

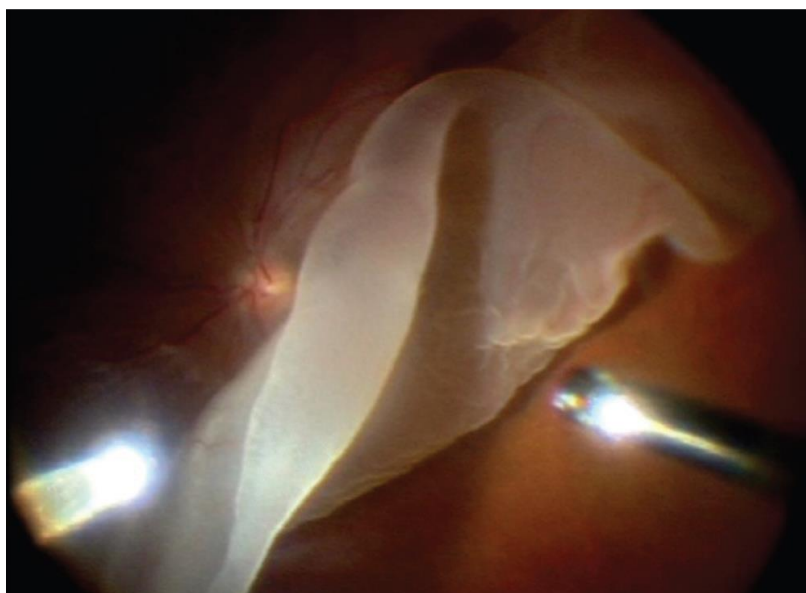
SROVNÁNÍ VÝSKYTU KOMPLIKACÍ U OPERAČNÍCH TECHNIK UŽITÝCH K ŘEŠENÍ RHEGMATOGENNÍHO ODCHLÍPENÍ SÍTNICE

Autor: Martin Johech, Eva Sedláčková

Výskyt

Primární odchlípení sítnice s trhlinou (rhegmatogenní, idiopatické), vzniká přibližně u 1 z 10 tisíc obyvatel ročně. Jedná se o závažné oční onemocnění, které ohrožuje vidění pacienta. Nejčastěji je primární trhlina lokalizována v horním zevním kvadrantu (až v 60 %), dále v horním nazálním (15 %) a dolním temporálním (15 %) kvadrantu. V cca 50 % případů je trhlina více jak jedna, většinou uložena do 3 hodinových čísel na obě strany od první trhliny.

Obr. 1 Odchlípení sítnice



<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5340068/>, cit. 8.4.2017

Etiologie, patogeneze

Podstatou je odloučení sensorické části sítnice od pigmentového epitelu, který zůstává zevně fixován k cévnatce. Mezi neuroretinou a pigmentovým epitelem se hromadí tekutina, která pochází ze sklivcového prostoru nebo z cévnatky. Odloučení sensorického epitelu od pigmentového epitelu sítnice znamená vždy vážné narušení výživy fotoreceptorů z chorikapilaris. Obzvláště citlivá je makula. Odchlípení sítnice dělíme do dvou hlavních skupin. Primární rhegmatogenní (idiopatické) odchlípení sítnice je způsobeno trhlinou či dírou sítnice spojující sklivcový a subretinální prostor. V patogenezi rhegmatogenního odchlípení sítnice

hraje zásadní úlohu zkapalnění sklivce, jeho odloučení od sítnice v oblasti zadní části oka a následný kolaps sklivce dopředu. Tento proces postihuje většinu populace starší 70 let. Kolabovaný sklivce zůstává místy pevně fixován k periferní sítnici mezi ora serrata a ekvátorem a ostatní část volně vlaje do sklivcové dutiny. V těchto místech působí odstředivé setrvačné síly pohybu sklivce jako mikrotraumata při pohybech oka a hlavy. Pokud tato síla překoná pevnost sítnice, vzniká trakční trhlina v sítnici, což se přihodí nejčastěji při prudkém pohybu hlavy a úderu. V závislosti na trakčních silách sklivce trvá tah na sítnici různě dlouhou dobu po vzniku trhliny, než se sítnice začne odlučovat (řádově dny až týdny). Pokud oftalmoskopicky zastihneme ještě trhlinu bez odchlípení, pak hovoříme o asymptomatické trhlině. Jakmile je trhlina spojena s odchlípením sítnice, mluvíme o symptomatické trhlině. Asi 15% všech odchlípení tvoří odchlípení po přímém úrazu oka (kontuzi či perforujícím poranění oka). Sekundární odchlípení sítnice (bez trhliny) je způsobeno jiným očním onemocněním a dělí se na trakční a exsudativní.

