

BOLEZNI IN POŠKODBE ŽIVČEVJA

Uvod:

Strukturne, biokemične ali električne spremembe v možganih ali hrbtnemu mozgu ali živcih, ki vodijo do njih, lahko povzročijo bolezni in okvare, kot sta paraliza, oslabelost, neusklajenost gibov ali omrtvelost čutil. Razvoj tehnologije je omogočil natančnejše in hitrejše postavljanje diagnoz boljše poznavanje delovanja možganov pa je vodilo k uspešnejšemu zdravljenju. Vendar so nekatere pogoste bolezni živčevja posledica degenerativnih okvar, ki jih ni moč dokončno ozdraviti, temveč le omiliti njihove simptome.

Epilepsija:

Ni toliko bolezen, kot simptom nenadne motnje normalnega delovanja možganov. Epileptični napad povzroči nenadzorovane, kaotične električne aktivnosti v možganih, ki spremenijo človekovo zavest, idejo in čustva ter lahko sprožijo nehotne gibe. Med hudim napadom bolezen izgubi bolnik zavest in pade če mu pravočasno ne priskočimo na pomoč. Napad traja približno 30 sekund. Epilepsija, ki se prvič razvije v odrasli dobi navadno povzročijo fizikalne spremembe v možganih kot so tumor, ognojek, poškodba glave ali možganov ob kapi.

Multipla skleroza:

Je bolezen, ki najpogosteje močno prizadene živčni sistem mlajših ljudi. Bolezen povzroči obdobja delne paralize, omrtvelosti, težave pri govoru in hoji, prihaja do motenj vida in čutnih zaznav. Taka obdobja trajajo nekaj tednov, sledijo lahko meseci ali leta izboljšanja, ko simptomi prenehajo, nato pa se ponovno pojavijo. Vzrok je imunska poškodba mielinskih ovojníc, ki obdajajo živčna vlakna, kar povzroči nepravilen prenos živčnega dražljaja. Simptome akutnega napada omilijo injekcije kortikosteroidov, s fizioterapevtičnimi vajami pa bolnik krepi mišice in umiri mišične krče. Zdravilo izbire je interferon beta, zaviralec imunskega sistema.

Parkinsonova bolezen:

Je degenerativna možganska bolezen, ki prizadene ljudi starejše od 60 let. Zboli več moških kot žensk. Povzroči slabost in okorelost mišic,

ovira govor in hojo ter otežuje vsakdanja opravila. Mimika obraza se le neznatno odziva na čustvene dražljaje, prisotno je tresenje rok med mirovanjem. Bazalni gangliji omogočajo nadzor telesnih gibov. Glavni nevrottransmitter v tem delu je dopamin. Ta je pri Parkinsonovi bolezni okvarjena in bazalni gangliji prejemajo manjše količine dopamina. Namen zdravljenja je nadomestiti manjkajoči dopamin v možganih ali zmanjšati aktivnost acetilholina, ki je dopaminov antagonist.

Demenca:

Približno petina ljudi starejših od 80 let, kaže znake demence, ki obsegajo izguba spomina za dogodke, ki so se zgodili pred kratkim, zanemarjanje zunanjega videza ter ponavljajoča se vprašanja

Pri napredovanju bolezni postanejo bolniki nepokretni in inkontinentni. Pri demenci nastane možganska okvara zaradi bolezenskega nastajanja beljakovine amiloida. Pri eni izmed redkih vrst demence Alzheimerjevi bolezni se simptomi pojavijo že 60-ih letih starosti. Za zdravljenje trenutno ni uspešnega zdravila.

Možganska kap:

Nastane zaradi prekinitve dotoka krvi v možgane ali krvavitve na površini možganov oziroma globoko v možganskem tkivu. Vsaka prekinitev oskrbe s krvjo zaradi pomanjkanja kisika in hranilnih snovi prizadene živčne celice. Prizadete celice ne morejo več vzpostaviti povezav z deli telesa, ki jih oskrbujejo, zato začasno ali trajno izgubijo svoje funkcije. Pri možganski krvavitvi je moteno normalno delovanje možganov, saj izlita kri pritiska nanje ter draži tkivo. Med tem ko je kap pri starejših ljudeh navadno povezana z napredovano aterosklerozo ali dolgotrajnim zvišanim krvnim tlakom, je pri mladih ljudeh pogosto posledica počasnega puščanja krvne žile zaradi okvare arterijske stene, ki je lahko prisotna že ob rojstvu- anevrizma.

