

DIJAGNOSTIKA I TERAPIJA VRTOGLAVICA I NESTABILNOSTI

Jedna od najčećih tegoba zbog koje se pacijenti javljaju lekaru su vrtoglavica, nestabilnost pri hodanju ili osećaj gubitka ravnoteže ili se radi o nesvesticama.

Ova stanja su izuzetno stresna za pacijenta jer su to situacije koje ne mogu da se kontrolišu, često su iznenadne, a samo stanje je jako neprijatno jer se gubi funkcija stajanja ili kretanja, te pacijenti usled pada mogu da se povrede.

Prateći simptomi kao što su mućnina, povraćanje, glavobolja, strah, preznojavanje doprinose da situacija bude drastićnija.

Često se na preglede javljaju pacijenti starije populacije koji se žale samo na nestabilnost pri kretanju i zanošenje u stranu pri hodanju.

Veliki problem kod pregleda ovakvih pacijenata je da se dobije validna informacija, jer pacijenti na različite načine opisuju svoje stanje. Žale se na ljuljanje, mutnoću u glavi, mraćenje, osećaj kao da će da padnu, nekad se žale da se prilikom hodanja osećaju kao da su iznenada gurnuti. Ponekad jasno znaju da kažu da im se vrtilo kao na ringišpilu i da se okreće cela postorija oko njih.

Prvi korak do dobre dijagnoze je valjano uzeta anamneza.

Epidemiologija:

3,5 % svih poseta lekaru opšte prakse ili u jedinicama hitne pomoći su pacijenti sa vrtoglavicama.

Prevalencija životne dobi je najčeće od 18 do 79 godina starosti. Pouzdano se može reći da prevalencija raste sa starošću. Veliki broj ovih pacijenata imaće problem sa općtim medicinskim stanjima, oboljenjima srca, hipertenzijom ili ozbiljnom hipotenzijom, dok će ostali pacijenti imati problem sa vrtoglavicama koje su najčeće uzorkovane poremećajem perifernog vestibularnog sistema.

Vrtoglavica je simptom razlićitih obojenja ili uticaja lekova. Manifestuje se kao osećaj okretanja i kretanja u glavi osobe kad stvarnog kretanja nema. Od pravog osećaja vrtoglavice treba odvojiti druge senzacije kao što je nesvestica, mraćenje pred očima, nestabilnost pri kretanju, osećaj ljuljanja pri stajanju ili neke druge osećaje poremećaja ravnoteže. Pojava vrtoglavice gotovo uvek izaziva strah kod pacijenta. U održavanju ravnoteže učestvuju tri periferna čula: čulo za ravnotežu smećteno u unutrašnjem uhu (vestibularni aparat), čulo vida, povrćni (čulo dodira na povrćini koće) i duboki senzibilitet (iz mićića, tetiva i zglobova). Ova tri periferna čula šalju informacije vićim nervnim centrima. Informacije iz ova tri periferna čula se prenose do centralnog nervnog sistema (vestibularna jedra, mali mozak, okulomotorna jedra, prednji rogovii kićmene moždine). Mali mozak integriće informacije iz ovih sistema. Da bi se ravnoteža održala i omogućilo kretanje tela neophodno je da od tri periferna sistema, dva uredno funkcioniću. Poremećaj ravnoteže je posledica disharmonije između ova tri sistema.

Prava vrtogavica nastane kad postoji razlika u funkciji levog i desnog vestibularnog sistema bilo da je jedna strana naglo prestala da radi, kao kod neuronitisa vestibularnog nerva ili je pak funkcija jedne strane prenadražena kao kod benignog paroksizmalnog vertiga ili Menierove bolesti. Može da se desi da postoji slabost ili nefunkcionisanje oba periferna čula za ravnotežu, u tom slučaju se neće desiti vrtoglavica već izražena nestabilnost.

Vrtoglavica najčešće nastane naglo, i ima svoj početak i kraj, kao pravi napad. Praćene su mučninom, povraćanjem, ponekad problemima sa sluhom u vidu naglo nastale nagluposti, zujanja ili osećaja pritiska u uhu. Između napada najčešće postoje periodi kada se pacijent oseća nestabilno, zanosio se pri hodanju ili mu se javlja osećaj takozvanog ljućanja u glavi. Prema dužini trajanja napada i propratnih simptoma, obično može da se klasifikuje tip vrtoglavice.

