**ZDRAVSTVENA NEGA PRI ŽIVLJENJSKI AKTIVNOSTI DIHANJE, VZDRŽEVANJE NORMALNE TELESNE TEMPERATURE IN MERJENJE VITALNIH FUNKCIJ (učb. Ž.A., str. 111-150)**

1. **Vzdrževanje normalne telesne temperature.**

Temperatura jedra (sredice) = 37-37,8 0C (merimo rektalno, timpanično, oralno)

Temperatura telesnega ovoja = 36-37,2 0C (koža, maščobno tkivo, podkožje-toplotni izolator)- merimo aksilarno. Proces nastajanja toplote v telesu imenujemo termogeneza. Največ toplote nastaja pri mišični aktivnosti. Izgubo toplote ali termoliza poteka preko kože z znojenjem in oddajanje toplote v okolje.

Normalna vrednost TT je od 36-37,2 0C in jo imenujemo NORMOTERMIJA. Znižano TT imenujemo HIPOTERMIJA in nastopi ko temperatura telesa pade pod 36*0C.* Povišana TT- HIPERTERMIJA, nastopi ko se temperatura dvigne nad 37,2 0C. Telesno temperaturo najpogosteje merimo pod pazduho (aksilarno), v ušesu (otoskopsko, timpanično), v debelem črevesju (rektalno), v dimljah (ingvinalno) in v ustih (oralno). TT se znižuje z vazodilatacijo (širjenje) krvnih žil ali s povečanim znojenjem. Zvišuje pa se s vazokonstrikcijo (zoženje) krvnih žil v koži, pospešenim metabolizmom, z drgetanjem mišic,..

**Vrste meritev TT:**

* aksilarno (pod pazduho
	+ - * približno 4min oz. odvisno od proizvajalca
	+ merimo z alkoholni termometrom ali električni termometrom
* timpanično ali otološko (v ušesu) -
* vrednost za 0,2-0,50C višja kot aksilarno
	+ merimo z ušesnim termometrom (menjamo nastavek)
	+ pred merjenjem očistimo sluhovod
	+ termometer mora zakrivati celotno površino svetline sluhovoda
* rektalno (debelo črevo) -
* norm.vrednost= 36,5-37,80C (0,80C višja kot aksilarno)
	+ merimo 2minuti (1,2 - 2cm globoko v črevesje),
	+ merimo z alkoholnim termometrom ali vodotesnim termometrom z gibljivo konico,
	+ ne merimo po operaciji na debelem črevesju!! , hemoroidi,
	+ previdno, pacient mora zelo mirovati, simsov položaj ( na boku)
	+ pri sumu na vnetje trebušne votline.
1. **Zdravstvena nega pacienta z vročino**

POTEK VROČINE

1. **NARAŠČANJE TT-**
* vročina, mraz, škripanje z zobmi
* koža je hladna, mrzla in bleda,

pacienta pokrijemo, dajemo tople napitke, mu damo termofor, pogosto merimo TT, obvestimo zdravnika, ponudimo mu dovolj tekočine

1. **STANJE VISOKE TT**
* nemiren bolnik,
* neugodje, strah, haluciniranje,
* koža je rdeča, topla in suha,

dajemo obkladke, osvežilne kopeli (tuširanje odraslih), antipiretike po naročilu zdravnika, mlačni napitki in nega ustne votline (večkrat dnevno),

1. **PADEC TT**

 Bolnik se začne močno potiti. Telo se ohladi zaradi potenja

* LITIČNO:
	+ počasno padanje TT,
	+ manj obremenjujoče,
	+ znoj topel z velikimi potnimi kapljami na koži.
* KRITIČNO:
	+ Padec TT v nekaj urah,
	+ bolnik kolabira (zaradi preobremenitve organizma),
	+ hladen znoj z majhnimi kapljicami,

veliko tekočine in počitka (bolnik je zaspan), os. higiena bolnika (preoblačenje), lahke jedi v manjših obrokih, nadzor na TT.

1. **OKREVANJE**

Zagotovimo mir v sobi, osebna higiena, dovolj tekočine, preoblečemo bolnikovo perilo in posteljno perilo

ZN pri ↑ TT ( na splošno)

* Pacientu izmerimo TT, o izmerjeni vrednosti obvestimo zdravnika
* Pogosto mu ponudimo tekočino, da preprečimo dehidracijo
* Lažje prebavljiva prehrana, več manjših obrokov na dan
* Opazujemo izločanje urina
* Pogosteje izvajamo osebno higieno in higieno ustne votline
* Oblačimo ga v čisto in suho osebno perilo
* Poskrbimo za ustrezni mikroklimo (prezračujemo prostor, pazimo, da je prostor brez prepiha, tem. prostora 20-22°C, 50-60٪ vlaga)
* Zagotovimo mir v sobi, da si lahko bolnik odpočije
* Po naročilu zdravnika pacientu apliciramo zdravila za zniževanje TT (antipiretike) in paciente ohlajamo
* Pogosteje izmerimo TT, pulz, dihanje, RR in stanje zavesti
* Izmerjene vrednosti TT in ostalih vitalnih funkcij, ter spremembe in stanje pacienta dokumentiramo
* Beležimo bilanco tekočin
1. **ZN pacienta pri znižani telesni temperaturi**

Podhladitev pomeni padec temperature jedra pod 35°C. takrat telo izgubi več toplote, kot jo je sposobno nadomestiti.

Znaki podhladitve so; gibi prizadetega postanejo počasni in okorni, pacient se ne zanima za okolico, postane zaspan in zmeden, lahko se pojavijo halucinacije, pogosto se uleže in zaspi.

ZN;

Pacienta ogrevamo postopoma. Nikoli ga ne smemo ogrevati z grelnimi telesi (s termoforjem,..). oblečemo ga v topla oblačila, poskrbimo da je prostor dovolj ogret in mu ponudimo tople napitke ( ne alkohola ali kave).

1. **Negovalne intervencije za ohlajanje in ogrevanje bolnika**

Za ohlajanje in ogrevanje bolnika uporabljamo ovitke (ovoj dela telesa v dve ali tri tkanine) in obkladke (tkanino položimo na del telesa in je ne ovijemo)

Pravila hlajenja in ogrevanja;

* Natančno upoštevamo čas uporabe, opazujemo delovanje-učinek in to beležimo
* Pripomočke (ledena vrečka, termofor) pred uporabo vedno ovijemo v zaščito iz blaga, da ne pride v direktni stik s kožo
* Ohlajamo največ 15 min
* Opazujemo mesto hlajenja-ogrevanja
* Opazujemo počutje pacienta, merimo vitalne funkcije
1. **Zdravstvena nega pacienta pri življenjski aktivnosti dihanje**

Dihanje (respiracija) je prenos dihanja v telo in izločanje ogljikovega dioksida iz telesa. Pri dihanju opazujemo frekvenco, ritem, globino in motnje dihanja.

* FREKFENCA DIHANJA

Glede na frekvenco dihanja ločimo;

* **EVPNEJA**- normalno, mirno dihanje zdravega človeka in znaša od 14 do 16 vdihov/izdihov na minuto
* **BRADIPNEJA-** upočasnjeno dihanje in znaša pod 12 vdihov in izdihov/ minuto
* **TAHIPNEJA**- pospešeno dihanje in znaša nas 20vdihov in izdihov/minuto
* **DISPEJA**-dihalna stiska. Ločimo; inspiratorna dispneja (otežen vdih) in ekspiratorna dispeja (otežen izdih).
* **APNEJA**- prenehanje dihanja
* **ORTOPNEJA**- oteženo dihanje v ležećem položaju. Če se dvigne iz ležečega položaja, tako da sedi ali stoji, diha manj naporno in oteženo dihanje celo izgine

Normalna frekvenca v različnih starostnih obdobjih;

* Novorojenček: od 30 do 40 vdihov in izdihov/minuto
* Dojenček: od 25 do 30 vdihov in izdihov/minuto
* Predšolski otrok: od 20 do 25 vdihov in izdihov/minuto
* Šolski otrok: od 16 do 20 vdihov in izdihov/minuto
* RITEM DIHANJA

Ritem dihanja je lahko enakomeren ali neenakomeren. Pri enakomernem dihanju si vdihi in izdihi sledijo v enakem časovnem zaporedju.

**Cheyne-Stokesovo dihanje-**ima nepravilen ritem dihanja. Zanj so značilna obdobja apneje in hiperventilacije. Začne se s počasnim, plitvim dihanje, ki postopoma prehaja v nenormalno globoko in hitro dihanje, nato zopet v počasnejše in plitvejše dihanje, dokler se ne ustavi za 10 do 20 sekund, nato se enak ritem ponavlja

* GLOBINA DIHANJA

Globina dihanja je lahko normalna, globoka, plitva ali površinska.

**Normalno dihanje** je neopazno.

**Kussmaulovo** dihanje je nenormalno globoko, enakomerno in hitro

**Hiperventilacija** je hitro površinsko pri katerem pacient izdiha več ogljikovega dioksida.

**Hipoventilacija** je plitvo in počasno dihanje

**Stridor** je piskajoče dihanje, ki nastane pri stenozi dihalnih poti.

**ZN pri dihanju;**

* Opazujem o dihanje in merimo saturacijo
* Skrbimo za ustrezno mikroklimo v pacientovem okolju (redno prezračujemo prostor, temperatura sobe naj bo od 20 do 22°C, vlaga od 50% do 60%)
* Spreminjamo položaj pacienta v postelji in ga nameščamo v položaj, ki mu olajša dihanje; sedeči, polsedeči
* Pacientu dajemo veliko mlačne tekočine, kot so voda, čaj
* Ponudimo mu manjše obroke večkrat na dan
* Izvajamo postopke za sprostitev dihalnih poti; odstranjujemo izločke iz nosne in ustne votline in z aspiracijo dihal
* Spodbujamo k izvajanju dihalnih vaj in h gibanju. Dihalne vaje naj pacient dela po naročilu fizioterapevta ali zdravnika
* Pomagamo pri izkašljevanju, po naročilu zdravnika dajemo inhalacije in apliciramo kisik
* Opazujemo in merimo vitalne funkcije
1. **Opredelite normalne in patološke vrednosti pri dihanju, telesni temperaturi, pulzu in krvnemu tlaku**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Normalna****vrednost** | **Prenizka****vrednost** | **Povečana vrednost** |
| **DIHANJE** | 14-18vdihov/minutaEVPNEJA | pod 12 vdihov/min BRADIPNEJA | nad 20 vdihov/min TAHIPNEJA  |
| **TELESNA****TEMPERATURA** | Od 36 do37,2°C NORMOTERMIJA | pod 36°CHIPOTERMIJA | Nad 37,2°CHIPERTERMIJA\* |
| **PULZ** | 60-80/minNORMOKARDIJA | pod 60/minBRADIKARDIJA | nad 100/minTAHIKARDIJA |
| **KRVNI** **TLAK** | 110-140/60-90mmHgTENZIJA? | pod 100/60mmHgHIPOTENZIJA | nad 140/90mmHgHIPERTENZIJA |

**\***visoka temperatura: od 38,5 do40°C

 zelo visoka temperatura: nad 40°C

1. **ZN pacienta s kašljem**

Pri izkašljevanju pacienta posedemo in ga nagnemo nekoliko naprej. Ponudimo mu papirnati robček. Poskrbim, da ima pacient, ki izkašljuje vedno na voljo dovolj papirnatih robčkov. Poučimo ga naj uporabljene robčke odvrže v koš za smeti. Omogočimo mu, da si po kašlju umije roke. Pacient na izvaja dihalne vaje po naročilu fizioterapevta. Po naročilu zdravnika izvajamo zbiranje, merjenje opazovanje, odvzem in odpošiljanju sputuma na preiskavo. V primeru, da pacient potrebuje pomoč pri izkašljevanju primemo za spodnji del prsnega koša, s čimer ublažimo bolečino pri izkašljevanju.

1. **ZN pacienta pri aspiraciji**

Aspiracija je izsesavanje in odstranjevanje izločka iz dihal. Izvajamo jo v primeru zastajanja sputuma in kadar pacient nima dovolj moči, da bi ga z izkašljevanjem odstranil sam.

Pacienta namestimo v polsedeči položaj. Potrebujemo; aspirator, aspiracijski katerer primerne velikosti, rokavice, sterilne rokavice, destilirano vodo,

1. **ZN pacienta z inhalacijo**

Bolniku damo fiziološko raztopino skupaj z zdravilom, v razmerju, ki ga predpise zdravnik. Namestimo ga v polsedeči ali sedeči položaj.

1. **ZN pacienta pri aplikaciji kisika**

Načini aplikacije kisika:

* Dvorogi nosni kateter
* Venturi maska (venti maska)
* Maska z rezervoarjem brez nepovratnih ventilov
* Maska z rezervoarjem in nenepovratnih ventilov
* Nosni kateter
* Kisikov šotor

Procenti kisika-nastavki za venti masko

* Moder nastavek; 24% 2litra/min
* Bel nastavek; 28& 4litri/min
* Oranžen nastavek; 31% 6litrov/min
* Rumen nastavek; 35% 8litrov/min
* Rdeč nastavek; 40% 10litrov/min
* Zelen nastavek; 60% 15litrov/min

Pravila dovajanja kisika;

Pravilen izbor pripomočka za aplikacijo kisika glede na predpisano koncentracijo in pretok kisika. Pravilen način aplikacije kisika.

Kdo potrebuje kisik?

Indikacije za aplikacijo so apneja, pljučne bolezni( pljučni edem, astma, KOPB), alergijske reakcije (anafilaktični šok), izvajanje TPO, vsa šokovna stanja, poškodbe glave in pljuč, poltravme, zastrupitve,…

Kisikova jeklenka

* Prepovedano je vsako mazanje navojev in prijemanje jeklenk z mastnimi rokami
* Jeklenke moramo uporabljati v pokončnem položaju (v nosilcu ali košari) in privezane
* Pri prenosu jeklenk je treba paziti, da ne pride do padcev in udarcev. Ne uporabljamo jeklenk z vidnimi mehanskimi poškodbami. Ne izpostavljamo jih soncu, v bližino grelnih teles
* Shranjujemo jih v čistem, suhem , hladnem in zračnem prostoru. Prazne in polne jeklenke shranjujemo ločeno in vidno označene
1. **Opazovanje in merjenje pulza**

Pulz je sunek pulznega vala v žilah, zato arterialni pulz. Normalna vrednost pulza- NORMOKARDIJA, je pri odraslem človeku od 60 do 80 utripov srca na minuto. Pospešen pulz imenujemo TAHIKARDIJA in nastopi ko se število utripov dvigne nad 100 utripov na minuto. BRADIKARDIJA je upočasnjen pulz, frekvenca znaša pod 60utripov na minuto. Prenehanje krčenja srca imenujemo ASISTOLIJA.

1. TIPANJE PULZA

Pulz lahko tipamo povsod, kjer poteka arterija na površini in ima spodaj trdo podlago(kost ali mišico) na katero lahko pritisnemo.

* Vratna arterija- a. carotis
* Koželjnična arterija- a. radialis
* Arterija na notranji strani nadlahti- a. brachialis
* Senčnična arterija- a.temporalis
* Stegenska arterija- a.femoralis
* Podkolenska arterija- a. poplitea
* Arterija na hrbtišču stopala- a. dorsalis pedis

Najpogosteje pulz merimo na radialni arteriji.

1. ŠTETJE UDARCEV/UTRIPOV

Običajno štejemo pol minute in število udarcev pomnožimo s 2. Praviloma pa moramo šteti celo minuto, posebno kadar je pulz počasen ali kvalitativno spremenjen.

Število utripov zabeležimo na mrežast del temperaturnega lista z modro barvo. Vsak kvadrat v mreži pomeni štiri utripe.

1. TELESNA TEMPERATURA IN PULZ

Pri dvigu temperature za 1°C se pulz pospeši za 8-12 udarcev/min.

1. RITEM PULZA

Pri zdravem človeku si udarci sledijo in s tem tudi pulz v enakomernih presledkih. Neenakomerne presledke imenujemo ARITMIJA.

Motnje ritna pri merjenju pulza so

* SINUSNA ARITMIJA-pri vdihu je bitje srca hitrejše, pri izdihu pa počasnejše
* EKSTRASISTOLE- ob osnovnem enakomernem ritmu se občasno pojavijo predčasni udarci, ki jim sledi daljša pavza.
* NEENAKOMEREN ali ARITMIČEN PULZ: časovni presledki med posameznimi utripi so dolgi in neenakomerni (aritmija)
* VENTRIKULARNA FIBRILACIJA: je abnormalen srčni ritem, ki se kaže s fibrilacijo (migetanjem) prekatov. Srce drgeta, zato ni sposobno črpati kri. Potrebna je čimprejšnja defibrilacija. Lahko pride do asistolije.
1. POLNJENOST

Gre za količino krvi v žilah. Volumen krvi je odvisen od udarnega volumna, od količine cirkulirajoče krvi, ter elastičnosti arterij. Glede na polnjenost pulza ločimo;

* Dobro polnjen pulz-žila se tipa polno
* Slabo polnjen pulz-žila se tipa slabo
* Nitkast pulz-pospešen, neenakomeren, slabo polnjen
1. **Naštejte in opišite antropometrične meritve**
2. KONTROLA TELESNE TEŽE

Z merjenjem telesne teže ugotavljamo prehranjenost pacienta. Pacienta tehtamo ob sprejemu v bolnišnico, za izračun pravilne doze predpisanega zdravila, pri motnjah hranjenja, pred nekaterimi preiskavami (spirometrija), na sistematskih pregledih. Z nadzorom telesne teže preprečujemo kaheksijo, debelost, ugotavljamo tudi spremembe, ki jih povzročajo specifični bolezenski procesi (npr. edemi ki opozarjajo na zastoj tekočine v telesu). Z merjenjem telesne teže in višine spremljamo rast in razvoj novorojenčka, dojenčka in otroka.

1. MERJENJE TELESNE VIŠINE

Izvaja se pri sistematskih pregledih in nekaterih preiskavah (npr. spirometriji): →bolnik bos stopi na tehtnico z višinomerom, s petami se dotika spodnjega roba merila

→s hrbtom je naslonjen na višinomer

→glavo drži naravnost

→merilo pomaknemo na teme

→bolnik stopi s tehtnice

→očitamo višino

1. MERJENJE TELESNIH OBSEGOV

Merimo obseg glave, presnega koša, pasu, bokov, nadlahti, goleni, ležnja in drugih delov telesa. Merjenje telesnih obsegov izvajamo po naročilu zdravnika. Obseg pasu merimo npr. pri ascitesu, pri ugotavljanju stanja prehranjenosti, pri izbiri pripomočka za inkontinenco in pri drugem. Obseg glave najpogosteje merimo pri dojenčku za spremljanje otrokovega razvoja in rasti. Merimo s šiviljskim metrom.

1. **Merjenje RR**

V sistoli se srce skrči in pod določenim tlakom iztisne kri ob čemer dobimo sistolični RR (višja vrednost RR). V diastoli pa se srce razteza, to je diastolični RR (nižja vrednost RR).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Arterijska hipotenzija | Znižan krvni tlak | Pod 100/60mmHg |
| Arterijska normotenzija | Optimalni krvni tlak | 120/80mmHg |
| Normalna vrednost krvnega tlaka | 100-130/60-85mmHg |
| Arterijska prehipertenzija | Predstopnja hipertenzije | 130-139/85-89mmHg |
| Arterijska hipertenzija | Hipertenzija 1. stopnje | 140-159/90-99mmHg |
| Hipertenzija 2. stopnje | 160-179/100-109mmHg |
| Hipertenzija 3. stopnje | Nad 180/110mmHg |

Dojenčki: 75/50mmHg

Merjenje RR

* Pred merjenjem RR naj pacient nekaj minut počiva in naj bo sproščen
* Aparat za merjenje RR naj bo v višini srca ne glede na način merjenje RR
* Uporabimo manšeto pravilne velikosti
* Pol ure pred meritvijo naj pacient ne hodi, ne kadi, ne pije kave ali alkohola in naj ne zaužije obroka
* Pacient naj med merjenjem ne govori
* Aparata za merjenje ne držimo v rokah

Napake pri merjenju RR

* Pacient je razburjen, mišice na roki so napete
* Rokav srajce je pretesen
* Uporabljamo manšeto nepravilne velikosti ali je manšeta nepravilno nameščena
* Prehitro izpuščen zrak iz manšete
* Aparat deluje nepravilno

**ARTERIJSKA HIPERTENZIJA**

**Znaki;** glavobol, šumenje in zvonjenje v ušesih, vrtoglavica, razdražljivost, vročinski navali in rdečica obraza

**Vzroki;** debelost, ateroskleroza, čezmerno uživanje kuhinjske soli, prekomerno pitje alkoholnih pijač ali prave kave, kajenje, uporaba kontracepcijskih tablet, stres, pomanjkanje telesne dejavnosti

**Zdravstvena nega;**

* Opustitev razvad, prehrana z manj soli in maščob, redna telesna dejavnost in izogibanje stresnim dejavnikom
* Pacient mora nadzirati in vzdrževati primerno telesno težo
* Redno merimo RR in ostale vitalne funkcije
* Po naročilu dr. kontroliramo vrednosti holesterola in trigliceridov v krvi
* Apliciramo predpisano terapijo (zdravila za zniževanje RR)- po naročilu dr.
* Opazujemo in dokumentiramo splošno počutje pacienta, pojav edemov, glavobola,…

**ARTERIJSKA HIPOTENZIJA**

**Znaki;** omotica, motnje koncentracije, žeja, utrujenost, temnenje pred očmi, hladna, vlažna, bleda koža, pospešen srčni utrip, zmanjšano izločanje seča in izguba zavesti

**Vzroki;** dehidracija, krvavitev, sepsa, huda alergijska reakcija, nekatera zdravila (diuretiki),..

**Zdravstvena nega;**

* Spodbujanje pacienta k telesni dejavnosti
* Skrb za manjše in pogoste obroke hrane z manjšo vrednostjo ogljikovih hidratov
* Skrb za primerno hidracijo
* Počitek (priporočeno z zvišanim vzglavjem)
* Postopno vstajanje iz ležečega položaja
* Kompresijsko povijanje nog
* Merjenje RR

**ZDRAVSTVENA NEGA PRI ŽIVLJENJSKI AKTIVNOSTI PREHRANJEVANJE IN PITJE (učb. Ž.A. str.:153-179)**

1. **ZN pacienta pri prehranjevanju in pitju per os**

**Zdravstvena nega;**

* Opazovanje pacienta pri hranjenju in pitju, priprava pacienta na hranjenje
* Postrežba hrane v urejenem okolju
* Hranjenje pacienta per os, po NGS, gastrostomi, jejunostomi
* Poznavanje in preprečevanje zapletov povezanih s hranjenjem per os, po NGS, gastrostomi, jejunostomi
* Nadzor pri pitju tekočine med obroki čez dan
* Nadzor pacienta, ki mora biti tešč ter ima predpisano karenco hrane in pijače
* Vzdrževanje primerne ustne higiene
* Merjenje krvnega sladkorja pri pacientu s sladkorno boleznijo
* Tehtanje pacienta

Izrazi povezani s prehranjevanjem in pitjem;

* **Podhranjenost ali malnutricija;** stanje, za katero je značilen pomanjkljiv ali neuravnovešen vnos hranilnih snovi.
* **Kaheksija;** najhujša stopnja podhranjenosti. Spremljajo jo izguba telesne teže, izguba mišične mase, izčrpanost, stres in splošna telesna oslabelost. Pogosta pri kroničnih boleznih (TBC, maligna obolenja)
* **Debelost (adipositas, obesitas);** je kronična bolezen za katero je značilno prekomerno kopičenje maščevja v telesu. Debelost se razvije takrat, ko je vnos energije večji od porabe le-te. Vpliva na nastanek nekaterih bolezni (obolenja ♥ in ožilja, povišan RR, sladkorna bolezen)
* **Gastrointestinalne težave;** pojavijo se zaradi neustreznega prehranjevanja. Lahko so posledica stresa, kajenja, debelosti, lahko pa so znak obolenja prebavil. Najpogostejše gastrointestinalne težave; motnje požiranja (DISPHAGIA), slabost (NAVZEA), bruhanje (VOMITUS, EMESIS), kolcanje (SINGULTUS), slaba prebava (DISPEPSIA), napenjanje v želodcu, bolečine v trebuhu, napihovanje (METEORIZEM), driska (DIAREJA), zaprtje (OBSTIPACIJA) in krvavitve iz prebavila.
* **Aspiracija;** hrana/pijača zaide v sapnik namesto v požiralnik. Tako zapre dihalno pot, kar vodi v zadušitev.
* **Dehidracija;** pojavi se zaradi pomanjkljivega pitja tekočine, prekomernega izločanja tekočine pri bruhanju, driski, povišani TT, prekomernem znojenju, pretiranem uživanju alkoholnih pijač,...

Motnje požiranja- DISFAGIJA- prepoznamo po naslednjih znakih:

* Zaletavanje hrane
* Prekomerno slinjenje
* Zastajanje hrane v ustih ali iztekanje v ustih
* Težavno, lahko tudi boleče požiranje
* Kašelj, dušenje

Pri motnjah požiranja hranimo pacienta z gosto hrano. Običajno je hrana pretlačena ali mleta. Pacienti naj sedijo v zravnano v sedečem položaju. Na žlico naložimo manjšo količino hrane in počakamo da jo pacient pogoltne. Pacient naj ostane v sedečem položaju še vsaj pol ure po hranjenju.

Zapleti pri motnjah požiranja so aspiracija, dehidracija, podhranjenost in pljučnica.

Če se pacientu zaleti, izvajamo ploske udarce med njegovimi lopaticami. Če je potrebno izvedemo Heimlichov prijem.

BILANCA TEKOČIN

Bilanca tekočin je razmerje med celotno zaužito in izločeno tekočino v 24-urah. K zaužiti tekočini sodi vsa tekočina, ki jo pacient popije, infuzija in tekoča hrana (mleko, jogurt, sadna kaša, sladoled, sadje z veliko tekočine). K izločeni tekočini sodijo urin, izbruhana vsebina, z drenažo izločena telesna tekočina, driska in prekomerno znojenje. Bilanca tekočin je lahko pozitivna (zaužije več tekočine, kot izloči)→ascites,edemi, ničelna (vnos zaužite in izločene tekočine enakomeren) ali negativna (več tekočine se izloči, kot vnese v telo)→dehidracija

1. **Razložite pomen prehrane za bolnega in zdravega človeka**

Ustrezna prehrana v bolezni je za pacienta zelo pomembna, ker vpliva na vzdrževanje pravilne presnove, dvig odpornosti organizma, na rast, razvoj in obnovo celic, na boljše počutje, sintezo hormonov in encimov, proizvodnjo energije, tvorbo protiteles in na splošno dobro počutje. Prehrana mora biti prilagojena potrebam pacienta. Včasih potrebuje pacient dietno prehrano in prilagojeno konsistenco hrano, kot je gosta, pasirana ali tekoča. Nepravilno prehranjevanje vodi v podhranjenost, kaheksijo (ekstremna shujšanost), debelost, prebavne motnje in nastanek bolezni.

1. **Naštejte in opišite načine hranjenja, ter možne zaplete pri vseh vrstah hranjenja**
2. **PER OS**

Per os hranjenje pomeni uživanje hrane skozi usta. Pacient je lahko pri hranjenju per os samostojen, delno odvisen ali popolnoma odvisen od tuje pomoči. Hrano lahko uživa v jedilnici, v bolniški sobi za mizo ali v postelji. Prostor kjer poteka hranjenje mora biti čist, urejen, prezračen in primerno topel. Pacienta namestimo v udoben položaj, če je v postelji v sedeči ali polsedeči položaj. Ponudimo mu možnost, da si umije roke. Če ne more jesti sam, ga hranimo počasi in potrpežljivo. Pri jedi pacienta opazujemo.

1. **ENTERALNO HRANJENJE** ali hranjenje po SONDI (v prebavni trakt)

Kadar je potreba po daljšem umetnem hranjenje, izvajamo entrealno hranjenje, ker je ta način bliže normalnemu uživanju hrane. Hranimo lahko preko nasogastrične sonde, jejunostomi ali po gastrostomi (PEG).

**NASOGASTRIČNA SONDA (NGS)**

S hranjenjem po NGS se ohranja normalna funkcija črevesja. Razlogi za vstavitev NGS so hranjenje pacienta, vnos tekočine in aplikacija zdravil. Drugi razlogi; razbremenitev želodca pri zapori črevesja (ILEUS) ali pri večjih operacijah na prebavilih.

Vstavlja jo DMS ali zdravnik. Pacient mora biti pred uvajanjem vsaj 6 ur tešč.

**Preverjanje lege NGS;**

* Inspekcija ali opazovanje; z žepno svetilko ali loparčkom pogledamo v ustno votlino in opazujemo, ali bi se morda sonda zvila v ustih
* Avskultacija ali poslušanje; na kožo v predelu epigastrija položimo stetoskop in z brizgalko po NGS potisnemo 10-20ml zraka v želodec, ob potisku zraka slišimo značilen zvok
* Aspiracija želodčnega soka ali izsesavanje; z brizgalko povlečemo želodčno vsebino
* RTG slikanje

**Hranjenje po NGS;**

Za hranjenje po NGS lahko uporabljamo industrijsko pripravljeno hrano ali hrano, ki jo pripravijo v bolnišnici. Biti mora dovolj tekoča, da zdrsne po sondi. Pacienta namestimo v polsedeči položaj, ter pod NGS podložimo zaščito. Pred hranjenje preverimo **rezidualni volumen** (količina zastale tekočine oz. hrane v želodcu). Preverimo lego sonde. Najprej vbrizgamo 30ml vode/tekočine, nato predpisano količino hrane, na koncu pa spet 20 ml tekočine, da se sonda ne zamaši. Hranimo počasi-10-20minut. Med hranjenjem pacienta opazujemo. Skozi NGS lahko apliciramo tudi zdravila. Tablete zdrobimo in jih razredčimo s čajem. Zdravil ne mešamo s hrano. Pacient naj še 30 minut po končanem hranjenju ostane v polsedečem položaju, s tem preprečimo bruhanje in aspiracijo hrane v dihala.

**Zapleti pri NGS;**

* Zamašitev NGS; ukrepi za preprečitev so primerno tekoča hrana, spiranje sonde po hranjenje in aplikaciji zdravil
* Izpad NGS; preprečujemo tako,da jo pravilno prilepimo z obližem in z nadzorom nemirnih pacientov
* Izsušitev sluznice ustne votline; pacienti z NGS imajo pogosto odprta usta zato se sluznica izsuši. Ustno nego izvajamo večkrat dnevno, ter mu večkrat dnevno vlažimo ustno sluznico
* Nastanek razjede zaradi pritiska na nosni sluznici; obliž za pritrditev NGS menjamo vsak dan. Pri namestitvi pazimo, da sonda ne tišči ob nos.
* Gastrointestinalne težave; hitro hranjenje povzroča slabost, bruhanje, izpahovanje, regulgitacijo, bolečino, diarejo in obstipacijo. Težave zmanjšamo, tako da pacienta hranimo počasi.
* Aspiracija želodčne vsebine v dihala; vzroki so bruhanje, povečan rezidualni volumen tekočine v želodcu in spremenjene lega NGS. Pacienta hranimo v polsedečem položaju in po končanem hranjenju naj še pol ure ostane v takem položaju.
* Infekcija s hrano; nastane zaradi kontaminacije hrane in nepravilnega ravnanja s hranilnim sistemom, ter drugimi pripomočki za hranjenje po NGS.

**GASTROSTOMA (PEG)**

Je kirurško narejena odprtina prek trebušne stene v želodec. Skozi odprtino uvedemo cevko, ki omogoča hranjenje neposredno v želodec. Postopek hranjenja po PEG-u je enak kot pri hranjenju po NGS.

**Zapleti;** zamašitev cevke za hranjenje, vnetje kože ob cevki za hranjenje, sprememba lega cevke za hranjenje, razraščanje granulacijska tkiva, ugreznjene gastrostomi, razširitev stomalne odprtine, iztekanje želodčne vsebine ob stomi, slabost, bruhanje, driska, krvavitev,…

**JEJUNOSTOMA**

Je kirurško narejena odprtina prek trebušne stene v jejunum (zgornji del tankega črevesa). Skozi odprtino uvedemo cevko, ki omogoča hranjenje neposredno v tanko črevo.

Pri hranjenju pacienta po jejunostomi uporabljamo industrijsko pripravljeno hrano, ki jo dajemo v manjših obrokih ali kontinuirano po enteralni črpalki. Potek hranjenja enak kot pri NGS.

Možni zapleti pri pacientu z jejunostomo so izpad ali sprememba lege cevke za hranjenje, napenjanje, bolečine v trebuhu, driska,…

1. **PARANTERALNO HRANJENEJE ali INFUZIJA** (mimo prebavnega trakta)

Pomeni vnašanje vode in hranilnih snovi, ki pa morajo biti ustrezno raztopljene, direktno v žilo-veno. Nastavimo venski kanal. Ta postopek imenujemo intravenozna infuzija. Odredi jo zdravnik.

Ločimo:

* skrb za hidracijo bolnika, kar nadomešča pitje tekočine
* hranjenje
1. **Naštejte in opišite načine transporta hrane**

TABLET SISTEM

Prednosti;

* Pladnji s hrano so zloženi na police ogrevanega vozička
* Vsak pladenj je označen s podatki pacienta; ime in priimek pacienta, številka sobe, oddelek, vrsta hrane oz. diete
* Vso posodo z ostanki hrane vračamo v centralno kuhinjo
* Manjša možnost pomot pri delitvi hrane in manjša možnost okužb

Slabosti;

* Pacient ne more izbirati količino hrane

TERMOPOSODE

Prednosti;

* Možnost izbire količine in vrste hrane

Slabosti;

* Vonj hrane po oddelku
* Umazana posoda na oddelku
* Večja možnost zamenjave pacienta

TERMOVOZČKI

1. **Razložite bilanco tekočin**

Je rezultat seštevka celotne zaužite tekočine od katere odštejemo izločeno tekočino. K zaužitim tekočinam sodijo; vse sprejete tekočine skozi usta (per os), infuzija, sonda, transfuzija. K izločenim tekočinam sodijo; izločen seč (diureza), izločki drenaž, izbruhane mase, potenje, blato, menstruacija in druge krvavitve. Bilanca tekočin se vpisuje v negovalno dokumentacijo.

1. **Zdravstvena nega pacienta pri bruhanju**

Bruhanje (emesis, vomitus) je obrambi refleks. Želodčna vsebina se izprazni s pomočjo krčenja želodca.

VZROKI ZA BRUHANJE

* Zastrupitve s hrano
* Prepoln želodec ali hrana, ki je ne prenašamo
* Okužbe in vnetja v trebušni votlini
* Mehanske zapore in neprehodnost črevesja (ileus)
* Nevrološke bolezni; glavobol, vnetje možganskih ovojnic (meningoencefalitis), pretres možganov, tumor
* Psihogena navsea, bulimija nervosa
* Nosečnost, nekatera zdravila
* Prekomerna količina zaužitega alkohola

OPAZOVANJE BRUHANJA

* Čas (na tešče, po obroku, med migreno, nosečnostjo,..)
* Količina
* Vonj
* Primesi (sluz, želodčni sok, neprebavljena hrana)
* Krvavitev-HEMATEMESIS, iz želodca kot kavna usedlina
* Miserere je bruhanje blata pri zapori črevesja

POMOČ PRI BRUHANJU

* Pacienta namestimo v sedeči položaj, nezavestnega obrnemo na bok
* Pridržimo mu vrečko za bruhanje
* Po bruhanju poskrbimo za ustno nego, bolnika umijemo in preoblečemo po potrebi
1. **Dehidracija**

Dehidracija se pojavi zaradi pomanjkljivega pitja tekočine, prekomernega izločanja tekočine iz telesa pri bruhanju, driski, povišani TT, prekomernem znojenju, pretiranem uživanju alkoholnih pijač,.. Posebno nevarna je za dojenčke, starostnike in paciente z obsežnimi opeklinami.

Dehidracija je lahko blaga, srednja ali huda.

Znaki blage dehidracije;

* Žeja
* Zmanjšanje količine izločenega urina, ki je bolj temen in koncentriran
* Razdražljivost, glavobol
* Vrtoglavica in suha usta

Znaki srednje do hude dehidracije;

* Ni izločanja urina
* Pojavijo se mišični krči
* Tahikardija, tahipneja
* TT je lahko povišana
* Človek ima udrte oči
* Tugor kože je zmanjšan

Znaka zelo hude dehidracije sta poleg že naštetih še delirij in izguba zaveti.

Ukrepi pri dehidraciji;

Ukrepa pri blagi dehidraciji sta nadomeščanje tekočine, ter preprečitev nadaljnjega izgubljanja vode. Pri hujših primerih je poleg vode potrebna tudi rehidracija z oralno rehidracijsko raztopino (nadomestimo izgubljene elektrolite). Če je potrebno bolnišnično zdravljenje tekočino in elektrolite nadomeščamo prek intravenske infuzije.

Merimo vitalne funkcije in bilanco tekočin, spremljamo količino izločenega urina in splošno počutje.

**ZDRAVSTVENA NEGA PRI ŽIVLJENJSKI AKTIVNOSTI IZLOČANJE IN ODVAJANJE**

1. **Opazovanje seča**

KOLIČINA SEČA

Je odvisna od sprejete in oddane tekočine skozi kožo, pljuča in črevesje, ter od krvnega tlaka in delovanja ledvic in drugih organov, ki so soudeleženi pri tvorbi seča.

Normalna količina seča v 24-ih urah je od 1000-2000ml in je razdeljena na 4-6 mikcij (hoteno izločanje seča brez bolečin in v normalnem curku)

SPECIFIČNA TEŽA (relativna gostota)

Je od 1001 do 1030 (povprečno 1018) in je odvisna od količine popite tekočine in koncentracije.

PRIMESI

Normalne primesi urina so presnovni produkti. To so soli, epitelne celice, sluz, barvila, hormoni in zdravila. Patološke primesi pa so kri, beljakovine, glukoza, bakterije in gnoj.

VIDEZ IN BARVA

Urin je bister in rumene barve. V primeru, da popijemo premalo tekočine, je barva urina temnejša. Barva urina se normalno spremeni tudi zaradi hrane in zdravil. Moten urin nastane zaradi prisotnosti sluzi, bakterij ali večjega števila celic (epitelnih, krvnih celic).

Sprememba barve pa je mogoča tudi zaradi patoloških primesi;

* Kri v urinu= HEMATURIJA
* Beljakovine v seču= PROTEINURIJA
* Gnoj v urinu= PIURIJA
* Bakterije v urinu= BAKTERIURIJA
* Sladkor v urinu= GLIKOZURIJA

VONJ

Vonj svežega seča je neznaten in odvisen od primesi. Zaudarja kadar dalj časa stoji (amonjak). Diagnostično pomembne spremembe vonja so;

* Vonj po svežem sadju ali acetonu pri ketonuriji (pri sladkorni bolezni, dehidraciji)
* Vonj po alkoholu je prisoten, če ta preseže 2 promila v krvi in/ali seču
* Vonj po amonijaku ali žveplu je prisoten pri infekciji sečnih poti

PH

Normalen pH seča je 6-rahlo kisel.

1. **Pojasnite patološke in normalne motnje izločanja in odvajanja**
2. **ZN pacienta z motnjami v mikciji**

**DISURIJA:**urineranje je boleče, oteženo, z zmanjšanim pritiskom, prizadeti urinera le po kapljicah (obolenja mehurja)

**POLAKSIURIJA:**pogosto, boleče urineranje v majhnih količinah, pri čemer je 24-urna količina seča normalna

**NIKTURIJA:**izločanje večjih količin seča ponoči

**ENURESIS NOCTURNA:**nočno močenje postelje

**POLIURIJA:**patološko povečanje 24-urnega seča nad 2000ml

**OLIGURIJA:**zmanjšanje dnevne količina seča na 100-400ml

**ANURIJA-**ni produkcije seča, zaradi motnje v delovanju ledvic. Lahko vodi v UREMIJO-zastrupitev s produkti presnove.

**RETENCIJA URINA:**zastoj seča v sečnem mehurju

**RESIUDALNI SEČ:**ostanek seča v mehurju; seč,ki ostane po spontani mikciji v mehurju in ga lahko odvzamemo s katetrom, normalna količina je 20ml, kadar je seča več kot 100ml govorimo o zastoju seča.

**INKONTINENCA SEČA:** nekontrolirano uhajanje seča.

**MOTNJE V PRETOKU URINA:** nastane, ko je curek urina stanjšan ali pacient urinira po kapljicah

**PENJENJE URINA:**ob prisotnosti beljakovin, če je pena rumena urin vsebuje bilirubin

1. **Razložite vrste inkontinenc**

Inkontinenca pomeni nenadzorovan, nehoteno uhajanje urina. Gleda na anatomsko delitev ločimo uretralno in ekstrauretralno inkontinenco. Za ekstrauretralno inkontinenco je značilno, da urin uhaja skozi nefiziološke povezave

Vrste uretralne urinske inkontinence;

* Urinska inkontinenca med naporom= stresna inkontinenca; seč uhaja pri nenadnem pritisku v trebušni votlini (kihanje, smejanje, kašljanje, fizični napori,..)
* Ower flow; puščanje seča po kapljicah zaradi motenega odtoka urina v predelu sečnice (povečana prostata, zožitev sečnice)
* Urgentna urinska inkontinenca; nastane zaradi prekomernega aktivnega sečnega mehurja
* Popolna (stalna) urinska inkontinenca; urin uhaja zaradi nepopolnega zapiranja sfinktra pri poškodbi živcev, ki nadzirajo funkcijo mehurja
* Funkcionalna inkontinenca; je pacientova nezmožnost priti do stranišča zaradi oslabelosti ali duševne motnje (npr. demenci)
* Mešana inkontinenca; nehoteno uhajanje urina zaradi kombinacije več vzrokov npr. ženske pogosto pestita urgentna in stresna inkontinenca
1. **Inkontinenca in zdravstvena nega inkontinentnega pacienta**

Vzroki urinske inkontinence so;

* Oslabelost mišic medeničnega dna, poškodbe
* Bolezen mišičnega in živčnega sistema
* Jemanje zdravil, katerih stranski učinki vplivajo na delovanje mehurja

Zdravstvene nega pri inkontinenci je individualna. Za ohranitev samospoštovanja pacienta je pomembno, da se s pacientom pogovorimo o problemu, ga motiviramo in mu svetujemo pri izbiri ustreznega pripomočka za inkontinenco.

Pomembno je umivanje rok, poostrena anogenitalna nega in zaščita kože s primerno kremo. Kožo umijemo s toplo vodo in blagim milom. Milo temeljito speremo in kožo osušimo. Kože nikoli ne dregnemo, ker je v tem predelu bolj občutljiva. Izbrani pripomoček za inkontinenco menjamo po vsaki mikciji ali defekaciji.

Zdravljenje se začne s konzervativnimi metodami: npr. vaje za krepitev mišic medeničnega dna-Keglove vaje, zdravljenje z zdravili, elektrostimulacija mišic medeničnega dna, kirurško zdravljenje. Danes je na voljo veliko različnih pripomočkov. Uporabljamo lahko; vložke, mrežaste hlačke, plenice, podloge,..

Pomembni ukrepi pri zdravljenju inkontinence so; izogibanje alkoholu, pravi kavi, zmanjšanje prekomerne teže, uravnotežene prehrana, gibanje, preprečevanje obstipacije in težjim fizičnim naporom.

1. **Kateterizacija in ZN pacienta z urinskim katetrom**

Urinski kateter je cevka, ki je preko sečnice vstavljena v sečni mehur in tako omogoča nemoten pretok urina.

Vzroki za vstavitev stalnega urinskega katetra so zapora sečnice, retenca urina, praznitev mehurja pred, med in po operaciji, ter izpiranje mehurja (krvavi ali gnojni urin)

Urinski kateter mora biti takšen, da ga bolnik dobro prenaša. Je mehak, obdrži obliko in ne dela razjed (na sluznici). Izberemo primerno velikost; za ženske 14-18Ch, za moške pa 12-14Ch (1ch=⅓mm). Za ženske izberemo krajši, za moške pa daljši urinski kateter zaradi daljše sečnice.

Na vsakem stalnem urinskem katetru je napisana količina tekočine, ki je potrebna za polnjenje balončka (5 do 10ml). Balonček napolnimo s destilirano vodo.

 ZN

Pri opazovanju moramo biti pozorni na nemoten odtok urina, barvo in količino izločenega seča. Dnevno naj pacient veliko pije, vsaj 2 do 3 litre tekočine, če ni omejitev tekočine zaradi drugih bolezni. Za preprečevanje okužbe sečil je zelo pomembna higiena rok, osebna higiena ter anogenitalna nega vsaj 2x dnevno in po vsakem odvajanju blata. Pri anogenitalni negi umivamo urinski kateter krožno in stran od ustja sečnice. Pri tem pazimo da urinskega katetra ne izvlečemo. Takoj pokličemo zdravnika, če se pojavijo bolečina, povišana TT, mrzlica, krvava ali moten urin,..

1. **Razložite merjenje in pomen diureza ter specifične gostote**

DIUREZA

Diureza je v 24ih urah izločen seč.

 Zbiramo ga za; ugotavljanje količine- kvantitete

 za izračunanje bilance tekočin

 za preiskave, kadar potrebujemo 24-urni seč

Zbiranje seča zahteva sodelovanje negovalnega tima in bolnika. Negovalni tim mora poskrbeti, da: se vsa količina seča shranjuje

se točno upošteva čas

je zbiralni vrč po predpisih

je beleženje na temperaturni list natančno

Bolnik zbira seč v za to pripravljen vrč s pokrovom (ime, priimek, št. sobe). Sestra mu razloži postopek; npr. zjutraj ob 7. uri urinira in to količino seča zavrže, nato nabira ves seč do 7. ure zjutraj naslednjega dne in izmerimo zbrano količino. Vpišemo v temperaturni list za dan nazaj.

SPECIFIČNA GOSTOTA=RELATIVNA GOSTOTA URINA

Odvisna je od količine izločenega urina. Z njo ugotavljamo sposobnost koncentriranja ledvic. Razpon merjenja gostote urina je od 1001 do 1030. Pri zdravem človeku se ob normalni prehrani in uživanju zadostne količine tekočine giblje med 1016 do 1022. Gostota urina je večje pri dehidraciji.

1. **Odvajanje blata ali defekacija**

Blato ali feces je izloček iz prebavil.

Pri odvajanju blata opazujemo;

* Pogostost defekacije
* Količino blata pri enkratnem odvajanju
* Lastnosti blata; konsistenco, obliko, barvo, vonj, makroskopsko vidne primesi
* Težave, ki spremljajo iztrebljanje blata.

POGOSTOST DEFEKACIJE

Pogostost defekacije je odvisna od posameznika. Običajno iztrebljamo blato od enkrat do dvakrat na dan ali od enkrat na 3 dni. Nepravilnosti pri pogostosti odvajanja blata so driska, zaprtje, izmenjavanje driske in zaprtja, ter inkontinenca blata.

KOLIČINA BLATA PRI 1X ODVAJANJU

Dnevna količina izločenega blata je odvisna od količine in kakovosti zaužite hrane. Pri uravnoteženi prehrani znaša dnevna količina izločenega blata približno 250 gramov

LASTNOSTI BLATA

* Konsistenca in oblika; normalno blato je mehko, čvrsto, na prostem obdrži cilindrično obliko. Bolezensko spremenjeno blato je grudasto, kašasto, mazavo, vodeno, lahko je stisnjeno v obliko bobkov, svinčnika ali trku.
* Barva blata; normalna barva blata je temno rjava. Blato obarvajo žolčna barvila, hrana in nekatera zdravila. Ob krvavitvi iz zgornjega dela prebavil je blato črne barve in mazavo, kar imenujemo MELENA. Ob krvavitvi iz spodnjega dela prebavil pacient odvaja svežo kri, ki je lahko pomešana z blatom, kar imenujemo HEMOHEZIJA.
* Vonj; normalno blato ima značilen ali tipično fekulenten vonj. Bolezensko spremenjeno blato močno zaudarja
* Primesi; v normalnem blatu ni vidnih primesi. Primesi, ki jih vidimo s prostim očesom so; ostanki neprebavljene hrane, sluz, kri, gnoj, črevesni paraziti in gliste
1. **Zdravstvena nega pacienta s čistilno klizmo**

Klizma ali klistir je pripravek v obliki tekočine, ki ga vbrizgamo v danko. Klizmo izvajamo po naročilu zdravniku. Namen aplikacije klistirja je čistilni, terapevtski in diagnostični.

* Čistilni namen je izpraznjene vsebine (fecesa) iz debelega črevesja. Pri obstipaciji, pred pripravo na operacijo ali pred preiskavo v trebušni votlini.
* Diagnostični namen se izvaja pri preiskavah debelega črevesja. V tem primeru v rektum apliciramo kontrastno sredstvo.
* V terapevtske namene izvajamo aplikacijo klistirja pri dajanju zdravilnih učinkov rektum.

Aplikacije klistirja ne izvajamo pri pacientih, ki imajo nepojasnjene bolečine v trebuhu, po operaciji debelega črevesa, pri ginekoloških operacijah, po operaciji prostate in kadar so prisotne poškodbe ali ovire debelega črevesja, ker to poveča nevarnost perforacije

(predrtje). Večje tveganje za aplikacijo klistirja obstaja pri pacientu, ki ima hemoroide, pri obsevanju trebušne votline, pri paralitičnemu ileusu, ulceroznem kolitisu, obolenjih srca,..

Možni zapleti so draženje črevesja, ki se odraža kot oteklina in krvavitev, perforacija ter atonija črevesja.

ZN

Pridobimo pacientovo dovoljenje, razložimo mu postopek aplikacije čistilne klizme in kako naj pri tem sodeluje. Posteljo dvignemo na ustrezno višino in jo zaščitimo z nepremočljivo zaščito. Pacientu slečemo pižamo, ga prosimo naj pokrči noge in ga obrnemo na levi bok.

Po končanem postopku pacienta poučimo, da tekočino zadrži čim dlje. Pospremimo ga na stranišče, na sobno stranišče ali ga namestimo na posteljno posodo. Po odvajanju blata izvedemo anogenitalno nego in namestimo pacienta v udoben položaj. Pacient mora izločiti vneseno tekočino. Opazujemo odziv pacienta na aplikacijo čistilne klizme (npr. bolečino ali upor pri uvajanju črevesne cevke) in na odvajanje blata. Ocenimo primernost količine izločenega blata po aplikaciji čistilne klizme.

1. **Zdravstvena nega pacienta z zaprtjem.**

Zaprtje ali OBSTIPACIJA je sindrom in prebavna motnja, za katero je značilno oteženo in neredno iztrebljanje majhnih količin trdega blata.

Vzroki zaprtja;

* Bolezni prebavil; zožitev črevesja, tumor črevesja
* Polenitev črevesne peristaltike
* Bolečina pri odvajanju
* Psihološke motnje (stres, depresija)
* Neredno praznjenje črevesja, pomanjkanje zasebnosti
* Premalo gibanje, premalo tekočine
* Prepogosta uporaba odvajal, ker povzročijo neustrezno delovanje mišic in živcev debelega črevesja (atonija črevesa)
* nevrološke motnje (okvare hrbtenjače)

Znaki zaprtja; spremljajoči znaki so pogosta bolečina v trebuhu, slabši apetit, slabo splošno počutje in glavobol.

ZN

Pacienta poučimo, da iztrebljanja blata ne sme zadrževati, temveč mora na stranišče takoj ko začuti potrebo po odvajanju. Popije naj 2 do 3 litre tekočine, če nima omejitev tekočine (vodo, nesladkan čaj, naravne sokove, Donat mg). Prehrana naj vsebuje živila z veliko vlakninami (sadje, zelenjava, stročnice, polnozrnata živila). Omejit je treba uživanje mastnih jedi. Pomembno je, da so obroki hrane redni in da pacient hrano dobro prežveči. Pacienta spodbujamo k aktivnemu gibanju glede na njegove sposobnosti. Zagotovimo mu zasebnost in potreben čas za iztrebljanje. Iztrebljanje olajša visok Folwlerjev položaj s skrčenimi koleni. Spodbujamo k izvajanju trebušnih (izometričnih) vaj. Odvajala in aplikacijo klistirja dajemo pacientu samo po naročilu zdravnika.

1. **Zdravstvena nega pacienta z diarejo**

Driska ali diareja je odvajanje neformiranega ali tekočega blata večkrat na dan.

Vzroki driske;

* Slabo prežvečena hrana (zaradi hlastanja po hrani ali slabih zob)
* Strah, napetost
* Črevesne okužbe
* Vnetna obolenja črevesja (npr. Chronova bolezen)
* Preobčutljivost na sestavine živil
* Sindrom malabsorbcije (npr. celiakija)
* Stranski učinki zdravil

Znaki driske;

* Večkratno dnevno odvajanje tekočega, neformeranega blata z neprebavljenimi ostanki hrane ali drugimi primesmi
* Splošno slabo počutje, izguba moči
* Abdominalni krči, povišana TT, dehidracija

ZN;

Pomembna je osebna higiena pacienta, zlasti umivanje rok in anogenitalna nega. Poskrbimo, da je koža v anogenitalnempredelu čista in suha, zaščitimo jo s kremo. Opazujemo napetost kože in prisotnost drugih znakov dehidracije. Pacient naj zaužije dovolj tekočine, to je najmanj 3000ml dnevno. Po zdravnikovem naročilu nadomeščamo elektrolite. Pacient naj uživa lahko prebavljivo prehrano, razporejeno na manjše obroke, večkrat na dan. Opazujemo izločeno blato, morebitno bolečine v trebuhu in krče. Pacientu omogočimo počitek. Merimo vitalne funkcije in beležimo bilanco tekočin.

1. **Inkontinenca blata (fekalna inkontinenca)**

Inkontinenca blata je nenadzorovano in nehoteno uhajanje tekočega ali formiranega blata in vetrov.

Vzroki;

* Neustrezne prehrambne navade; prekomerna telesna teža, kajenje, pretirano uživanje prave kave
* Poškodba mišice zapiralke in mišic medeničnega dna
* Poškodbe pri težjih operacijah na zadnjem delu debelega črevesa
* Prirojene okvare zadnjega dela debelega črevesa
* Okvare hrbtenjače, možganska kap
* Starostno pešanje, pretirana uporaba odvajal

Zdravljenje;

Inkontinenco blata zdravimo z izvajanjem vaj za krepitev mišic medeničnega dna, z elektrostimulacijo mišic medeničnega dna in v težjih primerih z operacijo.

ZN;

Pacient potrebuje psihično podporo in pomoč prii reševanju fizičnih in socialnih težav. Redno izvajamo anogenitalno nego, ter zaščitimo kožo s kremo. Pomembna je skrbna osebna higiena, umivanje rok, redna menjava osebnega in posteljnega perila, ter redno menjavanje pripomočkov za inkontinenco.

1. **METEORIZEM, TENEZEM**

TENEZEM je stalno, boleče siljenje na blato z minimalnim odvajanjem blata ali brez njega.

METEORIZEM je napihnjenost trebuha zaradi zraka in plinov, ki se kopičijo v črevesju in se sproščajo skozi zadnjično odprtino.

1. **HEMEROIDI**

Hemoroidi ali zlata žila so nabrekle vene v mehkem tkivu okoli zadnjika in spodnjega dela danke. Ločimo zunanje in notranje hemoroide.

Najpogostejši vzrok za nastanek so dedno nagnjenost k ohlapnosti ven, kronična obstipacija in dvigovanje težkih bremen.

ZN

Kadar ima pacient hemoroide, sta pomembna osebna higiena in anogenitalna nega. Izogibamo se pikantni, mastni in trdi hrani. Pacient naj pije dovolj tekočine in skrbi za redno iztrebljanje mehkega blata. Izvajamo ukrepe za preprečevanje obstipacije. Pacienta namestimo v Simsov položaj. Zdravila proti hemoroidom (svečke, mazila) uporabljamo po naročilu zdravnika.

**ZN PRI ŽIVLJENJSKI AKTIVNOSTI GIBANJE IN USTREZNA LEGA (učb. Ž.A.,str.70-109)**

1. **Naštejte in opišite posledice dolgotrajnega ležanja**

Decubitus, kontrakture, pljučnica, venska tromboza, atrofija mišic

1. **Kakšen je vzrok nastanka preležanin?**

Na nastanek razjede zaradi pritiska lahko vpliva več notranjih in zunanjih faktorjev, v osnovi pa so zmeraj prisotni naslednji;

* dalj časa trajajoč pritisk
* strižna sila-sila drsenja
* rizični faktorji (inkontinenca, zmanjšana gibljivost,..)
* toplota, vlaga
1. **Razložite nastanek dekubitusa, proces nastajanja ter preventivne ukrepe.**

Nastanek dekubitusa poteka v 4 stopnjah;

* 1. Stopnja: rdečina, ki po odstranitvi pritiska ostane
* 2. Stopnja: povrhnja poškodba kože (možen nastanek mehurja)
* 3. Stopnja: dermalna rana (poškodba plasti kože in podkožja)
* 4. Stopnja: globoka rana, nekroza= odmrtje tkiva, ko ne pride več do prekrvavitve (poškodba vseh struktur tkiva, od kože do kosti)

Preventivni ukrepi zajemajo;

* Ocena ogroženosti pacienta za nastanek dekubitusa
* Zmanjšanje, odstranjevanje pritiska in preprečevanje strižne sile;
* uporabimo mehko ležišče z pripomočki; antidekubitusne blazne (porazdelitev pritiska se samodejno prilagaja glede na velikost, položaj in telesno maso pacienta,deluje na principu delovanja izmenjujočega zračnega pritiska), vložki, specialne postelje,..
* posebno izpostavljena mesta dodatno podložimo, pasivno in aktivno razgibavanje
* bolnika, pri umivanju blago zmasiramo (**MASAŽE NE IZVAJAMO**, **če so na koži že vidne spremembe)**
* Skrb za higieno kože; opazujemo spremembe na koži, vzdržujemo suho in čisto kožo, ki jo namažemo z negovalno kremo
* Ustrezna prehranjenost pacienta in zadosten vnos tekočine, nadzor telesne teže
* Dokumentiranje; v dokumentacijo ZN dokumentiramo čas in položaj, v katerega smo namestili pacienta
1. **Kako bi negovali pacienta, ki ima dekubitus četrte stopnje v križničnem predelu?**
* Previjanje rane
* Obračanje pacienta (LB, L polbok, DB, D polbok, lahko obrenemo tudi tako ga leži na trebuhu)
* Antidekubitusna blazina
* Osebna higiena
* Hidracija, prehrana
1. **Kateri pacienta so ogroženi za nastanek preležanin in po kateri shemi to izračunamo?**

Obstajajo pa določene skupine ljudi, ki so bolj nagnjeni k nastanku razjede zaradi pritiska. To so;

* Bolniki z zmanjšanim gibanjem (sem sodijo šok, koma , nakroza, ohromitve,..)
* Bolniki v splošni slabi fizični kondiciji; dolgotrajno ležanje, hiranju in izgubi teže
* Bolniki z motnjami prekrvavitve
* Bolniki s presnovnimi motnjami
* Bolniki sz vročino; povzroča večjo izgubo tekočine (exicosa-izsušitev)
* Bolniki z inkontinenco; vlažna koža in spremenjen pH
* Bolniki s preveliko telesno težo; bolj nagnjeni k potenju, večji pritisk na določene dele telesa
* Bolniki s premajhno telesno težo in dehidrirani bolniki

Za rutinsko ugotavljanje stopnje možnosti nastanka razjede zaradi pritiska je uspešna uporaba skale NORTON. S pomočjo enostavnega opazovanja kriterijev presodimo nevarnost za nastanek dekubitusa. Seštevamo točke in npr. pri seštevku 14 točk ali manj vemo, da moramo takoj začeti preventivno ukrepati. Kontrola točk mora biti redna, najmanj 2x tedensko.

1. **Naštejte vrste kontraktur in vsako posebej opišite.**

Poznamo več vrst kontraktur;

* Nevrogene kontrakture nastanejo pri cerebralnih ali perifernih ohromitvah
* Kontraktura zaradi bolečin so posledica zmanjšanega gibanja pri poškodbah in obolenjih v predelu sklepov. Vsaka nepravilna ali varovalna drža sklepa lahko pripelje do kontrakture
* Psihogene kontrakture lahko nastanejo pri manjših poškodbah, kadar so prizadete nevrotične osebe
* Kontrakture zaradi slabe nege nastanejo kot posledica nepravilnega položaja in mirovanja v mavcu ali opornici
1. **Razložite besedo kontraktura, opišite vzrok njihovega nastanka** **in preventivno delovanje pri pacientih, ki jim grozijo kontrakture?**

KONTRAKTURA ali otrdelost sklepa je gibalna omejitev sklepa. Nastanejo zaradi skrajšanja mišic, vezi in zmanjšanja sklepnih ovojnic. Kontrakture povzročajo omejitve gibanja in bolečine.

