

Bolí mne hlava, nikdy jsem na to netrpěl

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

- zjištění oftalmologické příčiny cefaley nebo
- nějakého očního příznaku, který by pomohl při hledání příčiny cefaley

Bolesti hlavy očního původu

- Bolesti hlavy, vyvolané organickou chorobou oka
- Bolesti hlavy, podmíněné fyziologickou abnormitou, porušující mechanismus vidění očí organicky zdravých
- Pracovní podmínky, působící zrakovou únavu s následnými bolestmi hlavy u jinak zdravých očí
- Bolesti hlavy zdánlivě očního původu
- Oční příznaky, které mohou přispět k správnému určení etiologie bolesti hlavy

Bolesti hlavy, vyvolané organickou chorobou oka

- **Glaukom** – nejčastěji kongestivní (bolest oka, hlavy, zvracení a jiné vegetativní příznaky).
- Jiný případ-občasné bolesti hlavy, jednostranné, frontookcipitální s iradiacemi, častější v noci (noční řízení motorových vozidel, návštěva kina a pod). Symptomy-mlhavé vidění, barevné halo kolem světél.
- Sekundární glaukom-uveitida, synechie

Bolesti hlavy, vyvolané organickou chorobou oka

- Zánět duhovky a řasnatého tělíska - přes nervus ophthalmicus
- Záněty spojivek, víček, slzného vaku
- Herpes zoster ophthalmicus - začíná bolestmi postižené poloviny hlavy, jako preherpetické stadium výsevů kožních lezí (o více než 24 hodin). Po zhojení eflorescencí přetrvávají bolesti v postižené oblasti velmi dlouho
- Proč dochází k bolesti hlavy? Větve n. ophthalmicus zásobují část dury ve frontální a okcipitální krajině. Dále ze spojení bulbospinálního jádra n. V s 1. a 2. cervikálním segmentem a jeho spojením s okcipitálními nervy.

Bolesti hlavy, podmíněné fyziologickou abnormitou, porušující mechanismus vidění očí organicky zdravých

- Refrakční vady
- Dalekozrakost, hlavně při oslabené akomodaci (u dospělých ve spojení s celkovými chorobami, starostmi, strachem nebo únavou)
Nekorigovaný astigmatismus se šikmou osou a dalekozrakostí
Presbyopie-hlavně u osob bránících se nošení brýlí.
Nošení nesprávné korekce působí stejně silné nebo i intenzivnější bolesti jako nekorigovaná vada.
Anisometropie při nepoužívání brýlí nebo při částečné korekci ametropického oka.

Překorigovaná presbyopie oslabuje akomodaci a konvergenci a tím dojde k oslabení fuse a bolestem hlavy.

Nesprávné zabroušení skel (centrace zejména u vyšších dpt) nebo nesprávné postavení brýlí na obličej, či použití nevhodných barevných filtrů.

Anizeikonie – obrazy různých velikostí a částečně i u astigmatismů – rozdílný tvar. Rozdíl 0,25 dpt = 0,5% zvětšení a 2,5 dpt až 5,0%. Afakie 25-30%. Potíže s anizeikonií jsou tím větší, čím lepší je zraková ostrost.

Je-li visus jednoho oka horší, jsou i potíže menší.

Bolesti hlavy, podmíněné fyziologickou abnormitou, porušující mechanismus vidění očí organicky zdravých

- **Heteroforie** - tendence očních os k deviaci může být zdrojem bolesti hlavy, jestliže není kompenzována. Příčinou bolesti je abnormní stálý vyrovnávací fúzní tonus okohybných svalů ve snaze přemoci tendenci k chybné koordinaci binokulárního orgánu. Bolest se objevuje po oční námaze a když je pacient unaven nebo nemocen (doprovázejí poruchy vidění, potíže se zaostřováním při změně pohledu –dálka, blízko a naopak, občasná diplopie). Po zakrytí jednoho oka mizí.