Vrtoglavice mogu da nastanu kao posledica oboljenja centralnog nervnog sistema, kao što je insult u malom mozgu, moždanom stablu, tad je klinička slika mnogo teža a postoje i brojni neurološki ispadi, multipla skleroza, tumori, migrene.

Ipak u 85 % slučajeva uzrok vrtoglavice je u unutrašnjem uhu gde se nalazi vestibularno čulo. Ponekad, psihičke probleme, napade panike, depresiju ili anksiozna stanja, pacijenti mogu pogrešno prepoznati kao vrtoglavicu.

Nestabilnost, nesvestica, osećaj gubitka svesti ili mutnog u glavi se mogu javiti i kod poremećaja srčanog ritma, srčane slabosti, deficita vitamina B12, povreda glave, dijabetesa, niskog nivoa glukoze u krvi, naglog pada krvnog pritiska, malokrvnosti, bolesti štitne žlezde, obilnih menstruacija, neprepoznate trudnoće, oboljenja oka, zloupotrebe nekih lekova i alkohola.

Najčešći tipovi vrtoglavice

1. BPPV - Benigna paroksizmalna položajna vrtoglavica – najčešći tip vrtoglavice.

Kratkotrajna vrtoglavica izazvana promenom položaja glave. Napadi traju u sekundama, do 30s. Ona najčešće osobu probudi u toku noći, prilikom okretanja s jedne strane na drugu. Traje do tridesetak sekundi, a događa se nakon saginjanja ili zabacivanju glave unazad ili nagle promene položaja glave. Može da bude praćena mučninom i povraćanjem. Kako joj ime kaže, ona je benigna, dobroćudna po uzroku, ali ipak neprijatna i izaziva strah kod pacijenta. Uzrokovana je dislokacijom otokonija u unutrašnjem uhu, gde se nalazi čulo za ravnotežu. Najčešće se njen uzrok može pripisivati problemima sa vratnim delom kičme. Međutim, ona se lako dijagnostikuje i leči repozicionim manevrima, kojim se zalutale otokonijske ćelije vraćaju na njihovo mesto.

2. Menijerova bolest - Ako vrtoglavica traje duže od pola sata, praćena je zujanjem u uhu, osećajem punoće u uhu ili osećajem da se slabije čuje, a napadi se ponavljaju godinama, onda je reč o ovom oboljenju. Menijerova bolest je oboljenje unutrašnjeg uha, nepoznatog uzroka. U terapiji je indikovano betahistin, koji se može primenjivati i direktnom aplikacijom u bubnu opnu. Cilj je da se zaustave ili prorede napadi vrtoglavica ili, pak, da vrtoglavice budu slabijeg intenziteta.

3. Neuronitis vestibularnog nerva – Akutni jednostrani ispad funkcije vestibularnog čulapredstavlja napad vrtoglavice, koji nastane iznenada, traje nekoliko dana, sa izuzetno jakim mučninom i povraćanjem, uz nemogućnost stajanja i hodanja, a najčešće je uzrokovan naglim ispadom jednog čula za ravnotežu - vestibularnog sistema. Ovaj tip je karakterističan

po tome što vrtoglavica iz dana u dan postaje sve blaža, a pacijent se oseća bolje. Oporavak traje do mesec dana, a kod starijih pacijenata i duže. Neuronitis može da bude praćen i naglo nastalom nagluvošću. Diferencijano-dijagnostički je jako važno razlikovati neuronitis vestibularnog nerva od akutnog moždanog udara

Obostrano oštećenje čula za ravnotežu (vestibulopatija)

Obostrano oštećenje čula za ravnotežu može nastati naglo ili postepeno. Kod ovog poremećaja glavni simptom je nestabilnost, a ne vrtoglavica. Karakteristično je da pacijenti ne mogu da pročitaju natpise na izlozima ili saobraćajnim znacima u toku hodanja jer se javlja poigravanje slike sa svakim korakom. Poigravanje slike pri kretanju naziva se oscilopsija. Takođe u mraku i na neravnoj podlozi kretanje je neizvodljivo i javlja se dezorijentacija u prostoru. Najčešći uzrok ovog oboljenja je primena pojedinih lekova (gentamicin, amikacin...). Ostali razlozi su obostrana Menijerova bolest, degenerativni procesi usled starenja, povrede glave, autoimune bolesti.

