



MIGRÄN OCH ANNAN SPÄNNANDE
HUVUDVÄRK.

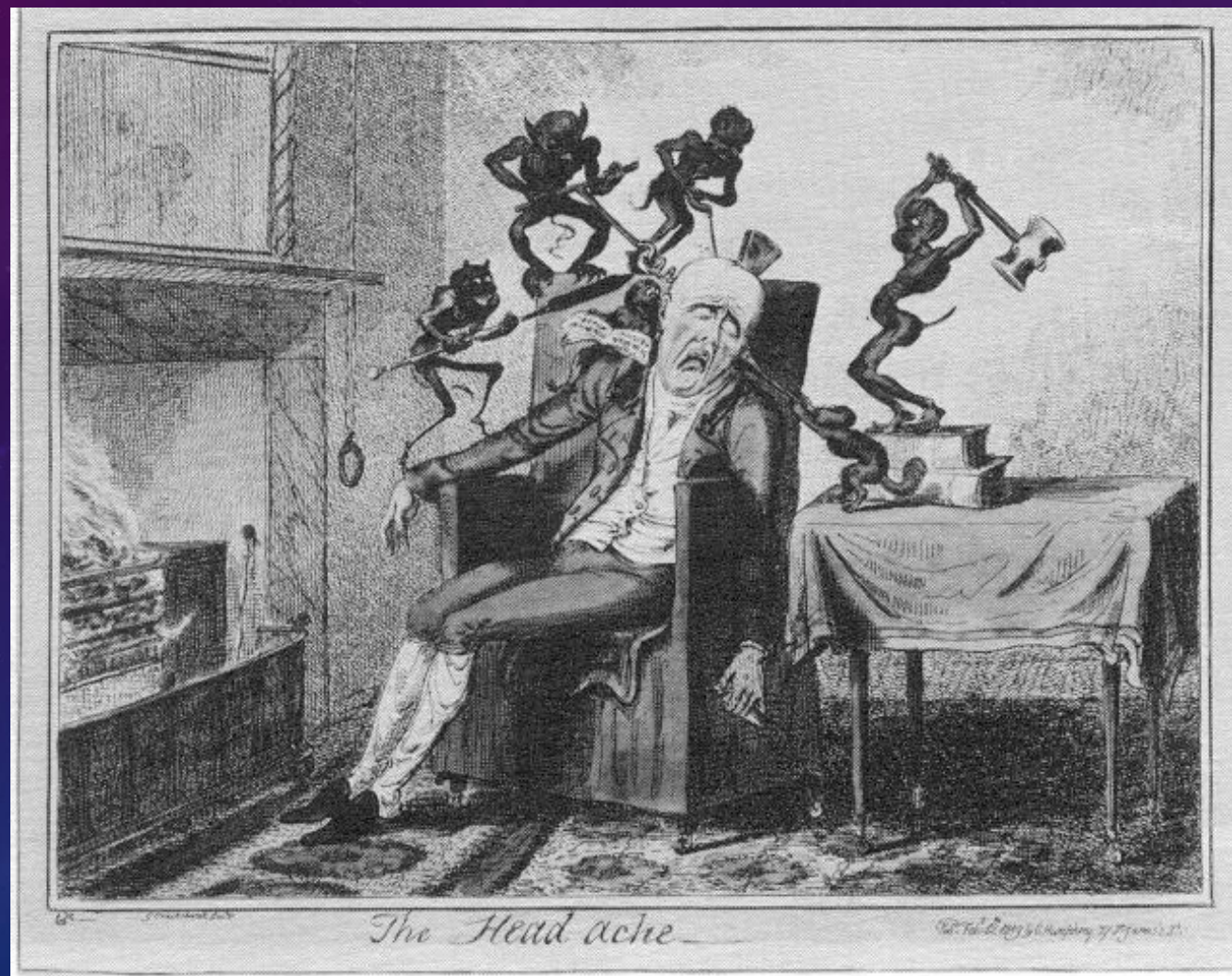
FINNS DET 'SPÄNNANDE' HUVUDVÄRK?

VAD ÄR HUVUDPROBLEMET?

DOKTOR MATS KARLSSON

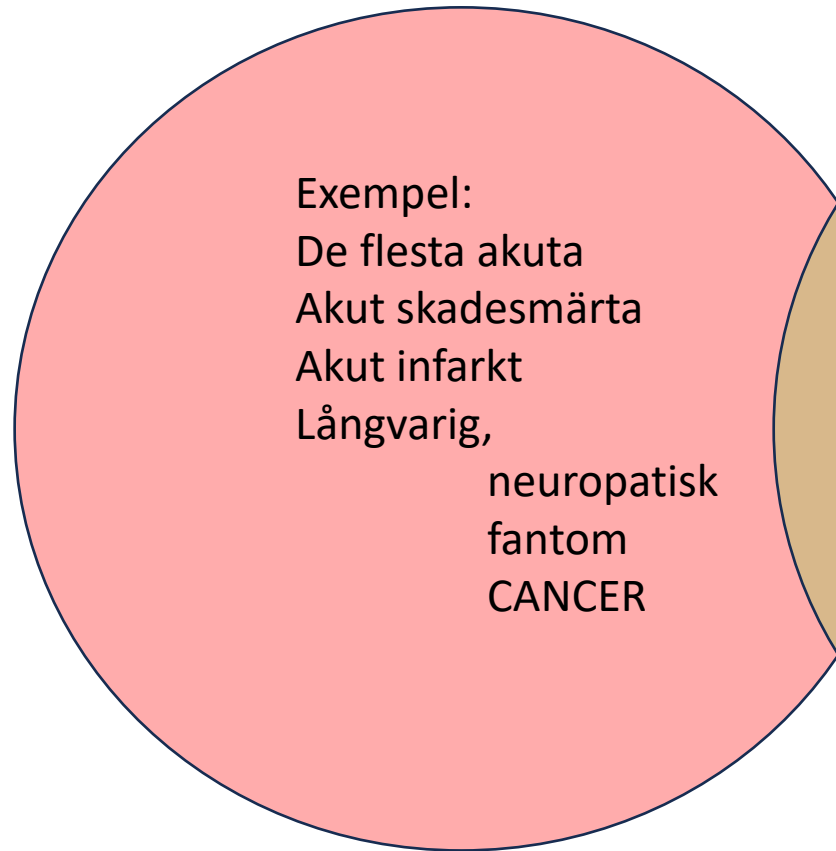
ALLMÄNLÄKARE/ALGOLOG/ORTPEDMEDICIN

HUVUDVÄRK I KONSTEN

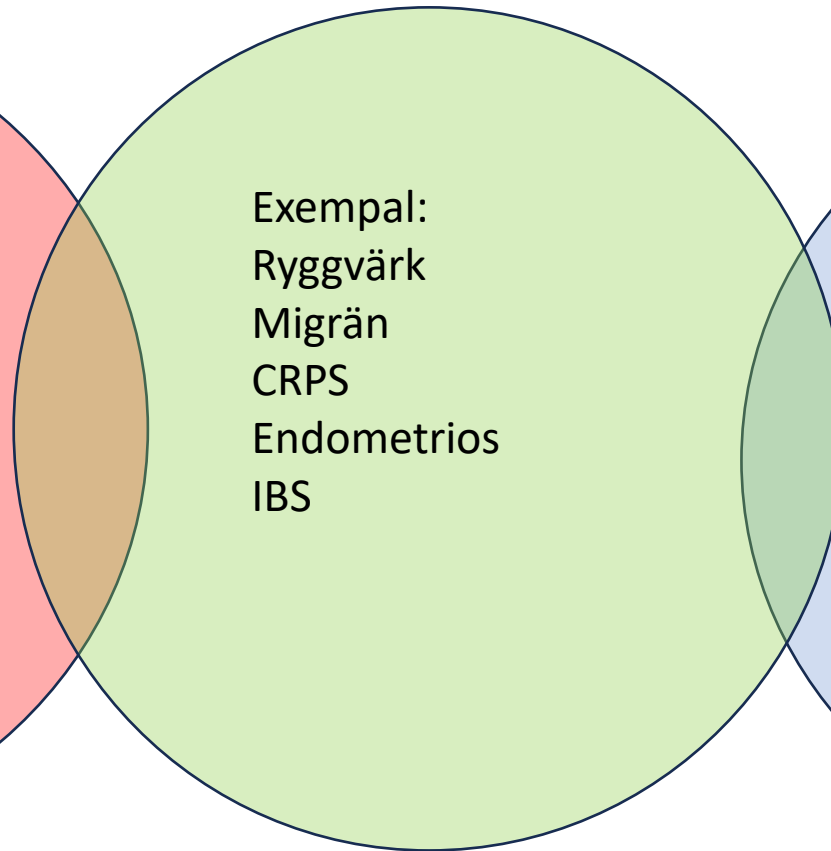


Strukturell smärta

vävnadsskada

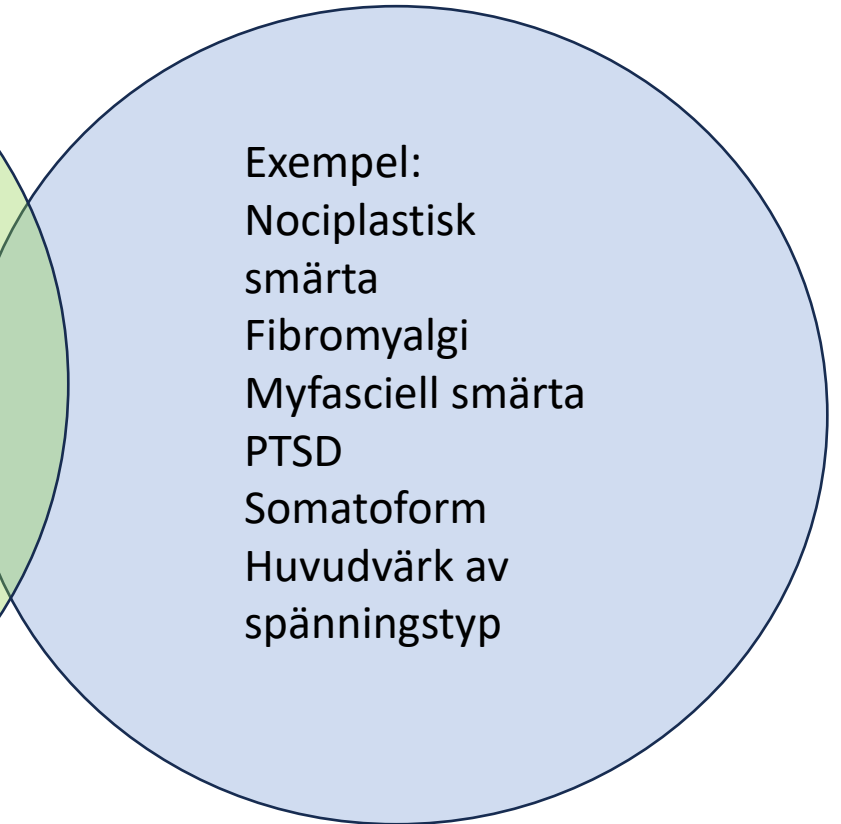


Blandformer (både – och)