75-90% lidí má heteroforii. U exoforii se cefalea objevuje bezprostředně po zrakovém úsilí. U esoforie začíná později ale trvá déle.

Léčba – správná korekce refrakční vady, ortoptická cvičení. Někdy je potřeba korekce prizmatickými skly, v některých případech chirurgická korekce.

Bolesti hlavy, podmíněné fyziologickou abnormitou, porušující mechanismus vidění očí organicky zdravých

- **Intermitentní šilhání** – přechod od heteroforie do intermitentního šilhání nemá ostrou hranici. Úsilí přemoci diplopii, působí často, zejména u divergentních úchylek, intenzivní bolesti hlavy.
- **Manifestní šilhání** – bolesti jsou vzácné, jestliže trvá od dětství a je kompenzováno ARK nebo supresí.
- **Insuficience konvergence** – úzce souvisí s heteroforií. Pacient udává rozmazané vidění a horizontální diplopii při pohledu na blízké předměty.
- **Akomodační spasmus** – má nejčastěji psychické příčiny. Školačky, které pod nátlakem usilovně studují. Atropinizace, korekce zbytkové vady ev. psychiatr.

Bolesti hlavy se častěji objevují 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.

Pracovní podmínky, působící zrakovou únavu s následnými bolestmi hlavy u jinak zdravých očí

- Nedostatečné a nekvalitní osvětlení pracovního místa nebo naopak osvětlení excesivní (na sněhu v horách nebo tropech).
- Některé druhy oční námahy mohou vyvolat bolesti hlavy. Např. časté střídání pohledu do dálky a do blízka. Nutnost střídat pohled nahoru a dolů (při návštěvě obrazárny vyvolává tzv. akademické bolesti hlavy). Vertikálních očních pohybů se používá mnohem méně než horizontálních.
- Jemné práce v přílišné blízkosti od očí nebo v nevhodné poloze očí vyvolává bolesti hlavy, zejména spojené s jinými faktory (špatné osvětlení, dusná atmosféra).

Bolesti hlavy zdánlivě očního původu

Oftalmolog by je měl znát neboť se projeví na oku a jeho okolí, protože nemocný přijde nejdříve k němu.

- **Migréna** – oftalmická migréna (aura trvající minutu až 30 minut-skotomy v ZP, světelné a barevné záblesky, vlnění, míhání, jiskření, které mohou vést k většímu výpadku ZP až k přechodné amauróze. Bolest hlavy začíná většinou po jejich odeznění). Někdy může proběhnout jako vizuální aura aniž by došlo k bolestem hlavy.
- **Oftalmoplegická migréna** – cefalgie (většinou hemikranie) spolu s obrnami očních svalů (organické procesy –aneuryzmata v oblasti circulus arteriosus Willisii).
- **Vasomotorické bolesti hlavy** – nejčastější příčinou cefalgie. Bolest v čelní krajině, za očima, ve spáncích nebo celé konvexitě. Chybí aura a začátek není záchvatovitý.
- **Neuralgie trigeminu** – vybavena žvýkáním nebo mluvením. Blesková a maximálně intenzivní projevující se v oblasti druhé a třetí větve n. V. Neuralgie první větve je sekundární (Charlinův syndrom).

Bolesti hlavy zdánlivě očního původu

- **Raederův syndrom paratriginální neuralgie** – záchvatovitě neuralgie n. ophthalmicus a homolaterální obrny sympatiku s úplným nebo neúplným obrazem Hornerova syndromu. Výlučně u mužů. Bolest oka a periorbitálně, která je probudí ze spánku, trvající dopoledne. Pak ptóza a mióza. Řadí se do skupiny oftalmické migrény.
- **Vertebrogenní cefalgie** – funkční poruchy krční páteře jsou jednou z nejčastějších příčin bolestí hlavy. Důležitá je anamnéza se zaměřením na provokující faktory (zatížení horních končetin při zaměstnání, neobvyklá poloha hlavy). Lokalizace je buď v oblasti čela a očí, na kořenu nosu nebo v okcipitální krajině. Bolest je oboustranná a asymetrická.
- **Cefalgie při zánětech VDN** – jsou velmi časté, někdy značně intenzivní a jednostranné. Nemocní udávají bolest za okem nebo i oka.

