

# Главобоље

*Проф др Светлана Милетић Дракулић  
Клиника за неурологију*

Project number: 585927-EPP-1-2017-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP (2017 – 3109 / 001 – 001)

*"This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein"*

# Класификација главобоља

- **Први део: примарне главобоље**
  1. Мигрена
  2. Главобоља тензионог типа
  3. Тригеминалне аутономне главобоље
  4. Остале примарне главобоље
- **Други део: секундарне главобоље**
  5. Главобоља која се приписује **трауми или повреди главе и/или врата**
  6. Главобоља која се приписује **кранијалним или цервикалним васкуларним поремећајима**
  7. Главобоља које се приписује **неваскуларним интракранијалним поремећајима**
  8. Главобоља која се приписује **супстанцама или њиховој обустави**
  9. Главобоља која се приписује **инфекцији**
  10. Главобоља која се приписује **поремећајима хомеостазе**
  11. Главобоља или бол лица који се приписује **поремећају кранијума, врата, очију, ушију, носа, синуса, зуба, уста или осталих структура лица или врата**
  12. Главобоља која се приписује **психијатријском поремећају**
- **Трећи део: болне кранијалне неуропатије и остали болови лица**
  13. Болне кранијалне неуропатије и остали болови лица
  14. Остале главобоље

Project number: 585927-EPP-1-2017-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP (2017 – 3109 / 001 – 001)

*Cephalalgia 2018; 38: 1–211*

*"This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein"*

# Први део: примарне главобоље

- 1. Мигрена
- 2. Главобоља тензионог типа
- 3. Тригемино-аутономне главобоље
- 4. Остале примарне главобоље

Project number: 585927-EPP-1-2017-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP (2017 – 3109 / 001 – 001)

*"This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein"*

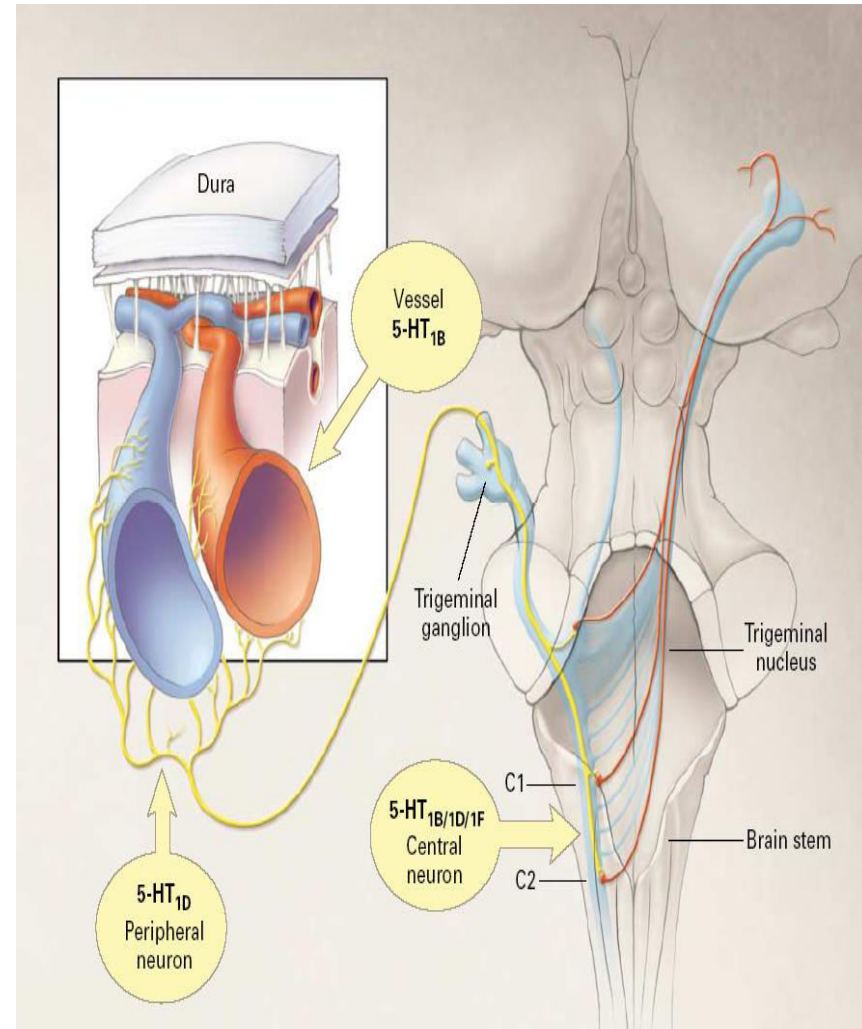
# Патофизиологија мигрене

укључена три процеса:

- **1. ширење кортикалне депресије** (талас деполаризације од окципиталног режња) следи период смањене мождане активности
- **2. активација тригемино-васкуларна система** са ослобађањем неуропептида (супс П) из периферних тригеминалних нервних завршетака  

↓

 неурогена инфламација
- **3. периферна и централна сензитација**



Project number: 585927-EPP-1-2017-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP (2017 – 3109 / 001 – 001)

# Дијагностички критеријуми за мигрену без ауре:

Најмање пет атака који испуњавају критеријуме Б-Д

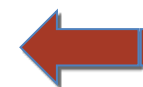
Б. Напади главобоље **трајања 4-72 сата** (нелечени)



Frekvencija i trajanje  
ataka glavobolja

Ц. Главобоља има бар две од наведне четири  
карактеристике:

1. једнострана локализација
2. пулсирајући квалитет
3. умерен или јак интензитет бола
4. погоршава се при рутинским физичким активностима



Kliničke karakteristike  
glavobolja:

Lokalizacija

Kvalitet bola

Intenzitet bola



Д. Током главобоље бар једно од наведеног:

1. мучнина и/или повраћање
2. фотофобија и фонофобија



Razmatranje drugih  
mogućih dijagnoza  
(diferencijalna  
dijagnoza)

Е. Не може да се боље објасни ниједном другом  
дијагнозом МКГ-3.

