

616.857.4

BOLESTI HLAVY Z HLEDISKA OFTALMOLOGIE

M. MORÁŇ, L. ŠETLÍK

Oční oddělení (náčelník plk. MUDr. Miroslav Moráň),
neurologické oddělení (náčelník plk. MUDr. Lubomil Šetlík, CSc.),
vojenské nemocnice v Olomouci

Problém bolesti jako elementárního biologického fenoménu není dosud plně objasněn. Bolest je vyvolávána zvláštními pochody těla vlastními a je silně ovlivňována duševní složkou. Vlastní zážitek bolesti je do značné míry závislý na psychickém stavu individua a jeho vrozené konstituci.

Na rozdíl od smyslových orgánů není bolest vyvolávána specifickým druhem dráždění, nýbrž vzniká působením nejrůznějších procesů, ať již fyzikálních, chemických či mechanických.

Vedení bolesti se děje od bezdřeňových zakončení senzitivních vláken prvním a druhým neuronem přes míchu do nejdůležitějšího centra bolesti — jader talamu. Třetí — centrální neuron — spojuje talamus s gyrus postcentralis parietální kory. Zde však již není lokalizované centrum pro bolest; patrně slouží jen ke zpracování, posouzení a ovládnutí bolesti. Jeho drážděním nelze — na rozdíl od talamických center — vyvolat pocit bolesti.

Jaký je smysl bolesti? Tuto otázku nelze z vědeckého hlediska odpovědět. Bolest bývá označována za hlídače a varovatele. Umožňuje nemocnému zjistit chorobný proces v těle, umožňuje lékaři poznat tento proces a léčit jej. Avšak je řada skutečností, které se vymykají této představě „účelnosti“ bolesti. V těle je řada důležitých oblastí, které při poškození nesignalizují žádnou bolest — jako plíce, játra, velké části mozku. Též na oku jsou jeho nejdůležitější části — sítnice a cévnatka — nebolestivé. Na druhé straně je řada biologicky nesmyslných bolestí: např. neuralgie trigeminu nebo migrenózní záchvaty jsou vyvolány noxami, které jsou jednak těžko zjištělné, jednak samy o sobě bezvýznamné. Všeobecně je tudíž možno říci, že rozsah a závažnost chorobného procesu není paralelní s intenzitou provokované bolesti a z toho vyplývá jen relativní diagnostická hodnota bolesti.

Můžeme říci bez nadsázky, že nejčastější lokalizací bolesti vůbec jsou bolesti hlavy. Je mnoho klasifikací příčin a druhů bolestí hlavy. V našem sdělení se chceme zabývat pouze souvislostí bolestí hlavy s oftalmologií.

Pod pojmem bolestí hlavy zahrnujeme bolesti jen v rozsahu neurokrania, nikoli tedy bolesti v oblasti obličejové (zubní, krční, bolesti oka, např. při plazivém vředu rohovky apod.). Pocho-pitelně i obličejové bolesti mohou vyzařovat zejména meningeálními větvemi trigeminu a vyvolat cerebrokraniální bolesti, případně vyvolat

u disponovaných osob psychickou nebo vegetativní cestou vázomotorické bolesti hlavy.

Ač se všeobecně věří, že oční poruchy a dysfunkce jsou častou příčinou bolestí hlavy, mnoho oftalmologů bude souhlasit s tím, že u pacientů přicházejících s bolestmi hlavy jako hlavním příznakem najdeme jen zřídka oční poruchu, která by mohla být činně odpovědnou za bolesti hlavy. Pro oftalmologa je však důležité, aby znal typy bolestí hlavy, které mohou být vyvolány očními změnami, a aby znal problémy diferenciální diagnózy bolestí hlavy.

Jestliže neurolog, praktik nebo jiný lékař pošle nemocného s bolestmi hlavy k očnímu vyšetření, očekává buď

- a) zjištění oftalmologické příčiny cefalee, nebo
- b) zjištění nějakého očního příznaku, který by mohl sloužit orientaci při hledání příčiny bolestí hlavy.

a) Oční příčiny bolestí hlavy

Můžeme je zařadit do tří hlavních skupin:

1. Bolesti hlavy, vyvolané organickou chorobou oka,
2. bolesti hlavy, podmíněné fyziologickou abnormitou, porušující mechanismus vidění u očí organicky zdravých,
3. pracovní podmínky, působící zrakovou únavu s následnými bolestmi hlavy (u očí zdravých).