Funktionell smärta

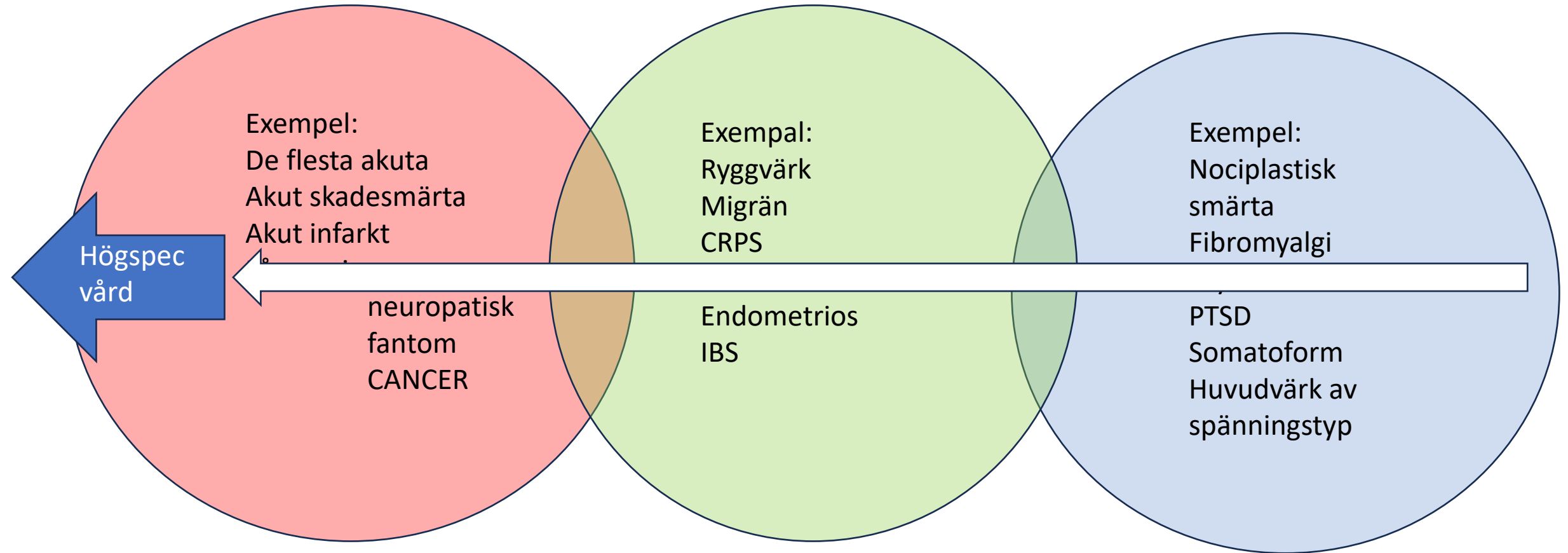
Intakt vävnad



Strukturell smärta

Blandformer (både – och)

Funktionell smärta



DIALOG -- HUR KÄNNA IGEN PATIENTEN?



HUVUDVÄRK - BAKGRUND

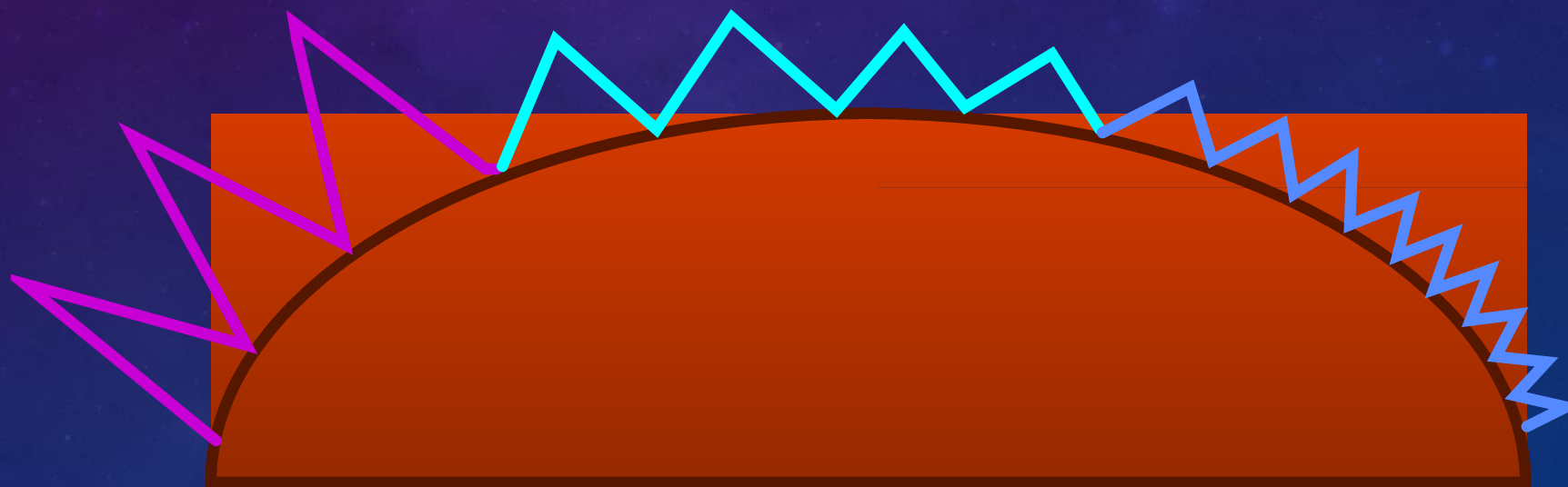
- ❖ Påverkar nästan alla någon gång (93% av männen och upp till 99% av kvinnorna)
- ❖ Utgör ett problem för cirka 40% av befolkningen
- ❖ En av de mest vanliga orsakerna till läkarbesök såväl inom primärvården som på neurologisk mottagning
- ❖ Migrän och andra huvudvärksformer står för 32% av den totala kostnaden för alla neurologiska sjukdomar i Europa ! *

HUVUDVÄRKSSPEKTRAT

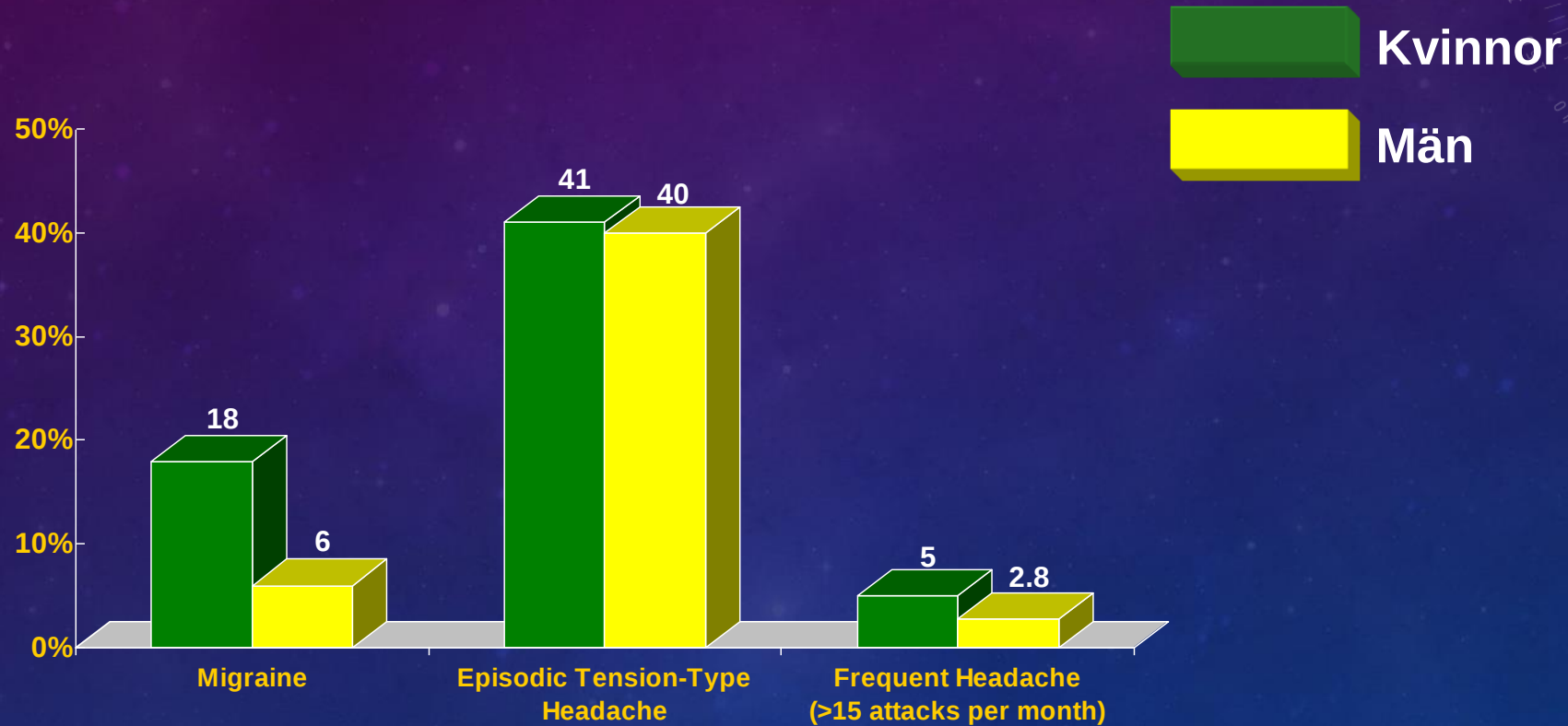
MIGRÄN med och
utan aura

BLANDAD
huvudvärk

SPÄNNINGS-
HUVUDVÄRK



1-ÅRSPREVALENS AV VANLIG HUVUDVÄRK



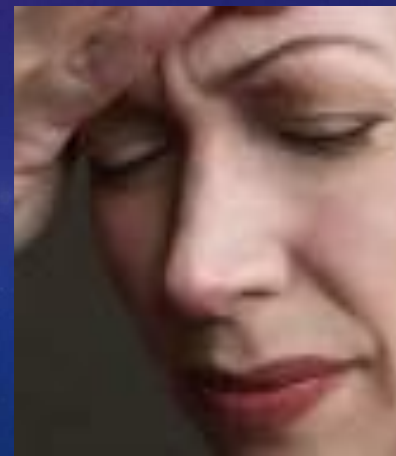
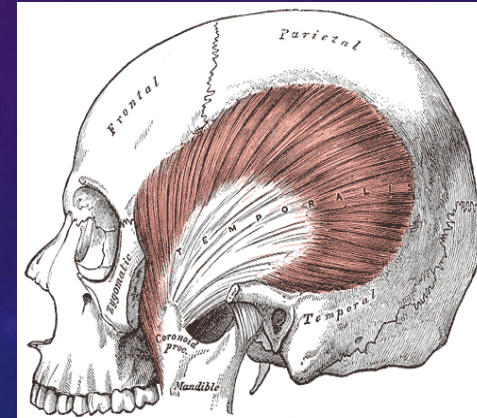
Lipton RB, Stewart WF. *Neurology*. 1993.

Schwartz BS et al. *JAMA*. 1998.

Scher AI et al. *Headache*. 1998.