Oční příznaky, které mohou přispět k správnému určení etiologie bolesti hlavy

- Bolesti hlavy při idiopatické nitrolební hypertenzi
- Bolesti hlavy při nitrolební hypotenzi – traumatická ztráta likvoru, po lumbální punkci.
- Bolesti hlavy při arteriální hypertenzi – cefalea u **paroxysmální hypertensi** se projevuje prudkými bolestivými krizemi (prodromy-křeče v dolní části těla, bledost obličeje, nevolnost a pod.) s minimálním nálezem na očním pozadí.
- cefalea u **permanentní hypertenze** je velmi častá (nemá jiné symptomy). U IV. stupně - neuroretinopathia hypertonica – edém terče je podobný nálezu u IIH
- Bolesti hlavy u arteriosklerózy – u starších osob s cefalgiemi vasomotorického původu. Známky organického psychosyndromu (poruch paměti, orientace apod.)
- Bolesti hlavy při arteriitis temporalis (Horton) – PINO

Oční příznaky, které mohou přispět k správnému určení etiologie bolesti hlavy

- **Bolesti hlavy při mozkové komoci** – většinou se dostane k oftalmologovi až po delší době od úrazu. Oční nález bývá většinou v normě. Patogenéza – bolí meningy, cévy, některé senzitivní a cervikální nervy. Charakteristická je únava nemocného (vyšetření perimetru, akomodační astenie hlavně u presbyopů, konvergenční astenie až insuficience konvergence. Akomodace může být ovlivněna i léky (sedativa, hypnotika apod.).
- **Bolesti hlavy u chronických intoxikací** – CO a organofosfáty. Cefalgie, mžitky před očima, anizokorie. U organofosfátů (insekticida, bojové látky) pak miózu a akomodační spazmy spojené s cefalgii.

Diagnostická kritéria pro idiopatickou intrakraniální hypertenzi

- Edém papil zrakového nervu
- Normální neurologický náález kromě abnormalit kraniálních nervů
- Normální mozkový parenchym bez známek hydrocefalu, masy nebo strukturální léze a žádné abnormální meningeální zvýraznění na MR s gadoliniem i bez něj u typických pacientů (obézní ženy) a MRI s kontrastní látkou i bez ní a MRV (MR venografie) u ostatních pacientů;
- Normální složení cerebrospinálního moku
- Zvýšený tlak mozkomíšního moku při lumbální punkci při správně provedené lumbální punkci