Vzroki za nastanek so; negibljivost in dolgotrajno mirovanje, bolezni in vnetja sklepov in mišic, poškodbe, ohromelost, večje opekline

Kontrakture preprečujemo z gibanje, aktivnim in pasivnim razgibavanjem, ter s pravilno, fiziološko lego pacienta v postelji.

1. **Kaj je tromboza? Zakaj nastane tromboza?**

Tromboza pomeni tvorbo krvnih strdkov na žilni steni. Najpogosteje se pojavi v venah na nogah in v medenici. Na nastanek tromboze vplivajo trije faktorji , ki se med seboj dopolnjujejo;

* Upočasnjen krvni obtok (zaradi daljšega ležanja, negibnosti, krčnih žil)
* Spremembe žilne stene (zaradi vnetij, sklerotičnih zožitev, okvar po poškodbah)
* Motnje strjevanja krvi
1. **Kakšna je preventiva tromboze in katere so negovalne intervencije za preprečevanj tromboze?**

Nastanek venske tromboze preprečujemo;

* Z gibanjem in čimprejšnjim vstajanjem pacienta (npr. po operaciji)
* S povijanjem nog z elastičnimi povoji ali uporabo umerjenih kompresijskih nogavic
* Z antikoagulantno terapijo, ki jo predpiše zdravnik
* Z izvajanjem vaj za noge
* Z varovalno prehrano, ki vsebuje manj maščob in holesterola
* Z opustitvijo navad
1. **Zakaj nastane zastojna pljučnica?Kakšna je preventiva zastojne pljučnice?**

Zaradi negibljivosti je dihanje plitvo in površno, kar vpliva na slabo predihanost pljuč in lahko vodi v nastane zastojne (hipostatične) pljučnice.

Ukrepi za preprečevanje nastanka zastojen pljučnice so;

* Izvajanje dihalnih vaj
* Razgibavanje v postelje; pasivno in aktivno
* Redno spreminjanje položajev in lege pacienta
* Skrb za ustrezno hidracijo
* Skrb za primerno mikroklimo v prostoru
* Merjenje vitalnih funkcij in opazovanje pacienta, čiščenje dihalni poti
* Redna higiena ustne votline
* Preprečevanje aspiracijske pljučnice
1. **Naštejte in razložite načela ergonomije za varno dvigovanje in prenašanje bolnikov.**
* Obujemo varne in udobne čevlje, ki ne drsijo
* Obleka naj bo udobna in naj ne utesnjuje
* Ugotovimo, kaj lahko pacient naredi sam in ga pri tem spodbujamo
* Pripravimo pripomočke, ki jih bomo potrebovali npr. desko za premeščanje, pasove,..
* Poskrbimo za varno okolje, odmaknemo vse ovire in si uredimo dovolj prostore za gibanje
* Posteljo dvignemo na primerno višino
* Stojimo z rahlo razmaknjenimi stopali, kar nam omogoča stabilnost
* Vzravnamo hrbtenico in pokrčimo kolena
* Imeti moramo zanesljiv prijem. Pacienta držimo čim bližje sebi.
* Pri dvigovanju stisnemo mišice medeničnega dna
* Pacienta ne dvigujemo sunkovito s silo
* Izvajamo enakomerne gibe
* Kadar dvigujemo v skupini izberemo vodjo in delamo usklajeno
* Uporabljamo pripomočke za premikanje, dvigovanje in premeščanje pacienta
1. **Kakšne vrste položaje bolnikov v postelji poznate?**

Položaj bolnika mora biti strokovno izbran glede na preventivo in terapevtsko indikacijo. Izbran je individualno za točno določenega bolnika.

Položaje delimo na;

* Fiziološke (ni predpisan, bolnika ga menja sam)
* Terapevtske (predpiše ga zdravnik, podpira zdravljenje), tudi drenažni
* Preiskovalne (namenjen preiskovanju bolnika)
1. **Naštejte in opišite fiziološke položaje v postelji?**

### Hrbtni položaj

S hrbtnim položajem dosežemo sprostitev in vzdržujemo pravilno držo telesa.

### Hrbtni položaj z dvignjenimi nogami

S tem položajem preprečujemo nastanek tromboze in otekanje nog. Primeren je tudi za lajšanje bolečin.

### Polsedeči in sedeči položaj

Uporabljamo pri hranjenju pacienta, pri izvajanju ustne nege, pri umivanju rok in pri zaposlitvenih aktivnostih.

### Bočni položaj

Je primeren za preprečevanje nastanka razjede zaradi pritiska, pri spanju in počitku, ter pri pacientih z motnjo motorike in senzorske.

### Polbočni položaj po kotom 30 stopinj

Polbočni položaj je najprimernejši za preprečevanje decubitusa.

### Fowlerjev položaj

Se najpogosteje uporablja za sprostitev napetosti trebušnih mišic, pri oteženem dihanju, za drenažo po operaciji v trebuhu in prsni votlini, pri pacientih z obolenji srca. Ločimo več oblik Fowlerjevih položajev, in sicer standardni Fowlerjev položaj (od 45° do 60°), visok Fowlerjev položaj (od 60° do 90°) in nizek Fowlerjev položaj (od 15° do 45°)

1. **Zakaj in na kakšen način uporabljamo terapevtske položaje?**

Namenjeni zdravljenju, v nekaterih primerih pa tudi pregledovanju pacienta. Najpogostejši terapevtski položaji so Fowlerjev, Trendelenburgov in Simsov položaj. Med terapevtske položaje spadajo tudi drenažni položaji, ki so namenjeni čiščenju sekreta (izločka).

### Trendelenburgov položaj

Je terapevtski in drenažni položaj. Najpogosteje se uporablja v kirurgiji pri ginekoloških in trebušnih operacijah. Pacient leži na hrbtu, boku ali trebuhu, glava je od medenice nižja za 45°.

### Simsov položaj

Se uporablja pri rektalnem pregledu, preiskavah debelega črevesja, ter pri aplikaciji klizme, za preprečevanje aspiracije pri bruhanju in pri nezavestnih pacientih. Pacient leži na boku, rahlo je nagnjen naprej, zgornjo nogo ima skrčeno, lahko ima pokrčeno tudi drugo.

### Singerjev položaj

Bolnik leži na trebuhu. Dvignemo vznožje postelje.

### Nelsonov položaj

Bolnik leži na trebuhu, gibljivo ležalno ploskev posteljnega ogrodja dvignemo tako, da tvorijo noge in trup bolnika kot 120°-130°

### Ouickerjev polžaj

Bolnik leži prečno čez posteljo, z rokami se opira na tla ali na pručko ob postelji, držimo ga stegna, da mu olajšamo lego.

1. **Naštejte in opišite preiskovalne položaje za bolnike!**

Namenjeni so pregledu pacienta. Pregled se najpogosteje izvaja v ambulanti. Poskrbimo za zasebnost pacienta. Če se pregled izvaja v bolniški sobi, namestimo paravan. Pacient sleče oblačilo glede na mesto pregleda. Med pregledom odkrijemo samo preiskovani del telesa.

Najpogostejši preiskovalni položaji so; sedeči (pregled glave, vratu, prsnega koša, trebuha, hrbta, dojk,..), trebušni ali abdominalni (pregled trebuha), Simsov položaj, ginekološki položaj

**ZDRAVSTVENA NEGA PRI ŽIVLJENJSKI AKTIVNOSTI SPANJE IN POČITEK (učb. Ž.A., str.15-28)**

1. **Katere motne spanja poznate (naštejte in opišite jih)?**

NESPEČNOST (insomnia)

* Predhodna nespečnost; traja le nekaj dni
* Kratkotrajna nespečnost; traja največ 3 tedne, po odstranitvi vzroka ali po prilagoditvi na nove razmere moteni spanec preide v normalnega
* Kronična ali dolgotrajna nespečnost; traja več kot 3 tedne, prizadeta oseba ne more zaspati, se večkrat zbudi, spanec je utrujajoč, to se dogaja vsaj 3x na teden, ves mesec ali dlje

NOČNA APNEJA: pacient med spanjem za kratek čas preneha dihati, povečana možnost za razvoj povišanega RR, srčnega infarkta ali možganske kapi

NARKOLEPSIJA; nevrološka bolezen za katero je značilno čezmerna dnevna zaspanost. Pacient zaspi za kratek čas ob neobičajnem času

SINDROM NEMIRNIH NOG; neprijetni občutki v nogah, kot so napetost, marvljičenje, pretakanje ali trganje v nogah

1. **Kako prepoznate, da je pacient pri zavesti?**

Zavest je normalna, kadar je človek orientiran v času, kraju in prostoru, ter kritično presoja dogodke okoli sebe. Oseba ve kje je in kdo so ljudje, ki ga obkrožajo. Na dogodke se odzove smiselno.

Ocena stanja zavesti po lestvici Glasgow se uporablja za ocenjevanje stanja zavesti. Oceno sposobnosti in odziva dobimo s točkovanjem pacienta pri odpiranju oči, ter pri gibalnem in besednem odzivu. Najnižji skupni seštevek znaša 3, najvišji pa 5 točk. Kadar seštevek znaša 8 točk in manj je to znak za hude poškodbe in težje motnje zavesti. Seštevek od 9 do 12 točk kaže na zmerne poškodbe in motnje zavesti. Seštevek od 13 do 15 točk kaže na blage poškodbe in manj izrazite motnje zavesti.

1. **Kakšne so motnje zavesti ter kako jih delimo?**
* KAVANTITATIVNE MOTNJE ZAVESTI;
* Somolenca (dremavica); bolnik je zaspan, vendar ga lahko z zunanjim dražljaji zbudimo
* Sopor (polnezavest); spanec je globlji, zbudimo ga z grobimi dražljaji
* Koma (nezavest); bolnik ne reagira na nobene zunanje dražljaje, podzavestne dražljaje pa lahko izzovemo
* Vegetativno stanje; je posebno stanje, ki se lahko pojavi pri ljudeh po komi. Pacient lahko občasno zeha, premakne ud, odpre oči, ne govori
* KVALITATIVNE MOTNJE ZAVSTI;
* Zmedenost;bolnik je besedno, krajevno in časovno neorientiran, vendar se na trenutke zaveda
* Delirij (blodnjavost); bolnik je nemiren, zmeden, evforičen, prestrašen, najbolj znan je alkoholni delirij
* Zamračenost; pacient napačno doživlja dogajanje v okolju, je zbegan in doživlja tesnobnost
1. **Kakšni so ukrepi za preprečevanje nespečnosti pri pacientu?**
* Poskrbimo za ustrezno mikroklimo, sobo pred spanjem zatemnimo
* Posteljna omarica, klicna naprava in stikalo za liči se morajo nahajati v dosegu rok
* Poskrbimo za urejeno posteljo, pižama naj bo udobna
* Odstranimo moteče dejavnike (hrup, preglasno govorjenje, preglasen radio,..)
* Poskrbimo za osebno higieno in udoben položaj, ter za varnost pacienta
* Razburjenega pacienta pred spanjem pomirimo
* Poskrbimo za primerno prehrano; večerja naj bo dovolj zgodnja, manj obilna, izogibamo se alkoholu, kavi in tobaku, priporoča se pitje čaja za pomiritev
* Lahko damo uspavala, vendar po naročilu zdravnika
* Ustaljene navade pred odhodom v posteljo

**ZDRAVSTVENA NEGA PRI ŽIVLJENJSKI AKTIVNOSTI OSEBNA HIGIENA IN ESTETSKA UREJENOST TER OBLAČENJE IN SLAČENJE (učb. Ž.A., str.31-63)**

1. **Kaj morate kot srednja medicinska sestra/srednji zdravstvenik opazovati pri osebni higieni pacienta in zakaj?**

Pri izvajanju osebne higiene opazujemo splošno počutje pacienta in stanje kože. Normalna koža je gladka, dobro prekrvljena, ima drobne pore in je nepoškodovana. Opazujemo barvo, strukturo, napetost, spremembe, in okvare kože, ter spremembe na nohtih, laseh in vidnih sluznicah.

SPREMEMBE NA KOŽI

* Barva kože; bledica→anemija, rdečina→vnetje, povišana TT, predstopnja dekubitusa, modrikavost (cianoza)→ pomanjkanje kisika, porumenelost (ikterus), spremenjena pigmentacija
* Struktura kože; hrapava koža, luščenje kože, izpuščaji, lišaji, mehurji, bradavice, materina znamenja
* Poškodbe kože; brazgotine, praske, odrgnine, manjše ali večje rane
* Napetost ali elastičnost; edemi (oteklina), bule ali tugor kože
* Druge spremembe in občutja; vojn, srbenje kože, bolečina in drugi občutki, ki jih navaja pacient

SPREMEMBE NA NOHTIH

Zlasti v strukturi, obliki in barvi nohtov. Nohti se lahko lomijo, so brazdasti, tanki ali zadebeljeni.

STANJE LAS IN LASIŠČA

Opazujemo pretirano izpadanje las, srbeče lasišče, lišaje in rane na lasišču, mastne lase, prhljaj in morebitno prisotnost uši.

Opazujemo tudi VIDNE SLUZNICE in sicer sluznico oči, ustnic in ustne votline, ter zunanjega splovila. Sluznica normalnega izgleda je rožnata, primerno vlažna, in celovita. Pozorni smo na poškodbe sluznice (na ranice, razjede), na oteklino in spremembe v barvi sluznice, ki je lahko cianotična, pordela ali bleda.

Normalen jezik je rožnate barve in vlažen z vidnimi papilami. Spremembe na jeziku so lahko rdečina, svetleč jezik, razpokan jezik, uleceracije, mehurji, obloge, lupljenje jezika, jezik brez papil.

Normalna sluznica ustne votline je rožnata in nepoškodovana. Spremembe so rdečina, uleceracije, krvavitev, obloge, bolečina ali oteklina.

Dlesen mora biti čvrsta in rožnate barve. Spremembe na dlesni so rdečina, krvavitev, uleceracije, hematomi, otekline in bolečina.

PARADONTOZA; krvavenje dlesni

KSEROSTOMIJA; suha usta, nastopijo ob motenem delovanju žlez slinavk

HALITOZA; slab zadah

1. **Kakšni so načini izvajanja osebne higiene pri neokretnem pacientu?**

Posteljna kopel, prhanje pacienta, kopanje pacienta v kopalni kadi, anogenitalna nega, ustna nega, nega nohtov, umivanje las v postelji, če je moški še nega brkov in brade, umivanje las v postelji, jutranja nega, osvežilna kopel

1. **Naštejte cilje zdravstvene nege pri 4. življenjski aktivnosti oblačenje in slačenje + osebna higiena.**
* Doseči dobro počutje bolnika, estetski videz in s tem večjo samozavest, ga zaščititi pred pogledi, mrazom
* Doseči največjo možno samostojnost pri oblačenju in slačenju oblačil
* Primerno oblečen bolnika ( s popolno ali delno pomočjo)
* Pomirjen in s svojim zgledom zadovoljen bolnik
* Pacient bo umit, čist
* Bolnika usmerjamo v neodvisnost, pri tem upoštevamo zmožnost samooskrbe, ga spodbujamo
* Bolnika in svojce poučimo o vzdrževanju osebne higiene

**ZDRAVSTVENA NEGA PRI ŽIVLJENJSKI AKTIVNOSTI IZOGIBANJE NEVARNOSTIM V OKOLJU**

1. **Na kakšen način zagotavljate kot zdravstveni delavci varnost pacientov in zaposlenih?**

Za izboljšanje kakovosti storitev in zagotavljanje varnosti pacienta izvajamo zdravstveno nego po standardih ZN, pri čemer upoštevamo uveljavljene klinične poti. **Klinična pot** je točno določeno zaporedje postopkov in zdravstvene obravnave pacienta za posamezno obolenje. Omogoča kakovostno, celostno in varno obravnavo pacienta.

Klinična pot pacientom in zdr. delavcem zagotovi varnost in prepreči nezaželene dogodke.

1. **Kako morate biti kot srednja medicinska sestra/srednji zdravstvenik pripravljeni na delo v zdravstveni ustanovi?**

Skrb za osebno higieno zdr. delavca na delovnem mestu zajema; nego celotnega telesa, nego obraza, higieno zob in ustne votline, nego rok in nohtov, nego nog in nohtov, intimno nego, nego las in brade.

**Nega celotnega telesa**; zajema tuširanje 1x do 2x dnevno. Uporabljamo primerno milo, kožo namažemo s losjonom. Za preprečevanje vojna uporabljamo dezodorant, ki ne sme bit vsiljivega vonja in ga nanašamo na čisto kožo.

Redno skrbimo za **higieno ustne votline** ( umivamo in nitkamo zobe, redno obiskujemo zobozdravnika).

**Lase** redno umivamo (1x do 2x tedensko). Dolge lase spletemo ali spnemo. Pri negovanju lasje ne smejo zakrivati obraza, se dotikati ramen ali kakorkoli drugače motiti zdr. delavca pri delu. Moški si brke in brado redno brije oziroma ju vsakodnevno oblikuje in neguje.

Zdr. delavec mora skrbno negovati **roke in nohte**. Pri delu ne sme mo imeti na rokah nakita. Nohti naj bodo kratko pristriženi. Roke si redno umivamo in jih razkužujemo. Nohte na rokah kratko postrižemo in oblikujemo s pilico za nohte. Kožo na rokah, še posebno kadar je suha, zaščitimo s kremo za roke. Z njo si roke namažemo pred daljšim odmorom oziroma ob odhodu s dela. Ob poškodovani koži na rokah maramo ranice ustrezno oskrbeti in jih zaščititi s vodoodpornim obližem.

Prstani, zapestnice in ure niso primerne za delo, ker preprečujejo učinkovito čiščenje in dezinfekcijo rok. Z nakitom lahko tudi poškodujemo pacienta. Uhani naj bodo manjši, neviseči in oblikovani tako, da nas ne ovirajo in motijo pri delu. Enako velja za verižice, ki jih nosimo pod delovno obleko.

**Noge** umivamo vsak dan. Temeljito jih obrišemo med prsti in jih namažemo s primerno kremo za noge. Vsak dan obujemo čiste nogavice.

**Anogenitalno nego** izvajamo vsak dan, po potrebi tudi večkrat dnevno (npr. ob menstruaciji)). Uporabljamo tudi mila za intimno nego.

**Zaščitna delovna obleka** ima vlogo varovanja. Oblečemo jo ob prihodu na delovno mesto in jo nosimo samo na delovnem mestu. Biti mora primerne velikosti, udobna, čista,

zlikana, iz naravnih materialov. Nogavice naj bodo iz naravnih materialov. Vsak dan obujemo čiste nogavice.

**Delovna obutev** naj bo varna, primerne velikosti, iz naravnih materialov, omogoča naj udobno hojo in enostavno čiščenje. Spredaj naj bo zaprta, nedrseča, mehka, peta naj bo visoka do 4cm. Redno jo čistimo in razkužujemo. Nosimo jo samo na delovnem mestu.

1. **Kako preprečujete prenos bolnišničnih okužb na delovnem mestu?**
* Higiensko umivanje in razkuževanje rok
* Pravilna uporaba osebne varovalne opreme
* Čiščenje, razkuževanje in sterilizacija pripomočkov
* Čiščenje in razkuževanje pacientove okolice, površin in opreme
* Varno odstranjevanje ostrih predmetov in preprečevanje poškodb zdr. delavcev
* Izolacija okuženih pacientov
* Strokovno izvajanje postopkov ZN
* Pravilno odstranjevanje in ločevanje odpadkov
* DEKONTAMINACIJA; najprej polijemo s razkužilom (uničimo MO), nato higiensko umivanje in razkuževanje rok
* Nadzor zdr. stanja delavca (sistematski pregledi, cepljenje)
1. **Kaj je bolnišnična okužba?**

Pod bolnišnično okužbo razumemo vsako infekcijo povzročeno z mikroorganizmi, ki je povezana s hospitalizacijo. Med te okužbe sodijo tudi tiste, ki so nastale 48-72 po sprejemu bolnika v bolnišnico ali 48-70 ur po njegovem odpustu.

1. **Na kakšen način lahko bolnišnična okužba (povzročitelj) vstopa v telo?**
* Prek dotika z okuženimi rokami
* Z okuženimi predmeti
* Z okuženo hrano, okuženo vodo
* Aerogeno (po zraku); z vdihavanjem okuženega zraka z aerosoli
* Kapljično; preko okuženih kapljic pri kašljanju, kihanju, govorjenju, pljuvanju okužene osebe
* Prek okuženih živali; z ugrizi, piki okuženih insektov (klopov, komarjev)
* Fekalno-oralno; povzročitelji okužbe se izločijo s blatom ali urinom in nato vstopijo v telo skozi usta, predvsem z okuženimi rokami ali predmeti
* Prek krvi; prek vreza ali vboda z okuženo iglo, ugriza okužene živali
* Spolni prenos; pri spolnem odnosu z okuženo osebo
* Prek placente

VSTOPNA MESTA

* Neposredno skozi kožo; okvara kože (z vrezom, ugrizom, skozi rano)
* Neposredno skozi sluznico; kapljično, aerogeno, kontaktno
* Posredni vnos MO; z okuženimi rokami, nečistimi predmeti, z zaužitjem okužene hrane in pijače
1. **Kakšna je preventiva prenosa bolnišničnih okužb?**
* Umivanje in razkuževanje rok
* Pravilna uporaba osebne varovalne opreme
* Čiščenje, razkuževanje in sterilizacija pripomočkov
* Čiščenje in razkuževanje pacientove okolice, površin, opreme
* Varno odstranjevanje ostrih predmetov in preprečevanje poškodb zdr. delavcev
* Izolacija okuženih pacientov
* Strokovno izvajanje postopkov ZN
* Pravilno odstranjevanje in ločevanje odpadkov
1. **Katera zaščitna sredstva srednja medicinska sestra/ srednji zdravstveniki uporabljate pri delu, utemeljite odgovor za vsako zaščitno sredstvo posebej?**
* ZAŠČITNE ROKAVICE

Rokavice ščitijo zdr. delavca in pacienta pred vnosom MO v telo. Lahko so iz različnih materialov. Ob uporabi talkanih rokavic moramo po uporabi rokavic roke najprej umiti, šele nato razkužiti.

Glede na namen uporabe ločimo sterilne in nesterilne rokavice. Sterilne so kirurške in preiskovalne. Sterilne kirurške rokavice uporabljamo pri daljših aseptičnih posegih v telo (npr. kirurški poseg). Sterilne preiskovalne rokavice uporabljamo pri krajših posegih v telo (npr. uvajanje stalnega urinskega katetra, aspiracija dihalnih poti).

Nesterilne rokavice uporabljamo za zaščito rok in preprečevanje okužb, kadar obstaja nevarnost kontaminacije rok s krvjo, slino in drugimi telesnimi izločki, kot so znoj, urin, blato ali izbruhana vsebina. Uporabljamo jih pri izvajanju osebne higiene pacienta, v primeru poškodovane lastne kože rok, pri pacientu v izolaciji, pri čiščenju pripomočkov, opreme,..

* ZAŠČITNA MASKA

Masko uporabljamo za preprečevanje prenosa okužbe iz dihal. Uporaba je učinkovita le, če je pravilno izbrana, pravilno nameščena in nošena vseskozi, ko je uporabnik izpostavljen okužbi ali kontaminaciji.

Zdr. delavec uporablja masko za zaščito dihal pred vdihavanjem zraka z okuženimi aerosoli in prahu ter pred kontaminacijo s škodljivimi snovmi.

Pacient uporablja masko za zaščito pred okužbo dihal v primeru zmanjšane imunske odpornosti (zaščitna izolacija) ter v primeru aerogene in kapljične izolacije, kadar zapusti izolacijski prostor.

Kirurška maska preprečuje prehod izdihanih bioloških delcev od uporabnika v okolje. Uporabljamo jo pri izvajanju aseptičnih posegov, pri kontaktni izolaciji in zaščitni izolaciji.

Zaščitna respiratorna maska omogoča dvosmerno zaščito. Zaščiti zdr. delavca in pacienta. Uporabljamo jo pri aerogeni izolaciji (tuberkulozi) in pri kapljični izolaciji, če se pacientu približamo na manj kot 1m razdalje. Ne smejo jo nosit srčni bolniki, asmatiki in moški s brki.

Maska z vizirjem uporabljamo za zaščito sluznice oči pri izvajanju intervencij ZN, kadar je možna kontaminacija s telesno tekočino (npr. pri odprti endotrahealni aspiraciji, pri kašljanju pacienta, pljuvanju)

* ZAŠČITNI NEPREMOČLJIVI PREDPASNIK

Je neprepusten za vlago in je za 1x uporabo. Zdr. delavca ščiti pred onesnaženjem delovne obleke s tekočino in pred izločki.

* ZAŠČITNI PLAŠČ

Je za 1x uporabo. Ščiti delovno obleko, ima dolge rokave, ki ščitijo kožo rok. Navadno se zaveže na hrbtu. Oblečemo ga pri izvajanju ZN pacienta v izolaciji, kadar obstaja tveganje za kontaminacijo delovne obleke z izločki, telesnimi izločki, pri stiku s pacientom z nalezljivim kožnim obolenjem,.. Po uporabi zaščitni plašč odstranimo tako, da zunanji del zvijemo navznoter.

* ZAŠČITNO POKRIVALO ZA LASE

Je za 1x uporabo in si ga nadenemo pri delitvi hrane, izvajanju ZN pacienta v izolaciji, določenih aseptičnih posegih, pred kontaminacijo s fizikalno-kemičnimi agensi.

* ZAŠČITNA OČALA IN VIZIR

Ščitita oči pred kontaminacijo z izločki dihal pacienta, pred obrizgavanjem ter s krvjo in/ali telesnimi izločki. Zaščitna očala ali vizir morata biti ustrezne velikosti in nameščena tako, da se prilegata obrazu.

* ZAŠČITA ZA OBUTEV

Za x uporabo. Z uporabo zaščite za obutev preprečimo kontaminacijo tal pri prehodu v čist prostor ali v prostor, kjer se izvajajo aseptični postopki (operacijski prostor) in za preprečitev kontaminacije delovne obutve.

1. **Kaj morate storiti, če se zgodi nesreča pri delu na bolnišničnem oddelku?**

Ukrepi on kontaminaciji poškodovane kože zdr. delavca s krvjo ob vbodu ali urezu z uporabljenim ostrim predmetom.;

* Kri iztisnemo in pustimo da teče
* Poškodovano kožo spiramo s mlačno vodo in fiziološko raztopino
* Poškodovano mesto razkužimo z alkoholnim razkužilom
* Oskrbimo rano, poškodovano mesto pokrijemo s vodotesnim obližem in si pri delu nadenemo zaščitne rokavice
* O poškodbi obvestimo vodjo tima ali zdravnika

ZN PRI ŽIVLJENJSKI AKTIVNOSTI ODNOSI Z LJUDMI, IZRAŽANJE ČUSTEV IN OBČUTKOV TER KORISTNO DELO, RAZVEDRILO IN REKREACIJA

1. **Opišite spremembe počutja.**
2. **Opišite spremembe razpoloženja.**
3. **Opišite komunikacijo v ZN.**
* Pacientu se predstavimo, ga nazivamo z imenom in priimkom in ga vikamo
* Pacienta pozorno poslušamo
* Dajemo jasna in preprosta navodila, ter preverimo, ali je pacient informacije razumel
* V pogovoru se izogibamo strokovnim izrazom
* Komunikacijo prilagodimo pacientovemu zdr. stanju in starosti
* Poskrbimo za zasebnost
* Pacientu izkazujemo pozornost in sprejetost. To pokažemo s nasmehom, stiskom roke, očesnim stikom ali s pohvalo.
* Opazujemo pacienta in njegovo neverbalno komunikacijo
* Upoštevamo parajezikovno komunikacijo, v katero sodijo vzdihljaji, kriki, jok, smeh
* Izogibamo se konfliktom
* Pri izvajanju ZN posvetimo pozornost pacientu in se pogovarjamo z njim o vsakdanjih stvareh in o tistih, ki so zanj pomembne. Neprimerno je, da se v pričo pacienta pogovarjamo z drugimi o osebnih zadevah.
* Če je pacient slaboviden, naglušen ali slep, izberemo ustrezen način komunikacije glede na njegove motnje v zaznavanju in podajanju sporočila

KOMUNIKACIJA S GLUHIM IN NAGLUŠNIM

* S pacientom, ki slabo sliši govorimo počasi, razločno in preprosto, obrnjeni smo k njemu da nas vidi v obraz, med stavki delamo premora
* Pacient naj uporablja slušni aparat

KOMUNIKACIJA S SLABOVIDNIM IN SLEPIM PACIENTOM

* Pomemben je dotik, preko katerega pacient spoznava okolico in predmete
* Vedno ga vprašamo, če mu lahko pomagamo, preden to storimo saj
* Slepemu pacientu se vedno predstavimo in povemo kdo smo, mu opišemo kaj počnemo
* Pacienta seznanimo s prostorom, v prostoru stvari puščamo na stalnih mestih, pri vodenju se slepa oseba prime nase roke, pred ovirami ga opozorimo

KOMUNIKACIJA V INTENZIVNI NEGI

* Pacienta spodbujamo
* Pred pacientom se ne pogovarjamo o njegovem zdr. stanju
* Je otežena, enosmerna
* Spodbujamo tudi svojce in jih učimo pravilne komunikacije s pacientom
1. **Naštejte negovalne probleme pri izražanju čustev, občutkov in vzpostavljanju odnosov.**
* Strah, jeza, nekomunikativnost, socialna izoliranost, nezadovoljstvo
* Oseba je zaprta vase in odklanja komunikacijo
1. **Naštejte nekaj negovalnih intervencij ZN pri aktivnosti koristno delo, razvedrilo in rekreacija.**
* Upoštevamo pravila komuniciranja v ZN s pacientom in svojci
* Pacienta opazujemo in ocenimo njegovo stopnjo samooskrbe pri komunikaciji
* Izvajamo ustrezne intervencije ZN pri pacientu, ki je slep, slaboviden, gluh ali naglušen
* Pacienta opazujemo in pravočasno prepoznamo motnje zavesti
* Poskrbimo, da je prostor opremljen s predmeti, ki omogočajo časovno orientacijo (ura, koledar, radio,..)
* Prepoznavamo pacientova čustvena stanja in komunikacijo prilagodimo njegovemu razpoloženju, nemirnega pacienta pomirimo
* Izvajamo intervencije ZN pri pacientu z bolečino; opazujemo in ocenjujemo jakost bolečine, pacienta namestimo v položaj, ki omili ali ublaži bolečino
1. **Definirajte bolečino.**

Bolečina je neprijetno čutno in čustveno doživetje, ki je običajno povezana s poškodbo tkiva. Vendar vzrok bolečine ni nujno poškodba tkiva, hkrati pa ni nujno, da vsako poškodbo tkiva spremlja bolečina.

Bolečinski prag je najmanjša jakost dražljaja, ki ga posameznik opisuje kot bolečega in je individualen.

AKUTNA BOLEČINA je nenadna, glede na jakost blaga do huda in traja določen, omejen čas. Je znak oz. opozorilo na nepravilno dogajanje v telesu.

KRONIČNA BOLEČEINA govorimo takrat, ko se bolečina kljub zdravljenju ponavlja in traja več kot 6 mesecev. Ločimo kronično maligno in kronično nemaligno bolečino.

1. **Razložite pomen Kodeksa etike medicinskih sester. Naštejte in opišite načela Kodeksa etike.**

Kodeks etike določa spoštovanje, razvijanje in oblikovanje etičnih vrednot pri delu s pacientom. To je zapis etičnih pravil in načel o pravilnem in odgovornem ravnanju. Za vodilo človekovih dejanj postavlja vest. Srednjo medicinsko sestro pri svojem delu zavezuje Kodeks etike medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov Slovenije, ki ima 10 načel, razdeljena na 4 področja; Izvajalci ZN in oskrbe in pacient (načelo I-VI)

 Izvajalci ZN in oskrbe in raziskovanje (načelo VII)

 Izvajalci ZN in oskrbe in sodelavci (načelo VIII)

 izvajalci ZN in oskrbe in družba (IX)

Izvajalci ZN in oskrbe in stanovske organizacije (načelo X)

1. NAČELO→ Izvajalci zdravstvene nege in oskrbe skrbijo za ohranitev življenja in zdravja ljudi. Svoje delo so dolžni opravljati humano, strokovno in kakovostno.
2. NAČELO→Izvajalci zdravstvene nege in oskrbe spoštujejo pravico pacienta do izbire in odločanja.
3. NAČELO→Izvajalci zdravstvene nege in oskrbe spoštujejo dostojanstvo in zasebnost pacienta v vseh stanjih zdravja, bolezni, ob umiranju ter po smrti.
4. NAČELO→Izvajalci zdravstvene nege in oskrbe v okviru svojih pristojnosti nudijo pacientu kompetentno zdravstveno nego in oskrbo
5. NAČELO→Delovanje izvajalcev zdravstvene nege in oskrbe temelji na odločitvah v korist pacienta
6. NAČELO→Izvajalce zdravstvene nege in oskrbe zavezuje poklicna molčečnost.
7. NAČELO→Izvajalci zdravstvene nege in oskrbe pri opravljanju raziskovalnega dela spoštujejo pravice raziskovalcev in etične smernice v raziskovalnem delu.
8. NAČELO→Izvajalci zdravstvene nege in oskrbe cenijo lastno poklicno pripadnost ter priznavajo in spoštujejo delo svojih sodelavcev.
9. NAČELO→Izvajalci zdravstvene nege in oskrbe ravnajo v skladu z usmeritvami, ki zagotavljajo boljše zdravje in razvoj zdravstva.
10. NAČELO→Stanovske organizacije izvajalcev zdravstvene nege in oskrbe sprejemajo odgovornost za upoštevanje in razvijanje etičnih načel v zdravstveni negi in oskrbi.

**TEMELJNA ZNANJA ZDRAVSTVENE NEGE**

1. **Razložite organizacija zdravstvenega varstva.**

PRIMARNA RAVEN

Obsega osnovno zdr. dejavnost, ki jo opravljajo v zdr. domovih, zdr. postajah in pri zasebnih zdr. delavcih.

Zdravstveni dom je zavod, ki ima organizirano najmanj preventivno zdr. varstvo vseh skupin prebivalcev, NMP, splošno medicino, zdr. varstvo žensk, otrok in mladine, patronažno varstvo, laboratorijski in drugo diagnostiko, preventivno in kurativno zobozdravstvo, medicino delo in fizioterapijo, preventivni dispanzerji.

SEKUNDARNA RAVEN

Izvajajo jo specialistične ambulante (se nahajajo v bolnišnici ali zdr. domovih), specialne in splošne bolnišnice

Splošna bolnišnica je zavod za zdravljenje več vrst bolezni, ki ima posteljne zmogljivosti najmanj za naslednje področja; interno medicino, kirurgijo, pediatrijo, ter ginekologijo in porodništvo.

Specialna bolnišnica je zdr. zavod za specialistično ambulantno in bolnišnično zdravljenje določene bolezni oz. določene skupine prebivalcev. (valdolrta)

TERCIARNA DEJAVNOST

Poteka na klinikah in inštitutih.

Klinike in inštituti izvajajo dejavnost, ki obsega znanstveno-raziskovalno in vzgojno-izobraževalno delo za medicinsko fakulteto in druge višje šole. Oskrba težjih primerov. (onkološki inštitut, Soča, Golnik)

1. **Opišite proces zdravstvene nege (faze, prednosti).**
	1. Faza: **OCENA STANJA**

Medicinska sestra ugotovi pacientove potrebe in oceni njegovo sposobnost samooskrbe pri izvajanju življenjskih aktivnostih. Najpomembnejše podatke poda pacient sam, pridobimo jih s pogovorom, opazovanje in merjenjem. Pacienta povprašamo o osebnih podatkih, trenutnem stanju po temeljnih življenjskih aktivnostih, o preteklih zdravstvenih težavah, hospitalizacijah, o trenutno predpisanih zdravilih. Opazujemo tudi splošno počutje in razpoloženje pacienta, ter druge spremembe.

Zbrane podatke zapišemo v negovalno dokumentacijo, ki jo imenujemo negovalna anamneza.

* 1. Faza: **NEGOVALNA DIAGNOZA**

V drugem koraku DMS analizira negovalne probleme in oblikuje negovalno diagnozo. Negovalna diagnoza vključuje negovalni problem, etiologijo (vzroke) in simptome (znake)→PES.

* 1. Faza**: CILJI**

Cilje oblikuje DMS skupaj s pacientom. Cilji izhajajo iz ugotovljenih potreb in negovalne diagnoze, biti morajo smiselni, realni in dosegljivi.

* 1. Faza: **NAČRTOVANJE**

V tem koraku DMS načrtuje katere intervencije ZN je potrebno izvajati pri pacientu glede na negovalno diagnozo. Upoštevamo prioriteto izvajanja intervencij ZN. Načrt napišemo v dokumentacijo ZN.

SMS oz. SZ načrtuje aktivnosti ZN v okviru njihovih poklicnih kompetenc. Načrtovanje je potrebno zaradi kakovostnega izvajanja postopkov ZN.

* 1. Faza: **IZVAJANJE**

Izvedemo načrtovane intervencije ZN. Pacientu razložimo namen izvajanja intervencij. Izvajamo jih po predpisanem standardu. Včasih zaradi spremembe pacientovih potreb načrtovana intervencija ni več potrebna.

* 1. Faza : **VREDNOTENJE**

Z vrednotenjem ocenimo rezultat in uspešnost izvedene intervencije ZN. Vrednotenje je sprotno in končno. Izid vrednotenja je lahko pozitiven (dosegli smo zastavljene cilje), negativen (končni cilj ni dosežen) in nespremenjeno stanje (stanje je enako kot na začetku).

**PZN je kontinuiran (neprekinjen) in dinamičen proces, ki omogoča individualno in celovito obravnavo, ter pravočasen odziv na pacientove potrebe.**

1. **Razložite pojme (neg. intervencija, neg. anamneza, neg. diagnoza, zdravniška anamneza, zdravniška diagnoza).**

INTERVENCIJA: aktivnost ZN, izvajanje

NEGOVALNA ANAMNEZA: skupek podatkov o bolniku, ki jih pridobimo s pogovorom

( način življenja, bolezni, navade, alergije, zdravila,..)

NEGOVALNA DIAGNOZA: je poimenovanje pacientovega problema, ki ga rešujemo v okviru ZN. Postavimo jo po PES.

ZDRAVNIŠKA ANAMNEZA; skupek podatkov, ki jih pridobi zdravnik prek pogovora s pacientom. Zanima ga tudi familjarna anamneza

ZDRAVNIŠKA DIAGNOZA: opisuje/poimenuje bolezen, določi jo zdravnik

1. **Opišite dezinfekcijo.**

DEZINFEKCIJA ali RAZKUŽEVANJE je postopek, katerim uničimo do 99٪ mikroorganizmov s predmetov, površin ali kože. Z razkuževanjem zmanjšamo število patogenih MO, zato je možnost okužbe znatno manjša.

Dezinfekcijo izvajamo s fizikalnimi in kemijskimi postopki.

**Fizikalne postopke dezinfekcije** izvajamo s suho toploto, prekuhavanjem v vreli vodi pri 100°C, vodno paro in žarki UV (za razkuževanje zraka in površin). Vrste so; likanje, pomivanje (pralni in pomivalni stroj), kuhanje, termodezinfektor (za pripomočke)

**Kemijsko razkuževanje** izvajamo s uporabo razkužil. Glede na uporabo v medicini ločimo razkužila za razkuževanje instrumentov, predmetov ter površin in antiseptike. Vrste; alkohol, jod.

LASTNOSTI RAZKUŽILA;

Uničiti mora čim večje število mikrobov. Koža in sluznice ga morajo dobro prenašati. Je prijazno do kovin in tekstila. Je brez vonja in ni strupeno. Je enostavno za uporabo in je poceni.

Pri pripravi in uporabi razkužila je pomembno, da natančno in dosledno upoštevamo navodila za uporabo. Pri pripravi razkužila uporabimo osebno varovalno opremo. Upoštevamo čas razkuževanja, ki je odvisen od koncentracije pripravljenega razkužila.

V razkužilo odlagamo razprte instrumente. Instrumente, ki so kontaminirani z organskim materialom (koščki tkiva,..), mehansko očistimo, preden jih vstavimo v razkužilo.

Napake pri razkuževanju:

* Nepravilna koncentracija raztopine razkužila
* Slabo očiščeni kirurški instrumenti
* Pomanjkljivo spiranje razkuženih kirurških instrumentov z vodo
* Kirurški instrumenti niso osušeni in se shranijo vlažni
* Pripomočki ali kirurški instrumenti niso v celoti potopljeni v razkužilo
* Posoda z raztopino razkužila ni pokrita s pokrovom, kar predstavlja nevarnost za zdr. delavce
* Pretečen rok uporabe razkužila
* Neuporabna osebne varovalne opreme
1. **Opišite sterilizacijo (načini, kontrola, pakiranje sterilnega materiala, antisepsa, sepsa, asepsa).**

STERILIZACIJA je postopek, ki uniči vse MO in njihove spore. Sterilni morajo biti vsi pripomočki, predmeti in snovi, ki jih vnašamo v telesne votline, pod kožo, v krvni obtok,…

**Način sterilizacije** so;

* sterilizacija s suhim zrakom

180°C→90minut

160°C→120minut

* avtoklaviranje

121°C→20minut

134°C→4-5minut

* z gama žarki
* sterilizacija z nizkotemperaturno plazmo

**Nadzor uspešnosti sterilizacije** izvajamo s;

* fizikalnimi metodami; kontrola časa, kontrola tlaka in kontrola programskih funkcij
* kemijskimi metodami; zunanja kontrola→testni trakovi, indikatorji na roli; notranja kontrola→ mikuličev test, bovidi list
* biološkimi metodami; sterilizacija s sporami (spore v ampulah, spore na trakovih), suspenzija spor, test A (gojišče ki omogoča hiter rezultat)

Sterilen material shranjujemo v suhem, čistem prostoru in v zaprti omari, kjer mora biti pregledno zložen in na označenih pladnjih, s čimer se zmanjša možnost poškodbe ovojnine. Najprej uporabimo sterilen material, ki je najdlje skladiščen.

**Pravilno ravnanje s sterilnim materialom:**

* Sterilni set odlagamo na čisto in razkuženo delovno površino
* Preverimo, če je ovojnina sterilnega seta suha in nepoškodovana. V primeru, da je ovojnina mokra in poškodovana, če je prisotna vlaga na materialu, le-ta ni primeren za uporabo
* Preverimo rok trajanja sterilnosti seta in spremembo barve kemijskega indikatorja
* Pred odpiranjem sterilnega seta si umijemo in razkužimo roke
* Sterilni set odpremo tako, da se dotikamo samo zavihkov oz. robov
* Nesterilni so robovi ovojnine in robovi sterilne površine
* Pri uporabi sterilnega seta upoštevamo standardizirano aseptično tehniko nedotikanja

ASEPSA ali BREZKUŽNOST je stanje popolne odsotnosti vseh oblik mikroorganizmov in spor v določen času in okolju. Asepso dosežemo s sterilizacijo predmetov in materialov ter z izvajanjem aseptične tehnike nedotikanja.

SEPSA je okužba celotnega krvnega obtoka

ANTISEPSA je uničevanje MO.

1. **Opredelite definicije zdravstvene nege**

Eno prvih definicij ZN je zapisala Florence Nightingale. Kasneje jo je širše oblikovala Virginia Henderson;

Medicinska sestra pomaga zdravemu ali bolnemu posamezniku pri tistih dejavnostih, ki pripomorejo k ohranitvi zdravja, vrnitvi zdravja ali mirni smrti in bi jih le-ta opravil samostojno, če bi imel za to voljo, moč in znanje. Na tem področju je MS strokovnjak in ima pravico pobude in nadzora. MS sodeluje pri realizaciji diagnostično-terapevtskega načrta, katerega pobudnik je zdravnik. MS je članica širšega zdr. tima, v katerem sodeluje pri načrtovanju in izvajanju celotne ZN pacienta.

1. **Opišite vlogo Angele Boškin.**

Med prvo svetovno vojno je delala v vojaški bolnišnici. Po razpadu Avstro-Ogrske se je zaposlila kot skrbstvena sestra (patronažna sestra) na Jesenicah. Njena naloga je bila obiskovanje mater po porodu in poučevanje o pravilni negi dojenčka. Med vojno je revežem pomagala tako, da je najprej obiskala premožnejše družine, ki jih je prosila za nekaj hrane in osnovnih potrebščin. S pomočjo dobrodelnega društva žensk, je nato vse to razdelila med najbolj ogrožene. Leta 1922 je pomagala urediti otroško zavetišče in sirotišnico v Ljubljani. Leta 1923 je sodelovala pri ustanavljanju prve šole za medicinske sestre v Ljubljani. Leta 1969 je prejela državno odlikovanje –red za zasluge za narod s srebrnimi žarki. Bila je tudi prva dobitnica zlatega znaka, ki ji ga je podelila Zveza društev medicinskih sester Slovenije.

1. **Opišite vlogo Florence Nightingale.**

Njeno prvo delovno mesto je bila ustanova za obolele in ostarele guvernante v Londonu. Tam je uvedla veliko novosti, ki so bolnim in ostarelim ženskam bistveno izboljšale življenje. Najodmevnejše obdobje Florence Nightingale je bilo obdobje krimske vojne, ko je leta 1854 skupaj s 39 negovalkami odšla v Scurati. Ko je v obsežnem poročilu navedla vse podrobnosti, ter jih utemeljila s trdnimi dokazi, so vojaške oblasti upoštevale priporočila za izboljšanje higienskih in sanitetnih razmer. Smrtnost ranjenih vojakov je padla s 40٪ na 2٪. Opravljala je nočne obhode, zaradi česar so jo vojaki poimenovali "dama s svetilko" (Lady with the lamp).

Ustanovila je prvo šolo za medicinske sestre v Londonu. Za negovanje bolnikov je zahtevala poklicno izobraževanje. Natančno je opredelila kriterij izobraževanja. V šoli je razmerje med teoretičnimi in praktičnimi vsebinami znašalo 10٪ proti 90٪.

Leta 1859 je izšla njena prava knjiga z naslovom Beležke o negovanju, v kateri je predstavila vizijo in prvo definicijo ZN.

1. **Opišite vlogo Virginie Henderson.**

Leta 1955 je objavila 14 osnovnih potreb, v katerih pravi, da mora MS oz. TZN pri zdravem ali bolnem človeku, ki mu pomaga, vedno upošteva nujne potrebe po hrani, stanovanju, obleki, ljubezni in zavedanju o lastni koristnosti. Omenjene osnovne potrebe človeka je razdelila v 14 življenjskih aktivnostih.

1. **Naštejte aktivnosti ZN pri Virginii Henderson.**
2. Dihanje in krvni obtok
3. Prehranjevanje in pitje
4. izločanje, odvajanje
5. Gibanje in ustrezna lega
6. Spanje in počitek
7. Oblačenje
8. Vzdrževanje normalne TT
9. Osebna higiena in urejenost
10. Izogibanje nevarnostim v okolju
11. Odnosi s ljudmi, izražanje čustev, občutkov in doživljanj ter duševne, duhovne, socialne potrebe
12. Izražanje verskih čustev
13. in 13. koristno delo, razvedrilo in rekreacija

14. Učenje in pridobivanje znanja o razvoju človeka in njegovem zdravju

1. **Opišite lik SMS/SZ.**

Delo zdr. delavca je psihično in fizično zahtevno, kontinuirano zato so za kakovostno izvajanje poklica potrebne nekatere psihofizične in osebnostne lastnosti.. Za izvajanje ZN pacienta je pomembna obzirnost, dostojanstvo, pravičnost, zaupnost,, prijaznost, preudarnost, vztrajnost, spoštljivost, poštenost, razumevanje, prilagodljivost, odgovornost, empatija, natančnost, komunikativnost, življenjski optimizem, ki izraža pozitivno naravnanost in voljo od življenja, sposobnost opazovanja, ukrepanja, kritično razmišljanje, čustvena zrelost, trdnost, sposobnost poučevanja ljudi in iznajdljivost.

**DIAGNOSTIČNO-TERAPEVTSKI POSEGI IN POSTOPKI ZN**

1. **Razložite sprejem, odpust in premestitev pacienta.**

SPREJEM

Sprejem pacienta v bolnišnico je načrtovan ali nenačrtovan (nujen, urgenten). Pri sprejemu pacienta v bolnišnico upoštevamo klinično pot.

NAČRTOVAN SPREJEM

* Na dan sprejema se pacient zglasi ob dogovorjenem času v specialistični ambulanti
* Potrebuje; veljavno napotnico osebnega zdravnika, veljavno kartico zdr. zavarovanja
* S seboj prinese pripomočke za osebno higieno, copate, očala, slušni aparat, druge ortopedske pripomočke, zdravila, ki jih redno jemlje.
* Pacientu pokažemo kje je njegova bolniška soba in postelja ter drugi prostori, poučimo ga o uporabi opreme
* Predstavimo mu ostale paciente, če so z njim v sobi
* Seznanimo ga s hišnim redom
* Pacientu izročimo brisačo, jutranjo haljo in po potrebi copate, če jih nima s seboj
* Glede na stopnjo samooskrbe poskrbimo za osebno higieno
* Pacientu damo identifikacijsko zapestnico z njegovimi osebnimi podatki
* Izmerimo mu vitalne funkcije, telesno maso, telesno višino
* Oblačila in obutev označimo ter jih pospravimo v pacientovo garderobno omarico
* Popišemo pacientovo lastnino
* Izpolnimo medicinsko dokumentacijo (tem. list) in dokumentacijo ZN

URGENTEN SPREJEM

* Kadar je ogroženo pacientovo življenje
* V primeru zdravstvene ogroženosti se pacientu takoj nudi zdr. oskrba
* Po pregledu pacienta se v urgentni ambulanti se glede na njegovo zdr. stanje zdravnik odloči o nadaljnjem zdravljenju
* Ni potrebna napotnica

ODPUST

* Odredi ga zdravnik
* Obvestimo pacienta in svojce
* Odstranimo i.v. kanal, če ga ima, izročimo mu njegove predmete
* Uredimo zdr. dokumentacijo in pacientu izročimo odpustnico
* Pacient naj prejme ustna in pisna navodila o nadaljnji oskrbi doma
* Odjavimo hrano za pacienta

PREMESTITEV

* Seznanimo pacienta in svojce
* Pozanimamo se ali je na drugem oddelku prostor
* Pacientu izročimo predmete, poskrbimo za primeren prevoz pacienta
* Uredimo zdr. dokumentacijo in pacientu izročimo odpustnico
1. **Opredelite fizikalne preiskave pri pacientu**.

OPAZOVANJE ali INSPEKCIJA

Ocenimo stanje zaveti, reakcijo zenic, telesno konstrukcijo, držo telesa, kretnje, gibanje, hojo, mimiko obraza, stanje prehranjenosti,…

TIPANJE ali PALPACIJA

Je klinični pregled pacienta pri katerem ugotavljamo lego in velikost organov, kakovost površine organov, prisotnost bolečine, otekline, zatrdlino in merimo pulz

PRETRKAVANJE ali PREKUSIJA

Je udarjanje s prsti na telesno površino, s čimer izzovemo zvok. Uporabljamo za razmejitev organov in za ugotavljanje procesov v organih.

OSLUŠKOVANJE ali AVSKULTACIJA

Je poslušanje šumov, ki nastanejo v telesu, predvsem v pljučih, srcu in trebuhu. Za osluškovanje se uporablja stetoskop. Določene šume, kot so kolcanje, kašelj, hropenje slišimo s prostim ušesom.

1. **Razložite načini aplikacije zdravil.**

Zdravilo predpiše zdravnik, ki vedno določi vrsto in ime zdravila, obliko zdravila, dozo zdravila, časovno razporeditev in način aplikacije.

DOZA (odmerek) je količina zdravila, ki jo dajemo pacientu;

* Naenkrat, ob enkratnem dajanju in jemanju (to je enkratna doza)
* Vsak dan ali večkrat na dan (dnevna doza)

TERAPEVTSKA DOZA je zdravilna doza.

MINIMALNA TERAPEVTSKA DOZA je najmanjša količina zdravila, ki še deluje zdravilno.

MAKSIMALNA TERAPEVTSKA DOZA je največja možna količina doza zdravila, deluje zdravilno in ob kateri se še ne pojavljajo simptomi zastrupitvi

TOKSIČNA DOZA je količina zdravila, ki povzroča škodljive stranske učinke ali znake zastrupitve

LETALNA DOZA je smrtno nevarna količina zdravila

**Načini aplikacije zdravil;**

* PER OS→ skozi usta/oralno
* SUBLINGVALNO→pod jezik
* REKTALNO→v danko
* DERMALNO→ na kožo
* VAGINALNO→ v nožnico
* INTRAOKOLARNO→ v oko
* INTRANAZALNO→ v nos
* INTRAMUSKULARNO→ v mišico
* SUBKUTANO→ pod kožo
* INTRAVENOZNO→ v veno

**Vrste zdravil**

* ANTIULKUSNA ZDRAVILA preprečujejo in zdravijo razjede na sluznici želodca in dvanajstnika
* SPAZMOLITIKI so zdravila proti krčem
* ANTIEMETIKI so zdravila proti slabosti in bruhanju
* LAKSATIVI so zdravila, ki pospešujejo odvajanje blata
* ANTIDIAROIKI so zdravila proti driski
* ANTIPERISTALTIKI so zdravila, ki zmanjšujejo gibanje črevesja (peristaltike)
* INZULIN, PERORALNI ANTIDIABETIKI zdravila za zdravljenje diabetesa
* ANTITROMBOTIKI so zdravila, ki preprečujejo nastanek krvnih strdkov
* ANTIARITMIKI so zdravila za zdravljenje nepravilnosti srca
* ANTIHIPERTENZIVI so zdravila za zdravljenje povišanega RR
* DIURETIKI so zdravila ki pospešijo odvajanje vode iz telesa
* ANTIMIKOTIKI so zdravila za zdravljenje glivičnih okužb
* ANTISEPTIKI so snovi, ki uničujejo MO na koži in sluznici
* ANTIHISTAMINIKI so zdravila za zdravljenje alergičnih reakcij
* UROSPAZMOLITIKI so zdravila, ki sproščajo gladke mišice sečil
* UTEROTONIKI so zdravila za spodbujanje krčenja maternice
* KORTIKOSTEROIDI so skupina steroidnih hormonov, ki nastajajo v skorji nadledvične žleze in delujejo protivnetno, protibolečinsko, protialergijsko, ter zmanjšujejo delovanje imunskega sistema
* ANTIBIOTIKI so zdravila za zdravljenje bakterijskih okužb
* VIROSTATIKI so zdravila za zdravljenje virusnih okužb
* CITOSTATIKI zdravijo novotvorbe
* IMUNOSTIMULANTI so pripravki za spodbujanje imunske odzivnosti
* IMUNOSUPRESORJI so pripravki za zaviranje imunske odzivnosti
* ANESTETIKI so zdravila, ki povzročajo stanje neodvisnosti organizma na dražljaje
* ANALGETIKI so zdravila proti bolečini
* ANTIPIRETIKI so zdravila za nižanje TT
* ANTIEPILEPTIKI so zdravila za zdravljenje epilepsije
* SEDATIVI so pomirjevala
* ANTIPSIHOTIKI so zdravila , ki zmanjšujejo halucinacije in blodnje. Uporabljajo se za zdravljenje shizofrenije in drugih psihoz
* ANKSIOLITIKI so zdravila za zdravljenje tesnobnega stanja
* ANTIDEPRESIVI so zdravila, ki se uporabljajo za zdravljenje depresije
* HIPNOTIKI so uspavala
* NARKOTIKI najmočnejša zdravila za zdravljenje hude in nevzdržne bolečine
* EKSPEKTORANSI so zdravila, ki olajšujejo izkašljevanje
* ANTITUSIKI so zdravila proti kašlju
* BRONHODILATATORJI so zdravila, ki razširijo bronhije
* ANTIDOTI so zdravili, ki izničijo ali na katerikoli način zmanjšujejo toksične učinke zdravila
* KONTRASNA ZDRAVILA so snovi, ki omogočajo natančnejši prikaz organov

**Aplikacije zdravil per os**

* Oblike zdravil, ki jih lahko zaužijemo per os; tablete, lingvalete, oriblete, kapsule, praški, kapljice, sirupe, emulzije, suspenzije, šumeče tablete
* Lingvalete so tablete, ki jih damo pod jezik. Oriblete so tablete za lizanje
* Šumeče tablete je potrebno raztopiti v vodi, raztopljeno tableto je potrebno popiti v 10 minutah
* Nikoli ne smemo zmešati različnih kapljic. Emulzije in suspenzije pred uporabo pretresemo
* Pred aplikacijo ocenimo pacientovo sposobnost zaužitja zdravila.
* Namestimo ga v sedeči položaj

**Aplikacija zdravila v oko**

* Oblike zdravil za oko so; kapljice ali mazila
* Pri aplikacije kapljic naj pacient leži ali sedi in glavo nagne nazaj. Oko mora biti čisto.
* Pri aplikaciji mazila v oko pacient leži ali sedi, pogleda navzgor in nekoliko nagne glavo nazaj
* Če bolnik potrebuje kapljice in mazilo, najprej apliciramo kapljice in nato čez 10 minut še mazilo
* Če potrebuje 2 vrsti kapljici, jih dajemo v razmiku najmanj 10 minut
* Stekleničke s kapljicami nikoli ne stresamo, razen če je tako navodilo
* Spodnje veke ne potegnemo preveč navzdol, sicer zdravilo preveč peče
* Med zdravljenjem oči z mazili naj pacient ne nosi kontaktnih leč
* S konico stekleničke ali tube se ne dotikamo očesa

**Aplikacija zdravila v nos**

* V nos lahko apliciramo kapljice, pršila ali mazila
* Namestimo ga v udoben ležeči, polsedeči ali sedeči položaj z nazaj nagnjeno glavo
* Pri aplikaciji kapljic naj nagne glavo močno nazaj in diha enakomerno. V sako nosnico kanemo predpisano količino kapljic. Pacient naj se dvigne v sedeči položaj in močno vdihne. Če zdravilo priteče v usta, ga mora izpljuniti in si očistiti usta.
* Mazilo nanašamo na sluznico nosne votline. Iz tube iztisnemo mazilo na vatirano palčko in ga nanesemo v nosnico. Nosnico od zunaj enakomerno masiramo od spodaj navzgor, da se zdravilo razporedi.
* Pri aplikaciji pršila stekleničko pretresemo. Pacient naj nagne glavo naprej. Ob razpršitvi zdravila naj pacient nežno vdihne skozi nosnico.

**Aplikacija kapljic v uho**

* V uho najpogosteje apliciramo kapljice ali pršila
* Pred uporabo kapljic je potrebno očistiti zunanji sluhovod.
* Pacient naj leži na boku.
* Uhelj potegnemo navzgor in nazaj tako da vzravnamo ušesni kanal

**Aplikacija zdravila z vdihavanjem (inhaliranje)**

* Pacienta poučimo o pravilni uporabi inhalatorja
* Pršilo dobro pretresemo, prvi odmerek stisnemo v zrak, pacient izdihne zrak iz pljuč in objame ustnik nastavka z ustnicami
* Ob pritisku pršila pacient hkrati enakomerno in globoko vdihne, pri čemer zadrži dih za 10 sekund
* Če ima predpisana 2 ali več vpihov, naslednji vpih izvede čez 30 sekund
* Po vdihavanju zdravila pacient ustno votlino splakne s vodo

**Aplikacija zdravila na kožo (dermalno)**

* Na kožo apliciramo mazila, gele, paste, obkladke, uporabljajo pa se tudi transdermalni obliži (zdravilna učinkovina prehaja preko kože v krvni obtok)
* Zdravilo nanašamo na čisto in suho kožo. S kože odstranimo predhodno nanešeno zdravilo. Kožo umijemo z blagim milom, jo dobro splaknemo in osušimo.
* Mazila, kreme ali gel nanesemo na kožo s sterilno vatirano palčko ali z zložencem.
* Transdermalni obliž namestimo na čisto, suho in nepoškodovano kožo. V primeru večje poraščenosti kožo obrijemo. Obliža ne nameščamo v predel kožnih gub ali sklepnih pregibov. Primerna mesta so predel prsnega koša, hrbet in nadlaket. Uporabljamo samo nepoškodovane obliže. Obliža ne režemo.
* Na obliž napišemo datum in uro namestitve. Obliž je nameščen določen čas (24 ur, 48 ur ali 72ur). Pacient se ne sme kopati ali namakati predela kože na katerem je nameščen obliž.
* Predela, kjer je obliž ne ogrevamo.
* Pri odstranjevanju transdermalnega obliža si nataknemo rokavice.

**Aplikacija zdravila rektalno**

* V danko apliciramo svečke, mazila in klizme.
* Pacient leži na levem boku in pokrči kolena (simsonov položaj)

**Aplikacija zdravila vaginalno**

* Apliciramo lahko vaginalne globule, tablete, kapsule, kreme in pene.
* Pri aplikaciji upoštevamo navodilo o uporabi
* Tablete, kapsule, kreme in pene imajo priložen aplikator.
* Pacientko namestimo v ginekološki položaj.