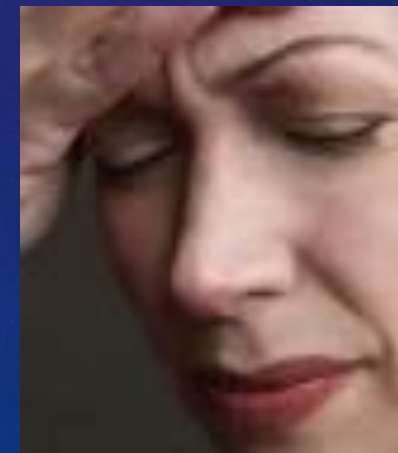
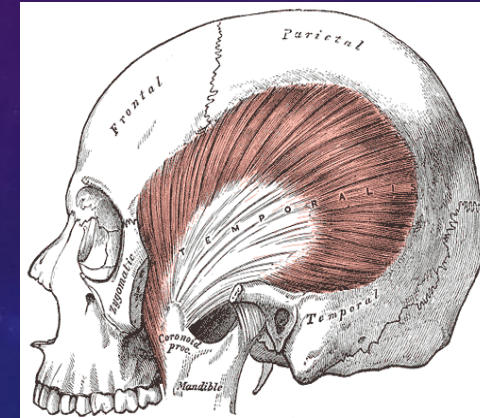
HUVUDVÄRK AV SPÄNNINGSTYP (G44.2, IHS 2.1-2.2)

- ❖ Vanligaste huvudvärkstypen
- ❖ Liten könsskillnad
- ❖ Senaste året , **HALVA POPULATIONEN**



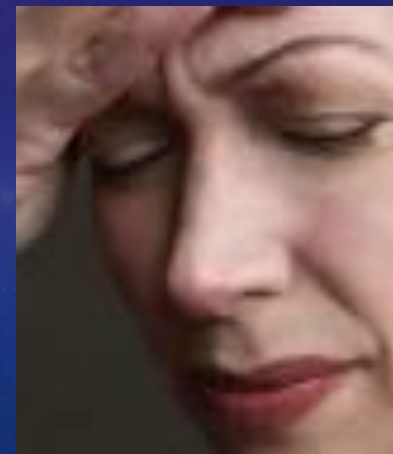
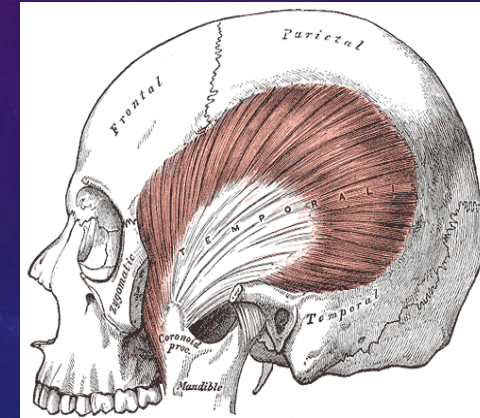
HUVUDVÄRK AV SPÄNNINGSTYP (G44.2, IHS 2.1-2.2)

- ❖ Bandformat ('för trång mössa')
- ❖ Molvärk/anstaka pulserande
- ❖ Kopplat till spänningstillstånd i övrigt
- ❖ Nackutlöst - ?



HUVUDVÄRK AV SPÄNNINGSTYP (G44.2, IHS 2.1-2.2)

- ❖ Vanliga värktabletter hjälper (enstaka doser!)
- ❖ Promenad hjälper
- ❖ Maten smakar



MIGRÄN





MIGRÄN

'The Seventh Disabler'

J Headache Pain, 2013, 14:1,

Timothy J Steiner, Lars J Stovner, Gretchen L Birbeck

MIGRÄNHUVUDVÄRK (IHS-KRITERIER)

Vuxna

- Karakteristika
 - Ensidig (40 % bilateral eller generaliserad)
 - Pulserande (50 % icke pulserande)
 - Moderat/svår intensitet (20 % mild)
 - Smärtan sämre vid aktivitet (>95%)
- Associerade symtom
 - Illamående (86- 95%) och Kräkning (47-62%)
 - Fotofobi (82-95%) fonofobi (61-98%)

Barn

- Kortare attack
 - 1-24 tim
- Mera dubbelsidig
- Sömn hjälper
- Ospecifika analg

Russell MB et al. *Cephalalgia*. 1996.

Pryse-Phillips WEM et al. *Can Med Assoc J*. 1997

MIGRÄNHUVUDVÄRK (IHS-KRITERIER)

Vuxna

- **Karakteristika 2/4**
 - Ensidig (40 % bilateral eller generaliserad)
 - Pulserande (50 % icke pulserande)
 - Moderat/svår intensitet (20 % mild)
 - Smärtan sämre vid aktivitet (>95%)
- **Associerade symtom 1/2**
 - Illamående (86- 95%) och Kräkning (47-62%)
 - Fotofobi (82-95%) fonofobi (61-98%)

Barn

- Kortare attack
 - 1-24 tim
- Mera dubbelsidig
- Sömn hjälper
- Ospecifika analg

Russell MB et al. *Cephalalgia*. 1996.

Pryse-Phillips WEM et al. *Can Med Assoc J*. 1997

HUR VANLIGT ÄR MIGRÄN?



**13.2% av vuxna
svenskar har migrän**

Dahlöf C and Linde M, 2000

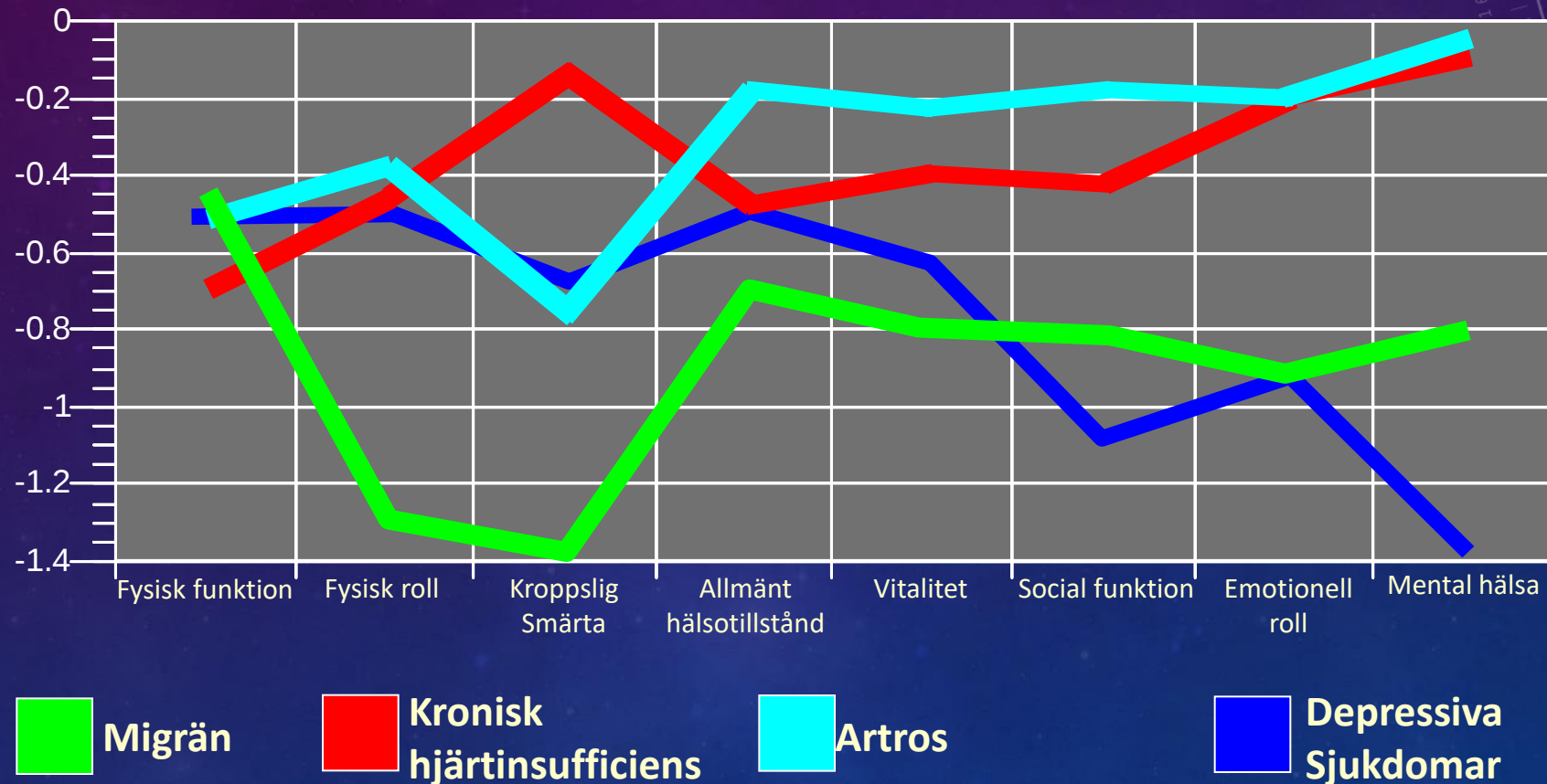
MIGRÄN

- Migrän är den 3:e vanligaste sjukdomen i världen, efter karies och spänningshuvudvärk.
- Migrän är mera prevalent än Diabetes Mellitus, Epilepsi och Astma tillsammans.
- Forskning visar att 3000 migränattacker sker per dag per 1 milj invånare, för Sverige blir det knappt 30 000 migränattacker per dag.
- Svåra migränattacker är av WHO klassificerade som bland de mest handikappande sjukdomar, som Demens, Tetraplegi och aktiva Psykoser.
- Depression är 3 gånger vanligare hos personer med migrän eller svår huvudvärk än normalpopulationen.

