

Impresum

Urednički odbor

Glavni i odgovorni urednik

Višnja Majerić Kogler
vkogler@gmail.com

Tajnik uredničkog odbora

Ivan Radoš
rados.ivan@kbo.hr

Članovi uredničkog odbora

Ines Adanić-Mikloška
Ante Barada
Dijana Butković
Hrvoje Černohorski
Mira Fingler
Marko Jukić
Mirjana Lončarić Katušin
Petar Mišković
Jadranka Morović Vergles
Marijana Persoli Gudelj

Lektor za hrvatski jezik

Ljiljana Pavičić

Priprema i tisak

Grafika d.o.o. Osijek

Naklada

2000 primjeraka

Osnivač i izdavač

Hrvatsko društvo za liječenje
boli HLZ

Adresa uredništva

KBC Osijek
J. Huttlera 4
31000 Osijek
Hrvatska

ISSN 1847-943X

UDK 616.8-009-7-08

Uvodnik

Poštovane kolegice i kolege,

2011.-2012. godine IASP-e je pokrenuo Globalnu godinu borbe protiv glavobolje. Ove godine inicijativa IASP-a usmjerena je na probleme epidemiologije, dijagnostike, klasifikacije i liječenja glavobolje kao jednog od najčešćih bolnih entiteta u neurologiji. Sve nabrojene aktivnosti pokrenute su u uskoj suradnji sa Internacionalnim društvom za glavobolju i Svjetskom zdravstvenom organizacijom što osigurava najširi i sveobuhvatan pristup problemu.

Zašto glavobolja?

Zbog visoke prevalencije, izrazitog socijalnog impakta snažnog interferiranja sa svakodnevnim životnim aktivnostima, glavobolje su postale prvorazredni zdravstveni prioritet u ordinacijama liječnika obiteljske medicine. Unatoč novim spoznajama, kako u patofiziologiji, dijagnostici i liječenju, glavobolje su još uvijek nedovoljno dijagnosticirane i liječene širom svijeta. Više od polovice opće populacije navodi iskustvo jake glavobolje tijekom jedne godine, 90% bolesnika doživi glavobolju tijekom života, a 3% opće populacije petnaestak dana svakog mjeseca pati od kronične migrene ili tenzijske glavobolje. Ti epidemiološki podaci ukazuje da su različiti klinički entiteti glavobolje značajan uzrok loše kvalitete života, pojave invalidnosti, gubitka radne produktivnosti te financijsko opterećenje za ekonomiju zemlje. Najveći dio bolesnika još uvijek provodi samoliječenje i svega u 55% zemalja se liječenje provodi prema smjernicama profesionalnih udruga za glavobolje.

U ovom broju našeg glasila zamolili smo prof. dr. sc. Davora Jančuljaka da nam svojim velikim znanjem i iskustvom dodatno približi tu problematiku.

S poštovanjem,
Višnja Majerić Kogler

Sadržaj:

Principi liječenja primarnih glavobolja

- Klasifikacija glavobolja
- Migrena
- Klinička slika i dijagnoza migrene
- Terapija akutnog napadaja migrene
- Profilaksa migrenskih napadaja
- Liječenje migrene u posebnim stanjima
- Glavobolja tenzijskog tipa
- Profilaktična terapija kronične tenzijske glavobolje (KTG)
- Cluster glavobolja
- Klinička slika i dijagnostika
- Principi liječenja
- Terapija akutnog napadaja u *clusteru*
- Profilaksa *cluster* napadaja
- Ostale primarne glavobolje
- Literatura

**Obljetnica 10 godina rada Ambulate
za liječenje boli u Klinici za dječje
bolesti Zagreb**

Dodjela visokih odličja Hrvatskog liječničkog zbora

Societal Impact of Pain-SIP u Kopenhagenu



Principi liječenja primarnih glavobolja

Davor Jančuljak

Glavobolja je vrlo česta tegoba u općoj populaciji. Prema epidemiološkom istraživanju, 99% žena i 93% muškaraca imalo je najmanje jednom u životu glavobolju. Mali broj ljudi zbog glavobolje traži liječničku pomoć jer većina smatra da glavobolju može sama liječiti, osim ako zbog svog intenziteta i učestalosti glavobolja ne postane nepodnošljiva. Tada od simptoma glavobolja postaje bolest.

Glavobolja može biti izazvana različitim vrstama podražaja bolnih struktura u neurokraniju i viscerokraniju: iz moždanih živaca s osjetnim vlaknima za bol, arterija Willisova kruga i prvih nekoliko centimetara njihovih ograna, meningealnih arterija, velikih vena u mozgu i *dura mater*, dijelova *dura mater* uz krvne žile, vanjskih dijelova karotidnih arterija, mišića mekog oglavka i vrata, kože, cervikalnih živaca i korijena, sluznica paranazalnih i oralnih šupljina te zubi. Sâm moždani parenhim nije osjetljiv na bolne podražaje.

Osim periferno uzrokovanih bolnih podražaja, bol se može generirati u središnjem živčanom sustavu, kao što se može i inhibirati. Poremećaji u descendetnom antinocicepcijskom sustavu u SŽS-u dovode do pojave čestih glavobolja kojima nije definiran morfološki supstrat. To su **primarne ili funkcionalne glavobolje**, za razliku od sekundarnih ili simptomatskih kojima se uobičajenim dijagnostičkim metodama može identificirati morfološki supstrat.

Klasifikacija glavobolja

Međunarodna udruga za glavobolje izradila je godine 1988. Međunarodnu klasifikaciju glavobolja koja je dopunjena i revidirana 2003. godine radi ujednačavanja dijagnostičkih kriterija i provođenja svrshodnih terapijskih postupaka u liječenju glavobolja.

Uvedeni su jedinstveni termini za pojedine kliničke entitete i skupine glavobolja, dijagnostički su kriteriji poboljšani detaljnim opisom simptoma i kliničkih znakova, te su navedeni isključni kriteriji i diferencijalna dijagnoza.

Klasifikacija prema zajedničkim etiološkim i patofiziološkim osobinama glavobolja obuhvaća 14 skupina glavobol-

lja. Četiri skupine čine primarne glavobolje, osam skupina sekundarne glavobolje, a dvije su skupine kranijalne neuralgije, bol lica i ostale glavobolje.

Tablica 1. Klinička dijagnostika glavobolja

1. MIGRENA

1.1. Migrena bez aure

1.2. Migrena s aurom

- 1.2.1. Migrena s tipičnom aurom
- 1.2.2. Tipična aura s nemigrenskom glavoboljom
- 1.2.3. Tipična aura bez glavobolje
- 1.2.4. Familijarna hemiplegička migrena
- 1.2.5. Sporadička hemiplegička migrena
- 1.2.6. Bazilarna migrena

1.3. Periodički sindromi u djetinjstvu

- 1.3.1. Cikličko povraćanje
- 1.3.2. Abdominalna migrena
- 1.3.3. Benigni paroksizmalni vertigo u djetinjstvu

1.4. Retinalna migrena

1.5. Komplikacije migrene

- 1.5.1. Kronična migrena
- 1.5.2. Status migrenosus
- 1.5.3. Perzistentna aura bez infarkta
- 1.5.4. Migrenozni infarkt
- 1.5.5. Migrenom izazvani napadaji

1.6. Vjerojatna migrena (bez aure, s aurom i kronična migrena)

2. GLAVOBOLJA TENZIJSKOG TIPRA

2.1. Rijetka epizodička

- 2.1.1. Epizodička tenzijska glavobolja udružena s poremećajem perikranijalne muskulature
- 2.1.2. Epizodička tenzijska glavobolja koja nije udružena s poremećajem perikranijalne muskulature

2.2. Česta epizodička

- 2.2.1. Epizodička tenzijska glavobolja udružena s poremećajem perikranijalne muskulature
- 2.2.2. Epizodička tenzijska glavobolja koja nije udružena s poremećajem perikranijalne muskulature

2.3. Kronična

- 2.3.1. Kronična tenzijska glavobolja udružena s poremećajem perikranijalne muskulature
- 2.3.2. Kronična tenzijska glavobolja koja nije udružena s poremećajem perikranijalne muskulature

2.4. Vjerojatna (rijetka epizodička, česta epizodička, kronična)

3. CLUSTER GLAVOBOLJA I DRUGE TRIGEMINALNE AUTONOMIČKE CEFALALGIJE

3.1 Cluster glavobolja

- 3.1.1. Epizodička cluster glavobolja
- 3.1.2. Kronična cluster glavobolja

3.2. Paroksizmalna hemikranija

- 3.2.1. Epizodička paroksizmalna hemikranija
- 3.2.2. Kronična paroksizmalna hemikranija

3.3. Kratkotrajni unilateralni napadaji neuralgiformne glavobolje s konjuktivalnom injekcijom i suženjem (SUNCT)

3.4. Vjerojatna trigeminalna autonomička cefalalgija

4. OSTALE PRIMARNE GLAVOBOLJE

Temelji kliničke dijagnoze primarnih glavobolja jesu anamneza i klinički pregled. To se napose odnosi na najčešće primarne glavobolje: migrenu i glavobolju tenzijskog tipa, gdje je laboratorijska dijagnostika samo kriterij za isključenje diferencijalnodijagnostičkih stanja. S druge strane sekundarne glavobolje većinom imaju morfološki supstrat u području glave i lica koji treba jasno identificirati s pomoću različitih dijagnostičkih metoda.