Ad 1. Bolesti hlavy, vyvolané organickou chorobou oka

Nejčastějším onemocněním působícím bolestí hlavy je **glaukom**. K očnímu lékaři přivádí nemocného nejčastěji kongestivní glaukom. Pocho-pitelně se netřeba zmiňovat o typických akutních záchvatech s extrémně silnými bolestmi oka a hlavy, popřípadě se zvracením a jinými vegetativními příznaky, kdy je diagnóza glaukomu většinou snadná. Obtížnější je u případů zastře-ných. Pacienti si stěžují na občasné bolesti hlavy, které bývají jednostranné, frontoocipitální s iradiacemi. Často k nim dochází u téhož nemocného ve stejnou dobu, za stejných podmínek, např. po probuzení v noci, po zrakové námaze za šera (noční řízení motorových vozidel, návštěva divadla nebo kina). Trvání bolestí je různé, ale často krátkodobé. Postiženy bývají častěji ženy po 45 letech, zřídka k nim dochází před 35. rokem. Charakteristické jsou doprovodné pří-

znaky: stížnosti na mlhavé vidění, barevné halo kolem světelných zdrojů, slzení. Průkaz glaukomu spočívá především ve změření nitrooční tenze, v gonioskopickém nálezů úzkého nebo uzavřeného komorového úhlu, v nálezů edému rohovkového epitelu a plytké přední komory. Ale často se stává, že v době, kdy oftalmolog pacienta vyšetřuje, je nitrooční tenze normální. Do popředí se pak dostávají anamnestické údaje funkčních příznaků a familiární výskyt. Zorné pole může být ještě normální. Nemocného proto požádáme, aby přišel v jinou dobu, provádíme denní křivku tenze, případně zatěžkávací zkoušky (při úzkém komorovém úhlu třeba postupovat opatrně, abychom nevyprovokovali akutní záchvat). Diagnostické potíže vznikají zejména tam, kde je tenze na hranici normálu. Pak je třeba provést komplexní vyšetření a opakované kontroly. Někdy stojí bolesti hlavy tak v popředí, že provázející oční symptomy pacient ani nepozoruje.

Další forma glaukomu, vyvolávající bolesti hlavy, je sekundární glaukom. Ačkoli je zhoršené vidění obvykle průvodním příznakem, může být podmíněno i jinou příčinou, např. kataraktou. Bolesti hlavy mohou být tak intenzivní, že simulují neuralgii trigeminu. Oftalmolog zjedná rychle jasno biomikroskopickým vyšetřením (uveitis, zadní synechie apod.) a změněním nitrooční tenze. Pro určení diagnózy má zásadní význam detailní anamnéza.

Další chorobou, která může být zdrojem bolesti hlavy, je **zánět duhovky a řasnatého tělíska**. Při nich se bolest přenáší na hlavu postižené strany v oblasti větvení n. ophthalmicus, tj. supratrochleárně a supratrochleárně. Typické jsou intenzivní bolesti po půlnoci.

I banální **záněty spojivek, okrajů víčkových, meibomských žlázek a slzného vaku** mohou vést při intenzivnějším dráždění k bolestem hlavy.

Herpes zoster ophthalmicus (zona ophthalmica) začíná bolestmi postižené poloviny hlavy, je provázen přecitlivělostí kůže. Toto bolestivé preherpetické stadium předchází erupci typických kožních lézí více než 24 hodiny a diagnóza může být velmi obtížná, často jen spekulativní. Po zhojení kožních eflorescencí přetrvávají bolesti v postižené oblasti někdy velmi dlouho.

Též **procesy snižující ostrost zrakovou**, jako senilní degenerace maculy lutey, zákal čočky, atrofie zrakového nervu apod., mohou působit zvýšenou únavnost očí a bolesti hlavy z ní vyplývající.

Vysvětlení sídla bolestí hlavy při organických očních chorobách vyplývá z faktu, že větve ophthalmického nervu (n. V.) zásobují část dury ve frontální a okcipitální krajině, dále ze spojení bulbospinálního jádra trigeminu s 1. a 2. cervikálním segmentem a jeho spojením s okcipitálními nervy. V určitých případech může být podmíněno též spojením n. occipitalis s n. frontalis prostřednictvím galea aponeurotica.

Ad 2. Bolesti hlavy u očí organicky zdravých, postižených některou anomálií

Zdrojem bolestí mohou být refrakční vady, heteroforie, intermitentní šilhání, insuficience konvergence, akomodační spasmus, manifestní šilhání. Bolesti bývají většinou frontální, mezi očima, retrobulbární, v některých případech i okcipitální. Jsou většinou vázány na zrakovou námahu. Jejich příčinou jsou dva faktory: akomodační spasmus (častěji) a porucha binokulárního vidění (méně často).

a) **Refrakční vady** mohou být příčinou bolestí hlavy, ale jejich význam jako vyvolávajícího činitele je zřejmě přeceňován. Svědčí o tom fakt, že často nalézáme značné stupně ametropie u osob bez jakýchkoli potíží i při dlouhotrvající oční námaze.

