NEOPLAZIJA: je novotvorba, ki je lahko benigna ali maligna. BENIGNA NEOPLAZIJA: Je tumor, ki je lokalno omejen, počasneje raste, ima dobro omejene robove, ne povzročajo metastaz in ima dobro prognozo zdravljenja. METASTAZA ali zavesek je od primarnega žarišča oddaljeno žarišče z enakimi ali podobnimi značilnostmi. KARCINOM: je maligni tumor epitelnega izvora. SAKROM: je maligni tumor limfnega izvora. LIMFON: je tumor limfnega izvora. LEVKEMIJA: je krvi rak. PRIMARNI TUMOR: je začetno žarišče malignega tumorja. PREKANCEROZA ali predrakave celice. Pojavi se pri nekaterih vrstah rakin. Med normalnimi celicami so že spremenjene celice. KARCINOGENI: so substance, ki po prehodu v celico povzročijo spremembe v strukturni in funkciji celice, te pa vodijo k nastanku raka. **Dejavniki, ki vplivajo na večjo možnost za nastanek raka**: Kajenje, alkohol, nepravilna prehrana in dodatki v hrani, način spolnega življenja, poklic, onesnaženost okolja, industrijski izdelki, zdravila in zdravstveni postopki, ionizirajoče sevanje, **.. Kako bi zmanjšali možnost tveganja za nastanek raka pri nekaterih dejavnikih**: ne kadimo. zmanjšamo pitje alkohola. biološka uravnotežena prehrana varuje in ščiti (sadje, zelenjava). pri vsakem odnosu se zaščitimo. REPRODUKTIVNI DEJAVNIKI NA DELOVNEM MESTU: uporaba zaščitnih sredstev, zdravstvena prosvetljenost, podpora zakonodaje. IONIZIRAJOČE SEVANJE: upoštevanje predpisov pri gradnji hiš, zaščitna sredstva, izogibanje. Sumljivi **znaki za rakava obolenja**: Rane, razjede, ki se ne celijo v enem mesecu, Spremembe barve in velikosti materinega znamenja, Neboleče zatrdline in bule,Vsaka nenadna krvavitev ali izcedek iz katerokoli telesne odprtine, Trdovratne težave z želodcem, prebavne motnje in hujšanje brez vzroka, Trdovratna hripavost, kašelj, težave pri požiranju, Sprememba ali nerednost v odvajanju, za ketero ne vemo pojasnila. **T, N, M?** T pomeni velikost ali razširitev primarnega tumorja. N pomeni prizadetost regionalnih bezgavka. M pomeni prisotnost ali odsotnost oddaljene metastaze. **Načini zdravljenja glede na cilj**: RADIKALNO: namen je popolno uničenje maligne bolezni z določenim načinom zdravljenja ali s kombinacijo več načinov. PALIATIVNO: namen je zmanjšanje bolezenskih znakov, ki jih povzroča tumor. SIMPTOMATSKO: je način vplivanja na simptome bolezni, ne da bi bilo usmerjeno neposredno na tumor (zdravljenje bolečin). ADJUVANTNO: kemoterapija, hormonska terapija ( pred operacijo). **Oblike** **zdravljenja raka:** KIRURŠKO ZDRAVLJENJE: Namen kirurgije je: potrditev bolezni, terapija, reševanje urgentnih stanj, rekonstrukcija (plastična kirurgija). SISTEMSKO ZDRAVLJENJE: je zravljenje z zdravili ki delujejo na celoten organizem. OBSEVANJE: radioterapija, uporaba ionizirajočega sevanja. **sistemsko zdravljenje**? Obsega: zdravljenje s citostatiki, hormonsko terapijo, imunsko terapijo (spodbujanje imunske sposobnosti organizma). citostatiki? So zdravila, ki okvarjajo hitro se deleče maligne celice in druge hitro rastoče celice. **Kako najpogosteje apliciramo citostatike?