Iznimno je značajan brz i primjeren dijagnostički postupak u identifikaciji uzroka akutne primarne glavobolje zbog primjerenog načina liječenja (Dijagram 1.)

Migrena

Definicija. Migrena je ponavljajuća glavobolja s najčešće jednostranom pulsirajućom boli koja je uobičajeno popraćena mučninom, povraćanjem i osjetljivošću na svjetlo i/ili jake zvukove. Prema međunarodnoj klasifikaciji, razlikuju se dva osnovna oblika migrene: migrena s aurom (klasična migrena) ako se prije glavobolje pojavljuje aura i migrena bez aure (obična migrena) ako glavobolji ne prethodi aura (tablica 2.).

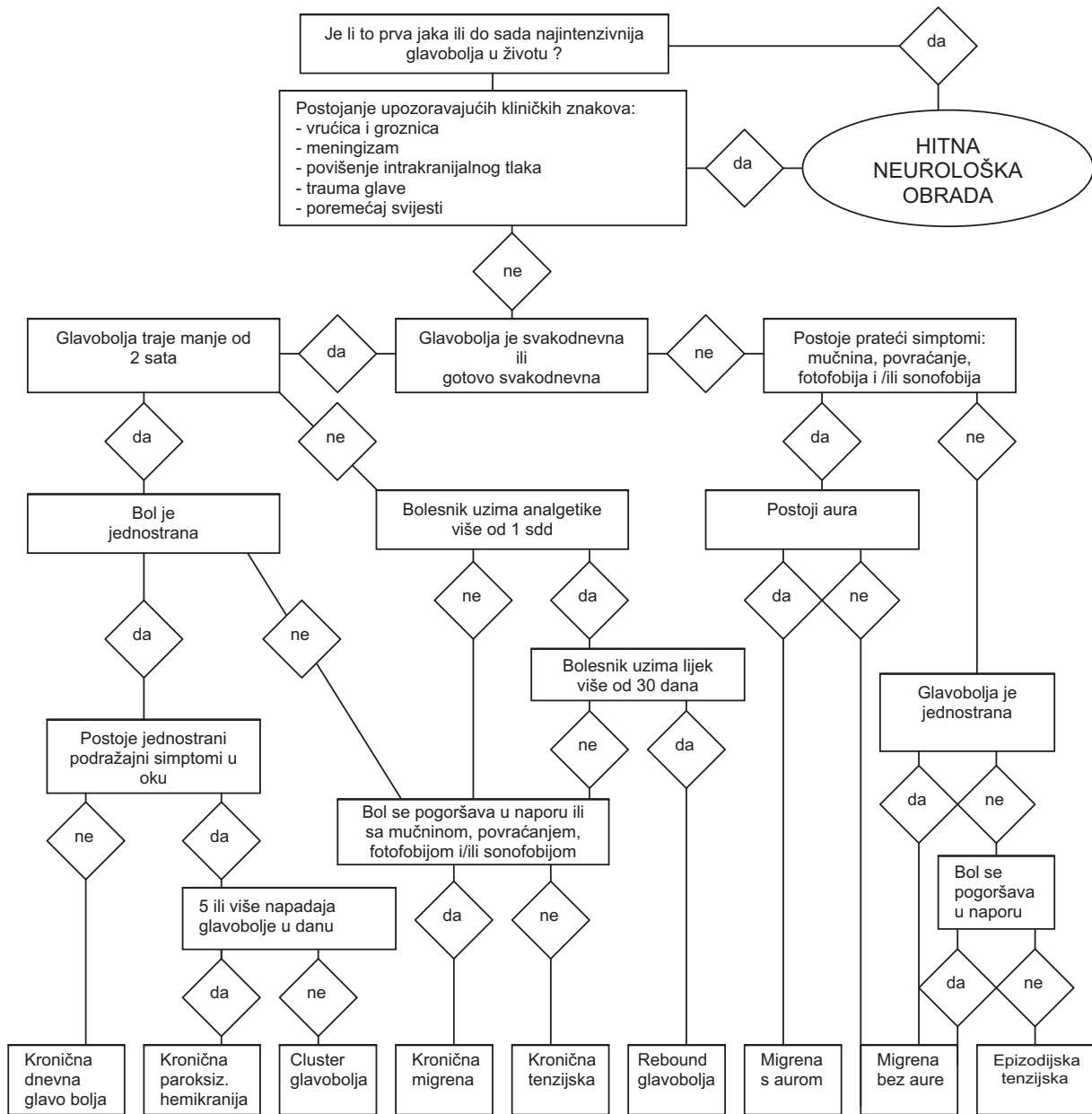
Aura se postupno razvija 5 do 20 minuta i traje do 60 minuta. Najčešći oblici aure jesu vidni: scintilirajući skotomi, odnosno fortifikacijski spektri i fotopsije. Rjeđe nastaju prolazni jednostrani osjetni i/ili motorički ispadi i poremećaji govora.

Epidemiologija. Prevalencija migrene u svijetu u ukupnoj je populaciji oko 10%, a, ako se uzme u obzir samo odrasla populacija, oko 11%. Prevalencija je veća (14%) ako se u istraživanje ubroje osobe koje u trenutku ispitivanja nemaju migrenu, ali su je imale prije tijekom života (prevalencija tijekom života). Žene obolijevaju češće od muškaraca. U ženinoj reproduktivnoj dobi učestalost migrene u odnosu na muškarce je 3 do 4 puta veća, a ta se razlika smanjuje u menopauzi. U pojedinim obiteljima postoji predispozicija za nastanak migrene, napose migrene s aurom.

Patofiziologija. Učestalost i početak napadaja uvjetovani su aktivacijom hipotalamusa na unutrašnje i vanjske podražaje. Precipitirajući čimbenici za „okidanje“ napadaja mogu biti psihički stres i relaksacija nakon stresa, poremećaji spavanja, vidna, slušna ili mirisna osjetna stimulacija, neke namirnice (čokolada, crveno vino, neki sirevi i agrumi), vazodilatatori, atmosferske promjene te promjene menstrualnog ciklusa u žena.

Patogeneza migrenske boli danas se tumači neuronskom hiperekscitabilnošću u descendnom nociceptivnom putu u SŽS-u potaknutom hipersenzitivnošću u trigeminovaskularnom kompleksu. Fenomen centralne senzitivacije neurona posljedica je opetovanih migrenskih napadaja. Vjeruje se da perivaskularna neurogena upala uzrokovana oslobađanjem neuropeptida kao što su supstancija P ili kalcitonin gen povezani peptid (cGRP) senzitivira kranijalne nociceptore i smanjuje prag podražaja za aktivnost te proširuje njihovo receptivno polje. Aktiviraju se i neuroni drugog i trećeg reda. Posljedica je toga hiperalgezija i kutana alodinija. U migreni se, uz ostale medijatore upale, pojavljuju vazodilatorni neuropeptidi (najviše kalcitonin genski povezani peptid, manje supstancija P, vazoaktivni intestinalni polipeptid, neurokinin), a osobito je za terapiju važna aktivacija serotonina (5-HT). Serotonin se oslobađa iz trombocita izravno ili neizravno preko oslobođenog noradrenalina iz *locusa coeruleusa*. On slobodno cirkulira u krvi i pojačava osjetljivost receptora za bol u velikim krvnim žilama i stimulira receptore za bol u *n. trigemini*. Od više skupina receptora 5-HT, a naznačajniji su podtipovi receptora razreda 5-HT 1 B i D.

Dijagram 1. Dif. Dijagnoza primarnih glavobolja



Klinička slika i dijagnoza migrene

Klinička se dijagnoza postavlja na osnovi sigurnih anamnestičkih podataka o intenzitetu, lokalizaciji, frekvenciji i kvaliteta boli. Podatci se mogu dobiti iz dnevnika glavobolje koji bolesnik vodi najmanje 3 mjeseca. Dopunska je dijagnostička obradba indicirana u bolesnika s neobjašnjivim abnormalnim nalazom pri neurološkom pregledu ili atipičnim glavoboljama, glavoboljama koje rapidno mijenjaju frekvenciju ili intenzitet.