**APLIKACIJA ZDRAVILA Z VBRIZGAVANJEM (INJEKCIJA)**

 Injekcija je vnos zdravilne učinkovine neposredno v telesna tkiva mimo prebavnega trakta (paranteralno). Učinkovanje zdravila je hitrejše kot pri aplikaciji per os. Najpogostejši načini aplikacije injekcije so;

* Intrakutano (i.c.) → v kožo
* Subkutano (s.c.) → v podkožje
* Intamuskularno (i.m.) → v mišico
* Intravenozno (i.v.) → v veno

**Zapleti pri injekciji**

* Okužba na mestu aplikacije injekcije
* Bolečina
* Hematom
* Alergijska reakcija (od blažje reakcije do anafilaktičnega šoka)
* Poškodba živcev
* Brazgotinjenje
* Nekroza tkiva
* Nabod žile
* Zlom igle

**Aplikacija injekcije intramuskularno (i.m.)**

* Mesta aplikacije; predel nadlahti→ Deltoidna mišica (m. deltoideus), predel zadnjice→ Velika zadnjična mišica (m. gluteus maximus), Srednja zadnjična mišica (m. gluteus medius), predel stegna→ Stranska stegenska mišica (m. vastus lateralis), Dolga stegenska mišica (m. rectus femoris) SLIKE MIŠIC IN MEST APLIKACIJE!!!!!!!!!
* Intamuscukarno injekcijo vedno apliciramo pod kotom 90°
* TEHNIKA "Z"; preprečujemo vračanje zdravilne učinkovine iz mišic v podkožje in zmanjšamo možnost krvavitve. Z nevodilno roko napnemo kožo in podkožje. To držo vzdržujemo ves čas aplikacije.

**Aplikacija injekcije subcutano (s.c.)**

* Mesta aplikacije; predel stegna ( srednja tretjina stegna), predel nadlahti (srednja tretjina nadlahti) in predel trebuha (izogibamo se predelu popka)
* Subcutano najpogosteje apliciramo inzulin in sredstva proti strjevanju krvi (antitrombotike→ Fragmin)
* Injekcijo apliciramo pod kotom 60°, 90° ali 45°
* Pri pogostih aplikacijah s.c. injekcije sistematično menjavamo mesto vboda
* TEHNIKA ZRAČNEGA MEHURČKA; zračni mehurček prepreči iztekanje zdravilne učinkovine na površino kože in omogoči iztis celotne količine zdravila iz injekcijske igle. Iz brizgalke ne smemo pred aplikacijo iztisniti zraka.

**APLIKACIJE INZULINA**; pred uporabo mora biti inzulin ogret. Da se izognemo aplikaciji zraka in zagotovimo pravilno odmerjanje, pred vsakim injiciranjem na peresniku zavrtimo izbirnik za 2 enoti. Peresnik držimo tako, da je igla obrnjena navzgor. Potisni gumb potisnemo do konca, izbirnik odmerka se vrne na 0. Na peresniku zavrtimo izbirnik na predpisano število enot. Razkužimo vbodno mesto in počakamo da se posuši. Naredimo kožno gubo in vbodemo iglo pod kotom 90°. Potisni gumb potisnemo do konca, izbirnik odmerka se vrne na 0. Počakamo 10 sekund, pri čemer ves čas držimo potisni gumb. Izvlečemo iglo in spustimo gubo.

**Aplikacija intracutane injekcije (i.c.)**

* Za alergološke teste, test za TBC
* Pod kotom 15°

**Velikosti igel**

Mere injekcijskih igel so izražene v milimetrih in so zapisane na ovitku. Prvo število označuje debelno oz. premer igle, drugo pa njeno dolžino;

* 0, 45x 16mm (subcutane)
* 0, 80x 38mm (intramuscularne, intravenozne)
* 1,2x 50mm (za razredčevanje, priprava antibiotikov)
1. **Razložite pravila aplikacije zdravil.**

**10P-jev**

* **1. Pravi bolnik**; preverimo identiteto pacienta, kar storimo tako da; pacienta povprašamo po njegovem imenu in priimku ter datumu rojstva, preverimo podatke na identifikacijski zapestnici in na tem. listu
* **2. Pravo zdravilo**; preverimo 3x (na tem. listu, škatlici in tablici od zdravila)
* **3. Pravi odmerek/doza**; pripravimo točen odmerek predpisanega zdravila
* **4. Pravi čas**
* **5. Pravi način**
* **6. Pravilo dokumentiranja**
* **7. Pravilo pristanka**; bolnik se mora strinjati z uporabo zdravila
* **8. Pravilo informiranja**; pred aplikacijo seznanimo bolnika z delovanjem zdravila in stranskimi učinki
* **9. Pravilo opazovanja;** opazujemo bolnikovo počutje in morebiten pojav alergijske reakcije na zdravilo (anafilaktični šok)
* **10. Pravilo vrednotenja**; čez nekaj časa ovrednotimo, ali je zdravilo delovalo
1. **Razložite možne zaplete pri aplikaciji zdravil in ukrepanje pri le-teh.**

BLAGE RAKCIJE; prebavne motnje (izguba apetita, slabost, bruhanje, napenjanje, driska, zaprtje), glavobol, utrujenost, splošno slabo počutje

ZMERNE REAKCIJE; izpuščaji, motnje vida, mišično drgetanje, težave s mikcijo, spremembe razpoloženja in spremembe duševnih sposobnosti

HUDE REAKCIJE; anafilaktični šok

1. **Zdravstvena nega pacienta z infuzijo.**
* Upoštevamo pravila za varno aplikacijo zdravila
* Uravnamo in opazujemo pretok infuzije
* Opazujemo vbodno mesto i.v. kanile
* Opazujemo pacientov odziv na infuzijo in dodana zdravila
* Menjavamo infuzijsko tekočino in infuzijski sistem
* Merimo vitalne funkcije in opazujemo splošno počutje pacienta
* Spremljamo in merimo bilanco tekočin
* Prepoznavamo zaplete in pravočasno ukrepamo
* Ko pacient nima več predpisane intravenozne terapije, odstranimo intravensko kanilo
1. **ZN pacienta s transfuzijo (tudi krvni derivati, komplikacije transfuzije).**

VRSTE TRANSFUZIJE

* Avtologna = avtotransfuzija; pri načrtovanih operacijah odvzamemo sicer zdravemu bolniku kri že 21-30 dni pred operacijo
* Homologna transfuzija; dobiš kri od krvodajalca
* Koncentrirani eritrociti; pri hudih krvavitvah in anemiji
* Plazma; pri pomanjkanju beljakovin
* Koncentrirani levkociti

ZAPOREDJE POSTOPKOV PRI TRANSFUZIJI

* Pred uporabo kri segrejemo na sobno temperaturo
* BED-SIDE test; opravi ga SMS v sobi ob pacientu. Kapljico iz bolnikove žile in kapljico krvi iz vrečke s krvjo kane na tesno polo
* Prvih 15 minut dajanja transfuzije sta ob pacientu zdravnik in DMS, kasneje pa SMS meri vitalne funkcije vsake pol ure
* Ves čas opazujemo bolnika, kontroliramo pretok krvi, položaj kanile v krvi, morebitne mehurčke zraka v sistemu
* Če opazimo odstopanja takoj zapremo stišček in obvestimo vodjo negovalnega tima in zdravnika
* Pacienta spomnimo naj gred pred posegom na WC
* Opazujemo tudi po končanem posegu

ZAPLETI

* Hemolitična reakcija (razpad rdečih krvničk);
* Alergija (odziv na tujo beljakovino)
* Anafilaktični šok (najhujša oblika alergije)
* Pirogena reakcija
* Obremenitev krvnega obtoka (zaradi prehitrega dovajanja krvi v krvni obtok, kar lahko posledično pripelje do pljučnega edema)
* Infekcija
1. **Razložite zaplete pri infuziji in ustrezna ukrepanja pri le-teh.**

FLEBITIS

Je akutno vnetje notranje žilne stene. Kaže se kot bolečina nad mestom i.v. kanile, nastane oteklina, rdečina, poškodovani del je toplejši.

INFILTRACIJA

Infiltracija infuzijske tekočine v okoliško tkivo, kar se kaže kot edem, bledica kože in je brez znakov vnetja.

ZRAČNA EMBOLIJA

Nevarna komplikacija zaradi vdora zraka v krvni obtok.

PIROGENA REAKCIJA

Nastane zaradi delovanja pirogenih substanc iz infuzijske tekočine ali sistema. Kaže se z mrzlico in visoko vročino. Preprečimo jo s vsakdanjim menjavanjem infuzijskega sistema.

ALERGIČNA REAKCIJA

Se pojavi kadar infuzijske tekočine vsebujejo beljakovine ali se bolnik alergično odziva na zdravilo.

HIPERHIDRACIJA

Je prevelik vnos tekočine v krvni obtok, ki se kaže kot preobremenitev krvnega obtoka

PARAVENOZNO IZTEKANJE

Je iztekanje infuzijske tekočine mimo žile. Preprečimo ga s dobro tehniko nastavljanja kanile in pozornim opazovanjem vbodnega mesta.

Ukrepi ob pojavu zapletov pri pacientu z infuzijo so, da takoj zaustavimo in prekinemo pretok infuzije, ter o zapletu obvestimo odgovorno DMS ali zdravnika.

1. **Zdravstvena nega pacienta pred in po odvzemu krvi.**
* Psihična priprava
* Privolitev pacienta
* Udoben položaj
* Opazovanje vbodnega mesta
1. **Zdravstvena nega pacienta pred in po posamezni funkcionalni preiskavi (EKG, EEG, EMG, spirometrija/VK).**

EKG

EKG snemamo po naročilu zdravnika ob sumu, da gre za motnje srčnega ritma za koronarno bolezen, pri pripravi pacienta na operacijo, pri sistematskih pregledih, potrditev smrti,..

Preverimo pacientovo identiteto. Pacient naj bo sproščen, leži naj na hrbtu, noge in roke naj ima iztegnjene, ter sproščene. Razložimo mu postopek merjenje EKG-ja- da zagotovimo optimalen stik med kožo in elektrodami, mora biti pacientova koža čista in suha. Pacient odpne srajco ali se sleče do pasu. Po potrebi kožo na mestu namestitve elektrode razmastimo z alkoholnimi robčki. V primeru, da dlake ovirajo stik elektrod s kožo, jih z dovoljenjem pacienta obrijemo.

Po končani preiskavi pacientu odstranimo elektrode in obrišemo pacientovo kožo. Pomagamo mu, se obleče in uredi.

EEG

EEG se izvaja pri diagnosticiranju epilepsije, pri nekaterih motnjah gibanja, migrenskih glavobolih, komi in pri možganski smrti.

Preverimo identiteto pacienta. Razložimo mu postopek EEG-ja. Namestimo ga v udoben ležeči ali sedeči položaj. Nemirnemu pacientu po naročilu zdravnika damo pomirjevalo. Pacient mora imeti umite in suhe lase, ter na njih ne sme imeti kozmetičnih preparatov (lak, utrjevalec za lase). Odstrani naj morebitne uhane. Pred preiskavo naj zaužije obrok, ker hipoglikemija vpliva na izvid. Dan pred preiskavo naj pacient ne pije kave in alkoholni pijač, od morebitnih zdravil pa naj vzame le nujna po nasvetu zdravnika.

EMG

Preverimo identiteto pacienta in mu razložimo postopek EMG-ja. Pacient mora biti higiensko urejen, koža mora biti čista in suha. Pred preiskavo ni priporočljivo uporabiti kreme za kožo. Pomembna je temperatura kože, hladna koža upočasni preiskavo, zato mrzle roke pred preiskave ogrejemo s toplo vodo. Preiskavo ovira tudi znojenje. Pacient mora zdravniku povedati katera zdravila jemlje. Preiskave ne izvajamo pacientu s srčnim spodbujevalnikom. Pri pacientu z opeklinami in ranami je preiskava izvedljiva le na delih telesa brez kožnih sprememb.

SPIROMETRIJA/VK

S spirometrijo merimo pljučne prostornine in hitrost pretokov. Meritve pokažejo, koliko zraka lahko zdržijo pljuča, ter koliko in kako hitro ga preiskovanec lahko izdihne. Vitalna kapaciteta je količina zraka, ki jo lahko oseba izdihne po maksimalnem vdihu (znaša 3500−5000ml).

Preverimo identiteto pacienta. Razložimo mu potek preiskave in ga natančno poučimo o sodelovanju, ker je od njegovega sodelovanja odvisen izvid preiskave. Najmanj 4 ure pred preiskavo naj ne jemlje bronhodilatatorjev in ne pije alkoholnih pijač. Priporočljivo je, da pacient ne kadi 24 ur pred preiskavo, 1 uro pred testiranjem pa kajenje ni dovoljeno. Vsaj 6 ur pred preiskavo naj uživa lahko prebavljivo hrano.

Med preiskavo pacient miruje, lahko pa preiskavo izvajamo tudi po obremenitvi ali po aplikaciji bronhodilatatorjev.

V nekaterih primerih spirometrijo odsvetujemo ali jo prestavimo na krajši čas. Taki primeri so npr. bruhanje, slabost, vrtoglavica, izkašljevanje krvi, čas neposredno po operaciji na očes, po posegih v trebušni ali prsni votlini, po nedavno preboleli možganski kapi, srčnem infarktu,…

1. **Zdravstvena nega pacienta pred in po ultrazvočni preiskavi.**

Preiskava deluje na osnovi ultrazvočnega valovanja

Na preiskavo z UZ pacienta napoti osebni zdravnik ali specialist. Pacientu povemo, kako bo preiskava potekala. Priprava bolnika na preiskavo je odvisna od organa, ki se ga preiskuje, npr. pri preiskavi abdomna, jeter in žolčnika je bolnik tešč, pri preiskavi sečnega mehurja pa mora poiti 1l vode,… položaj pacienta je odvisen od vrste UZ preiskave. Bolnika odkrijemo le toliko kolikor je potrebno za preiskavo. Zaradi boljše prevodnosti se kožo namaže z gelom. Po končani preiskavi obrišemo gel s kože in uredimo bolnika.

1. **Zdravstvena nega pacienta pred in po endoskopskih preiskavah.**

Namen endoskopij je terapevtski in diagnostični.

**V diagnostične namene** se z endoskopijo preiskuje notranje organe, ugotavlja spremembe in nepravilnosti, ter jemlje vzorce tkiva za citološke, histološke in mikrobiološke preiskave.

**V terapevtske namene** služi endoskopija za izvedbo nekaterih kirurških posegov, za odstranjevanje tujkov in zaustavljanje krvavitve.

Priprava pacienta na endoskopsko preiskavo je odvisna od vrste in namena izvajanja endoskopske preiskave. Pacient dobi pred preiskavo natančna navodila o pripravi na endoskopsko preiskavo. Zdravnik pacienta seznani z namenom in potekom preiskave, ter dobi njegovo pisno soglasje o strinjanju s preiskavo.

Pacient mora biti tešč (razen pri otoskopiji in rinoskopiji). Za večino preiskav je potrebna anestezija. Pri endoskopskih preiskavah črevesja je potrebno predhodno čiščenje črevesja, za kar dobi pacient predhodna navodila. Pri nekaterih endoskopijah (laparoskopija, artroskopija, torakoskopija, mediastinoskopija,..) je potrebna higiena in britje kože. Pacienta namestimo v ustezen preiskovalni položaj na vrsto endoskopijo.

ZN po endoskopiji je odvisna od vrste endoskopije. Kontroliramo vitalne funkcije in opazujemo splošno počutje pacienta. Pri anesteziji v ustno-žrelni votlini je potrebna karenca hrane najmanj 2 uri po posegu oz. dokler se popolnoma ne vrne požiralni refleks. Pri uroloških posegih je potrebno opazovanje izločenega urina in pogostost mikcije. V primeru izvajanje endoskopije v splošni anesteziji je potrebno opazovanje zaveti. Pri endoskopskih preiskavah pri katerih vstopamo skozi kožo (npr. laparoskopiji, artroskopiji,…) izvajamo prevezo in nadzor vbodnega mesta. Pomembna je tudi ocena in obvladanje bolečine. Opazujemo pojav morebitnih zapletov. V primeru sprememb pacientovega počutja, ob odstopanju vitalnih funkcij od normalnih vrednosti, ob povišani TT tako obvestimo zdravnika.

 **Vrste endoskopski preiskav in namen**

* OTOSKOPIJA; zdravnik preiskuje zunanje uho, sluhovod in bobnič, ter po potrebi odstranjuje tujke
* RINOSKOPIJA; preiskava nosu in obnosnih votlin, ter za odstranjevanje tujkov in polipov
* LARINGOSKOPIJA; pregled žrela in grla, uporablja se tudi za vstavljanje endotrahealnega tubusa
* BRONHOSKOPIJA; zdravnik pregleduje dihalne poti, pri čemer lahko odvzeme vzorec tkiva za preiskave, z bronhoskopijo je mogoče odstraniti sluz, gnoj, tujke, ter zaustaviti krvavitev v dihalnih poteh
* TORAKOSKOPIJA; preiskava za preiskovanje pljučne površine in plevralnega prostora. Izvaja se za odvzem vzorcev, odstranitev tekočine iz plevralnega prostora, aplikacijo zdravila, ter ko operativni poseg za odstranitev dela pljučnega režnja
* MEDIASTINOSKOPIJA; za pregledovanje mediastinuma.
* GASTROSKOPIJA; preiskava zgornjega prebavnega sistema in omogoča natančen pregled celotnega požiralnika, želodca in začetnega dela dvanajstnika. Uporablja se tudi za zaustavljanje krvavitve iz varic in drugih žil, za odstranjevanje tujkov, polipov, širitev požiralnika v primeru zožitve
* REKTOSKOPIJA; preiskava danke (rektum), z namenom pregledovanja rektuma, za ugotavljanje bolezenskih sprememb, odvzem tkiva za preiskavo, za odstranitev hemoroidov, polipov
* KOLONOSKOPIJA; preiskava danke in debelega črevesa. Zdravnik pri pregledovanju sluznice, lahko vidi spremembe kor sp razjede, vnetja in maligne spremembe, izvaja se tudi odvzem vzorcev, zaustavljanje krvavitev, odstranjevanje polipov,..
* CISTOSKOPIJA; zdravnik uvede cistoskop skozi sečnico v sečni mehur. Izvaja se za preiskovanje sečnice ter sečnega mehurja in odvzem vzorca
* KOLPOSKOPIJA; preiskava namenjena preiskovanju vagine (nožnice) in materničnega vratu. Namen je zgodnje odkrivanje rakavih sprememb in odvzem vzorcev za citološko preiskavo
* HISTEROSKOPIJA; namenjena pregledovanju maternice. S histeroskopom se pregleda notranjost maternice in odvzeme tkiva za citološko ali histološko preiskavo. Če se s tem ugotovi nepravilnosti (pregrada maternične votline, miomi, polipi, zarastline,..) se izvede s histeroskopijo tudi operativni poseg
* LAPAROSKOPIJA; je preiskava pri kateri se endoskopom uvede skozi manjšo odprtino v trebušni votlini. Namenjena je preiskovanju organov v trebušni votlini in kirurškim posegom ( odstranitvi žolčnih kamnov, odstranitvi jajčnikov, miomov na maternici,)
* ARTROSKOPIJA; preiskava sklepov. Izvaja se za pregledovanje in zdravljenje sklepov

**Zapleti pri endoskopijah**

* Krvavitev zaradi punkcije ali poškodbe preiskovalnega organa
* Perforacija (predrtje) organa
* Okužba
* Pri endoskopijah dihal se lahko pojavijo še kašelj, pnevmotoraks, hipoksija, motnje srčnega ritma, laringospazem in zastoj dihanja
1. **Zdravstvena nega pacienta pred in po radioloških preiskav**

**Priprava pacienta na preiskavo z ionizirajočim sevanjem**

Pacienta na RTG slikanje napoti zdravnik. S seboj mora imeti napotnico, kartico zdr. zavarovanja in po potrebi drugo dokumentacijo. V primeru, da je ženska noseča, mora o tem ob pred začetkom obvestiti zdravnika in radiološkega inženirja. Priprava pacienta je odvisna od vrste rentgenske preiskave. Pacient prejme navodila o pripravi (npr. za rentgensko preiskavo požiralnika, želodca, dvanajstnika s kontrastnim sredstvom mora biti pacient tešč). Pri rentgenskem slikanju pacient sleče oblačila in odstrani kovinska predmete in nakit z delov, ki se preiskuje. Pacient pri preiskavi lahko sedi, leži ali stoji, kar je odvisno od mesta preiskave in zdr. stanja pacienta. Pacienta se pri slikanju z rentgenskimi žarki na preiskavo ustrezno zaščiti. Zaščititi se mora tudi izvajalec ZN, kadar je izpostavljen ionizirajočemu sevanju.

**Zaščita pred ionizirajočim sevanjem**

* Uporaba svinčenih zaščitnih sredstev; svinčena oblačila
* Zid, ki omejuje prostor preiskave in varen prostor, kjer lahko strokovnjak spremlja potek preiskave
* Čim večja oddaljenost od vira sevanja
* Čim krajši čas izpostavljenosti sevanju
* Uporaba dozimetra za nadzor prejete doze
* Upoštevanje zakona o varstvu pred ionizirajočimi sevanji in jedrski varnosti

**Rentgenska kontrastna sredstva**

Kontrastna sredstva so snovi, ki omogočajo natančnejši prikaz organov in organskih sistemov ter njihovo funkcijo. Kontrastna sredstva, ki se uporabljajo pri rentgenskih preiskavah so jod, barij, sulfat, CO2, zrak,.. V telo se jih vnaša per os, intravenozno, intraarterialno in rektalno.

Kontrastna sredstva se v večini izločijo preko ledvic z urinom. Po slikanju s kontrastnim sredstvom naj pacient čim več pije.

**CT= računalniška tomografija**

Deluje na osnovi ionizirajočega sevanja, sliko dobimo po plateh.

**MR= magnetna resonanca**

Je preiskava pri kateri s pomočjo močnega magnetnega polja računalnik ustvari računalnik določenega dela telesa. Uporablja se za slikanje mehkih tkiv npr. možganov, hrbtenjače,.. Slika dela telesa je po rezinah.

Pacienta na MR napoti zdravnik ali specialist. S seboj mora imeti napotnico, kartico zdr. zavarovanja. Pacienta seznanimo s preiskavo. V primeru da ima pacient v telesu kovinski predmet (kovinski vijaki, umetni sklep,..), srčni spodbujevalnik ali druge v telo vgrajene elektronske naprave, mora dobiti potrdilo kirurga ali je dovoljena preiskava z MR.

Pomembna je tudi psihična priprava, ker bo moral pacient ležati čisto na miru v ozkem tunelu, kjer je zaradi magnetnega delovanja prisoten hrup. Pacienta se zaščiti pred hrupom s slušalkami. Oblečen naj bo v oblačila, ki so brez kovinskih sponk in gumbov. Zaradi varnosti mora pacient pred preiskavo odstraniti kovinske predmete (ključe, nakit, očala, zobno protezo) in uro, kreditne kartice in telefon, ker se lahko poškodujejo. Preiskava je neboleča in traja od 30 do 60 minut. Pacient mora biti med preiskavo ves čas popolnoma pri miru. Preko videokamere in mikrofona je ves čas povezan z medicinskim osebjem.

1. **Zdravstvena nega pacienta pred in po punkcijah in biopsijah.**

PUNKCIJA je odvzem telesne tekočine z injekcijsko iglo. Najpogosteje se s punkcijo odvzeme biološki material kot je kri, likvor, limfa, plodovnica, kostni mozeg in ascites.

BIOPSIJA je odvzem sumljivega in spremenjenega tkiva iz telesa. Najpogosteje se odvzeme vzorec tkiva s kože, sluznic, mišic, bezgavk, pljuč,..

Zdravnik seznani pacienta z namenom izvedbe punkcije ali biopsije. Pacient mora podpisati pristanek za pristanek. Pred punkcijo ali biopsijo pacient opravi še koagulacijske teste krvi.

Pred preiskavo naj pacient izprazni mehur. Namestimo ga v položaj, ki je odvisen od vrste preiskave oz. od mesta odvzema biološkega vzorca. Punkcija in biopsija sta aseptična postopka, ki se ju glede na mesto odvzema izvede v lokalni ali splošni anesteziji. V primeru da se preiskava izvaja v splošni anesteziji mora biti pacient tešč. Koža na mestu odvzem biološkega tkiva higiensko pripravimo.

Po punkciji ali biopsiji namestimo pacienta v ustrezen položaj, ki je odvisen od mesta odvzem biološkega vzorca. Opazujemo vbodno mesto, pacientu merimo vitalne funkcije, nadziramo bolečino in skrbimo za primerno hidracijo. Pozorni moramo biti na splošno počutje pacienta in na kakršnekoli spremembe v stanju zaveti, še posebej po posegu, ki je bil izveden v splošni anesteziji. Pacientu omogočimo mir in počitek.

**Zapleti pri punkcijah in biopsijah**

* Bolečina
* Infekcija
* Krvavitev
* Poškodba notranjih organov
1. **Opišite priprava pacienta pri odvzemu kužnin.**
2. **Opišite odvzem posamezne kužnine in njihov transport.**
3. **Opišite vrste stom in ZN pacienta s posamezno stomo.**

Stoma je operativno izpeljava votlega organa skozi kožo na površino. Glede na funkcijo ločimo dihalne (traheostoma), hranilne (gastrostoma, jejunostoma) in izločane (urostoma, kolostoma, ileostoma)

DIHALNA STOMA ali TRAHEOSTOMA

Je odprtina, ki jo kirurg naredi na vratu in vodi v sapnik. Traheostoma je lahko začasna ali trajna.

Indikacije za traheostomo so zapora zgornjih dihal (tumor, vnetja, tujek, alergična reakcija, laringealni spazem), dolgotrajna vstavitev endotrahealnega tubusa,..

Možni zapleti so; krvavitev, zamašitev trahealne kanile, stenoza traheje, infekcija, razjeda zaradi pritiska, maceracija kože (zaradi izločka), motnje v komunikaciji in izpad trahealne kanile.

Pri pacientu s traheostomo opazujemo kožo v predelu stome (pozorni smo na rdečino, oteklino, prisotnost zrnatega tkiva), izloček ter splošno počutje pacienta. Merimo vitalne funkcije. Izvajamo aspiracijo dihalnih poti skozi kanilo in kontroliramo napolnjenost zračnega mehurčka.

GASTROSTOMA ali PEG (perkutana endoskopska gastrostoma)

Kirurg naredi majhno odprtino skozi trebušno steno v želodec in vanjo ustavi cevko za hranjenje.

Možni zapleti pri gastrostomi so; zamašitev cevke za hranjenje, vnetje kože, spremembe lege cevke za hranjenje, razraščanje granulacijskega tkiva, ugreznjene gastrostome, razširitev stomalne odprtine, iztekanje želodčne vsebine ob stomi, slabost, bruhanje, driska in krvavitev.

JEJUNOSTOMA

Je hranilna stoma, pri kateri zdravnik prišije del tankega črevesa na trebušno steno. Možni zapleti so izpad ali sprememba lege cevke za hranjenje, napenjanje, bolečine v trebuhu, driska, maceracija kože okoli odprtine, iztekanje hrane nazaj po cevki, zamašitev hranilne cevke, ..

Indikacije za hranilne stome so bolezenske spremembe na požiralniku in želodcu ali potreba po daljšem umetnem (enteralnem) hranjenju.

Paciente s hranilno stomo hranimo počasi in potrpežljivo, s posebno pripravljeno hrano. Pri hranjenju ga namestimo v polsedeči položaj, hranimo ga vsaj 10-15 minut. Okolico stome umijemo s fiziološko raztopino, dobro osušimo in izvodilo skrbno zapremo.

**Izločalna stoma** je kirurško izoblikovana odprtina na trebušni votlini, skozi katere pacient izloča svoje izločke. Poznamo urinske in črevesne stome.

Črevesne stome razdelimo na ileostome in kolostome.

Indikacije za izvedbo kolostome in ileostome so rak na črevesju, vnetja (Chronova bolezen, ulcerozni kolitis), poškodbe črevesja, prirojene nepravilnosti in drugo.

ILEOSTOMA je odprtina na tankem črevesu. Običajno je na spodnji desni strani trebuha. Blato se nenehno izloča in je tekoče (odvisno od zaužite hrane, zdravil,..).

Zapleti pri ileostomi;

* Izsušitev ali pomanjkanje tekočine, ker bolnik popije premalo tekočine
* Poškodovana koža okoli stome zaradi prevelike oziroma nepravilno oblikovane odprtine v kožni podlogi, neprimerno izbranega mesta stome, kožnih gub
* Neprijeten vonj blata,

KOLOSTOMA je odprtina na debelem črevesu. Delimo jih na več vrst. Glede na to na katerem delu črevesa so narejene. Najpogosteje jo izpeljejo na spodnji levi strani trebuha (sigmostoma). Konsistenca blata je odvisna od lege stome. Dlje kot je stoma od anusa, bolj je blato tekoče.

Zapleti pri kolostomi so lahko;

Zgodnji zapleti; edem stome, hematom, nekroza stome, vkleščenje črevesa, absces, fistula, pogreznitev stome in dermatitis, krvavitev,

Pozni zapleti so parastomalna kila, prolaps črevesa, stenoza stome, peristomalne fistule, zapora tankega črevesa, absces ob stomi, dehidracija, dermatitis ob stomi, poškodba stome, polipi, iztekanje izločkov zaradi neprimerno zaprte stome

Za oskrbo stom lahko uporabimo dvodelni ali enodelni sistem.

**ZN pacienta z ileostomo ali kolostomo**

Enterostomalni terapevt uma ključno vlogo pri obravnavi pacienta pred narejeno ileostomo ali kolostomo in po posegu.

Pacient z izločalno stomo se mora navaditi na drugačen način izločanja blata. Zaradi tega ima lahko vrsto težav, ki vplivajo na njegovo samopodobo. Na začetku s srečuje z občutki drugačnosti zaradi nove telesne podobe. Prisoten je strah pred zaudarjanjem blata in vetrovi, ki se izločajo preko stome, zaradi česar se lahko pacient začne izogibati socialnim stikom. Pacient se lahko s primerno prehrano izogne nekaterim težavam, izogiba naj se močneje začinjeni hrani, ki draži sluznico želodca in črevesja, in hrani, ki napenja in povzroča vetrove.

Pri osebni higieni se lahko tušira tudi brez nameščene zbiralne vrečke. Posebej pomembna je nega parostomalne kože (kože v okolici stome). Izvajamo nego stome, menjavajo in praznimo zbiralno vrečko, opazujemo izloček in prepoznavamo morebitne zaplete. Pacient naj nosi udobna oblačila iz naravnih materialov. Pazi, da ga oblačila ne tiščijo. Gibanje pri stomistih ni omejeno, morajo pa se izogibati dvigovanju težjih bremen in pretiranemu fizičnemu naporu.

**Urinske stome**

Vrste urinskih stom so nefrostoma, cistostomaa in urostoma.

Najpogostejše indikacije za nastanek urinske stome so rak mehurja, maternice in prostate, zapora sečil, nevrogene motnje, ki vplivajo na nefunkcionalnost sečil, skrčen ali zmanjšan sečni mehur, prirojene nepravilnosti ali poškodbe sečil.

NEFROSTOMA je kirurška narejena odprtina z vstavljeno cevko v ledvico, po kateri odteka urin.

CISTOSTOMA je kirurško narejena odprtina na trebušni steni, skozi katero je vstavljen kateter v sečni mehur.

UROSTOMA je kirurško narejena odprtina, skozi katero je iz sečevoda preusmerjen pretok urina na trebušno steno. Kirurg urostomo oblikuje iz dela tankega črevesja, v katerega sta speljana oba sečevoda.

**Zapleti** pri urinskih stomah so krvavitev, infekcije, anurija in zastoj urina zaradi tvorbe kamnov.

**ZN pacienta pri nefrostomi**

Pri nefrostomi je kateter pritrjen na kožo s šivom. Na kateter je priključena urinska vrečka.

Opazujemo kožo v okolici nefrostome, pretok urina skozi cevko, količino in barvo urina. Po aseptični metodi izvajamo prevezo nefrostome. Redno praznimo urinsko vrečko. Pacient naj popije dovolj tekočine, to je od 2 do 3 litre na dan.

Opazujemo splošno počutje pacienta in merimo vitalne funkcije. V primeru, da je nefrostoma zamašena, jo po naročilu zdravnika prebrizgamo s terilno fiziološko raztopino.

Možni zapleti, ki se lahko pojavijo pri pacientih z nefrostomo so infekcija ledvic, vnetje kože, ter zamašitev katetra. Znaki vnetja so rdečina, skelenje in edem kože v okolici nefrostome. Znaki infekcije ledvic so bolečina, vročina in mrzlica. Znaki zamašenega katetra so bolečina v ledvenem predelu, urin uhaja ob katetru, zmanjšano izločanje urina in anurija. V primeru pojava zapletov o tem takoj obvestimo zdravnika.

ZN pacienta s cistostomo izvajamo podobno kot pri nefrostomi.

**ZN pacienta pri urostomi**

Urostoma je običajno izpeljana na desnem spodnjem delu trebuha, kjer urin stalno izteka.

Opazujemo kožo v okolici urostome, pretok, količino, barvo in vonj urina. Izvajamo oskrbo urostome, kjer je pomembna higiena kože v okolici urostome. Pacient naj popije dovolj tekočine, to je od 2 do 3 litre na dan. Opazujemo splošno počutje pacienta in merimo vitalne funkcije.

Zapleti, ki se pojavijo pri pacientih z urostomo, so infekcije, edem, hematom, dermatitis, vgreznjenje urostome. V primeru pojava zapletov takoj obvestimo zdravnika.

Za oskrbo urostome lahko uporabljamo enodelni ali dvodelni sistem. Zbiralna vrečka ima vgrajeno nepovratno valvulo, kar preprečuje izliv urina nazaj. Zbiralna vrečka ima na koncu odvodni čep. Ki omogoča praznjenje urina iz zbiralne vrečke

**ZN PACIENTA S KIRURŠKIM OBOLENJEM**

* 1. **Opišite predoperativna zdravstvena nega.**

Celovita priprava pacienta na kirurški poseg se začne že pred samim sprejemom v bolnišnico.. Pri pripravi pacienta na kirurški poseg upoštevamo klinično pot. Priprava pacienta na kirurški poseg je administrativna, fizična in psihična.

Psihična priprava zajema natančno in razumljivo informiranje pacienta, ki je ustno in pisno. Pacient mora biti informiran o predvidenem času posega, o fizični pripravi na kirurški poseg, o pooperativnem obdobju,…

DAN PRED OPERACIJO

Zdravnik kirurg seznani pacienta z diagnozo, z možnostmi, načinom, predvidenim trajanjem in potekom ter z morebitnimi zapleti kirurškega posega. Zdravnik anesteziolog seznani pacienta z vrsto anestezije, z možnimi zapleti anestezije, o posebnostih zbujanja iz narkoze in o zdravljenju akutne bolečine po kirurškem posegu. Pacient s pisnim soglasjem potrdi strinjanje z anestezijo in s kirurškim posegom.

Fizična priprava na kirurški poseg zajeme;

* Klinični pregled s strani kirurga in anesteziologa
* Osnovne laboratorijske preiskave (hemogram, biokemijske preiskave krvi, preiskava krvi) in odvzem drugih specialnih preiskav bioloških vzorcev
* Izvedbo dodatnih preiskav (UZ, CT, MR,..)
* EKG, RTGpc
* Ureditev presnovnih ali drugih spremljajočih bolezni npr. diabetes, zdravljenje z antikoagulantno terapijo, hemofilijo
* Oceno stopnje samooskrbe pri posameznih življenjskih aktivnostih
* Merjenje vitalnih funkcij
	1. **Opišite ZN pacienta na dan operacije.**
* Izmerimo vitalne funkcije
* Apliciramo zdravila po zdravnikovem naročilu
* Pacientove vredne predmete ter protetične pripomočke popišemo, jih ustrezno označimo in ustrezno shranimo
* Pacient se prha ali izvedemo posteljno kopel; posebno natančno umijemo kjer bo izveden operativni poseg
* Oblečemo ga v čisto pižamo
* Pacient izvede higieno ustne votline; če ima zobno protezo jo odstrani in shrani v posodico za zobno protezo, ki jo označimo s pacientovimi podatki
* Pacient naj odstrani vsa ličila in nakit (uhane, verižice, zapestnice, piercinge, uro)
* Bolniško posteljo preoblečemo v čisto posteljnino
* Potrebna je tudi priprava operativnega polja; ki poleg higiene kože zajema tudi odstranjevanje dlak v primeru poraščenosti
* Odstranjevanje dlak z britjem naj bi izvedli neposredno pred operacijo ali 1 uro pred kirurškim posegom
* Za preprečitev zapletov med kirurškim posegom in po njem je potrebna priprava prebavnega sistema, ki vključuje čiščenje črevesja in primerno prehrano
* Pomembno je, da je črevo čim bolj prazno
* Čiščenje izvajamo po naročilu zdravnika
* Posebna priprava črevesja je potrebna pri kirurških posegih v trebušni votlini; pacient zaužije peroralno odvajalo (sirup, grenko sol, elektrolitsko raztopino, tablete za odvajanje), lahko mu apliciramo svečko za odvajanje ali čistilno klizmo.
* Prehrana je odvisna od kirurškega posega, dietni režim je različen in ga določi zdravnik
* Zadnji obrok, ki ga zaužije je večerja, potem pa ne sme več jesti, lahko pa pije čaj ali vodo do 24 ure
* Pacient mora biti tešč najmanj 8 ur
* Pred odhodom na kirurški poseg pacient izprazni mehur; po potrebi se vstavi stalni urinski kateter
* Pacientu damo premedikacijo; pred aplikacijo premedikacije naj izprazni mehur. Razložimo mu, da po premedikaciji ne sme samostojno vstajati s postelje ali hoditi
* Premedikacijo prejme 30-60 minut pred operacijo
* Ob predvidenem času za kirurški poseg premestimo pacienta v operacijski prostor z bolniško posteljo ali ležečim transportnim vozičkom
	1. **Opišite ZN pacienta po operativnem posegu – po operativni nadzor in opazovanje pacienta.**

Po končanem kirurškem posegu je pacient iz operacijske premeščen v prebujevalnico (recovery room), kjer se izvaja nadzor pacienta pri zbujanju iz anestezije, nadzor dihanja in krvnega obtoka, povrnitev senzoričnih in motoričnih funkcij, nadzor bolečine, opazovanje kirurške rane in drenaže, prepoznavanje možnih zapletov in opazovanje pacientovega počutje. V primeru zahtevnejšega kirurškega posega, življenjske ogroženosti pacienta ali ob pojavu zapletov se pacienta premesti iz operacijske v enoto za intenzivno nego. V prebujevalnici pacient ne sme imeti bolečine, zaradi analgetikov.

Pacient je premeščen na oddelek, ko je prebujen iz splošne narkoze in je pri popolni zavesti, ko so njegove vitalne funkcije stabilne in je pooperativna bolečina pod nadzorom.

NA ODDELKU

**Dihanje in krvni obtok**

Pacienta po operaciji opazujemo, merimo vitalne funkcije, izvajamo intervencije ZN za vzdrževanje dihanja in krvnega obtoka, prepoznavamo in preprečujemo zaplete. V začetku merimo vitalne funkcije, pogosteje in sicer prvo uro na 15 minut, naslednji dve uri na 30 minut, zatem na 2 uri oziroma po naročilu zdravnika. V primeru odstopanj od normalnih vrednosti vitalnih funkcij o tem takoj obvestimo zdravnika.

Pri opazovanju dihanja smo pozorni na odstopanja, kot so bradipneja, apneja, dispneja in bolečina v prsih, tahipneja in posebni zvoki pri dihanju. Bradipneja in apneja lahko nastopita zaradi opioidnih analgetikov, ki zavirajo delovanje centra za dihanje in sproščajo gladke mišice.

Merimo saturacijo, vzdržujemo proste dihalne poti, apliciramo kisik po zdravnikovem naročilu, pacienta spodbujamo k izvajanju dihalnih vaj, izkašljevanju, nameščamo ga v lego in položaj, ki omogoča lažje dihanje in boljšo predihanost pljuč.

Merimo RR in srčni utrip in smo pri tem pozorni na odstopanja, kot so hipotenzija, hipertenzija, bradikardija, tahikardija, slabo polnjen, nitkast pulz. Pozorni smo na znake šoka.

Opazujemo barvo, temperaturo kože in kapilarno polnitev.

**Vzdrževanje normalne TT**

Pacientu po operaciji merimo TT. Pozorni smo na hipertermijo in hipotermijo. Hipotermijo preprečimo z ogreto posteljo, primerno temperaturo okolja in oblačil. Povišana TT se lahko pojavi zaradi infekcije.

**Komunikacija, odnosi z ljudmi in izražanje čustev, občutkov in potreb**

Ocenimo stanje zavesti, kjer smo pozorni na kvalitativne in kvantitativne motnje zavesti (govor, gibi in reakcija oči). Ocenimo vpliv anestetika na motorične in senzorične funkcije. V primeru motnje zavesti izvajamo ukrepe za večjo varnost pacienta (v primeru nezavesti pacienta namestimo v bočni položaj in takoj pokličemo zdravnika)

Opazujemo in nadzorujemo bolečino. Po naročilu zdravnika apliciramo analgetik.

**Izločanje in odvajanje**

Nadzorujemo izločanje urina, ker anestezija, lahko povzroča retenco urina. Pacient mora urin izločiti v prvih 8 urah po kirurškem posegu. V primeru, da pacient ni izločil urina o tem obvestimo zdravnika.

Anestezija lahko vpliva na upočasnjeno peristaltiko, zato je lahko prisotna obstipacija ali meteorizem. Nadzorujemo odvajanje blata in izvajamo ukrepe za preprečevanje obstipacije in meteorizma

Po kirurškem posegu ima lahko pacient drenažno cevko, po kateri izteka izloček iz rane. Opazujemo pretok, izgled, količino izločka in okolico vstopnega mesta ob drenažni cevki

**Prehranjevanje in pitje**

Anestezija vpliva na požiralni refleks in poslabša peristaltiko. Po kirurškem posegu opazujemo povrnitev požiralnega refleksa. Prisotna sat lahko navsea in bruhanje. V nekaterih primerih je potrebna omejitev tekočine, karenca hrane in pijače. Pri določenih kirurških posegih je potrebna dieta.

 Pacient lahko pije in uživa lahko prebavljivo hrano 4 ure po kirurškem posegu, če je pri zavesti, če je povrnjen požiralni refleks, če nista prisotna navsea in bruhanje in če ni določena karenca hrane in pijače

Pri pacientu z infuzijo nadzorujemo vbodno mesto, količino, pretok in vrsto infuzijske raztopine. Vodimo bilanco raztopin.

**Gibanje in ustrezna lega**

Gibanje in ustrezna lega je odvisna od izvedene operacije in zdravstvenega stanja pacienta. Po kirurškem posegu se spodbuja pacienta k čimprejšnjemu posedanju in vstajanju, s čimer preprečujemo pooperativne zaplete (globoko vensko trombozo, tromboflebitis, pljučno embolijo). Pred prvim vstajanjem in po naročilu zdravnika pacientu kompresijsko povijemo noge z elastičnim povojem ali mu oblečemo kompresijske nogavice. Po naročilu zdravnika apliciramo antitrombotično terapijo.

Včasih je treba po kirurškem posegu potrebno ležanje ali točno določen položaj pacienta, kar določi zdravnik.

Pri subduralni anesteziji so od4 do 6 ur po kirurškem posegu ovirane motorične in senzorične funkcije. Pacient sme vstati iz postelje, ko je vzpostavljena popolna gibljivost nog. V primeru gibljivosti pacienta ocenimo tveganje za nastanek razjede zaradi pritiska in izvajamo ukrepe za preprečevanje nastanke razjede zaradi pritiska.

**Spanje in počitek**

Po kirurškem posegu pacient potrebuje počitek. Spanje in počitek sta lahko motena zaradi bolečine, oviranega gibanja, vstavljene drenažne cevke, infuzije in drugih dejavnikov, povezanih s kirurškim posegom.

Za nemoteno spanje in počitek izvajamo ustrezne intervencije ZN (poskrbimo za mir v sobi, po naročilu zdravnika apliciramo zdravila,…)

**Osebna higiena in urejenost**

Izvajanje osebne higiene po kirurškem posegu je individualno. Odvisno je od mesta kirurške rane in ocene stopnje samooskrbe pacienta. Pri izvajanju osebne higiene rane ne močimo. Potrebna je previdnost pri prhanju, pacient se ne sme kopati v kopalni kadi, dokler rana ni povsem zaceljena in suha. V primeru bruhanja je pomembna higiena ustne votline.

Pozorni smo na spremembe na koži (bledica, cianoza, edemi, znojenje,…).

Opazujemo kirurško rano. Izvajamo prevezo in opazujemo celjenje kirurške rane. Prepoznavamo simptome, ki opozarjajo na infekcijo rane, kot so bolečina, rdečina, edem, izcedek iz rane, dehiscenca rane ali povišana TT. Pozorni smo na morebitno krvavitev iz rane. V primeru izraženih znakov infekcije ali krvavitve iz rane o tem takoj obvestimo zdravnika.

**Oblačenje in slačenje**

Pri oblačenju in slačenju upoštevamo mesto kirurške rane, mesto vstavljene drenažne cevke, položaj intravenozne kanile in drugo. Pri izvajanju ZN pacienta po kirurškem posegu izberemo udobno in čisto oblačilo, ki omogoča enostavno slačenje in oblačenje.

**Izogibanje nevarnostim v okolju**

Po kirurškem posegu je zaradi anestezij potreben nadzor pacienta, ki je lahko omotičen, zmeden, zmanjšane so motorične in senzorične funkcije, zato je izpostavljen padcem in drugim poškodbam. Večja pozornost pri zagotavljanju varnosti je potrebna tudi zaradi vstavljene drenažne cevke, sonde in intravenske kanile.

Namestimo posteljno ograjico, izvajamo nadzor pacienta in izvajamo standardne ukrepe za preprečevanje okužb.

**Učenje in skrb za lastno zdravje**

Pacienta in svojce seznanimo in vključimo v postopke ZN, ki jih izvajamo po kirurškem posegu. Pacienta poučimo o pomenu gibanja, o dietni prehrani, pravilnem ravnanju v primeru vstavljene drenažne cevke. V primeru spremenjene telesne podobe pomagamo pacientu pri prilagajanju na spremenjen način življenja.

**Delo in ustvarjalna zaposlitev**

Po kirurškem posegu potrebuje pacient počitek, zlasti pri zahtevnejših kirurških posegih. Delo pacienta je usmerjeno v rehabilitacijo (preko delovne terapije, fizioterapija).

**Razvedrilo in rekreacija**

Po kirurškem posegu priporočamo obiske ožjih sorodnikov in za krajši čas. Ob pacientu naj bosta hkrati prisotni največ 2 osebi. Svojce poučimo, da pacienta spodbujajo pri okrevanju in ga ne obremenjujejo z neprimernimi ali s slabimi novicami, ki bi lahko vplivale na njegovo počutje.

**Izražanje duhovnih čustev**

Pacientu omogočimo izvajanje duhovnih potreb. Na željo pacienta ali svojcev omogočimo obisk duhovnika.

Zdravnika nemudoma pokličemo pri;

* Nenadni spremembi vrednosti pulza in RR
* Insufienci dihanja, nemiru, potenju
* Zamegljeni zavesti, močnih bolečinah
* Krvavitvi iz rane ali drenaže
* Zmanjšanem izločanju urina
	1. **Razložite najpogostejše zaplete po operativnem posegu in njihovo preprečevanje.**

S preprečevanjem pooperativnih zapletov začnemo že pred operacijo, ko bolnika seznanimo s potekom življenja po operaciji.

**Bolečina**

Veliko komplikacij bomo preprečili z omilitvijo ali odstranitvijo bolečin, ki so najhujše 1-2 dan, odvisno od operacije. Bolečino lahko poveča pretesne zavoj ali infekcija rane.

Za zmanjšanje bolečine zdravnik predpiše analgetike, v težjih primerih pa narkotike. Včasih popustimo povoj, pomaga sprememba položaj, predvsem pa dobra psihična priprava pred operacijo.

**Pljučni zapleti**

Pljučnica in atelektaza sta pogostejši pri starejših, kadilcih, debelih in kroničnih bolnikih (asmatiki).

Hipostatska pljučnica grozi vsem bolnikom, ki dolgo ležijo, zaradi premajhne predihanosti in zaradi lege telesa (hrbtna lega). Med pljučnimi zapleti je najpogostejša, čeprav jo s pravilno lego najuspešnejše preprečujemo.

Pljučnico preprečujemo z dihalnimi vajami, spodbujanjem pacienta k izkašljevanju, inhalacijami, toaleto traheje, z lajšanjem bolečin, z obračanjem pacienta, primerno mikroklimo in primerno hidracijo pacienta.

**Motnje srca**

Pri hujših motnjah v delovanju srca nudijo bolniku pomoč v intenzivni negi.

**Motnje v delovanju krvnega obtoka**

Zunanje krvavitve; opazujemo jih preko preveze ( če je kri premočila prevezo, to sporočimo zdravniku).

Notranje krvavitve; opazujemo in merimo RR in pulz. Kadar RR pade, pulz postane nitkast, bolnik pa je bled takoj obvestimo zdravnika, ki bo primerno ukrepal (nadomeščanje krvi, kontrola rane, preprečevanje šoka).

**Zapleti v ožilju**

K tej komplikaciji so najbolj izpostavljeni pacienti s povečamo telesno težo in tisti s krčnimi žilami in ostalim obolenji ožilja (ateroskleroza).

K preventivi spada;

* Izboljšanje prekrvavitve z gibanjem, nošenjem elastičnih nogavic
* Zgodnje vstajanje
* Medikametozna terapija (antikoagulantna terapija, heparinski preparati)
* Infuzija, ki zagotavlja normalen volumen krvi

**Abdominalni zapleti**

Nastanejo pri posegih v trebušni votlini; z njimi zmotimo peristaltiko.

Navzea in bruhanje→ navzea vpliva na bolnikovo počutje, bruhanje pa še izgubo tekočine in elektrolitov. Napenjanje trebušne stene pri bruhanju predstavlja nevarnost za celjenje rane. Preventivna; antiemetiki, želodčna sukcija

Kolcanje po operaciji je za bolnika zelo moteče. Če traja dalj časa, obvestimo zdravnika

Diareja ali obstipacija→ pomembno je vzpostaviti normalno odvajanje

Polenitev črevesa→ je lažja motnja, težja motnja v delovanju črevesa pa lahko privede do ileusa

Preventiva;

* Čim boljše sčiščeno črevo pred operacijo; zgodnje vstajanje in telovadba za črevesja (obračanje LB, DB)
* Vzpodbuda odvajanja; klizma, svečka, črevesna sonda, ki jo po zdravnikovem naročilu lahko vlagamo večkrat dnevno za kratek čas (največ 20 minut pri meteorizmu), aplikacija stimulansov i.m.
* Karenca, dokler se ne pojavi peristaltika

**Zapleti na sečilih**

Atonija mehurja→ mehur je ohlapen in se prekomerno polni, kar povzroča bolečine. Pogosta je pri uroloških in ginekoloških operacijah

Anurija je znak odpovedi ledvic.

Retenca je zastoj urina. Vzrok je lahko psihična zavora (bolnik ne zna leže urinirati, moti ga prostor, drugi pacienti v sobi). Preventiva; pri psihični zavori poskušamo najprej vzbuditi refleks praznjenja mehurja (topla voda, vodovodna pipa,…). V skrajnem primeru zdravnik naroči kateterizacijo.

**Lokalni zapleti**

Sem sodi sekundarno celjenje ran, ki ga opazimo četrti do peti dan po operaciji. Takšnemu celjenju se pridruži še dehiscenca.

**Razjeda zaradi pritiska**

* 1. **Opišite vrste ran in načine celjenja.**

Rana je prekinitev celovitosti kože in podkožnih tkiv. Ločimo akutne in kronične rane.

AKUTNE RANE

Je običajno posledica mehanske sile, ki prekine celovitost kože in podkožnih tkiv. Ločimo poškodbene rane, kirurške rane in opekline. Poškodbene rane so vbodnina, ureznina, razpočna rana, raztrganina, ugriznina, strelne rane in drugo. Kirurška rana nastane zaradi prekinitve kože in podkožnih tkiv s kirurškim nožem. Ustrezna oskrba akutne rane vpliva na uspešnost celjenja.

KRONIČNE RANE

Je tista, ki se ne zaceli v 6tednih. Kronične rane so razjeda zaradi pritiska, diabetična noga in maligna kožna rana.

* Razjeda zaradi pritiska; je lokalno omenjena poškodba tkiva v različnem obsegu. Nastane zaradi dalj trajajočega pritiska in strižne sile. Zaradi tega je prekinjen lokalni krvni obtok, ki vodi v ishemijo in odmrtje tkiva.
* Golenja razjeda; ali ulcus crusis je kronična rana, ki najpogosteje nastane zaradi kronične venske insuficience.
* Diabetična noga; je poimenovanje bolezenske spremembe, za katero so značilne okužba, razjeda ali uničenje globokih tkiv na nogi pri pacientu s sladkorno boleznijo. Glavna vzroka za nastanek sta nevropatija (okvara živcev) in angiopatija (okvara žil).
* Maligna kožna sprememba; nastane zaradi malignega obolenj, kadar se maligne celice vraščajo v podkožje in v lokalno ožilje, zaradi česar je prizadeta prekrvavitev, to pa privede do odmrtja tkiva in do razjede.

Celjenje rane je kompleksen proces, katerega namen je ponovna vzpostavitev celovitosti poškodovanega tkiva.

Ločimo primarno, sekundarno in terciarno celjenje rane;

PRIMARNO CELJENJE ali PER PRIMAM INTENTIONEM

Robovi rane so približani skupaj s šivi, sponkami ali s lepilnimi trakovi v prvih urah po nastanku rane. Rana se zaceli v 10 dneh. Brazgotinjenje je minimalno.

SEKUNDARNO CELJENJE ali PER SECUNDAM INTENTIONEM

Robovi rane so razprti, rana je obsežnejša. Vzroki za sekundarno celjenje so infekcija, anemija, prehranski status ali slaba prekrvavitev rane. Brazgotina je večja, celjenje rane je dolgotrajnejše, nevarnost okužbe je večja.

TRECIARNO CELJENJE ali PER TERTIAM INTENTIONEM

Govorimo, ko rana zaradi izločka ali možne okužbe, ni bila takoj zašita ter robovi rane niso bili takoj zbližani skupaj. Prevezo izvajamo vsak dan in če ne pride do okužbe, se rano po 3 do 5 dneh zašije.

**Dejavniki, ki vplivajo na celjenje rane**

* Starost pacienta
* Stanje prehranjenosti pacienta (debelost, kaheksija)
* Spremljajoče bolezni (sladkorna bolezen, maligna obolenja, ateroskleroza, opekline, anemija, okužbe)
* Prekrvavitev in oksigenacija tkiv
* Imunska odpornost pacienta
* Zdravila (celjenje rane zavirajo steroidi, imunosupresivi, antitrombotiki, citostatiki, narkotiki)
* Velikost rane (površina in globina)
* Lokacija in videz rane (vnetje, nekrotično tkivo, izloček iz rane, oteklina)
* Izbira sodobnih oblog za oskrbo rane
* Temperatura okolja (v hladnem okolju se rane slabše celijo)
* Razvade (kajenje, uživanje alkohola in stresni dejavniki vplivajo na slabše celjenje rane)
	1. **Opišite načela pri prevezi rane.**

Prevezo rane izvajamo s sterilnimi pripomočki in po aseptični metodi dela. Namen preveze je zagotovitev ustreznega okolja za celjenje rane, opazovanje celjenja, preprečevanje infekcije in odstranjevanje izločkov iz rane.

Pri prevezi rane opazujemo in ocenimo celovitost šivov, videz (velikost, barvo in robove rane, morebitno prisotnost dehiscence rane), prisotnost otekline ali izcedek iz rane (količino, barvo, vonj) nenavadno občutljivost ali bolečino v okolici rane in drenažno cevko (lokacijo, količino, barvo, konsisistenco izločka ali delovanje drenažnega sistema). Opazujemo tudi kožo v okolici rane in morebitne spremembe zaradi preobčutljivosti na obli.

Pri prevezi rane nosimo rokavice in kirurško masko. Uporabljamo sterilne pripomočke in instrumente. Tampon za čiščenje rane navlažimo s fiziološko raztopino. Aseptične rane očistimo tako, da dobro namočen tampon uporabimo le za en potegljaj. Čistimo od znotraj navzven. Za vsak potegljaj vzamemo nov tampon. Septične/ nečiste rane čistimo po določenem postopku; z navlaženim tamponom brišem z enkratnim potegljajem, čistimo od zunaj navznoter.

* 1. **Opišite ZN pacienta z drenažo.**

Drenaža je odvajanje krvi, gnoja, druge telesne tekočine ali zraka po drenažni cevki. Drenažna cevka je lahko vstavljena v predel kirurške rane, v votli organ ali v telesno votlino.

Poznamo zaprto in odprto drenažo. **Odprta drenaža**→ drenažna tekočina se izloča po vstavljenem drenu, ki je prikrit z obvezo in priključen na drenažno steklenico ali drenažno vrečko. **Zaprta drenaža**→drenažna tekočina se izloča po drenažni cevki v drenažno steklenico ali drenažno vrečko. Med zaprto drenažo spadajo tudi aktivna drenaža; vakuum, sukcija (vlek) preko podtlačne (vakuumske) črpalke in pasivna drenaža; nima izsesavanja, tekočina se izloča s pomočjo razlike v tlakih in gravitacijske sile prostega pada med telesno votlino in zunanjostjo.

Pri izvajanju ZN pacienta z drenažo moramo poznati mesto vstavitve drenažne cevke in način delovanja drenaže. Opazujemo količino in izgled izločene tekočine po drenažni cevki. V primeru, da ima pacient več drenažnih cevk, le te označimo, s čimer zagotovimo zanesljivo in dosledno merjenje in dokumentiranje izločene drenažne tekočine. Nadziramo delovanje drenaže in delovanje vakuma. Drenažno vrečko ali drenažno steklenico namestimo nižje od mesta namestitve kirurškega drena. Nadziramo prehodnost drenažne cevke. Pazimo, da drenažna cevka ni prepognjena ali stisnjena. Pozorni smo na zamašitev drenažne cevke. Po aseptični metodi dela izvajamo prevezo vstopnega mesta drenažne cevke. Opazujemo vstopno mesto, kožo v okolici drenažne cevke in prepojenost obloge z izločkom. Pozorni smo na morebitno poškodbo kože ali iztekanje izločka ob drenažni cevki. Pri prevezi očistimo vstopno mesto drenažne cevke. Praznimo drenažno vrečko. Merimo bilanco tekočin. Pacientu merimo vitalne funkcije, pozorno smo na prisotnost bolečine. Opazujemo pacientovo splošno počutje in vpliv drenaže na njegovo gibljivost, spanje in počitek. Po naročilu zdravnika odvzamemo bris drena in vzorec drenažne vsebine za laboratorijske preiskave. Prepoznamo možne zaplete, kot so infekcija, močnejša krvavitev, vraščanje drenažne cevke v okolno tkivo. Merimo in dokumentiramo količino in izgled izločene drenažne vsebine in vse druge posebnosti.

* 1. **Opišite ZN pacienta s sukcijo.**

Sukcija je način odvajanja fizioloških sekretov iz organskih votlin. ZN je ista kot pri drenaži

**PRVA POMOČ IN NUJNA MEDICINSKA POMOČ**

1. **Razložite pojme prva pomoč in nujna medicinsko pomoč.**

**PP** je neposredna zdravstvena oskrba oskrbovanega ali nenadno obolelega ali akutno zastrupljenega na kraju dogodka ali čim prej po dogodku, ki je opravljena z enostavnimi pripomočki in improvizacijo, vštevši tudi improvizirani transport, ki traja lahko toliko časa, dokler ne prispe strokovna pomoč ali dokler z bolnikom ne pridemo do ustrezne strokovne pomoči.

**NMP** in reševalni prevoz obsega neodložljive zdravstvene storitve oživljanja in preprečitve poslabšanja zdravstvenega stanja ponesrečenega, nenadno obolelega ali zastrupljenega na kraju nesreče, med reševalnim prevozom, kakor tudi neodložljive zdravstvene storitve v zdravstveni organizaciji.

