

Věra Peterová et al.

MIGRÉNA



Upozornění

Všechna práva vyhrazena.

Žádná část této tištěné či elektronické knihy nesmí být
reprodukována a šířena v papírové, elektronické
či jiné podobě bez předchozího písemného
souhlasu nakladatele.

Neoprávněné užití této knihy bude trestně stíháno.

Galén

Na Bělidle 34, 150 00 Praha 5

www.galen.cz

© Galén, 2013

Věra Peterová et al.

MIGRÉNA



Galén

Hlavní autorka a pořadatelka

MUDr. Věra Peterová, CSc.

Radiologická klinika 1. LF UK a VFN, Praha;

Neurologická ambulance, Poliklinika I. P. Pavlova, Praha

Recenzenti

doc. MUDr. Roman Jirák, CSc.

Psychiatrická klinika 1. LF UK a VFN, Praha

MUDr. David Kemlink, Ph.D.

Neurologická klinika 1. LF UK a VFN, Praha

Věra Peterová et al.

MIGRÉNA

První vydání v elektronické verzi

Vydalo nakladatelství Galén, Na Bělidle 34, 150 00 Praha 5

Editor nakladatelství PhDr. Lubomír Houdek

Šéfredaktorka nakladatelství PhDr. Soňa Dernerová

Odpovědná redaktorka MUDr. Dina Válková

Sazba Kateřina Dvořáková, Galén

G 311065



Všechna práva vyhrazena.

Tato publikace ani žádná její část nesmějí být reprodukovány, uchovávány v rešeršním systému nebo přenášeny jakýmkoli způsobem (včetně mechanického, elektronického, fotografického či jiného záznamu) bez písemného souhlasu nakladatelství.

V textu jsou používány ochranné obchodní známky léků a dalších výrobků. Absence symbolů ochranných známek (®, ™ ap.) neznámá, že jde o nechráněné názvy a značky.

Publikace vznikla při plnění a s podporou výzkumného záměru MZO 00064165, PRVOUK–P27/LF1/1 a PRVOUK–P26/LF1/4.

Kniha byla vydána v roce 20. narozenin nakladatelství Galén.

© Galén, 2013

ISBN 978-80-7492-099-8 (PDF)

ISBN 978-80-7492-100-1 (PDF pro čtečky)

AUTORSKÝ KOLEKTIV

Hlavní autorka a pořadatelka

MUDr. Věra Peterová, CSc.

Radiologická klinika 1. LF UK a VFN, Praha;

Neurologická ambulance, Poliklinika I. P. Pavlova, Praha

Autoři

MUDr. Kamila Peterová

Neurologická klinika 1. LF UK a VFN, Praha

prof. MUDr. Pavel Petrovický, DrSc.

Anatomický ústav 1. LF UK, Praha

Martina Jindrová

Rehabilitační oddělení, Poliklinika I. P. Pavlova, Praha

VĚNOVÁNÍ

Knihu věnuji celé své rodině, která mě podporovala v mé snaze zkompletovat všechny poznatky o migréně z poslední doby, zejména z posledních dekad.

OBSAH

| | |
|--|-----------|
| PŘEDMLUVA | 11 |
| 1. PATOFYZIOLOGICKO-ANATOMICKÝ ÚVOD (<i>K. Peterová, P. Petrovický</i>) | 13 |
| 1.1. Struktury podílející se na pocitu bolesti hlavy | 13 |
| 1.2. Centrální dráhy bolesti | 14 |
| 1.3. Neurotransmitery účastníci se v drahách bolesti u migrény | 16 |
| 1.3.1. 5-hydroxytryptamin | 16 |
| 1.3.2. Noradrenalin | 17 |
| 1.3.3. Acetylcholin | 18 |
| 1.3.4. Peptidy | 18 |
| 1.3.5. Kyselina γ -aminomáselná kyselina | 18 |
| 1.4. Endogenní systém řízení bolesti | 18 |
| 1.5. Mozková cirkulace a její řízení | 19 |
| 1.5.1. Vliv nitrolebního tlaku | 20 |
| 1.5.2. Krevní tlak a autoregulace průtoku mozkovou tkání | 20 |
| 1.5.3. Nervové mechanismy řízení průtoku | 21 |
| 1.5.4. Metabolické mechanismy řízení | 21 |
| 1.5.5. Humorální vazoaktivní látky | 21 |
| 2. KLASIFIKACE BOLESTÍ HLAVY, MIGRÉN, ANAMNÉZA, VYŠETŘENÍ | 23 |
| 2.1. Klasifikace migrén, postižení migrénou | 23 |
| 2.2. Anamnéza a fyzikální vyšetření | 24 |
| 2.3. Zkrácená kritéria pro diagnózu migrény | 25 |
| 3. RYSY MIGRENÓZNÍCH ZÁCHVATŮ | 27 |
| 3.1. Prodromální stadium | 27 |
| 3.2. Vlastní bolest hlavy | 28 |
| 3.3. Doprovodné jevy při migrenózním záchvatu | 28 |
| 3.4. Aura | 30 |
| 3.5. Postdromální stadium | 31 |
| 4. MIGRÉNA A MENSTRUACE, MIGRÉNA A HORMONY | 33 |
| 4.1. Role pohlavních hormonů u migrény | 33 |
| 4.2. Migréna a menstruace | 33 |
| 4.3. Migréna a hormonální léčba | 34 |
| 4.4. Migréna během těhotenství a kojení | 34 |
| 5. SPECIFIKA MIGRÉNY V DĚTSKÉM VĚKU, DOSPÍVÁNÍ A VE STÁŘÍ | 37 |
| 5.1. Migréna v dětském věku a dospívání | 37 |
| 5.2. Specifika migrény u stárnoucích a starších osob | 37 |