Dalekozrakost: Ačkoli vysoký stupeň dalekozrakosti vyžaduje trvalé akomodační úsilí v zájmu dosažení ostrého obrazu, sotva může vyvolat bolesti hlavy u dětí, které mají vysokou amplitudu akomodace. U větších dětí a dospělých působí bolesti hlavy, je-li u nich predispozice, jako celková choroba, starosti, strach nebo únava. Bolesti bývají spojeny s intermitentním rozmazaným viděním, které někdy pomine po zavření očí na několik vteřin — jakmile se umožní ciliárnímu svalu chvilka klidu. Může být též provázena pocitem tlaku v očích, těžkých víček, někdy i bolestmi samotných očí.

Krátkozrakost je příčinou bolestí hlavy vzácněji. Někteří myopi přivírají víčka, aby dosáhli ostřejšího vidění šterbinou, a dávají přednost tomuto způsobu před nošením brýlí. Když se to však přehání, vznikají bolesti hlavy, zejména tam, kde se nedaří přivíráním víček dosáhnout ostrého vidění.

Nekorigovaný astigmatismus bývá rovněž příčinou bolestí hlavy, zvláště když je odlišný v obou očích. Často to bývají hlavně malé astigmatismy se šikmou osou a dalekozrakostí.

Presbyopie, manifestující se mezi 40.—50. rokem, vyžaduje nošení konvexních skel do blízka. Je častou příčinou mírných bolestí hlavy, spojených s námahou do blízka. Bývá to zejména u osob, snažících se přemoci presbyopické potíže a bránících se nošením brýlí. (Presbyopie není refrakční vadou v pravém slova smyslu, nýbrž projevem fyziologického úbytku elasticity čočky).

Je třeba poznamenat, že nošení nesprávných brýlí působí bolesti stejně silné nebo i intenzivnější než nekorigovaná vada. Platí to hlavně o astigmatismech a anizometropiích. U astigmatiků vyvolává nesprávné určení osy cykloforii. Někteří nemocní ji paradoxně dobře snášejí, jiní však na ni reagují velmi citlivě, zejména jsou-li současně dalekozrací. Potíže lze odstranit určením správné osy, ať již objektivní metodou (na Javalově přístroji) či subjektivně hledáním osy — pak je však třeba pacientovi poskytnout potřebný čas. U smíšených astigmatismů je pa-

cientovi předepsán někdy nadměrný, jindy nedostatečný cylindr vzhledem ke sférické vadě. Nemocný přichází s poměrně dobrým vizem, ale s pocitem zrakového nepohodlí.

Anizometropie jsou častou příčinou bolestí hlavy, když pacienti nepoužívají brýle. Často však také při nošení brýlí, např.: u krátkozrakého s jedním dobrým okem, jestliže krátkozraké oko korigujeme jen částečně, stoupne jeho ostrost zraková a obraz, který byl dosud neutralizován, je více vnímán; je však neostrý, působí zrakovou únavu a diplopii.

V případech, kdy zjistíme, že pacient nosí nesprávnou korekci, je třeba postupovat rezervovaně. Je třeba respektovat, co předtím ordinoval jiný lékař, necítit se hned „být chytřejším“ než ten, kdo předepsal brýle před námi. Není správné modifikovat ležérně dosud používanou korekci, i když se zdá na první pohled nesprávnou. Nemocní často těžce snášejí změnu navykého vidění a radikální změna může být příčinou cefaleí ještě význačnějších. Lékař, který předepsal dosavadní brýle, asi měl pro svůj předpis důvod. Snažme se jej zjistit, zejména se snažme hledat jeho snahu po umožnění binokulárního vidění. Je třeba přitom pamatovat na dvě věci: vyvolání akomodace hyperkorekcí myopa nebo hypokorekcí hypermetropa vyvolává konvergenci. Oslabení akomodace plnou korekcí hypermetropa uvolňuje konvergenci. Např. 38letý hypermetrop, náhle plně korigovaný, uvolní konvergenci, na niž byl navykklý, a má cefaleu z insuficience konvergence. Nejčastější je problém korekce presbyopií. Např. když předepíšeme mladé presbyopické korekci příliš vydatnou, má cefaleu z oslabení akomodace, z insuficience konvergence a z exoforie. Padesátiletý presbyop, který dlouho neměnil brýle a který je nedostatečně korigován, udává pocit únavy, nikoli bolesti hlavy. Když jej překorigujeme, nutí jej to číst z příliš malé vzdálenosti. Jeho konvergenční schopnost není dostatečně vysoká, aby umožnila dobrou fúzi, a po hodině čtení jej bolí hlava.