1. **Razložite naloge prve pomoči na kraju nezgode.**
* Vsakdo je dolžan poškodovanemu v nujnem primeru po svojih močeh in sposobnostih nuditi prvo pomoč in mu omogočiti dostop do NMP.
* *Dolžnost:* vsakega občana; nudenja PP vsakega zdr. delavca
* Ohraniti življenje
* Preprečiti poslabšanje zdravstvenega stanja
* Poskrbeti za strokovno pomoč
1. **Razložite pet neposrednih nevarnosti za življenje in reševalno verigo.**

**5 neposrednih nevarnosti za življenje**

* Prenehanje dihanja in zastoj srca = takoj začeti s TPO
* Huda krvavitev = zasilna hemostaza (zaustavljanje krvavitev)
* Nezavest = preprečevanje zadušitve
* Razvoj šoka = ugotoviti vzrok (vrste) šoka; nadaljevanje z ukrepi PP in NMP
* Zastrupitve = ugotavljanje in pričetek z ukrepi PP in NMP

**Reševalna veriga**=neodložljivi ukrepi + klic 112 + PP + splošna NMP + bolnišnica

1. **Opišite reševanje poškodovancev in položaje poškodovancev.**

Ko ugotovimo, da poškodovanec ali nenadno oboleli potrebuje našo pomoč, moramo pri prvi s pomoči vedno slediti enakemu vrstnemu redu postopkov. Najprej rešujemo težave, ki prizadetega najbolj ogrožajo. Šele ko se prepričamo, da oživljanje ni potrebno, se lotimo začetnega pregleda, s katerim poskušamo ugotoviti resne poškodbe ali bolezni. Četudi teh nismo ugotovili, se lotimo natančnejšega pregleda in odkrivanja manj nevarnih poškodb ali bolezenskih težav.

Načrt nujnega ukrepanja vsebuje 5 točk. Najlažje si ji zapomnimo po začetnicah- VODDO

(V-varnost, O-odzivnost, D- dihalna pot, D- dihanje, O- obtok). Temu sledi začetni pregled, s katerim skušamo odkriti stanja, ki prizadetega življenjsko ogrožajo. To so stanja, ki pripeljejo do srčnega zastoja, kot so nezavest, šok, poškodbe glave, prsnega koša, trebuha ali medenice. Pri boleznih brez poškodb pa iščemo znake hudih nenadnih obolenj. Manjših poškodb in manj resnih bolezenskih težav se lotimo na koncu. To seveda ne pomeni, da moramo pri vsakem prizadetem izpeljati prav vse postopke.

**VARNOST**

Prizadetemu ne moremo pomagati, če se sami poškodujemo ali zbolimo. Zato je treba posebno pozorno preveriti ali je mesto, kjer je prizadeti varno. Šele ko smo prepričani, da nam ne grozi nevarnost, se lahko približamo prizadetemu. Tako ravnamo zmeraj, četudi prizadeti zato prve pomoči ne dobi takoj. Zavarovati moramo sebe, poškodovanca ali opazovalce. Vzeti si moramo čas in si prizorišče nesreče natanko ogledati. Nevarnosti, ki nam grozijo so; deroče reke, ogenj, plini, dimi, električni tok, kemikalije, nevarnost okužbe,..

Splošno pravilo je, da poškodovanca ne premikamo, razen če mu grozi nevarnost , ki je ne moremo odpraviti npr. ogenj ali strupeni plini ali dim. Premikanje poškodovanca je zelo zahtevno.

**ODZIVNOST**

Pri pregledu prizadetega želimo najprej ugotoviti ali gre za resno stanje, ki ga življenjsko ogroža. Zato moramo najprej ugotoviti, ali prizadeti nima srčnega zastoja. Za srčni zastoj je značilno, da je prizadeti nezavesten (se ne odziva), ne diha in nima znakov krvnega obtoka.

Odzivnost ugotovimo tako, da položimo roke na ramena in ga glasno vprašamo ″Ali ste v redu?″. Že samo dotik in glasno govorjenje bosta v večino spečih zbudila, pri resneje poškodovanih ali zastrupljenih (alkohol) pa bo zagotovo izzvalo nekakšen odziv. K prizadetemu se vedno približamo od spredaj, da nas lahko vidi in mu ni treba obračati glave.

Prizadeti, ki se ne odzivajo so v hudi nevarnosti in bomo pri dajanju prve pomoči potrebovali pomoč. Kličemo na pomoč.

**DIHALNA POT in DIHANJE**

Pri neodzivnih ugotavljamo ali dihajo. Preden začnemo ugotavljati ali nekdo diha ali ne, je potrebno sprostiti dihalno pot. To naredimo tako, da zvrnemo glavo in dvignemo brado. Dihanje ugotavljamo tako, da skušamo začutiti sapo na obrazu, da skušamo slišati sapo in z opazovanjem premikanja prsnega koša.

Prizadeti, ki sami zadovoljivo dihajo nimajo srčnega zastoja in ne potrebujejo oživljanja. Prizadeti, ki ne dihajo najverjetneje imajo srčni zastoj in za uspešno oživljanje bomo potrebovali strokovno pomoč.

**KRVNI OBTOK**

Delovanje krvnega obtoka ugotovimo posredno. Tipanje srčnega utripa pri prizadetih, ki imajo srčni zastoj, ni zanesljivo. Tudi znaki krvnega obtoka, kot so požiranje, premikanje in agonalni vdihi niso zanesljivi. Zato se priporoča, da se z oživljanjem začne takoj ko ugotovimo, da ne diha normalno. Pri tem pazimo, da agonalnih vdihov ne zamenjamo z normalnim dihanjem.

**ZAČETNI PREGLED**

Vedno poskušamo ugotoviti tista stanja in težave, ki najbolj ogrožajo življenje prizadetega. Če teh stanj ni, nadaljujemo z ugotavljanjem manj pomembnih in manj nevarnih težav. Opravimo ga pri tistih, ki nimajo srčnega zastoja.

**OCENA ZAVESTI**

Zavest poškodovanca ali bolnika ocenjujemo z lestvico 4 B: (buden, besede, bolečina, brez odziva)

**NADALJNI PREGLED**

Pričnemo ga lahko šele takrat, ko smo ugotovili, da prizadeti ni življenjsko ogrožen. Z začetnim pregledom moramo ugotoviti vse druge poškodbe ali bolezenske znake. Na koncu pridobimo podatke o znakih in simptomih, alergijah, zdravilih, preteklih boleznih, zadnjem obroku in dogodku.

**Položaji:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STANJE/ POŠKODBA | POLOŽAJ | NAMEN POLOŽAJA |
| NEZAVEST | Stabilni bočni položaj | Preprečujemo zadušitev |
| ŠOK | Dvignjeno noge+ roke | Izboljšamo dotok krvi v vitalne organe |
| GLAVE (pri zavesti) | Vodoravno z dvignjenim vzglavjem  | Izboljšamo otekanje krvi iz glave |
| OPRSAJA/ TEŽKO DIHANJE | Pol sedeč položaj (45°) | Olajšamo dihanje, zmanjšamo bolečino |
| TREBUHA | Dvignemo vzglavje (30°) in lahno upognemo kolena  | Zmanjšamo bolečino |
| OBRAZA IN BRADE (obsežne poškodbe) | Bočni položaj ( kot pri nezavesti) | Omogočimo prosto odtekanje krvi iz ust |
| HRBETENICE | Vznak na trdi ravni podlagi, podložimo fiziološke krivine | Preprečujemo dodatne poškodbe (predvsem hrbtenjače) |
| MEDENICE | Pokrčimo in podložimo kolena | Zmanjšamo bolečino, preprečujemo dodatne poškodbe |
| SPODNJIH OKONČIN | Poškodovani ud imobiliziramo, dvignemo in podložimo | Zmanjšamo odtekanje in bolečino poškodovanega uda |
| ZA NOSEČNICE ( v visoki nosečnosti) | ležeči položaj z nekoliko podloženo desno stranjo telesa | Preprečujemo sindrom nosečnostne kompresije vene kave |

1. **Razložite triažo poškodovancev in politravmo.**
* Triaža so postopki s katerimi določamo vrstni red oskrbe poškodovancev ali vrstni red oskrbe več poškodb pri istem poškodovancu ter vrstni red transporta. Pomembna je, da po pravilnem postopku oskrbimo čim več poškodovancev in da pridobimo čim več kritičnega časa, ki je pomemben za preživetje.
* Najprej rešujemo težavo, ki najbolj ogroža življenje, sledi zdr. oskrba poškodb, ki najbolj vplivajo na poznejšo kakovost življenja.
* Cilj triaže je, da čim krajšem času oskrbimo čim več poškodovancev.
* Izvaja se jo, ko št. poškodovancev presega možnosti takojšne ali vsaj hitre zdr. oskrbe v nekem okolju.
* Triaža se razdeli v 4 skupine ali kategorije
* **I. ali rdeča skupina**→prva prioriteta, največja ogroženost; poškodovani je življenjsko ogrožen zaradi šoka ali hipoksije, vendar je narava poškodbe taka, da ga je zelo verjetno mogoče stabilizirati in bo ob nadaljnji oskrbi preživel
* **II. ali rumena skupina**→ druga prioriteta, nujni poškodovanec; poškodbe ogrožajo življenje poškodovanca, toda trenutno je dihaje (še) zadovoljivo in poškodovanec ni šokiran, ni v neposredni življenjski nevarnosti in lahko ob ustrezni PP počaka do 1 ure brez večjega tveganja
* **III. ali zelena skupina→** tretja prioriteta; vanjo sodijo lokalizirane poškodbe brez hitrih sistemskih učinkov. Ti poškodovanci lahko počakajo več ur na prevoz ali dokončno oskrbo.
* **IV. ali črna→** mrtvi
* *Na terenu:* smotrna izraba osebja in izvajalcev v kratkem času, ki je na voljo za primarno oskrbo in evakuacijo bolnišnice.
* *V bolnišnici:* rešimo in čim bolje oskrbimo čim več bolnikov z zmogljivostmi, ki so nam na voljo.

**Politravma:** polivalentna poškodba – več poškodb pri istem poškodovancu

1. **Razložite prenos in prevoz poškodovancev + UČNI LIST POLOŽAJI!!!!!!**
* **Način prenosa,** dvigovanja in transporta poškodovanca je odvisen od vrste poškodb, od splošnega stanja poškodovanca, od števila reševalcev, od razpoložljivih transportnih sredstev, od razdalje do varnega mesta, od tega, kakšna je pot ali prostor za prenos ponesrečenca.
* **Prenos:**rutkov prijem, prenos v naročju, hrbtu, prek ramen, vlek na odeji(1), v bočnem položaju, na stolu, sedež s 4 rokami ali z 3 s slonjalom, z nosili ali odejo (2 ali več)
* H poškodovancu pristopimo z zdrave strani, razen pri poškodbi noge, ko mora reševalec podpirati ponesrečenca na strani poškodovane noge
* Če je poškodovanec nezavesten, ga morata nesti vsaj 2 reševalca v bočnem položaju
* Pri poškodbi hrbtenice morajo biti vsaj 4 reševalci, pri poškodbi noge vsaj 3.
* **Transport z nosili***:* poškodovanec gleda vedno z nogami naprej; kadar ga nosimo po stopnicah navzgor naj ima glavo naprej, navzdol pa noge; če nosita 2 = prvi začne z levo drugi z desno; 4 = vsi hkrati stopajo z notranjo nogo
* Reševalno vozilo je za *prevoz ponesrečenih* edino primerno prevozno sredstvo. Med transportom skrbimo za pravilen položaj poškodovanca, opazujemo stanje zavesti, vitalne funkcije, stanje poškodovanca, ga pomirimo, ga zavarujemo pred mrazom ali vročino. Prevoz v bolnišnico naj bo varen in hiter. Na težje dostopnih krajih in v nujnih primerih lahko opravimo prevoz tudi s helikopterjem.
1. **Razložite vrste ran, zaplete in prvo pomoč pri ranah.**
* Rana je vsaka nasilna prekinitev celotnosti kože in sluznic ali telesne površine, ki lahko zajema povrhnja in globoka telesna tkiva.
* Vsem ranam je skupna krvavitev in nevarnost vdora MO. Ker je vsak predmet, ki povzroči rano, okužen, je možnost okužbe zelo velika.

Latinski izrazi;

Rana- VULNUS

Praska, odrgnina- EXCORIATIO

Vreznina ali vsekanima - VULNUS SCISSUM ali VULNUS SECTUM

Raztrganina – VULNUS LACEROCONTUSUM

Vbodnina – VULNUS PUNCTUM

Strelna rana – VULNUS SCLOPETARIUM

Rana povzročena z eksplozijo – VULNUS EXPLOSIVUM

Ugriznina –VULNUS MORSUM

1. **Razložite krvavitve in hemostazo.**

Krvavitev največkrat nastane zaradi poškodbe tkiv in žil, lahko pa tudi zaradi obolenj krvi in ožilja. Krvavitev je lahko tudi fiziološka (menstruacija). Posledica hude krvavitve je lahko šok, izkrvavitev in smrt.

RAZDELITEV KRVAVITEV

* **Po izvoru;**
* Krvavitev iz srca; nastane zaradi poškodbe in je praviloma notranja (v osrčnik ali v mediastinum)
* Arterialne krvavitve; kjer so poškodovane arterije. Kri je svetlo rdeče barve in izteka v močnem curku, silovito v loku
* Venozna krvavitev; kri izteka iz ven in je temno rdeče barve. Teče v počasnem, enakomernem curku in nima značilnosti pulzacij
* Kapilarna krvavitev; gre za površinsko krvavitev iz ran in sluznic kože, kjer so poškodovane kapilare. Gre za pikčasto krvavitev
* Parenhimatozna krvavitev; krvavitev iz poškodovanih notranjih parehimatoznih organov (organi, ki niso votli→ledcica, jetra, vranica). Iztekajoča kri je temna.
* HUDE ALI LAHKE
* **Po vzroku**
* Travmatske (poškodbe)
* Patološke (posledica bolezni krvi in ožilja)
* **Glede na lokalizacijo**
* Zunanja
* Notranja; skrita ali okultna (v telesne votline, okolna mehka tkiva-hematom)

zaznavna ali vidna (skozi telesne votline navzven)

ZASILNO ZAUSTAVLJANJE KRVAVITVE-HEMOSTAZA

Pri vseh krvavitvah grozi nevarnost hemoragičnega šoka.

**Prva pomoč-načini zaustavljanja ZUNANJE KRVAVITVE**

* Kompresijska preveza
* Digitalni pritisk na področne arterije ob kost
* Digitalni pritisk na krvaveče mesto v rani
* Esmarchova preveza
* Temponada rane (redko)

Zaustavljanje venske krvavitve; pritisk na rano, kompresijska preveza, nato obvezno trikotna ruta ali dvig poškodovane noge

Zaustavljanje arterialne krvavitve; pritisk na rano, kompresijska preveza in digitalni pritisk na področno arterijo.

Kompresijske preveza ne smemo delati na vratu!!!

**NMP pri ZUNANJIH KRVAVITVAH**

Možna zaustavitev krvavitve z natančno položeno sterilno žilno prijemalko, obvezno pod nazorom očesa, ko smo z eno od metod že preprečili krvavitev.

Nastavitev venskega kanala, ter aplikacija kistaloidov (Ringerjev laktat) pri šibkejši krvavitvi oziroma aplikacija koloidov (Haes) in kisika na masko pri obsežnejši krvavitvi. Spremljanje krvnega pritiska. Ocena globine šokovnega stanja in nato terapija pri šoku.

**NOTRANJE KRVAVITVE**

Iztekajoče krvi ne vidimo, zato jih težko odkrijemo (le splošni simptomi in znaki)

**PP**→če je poškodovani pri zavesti ga namestimo v ustrezen položaj, klic 112

**NMP**→ pri notranjih krvavitvah v trebušno in prsno votlino in če so prisotni znaki šoka nastavimo infuzijo (nadomestek plazme), infuzija naj teče počasi-1 kapljica na sekundo, da ne bi še dodatno pospešili notranje krvavitve. Nujen je hiter prevoz ter operativni poseg.

Pri notranjih krvavitvah v okolna mehka tkiva ud imobiliziramo, damo analgetike in izvajamo antišokovne ukrepe, ter poskrbimo za čimprejšnji transport.

**Vidne notranje krvavitve (PP+NMP)**

Hitro jih opazimo, saj kri odteka skozi telesne odprtine navzven

* Krvavitev iz sluhovoda-OTORRHAGIA
* Krvavitev iz nosu-EPITATAKSIS
* Izkašljevanje krvi-HEMOPTOE
* Bljuvanje krvi-HEMATEMESIS
* Krvavitev iz črevesja-MELENA, HEMOHEZIJA
* Krvi v urinu- HEMATURIJA
* Krvavitev iz splovil pri ženi
1. **Razložite šok, šokovni indeks in nudenje PP in NMP pri šokovnem stanju.**

Šok je patološko dogajanje v organizmu, ko zardi zmanjšanega pretoka krvi nastane napredujoča hipoksija in okvara tkiv. Gre za hude motnje v makro in mikrocirkulaciji. Če ni ustreznih hitrih ukrepov, lahko bolnik umre.

* VRSTE ŠOKA
* Travmatski šok; vzroki so poškodbe ali notranje krvavitve
* Hemoragični šok; nastane zaradi hitre in velike izgube krvi pri poškodbah večjih žil in srca, hude krvavitve iz želodčnega čira, izvenmaternična nosečnost
* Kardiogeni šok; moteno in nezadostno delovanje srca, srčni infarkt, aritmije, pljučna embolije
* Hipovolemijski šok; zaradi velike izgube telesne tekočine, predvsem plazme; pri opeklinah, ileusu, hudih driskah, bruhanju
* Anafilaktični šok; vzrok je alergija→reakcija antigeni-protitelesa; izločaje histamina- prepustnost kapilar-izguba tekočin v okolna tkiva, nagel padec RR
* Septični šok; obsežne infekcije (sepsa, gangrena, peritonitis pri poškodbah trebušne votline), endo ali eksotoksini v krvi
* Nevrogeni šok;
* organske okvare CŽS-zmanjšan priliv venozne krvi v srce, včasih pri poškodbah hrbtenice s prizadetostjo kostnega mozga

Vsem vrstam šoka je skupno, da pride do hitrega padca RR, kar se odraža na ledvicah in pljučih-šokovni organ-odpoved pljučne funkcije-vzrok smrti pri travmatskem šoku.

* ZNAKI RAZVITEGA ŠOKA
* Nizek RR
* Zvišana frekvenca pulza
* Slabo tipljiv pulz→nitkast
* Šokovni indeks prek 1
* Bleda koža in vidne sluznice
* Hladen pot, periferna cianoza
* Hitro, plitvo dihanje
* Apatičnost, zmanjšano izločanje urina
* Videz hude prizadetosti
* ŠOKOVNI INDEKS je **razmerje med frekvenco pulza in višino sistoličnega RR**

ŠI=60/120=0,5

Stanje še ni nevarno in bolnik ni v šoku.

ŠI=100/100=1,0

Bolnik je v stanju latentnega ali grozečega šoka (odpoved perifernega obtoka→roke, noge)

ŠI=120/80=1,5

Stanje je nevarno in pri bolniku je razvit manifesten oziroma viden šok, ko je ŠI 1,5 ali več. V tem primeru je stanje zelo resno je potrebno takoj ukrepati, da preprečimo nastanek irevizibilngea šoka (nepopravljive okvare tkiv življenjsko pomembnih organov).

* PRVA POMOČ PRI ŠOKU
* Pomemben je čas med nastankom šoka in začetkom zdravljenja
* Pri vseh vrstah šoka mirimo bolnika, položaj za šokiranega→dvig nog za 45° (življenjsko pomembni organi dobijo čim več krvi), razen pri kardiogenem šoku NE dvigujejo nog (zvišano vzglavje). Nekateri reševalci zlasti pri poškodbah medenice in nog uporabljajo pnevmatična antišokovna oblačila, ki hkrati še imobilizirajo.
* Bolniku odpnemo ovratnik, zrahljamo pas
* Če so zanki šoka jasno izraženi bolnika namestimo v avtotransfuzijski položaj (spodnje in zgornje ude čvrsto povijemo z elastičnim povojem in noge dvignemo za 90°)
* Bolnika zavarujemo pred mrazom in poskrbimo za čimprejšnjo NMP oziroma transport v bolnišnico.
* Pri travmatskem in hemoragičnem šoku je potrebno takojšne zaustavljanje krvavitve in preventiva bolečin (pravilen položaj, imobilizacija)
* NUJNA MEDICINSKA POMOČ PRI ŠOKU
* Nastavitev venskega kanala (zdravila, nadomeščanje izgubljenih tekočin)

Pri kardiogenem šoku infuzije za izboljševanje volumna cirkulirajoče krvi ne dajemo, da ne bi preobremenili okvarjenega srca. Nastavimo venski kanal za dajanje zdravil in za nevtralizacijo acidoze.

* Podpora dihanju (kisikova terapija 100% prek ohio maske)
* Ublažitev bolečine (analgetik). Če je bolnik zelo nemiren dobi sedativ (pomirjevalo)
* Nevtralizacija acidoze (z natrijevim bikarbonatom, ki ga dajemo i.v.)
* Dajanje adrenalina samo pri anafilaktičnem šoku, pri vseh drugih oblikah šoka je škodljivo in kontraindicirano
* Zdravljenje anafilaktičnega šoka je odvisno od klinične slike. Vedno nastavimo venski kanal in bolnik dobi adrenalin, kalcij, antihistaminike, kortikosteroide. Pri gozečem edemu grla je nujna takojšnja intubacija.
* Bolnika pošljemo s spremstvom čim prej v bolnišnico
* Če izgubi zavest in zapade v komo, je potrebna endotrahealna intubacija, da se ne zaduši. Če pa odpovesta dihanje in delovanje srca je potrebno oživljanje.
1. **Razložite nezavest, vzroke za nastanek, nudenje PP in NMP.**
2. **Razložite poškodbe glave, prsnega koša, trebuha in nudenje PP in NMP.**
3. **Razložite poškodbe hrbtenice, PP in NMP.**

 Na poškodbo hrbtenice moramo pomisliti pri padcih na hrbet, glavo, zadnjico in noge, pri močnih udarcih v glavo ali neposredno v hrbtenico. Prav tako poškodbe vratne hrbtenice, lahko povzročijo nenadni močni sunki glave.

Na poškodbo hrbtenice posumimo tudi pri nezavestnih poškodovancih, posebej če je nezavest posledica močnega udarca v glavo ali padca. Enako velja za potnike, ki jih je v avtu prevračalo, zlasti če niso bili privezani ali jih je vrglo iz vozila.

Razlikujemo;

* **Zvine** (pomeni zvine med vretenci ali njihovimi sklepi in nastane pri gibu hrbtenice čez fiziološko mejo)
* **Izpahe** ( vretence se izpahne naprej, nazaj ali vstran. To se zgodi, ker sila, ki deluje na vretence pretrga medvretenčne povezave. Lahko je delni, ko se izpahnejo mali sklepi samo na eni strani, in popolni, ko se obojestransko izpahnejo mali sklepi. Izpahi vretenc pomenijo zaradi pomika vretenc hudo zožitev hrbteničnega kanala in zato pogosto poškodbo hrbtenjače ter s tem povezane nevrološke izpade)
* **Zlome hrbtenične vretenc** (sila, ki zlom eno ali več vretenc najpogosteje deluje v smeri glava- peta, torej pri padcih na glavo ali zadnjico. Včasih zlom povzroči tudi nenadno hudo nihanje telesa. Telo hrbteničnega vretenca se zlomi, zdrobi ali se sesede. Pri tem se kostni odlomki precej odmaknejo in lahko poškodujejo hrbtenjačo)
* **Poškodba hrbtenjače (** pri poškodbah ali boleznih lahko pride do poškodbe hrbtenjače ali živčnih korenin, najpogosteje zato, ker se začasno ali trajno zoži hrbtenični kanal. Zožitev lahko povzročijo kostni odlomki ali mehka tkiva. )

Glede na mehanizem poškodbe so prelomi vretenc lahko **fleksijski ali ekstezijski**

* **Fleksijski ali kompresijski prelom** nastane pri padcih na glavo, na sednico ali pri direktnih udarcih v predel hrbtenice, pri tem se hrbtenica preklopi naprej kot žepni nož. Fleksijski prelomi so običajno stabilni.
* **Ekstezijski prelomi** so redkejši (skoki v plitvo vodo na glavo, nalet avtomobila od zadaj), gre za nestabilne prelome, hrbtni mozeg je bolj ogrožen kot pri stabilnih zlomih

Kako prepoznamo poškodbe hrbtenice ali hrbtenjače

* Bolečina, podplutba in oteklina na mestu udarca
* Zmanjšana gibljivost, napetost ali krč mišic poškodovanega dela
* Ob poškodbi živčevja- nevrološki izpadi. Zadnji se kažejo kot slabša občutljivost in/ali ohromelost rok, trupa in nog ter motnje v delovanju zapiralk (sfinktrov) za blato in urin
* Bolnik pogosto navaja tudi mravljinčenje v udih (PARESTEZIJE).

PRVA POMOČ

Osnovno pravilo je, da poškodovanca pravilno dvigujemo, pravilno prenašamo, pravilno imobiliziramo in pravilno prepeljemo v bolnišnico. Poškodovancu ne smemo nikoli upogniti pasu ali vratu. Vedno imobiliziramo tudi vrat.

Poškodovancev iz vozil ne vlečemo sami, razen če so neposredno življenjsko ogroženi. Za prevoz vedno pokličemo 112 in počakamo, da prevoz opravijo reševalci.

Imobilizacija ali premikanje poškodovanca s poškodbo hrbtenice;

* "long roll" metoda (valjenje debla), ko poškodovanca premikamo v osi
* Prenos ali premikanje s pomočjo 4 reševalcev

Pri metodi "long roll" poškodovanca samo prevalimo za 90° in ga ne premikamo. Tako izvajamo tudi menjavo nosil ali opore. Način je primeren za obračanje, kadar poškodovanec ne leži na hrbtu, pa tudi za premikanje težjih oseb ali če imamo ozko oporo za imobilizacijo. Ne potrebujemo veliko prostora

Pri klasičnem prelaganju (4 reševalci) pa širina opore ni bistvena. Potrebujemo več prostora, reševalci morajo biti usklajeni in močni.

 NUJNA MEDICINSKA POMOČ

* Zaščita ponesrečenca
* Venski kanal, analgezija
* Ponesrečenca s poškodbo hrbtenice premikamo le v nujnih primerih (sinhronizirano, vedno najmanj 3 osebe, eden drži glavo in vrat, drugi hrbtno-ledveni del hrbtenice, tretji spodnje okončine, najbolj izkušeni ukazuje)
* Aplikacija kisika pri dihalni stiski, po potrebi predihavanje
* Pri dolgem prevozu je potrebna kateterizacija
* Diagnostika v bolnišnici (Rtg slikanje)
1. **Razložite poškodbe kosti in sklepov, nudenje PP in NMP.**

**POŠKODBE SKLEPOV**

ZVIN ali DISTORZIJA je poškodba sklepnih vezi in sklepne ovojnice zaradi razmaknitve kosti v sklepu pri katerih ostane oblika sklepa po poškodbi nespremenjena.

* Mehanizem nastanka zvina

Najpogosteje posledica nerodnega koraka, nepravilnega odskoka ali padca na ud. Nastane, ko je presežen obseg fiziološke gibljivosti sklepa in nastane prevelika preobremenitev v napačni smeri. Ob tem mišice in kite ne morejo uravnotežiti obremenitve in se sklepne površine preveč premaknejo. Pri tem se čezmerno raztegnejo (distenzija), natrgajo ali nategnejo.

* Kako prepoznamo zvin

Pri lažjem zvinu se vezi nategnejo, vendar se ne strgajo. Takoj po poškodbi poškodovanec začuti blago bolečino. Gibljivost sklepa ni omejena. Postopno bolečina postane izrazitejša, zlasti ob gibanju ali obremenitvi. Nastane blaga oteklina, poškodovani predel je pordel in toplejši. Pri hujšem zvinu se deloma ali popolnoma pretrgajo vezi, kar včasih poškodovanci slišijo ali občutijo. Huda bolečina. Oteklina je večja, nastane hitreje, gibljivost sklepa je zavrta ali močno boleča. Ob pretrganju sklepnih struktur se v sklep izlije kri. Krvavitev se navzven pokaže s podplutbo.

IZPAH ALI LUXATIO pomeni, da se ob nenadni ali preveliki obremenitvi sklepa vezi poškodujejo v takem obsegu, da se sklepni površini povsem premakneta in sklep v takem položaju ostane (sklepni površini nista v stiku)

Delni izpah pomeni, kadar se sklepni površini premakneta in ostaneta v neposrednem stiku. Pogosto se med sklepne površine vrinejo obsklepne strukture, ki preprečujejo naravnavo.

Izpahi so najhujše sklepno-vezivne poškodbe, pri katerih se iztegnejo, najpogosteje pa natrgajo ali pretrgajo vezi in sklepne ovojnice.

* Kako prepoznamo izpah

Poškodovanec ima občutek, da se je kost premaknila iz normalnega položaja v sklepu. Navaja močno bolečino, ki je hujša ob poskusu gibanja sklepa. Opazna je oteklina in podplutba. Prepoznamo po spremenjeni obliki sklepa, ki je ukleščen v nepravilnem položaju. Poškodovanec ud drži v nenavadnem položaju, da zmanjša bolečino-analgetična drža uda.

* Razlika med zvinom in izpahom

Zvin; sklepne kosti se vrnejo v prvoten položaj. Zvin prepoznamo po oteklini, podplutbi, bolečini in omejeni gibljivosti.

Izpah; sklepne kosti se razmaknejo, sklepna glavica skoči iz ponvice, in sklep ostane v nepravilnem položaju. Izpah prepoznamo po nepravilni obliki sklepa in hudi oteklini. Sklep ni gibljiv.

* Možni zapleti pri izpahu
* Ob izpahu se žile in živci napnejo in upognejo, premaknjeni deli lahko pritiskajo nanje. Ob zaprtih izpahi se redkeje raztrgajo žile in žile, pogosteje nastane strdek.
* Ud z motnjo prekrvavitve je hladen, boleč, trd, brez utripa in kapilarne polnitve. Čeprav ni znakov za motnjo prekrvavitve, pa lahko nastane zapora arterije in prekrvavitev po prepletu obvodnih žil.
* Ob odprtem izpahu je prekinjena celovitosti kože, to pomeni nevarnost za vstop MO iz okolja in posledično vnetje.

PRVA POMOČ PRI ZVINU IN IZPAHU

Ob prvem stiku s poškodovancem veljajo splošni napotki prve pomoči. Z udov odstranimo ves nakit, saj bi ta lahko ob otekanju uda lahko povzročil stisnjenje žil in motnje pretoka krvi. Poškodovanca moramo natančno pregledati, glede na pomembnost prej oskrbimo morebitne pridružene poškodbe.

Nadaljnje postopke prve pomoči si najlažje zapomnimo s kratico PLOD (P- počitek, imobilizacija, L-led, hlajenje, O-obveza, stisnjenje, D- dvig)

Da preprečimo nadaljnje poškodbe in zmanjšamo bolečino, je potrebno mirovanje in imobilizacija poškodovanega sklepa ali uda v položaju, ki poškodovancu najbolj ustreza. Poškodovani sklep lahko pred tem povijemo, vendar tako, da ne povzroča bolečine in čezmernega stisnjenja. Hladimo s ledom prek tkanine in nikoli neposredno, saj lahko s tem povzročimo omrzline. Hladimo 15 minut z 10- minutnim presledkom in nato še 10 minut. Če je le mogoče poškodovani ud dvignemo 15 do 25 cm nad raven srca. S temi postopki zmanjšamo ali preprečimo nastanek otekline in zmanjšamo bolečino. Poleg tega hlajenje zmanjša presnovo v tkivu in s tem sekundarno okvaro zaradi pomanjkanja pritiska.

Izpaha nikdar ne poskušamo uravnati sami. Poškodovancu ne damo jesti in piti, saj bo morebiti potrebna naravnava ali operativno zdravljenje v splošni anesteziji. Poskrbimo za čimprejšnji prevoz v ustrezno zdravstveno ustanovo. Če ugotovimo motnje prekrvavitve ali živčne funkcije, je prva pomoč enaka. Ob odprtih izpahih moramo ustaviti morebitno krvavitev, rano sterilno pokriti, predel imobilizirati in poiskati strokovno pomoč.

**ZLOMI KOSTI**

O zlomu kosti govorimo, kadar pride do delne ali popolne prekinitve kostnega ali hrustančnega tkiva. Posledica zloma je tudi poškodba priležnih mehkih tkiv, pokostnice, mišic, tkiv, zapora ali prekinitev žil,..

* Vrste zlomov
* Zaprti zlomi; na koži ni rane
* Odprti ali zapleteni zlomi
* Znaki zloma;
* Lokalna oteklina, bolečina
* Omejenost gibanja sklepa
* Patološka gibljivost v primeru, kadar je kost povsem prekinjena
* Ob pritisku na mestu zloma zaslišimo škrtanje
* PP pri zlomih
* Splošna pravila (zavarovanje mesta nezgode, klic 112, oživljanje)
* Kompresijska preveza v primeru krvavitve
* Zmanjšanje bolečine dosežemo z imobilizacijo in analgetiki
* Ko prepoznamo znake zloma, napravimo pravilno imobilizacijo uda
* S pravilno imobilizacijo in dvigom poškodovanega uda (elevacijo) dosežemo zmanjšanje bolečine in preprečimo dodatne poškodbe
* Pri manjšim bolečinah je dovolj že imobilizacija. Pri hujših bolečinah je potrebna imobilizacija z opornicami. Pri tem je pomembno, da imobiliziramo dva sosednja sklepa, tako da ne pride do premikanja v poškodovanem predelu.
* Pri odprtem zlomu rano sterilno pokrijemo in imobiliziramo
* Bolnik naj pred prevozom ne pije in ne je, kr bo potrebna uravnava v splošni anesteziji.
* Poškodovani predel moramo natančno pregledati. Pozorni smo na rane in odrgnine.
* Pri odprtem zlomu rano sterilno pokrijemo in obvežemo. Nato ud imobiliziramo.
* Kadar ugotovimo večjo deformacijo, lahko deli kosti pritiskajo na žile in živce zato je lahko motena prekrvavitev, preverimo ali je okončina pod zlomom rožnata in topla
* NMP pri zlomih
* Dopolnitev imobilizacije
* Nadaljevanje analgetične terapije
* Pri analgetični terapiji (tramal, morfij) bolnik pogosto bruha, zato dodamo 1mg torecana (zdravilo proti bruhanju)
* Pri zunanji krvavitvi ali sumu na notranjo krvavitev nastavimo infuzijo, dva kanala, do 2000ml kistaloidov (fiziološka raztopina) in do 1000ml koloidov
* Nadziramo življenjske funkcije
* Dovajamo kisik 100% prek ohio maske
* V primeru šoka ukrepi proti šoku
* Če predvidevamo operacijo ali repozicijo v anesteziji, odsvetujemo uživanje hrane in pijače
1. **Razložite TPO odraslega in otroka, ter sodelovanje pri dodatnih postopkih oživljanja.**

Vzroki za nenadno smrt;

* Primarni srčni zastoj (srčni infarkt, angina pectoris, ventrikularna fibrilacija)-zaradi srca
* Sekundarni srčni zastoj (možganska kap, prometne nesreče, huda dihalna stiska, zastrupitve, udar el. toka, podhladitev, anafilaktična reakcija)

Namen TPO je zagotavljanje nasičenosti krvi s kisikom, ter pretok krvi skozi srce in možgane. Podaljšati skušamo čas, od nastanka srčnega zastoja do nastanka možganske smrti.

Največje preživetje dosežemo s pravilnim vrstnim redom ukrepanja, kar imenujemo veriga preživetja;

* 1. Člen- zgodnje prepoznavanje stanj, ki privedejo do nenadne smrt in takojšen klic na 112
* 2. Člen-zgodnji TPO (masaža in predihavanje)
* 3. Člen-zgodnja defibrilacija
* 4. Člen-zgodnji dodatni postopki oživljanja

**IZVEDNA TPO pri odraslih**

VARNOST

ODZIVNSOT (ocena stanja zavesti, osebo nežno stresemo za ramena in vprašamo "Ali ste uredu")

a. ČE SE OSEBA ODZIVA

* Pustimo jo v obstoječem položaju
* Vprašamo, kaj se je zgodilo
* Po potrebi pokličemo 112
* Preverjamo stanje

b. ČE SE NE ODZIVA

* Na pomoč
* Razpnemo oblačila
* Sprostimo dihalno pot (zvrnemo glavo nazaj, dvignemo brado. Pri poškodbi hrbtenice ali pri sumu na poškodbo hrbtenice trojni manever. Odstranimo tujke iz ust). Najpogostejši vzrok zapore dihalnih poti pri nezavestnem je ohlapen jezik.

UGOTAVLJANJE PRISOTNOSTI DIHANJA

* Ustrezno dihanje je nad 12 vdihov in izdihov/minuto
* Vidim, čutim, slišim-10 sekund
* Pazimo na agonalno dihanje-pred smrtjo
* Kadar smo v dvomih, postopamo kot da ne diha

a. ČE DIHA NORMALNO

* položaj za nezavestnega (pazi poškodba vratne hrbtenice)
* klic na 112
* nadzor

b. ČE NE DIHA NORMALNO

* klic na 112, iskanje AED
* zunanja masaža srca;
* določi mesto masaže
* pokleknemo, masiramo s peto dlani vodilne roke, 5cm globoko, 30 stisov (100 stisov/minuto)
* izšolani reševalci ugotavljajo prisotnost krvnega obtoka z tipanje na A. carotis in sočasnim opazovanjem bolnika (požiranje, kašljanje→ posredni znaki)

a. ZUNANJO MAZAŠO POVEŽEMO Z UMETNIM DIHANJEM

* frekvenca 30:2
* dvignemo brado, zvrnemo glavo, stisnemo nos, objamemo usta, pazimo na uhajanje zraka
* en upih traja 1 sekundo, upihnemo količino zraka, ki jo imamo v ustih
* če smo neuspešni samo masiramo
* nevarnost okužbe ( v pomoč je maska z enosmernim mehanizmom)

b. NADALJUJEMO Z MASAŽO IN UMETNIM DIHANJEM DOKLER;

* ne pride služba NMP
* začne samostojno dihati
* smo fizično sposobni (2 minuti)
* v paru oživljajo samo izšolani reševalci
* s klasičnim oživljanjem prenehamo ko dobimo AED, ga namestimo in nadaljujemo po navodilih

c. SAMO MASAŽA

* če predihavanje ni možno (poškodbe, stup,..)
* subjektivni zadržki

**TPO pri otrocih**

1. VARNOST
2. OCENA STANJA/ ODZIVNOST (vprašamo ga kako mu je ime, če je v redu, če ga kaj boli oz. ga nežno stresemo za ramena)
3. SPROSTITEV DIHALNIH POTI (pri otrocih je zapora dihalnih poti primarni problem, sprostitev te zapore vodi v izboljšanje stanja brez dodatnih posegov. Eno roko položimo na otrokovo čelo in zvrnemo glavo nazaj, prsti druge roke, ki naj bodo nameščeni pod brado , pa brado privzdignemo navzgor. Pri dojenčku mora biti glava v vodoravnem položaju).
4. UGOTAVLJANJE PREHODNOSTI DIHALNIH POTI (z ušesom se prislonimo otrokovemu nosu in ustom, ter poslušamo ali prihaja zrak in s kožo na svojem obrazu čutimo, če prihaja kaj sape iz njegovih ust in nosu. Hkrati pa opazujemo gibanje njegovega prsnega koša. To traja 10 sekund. Pri sumu na poškodbo vratne hrbtenice napravimo trojni manever)
5. UMETNO DIHANJE ( ko ugotovimo odsotnost dihanja, otroku damo 5 vpihov. Pri dojenčku je tehnika "usta na usta in nos", pri otroku pa "usta na usta", s tem da hkrati nos zapremo. Če naša usta niso dovolj velika da bi zaobjela usta in nos, potem izberemo tehniko "usta na nos". Pomembno je, da sta prva 2 vpiha počasna)
6. OCENA KRVNEGA OBTOKA (ugotovimo ga s posrednimi znaki; spontano gibanje otroka, spontano dihanje in kašljanje. Zunanjo masažo srca pričnemo takrat, ko ni znakov obtoka, ko ne tipamo pulza. Za uspešno masažo mora biti otrok ležati s hrbtom na trdi podlagi. Za dojenčka priporočamo zunanjo masažo srca t.i. tehniko "dveh prstov". Z dvema prstoma pritiskamo na prsni koš v srednji liniji in sicer v spodnji tretjini prsnice. Zunanja masaža srca pri manjših otrocih se izvaja tako, da z zgornjim delom dlani ene roke ob iztegnjenem komolcu pritiskamo na spodnjo tretjino ali spodnjo polovico prsnice. Pri večjih otrocih in mladostnikih uporabljamo enako tehniko kot pri otrocih)
7. RAZMERJE UMETNEG DIHANJA IN ZUNANJE MASAŽE SRCA (razmerje je 30:2 če oživlja posameznik, ali 15:2 če je reševalcev več.)
8. KLIC NA 112 ( po eni minuti oživljanja pokličemo NMP)

PRILAGODITVE/POSEBNOSTI PRI OŽIVLJANJU

**Oživljanje otrok (enako velja tudi za utopljenca)**

* najprej 5 vpihov, nato 30:2
* trajanje 1 minuto, nato klic na 112

**Zastrupljenci**

* ne na usta
* ugotavljamo vrsto strupa
* oživljanje je dolgotrajno
* izmerimo TT

**Nosečnice**

* pri klicu na 112 povemo, da gre za nosečnico
* če je možno jo pri oživljanju obrnemo rahlo na levo

**Elektrika**

* elektriko izklopimo
* slečemo tlečo obleko in sezujemo čevelj
* takoj TPO
* če je možno, obvezno AED
1. **Razložite uporabo AED-ja pri odraslem in otroku.**

**Kdaj uporabimo AED?**

Uporabimo ga v vseh primerih nenadne smrti. Človek se zgrudi in obleži. Znaka sta dva; ne odziva se na klic ( tudi če ga obzirno stresemo) in ne naredi normalnega vdiha med nekaj sekundnim opazovanjem.

**Kako uporabimo AED;**

* Če se prizadeti ne odziva in ne diha takoj pokličemo 112
* Čimprej prinesimo defibrilator.
* Sledimo govornim navodilom
* Prilepimo samolepilni elektrodi na golo kožo
* Odmaknimo se od prizadetega in defibrilatorja
* Po govornem navodilu pritisnemo tipko za električni sunek. Ob pritisku tipke se nihče ne sme dotikati prizadetega
* Takoj po sunku po navodilu defibrilatorja nadaljujemo s TPO

Po 2 minutah osnovnega oživljanja nas naprava opomni, da se ponovno odmaknemo. Ponovi se analiza in po potrebi je svetovan ponovni električni sunek.

V primeru, da naprava zazna tak ritem srca pri katerem defibrilacija ne pomaga, svetuje oceno prizadetega. Če se ne odziva in ne diha, je potrebno osnovno življenje. Elektrode pustimo prilepljene, ker se analize ponavljajo.

Opisane postopke ponavljamo, dokler se ne pojavijo znaki življenja, sicer pa do prihoda reševalcev.

Otroke stare nad 8 ali s telesno težo nad 25 kg zdravimo kot odrasle. Enako ravnamo v primeru, ko ne znamo oceniti ali je otrok že dosegel navedene kriterije.

Pri otrocih v starosti 1 do 8 let se svetuje uporaba otroških (pediatričnih) elektrod. Te so manjših dimenzij, defibrilator pa z njimi odmerja električne sunke manjše energije. Če otroških elektrod nimamo, lahko tudi te otroke zdravimo kot odrasle.

* Pri dojenčkih (do starost 1 leta) uporabo AED odsvetujemo.
1. **Razložite akutne zastrupitve, PP in NMP.**

Na zastrupitev moramo vedno pomisliti, ko si bolnikovega stanje ne znamo pojasniti.

Prva pomoč pri zastrupitvah- na splošno

* Skrb za lastno varnost pri reševanju (uporaba rokavic, ostanemo mirni)
* Reševanje iz zastrupljenega območja
* Preverjanje, vzdrževanje in vzpostavljanje vitalnih funkcij (če je zastrupljenec neodziven moramo takoj poklicati 112. Oživljanje pri zastrupljencih se razlikuje od običajnega oživljanja. Pri zastoju dihanja najprej sprostimo dihalno pot, odstranimo morebitno izbruhano vsebino in strup iz usten votline in začnemo z umetnim dihanjem usta na usta. Pri zaužitju jedkovine, pesticidov ali cianidov se lahko pri umetnem dihanju zastrupimo, zato moramo obraz poškodovanca dobro očistiti in se pred stikom z usti zastrupljenca zaščititi s masko ali čim drugim. Nezavestnega zastrupljenca, ki diha namestimo v bočni položaj; obrnemo ga na bok z glavo obrnjeno v stran in navzdol.)
* Klic na 112
* Odstranjevanje strupa (U/220-223)
* Prepoznavanje strupa in shranjevanje vzorca
* Prevoz zastrupljenca

**ZDRAVILA**

Znaki;

* Zaspanost, zmedenost, krči
* Nezavest, počasno in plitvo dihanje
* Počasen ali hiter pulz
* Bruhanje, driska
* Bolečine v trebuhu

Prva pomoč;

* Preverimo, vzpostavimo in vzdržujemo osnovne življenjske funkcije
* Nezavestnega položimo v bočni položaj in ga opazujemo
* Pokličemo pomoč
* Odstranimo strup; očistimo ustno votlino, bruhanje izzovemo po naročilu zdravnika, aktivno oglje le po naročilu zdravnika

**ETANOL**

Znaki;

* Zaudarjanje po alkoholni pijači
* Nezavest, bruhanje, ohlapnost
* Plitvo in počasno dihanje
* Šibek utrip, podhladitev

Prva pomoč;

* Preverimo, vzpostavimo in vzdržujemo osnovne življenjske funkcije
* Nezavestnega položimo v bočni položaj in ga opazujemo
* Pokličemo na pomoč, zastrupljenca pokrijemo s odejo
* Nemirnega zastrupljenca umirimo in preprečimo, da bi se poškodoval
* Poiščemo morebitne znake poškodbe
* Poiščemo in shranimo embalažo in ostanke tekočine, poskrbimo za prevoz

**HEROIN**

 Znaki;

* Nezavest
* Ozki zenici
* Počasno in plitvo dihanje, šibek pulz
* Podhlajenost, znaki vbodov

Prva pomoč;

* Poskrbimo za svojo varnost (izogibamo se stiku telesnih tekočin uživalcev drog)
* Preverimo, vzpostavimo in vzdržujemo osnovne življenjske funkcije
* Nezavestnega položimo v bočni položaj in ga opazujemo
* Pokličemo pomoč
* Poiščemo in shranimo ostanke droge

**KOKAIN in EKSTAZI**

 Znaki;

* Zmedenost, agresivnost
* Široke zenice
* Hitro bitje srca in hiter utrip, ki postaja vse šibkejši
* Nezavest, krči, vročinska kap

 Prva pomoč

* Poskrbimo za lastno varnost
* Preverimo, vzpostavimo in vzdržujemo osnovne življenjske funkcije
* Nezavestnega položimo v bočni položaj in ga opazujemo
* Pokličemo pomoč
* Nemirnega in agresivnega zastrupljenca umirimo in preprečimo, da bi se poškodoval

**DETERGANTI**

Znaki;

* Slabost, bruhanje
* Penjenje, driska

Prva pomoč;

* Pokličemo pomoč
* Odstranimo strup; očistimo ustno votlino. Zaužiti detergent za strojno pranje razredčimo z veliko vode, ker se ne peni. Zaužiti detergent za ročno pranje ne smemo razredčevati zaradi penjenja. Zastrupljencu damo jesti kruh, ki zmanjšuje penjenje.

**JEDKOVINE**

Znaki;

* Bolečina v ustih, žrelu, za prsnico in v trebuhu
* Pordela in poškodovana sluznica ustne votline,
* Slinjenje, težko požiranje
* Bruhanje krvavkaste vsebine
* Hripavost in dušenje

Prva pomoč;

* Poskrbimo za svojo varnost (rokavice)
* Zastrupljenca odstranimo iz prostora, kjer je razlita jedkovina
* Preverimo, vzpostavimo in vzdržujemo življenske funkcije; pri umetnem dihanju uporabimo masko. Če izvajamo usta na usta moramo dobro očistiti usta poškodovanca in paziti da se ne poškodujemo.
* Odstranimo strup
* Zaužiti strup razredčimo s požirki vode (1 do 2 dl)
* Pokličemo pomoč, shranimo vzorec jedkovine in embalažo
* Poskrbimo za prevoz
1. **Razložite tujke v koži, na sluznicah, PP in NMP.**

**TUJKI V KOŽI**

* Če je tujek majhen; umijemo si roke, kožo okoli rane razkužimo z alkoholom, s sterilno (prekuhano) pinceto tujek izvlečemo, po potrebi imobiliziramo, k zdravniku-tetanus
* Če je tujek večji; ne odstranjuj zaradi nevarnosti krvavitve, rano sterilno pokrij, k zdravniku

**TUJKI V UŠESU**

* Ne odstranjuj, zaradi nevarnost poškodbe bobniča. Pojdi k zdravniku.

**TUJKI V NOSU**

* S palcem in kazalcem gladi po nosu od čela proti nosnicam, eno nosnico zatisni, skozi druga pa pihni, če tujka ne odstraniš, pojdi k zdravniku.
1. **Razložite tujke v dihalih,PP in NMP.**

DELNA ZAPORA;

Znaki;

* Prizadeti na vprašanje "Ali se dušite?", odgovori s "Da"
* Lahko govori, kašlja in diha

Ukrepi; spodbujamo k kašlju

ŽIVLJENSKO NEVARNA ZAPORA

Znaki;

* Prizadeti na vprašanja NE odgovarja, samo pokima
* Poizkusi dihanja so energični, a neučinkoviti
* Med poizkusi dihanja slišimo piske
* Prizadeti je poten, bled ali modrikast v obraz

Ukrepi;

Pri nezavestnem:

* Previdno ga položimo na tla
* Pokličemo 112
* Začnemo s TPO

Pri zavestnem;

* Udarci med lopaticama; postavimo se na stran prizadetega in ga nagnemo malo naprej. Izvedemo 5 udarcev med lopaticama. Po vsakem udarcu preverimo ali se je zapora razrešila.
* Heimlichov prijem; postavimo se za poškodovanca in ga nagnemo nekoliko naprej, roke sklenemo okoli zgornjega dela trebuha. Stisnemo dlan v pest, s palcema proti trebušni votlini in jo položimo v predel med popkom in žličko. Z drugo roko objamemo pest in izvedemo močan sunek usmerjen proti sebi navzgor, ter ga 5x ponovimo.

Če zapore ne uspemo razrešiti izmenično nadaljujemo z udarci in Heimlichovim prijemom. Če izgubi zavest ukrepamo, kot pri nezavestnem

1. **Razložite zadušitev, utopitev, PP in NMP.**

**UTOPITEV ali SUBMERSIO**

Ko se človek utaplja, voda zalije zgornje dele dihal in glasilke se refleksno zaprejo- laringospazem. V tej fazi človek, vodo samo požira in je ne vdihava. Dokler ne izgubi zavesti. Ogljikov dioksid vzdraži dihalni center, glasilke se refleksno odprejo, voda zalije dihala. Če ne pride do odprtja glasilk, voda ne vdre v pljuča-suha utopitev.

Utopitev v slani vodi

Hipertonična voda v alveolah pritegne tekočino in beljakovinske sestavine iz krvnega obtoka→hemokoncentracija, hipovolemija→asistolija in pljučni edem

Utopitev v sladki vodi

Voda se iz alveol vsrka v kri→hemodilucija, hipervolemija→ventrikularna fibrilacija in zastoj srca

**Kako ukrepaš, ko vidiš osebo, ki se utaplja;**

* Pred reševanjem je treba hitro in dobro razmisliti. Reševalec mora ostati zbran in miren
* Utapljajočega poskušamo najprej reševati iz kopnega, če to ni mogoče skočimo v vodo
* Pred reševanjem slečemo obleko in sezujemo čevlje
* Potapljajočemu se vedno približamo od zadaj in nikoli od predaj
* Kdor ni telesno primerno močan, saj se reševanja loti šele ko se utapljajoči utrudi
* Naučimo se pravilnih reševalnih prijemov
* Če nam uspe utapljajočega rešiti iz vode, preverimo znake življenja, začnemo z oživljanjem in pokličemo 112
* OŽIVLJANJE UTOPLJENCA
* Če je le mogoče naj reševalec začne umetno dihanje z usti že v vodi, ko začuti tla pod nogami
* Brž, ko je utopljence na suhem, ga je treba sleči do bokov. Odpnemo mu ovratnik in zrahljamo pas, odstranimo ovire iz zgornjih dihalnih poti
* Voda iz ust, žrela, sapnika bo odtekla če le za trenutek dvignemo utopljenca v pasu, da glava z oprsjem visi navzdol
* Utopljenca položimo na hrbet in takoj začnemo z umetnim dihanjem (5 začetnih vpihov)
* Če ne kaže znakov življenja, je poleg umetnega dihanja potrebna še zunanja masaža srca (30:2), oživljamo dokler ne pridejo reševalci
* Utopljenca, ki se je zavedel oblečemo ali zavijemo v suho obleko, skrbno ga opazujemo
* Opazovanje je potrebno tudi me prevozom v bolnišnico
* Če smo pri utopljencu sami in ga je potrebno oživljati, najprej izvajamo TPO 1 minuto nato kličemo 112
* Samo zdravnik lahko ugotovi smrt
* Nezavestnega položimo v stabilni bočni položaj; stalno nadiramo vitalne funkcije

NUJNA MEDICINSKA POMOČ

* Če utopljenec ne diha, ga zdravnik intubira
* Po potrebi očistimo dihala z aspiratorjem
* Dodajamo kisik
* Dobi visoke doze kortikosteroidov
* Nastavimo venski kanal

**Obešenje ali SUSPENSIO**

Pri obešenju pride do motenj krvnega obtoka v možganih, kjer se stisnejo žile vratu. Prav tako pride do zadušitve.

PP: obešenca takoj snamemo (vrv preprežemo ali razširimo zanko). Takoj začnemo z oživljanjem (če je še topel in ohlapen). Nujno mora v bolnišnico zaradi edema sapnika.

1. **Razložite termične poškodbe - poškodbe zaradi visokih oz. nizkih temperatur, nudenje PP in NMP.**

**POŠKODBE ZARADI MRAZA**

PODHLADITEV ali HYPOTHERMIA ACCIDENTALIS

 Je padec TT pod 35°. Nastane, kadar se izgubi več toplote, kakor se jo proizvaja. Poznamo blago, zmerno in hudo podhladitev

**Blaga podhladitev**

Znaki;

* Zavest je jasna, drgetanje
* Vznemirjenost
* Srčni utrip in dihanje sta počasna

Prva pomoč

* Zaščita pred mrazom
* Spodbujanje k gibanju
* Podhlajeni naj v kratkih požirkih pije vroč sladkan čaj

**Zmerna podhladitev**

Znaki;

* Prizadeti je zaspan, otopel,
* Drgetanje preneha
* Srčni utrip in dihanje sta upočasnjena

Prva pomoč;

* Zaščitimo pred mrazom
* Če požiranje ni več zanesljivo podhlajeni naj ne pije
* Premikamo ga le če je nujno, nadziramo zavest in ukrepamo pri izgubi zavesti

**Huda podhladitev**

Znaki;

* Nezavest
* Dihanje in bitje srca sta komaj zaznavna, plitva in počasna
* Temperatura jedra je pod 24°→navidezna smrt

Prva pomoč

* Bočni položaj, zaščita pred mrazom
* Nadziramo dihanje in bitje srca, če ju ne zaznamo je potrebno oživljanje, dokler ne pride zdravnik

Pri podhladiti velja pravilo; Noben podhlajeni ni mrtev, dokler ni topel in mrtev.

Improviziran toplotni ovoj; najdemo zaščito pred mrazom→odstranimo mokro obleko→oblečemo topla in suha oblačila, na trebuh, pod pazduhi in na dimlje položimo grelno oblogo (ne direktno na kožo)→trup ovijemo s folijo, ter skupaj s udi v več plasti odej ali spalno vrečo→tako dosežemo počasno ogrevanje 1° na uro.

NMP

* Aktivno ogrevanje v bolnišnici

OMRZLINE

So akutne poškodbe tkiv, zaradi delovanja temperatur pod lediščem. Poleg kože so prizadeta tudi globlja tkiva.

Nastanek pospešujejo zunanji dejavniki (vlaga, veter, nadmorska višina) in dejavniki poškodovanca (neustrezna zaščita pred mrazom, podhladitev, dehidracija, obutev,…)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Povrhnje** | **Koža** | **Globoke** |
| Normalna ali povečana občutljivost za bolečino | **Občutljivost** | Neobčutljivost na bolečino in temperaturo |
| Brez mehurjev ali mehurji z bistro vsebino | **Mehurji** | Mehurji napoljeni z krvavkasto vsebino |
| Sprva bleda, po ogretju normalna ali rdečkasto-modra | **Barva** | Sprva bleda, po ogretju siva in temno modra |
| Normalen ali trd | **Otip** | Trd ali usnjast |

Prva pomoč

Na izpostavljenem mestu;

* Sprostimo tesna oblačila, mokre obleke slečemo in oblečemo suhe, zaščitimo pred mrazom
* Če stanje zavesti ni moteno spodbujamo k gibanju, da preprečimo podhladitev,
* Pije naj topel sladkan čaj

V zavetju;

* Aspirin ( prej preverimo, da ni alergičen)
* Hitro ogrevanje (v vodi temperature 38-42°, ravnamo po občutku , vodi dodamo antiseptik. Prizadeti del potopimo v vod za pol ure, per tem odstranimo vse kar ovira krvni obtok)
* Ude osušimo in mehko prekrijemo z gazo. Rahlo pokrijemo, imobiliziramo, ter poskrbimo za hiter prevoz

NUJNA MEDICINSKA POMOČ

* Hitro ogrevanje v bolnišnici, ogrevamo tudi trup in vrat

**POŠKODBE ZARADI VISOKOH TEMPERATUR**

OPEKLINE ali CUMBUSTIO

Nastanejo zaradi delovanja zvišane temperature na kožo in sluznico

Pri opeklinah ločimo 3 območja;

* Območje nepovratne okvare celic zaradi izpostavljenosti vročini
* Nestalno prehodno območje bolj ali manj poškodovanih celic
* Območje minimalne poškodbe

Med opekline uvrščamo;

* **Električne poškodbe**; nastanejo ob prehodu električnega toka skozi tkiva in organe
* **Kemične poškodbe**; povzročajo jih organske in anorganske snovi, zlasti jedkovine, obseg rane je odvisen od koncentracije, količine snovi in časa stika s kožo
* **Frikcijske poškodbe**; so opeklinske rane, ki so posledica trenja med različnimi premeti in kožo

**Prva pomoč pri opeklinah**

* Pri večjih opeklinah ali več poškodovancih, poškodbah v zaprtem prostore takoj pokličemo 112
* Proučimo mesto nezgode, odstranimo vir toplote
* Osnovni pregled poškodovanca (izključimo pridružene poškodbe)
* Opečenca prenesemo na varno
* Nadaljujemo pregled poškodovanca ( če ni znakov življenja začnemo s TPO)
* Odstranimo oblačila, ki niso prilepljena na rano
* Opeklino hladimo (hladimo toliko časa, da ni več bolečin, ponavadi od 30 do 60 minut. Hladimo s hladno vodo, najbolje med 8 in 23°C, če je mogoče pod curkom hladne vode. Pravilo 15- opeklino hladimo prvih 15 minut, vsaj 15 minut in z vodo pri 15°C. opečeni otroci hitreje izgubljejo toploto, zato priporočajo hlajenje največ 10 minut.)
* Dokončamo začetni pregled opečenca in ocenimo približno površino in globino opekline, kjer je to mogoče (zapišemo pomembne podatke, govorimo s poškodovancem, ga pomirimo, izključimo opekline dihalnih poti,)
* Oskrbimo spremljajoče poškodbe po pravilih in vrstnem redu oskrbe ran
* Oskrbimo opeklinski rano( rano pokrijemo s sterilno gazo ali povojem ali aluminijasto folijo, opečenca pokrijemo,da ga ne zebe. Opeklinski mehurjev ne prediramo. Odstranimo nakit)
* Poskrbimo za pravilen prevoz v ustrezno ustanovo

**Napake pri oskrbi opeklinskih ran;**

* Mazanje opeklinskih ran z različnimi mazili
* Hlajenje z ledom in hladilnimi vložki, ki lahko povzročijo dodatno poškodbo tkiva
* Podhladitev zaradi predolgega in neustreznega hlajenja

Reševalec, ki se sreča z opečenim poškodovancem, mora oceniti površino in globino opeklinske rane.