Perilimfna fistula

Perilimfna fistula je patološka komunikacija između prostora unutrašnjeg uha i srednjeg uha. Fistula nastaje kao posledica povrede glave ili pri nagloj promeni pritiska kao kod ronjenja ili kod hronične upale uha, a manifestuje se vrtoglavicom pri povećanju pritiska u srednjem uhu (kašljanje, jako duvanje nosa, kihanje). Mogu se javiti punoća, pritisak i naglupost u obolelom uhu. Perilimfna fistula može uz mirovanje spontano zarasti, a ako se to ne dogodi i ako su simptomi izraženi, indikovana je hirurška intervencija.

Vestibularna migrena

Vestibularna migrena je relativno nova dijagnoza koja se odnosi na pacijente koji pored migrenoznih glavobolja imaju i napade vrtoglavica sa mučninom i povraćanjem, različitog intenziteta i trajanja, te ovo stanje može da liči i na druge tipove vrtoglavica, ali obično je tu glavobolja sa foto- ili fonofobijom i drugim migrenoznim simptomima.

Dehiscencija polukružnog kanala

Dehiscencija gornjeg polukružnog kanala (superior canal dehiscence, SCD) je skup vestibularnih i auditivnih simptoma koji su posledica dehiscencija (otvora) u kosti koja prekriva gornji polukružni kanal unutrašnjeg uha. Pre napada vrtoglavica, pacijenti mogu da imaju oscilopsije (poigravanje slike pri hodu) prouzrokovane jakim zvucima i/ili aktivnostima koje pojačavaju intrakranijalni pritisak, kao što su kašalj, kihanje ili napinjanje. Auditivni simptomi obično su autofonija (pojačana rezonanca sopstvenog glasa), hipersenzitivnost prema zvucima koji se prenose putem kosti i evidentan konduktivni pad sluha na audiometriji. Neki pacijenti imaju isključivo vestibularne simptome, neki isključivo auditivne, dok drugi imaju i auditivne i vestibularne.

Presbiastaza-staračka nestabilnost

Fiziološko starenje je praćeno multisenzornim gubitkom. Stari periferno čulo za ravnotežu, slabiji je vid, sporiji su refleksi, oštećen je periferni i duboki senzibilitet u nogama i smanjena je kondicija. Postoje reduktivne promene na velikom i malom mozgu. Postepeno se gube ćelije u senzornim i motornim centrima. Tu je čitav niz udruženih oboljenja: hipertenzija,

srčana slabost, dijabetes, katarakta, gojaznost, aritmije, hipotenzija, anemija, artritis, deficit B12 vitamina, neurološka oboljenja koja doprinose multisenzornom oštećenju. Često pored lekova koje uzimaju, pacijenti dobiju i sedative koji dodatno utiču na nestabilnost i usporavaju reflekse. Neki od lekova imaju kao neželjeno dejstvo vrtoglavicu. Ako pored svega ovog postoji i dodatni vestibularni poremećaj, ovi pacijenti neće moći da se kreću bez tuđe pomoći.

Savet je da se vid koriguje naočarima, a sluh, slušnim aparatima. Koristiti štap i hodalice i čvrstu obuću. Lečiti pridružena oboljenja. Biti aktivan i šetati što više .

KAKO SE POSTAVLJA DIJAGNOZA?

Detaljan razgovor sa pacijentom je važan kao prvi korak jer se već tako može zaključiti o mogućim uzrocima. Najvažnije je opisati tok, vreme i trajanje vrtoglavice, kao i da li su se nekad ranije dešavale vrtoglavice, da li ih nešto provocira, da li postoje problem sa sluhom , ima li udruženih simptoma , da li je pacijent imao povredu glave, hronična oboljenja, da li je primao antibiotike (gentamicin, amikacin) koji mogu oštetiti ravnotežu ili lekove koji kao neželjeni efekat mogu dati vrtoglavicu ili nestabilnost. Jedan od načina prepoznavanja pacijenata s vrtoglavicom koji imaju veći rizik za moždani udar je prisutnost faktora rizika, kao što su visok krvni pritisak , povišeni nivo masnoća u krvi, šećerna bolest, pušenje duvana itd. Pri postavljanju dijagnoze je vrlo važno razlikovati pravu vrtoglavicu (vertigo) od sličnih senzacija, jer se uzroci, prognoza i lečenje razlikuju.