MIGRÄN

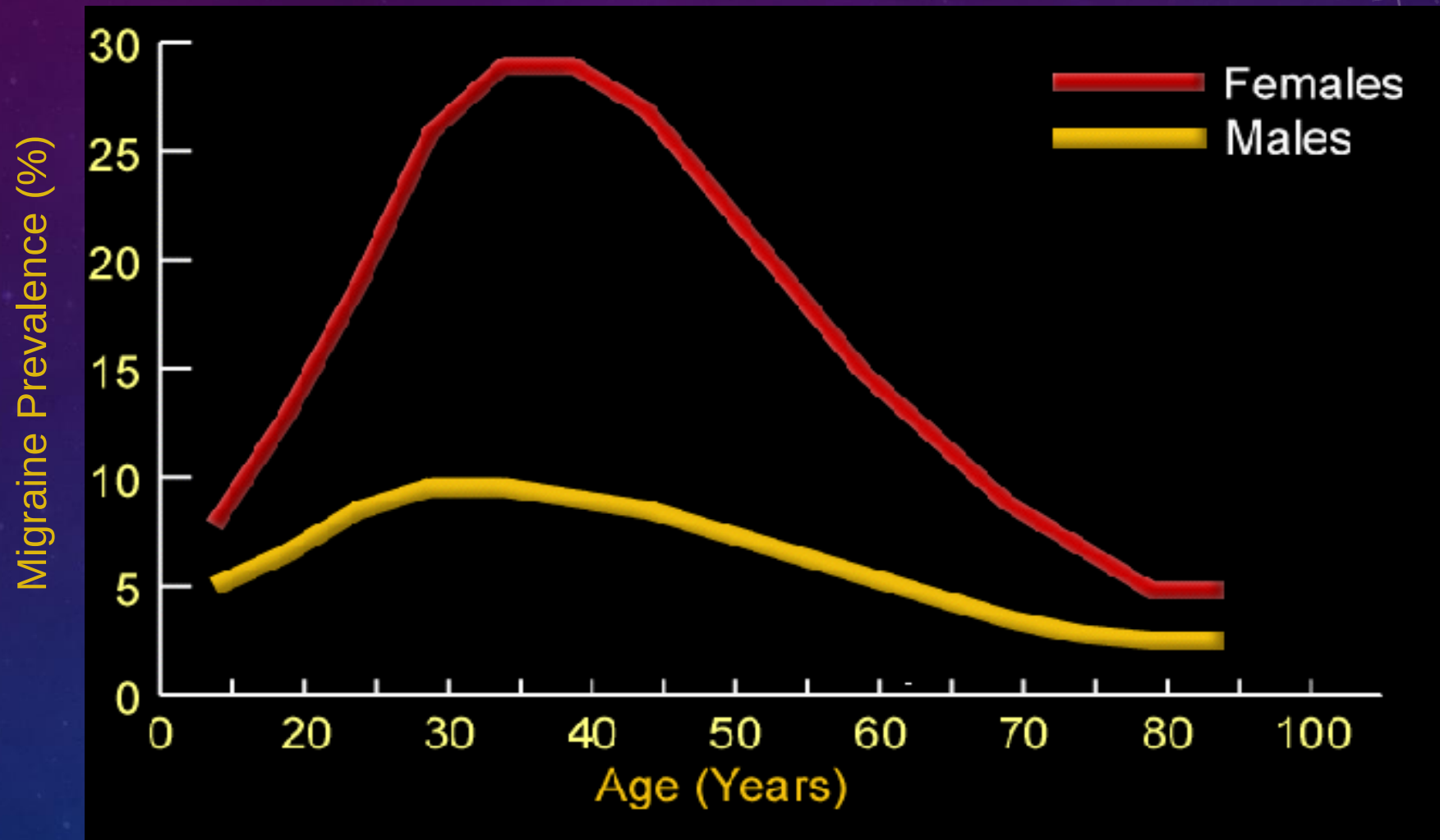
- Migrän är den **3:e vanligaste sjukdomen i världen**, efter karies och spänningshuvudvärk.
- Migrän är mera prevalent än Diabetes Mellitus, Epilepsi och Astma tillsammans.
- Forskning visar att 3000 migränattacker sker per dag per 1 milj invånare, för Sverige blir det knappt **30 000 migränattacker per dag**.
- Svåra migränattacker är av **WHO** klassificerade som bland de **mest handikappande sjukdomar**, som Demens, Tetraplegi och aktiva Psykoser.
- **Depression är 3 gånger** vanligare hos personer med migrän eller svår huvudvärk än normalpopulationen.

Livskvalitet vid Migrän och andra Kroniska Sjukdomar



Osterhaus JT, Townsend RJ, Gandek B, Ware JE, Burden of migraine headache measured in quality of life terms. Headache 1994; 34: 337-343

ÅLDER OCH KÖNSSPECIFIK MIGRÄNPREVALENS



Lipton RB, Stewart WF. *Neurology*. 1993.

MIGRÄNS PATOFYSIOLOGI

'DEN KÄNSLIGA HJÄRNAN'

- Patient ♀, 50 åå,
remitterad för
bedömning av
kronisk huvudvärk

"Migrän"

"Ont i magen
+ magbräk"

"Ifr i huvudet
mär illa
benen är som golv
o ont i ögonen"

"är jätte trött"

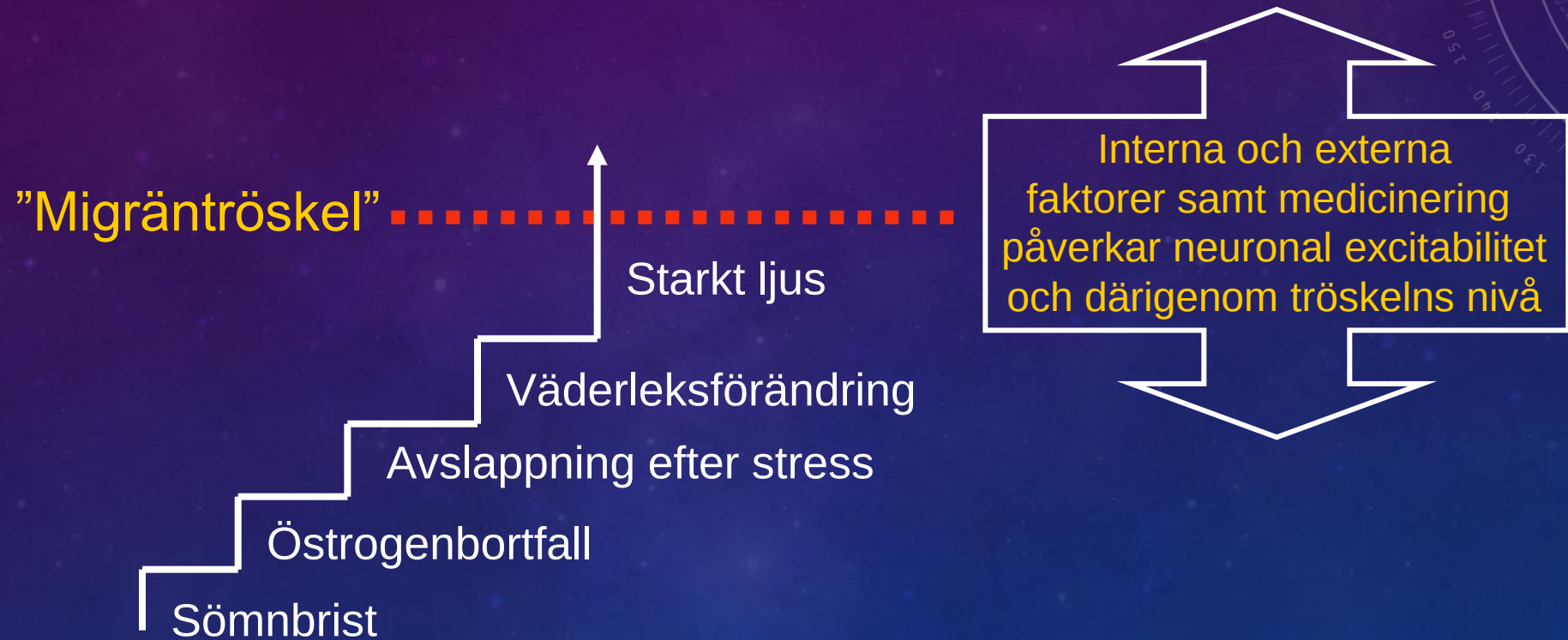
"Feber, 37.8 - 38"

Värk i kroppen.
Åksjuka

'SICK HEADACHE'



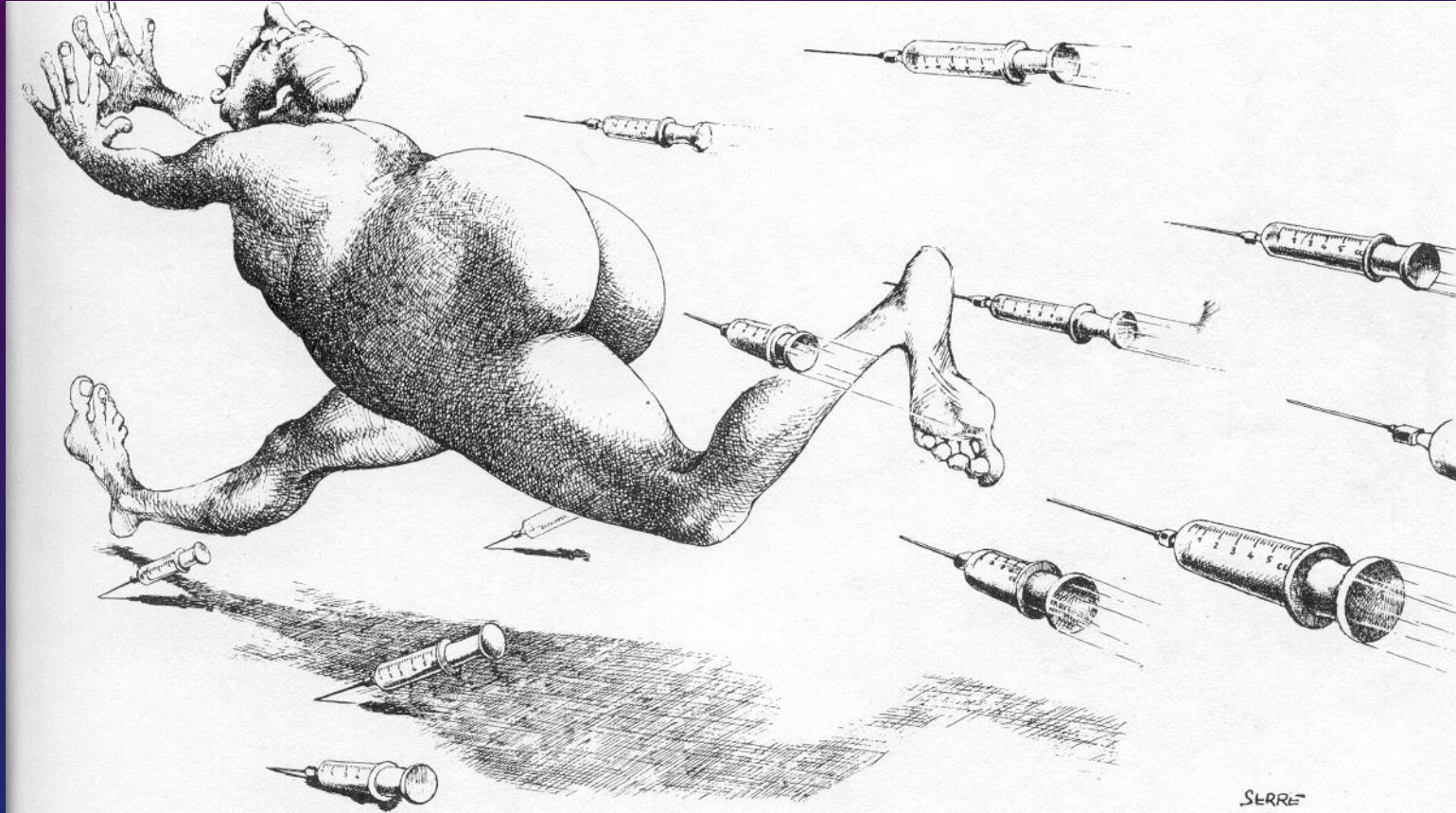
TRÖSKELTEORIN



DIALOG – BEHANDLING MIGRÄN



BEHANDLING



Migränbehandling

(Initialt alltid beteendemedicinsk
behandling av migrän)