**Ocena površine opeklinske rane**

* PRAVILO DLANI; površina opečene dlani opečenca je enaka 1% skupne telesne površine
* PRAVILO ŠTEVILA 9- WALLACEOVO PRAVILO

**Ocena globine opeklinske rane**

* Povrhnje opekline; prizadenejo ali uničijo samo vrhnje plasti kože. Nova koža lahko ponovno zraste iz ohranjenih celic lasnih mešičkov. Take opekline se lahko ob ustreznem zdravljenju zacelijo same.
* Globoke rane; prizadenejo ali uničijo celotno debelino kože, včasih še podkožje, redkeje mišice in kosti. Se ne zacelijo same. Zdravi se jih operativno s presaditvijo kože.

**Opekline dihalnih poti ali INHALACIJSKA POŠKODBA**

Nastanejo zaradi vdihanja vročega zraka, ki povzroči okvaro sluznice zgornjih dihal do glasilk. Zastrupitev s ogljikovim dioksidom je eden poglavitnih vzrokov, za smrt pri poškodovancih v požarih in je lahko pridružena inhalacijska poškodba. Na opekline dihalnih poti posumimo pri poškodovancu, ki je bil poškodovan pri gorenju/eksploziji v zaprtem prostore z obsežno opeklino ali/in opeklino obraza, ki so bili nezavestni v času poškodbe, z osmojenimi nosnimi dlakami, hripavostjo in pri tistih, ki izkašljujejo črni izpljunek.

PP: hladen obkladek na vrat, prevoz v bolnišnico v sedečem položaju

NMP: kisik, nastavitev enega ali več intravenoznih kanalov, fiziološka raztopina, endotrahealna

**Opekline, ki zajemajo celoten obseg prsnega koša ali uda**

Zaradi neraztegljivosti opečene kože in naraščajoče otekline mišic v zaprtih prostorih stisnejo žile in živce, ter zaradi nezadostne preskrbe s kisikom dodatno prispevajo k propadu tkiv.

Zelo nevarna je tudi opeklina, ki prizadene celotni obseg prsnega koša. Zaradi neraztegljivosti kože se močno zmanjša pomičnost prsnega koša, ki kot čvrst oklep onemogoča zadostno dihanje.

**Kemične poškodbe**

**Prva pomoč;**

* Odstranimo vsa oblačila in ostanke kemičnega sredstva
* Dolgotrajno spiranje s tekočo hladno vodo (pri obsežnejših poškodbah uporabimo mlačno vodo, da preprečimo podhladitev)- pri poškodbah s kislino 60 minut, pri poškodbah z bazično raztopino dlje
* FLUOROVODIKOVA KISLINA-dolgotrajno spiranje in nevtralizacija s magnezijem ali kalcijem
* FENOL-dolgotrajno spiranje s pritiskom (prhanje) in lokalno mazanje ali s rastlinskim oljem ali glicerolom. Pomislimo na možnost odpoved dihanja in motnje delovanja osrednjega živčevja.
* FOSFOR-mehansko odstranimo delce in obilno spiramo z vod in nevtraliziramo z modro galico
* APNO-odstranimo ostanke apna, spiramo z vodo, dokler ne mine milnat občutek, nato poškodovano mesto osušimo
* BITUMEN-hlajenje vroče smole s hladno vodo in sterilno pokrijemo, ter poskusimo odstraniti z nežno masažo s surovim maslom ali z antibiotičnimi mazili

**SONČARICA ALI HELIOSIS**

Nastane zaradi direktnega delovanja sončnih žarkov na nezavarovano glavo.

Znaki;

* Glavobol, omotica in vrtoglavica
* Zmedenost
* V zelo hudih primerih nezavest, visoka T
* Lahko nastopi smrt

Prva pomoč

Bolnika prenesemo v hladen prostor ali v senco, damo ga v ležeči položaj z nekoliko dvignjenim vzglavjem. Na glavo mu damo mrzle obkladke, po žličkah ponudimo hladno pijačo ( ne alkohola). Potreben je transport v bolnišnico.

NMP; analgetik, kortikosteroidi v visokih dozah

**SNEŽNA SLEPOTA**

Pojavi se, če nimamo zaščitnih očal v višinah, kjer so UV žarki močnejši in se odbijajo od snežne beline. Podobne poškodbe nastanejo pri elektrovarjenju.

Znaki;

* Živo rdeče veznice
* Otekle veke, oči se ne dajo odpreti
* Oči se solzijo, pekoča bolečina
* Kratkotrajna, v hudih primerih celo trajna slepota

Prva pomoč;

Bolnika damo v temen prostor, na oči mu namesti,,o hladne obkladke. Nekaj dni mora nositi temna očala.

NMP; v oči lokalni anestetik, protivnetno mazilo

**VROČINSKA KAP**

Do vročinske kapi pride pri ljudeh, ki so v zaprtem prostoru, ki je prenasičen s toplo vlago. Prav tako pride do vročinske kapi, če imajo izletniki tesno oprijeto obleko in prtljago na hrbtu.

Znaki;

* Utrujenost, slabost, žeja, šumenje v ušesih
* Migetanje pred očmi
* Obraz temno pordi
* Hitro in plitvo dihanje, hiter in slabo polnjen pulz
* Zmedenost, znojenje
* TT se v hudih primerih dvigne nad 41°C
* Nastopi nezavest, lahko tudi smrt

Prva pomoč

Bolnika prenesemo v hladen prostor in ga slečemo. Polivamo ga z mlačno vodo, na telo damo mlačne obkladke ali ga zavijemo v mokro rjuho ali hladimo z mešanico vode in alkohola (50%). Izparevanje povečamo s pahljanjem ali ventilatorjem, hladimo ga lahko v pregibih sp. in zg. okončin z mrzlimi obkladki in ledom. Z ohlajanjem prenehamo, ko dosežemo temperaturo pod 39°C. Če je pri zavesti, dajemo hladne pijače. Izvajamo umetno dihanje, če ne diha.

NMP; intravenozno nadomeščanje telesnih tekočin, elektrolitov, 100% kisik preko ohio maske, oživljanje pri zastoju življenjskih funkcij

1. **Razložite poškodbe z električnim tokom, nudenje PP in NMP.**

Obseg poškodbe je posledica spremembe električne energije v toploto in je odvisen od napetosti, upornosti telesa proti el. toku skozi telo in časa stika. Takojšnja smrt je posledica srčnega zastoja, zastoja dihalnega centra ali popolne ohromelosti dihalnih mišic.

**Prva pomoč:**

* Prekinitev el. toka (pri poškodbi s tokom visoke napetosti pokličemo elektro službo, da izklopijo električni tok), izklopimo varovalko, izvlečemo vtič
* Pokličemo 112, nezavestnega damo v stabilni bočni položaj
* Pozorni smo na pridružene poškodbe
* Če ni znakov življenja začnemo s TPO
* Potreben je stalen nepretrgan nadzor do prihoda reševalcev, skušamo preprečiti nastanek šoka
* Rane sterilno povijemo in poškodovanca pokrijemo

**Nujna medicinska pomoč:**

* Nadaljevanje oživljanja
* Strokovno spremstvo med prevozom
1. **Razložite nenadna obolenja, nudenje PP in NMP.**

**EPILEPSIJA (božjast, padavica)**

Epilepsija je bolezen, ki poteka v napadih. Najpogostejši obliki sta;

* **Tonično-klonični krči ("Grand-mal"**): bolnik krikne in se zruši. Ostane trd 10 do 20 sekund, je v globoki nezavesti in v obraz pomodri. Zenici sta široki in ne reagirata na luč. Bolnik ima na ustih peno, če se ugrizne v jezik je pena krvava. Nato celotno telo stresejo tonično-klonični krči. Bolnik stiska pesti s podvitimi palci. Utrip je pospešen in dobro polnjen. Za nekaj časa mu zastane dih. Med napadom mu lahko uideta urin in blato.
* **Absenca napad ("Petit-mal"):** bolnik ima krajšo motnjo zavesti. Nepremično se zazre in se 5 do 15 sekund ne zaveda okolja. Ko se ponovno zave, nadaljuje s delom.

PRVA POMOČ

* Glavo mu podložimo z mehkim predmetom
* Obleko mu razrahljamo
* Ko krči nekoliko popustijo, ga damo stabilni bočni položaj
* Počakamo, da napad mine in ga peljemo k zdravniku, če so nastale poškodbe ali je zavest motena
* Epileptični status; med napadi se zavest vrne: čim prej poišči zdravniško pomoč

**MOŽGANSKA KAP**

Do možganske kapi, pride kadar se v možganih zamaši ali krvavi katera od krvnih žil. Pred nastopom možganske kapi so prisotni naslednji znaki; glavobol, pritisk v glavi, vrtoglavica in mravljinčenje v roki ali nogi na eni strani telesa.

Znaki možganske kapi pa so;

* Nezavest (takoj ali počasi)
* Oči so zaobrnjene navzgor ali v stran
* Obraz je zaripel, rdeč, včasih je lahko bled
* Dihanje je hropeče, utrip počasen
* Ustni kot se na eni strani povesi
* Pride do ohromitve ene strani telesa-hemipareza ali hemiplegija

Prva pomoč

* Bolnika damo v stabilni bočni položaj
* Razrahljamo mu obleko, ovratnik, pasove
* Odstranimo protezo, če jo ima
* Transport k zdravniku

**HUDE BOLEČINE V PRSNEM KOŠU**

ANGINA PECTORIS; nastane zaradi zoženja venčnih arterij

 Znaki;

* Tiskanje in pekoča bolečina za prsnico, ki se širi v levo ramo, vrat in čeljust

Prva pomoč; nitroglicerin pod jezik, mirovanje

AKUTNI MIOKARDNI INFARKT (AMI); nastane zaradi popolne zapore venčnih arterij

 Znak;

* Zbadajoča bolečina za prsnico, ki traja več kot 15 minut in ne popusti po nitroglicerinu,
* Bolnik je prizadet, bled, lahko bruha
* Prisotno je težko dihanje in hropenje
* Lahko so prisotne lažje motnje v zavesti

Prva pomoč;

* Popolno mirovanje bolnika
* Sprostimo ovratnik, obleko
* Damo mu aspirin in nitroglicerin, če ga ima pri sebi
* Pokličemo NMP za transport v bolnišnico
* Pri zastoju življenjskih funkcij začnemo z oživljanjem

**ZN PACIENTA Z INFEKCIJSKIMI OBOLENJI**

**NORMALNA MIKROBNA POPULACIJA (NMP)-**MO (predvsem bakterije) lahko živijo na koži in sluznicah človeka, ne da bi povzročali bolezen. To je normalna mikrobna populacija ali stalna mikrobna flora. Ta populacija varuje človekov organizem in preprečuje vstop drugim MO. Nahaja se na koži, sluznicah zgornjih dihal, v ustih in v spodnjem delu prebavil, v zunanjem delu sečnice in nožnice, v zunanjem sluhovodu in na očesni veznici.

**PREDHODNA (ZAČASNA) MIKROBNA POPULACIJA**-občasno pridejo MO na kožo in sluznico po naključju.

**DEKONTAMINACIJA-** neokuženo

**KONTAMINACIJA**-je predhodno onesnaženje kože, zlasti rok z MO. Ne povzroča škode, ker je kratkotrajna. Odstrani jo NMP, naravni obrambni mehanizem in higienski postopki.

**KOLONIZACIJA**-je pojav, ko so MO prisotni in se razmnožujejo na koži in sluznicah, vendar ne povzročajo škode. Če okužba poteka brez kliničnih znakov in simptomov govorimo o asimptomatski okužbi. O simptomatski okužbi govorimo ko zajedavec prizadene gostitelja v manjši meri.

**PATOGENOST**- je sposobnost bakterij, da pri gostitelju povzroči bolezen

**VIRULENCA**- stopnja patogenosti

**NALEZLJIVA (INFEKCIJSKA) BOLEZEN**- nastane, kadar zajedavec prizadene gostitelja v takšni meri, da pri gostitelju pojavijo klinični znaki in simptomi.

**OPORTUMISTIČNI MO**- povzročajo bolezen le pri ljudeh z zmanjšano odpornostjo imunskega sistema

**ENDOGENA (NOTRANJA) OKUŽBA**-nastane takrat, ko se aktivirajo MO, ki so že prisotni v NMP. Ti Mo vstopijo v notranje organe, kjer jih normalno ni in povzročijo bolezen

**EKSOGENA (ZUNANJA) OKUŽBA**- ko MO pridejo v telo od zunaj, od drugega človeka, živali ali iz okolja

**SPORADIČNA BOLEZEN**- na nekem območju za posamezno nalezljivo boleznijo zboli le en sam človek (mišja mrzlica, ptičja gripa)

**EPIDEMIJA**-na določen geografskem območju za isto nalezljivo boleznijo zboli več ljudi, kot je za ta kraj in čas značilno (gripa)

**PANDEMIJ**A- je endemija, ki se pojavi po vsem svetu, zajemo enega ali več kontinentov

**ENDEMIJA**-neka nalezljiva bolezen stalno prisotna na določenem geografskem področju

1. **Kaj je infekcijska bolezen? Opišite nastanek (pogoje za njen nastanek) in potek infekcijske bolezni.**

Je nalezljiva bolezen, ki se prenaša iz človeka na človeka, ali prenos iz živali na človeka.

**Nastanek nalezljive (Vogralikova veriga):**

* Vir okužbe
* Poti prenosa in širjenja okužb
* Vstopna mesta
* Količina in virulenca MO
* Nagnjenost gostitelja (človeka)

**VIR OKUŽBE** je najpogosteje človek;

* Oseba v času inkubacije (inkubacija – čas vdora povzročitelja v telo do prvih znakov bolezni)
* Klicenosec (oseba, ki ima bolezenske znake in jih lahko prenaša na druge)
* Bolnik
* V času okrevanja (= rekovalescenca)

**POTI PRENOSA IN ŠIRJENJA MO;**

* Neposredni vnos skozi kožo
	+ Okvara kože (npr. z vrezom, vbodom, ugrizom, skozi ranjeno in opečeno kožo; okužba nastane že pri poškodbi sami ali neopazno zaradi prenosa povzročiteljev z umazanimi rokami)
	+ Vnos z vektorjem (= prenašalec; npr. s členonožcem, ki s pikom lahko vnese mikrobe – klop, komar)
* Neposredni vnos skozi sluznice
	+ Kapljično (s kašljanjem, kihanjem in govorjenjem; okužba je najpogostejša takrat, kadar je razdalja med dvema osebama manjša od 30cm)
	+ Aerogeno (z vdihavanjem kapljic – aerosolov; prenašajo se na večje razdalje (14m in več), v zraku ostanejo več ur)
	+ Kontaktno – prenos s stikom (dotikanje sluznic (spolni prenos));
	+ Fekalno-oralni prenos
* Posredni vnos (okuženi ali nečisti predmeti in zaužitje okužene hrane in pijače

**POTI VSTOPANJA MIKROORGANIZMOV – VSTOPNA MESTA**

* Okvarjena koža (rane, opekline, vnetne in druge bolezenske spremembe)
* Sluznice dihal, prebavil, sečil, spolovil, oči in ušes

**POTEK NALEZLJIVE BOLEZNI**

REGRESIJA- upad bolezenskih znakov

REKOVALESCENCA-okrevanje

INKUBACIJA- od okužbe do pojava prvih splošnih znakov bolezni

**Splošni znaki in simptomi**: slabo počutje, rahel glavobol, nemir, utrujenost, slabši apetit

**Lokalni znaki in simptomi** (kadar bolezen napreduje se pojavijo lokalni znaki vnetja); rdečina, oteklina, toplota in bolečina

**Sistemski znaki in simptomi:** zvišana TT, mrzlica, bolečine v mišicah, glavobol, izsušenost/ dehidriranost, zmedenost

**Tipični izpuščaji:**

* EKSANTEM: izpuščaj na koži
* ENANTEM: izpuščaj na sluznici

Vrste izpuščajev:

* MAKULA (pega): je eflorescenca kože ali sluznice s pigmentacijo različno od okolice, ni višja od površine kože.
* PAPULA: je čvrsta eflorescenca nad ravnjo kože
* VEZIKULA: mehurček napolnjen z bistro tekočino
* PUSTULA: mehurček napolnjen z gnojno vsebino
* KRUSTA: je krasta
1. **Kaj je imunoprofilaksa? Naštejte proti katerim boleznim se lahko cepimo.**

Imunoprofilaksa ali cepljenje je preprečevanje bakterijskih in virusnih bolezni pri dovzetni osebi z imunizacijo. Postopek umetno pridobivanja odpornosti ali imunosti imenujemo aktivna ali pasivna imunizacija.

AKTIVNA IMUNIZACIJA; v imunski sistem vnesemo žive oslabljene ali mrtve mikrobe ali posamezne mikrobne molekule. Imunske celice prepoznajo posamezne dele mikrobnih molekul kot tujek in začnejo v 2-4 tednih proizvajati protitelesa.

PASIVNA IMUNIZACIJA; v telo vnesemo serum s specifičnimi protitelesi, ki delujejo proti povzročitelju. Čas zaščite je kratek. V poštev pride za preprečevanje in zdravljenje tetanusa, davice, stekline, ošpic, noric, hepatitisov A in B, rdečk, ter drugih nalezljivih bolezni.

**Cepljenje ima trojno vlogo;**

* Zaščito posameznika pred nalezljivo boleznijo
* Omejitev širjenja nalezljivih bolezni
* Izkoreninjenje nalezljivih bolezni (eradikacija)

**Kontraindikacije za cepljenje;**

* Akutne vročinske bolezni
* Motnje imunskega odziva (levkemija, zdravljenje s kortikosteroidi,..)
* Nevrološke motnje
* Nosečnost
* Anafilaksija ( na jajčne beljakovine)

Po celjenje se lahko pojavijo stranski učinki cepiv. Ti učinki so lahko **lokalni** (oteklina, rdečina in bolečina na mestu vboda) in **splošni** (vročina, anafilaktična reakcija).

**REDNI PROGRAM CEPLJENJA**

* Davica – diphteria
* Tetanus
* Oslovski kašelj – pertussis
* Otroška paraliza – poliomielitis
* Haemophilusinfluenzae tipa B
* Ošpice – morbilli
* Mumps – parotitisepidemica
* Rdečke – rubella
* Hepatitis B
* Humani papilloma virus - HPV

**PRIPOROČENO CEPLJENJE**

* Gripa
* Meningokokni meningitis
* Norice
* Rumena mrzlica
* Hepatitis A
* Meningoencefalitis
* Steklina
* tifus
1. **Naštejte ukrepe za preprečevanje nastanka infekcijskih bolezni.**
* Zagotavljanje higiensko neoporečne pitne vode in hrane
* Ustrezno odstranjevanje odpadkov in odplak
* Skrb za kakovost okolja in zraka
* Osebna urejenost zdravstvenih delavcev
* Higiena rok
* Osebna varovalna oprema
* Uporaba medicinskih rokavic
* Vzdrževanje pripomočkov za zdravstveno nego
* Ukrepi za preprečevanje okužbe zdravstvenih delavcev (izobraževanje, zaščita, omejitev delavca, imunoprofilaksa, kemoprofilaksa)
1. **Naštejte ukrepe za preprečevanje širjenja infekcijskih bolezni.**
* Usmerjena zdravstvena vzgoja in svetovanje
* Zgodnje odkrivanje virov okužb in bolnikov z nalezljivimi boleznimi ter postavitev diagnoze
* Prijavljaje nalezljivih bolezni in epidemij (Zdravnik na obrazcu pošlje prijavo na NIJZ- nacionalni institut za javno zdravje. NIJZ pa pošlje podatke ministrstvu za zdravje , zdravstvenemu inštitutu in WHO.)
* Epidemiološka preiskava
* Osamitev (izolacija), karantena, obvezno cepljenje, ter poseben prevoz bolnikov
* Cepljenje (imunizacija in imunoprofilaksa), ter zaščita z zdravili (kemoprofilaksa)
* Dezinfekcija, dezinsekcija (uničevanje mrčesa), deratizacija (uničevanje godalcev- zlasti miši in podgan)
* Obvezni zdravstveno-higienski pregledi s svetovanjem
1. **Opišite bolnišnične infekcije.**

Bolnišnične okužbe nastanejo v času bivanja v zdravstveni ustanovi, ne da bi bil bolnik okužen ob sprejemu. Bolezen lahko nastane tudi po odpustu.

Najpogostejše so bolnišnične okužbe;

* sečil (40%),
* okužbe kirurških ran (20%),
* bolnišnične pljučnice (15%)
* sepsa (5%).
1. **Kateri pacienti so bolj dovzetni za bolnišnično infekcijo?**
* Imunsko oslabljeni pacienti
* Starostniki
* Zelo bolni
* Po obsežnih operacijah (mikroorganizmi vstopijo v normalno sterilna področja)
* Imunsko oslabljeni (po presaditvi organov, onkološki bolniki, kronični bolniki)
* Nedonošenčki
* Z žilnimi in urinskimi katetri
* Z umetnim predihavanjem
* Šokovno stanje
* Dolgotrajno zdravljenje v bolnišnici
1. **Kako jo lahko preprečimo?**
* Higiena rok
* Izolacija bolnikov
* Pravilno razkuževanje in dekontaminacija instrumentov, pripomočkov in opreme
* Pravilna uporaba antibiotikov
* Izobraževanje zdravstvenih delavcev
1. **Razložite kratico MRSA.**

MRSA pomeni **meticilin rezstentni Staphylococcus aureus**. Najpogosteje povzroča bolnišnične okužbe ran, dihal, sečil in sepse.

1. **Kako se prenaša?**
* 90% z rokami zdr. osebja
* 9% prek predmetov
* 1% po zraku

MRSO ugotavljamo in dokazujemo z odvzemom brisov.

1. **Kateri bolniki so bolj ogroženi?**

Dejavniki tveganja za kolonizacijo ali okužbo z MRSO predstavljajo:

* Predhodno bolnišnično zdravljenje
* Vstavljeni žilni katetri
* Razjede zaradi pritiska
* Težke presnovne bolezni
* Predhodno zdravljenje z antibiotiki
* Stik z osebo, ki je kolonizirana ali okužena z MRSA
* Zdravljenje v intenzivni negi
1. **Opišite ZN pri pacientu z MRSA**

MRSO ugotavljamo in dokazujemo z odvzemom brisov

* 3 brisi: nos, grlo, koža (gube-pazduha, v dimljah), lahko tudi okoli anusa ali katetra če ga bolnik ima

Ob kolonizaciji ali okužbi z MRSA moramo bolnika **kontaktno osamiti** in po naročilu zdravnika izvesti **dekolonizacijo**. Zdravilo izbora je vankomicin

DEKOLONIZACIJA – postopki s katerimi želimo odstraniti ali zmanjšati prisotnost MRSE; traja približno 5 dni

* **MRSA v sluznici žrela in grla**: izpiramo ustno sluznico z grgranjem in izvajanjem neg 3x na dan po jedi z antiseptično raztopino
* **MRSA v nosni sluznici**: vnašamo mazilo 2-3x dnevno globoko v obe nosnici
* **MRSA na kož**i: umivanje 1x dnevno z antiseptičnim milom, zadnje 3 dni umivamo tudi lasišče.
* **MRSA v rani**: očistimo z ustrezno antiseptično raztopino
* **MRSA v aspirantu traheje**: inhalacije

 Ko pacienta dekoloniziramo moramo vsaki dan zamenjati posteljno in osebno perilo, ter razkužiti pacientovo okolico z razkužilo (1% INCIDIN)

2-3 dni po dekolonizaciji vzamemo pacientu brise. Trije zaporedni brisi morajo biti negativni, da je bila dekolonizacija uspešna.

Bolnik ima omejeno gibanje, izolacijskih prostorov ne sme zapuščati, zdravstveno nego in vizito pri takem bolniku opravljamo nazadnje, na preiskave gre bolnik vedno zadnji. osebno in posteljno perilo sproti prinašamo v bolnikovo sobo, menjavamo dnevno. Uporabljeno perilo odlagamo v bolniški sobi v zaprto in neprepustno vrečo za umazano perilo. Po uporabi vrečo zavežemo.

1. **Kaj je izolacija?**

Izolacija bolnika je ukrep, ki močno zmanjša prenos okužbe po različnih poteh.

1. **Kaj želimo z izolacijo doseči?**

Z izolacijo želimo preprečiti prenos kužnih bolezni in širjenje kolonizacije z epidemiološko pomembnimi mikroorganizmi.

V zdravstvu izvajamo splošne oziroma standardne ukrepe in ukrepe, ki so potrebni glede na način prenosa okužbe.

Standardni ukrepi so enotni ukrepi za vse bolnike in vse zdr. delavce ne glede na diagnozo bolezni. Izvajajo se pri vseh postopkih diagnostike, zdravljenja, zdravstvene nege in rehabilitacije bolnikov.

Vrste standardnih ukrepov;

* Higiena rok
* Uporaba osebne varovalne opreme
* Čiščenje in razkuževanje pripomočkov, instrumentov
* Čiščenje in razkuževanje bolnikove okolice
* Čiščenje in razkuževanje površin in opreme
* Varno odstranjevanje ostrih predmetov in preprečevanje poškodb zdr. delavcev
* Ustrezno ravnanje z respiratornimi pripomočki in opremo
* Pravilno ravnanje z uporabljenim perilom
* Namestitev kužnega bolnika z neustreznimi higienskimi navadami v enoposteljno sobo
1. **Opišite ZN pri pacientu v izolaciji?**
* Priprava zdravstvenega delavca
	+ Uporaba zaščitnih sredstev za enkratno uporabo
	+ Ustrezna predpriprava pred vstopom v sobo
	+ Razkuževanje rok pred in po vstopi v/iz sobe
	+ Priprava negovalnih pripomočkov
	+ Previdnost pri izvedbi negovalnih intervencij (čim manj se dotikamo površin, ne naslanjamo se na posteljo, pripomočkov ne odlagamo na posteljo, površine)
* Priprava bolnika
* Bolnik ne zapušča sobe
* Sredstva za dekolonizacijo po naročilu zdravnika
* Informiranje bolnika
* Razkuževanje rok
* Transport: z njegovo posteljo, zadnji, zaščitna sredstva
* Svojci: omejitev (1-2), upoštevanje navodil
1. **Razložite posamezno izolacijo (katere bolezni, uporaba zaščitnih sredstev). AEROGENA**
	* Preprečuje prenos okužb z aerosoli, vdihavanjem
	* Okužbe z noricami, pasavcem, pri ošpicah, tuberkulozi in sindromu akutnega težkega dihanja ali ob sumu na te bolezni
	* Izolacijski ukrepi;
* Enoposteljna soba s sanitarijam, z negativnim zračnim pritiskom; potrebno je posebno prezračevanje sobe,
* Možna je tudi kohortna izolacija
* Ob vstopu v sobo si nadenemo zaščitni respirator
* Čim več preiskav opravimo v sobi bolnika
* Če je potreben transport bolnika iz sobe nujno potreben mu nadenemo zaščitni respirator
* Omejimo obiske, tudi obiskovalci si morajo nadeti zaščitne respiratorje

**KOHORTNA**

* + Bolnike s podobnimi oz. istimi okužbami združimo v isti sobi, razdalja med posteljami mora biti vsaj 1m

**KAPLJIČNA**

* + Preprečuje prenos okužb, ki se prenašajo s kapljicami, ki nastajajo pri kašljanju, kihanju in govorjenju. Največja možnost okužbe je pri razdalji, ki je manjša od 30cm
	+ Izvajamo pri gripi, oslovskem kašlju, gnojnih meningokoknih okužbah, pandemski gripi, virusnih okužbah dihal
	+ Izolacijski ukrepi;
* Namestitev bolnikov v oddaljenosti več kot 1m med posteljama, možna tudi kohortna izolacija
* Osebje nosi zaščitni respiratorji
* Ob telesnem stiku si po potrebi nadenemo zaščitna očala zaščitna očala ali vizir
* Prevoz bolnika le če je nujen, če bolnik močno kašlja naj nosi zaščitni respirator
* Omejimo obiske; če gre za tesen stik (manj kot 1m) naj oseba nosi maso
* Združujemo kapljične in kontaktne izolacije

**KONTAKTNA**

* + Preprečujemo prenos okužb s stikom
	+ Izvajamo okužbi ali kolonizaciji z na antibiotike neobčutljive bakterije (MRSA,VRE, ESBL), rotavirusu, salmoneli, pri okužbah z drisko, ki jo povzroča Clostridium difficile, okužbah s šigelo, E.Coli O157:H7, hepatitis A in E, garje, herpes, gnojne okužbe kože, glivične okužbe kože in nohtov, streptokoki, ki povzročajo drisko
	+ Izolacijski ukrepi;
* Enoposteljna soba s sanitarijami, lahko tudi kohortna izolacije
* Oddaljenost več kot 1m od ene posteljne enote do druge
* Uporaba rokavic ob vsakem stiku z bolnikom, bolnikovo neposredno okolico in pripomočki, ki so prišli v stik
* Uporaba zaščitne halje ob neposrednem stiku s pacientom in njegovo neposredno okolico
* Uporaba čim več predmetov za enkratno uporabo

**PREHLAD**

Povzročitelji; (največkrat virusi)

* Rinovirusi, koronavirusi,
* Virusi parainfluence, adenovirusi
* Respiratorni sincicijski virus
* Virus influence

Prenos;

* kontakten (okužene roke, predmeti)
* kapljičen (izločki dihal)

Klinična slika;

* inkubacija: 1-3 dni
* kihanje
* izcedek iz nosu
* praskajoče in pekoče bolečine v žrelu
* suhi kašelj
* lahko povišana telesna temperatura

Zdravljenje;

* simptomatsko
* vitamin C
* grgranje tople slane vode
* počitek

Preprečevanje:

* osebe osamimo doma
* temeljito umivanje rok po kontaktu s kužno osebo
* kihanje in kašljanje v robček za enkratno uporabo

**INFUENCA ali GRIPA**

Povzročitelji;

* virusi influence A in B

Prenos;

* kontaktni
* kapljičen ( s okuženimi kapljicami, ki se razširijo v bolnikovo okolico s kašljanjem in kihanje)
* aerogeni
* pogoste epidemije (nastopa v epidemijah)

Klinična slika;

* gripa je drugačna od prehlada
* inkubacija: 24-48 ur
* nenaden začetek
* prisotna mrzlica
* povišana telesna temperatura 39-39,5°C (2-3 dni)
* hripavost, pekoče bolečine v žrelu
* bolečine v mišicah in križu
* pekoče bolečine v očeh (+rdečenje)
* glavobol
* običajno traja 1 teden

Zdravljenje

* simptomatsko
* počitek
* pitje tekočine
* osamitev bolnika
* oboleli zdravstveni delavci naj ostanejo doma

Preprečevanje

* imunizacija

**ANGINA ali VNETJE NEBNIC ali TONZILITIS**

Povzročitelji;

* Betahemolitični streptokok- Streptococcus pyogenes

Prenos;

* Kontakten (tesen stik z okuženo osebo prek večjih delcev žrelnega izločka)

Klinična slika:

* Inkubacija: 12 ur – 4 dni
* Nenaden začetek z visoko vročino in mrzlico
* Glavobol
* Bolečine pri požiranju
* Otroci: bolečine v trebuhu
* Močno rdeče žrelo
* Pordeli nebnici
* Gnojne obloge na nebnicah
* Povečane in boleče vratne bezgavke

Če se vnetju nebnic, ki ga povzroča Streptococcus pyogenes pridruži še izpuščaj, ima bolnik škrlatinko.

Zdravljenje;

* vzročno s penicilinom 10 dni
* simptomatsko

**ŠKRLATINKA**

Povzročitelji:

* Betahemolitični streptokok skupine A

Prenos:

* Kapljično (neposredni stik z bolnikom, najverjetneje s kapljicami sline ali nosnim izcedkom)
* Kontaminirana hrana

Klinična slika:

Potek je povsem enak poteku streptokokne angine, le da je pridružen še kožni izpuščaj.

* inkubacija: 2-3 dni
* nenaden začetek z mrzlico in visoko vročino
* glavobol
* močne bolečine pri požiranju
* obloge na nebnicah
* pikčaste krvavitve na mehkem in trdem nebu
* jezik je najprej obložen z belimi oblogami, ki se začnejo luščiti, jezik postane malinast
* povečane vratne bezgavke, ponavadi boleče
* izpuščaj, ki se pojavi 2. dan bolezni
	+ močna difuzna rdečina kože (enakomerno razdeljena, razpršena)
	+ folikularni izpuščaj – občutek gosje kože, ko z dlanjo drsimo čez bolnikovo kožo
	+ najprej se pojavi predaj po trupu in se širi na vrat in okončine
	+ na dlaneh, podplatih in obrazu izpuščaja ni
	+ najpogostejši je v zgibih
* TRIKOTNIK FILATOVA – močno pordela koža obraza z belim trikotnikom med ustnima kotoma in nosom
* izpuščaj se začne luščiti čez 7 dni
* hudi bolezenski znaki škrlatinke so posledica vdora streptokoka v kri- septična škrlatinka
* če se izloča veliko toksinov govorimo o toksični škrlatinki

Zdravljenje:

* penicilin 10 ni
* makrolidni antibiotiki ob alergiji

Preprečevanje:

* ob več primerih v vrtcu ali šoli se odvzamejo brisi

**NORICE**

Povzročitelji:

* virus Varicella zoster

Prenos:

* s kužnimi kapljicami (kapljično)
* z zrakom (aerogeno)
* z neposrednim stikom (kontaktno)

Klinična slika:

* inkubacija: 10-20 dni
* zvišana telesna temperatura (dan ali dva)
* slabo počutje
* izpuščaj v obliki makule, sledi vezikula. Vezikula se lahko zagnoji, zaradi praskanja. Iz vezikule nastane pustula.
* ko vlažni mehurčki na koži počijo, nastane krasta
* izpuščaji lahko srbijo
* prizadeta je cela koža, tudi sluznica v ustih in v vagini
* izpuščaj je najpogosteje na trupu, obrazu, manj na okončinah
* bolnik je kužen 2 dni pred pojavom izpuščaja in še 5 dni potem, ko so se iz vseh mehurčkov razvile kraste

Zdravljenje:

* simptomatsko (antipiretiki)
* sredstva proti srbenju (antihistaminiki)

Preprečevanje

* izpostavljenim novorojenčkom, nosečnicam preventivno damo hiperimune gamaglobuline ali plazmo
* cepivo

**HEPATITIS B**

Povzročitelji:

* virus hepatitisa B (HBV)

Prenos:

* s spolnim stikom
* s krvjo (vbodi z iglami, z iglami pri uživalcih drog, pri tetovaži)
* z matere na plod

Klinična slika:

* inkubacijska doba 2-4 mesece
* največkrat poteka subklinično ali brez simptomov
* poteka v 3 fazah
* 1. Faza- **Inkubacijska doba**
* 2. Faza- **Akutni hepatitis**
	+ slabši apetit
	+ slabost z bruhanjem
	+ povišana telesna temperatura
	+ driska ali zaprtje
	+ temen urin in svetlo obarvano blato
	+ zlatenica
	+ bolečine pod desnim rebrnim kotom
	+ pri otrocih traja do 3 tedne, pri odraslih 4-6 tednov
	+ pušča trajno imunost
* 3. Faza- **Kronični hepatitis**
* lahko se razvije ciroza jeter in posledično rak jeter

Zdravljenje:

* subakutane injekcije interferona alfa
* prepovedan alkohol

Tisti, ki obolijo za kronično obliko hepatitisa B so prenašalci te bolezni.

**HEPATITIS C**

Povzročitelji:

* virus hepatitis C (HVC)

Prenos:

* s krvjo (naključni vbodi, z iglami pri uživalcih drog, pri tetovaži,..
* z matere na plod, predvsem med porodom
* spolni stik
* okuženi instrumenti pri zdravniku (endoskopske preiskave)

Klinična slika:

* inkubacija 6-7 tednov
* večina okužb poteka asimptomatsko
* simptomi so enaki, kot pri drugih hepatitisih, le potekajo v lažji obliki
* simptomi akutne bolezni
	+ slabši apetit
	+ slabost z bruhanjem
	+ povišana telesna temperatura
	+ driska ali zaprtje
	+ temen urin in svetlo obarvano blato
	+ zlatenica
	+ bolečine pod desnim rebrnim kotom
* pri 80% bolezen ne mine (postane kronična)
* kronični hepatitis se razvije 1-4 leta po okužbi
* bolezen traja 20 in več let
* prepoznamo šele v končnem obdobju, ko se razvije ciroza jeter
* pozen zaplet je karcinom jeter

Zdravljenje:

* simptomatsko
* interferon alfa
* interferon alfa in ribavirin (protivirusno zdravilo v obliki tablet)
* pegiliran interferon alfa

Preprečevanje:

* cepiva še ni
* navodila za preprečevanje okužb, ki se prenašajo s krvjo in telesnimi izločki

**AIDS** (HIV je virus, ki povzroča bolezen AIDS)

Povzročitelj:

* virus HIV

Prenos:

* spolni stik
* s krvjo in krvnimi pripravki
* z matere na plod in otroka

Najpogostejši izvor okužbe s virusom HIV je sperma, izločka materničnega vratu in kri. Virus pa so našli tudi v limfocitih, likvorju, slini, solzah, urinu in materničnem mleku.

Klinična slika:

* zmanjšana odpornost (imunski sistem počasi propada, zato se pojavijo oportunistične okužbe in rakasta obolenja)
* AKUTNI SINDROM HIV
* Približno 3 tedne po okužbi se pri 50%-90% pojavi podobna klinična slika kot pri infekcijski monukleozi
* Povišana TT, povečane lokalne bezgavke, bolečine v žrelu, izpuščaj
* Traja 1-3tedne
* ASIMPTOMATSKA OKUŽBA-LATENTNO OBDOBJE
* Brez simptomov ali ima trajno povečane lokalne bezgavke
* Če mu pregledamo kri ugotovimo, da ni zdrav
* SIMPTOMATSKA OKUŽBA HIV in AIDS
* Razvija se počasi- 10 let po okužbi
* Zelo oslabljen imunski sistem
* Značilni klinični zanki, kot so različni tumorji (najpogosteje Kaposijev sarkom) in oportunistične okužbe
* Bolniki oboleli za AIDS-om najpogosteje umrejo zaradi tumorjev in okužb
* Encefalopatija (možganska motnja ali bolezen, ki povzroča osebnostne motnje in nevrološke simptome)
* Težave s spominom, vedenjske spremembe, krči, tremor, psihoza, razvija se demenca

NAJPOGOSTEJŠI POVZROČITELJI OPORTUNISTIČNIH OKUŽB;

* Pneumocystis carinii- povzročitelj pljučnice
* Myobacterium tuberculosis- povzročitelj tuberkuloze
* Staphylococcus aureus- povzročitelj pljučnice, sepse
* Virus Herpes simplex 1, 2- okužbe kože, sluznice, kože, možganov
* Herpesvirus 8- Kaposijev sarkom
* Virus variccela zoster- okužba kože, pljuč, možganov,..

Zdravljenje:

* Zdravila se nimamo
* Zdravimo;
* Osnovno okužbo s HIV-om
* Oportunistične okužbe
* Rakaste (maligne) novotvorbe

Preprečevanje:

* Cepiva še ni
* Ljudi seznanjamo o načini okužbe s HIV
* Svetujemo spolne odnose z enim partnerjem
* Pravilna uporaba kondomov
* Pregledana kri vseh krvodajalcev
* Uživalcem drog nudimo brezplačne igle
* V zdravstvu upoštevamo ukrepe za preprečevanje prenosa okužb s krvjo in izločki

**MENINGOENCEFALITIS**

1. **GNOJNI MENINGITIS**

Povzročitelji: (bakterije)

* Pnevmokoki, meningokoki
* Heamophilus influaze tipa B
* Stafilokoki, streptokoki

 Prenos:

* Kapljičen, aerogeni
* Posredni in neposredni stik

Klinična slika;

* Začne se z vročino in mrzlico
* Močan glavobol, ki se stopnjuje
* Moti ga svetloba (fotofobija)
* Slabost in bruhanje
* Bolniki imajo bolečine v zatilju, so nemirni, razdražljivi, zmedeni in somolentni
* Bolezen poteka hitro
* Motnje zavesti se pojavijo že nekaj ur po začetku bolezni
* Likvor je gnojen
* Pri ostarelih je klinična slika neznačilna
* Povišana TT, psihična prizadetost
* Pri dojenčkih se pojavi visoka vročina, razdražljivost, odklanjanje hrane, nenavaden jok, zaspanost, krči

 Zdravljenje:

* Vzročno z antibiotiki
* Zdravimo zaplete na osrednjem živčevju
* Vzdržujemo osnovne življenjske funkcije

 Preprečevanje:

* Pri osebah, ki so bile v stiku z bolnikom z gnojnim meningitisom preprečujemo okužbo in bolezen s preventivnim dajanjem antibiotikov
* Preventivno cepljenje

1. **SEROZNI MENINGITIS (**akutno ali kronično vnetje možganskih ovojnic)

Povzročitelji;

* Največkrat virusi (enterovirusi, herpesvirus, virus ošpic, rdečk, mumpsa, virus klopnega meningoencefalitisa,..)
* Bakterija Myobacterium tuberculosis

Prenos:

* Kontaktno, kapljično
* Aerogeno
* Skozi kožo z vbodom okuženega klopa

Klinična slika:

* V akutni fazi;
* Vročina, glavobol, slabost, bruhanje
* Nenaden ali počasen začetek
* Poteka lahko v 1 ali 2 fazah
* Znaki so lahko izraziti ali pa jih ni
* Bolezen lahko spremljajo prehlad, driska ali kožne spremembe
* Blažji simptomi kot pri gnojnem meningitisu
* Večina se jih ozdravi brez zdravljenja
* Likvor je serozen, čist

Zdravljenje:

* Zdravimo simptome

Preprečevanje:

* Cepljenje proti nekaterim povzročiteljem
1. **KLOPNI MENINGOENCEFALITIS**

Povzročitelj:

* Virus klopnega meningoencefalitisa
* Virus arbo

Prenos:

* Vbod okuženega klopa
* Pitje okuženega neprekuhanega kravjega in kozjega mleka, ter mlečnih izdelkov

Klinična slika:

* Inkubacija 7-14 dni
* Okužba poteka brez simptomi ali z neznačilnimi simptomi
* Če vrat postane trd, se izvede lumbalna punkcija
* PRVO OBDOBJE
* Traja 8 dni
* Neznačilni znaki; slabo počutje, glavobol, povišana TT
* Bolečine v mišicah
* Znaki prehlada
* Driska, bruhanje
* PROSTO OBDOBJE
* Brez simptomov
* Traja do 20 dni
* DRUGO OBDOBJE
* Znaki prizadetosti osrednjega živčevja
* Visoka temperatura (čez 39°C)
* Glavobol, bruhanje
* Akutni znaki v nekaj dneh izginejo
* Meningitisu se pridružijo pogosto znaki encefalitisa; zaspanost, tremor rok in jezika, motnje zavesti (koma), motnje govora, vedenja in ravnotežja, krči
* Glavobol, utrujenost in motnje koncentracije ostanejo več mesecev

Zdravljenje:

* Simptomatsko (analgetiki, antipiretiki)
* Potreben počitek
* Rehabilitacija po morebitnih ohromitvah (parezah)

Preprečevanje:

* Zaščita pred vbodom klopa (dolga in svetla oblačila, repelenti, pregled celotnega telesa,..)
* Aktivna in pasivna imunizacija
* Cepljenje je obvezno za osebe, ki so pri svojem delu izpostavljene nevarnostim okužbe (gozdni delavci, vojaki, šola v naravi,..)

**LAYMSKA BORELIOZA**

Povzročitelj:

* Bakterija Borrelia burgdorferi

Prenos:

* Vbod okuženega klopa
* Vbodi in piki drugih okuženih insektov

Klinična slika:

* Okužbo delimo na zgodnjo in kasno
* Zgodnja okužba
* Poteka lokalno ali diseminirano (razsajeno, raztreseno)
* Borelije pridejo v kožo z vbodom okuženega klopa
* Kožne spremembe (erythema migrans) odraz lokalnega širjenja povzročitelja po koži
* Čez nekaj dni borelija vdre v kri in se raznesejo v različna tkiva
* Klinični znaki neznačilno, pogosto zabrisani, celo odsotni
* LATENTNO OBDOBJE
* Traja od nekaj dni do največkrat nekaj tednov ali let
* Okužba se kaže kot prizadetost žičevja, srca, sklepov in drugih tkiv oz. organov

Zdravljenje:

* Antibiotiki
* Simptomatsko

Preprečevanje:

* Zaščita pred vbodom klopa
* Odstranitve klopa in opazovanje kože, ter obisk pri zdravniku ob spremembi na koži

**ČREVESNE OKUŽBE**

Simptomi nalezljive črevesne bolezni so:

* Driska (diareja), navzea
* Bolečine v trebuhu (kolike)

Povzročitelji:

* Patogene bakterije
* Virusi, glive
* Zajedavci

Vrste:

* Enteritis (tanko črevo)
* Kolitis (debelo črevo)
* Enterokolitis (tanko + debelo črevo)

Prenos:

* Neposredno s stikom oz. fekalno-oralno
* Posredno z uživanjem kontaminirane hrane in vode, okuženimi predmeti

**POVZROČITEJI**

Klinična slika:

Driska največkrat poteka kot;

* Akutna driska (enterokolitis ali nehemoragični enteritis)-vnetje tankega in debelega črevesa, traja do 14 dni
* Akutni hemoragični enteritis- kaže se s drisko in krvjo v iztrebkih
* Dizenterični sindrom- vnetje kolona, bolečine, krči, napenjanje v trebuhu (tenezem), manjše količine blata, kri in sluz v blatu
* Tifusni sindrom-bolniki s tifusnim in paratifusom

Ločimo driske na potovanjih, driske povezane z antibiotičnim zdravljenjem in driske pri bolnikih z motnjami imunskega odziva.

Posledica driske je največkrat izsušitev (dehidracija). Ločimo blago, zmerno in hudo dehidracijo.

**Blaga dehidracija:** žeja in suhe ustnice

**Zmerna dehidracija**: vdrte oči, zmanjšan tugor kože, hitro in globoko dihanje, oligurija (zmanjšano izločanje urina), vdrta velika mečava pri dojenčkih, izguba telesne teže

**Huda dehidracija:** krči, zmedenost, nizek RR, anurija, bledica kože, smrt

Zdravljenje:

* Nadomeščanje tekočine in elektrolitov
* Lajšanje bolečin in simptomov
* Po naročila zdravimo z zdravili
* Ni potrebna dieta, lahko prebavljiva, nemastna, nezačinjena prehrana
* Omejimo sladkor in kofein
* Dajemo oralno rehidracijsko raztopino (ne pri sladkornih bolnikih)

Preprečevanje;

* Oskrba z zdravo pitno vodo
* Higiensko neoporečna hrana
* Higiensko odstranjevanje odplak
* Higiena rok
* Higiena sanitarij
* Natančna osebna higiena
* Strokovno ravnanje z živili
1. **DRISKE, KI JIH POVZROČA E. COLI (**Escherichia Coli)

Povzročitelji;

* E. coli

Prenos:

* Fekalno- oralni, posredni ali neposredni
* Kontaminirana hrana in voda
* Tudi vektorji (muhe)

Klinična slika:

* Bolečine v trebuhu
* Driska, bruhanje

Zdravljenje:

* Simptomatsko
* Rehidracija

Preprečevanje:

* Natančno umivanje rok
* Dosledna osebna higiena
* Pravilni postopki s hrano
* Varno odstranjevanje fekalij, ter čiščenje in razkuževanje kontaminiranih površin
1. **BOTULIZEM**

Povzročitelj:

* Bacil Clostridium botulinum

Prenos:

* Neprimerna obdelava živil, suhomesni izdelki
* Med
* Zemlja, voda

Klinična slika

* Inkubacijska doba od nekaj ur do nekaj dni
* Obojestranska prizadetost možganskih živcev, ki se kaže kot dvojni vid, težave pri požiranju, motnje govora
* Simetrične ohromitve udov, širijo se navzdol
* Polna zavest, brez vročine
* Prestrašenost, zaskrbljenost
* Slabost, bruhanje, driska

Zdravljenje:

* Simptomatsko zdravljenje
* Antibiotiki niso učinkoviti
* Antitoksični serum

Preprečevanje:

* Pravilna priprava in shranjevanje živil
* Konzerve sterilizirane
* Dojenčki v prvem letu naj ne uživajo medu
1. **POTOVALNE DRISKE**

Povzročitelji:

* Bakterije (E. coli)
* Virusi (rotavirus)
* Zajedavci

Prenos:

* S fekalijami kontaminirana hrana in voda

Klinična slika:

* Kratka inkubacija (nekaj ur do nekaj dni)
* Bolezen se pojav v prvem tednu potovanja
* Bolečine v trebuhu, navzea, bruhanje
* Povišana TT, vendar ne pri vseh
* Odvajanje tekočega blata 3- 10 krat na dna
* Mine sama po 3-5 dneh

Zdravljenje:

* Nadomeščanje tekočin in elektrolitov
* Simptomatska terapija
* Antimikrobna zdravila

Preprečevanje:

* Upoštevamo splošne higienske ukrepe
* Pravilno izbiramo živila in pijače; živila skuhana pri temperaturi več kot 60°, ustekleničena voda
* Imunoprofilaksa

**č) HEPATITIS A**

Povzročitelji:

* Virus hepatitisa A (HAV)

Prenos:

* Fekalno-oralni
* Z okuženo vodo, mlekom, hrano

Klinična slika**:**

* Okužba poteka brez simptomov
* Pri otrocih poteka subklinično, brez zlatenice
* Inkubacijska doba 15-45 dni
* PREDZLATENIČNO OBDOBJE
* Podobno kot pri gripi, povišana TT
* Znaki značilni za okužbo zgornjih dihal
* Slabost, utrujenost, glavobol
* Izguba apetita
* Traja 3-10 dni
* ZLATENIČNO OBDOBJE
* Zlatenica (najprej na beločnicah, nato na koži)
* Seč temno obarvan, blato je sive barve
* Zlatenica traja 1-3 tedne
* V tem obdobju se počutje bolnika izboljša
* Povečana jetra in boleče vratne bezgavke
* Povečane periferne bezgavke
* OKREVANJE
* Proti koncu tretjega tedna
* Počutje se izboljšuje
* Velikost jeter se normalizira
* Okrevanje je dolgotrajno
* Ni kroničnih oblik
* Preboleli hepatitis A pušča trajno imunost

Zdravljenje:

* Specifičnega zdravila ni
* Abstinenca alkohola
* Omejitev večjih naporov

Preprečevanje:

* Pravilna higiena
* Umivanje rok po uporabi stranišča in pred jedjo
* Cepljenje (priporočamo predvsem potnikom, začnemo 2 tedna pred potovanjem)
* Cepljenje priporočamo tudi zapornikom, intravenskim uživalcem drog, bolnikom s kroničnimi bolezni jeter, homoseksualcem, hemofilikom

**ZN NOSEČNICE IN PACIENTKE Z GINEKOLOŠKIMI OBOLENJI**

1. **Pojasnite vrste in pomen preiskovalnih metod v ginekologiji**

KOLPOSKOPIJA – povečava tkiva s pomočjo optičnega inštrumenta (sprememba na spolovilih, nožnici in materničnem vratu)

BIOPSIJA – odvzem tkiva za histološki pregled

CITOLOŠKA PREISKAVA– preiskava prostih tekočin v trebuhu ali aspiracijske biopsije dojk, bezgavk (rakaste celice)

 PAP – citološki bris materničnega vratu; za zgodnje odkrivanje raka na materničnem vratu

ENDOSKOPSKE PREISKAVE– v lokalni ali splošni anesteziji, pregled telesne votline s pomočjo optične naprave

LAPAROSKOPIJA – ogledovanje trebušnih votlin s pomočjo optičnega instrumenta, diagnostični namen (neplodnost, tumorji), terapevtski oz. operativni nameni (sterilizacija, odstranjevanje tumorjev)

SCINTIGRAFIJA – slikovna metoda v nuklearni medicini, slika se kopičenje sledilca, ki se kopiči na značilnih mestih (jetra, kosti, ščitnica). Kopičenje sledilca v določenem organu lahko kaže na poškodbe, infekcije

UZ – ocenimo notranja rodila s pomočjo abdominalnega ali vaginalnega tipala (spremembe maternice)

CT, MR, laboratorijske preiskave

1. **Naštejte preiskave v ginekologiji in opišite njihov pomen.**

**ABRAZIJA**

* Diagnostična preiskava (sluznico pošljejo na histološki pregled ob sumu na karcinom materničnega telesa
* Terapevtska preiskava kadar je potrebno zaustaviti krvavitev
* S pomočjo kirete se odstrani vrhnja plast maternične sluznice
* Kireta – instrument, ki ima na koncu zanko, s katero lahko ginekolog postrga sluznico
* Izvaja se v splošni anesteziji
* Žena mora biti tešč, imeti prazen mehur, biti čista in umita

**HISTEROSALPINGOGRAFIJA**

* Rentgensko slikanje po injiciranju kontrastnega sredstva skozi kanal maternice
* Pokaže obrise maternične votline in jajcevodov
* Ugotavljajo se predvsem vzroki neplodnosti
* Naredijo jo ambulantno
* Žena mora biti zdrava, ker obstaja velika nevarnost vnosa infekta v trebušno votlino

**ULTRAZVOČNA PREISKAVA**

* Preiskava, kjer visokofrekvenčni zvočni valovi, usmerjeni skozi steno ali nožnico, z odboji prikažejo notranje organe na zaslonu
* Ugotavljajo velikost in stanje ploda ter pomaga pri ugotavljanju anomalij pri plodu, tumorjev, večplodnih nosečnosti, izvenmaterničnih nosečnosti, cistah in drugih nepravilnostih medeničnih organov

**LAPAROSKPIJA**

* Preiskava, kjer tanko optično cevko uvedejo v trebušno votlino skozi zarezo na spodnjem delu trebuha
* Trebušno votlino napolnijo z ogljikovim dioksidom, tako da so notranji organi jasno vidni
* Uporablja se za ugotavljanje vzroka bolečin v medenici, neplodnosti
* Izvaja se v splošni anesteziji

**HISTEROSKOPIJA**

* Preiskava, kjer tanko cevko uvedejo skozi maternični vrat v maternično votlino
* Cev ima optična vlakna, ki omogočajo osvetlitev maternične votline, zraven pa še instrument za biopsijo
* Ugotavljajo vzroke nenormalne krvavitve
* Lahko vzamejo vzorec za biopsijo

**KOLPOSKOPIJA**

* Postopek, s katerim ugotavljajo maligne spremembe na materničnem vratu
* Običajno se izvede zaradi nenormalnega izvida testa PAP
* Opravi se pri ginekološkem pregledu
1. **Razložite pomen testa Papanicolau (PAP test)**

Izvaja se za ugotavljanje morebitne rakave bolezni. Odvzame se celice iz materničnega vratu. Test se izvaja enkrat na 3 leta, če je bil bris dvakrat v razmaku 1 leta negativen. Opravlja se pri ženah, dekletih po prvih spolnih odnosih ali po 18. letu. Opravi se pri ginekološkem pregledu

* Bris A – negativen
* Bris B – negativen (spremembe zaradi okužb- HIV, vnetja)
* Bris C – pozitiven (patološki bris); opravi se kolposkopija →CIN – cervikalna intraepitelijska neoplazija
* Blage spremembe – CIN I (do 1/3 globine epitelija)
* Zmerne spremembe – CIN II (do 2/3 epitelija)
* Hude spremembe – CIN III (več kot 2/3 epitelija, lahko se razširi→ opravi konizacija – izrežejo del materničnega vratu; stožčast izrez)
1. **Naštejte in razložite tipične znake ginekoloških obolenj.**

KRVAVITEV

* Patološka vidna notranja krvavitev – kri izteka iz nožnice, materničnega vratu, materničnega telesa
* Patološka skrita notranja krvavitev – kri izteka iz jajcevoda in jajčnika in se nabira v trebušni votlini
* Krvavitev v zvezi z nosečnostjo – splav, spredaj ležeča placenta, odstop placente, zunajmaternična nosečnost
* Kontaktna krvavitev – ob spolnem odnosu
* Izvenciklična krvavitev

Krvavitve ocenjujemo po količini izgubljene krvi s porabo podlog, lahko ocenjujemo krvavitve po kakovosti – svetla, sveža, stara, temna, svetla, koagulirana kri ali samo krvavkast izcedek. Kri ima lahko neprijeten vonj ali pa je brez njega.