## *Дијагностички критеријуми за мигрену са ауром:*

- Најмање **два атака** који испуњавају следеће критеријуме
- Један или више од наведених потпуно **реверзибилних симптома ауре:**
  - визуелни
  - сензитивни
  - говорни и/или језички
  - моторни
  - možданог стабла
  - ретинални
- 3. Најмање **две од наведене четири** карактеристике:
  - најмање један симптом ауре који се постепено развија током  $\geq 5$  минута,
  - сваки појединачни симптом ауре траје **5-60 минута**
  - најмање један симптом ауре је унилатералан
  - аура је удружена или праћена, **унутар 60 минута, главобољом**
- 4. Не може се боље објаснити ниједном другом дијагнозом (искључен је транзиторни исхемијски атак)



# Лечење мигрене

- Терапија напада мигрене

- примењује се током напада
- ублажавање бола и онеспособљености и прекид прогресије напада
- потребна готово свим пацијентима

- Профилактичка терапија

- редукција учесталости напада, интензитета и трајања

# Терапија атака

- Неспецифична (*за блаже и умерене атаке мигрене*)
  - аналгетици, НСАИЛ, комбиновани препарати, опиоиди
  - антиеметици
  - кортикостероиди
  - допамински антагонисти
- Специфична (*за све нападе, укључујући и теже*)
  - триптани
  - ерготамини
  - дихидроерготамин



# Први корак

аналгетици	антиеметици
<b>Odrasli</b> Aspirin 900-1000 mg Ibuprofen 400-800 mg Diklofenak 50-100 mg Paracetamol 1000 mg* Kombinacija paracetamola sa aspirinom ili ibuprofenom	Domperidon 10 mg tabl. ili supozitorija 30 mg Metoklopramid 10 mg
<b>Deca</b> Ibuprofen 400-600 mg	Domperidon (доза према узрасту и тежини)

# Други корак

- Триптани

Sumatriptan	Tablete 50 i 100 mg Nazalni sprej 10 i 20 mg Subkutane injekcije 6 mg
Zolmitriptan	Tablete i ODT 2.5 i 5 mg, Nazalni sprej 5 mg
Frovatriptan	Tablete 2.5 mg
Rizatriptan	Tablete 10 mg (5 mg uz propranolol)
Eletriptan	Tablete 20, 40, 80 mg
Almotriptan	Tablete 125 mg
Naratriptan	Tablete 2.5 mg

Project number: 585927-EPP-1-2017-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP (2017 – 3109 / 001 – 001)

*"This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein"*

# Mehanizam delovanja triptana

## 5HT<sub>1B</sub> vazokonstrikcija

- kondukcionim sudovima

*Friberg i sar. 1991., Sperling 1995.*

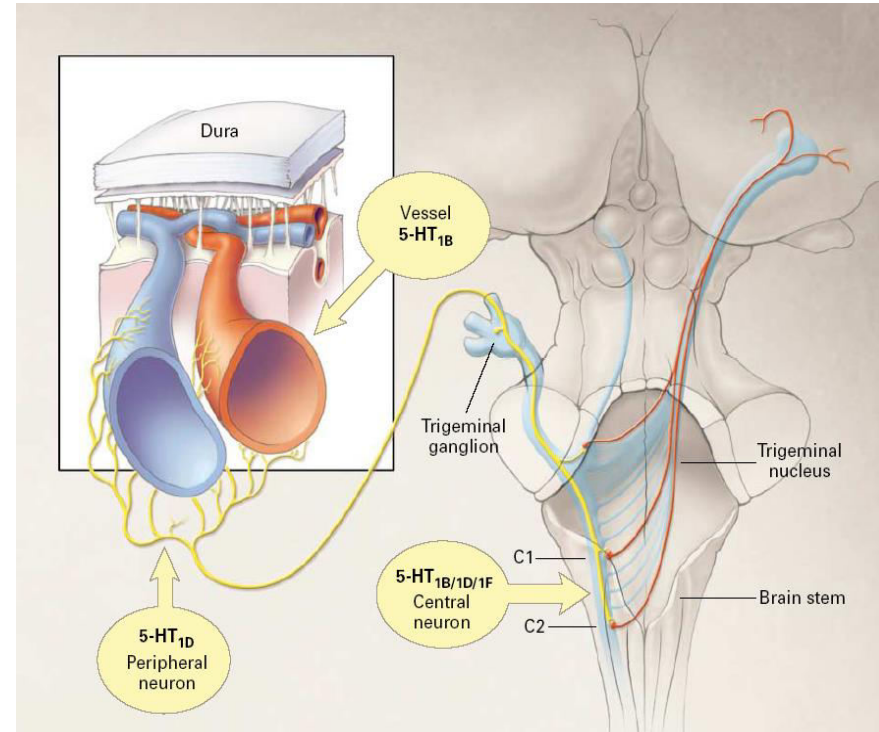
- cerebralna cirkulacija

*Connor i sar. 1989.*

## Inhibicija neurogene inflamacije

- 5HT<sub>1D</sub> i 5HT<sub>1F</sub>

*Shepherd i sar. 1997., Phebus i sar. 1997.*



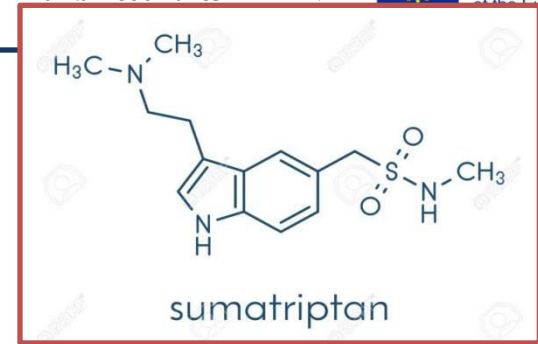
## Inhibicija nc.caudalis n.V

- 5HT<sub>1D</sub> i 5HT<sub>1F</sub>

Project number: 585927-EPP-1-2017-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP (2017 – 3109 / 001 – 001)

*Saxena i Tfelt-Hansen 2001.*

# Триптани



- Триптани не би требало да узимају особе са:
  - Хемиплегичном и мигреном са ауром можданог стабла
  - Неконтролисаном хипертензијом
  - Коронарном, цереброваскуларном или периферном васкуларном болешћу
  - Мултиплим факторима ризика за коронарну или цереброваскуларну болест
- Посебан опрез код старих код којих су ови фактори присутни
- Посебан опрез код трудница

# Специфичности терапије триптанима

- Иницијална доза свих триптана је 1 таблета
- Другу дозу у случају недовољног терапијског одговора треба применити након 1-2 сата, не касније
- Уколико прва таблета нема никакав ефекат не треба узимати другу
- Не треба их користити  $\geq 10$  дана/месечно
- Треба их применити у различитим формулацијама и пробати више врста јер им се ефикасност разликује

# Комбинација триптана и других лекова

- Код мучнине комбиновати са домперидоном 10 мг
- Комбинација суматриптана и напроксена 500-1000 мг је ефикаснија од суматриптана