| | | |
|------------|---|-----------|
| 6. | POMOCNÁ VYŠETŘENÍ U BOLESTÍ HLAVY | 39 |
| 6.1. | Elektroencefalografie | 39 |
| 6.2. | RTG hlavy a krční páteře | 40 |
| 6.3. | Výpočetní tomografie | 41 |
| 6.4. | Magnetická rezonance | 41 |
| 6.5. | ³¹ P-MR spektroskopie | 42 |
| 6.6. | Ultrazvukové vyšetření tepen krku a hlavy | 42 |
| 6.7. | ORL, oční a stomatologické vyšetření | 42 |
| 6.8. | Zrakové evokované potenciály | 48 |
| 6.9. | SPECT mozku | 48 |
| 6.10. | PET mozku..... | 48 |
| 7. | GENETICKÉ ASPEKTY MIGRÉNY | 49 |
| 7.1. | Genetické aspekty poruchy iontových kanálů | 49 |
| 7.2. | Genetické aspekty polymorfismu u migrény | 50 |
| 8. | MIGRÉNA A SPOUŠŤOVÉ FAKTORY | 51 |
| 9. | MIGRÉNA A ALERGIE | 53 |
| 9.1. | Možné mechanismy alergie u migreniků | 53 |
| 9.2. | Obecné znalosti o potravinové alergii, metody jejího stanovení | 53 |
| 9.3. | Obecné zásady přístupu k migréně z hlediska potravinových alergií | 54 |
| 10. | KOMORBIDITY A SDRUŽENÍ JINÝCH NEMOCÍ S MIGRÉNOU | 55 |
| 10.1. | Komorbidita deprese a jiných psychiatrických onemocnění s migrénou | 55 |
| 10.2. | Komorbidita epilepsie s migrénou | 56 |
| 10.3. | Komorbidita cévních mozkových a kardiovaskulárních postižení s migrénou | 56 |
| 10.4. | Komorbidity poruch spánku s migrénou | 58 |
| 10.5. | Komorbidity dalších nemocí s migrénou | 58 |
| 11. | DALŠÍ TYPY MIGRÉN, VARIETY MIGRENÓZNÍCH ZÁCHVATŮ, KOMPLIKACE A MORTALITA | 59 |
| 11.1. | Typická aura s nemigrenózními bolestmi hlavy a typická aura bez bolestí hlavy ... | 59 |
| 11.2. | Sporadická a familiární hemiplegická migréna | 59 |
| 11.3. | Bazilární migréna | 60 |
| 11.4. | Oftalmoplegická migréna | 60 |
| 11.5. | Retinální migréna | 60 |
| 11.6. | Dětské periodické syndromy | 60 |
| 11.7. | Komplikace migrény | 60 |
| 11.8. | Migréna a mortalita | 61 |
| 12. | DIFERENCIÁLNÍ DIAGNOSTIKA MIGRENÓZNÍCH ZÁCHVATŮ | 63 |
| 12.1. | Tenzní bolest hlavy | 63 |
| 12.2. | Cluster headache | 63 |
| 12.3. | Chronická paroxysmální hemikranie | 64 |
| 12.4. | Sekundární bolesti hlavy | 64 |
| 13. | LÉČBA MIGRÉNY PREVENTIVNÍ A NELÉKOVÁ | 67 |
| 13.1. | Obecné ulevující faktory | 67 |
| 13.2. | Prevence dalších souběžných onemocnění | 68 |
| 13.3. | Další současná medikace | 68 |