BOLEČINA

* Lahko je stalna, občasna, topa, krčevita, zbadajoča, pekoča, izžareva v stegno, križ, dimlje
* Bolečine se lahko pojavijo tudi pri obolenjih sečil, danke, pri obstipaciji, pri spolnem odnosu in pri obolenjih živčevja in hrbtenice

VAGINALNI IZCEDEK (GENITALNI FLOUR)

* Normalen nožničen izcedek vsebuje epitelne celice in Döderleinove bacile
* Ocenjujemo količino, vonj in barvo
* Patološki izcedek spremlja vnetna obolenja, tumorje, tujke v nožnici, paraziti
* Lahko se pojavi pri splošni oslabelosti, anemiji, nervozah, sladkorni bolezni
* Običajno je povečan pred in po menstruaciji, v času ovulacije, po porodu, pri spolnem vzburjenju
1. **Opišite vnetja v ginekologiji in opišite zdravstveno nego pri vnetjih v ginekologiji.**

POVZROČITELJI;

* Mikroorganizmi; bakterije, virusi, paraziti (bičkar Trihomonas vaginalis), glivice (Candida albicans)

Vnetje se običajno širi ascendentno, kar pomeni od zunanjega splovila navzgor v notranja splovila. Lahko se širi hematogeno, limfogeno- ob padcu naravnih obramnih mehanizmov (porod, splav, posegi v notranjosti spolnih organov, ob menstruaciji)

KLINIČNI ZNAKI in POSELEDICE

* Odvisni od mesta vnetja; nižje kot je vnetje, manj so izraženi splošni znaki (slabo počutje, povišana TT) in bolj izraženi lokalni znaki vnetja (bolečina, rdečina, srbenje, oteklina)

DEJAVNIKI TVEGANJA

* Mehanski dejavnik- praskanje, poškodbe pri spolnih odnosih, samozadovoljevanje, pretesna obleka, tujki
* Kemični dejavniki- neustrezno milo, dišeči intimni toaletni robčki
* Toplotni dejavniki- neustrezno spodnje perilo, ki ne diha in povzroča razrast glivic
* Spolni odnosi- pogosta menjava partnerjev, nezaščiteni spolni odnosi
* Splav
* Poporodno obdobje
* Posegi v maternici
* Menstruacija

VRSTE VNETIJ

**TRIHOMONADNI KOLPITIS**

* Povzročitelj bičkar trihomonas vaginalis
* Prenos; spolnost s številnimi partnerji, brisače, kopalke
* Znaki; smrdeč, penast, zelenkast izcedek iz nožnice, pekoče uriniranje, vneta sluznic,
* Zdravljenje; oba partnerja, antiseptična zdravila

**SOOR KOLPITIS**

* Glivično vnetje
* Povzročitelj Candida Albicans
* Znaki; srbenje, sirast izcedek, bele obloge na zunanjem splovilu
* Zdravljenje; antimikotiki, oba partnerja

**VNETJE ZUNANJEGA SPLOVILA = VULVITIS**

* Vzroki: okužba z bakterijami, virusi, zajedavci, glivicami, poškodbe, kemični vzroki, hormonalne motnje, diabetes, ledvična obolenja, padec odpornosti
* Lokalni znaki: srbež (pruritus), bolečina, oteklina, bele obloge, izcedek, toplota
* Zdravljenje: glede na; če so povzročitelji bakterije - gnojen izcedek- lokalno ali sistemsko antibiotično zdravljenje, glivice –sirast in smrdeč izcedek- antimikotično zdravljenje (vaginalete, kreme, obkladki, kamilične kopeli)
* Vnetje se lahko pojavi pri obeh partnerjih, potrebno zdravljene obeh, tudi če partner nima znakov vnetja

**BARTOLINITIS**

* Je vnetje Bartolonijeve žleze
* Otekla Bartolinijeva žleza, pojavijo se bolečine, razvijejo se ciste
* Kirurško zdravljenje

**VNETJE NOŽNICE = KOLPITIS, VAGINITIS**

* Vzroki: padec odpornosti zaradi obolenj, hormonalne spremembe, nezaščiteni spolni odnosi, alergija na milo, tujki
* Najpogosteje se razvije v času antibiotične terapije (Doderleinovi bacili se uničijo, odpornost pada, s tem se zmanjša kislost)
* Pogostejše pri starejših ženskah
* Zdravljenje: umivanje z navadno vodo, bombažno perilo, zdrava spolnost s kondomom, probiotični jogurt
* Znaki; rdečina, obilnejši izcedek

**VNETJE MATERNICE = ENDOMETRITIS (CORPUS UTERI)**

* Nastane po infekciji nožnice, akutno vnetje zajame samo funkcionalno plast, kronično pa tudi bazalno plast
* Vzroki: porod, splav, menstruacija, abrazija, vstavljanje materničnega vložka, ranjena maternična sluznica
* Znaki: subfebrilna temperatura, bolečine v trebuhu in križu, močnejši izcedek, neredne krvavitve, dalj časa trajajoča menstruacija, občutljivost maternice pri ginekološkem pregledu
* Komplikacije: motnje menstrualnega ciklusa, sterilnost
* Zdravljenje: ležanje in strogo mirovanje, hladni obkladki, antibiotiki, terapija estrogenih hormonov pri kroničnih vnetjih, uterotoniki, lahko prebavljiva hrana

**ZDRAVSTVENA NEGA PRI VNETJIH**

* Pogosta izvedba anogenitalne nege (sterilni seti, antiseptične raztopine, fiziološka raztopina), menjava higienskih podlog, pogostejše tuširanje
* Počitek, mirovanje
* Redno preoblačenje
* Merjenje vitalnih funkcij (temperature)
* Raznolika prehrana- vsebovati mora veliko mineralnih snovi, vitaminov in beljakovin
* Oteženi defekacija in mikcija
* Zdravstvena vzgoja- nevarnosti infekcije, prenos infekcij, samonega – ustrezno milo za intimno nego, opazovanje izcedka, redna menjava spodnjega perila, pri vnetju ne spolnih odnosov, ne menja spolnih partnerjev, tamponi niso priporočljivi, ne javni bazeni
* Omejeni obiski
1. **Naštejte in opišite vrste tumorjev v ginekologiji.**

BENINGI

* Tumorji zunanjega splovila- ciste Bartolinijeve žleze
* Tumor nožnice
* MIOMI (v maternici); embolizacija- operativni poseg s katerim odstranimo miom
* Tumorji jajčnikov
* Policistični ovarij
* Folikularni ciste

MALIGNI

* Displazija (benigna sprememba celic, to je predstopnja rakavega obolenja)
* Intraepitelni karcinom ali CA in situ
* Invazivni karcinom
1. **Kako poteka razvoj invazivnega raka (maternični vrat)?**

**1. a faza**

* karcinom ni viden s prostim očesom in ne daje nobenih znakov
* Odkriva se s citološko preiskavo PAP
* Zdravljenje: konizacija

**1. b faza**

* Karcinom postane viden s prostim očesom, pojavijo se prvi znaki (kontaktne krvavitve ob dotiku, spolnem odnosu, napenjanju, vodeno rjav izcedek)
* Obolenje se razširi, zato je potrebno zdravljenje s operacijo; odstranijo maternico (radikalna totalna eksterpacija uterusa), jajčnike, jajcevode, maternične vezi, medenične bezgavke
* Lahko sledi še kemoterapija
* Govorimo o zazdravljeni bolezni, ženi ni 100% pozdravljenja

**2. faza**

* Pojavi se krvavitev
* Diagnostika: histološka preiskava
* Zdravljenje je operativno in s citostatiki
* Ozdravitev je 50%

**3. faza**

* Karcinom je razširjen do medenične stene in zajema celo nožnico
* Pojavljajo se močne krvavitve, bolečine, razvije se uremija
* Obsevalno zdravljenje
1. **faza**
* Karcinom je razširjen tudi na mehur in danko
* Nastajajo fistule – kloake (skupno izvodilo za blato in urin).
* Pojavijo se znaki razširjenosti karcinoma – metastaz in karcinom je neozdravljiv
1. **Naštejte znake začetnih znamenj karcinoma dojke, različne oblike karcinoma dojke in opišite diagnostiko ter zdravljenje pri karcinomu dojke.**

BOLEZNI DOJK:

* Benigna displazija dojk
* Vnetja (mastitis- pri dojenju)
* Rak dojke
* Ragade

ZAČETNA ZNAMENJA

* Bula ali tumor (neboleča in slabo premakljiva sprememba)
* Ugreznjena koža (okoli tumorja se razrašča vezivno tkivo, ki povleče kožo noter)
* Pomarančasta koža
* Povečane podpazdušne bezgavke
* Spremenjena oblika, velikost in gibljivost dojke

RAZLIČNE OBLIKE

* Pegetova oblika karcinoma; ranica na bradavici (serozen, gnojen in krvav izcedek iz bradavice, ki je najbolj sumljiv)
* Vnetna oblika karcinoma; rdeča koža

DIAGNOSTIKA

* Samopregledovanje žene (10 dan ciklusa)
* Pregledi pri zdravniku
* Anamneza, fizikalni pregled celega telesa
* Biopsija (histološka ali citološka preiskava izcedka iz bradavice)
* Mamografija (rentgensko slikanje dojke)
* Termovizija (iskanje toplejših mest)
* UZ dojke (ehomamografija)

ZDRAVLJENJE

* Operativno (kvadrantektomija-izrez dela dojke, lahko tudi bezgavke, mastektomija- izrez cele dojke in prsne mišice + najbližje bezgavke)
* Obsevanje, kemoterapija
* Citostatiki (intravenozno ali per os)
* Hormonalna terapija, rehabilitacija (fizioterapija, proteze)
1. **Kako nastane oploditev?**

Do oploditve pride pri spolnem odnosu. Spermij potuje po maternični votlini proti obema jajcevodoma. Jajčece se sprosti v času ovulacije.

Do oploditve pride v bližini trebušnega ali ampularnega dela jajcevoda. Oplojeno jajčece se imenuje jajce.

Srečanje semenčeca in jajčeca v ampularnem delu imenujemo OPLODITEV ali FERTILIZACIJA ali SINGAMIJA. Ugnezdenje 5-6 dan v maternični sluznico imenujemo NIDACIJA.

Jedri združenih celic obeh spolnih celic se imenuje SPOJEK ali ZIGOTA (ima dvojno število kromosomov 2x23)

Jajce se začne deliti ali brazdati (iz ene celice nastaneta 2, v sedmih dneh nastane kupček celic ali MORULA- diferencialne celice; 5 do 6 dan po ovulaciji se začnejo ločevati v prehranjevalno **plast ali trofoblast** in **notranji skupek celic ali embrioblast** kot osnova za zametek).

Horialne resice trofoblasta so pokrite s horialnim epitelom, ta prevzema za plod hranljive snovi iz materine krvi, v obratni smeri pa oddaja plodove razkrojke.

Iz embrioblasta nastanejo 3 plasti;

* Ektoderem- zunanja plast (lasje, koža, možgani, hrbtenjača)
* Mezoderm- srednja plast (srce, ledvica)
* Entoderm (jetra, dihala, prebavila)

Jajce potuje proti maternici, kjer se ugnezdi po 5. dnevu po oploditvi. V četrtem mesecu doseže jajce dokončno obliko. Sestavni deli jajca so plod, placenta, jajčni ovoji, popkovnica in plodovnica.

1. **Ločite lastnosti zarodka in ploda.**

ZARODEK ali EMBRIO:

* Prvih 8 tednov nosečnosti
* Značilna oranogeneza; konec 8 tedna postane podoben človeku-velika glava, opazimo oči, nos, usta, uhlje, izoblikuje se vrat, trup je manj upognjen, na rokah in nogah se pokažejo prsti, izoblikovana je ze večina notranjih organov
* Velik približno 2 cm

PLOD ali FETUS

* Po osmih tednih nosečnosti do rojstva
* Zelo hitro raste in pridobiva na teži
* Po 16 tednu je mogoče določiti spol, po 20 tednu začutimo plodovo gibanje in poslušamo plodove srčne utripe
1. **S čim se določa namestitev ploda v maternici?**

LEGA PLODA (SITUS)- nam pove kako se os poroda ujema z osjo maternice

* Vzdolžna lega je pravilna (obe osi se prekrivata)
* Prečna lega je nepravilna (osi se križata)

VSTAVA PLODA (PRESENTATIO)- določa tisti del ploda, ki se nahaja v ali nad medeničnem vhodu, kateri del je vodilni

* Glavična (zatilna) vstava je pravilna
* Medenična, obrazna, čelna, temenska, nožna, kolenska vstava pa je nepravilna

DRŽA PLODA (HABITUS)- določa odnos plodovih delov med seboj

* Pravilna (hrbet močno usločen, glava je naslonjena na prsa, rokici prekrižani na prsih, nogici pritegnjeni k trebuhu)
* Nepravilna (če plod leži prečno ga poskušamo obrniti z zunanjim obratom pod kontrolo UZ)

POLOŽAJ PLODA (POSITIO)- določa plodov hrbet, ki je obrnjen proti levi ali desni glede na stran maternične stene

1. **Opišite naloge placente, plodovnice, popkovnice jajčnega ovoja.**

PLACENTA = POSTELJICA

* Izoblikuje se v 4 mesecu nosečnosti iz osnovne minljive in resaste mrene
* Leži v materničnem svodu
* Ima ovalno, okroglo ali ledvičasto obliko
* Debelina 2-3 cm, premer 15-20 cm, težka približno 500g
* Naloge:
* Deluje kot žleza z notranjim izločanjem (tvori hormone: estrogen, progesteron, relaksin, horionski gonadotropin)
* Skrbi za plodovo prehrano (dovaja kisik in hranilne snovi, odvaja ogljikov dioksid in odpadne produkte)
* Ščiti plod pred okužbo (ne prepušča večino MO, razen virusov in sifilisa)
* Tvori protitelesa in ščiti plod pred infektom
* Prek placente se prenašajo nekatera obolenja (HIV, rdečke, ošpice, gripa, toksoplazmoza), zdravila in antigeni, ter protitelesa Rh D faktorja (če je mati Rh D neg., plod pa Rh D poz.)

POPKOVNICA

* Zveza med posteljico in plodom
* Dolga 50 cm, svedrasto zvita, pokrita s plodovnico
* V njej sta 2 arteriji (odvajata venozno kri od ploda k posteljici) in vena (vodi arterialno kri od posteljice k plodu)

JAJČNI OVOJI

* Izhajajo iz placente in se porodijo skupaj z s placento
* Med porodom skupaj s plodovnico širijo mehko porodno pot
* Naloga je da varujejo in ovijajo plod

PLODOVNCICA = LIQUOR AMINII

* Tvori jo plodovnik
* Na koncu nosečnosti jo je od 1 do 2 litra
* Ja bistra, malo rumenkaste barve (motna, belkasta in zelenskata je sumljiv znak)
* Naloge:
* Omogoča plodu gibanje in razvoj
* Varuje plod pred poškodbami
* Vzdržuje stalno telesno temperaturo ploda
* Preprečuje da bi se plodova koža zrastla s plodnikom
1. **Opišite spremembe na telesu nosečnice.**

SPREMEMBE NA KOŽI

* STRIJE ALI NOSEČNIŠKE PEGE: razvijejo se predvsem v drugi polovici nosečnosti, ki nastanejo zaradi raztezanja kože (trebuh, dojke, stegna, zadnjica). Sveže strije so rdeče in različnih oblik, stare strije so bele kot biserna matica
* HIPERPIGMENTACIJA: nosečniške pege se pojavijo na obrazu, dojkah, trebuhu, splovilu, kolobar okoli bradavice se poveča in potemni). Hiperpigmentacija je odvisna od polti ženske, po porodu izgine (ženske, ki uživajo več vitamina C, manjša hiperpigmentacija)
* EDEMI: normalno

SPREMEMBE NA RODILIH

* Maternica se poveča na koncu nosečnosti tehta 1000 gramov in meri 35 do 40 cm; do konca 5 meseca se maternična stena debeli, potem pa se zaradi nagle rasti stanjša, oblika se spremeni; postane jajčasta, portia je kratka
* Maternična stena je mehka, občasno se krči in napne, predvsem proti koncu nosečnosti
* Jajčniki in jajcevodi se pomikajo z maternico navzgor v trebušno votlino, postanejo večji
* Nožnica in zunanje splovilo se povečata, prekrvavitev je boljša, izcedek povečan

SPREMEMBE NA DOJKAH

* Dojki se povečata, razrašča se žlezno in maščobno tkivo, bradavica in kolobar se povečata, kolobar potemni

SPREMEMBE NA LOKOMOTORNEM APARATU

* Križnično črevnična sklepa se razrahljata, trebušna predpona se dvigne
* Mišičje trebušne stene se razteza pasivno in aktivno; pasivno zaradi pritiska maternice na trebušno steno, aktivno pa mišice rastejo
* Spremeni se os organizma (telo noseče maternice vpliva na držo nosečnice; drži se nazaj ker je hrbtenica obremenjena)

SPREMEMBE NA KRVNEM OBTOKU IN DIHALIH

* Zaradi dviga predpone imajo pljuča in srce manj prostora, zato sta ta dva organa bolj obremenjena
* Dihanje je hitrejše, naporno, plitvo in prsno
* Volumen krvi se poveča za 40%
* Na spodnjih okončinah se pokažejo varice, kri zastaja v venah male medenice in venah nog (pritisk maternice), nevarnost tromboz
* V nosečnosti se poveča sedimentacija, vrednost levkocitov v krvi je fiziološko povečana, vrednost hemoglobina je običajno nižja-pogoste anemije

SPREMEMBE NA PREBAVILIH

* Zobje so v nosečnosti krhki (karies), slina je grenka in obilnejša hipersalivacija)
* Do konca prve polovice nosečnosti se pojavlja bruhanje na tešče, izguba apetita, navzea zaradi hormonalnih sprememb
* Ponovno se bruhanje lahko pojavi po osmem mesecu nosečnosti zaradi pritiska maternice na plod
* Pogosta je zgaga (želodčna vsebina se vrača v požiralnik)
* Peristaltika je upočasnjena zaradi progesterona
* Pogostejše so obstipacije (pomen pravilne prehrane; terapija per os odvajal lahko povzroča krče maternice, zato se priporoča aplikacijo odvajal per os)
* Pojav hemoroidov (zaprtje)
* Pospešena presnova
* Pridobitev na teži 9-12 kg

SPREMEMBE NA UROPOETSKEM SISTEMU

* Pogosto uriniranje zaradi pritiska maternice na mehur
* Lahko pride do zastajanja urina zaradi pritiska maternice na sečevoda
* Inkontinenca (pri kašljanju, smehu, napenjanju)
* Redna kontrola beljakovin v urinu zaradi možnosti vnetij
* Beljakovine v urinu so znak nosečnostne gestoze

SPREMEMBE ŽLEZ Z NOTRANJIM IZLOČANJEM

* Količina hormonov v telesu se poveča (pospešeno deluje ščitnica, nadledvične žleze), lahko se pojavi diabetes

SPREMEMBE DUŠEVNOSTI

* Nosečnice so bolj razdražljive in občutljive (psihoze)
* Odvisno od tega ali je nosečnost želena, od podpore partnerja, kakšne strahove žena nosi v sebi

ZANESLJIVI ZNAKI NOSEČNOSTI

* Slišimo plodove srčne utripe
* Tipljemo plodove dele
* Tipljemo plodove gibe (babica ali zdravnik). Znake ugotavljamo konec 1. Meseca z UZ preiskavo.

UGOTAVLJANJE NOSEČNOSTI

* UZ preiskava
* Z nosečnostnimi testi, kjer gre za kemično dokazovaje horionskega gonadotropina v urinu in krvi (HCG)

TRAJANJE NOSEČNOSTI

* 280 dni
* 40 tednov
* 10 lunarnih mesecev
* 9 koledarskih mesecev in 7 dni, dodamo še 1 leto
1. **Pojasnite zdrav način življenja nosečnice.**

Pogoj za zdravo nosečnost je zdrav način življenja. Redni pregledi pri ginekologu (prvih 7 mesecev 1x mesečno, v zadnjih dveh mesecih na 14 dni ali vsak teden, prvi pregled v prevem mesecu).

Ženo ginekolog pregleda 5 do 6 teden nosečnosti.

V nosečnosti je potrebno izvajati redne kontrole:

* Merjenje telesne teže in arterijskega RR ob vsakem pregledu
* Odvzem krvi za krvne preiskave (hemogram, krvna skupina, Rh faktor, ICT- indirektni Coombsov test v začetku nosečnosti, sifilis, toksoplazmoza)
* Če je nosečnica Rh negativna prejme v 28 tednu nosečnosti injekcijo Rhogama. Po porodu se vzame kri novorojenčku, če je Rh pozitiven meti ne dobi zdravila. Če pa je Rh negativen pa mati dobi drugo injekcijo Rhogama.
* Po potrebi še preostale preiskave (HIV, HBV. Herpes,..)
* Urinske preiskave (beljakovine, sladkor, sediment)-vsak pregled
* Kontrola rasti ploda in maternice-UZ pregled
* Kontrola plodovih srčnih utripov (kardiotokografija-CTG)
* Ginekološki pregled po potrebi
* Zobozdravstveni pregled

PREHRANA:

* Hrana bogata z beljakovinami, vitamini, minerali in balastnimi snovmi
* Omeji naj uživanje OH in se izogiba maščobam, preveč slani hrani, omeji naj uporabo ostrih začimb
* Uživa naj veliko tekočine (voda, nesladkani čaji)
* Opusti naj razvade (prava kava, pravi čaj, alkohol, nikotin, zdravila, droge)
* Ginekolog lahko predpiše preparate železa in folne kisline

OSEBNA HIGIENA

* Pomembna je nega kože, spolovila, ustna higiena (redni zobozdravstveni pregledi)
* skrb za elastičnost kože
* V zadnjih dveh mesecih ni dovoljeno kopanje v kadi
* Voda pri prhanju naj bo mlačna

OBLAČENJE

* Udobna, ohlapna, iz naravnih materialov
* Obutev z nižjimi petami, stabilna in varna
* Nosečniško perilo

GIBANJE

* Priporoča se veliko gibanja na svežem zraku
* Zmerna telovadba, predvsem plavanje,
* Prepovedana je savna in športne aktivnosti, kjer je večja možnost poškodb

SPANJE IN POČITEK

* Počiva naj vsaj tretjino dneva, z dvignjenimi nogami od tal
* Priporočeno je ležanje na boku s podloženim trebuhom in zgornjo nogo

Šest tednov pred porodom naj prekine s spolnimi odnosi. Skrbi naj za svoje duševno zdravje. Izogiba naj se težkemu, napornemu, nočnemu in nadurnemu delu in dvigovanju bremen. Varovati se mora pred infekcijskimi boleznimi (lues, toksoplazmoza, CMV, rdečke).

Porodniški dopust je obvezen 28 dni pred predvidenim terminom

ŠOLA ZA STARŠE

Cilj je pripraviti bodoče starše na zdrav potek nosečnosti, normalen porod, zdravo poporodno obdobje in pravilno nego otroka.

1. **Patološka nosečnost in zdravstvena nega.**

Patološka nosečnost pomeni pojav bolezenskih stanj ali simptomov, ki potrebujejo stalni zdravniški nadzor in pravilen način življenja po ugotovitvi patološke nosečnosti.

SPLAV ali ABORTUS (spontani)

* je prekinitev nosečnosti v 24- tednih nosečnosti. Če je prekinitev pred 16 tednom govorimo o zgodnjem splavu, od 17-24 tedna pa je pozni splav.
* Vzroki;
* Manj vrednost jajčeca ali semenčeca v dednih zasnovah iz katerih nastane zarodek
* Nerazvitost maternice
* Insuficientno rumeno telo na jajčniku
* Ohlapen maternični vrat
* Okužba nosečnice (toksoplazmoza, malarija, sifilis)
* Izredni napori nosečnice
* Kronične zastrupitve- alkohol, droge, nikotin
* Potek splava
* Abortus iminens- grozeči splav; žena pogosto hodi na vodo, pojavi se šibka krvavitev in bolečine v spodnjem delu trebuha
* Abortus incipiens- začetni splav; krvavitev je močnejša, maternica se začne odpirati
* Potekajoči splav; kratek potek, hitro preide v popolni splav
* Abortus intraktum; pojavijo se popadki, jajce se porodi, krvavitev je močnejša, potrebna je abrazija
* ZN v 1. in 2. stopnji splava
* Potrebno mirovanje
* Opazujemo vitalne funkcije, krvavitev, mikcijo, defekacijo , bolečino, UZ
* Ženo pomirimo, tudi s pomočjo pomirjeval
* Lahka prehrana
* Dobiva hormonalna zdravila, tokolitike (ustavljanje popadkov), spazmolitike
* ZN po splavu
* 2 uri naj leži na boku, ne sme vstajati, jesti in piti
* Opazujemo krvavitev, mikcijo, defekacijo, VF
* Dobila uterotonike
* Pri poznem splavu dobi zdravila za ustavljaje laktacije
* Komplikacije
* Med posegom ali 3 ure po posegu; krvavitev, poškodbe, zapleti pri anesteziji
* Pozne; krvavitev, infekcija, vnetja, tromboza, sterilnost, izvenmaternična nosečnost, psihične težave pri spontanem splavu, občutki krivde pri umetnem splavu

**Krvavitve v prvi polovici nosečnosti**

* Menstruaciji podobna krvavitev iz minljive mrene
* Splav (spontani ali umetni- žena se sama odloči zanj do 10 tedna nosečnosti)
* Izvenmaternična nosečnost (gaviditas extrauterina)
* Oplojeno jajce se lahko ugnezdi v jajcevodu (tubarna ali jajcevodna nosečnost), v jajčniku (ovarialna nosečnost), v trebuhu (abdominalna nosečnost)

**Krvavitve v drugi polovici nosečnosti**

* Prezgodnja ločitev pravilno ležeče placente
* Spredaj ležeča placenta ali placenta previa; placenta leži tako nizko, da sega preko materničnega ustja
* Raztrganje maternice
* Poškodbe

**GESTOZE ALI TOKSEMIJE**

Je obolenje v nosečnosti, ki nastane zaradi nosečnosti. Po porodu težave izginejo brez posledic. Pravega vzroka ne poznamo, smatra se da gre za nepravilno prilagoditev materinega organizma na nosečnost.

Razdelimo jih na zgodnje (do 24 tedna nosečnosti) ali pozne gestoze (po 24 tednu nosečnosti).

ZGODNJE GESTOZE

* Čezmerno bruhanje (hyperemesis gravidarum); normalno v prvih dveh mesecih predvsem zjutraj (hormonalne spremembe). V tem primeru žena bruha neprestano, čezmerno se slini, posledica je hujšanje in stradanje, pojavi se tahikardija, povišana TT,..istočasno strada tudi otrok.
* Čezmerno slinjenje (hipersalivacija); silna je obilna, grenka.

POZNE GESTOZE

* EPH gestoze (edem, proteinurija, hipertenzija)
* Simptomi; glavodol, motnje vida, utrujenost, slabost. Oteženo dihanje, bolečine v prsih
* Opazujemo edeme- merjenje obseg okončine (nog)
* Kontroliramo telesno težo
* Merimo RR večkrat dnevno
* Kontroliramo beljakovine v urinu, opazujemo mikcijo in merimo diurezo
* Spremljajmo razvoj otroka
* Prehrana normalna, svetujemo omejitev soli
* Antihipertomiki, diuretiki

EKLAMPSIJA

* Najhujša komplikacija EPH gestoze
* Nastopijo napadi krčev (kot epileptični napad), žena ne diha, je cianotična, popustijo sfinktri, TT naraste nad 40°C, na ustih se pojavi pena, hipertenzija in tahikardija
* Napad traja 20 minut
* Če je pri zavesti se napada ne spominja, lahko pa je nezavesti več dni ali pa se napadi ponavljajo
* Potrebno je narediti carski res, ker je otrok v življenjski nevarnosti zaradi hipoksije

GESTACIJSKI DIABETES

* Pojavi se po 24 tednu nosečnosti, po porodu se stanje izboljša
* Ciljne vrednosti glukoze v krvi v času nosečnosti
* Na tešče 5,3mmol/ l
* 1 uro po začetku obroka pod 7,8mmol/l
* 2 uri po začetku obroka pod 6,7mmol/l
* Znaki: žeja, pogosta mikcija, pomanjkanje energije, hujšanje
* Zdravljenje: dieta (veliko OH, vlaknin, omejitev maščob, sladkorja), inzulin(p.p
1. **Naštejte in opišite porodne dobe.**

PRVA PORODNA DOBA ali DOBA ODPIRANJA

* Traja od rednih popadkov na 5 minut do popolnega odprtja materničnega ustja (10 cm, obseg okrog 31 cm)
* Pri prvorodkah traja do 12 ur, pri mnogorodkah do 7 ur
* Jajčni mehur širi porodno pot in na koncu te dobe običajno poči, izlije se plodovnica
* Porodnica mora po razpoku mehurja obvezno ležati
* Ob začetku te dobe žena pride v porodno sobo
* Vloga SMS
* Opazovanje porodnice in merjenje VF (zavest, splošni pregled)
* Opazovanje in kontrola plodovih srčnih utripov, popadkov, jajčnega mehurja, plodovnice, materničnega ustja
* Opazovanje vodilnega plodovega dela, sečnega mehurja in danke
* Izvedba anogenitalne nege, ustne nege
* Skrb za sodelovanje partnerja po porodu
* Izvedba medicinsko tehničnih postopkov po zdravnikovem naročilu (aplikacija stimulatorjev uterusne aktivnosti, lajšanje porodnih bolečin; spazmolitiki, analgetiki, inhalacijski oziroma epiduralni anestetik)
* Spodbujanje pravilnega dihanja porodnice

DRUGA PORODNA DOBA- DOBA IZTISA

* Traja od konca prve porodne dobe in se konča s porodom ploda
* Pri prvorodkah traja uro, pri mnogorodkah pa pol ure
* Značilen trebušni pritisk, popadki
* Priprava žene na porod;
* Priprava babice ali osebe, ki bo porod vodila
* Priprava porodnice (psihična, fizična- pravilen položaj, dezinfekcija splovila)
* Ob poteku poroda je naloga babice, da varuje presredek z roko-preprečuje raztrganje (rupturo), če tega ni mogoče storiti se opravi **epiziotomijo (**boljše celjenje in lažja rekonstrukcija ob šivanju rane).
* Epiziotomija se opravi med popadki z enim rezom, tako porodnica skoraj ne čuti bolečine
* Po porodu najprej oskrba ploda (obriše se obraz, usta, položi se ga prečno med noge porodnice, ter oceni po Apgarjevi lestvici)
* Babica počaka, da se maternica krči zato da bi novorojenček dobil še dodatno količino krvi
* Ko popkovina preneha utripati se jo prereže
* Pomembna je identifikacija novorojenčka in matere takoj zatem ko se prereže popkovina

TRETJA PORODNA DOBA ali POSTELJIČNA DOBA

* Začne se s porodom ploda in konča s porodom placente z vsemi jajčnimi ovoji, ker povzroči krč maternice
* Traja pol ure, lahko pa se jo še pospeši s kontrakcijo maternice s uterotonikom
* Namen je preprečiti izgubo krvi pri ločitvi placente in praznjenju uterusa
* Natančen pregled placente in jajčnih ovojev

ČETRTA PORODNA DOBA

* Traja od iztisa placente do 3 ur po porodu
* V porodni sobi pod stalnim nadzorom
* Opazujemo; VF, splošno počutje, izvedemo anogenitalno nego, izprazni naj sečni mehur, pregled porodne poti, tipanje vrh maternice-maternica mora biti trda
* Nevarnost krvavitve
1. **V kaj je usmerjena zdravstvena nega otročnice?**

OSEBNA NEGA

* Porod je predstavljal za ženo velik napor, pri katerem je bilo potenje povečano
* Ko se otročnica spočije, jo pospremimo v toaletni prostor (uriniranje, opazovanje lohije in menjava podlog)
* Velik poudarek ja higieni dojk, rok in anogenitalnega predela
* Sterilno umivanje splovila, najmanj 3 na dan, menjava podlog in hlačk
* Po porodu se lahko stušira takoj, ko se dobro počuti, najpogosteje po 8 urah po porodu; pri tuširanju ji pomagamo, jo opazujemo, preprečujemo padce zaradi morebitne omedlevice ali vrtoglavice
* Umivanje in razkuževanje rok pred in po dojenju, po uporabi stranišča, pred in po jedi
* Dojke moramo umivati s toplo vodo, bradavice zaščititi s blazinicami za dojenje, ki morajo biti vedno čiste in suhe
* Kopanje v kadi odsvetujemo še 3-4tedne oziroma dokler krvavi
* Zagotovimo dovolj svežega perila, spalna srajca, brisače, hlačke, podloge

PREHRANA

* Kalorična vrednost naj bo približno 3500Kcal dnevno
* Hrana raznovrstna in kvalitetna, bogata s beljakovinami (meso, mlečni izdelki), minerali, vitamini (riž, testenine, kruh, olivno olje, oreščki, ribe)
* Uživa naj sadje in zelenjavo, prva dva dni kuhano, kasneje surovo
* Priporočeno pitje mleka
* Veliko tekočine-3l (naravni sokovi, kompoti, čaj)
* Sestavine, ko jih odsvetujemo;
* Mastna, močno začinjena, kisla, pretirano slana hrana
* Živila, ki napenjajo
* Odsvetujemo pitje alkohola, kave, pravega čaja, prepovedano je kajenje, uživanje pomirjeval, uspaval
* Odsvetujemo tudi živila, ki lahko povzročajo alergije

OPAZOVANJE IN NADZOR POPORODNE ČIŠČE, KRČENJA MATERNICE IN EPIZIOTOMIJSKE RANE

**Poporodna čišča (lohija)** je izcedek iz maternice, tvorijo ga delčki propadle decidue, kri, bela krvna telesca in sluz in je znak celjenja maternične sluznice

* Kvaliteta čišče se v poporodnem obdobju spreminja; opazujemo barvo, gostoto, količino, vonj
* Prvi in drugi dan je čišča krvava s krvnimi strdki= LOHIJA CRUENTA
* Tretji in četrti dan je krvava= LOHIJA RUBRA
* Peti in šesti dan je rjava= LOHIJA FUSCA
* Sedmi in osmi dan rumena= LOHIJA PURULENTA
* Po devetem dnevu je bela= LOHIJA ALBA
* Izcedek je normalen po treh tednih do štirih tednih po porodu

**Krčenje maternice in vzroki, ki ovirajo krčenje**

* Lego in stanje maternice nadziramo z otipavanjem
* Prvi dan po porodu je vrh maternice v višini popka, potem se skrči za 1cm na dan
* Za simfizno izgine dvanajsti dan po porodu
* Dojenje pospešuje krčenje maternice, ovirano pa je zaradi polnega mehurja in danke
* Višino fundusa in lohijo kontrolira zdravnik pri viziti

**Epiziotomija** je prerezpresredka, ki ga je potrebno prerezati med popadki, kadar ni dovolj elastičen in je nevarno da bi se raztrgal

* Potrebna dobra osebna higiena anogenitalnega predela
* Rana mora biti stalno suha in čista

TELESNA AKTIVNOST

Z zgodnjim vstajanjem in rednimi vajami dosežemo;

* Skrčijo in okrepijo se mišice, ki so se med nosečnostjo in porodom najbolj raztegnile in nosile največje breme- trebušne, hrbtne, ter mišice medeničnega dna
* Pospeši se krvni obtok po telesu, še posebej v dojkah, kar zagotavlja zadostno količino mleka
* Boljšo držo telesa, zmanjšajo se bolečine v križu
* Odpravi se odvečna maščoba, preprečevanje tromboz
* Preprečujemo vrtoglavico-zmanjšamo možnost poškodb zaradi padca
* Izboljšamo peristaltiko črevesja
* Preprečujemo zastoj čišče
* Povrne se samozavest žene, vaje pripomorejo k boljšemu počutju
1. **Opišite možne komplikacije v puerperiju pri otročnici.**

Prueperij je doba, ki traja 6 tednov, ženo imenujemo otročnica.

Prebavni in uropoetski sistem→ peristaltika upočasnjena, črevo je razširjeno, zato je pogosta obstipacija. Če otročnica ne gre spontano na blato, lahko apliciramo odvajala tretji do četrti dan po porodu. Žena mora urinirati 6 ur po porodu.

Pojavi se lahko **retenca urina** (strah pred uriniranjem), **obstipacija. Poporodna depresija** (strah pred odgovornostjo, izčrpanost, neravnovesje hormonov)-**psihoza**; psihiatrično zdravljenje.

**Možne komplikacije;**

 KRVAVITVE PO PORODU

* Vzrok; atonija (nepravilna oblika) maternice, ostanki placente, po carskem rezu, raztrganine, poškodbe maternice med porodom
* Preprečujemo s uterotoniki, pri polipih se izvede abrazija, dajemo hladne obkladke na spodnji del trebuha,
* Preprečujemo anemijo s preparati železa in vitaminov, pa tudi morebitno transfuzijo
* Zašitje raztrganin
* Dojenje

INFEKCIJE

* Vzroki; okužba epiziotomijske rane, vnetja maternice, nesterilno delo, infekcije zunanjega splovila
* Zdravljenje je kompleksno, v poštev pride lokalna in splošna terapija z antibiotiki in vsa ostala terapija po navodilu zdravnika
* Opazujemo in merimo vitalne funkcije, opazujemo čiščo
* Pozorni smo na bolečine v trebuhu, obvestimo zdravnika o posebnostih

BOLEZNI DOJK-RAGADE, MASTITIS

**Ragade**

* Pomembna je preventiva, otročnico poučimo o pravilni tehniki dojenja, poudarimo nego dojk in rok
* Zdravimo z mazili, ki lajšajo celjenje in pospešujejo celjenje
* Z dojenjem ne prenehamo (otrok sesa na drugi dojki-na oboleli dojki izpustimo eden ali dva obroka)

**Mastitis**

* Opazujemo prizadete dojke, poudarek na higieni rok in dojk
* Aplikacija obkladkov
* Terapija antibiotična
* Poskrbimo za dobro počutje žene

HEMEROIDI

* Poskrbimo za redno odvajanje blata, učinkovita anogenitalna nega
* Aplikacija antihemeroidnih svečk in mazil

FLEBOTROMBOZA

* Merjenje prizadete okončine
* Aplikacija hladnih obkladkov, antikoagulantna terapija
* Strogo ležanje s podloženo okončino

ROOMING- IN

Je način ureditve v kateri ima mati novorojenčka ob svoji postelji dan in noč

Prednosti so;

* Psihična: daje občutek varnosti s telesnim stikom med materjo in otroom
* Fizična: dojenje je uspešnejše, ker ga mati doji kadar želi
* Možnost infekcije se zmanjša
* Izobraževalni pomen
1. **Razložite ZN žene po porodu.**
2. **Razložite ZN žene po carskem rezu.**

Carski rez ali sekcijo cezare je porod ploda skozi incizijo ali reza trebušni steni.

Indikacije:

* Elektivne ali v naprej dogovorjene (planirane)
* Nesorazmerje med vodilnim plodovim delom in medeničnim hodom
* Nepravilna lega ploda-prečna ali poševna
* Spredaj ležeča placenta-placenta previa
* Miopia alta ali močna kratkovidnost
* Sindrom vene cave
* Mnogoplodnost
* Akutne indikacije
* Intrauterino pomanjkanje kisika
* Odstop pravilno ležeče placente
* Izpad popkovine
* Podaljšana prva porodna doba
* Grozeče raztrganje maternice

ZN po carskem rezu:

**Merjenje vitalnih funkcij**

* Monitoring (6 ur na pol ure merimo pulz, dihanje krvni tlak, na 4 ure merimo temperaturo, kasneje glede na navodila zdravnika – zaradi morebitnega šoka in infekcij)

**Merjenje bilance tekočin**

* Zaradi stabilizacije izločene in zaužite tekočine v prvih 48 urah

**Opazovanje budnosti**

* Operiranka je budna, ko je časovno, prostorsko in osebno popolnoma orientirana (leži na hrbtu z glavo postrani, brez blazine)

**Nadzor operativne rane**

* Ocenimo celjenje rane (primarno ali sekundarno)

**Nadzor možnih krvavitev**

* Znaki šoka in močne krvavitve

**Nadzor velikosti maternice**

* Krčenje ugotavljamo z otipavanjem

**Nadzor infuzije**

* Po operaciji je hranjenje per os kontraindicirano 1 dan, nato nadaljujemo s tekočo ali pasirano hrano
* Z raztopino elektrolitov in glukoze krijemo potrebo po vodi
* Vlažimo ustno votlino s kamiličnim čajem

**Skrb za prehrano in pitje**

* Prvi dan ima pasirano ali tekočo hrano, infuzija po potrebi
* Drugi dan je v tekoči dieti nemastna juha nato sledi prehod na lahko hrano
* Pri parenteralnem hranjenju pazimo na pravilen potek infuzije,
* Otročnici je potrebna pomoč pri hranjenju per os, namestimo jo v udoben položaj, primaknemo servirno mizico, skrbimo za umivanje rok pred obrokom in prezračevanje prostora

**Skrb za redno odvajanje urina in blata**

**Skrb za psihično blagostanje**

* Čim prej ji prinesemo novorojenčka in ji damo ustrezne informacije

**Skrb za osebno higieno**

* Na dan operacije je potrebno do petkrat sterilno ginekološko umivanje in skrb za ustno nego
* Prvi dan pomoč pri tuširanju in izvajanju anogenitalne nege, drugi dan in naprej pomoč pri izvedbi osebne higiene

**Skrb za razdeljevanje terapije**

* Po zdravnikovem naročilu analgetiki, uterotoniki, antikoagulanti…

**ZN PACIENTA PRI RAZLIČNIH BOLEZENSKIH STANJIH**

**ZN PRI OBOLENJIH SRCA IN OŽILJA**

1. **Naštejte bolezni srca in ožilja.**
* **Ishemična obolenja**; angina pectoris, akutni miokardni infarkt = AMI,
* **Hipertenzivna obolenja**; arterijska hipertenzija,
* **Zapleti pri srčnih obolenjih**; popuščanje srca = srčna insufienca, kardiogeni šok, motnje srčnega ritma
* **Obolenja ožilja**; obolenja perifernih arterij, obolenja ven – venska tromboza, varice
1. **Naštejte splošne znake bolezni srca in ožilja.**
* Dispneja: je znak, ki se najprej pokaže med telesno obremenitvijo bolnika (hoja po stopnicah, tek)
* Otropneja; težko dihanje, ki nastane med ležanjem in izgine, če bolnik sede ali vstane iz postelje. Je znak hujše srčne insufienca
* Bolečina v prsih
* Stenokardija (tiščanje pri srcu): kaže se z močnimi občutki stiskanja za prsnico in izžarevanjem bolečine v levo roko in predel vratu
* Utrujenost, edemi (pojavijo se bolj proti večeru)
* Palpitacija; občutek nenavadnega bitja (trzanja) srca
* Cianoza

PREISKOVALNE METODE

Pregled srca;

* Klinični pregled srca, ki obsega perkusijo (pretrkavanje) in avskultacijo (poslušanje), merjenje RR
* EKG, UZ srca (ehnokardiosonografija)
* Koronarografija (slikanje koronarnih žil s pomočjo kateterizacije srca in sodi v invazivno diagnostiko)
* Rentgensko slikanje srca, CT
* Preiskave s pomočjo nuklearne medicine

Pregled ožilja;

* Merjenje temperature kože in pulza, oscilometrija
* Funkcijski preizkus
* Rentgensko slikanje žil, kontrastne preiskave
* Dopplerski UZ
* Angiografija (slikanje žil)
1. **Naštejte ishemična obolenja srca.**

 Angina pectoris, akutni miokardni infarkt = AMI,

1. **Opišite ZN pacienta pri miokardnem infarktu.**

Je ishemična nekroza določenega dela srčne mišice zaradi pomanjkanja dotoka kisika skozi koronarne arterije. kadar zapora traja več kot 15 minut , preide ishemija v ishemično nekrozo srčne mišice.

Rizični faktorji; prevelika telesna teža, povečane maščobe v krvi, putika, stalni psihični pritisk, zmanjšana telesna aktivnost

**Znaki;** odvisni od lege nekroze in od morebitne prejšnje oslabelosti srca

* Močna stiskajoča (srčna) bolečina, ki tudi ob mirovanju ne mine. Praviloma se pojavi za prsnico in traja več kot 30 minut. Bolečina seva v spodnjo čeljust (vrat), ramena, podlahet, lopatico, levo roko in zgornji del trebuha. Bolečina je topa, tiščeča, včasih pekoča
* Pojavi se močan strah (smrtni strah), tesnoba in nemir
* Slabost, omotica, težka sapa, izguba zavesti
* Pospešen pulz,lahko pa je tudi upočasnjen ali normalen
* RR je povišan
* Kardiogeni šok spremljajo bledica, hladne in cianotične akre (nos, uhlji, prsti nog in rok), hladen znoj po telesu, hiter in komaj tipljiv pulz, pospešeno dihanje, nizek RR, spremenjena zavest
* Neznačilne težave: neprijeten občutek, omotica, občutek utrujenosti in utesnjenosti

ZDRAVSTVENA NEGA

Odvisna je od stopnje obolenja, zapletov in bolnikove starosti. Prve dni leži bolnik v intenzivni enoti, kjer je priključen na monitoring.

* Soba mora biti zračna, mirna, ZN poteka brez razburjanj in naglice
* Bolnik mora prve ure popolnoma mirovati, zato poskrbimo za primerno lego, to je relaksacijski položaj z rahlo dvignjenimi nogami. Obračamo ga s pomočjo rjuhe.
* Po dogovoru s zdravnikom začnemo z imobilizacijo bolnika (2. do 3. dan se začne rehabilitacija). Dolgo mirovanje in ležanje je opuščeno. Le pri bolnikih z zapleti, kot so motnje ritma, odpoved srca, se ležanje lahko podaljša
* V začetku opravljamo posteljno kopel, ustno nego pa po vsakem obroku. Ko bolnik začne svojo rehabilitacijo lahko opravi osebno higieno sam
* Obroki hrane v začetku poltekoči, količinsko skromni, lahko prebavljivi in pogostejši
* Skrbimo za redno odvajanje blata, da preprečimo zaprtje in napenjanje ob izločanju. Za krajši čas bolniku vstavljamo črevesno cevko, izločanje olajšamo z malimi oljnimi klizmami in odvajali po zdravnikovem naročilu
* Omejimo obiske, vstop v intenzivno nego in terapijo dovolimo za nekaj minut le najožjim svojcem
* Skrbno nadziramo infuzijsko terapijo in dovajanje kisika po nosnem katetru ali obrazni maski in bolnika opazujemo
* Bolnik intravenozno prejema močan analgetik zaradi hudih bolečin v prsih, lahko pa tudi nitroglicerin v obliki tablet in pomirjevala za umiritev psihične napetosti

Bolnika rehabilitiramo po določenem programu. Pomembno ga je poučiti o bolezni in odstraniti dejavnike tveganja (nikotin, stres, premalo gibanja, nepravilna prehrana) za nastanek koronarne arterioskeleroze kar zajema zdravljenje hipertenzije, sladkorne bolezni, presnovnih bolezni in znižanje holesterola.

Z bolnikom se pogovorimo o zdravem načinu življenja v zvezi s telesno aktivnostjo in prehrano. Svetujemo mu uravnoteženo prehrano, ki ima malo sladkorja in holesterola. Pri zvišani telesni teži je potrebna redukcijska dieta, dokler ni dosežena normalna telesna teža. Prepovemo mu kajenje.

1. **Naštejte in obrazložite faze okrevanja po miokardnem infarktu.**
	1. Mirovanje v postelji – le nekaj dni, nato gibanje in posedanj v postelji
	2. Počitek v naslanjaču
	3. Hoja (najprej v sobi, nato po hodniku, nazadnje po stopnicah)
2. **Razložite arterijsko hipertenzijo.**

Gre za sindrom z zvišanim sistoličnim in/ali diastoličnim krvnim tlakom. Svetovna zdravstvena organizacija je definirala normalen RR od 100/60 mmHg do 140/90 mmHg.

Vrednost 160/95 mmHg so mejne, višje vrednosti pa pomenijo hipertenzijo.

Arterijska hipertenzija (AH) je pri ljudeh najpogostejša bolezen obtočil in je eden glavnih dejavnikov tveganja za nastanke, ter razvoj arterioskleroze.

**Vzroki;**

* Dednost, čezmerno uživanje soli
* Pitje kave in kajenje
* Pretirano pitje alkoholni pijač
* Telesna neaktivnost, stres
* Obolenja ledvic, osrednjega živčevja in perifernega živčevja

**Znaki;**

Veliko bolnikov v začetku nima težav. Prvi znak je glavobol, sledi vrtoglavica, šumenje in zvonjenje v ušesih, motnje motorike, senzibilitete, bolniki so v obraz rdeči, precej se potijo, hitro se utrudijo, so razburljivi in negotovi. Posledico trajne AH na srcu imenujemo hipertenzivna srčna bolezen za katero sta značilni;

* Sprememba funkcije levega prekata
* Hipertrofija levega prekata

**Zdravstvena nega;**

Pomembni so podatki o bolnikovih življenjskih in prehrambnih navadah, stopnji telesne aktivnosti, življenjskem stilu, morebitnem kajenju, uživanju alkohola, jemanju kontracepcijskih tablet. Pomembno je tudi tehtanje in merjenje RR, ki ga merimo vsaj 2x dnevno. Če je razlika med obema meritvama več kot 5mmHg, tlak še enkrat izmerimo.

Svetujemo mu zmerno uživanje soli in zasičenih maščob in alkohola. Priporočamo redne telesne vaje, saj telesna aktivnost znižuje RR.

Predpisana zdravila za zniževanje RR morajo bolniki redno jemati po zdravnikovem navodilu.

1. **Opišite zaplete pri srčnih obolenji.**

SRČNA INSUFIENCA

Je stanje pri katerem je zaradi nepravilnosti v delovanju srca njgov minutni volumen premajhen za pravo cirkulacijo krvi. Večji napori vodijo v vedno večje popuščanje srca.

Odpoved srca delimo na odpoved levega prekata, desnega prekata ali odpoved obeh prekatov.

Povzročijo jo različne bolezni, ki prizadenejo srce, kot je arterijska hipertenzija, koronarna arterioskleroza, AMI. Znaki srčnega popuščanja so posledica zastoja krvi v različnih oranih.

**Znaki akutnega popuščanja levega prekata;**

* Bledica kože s cianozo na periferijih
* Hladen znoj, oteženo, pospešeno dihanje
* Pospešen pulz, visok RR
* Ortopneja, pogost kašelj
* Izmeček je penast in krvavkasto obarvan
* V napredovanju stanja pride do pljučnega edema (krvna tekočina izstopa v alveole, nastopi resno akutno stanje, obraz in oči izražajo smrtni strah, nezdravljen bolnik lahko ure v pol ure)

**Znaki akutnega popuščanja desnega prekata;**

* Poseldica zastoja krvi v velikih žilah in organih, ki izlivajo svojo kri v velike vene
* Nabrekla jetra, bolečine v zgornjem delu trebuha
* Bljuvanje, oligurija
* Nabrekle vratne vene
* Edemi gležnjev (pri ležečih bolnikih tudi v predelu križa in stegna), kasneje trupa in zgornjih okončin
* Tekočina se nabira tudi v telesnih votlinah

KARDIOGENI ŠOK

Je najhujši primer srčne odpovedi, stanje premajhne prekrvavitve organov in preskrbe s kisikom, ki brez zdravljenja vodi do nepopravljivih okvar življenjsko pomembnih organov in se konča s smrtjo.

MOTNJE SRČNEGA RITMA

So pogoste pri AMI. Najnevarnejše so aritmije srčnega prekata, posebno prekatna fibrilacija, ki zahteva takojšnjo defibrilacija. Zaradi tega je bolnik prve dni v intenzivni negi in terapiji, stalni EKG nadzor omogoča hitro prepoznavanje motenj in ustrezno zdravljenje.

**Zdravstvena nega;**

ZN bolnika srčnim popuščanjem je kompleksna in namenjena razbremenjevanje srca. Bolnik v akutnem stanju sodi v intenzivno nego in terapijo. Usmerjeni smo v pomoč pri življenjskih aktivnostih in k izvajanju terapije in posegov po zdravnikovem naročilu.

* Mirovanje v postelji je potrebno v akutnem stanju odpovedi srca. Namestimo ga v visoko sedeči položaj, saj lahko le tako diha. Ker sedi ves dan mu podložimo ramena.
* Posteljo vedno urejata 2 osebi in to po širini. Razjede zaradi pritiska preprečujemo z nameščanjem pripomočkov za razbremenitev ogroženih mestin menjavanjem položaja v postelji (če je možno)
* Zaradi slabe cirkulacije krvi kožo skrbno umivamo, jo pogosto masiramo in mastimo, da ostane voljna in elastična. Usta izpiramo po vsakem obroku hrane. Slabotnemu bolniku odstranimo umetne zobe
* Bolnika oblečemo v udobno bolniško perilo, da ga ne utrujamo pri oblačenju. Navadno ga rado zebe zato poskrbimo za primerno temperaturo in vlažnost zraka v bolniški sobi, zračenje prostora; če ga še zebe ga lokalno segrevamo
* V stanju mirovanja ga hranimo z dietno hrano, ki jo predpiše zdravnik. Hranimo ga pogosto, a z majhnimi zalogaji in počasi, da ga lahko hrano dobro prežveči in mirno diha. Vsakdanji obrok tekočine odredi zdravnik.
* Zaprtje v dobi mirovanja je pogostejše (zaradi mirovanja in manjših obrokov lahko prebavljive hrane), kasneje ga preprečujemo z živili, ki vsebujejo veliko balastnih snovi in s masažo trebuha. V primeru zaprtja zdravnik odredi odvajala
* Zdravljenje z diuretiki vpliva na povečano izločanje seča, zato spremljamo izločeno količino seča (diureza) in bolniku pomagamo pri izločanju. Bilanco tekočin skrbno merimo in beležimo
* Kadar bolnik ni priključen na monitoring, večkrat dnevno merimo pulz, RR, opazujemo dihanje. Pomagamo mu pri izkašljevanju. Pogosto ga tehtamo, saj nenaden porast telesne teže pomeni zadrževanje vode v telesu.
* Po aplikaciji kisika in zdravil bolnika skrbno opazujemo
* Ob izboljšanju zdravstvenega stanja bolnika postopno navajamo na samooskrbo in vstajanje
1. **Naštejte bolezni žil.**
* Obolenja perifernih arterij
* Venska tromboza
* Varice – krčne žile
1. **Opišite ZN pacienta pri obolenjih žil.**

OBOLENJA PERIFERNIH ARTERIJ

Pri motnjah arterijske prekrvavitve je v ospredju nezadostna oskrba tkiv s kisikom. Najpogostejši rizični faktorji so; debelost, kajenje , sladkorna bolezen, zvišan RR,..

Arterioskleroza žil je degenerativni proces, ki z nalaganjem maščob, OH, določenih krvnih sestavin, vezivnega tkiva in kalcija v prvi vrsti prizadene arterijsko intimo.

VARICE = KRČNE ŽILE

So zvite, žepasto oblikovane razširjene vene površinskega venskega sistema nog. Vpliv na njihov nastanek imajo dolgotrajno stoječe delo, večkratna nosečnost, prevelika telesna teža, preozka oblačila (hlače), družinska nagnjenost,…

**Zdravstvena nega;**

Ločimo;

* Konzervativno zdravljenje – skleroziranje varic
* Operativno zdravljenje – odstranitev varikozne ven

Pomembno je preprečevati nastanek krčnih žil, zato priporočamo

* Zdrav način življenja in prehrane
* Opustitev kajenja
* Uporabo kompresijskih nogavic
* Pospešitev prekrvavitve z rednim gibanjem
1. **Razložite kaj je venska tromboza in ZN pacienta z njo.**

VENSKA TROMBOZA

Je delna ali popolna zamašitev ene ali več ven s strdkom. Venska tromboza nastane najpogosteje na spodnjih okončinah

Površinski tromboflebitis je posledica vnetnih sprememb žilne stene, ki nastanejo ob trombusu.

Tromboflebitis globokih ven se pojavi z vsemi znaki vnetja le na eni nogi (bolečina, oteklina, povišana TT in pulz, rdečina)

**Zdravstvena nega:**

Pri površinskem tromboflebitisu dajemo po zdravnikovem naročilu na nogo obkladke in jo namažemo z antikoagulantnim mazilom. Uda ne smemo masirati. Pri globokem tromboflebitisu je potrebno mirovanje. TZN mora bolniku;

* Zagotoviti osnovne življenjske potrebe
* Obolelo okončino dvigniti (na opornico ali blazine) in jo opazovati
* Meriti in beležiti vitalne funkcije, obseg okončine
* Dajati predpisano terapijo

**ZN PRI OBOLENJIH DIHAL**

1. **Naštejte najpogostejša obolenja dihal.**
* KOPB(kronična obstruktivna pljučna bolezen, ki vključuje 3 bolezni; kronični bronhitis, bronhialna astma in pljučni emfizem)
* Pljučnice
* Tuberkuloza
1. **Naštejte splošne znake pri obolenjih dihal.**

DIHALNA STISKA: kaže se kot pospešeno ali upočasnjeno dihanje, ki je naporno ali mehanično. Bolnik opisuje subjektivne težave, ki jih najbolje označimo z izrazom »hlastanje po zraku«

DISPNEJA (TEŽKO DIHANJE): pomeni oteženo, moteno dihaje različne oblike in stopnje

CIANOZA: pojavi se pri dihalni stiski, ki traja dalj časa. ustnice in koža se obarvajo cianotično in so odraz pomanjkanja kisika

KAŠELJ: je najpogostejši znak dihalnih obolenj. Nastane zaradi sprememb v dihalni poti (tujki, sluz, gnojni izločki), lahko pa je tudi znak drugih bolezni. Pojavlja se lahko v napadih, lahko pa bolnik samo pokašljuje. Kašelj je suh in neproduktiven ali globok, vlažen in produktiven. Videz in količina izločka pomagata pri spoznavanju dihalnih bolezni

1. **Naštejte preiskovalne metode pri obolenjih dihal.**

Anamneza, klinični pregled, preiskave izmečka, funkcijski testi pljuč, rentgenske preiskave, preiskave z radioizotopi, endoskopija, biopsija

1. KOPB - naštejte tri obolenja in ZN pacienta z njo.

Kadar bolnik dalj časa pokašljuje in ima težave pri dihanju lahko pomislimo na KOPB. Kronična oblika pomeni, da je bolezen pomeni, da je dolgotrajna in napreduje, obstrukcija pa pomeni otežkočen izdih zaradi zoženih dihalnih poti. Med KOPB štejemo; kronični bronhitis, astma, emfizem

1. KRONIČNI BRONHITIS

o njem govorimo če bronhitis traja najmanj 2 leti, bolnik pa v tem času kašlja z izmečkom vsaj 3 mesece na leto

**Vzroki:**

* eksogeni; dim, prah, vlaga, škodljive snovi v zraku, preobčutljivost bronhialne sluznice na alergene iz okolja
* endogeni; človekova konstrukcija

**Znaki:**

Vrsto let poteka brez simptomov. Kašelj z izmečkom predvsem zjutraj. Pozneje pa nastopijo bronhialne okužbe (pogosteje jeseni in pozimi), napredujoča bronhialna obstrukcija z napadi dihalne stiske (najprej ob obremenitvah, kasneje tudi v mirovanju).

**Zapleti:**

* Obstruktivni bronhitis z nastajanjem emfizema
* Respiracijska insufienca (dihalna odpoved)
* Preobremenitve desnega srca (insufienca desnega srca- cor pulmonale z edemi na nogah)
1. BRONHIALNA ASTMA

Generalizirana zožitev dihalnih poti, ki nastopa v presledkih in v napadu pripelje do dihalne stiske. Otežen je predvsem izdih = respiratorna dispneja.

**Vzroki:**

Tipična astma je povzročena z alergenom, kot so cvetni prah, živalska dlaka,… Takšni astmatični napadi so pogosti pri predvsem otrocih in mladostnikih in v večini s starostjo minevajo.

Astmo pa lahko izzovejo tudi nespecifični faktorji, kot so infekti, nekatera zdravila, telesni in duševni napori in mraz, ki ohladi sluznico.

**Znaki:**

* Nenadna dihalna stiska, otežen, podaljšan in piskajoč izdih, kašelj, cianoza ustnic – bolnik sedi v postelji v vzravnano, da si olajša dihanje
* Hipertonija, tahikardija, mrzla vlažna koža, strah pred zadušitvijo
* Strah pred zadušitvijo – smrtni strah, ki spremlja oteženo dihanje
1. EMFIZEM PLJUČ

Je napihnjenost pljučnega tkiva, zaradi uničenih alveolarnih sten in s tem je moteno dihanje.

Običajno je sekundarno obolenje, ki nastopi kot posledica obstruktivnega bronhitisa (pri nastanku ima pomembno vlogo cigaretni dim). Primarno obliko srečamo pri starostnikih, ki nastane zaradi popuščanja elastičnosti pljučnega tkiva.

**Znaki:**

* Kašelj z izmečkom, ki traja več let
* Plitvo in pospešeno dihanje, ki je v začetku odvisno od zunanjih vplivov (klima, letni čas)
* Cianoza, prsni koš dobi obliko soda.

**Zapleti:**

* Popuščanje srca s cor pulmonale
* Pnevmotoraks, ki lahko povzroči emfizemsski mehur če poči (pri kašlju, kihanju)

ZN pr KOPB

* Načrt ZN podpira zdravljenje osnovne bolezni.
* Tehnik ZN skrbi za pravilno jemanje zdravil.
* Primeren položaj (zvišano vzglavje), ki bolniku olajša dihanje
* Bolniška soba primerno greta, vendar prezračena
* Izkašljevanje izmečka olajšamo z drenažnimi položaji, fizioterapijo in vibromasažami.
* Inhalacije kisika
* Zagotoviti dovolj tekočine
* Hrana naj bo razdeljena na več manjših obrokov, ki jih uživa 4-5x dnevno( veliko beljakovin in mineralov)
* Pri bolnikih, ki izkašljujejo veliko izmečka, poskrbimo za ustno nego in pravilno odstranjevanje izmečka.

ZDRAVLJENJE

Namen je predvsem zboljšati predihanost pljuč in omogočiti pretok zraka po sapnicah. Najpomembnejša je takojšnja in stoga prepoved kajenja. Bolnik dobi razen antibiotične terapije še mukolitike (za redčenje sluzi), ki so lahko v obliki tablet ali inhalacij. Za širjenje dihalni poti dobi zdravila (adrenalin,…) v obliki tablet ali i.v.

REHABILITACIJA

Za ohranjanje zdrave funkcije pljuč je pomembno prenehanje kajenja, higiena okolja, zaščita pred mrazom, vlaženje zraka v prostoru, vaje pravilnega dihanja. Izkašljevanje pospešimo z zdravili in pitje velikih količin tekočine, predvsem toplih pijač.

1. **Kaj je pnevmonija?**

Pljučnica lahko poteka akutno ali pa kot kronično potekajoča vnetja pljučnega tkiva, povzročena s različnimi klicami (bakterije, virusi, plesni).

Poznamo več vrst:

* Aspiracijska
* Zastojna
* Bronhopnevmonija
* Virusna
* Bolnišnična
1. **Opišite vrste pljučnic in ZN pacienta pri le-teh.**
	1. **Aspiracijska pljučnica**

Nastane zaradi aspiracijske tekočine, predvsem pri zelo slabotnih bolnikih ali takšnih, ki jim je ugasnil požiralni refleks.

* 1. **Hipostatska ali zastojna pljučnica**

Nastane zaradi dolgotrajnega ležanja, ker se bolnik ne giblje, fiziološki izmeček zastaja v dihalnih poteh in povzroči zastojno pljučnico.

* 1. **Bronhopnevmoneja**

Vnetje prizadene bronhij in pljučno tkivo. Naselitev MO v bronhijih oslabi cel imunski sistem, zato pride do obolenja. Klice se lahko nahajajo v zastalem izmečku v bronhijih ali jih vnesemo v dihalno pot s aspiracijo pri oslabelem refleksu kašlja in pri splošni oslabelosti.

Znaki:

Vročina z mrzlico, znojenje, pospešen pulz in dihanje, suh kašelj v začetku, kasneje pa z izmečkom, bolečine v prsih.

* 1. **Virusna pljučnica**

Virusne infekcije zgornjih dihal se pogosto nadaljujejo s pljučnico. Potek bolezni je težko uravnavati z zdravili, ker virusi ne reagirajo na večino antibiotikov.

Povzročitelji: legionela, klamidija, Mycoplasma pneumoniae.

Znaki:

Utrujenost, bolečine v sklepih, rahlo zvišana telesna temperatura, slabo počutje. Simptomi so manj značilni kot pri bakterijski infekciji.

* 1. **Bolnišnična pljučnica**

Nastane zaradi zmanjšanje odpornosti pri bolnikih, ki se zdravijo v bolnišnici. Infekcijo pogosto širi osebje ali pa se širi s klimatskimi napravami.

Zdravljenje je težje zaradi odpornosti povzročitelja. Antibiotik zdravnik predpiše glede na izvid antibiograma (občutljivost povzročitelja).