Project number: 585927-EPP-1-2017-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP (2017 – 3109 / 001 – 001)

*"This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein"*

## Терапија атака у ургентној служби

- Метоклопрамид, суматриптан с.ц  
*(ниво препоруке Б-треба применити)*
- Ацетаминофен, ацетилсалицилна киселина, диклофенак, кеторолак, хлорпромазин, халоперидол, валпроат  
*(ниво препоруке Ц-може се применити)*
- Дехаметазон за превенцију рекурентне главобоље  
*(ниво препоруке Б)*
- Морфин и хидроморфон избегавати као прву терапијску линију због недостатка доказа о ефикасности и нежељених ефеката  
*(ниво препоруке Ц)*



# Профилактичка терапија мигренских главобоља

- Учесталост мигренских атака већа од 2-3 пута месечно
- Мања учесталост, али велики интензитет главобоље, дуготрајност атака, интензивно повраћање и радна неспособност
- Пацијен није психолошки у стању да подноси нападе
- Терапија за купирање атака мигрене даје озбиљне нежељене ефекте, или је контраиндикувана ( хипертензија, васкуларне болести мозга, срца, периферне васкулопатије...)



# Профилактичка терапија мигренских главобоља

- Трајање- обично се примењује 6-12 месеци
- контроле на 2-3 месеца
- Антидепресиви (Амитриптилин , доза 10-25мг)
- Бета блокатори (Пропранолол 20-40 мг )
- Антагонисти калцијумових канала (Верапамил, доза је 40-80мг)
- Антиконвулзиви (Валпроати, дозе 500мг- 1500мг/дан  
Топитамат 25-100Мг
- Серотонински антагонисти
- Ботулински токсин (субкутана на дефинисаним тачкама поглавине)
- Еренумаб ( моноклонско антитело)
- Суплементи( магнезијум 300-600мг)

Project number: 585927-EPP-1-2017-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP (2017 – 3109 / 001 – 001)

*"This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein"*

# Главобоља тензионог типа (ГТТ) узроци

- Епизодичне
  - Периферни узроци:
    - Напетост мишића
    - Миофацијални фактори
    - Периферна сензитизација
- Хроничне
  - Централни механизми:
    - Стрес
    - Депресија
    - Централна дисноциоцепција
    - Централна сензитизација

Project number: 585927-EPP-1-2017-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP (2017 – 3109 / 001 – 001)

*"This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein"*

## 2. Glavobolja tenzionog tipa (GTT)

### 2.1 **Retka** epizodična glavobolja tenzionog tipa

Najmanje 10 epizoda glavobolje koje se javljaju <1 dan u toku meseca u prosel godišnje)

### 2.2 **Česta** epizodična glavobolja tenzionog tipa

Najmanje 10 epizoda glavobolje koje se javljaju **1-14 dana u mesecu** prosečno, tokom >3 meseca (≥12 i <180 dana godišnje)

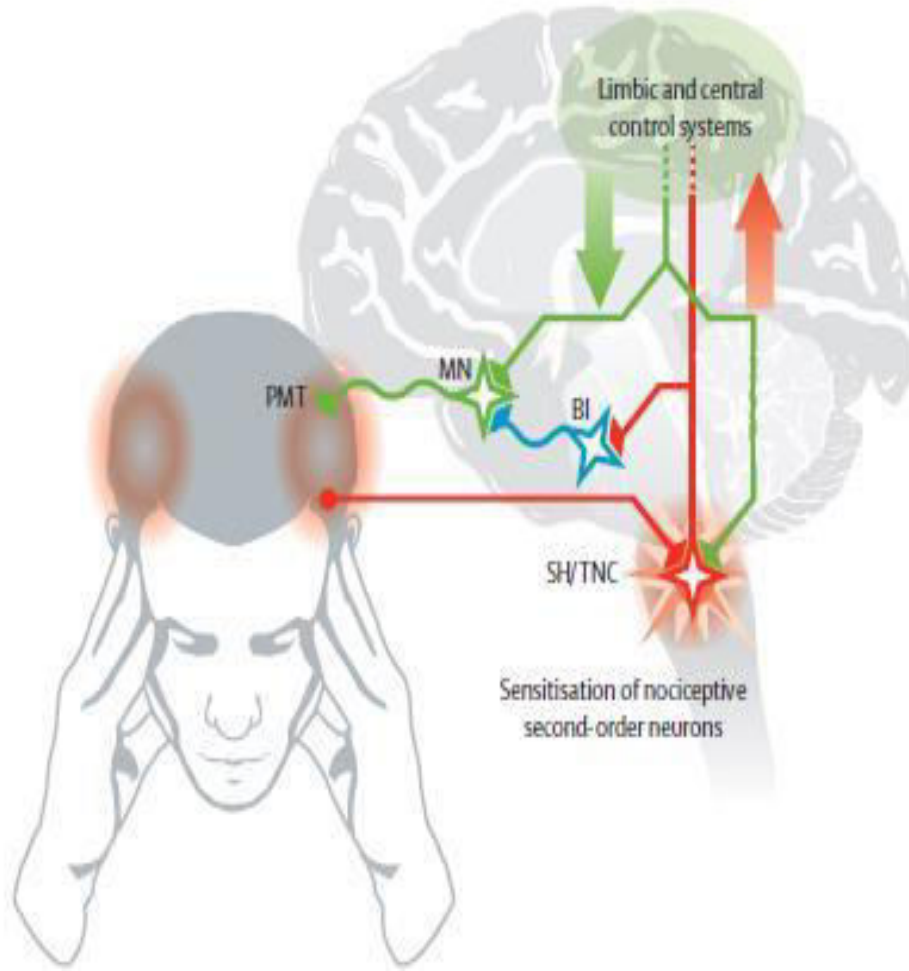
### 2.3 **Hronična** glavobolja tenzionog tipa

Glavobolja se javlja **≥15 dana** u mesecu prosečno, tokom >3 meseca (≥180 dana godišnje)

### 2.4 **Verovatna** glavobolja tenzionog tipa

Migreni/tenzionoj glavobolji slični ataci kojima nedostaje jedna od karakteristika neophodnih za ispunjavanje kriterijuma za podtip MG/TG/TAG i koje ne ispunjavaju kriterijume za glavobolju





## Стрес



↑ активацију и сензитиз. миофац. ткива  
– периферно ноцицептивни инпут



сензитизација ноцицептивних неур  
2. реда у задњим рог. км (Ц2, Ц3) и  
нц. тригем.