Principi liječenja migrene. Važno je ukloniti precipitirajuće čimbenike za „okidanje“ migrenskog napadaja.

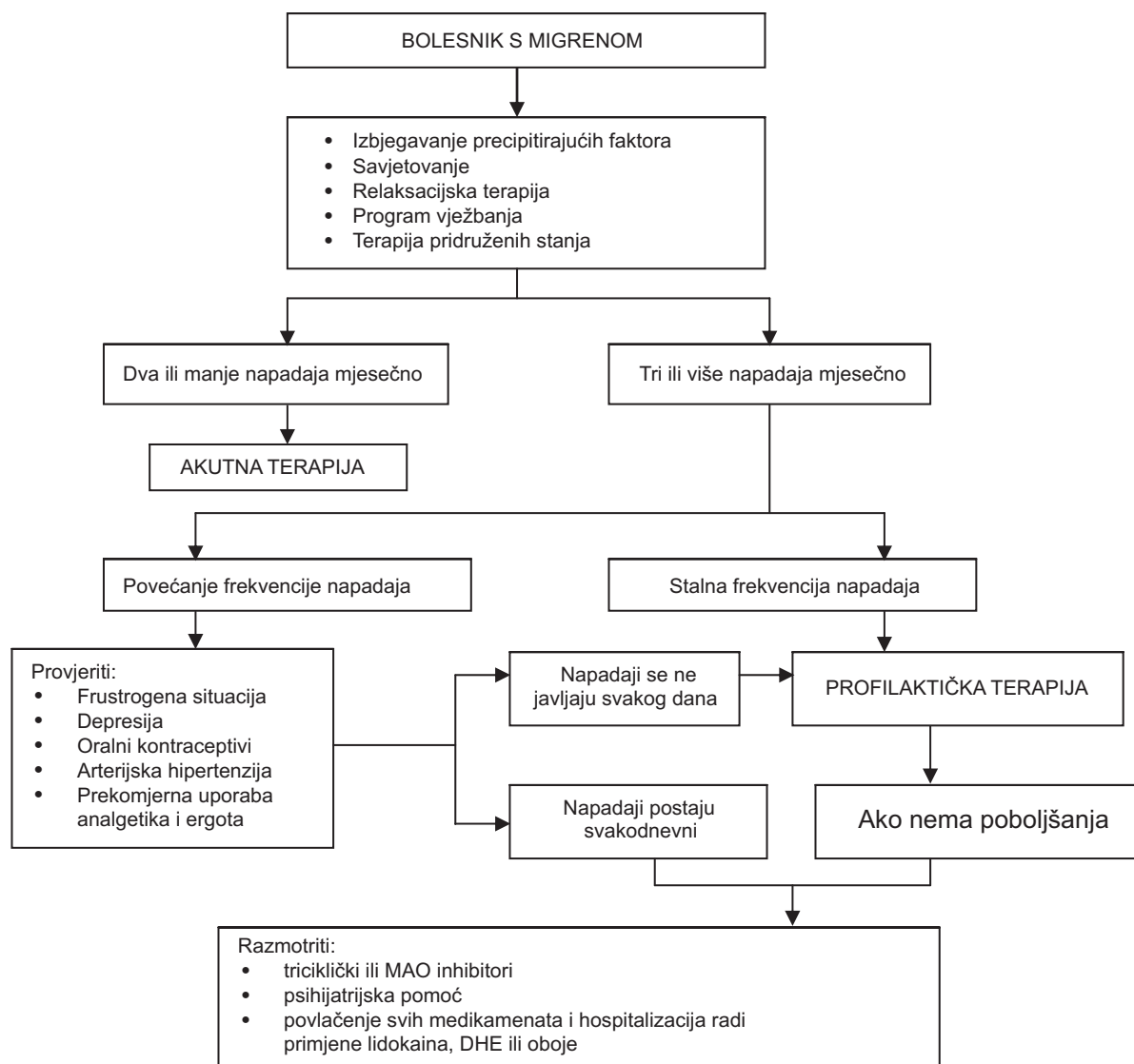
Farmakološka se terapija sastoji od akutne terapije u migrenskom napadaju i profilakse – prorjeđivanja učestalosti i sprječavanja nastanka migrenskih napadaja. Za bolesnike s jednim ili dvama migrenskim napadajima mjesečno bit će dovoljna akutna terapija, a za one s 3 ili više bit će potrebno provesti profilaktičnu terapiju. Međutim, odluka je o uvođenju profilaktične terapije individualna i ovisi o motivaciji bolesnika za profilaktično liječenje (intenzitetu glavobolje, voljom za svakodnevnim uzimanjem terapije, utjecaju na kvalitetu života), (dijagram 2.).

Bolesnik se prije dolaska liječniku većinom koristio općim analgeticima koje može nabaviti bez recepta. Odluka da

Tablica 2. Dijagnostički kriteriji za migrenu prema Međunarodnom udruženju za glavobolje

MIGRENA S AUROM	MIGRENA BEZ AURE
<p>A. Barem dva napadaja koja zadovoljavaju B i C</p> <p>B. Barem 3 od slijedeća 4 obilježja:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jedan ili dva potpuno reverzibilna simptoma aure koji ukazuju na fokalnu kortikalnu cerebralnu i/ili bulbarnu disfunkciju. 2. Barem 1 simptom aure se razvije za <4 min. ili 2 simptoma nastupe jedan za drugim 3. Niti jedan simptom aure ne traje >60 min. 4. Glavobolja započinje <1 sat od aure <p>C. Nema dokaza za organsku bolest</p> <p>MORA zadovoljiti i kriterije za migrenu bez aure</p>	<p>A. Barem 5 napadaja koji zadovoljavaju B, C, D i E</p> <p>B. Napadaji glavobolje traju od 4 do 72 sata (tretirani i netretirani)</p> <p>C. Glavobolja ima najmanje 2 od slijedeća 4 obilježja:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. jednostrana lokalizacija 2. pulzirajući karakter 3. umjerenog do jakog intenziteta boli 4. pogoršanje tjelesnom aktivnošću <p>D. Za vrijeme glavobolje javlja se barem 1 od simptoma</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. mučnina i/ili povraćanje 2. fotofobija i sonofobija <p>E. Nema dokaza za organsku bolest</p>

Dijagram 2. Postupak liječenja bolesnika s migrenom



se primijeni specifična terapija (triptani) ovisi o terapeutu koji će, na osnovi intenziteta bolnosti i uspješnosti prijašnje terapije, procijeniti individualnu potrebu bolesnika za triptanom. Klinički pristup u terapiji migrene prema individualnim potrebama bolesnika naziva se stratificiranim pristupom, nasuprot postupnom pristupu, odnosno metodi pokušaja i pogrješaka.

Nefarmakološki postupci u liječenju migrene obuhvaćaju psihoterapiju, akupunkturu, fizikalnu terapiju, metode relaksacije i biološkog *feedbacka*, transcidentalnu meditaciju, hipnoterapiju, dijete i slično.

Terapija akutnog napadaja migrene

Akutni napadaji migrene mogu se liječiti lijekovima kojima se specifično inhibira samo bol u migreni (triptani i alkaloidi žiška) i nespecifično općim analgeticima, nesteroidnim protuupalnim lijekovima, antiemeticima i sedativima. Pregled lijekova, njihove dnevne doze i nuspojave prikazani su u tablici 3.

Triptani su prvi lijek izbora u liječenju akutnoga migrenskog napadaja. Oni su agonisti receptora serotonina razreda 1B i 1D. Najstariji je triptan **sumatriptan** koji ima najveći afinitet prema 5-HT_{1D} receptorima. On je jaki vazokonstriktor jer stimulira 5-HT₁ receptore kranijalnih krvnih žila, inhibitor ekstrasvazacije u neurovaskularnoj upali, te inhibitor perivaskularnih ogranaka *n. trigemini*.

Slaba oralna bioraspoloživost (14%) te slaba prodornost kroz krvno-moždanu barijeru doveli su do pojave nove generacije lipofilnih triptana. Međutim, sumatriptan je jedini triptan koji uz oralni i intranazalni oblik primjene ima i supkutani parenteralni oblik, što je prednost u stanjima gdje potrebna brza intervencija i zaustavljanje opetovanih napadaja migrene, te nemogućnost primjene peroralnih oblika zbog povraćanja.

Zolmitriptan zbog veće oralne bioraspoloživosti (41%) omogućuje brže analgetičko djelovanje nego sumatriptan. Unatoč tomu što bolje prolazi krvno-moždanu barijeru ima slične nuspojave kao sumatriptan. Daje se u obliku tableta i topljivih pločica od 2,5 mg ili intranazalnog spreja.