Symtomatisk farmakologisk anfallsbehandling vid migrän

Analgetika

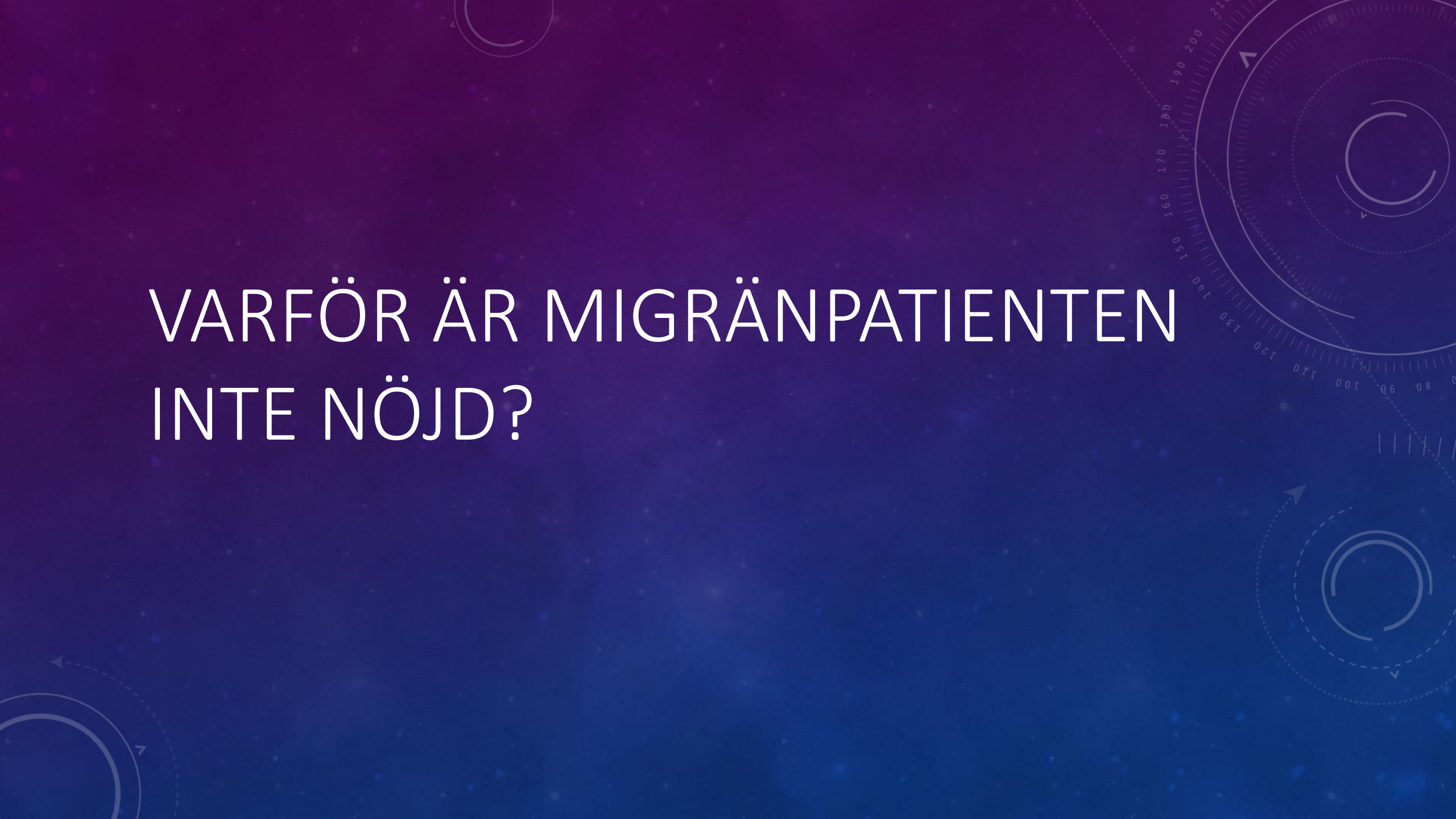
NSAIDs

Opiater

**5-HT_{1B/1D}
agonister**

Anti -
emetika

VARFÖR ÄR MIGRÄNPATIENTEN
INTE NÖJD?



UNDERBEHANDLING AV MIGRÄN

Endast 29% av migränpatienter mycket nöjda med behandling

Orsaker till missnöje



FÖREBYGGGANDE LM-BEHANDLING

Indikationer:

1. Hög anfallsfrekvens

- > 3 attacker per månad alt.
- > 10 dagar med migrän per månad.

Använd huvudvärksdagbok!

2. Otillfredsställande anfallskuperande behandling

- a) otillräcklig smärtlindring
- b) biverkningar

FÖREBYGGGANDE BEHANDLING

- *Undvik utlösande faktorer - utbildning*
- *”Migräntröskelhöjande” åtgärder*
- *Avslappningsövningar*
- *Fysisk träning*
- *Regelbunden sömn respektive matvanor*

FÖREBYGGGANDE LM-BEHANDLING

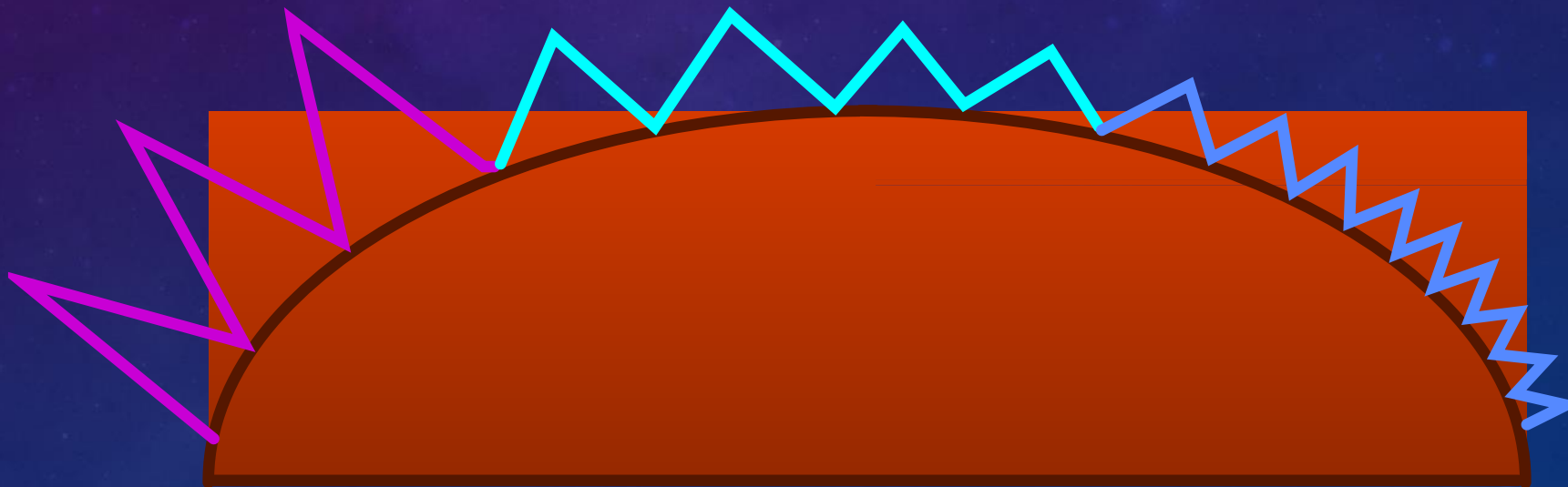
- ❖ Beta-blockerare
- ❖ Kalciumkanalblockerare
- ❖ Serotoninantagonister
- ❖ Antiepileptika
- ❖ Antidepressiva
- ❖ NSAID