→ ексцитабилност сураспиналних  
структура



↑ Централне неуропластичне промене  
доведе до ↑ стимулације моторних  
неурона



→ ↑ мишићна активност и напетост и  
↓ праг бола-централно

(Olesen, In: The Headaches, 2nd ed, LWW, 1999; Bendtsen, Neurological Sciences, 2004.; Fumal, Lancet Neurol, 2008)

Project number: 585927-EPP-1-2017-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP (2017 – 3109 / 001 – 001)

"This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein"

## Дијагностички критеријуми за тензиону главобољу

- А Најмање **10 епизода** главобоље и испуњавају критеријуме Б-Д
- Б. Трајања од **30 минута до 7 дана**
- Ц. Најмање две од наведене четири карактеристике:
  1. обострана локализација
  2. квалитет притиска или стезања (непулсирајући)
  3. благ или умерен интензитет
  4. без погоршања при уобичајеној физичкој активности као што су ходање или пењање уз степенице
- Д. Оба наведена:
  1. без мучнине или повраћања
  2. не више од једног: фотофобија или фонофобија
- Е. Не може се боље објаснити ни једном другом дијагнозом ИЦХД-3



# Терапија атака главобоље тензионог типа

- Први избор за лечење атака треба да буду обични  
аналгетици НСАИЛ
- Комбинација ових лекова са кофеином треба да буде тек  
други избор
- Од највеће је важности избећи прекомерну и пречесту  
употребу аналетика како би се избегао развој главобоље  
прекомерне употребе лекова

Project number: 585927-EPP-1-2017-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP (2017 – 3109 / 001 – 001)

*"This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein"*

# Терапија атака главобоље тензионог типа

- **НСАИЛ** лекови као ибупрофен 200-800мг, напрохен 375-550мг, кетопрофен 25-50мг, диклофенак 50-100мг били су ефикаснији у терапији атака ГТТ од плацеба
- У већини компаративних студија НСАИЛ били су ефикаснији од аспирина и парацетамола
- Метамизол (Новалгетол) је ефикасан у терапији атака ГТТ у дозама 500-1000мг

**Често је коришћена комбинација аналгетика са кофеином, кодеином, седативима и хипнотичима**

Project number: 585927-EPP-1-2017-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP (2017 – 3109 / 001 – 001)

*"This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein"*

# Нефармаколошка терапија

- Психо - бихејвиоралне технике
- Физикална медицина - поправљање држања, масажу, спиналне манипулације, програме вежбања, ултразвук и електричну стимулацију



Project number: 585927-EPP-1-2017-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP (2017 – 3109 / 001 – 001)

*"This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein"*



# Фармаколошка профилакса ГТТ

- Лек 1. избора – Amitriptilin (30- 75 mg/dn), ниво А
- Лекови 2. избора – Mirtazapin (30 mg/dn), ниво В
  - Venlafaksin (150 mg/dn), ниво В
- Лекови 3. избора – Klomipramin (75- 150 mg/dn), ниво В
  - Maprotilin (75 mg/dn), ниво В
  - Mianserin (30- 60 mg/dn), ниво В

# Превентивна терапија ГТТ

- Епизодичне

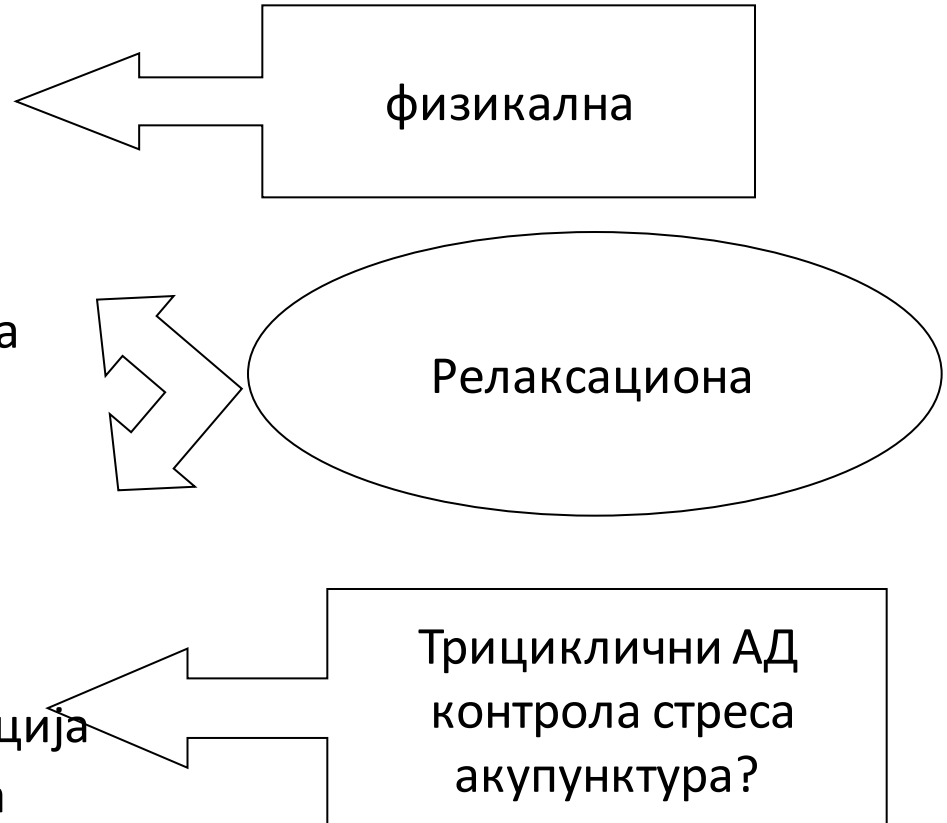
- Периферни узроци:

- Напетост мишића
    - Миофацијални фактори
    - Периферна сензитизација

- Хроничне

- Централни механизми:

- Стрес
    - Депресија
    - Централна дисноцицепција
    - Централна сензитизација



### 3. Тригеминалне аутономне главобоље (ТАГ)

- 3.1 Кластер главобоља
- 3.2 Пароксизмална хемикранија
- 3.3 Краткотрајни унилатерални напади неуралгиформе главобоље
- 3.4 Хемикрания континуа
- 3.5 Вероватне тригеминалне аутономне главобоље

Project number: 585927-EPP-1-2017-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP (2017 – 3109 / 001 – 001)

*"This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views of the author(s) only and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein"*