Rizatriptan (bioraspoloživost 45%) ima slična svojstva bržeg početka djelovanja i veću učinkovitost nego sumatriptan u tabletama i topljivim pločicama od 10 mg.

Naratriptan uz još veću oralnu bioraspoloživost (60%) smanjuje učestalost ponovnih migrenskih napadaja uz sporije vrijeme djelovanja. Dobro se podnosi u oralnim pripravcima (2,5 mg tablete).

Oko 20 do 30% bolesnika ne reagira povoljno na uporabu triptana u akutnom migrenskom napadaju. Povišenjem doze ne povećava se učinkovitost lijeka, a mogućnost neželjenih učinaka raste. Kontraindicirana je primjena triptana u bolesnika s koronarnom srčanom bolešću i nereguliranom hipertenzijom te istodobno davanje s alkaloidima žiška.

Tablica 3. Terapija akutnog migrenskog napadaja

GENERIČKO IME LIJEKA I NAČIN PRIMJENE, DOZA	RAZINA DOKAZA	ZNANST SNAGA DOKAZA	KLINIČKA UČINKOVITOST	NUSPOJAVE
SPECIFIČNA TERAPIJA				
SUMATRIPTAN po 50-100 mg/d; intranazalni spray 20-40 mg/d	A	+++	+++	Povremene nisu ozbiljne
RIZATRIPTAN po 10-20 mg/d	A	+++	+++	povremene nisu ozbiljne
ZOLMITRIPTAN po 2,5 -5mg/d	A	+++	+++	povremene nisu ozbiljne
DIHIDROERGOTAMIN iv,sc,im 0,5 -1 mg/d	B	+++	+++	česte ozbiljne (iv)
ERGOTAMIN po,im 2 mg/d	B	+	++	česte ozbiljne
NESPECIFIČNA TERAPIJA				
ASPIRIN po 500-1000 mg/d	A	++	++	povremene do česte neke ozbiljne
IBUPROFEN po 400-2400 mg/d	A	++	++	povremene do česte
NAPROKSEN po 750-1650 mg/d	A	++	++	povremene
DIKLOFENAK po 50-100 mg/d	B	++	++	povremene

Alkaloidi žiška. Ergotamin tartarat je do pronalaska triptana dugo bio lijek izbora za akutne migrenozne napadaje, a sada se sve više napušta zbog nuspojava i induciranja glavobolja zbog pretjeranog uzimanja lijeka. **Dihdroergotamin** je slabiji konstriktor perifernih arterija, ali je jak venokonstriktor. Rabi se u terapiji akutnih napadaja migrene, ali i u profilaksi. Ne uzrokuje fizičku ovisnost, ima manje izražene nuspojave (mučnina i povraćanje), a, ako se uzme uz antiemetik može se uporabiti kod migrena koje su praćene povraćanjem.

Nespecifična terapija obuhvaća primjenu općih analgetika (acetilsalicilna kiselina, paracetamol, metamizol i dr.) i nesteroidnih protuupalnih lijekova u akutnom migrenskom napadaju. Kombinirani pripravci analgetika s drugim supstancijama (barbituratima, benzodijazepinima, kofeinom) u ekscesivnim količinama mogu izazvati ovisnost, odnosno prouzročiti analgetičku ponovnu (*rebound*) glavobolju. Nesteroidni protuupalni lijekovi imaju svojstva analgetika neovisno o inhibiciji sinteze prostaglandina. **Naproksen** ima prednost u liječenju migrene zbog učinkovitosti, tolerancije i podacima o sigurnosti lijeka. Osobito se preporučuje u liječenju menstrualne migrene i u odvikavanju od analgetika koji izazivaju povratne (*rebound*) glavobolje.

Metoklopramid je antiemetik koji ubrzava peristaltiku, što i povećava apsorpciju drugih lijekova u akutnom migrenskom napadaju. Premda se u uobičajenim peroralnim, rektalnim i intramuskularnim dozama mora primijeniti u

kombinaciji s drugim analgeticima, postoje naznake da u iv. dozi ima analgetičko djelovanje u migreni, što se objašnjava antagonističkim djelovanjem na 5-HT₃ receptore.

Profilaksa migrenskih napadaja

Indikacija za profilaktičnu terapiju migrenskih napadaja postoji u sljedećim slučajevima: povećana učestalost (tri ili više napadaja migrene mjesečno), produljeno trajanje pojedinačnog napadaja (dulje od 48 sata), slab odgovor na akutnu terapije migrene, osobni razlozi, česta odsutnost s posla, komplikacije migrene.

Profilaksu treba započeti niskim dozama lijekova, s postupnim povećavanjem doze do postizanja zadovoljavajućeg učinka. Profilaksa se bez prekida provodi 6 do 12 mjeseci, a zatim se doza održavanja postupno smanjuje i konačno isključuje. Uspjeh u profilaksi migrene jest smanjenje učestalosti napadaja ili intenziteta boli od 50%. Pacijenti obično nakon profilakse ne zahtijevaju daljnju profilaktičnu terapiju, ali, ako se učestalost napadaja povećá, ponavlja se profilaksa u trajanju od 6 do 12 mjeseci. Uobičajeno je da se profilaksa provodi kao monoterapija, ali se mogu aplicirati kombinacije lijekova (tablica 4.).

Beta-blokatori su prvi lijek izbora u profilaksi migrene. Vjerojatno imaju centralno djelovanje inhibicijom adrenergičkih neurona u SŽS-u. U malim dozama imaju slabo izražene nuspojave. Prolazno mogu pojačati glavobolju u prva dva tjedna od početka primjene.

Tablica 4. Profilaktička terapija migrenskog napadaja

GENERIČKO IME LIJEKA I NAČIN PRIMJENE, DOZA	RAZINA DOKAZA	ZNANST SNAGA DOKAZA	KLINIČKA UČINKOVITOST	NUSPOJAVE
PROPRANOLOL po 40-240 mg/d	A	++	+++	nisu česte niti ozbiljne
TIMOLOL po 20-30 mg/d	A	+++	++	nisu česte niti ozbiljne
ATENOLOL po 100 mg/d	B	++	++	nisu česte nisu ozbiljne
METISERGID po 2-10 mg/d	A	+++	+++	česte ozbiljne
PIZOTIFEN po 0,5 -6 mg/d	A	+++	?	česte nisu ozbiljne
VALPROAT po 500-1500 mg/d	A	+++	+++	povremene do česte neke ozbiljne
GABAPENTIN po 900-2400 mg/d	B	++	++	povremene do česte
TOPIRAMAT ? po mg/d	C	?	++	povremene
VERAPAMIL po 240 mg/d	B	+	+	povremene nisu ozbiljne
NIMODIPIN po 120 mg/d	B	+	+	povremene nisu ozbiljne

Antiepileptici. Djelovanje antiepileptika u profilaksi migrene nije potpuno objašnjeno za razliku od epilepsije. **Valproat natrij** zbog njegove je učinkovitosti u profilaksi migrene odobrila američka FDA za profilaksu migrene. Međutim, često se pojavljuju nuspojave kao što su alopecija, pretilost i tremor. Moguće je primijeniti gabapentin i topiramet, a lamotrigin za profilaksu migrene s aurom. Također su u uporabi **topiramet i lamotrigin**

Antagonisti 5-HT₂ receptora serotonina. Metizergid je alkaloid žiška. Zbog nuspojava koje izaziva smije se upotrebljavati samo ako zakažu druga sredstva, i to ne dulje od 3 mjeseca. Nakon toga vremena može izazvati retroperitonealnu, endokardijalnu i pulmonalnu fibrozu. Terapijska stanika traje najmanje 2 mjeseca. **Pizotifen** ima manje izražene nuspojave od metizergida, ali je i manje učinkovit.

Blokatori kalcijevih kanala (flunarizin, nimodipin, verapamil) rabili su se u profilaksi migrene, ali su općenito pokazali razočaravajuće rezultate.

Nesteroidni protuupalni lijekovi. Acetilsalicilna kiselina u malim dozama smanjuje učestalost napadaja do 20%. Osobito je korisna primjena **naproksena** (najmanje 3 mjeseca) u prevenciji menstrualne migrene.

Antidepresivi. Amitriptilin je koristan u prevenciji migrenskih napadaja neovisno o antidepresivnom učinku. Indiciran je za bolesnike koji uz migrenu imaju i kroničnu glavobolju tenzijskog tipa (kronična svakodnevna glavobolja). Specifične blokatore ponovne pohrane serotonina treba izbjegavati zbog serotoniniskog sindroma.

Magnezij, riboflavin i koenzim Q 10 smanjuju učestalost napadaja u migreni.