HUVUDVÄRKSSPEKTRAT

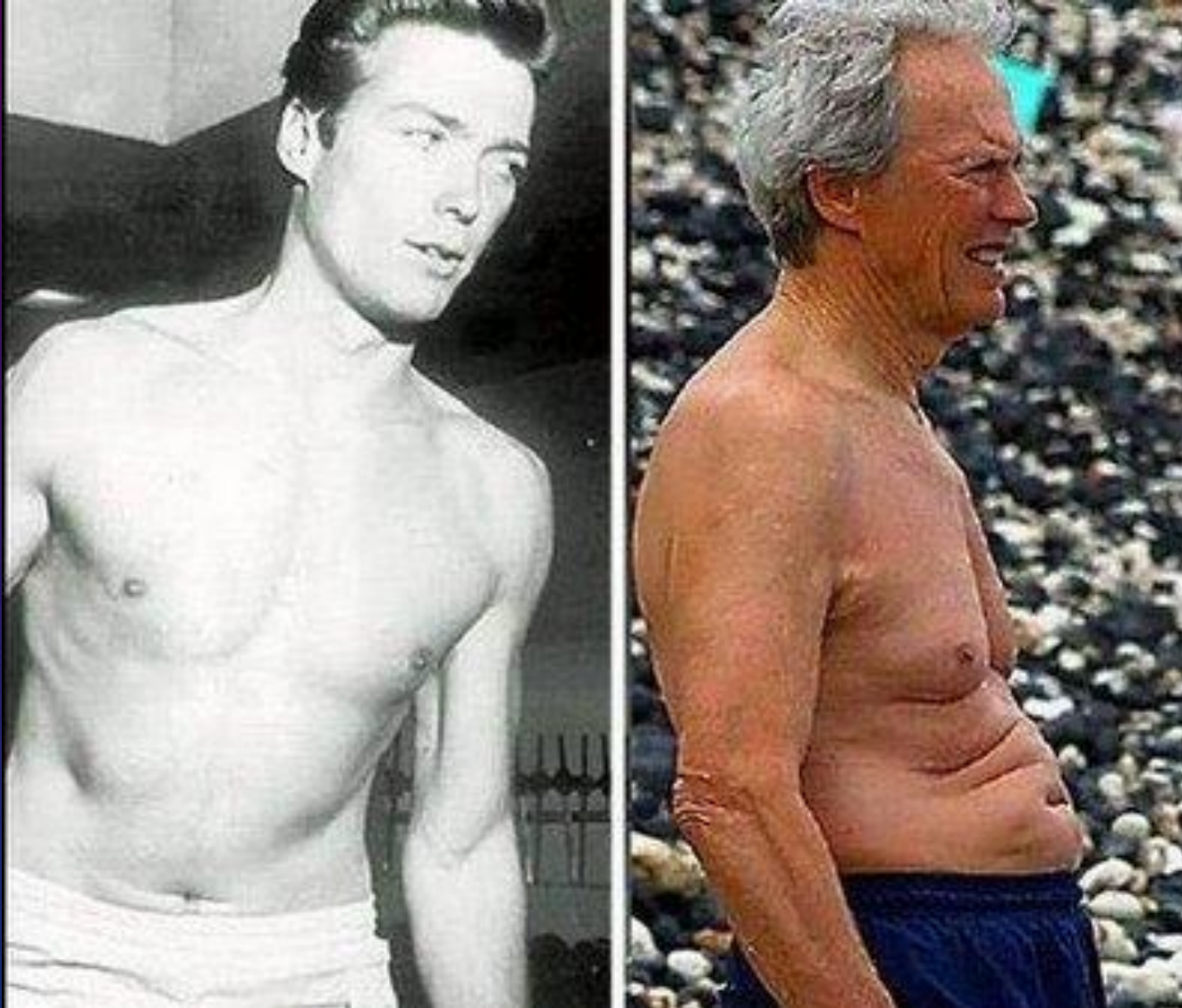
MIGRÄN med och
utan aura

BLANDAD
huvudvärk

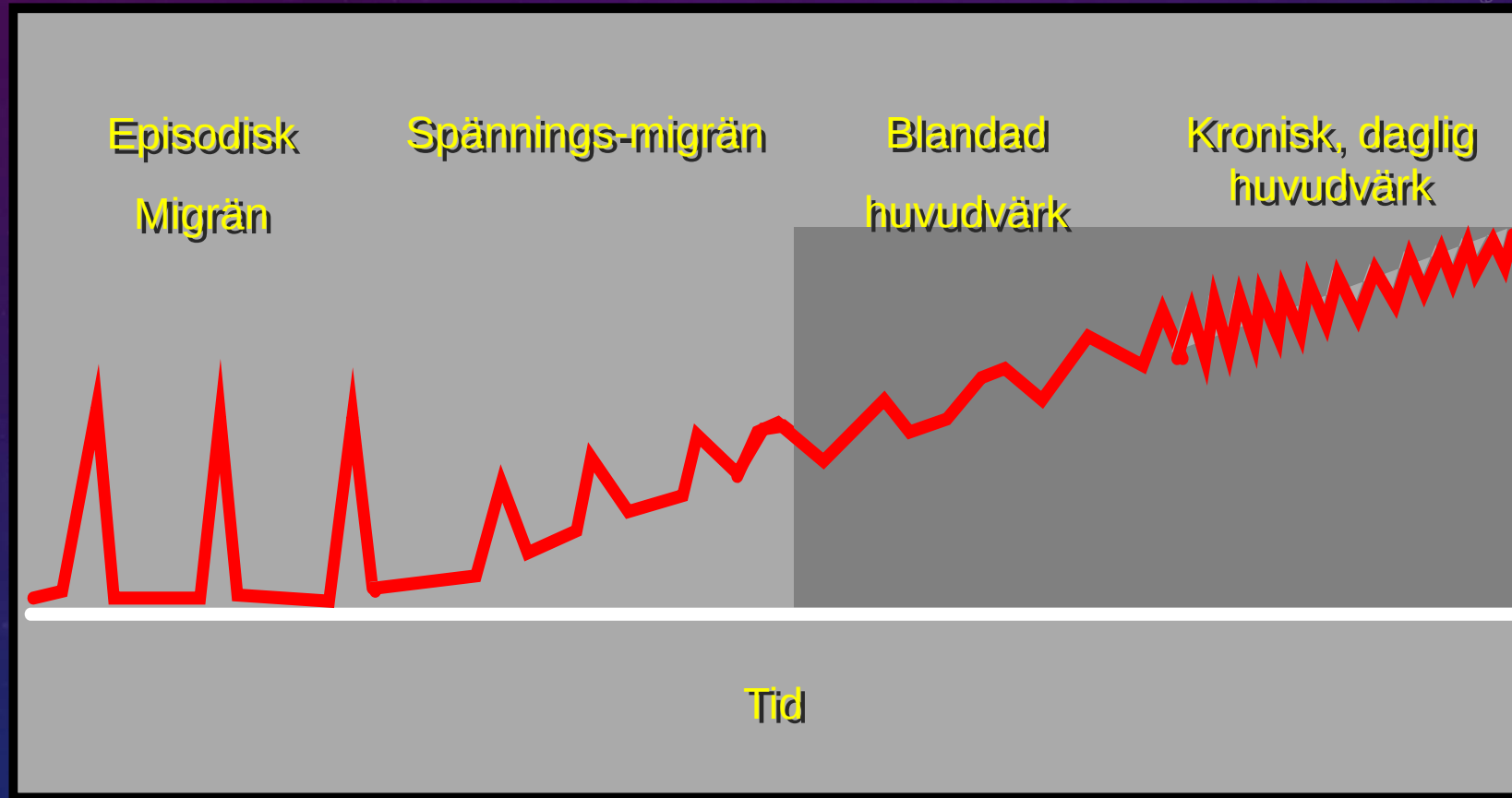
SPÄNNINGS-
HUVUDVÄRK



VAD HÄNDER MED TIDEN?



MIGRÄN TRANSFORMATION (MIGRÄN UTVECKLING)



Raskin NH. Tension Headache. In. Raskin NH, ed. Headache. 2nd ed. New York, NY Churchill Livingstone Inc; 1988:224.

KRONISK MIGRÄN

● Definition:

Huvudvärk mer än 15 dagar per månad i mer än 3 månader. Minst 8 dagar per månad uppfyllande IHS migränkriterier och svarar på migränspecifik behandling.

The International Classification of Headache Disorders:

2nd edition. *Cephalalgia*. 2004;24(Suppl. 1):9-160.

ICHD, International Classification of Headache Disorders.

Headache Classification Committee of the International Headache Society
Cephalalgia 2013;33:629–808



FREKVENT MIGRÄN- 'DAGLIG KRONISK HV'

- 3-4% av migränpopulation
- Transformerad migrän
- Kronisk
spänningshuvudvärk
- Läkemedelsutlöst huvudvärk
- -samtidigt
- Diagnostiska svårigheter

$T = T_{\text{reo comp}}$ $M = M_{\text{axall}}$

1/8 ont v-sida M. em.

2/8 ont H-sid T. em o kvällen

3/8 ont H-sida T. fm M. em.

4/8 ont H-sida M. em

5/8 Lätt värk U-sid T. em o T kväll

6 "Fri"

7 Lätt värk U-sid T 09⁰⁰ T 16⁰⁰

8 Lätt värk U-sid T 09⁰⁰

9/8 Lätt värk v-sid T 06⁰⁰

10/8 ont U-sid T 03³⁰ T 06⁰⁰ M 10⁰⁰

11/8 ont Mitt T 02²⁰ M 06³⁰

12/8 Lätt v Mitt T 12¹⁰ M 03²⁰ ^{ont.}

13/8 ont Mitt T 07⁰⁰ M 10⁰⁰

14/8 Lätt v Mitt T 08⁰⁰

15/8 Lätt v Mitt T 07⁰⁰ M 11⁰⁰

16/8 -"- T 08⁰⁰ T 12⁰⁰

17/8 Lätt v Hs T 07⁰⁰ T 13³⁰

18/8 Lätt U H T 15⁰⁰

19/8 Lätt U H T 08⁰⁰

20/8 ont Mitt T 05⁰⁰ M 9³⁰

21/8 Lätt V V T 11⁰⁰ T 22⁰⁰ ~~22~~

22/8 M 11⁰⁰



ENLIGT VÄRLDSHÄLSOORGANISATIONEN (WHO) HAR 1,7 TILL 4 PROCENT AV ALLA VUXNA I VÄRLDEN KRONISK MIGRÄN OCH MIGRÄN ÄR RANKAD SOM **EN AV DE 20 MEST FUNKTIONSNEDSÄTTANDE SJUKDOMARNA I VÄRLDEN.**

BEHANDLING KRONISK MIGRÄN

- Tabl Amitryptilin 10 mg – 50 – 60 mg på kvällen
- Tabl Candesartan 4 – 16 mg dagl
- Tabl Topiramet 25 mg 1.2 x 2-3

Ref: FASS.

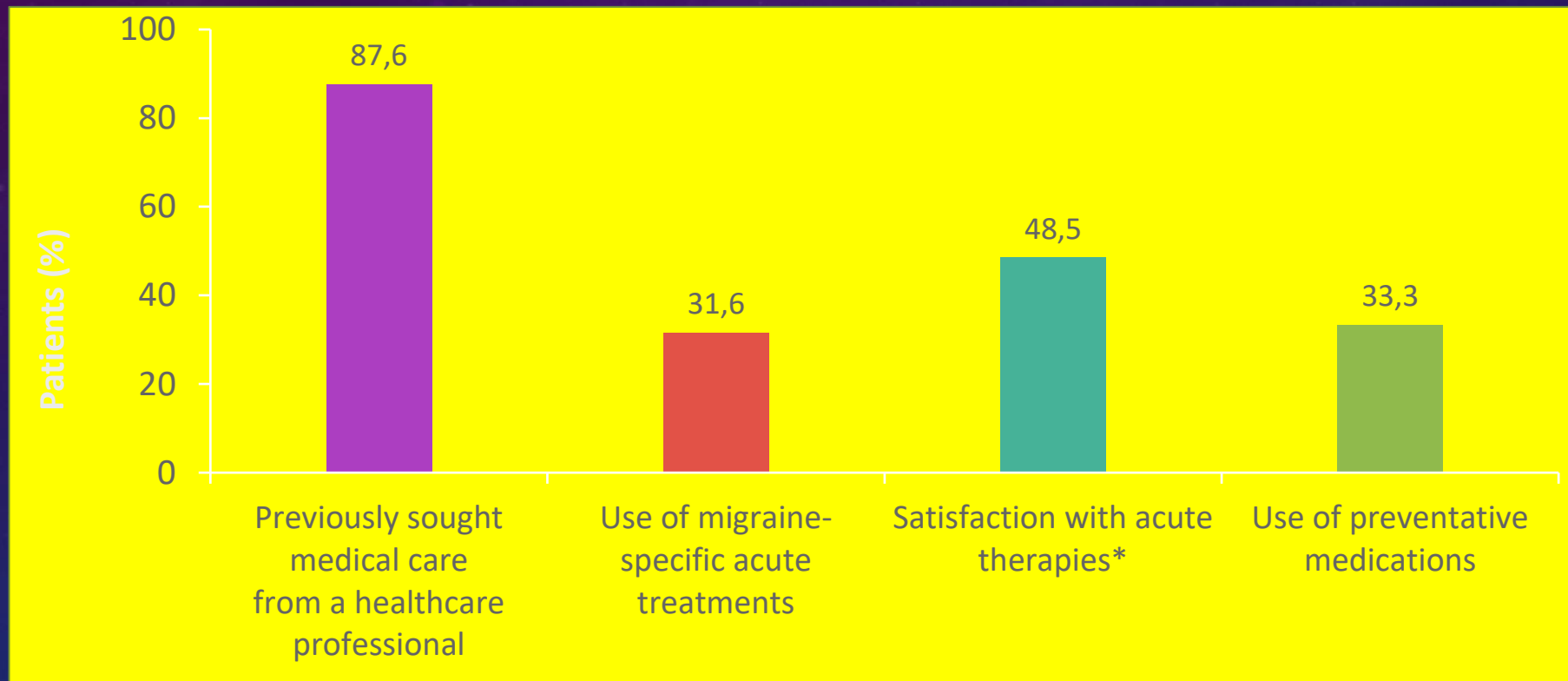
BEHANDLING KRONISK MIGRÄN (HOS NEUROLOGEN/HUVUDVÄRKSSPECIALISTEN)

- Tabl Topiramate 25 mg 1-2 x 2-3
- Inj Botulinumtoxin
- CGRP-antagonister

Ref: FASS.

MEDICINSK BEHANDLING OCH MEDICINANVÄNDNING HOS PATEINTER MED KRONISK MIGRÄN.