| | |
|---|------------|
| 13.4. Alternativní, behaviorální, fyzikální a relaxační léčba a manuální medicína v léčbě migrény | 69 |
| 14. LÉČBA AKUTNÍHO ZÁCHVATU MIGRÉNY | 71 |
| 14.1. Analgetika a nesteroidní antirevmatika | 72 |
| 14.2. Antiemetika a prokinetika | 72 |
| 14.3. Námelové alkaloidy | 73 |
| 14.4. Triptany | 73 |
| 14.5. Léčba záchvatu ostatními léky | 76 |
| 15. LÉČBA MIGRÉNY PROFYLAKTICKÁ | 77 |
| 15.1. Profylaxe migrény β -blokátory | 78 |
| 15.2. Profylaxe migrény blokátory kalciových kanálů – flunarizin | 78 |
| 15.3. Profylaxe migrény antiepileptiky | 78 |
| 15.4. Profylaxe migrény NSA | 78 |
| 15.5. Profylaxe migrény antidepressivy | 79 |
| 15.6. Profylaxe migrény ostatními léky | 79 |
| 15.7. Profylaxe migrény ve zvláštních situacích | 80 |
| 16. LÉČBA MIGRÉNY VE SPECIFICKÝCH SITUACÍCH | 81 |
| 16.1. Léčba menstruační migrény | 81 |
| 16.2. Léčba migrény v těhotenství a při kojení | 82 |
| 16.3. Léčba migrény u dětí | 83 |
| 16.4. Léčba migrény u stárnoucích a starých osob | 83 |
| 16.5. Léčba hemiplegické, retinální a oftalmoplegické migrény | 83 |
| 16.6. Léčba chronické migrény | 84 |
| 16.7. Léčba status migrenosus | 84 |
| 16.8. Léčba migrenózního infarktu mozku | 85 |
| 16.9. Léčba epileptického záchvatu spouštěného migrénou | 85 |
| 16.10. Léčba komorbidit migrény | 85 |
| 17. LÉČBA MIGRÉNY – TRENDRY A VÝVOJ V BUDOUCNOSTI | 87 |
| 17.1. Potenciál v další léčbě, nové léky | 87 |
| 17.2. Potenciál v další léčbě, nový přístup ke starým lékům | 88 |
| 17.3. Potenciál v další léčbě, přístrojové techniky | 89 |
| 18. ZÁTĚŽ POPULACE MIGRÉNOU, VÝDAJE NA LÉČBU | 91 |
| 18.1. Zátěž populace a jedinců migrénou | 91 |
| 18.2. Suboptimální léčba migrény je celosvětovým jevem | 92 |
| 18.3. Přímé a nepřímé výdaje na léčbu migrény a zátěž společnosti migrénou | 92 |
| 19. SPRÁVNÝ POSTOJ A UKÁZKY CVIKŮ (K. Peterová, M. Jindrová) | 95 |
| 20. ZNÁMÉ OSOBNOSTI MIGRENICI | 105 |
| TABULKY | 107 |
| DOPORUČENÁ LITERATURA | 111 |
| ZKRATKY | 115 |
| PŘÍLOHY | 119 |

Motto

Migréna není jen onemocnění, je to rys osobnosti. Typický migrenik je obvykle inteligentní, pečlivý, pragmatický. Musí počítat s tím, že s migrénou bude spojen celý jeho život, od útlého mládí po stáří. Musí se tedy naučit s migrénou žít.

PŘEDMLUVA

Cílem publikace je seznámit čtenáře nejen s vědeckými podklady bolesti hlavy, ale soustředit se i na praktické klinické dopady a možnost využití nových poznatků v diagnostice a léčbě migrény.

Syndromy bolesti hlavy a jednotlivé typy migrén byly v publikaci rozčleněny podle klasifikace Mezinárodní společnosti pro bolesti hlavy.

Ať provozujeme jakékoli odvětví klinické medicíny, setkáváme se s projevy bolesti hlavy u našich nemocných, které ošetřujeme, u našich příbuzných v rodinách a někdy i u nás samých. Bolest hlavy se stává sociální a ekonomickou zátěží jak jednotlivce, který jí trpí, tak celé společnosti. Proto je nutná správná diagnostika a adekvátní a moderní léčba.