Při udáváných očních potížích je též třeba zkontrolovat pacientovy brýle. V první řadě se podívat na obruby, ověřit si polohu skel co do výšky, když má pacient brýle nasazený. Brýle, které kloužou po nose, působí vertikální decentraci a zvýšení vzdálenosti mezi okem a sklem, což je asi stejné jako chybný předpis brýlí. Dále je třeba zkontrolovat horizontální postavení brýlí na obličej. Při odklonu mohou vyvolávat prismatický efekt, při cylindrické korekci dochází ke změně osy. To bývá příčinou špatného snášení brýlí. Dále je třeba ověřit kvalitu skel, jejich průhlednost, homogenitu, předsvědčit se o správné lomivosti. Obzvláště časté bývají vady centrování skla, které si na fometrotru snadno můžeme ověřit a poznačit. Při nasazení brýlí by měla centrace souhlasit s osou pohledu. Každá decentrace má prismatický účinek. Někdy je žádoucí (u heteroforií) — pak se přesvědčíme, zda nebyla decentrace ordinována úmyslně. Neodůvodněná decentrace trvale una-

vuje nemocného a působí bolesti hlavy, zejména u silnějších skel. Bifokální skla vyžadují doplňující kontroly. V první řadě zkontrolujeme, kde je hraniční linie mezi horním a dolním sklem; měla by souhlasit s dolním okrajem limbu. Příliš vysoko nebo naopak příliš nízko umístěná hranice nutí pacienta ke kompenzační poloze a pohybům hlavy. Zejména je však na závadu nesejná výška obou linií. Snažíme se též zkontrolovat nazální decentraci. Skla jsou dodávána již se standardní decentrací a je neuvěřitelné, když optik decentruje obě skla temporálně místo nazálně (přehodí pravé a levé sklo).

U velkých refrakčních vad si pacienti často stěžují, že špatně snášejí vydatné zářivkové osvětlení. Je jisté, že některé luminiscenční zdroje svým spektrálním složením se dvěma vrcholy (v modré a žluté) vyvolávají akomodační poruchy. Pacient nemůže správně akomodovat na oba barevné vrcholy a cítí se unaven. Zde by bylo možno doporučit brýle, které eliminují žlutou nebo modrou složku — jsou to známé televizní brýle. Je též možné doporučit přidání jiného druhu osvětlení k zářivkovému.

Častou příčinou zrakových potíží je anizeikonie, kdy v očích vznikají obrazy rozdílné velikosti a částečně — u astigmatismů — i rozdílného tvaru. Anizeikonii nalézáme při korekci rozdílnými skly. Frapantním příkladem je jednostranná afakie, při níž korekční sklo zvětšuje obraz asi o 25–30 %. Tento rozdíl znemožňuje binokulární vidění; řešení přinesly kontaktní čočky. Anizeikonii lze vysvětlit zejména potíže u šikmých cylindrických skel. Subjektivní potíže v podobě bolestí hlavy jsou podobné jako u anizometropií nekorigovaných nebo špatně korigovaných. Dost charakteristická je fotofobie, někdy jsou závratě i nauzea, u dětí neschopnost déle číst. Žádný z těchto symptomů však není pro anizeikonii patognomonický; je na ni třeba pomýšlet po vyloučení ostatních příčin. Je evidentní, že každý člověk s anizeikonii nepotřebuje izeikonické brýle. Stejně jako u ametropií a heteroforií jsou individuální tolerance, vázané na věk a především na emoční a psychologický stav. Potíže z anizeikonie jsou tím větší, čím lepší je ostrost zraková, kdy vyniknou i minimální rozdíly velikosti obrazu. Je-li vizus jednoho oka horší, jsou i potíže menší.

b) **Heteroforie:** Tendence očních os k deviaci může být zdrojem bolestí hlavy, jestliže není kompenzována. Příčinou bolestí je abnormní stálý vyrovnávací fúzní tonus okohybných svalů ve snaze přemoci tendenci k chybné koordinaci binokulárního orgánu. Bolest se objevuje obvykle po oční námaze a když je pacient unaven nebo nemocen. Je zpravidla spojena s intermitentními poruchami vidění, potížemi se zaostřováním při změně pohledu z dálky do blízka a naopak, s fotofobií, občasnou diplopií a s potížemi při určování přesné polohy a vzdálenosti objektu. Tyto příznaky často přestávají při zakrytí jednoho oka.

Heteroforie je problémem, protože jsme skoro všichni heteroforiky (podle velkých statistik 75 až 90 % lidí). Vzniká otázka, od kterého stupně můžeme považovat heteroforii za zdroj bolesti hlavy. Zdá se, že to jsou jenom heteroforie dekompenzované, kdy se fúzní reflex unavuje. U exoforií se cefalea objevuje bezprostředně po zrakovém úsilí, přestává obyčejně hned po skončení tohoto úsilí. U ezoforií začíná cefalea obyčejně později, trvá déle, může přetrvávat i po probuzení. Léčba spočívá ve správné korekci refrakční vady a v ortooptických cvičeních. Někdy je potřeba korekce prizmatickými skly, v některých případech je vhodná i operační léčba.

c) **Intermitentní šilhání:** Přechod od heteroforie nemá ostrou hranici. Pacient si zpravidla uvědomuje úchylku oka, provázenou někdy diplopií. Úsilí přemoci diplopii působí často, zejména u divergentních úchylek, intenzivní bolesti hlavy. Dojde-li však k supresi při vzniku manifestního šilhání, pak jsou bolesti nepravděpodobné. Zpravidla je pak třeba operace.