** Načini aplikacije so: per os, intramuskularno, intravensko, intraarterialno, intraplevralno, intraabdominalno, intratekalno. **Stranski učinki citostatikov**: Gastrointestinalna toksičnost citostatikov (okvara sluznic ali mukozitis, slabost, siljenje na bruhanje ali navzea, neješčnost ali anoreksija, motnje v okušanju, zaprtje, driska). Zavora v delovanju kostnega mozga (levkopenija, trombocitopenija, anemija). Lokalne in sistemske spremembe na koži (nevropatija, učinek na organe – ledvica, srce, jetra, učinek na spolne reakcije, izguba las, zastoj tekočine v telesu, suspenzija kostnega mozga. **ZN bolnika, ki ima zaradi citostatične terapije nauseo, bruha**: Ureditev bolnikove okolice (mir, manjši, vabljivo postreženi obroki, prezračitev sobe). Prilagoditev prehrane glede na bolnikovo stanje. Omejitev bolnikovih aktivnosti. Aplikacija antimetične terapije po zdravnikovem naročilu. Zagotoviti tekočine. Opazovanje bolnika glede hidriranosti. Vodenje bilance tekočin. Oceniti stopnjo bolečine. Opazovanje izbrugane mase. Kontrola vitalnih funkcij in zavesti po bruhanju. Preprečiti aspiracijo v fazi bruhanja**. Stadiji stomatitisa**! 1.STADIJ: rahla rdečina in oteklina ustne sluznice, bolnik čuti pekočo bolečino in neugodje. 2.STADIJ: rdečina in oteklina s posameznimi razjedami v sluznici. Bolnik čuti pekočo bolečino in ima težave pri žvečenju in požiranju hrane. 3.STADIJ: huda bolečina in oteklina z obsežnimi razjedami, ki zajemajo 50% ustne sluznice. Bolnik ima hude bolečine, ne more žvečiti, požiranje je močno oteženo, govori s težavo. 4.STADIJ: huda rdečina in oteklina, z obsežnimi globokimi in krvavečimi razjedami, ki zajemajo več kot 50% ustne votline. Bolnik ima hude bolečine, ne more se hraniti skozi usta, ne more govoriti – potrebuje parenteralno prehranjevanje. **ZN, ki ima prizadeto ustno** **sluznico – stomatitis**. bolniku razložimo kako in kaj ter s čim si mora negovati ustno votlino. temeljito ščetkanje zob, zobno protezo samo med obroki. nitkanje, prhanje zob pri normalni vrednosti trombocitov. ustna nega tudi 20x dnevno. izpiranje ustne votline s čaji. ustnici neguje z mazili. MS 1x dnevno ocenjuje stanje ustne votline .ob pojavu stomatitisa izpiranje in nega ustne votline z antimikotiki, antibiotiki, analgetiki po naročilu zdravnika. **Posledice zavore v delovanju kostnega mozga**? Znižanje odpornosti – pri levkopeniki. Spontane krvavitve – pri trombocitopeniji.Slabokrvnost. **ZN bolnika z levkopenijo**. Poostrena osebna higiena telesa. Dovolj tekočin. Bogata vitaminska in beljakovinska prehrana . Redno odvajanje blata. Redni počitek. Izogibanje okužbi. Aseptična tehnika dela pri posegih. Izolacija bolnika v primeru hude nevtropenije. **Spremembe na koži zaradi citostatične terapije**: Izpadanje las, dlak – alopecija.Obarvanost kože, nohtov. Spremembe na nohtih. Pordela koža na dlaneh, podplatih. Druge kožne spremembe: koprivnica, srbenja, luščenje, razjede, vnetje vene, obarvanost vene, pekoča bolečina. **ZN pri bolniku, ki mu** **izpadajo lasje!!!