Liječenje migrene u posebnim stanjima

Status migrenosus nastaje kada migrenski napadaj traje dulje od 72 sata bez obzira na liječenje. Glavobolja je kontinuirana ili s prekidima manjim od 4 sata.

Status se može prekinuti davanjem sumatriptana 6 do 12 mg supkutano. U slučaju neuspjeha ove terapije potrebno je bolesnika hospitalizirati i u bolničkim uvjetima aplicirati terapijske protokole: Metoklopramid 10 mg iv. + Deksametazon 4 mg u 25%-tnoj otopini glukoze iv. + Dihidroergotamin 0,3 do 1 mg iv. ili Klorpromazin 8 do 20 mg u 100 mL 0,9% NaCl infuzija tijekom 30 minuta + antikolinergik, ili Lidokain bolus 100 mg iv. + infuzija 2 mg/min, može u kombinaciji s DHE 0,5 mg iv.

Menstrualna migrena. U velikog broja žena migrena je povezana s menstrualnim ciklusom kada se glavobolje pojavljuju ili postaju intenzivnije u vrijeme menstrualnog krvarenja. Uzimanje oralnih kontraceptiva s velikim dozama estradiola pogoršava migrenu, a osobitu migrenu s aurom, gdje uz još jedan rizični čimbenik za cerebrovaskularnu bolest češće može nastupiti moždani infarkt s trajnim neurološkim deficitom. U akutnim napadajima glavobolje lijek izbora je naproksen u dozi od 250 do 1 000 mg na dan. Profilaktičnu terapiju migrene treba davati nekoliko dana prije menstruacije, kao i za vrijeme menstruacije. Ako to ne uspije, može se pokušati specifična hormonalna terapija. U **trudnoći** je lijek izbora paracetamol.

Transformirana migrena. U nekih pacijenata koji imaju tipičnu migrenu s vremenom razvijaju svakodnevne ili gotovo svakodnevne glavobolje s kliničkom slikom pretežitom migrenske glavobolje. Jedan dio ovih glavobolja nastaje indukcijom zbog prekomjerne uporabe kombiniranih analgetika, odnosno ergotamina. Kod naglog izostavljanja ovih lijekova u kraćem vremenu dolazi do pogoršanja: povećava se intenzitet glavobolje, javljaju se mučnina, abdominalni grčevi, nemir, proljev, pospanost i duševna patnja, a u nekim slučajevima i konvulzije. Simptomi nastupaju unutar 24 do 48 sati, a smanjuju se za 5 do 7 dana. U apstinencijskoj кризи Naproksen 2 × 500 mg uz antidepresiv kroz 10 dana.

Nastaviti profilakticima i antidepresivima te nesteroidnim protuupalnim lijekovima.

Glavobolja tenzijskog tipa

Definicija. Glavobolja tenzijskog tipa se očituje pritiskujućom ili stezajućom boli koja se javlja obostrano u glavi i može biti povezana sa bolnom osjetljivošću mišića mekog oglavka. Prema učestalosti glavobolje može biti epizodička (do 15 dana u mjesecu) ili kronična (više od 15 dana u mjesecu). Dijagnostički kriteriji za oba oblika glavobolje tenzijskog tipa prema Međunarodnom udruženju za glavobolje prikazani su u tablici 5.

Epidemiologija. Epizodička glavobolja tenzijskog tipa (ETG) je primarna glavobolja s najvećom prevalencijom u populaciji (od 80 do 99%). Kronična glavobolja tenzijskog tipa (KTG) je najčešća kronična glavobolja. Žene obolijevaju češće od muškaraca.

Patofiziologija glavobolje tenzijskog tipa. Starija literatura navodi kao mogući uzrok glavobolje tenzijskog tipa produljenu kontrakciju mišića kao posljedicu emocionalnoga stresa ili reakciju na bolnost. Vjerojatniji je uzrok

Tablica 5. Dijagnostički kriteriji za glavobolju tenzijskog tipa

EPIZODIČKA GLAVOBOLJA	KRONIČNA GLAVOBOLJA
<p>A. Barem 10 napadaja koja zadovoljavaju B,C, D</p> <p>B. Glavobolja traje od 30 minuta do 7 dana</p> <p>C. Dva od slijedećih obilježja moraju biti prisutna:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. pritisak ili stezanje (nepulzirajuća bol) 2. blagi ili umjereni intenzitet (bol inhibira, ali ne onemogućuje aktivnosti) 3. bilateralna lokalizacija 4. ne pogoršava se uspinjanjem ili sličnom radnjom <p>D. Ispunjava oba slijedeća uvjeta:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. nema mučnine, niti povraćanja (može anoreksija) 2. nema istodobno fotofobiju i sonofobiju <p>E. Vrijedi barem jedan od slijedećih uvjeta:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Anamneza, fizički i neurološki pregled ne ukazuju na kroničnu posttraumatsku glavobolju, glavobolju induciranu lijekovima ili nekim drugim vanjskim faktorom, te na kranijalnu neuralgiju 2. Ukoliko anamneza i pregled ukazuju na gornje navedene poremećaje, isključuju se pomoću pretraga 3. ako takvi poremećaji postoje nisu u vremenskoj svezi s tenzijskom glavoboljom 	<p>A. Prosječna frekvencija napadaja glavobolje je barem 15 dana u mjesecu tijekom najmanje 6 mjeseci ili 180 dana u godini. Zadovoljava B, C, D kriterije.</p> <p>B. Dva od slijedećih obilježja moraju biti prisutna:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. pritisak ili stezanje (nepulzirajuća bol) 2. blagi ili umjereni intenzitet (bol inhibira, ali ne onemogućuje aktivnosti) 3. bilateralna lokalizacija 4. ne pogoršava se uspinjanjem ili sličnom radnjom <p>C. Ispunjava oba slijedeća uvjeta:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. nema povraćanja 2. nijedan ili samo jedan od simptoma je prisutan: <ol style="list-style-type: none"> a) mučnina b) fotofobija c) sonofobija <p>D. Vrijedi barem jedan od uvjeta pod E navedenih kod epizodičke glavobolje.</p>
<p>OBA TIPA TENZIJSKE GLAVOBOLJE MOGU BITI POVEZANA S POREMEĆAJIMA PERIKRANIJALNE MUSKULATURE AKO ZADOVOLJAVAJU 2 UVJETA:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Povećana osjetljivost perikranijalne muskulature dokazana je palpacijom ili algometrom. 2. Povećana razina EMG aktivnosti perikranijalne muskulature u mirovanju ili tijekom fizioloških testova. 	

poremećena bolna senzitivizacija na nebolne podražaje. U glavobolji koja je povezana s poremećajem perikranijalne muskulature primarni miofacijalni nociceptor povećava bolnu osjetljivost descendnog antinocicepcijskog sustava (periakveduktalna siva tvar u mezencefalonu, *raphe nuclei* i retikularna formacija te stražnji neuroni u leđnoj moždini), a osobito je zahvaćen trigeminalni *nucleus caudalis*. Zahvaćene su i strukture ascendnog nociceptivnog sustava koje dobivaju bolni podražaj iz dorzalnih *raphe nuclei* mezencefalona. U medijalnom se talamusu remeti serotoninergična neurotransmija prema korteksu koja je očituje kompleksnim simptomima koji prate KTG (poremećaji raspoloženja, sna i libida).

Periferni metabolizam serotonina nije bitno poremećen u KTG-u za razliku od migrene.

Principi liječenja tenzijske glavobolje. Postupci u liječenju tenzijske glavobolje prikazani su u dijagramu 3.

Bolnu osjetljivost pojačavaju patološke promjene u području strukture glave i lica, kao i neki psihološki čimbenici i poremećaji. Identifikacijom i eliminacijom ovih čimbenika smanjuju se intenzitet i učestalost glavobolja tenzijskog tipa.

Prekomjerno uzimanje analgetika koji bolesnici uzimaju bez recepta dovodi do ovisnosti. Ovisnost je najčešća na kombinirane pripravke analgetika, dihidroergotamina, barbiturata i kofeina, ali se može pojaviti i na salicilate.

Izbor analgetika u akutnoj je fazi boli sličan nespecifičnoj analgetskoj terapiji migrene, samo što se doze lijekova često moraju povisiti i uzimaju se dulje, i po nekoliko tjedana. Od anksiolitika se preporučuju benzodijazepini ili antidepresivi s anksiolitičkim učinkom.

Profilaktična terapija kronične tenzijske glavobolje (KTG)

Antidepresivi. Lijekovi izbora u profilaksi KTG-a jesu triciklički antidepresivi. **Amitriptilin** se daje u početnoj dozi 25 mg navečer, koja se može povećati do 100 mg/dan. On je učinkovit i u profilaktičnoj terapiji migrene, ali ne i u terapiji epizodične glavobolje tenzijskog tipa. Smanjuje trajanje glavobolje i učestalost pojavljivanja, ali ne i njezin intenzitet.