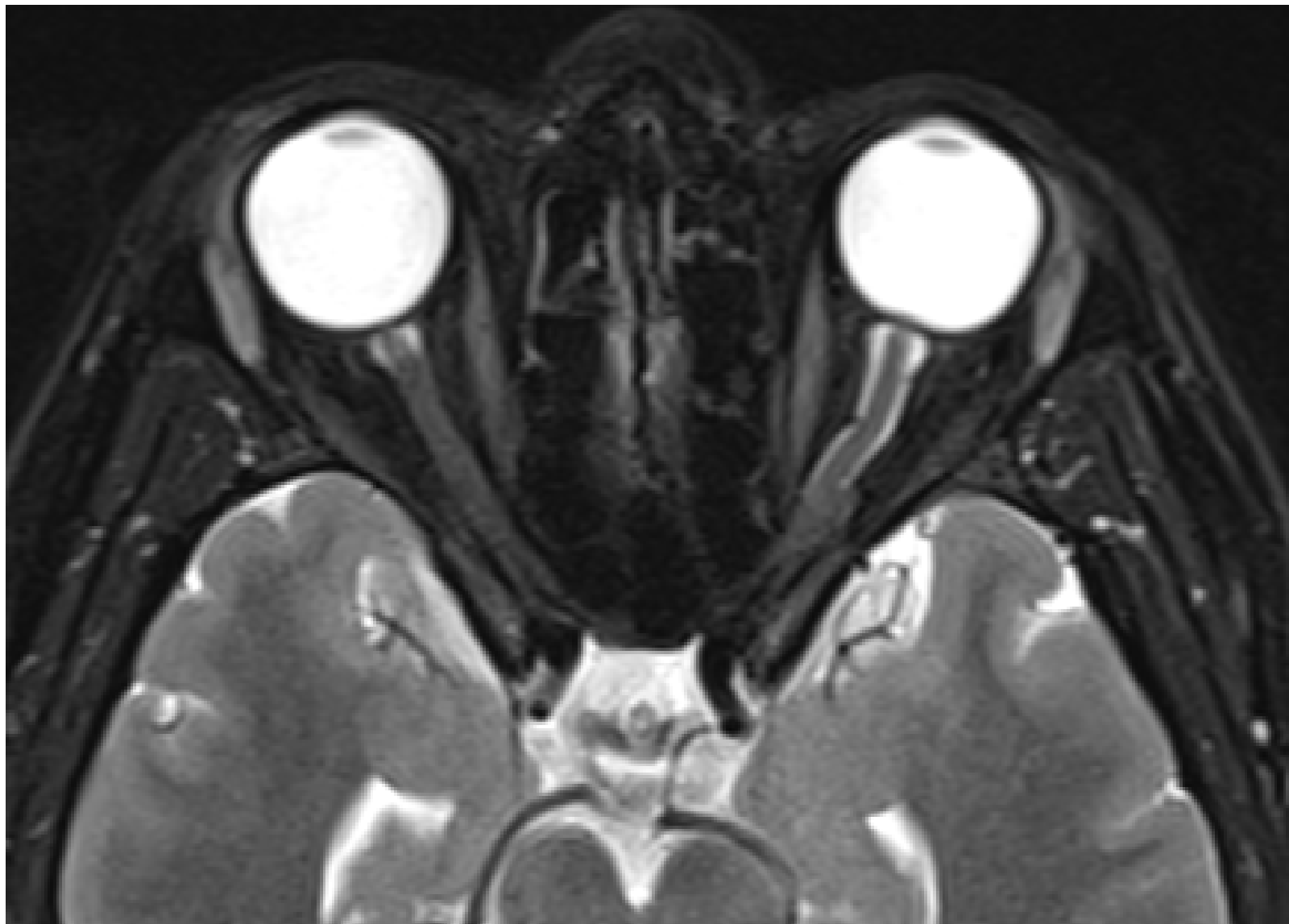
Friedman DI, Liu GT, Digre KB. Revised diagnostic criteria for the pseudotumor cerebri syndrome in adults and children. *Neurology*. 2013;81:1159–1165