ZDRAVSTVENA NEGA PRI PLJUČNICAH

* **mirovanje in gibanje;** bolnik v akutni fazi leži, nato začne čim prej vstajati kar je zaščita ali profilaksa pred trombozo, embolijo in razjedam zaradi pritiska. Pri prvem vstajanju pomagamo in ga opazujemo.
* **Telesna nega;** v akutnem stanju je potrebna skrbna nega in večkratna osvežitev ustne votline.
* **Dihanje;** poskrbimo za lažje dihanje, za odstranitev izmečka iz zgornjih dihal izvajamo aspiracijo.
* **Prehrana;** hrana naj bo kalorična in bogata z vitamini, servirana v več manjših obrokih. Priporoča se tudi veliko tople tekočine.
* **Kontrola vitalnih funkcij;** znaki so odvisni od splošnega počutja in vrst pljučnic
1. **Kaj je TBC? Opišite ZN pacienta s TBC.**

Tuberkuloza je nalezljivo obolenje, ki ga povzroča Mycobacterium tuberculosis. V glavnem prizadene pljuča, lahko pa tudi druge organe, takrat govorimo o ekstapulmonalni tuberkulozi.

ZNAKI

* Odvisni od organa, ki je prizadet
* Lahko latentno poteka več let (ginekološka ali urološka TBC)
* Pri masivnem vdoru bacilov v kri se lahko razvije milinarna TBC
* Znaki pri pljučni TBC so neznačilni, največkrat slabo počutje, subfebrilna TT in nočno potenje

ZDRAVSTVENA NEGA

* Podpora pri vsem življenjskih funkcijah
* Skrbimo za počitek in spanje
* Hrana naj bo vitaminsko in beljakovinsko bogata, bolnik mora popiti veliko tekočine.
* Preprečevanju TBC je v stalnem poučevanju ljudi o higienskem režimu, pravilni prehrana in o tem kako se infekcija širi. Z vakcinacijo BCG lahko pri novorojenčku izzovemo prebolevanje primarnega infekta in tvorbo protiteles.

**ZN PRI OBOLENJIH KRVI**

1. **Naštejte dve najpogostejši obolenji krvi.**

Anemija, levkemije

1. **Kaj je anemija?**

Anemijo lahko definiramo kot bolezensko stanje, kjer je zmanjšana celotna masa eritrocitov v obtoku. Običajno govorimo o anemiji, kadar se zmanjša koncentracija hemoglobina v krvi pod normalno vrednost (normalna vrednost za moške 130g/l, ženske 120g/l).

**Vzroki;**

* Pomanjkanje snovi, ki potrebna za tvorbo eritrocitov (pomanjkanje železa, vitamina B12, beljakovin)
* Povečan razpad eritrocitov
* Obolenje rdečega kostnega mozga, zaradi česar nastajajo motnje v razvoju rdečih krvnih celic

**Splošni znaki:**

* Subjektivni in objektivni znaki so posledica pomanjkanja kisika
* Glavobol, šumenje v ušesih, omotica, razbijanje srca, dihalne stiske, pospešen pulz,

nizek RR

* Bledica na koži, nohtih in vidnih sluznicah
* Pri anemiji ki se razvija več mesecev opazimo utrujenost, splošno oslabelost, težave s koncentracijo, splošno oslabelost, težave s koncentracijo, slab apetit, driske, zaprtost
* Posledice: zmanjšana oskrba s kisikom, ki traja dalj časa, povzroča na tkivih degenerativne spremembe in pešanje njihovih funkcij
1. **Opišite posamezne anemije.**

SIDEROPENIČNA AMENIJA (anemija zaradi pomanjkanja železa)

Pomanjkanje železa je najpogostejše pri;

* Otrocih do 3. leta starosti zaradi večje potrebe po železu (zaradi rasti), če ga je v hrani premalo
* Ženskah zaradi menstrualnih krvavitev in med nosečnostjo zaradi večje porabe železa
* Ljudeh s kroničnimi krvavitvami

Sideropenične anemije delimo ;

* Primarne ali samostojne
* Sekundarne, ki nastanejo kot posledica različnih obolenj

Znaki;

* Nohti so krhki, imajo brazde
* Bolniku izpadajo lasje, ki so trdi, se lomijo, zgodaj osivijo
* Koža je suha, zgubana
* Ob ustnih kotih nastanejo ragade
* V ustih se pojavijo pekoče bolečine, sluznica je atrofična
* Nastanejo motnje pri požiranju, bljuvanje, driska

PERNICIOZNA ANEMIJA (anemija zaradi pomanjkanja vitamina B12)

Nastane zaradi motene presnove resorpcije vitamina B12. Značilnost te anemije so megaloblasti (značilno spremenjeni eritroblasti) v kostnem mozgu, ter megaloblasti in makrociti v periferni krvi.

Znaki;

* Vsi splošni znaki anemije
* Težave s sluznicami (posebej prebavnega trakta), ki se kažejo s pekočim, rdečim in bolečim jezikom ter atrofično sluznico
* Koža je slamnate barve
* Pojavljajo se degenerativne spremembe, najbolj očitne na centralnem živčevju
* Nastanejo nevrološki problemi; nesigurna hoja, občutek vibracije, slabša koncentracija, labilnost volje, razdražljivost

HEMOLITIČNA ANEMIJA

Nastane zaradi prevelikega razpadanja (razgrajevanja) rdečih krvničk v tkivih (vranica, jetra, kostni mozeg) in v žilnem sistemu, kar imenujemo hemoliza.

Vzrok je avtoimunski procesi in protitelesa , ki se pritrdijo na membrano eritrocita in skrajšajo življenjsko dobo.

Znaki;

* Opazimo kombinacijo znakov anemije in hemolize
* Znake povečanega razpada eritrocitov lahko ugotovimo z laboratorijsko analizo krvi (Coombsov test je pozitiven)
* V urinu, ki je temno obarvan, opazimo porast urobilinogena
* Pri akutni hemolitični anemiji je bolezenska slika burna, prisotna mrzlica z vročino, ki lahko vodi v kolaps, pojavijo se bolečine v križu, glavobol, zlatenica
* Kopičenje žolčnih barvil pogosto tvori žolčne kamne
* Nastajajo funkcijske okvare ledvic (oligurija, anurija, uremija)
* Povečana so jetra in vranica
1. **Opišite ZN pacienta s posamezno anemijo.**

ZN je usmerjena v dajanje zdravil in ugotavljanje stanja glede na bolnikove potrebe in izvide. Pri ugotavljanju potreb smo pozorni na njegove značajske poteze, način življenja, poklicne in družinske razmere, rizične faktorje in njegovo obvladovanje bolezni.

Podpiramo ga in mu pomagamo pri življenjskih aktivnostih, ki jih ne sam ne zmore. Posebno pozornost namenimo;

* Skrbni negi kože in sluznic
* Prehranjevanju in pitju (izbor pravilnih živil, bogatih z železom in vitaminom B12)
* Izločanju in odvajanju
* Gibanju in ustrezni legi
* Spanju in počitku
* Oblačenju
1. **Kaj je levkemija?**

Levkemija je bolezen, ki je posledica nenadzorovane rasti in kopičenja maligno spremenjenih, nezrelih belih krvnih celic v samem kostnem mozgu in limfatičnem tkivu.

Sprememba bele krvne slike se lahko kaže kot povečano število (levkocitoza) ali zmanjšano (levkopenija) število levkocitov v krvi.

1. **Opišite levkemijo.**

Bolezen lahko poteka v akutni in kronični obliki.

Akutna levkemija je klonska bolezen, kar pomeni da se vse levkemične celice potomke ene same maligno spremenjene celice. Bolezen se hitro razvije (v nekaj tednih ali mesecih), bolnik kmalu umre zaradi krvavitve ali infekcije. Pri kronični obliki z znanim zdravljenjem dosežemo remisije in podaljšanje bolnikovega življenja.

Levkemijo lahko delimo na različne načine;

* Glede na vrsto celic (limfocitne, granuliocitne, mocitne)
* Po zrelosti celic (akutne in kronične)

Vzrok bolezni ni znan, pripisujejo ga kemičnim povzročiteljem, žarčenju, virusom in kromosomskim nepravilnostim.

Znaki;

Simptomi so posledica upadanja obrambnih sposobnosti organizma. Bolnik je neodporen proti infekciji.

* Visoka temperatura, nagnjenost k infekcijami
* Pojav krvavitve v koži in sluznicah
* Nekroze v ustih in žrelu
* Povečane bezgavke in vranice
* Močno izražena anemija, zvišano ali pogosto znižano število levkocitov, zmanjšano število trombocitov
* Bočne bolečine v kosteh
* Velika utrujenost, oslabelost in prizadetost

Zdravljenje;

Zdravljenje levkemij je različno, pogosto kombinirano s citostatiki, radioterapijo in kirurškim zdravljenjem.

1. **Opišite ZN pacienta z levkemijo.**

Bolnika aktivno vključujemo v proces ZN. TZN je bolniku v veliko podporo in pomoč pri sprejemanju in razumevanju bolezni. Naučimo ga živeti z omejitvijo, skupaj z njim iščemo življenjski smisel, pomagamo mu premagovati strah in žalost, v ZN vključujemo tudi svojce.

Pri bolniku z levkemijo moramo posebno pozornost posvetiti preprečevanju infekcij, zato jih v akutni fazi negujemo v izolaciji in omejimo obiske.

* Nepomičnim bolnikom zmanjšujemo bolečine s pravilno lego v postelji, obračanjem in razbremenitvijo posameznih delov telesa
* Posebno skrbno negujemo kožo in sluznice – zaradi srbeža kože, podkožnih krvavitev in razjed v ustni votlini
* Bolnik ima slab apetit, zato poskrbimo, da dobiva lahko hrano ter da uživa dovolj tekočine
* V psihično podporo smo tudi svojcem in jih vključujemo v PZN

Posebnosti ZN in zdravljenja so opisane pri malignih obolenjih.

1. **Pred seboj imate pacienta z anemijo - katerih snovi mu primanjkuje in kako jih lahko nadomesti?**

**ZN PRI OBOLENJIH PREBAVIL**

1. **Naštejte obolenja prebavil.**
* Gastritis; vnetje želodca
* Ulkusne bolezni; ulkus na želodcu (ulcus ventriculi) in ulkus na dvanajstniku (ulcus duodeni)
* Obolenja črevesja; vnetje slepiča (apendicitis), zapora črevesa (ileus), tumorji črevesa, kila (hernia)
1. **Naštejte splošne znake pri obolenjih prebavil.**
* **Zgaga (pyrosis);** pekoč občutek za žličko, prsnico ali v žrelu.
* **Disfagija;** motnja požiranje v požiralniku, lahko nastopi že v ustih ali žrelu ali pa jo bolnik opisuje nižje, v predelu za prsnico.
* **Regulgitacija:** vračanje vsebine želodca in požiralnika v usta
* **Bolečina;** lahko je ostra, nenadna (kolike), lokalizirana ali pa seva v okolico
* **Bruhanje;** opazujemo količino, primesi, čas
* **Zaprtje, driska**
* **Izgled kože; t**urgor kože, lahko se pojavi zlatenica-ikterus
* **Dispepsija gnitja ali vretja;** motnja v prebavi beljakovin ali ogljikovih hidratov.
* **Kolcanje =** singultus
1. **Naštejte preiskovalne metode pri obolenjih prebavil.**
* Hematološke preiskave
* Preiskave blata: dokazovanje krvi, prebavljivost, mikrobiološke preiskave
* Endoskopske preiskave
* Biopsije
* Pregled želodčnega ali duodenalnega soka
* Ultrazvočne preiskave
* Rentgenske preiskave: CT
1. **Naštejte najpogostejša obolenja prebavil.**

Gastritis, ulkusne bolezni, obolenja črevesja

1. **Pacienta boli želodec –opišite za katero bolezen gre, znake bolezni in potek bolezni.**

Gre za gastritis. To je vnetje želodčne sluznice, ki lahko poteka akutno ali pa kronično.

**Akutni gastritis**

Pri tem govorimo o pokvarjenem želodcu. Lahko je posledica napačne prehrane, kršitve diete ali pa zaužitja prevelike količine alkohola.

ZNAKI

* Slabost, izguba apetita (inapetenca)
* Obložen jezik in zadah iz ust
* Siljenje na bruhanje (navzea) in bruhanje (vomitus, emesis)
* Splošno slabo počutje
* Bolečine v želodcu

**Kronični gastritis**

Je posledica daljše nepravilne prehrane ali pa pretiranega uživanja alkohola. Pri nervoznih ljudeh je pogosto predstopnja ulkusa na želodcu. Kadar kronični gastritis spremljajo še druga obolenja, kot so nalezljiva bolezen ali pa srčna insuficienca govorimo o sekundarnem gastritisu.

ZNAKI

* Pritisk, tiščanje v želodcu
* Zgago
* Bolečine
* Izgubo apetita, (ne prenaša težko prebavljive hrane, posebej ne mastne)
1. **Opišite ZN pacienta pri gastritisu.**

Zaščito želodčne sluznice v akutni fazi dosežemo z:

* Postom: post traja 24-36 ur, bolniku dajemo veliko tekočine
* Majhnimi obroki, ki ne dražijo sluznice
* S temeljitim žvečenjem hrane, ki nevtralizira želodčno sluznico
* Mirovanje: v akutni fazi je potrebna pomoč pri vzdrževanju življenjskih aktivnosti, zlasti pri osebni higieni.

PO ZDRAVNIKOVEM NAROČILU PA:

* Izvajamo lokalno gretje
* Dajemo analgetike, spazmolitike in pri bruhanju antiemetiki
* Preprečujemo izgubo tekočin in elektrolitov.
1. **Naštejte ulkusne bolezni.**

RANE NA ŽELODCU = ULCUS VENTRICULI

ULKUS: je defekt sluznice, ki zajema vse plasti sluznice in lahko sega do spodaj ležečih tkiv.

EROZIJA: je površinska razjeda, omejena le na sluznico.

Najpogostejše mesto je mala krivina.

RANA NA DVANAJSTNIKU = ULCUS DUODENI

Največkrat se pojavi na zgornjem delu dvanajstnika, takoj za zapiralko, pogosteje obolevajo moški. Rana nastane ko pride do neravnovesja med agresivnimi kislinami in zaščitnimi faktorji sluznice.

**Znaki:**

* Bolečine (prekinjajoče ali stalne bolečine v predelu epigastrija) ki so pogosto povezano z uživanjem hrane
* Problemi s prebavo kot so napetost, slabost,bruhanje, zgaga, napenjanje.

**Zapleti:**

* Krvavitve iz želodca ali melena
* Perforacija želodca (predrtje želodčne stene in razlitje trebušne vsebine)
* Pilorostenoza (posledica brazgotine med želodcem in dvanajstnikom)

Namen konzervativnega zdravljenja ulkusa je zacelitev poškodovanega tkiva in preprečitev recidiva.

ZDRAVSTVENA NEGA

Osnova ZN sta mir in varovanje človeka in želodca;

* Mir, predvsem prve dni bolnik miruje v postelji
* Hospitalizacija načeloma ni potrebna. Zelo ugodno lahko nanj deluje sprememba okolja. Bolj je primerno zdravilišče
* Glede prehrane načeloma velja, da bolnik lahko uživa vse kar mu ustreza, izogibati pa se mora prehrane, ki mu povzroča težave. Bolnik naj uživa manjše obroke hrane v razmaku 2 do 3 ur.
1. **Naštejte najpogostejša obolenja črevesja.**

VNETJE SLEPIČA = APPENDICITIS

Vnetje slepega dela debelega črevesa. Vnetje poteka akutno.

**Vzroki:**

* Zapora svetline slepiča (npr. tujek), v njem se začne kopičiti sluz, ki povzroči nastanek okužbe in vnetja

**Znaki:**

* Bolečina okoli popka, ki se širi v spodnji desni del trebuha,
* Slabost in bruhanje
* TT je nekoliko zvišana (rektalno je 1°C več od aksilarno)

**Zapleti:**

Najhujši je perforacija ali predrtje slepiča. Posledica je lahko absces ali pa vnetje trebušne stene (difuzni peritonitis).

**Zdravljenje:**

Kirurško, apendektomija (odstranitev slepiča)

**Zdravstvena nega:**

* Pred operacijo poskrbimo za hitro ukrepanje.
* Po operaciji poskrbimo za;
* zgodnje vstajanje
* nadomeščamo tekočine z infuzijo in s čaji
* dajemo hrano, ki jo predpiše zdravnik (juhe, kaše)
* če ne odvaja blata, določi zdravnik vzpodbujanje peristaltike (odvajala, klizma, gibanje)
* če ima redon ga odstranimo po zdravnikovem naročil
* po zacelitvi rane odstranimo šive.

ZAPORA ČREVESA = ILEUS

Popolna ali nepopolna zapora prehajanja črevesne vsebine.

Poznamo:

* Mehanični ileus: nastane lahko zaradi zapore črevesne vijuge z notranje ali zunanje strani (npr. brazgotine, tujki, tumorji) ali motnje prekrvavitve črevesnega tkiva (npr. zadrgnjenje črevesa)
* Paralitični ileus: pojavijo se nepravilnosti v delovanju peristaltike, ki je posledica embolije črevesnega ožilja, vnetja trebušne mrene ali elektrolitskih motenj

**Znaki:**

* Zapora vetrov ali blata
* Meteorizem
* Bolečine v trebuhu (začne se kot krč), ki se stopnjuje
* Trebuh postaja trd
* Bruhanje, lahko bruha tudi mehko blato
* Pojavijo se znaki šoka kot so; suh jezik, tahikardija, hipotonija, oligurija.

**Zdravstvena nega**

Po zdravnikovem naročilu morajo na oddelku nastaviti infuzijo in uravnovesiti elektrolite, vstavijo želodčno in duodealno sondo za razbremenitev črevesja in urinski kateter.

TZN sodeluje pri pripravi pacienta na operacijo tako, da:

* Kontrolira infuzijo, sukcijo
* Po naročilu izvaja čistilno klizmo in vlaga črevesno cevko za odvajanje plinov (največ 20 minut)
* Kontrolira vitalne znake in zmeri diurezo
* Pomaga pri vseh življenjskih aktivnostih
* Posebno pozoren na zanke šoka

TUMORJI ČREVESJA

Nabreklina, oteklina, bula ali novotvorba. Tumorji so lahko benigni(nenevarni), maligni(nevarni).

V tankem črevesu; adenomi (žlezni), lipomi (maščobni), miomi (mišičasti), hemangiomi (žilni).

V debelem črevesu: polipi, ki jih delimo na adenome in polipe iz vezivnega tkiva.

KILA = HERNIA

Je izboklina trebušne mrene ali peritoneja skozi oslabljeno trebušno steno. V njej so lahko deli črevesa ali pa druge strukture. Ta napaka je lahko prirojena ali pridobljena; nastane lahko ob fizioloških izstopnih mestih arterije femoralis, ob semenovodu ali prebavni cevi (hiatus hernia). Razen prirojene nagnjenosti lahko o izbokline pride še zaradi drugih faktorjev; npr. zaradi slabega vezivnega tkiva, znižanja tlaka v trebuhu, kroničnega kašlja.

Poznam tri vrste kil:

* **Enostavna kila***;* je tista ki se lahko potisne nazaj (reponira). Ob nastanku bolnik čuti pekočo bolečino, ki se pri kašljanju, kihanju ali pritisku poveča. Nekateri pa tega sploh ne opazijo in kilo odkrijejo šele ko pride do komplikacij npr. ukleščenje kile.
* **Kila, ki je ne moremo potisniti nazaj***;* mesto, kjer kila izstopa je ozko, kilna vreča pa velika. Bolnik čuti bolečino, napetost, težave pri hoji in kadar pri delu stoji, pojavi se patološka obstipacija.
* **Ukleščena ali inkarcerirana kila***;* je najhujši zaplet pri kili in poteka dramatično, ter zahteva takojšnjo operacijo kjer odstranijo del črevesa.

**Zdravljenje:**

* Nenasilna ročna repozicija (vrnitev črevesa) če je možna
* Nošenje trebušnega pasu za kilo
* Klasični operativni poseg za reponiranje kile (hernioplastika)
* Odstranitev dela črevesja.

**Zdravstvena nega**

Po operaciji srbimo za razbremenitev trebušne stene in varovanje operativnega mesta. V ta namen v vznožje in pod kolena namestimo opornik, pri moških podlagamo moda. Bolnika opozorimo naj se izogiba sunkovitim gibom (pri kihanju in kašljanju naj položi roke na vsako stran rane in rahlo potiska skupaj). Pred vstajanjem namestimo trebušni pas. Prehrana je odvisna od vrste operativnega posega. Že drugi dan po planirani operaciji lahko uživa hrano, ker črevesna stena ni bila odprta. Preprečujemo zaprtje. Vsaj tri mesece po operaciji ne smejo dvigovati težkih bremen. Rano varujemo pred infekcijo in opazujemo celjenje.

1. **Definirajte ileus, stomo, hernio.**

ILEUS;Je popolna ali nepopolna zapora prenehanja črevesne vsebine zaradi mehanske ovire ali funkcionalne motnje peristaltike.

* **Mehanični ileus;** nastane zaradi zapore črevesne vijuge z notranje ali zunanje strani ali motnje prekrvavitve črevesnega tkiva.
* **Paralitični ileus;** pojavijo se nepravilnosti v delovanju peristaltike, ki so posledica embolije črevesnega ožilja, vnetja trebušne mrene, dehidracija ali elektrolitskih motenj.

STOMA**;** je umetno narejena odprtina na koži, poimenovana po organu, iz katerega izhaja.

Poznamo:

* **Dihalne;** traheostoma
* **Hranilne;** gastrostoma=želodčna, jejunostoma=stoma tankega črevesa
* **Izločalne;** ileostoma = stoma iz tankega črevesa, kolostoma = stoma debelega črevesa, urostoma = za izločanje seča

HERNIA**;** Je izboklina trebušne mrene ali peritoneja skozi oslabljeno trebušno steno.

1. **Definirajte apendicitis in kaj je perforacija slepiča.**

APENDICITIS; je vnetje slepega dela debelega črevesa. Vnetje sodi med najpogostejša abdominalna obolenja in poteka akutno. Vzrok pa je zapora svetline slepiča in v njem se začnejo kopičiti sluz, ki povzroča nastanek okužbe in vnetja.

PERFORACIJA SLEPIČA**;** je predrtje slepiča. Je najpogostejša komplikacija apendicitisa. Posledica perforacije je lahko:

* ABCES; če se obda z ovojnico
* DIFUZIONALNI PERITONITIS; razširjeno vnetje trebušne stene.

**ZN PRI OBOLENJIH JETER IN ŽOLČA**

1. **Naštejte bolezni jeter in žolča.**
* Žolčni kamni = CHOLELITHIASIS
* Vnetje žolčnika = CHOLECYSTITIS
* Ciroza jeter = CIRRHOSIS HAPATIS
1. **Kaj je icterus?**

Icterus ali zlatenica je najbolj opazen bolezenski znak, ki nastane pri različnih obolenjih jeter in žolčnika. Značilna je rumena barva kože, sluznic in tekočin. Nastane zaradi visoke koncentracije žolčnih barvil (bilirubina) v krvi. Pri obolenju jeter in žolčevodov, ki poteka z zlatenico, je blato svetlo – aholično, urin pa temen.

1. **Naštejte preiskovalne metode pri obolenjih jeter in žolčnika.**
* Anamneza (družinska, poklicna, transfuzije, zdravila, alkohol)
* Biokemične preiskave krvi, urina, blata
* Testi jetrne funkcije
* UZ jeter
* Scintigrafija
* RTG preiskave žolčnika in žolčevodov
* Biopsija
1. **Pacient je alkoholik, ima ascites, je ikteričen. Ugotovite in opišite bolezen.**

Ciroza jeter je kronična bolezen in pomeni nepopravljivo okvaro jeter zaradi difuzne fibroze.

**Vzroki;** alkoholizem, virusni hepatitis

**Znaki;**

* Utrujenost, slabo počutje
* Hitra utrujenost ob najmanjšem naporu
* Pomanjkanje teka, bolnik hujša
* Topa bolečina v predelu jeter
* Krvavitve iz prebavil (zaradi motenega pretoka krvi skozi jetra nastanejo varice želodca in požiralnika)
* Spremembe ožilja – varice požiralnika in zato krvavitve (melena, hematemeza)
* Spremembe na koži; pajkasti nevusi, zlatenica, podkožne krvavitve, srbenje, edemi gležnjev, slaba poraščenosti z dlakami
* Ascites

**Zdravstvena nega obsega:**

* Popolno abstinenco alkohola
* Dieto, skrb za redno odvajanje
* Mirovanje in sprostitev
* Pomoč pri osebni higieni, če jo potrebuje
* Preprečevanje srbenja kože (vroče prhanje, negovalne kreme)
* Preprečevanje nastanka razjede zaradi pritiska in pljučnic pri ležečih bolnikih
* Nadzor vitalnih znakov, zavesti, telesne teže in nastajanja edemov
* Pomoč in nadzor pri zdravljenju z infuzijo in dajanje predpisanih zdravil
* Pomoč pri ostalih aktivnostih
1. **Naštejte tri najpogostejše bolezni jeter in žolčnika.**

Žolčni kamni, vnetje žolčnika, jetrna ciroza

1. **Naštejte faze jetrne kome.**
	1. Stadij: zmedenost, nemir, stanje izčrpanosti in depresija, naraščajoče tresenja. V začetku je govor jasen, nato zabrisan, bolnik ima zadah iz ust. Stanje zmedenosti je pri alkoholikih odraz delirija (delirium tremens)
	2. Stadij: neorientiranost, apatičnost, ohlapno tresenje prehaja b krče. Pisava postane nečitljiva, ker gibanje ni več pod kontrolo. Nastopita tahikardija in hipertenzija.
	3. Stadij: izguba zavesti, motnje dihanja. Pride lahko do krvavitve, odpovedi ledvic, zastoj srca ali dihanja in smrti. Hitreje ko bolnik zapada v komo slabša je prognoza.
2. **Naštejte zaplete ciroze jeter.**

KRVAVITEV IZ VARIC POŽIRALNIKA

Vedno obstaja možnost, da bolnik krvavi iz varic požiralnika. To so razširjene vene, ki nastanejo zaradi motenega pretoka krvi skozi jetra. Počijo, ker s e bolnik napenja, lahko ji poškoduje tudi trda hrana, zato lahko pride do hude krvavitve. Stanje zahteva takojšnje ukrepanje, katerega cilj je ustaviti krvavitev in odpraviti hemoragični šok (po potrebi zdravnik vloži Sengstaken- Blakemorovo sondo za zaustavljanje krvavitve).

**ZN in zdravljenje:**

* Opazovanje bolnika med infuzijo in transfuzijo
* Priprave na endoskopijo
* Sodelovanje pri skleroziranju ali koagulaciji krvavečih žil
* Opazovanje vitalnih znakov
* Skrb z mehko odvajanje blata

Če pride do ponovne krvavitve je potreben operativni poseg.

JETERNA KOMA

Zaradi vedno slabšega delovanja jeter pride do zastrupitve organizma (pomanjkljivo razstrupljanje). Zviša se nivo amonijaka v krvi, kar povzroči motnje zavesti. Sprmenjeni so tudi številni drugi biokemijski parametri.

**ZN in zdravljenje:**

* Pomembna sta nadzor in ohranjanje zavesti in splošnega stanja
* Bolnik miruje, zato potrebuje pomoč pri vseh življenjskih aktivnostih
* Nezavesten bolnik je nameščen na oddelek za intenzivno nego
* Nadzorujemo vitalne funkcije, izločam+nje, stanje zavesti
* Skrbimo za nego kože (umivanje, zaščita z olji) in skrbno ustno nego (pogoto krvavitve dlesni)
* Bolnik dobi dietno hrano; v začetku po sondi visoke doze čistih OH in infuzijo glukoze. Pri izboljšanju stanja počasi dodajamo beljakovine
* Odvajanje olajšamo z odvajali
* Izvajamo nadzor nad bilanco tekočin
* Zaradi nagnjenosti k infekcijam dobiva bolnik antibiotike
1. **Pacient ima žolčne kolike, slabost, napenjanje. Na kaj sumimo?**

Žolčni kamni pomenijo prisotnost kamnov v žolčniku in/ali žolčevodih.

**Znaki:**

* Žolčne kolike, napadi bolečine pod desnim rebrnim lokom, ki se širijo v desno ramo in hrbet
* Občutek tiščanja v epigastriju, izpahovanje, slabost, napenjanje

**ZN zajema:**

* Mirovanje, karenco hrane
* Lajšanje bolečin – lokalna sprostitev s toplimi ovitki
* Dajanje spazmolitikov po naročilu zdravnika

Bolniki v prehrani ne prenašajo maščob in rumenjaka. Pozneje naj ima hrana malo maščob. Pri ponavljajočih se težavah in komplikacijah (vnetje žolčnika) je priporočljiva operacija (odstranitev žolčnika). Danes je pogosto odstranjevanje z endoskopsko metodo.

1. **Opišite ZN pacienta z akutnim vnetjem žolčnika.**

Akutno vnetje žolčnika je največkrat posledica zapore izvodila žolčevoda z žolčnim kamnom.

**Vzroki**: tvorbe kamnov v žolčniku in žolčevodih, bakterije v žolčniku

**Znaki**:

* Povišana TT (lahko zelo naraste- mrzlica)
* Bolečine v predelu žolčnika, napet trebuh
* Slabost, bruhanje
* Znaki akutnega pankreatitisa, če se kamni prehajajo v izvodila trebušne slinavke
1. **Opišite ZN pacienta pri kroničnem vnetju žolčnika.**

Kronično vnetje poteka potuhnjeno, pogosto v zagonih. Vnetje žolčnika postane težko takrat, ko nastopijo naslednji zapleti:

* Zastoj žolča v žolčniku (hidrops žolčnega mehurja), če se zapre cistični vod
* Gnoj v žolčniku s septično temperaturo
* Izlitje žolča v trebušno votlino (perforacija) z lokalnim ali razširjenim peritonitisom

**Zdravstvena nega:**

Obsega mirovanje in pomoč v življenjskih aktivnostih glede na potrebe. Najprej ima bolnik karenco hrane, tekočino nadomeščamo z i.v. infuzijo (izguba z bruhanjem), nato dobi čaj in prepečenec. Po izboljšanju dobi žolčno dieto z omejeno količino maščob. Na predel žolčnika polagamo ledene obkladke. Skrbimo za redno defekacijo. Pri obstipaciji in napenjanju lahko zdravnik predpiše malo klizmo s toplo vodo. Zdravila dajemo po zdravnikovem naročilu (analgetiki, spazmolitiki, antibiotiki).

**ZN PRI OBOLENJIH TREBUŠNE SLINAVKE**

1. **Opišite najpogostejša obolenja trebušne slinavke.**

VNETJE TREBUŠNE SLINAVKE ali PANEKREATITIS

Poteka lahko akutno in pa kronično.

**Akutni pankreatitis:** je hitro potekajoče vnetje, ki nastane zaradi različnih vzrokov. Največkrat poteka bolezen benigno in bolnik popolnoma ozdravi, lahko pa pride do hujše oblike (nekroza, krvavitev) s šokom in smrtjo.

Vzroki;

* Žolčni kamni v žolčevodih, ki zaprejo odtok pankreatičnih sokov.
* Alkohol, ki poškoduje tkivo trebušne slinavke
* Zastoj sekreta zaradi karcinoma trebušne slinavke
* Virusne okužbe

Znaki:

* Bolečina v epigastriju; lahko je blaga ali zelo močna in seva pod levi rebrni lok v hrbet, nato proti levi rami ali v stegno. Pojavlja se 2-3 ure po zaužitju mastne hrane.
* Slabost in bruhanje
* Dvig telesne temperature s tahikardijo
* Meteorizem, pareza črevesja

Znaki nastalih zapletov pa so:

* Znaki šoka; hipovolemija zaradi izgube tekočine po bruhanju
* Peritonitis
* Paralitični ileus
* Krvavitve v trebušno slinavko ali prebavno cev; hematemezis, melena
* Prehodna sladkorna bolezen

ZDRAVSTVENA NEGA

Bolnik mora biti na intenzivni negi

* Stalen nadzor nad bolnikom; nadziramo vitalne f., slabost napenjanje, bruhanje.
* Bolnik mora imeti post; v akutni fazi je potreben post 48h, pri hudi žeji mu dajemo kocke ledu. Tekočino nadomeščamo z infuzijo.
* Kontroliramo sukcijo; meritve sekreta
* Za obvladanje bolečine dajemo analgetike, na predel trebušne slinavke polagamo ledene vrečke
* Poskrbimo za bolnikov počitek in spanje
* Mirovanje v akutnem stanju
* Pomoč pri vstajanju; postopno zaradi nevarnosti kolapsa
* Pomoč pri osebni higieni; v akutni fazi mu pomagamo in ga navajamo na samooskrbo
* Pomoč pri dihanju; izvajamo preventivo pljučnice; dihalne vaje in inhalacije
* Kirurško zdravljenje pri akutni, razširjeni nekrozi pankreasa ali pri tvorbi abscesa; preverjamo še encime pankreasa, njegovo sekrecijo in nadzorujemo krvni sladkor.
* Zdravstveno svetovanje; bolniku obrazložimo, da morata biti v ospredju zdrava prehrana in abstinenca alkohola. Po odpustu iz bolnišnice potrebuje bolnik dovolj časa za okrevanje.

**Kronični pankreatitis;** poteka počasi, v zagonih, pojavljajo se obdobja močnejših bolečin. Uničenega je vedno več parenhima, zato pride do nezadostnega delovanja trebušne slinavke.

Vzrok: najpogosteje je vzrok alkoholizem.

Znaki;

* Slabo počutje, slabost, siljenje na bruhanje
* Slabo prenašanje hrane (sladkega, maščob, kave, alkohola)
* Izguba telesne teže
* Občutek napetosti, meteorizem, bolečine v epigastriju
* Zaprtje in driska

ZDRAVSTVENA NEGA

* Podpora pri vseh življenjskih aktivnostih
* Dietna prehrana (vključuje hrano, ki je bogata z OH in ima malo maščob. Alkohol je prepovedan)
* Zmanjševanje bolečin z zdravili in drugimi ukrepi
* Duševna podpora
* Navajanje k samopomoči in samooskrbi

SLADKORNA BOLEZEN ali DIABETER MELLITUS

Je stanje kronične hiperglikemije (stalno povišan sladkor v krvi), ki nastane zaradi pomanjkanja inzulina ali odpora proti delovanju inzulina.

Znaki:

* Večje izločanje urina-poliurija
* Pogosto uriniranje ponoči-nikturija
* Žeja
* Lakota
* Utrujenost in zaspanost
* Hujšanje in nejasen vid
* Srbenje spolovila

POSLEDICA; motena presnova OH, beljakovin in maščob, kar povzroča trajne okvare majhnih žil okoli oči, ledvic in velikih žil z arteriosklerozo ter drugih tkiv in organskih sistemov.

Bolezen nastane na osnovi dednih dejavnikov in okolja, kar pogosto deluje skupaj in se pokaže z različnimi stanji.

Normalna količina sladkorja v telesu je 3,9-6,6 mmol/L.

SZO opredeljuje sladkorno bolezen tako; kadar preseže koncentracija glukoze v krvi 8.0 mmol na tešče oz. več kot 11,0 mmol dve uri po obremenitvi z glukozo govorimo o diabetesu.

Šele ko količina preseže 10 mmol/L ledvice ne morejo več vračati sladkorja v krvi in se ta začne izločati z urinom, če trebušna slinavka ne proizvaja dovolj inzulina

VRSTE SLADKORNE BOLEZNI

* **Sladkorna bolezen tipa 1;** je imunsko povzročena
* **Sladkorna bolezen tipa 2**
* **Drugi tip sladkorne bolezni, ki se lahko pojavi pri nekaterih drugih boleznih;** pri alkoholizmu zaradi vnetja trebušne slinavke, ob jemanju nekaterih zdravil
* **Nosečniška sladkorna bolezen;** pojavi se med nosečnostjo, izgine po porodu
* **Mejna bazalna glikemija in motena toleranca na glukozo;** tu je vrednost sladkorja na tešče med 6,1-6,6. sem sodijo ljudje, ki imajo na tešče po preizkusu s pitjem sladke vode povišano vrednost. Običajno sta to predstopnji v razvoju sladkorne bolezni in pogosto preideta v sladkorno bolezen.

SLADKORNA BOLEZEN TIPA 1

Je odvisna od inzulina in se najpogosteje pojavi pri otrocih, mladih in pri odraslih do 30. oz. 40. leta starosti z burnimi začetki. (hiperglikemija, ketoacidoza).

Pri tej bolezni pride do uničevanja beta celic trebušne slinavke, ker je moten imunski odziv. Aktivirani limfociti T se usmerijo proti lasnim beta celicam, zato govorimo o avtoimunskem odzivu. Kot sprožilni dejavnik iz okolja se najpogosteje omenjajo virusna okužba (gripa,rdečke), stres, prehrana v otroštvu.

Možna je tudi dednost. Glavni povzročitelj te oblike bolezni pa še ni znan.

Značilna so pogosta nihanja krvnega sladkorja čez dan.

SLADKORNA BOLEZEN TIPA 2

Je od inzulina neodvisna bolezen in je značilna za starejše ljudi, ki so prekomerno težki. Tu so pogostejši dedni dejavniki.

Začne se z blagimi znaki , asimptomatko (motena je toleranca na glukozo) in se najpogosteje pojavi po 50. letu starosti.

Znaki; pride do zmanjšane občutljivosti tkiv za inzulin,kar je lahko podedovano ali pa pridobljeno. To neobčutljivost skuša trebušna slinavka nadoknaditi z pospešenim izločanjem inzulina. Sčasoma jo to izčrpa,količina inzulina se močno znižuje, pridruži se še prevelika količina glukoze, ki nastaja v jetrih.

Do nepravilnega delovanja inzulina pride zaradi premalo gibanja in povišanega krvnega sladkorja.

Tip 2 že v začetku povzroča kronične težave, ker ji bila bolezen že dlje časa prisotna preden je bila diagnosticirana. Pojavljajo se: polinevropatija, pekoče bolečine v spodnjih okončinah, izguba občutka za dotik, akutni zastoj urina, očesne okvar, gangrene na spodnjih okončinah, ishemične motnje.

1. **Naštejte preiskovalne metode in zdravljenje pri sladkorni bolezni.**

PREISKOVALNE METODE

* Določanje glukoze v krvi
* OGTT (oralni glukozni tolerančni test)
* Določanje glukoze v urinu
* Določanje celotnega holesterola
* Določanje triglicderidov

ZDRAVLJENJE SLADORNE BOLEZNI

Ker je to kronična bolezen in traja celo življenje, so vanj vključeni svojci, bolnik, splošni zdravnik, zdravnik specialist- diabetolog, dietetik, medicinska sestra, tehnik ZN.

Pri zdravljenju si morata zdravnik in bolnik postaviti cilje, ki so prilagojeni duševnim in telesnim sposobnostim bolnika. Ključno vlogo ima zdravnik saj večji del zdravljenja izvaja sam.

**Oralno diabetična terapije**

Predpiše jo zdravnik pri nekaterih bolnikih s sladkorno boleznijo tipa 2, ko so v določeni fazi zdravljenja.

Za zdravila delimo na naslednje skupine;

* Zdravila, ki vzpodbujajo izločanje inzulina
* Zdravila, ki zavirajo vsrkavanje glukoze v prebavilih
* Zdravila, ki z blokado encima zavirajo razgradnjo OH v enostavne sladkorje in s tem upočasnijo resorbcijo iz črevesja v kri.

**Zdravljenje z inzulinom**

Je pri določeni vrsti in na določeni stopnji bolezni nujno potreben, ker gre za delno ali popolno prenehanje izločanja inzulina. Kadar trebušna slinavka ne izloča inzulina ga moramo injicirati inzulin subkutano.

Poznamo več vrst inzulina;

* Ultra kratko delujoč; deluje takoj in 4h po aplikaciji
* Kratko delujoč; deluje do 8 h po aplikaciji
* Srednje dolg; deluje do 24h
* Dolgo delujoč; deluje tudi še po 24h urah.
* Mešani; začne delovati pol ure po aplikaciji, vrh doseže v 4-14h urah in deluje 14-24h.

Dolžina delovanja in hitrost nastopa delovanja sta odvisni od; koncentracije, doze inzulina, mesta aplikacija ter prekrvavljenosti in aktivnosti bolnika.

Danes se uporablja človeški inzulin, ki ga je mogoče pridobiti z;

* Gensko tehnološko vodenimi bakterijami, ki jim je vcepljena informacija za proizvodnjo inzulina.
* Biokemičnim postopkom, pri katerem je ''napačna'' svinjska aminokislina zamenjana s človeško.
1. **Opišite ZN pacienta s sladkorno boleznijo in zaplete.**

ZDRAVSTVENA NEGA

* **Zdrava prehrana;** je bistvo zdravljenja, saj brez nje ni učinkovito nobeno drugo zdravilo. Osnovna značilnost diete je zdrava in uravnotežena prehrana. Dieta je individualno prilagojena in temelji na predpisani količini sestavljenih OH.

**+** Sestavljeni OH, veliko dietnih vlaknin, beljakovinsko živilo (belo meso, jajca, sir, mleko z malo maščob), optimalna količina vitaminov in mineralov.

* Živalske maščobe, navadni sladoled, med, marmelada, sirupi, bonboni, čokolada.

Vsakodnevna prehrana naj bo sestavljena tako, da so v njej zastopane hranilne snovi v razmerju; 15% beljakovin, 30% maščob, 55-60% OH. Hrano razdelimo na 5 obrokov, ki morajo biti razporejeni enakomerno čez cel dan.

* **Telesna aktivnost:** ugodno deluje na presnovo, telesno težo, razgibanost, srce in žile, ter bolnikovo duševno počutje. Pri vsaki aktivnosti smo pozorni na prehrano, ker telesna aktivnost povečuje oz. pospešuje prenosov. Važno je da je aktivnost enakomerna, da zaužije vse obroke.
* **Samokontrola:**bolniki si sami določajo sladkor v krvi ali pa tudi sladkor in aceton v urinu. Ko si izmerijo KS si sami določijo koliko odmerek inzulina.
* **Osebna higiena:** pomembna je za bolnikovo dobro počutje. Sladkorni bolnik je zaradi svoje bolezni bolj nagnjenj k okužbam. Namen osebne higiene je odstranitev MO, odmrlih celic, izločkov lojnic in znojnic s kože. S tem poskrbimo za normalno delovanje kože, krepitev prožnosti žil, živčnih končičev in čutilnih telesc. Pomembna je tudi nega zobovja, ustne votline, nega rok in nohtov, nega lasišča in izbira primerne obutve in obleke.
* **Zdravstvena vzgoja in svetovanje:** poteka individualno ali v skupini. Namen je da bolnik sprejme bolezen, kot del življenja, jo pozna, tudi možne komplikacije in si pridobi vse potrebno znanje. Potrebni je, da spremeni način življenja, opusti nekatere razvade in spremeni prehranske navade. Vsak dan si mora organizirati npr; kdaj bo jedel, kdaj in kako bo potekala njegova telesna aktivnost,..

Diabetiki lahko opravljajo skoraj katerikoli poklic razen nevarnih poklicev, kot npr; pilot, voznik, delavec na strehi.

ZAPLETI PRI SLADKORNI BOLEZNI

**Hiperglikemija - kateoacidoza**

Je hud zaplet sladkorne bolezni. Vzrok je pomanjkanje inzulina. Praviloma se pojavlja pri tipu 1, ki je od inzulina odvisna bolezen. Izjemoma pa tudi pri tipu 2.

Znaki:

Zavest je rahlo zožena, nastopi lahko tudi koma. Bolnik ima nekaj dni hudo žejo, poliurijo, bolečine v žlički, je utrujen, bruha in pospešeno diha, ima zadah po acetonu, tahikardija, hipotonija, bolnik ima suho, toplo in izsušeno kožo, krvni sladkor je povišan nad 30 mmol/L, močno pa je povišan tudi aceton v urinu.

Prva pomoč

Ker je bolnik življenjsko ogrožen, sodi na oddelek za intenzivno nego in terapijo, kjer imajo nad njim stalen nadzor, izvajajo pogoste laboratorijske kontrole, sprotno spreminjajo doze inzulina glede na izvid KS, infuzijska terapija.

**Hipoglikemija**

je najpogostejši stranski učinek, ki nastane zaradi sladkorne bolezni.

Vzroki:

* Nepravilen odmerek inzulina
* Premajhen ali izpuščen obrok
* Prevelika telesna aktivnost
* Bruhanje, uživanje alkohola

Znaki:

* Nekateri bolniki hipoglikemije ne čutijo.
* Znaki lažje oblike so: znojenje, lakota, bledica, razdražljivost.
* Znaki težje oblike: tremor rok, šumenje v glavi, mravljince, motnje zavesti, krče

Prva pomoč;

Pri lažji obliki po kontroli KS bolnik zaužije dodaten obrok ogljikovih hidratov (kruh,sadje)

Pri težji obliki, če ni moten refleks požiranja in bolnik lahko pije, mu nadomestimo sladkor v obliki sadnega soka ali sladke pijače.

Kadar je motena zavest mu ne smemo dati nobenih napitkov zaradi nevarnosti aspiracije ampak po naročilu zdravnika dobi i.v. 40-50% glukozo.

**Diabetične spremembe žil**

Po 5 do 15 letih po nastanku obolenja nastopijo spremembe v žilah.

Delimo jih na:

* Mikroangiopatije; spremembe malih žil. So specifične v kapilarah, arteriolah in venulah. Največkrat prizadenejo ledvice=*diabetična nefropatija* in oči=*d. retinopatija.*
* Makroangiopatije; spremembe velikih žil. Nastanejo v velikih žilah kot arterioskleroza. Prizadene v glavnem cerebralne koronarne žile ter večje arterije spodnjih ekstremitet.

**Diabetično stopalo**

Sodi med makroangiopatije, kaže se kot gangrena ali ulkus. Nastane že po najmanjši poškodbi prstov ali pete. Bolnika moramo poučiti o pravilni negi nog in pravilni izbiri obutve. Vzdrževati morajo tople noge, zato je pomembna primerna izbira nogavic in čevljev, ki ne tiščijo in so narejeni iz naravnih materialov, da se noga ne poti.

Bolnika poučimo o vsakodnevnem pregledu nog in pravilnem striženju nohtov. Poroženelo kožo je potrebno odstranjevati sproti (najboljše je da to opravi strokovnjak, saj že najmanjša poškodba zahteva posebno oskrbo.) kadar opazijo kakršno koli rano ali pa vnetje stopal morajo k zdravniku.

 **Nevropatije**

* Hiperestenzija (preobčutljivost), občutek omrtvičenosti,
* Prenehanje izločanja znoja
* Motnje oživčenja mehurja, bolniki imajo pogosto velike težave pri praznjenju mehurja
* Glavoboli

**Nagnjenost k infekcijam**

Je pri diabetikih večja in je znak zmanjšane odpornosti proti vsem povzročiteljem bolezni. Slabše celjenje ran otežuje bolnikovo stanje ob poškodbi.

1. **Za znanca se ve, da ima sladkorno bolezen. Na prireditvi iznenada pade v nezavest. Na kaj pomislimo in kako ukrepamo?**

Pomislimo na hiperglikemija. To je krvni sladkor nad 30 mmol/L.

To je hud zaplet sladkorne bolezni in nastane zaradi pomanjkanja inzulina.

PRVA POMOČ:

Merimo vitalne funkcije, injiciramo inzulin.

Ker je bolnik življenjsko ogrožen, sodi na oddelek za intenzivno nego in terapijo. Tam imajo nad njim stalen nadzor, delajo laboratorijske kontrole, sprotno spremljajo doze inzulina glede na izvid krvnega sladkorja.

1. **Prijatelj je sladkorni bolnik in se je udeležil maratona. Pojavi se mu razdražljivost, znojenje, lakota, bledica. Na kaj pomislimo in kako ukrepamo?**

Pomislimo na hipoglikemijo. Pojavi se ko je krvni sladkor pod 3.6 mmol/L.

PRVA POMOČ

Najprej je potrebno izmeriti krvni sladkor. Po tem pa mu damo dodaten obrok, ki naj vsebuje veliko ogljikovih hidratov npr; kruh, jabolko.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | DIABETIČNA KOMA | HIPOGLIKEMIČNA KOMA |
| VZROKI | - pomanjkljiv dotok inzulina zaradi opuščene injekcije inzulina-premalo inzulina zaradi napačnega doziranja-povečana potreba po inzulinu pri infekcijah-napaka v prehrani, operacijah, nesrečah, nosečnost, akutna obolenja. | -napake v prehrani: izpuščen obrok, veliko alkohola,-napake v terapiji inzulina; predoziranje, prevelike telesne obremenitve-neenakomerna resorpcija inzulina z mesta aplikacije-sončenje |
|  ZAČETNI ZNAKI | Močna žeja, suha koža in sluznica, poliurija, hitra utrujenost, slaba koncentracija, inapetenca, slabost, navzea, bruhanje, zaspanost | Motnje vida, slaba koncentracija |
| ZNAKI KOME | Eksioza(izsušitev), suh jezik, mehka zrkla, Kussmaulovo dihanje, vonj po acetonu, ohlapen tonus ekstremitet, oslabljeni ali normalni refleksi, tahikardija z nitkastim pulzom, povišan krvni sladkor in sladkor v urinu, morebitni aceton v urinu | Potenje, bleda koža, normalno dihanje ali smrčanje, napet mišični tonus, krči, nezaznaven zadah iz ust, dobro polnjen pulz, znižan KS, negativna sladkor in aceton v urinu, močnejši refleksi ali pareze |
| TAKOJŠNJI UKREPI | Kontrola vitalnih funkcij, določanje KS, sladkorja v urinu, plinska analiza krvi, nadomeščanje tekočine, volumna in elektrolitov, injiciranje inzulina, po stabiliziranju prehod na vzdrževalno terapijo in oralno prehrano. | Prevoz v bolnišnico, injekcija 40%glukoze, korekcija porušenega acidobazičnega ravnovesja. |

**ZDRAVSTVENA NEGA PRI OBOLENJIH SEČIL**

1. **Opišite najpogostejše bolezni sečil.**

Okužbe sečil, sečni kamni, glomerulonefritis, ledvična odpoved

1. **Naštejte splošne znake boleznih sečil.**

Simptomi bolezni sečil so najpogosteje;

* **Motnje v mokrenju, količini izločenega seča, ter njegovi sestavi**
* Poliurija: povečana 24 urna količina seča nad 2000 ml
* Oligurija: zmanjšana 24 urna količina seča pod 500 ml
* Anurija: bolnik ne izloča seča ali ga izloči manj kot 150 ml urina na 24 ur
* Polaksiurija: je pogosto izločanje manjših količin urina po kapljicah
* Nikturija: pogosto uriniranje ponoči
* Disurija: boleče, pekoče ali ovirano uriniranje
* Retenca: zastoj seča v sečnem mehurju po spontani mikciji
* Inkontinenca urina: nekontrolirano uhajanje urina
* Hematurija: pojav krvi v seču
* Levkociturija: levkociti v urinu
* Proteinurija: prisotnost beljakovin v urinu
* Bakteriurija: bakterije v seču
* Piurija: pojav gnoja v seču
* **Spremembe barve kože**
* Bledica, rumena
* Pojav srbečice, poškodbe kože in ranice, ki se slabo celijo
* **Pojav bolečine**
* Kadar bolnik navaja bolečine na sečilih je najpogostejši vzrok okužba ali zapora seča
* **Pojav oteklin**
* Nabrekle veke, zabuhel obraz
* Otekline gležnjev
* Edemi so opazni zjutraj, koža nad edemom je topla in bleda
* **Motnje prebavil**
* Anoreksija, navzea
* Bruhanje, driske, zadah po acetonu in hujšanje
* **Povišana TT:** zaradi zastoja tekočine v telesu
* **Drugi znaki;**
* Povišan RR in razbijanje srca, splošna utrujenost
* Glavobol, somolenca, zmedenost
* Zvišana sečnina v seču (urea), nezavest (pri uremiji)

Znaki so odvisni od vrste in stopnje bolezni

1. **Naštejte preiskovalne metode pri boleznih sečil.**
* Merjenje diureze in gostote seča
* Biokemične preiskave krvi in urina ter bakteriološke preiskave urina
* UZ preiskava sečil
* Funkcijska preiskava ledvic
* Preiskave z instrumenti (endoskopije, biopsija)
* Rentgenske preiskave (urografija, uretrografija, arteriografija ledvic, vezilulografija, retrogradna pielografija,CT)
* Izotopske preiskave
* MR
1. **Bolnika peče in boli ob mikciji, mu je slabo, vročini se pridruži mrzlica. Naj kaj sumimo?**

Sumimo na okužb sečil.

AKUTNI CISTITIS

Je vnetje mehurja s tipičnimi znaki kot so; disurija, polaksiurija, piurija, bakteriurija, včasih tudi hematurija. Bolnik ima močne krče v spodnjem delu trebuha in pogosto izostaja z dela zaradi manjše delovne sposobnosti.

Najosnovnejši ukrep je ustrezna hidracija (ledvični čaj) ter uroantiseptiki.

AKUTNI PIELONEFRITIS

Je vnetje ledvične ponvice in levičnega paranhima. Za nastanke obolenja je pomembna dispozicija, lahko pa gre tudi za druge vplive in vzroke, kot so kronična uporaba analgetikov, hipertrofija prostate, nosečnost, sladkorna bolezen. Težavam kot so pri cistitisu se pridružijo se vročina, mrzlica, bolečine in splošno slabo počutje.

KRONIČNI PIELONEFRITIS

Je pogosto posledica akutnega pielonefritisa. Spremljajoči znaki so še poliurija, bakteriurija in povišana sedimentacija.

1. **Kateri način zdravljenja se uvede ob odpovedi ledvic?**

Hemodializa, peritonealna dializa, presaditev ledvic

DIALIZNO ZDRAVLJENJE

Dializno zdravljenje bolnikov s kronično odpovedjo ledvic nadomesti neuspešno zdravljenje z zdravili in drugimi postopki. Začetno dializno zdravljenje bolniki preživijo v bolnišnici, nato pa hodijo v rednih nekajdnevnih presledkih na dializo v dializni center.

 PERITONEALNA DIALIZA

Za izvajanje peritonealne dialize potrebujemo kateter , ki ga zdravnik operativno vstavi skozi sprednjo trebušno steno. Z izvajanjem redne dialize počakamo vsaj 10 dni po kirurški vstavitvi katetra. Po vezni cevki na kateter priključijo infuzijski komplet z vrečko (1 – 3 litre tekočine) v kateri je tovarniško pripravljena raztopina za dializo.

PRESADITEV LEDVICE

Najboljši dajalci so najbližji zdravi živi sorodniki. Kadavrski dajalci so darovalci organov po ugotovljeni možganski smrti.

Eno najpomembnejših meril za izbiro dajalca je določanje antigenov HLA glavnega histokompatibilnega kompleksa.

1. **Opišite ZN ledvičnega pacienta.**

Negovalni načrt je individualen. Usmerjeni smo v pomoč pri življenjskih aktivnostih. Zdravstveni delavci moramo biti pozorni na vrsto težav in bolnikovih potreb;

* Zelo pogoste so mikcije. Lahko so izražene kot pogosto ali premajhno izločanje urina, kot zastoj ali inkontinenca. Negovalno osebje spremlja in opazuje mokrenje, bolniku nudi podporo in vzpodbuja normalno izločanje.
* Mirovanje bolnika v postelji je potrebno pri srčni odpovedi, zato poskrbimo za ustrezno obračanje in lego
* Osebna higiena je poostrena pri nepomičnih bolnikih, pri bolnikih z edemi in inkontinenco, saj bomo le tako uspešno preprečili nastanek razjed zaradi pritiska. Ledvični bolniki so nagnjeni k razjedam, trombozi (zaradi edemov), infekcijam kože (koža je suha, srbeča in ima vonj po alkoholu), ter pljučnici (zaradi slabše predihanosti pljuč in odpornosti organizma)
* Skrbimo za redno primerno imobilizacijo in razgibavanje sklepov
* Bolniku pomagamo pri izbiri oblačil, oblačenju in lokalnem segrevanju
* Dietno prehrano predpiše zdravnik, je zelo pomembna, predvsem pri zdravljenju kronične odpovedi ledvic. Bolniki morajo omejiti uživanje beljakovinske hrane, hrane z veliko kalija, fosfatov in kuhinjske soli. Potrebe po vodi in tekočini morajo biti prilagojene vsakemu bolniku posebej
* Včasih nastopijo inapetenca (neješčnost), slabost, bruhanje, kolcanje, bolečine v želodcu (uremični gastritis) in zadah iz ust. Vsako spremembo, ki smo jo opazili pri bolniku, skrbno evidentiramo in o njej poročamo
* Pri terapiji z diuretiki je je nujna kontrola bilance tekočin, telesne teže in RR
* Kontroliramo in beležimo vitalne funkcije ter nudimo pomoč pri diagnostičnih in terapevtskih ukrepih
* Pomoč pri obvladovanju bolečine in preprečevanju stresa je namenjena predvsem bolnikom, ki zaradi trajajoče stresne situacije stalno uporabljajo analgetike, ki jih je potrebno omejiti
* Poskrbimo tudi za bolnikovo varnost
* Pri preprečevanju ledvičnih obolenj je zelo pomembno zdravstveno svetovanje. Ljudi poučimo o rizičnih faktorjih, ki lahko vplivajo na razvoj bolezni, kot o načinu življenja. Opozorimo jih da so pretirana uporaba zdravil, premalo tekočine, močno začinjena hrana, kajenje, telesna neaktivnost in neprimerna prehrana najpogostejši rizični faktorji, ki vodijo v bolezni sečil
* Pri dializnih bolnikih skrbimo za uravnavanje kalija in kalcija, za primerno prehrano ter primerno količino popite tekočine
1. **Obrazložite postopek merjenja diureze.**

Diureza je v 24ih urah izločen seč.

 Zbiramo ga za; ugotavljanje količine- kvantitete

 za izračunanje bilance tekočin

 za preiskave, kadar potrebujemo 24-urni seč

Zbiranje seča zahteva sodelovanje negovalnega tima in bolnika. Negovalni tim mora poskrbeti, da:

* + se vsa količina seča shranjuje
	+ se točno upošteva čas
	+ je zbiralni vrč po predpisih
	+ je beleženje na temperaturni list natančno

Bolnik zbira seč v za to pripravljen vrč s pokrovom (ime, priimek, št. sobe). Sestra mu razloži postopek; npr. zjutraj ob 7. uri urinira in to količino seča zavrže, nato nabira ves seč do 7. ure zjutraj naslednjega dne in izmerimo zbrano količino. Vpišemo v temperaturni list za dan nazaj.

1. **Bolnik ima ledvično odpoved. V enem dnevu se je telesna teža povečala za 3 kg, duši ga. Katere aktivnosti ZN bomo izvajali?**

Zapleti glomerulonefritisa in drugih ledvičnih obolenj lahko pripeljejo do ledvične odpovedi - ledvična insuficienece. Le ta se lahko nadaljuje v uremični komi.

Ledvična odpoved pomeni omejitev sposobnosti delovanja ledvic, da bi izločile snovi. V napredujočem stadiju je izgubljena tudi sposobnost regulacije elektrolitov, vode in acido- bazičnega ravnotežja. Ločimo akutno in kronično odpoved ledvic.

Ko kronična odpoved ledvic doseže zadnji stadij, moramo začeti postopek nadomeščanja ledvične funkcije z dializo, stanje bolnika slabša zaradi zastrupitve s sečem, ki se konča s smrtjo.

Aktivnosti ZN pri vprašanju št. 6.

1. **Kaj je hemodializa?**

Je odstranjevanje nerabnih snovi iz krvi ter dodajanje pomembnih snovi z difuzijo skozi umetno polprepustno membrano v bolnikovo kri. Snovi iz krvi in dializne raztopine potujejo prek membrane v smeri manjše koncentracije s pomočjo dializnega aparata hemodializatorja (umetna ledvica). Bolnikova kri teče iz arterije v umetno ledvico in nato prečiščena nazaj v veno.

Postopek traja 4-6 ur, 3x tedensko. Za izvajanje hemodialize morajo bolniku narediti zanesljiv in trajen dostop do njegove žile, najpogosteje arterio-vensko fistulo (običajno na podlahti).

**ZDRAVSTVENA NEGA PRI NEVROLOŠKIH OBOLENJIH**

1. **Kaj je ICV?**

To je cerebrovaskularni insult ali možganska kap.

Nastanek akutne in kronične motnje prekrvavitve možganov poznamo pod imenom apoplexia cerebri ali cerebralni insult.

To je najhujša in končna faza v razvoju cerebrovaskularnih bolezni. Ima zelo izrazite destruktivne posledice za zdravje, ker človeka uniči celotno- Telesno in duševno.

Človeku je onemogočeno komuniciranje in postane odvisen od okolice.

DEFINICIJA

Je bolezen seštevek hitro razvijajočih se znamenj motene možganske funkcije, ki traja 24 ur, je žilnega izvora in je lahko smrtna.