Dijagnostika I terapija vrtoglavica

Pregled pacijenta nije težak za lekara ni za pacijenta. Klinički znak vrtoglavice je nistagmus, ili nevoljni poketi očnih jabučica. Posmatranjem očiju pacijenta u primarnom položaju i pri pogledima u stranu na gore i na dole možemo da uočimo nistagmus. Nistagmus kod ispada perifernog čula za ravnotežu je uvek horizontalni sa brzom fazom ka aktivnoj odnosno zdravoj strani.

Kod centralnih oštećenja nistagmus se pojačava u pravcu pogleda, može da bude bizaran, rotatorni i ne smanjuje se fiksacijom.

Head impuls test je test pri kome pacijentu tražimo da fiksira metu a pri tome naglo pomeramo glavu u stranu. Kod perifernog oštećenja vestibularnog sistema pacijent pravi korektivne pokrete okom ka strani oštećenja, tj. ne može da održi pogled fiksiran na metu. Kod centralnih oštećenja pacijent uspešno fiksira očima metu pri pokretima glave u levo, desno, na gore ili na dole.

Nistagmus kod ispada perifernog čula za ravnotežu je uvek horizontalni sa brzom fazom ka aktivnoj odnosno zdravoj strani.

Kod centralnih oštećenja nistagmus se pojačava u pravcu pogleda, može da bude bizaran, rotatorni i ne smanjuje se fiksacijom.

Skew devijacija je test gde jednostavnim posmatranjem pozicije očnih jabučica kod centralnog oštećenja možemo da vidimo da postoji u vertikalnoj ravni devijacija očnih jabučica, tj. jedno oko može da izgleda spuštено odnosno podignuto u odnosu na drugo, što je takođe znak centralnog oštećenja.

Ova tri jednostavna pregleda se nazivaju hints protokol (head impus, Nistagmus i skew devijacija). Sprovođenje ovog jednostavnog i brzog pregleda može nam sa velikom sigurnošću reći da li se radi o perifernom ili centralnom uzroku vrtoglavice. A prema tome terapiju početi što pre.

HINTS plus obuhvata sve navedeno sa merenjem sluha odnosno audiometrijom.

Ukoliko dijagnostikujemo centralno oštećenje, najverovatnije moždani udar , pacijenta je potrebno što pre uputiti u jedinice za moždane udare i neurologu.

Vrtoglavice možemo provocirati promenom položaja glave. Na ovaj način dijagnostikujemo Benigni paroksizmalni vertigo. Dijagnostički testovi se nazivaju prema autorima. Dovodjenjem glave odnosno polukružnog kanala u unutrašnjem uhu u određeni položaj , izazvaćemo napad vrtoglavice i videti nistagmus. Testovi se nazivaju Dix Hallpike, Roll on, Deep head hanging . Ove vrtoglavice se leče na sličan način, sporovođenjem repozicionih manevara. Za svaki od polukružnih kanala postoji odogovarajući manevr kojim reponiramo otpale otokonije i oslobađamo polukružni kanal.Ti manevri se prema autorima nazivaju Epley,Gufoni,Semont..

Pacijent dobije savet o tome da izbegava anatomske jastuke, spavanje na ravnom, nagle pokrete glave i vrata. Kako se ovaj tip vrtoglavica ponavlja, pacijenta možemo da naučimo kako da uradi manevre samostalno. Ukoliko pacijent nije u mogućnosti da izvodi manevr, u terapiju možemo da uključimo betahistin, koji jima za cilj da umiri aktivnost vestibularnih jedara odnosno vestibularno čulo.

Kad je pacijent u akutnom napadu vrtoglavice cilj nam je da zaustavimo taj napad što pre I da zaustavimo mučninu I povraćanje. Terapija obuhvata davanje sedativa, antiemetika, rehidraciju rastvorima, mirovanje. Savetovati pacijenta da što pre počne da ustane i da šeta, da bi započeo proces oporavka.

Dokazano je da kod neuronitisa vestibularnog živca uključivanjem betahistina u terapiju oporavak pacijenta traje kraće.

Betahistin je terapija izbora kod vrtoglavica u Menierovoj bolesti. Savetuje se dugotrajno uzimanje leka. Pored betahistina, u terapiji se primenjuje ponavljano intratimpanično davanje leka, tj.ubacivanje leka u unutrašnje uho ,najčešće kortikosteroida i aminoglikozida, Ova kombinacija daje dobre rezultate u lečenju Menierove bolesti. Cilj je da sprečimo napade vrtoglavica, da ublažimo njihov intenzitet, da sačuvamo sluh na zahvaćenom uhu i ublažimo tinitus ili zujanje u uhu.