Mezi atypické klinické projevy IIH patří

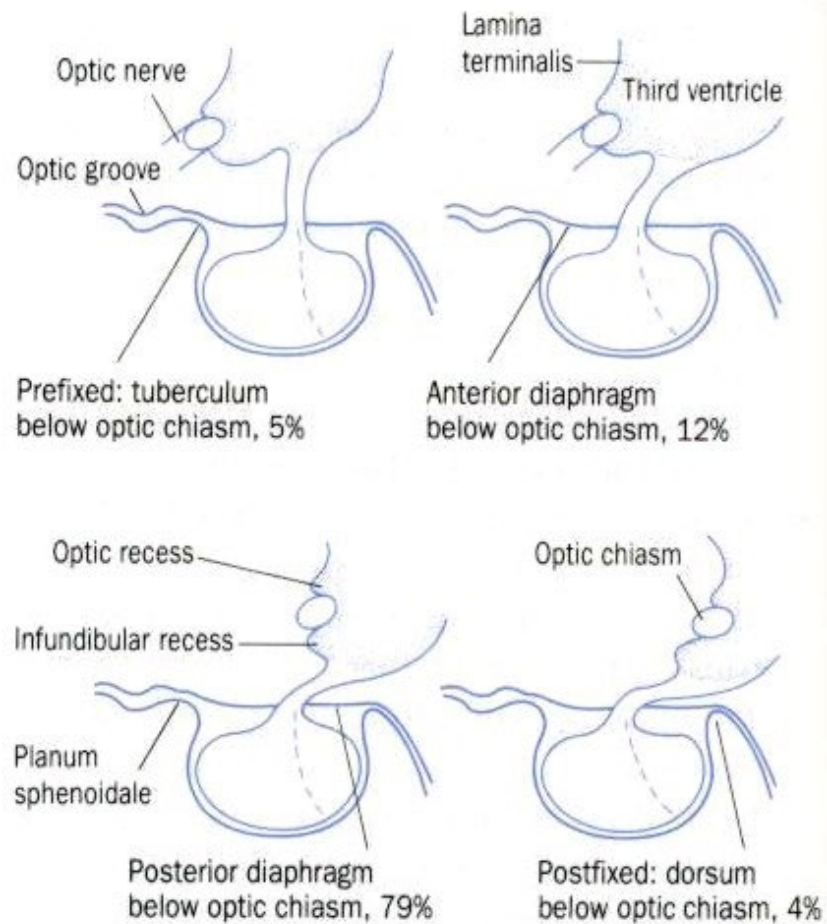
- vysoce asymetrický nebo dokonce jednostranný papilární edém a IIH bez papilárních edémů;
- oční motorické poruchy z obrny třetího nervu, obrny čtvrtého nervu, internukleární oftalmoplegie (INO), difuzní oftalmoplegie a šikmé deviace;
- čichová dysfunkce;
- dysfunkce trojklanného nervu;
- slabost obličeje;
- ztráta sluchu a vestibulární dysfunkce;
- dysfunkce dolních hlavových nervů včetně deviace uvuly, torticollis a slabosti jazyka;
- spontánní únik mozkomíšního moku z lebeční báze; a záchvaty.