Många individer med kronisk migrän söker sjukvård men får inte specifik vare sig anfalls- eller förebyggande behandling

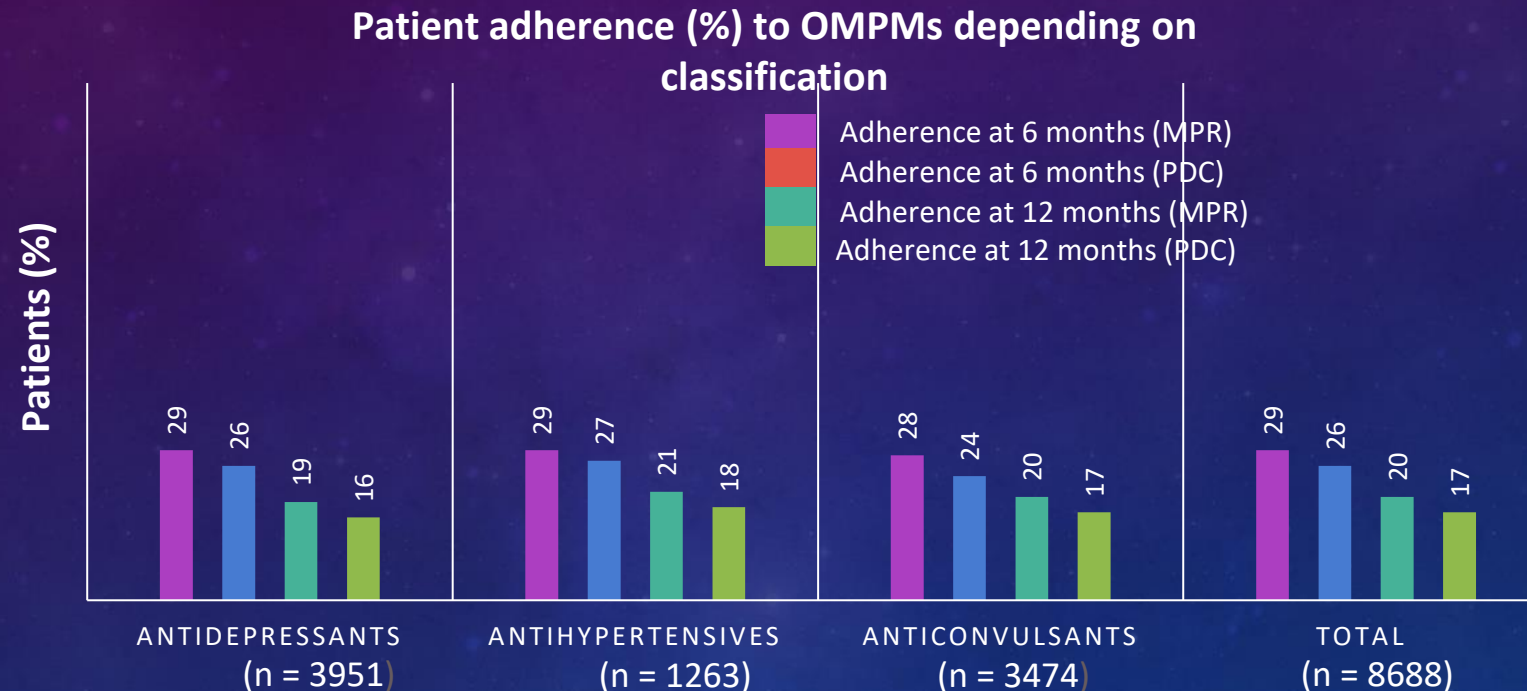


*48.5% of patients strongly agreed (17.0%) or agreed (31.5%) that they were, overall, satisfied with their acute therapies.

Adapted from Bigal et al. Neurology 2008;71;559–66.

FÖLJSAMHETEN TILL PERORALA PROFYLAKTISKA BEHANDLINGAR MOT KRONISK MIGRÄN ÄR LÅG

Följsamheten till OMPM är låg i den kroniska migränpopulationen vid 6 mån (26-29%) och ännu lägre vid 12 mån (17-20%)



Retrospective claims analysis of a US claim database to assess adherence to 14 commonly prescribed OMPMs.

Indications may vary and may not be licensed for use in chronic migraine.

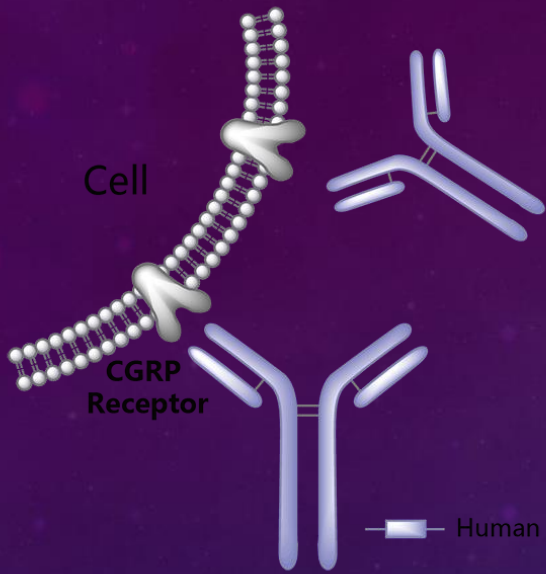
MPR = (total number of days' supply)/(follow-up period); PDC = (total number of days drug is available)/(follow-up period); a cut-off of 80% was used to classify adherence.

MPR, medication possession ratio; OMPM, oral migraine-preventive medication; PDC, proportion of days covered.

Adapted from Hepp et al. Cephalalgia 2015;35:478–88.

20% FÖLJSAMHET VID PERORALT PROFYLAX

INJEKTIONSBEHANDLING DÅ?



CGRP-ANTAGONISM (BLA ERENUMAB)



- To assess long-term safety and efficacy of anti-calcitonin gene-related peptide receptor Erenumab in patients with episodic migraine (EM).
- At week 64, 65%, 42%, and 26% achieved $\geq 50\%$, $\geq 75\%$, and 100% reduction in MMD respectively.
- Neurology. 2017 Sep 19;89(12):1237-1243.

KRONISK MIGRÄN – BOTULINUMTOXIN A (BOTOX®)



FÖRESLAGEN EFFEKT AV BOTULINUMTOXIN (BOTOX®) PÅ PERIFER OCH CENTRAL SENSITISERING

Botulinumtoxin (BOTOX®) förhindrar sannolikt perifer sensitisering och förhindrar därmed indirect central sensitisering



Ingen perifer frigörelse

Förhindrar perifer sensitisering

Frigörelse av CGRP^{2*}

Formalin fas II^{3*}

Capsaicin-inducerat svar^{4*}

Förhindrar sannolikt indirekt¹

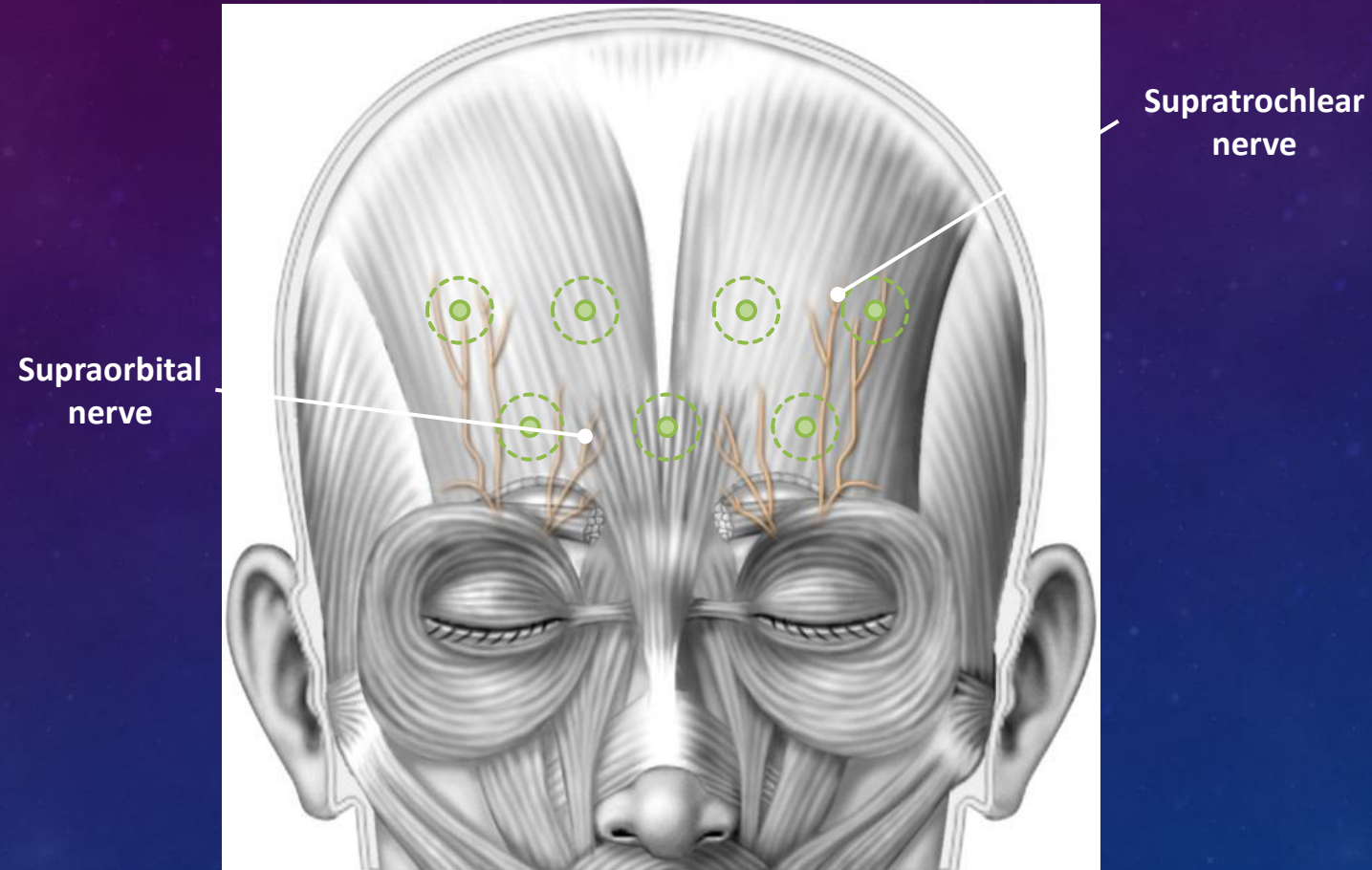
Central sensitisering

Bromsar *c-Fos* gene utveckling

*Clinical relevance of these preclinical results remains to be established.

1. Adapted from Aoki. Headache 2003;43:S9–15. 2. Jeynes et al. Pain Practice 2008;8:269–76. 3. Cui et al. Pain 2004;107:125–33. 4. Gazerani et al. Pain 2006;122:315–25. 5. Cervero et al. Eur J Pain 2003;7:345–51.

ANATOMICAL INJECTION SITES FOLLOW DISTRIBUTIONS AND AREAS INNERVATED BY THE TRIGEMINAL SENSORY SYSTEM



1. Binder WJ, Blitzler A. *Facial Plast Surg Clin N Am.* 2003;11:465-475.
2. Blumenfeld A et al. *Headache* 2010;50:1406-18.