Můj zájem o migrénu a jiné bolesti hlavy začal, resp. se zvýšil, po mé návštěvě britské kliniky pro bolest hlavy v Londýně u dr. Peatfielda. Při vyšetřování nemocných s migrénou měl každý z nich poněkud odlišnou anamnézu a tyto rozdíly byly dále pochopitelné při seznámení se s etiopatogenezí jednotlivých nemocí. Po mnohaletém studiu, zejména vlastních morfologických studií nemocných a jejich léčení, si uvědomuji, že migrenici jsou nemocní s vrozenou poruchou, resp. s migrenózní osobností.

Léčba migrény se výrazně zlepšila v posledním desetiletí při lepším porozumění vlastním podkladům nemoci, ale i díky detailnějšímu pochopení mechanismů vzniku migrenózních záchvatů.

Předkládaná kniha je určena jak praktickým lékařům pro každodenní praxi, tak specialistům z různých oborů, ale i studentům medicíny ve vyšších ročnících, kteří se s bolestmi hlavy u svých nemocných setkávají nebo budou setkávat. Neurologové zde mohou najít některé novinky o migréně. Citace jsou uvedeny na konci knihy pro ty, kdo si chtějí problém prostudovat do větší hloubky. Doprovodné CD zobrazí podrobněji doporučené cviky, které v tisku nemusejí být jednoznačné.

Na závěr bych ráda poděkovala dr. Richardu C. Peatfieldovi, neurologovi-konzultantovi na Princess Margaret Migraine Clinic, Charing Cross Hospital v Londýně, prof. dr. Marcellu Fanciullaccimu a prof. dr. Federigu Sicuterimu z University ve Florencii za odborné vedení na mých zahraničních stážích.

Dále bych ráda poděkovala svým učitelům na Neurologické klinice 1. LF UK v Praze, kteří mě mnoho let vzdělávali v oboru neurologie: prof. MUDr. Zdeňku Seidlovi, CSc., prof. MUDr. Karlu Šonkovi, DrSc., prof. MUDr. Evženu Růžičkovi, DrSc., prof. MUDr. Pavlovi Kalvachovi, CSc., i ostatním kolegyním a kolegům.

MUDr. Věra Peterová, CSc.

1. PATOFYZIOLOGICKO-ANATOMICKÝ ÚVOD

Dříve než se budeme zabývat tím, proč hlava bolí, je dobré vědět, jak hlava bolí. Při záchvatu migrény dochází k aktivaci drah bolesti. K vysvětlení vzniku tohoto děje bylo postupně navrženo několik teorií. Podle Wolffovy koncepce je migrenózní bolest považována za poruchu primárně cévní (vaskulární teorie). Jiný model uvádí teorie neurovaskulární, podle níž se šíří vlna deprese kortikální aktivity, která koresponduje s aurou vnímanou nemocným. V biochemicko-vaskulární teorii je zdůrazněna role serotoninu. Dle další teorie působí serotoninergní jádra v mozkovém kmeni jako generátor záchvatu migrény, který aktivuje trigemino-vaskulární komplex s následnými projevy migrenózní bolesti. Ani teorie destičková, molekulární či hypoxická nepřinášejí samostatně dostatečné vysvětlení všech jevů pozorovaných u migrény. V současné době se předpokládá, že migréna je komplexní porucha s pravděpodobně vrozenou predispozicí, která podmiňuje abnormální reaktivitu mozkových cév na podněty s prokázanou aktivací n. V.

1.1. Struktury podílející se na pocitu bolesti hlavy

Naše znalosti tkání citlivých na bolest v lidské hlavě vycházejí zejména z prací Harolda G. Wolffa. Přímá stimulace mozkové kůry, ependymální výstelky komor, chorioidálních plexů i většiny tvrdé nebo měkké pleny bolest nevyvolává, avšak selektivní stimulace určitých oblastí mozku může zvýšit či potlačit vnímání bolesti. Spodina přední a zadní jámy bývá zdrojem bolesti, zatímco střední jáma lební je citlivá na bolest jen v okolí a. cerebri media.