Selektivni blokatori ponovne pohrane (*re-uptake*) serotonina ili noradrenalina nemaju ni približno učinak neselektivnih tricikličkih antidepresiva.

Valproat i dihidroergotamin rabe se u profilaksi kronične svakodnevne glavobolje.

Botulin toksin A primjenjuje se sve više u prevenciji i migrena i kronične tenzijske glavobolje. Nema pouzdanih dokaza znanstvene potkrijepljenosti za primjenu u profilaksi KTG-a.

Cluster glavobolja

Definicija. Cluster glavobolja je primarna glavobolja iz skupine trigeminalnih autonomičkih cefalalgija koju odlikuju napadaji u nakupinama (engl. *cluster*) s trendom periodičnog ponavljanja nakon slobodnog intervala. Zbog pratećih simptoma uzrokovanih afekcijom autonomnoga živčanog sustava ranije je imala nazive autonomička faciocefalgija, eritroproposalgija, histaminska glavobolja, a prema autoru Hortonu nosi eponim Hortonova glavobolja. Epizodični oblik glavobolje pojavljuje se ako *clusteri* traju od 7 dana do 1 godinu i odvojeni su intervalom bez boli od najmanje mjesec dana. Kronični oblik *cluster* glavobolje pojavljuje se u 15% bolesnika, a nastaje ako *cluster* traje više od godinu dana s vrlo kratkom (do mjesec dana) ili nikakvom remisijom. Kronični *cluster* može nastati iz

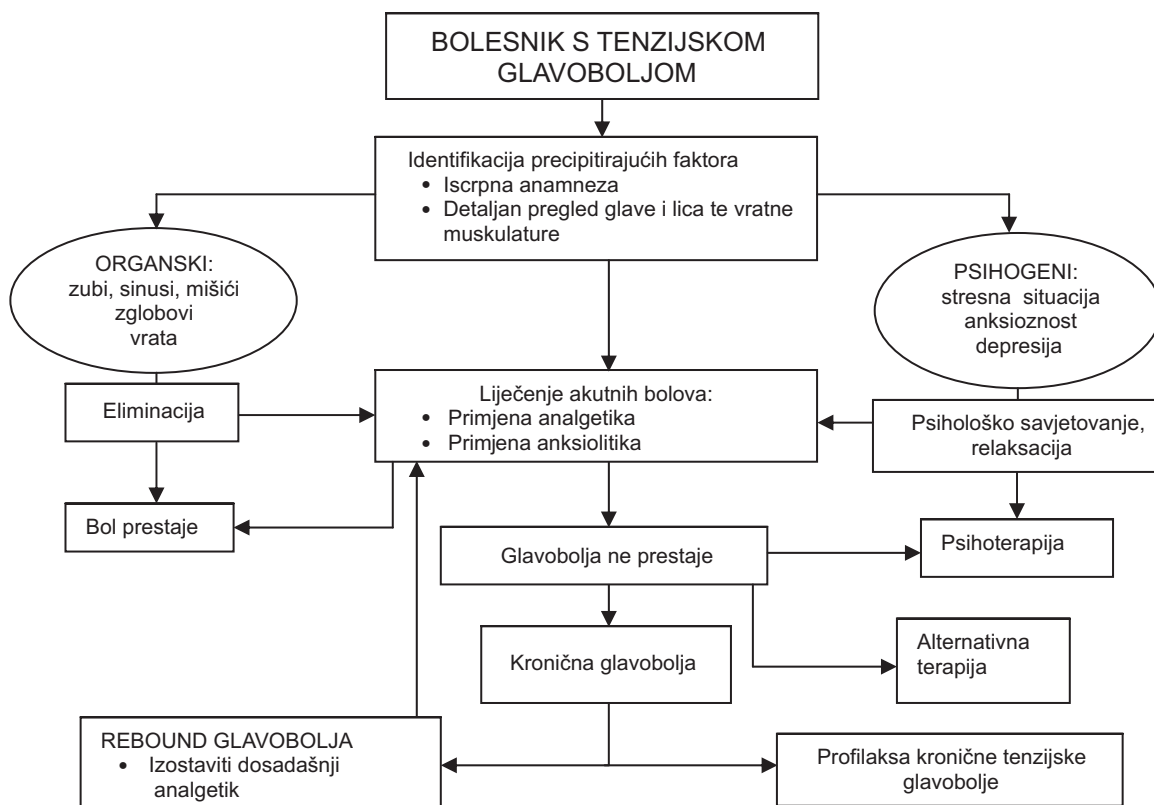
epizodičnoga ili se pojaviti bez prethodne evolucije iz epizodičnog oblika.

Epidemiologija. Cluster glavobolja vrlo se rijetko pojavljuje u općoj populaciji: prevalencija je između 69/100 000 i 92/100 000. Češće se pojavljuje u muškaraca nego u žena. Počinje se pojavljivati u mlađoj i srednjoj životnoj dobi, a u žena, osobito ako se radi o kroničnom *clusteru*, i u starijoj životnoj dobi.

Alkohol može precipitirati napadaj glavobolje, kao i vazodilatatori, osobito nitrati. Cluster se može javiti nakon psihičkoga stresa, prekomjernog izlaganja vrućini, preskočenog obroka i nakon predugog spavanja.

Patofiziologija. Prema ranijim shvaćanjima generiranje boli nastaje zbog kompresije simpatičkih vlakana u perikavernoznom području zbog dilatacije kavernoznih karotidnih arterija zbog recidivirajućih upala u kavernoznom sinusu. Ova teorija objašnjava i pojavu autonomnih simpatičkih simptoma. Novija shvaćanja smatraju da je bol centralnog podrijetla jer pozitronska emisijska tomografija (PET) dokazuje pojačanu aktivaciju hipotalamusa za vrijeme *cluster*a, što objašnjava i periodičnost u nastanku glavobolje.

Dijagram 3. Postupak liječenja glavobolje tenzijskoga tipa



Klinička slika i dijagnostika

Bol je uvijek jednostrana, u istom području oka i supraorbitalne regije, s propagacijom boli u sljepoočnicu, gornju čeljust i desni. Bol je probadajuća, svrdlajuća ili žareća. Pojavljuje se više puta na dan u trajanju od 15 do 180 minuta, a češća je noću nego danju. Epizodični *cluster* obično traje jedan do dva mjeseca.

Najčešći prolazni autonomni i vegetativni simptomi jesu suženje i konjunktivalna injekcija, zatim Hornerov sindrom (mioza i ptoza), začepljenje nosnica ili rinoreja, rjeđe bradikardija, mučnina i pojačano znojenje.

Bolesnici s *cluster* glavoboljom ne miruju u napadaju i imaju potrebu za kretanjem, za razliku od bolesnika s migrenom.

Dijagnoza se isključivo postavlja na temelju kliničke slike (tablica 6.).

Tablica 6. Dijagnostički kriteriji za cluster glavobolju

CLUSTER GLAVOBOLJA

- A. Postoje barem 5 napadaja koji zadovoljavaju kriterije B, C i D.
- B. Jaka jednostrana orbitalna, supraorbitalna ili sljepoočna bolnost koja traje između 15 i 180 minuta, neliječena
- C. Glavobolja je udružena s barem jednim od slijedećih simptoma koji su prisutni na strani glavobolje
 1. ipsilateralna konjunktivalna injekcija i/ili suženje
 2. ipsilateralna nazalna kongestija i/ili rinoreja
 3. ipsilateralna otekline vjeđe
 4. ipsilateralno znojenje čela i lica
 5. ipsilateralna mioza i/ili ptoza
 6. osjećaj nemira ili agitacije
- D. Učestalost napadaja se kreće od jedan na dan do osam na dan.
- E. Barem jedan uvjet je zadovoljen:
 1. anamneza, fizički i neurološki pregled ne ukazuju na kroničnu posttraumatsku glavobolju, glavobolju induciranu lijekovima ili nekim drugim vanjskim faktorom, te na kranijalnu neuralgiju
 2. ukoliko anamneza i pregled ukazuju na gornje navedene poremećaje, isključuju se pomoću pretraga
 3. ako takvi poremećaji postoje nisu u vremenskoj svezi s clusterom glavoboljom

Principi liječenja

Farmakološko se liječenje sastoji od suzbijanja akutnog napadaja i boli, kao i od profilakse nastanka *cluster* i njegovog skraćivanja. U refrakternim je slučajevima indicirano kirurško liječenje: perkutana retrogaserijarna rizotomija s pomoću radiofrekvencija i perkutana retrogaserijarna rizoliza s glicerolom. Moguća je terapija gama-nožem i hipotalamična elektrostimulacija.