d) **Manifestní šilhání:** Může snad být příčinou bolesti hlavy při progresi. Převážně však jsou bolesti vzácné, jestliže šilhání trvá od dětství a je kompenzováno anomální retinální korespondencí nebo supresí.

e) **Insuficience konvergence** úzce souvisí s heteroforií. Je zdrojem bolestí očí, únavy a bolesti hlavy. Pacient si často stěžuje na rozmazané vidění a horizontální diplopii při pohledu na blízké předměty. Je snadno prokazatelná, jestliže nutíme nemocného dívat se na přibližující se prst. Ortooptickou léčbou lze redukovat normální šíři mezi akomodací a konvergencí.

f) **Akomodační spasmus:** Má nejčastěji psychické příčiny. Setkáváme se s ním obzvláště u školaček, které usilovně pod nátlakem studují před zkouškami. Dochází k neschopnosti vidět zřetelně vzdálené předměty a k nutnosti držet knihu těsně před očima, aby viděly písmo. Někdy je současně horizontální diplopie z přidruženého konvergenčního spasmu. Potíže vyžadují zpravidla krátkodobý úplný klid a atropinizaci s korekcí eventuální refrakční vady. Někdy je nutný zásah psychiatra.

Ve všech případech této skupiny je třeba znovu zdůraznit, že se bolesti objevují častěji u labilních a úzkostlivých pacientů s familiární dispozicí k bolestem hlavy. Někdy je podkladem i strach z oslepnutí, jestliže některý člen rodiny měl závažné oční onemocnění.

Ad 3. Pracovní podmínky, působící zrakovou únavu a bolesti hlavy

Kromě očních nemocí a anomálií může být příčinou bolestí hlavy nedostatečné a nekvalitní osvětlení pracovního místa, nebo naopak osvětlení excesivní, např. na sněhu v horách. Též některé druhy oční námahy mohou vyvolat bolesti hlavy. Je to např. časté střídání pohledu do dál-

ky a do blízka. Nutnost střídat pohled nahoru a dolů, např. při návštěvě obrazárny, působí tzv. akademické bolesti hlavy. To souhlasí s faktem, že vertikálních očních pohybů se používá mnohem méně než horizontálních. Jemné práce v přílišné blízkosti očí nebo v nevhodné poloze očí působí bolesti hlavy, zejména přidruží-li se i jiné faktory, jako špatné osvětlení nebo dusná atmosféra.

4. Bolesti hlavy zdánlivě očního původu

Je mnoho stavů, při nichž se počáteční potíže projevují bolestí nebo jinými projevy na oku a v jeho okolí a při nichž je podezření na oční chorobu. Bolesti nelze nazvat oftalmologickými, ale oftalmolog je musí znát, protože nemocný přijde nejdříve k němu.

Mezi nejčastější příčiny, které vyvolávají bolesti hlavy, patří poruchy vázomotorické, migrény a stavy podobné migrénám.

a) **Migréna** probíhá pod pestrým klinickým obrazem. Žádný z příznaků, nevymáje ani bolest hlavy, není přitom obligátní a ze žádného nemůžeme stanovit jistou diagnózu. K nejčastějším formám patří oftalmická migréna, která představuje klasický obraz migrénového záchvatu s prodromy, aurou, bolestmi hlavy, průvodnými příznaky apod. Pro ni jsou charakteristické zrakové fenomény, které v typických případech předcházejí záchvat bolesti a umožňují nemocnému předem poznat, že se záchvat blíží. Tato vizuální aura trvá minutu až půl hodiny, delší jsou výjimečné. Nejčastěji jsou to skotomy v části nebo v celém zorném poli, světelné a barevné záblesky, vlnění, míhání, jiskření apod., které mohou vést k většímu výpadku zorného pole, až přechodné amauróze. Bolest hlavy začíná obvykle teprve po odeznění aury, buď bezprostředně nebo po kratším intervalu. Někdy začínají oboje současně, ale zřídka až při vyvrcholení bolesti hlavy. Při lehkých abortivních záchvatech proběhne celý záchvat migrény jako vizuální aura, aniž došlo k bolestem hlavy.