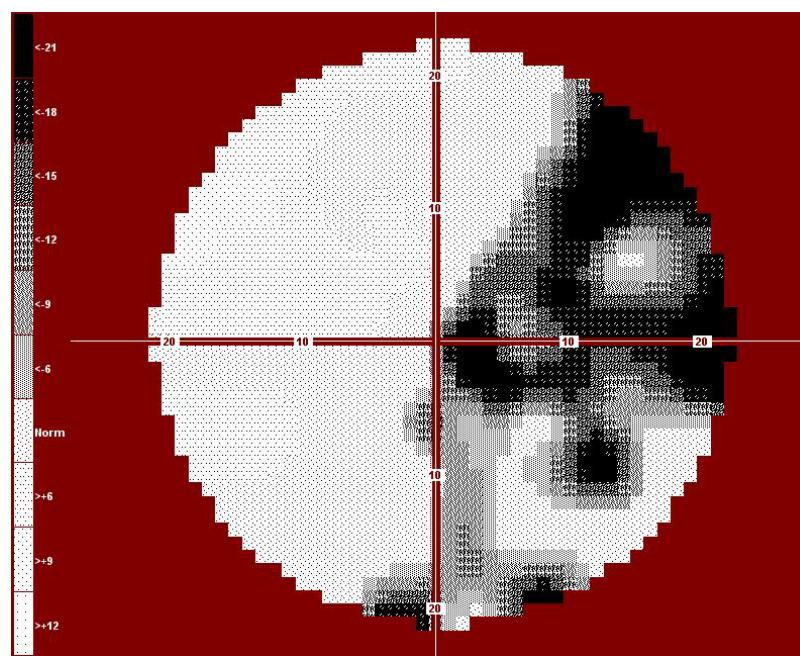
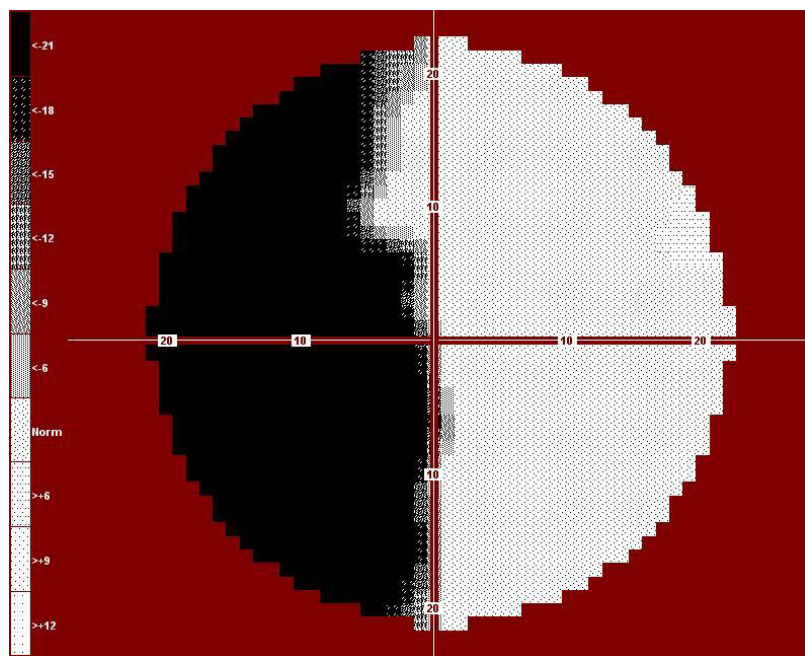
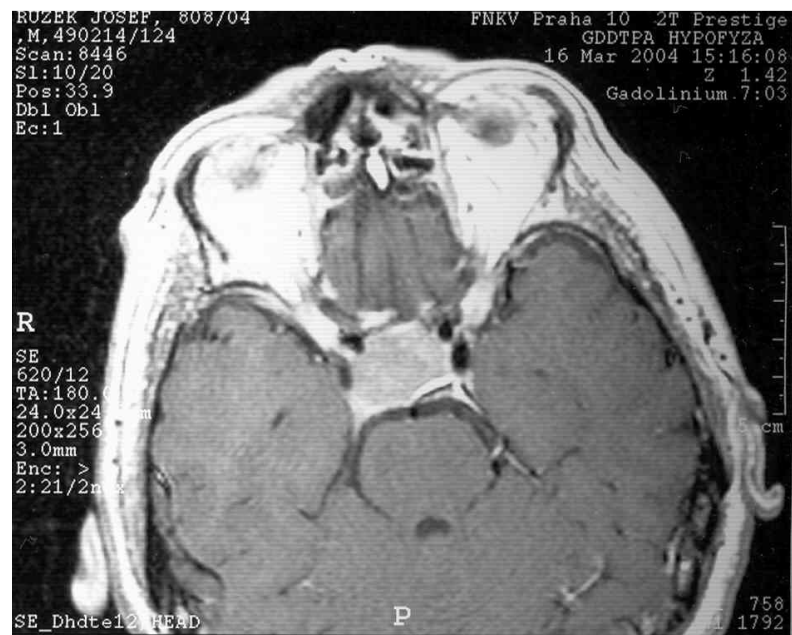
Chen B, Newman NC, Biousse N. Atypical presentations of idiopathic intracranial hypertension. Taiwan J Ophthalmol. 2020; 11: 25-38.

