

- Uvod • Uzroci • Dijagnoza

Uvod

Mišićna slabost je čest problem, ali obično znači različite stvari različitim ljudima. Nekima to znači jednostavno osjećati se umornim ili iscrpljenim. Kod prave mišićne slabosti, međutim, potpunim naprezanjem (angažiranjem mišića) ne postiže se normalna snaga. Slabost može zahvatiti cijelo tijelo ili može biti ograničena na ruku, nogu ili čak samo šaku ili prst. Iako slabost mogu uzrokovati problemi u mišićima, tetivama, kostima ili zglobovima, najčešće mišićnu slabost uzrokuju problemi nervnog sistema. Neka slabost uvijek prati razdoblje bolesti, a često se javlja sa starenjem (sarkopenija).

Uzroci mišićne slabosti

Oštećenje mozga

Primjer: Moždani udar ili tumor mozga

Glavne posljedice: Slabost ili paraliza strane tijela suprotno od oštećenja mozga. Mogu biti zahvaćeni govor, gutanje, ličnost i procesi mišljenja

Oštećenje kičmene moždine

Primjer: Ozljeda vrata ili leđa, tumori kičmene moždine, suženje kičmenog kanala, multipla skleroza, poprečni

mijelitis, manjak vitamina B12

Glavne posljedice: Slabost ili paraliza ruku i nogu ispod razine ozljede, gubitak osjeta ispod razine ozljede koji napreduje, bol u leđima. Mogu biti zahvaćeni crijeva, mokraćni mjehur i spolna funkcija

Propadanje nerava u kičmenoj moždini

Primjer: Amiotrofična lateralna skleroza

Glavne posljedice: Napredujući gubitak mišićne mase i snage, ali nema gubitka osjeta

Oštećenje korjena kičmenog nerva

Primjer: Prolabirani disk u vratu ili donjem dijelu kičme

Glavne posljedice: Bol u vratu ili slabost ili neosjetljivost ruke, bol u donjem dijelu leđa sa širenjem niz nogu (ishijas) i slabost ili neosjetljivost noge

Oštećenje pojedinog nerva (mononeuropatija)

Primjer: Dijabetična neuropatija, lokalni pritisak

Glavne posljedice: Slabost ili paraliza mišića i gubitak osjeta u području koje opskrbljuje oštećeni nerv

Oštećenje mnogih nerva (polineuropatija)

Primjer: Šećerna bolest, Guillain-Barreov sindrom, manjak folata, druge metaboličke bole

Glavne posljedice: Slabost ili paraliza mišića i gubitak osjeta u područjima koja opskrbljuju zahvaćeni nervi

Bolesti neuro-muskularne sinapse

Primjer: Miastenija gravis, toksičnost kurarea, Eaton-Lambertov sindrom, otrovanje insekticidima

Glavne posljedice: Paraliza ili slabost mnogih mišića

Mišićne bolesti

Primjer: Duchenneova bolest (mišićna distrofija), Infekcije ili upalne bolesti (akutni virusni miozitis, polimiozitis)

Glavne posljedice: Napredujuća mišićna slabost po tijelu.

Mišići osjetljivi ili bolni i slabi

Psihički problemi

Primjer: Depresija, umišljeni simptomi, histerija (konverzivna reakcija), fibromialgija
Glavne posljedice: Žaljenje na slabost čitavog tijela, paraliza bez znakova oštećenja nerva.

Dijagnoza

Kad doktori procjenjuju osobu sa mišićnom slabošću, traže uporišta za prepoznavanje uzroka problema i nastoje tačno utvrditi koji su mišići slabi i koliko su slabi. Mišići se pregledaju sistematski, obično počinjući sa licem i vratom, zatim rukama i konačno nogama. Normalno bi osoba trebala biti u stanju držati ispružene ruke nekoliko minuta a da se ne spuste ili tresu. Nemogućnost održavanja ruku u mirnom stanju može biti znak slabosti. Snaga protiv otpora ispituje se guranjem ili povlačenjem ruku ili nogu dok doktor gura i povlači u suprotnom smjeru.

Funkcionalno testiranje, traženje od osobe da izvodi različite zahvate dok doktor bilježi svaki nedostatak u zahvaćenoj mišićnoj skupini, može također biti uporište za razumijevanje mišićne slabosti, npr. doktor može ispitati sposobnost osobe da ustane sa stolice a da ne upotrebi ruke, da čučne i podigne se iz čučjećeg položaja, da stoji na prstima i petama i da hvata neki predmet.

Doktori tragaju za gubitkom mišićne mase (atrofija), što može nastati zbog oštećenja ili samog mišića ili njegovih nerava. Atrofiju mišića mogu uzrokovati nekorištenje mišića, kako se katkada događa zbog dugog ležanja u krevetu. Povećanje mišića (hipertrofija) se normalno pojavljuje poslije tjelovježbi, npr. dizanje tereta. Kada je osoba bolesna, hipertrofija nastaje jer jedan mišić radi jače da bi nadoknadio slabost drugoga. Mišići se mogu povećati i kad normalno mišićno tkivo nadomješta normalno tkivo, što se događa pri amiloidozi i u nekim nasljednim mišićnim bolestima, npr. prirodene atonije.

Tokom pregleda doktor ispituje mišiće s obzirom na osjetljivost i strukturu tkiva. Normalno je mišić čvrst, ali nije tvrd, i gladak ali ne kvrgav. Mišiće se ispituje i s obzirom na nenormalne pokrete. Kratki, fini, nepravilni mišićni trzaji koji se vide tik ispod kože (fascikulacije) obično upućuju na nervnu bolest, premda katkada nastaju u zdravih ljudi (naročito ako je osoba nervozna ili joj je hladno), a često se javljaju u mišićima potkoljenice starijih ljudi. Nemogućnost mišića da se opusti (miotonija) obično ukazuje više na problem u mišiću nego u nervima.

Pomni neurološki pregled pomaže u utvrđivanju bilo koje nenormalnosti osjeta, usklađenosti, finih motornih pokreta i refleksa. Proučavanja nerava, uključujući mjerenja provodljivosti nerva, pomaže u utvrđivanju funkcioniraju li normalno nervi koji opskrbljuju mišiće.

EMG (elektromiogram), pretraga pri kojoj se bilježe električni impulsi iz mišića, pomaže da se odredi jesu li mišići normalni. Ako su mišići nenormalni, EMG može pomoći u razlikovanju između primarne nervne nenormalnosti i primarne mišićne nenormalnosti.

Ako problem leži u samom mišiću, doktor može napraviti biopsiju mišića pri čemu se uzima mali komadić mišića i ispituje pod mikroskopom. Pretrage krvi mogu se koristiti da se odredi brzina sedimentacije crvenih krvnih stanica koja može biti povišena, ako postoji upala, kao i razina kreatin kinaze, normalnog mišićnog enzima koji izlazi iz mišića i otpušta se u krvnu struju kad je mišić oštećen.

Kako doći do uzroka mišićne slabosti?

Problem u nervu

Problem u mišićima

Mišići se mogu smanjiti (atrofija), ali biti čvršći nego što izgledaju

Mišići mogu biti slabiji no što izgledaju

Mišićni se trzaji pojavljuju ispod kože

Mišićni se trzaji ne pojavljuju

ispod kože

Refleksi mogu biti neočekivano slabi ili ih u cijelosti nema

Refleksi mogu biti prisutni,

premda su mišići vrlo slabi

Osjet može biti izgubljen na čitavom području mišićne slabosti Osjeti ikao što su dodir i

toplina su normalni, ali mišići mogu biti bolno osjetljivi