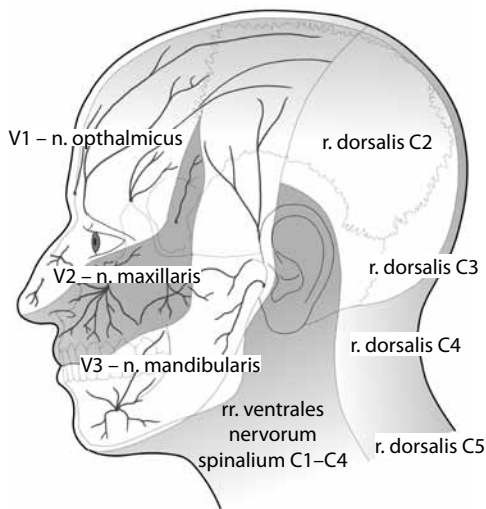
Mezi nejvýznamnější tkáně ve vztahu k bolesti patří mozkové cévy, zejména proximální části mozkových a epidurálních tepen, velkých žil a durálních sinů. Rozšíření a. meningeae media vyvolá bolest za okem a v bezprostředním okolí cévy. Podráždění intrakraniálního úseku a. carotis interna, proximálních 2 cm a. cerebri media či aa. cerebri anteriores vede k bolesti v oku či za okem, v čele a spánku. Distální třetina a. cerebri media naopak způsobuje bolest především nad okem. Bolest z a. vertebralis se projikuje do okcipitu. Vychází-li bolestivý podnět ze sinus sagittalis superior, má menší intenzitu než bolest původem z mozkových tepen a je lokalizována do frontoparietální oblasti na straně stimulace.

Bolest z oblasti tentoria cerebelli a falxu, stejně jako senzitivita tvrdé pleny mozkové v rozsahu přední, střední a zadní jámy lební, je zprostředkována n. V. Většina trigemino-

vých vláken je větve jeho oftalmické části, a proto se bolest odtud propaguje především do oka a frontoparietální oblasti. Bolest z a. supraorbitalis, a. frontalis a a. temporalis je zprostředkována rovněž n. V. Ve vertebrobazilárním povodí se inervace účastní také rr. meningei z n. X. a n. IX. s propagací bolesti do zadní části hrtanu či ucha.

Aferentní vlákna z extracerebrálních tepen vedou do ganglion trigeminale Gasseri oddělené od intrakraniální inervace a nejsou ani kolaterálami intrakraniálních vláken, takže popisovaná bolest z těchto větví závisí na jejich centrálním připojení pomocí dalších neuronů. Bolest může být lokalizována do spánku, do inervační oblasti n. zygomaticotemporalis z 2.

větve ganglion trigeminale Gasseri a n. auriculotemporalis z 3. větve n. V. Bolest z oblasti a. auricularis posterior a a. occipitalis je zprostředkována kořeny horních krčních neuronů. Tepny skalpu jsou citlivé na napínání a stimulaci. Rytmicky se rozšiřující a zmenšující a. temporalis superficialis vyvolá pulsující bolest aktivací perivaskulárních senzitivních vláken n. V. vedoucích nociceptivní aferentaci do mozkové kůry (obr. 1).



Obr. 1. Senzitivní inervace hlavy a části krku

1.2. Centrální dráhy bolesti

Percepce chladu, tepla a bolesti z oblasti hlavy a obličeje je vedena trigemino-thalamickou drahou, která má analogii se spino-thalamickým traktem vedoucím tyto kvality ze zbytku těla. Přepojovací jádra v oblasti hlavy patří n. V. (obr. 2). Přepojují se v nich však i somatosenzitivní vlákna z n. VII., n. IX. a n. X. Vlákna všech zmíněných sestupují v míše do segmentu C2. Epidurálně v cavum trigeminale Meckeli při hrotu pyramid jsou zde v ganglion trigeminale Gasseri, obdobně jako v ganglion spinale, uloženy pseudounipolární buňky s dendrity přicházejícími senzitivními větvemi n. V. Ventrální část spinálního traktu a orální část jádra n. V. dostávají nociceptivní impulsy z ohraničené oblasti kolem oka, nosu a rtů, mandibulární vlákna leží dorzomediálně. Postupně se přidávají vlákna z n. VII., n. IX. a n. X. s přepojením v ganglion superius n. IX a n. X. Axonální větve vstupují do mozkového kmene a dělí se na ascendentní a descendentní kolaterály, které probíhají jako tractus spinalis n. V. a končí synapsí u druhého neuronu v nucleus spinalis n. V., který zasahuje z pontu až do horní krční míchy (C2–C3). Vlákna druhých neuronů stoupají z nucleus spinalis n. V. přes střední