# Кластер главобоље



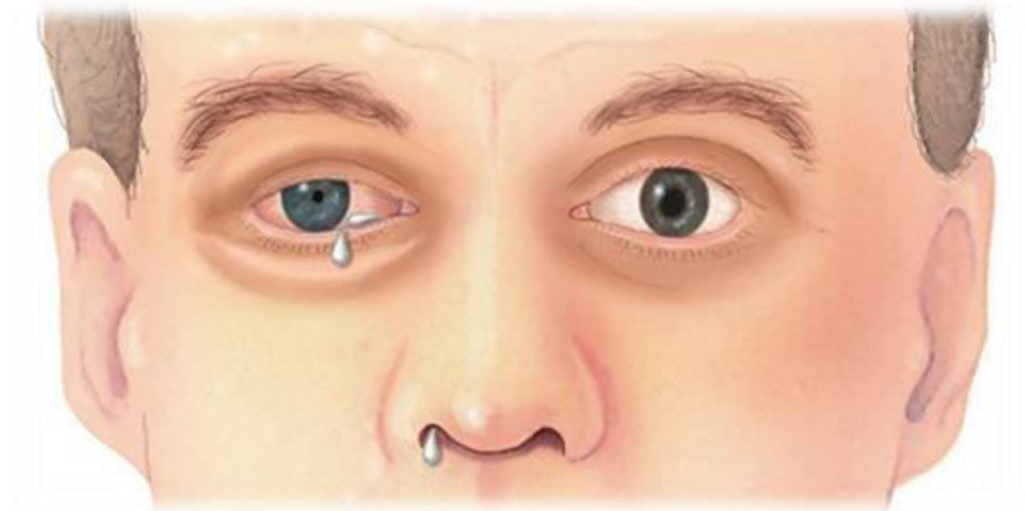
- $\geq$  **5 атака** (Б-Д)
- Јак/веома јак, унилатералан, орбитални, супраорбитални или бол темпоралне локализације трајања **15-180мин** (нетретиран)
- Једно или обоје од следећег:
  - 1.  $\geq$  1 од следећих симптома ипсилатерално са болом:
    - а) црвенило коњунктиве и/или лакримација
    - б) запушеност или цурење ноздрве
    - ц) оток капка
    - д) знојење чела или лица
    - е) миоза или птоза капка
  - 2. Осећај немира или агитације
- Д. 1х/II дан-8х/дан
- Е. Не постоји боље објашњење по ИЦХД-3



Project number: 585927-EPP-1-2017-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP (2017 – 3109 / 001 – 001)

# Терапија кластер главобоље

- Високо-проточни кисеоник 100% O<sub>2</sub> 7-10л/мин у трајању од 15 минута
- Суматриптан с.ц.
- Суматриптан п.о.



Project number: 585927-EPP-1-2017-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP (2017 – 3109 / 001 – 001)

*"This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein"*

## Остале примарне главобоље

- 4.1 Примарна главобоља кашља
- 4.2 Примарна главобоља физичког вежбања
- 4.3 Примарна главобоља удружена са сексуалном активношћу
- 4.4 Примарна главобоља „удара грома“
- 4.5 Главобоља стимулисана хладноћом
- 4.6 Главобоља спољашњег притиска
- 4.7 Примарна прободна главобоља
- 4.8 Нумуларна главобоља
- 4.9 Главобоља спавања
- 4.10 Нова дневна перзистентна главобоља (НДПГ)

Project number: 585927-EPP-1-2017-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP (2017 – 3109 / 001 – 001)

# Секундарне главобоље

- **Деф: појава главобоље која се први пут јавља временски блиско повезана са другим поремећајем за који је познато да узрокује главобољу, или испуњава критеријуме каузалности са тим поремећајем**

## секундарне главобоље

- Главобоља која се приписује **трауми** или повреди главе и/или врата
- Главобоља која се приписује кранијалним или цервикалним **васкуларним поремећајима**
- Главобоља које се приписује **неваскуларним** интракранијалним поремећајима
- Главобоља која се приписује **супстанцама** или њиховој обустави
- Главобоља која се приписује **инфекцији**
- Главобоља која се приписује **поремећајима хомеостазе**
- Главобоља или бол лица који се приписује поремећају кранијума, врата, очију, ушију, носа, синуса, зуба, уста или осталих структура лица или врата
- Главобоља која се приписује **психијатријском поремећају**

Project number: 585927-EPP-1-2017-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP (2017 – 3109 / 001 – 001)



# Класификација главобоља

## Трећи део: болне кранијалне неуропатије и остали болови лица

- 13. Болне кранијалне неуропатије и остали болови лица
- 14. Остале главобоље

Project number: 585927-EPP-1-2017-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP (2017 – 3109 / 001 – 001)

"This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views of the author(s) only and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein"

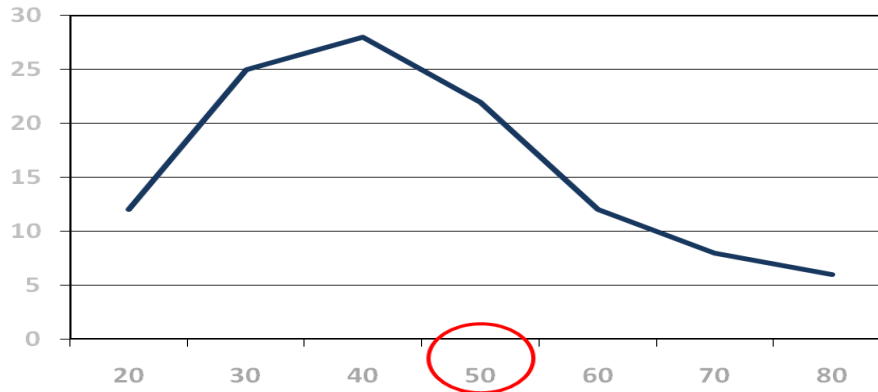
Cephalalgia 2018; 38(1): 211

- 13.1 Тригеминална неуралгија
  - 13.1.1 Класична тригеминална неуралгија
  - 13.1.2 Болна тригеминална неуропатија
    - 13.1.2.1 Болна тригеминална неуропатија приписује акутном Херпес зостеру
    - 13.1.2.2 Постхерпетична тригеминална неуропатија
    - 13.1.2.3 Болна посттрауматска тригеминална неуропатија
    - 13.1.2.4 Болна тригеминална неуропатија приписује плаку мултипле склерозе (
    - 13.1.2.5 Болна тригеминална неуропатија приписује експанзивној лезији
    - 13.1.2.6 Болна тригеминална неуропатија приписује осталим поремећајима
- 13.2 Глософарингеална неуралгија
- 13.3 Неуралгија интермедијалног (фацијалног) живца
- 13.4 Окципитална неуралгија
- 13.5 Оптички неуритис
- 13.6 Главоболња која се приписује исхемичкој парези окуларних моторних живаца
- 13.7 Толоса-Хунтов синдром
- 13.8 Паратригеминални окулосимпатички (Раедеров) синдром
- 13.9 Рекурентна болна офталмоплегична неуропатија
- 13.10 Синдром печења уста-БМС
- 13.11 Перзистентни идиопатски бол лица-ПИФП
- 13.12 Централни неуропатски бол ( код мултиглој склерози, после можданог удара)