Ništa manje nije važna podrška i edukacija pacijenta.

Anksiolitici i antidepresivi mogu pomoći u stanjima gde u vrtoglavice uzrok napada panike i straha.

Sprovodi se I vestibularna rehabilitacija ,program vežbi kojima se jača snaga i popravljja stabilnost.

Lečenje pridruženih bolesti je takođe važno.

Betahistin se koristi u simptomatskoj terapiji vestibularnog vertiga, kao i vertiga, tinitusa i gubitka sluha povezanih sa Menijerovim sindromom.

Betahistin je analog histamina. Deluje na H1 i H3 receptore kao H1 slab agonist i H3 moćan antagonist, gde ispoljava svoje vazodilatatorno dejstvo.

Periferno dejstvo betahistina: Poboljšava vestibulokohlearnu mikrocirkulaciju, smanjuje asimetrično funkcionisanje vestibularnog senzornog organa, smanjuje pražnjenje u miru u receptorima ampula polukružnih kanala, štiti vestibulokohlearni senzorni organ.

Betahistin ima svoje centralno dejstvo: Povećava sintezu histamina u hipotalamusu agonizmom sa H1 receptorima. Povećava oslobađanje histamina u vestibularnim jedrima antagonizmom sa H3 receptorima. Redukuje razdražljivost aferentnih vestibularnih vlakana.

Pospešuje i ekscitira centralnu vestibularnu kompenzaciju.

Betahistin se koristi kao simptomatska terapija rekurentnih oblika vertiga, uključujući i Meniere-ov sindrom, radi smanjenja učestalosti, dužine trajanja i inteziteta napada vrtoglavice i pridruženih simptoma (mučnina, povraćanje, osećaj začepljenosti ušnog kanala i tinitus).

Betahistin ima povoljan bezbedonosni profil. Najčešće zabeleženi neželjeni efekti su bili blagi, gastrointestinalne (mučnina) i CNS prirode (glavobolja). Ne utiče na sistemski pritisak pacijenta. Nema somnolentni efekat. Nema ograničenja u dužini terapije. Ne maskira kliničku sliku, zbog čega lekar opšte medicine može da ga uvede u terapiju, otklanja vrtoglavicu kao simptom bolesti, a uzrok dalje mogu utvrditi lekari specijalisti ORL/neurolozi.

Preporučena doza je 24-48 mg dnevno podeljeno u dve doze. Tabletu treba uzeti tokom ili neposredno posle obroka.

Dužina trajanja tretmana se razlikuje u zavosnosti od same bolesti. Kod BPPV-a se preporučuje lečenje betahistinom od 3-8 nedelja, dok se kod pacijenata sa Menijerom preporučuje dugotrajna terapija (godinama). Kod pacijenata sa neuronitisom preporučuje se terapija betahistinom od 3-6 meseci.

Dokazana je veća efikasnost sa povećanjem doze, bez pojave novih neželjenih efekata.

Doziranje treba individualno podešavati u skladu sa odgovorom na terapiju.

Poboljšanje se nekad može primetiti tek posle nekoliko nedelja lečenja, a značajni rezultati se javljaju nakon nekoliko meseci.

Postoje dokazi da lečenje od samog početka bolesti sprečava napredovanje bolesti i/ili gubitak sluha u kasnijim fazama bolesti.

REFERENCE:

1. Welgampola MS, Bradshaw AP, Lechner C, Halmagyi GM. Bedside Assessment of Acute Dizziness and Vertigo. *Neurol Clin.* 2015;33(3):551–vii. doi:10.1016/j.ncl.2015.04.001
2. Young P, Castillo-Bustamante M, Almirón CJ, et al. Enfoque del paciente con vértigo [Approach to patients with vertigo]. *Medicina (B Aires).* 2018;78(6):410–416.
3. Cohen HS. A review on screening tests for vestibular disorders. *J Neurophysiol.* 2019;122(1):81–92. doi:10.1152/jn.00819.2018
4. Muncie HL, Sirmans SM, James E. Dizziness: Approach to Evaluation and Management. *Am Fam Physician.* 2017;95(3):154–162.
5. Whitman GT. Dizziness. *Am J Med.* 2018;131(12):1431–1437. doi: 10.1016 / j.amjmed .2018.05.014