PNS – PERIFER NERVSTIMULERING



ONS = OCCIPITAL NERV STIMULATION



UTMANINGEN - DIAGNOSTISKT

- Kronisk migrän utan aura
- Kronisk huvudvärk av spänningstyp
- Kronisk läkemedelsutlöst huvudvärk
- Kronisk nackutlöst huvudvärk

MEDICINSK FÖLJSAMHET

- Kunskap
- Bemötande
- Effekt



BEHANDIALOG – MEN HUR GÖR VI I PRAKTIKEN?



I HUV'ET PÅ EN DISTRIKTSLÄKARE

- Eller
 - Är det migrän eller 'vanlig huvudvärk' eller
.....SPÄNNINGSHUVUDVÄRK??

MIGRÄN < -- > SPÄNNINGSHUVUDVÄRK

- Vad gör du när du får huvudvärk ?
- Kan du röra på dig, motionera?
- Är du hungrig? Kan du äta?
- Smakar maten?

MIGRÄN < -- > SPÄNNINGSHUVUDVÄRK <-> LKM- UNDERHÅLLEN

- 1:a frågan : episodisk eller kronisk?
 - söker någom sjukvård pga episodisk huvudvärk **ÄR DET MIGRÄN.**
 - Huvudvärk > 15 dagar per månad = Kronisk huvudvärk!
-
- 2:a frågan : Vad gör du när du får huvudvärk?
 - 3:e frågan : Hur mycket mediciner

DIALOG - SJUKSKIVA PATIENTEN MED HUVUDVÄRK?



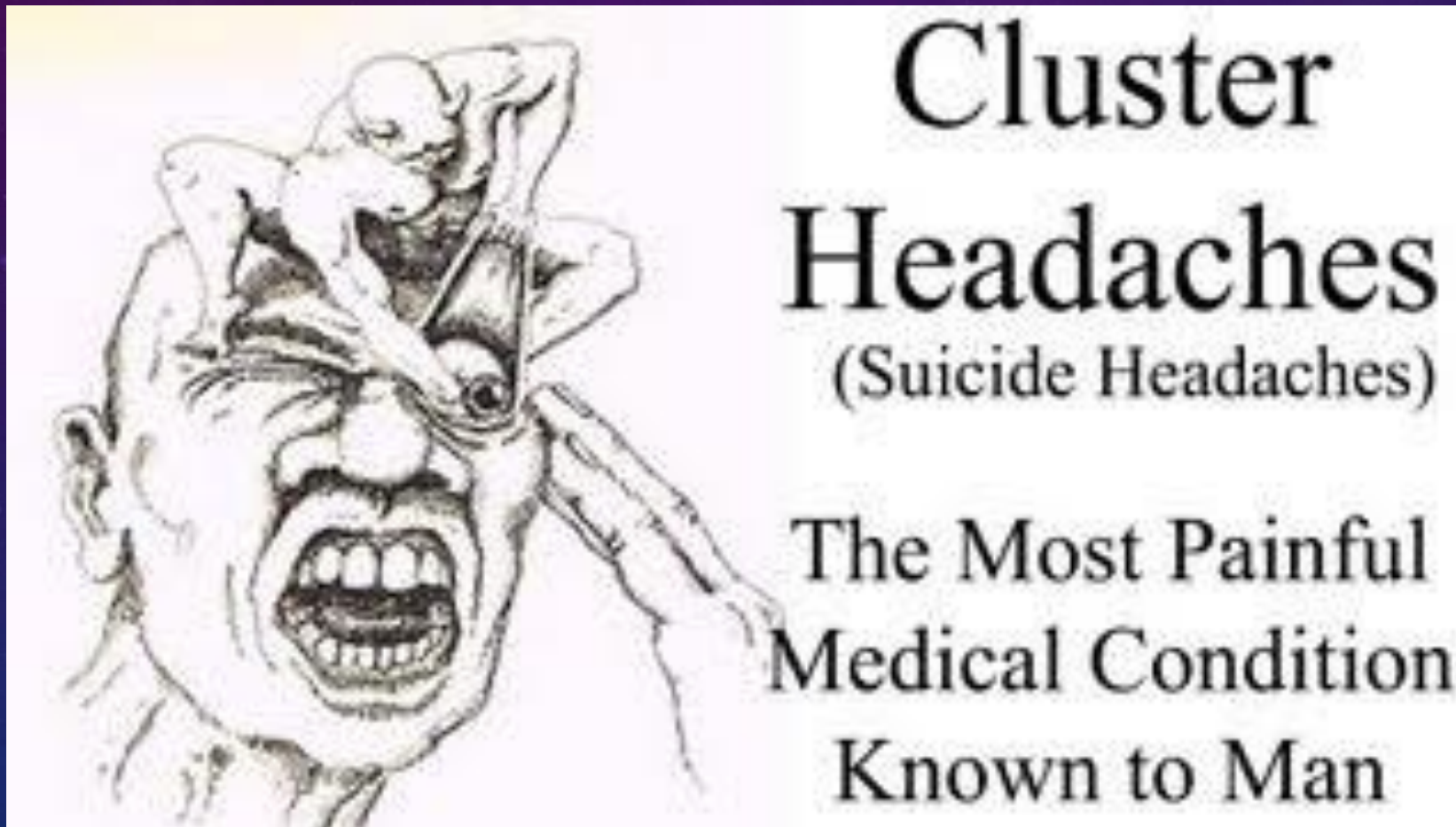
FÖRSÄKRINGSMEDICINSKT BESLUTSSTÖD



SJUKSKRIVA PAT MED MIGRÄN?

- 'I normalfallet (lätta-måttliga besvär) och vid i huvudsak stillasittande arbete/låg belastning är rekommendationen ingen sjukskrivning (utöver eventuell egen sjukanmälan upp till 1 vecka).'
- 'Individuell bedömning vid t.ex. graviditet och kronisk migrän.'

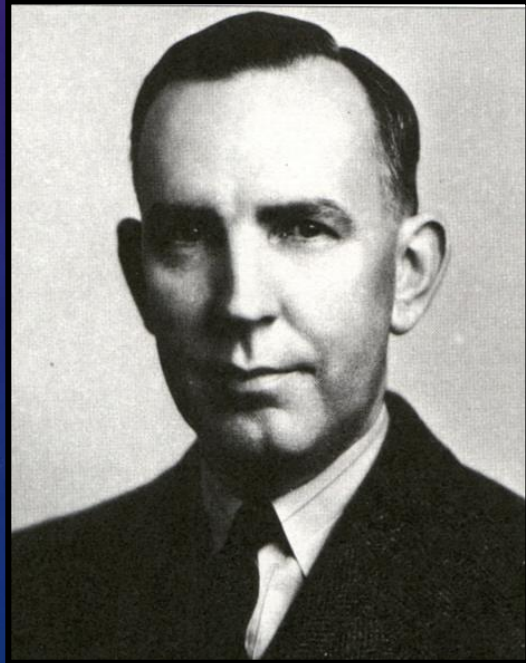
'SUICIDE HEADACHES'



Från Google pictures

HORTONS HUVUDVÄRK (KLUSTERHUVUDVÄRK)

Sjukdomen yttrar sig som attacker av svår, strikt, ensidig smärta belägen i eller ovanför ögat och/eller tinningen. Den varar mellan **15 minuter och 3 timmar** och kan uppträda från **en gång varannan dag till 8 gånger** under samma dygn.



Bayard Taylor Horton
1895-1980

HORTONS HUVUDVÄRK (G44.0, IHS 3.1) (KLUSTERHUVUDVÄRK)

- A. Åtminstone **5 attacker** som uppfyller kriterierna B-D
- B. Svår eller mycket svår ensidig smärta i ögat, ovan ögat och/eller vid tinningen vilken obehandlad varar **15-180 min**
- C. Huvudvärken åtföljs av åtminstone ett av följande symptom, som måste finnas på smärtsidan:
 - 1) **konjunktival kärlinjektion och/eller tårflöde**
 - 2) **nästäppa och/eller snuva**
 - 3) **ögonlocksödem**
 - 4) **pann- eller ansiktssvettning**
 - 5) **liten pupill och/eller nedsänkt ögonlock**
 - 6) **känsla av rastlöshet eller oro/agitation**
- D. Attackfrekvens från **en varannan dag till 8 per dag**
- E. Tillskrivs ingen annan sjukdom

HORTONS HUVUDVÄRK - AKUT BEHANDLING

Förstahandsalternativ:

- ❖ **Sumatriptan** (Inj. Imigran 12 mg/ml) **0,5 ml subkutan**.

Smärtan brukar försvinna efter 5-15 min vid varje enskild attack hos de flesta patienter.

- ❖ **Syrgas på mask** (andningsoxygen på tub) **6-8 lit/min.**

Smärtan försvinner efter 10-15 min hos cirka 2/3 av patienterna.

Obs! Användande av syrgas omges med säkerhetsrestriktioner.



HORTONS HUVUDVÄRK - FÖREBYGGANDE BEHANDLING

Förstahandsalternativ:

❖ **Verapamil** (Tablett Verapamil, Veraloc, Isoptin, Isoptin Retard) **360-720** mg/dag.

Den mest effektiva förebyggande behandlingen. Kroniska fall (10%) kan behöva ännu högre doser eller annan behandling.

PAROXYSMAL HEMIKRANI

(G44.03, IHS 3.2)

"TANT - HORTON"



Attacker med liknande karakteristika av smärta och associerade symtom som vid Hortons huvudvärk, men attackerna är mer kortvariga, mer frekventa, förekommer oftare bland kvinnor och svarar **absolut effekt av behandling med indometacin**. (avreg. i Sverige)

PAROXYSMAL HEMIKRANI (G44.03, IHS 3.2)

- A. Åtminstone **20 attacker** som uppfyller kriterierna B-D
- B. Svår **ensidig smärta i ögat**, ovan ögat eller vid tinningen, vilken varar **2-30 min.**
- C. Smärtan åtföljs av åtminstone ett av följande symtom vilka måste finnas på smärtsidan;
 - 1) **konjunktival kärlinjektion och/eller tårflöde**
 - 2) **nästäppa och/eller snuva**
 - 3) **ögonlocksödem**
 - 4) **pann- eller ansiktssvettning**
 - 5) **liten pupill och/eller nedsänkt ögonlock**
- D. Attackfrekvensen **mer än 5 per dag** under minst halva tiden, fast perioder med låg frekvens kan förekomma
- E. **Absolut effekt av indometacin** (150 mg per dag eller mindre). (OBS; avreg i Sverige)
- F. Tillskrivs ingen annan sjukdom

SÄLLSYNTA HUVUDVÄRKAR.....TAC'S

(TRIGEMIMAL AUTONOMIC CEPHALGIAS)

SUNCT

Short-lasting unilateral neuralgiform with conjunctival injection and tearing

SUNA

Short-lasting unilateral neuralgiform with cranial autonomic symptoms

TACs

Trigeminal autonomic cephalgias



Huvudvärk igen -
och ingenting kan
man göra.....

MEDICINSK HELHETSSYN



TACK

