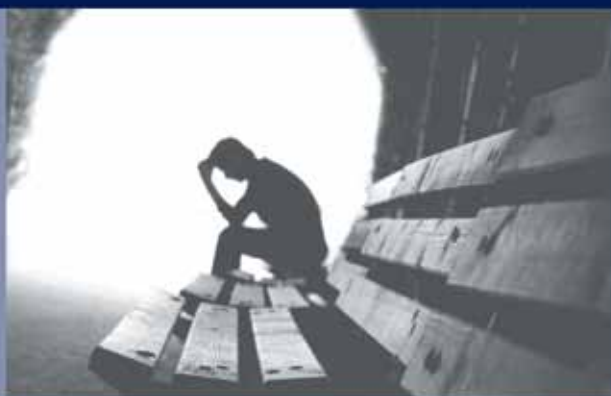


Věra Peterová et al.

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 (®, TM ap.) neznamená, 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 dekád.

OBSAH

PŘEDMLUVA	11
1. PATOFYZIOLOGICKO-ANATOMICKÝ ÚVOD (K. Peterová, P. Petrovický)	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.	Komorbidity deprese a jiných psychiatrických onemocnění s migrénou	55
10.2.	Komorbidity epilepsie s migrénou	56
10.3.	Komorbidity 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 – TRENDY 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 Růžickovi, 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 aourou 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, endymální 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.

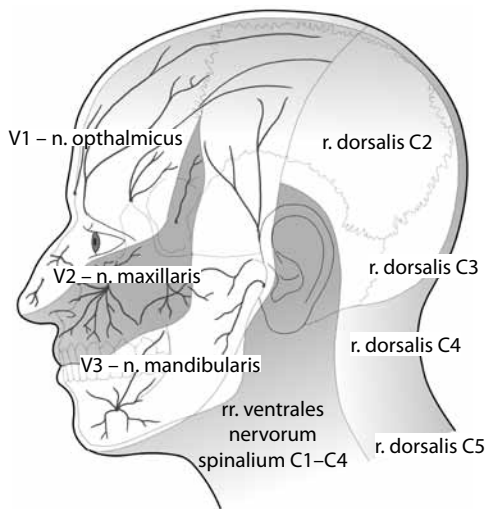
Mezi nejvýznamnější tkáň ve vztahu k bolesti patří mozkové cévy, zejména proximální části mozkových a epidurálních tepen, velkých žil a durálních sinů. Rozšíření a. meningeae media vyvolá bolest za okem a v bezprostředním okolí cévy. Podráždění intrakraniálního úseku a. carotis interna, proximálních 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 větviemi 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 senzoryckých 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-thalamicou drahou, která má analogii se spino-thalamicým 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 připojením 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