Postupak liječenja *cluster* glavobolje prikazan je u dijagramu 4.

Terapija akutnog napadaja u clusteru

Prvi lijek izbora u akutnom napadaju je **sumatriptan** koji se daje supkutano u dozi od 6 mg. Osobito je učinkovita **inhalacija 100%-tnog kisika** (7 L/min tijekom 10 do 15 minuta) jer brzo uklanja bol i skraćuje napadaj. Moguća je i hiperbarična oksigenacija.

Analgetički se učinak može pojačati sublingvalnom primjenom **ergotamin tartarata** 1 mg svakih 5 minuta do ukupno 2 mg u 15 minuta. **Dihidroergotamin** 1 mg im. nema tako izražene nuspojave kao ergotamin, ali mnogo sporije djeluje i manje je učinkovit.

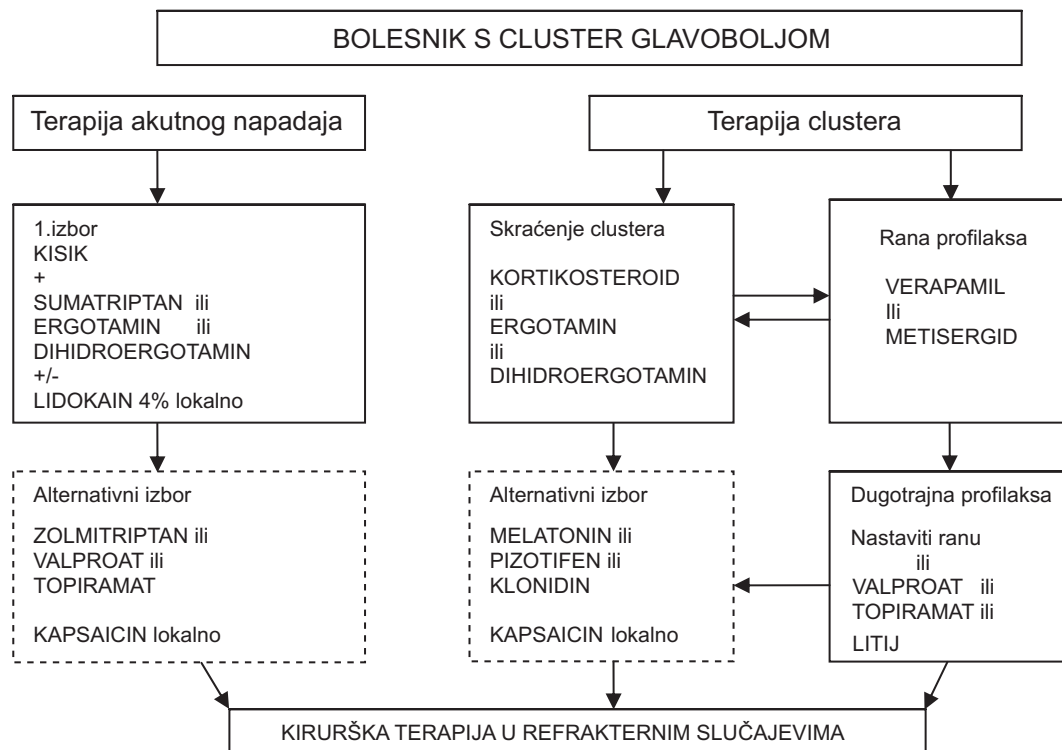
Postoje izvješća o učinkovitosti sumatriptana u obliku intranazalnoga spreja u dozi od 20 mg, peroralna primjena brzo topljivoga **zolmitriptana** u dozi od 10 mg, **valproata** od 600 do 1 200 mg, **topiramata** od 50 do 125 mg te otopine **kapsaicina** intranazalno 0,025%.

Profilaksa cluster napadaja

Najučinkovitiji lijek u profilaksi *cluster* jest **verapamil** u dozi od 2 do 3 × 120 mg na dan. Potrebno je nekoliko tjedana da bi se pokazala puna učinkovitost lijeka. Stoga je indicirana prijelazna terapija za skraćivanje *cluster* – kortikosteroidi tijekom 3 tjedna (**prednison** peroralno 50 do 60 mg/dan, 5 do 7 dana, a zatim smanjivanje sekvencijalno doze od 10 mg svaka 3 dana do isključenja).

Litij se primjenjuje u terapiji kronične *cluster* glavobolje u dozi 300 do 600 mg u obliku karbonata u početku, s povišenjem do 900 mg kao doze održavanja. Vrlo brzo se postiže dulja remisija. Zbog nuspojava (tremor, gastrointestinalne smetnje, smetenosti) preporučuje se kontrola koncentracije litija u serumu.

Dijagram 4. Postupak liječenja cluster glavobolje



Može se pokušati profilaksa epizodičnog *cluster* melatoninom tbl. 10 mg/dan, kao i **metisergidom** (ne dulje od 6 mjeseci), **pizotifenom** tbl. 3 mg/dan, a opisani su slučajevi uporabe **klonidina** transdermalno 5 do 75 mg, kao i intranasalne otopine **kapsaicina** 0,025%.

Ostale primarne glavobolje

Kratkotrajne primarne glavobolje mogu se podijeliti na one s autonomnim simptomima (trigeminalne autonomne cefalalgije) i one koje nisu obilježene autonomnim simptomima (tablica 7.).

Tablica 7. Diferencijalna dijagnoza kratkotrajnih primarnih glavobolja

S izraženim autonomnim simptomima	SPOL	BOL	TRAJANJE	FREKVENCIJA	LIJEK IZBORA
CLUSTER GLAVOBOLJA PAROKSIZMALNA kronična HEMIKRANIJA epizodička HEMICRANIA CONTINUA SUNCT*	M > Ž Ž > M Ž = M Ž > M M > Ž	Jaka, svrdlajuća, orbitalna Jaka, svrdlajuća, orbitalna Jaka, svrdlajuća, orbitalna Stalna Probadajuća	15-180 mj. 2-45 mj. 1-30 mj. Stalno 15-120 s	1-8/dan 1-40/ dan 3-30/dan Varijabilna 1/dan do 30/h	Vidi dijagram . Indometacin Indometacin Indometacin Karbamazepin (?)
Sa slabo izraženim ili nikakvim autonomnim simptomima					
TRIGEMINALNA NEURALGIJA IDIOPATSKA PROBADAJUĆA GLAVOBOLJA HIPNIČKA GLAVOBOLJA	Ž > M Ž > M M = Ž	Probadajuća Probadajuća Stezajuća	< 5 s ≤ 1 s 15 – 30 min.	Različita Različita 1-3 u noći	Karbamazepin Indometacin Litij, verapamil, kofein

*Kratkotrajni unilateralni neuralgiformni napadaji s konjuktivalnom hiperemijom i suženjem

Osim razlike u patofiziologiji i kliničkoj slici postoje i razlike u farmakoterapiji. Paroksizmalne hemikranije, *hemicrania continua*, i idiopatska probadajuća glavobolja gotovo isključivo reagiraju povoljno samo na primjenu **indometacina**.

Literatura

1. Rasmussen BK, Jensen R, Schroll M, Olesen J. Epidemiology of headache in a general population – A prevalence study. *J Clin Epidemiol*, 1991; 44:1147-57.
2. Headache Classification Committee of the International Headache Society. Classification and diagnostic criteria for headache disorders, cranial neuralgias, and facial pain. 2nd revision *Cephalalgia* 2004; 8 (Suppl):1-96.
3. Demarin V, Vuković V, Lovrenčić-Huzjan A, Lušić I, Jančuljak D, Wilhelm K, Zurak N. Smjernice za dijagnostiku i liječenje primarnih glavobolja. *Acta Clin Croat* 2008; 62:99-136.
4. Stovner LJ, Hagen K, Jensen R, Katsarava Z, Lipton R, Scher AI, Steiner TJ & Zwart J-A. The global burden of headache: a documentation of headache prevalence and disability worldwide. *Cephalalgia* 2007; 27:193-21.
5. Moskowitz MA. The neurobiology of vascular head pain. *Ann Neurol* 1984; 16:157-68.
6. Ferrari MD. 5-HT₃ receptor antagonists and migraine therapy. *J Neurol* 1991; 238:S53-S56.
7. Bousser M-G. Estrogens, migraine, and stroke. *Stroke*. 2004; 35[suppl I]:2652-6.
8. May A, Bahra A, Buchel C, Frackowiak RSJ, Goadsby PJ. Hypothalamic activation in cluster headache attacks. *Lancet* 1998; 352:275-8.
9. Cruccu G, Gronseth G, Alksne J, Argoff C, Brainin M, Burchiel K, Nurmikko T, Zakrzewska JM. American Academy of Neurology Society; European Federation of Neurological Society. AAN-EFNS guidelines on trigeminal neuralgia management *Eur J Neurol*. 2008; 15:1013-28.
10. Beniczky S, Tajti J, Timea Varga E, Vecsei L. Evidence-based pharmacological treatment of neuropathic pain syndromes. *J Neural Transm*, 2005; 112:735-49.