Migrena:

Migrenski glavoboli so ponavljajoči se napadi glavobolov

Pojavijo se bolečina, vrtoglavica, motnje vida, pogosto tudi slabost in včasih bruhanje

Znaki migrene so povezani s spremembami premera krvnih žil.

Hujše migrene lahko povzročijo motnje v delovanju možganov

Možganske okužbe:

Možgane lahko okužijo številni virusi, bakterije ali tropski paraziti. Nekatero virusno okužbo se prenašajo z piki okuženih komarjev ali klopotov, druge pa se lahko razvijejo iz splošnih nalezljivih boleznih kot so mumps in ošpice. V številnih deželah so s cepljenjem večine prebivalstva močno znižali nevarnost virusnih okužb možganov. Vnetje možganov- encefalitis je resna virusna infekcija. Enako velja za virusni ali bakterijski meningitis in boreliozo. Zelo huda otroška virusna infekcija je otroška paraliza. Virus vstopi skozi nos in usta, nato se naseli v črevesju in preide v krvni obtok ter povzroči glavo bole, vročino in bruhanje.

Možganski abscesi in tumorji:

Tako abscesi kot tumorji se lahko razvijejo znotraj lobanje, bodi si na površini možganov ali globoko v možganskem tkivu. Za odkrivanje mesta bolezenskega dogajanja ter za ocenitev njegove velikosti uporabljamo preiskavne tehnike kot sta računalniška tomografija in magnetnorezonančno slikanje. Nekatero vrsto tumorjev lahko kirurško odstranimo abscese pa dreniramo.

Glede na rast tumorja delimo:

- ekspanzivna rast (tumorske celice ostanejo na mestu, tumor je ostro omejen)
- infiltrativna rast (tumor potiska svoje podaljške v zdravo tkivo)
- destruktivna rast (ko poleg infiltrativne rasti pride še do razpadanja zdravega tkiva, tumor napada tudi sosednje organe)

Možganske tumorje pa delimo še na:

- benigne ali nezrele tumorje (rastejo počasi, majhni, ostro omejeni, kirurška odstranitev je možna v celoti)
- maligne ali zle tumorje (rastejo hitro, infiltrativno in destruktivno, metastazirajo in jih ni mogoče kirurško odstraniti)

Poškodbe glave:

Prometne nezgode, telesni napadi, ter druge nesreče lahko povzročijo resne poškodbe glave. Kadar hkrati pride do razcepa lasišča in zloma lobanje, se lahko poškoduje možgansko tkivo, vnos tujkov in umazanije pa močno poveča verjetnost infekcije.

Zaprte poškodbe glave pri katerih lasišče in lobanja ne utrpita poškodb, so lahko posledica padca ali udarca v glavo. Tovrstne poškodbe lahko povzročijo kratkotrajno izgubo zavesti in ohromijo možganske funkcije, kar lahko traja nekaj minut do več ur. Hujše poškodbe lahko tudi obtolčejo možgane. Zaprte poškodbe lahko ogrožajo življenje zaradi notranje krvavitve v lobanji. Simptomi pogosto ne nastopijo takoj, marveč se postopoma pojavijo glavobol, zmedenost, zaspanost in osebne spremembe, ko se izlita kri začne strjevati.

Paraliza:

Paraliza ali oslabeledost različnih telesnih delov nastane zaradi poškodbe motoričnih možganskih območij ali živčnih poti v hrbtnem mozgu. Prizadeti sta lahko tako hotna kot tudi nehotna mišična aktivnost. Pri paralizi običajno niso motene intelektualne funkcije in zavest.

-hemiplegija: je poškodba motoričnih predelov na eni strani možganov kar povzroči paralizo nasprotne strani telesa.

-paraplegija: je poškodba srednjega ali spodnjega dela hrbtne mozga, ki povzroči paralizo obeh nog in včasih tudi dela trupa.

-kvadriplegija: je poškodba hrbtne mozga v spodnjem delu vratu kar povzroči paralizo celotnega trupa ter vseh štirih udov. Če je poškodba v višini prvega in drugega vratnega vretenca ali višje je možnost preživetja majhna.