Hlavní příznaky

Vzniku sítnicové trhliny často předcházejí světelné fenomény jako jsou blesky (fotopsie), které jsou výrazem dráždění sítnice sklivcovou trakcí. Samotný vznik trhliny může být provázen vnímáním sklivcových zákalů, kterými je zpravidla nevelké krvácení z kapilár nebo přetržené cévy v místě trhliny. Samotné odchlípení sítnice pacient vnímá jako zvětšující se clonu, která se nejdříve objevuje na periferii a postupuje k centru, jakmile odchlípení postihne makulu, nemocný ztratí zrakovou ostrost. Nakonec se sítnice totálně odchlípí a časem vznikne amauroza.

Vyšetření

Základní pomůckou lékaře při zjišťování odchlípení sítnice je vyšetření očního pozadí oftalmoskopem. Tím lze určit rozsah a výšku odchlípení, vyhledat sítnicové díry a trhliny a podle vzhledu odchlípené sítnice stanovit i přibližnou délku trvání choroby. Oftalmoskopické vyšetření bývá doplněno ještě dalšími vyšetřeními očního pozadí s pomocí různých optických pomůcek na štěrbinové lampě, které umožní vidět i nejzazší oblasti sítnice. Cílem velice podrobného vyšetření je najít všechny sítnicové díry a trhliny, které se musí ošetřit. Běžně se provádí vyšetření rozsahu zorného pole, tzv. perimetr, a jeho eventuálních defektů, tj. velikosti všech zmíněných stínů či clon vadících vidění. V případech, kdy na sítnici není dobře vidět, jako

při zkalené rohovce, hustém šedém zákalu nebo silném prokrvácení sklivce, se využívá ultrazvukového vyšetření oka.

Léčba

Asymptomatickou trhlinu lze vyléčit ambulantně provedenou laserovou barází, která vede ke vzniku pevné jizvy v okraji trhliny. U symptomatické trhliny je třeba provést operaci, jejímž principem je uzavření sítnicové trhliny. Klasický postup u odchlípení s trhlinou je tzv. zevní cestou, tj. episklerální plombáží či bukláží. Podstata této operace spočívá v odpreparování spojivky, obnažení skléry, lokalizaci trhliny a kryokoagulaci okrajů trhliny pod kontrolou indirektního oftalmoskopu. Kryokoagulace vyvolá aseptický zánět a vytvoření pevné jizvy, která uzavře trhlinu a zamezí pronikání nitrooční tekutiny pod sítnici. Výkon se zakončí našitím silikonové plomby na skléru v místě, které odpovídá místu trhliny. Tím se skléra spolu s cévnatkou a pigmentovým epitelem vpáčí proti sítnici v místě trhliny, díky čemuž se sítnice zpravidla dostane znovu do kontaktu s pigmentovým epitelem. Po úspěšně provedené operaci v následujících dnech vidíme postupnou resorpci subretinální tekutiny, opětovné přiložení sítnice a vznik pevné jizvy v místě sítnicové trhliny. Asi u 10–15% odchlípení sítnice není postup zevní cestou úspěšný. V těchto případech volíme pars plana vitrektomii, často kombinovanou s vnitřní tamponádou sítnice, při níž se sítnice přitlačí k pigmentovému epitelu zevnitř expanzivním plynem nebo silikonovým olejem. Nezastupitelné místo má pars plana vitrektomie u rhegmatogenního odchlípení komplikovaného sklivcovým krvácením nebo hutnými zákaly ve sklivci, které znemožňují zjištění a lokalizaci trhliny, dále u obrovských trhlín a trhlín zadního pólu oka, které nelze pro jejich velikost či lokalizaci uzavřít zevní cestou a konečně u trakčních a kombinovaných trakčních a rhegmatogenních odchlípení sítnice, u nichž je odstranění trakčních pruhů a membrán, resekce jizevnatě zkrácené sítnice a vnitřní tamponáda jedinou možností přiložení sítnice. Třetí možností je pneumatická retinopatie. Je však indikována jen v případě, je-li odchlípení sítnice zapříčiněno jedinou trhlinou, která je lokalizována v horní obvodové periférii mezi čísly 8-4 a rozsah této trhliny je maximálně v rozsahu jedné hodiny. Jestliže se podaří v brzké době odchlípenou sítnici znovu přiložit, pak se funkce fotoreceptorů může zcela obnovit, trvá-li však odchlípení sítnice týdny či měsíce, sítnice atrofuje a porucha vidění je trvalá.