Od aury nutno odlišit prodromy, které jsou méně časté, trvají však déle, někdy i celý den. Jsou velmi rozmanité a především jde o psychické změny, které jsou u každého nemocného zcela charakteristické.

b) tzv. **oftalmoplegická migréna** je syndromem, charakterizovaným bolestmi hlavy (většinou hemikranie) spolu s obrnami očních svalů. Tento klinický obraz je většinou vyvolán organickými procesy, především aneuryzmaty v oblasti circulus arteriosus Willisii.

c) Mnohem častější než typické migrény jsou **vázomotorické bolesti hlavy**. Je to vlastně nejrozšířenější forma bolestí hlavy. Symptomatologie vázomotorických bolestí hlavy nepotřebuje dlouhé popisy, je to obyčejná bolest hlavy každému z nás známá. Jako nemoc ji posuzujeme tehdy, jestliže vzniká bez příčiny a opakovaně. Většinou jde o difúzní bolesti hlavy, vznikající

nejčastěji v čele nebo za očima, ve spáncích nebo na celé konvexitě. Chybí aura a není záchtavovitý začátek. Intenzita bolestí kolísá a diagnóza se opírá pouze o subjektivní údaje. Patogeneze je obdobná jako u migrény, chybějí však známky postižení cév. Účastní se i celá řada konstitučních, metabolických, psychogenních a jiných činitelů.

d) **Neuralgie trigeminu.** Typická idiopatická forma — *tic douloureux* — přichází ve středním a vyšším věku, je často vybavována žvýkáním nebo mluvením. Bolest je blesková, maximálně intenzivní, nejčastěji v oblasti druhé a třetí větve trigeminu, první větev bývá většinou ušetřena. Tic přechází občas do vyčerpávající exacerbující bolesti. Organicky nelze u primární formy nic zjistit, nález v likvoru je normální. Přes zdánlivě jasnou etiologii je třeba pátrat po nadřazené příčině. Neuralgie první větve svědčí a priori o sekundární formě.

e) Skupina bolestí hlavy, označovaná v americké literatuře jako „**cluster headache**“. Jsou to velmi silné jednostranné, deset minut až hodinu, zřídka déle trvající bolesti hlavy ve spánkové krajině, vystřelující do oka a čela. Někdy jsou i v horní čelisti a vystřelují do zubů a k uchu. Tak, jak náhle začínají, tak i náhle končí. Jsou provázány slzením a zvýšenou sekrecí sliznice nosní, popřípadě pocením a zčervenáním postižené poloviny obličeje. Vyskytují se velmi vzácně a postihují převážně muže. V literatuře jsou popisovány pod různými názvy jako erythroprosopalgie (Bingův syndrom), histaminové bolesti hlavy (Hortonův syndrom), nazociliární neuralgie (Harris), neuralgie n. petrosi (Gardner). Klinický obraz je totožný.

f) **Vertebrogenní cefalalgie.** Funkční poruchy krční páteře jsou jednou z nejčastějších příčin bolestí hlavy. Myslíme na ně především, je-li průběh chronicko-intermitentní, to jest bolesti trvají od mládí nebo alespoň více let. Typický je při nich výskyt jiných vertebrogenních poruch, např. bolestí v rameni apod. Bývá závislost na určité poloze hlavy nebo na zatížení horních končetin: vznikají např. během spánku, kdy nemocný zaujímá určitou, pro ně nepříznivou polohu. Typická je paroxysmálnost, naopak stálá intenzita bolestí svědčí spíše proti vertebrogení složce. Pro správnou diagnózu je velmi důležitá anamnéza se zaměřením na provokující faktory, jako zatížení horních končetin při zaměstnání, neobvyklá poloha hlavy (dentisté, sportovci). Lokalizace bolestí je buď v oblasti čela a očí, na kořenu nosu, nebo v okcipitální krajině. V typických případech je asymetrická na obou stranách. Zjištění psychogenní složky spíše diagnózu vertebrogenních bolestí podporuje. Z objektivních příznaků je nejdůležitější nález funkčních změn na krční a hrudní páteři, přítomnost hyperalgetických zón a bolestivých bodů v horním krčním kvadrantu a na kalvě. Často jsou bolestivé výstupy okcipitálních nervů. Topický neurologický a oční nález je negativní.

g) Bolesti hlavy při **zánětech paranazálních dutin** jsou velmi časté, někdy značně intenzivní, jednostranné. Nemocní udávají často bolest za okem a v čelní krajině, nebo i bolesti oka a přicházejí proto napřed k očnímu lékaři.

b) Oční příznaky, které mohou být vodítkem a přispět k správnému určení etiologie bolestí hlavy

1. Ke zřejmým příčinám bolestí hlavy patří v první řadě **nitrolební hypertenze**. Nalézáme při ní všechny stupně cefaleí od banálních až po nesnesitelné bolesti. Mohou být difúzní nebo lokalizované, nejsou patognomické typy bolestí. Důležitou známkou je jejich evolutivní charakter: zpočátku bývají diskrétní, prchavé, postupně se prodlužují a zintenzivňují. Oftalmologické vyšetření zde má důležitý význam. Zejména diagnóza edému nebo městnavé papily má závažné důsledky, protože vede neurologa k řadě úvah o etiologii bolestí a k závažným kontrastním vyšetřením. Je proto třeba při diagnostikování edému papily postupovat obezřetně. Je-li nález na hranicích fyziologických, doporučujeme kontroly v poměrně krátkých intervalech. Nutno vyloučit vrozenou pseudopapilitidu a drůzy papily. Diferenciální diagnóza těchto stavů může být velmi obtížná. Na druhé straně je však třeba zdůraznit, že v řadě případů nemusí být změny na papile ani při výrazné nitrolební hypertenzi.