DEJAVNIKI TVEGANJA

* Naravni dejavniki tveganja (starost, spol,dednost, geografsko-klimatski dejavniki)
* Druge bolezni (arterijska hipertenzija, sladkorna bolezen, srčne bolezni)
* Slabe navade (kajenje, alkoholizem, debelost, telesna in duševna nekativnost)
* Redkejši dejavniki tveganja (hormonska kontracepcija, vnetni procesi možganskih žil, migrenski napadi glavobola, motnje koagulacije, hudi telesni napori pri netreniranih športnikih, jemanje poživil)
1. **Naštejte vzroke možganske kapi.**
* Ateroskleroza, tromboza ali embolija. Možganske žile se zožijo, pride do pomanjkljive prekrvavitve z ishemično nekrozo prizadetega dela možganov.
* Krvavitve. Najpogosteje nastopijo zaradi pretrganja veje arterije in zaradi nenadnega pritiska krvnega izliva.

SPLOŠNI ZNAKI

* Motnje zavesti
* Ohromitve; hemiplegija, hemipareza
* Viseč ustni kot
* Motnje požiranja
* Motnje koncentracije
* Delna ali popolna inkontinenca
1. **Opišite ZN pacienta po možganski kapi.**

Glede na stopnjo prizadetosti postavimo negovalne cilje.

* Izboljšanje zdravstvenega stanja
* Zmanjšanje stopnje prizadetosti
* Kontrola nad odvajanjem urina in blata
* Preprečitev zapletov
* Čim večja samostojnost in samooskrba
* Vzpostavitev ustrezne komunikacije
* Vključitev svojcev v negovalni proces
* Bolniki s hemiplegijo radi zapostavljajo prizadeto stran zato jim dajemo stvari, ki jih potrebujejo na prizadeto stran. Vse posege se izvaja s hemiplegične strani.
* Položaj menjavamo vsake 2-3 ure, pri rizičnih skupinah pa na 1 uro. Bolnika je potrebno navajati, da se čim prej začne samostojno menjavati položaj.
* Nega telesa je namenjena tudi vzpodbujanju in zaznavanju prizadete strani.
* Za umivanje izberemo grobo krpico, umivamo s pritiskom, tako da bolnik zazna telesne oblike in občutke. Smer umivanja je od zdrave proti bolni strani.
* Pomembno je spodbujanje k samooskrbi. Bolniku moramo dovoliti, da si vzame čas, da se nauči novo aktivnost preden preidemo na drugo aktivnost. Postopno se bolnik nauči samostojnega umivanja.
* Ustno nego naj izvajajo bolniki sami če se da, drugače pa ustno nego opravi TZN.
* Hranjenje lahko pri ohromitvah obraza postane velik problem. Tako, da je hranjenje na začetku po sondi. Ko se bolniku povrne občutek požiranja preidemo na hranjenje per os. Primerna živila so; pire, kremne juhe, skuta, jogurt, puding, sadje. Hrano postavimo pred bolnika, da jo vidi. Pladenj položimo na podlago, da ne drsi. Pogosto imajo hemiplegični bolniki prekomerno telesno težo, kar rehabilitacijo še otežuje. Potrebna je redukcijska dieta.
* Pri odvajanju urina moramo bolnik že zgodaj začeti z vajami mehurja. Učimo ga hoje na WC, samostojno oblačenje, sedenje na stranišču, brisanje in umivanje rok. Pri zaprtosti peristaltiko vzpodbujamo z masažo, gibanjem in pa pravilno prehrano. Klistir le v nujnih primerih.
* Neobvladovanje govora ali afazija bolnika zelo prizadene, saj pogosto ne razume vprašanja in ne zna odgovoriti. Potrtost in obup lahko vodita do popuščanje samopodobe. Bolnika za vsak napredek pohvalimo. Do bolnika smo sočutni in potrpežljivi. Pri pogovoru si lahko pomagamo s govornimi tablami.
* Pri rehabilitaciji upoštevamo individualno stopnjo prizadetosti in obravnavamo človeka celostno. Bistveno je, da bolniku nudimo pomoč, ki ga motivira.
* Bolnik s hemiplegijo je celostno odvisen on zdravstvene nege saj je poleg telesne prizadetosti prisotna tudi še psihična. Zanj je najpomembnejša čim večja samostojnost. Za dosego cilja je potreben čas, potrpljenje in disciplina. Bolnik doživlja faze intenzivne žalosti, je brez volje, lahko je agresiven in zmeden. Bolnik potrebuje razumevanje okolja, ki ga sprejme takšnega kot je. Varnost in zaščita sta enako pomembni kot pohvala in pozitivna kritika.

**ZN STAROSTNIKA, PACIENTA Z OBOLENJI ČUTIL IN PRI RAZLIČNIH DUŠEVNIH STANJIH**

1. **Definirajte pojma: geriatrija, gerontologija.**

GERIATRIJA: je veja medicine, ki se ukvarja s proučevanjem, ugotavljanjem in zdravljenjem bolezni starejših ljudi

GERONTOLOGIJA: je znanost ali veda o starosti, staranju in starih ljudeh

* **Medinska ali klinična gerontologija**: ukvarja se z medicinskimi problemi, ki nastanejo pri starejši ljudeh
* **Socialna gerontologija**: proučuje odnos družbe do staranja in njen vpliv na staranje in obratno. Ukvarja se tudi z socialnimi in družbenimi problemi starejših ljudi
1. **Opišite starostne spremembe, ki se pojavijo pri starostniku:**

BIOLOŠKE ali FIZIČNE SPREMEMBE

Biološko stanje se kaže v funkcijskih spremembah delovanja organizma.

* **Koža, lasje, nohti**
* Koža postane ohlapna in zgubana, lahko se pojavijo pigmentna znamenja (roke, hrbet)
* Lasje posivijo
* Dlakavost se izgublja (predvsem pod pazduho, okoli splovila, pri moških po prsih), izraziteje se pojavi na netipičnih mestih (v ušesih, nosu)
* Nohti izgubijo lesk, postanejo trši, hrapavi, krhki in lomljivi
* Zaradi izginjanja podkožnega maščevja postanejo podkožen vene izrazitejše
* Poveča se krhkost kapilar – že ob najmanjšem dotiku nastanejo modrice
* Zaradi slabše prekrvavljenosti koža postane tanka in suha, hitreje se poškoduje, celjenje je dolgotrajno
* Število kožnih žlez se zmanjša, njihovo izločanje znoja in loja je manjše
* Ustnice so občutljive na toploto in mraz, njihova vlažnost se zmanjša, postanejo suhe in razpokane, dovzetnejše za okužbo
* Maščobno tkivo se kopiči v predelu trebuha
* **Kosti, mišice**
* Kosti postanejo krhke in lomljive
* Spremeni se njihova struktura in zmanjša prožnost (pogosti zlomi in poškodbe)
* Mišice se zmanjšajo in postanejo ohlapne, njihova napetost je zmanjšana
* Zaradi obrabe sklepnega hrustanca postanejo sklepi slabše gibljivi in boleči, kar ovira gibanje
* **Prebavila**
* Izguba zob, zmanjšano izločanje sline, tanjšanje in sušenje ustne sluznice in manjše število okušalnih čutnic v ustih povzročajo pomanjkljivo prebavljanje hrane in povečano število okužb v ustih
* Okušanje hrane je manj intenzivno
* Zmanjšata se peristaltika in izločanje prebavnih sokov
* Sposobnost delovanja jeter upada
* Pogoste obstipacije ali zaprtost
* **Dihala**
* Zaradi zmanjšanja elastina in kolagena se elastičnost dihalnih poti in dihalnih mišic zmanjša
* Zmanjšuje se število pljučnih mešičkov zato se v pljučih zmanjša pretok krvi
* Kalcifikacije mehkega tkiva ob steni pljuč povzročijo togost, kar vodi v povečano delo respiratornih mišic in težje dihanje
* Dihalna moč se zmanjša
* Pogosta respiratorna obolenja
* **Srce in ožilje**
* Žile izgubijo prožnost
* Navarne postanejo aterosklerotične spremembe ožilja
* Srce se nemore več prilagajati naporom in ne zmere večjih telesnih obremenitev – postopna obremenitev
* **Sečila**
* Zmanjša se delovanje ledvic, zmanjša se sečni mehur
* Mišice zapiralke postanejo ohlapne, kar vodi v inkontinenco
* Žleza prostata se pri moških pogosto poveča
* **Možgansko – živčni sistem, čutila**
* Spremenita se vonj in okus
* Vid se poslabša (starostna daljnovidnost), lahko se pojavi siva mrena
* Poslabša se sluh zaradi česar je moteno sporazumevanje
* Upočasnjen je prenos sporočil iz senzoričnega živčevja na gibalni del zaradi česar so upočasnjeni refleksi, pojavijo se motnje ravnotežja, nestabilna hoja in vrtoglavice
* **Žleze z notranjim izločanjem**
* Spremenjena transport in presnova hormonov
* Močno naraste koncentracija ACTH (adenokortikotropni hormon) hipofize in manjša se izločanje gonadotropnih hormonov
* Zaradi starostnih sprememb trebušne slinavke lahko pride do motenj v presnovi sladkorja v krvi (vodi v sladkorno bolezen)
* Spremembe na ščitnici
* Spremembe v delovanju spolnih žlez – njihova dejavnost uplahne
* Pri ženskah se pojavi menopavza = KLIMATERIJ (zaradi zmanjšanja estrogenih hormonov), ki se kaže kot izguba menstruacije, navali vročine, nočno znojenje, bolečine v sklepih in mišicah, vrtoglavica, glavoboli, motnje koncentracije, pozabljivost
* Nožnica postane občutljiva, srbeča, njena vlažnost se zmanjša
* Pri moških se pojavi ADROPAVZA ki se kaže kot upad spolne želje, pojemanje erekcije (manj izrazitejša in redkejša), bolečine v sklepih, in mišicah, nočno potenje, izguba mišične mase, pogostejše uriniranje, izčrpanost, razdražljivost, brezvoljnost, depresija
* **Imunski sistem**
* Oslabljen in ne sproži zadostnega obrambnega odziva proti antigenom in povzročiteljem bolezni
* Dejavnost protiteles nazaduje
* Ljudje so bolj dovzetni za vnetja, za avtoimunske bolezni,..

PSIHIČNE SPREMEMBNE

* Na psihične spremembe vplivajo; stopnja izobrazbe, inteligentnost, aktivnost posameznika, njegovo zdravstveno stanje, poklic, spodbujajoče okolje, samopodoba, lasten odnos do življenja,….
* Starost prinese čustvene spremembe
* Mišljenje in interesi se povezujejo s preteklostjo
* Za ustvarjanje je manj zagona
* Pojavi se interes za rutino, prilagajanje oslabi, starejši lahko vztrajajo pri svojih navadah in so za novosti manj dovzetni
* Veliko bolj se ukvarjajo sami s seboj, postanejo egocentrični. Interesi in potrebe po drugih so manj pomembni
* Pogosto govorijo o svojih težavah in problemih
* Duševna utrujenost, saj se zmogljivost za psihično delo zmanjša

SOCIALNE SPREMEMBE

* Zajemajo načine doživljanja staranja posameznika v odnosu do družbe
* Na prehodu v starost se spopada s spremembami, ki so povezane z njegovim življenjskim stilom, eksistenco in osebno identiteto
* Sooča se z upokojitvijo, odhodom otrok do doma, z izgubo partnerja, s težavami s spolnostjo, z odhodom v domsko varstvo in spremenjenim finančnim stanjem
* Včasih določenih opravil ni sposoben opravljati samostojno zato je lahko prizadet občutek lastne vrednosti
* Lahko ima občutek, da izgublja svojo družbeno vlogo, položaj, status in prestiž
1. **Opišite zdravo prehrano starejšega človeka.**

Starostnik lahko odklanja ali opušča potrebo po hrani in tekočini zaradi težav z zobovjem. Včasih tudi namenoma pije manj, da mu zaradi oviranega gibanja ni potrebno prepogosto hoditi na stranišče. Lahko se tudi zgodi da pozabi jesti, nima občutka lakote in žeje, ima težave s požiranjem ali misli da je hrana zastrupljena. Starostnik ne obuti žeje zato manj pije, kar vodi v dehidracijo. Zaradi slabšega okušanja hrane je količina zaužite soli pri starostnikih lahko tudi večja

Dnevni obroki naj vsebujejo čim več sadja, zelenjave, polnovrednih OH (polnovredna žita in polnozrnati kruh), prehrambnih vlaknin, vitaminov in mineralov, zmanjšati pa je treba vnos maščob in sladkorja.

Obroki naj bodo razdeljeni enakomerno čez dan, priporoča se 4 do 5 obrokov (3glavni obroki, dopoldanska/popoldanska malica). Odsvetujejo se vmesni prigrizki. Starostnik naj popije 2000ml do 2500ml tekočine, če ni zdravstvenih razlogov za omejitev tekočin. Primerne pijače so voda, naravni sokovi in čaji. Med tekočino štejemo tudi čisto juho, jogurt, kompot. Sadje z večjim deležem vode (pomaranča, lubenica, grozdje)

Starostnik lahko popije tudi eno enoto vina na dan, če ni zdravstvenih zadržkov (1 enota za moške znaša 2dl, za ženske pa 1dl).

**Žita in žitni izdelki**: vsak dnevni obokov naj vsebuje vsaj eno živilo ali jed iz te skupine, priporočljiva živila so; kruh, testenine, kaše, kosmiči, nepoliran riž, krompir, polenta, rahli cmoki

**Sadje in zelenjava**: vir vitaminov, mineralov, blastnih snovi, tekočine, dnevna prehrana naj vsebuje 400g sadja in zelenjave, od tega naj bo vsaj tretjina surova

**Meso in mesni izdelki:** med primerne vrste mesa štejemo tiste, ki vsebujejo malo vezivnega tkiva in maščob, primerne so vse vrste pustega mesa, priporočljive so ribe, v manjši količinah v obroke vključujemo jajca,

**Mleko in mlečni izdelki:** primerni predvsem delno posneto mleko, posneto mleko v prahu, pusta skuta, manj mastni siri, fermentirani mlečni izdelki

**Maščobe in maščobna živila:** v prehrano vključujemo predvsem kakovostne vrste rastlinskega olja (oljno, bučno, ekstra sončnično), manj primerne so maščobe živalskega izvora zaradi nasičenih maščobnih kislin in holesterola

**Sladkor in sladkorna živila:** naj bodo v prehrani starostnika prisotni v omejenih količinah, tudi vnos soli naj bo manjši

**Začimbe in dišavnice**: primerna je predvsem uporaba svežih dišavnic, neprimerna pa uporaba večjih količin ostrih, pekočih začimb, izogibati se je treba koncentratom za omake in začimbnim mešanicam

Pri sestavljanju jedilnika je treba biti pozorne na to ali ima starostnik predpisano dieto, ali ima alergije in/ali toleranco na hrano, kakšne so njegove prehrambne navade, ali so prisotne motnje hranjenja, kalorično potrebe starostnika.

1. **Opišite komunikacijo z gluhim in naglušnim starostnikom**
2. **Na kaj morate biti pozorni pri komunikaciji in izvajanju ZN pri slabovidnem in slepem starostniku?**
3. **Naštejte negovalne intervencije pri življenjski aktivnosti dihanje, ki se izvajajo pri starostniku.**
* Opazujemo in merimo dihanje, pulz in RR. Navedene vitalne funkcije vedno merimo ob spremembah starostnikovega počutje, po dogovoru, in po zdravnikovem naročilu
* Vzdržujemo proste dihalne poti (redno in temeljito čiščenje nosu, aspiracija dihalnih poti, inhalacije po naročilu zdravnika)
* Skrbimo za ustrezno mikroklimo: poskrbimo za svež zrak, vlažen prostor, topel zrak
* Starostnika spodbujamo h gibanju na svežem zraku
* Poskrbimo za ustrezno lego starostnika v postelji: za sedeči, polsedeči ali bočni položaj
* Starostnika spodbujamo k izvajanju dihalnih vaj po navodilu fizioterapevta ali zdravnika
* Pomagamo pri izkašljevanju in kašlju
* Apliciramo kisik po zdravnikovem naročilu
* Poskrbimo za pogoste manjše obroke lahko prebavljive hrane, zadostno hidracijo, starostniku pogosto ponudimo tekočino
* Skrbimo za redno izločanje in odvajanje, preprečujemo obstipacijo
* Skrbimo za redno izvajanje osebne higiene, pogosteje izvajamo higieno usten votline in rok
* Starostniku ponudimo udobna, lahka oblačila iz naravnih materialov
* Poskrbimo za pravilen odvzem in transport sputuma ter brisov za preiskave
* Starostnika spremljamo na predpisane preiskave
* Spremembe in opaženja dokumentiramo v zdravstveno in negovalno dokumentacijo
1. **Ocenite stopnje samooskrbe starostnika pri življenjski aktivnosti izločanje in odvajanje?**
* Starostnik je samostojen pri izločanju in odvajanju
* Starostnik potrebuje pomoč pri izločanju in odvajanju: potrebuje spremstvo do stranišča, odvaja na sobno stranišče, odvaja v posteljno posodo, v urinsko steklenico, ima stalni urinski kateter, ima izločalno stomo
* Starostnik boleče in oteženo urinira z zmanjšanim pritiskom ali po kapljicah
* Pogosto, boleče urinira v manjših kapljicah = DISURIJA
* Izločanje večjih količin urina ponoči = NIKTURIJA
* Izloča nenormalno velike količine urina = POLIURIJA
* Zmanjšano izloča urin čez dan = OLIGURIJA
* Starostnik ne izloča urina = ANURIJA
* Starostnik nekontrolirano izloča urin in/ali blato = INKONTINENCA
* Starostnik ima druge motnje in težave pri izločanju (trebušni krči, napenjanje, vetrovi, hemoroidi, tenezem)
* OBSTIPACIJA, DIAREJA
1. **Opišite intervencije ZN starostnika pri bruhanju.**
* Starostniku pomagamo pri bruhanju: ga pomirimo in namestimo v sedeči ali bočni položaj, da preprečimo aspiracijo mu podpremo glavo in pridržimo ledvičko
* Skrbimo za osebno higieno: po bruhanju ga umijemo, mu naredimo ustno nego, ga toplo pokrijemo, prezračimo prostor
* Ob dehidraciji mu večkrat ponudimo manjše količine tekočine
* Starostnika opazujemo: nadzorujemo vitalne znake, opazujemo stanje zavesti in starostnikovo splošno počutje
* Opazujemo izbruhano maso
* Z izbruhano maso ravnamo ustrezno – kot s kužnino
* Ob sumu samomora ukrepamo
1. **Naštejte dejavnike, ki vplivajo na ovirano gibanje starostnika?**
2. **Opišite oblačila in obutev, ki je primerna za starostnika.**

Pri oblačenju in slačenju se pojavljajo težave starostnikov zaradi upadanja fizične moči, zmanjševanja gibčnosti, zaradi prisotnih bolečin, bolezni (npr. revmatskih spremembah sklepov ali Parkinonovi bolezni) in zaradi poškodb lokomotornega aparata. Navadno starostnika bolj zebe, zato je bolj oblečen tudi v toplejših dneh. Včasih slabo presodi kako naj se obleče glede na temperaturo okolja.

Oblačila za starostnika naj bodo udobna, dovolj raztegljiva in velika, iz materialov, ki dobro vpijajo vlago in ne dražijo kože ter so lahko pogosto in enostavno perejo. Velikokrat zlati v domačem okolju hodi pomanjkljivo in neustrezno oblečen. Pomagamo mu tako da ločimo oblačila, ki so za vsakdanjo uporabo, od tistih ki jih obleče le občasno. Perilo naj bo zloženo na vidnem mestu, da ga starostnik takoj najde in lahko vzame. Starostnik včasih varčuje in se mu zdi škoda denarja za novo obleko, zato dolgo nosi ista oblačila, čeprav sta se mu postava in drža spremenila. Kadar živi sam se dogaja da tudi perila ne menjuje redno, saj ima občutek da je čist. Starostnika spodbujamo, da čim dlje ohrani samostojnost pri oblačenju in slačenju. Če tega ne more več opraviti sam mu pri tem pomagamo.

Obutev naj bo iz naravnih materialov (usnje ali tekstil), udobna, primerno velika, z nizko peto in ki jo je lahko vzdrževati ter čistiti. Po potrebi naj ima ortopedski vložek. Ob spremembah stopala naj starostnik nosi čevlje, ki so izdelani samo zanj.

1. **Opišite intervencije ZN pri starostniku, pri življenjski aktivnosti izločanje in odvajanje.**
* Opazujemo odvajanje urina, blata in izločkov. Če starostnik sam hodi na stranišče, ga poučimo o prepoznavanju nepravilnosti
* Starostniku svetujemo glede izbire in uporabe ustreznega pripomočka za inkontinenco
* Skrbimo za ustrezno higieno inkontinentnega starostnika, kar zajema poostreno anogenitalno nego, redno umivanje rok, menjavo pripomočka za inkontinenco in zaščito rok s kremo
* Pri obstipaciji starostniku svetujemo čim več gibanja, uživanje čim več sadja in zelenjave ter veliko tekočine, odvaja naj točno ob določenih urah. Če v ustanovi, v primeru obstipacije uvedemo beleženje odvajanja in tudi aplikacijo odvajal na list. Če biva doma pa to priporočamo svojcem. V primeru da jemlje odvajala jih moramo opozorit da morajo piti dovolj tekočine
* Pri diareji starostniku svetujemo uživanje dovolj tekočine, nadomeščanje elektrolitov, uživanje hrane, ki ne pospešuje peristaltike in skrbimo za intimno nego
* Skrbimo za odvzem urina in blata za preiskave
* Po naročilu zdravnika apliciramo klizmo
* Pri starostniku s stalnim urinskim katetrom ali izločalno stomo izvajamo intervencije ZN
* Merimo diurezo, bilanco tekočin
* Spremembe in opažanja dokumentiramo v zdravstveno in negovalno dokumentacijo
1. **Ocenite stopnjo samooskrbe starostnika pri življenjski aktivnosti osebna higiena in urejenost.**
* Starostnik se umiva sam, ne potrebuje tuje pomoči
* Starostnik potrebuje pomoč pri umivanju v kopalnici, pod tušem, v postelji
* Starostnik je povsem odvisen o tuje pomoči, sam se ne more umiti, umiva ga druga oseba v postelji, v kopalnici
* **Ocena stanja kože in vidnih sluznic**
* Koža je zdrava, nepoškodovana
* Prisotne so spremembe v barvi, napetosti, strukturi kože (cianoza, bledica, ikterus, edemi, zatrdline, bule, suha, razpokana, tanka, prosojna koža, rane, odrgnine,..)
* Prisotne so spremembe na nohtih, laseh
* Kaže se ogroženost za nastanek diabetičnega stopala
* Sluznica je zdrava, nepoškodovana
* Prisotne so spremembe v ustni votlini (stomatitis, soor, herpes labialis, ragade,..)
* Sluznica splovila in koža v anogenitalnem predelu je poškodovana
* Prisotno je prekomerno znojenje
* Prisotna je okužba z MRSA
* **Ocena higiene ustne votline, stanja zob**
* Starostnik sam skrbi za higieno ustne votline (za umivanje zob in čiščenje zobne proteze)
* Starostnik potrebuje delno pomoč pri higieni ustne votline in pri umivanju zobne proteze
* Starostnik ne more sam izvajati higiene ustne votline in je odvisen od tuje pomoči
* Starostnik ima stane, urejene zobe
* Starostnik ima zobno protezo/ ima zobno protezo ki mu ne ustreza ali je noče uporabljati
* Starostnik nima zobne proteze
* Ima majave, neurejene, boleče zobe
1. **Naštejte intervencije ZN pri starostniku pri življenjski aktivnosti vzdrževanje normalne telesne temperature.**
* Opazujemo in merimo telesno temperaturo ter ostale vitalne funkcije
* Normalno TT vzdržujemo s primerno izbiro oblačil
* Skrbimo da je prostor v katerem se zadržuje starostnik primerno topel, prezračen in vlažen
* Pri povišani oziroma znižani TT izvajamo intervencije ZN
* Skrbimo za pogoste in manjše obroke lahko prebavljive, vitaminsko bogate hrane
* Pogosto mu ponudimo tekočino, po naročilu zdravnika apliciramo antipiretike
1. **Opišite najpogostejše nevarnosti, katerim je starostnik izpostavljen v svojem bivalnem okolju**

Najpogostejše nevarnosti, ki pretijo starostniku so;

* Padci zaradi ovir v prostoru ali zaradi slabe razsvetljave
* Opekline zaradi vroče vode ali grelnih teles
* Ureznine z ostrimi predmeti
* Utopitev v bazenu ali kadi
* Uživanje napačnih ali uživanje prevelikih količin zdravil
* Poškodbe z električnim tokom zaradi poškodovane vtičnice ali električne naprave
* Samopoškodbe, samomorilnost
* Okužbe in bolnišnične infekcije
* Prometne nesreče

Bolj so izpostavljeni tudi kot tarče zlorab, predvsem kraj in napadov.

**Dovzetnost starostnika za bolnišnične okužbe**

Starostniki obolevajo za različnimi kroničnimi obolenji, ki zmanjšujejo odpornost organizma in povečujejo dovzetnost za okužbe. Odpornost zvišujemo z uravnoteženo prehrano, gibanjem, s pozitivno naravnanostjo in opustitvijo navad. Starostnik, ki se zelo malo giblje ali so negibljivi v postelji, so dovzetnejši za okužbe, še posebej za okužbo dihal in za nastanek razjede zaradi pritiska. To so pogosto vstopna vrata za okužbo. Možni in pogosti znaki okužbe, ki jih pri starostniku ne smemo zanemariti so; zvišana TT, nenadna zmedenost, šibkost, spominske motnje in odklanjanje hrane.

1. **Naštejte intervencije ZN pri starostniku pri življenjski aktivnosti izogibanje nevarnostim v okolju.**
* Opazujemo starostnika in ugotavljamo stopnjo samooskrbe (prepoznavamo znake, ki opozarjajo na ogroženo varnost in možnost poškodb, pozorni tudi na spremembe obnašanja in psihičnega stanja)
* Pri katerih obstaja večja možnost padcev, pomagamo pri obračanju, posedanju in hoji
* V prostorih, kjer se starostniki gibajo, zagotovimo suha in nedrseča tla
* Poskrbimo za razpored opreme v prostoru, ki zmanjšuje možnost poškodb
* Zavarujemo okna, balkonska vrta in ograje
* Starostnikom, ki so nemirni, na posteljo namestimo zaščitno ograjico
* Poskrbimo za ustrezno opremo prostorov s pripomočki za večjo varnost, kot so držala, javljalniki požara, klicna naprava v dosegu roke, odstranimo nevarne, strupene snovi
* Uporabljamo pripomočke za večjo varnost, izvajamo ukrepe za preprečevanje okužb v DSO, bolnišničnih okužb in okužb v domačem okolju
* Poskrbimo za nudenje PP in za intervencije ZN pri poškodbi, padcu in drugih stanjih, ki ogrožajo starostnika
* Prepoznavamo znake samomorilnosti in nudimo intervencije ZN ob njihovem pojavu
* Preprečujemo napake in pomote pri aplikaciji terapije
* Dosledno upoštevamo pravila o varnosti in zdravju pri delu
* Dosledno izvajamo ukrepe za preprečevanje bolnišničnih okužb
1. **Opredelite vlogo SMS in SZ v negovalnem timu na psihiatriji.**

PSIHIATRIČNA ZN = je specialno področje prakse ZN. Ukvarja se s posameznikom z duševnimi motnjami, z družino ali širšo skupnostjo v primarnem, sekundarnem in terciarnem zdravstvenem varstvu. Osnovna značilnost psihiatrične ZN je odnos med medicinsko sestro in bolnikom. Ta odnos je usmerjen v prizadevanje za pospeševanje in podpiranje vedenja, katerega cilj je razvoj osebnosti in prilagojeno funkcioniranje.

Time, ki sodelujejo v obravnavi duševnih bolnikov sestavljajo; zdravnik psihiater, psihiatrična medicinska sestra, tehnik ZN, delovni terapevt, socialni delavec in psiholog, pogosto pa so v proces bolnikove obravnave vključeni še drugi delovni terapevti; psihoterapevt, muzikoterapevt, kinezioterapevt, pedagog, likovni terapevt,…

V psihiatrični ZN so naloge SMS naslednje;

* Bolnika in njegove svojce uči pravilnih interakcij, ustrezne komunikacije in ustreznih medsebojnih odnosov
* Daje informacije in svetujeta bolniku ob njegovih notranjih konfliktih, bojaznih in stiskah
* Vodi vsakdanje delo na oddelku, s tem vzpodbuja bolnika in ga uči fizičnih, socialnih in družbenih aktivnosti
* Pomaga bolniku pri zadovoljevanju telesnih potreb ali ga samo vzpodbuja in izvaja medicinskotehnične posege
* Bolnika uči izražanja čustev in ga pri tem vzpodbuja
* Na bolniških oddelkih in povsod, kjer se zdravijo bolniki z duševnimi motnjami skrbi za terapevtsko vzdušje
* Je samostojna izvajalka ali sodelavka pri različnih oblikah individualnega in skupinskega dela z bolniki
* Na področju duševnega zdravja deluje zdravstveno vzgojno tako v stiku z bolnikom kot z njegovimi svojci ter tudi v širši skupnosti
* Medicinska sestra je bolnikova sogovornica, svetovalka in njegova najbližja če je to potrebno = transferna oseba
* Vodi ZN in oskrbo na psihiatričnih oddelkih
1. **Opredelite krizna stanja v psihiatriji.**

RAZVOJNE KRIZE so pričakovane in so sestavni del življenja vsakega posameznika. Poznamo adolescentno krizo, krizo srednjih let, krize zakonskega življenj

SITUACIJSKE KRIZE so naključne in jih ne moremo vnaprej predvideti. To so različne nesreče, izgube pomembnih bližnjih, spori, brezposelnost, šolski neuspehi

Kriza se kaže s številnimi znaki na duševnem in telesnem področju;

* **Telesni znaki**; nespečnost, nemir, utrujenost, pomanjkanje teka, glavobol, motnje v delovanju srca in prebavil
* **Duševni znaki**; zmanjšana sposobnost za razmišljanje o čemer koli razen o svojem problemu, občutki strahu in tesnobe, čustvena stiska (prizadeti je ne more kontrolirati in zato išče pomoč drugih), spremenjen odnos do ljudi v katerih vidi samo pomočnike v razreševanju problema, občutek osamljenosti, izguba samozaupanja in neodvisnosti, negotovost

DEJAVNIKI RAVNOTEŽJA;

* Doživljanje kriznega dogodka
* Podpora s strani bližnjih v situaciji
* Osebnostne lastnosti prizadetega

TEHNIKE POMOČI V KRIZI

* Razbremenjevanje
* Osvetlitev kriznega dogodka
* Vzbujanje upanja
* Vodenje, opogumljanje
* Vzbujanje zrelega vedenja
* Vzpodbujanje ustreznih obrambnih mehanizmov
* Iskanje rešitev
1. **Razložite ZN dementnega pacienta.**

DEMENCA je skupek bolezenskih znakov, ki so posledica številnih bolezenskih procesov. Spada med motnje kognitivnih oziroma spoznavnih procesov.

Kaže se s spominskimi motnjami, težavami v razmišljanju, nezbranostjo, neustreznim vedenjem, zmanjšano sposobnostjo obvladovanja čustev, nemirom, oteženim prilagajanjem na spremembe

KONFABULACIJE so izmišljene vsebine, s katerimi bolnik polni vrzeli v svojem spominu in je prepričan o njihovi resničnosti

Orientacija vključuje orientacijo v času, prostoru in sebi. Na oddelku so v veliko pomoč vrata prostorov označena z jasnimi, velikimi in raznobarvnimi znaki. Bolniku ob postelji pustimo da ima svoje najljubše predmete; slike domačih, svojo budilko…to mu da občutek domačnosti. V prostorih morajo biti ure z velikimi številčnicami. Na vidnem mestu naj bo koledar , zaželjeno je da je vsak dan na posebnem listu. Spalnica naj bo ponoči direktno osvetljena, da se bolnik ob nočnem zbujanju lažje orientira. Najbolj učinkovito se orientirajo v skupini, ki se sestaja vsak dan ob istem času in v istem prostoru, srečanje naj traja 20-25 minut. Na srečanju se vodja vedno predstavi in pove kateri dan je.

1. **Razložite shizofrenijo.**

SHIZOFRENIJA je kronična duševna bolezen in ima mnogo obrazov.

Glavni znaki so motnje čustvovanja, nepovezano mišljenje, avtizem, brezvoljnost in ambivalenca. Dodatni znaki pa so blodnje, halucinacije, negativizem in psihomotorne motnje.

**Motnje čustvovanja:** čustvena splitvenost, kar pomeni da je bolnik neodziven, odmaknjen. Pogosto sta vsebina in vedenje neusklajena. Tak bolnik žalostne stvari pripoveduje s nasmehom

**Motnje mišljenja:** bolniki pogosto navajajo da ne morejo misliti. V pogovoru z njimi opazimo da so misli nepovezane, pogosto ponavljajo iste besede. Najhujša motnja je "besedna solata" in uporaba novo skovanih besed

ZN:

V akutnem obdobju bolezni bolnik pogosto ni sposoben skrbeti za prehrano, počitek. Jemanje zdravil in svojo varnost. Skrb za telesne potrebe daje tehniku ZN veliko priložnost za vzpostavitev stika z bolnikom. S spoštljivim zadovoljevanjem teh potreb ne doseže le njihove zadovoljitve ampak tudi bolniku dviga samospoštovanje in zaupanje do drugih ljudi. Ob sprejemu v bolnišnico mu ponudimo pomoč pri vključevanju na oddelek. Življenje v njem mora zato biti urejeno in predvidljivo. Pri vzpodbujanju bolnika k samostojnosti in navezovanju socialnih stikov potrebuje veliko potrpljenja. Halucinacije in blodnje lahko privedejo do popolne izgube stika z realnostjo. TZN naj skrbno prisluhne bolnikovemu opisovanju njegovih misli in doživljanj. Praviloma naj se izogiba nekoristnemu prepričevanju bolnika da je njegovo doživljanje zmotno. Prisluhe tudi svojcem, jim ponudi oporo in svetuje kje lahko dobijo pomoč zase.

1. **Razložite ZN pacienta z depresijo.**

Depresija sodi v motnje razpoloženja.

Znaki; vsi procesi so upočasnjen, izguba energije, utrujenost, naveličanost, psihomotorna vznemirjenost ali zavrtost, manjša koncentracija in sposobnost mišljenja, neodločni, pretirano samokritični, pretirani občutki krivde, nespeči ali pretirano spijo, izguba teka ali prenajedanje, samomorilne misli.

ZN:

* Vzpostavimo zaupljiv odnos, bolnik se mora počutiti sprejetega in varnega, pri samomorilno ogroženih je potreben stalni nadzor
* Vzpodbujamo ga k izvajanju življenjskih aktivnosti, ki jih lahko opravlja sam
* Poskrbimo da se bo pravilno hranil, pri hranjenju ga vzpodbujamo oziroma ga nahranimo če je potrebno, pri hudi depresiji vodimo bilanco tekočin
* Vzpodbujamo k telesni aktivnosti, pravilni prehrani
* Če pride do obstipacije mu damo odvajala po zdravnikovem naročilu
* Pomagamo pri vzdrževanju telesne čistoče in urejenosti
* Čez dan ga vzpodbujamo k telesni aktivnosti, zvečer pa s pripravo bolnika in prostora skušamo omogočiti počitek, po potrebi uspavala
1. **Razložite somatoformne in psihosomatske motnje.**

Pri somatofornih in psihosomatskih motnjah gre dejansko za organske težave, ki so močno prepletene z duševnimi dejavniki.

Somatoforne bolezni lahko prizadenejo kateri koli del telesa in se kažejo s telesnimi znaki.

Najpogosteje prizadeti deli telesa so:

* Koža; alergični ekcem
* Krvni obtok; zvišan RR, migrenski glavoboli
* Gibalni aparat; bolečine v hrbtenici
* Prebavila; kolitis, gastritis, razjeda na dvanajstniku, debelost, anoreksija
* Urogenitalni sistem; motnje menstruacije, impotenca

Najprej poskrbimo za težave na telesnem področju. S tem lahko TZN bolniku zadovolji potrebe po posamezni prehrani in higieni. Vzpostavlja zaupen odnos in tako poveča možnost, da vpliva na njegov odnos do bolezni. Bolnik mu zaupa svoje življenjske težave in tako lahko skupaj razmišljata o njihovem premagovanju. Pomembno je vključevanju bolnikovih družinskih članov v skrbi zanj

1. **Razložite terapevtsko komunikacijo v psihiatrični ZN.**

Je komunikacija med zdravstvenim osebjem in bolnikom.

Kadar komuniciramo s bolnikom na isti ravni je boljša simetrična komunikacija (se z njim pogovarjamo, ga tolažimo), kadar pa naša komunikacija vsebuje podrejenost in nadrejenost pa je boljša komplementarna komunikacija (mu dajemo stoga navodila kaj lahko in kaj ne).

**Značilnosti terapevtske komunikacije**

ZAUPANJE: bolnikovo zaupanje si moramo pridobiti, zaslužiti. Pomembno je da ga poslušamo, sprejemamo njegove občutke, da so naša sporočila jasna, da smo dosledni in spoštljivi.

SPREJEMANJE: bolnika skušamo sprejeti takšnega kot je, kar pa ne pomeni da odobravamo vsako obliko njegovega vedenja. Ne smemo zahtevati da se spremeni. Svojo pozornost raje preusmerimo na bolnikove dobre lastnosti in ga pohvalimo.

EMPATIJA: pomeni razumevanje bolnika in njegovih občutkov

SPOŠTOVANJE: svoje spoštovanje izražamo z različnimi majhnimi dejanji: z izkazovanjem pozornosti in priznavanjem pomembnosti bolniku, njegove vrednosti in dostojanstva

SAMORAZKRIVANJE: če mu želimo pomagati ga moramo čim bolje spoznati. Samorazkrivanje TZN ni primerno (ščiti sebe in ne obremenjuje bolnika s svojimi težavami)

ZAUPNOST: vsi podatki o bolniku so zaupni. Informacije lahko TZN zaupa le najožjim svojcem z predhodnim dovoljenjem bolnika. Podatki o bolniku morajo krožiti znotraj tima in bolnik mora za to vedeti.

1. **Razložite psihosocialno rehabilitacijo duševnega pacienta.**

Psihosocialna rehabilitacija je individualizirano zdravljenje, ki ustreza posamezniku v njegovih posebnih življenjskih okoliščinah; enako načelo velja za ZN saj je to pomembne del zdravljenja.

Šele ko si zagotovimo sodelovanje, je možna psihosocialna rehabilitacija.

Vključuje;

* Vključitev bolnikovega okolja (družine, prijateljev, sodelavcev) v zdravljenje samo in kasneje v čas po odpustu
* Osredotočanje na bolnikove zmožnosti; ne glede na bolezensko motnjo del bolnikove osebnosti ostane zdrav in mu ja lahko v pomoč pri uspešnem zdravljenju in rehabilitaciji
* Obnavljanje upanja, ker mora bolnik zaradi bolezni mnogokrat sprejeti socialno, ekonomsko in statusno manj lagoden položaj v družbi
* Poudarek na zaposlitvenih možnostih, kjer je pogosto treba iskati prilagojene oblike zaposlovanja in delovnega usposabljanja
* Sprejemanje in podpora z različnimi programi za zagotavljanje kakovosti življenja in zmanjšanje socialne izolacije bolnika z duševnimi motnjami

Uspešna je če se začne že v samem procesu zdravljenja na psihiatričnem oddelku s terapevtskimi pristopom, ki vzpodbuja ljudi z duševno motnjo .da dosežejo najboljšo raven neodvisnega delovanja in se nadaljuje s podpornimi programi v skupnosti.

1. **Opišite ZN maničnega pacienta.**

Bolnik je bolj aktiven kot ponavadi, kar se kaže v socialne, delovnem, fizičnem in seksualnem nemiru. Je veliko bolj zgovoren, če pa se pri svoji zgovornosti kakor koli počuti omejevan, se čuti utesnjenega in postane jezav. Beganje misli s teme na temo, pozornost mu pritegnejo nepomembne stvari. Ima visok občutek lastne vrednosti, malo spi, neurejen. Ne zaveda se posledic svojih dejanj (npr. kupovanje, spolna nebrzdanost). Nekritičen do svoje bolezni, ne želi se zdraviti. Vsi procesi mišljenja, čustvovanja in delovanja potekajo hitreje.

Manija spada v motnje razpoloženja.

ZN:

* Postavimo omejitve v njegovem vedenju, zaščitimo pred pretirano aktivnostjo, umaknemo v mirno okolje
* Vključujemo ga v aktivnosti, kjer bo lahko na konstruktiven način sprostil odvečno energijo
* Njegova pretirana aktivnost in čustvovanje sta lahko smešna, pazimo da ne vzpodbujamo takega vedenja, zaščitimo ga da se ne smeši in ponižuje pred drugimi
* Konflikte rešujmo na miren in hiter način, pristop zdr. delavca mora biti miren, vljuden in spoštljiv
* Nadziramo pri jemanju zdravil, z njim se pogovorimo o jemanju zdravil
* Potreben je nočni počitek, namestimo ga v manjšo sobo, lahko tudi uspavala po zdravnikovem naročilu
* Skrb za osebno higieno, ga vzpodbujamo
* Nadzor nad uživanjem hrane, redno tehtanje, odvajalo po potrebi
1. **Opišite simptome in ZN agresivnega pacienta.**

VZROKI:

* Primarni vzrok so okvare možganov (tumorji, poškodbe, okužbe)
* Sekundarni vzroki so odzivi na provokacije
* Terciarni pa so ko bolnik ki je moten v svojem doživljanju, običajne zunanje dogodke doživlja kot sovražno dogajanje

ZN:

Postavimo mu meje. Bolniku povemo katero vedenje je sprejemljivo in ga seznani s posledicami neprimernega vedenja. Bolnik mora vedeti da posledice niso namenjene kaznovanju ampak lažjemu skupnemu bivanju. Do bolnika naj osebje ohrani pozitivno stališče. Kadar TZN dela s fizično nasilnim bolnikom je najpomembnejša samozaščita;

* ZN pri nasilnem pacientu naj nikoli ne izvaja sam
* Kadar presodi da je potrebno naj pokliče pomoč, lahko tudi policijo ali varnostnike
* Osebje naj si pusti prosto pot za beg
* Nasilen bolnik lahko odreagira nenadoma, zato je treba biti v stalni pripravljenosti
* Preden se približa bolniku naj se prepriča da ta pri sebi nima predmetov, s katerimi ga lahko poškoduje
* Kadar je treba bolnika fizično omejiti pri gibanju (privezati na posteljo), naj bo na razpolaga dovolj oseb
* Bolnika naj ne obsoja, kritičen naj bo le do njegovih dejanj
1. **Opišite anksioznega pacienta in ZN.**

Anksioznost ali tesnoba

**Sestavine tesnobe**

SUBJEKTIVNO ZAZNAVANJE: bolnik se svojega občutja strahu in trpljenja zaveda in je o tem sposoben govoriti, čeprav je osebne občutke zelo težko opisati

TELESNI ZNAKI: zvišan ali znižan RR, pospešen ali upočasnjen srčni utrip, težave z dihanjem, nespečnost, tremor, neješčnost, občutek slabosti, prebavne težave…

SPREMENJENO VEDENJE: s spremenjenim vedenjem se človek skuša razbremeniti neprijetnih čustev, ki spremljajo tesnobo in strah; razdražljivost ali zavrtost, osamitev ali hlastno iskanje družbe, izogibanje vsem situacijam, ki lahko povzročijo strah.

Tesnoba ni vedno enako močno izražena. Lahko je v blagi obliki, ko je celo koristna, saj človeka sili k dejavnosti in s tem omogoča osebnostno rast in ustvarjalnost. Kadar se stopnjuje, prizadeti vedno slabše zaznava svoje okolje in dogajanje v njem. Kadar se tesnoba stopnjuje do skrajnosti jo imenujemo panika. V tem stanju človek izgubi nadzor nad svojimi reakcijami in mišljenjem in ni sposoben slediti navodilom. Svoje okolje in doživljanje doživlja povsem izkrivljeno.

ZN:

Najpomembnejše je vzpostaviti zaupen odnos s bolnikom. To dosežemo predvsem s pozornim poslušanjem, spoštljivim odnosom do bolnika, s postavljanjem jasnih vprašanj in s tem da si za bolnika vzame čas. Zagotovimo mu varnost. Ga ne opozarjamo na njegove pomanjkljivosti, pač pa njegove dobre lastnosti. Opozarja naj ga da sta telesno in duševno zdravje povezana. Skušamo ugotoviti vzroke tesnobe in njihove vplive zmanjšati. Skuša naj omejiti stike med tesnobnimi bolniki, ker drug drugemu te občutke še stopnjujejo. Čim bolj naj bodo bolniki telesno aktivni.

ZN PACIENTA Z MALIGNIMI OBOLENJI

1. **Kaj je karcinom, metastaza, recidiv?**

TUMOR: je bula, novotvorba, nabreklina, ki je lahko benigna ali maligna

RECIDIV: je ponovitev, vnovičen pojav malignega obolenja po uspešnem zdravljenju

KARCINOM: je maligni tumor epitelnega izvora

SARKOM: maligni tumor vezivnega tkiva

LIMFON: maligni tumor mezgovničnega tkiva

METASTAZE: (zasevki) imenujemo drugotno rakavo rast na raznih organih bolnikovega organizma

1. **Naštej sumljive znake raka.**
* Rane ali razjede, ki se ne zacelijo v enem mesecu
* Sprememba barve in velikosti materinega znamenja, bradavic na koži
* Neboleče zatrdine ali bule
* Vsaka nenaden krvavitev ali izcedek iz katerekoli telesne votline
* Trdovratne težave z želodcem, prebavne motnje in hujšanje
* Trdovratna hripavost, kašelj, težave pri požiranju
* Sprememba ali nerednost v odvajanju, za katero ne vemo pojasnila
1. **Negovalni načrt in ZN onkološkega pacienta ob različnih načinih zdravljenja**

Negovalni načrt mora bit takšen, da pomeni spreminjanje in podporo zdravljenja. Načrtovati ga moramo glede na bolnikovo stanje (izvidi, počutje) in vrsto medicinskih postopkov. Bolniku pomagamo v tistih življenjskih aktivnostih, ki jih ne zmore več opravljati sam. Vzpodbujamo ga v vseh kriznih situacijah. To nalogo lahko uspešno opravljamo z njegovo pomočjo in podporo svojcev.

Spremljanje in podpora sta najvažnejši in najtežji nalogi v negi bolnikov z malignomom. Za negovalno osebje sta psihično obremenjujoči ne le zaradi spreminjajočega se splošnega bolnikovega stanja ampak tudi zaradi;

* Faze njegovega življenja (otrok, mladostnik, odrasel)
* Rasti in metastaziranja tumorja, kar vodi do različnega poteka in stopnje bolezni in sicer k zdravljenju, recidivom ali k smrti
* Terapevtskih ukrepov (operacija, obsevanje, kemoterapija)
1. **Pacient ima po obsevanju na koži in sluznicah različne težave. Kako izvajamo ZN kože in sluznic?**

Obsevanje povzroči spremembe na kože, v predelu, ki je izpostavljena obsevanju, zato je koža tam bolj občutljiva.

Spremembe na koži zardi obsevanja so lahko;

* Zgodnje spremembe: rdečina kože (eritem), pekoča bolečina, suho luščenje kože, mokro luščenje kože, nekrotični ulkus
* Pozne spremembe: fibroza (kožne celice nadomesti vezivno tkivo), atrofija – radiolezija (razjeda, ki se ne zaceli), hiperpigmentacija (v predelu obsevalnega polja koža potemni)

Obsevalni del kože vsakodnevno opazujemo in opozorimo bolnika, naj nam pove za vsako spremembo na koži (pordečitev, srbenje, vnetje, luščenje, lokalna bolečina). Upoštevati mora nekatera navodila;

* Bolnik naj si obsevalni del umiva samo z mlačno vodo, mila naj ne uporablja
* Lahko se prha, ne sme pa se namakati v vodi
* Po prhanju naj si označeno obsevalno polje samo nežno popivna ( ne sme ga grobo brisati)
* Na obsevalni del kože naj ne daje obkladkov
* V času zdravljenja naj ne uporablja dražečih snovi; sprejev, losjonov, odišavljenih pudrov, raznih krem in mazil
* Bolnik naj se brije z električnim brivnikom in naj ne uporablja pena za britje, britvic, kolonjske vode in dišav po britju
* Kožo pod pazduho, dojkami, v dimljah in med gluteusi je zaradi največje vlage in toplote še posebej podvržena neželenim reakcijam. Če so te gube v obsevalnem polju, podložimo vanje zložence, ki sproti popija nastalo vlago
* Obsevalni predel naj bolnik ne sonči in ne ogreva
* Izogiba naj se vetra in varuje pred poškodbami
* Bolnik naj ne nosi ničesar, kar bi drgnilo občutljivo kožo (pretesni ovratniki, ogrlice)
* Osebno perilo in oblačila naj bodo iz naravnih materialov (bombaž)
1. **Katere preventivne ukrepe izvajamo za preprečevanje malignih obolenj?**

**Primarna zaščita pred rakom**: sem sodijo ukrepi za zaščito pred nastankom obolenja;

* Vzgojno – izobraževalni ukrepi; poznavanje škodljivih dejavnikov, kot je kajenje (tudi pasivno), zdrav način življenja
* Tehnično - organizacijski ukrepi; zaščita pred viri sevanja, izključitev kemikalij, ki delujejo kancerogeno
* Zakonski ukrepi; kontrola sevanja, kontrola hrane, delovna zakonodaja

**Sekundarna zaščita pred rakom;** temelji na čim hitrejšem odkrivanju tumorjev, kadar zaščita ni mogoča. Vsak tumor ni mogoče odkriti v začetnem stanju, temveč šele čez čas, ko že doseže neko kritično velikost in je viden

**Terciarna zaščita pred rakom;** ukvarja se z zaščito pred recidivom in zapleti, preprečuje razvoj prekanceroz v malignom (npr. redne kontrole in uporaba sredstev, ki zavirajo razvoj malignoma)

1. **Naštejte in opišite stranske učinke po citostatski terapiji in po obsevanju. Naštejte nekaj postopkov ZN pri skrbi za bolnikovo dobro počutje.**

Stranski učinki po citostatski terapiji;

* Okvare sluznic (stomatitis, ezofagitis, gastroenterokolitis)
* Slabost, siljenje na bruhanje ali nausea
* Bruhanje (emesis)
* Neješčnost ali inapetenca, motnje v okušanju
* Driska ali zaprtje
* Zavora v delovanju kostnega mozga (levkopneja, trombocitopneja, anemija)
* Izpadanje las, dlak (alopecija)
* Spremembe na koži ( srbenje, naval vročine, izpuščaji, rdečina, zadebelitev kože, luščenje) ; pri obsevanju pa lahko pride še do dodatnih kroničnih reakcij kože (fibroza, atrofija, hiperpigmentacija obsevalnega predela)
* Nevropatije (odrevenelost, mravljinčenje v okončinah, neusklajenost gibov, mišična oslabelost, utrujenost, bolečine)
* Povišana TT, učinek na organe (okvara ledvic, srca, jeter)
* Učinek na spolne žleze, alergične reakcije

Med zdravljenjem moramo skrbeti tudi za bolnikovo dobro počutje. To bomo dosegli z;

* Lajšanjem bolečin
* Zdravljenjem slabokrvnosti in infekcij
* Preprečevanjem strjevanja krvi
* Odpravljanjem prehranjevalnih motenj
* Zdravljenjem drugih komplikacij
1. **Naštejte in opišite vzroke za nastanek malignih obolenj.**

Pri množici malignih obolenj ni najti skupnega vzroka za posamezne vrste rakastih novotvorb. Poznamo pa nekaj rizičnih faktorjev;

* **Dednost** – maligni tumorji se z redkimi izjemami ne podedujejo. Lahko pa opazimo dispozicijo ali nagnjenost k malignim obolenjem v nekaterih družinah ali pri rasah
* **Imunost** - prirojene ali pridobljene motnje v imunskem odzivu lahko pripomorejo k nastanku malignih obolenj
* **Sevanja** – vsa sevanja kratke valovne dolžine so lahko kancerogena, npr. intenzivno, dolgotrajno, ultravijolično obsevanje kože, radioaktivno sevanje (izotopi, jedrska sevanja), rentgensko sevanje
* **Kemične kancerogene snovi –** številne snovi iz našega naravnega in umetnega okolja lahko pospešujejo nastanek malignih obolenj. Ogrožajoči faktor je tudi onesnaženo okolje, nepravilna prehrana in nekatera zdravila (hormoni)
* **Virusi –** pri živalih so poznani tumorji, ki jih povzročajo virusi, tak povzročitelj pri ljudeh ni dokazan
* **Kajenje -** vdihavanje cigaretnega dima je poznan vzrok nastalega raka. Večjemu tveganju so izpostavljeni vsi organi, predvsem pa ustna votlina, grlo, požiralnik in pljuča
* **Način prehrane –** prekomerno uživanje hrane, preveč maščob in premalo balastnih snovi, vitaminov in mineralov lahko pospešujejo nastanek rakastih obolenj, predvsem debelega črevesja
* **Duševno in telesno zdravje –** duševne travme, obremenitve in skrb imajo določen vpliv na nastanke in potek rakastih obolenj
1. **Naštejte in opišite preiskovalne metode, ki nam služijo za spoznavo rakave bolezni.**
* Anamneza (pogovor z bolnikom oz. izpraševanje bolnika o vseh njegovih boleznih, predvsem trenutnih težavah)
* Klinični pregled
* Hematološke in biološke preiskave krvi
* Rentgenske preiskovalne metode (mamografija, limfografija, CT)
* Magnetna resonanca
* Nuklearno – medicinske preiskave (scintigrafija ščitnice, jeter, ledvic, možganov in kosti, pozitronska emisijska tomografija = PET)
* Tumorski označevalci – markerji
* Endoskopske preiskave
* Citopatološke in histopatološke preiskave tkiva
1. **Pacient na predelu obsevanja čuti pekočo bolečino, koža se mu mokro lušči. Kaj bi mu svetovali glede nege kože?**

Obsevalni del kože vsakodnevno opazujemo in opozorimo bolnika, naj nam pove za vsako spremembo na koži (pordečitev, srbenje, vnetje, luščenje, lokalna bolečina). Upoštevati mora nekatera navodila;

* Bolnik naj si obsevalni del umiva samo z mlačno vodo, mila naj ne uporablja
* Lahko se prha, ne sme pa se namakati v vodi
* Po prhanju naj si označeno obsevalno polje samo nežno popivna ( ne sme ga grobo brisati)
* Na obsevalni del kože naj ne daje obkladkov
* V času zdravljenja naj ne uporablja dražečih snovi; sprejev, losjonov, odišavljenih pudrov, raznih krem in mazil
* Bolnik naj se brije z električnim brivnikom in naj ne uporablja pena za britje, britvic, kolonjske vode in dišav po britju
* Kožo pod pazduho, dojkami, v dimljah in med gluteusi je zaradi največje vlage in toplote še posebej podvržena neželenim reakcijam. Če so te gube v obsevalnem polju, podložimo vanje zložence, ki sproti popija nastalo vlago
* Obsevalni predel naj bolnik ne sonči in ne ogreva
* Izogiba naj se vetra in varuje pred poškodbami
* Bolnik naj ne nosi ničesar, kar bi drgnilo občutljivo kožo (pretesni ovratniki, ogrlice)
* Osebno perilo in oblačila naj bodo iz naravnih materialov (bombaž)
1. **Pacient ima po citostatski terapiji hude bolečine v ustih, težko se prehranjuje, tudi govor je otežkočen. V ustni votlini ima hudo rdečino, razjede zajemajo do 50% ustne sluznice. Opišite ZN pri tem pacientu.**

Okvara ustne sluznice = STOMATITIS se kaže kot vnetna reakcija ustne sluznice. Po kriterijih WHO ločimo 4 stopnje stomatisitsa

* Stadij 1 : rahla rdečina in oteklina ustne sluznice. Bolnik čuti rahlo pekočo bolečino, ima občutek nelagodja
* Stadij 2: rdečina in oteklina s posameznimi razjedami v sluznici. Bolnik čuti pekočo bolečino in že ima težave pri žvečenju in požiranju hrane
* Stadij 3: huda rdečina in oteklina z obsežnimi razjedami, ki zajemajo 50% ustne sluznice. Bolnik ima hude bolečine, ne more žvečiti, požiranje je močno oteženo, s težavo govori
* Stadij 4: huda rdečina in oteklina z obsežnimi globokimi in krvavečimi razjedami, ki zajemajo več kot 50% ustne sluznice. Bolnik ima zelo hude bolečin, ne more e hraniti skozi ust, ne more govoriti

Medicinska sestra mora poznati vse 4 stopnje stomatitisa in jih klinično ločiti, ker je ZN poškodovane ustne sluznice različna glede na stopnjo prizadetosti. Delo poteka tudi v smislu preventive stomatitisa.

Medicinska sestra po vsakodnevni oceni stanja ustne votline bolniku svetuje ukrepe za preprečitev stomatistisa in ZN pri nastajajočih problemih

* Bolnik naj si intenzivno neguje ustno votlino po vsakem obroku hrane
* Uporablja naj mehko zobno ščetko in otroško zobno pasto
* V stadiju 3 in 4 naj ne uporablja več zobne ščetke, ker bi lahko prišlo do krvavitev iz poškodovane ustne sluznice. Uporablja naj vatirane palčke in žajbljev čaj
* Stalno naj si spira ustno votlino z žajbljevim in kamiličnim čajem (delujeta protivnetno, blažita bolečino in odstranjujeta manjše obloge)
* Uporablja naj antiseptične tablete za usta in žrelo, ter zaščitne kreme za ustnice
* Uživa naj mehko hrano, ki ne draži ustne sluznice
* Ob pojavu stomatitisa naj si po naročilu zdravnika izpira in neguje ustno votlino z antimikotiki, antibiotiki in analgetiki
* Nitkanje in prhanje zob lahko bolnik izvaja samo ob normalni vrednosti trombocitov
1. **Pacientu je po citostatski terapiji ves čas slabo, sili ga na bruhanje. Po obroku velikokrat bruha. Tudi pri najljubši hrani ne čuti pravega okusa. Občasno ima tudi diarejo. Kako negujemo takega pacienta?**

Ob prizadetosti črevesne sluznice se pojavi driska. Takrat moramo v standardni načrt ZN vključiti;

* Zagotoviti, da bolnik zaužije najmanj 3000 ml različnih tekočin dnevno
* Zagotoviti moramo visoko kalorično dietno hrani večkrat dnevno v manjših obrokih
* Opraviti anogenitalno nego (koža naj bo po vsakem odvajanju čist, suha in zaščitena s kremo)
* Voditi bilanco tekočin in količino zaužite hrane
* Dnevno tehtati bolnika, opazovati izločeno blato
* Opazovati tugor kože, vlažnost ustne sluznice, spremljati bolečine v trebuhu, krče
* Aplicirati predpisana zdravila, bolniku omogočiti počitek

Slabost, siljenje na bruhanje in bruhanje so pogosti stranski učinki citostatske terapije. Bolniku pri katerem se pojavita bruhanje in slabost grozijo; pomanjkanje tekočine, hrane, izguba telesne teže, poškodbe sluznice gastrointestinalnega trakta, aspiracija, oslabelost,…Bolnik mora biti seznanjen s spremljajočimi težavami, TZN pa mu mora bit v kriznih situacijah v oporo

V načrtu ZN upoštevamo:

* Program terapije proti slabosti in bruhanju (stranske učinke takoj sporočimo zdravniku)
* Bolnikove želje po prehrani (hrana po želji, hladna hrana, lahko prebavljiva hrana), okus si popravlja z lizanjem bombonov, žvečilnim gumijem
* Večjo potrebo po tekočini (mineralna voda, limonada, čaj)
* Omejitev bolnikove fizične aktivnosti v času siljenja na bruhanje
* Vodenje bilance tekočin, opazovanje izbruhane vsebine
* Kontrola vitalnih znakov in zavesti po vsakem bruhanju
* Preprečevanje aspiracije v fazi bruhanja, tako da bolnika namestimo v pravilni položaj
* Izvajanje ustne nege po bruhanju in zagotavljanje stalnega nadzora nad bolnikom
* Izvajanje tehnik sproščanja, ki so lahko bolniku v pomoč, dajanje zdravil za pomirjanje

Pravilna prehrana rakavega bolnika je osnovni pogoj za uspešno zdravljenje. Bolniku ponudimo visoko kalorično hrano, bogato z vitamini in beljakovinami. Obroke razdelimo čez ves dan. Telesno težo kontroliramo enkrat tedensko, ob hujšanju pa pogosteje.

1. **Onkološki pacient je po citostatski terapiji odpuščen v domačo oskrbo. Njegovo telo je oslabelo, čuti bolečine, hitro se utrudi, ima občasne motnje prehranjevanja in izločanja, opazen je strah pred ponovitvijo bolezni. Kaj bi svetovali pacientu in njegovim svojcem pri negi v domačem okolju?**