Project number: 585927-EPP-1-2017-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP (2017 – 3109 / 001 – 001)

# Дијагностика

- Анамнеза најкориснији инструмент у постављању дијагнозе
- Узраст на почетку главобоље



**primarne glavobolje** - detinjstvo, adolescencija, ili 2. ili 3. decenija života  
**migrena** - generativno doba  
**glavobolja tenzionog tipa** - bilo koje doba

# дијагностика

## Породична анамнеза

### Мигрена:

50-60% болесника има родитеља са мигреном

80% болесника има сродника првог степена са мигреном

### Главобоља тензионог типа:

70% болесника има сродника првог степена са сличном главобољом

**Кластер главобоља:** 4-7% болесника?



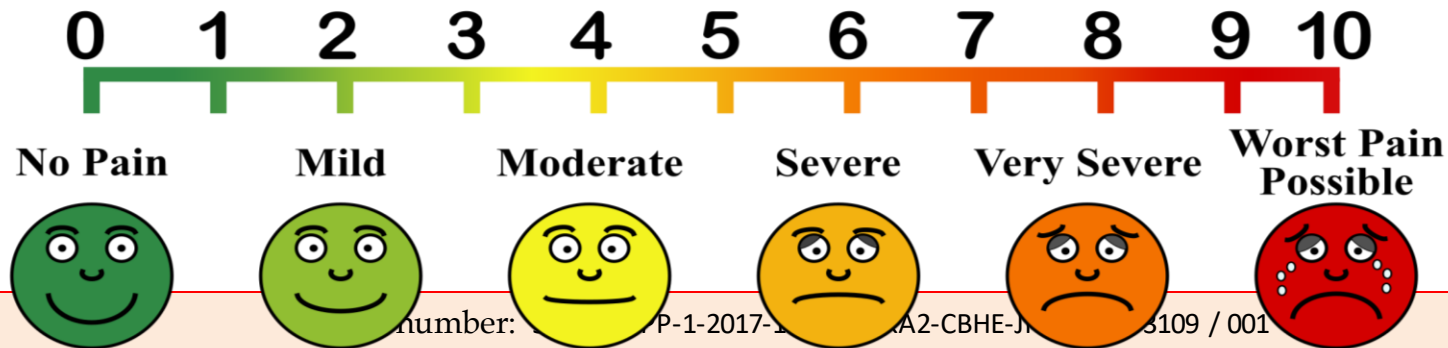
Project number: 585927-EPP-1-2017-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP (2017 – 3109 / 001 – 001)

*De Vries B. et al. 2009, Russell M. 2007, Sjostrand C. 2009*

"This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author and not necessarily those of the European Commission. The European Commission is not responsible for any use which may be made of the information contained therein"

# дијагностика

- Физикалним прегледом се могу искључити системски узроци главобоља
- Неуролошки преглед је обавезан, али обично нормалан!
- Може бити нормалан чак и у присуству озбиљне интракранијалне патологије
- Фокални неуролошки знаци чине саставни део испољавања појединих примарних главобоља



# Физикални преглед

- Мерење крвног притиска
- Мерење температуре
- Преглед коже
- Преглед главе и врата (очију, синуса, артерија, паравертебралне мускулатуре, темпоромандубуларних зглобова, окултне повреде главе)
- Неуролошки преглед
- Менингеални знаци
- Преглед очног

Project number: 585927-EPP-1-2017-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP (2017 – 3109 / 001 – 001)

*"This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein"*

# Крвни притисак

- Блага и умерена хипертензија најчешће није узрок главобоље  
Узрок је  $TA \geq 180/120$  mmHg
- Чешћа код пароксизмалног пораста ТА (феохромоцитом);  
докази за повезаност хроничне хипертензије и главобоље нису  
чврсти
- Акутни бол може узроковати пораст крвног притиска; терапија  
бола треба да буде прва стратегија код ових пацијената
- $TA \geq 250/150$  mmHg доводи до церебралног едема и тракције  
болно осетливих интракранијалних структура, а код неких особа  
и до поремећаја стања свести, епилептичких напада, фокалних  
неуролошких испада.

# Повишена температура

- Главобоља пратилац различитих инфекција и запаљења
- Нормална температура је реткост код пацијената са менингитисом
- 95% оболелих од бактеријског менингитиса имаће високу температуру већ на првом прегледу у ургентној служби

Project number: 585927-EPP-1-2017-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP (2017 – 3109 / 001 – 001)

*"This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein"*



# Менингеални знаци

- Субарахноидално крвављење
- неуроинфекција

## KERNIG'S SIGN

**Elicitation:** Flexing the patient's hip 90 degrees then extending the patient's knee causes pain.



## BRUDZINSKI'S NECK SIGN

**Elicitation:** Flexing the patient's neck causes flexion of the patient's hips and knees.



5-EPPKA2-CBHE-IT (2017 – 3109 / 001 – 001)