Komplikace

Obvyklé komplikace jsou dysfunkce okohybných svalů, ablace cévnatky, anisometropie, pooperační bolestivost a extruze plomby. Nejčastější příčinou selhání operačního postupu je proliferativní vitreoretinopatie. Mezi další komplikace patří zejména katarakta, glaukom, sklivcové zákaly a hemoftalmus. Funkční výsledky hodnotíme s vědomím toho, že normální morfologie sítnice se ani po rychlém přiložení nemusí kompletně obnovit, jako uspokojivé. V některých případech se dokonce popisuje dlouhá doba měsíců až i roků, kdy se ještě může stav funkčně upravovat. Zpracování obrazu sítnicí nezávisí na pouhé obnově fotoreceptorů, ale hlavně na normalizaci elektrické funkce sítnice jako celku, která je dána individuální regenerační kapacitou této tkáně.

Praktické rady pro pacienta

Objeví-li se u někoho popsané potíže, je nejrozumnější navštívit ihned svého očního lékaře a nečekat, až clona zastíní i střed vidění, neboť naděje na dobrou rehabilitaci zraku je větší, když centrum sítnice není ještě odchlípením postiženo. Zejména lidé se zvýšeným rizikem vzniku odchlípení sítnice, jako lidé s vyšším stupněm krátkozrakosti a lidé s pozitivní rodinnou anamnézou, by měli všem zmíněným příznakům věnovat náležitou pozornost. Jestliže není léčba zahájena včas, může odchlípení sítnice vést k nenávratnému zhoršení vidění, či jeho ztrátě.

Seznam použité literatury

Odborné publikace

ROZSÍVAL, Pavel et al. *Oční lékařství*. 1.vyd. Praha: Galén, 2006. 373 s. ISBN 80-246-1213-5.

Internetové zdroje

ProLékaře.cz:Anatomické výsledky kryochirurgických operací při rhegmatogenním odchlípení sítnice – naše zkušenosti ze dne [online]. duben 2013 [8.4.2017]. Dostupné z: <http://www.prolekare.cz/ceska-slovenska-ofthalmologie-clanek/anatomicke-vysledky-kryochirurgicky-operaci-pri-rhegmatogennim-odchlipeni-sitnice-nase-zkusenosti-47137>

Primary vitrectomy versus conventional retinal detachment surgery in phakic rhegmatogenous retinal detachment ze dne [online]. 9.5.2007 [8.4.2017]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17355251>

Management of Giant Retinal Tear Detachments ze dne [online]. leden – březen 2017 [8.4.2017]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5340068/>

Errata operace rhegmatogenního odchlípení sítnice zevním postupem ze dne [online]. březen 2014 [8.4.2017]. Dostupné z: <http://www.prolekare.cz/ceska-slovenska-ofthalmologie-clanek/errata-operace-rhegmatogenniho-odchlipeni-sitnice-zevnim-postupem-49206>

Scleral buckling versus primary vitrectomy in rhegmatogenous retinal detachment: a prospective randomized multicenter clinical study ze dne [online]. prosinec 2007 [8.4.2017]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18054633>

Visual outcome and complications of 25-gauge vitrectomy for rhegmatogenous retinal detachment; 84 consecutive cases ze dne [online]. 16.4.2010 [8.4.2017]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20395974>

Odchlípení sítnice – příčina, léčba, příznaky, prognóza, obrázek, fotografie ze dne [online]. 13.2.2012 [8.4.2017]. Dostupné z:

<http://www.zbynekmlcoch.cz/informace/medicina/nemoci-lecba/odchliveni-sitnice-privina-lecba-priznaky-prognoza-obrazek-fotografie>

Seznam obrázků, fotografií, tabulek a grafů

Obr. 1 Odchlípení sítnice

(<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5340068/>)