Idiopatická intrakraniální hypertenze



Bolesti hlavy u nádorů hypofýzy



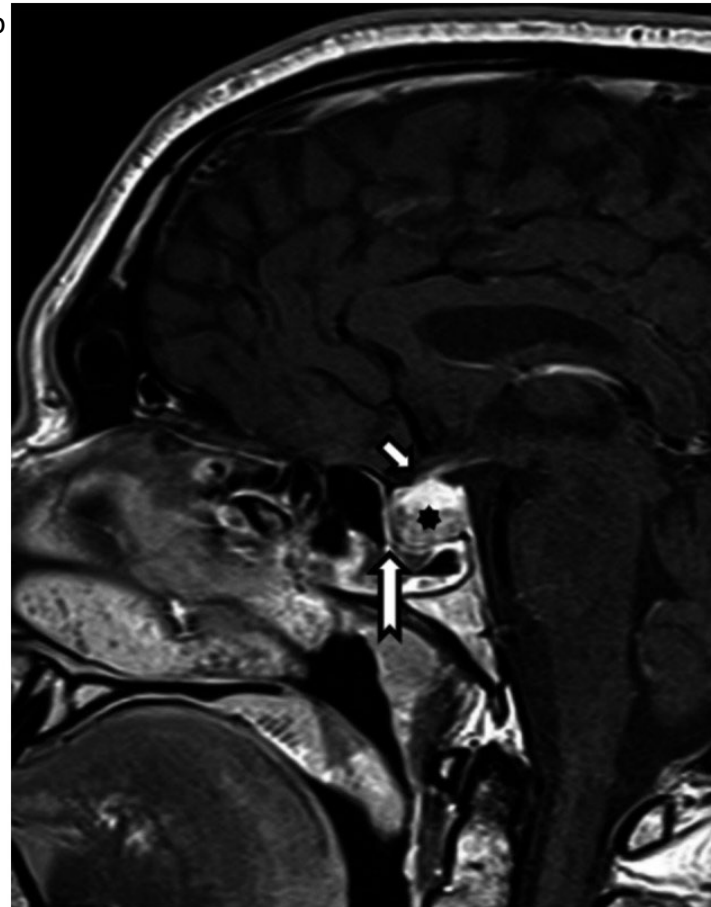
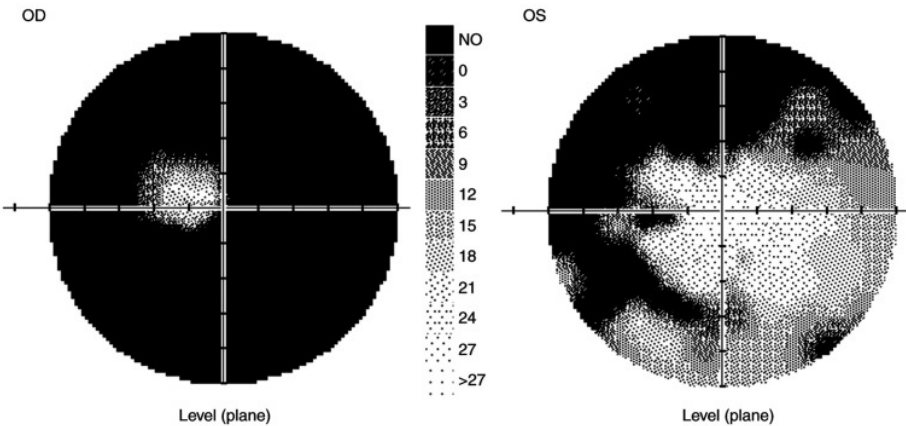


Pituitární apoplexie

Náhlý nástup bolesti hlavy (frontálně a za očima) progredující do kómatu a často meningeálních příznaků.

Rychlý rozvoj zrakového postižení, často oboustranná slepota.

Obrna n. III, IV, VI a porucha inervace v oblasti n. V



Děkuji za pozornost