Obljetnica 10 godina rada Ambulate za liječenje boli u Klinici za dječje bolesti Zagreb

U petak, 1. lipnja 2012. god održala se u Klinici za dječje bolesti Zagreb proslava 10-godišnjice djelovanja Ambulante za liječenje boli djece.

Ambulanta za liječenje boli djece osnovana je u lipnju 2002., među prvima u Hrvatskoj (sad ih ima više od 30) i nastala je uz veliku podršku Hrvatskog društva za liječenje boli, posebice prim Marijane Persoli-Gudelj, prof Anice Jušić, prof Višnje Majerić Kogler i prim Mire Fingler, sadašnje predsjednice HDLB. Uprava Klinike za dječje bolesti omogućila je odgovarajući prostor za doniranu opremu.

Ambulanta namijenjena je liječenju kronične boli djece – glavobolja, neuralgija, mišićno – koštano – zglobnih bolova različitih uzroka te liječenju maligne boli. Od posebne je važnosti liječenje boli djece s malignim bolestima i rad ove ambulante značajno je popravio kvalitetu života ove djece - najtežih bolesnika.

U proteklih 10 godina liječeno je više od 1400 djece i izvedeno više od 20 000 postupaka – pregleda, kontrolnih pregleda, medikamentoznog liječenja - titracijom analgetika te nemedikamentoznih terapija laserom, TENSom i laser – akupunkturom.

Poslije pozdrava v.d. ravnatelja Klinike za dječje bolesti Zagreb gosp. Osmana Kadića, u ime Hrvatskog društva za liječenje boli skup je pozdravio podpredsjednik društva prim dr sc Ante Barada. Prof. dr. sc. Višnja Majerić Kogler održala je posebno zanimljivo predavanje o važnosti liječenja boli za ocjenu kvalitete i akreditaciju bolnica prema postupnicima Agencije za kvalitetu u zdravstvu.

Prim. dr. sc. Diana Butković iznijela je statističke podatke o broju liječene djece, metodama liječenja te uspješnosti postupaka. Najuspješnije se liječi mišićno – koštana bol, zatim glavobolje gdje se smanji i učestalost i intenzitet boli, a najteže je liječiti neuropatsku bol zbog njene kompleksnosti i lijekova s nuspojavama (antidepresivi, antiepileptici) koje djeca nerado uzimaju.

Prim Butković je zatim naglasila daljnji razvoj liječenja boli u Klinici za dječje bolesti Zagreb. U veljači 2012. godine započela radom i Služba za liječenje akutne boli –APS “acute pain service“, namijenjena liječenju poslijeoperacijske boli djece. Poslijeoperacijski stres i bol mogu ostaviti trajne posljedice u razvoju djeteta te je ova služba od posebne važnosti i za humanizaciju odnosa prema djetetu u bolnici. APS se sastoji od anesteziologa i dvije medicinske sestre koje obilaze operirane pacijente, mjere intenzitet boli skalama odgovarajućim dobi djeteta, te prate uspješnost analgezije, nuspojave analgetika i eventualne komplikacije. O važnosti ove službe govori i da je u protekla 4 mjeseca pregledano više od 1000 djece, te da su primijenjenom analgezijom bili zadovoljni i djeca i njihovi roditelji. Uz ambulantu sad postoji i prostor Dnevne bolnice gdje je moguća titracija analgezije za nehospitaliziranu djecu i invazivne metode liječenja poput regionalne analgezije, centralnih i perifernih blokova živaca.

U Ambulanti za liječenje boli djece održava se i praktični dio nastave poslijediplomskih tečajeva trajne edukacije liječnika I. kategorije, od 2006. godine „Liječenje boli djece“, od 2009. godine „Liječenje boli djece i palijativna skrb“. Ovaj tečaj dio je curricula od 6 tečajeva koje Hrvatsko društvo za liječenje boli preporuča za sve liječnike koji rade u ambulantama za liječenje boli.

Prof. dr. sc. Jasminka Stepan, pročelnica Zavoda za hematologiju govorila je važnosti liječenja boli u djece s malignom bolesti – i proceduralne, i boli izazvane liječenjem, kemoterapijom i zračenjem, kao i kronične boli izazvane progresijom bolesti. Suradnja s ambulantom za liječenje boli djece značajno je popravila kvalitetu života najteže bolesne djece, a analgetici primijenjeni odgovarajućim putem (peroralno, transdermalno) omogućavaju da djeca veći dio vremena provedu kod kuće.

Prim. Persoli Gudelj prisjetila se osnivanja ambulante i naglasila je važnost ovako specifične ambulante za djecu, zasad jedine u Hrvatskoj. Prof. Anica Jušić prva predsjednica Hrvatskog društva za palijativnu medicinu (prijašnjeg Hrvatskog društva za hospicij i palijativnu skrb) obratila se skupu podacima o liječenju boli u „Klaićevoj“ i prije 2002. godine, kad je djelovao multidisciplinarni Tim za liječenje boli, te o sudjelovanju članova tima na simpozijima i sastancima od 2001. godine nadalje.

Diskusije o napretku u liječenju boli i važnosti liječenja boli za humanizaciju i kvalitetu bolnica nastavljene su na domjenku.

Slika 1. **Dr.sc.Ante Barada**, podpredsjednik Hrvatskog društva za liječenje boli čestita dr.sc.Diani Butković na vrijednoj obljetnici



Slika 2. **Prof.dr.sc. Anica Jušić**, doajen palijativne skrbi u Republici Hrvatskoj



Dodjela visokih odličja Hrvatskog liječničkog zbora

Na prijedlog Hrvatskog društva za liječenje boli, Hrvatski liječnički zbor dodijelio je visoka odličja:

1. Ladislav Rakovac – prof.dr.sc. Vesna Golubović, dr.med.
2. Povelja – prim.Mirjana Lončarić-Katušin, dr.med.
3. Zahvalnica – Petar Mišković, dr.med.

Slika 3. **Prof.dr.sc. Vesna Golubović** dobitnica odličja Ladislav Rakovac, **prof.dr.sc. Željko Metelko**, predsjednik Hrvatskog liječničkog zbora, te **prim. Mira Fingler**, predsjednica HDLB



Slika 4. **Dr.sc. Snježana Golubović, dr. Kuzman**, umirovljeni anesteziolog iz Dubrovnika, **prim. Mira Fingler**, predsjednica HDLB, te dobitnica odličja Ladislav Rakovac **prof.dr.sc. Vesna Golubović**



Slika 5. **Prim.Mirjana Lončarić-Katušin dr.med.**, dobitnica odličja Povelje HLZ-a



Slika 6. **Petar Mišković dr.med.**, dobitnik odličja Zahvalnica HLZ-a



HRVATSKO DRUŠTVO ZA LIJEČENJE BOLI
HRVATSKI LIJEČNIČKI ZBOR

KBC Osijek · J. Huttlera 4 · 31000 Osijek · Hrvatska
Telefon +385 (0)31 511-532 · faks: +385 (0)31 512-237
E-mail: hdlb@hdlb.org · www.hdlb.org

Societal Impact of Pain-SIP u Kopenhagenu

Od 29.-30. svibnja 2012. pod presjedanjem Danske održan je simpozij „Društveni utjecaj boli“ u europskom parlamentu na kojem su sudjelovali brojni predstavnici europskih zemalja (zdravstveni profesionalci, političari, udruge bolesnika, predstavnici regulatornih tijela).

Naša zemlja kao redoviti član EFIC-a također je imala svoje predstavnike.

Slika 7. **Prim.Mira Fingler**, predsjednica HDLB-a u društvu **doc. dr.sc.Nevenke Krčevski Škvarč**, počasne tajnice EFIC-a, **Amira Kar-kin Tais**, predsjednice Udruženja za bol Bosne i Hercegovine, **prof. dr.sc.Eli Alon**, rizničar EFIC-a, **prof.dr.sc.Rolf-Detlef Treede**, president-elect IASP-a, **Marije Cesar, dr.med.** članice Slovenskog društva za bol, **prof.dr.sc. Miroslave Pjević**, predsjednice Udruženja za istraživanje i tretman bola Srbije, te predsjednice Slovenskog udruženja za bol **Slavica Lahajnar-Čavlović**



Tiskano u lipnju. Sva prava pridržana.
Nije dozvoljeno preuzimanje niti jednog dijela sadržaja bez pismene suglasnosti uredništva. ISSN 1847-943X