** Bolnik naj za nego las ne uporablja tekočih kemikalij. Izogiba naj se močnim sušilcem in sponk za lase. Izogiba naj se premočnega krtačenja in česanja las. Uporablja naj blage šampone in omeji umivanje las. Nosi naj kratke lase, ker ti ne obremenjujejo lasišča. V primeru delne ali popolne izgube las naj nosi pokrivala ali lasulje. **Radioterapija**? Radioterapije so različni načini zdravljenja, pri katerem uporabljamo ionizirajoče sevanje. **Načini zdravljenja z obsevanjem:** TELERADIOTERAPIJA: izvir sevanja je od bolnika oddaljen (obsevanje naprave-rentgenske, pospeševalniki, telekobalt). BRAHIORADIOTERAPIJE: izvor sevanja je vstavljen v neposredno bližino tumorja ali v tumor sam (zaprti viri). **Spremembe na** **koži zaradi sevanja:** ZGODNJE: Rdečina kože, pekoča bolečina, suho luščenje kože, mokro luščenje kože, nekrotični alkus. POZNE: fibroza, atrofija in hiperpimentacija obsevanega polja. **Navodila bolniku glede nege obsevane kože**!!! Bolnik naj si obsevani predel 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 na grobo brisati). Bolnik naj ne odtranjuje barvila, s katerim je označeno obsevalno polje. Na obsevani predel kože naj ne uporablja dražečih snovi: sprejev, losionov, odišavljenih pudrov, raznih krem in mazil. Bolnik naj se prije z električnim brivnikom in naj ne uporablja pene za britje, britvic, kolonske vode in dišav po britju. Koža pod pazduho, dojkami, v dimljah in med gluteusi je zaradi večje vlage in toplote še posebej podvržena nezaželenim reakcijam. V gube v obsevalnem polju, podložimo vanj zloženec, ki sproti vpija vlago.Obsevani 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. Osebno perilo in oblačila naj bodo iz naravnih materialov. **Reakcije na obsevanje**: SPLOŠNE, AKUTNE, ZGODNJE: izguba teka, slabost, bruhanje, driska, izčrpanost, utrujenost. LOKALNE ali POZNE: na koži, na sluznici, na organih. **zdravljenje z brahioterapijo** ? Bolniki so sprejeti na poseben oddelek, ki ima svojo organizacijo, zaščitene prostore in posebej usposobljene osebje. Vir sevanja je vnesen v telesne votline, telesne odprtine ali fiziološke procese. **Temeljna načela zaščite osebja pred ionizirajočim sevanjem**: Nositi morajo osebne dozimetre TLD .Bolniki morajo biti v bolniških sobah izolirani s pregradnimi stenami. Pri negovanju bolnikov se morajo zaščititi s svinčenimi zasloni in obposteljnimi mizicami. Delo vnaprej načrtujejo in skrajšajo negovalni čas. Bolnika negujejo s čim večje oddaljenosti. Vse kar zapušča sobe, more bit kontrolirano z detektorjem. **Stranski učinki pri zdravljenju raka s tarčnimi** **zdravili**: Alergične reakcije. Aknastost. Krči. Povečana možnost krvavitve. Primarna in sekundarna rezistenca. **Fiziološka reakcija** **na bolečino, če je dražen simpatikus – akutna bolečina**. Dilatacija bronhijev in zvišana frekvenca dihanja. Zvišana frekvenca srca. Periferna konstrikcija (bledica, zvišan arterijski pritisk). Zvišana glukoza v krvi. Povečana mišična napetost. Razširjene zenice. Zmanjšana peristaltika. **Fiziološka** **reakcija na bolečino pri draženju parasimpatikusa – kronična bolezen**. Bledica. Mišična napetost. Padec, krvnega pritiska in frekvenca srca. Hitro, irregularno dihanje. Slabost, bruhanje. Utrujenost, slabokrvnost, nemoč.. **Opiši fiziološko reakcijo organizma na bolečino**: delovanja simpatikusa. Dilatacija bronhijev in zvošana frekvenca dihanja. Zvišana frekvenca srca. Periferna konstrukcija. Zvišana glukoza v krvi. Znojenje, povišana mišična napetost. Razširjene zenice, zmanjšana peristaltika. **fiziološka reakcija na bolečino, ko so znaki predvsem posledica delovanja parasimpatikusa**. Bledica, mišična napetost. Padec krvnega pritiska in frekvenca srca. Hitro dihanje, slabost, bruhanje, utrujenost, nemoč. **akutna bolečina?