# кожа

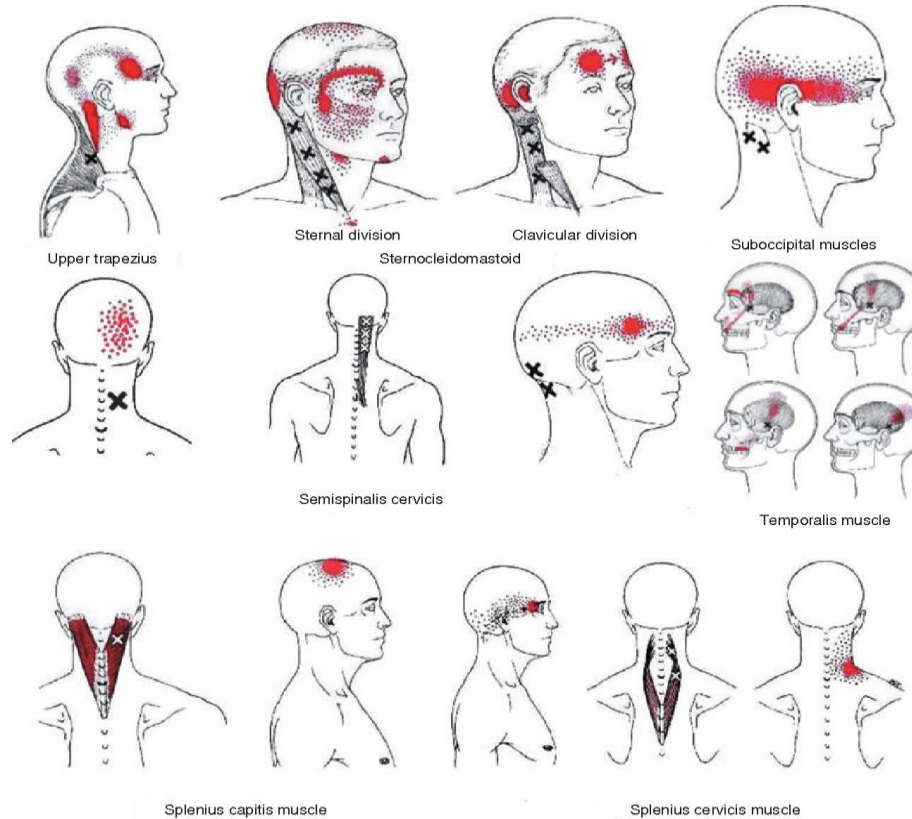


- Пацијентима са повишеном Т и главобољом треба прегледати кожу и тражити петехијалну оспу и знаке менингеалне иритације
- Херпетичне промене у зони инервације тригеминалног живца или н. интермедиуса; херпес зостер отикуса
- Мултипле цафѐ ау лаит мрље код пацијената са главобољом побуђују сумњу на неурофиброматозу
- Акне: исотретиноин и пролонгирана тетрациклинска терапија могу урзоковати интракранијалну хипертензију



Project number: 585927-EPP-1-2017-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP (2017 –

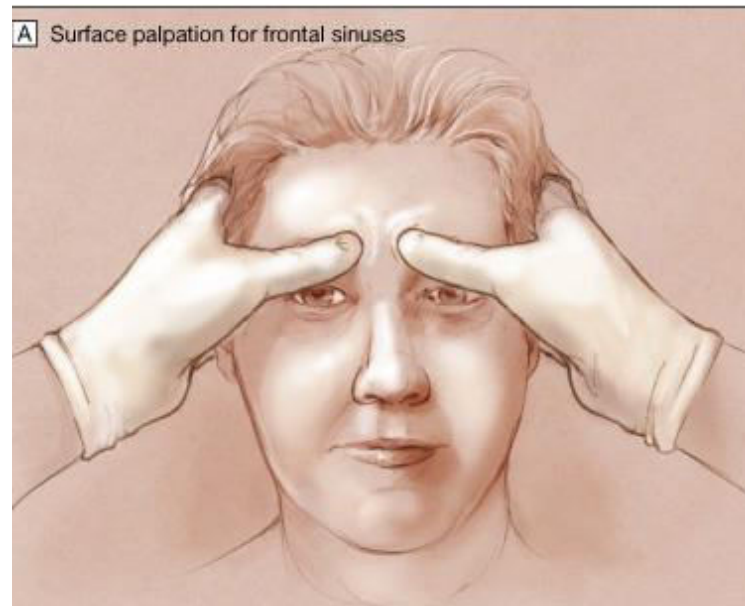
# Палпација главе и поглавине тензионе главобоље



Project number: 585927-EPP-1-2017-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP (2017 – 3109 / 001 – 001)

*"This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein"*

# Палпација валевових тачака



Source: Simel DL, Rennie D: *The Rational Clinical Examination: Evidence-Based Clinical Diagnosis*: <http://www.jamaevidence.com>

Project number: 585927-EPP-1-2017-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP (2017 – 3109 / 001 – 001)

"This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein"

# палпација



Гигантоцелуларни артеритис

Осетљивост, задебљање темпоралне артерије  
и одсуство пулсација

Темпоромандибуларна дисфункција



Болна осетљивост и крепитације ТМ  
зглобова при отварању и затварању  
вилице

Осетљивост темпоралних мишића и  
масетера

FIGURE 3- Palpation of TMJ's lateral and posterior aspects

Project number: 585927-EPP-1-2017-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP (2017 – 3109 / 001 – 001)

## ОЧИ

- тригеминалне аутономне главобоље

хиперемија коњуктиве и/или лакримација  
запушеност носа и/или ринореја  
едем капка  
ознојеност лица и чела  
миоза и/или птоза



Watery eye, drooping eyelid, runny nose

# зенице

Хорнеров синдром са истостраном  
главобољом- каротидна дисекција или  
Раедеров синдром



Project number: 585927-EPP-1-2017-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP (2017 – 3109 / 001 – 001)

*"This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein"*

- Акутни глауком затвореног угла: интензиван бол у оку, црвенило ока са сниженом оштрином вида, нереактивном зеницом и корнеалним едемом



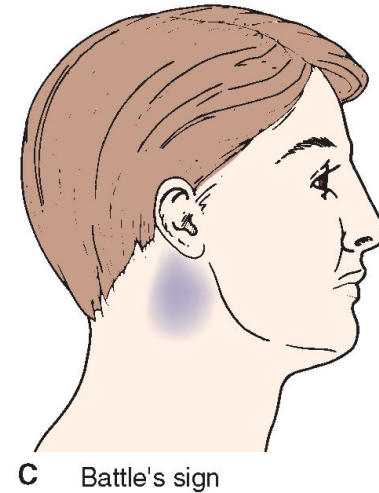
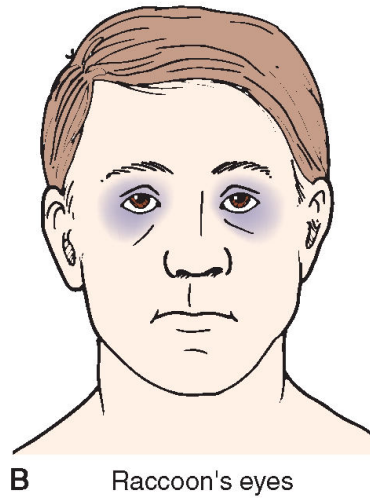
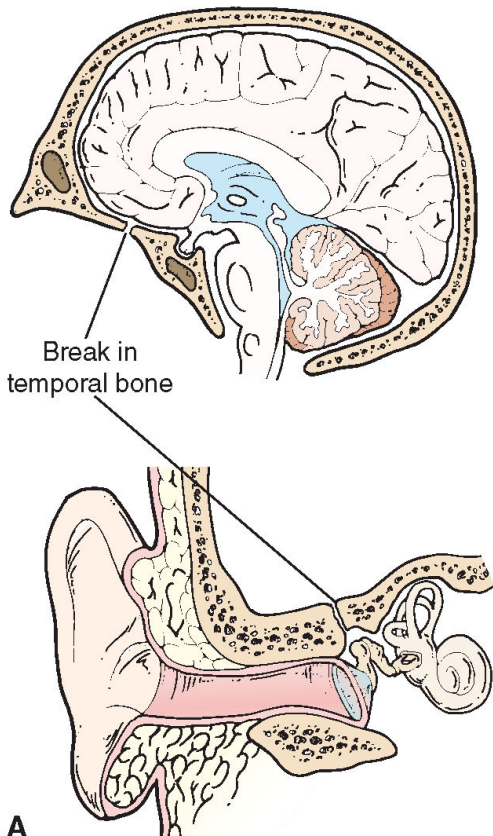
Project number: 585927-EPP-1-2017-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP (2017 – 3109 / 001 – 001)