Dalším příznakem při nitrolební hypertenzi bývají parézy okohybných nervů (nejčastěji VI), které však v kontextu nitrolební hypertenze ztrácejí svou lokalizační cenu. Zpočátku jsou to parézy prchavé, projevují se intermitentní diplopií. Jejich evolutivní charakter připomíná vývoj cefaleí. Rovněž jiné oční příznaky, jako nystagmus, Parinaudův syndrom (obrna pohledu vzhůru + ztráta konvergence + často vyhaslá reakce zornic na pohled do dálky a do blízka), poruchy zorného pole apod. ztrácejí někdy při nitrolební hypertenzi lokalizační význam (např. bitemporální hemianopsie při stlačení chiasmatu infundibulem, nebo homonymní hemianopsie při herniaci temporálního laloku).

2. Bolesti hlavy při **nitrolební hypotenzii** (např. po traumatické ztrátě likvoru, po lumbální punkci) mají ortostatický charakter — horizontální poloha je tiší. Jejich diagnóza je často obtížná pro atypické příznaky a nález edému papily ji ještě ztěžuje.

3. **Arteriální hypertenze.** Rozlišují se dva typy: a) Cefalea při paroxysmální hypertenzi se projevuje prudkými bolestivými krizemi, jimž předcházejí prodromy, jako pocit vazokonstrikce nebo křečí v dolní části těla, bledost obličeje, nevolnost apod. Oftalmolog vidí jen vzácně pozadí ve stadiu krize a zastihne spasmus sítnicových artérií se zvýšením diastolického tlaku v centrální sítnicové artérii. Nález normálního pozadí

v období mezi krizemi potvrzuje paroxysmální typ hypertenze.

b) Cefalea při permanentní hypertenzi je velmi častá. Po normálním spánku se nemocný, který nemá jiné příznaky, probouzí bolestmi hlavy. Nemá nauzeu ani fotofobie, ani skotomy, ani jiné objektivní příznaky. Vyšetření pozadí dovolí někdy objevit spastický faktor. Důležitý je nálezní arteriosklerotických změn s eventuálními komplikacemi (např. trombózou), popřípadě známek renálního faktoru — hemorragií, exsudátů na zadním pólu a papiloretinálního edému, jehož nepřiznivá prognostická hodnota je dobře známa.

Nález papilárního edému u hypertonika nás staví před problém pseudotumorální nitrolební hypertenze, která nemá tak špatný prognostický význam jako retinopapilární edém u hypertonicke retinopatie. Zpravidla ustoupí po injekcích hypertonicke roztoků.

U papilárního edému je třeba i u hypertonika pamatovat na možnost současného tumoru nebo mozkového krvácení. Opětovaně jsme se setkali s případy, kdy nálezní městnavé papily byl nesprávně diagnostikován jako neuroretinopatie IV⁰ a nebyla včas provedena kontrastní vyšetření.

Nález papilární hyperémie při meningeálním syndromu u hypertonika nemá odradit od vyšetření likvoru, zejména jsou-li na sítnici rozsáhlejší preretinální ploché hemorrhagie nebo krvácení do sklivce, které mohou svědčit pro subarachnoidální krvácení. Klinické projevy zde mají svou cenu a lumbální punkce umožňuje diagnostiku subarachnoidálního krvácení. Bývají zde též poruchy zornicové, popřípadě okohybných svalů nebo zorného pole. Etiologii pomůže objasnit kontrastní vyšetření (je-li např. příčinou prasklé aneurysma).

4. Chronické bolesti hlavy se vyskytují též u **arteriosklerotiků**. Setkáváme se s nimi hlavně u starších lidí, kteří měli v dřívějších letech sklon k bolestem vázomotorického původu. Většinou jde o trvalou bolest na konvexitě lebky s propagací do záhlaví, vyskytující se hlavně v ranních hodinách. Jsou vyvolávány tkáňovou hypoxií bolestivých struktur v dutině lební v důsledku arteriosklerotického zúžení cév a zhoršené regulace krevního průtoku. Diagnóza arteriosklerotických bolestí hlavy je velmi obtížná; rtg nálezní kalcifikací na karotickém syfonu a nálezní sklerotických změn na sítnicových cévách může diagnózu jen podpořit, ne však rozhodnout. Směrodatným je nálezní zhoršujícího se psychoorganického syndromu (zhoršování paměti). Vždy je však nutno vyloučit ostatní afekce, které mohou vyvolat stejné potíže.