** Nastane vedno po neki poškodbi ali bolezni tkiva in z ozdravitvijo tudi mine. Ponavadi se začne nenadno, ima svoj specifičen začetek, traja določen čas. Na bolniku vidimo znake vzdraženosti avtonomnega živčnega sistema. Zdravljenje je uspešno. **kronična bolezen?** Začetek je počasen. Simptomatika akutne bolečine se zavleče. Avtonomni živčni sistem se adaptira na dražljaje in zato na bolniku ne opazimo objektivnih vidnih znakov. Bolnik je v zelo stresni situaciji, nastanejo socialni, ekonomski, emocialne posledice za bolnika in družbo. Možnih je več načinov zdravljenja, vendar so možnosti za popolno ozdravitev manjše. **faktorji, ki vplivajo na** **bolečino**: Psihološki in družbeni. Fiziološki. Okolje. Socialno kulturo. **Kako razdelimo bolečino glede na mehanizem njenega** **nastanka?** Nociceptivna, Nevrogena. **tipi bolečine poznamo?** Ostra, omejena, zbadajoča, pekoča, stalna, stiskajoča, topa, se širi, krčevita, globoka, kljuvajoča. **Kaj beležimo pri bolniku z bolečino?** Mesto, Tip, Jakost,Trajanje, frekvenco, **Dejavniki, ki vplivaj**o, **Kaj uporabljamo za merjenje jakosti bolečine?** Besedne lestvice, številčne, vizuralne, prirojena za otroke. **Trostopenjsko zdravljenje bolečine**!!!ZMERNO: periferni analgetik, nesteroidni antirevmatiki, dodatka zdravila. SREDNJE MOČNA: zmerni opiati, neopioidi, adjuvantna zdravila. MOČNA BOLEČINA: močni opiati in adjuvantna zdravila. **metode zdravljenja bolečine poznaš?** Sistemsko medikamentozno zdravljenje. Regionalne blokade. Spinalna analgezija po epiduralnem ali subarahnoidalnem katetru. Ostalo (krioterapija, transkutana električna stimulacija, akupunktura, psihološke, kirurške). **Začetni in** **kasnejši stranski učinki opiatnih analgetikov:** ZAČETNI: slabost, bruhanje, srbež kože, zastoj urina, zaspanost, glavobol, potenje. DOLGOTRAJNI: zaprtje, zmedenost, zastoj dihanja, hipotenzija**. Kaj opazujemo pri bolniku, ki mu teče transfuzija**? Vitalne znake, Opazovanje bolnika, Kontrola pretoka, Položaj vstopnega mesta, Opazovanje sklopov, vrečk, sistema. Katere **komplikacije se lahko pojavijo pri bolniku s transfuzijo?** Prirogena reakcija, Alergična reakcija, Prenos okužbe, Preobremenitev s tekočino , Hemolitična reakcija in inkompatibilnost, Zračna embolija, Hiperkaliemija**. Znaki komplikacij pri bolniku s** **transfuzijo!!**PRIROGENA REAKCIJA: drgetanje, zvišana TT, glavobol, tahikardija. ALERGIČNA REAKCIJA: rdečica, srbenje kože, urtikardija, hropenje, piskanje, edem larinksa. PRENOS OKUŽBE: visoka TT, glavobol, rdečica, bolečine v trebuhu in ekstremitetah, bruhanje, diareja, hipotenzija. PREOBREMENITEV S TEKOČINO: zvišan arterijski pritisk, razširjene vratne vene, dispneja, kašelj. HEMOLITIČNA REAKCIJA IN INKOPATIBILNOST: mrzlica, vročina, bolečina v ledvenem predelu, rdečica, težka glava, zaskrbljenost, razširjene vratne vene, tahikardija, tahipneja, padec arterijskega pritiska in cirkularni kolaps. ZRAČNA EMBOLIJA: bolečina v prsih, kašelj, dispneja.