*"This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein"*



# Фарктура базе лобање

Периорбитална и ретроаурикуларна (мастоидна) екхимоза



# Каротидно-каверозна фистула

Унилатерални егзофталмус,  
црвенило,  
снижење оштине вида,  
лезије кранијалних живаца 3. 4. 6.  
главобоља,  
окуларни шум



Project number: 585927-EPP-1-2017-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP (2017 – 3109 / 001 – 001)

*"This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein"*

# Преглед очног дна

- Едем папиле оптичког живца- знак интракранијалне хипертензије
- Ретиналне хеморагије- субарахноидална хеморагија

Project number: 585927-EPP-1-2017-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP (2017 – 3109 / 001 – 001)

*"This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein"*

# Фокални невролошки знаци

- **Симптоматска главобоља/сумња на структурну лезију**
- Дуготрајна (недеље, месеци), симптоми и знаци прате главобољу или трају дуже
- **Примарна главобоља**
- Епизодична(сати, дани),
- Симптоми и знаци претходе главобоље

Project number: 585927-EPP-1-2017-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP (2017 – 3109 / 001 – 001)

*"This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein"*

# МИНИМАЛНЕ ДОПУНСКЕ ПРОЦЕДУРЕ

- 1. **лабораторијске анализе** (ККС, СЕ, фибриноген, гликоза, уреја, креатинин, билирубини, трансаминазе, алкална фосфатаза),
- 2. **офталмолошки преглед** (ВОУ, ФОУ, очни притисак),
- 3. **преглед интернисте**, измерена артеријска тензија током главобоље и без главобоља,
- 4. **неуролошки преглед**
- 5. **дневник главобоље** - подаци о главобољама за претходна три месеца или дуже

Project number: 585927-EPP-1-2017-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP (2017 – 3109 / 001 – 001)

*"This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein"*

- **допунска дијагностика (неуровизуелизација и др.) ЈЕ НЕОПХОДНА ради дијагностиковања претпостављеног узрочног поремећаја**

**МР ендокранијума са апликацијом Гд  
и МСЦТ са ангиографијом  
Фундоскопија  
Лумбална пункција**

- старост >55 година
- удружени симптоми
- абнормалност у неуролошком налазу
- наглог пораста учесталости главобоља
- постојања локализованих неуролошких испада
- нагли настанак
- главобоље која буди из сна



Project number: 585927-EPP-1-2017-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP (2017 – 3109 / 001 – 001)

*"This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein"*

**MP** ендокранијума треба сповести

**МИГРЕНА** са првим јављањем након 50 године, изостанак превентивног ефекта након употребе најмање 3 лека првог избора, мигрене са типичном ауром или са ауром можданог стабла, са перзистентном ауром

**ГЛАВОБОЉА ТЕНЗИОНОГ ТИПА** изостанка превентивног ефекта након примене најмање 3 различита лека првог избора

**ТРИГЕМИНАЛНО АУТОНОМНИХ ГЛАВОБОЉА**  
**КОД ПРИМАРНИХ ГЛАВОБОЉА** кашља, физичког вежбања, сексуалне активности и удара грома као и код примарне главобоље спавања

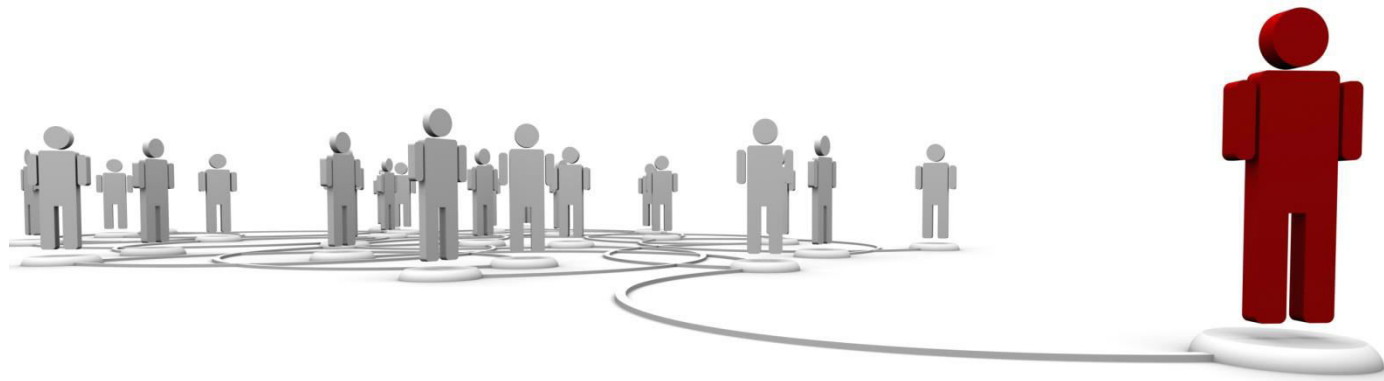
**КЛАСТЕР ГЛАВОБОЉА**

**СИМПТОМАТСКЕ ГЛАВОБОЉЕ**

**ЦТ/МР**

Project number: 585927-EPP-1-2017-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP (2017 – 3109 / 001 – 001)

*"This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein"*



**Хвала на пажњи !**

Project number: 585927-EPP-1-2017-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP (2017 – 3109 / 001 – 001)

*"This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein"*