5. Z jiných cévních onemocnění se stručně zmíníme o **arteriitidě temporalis** (Horton), při níž bývají intenzivní bolesti hlavy. Tento nekroticko-zánětlivý proces postihuje nejen art. temporalis (po níž je pojmenován), ale i ostatní mozkové cévy. Vede často (asi ve 40 %) k fatálnímu postižení zraku. Někdy vidíme na očním pozadí arteriitický proces, častěji však jsou známky po-

stupujícího uzávěru art. centralis retinae nebo arterií, vyživujících retrobulbární část zrakového svazku (s následnou atrofií papily). Dosud jedinou profylaxií očního postižení je dlouhodobá celková kortizonová léčba při histologicky prokázaném velkobuněčném zánětu art. temporalis.

Stav cév na očním pozadí může mnoho napovědět, protože obdobné procesy mohou probíhat na mozkových cévách. Tyto vztahy však nejsou zcela konstantní, cévní změny mohou být omezeny jen na jeden sektor. U čerstvých cévních lézí má určitý význam oftalmodynamometrie (-grafie), tj. změření diastolického, případně i systolického tlaku v centrální sítnicové arterii, zejména při postižení art. carotis int. V pozdějších obdobích vzniká kolaterální oběh, takže interpretace nálezů je méně hodnotná.

Značnou cenu má nálezní typických změn na očním pozadí, svědčících pro diabetes (mikroaneurysmata, hemorrhagie, exsudáty, novotvořené cévy, katarakta), pro nefritidu (hemorrhagie, exsudáty, edém), pro postižení krvetvorného aparátu a jiných celkových onemocnění. Pomůže při stanovení nebo potvrzení základního onemocnění, jež je příčinou bolestí hlavy, a tím umožní i jejich včasnou kauzální léčbu.

6. Jednou z nejčastějších příčin bolestí hlavy jsou **mozkové komoce**. K oftalmologovi se pacienti dostávají většinou delší dobu po úraze. Nemají zpravidla žádný objektivní nálezní, ale stále si stěžují na bolesti hlavy. Patogeneze těchto postkomočních bolestí je velmi variabilní. Boli meningy, cévy, některé senzitivní nervy, některé cervikální nervy. Od oftalmologa se čeká, že najde nějaké změny, které udají směr pro léčbu, nebo že najde známky pozdních komplikací úrazu. Ostrost zraková bývá postižena zřídka, nálezní na očním pozadí je většinou normální, nálezní na papilách nám jen zřídka něco poví k traumatickému syndromu. Při perimetrickém vyšetření je charakteristická únavnost nemocného, takže perimetrie musí být stále přerušována a pacientovy údaje jsou i krátce po sobě značně rozdílné, takže perimetrický nálezní zpravidla nelze interpretovat. Z očních poruch je esenciální akomodační astenopie. Pacienti kolem čtyřicítky udávají, že před úrazem mohli dobře číst a nyní již nemohou. K akomodační astenii často přistupuje astenie konvergenční — exoforie a insuficience konvergence. Je však třeba vzít v úvahu, že akomodace je někdy ovlivněna léky, které nemocný po úraze užívá (trankvilizéry, sedativa, hypnotika apod.). Po jejich vysazení se v části případů akomodace upraví. Nemocným je třeba vysvětlit, že presbyopie je běžným jevem, že však po úraze vystupuje něco rychleji; že jsme zvyklí číst z určité vzdálenosti, a jakmile se tato tolerance překročí, vidíme rozmazaně.

7. Z **chronických intoxikací** stojí za zmínku otravy kyslíčným uhelnatým (CO) a organofosfáty. U otrav CO nacházíme kromě bolestí hlavy velmi pestré symptomatologii. Z oftalmologického hlediska bývají mžítka před očima a

anizokorie. U lehkých otrav organofosfáty (insekticida, bojové látky) patří mezi nejtypičtější příznaky mióza a akomodační spasmy spolu s bolestmi hlavy.

Závěr

Závěrem bychom chtěli zdůraznit nutnost komplexního vyšetření a dobré spolupráce lékařů různých oborů při stanovení etiologie přetrvávajících bolestí hlavy. Je to vyšetření časově značně náročné, avšak včasné zjištění příčin bolesti umožní kauzální léčbu. Oftalmolog může v řadě případů přispět k objasnění etiologie bo-

lestí hlavy za předpokladu, že je obeznámen alespoň v základech s jejich problematikou.

Souhrn

Autoři se zabývají úlohou oftalmologa při stanovení etiologie bolestí hlavy. V první části probírají bolesti hlavy očního původu, podmíněné jednak organickým onemocněním oka, jednak očními anomáliemi (zejména refrakčními vadami), jednak nepříznivými pracovními podmínkami. Ve druhé části probírají význam očního vyšetření (zejména nálezu na očním pozadí) u bolestí hlavy, podmíněných neurologickými nebo jinými celkovými chorobami. Zdůrazňují nutnost úzké spolupráce lékařů různých oborů při stanovení příčiny a při léčbě bolestí hlavy.