proLékaře.cz | 23.11.2026

doi: 10.48095/cccsnn2022191

Infiltrace zrakového nervu velkobuněčným B-lymfomem

Optic nerve infiltration by large B-cell lymphoma

Vážená redakce,
maligní lymfomy rozdělujeme na Hodgkinův lymfom (HL) a non-Hodgkinovy lymfomy (NHL) [1], jejichž klasifikace je komplexní. NHL většinou postihuje pacienty vyššího věku (průměrný věk postižených je 69 let) [2].

Difuzní velkobuněčný B-lymfom (diffuse large B-cell lymphoma; DLBCL) je nejčastější variantou NHL. Postižení zrakového nervu při onemocnění NHL je vzácné a je popisováno v několika variantách:

1. primární infiltrace zrakového nervu;
2. postižení zrakového nervu při onemocnění CNS;
3. postižení zrakového nervu při systémovém (non-CNS) NHL;
4. postižení zrakového nervu při primárním nitroočním lymfomu [3].

Na Oční kliniku byla v květnu 2020 odeslána 73letá pacientka s týden trvajícím poklesem vidění levého oka a bolestí levé poloviny hlavy. Dosud neprodělala závažnější oční onemocnění. Před 7 měsíci u ní byla zahájena léčba chemoterapií pro DLBCL, vstupní oblastí postižení byl páteřní skelet. V době našeho ošetření byla pacientka v celkové remisi.



Obr. 1. Progrese edému papily a nárůst počtu hemoragií při sekundární okluzi centrální retinální vény.

Fig. 1. Progression of papilloedema with increased number of haemorrhages due to secondary central retinal vein occlusion.

Při vstupním očním vyšetření byla vlevo nejlepší korigovaná zraková ostrost snížena na 6/36, při biomikroskopickém vyšetření byl zjištěn edém terče zrakového nervu s přítomností hemoragií, ostatní nález byl fyziologický. Nález byl hodnocen jako suspektní přední ischemická neuropatie optiku (anterior ischemic optic neuropathy; AION). Pravé oko bylo po celou dobu vzhledem k věku v normě.

Z významných laboratorních markerů byly hodnota sedimentace erytrocytů za 1 h 17 mm (mírně nadhraniční), C-reaktivní protein 1,6 mg/l (normální hodnota), trombocyty 308×10^9/l (normální hodnota) a ostatní výsledky krevního obrazu byly v normě. Diagnóza pak byla zpřesněna na non-arteritickou formu AION. Bylo naplánováno došetření souvislosti se systémovým DLBCL. Vyšetření doplněné neurologem bylo negativní. Akutní CT a CTA byly bez průkazu lymfomu intrakraniálně, MR jsme plánovali doplnit v nejbližším možném termínu. Perimetrické vyšetření s nálezem altitudinálního skotomu vlevo nadále podpořilo diagnózu non-arteritické AION. Z oftalmologického hlediska byla doporučena observace.

Po 3 týdnech pacientka přišla opět akutně pro 3 dny trvající zhoršení vidění na levém oku a progresi bolesti. Levé oko bylo bez světlocitu, nově byl zachycen relativní aferentní pupilární defekt 1. stupně a došlo k progresi nálezu na zadním segmentu (obr. 1). Odběry k vyloučení arteritické AION byly opět negativní. Nález byl uzavřen jako kombinace primární non-arteritické AION a následné okluze centrální retinální vény (CRVO). Byla doplněna fluorescenční angiografie, která odpovídala non-ischemické CRVO. Akutně jsem provedli MR hlavy s kontrastní látkou, kterou bylo zjištěno patologické zesílení levého optického nervu v rozsahu 2. (intraorbitálního) až 3. (intrakanalikulárního) úseku. Po mezioborovém konziliu byl nález i vzhledem k typu sycení kontrastní látkou hodnocen jako infiltrace zrakového nervu lymfomem, a tedy jako relaps primárního onemocnění. Mozek a pleny byly bez známek infiltrace. Hematoonkologem byla indikována další série chemoterapie. I přes ihned zahájenou další chemoterapeutickou léčbu za měsíc došlo k progresi lokálního nálezu ve formě protruze levého bulbu a omezení jeho hybnosti. Na MR s kontrastní látkou došlo k progresi v tloušťce zrakového nervu (obr. 2) a také jinde v CNS – v oblasti hypofýzy a karotického sifonu. Z hematoonkologického i očního hlediska byl zvolen paliativní postup.

Oční postižení je možné u typu HL i NHL, častější je však u NHL [2]. Sekundární posti-

Redakční rada potvrzuje, že rukopis práce splnil ICMJE kritéria pro publikace zasílané do biomedicínských časopisů.
The Editorial Board declares that the manuscript met the ICMJE "uniform requirements" for biomedical papers.

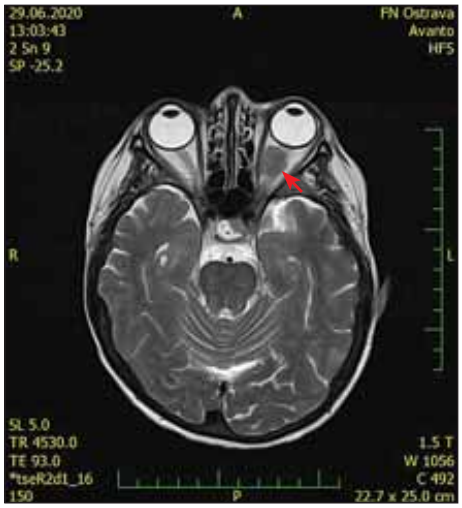
M. Březík[1], A. Kopecký[1,2], S. Němčanská[1,2], J. Němčanský[1,2]

[1] Oční klinika FN Ostrava
[2] Katedra kraniofaciálních oborů, LF OU, Ostrava

✉
MUDr. Adam Kopecký, Ph.D., FEBO
Oční klinika
FN Ostrava
17. listopadu 1790/5
708 00 Ostrava-Poruba
e-mail: adam.kopecky@fno.cz

Přijato k recenzi: 7. 3. 2022
Přijato do tisku: 21. 4. 2022

prolékaře.cz | 23.11.2026



Obr. 2. Progredující lymfomový infiltrát obklopující zrakový nerv vlevo. Nebyl kontakt se zadní plochou bulbu, velikost tumoru byla 22 × 18 × 16 mm, tumor způsoboval impresi vnitřního přímého okohybného svalu. Červená šipka ukazuje na lymfomový infiltrát.

Fig. 2. Progression of lymphoma infiltration. Tumour surrounding the optic nerve, without the contact with the eyeball. The size of the tumour was 22 × 18 × 16 mm, the tumour caused the impression of the medial rectus muscle. Red arrow shows lymphoma infiltrate.

žení oka a očních adnex se vyskytuje u asi 5–10 % NHL [2]. Oční lymfomy rozdělujeme na lymfomy očních adnex a nitrooční lymfomy, přičemž podíl nitroočních lymfomů je jen okolo 5 % [2]. Zvláštním typem onemocnění je primární nitrooční lymfom, dominantně DLBCL, který je typem primárního lymfomu CNS. Představuje 1–2 % extranodálních lymfomů [2] a oční postižení může být primární i sekundární. U naší pacientky se jednalo o suspektní infiltraci zrakového nervu histologicky verifikovaným DLBCL, biopsie proběhla z obratle. V korelaci s naším případem je jeho oční projev převážně intraokulární, zatímco ostatní oční tkáně a oční adnexa postihují jiné typy NHL [2]. U systémového NHL je nejčastějším očním satelitním fokusem cévnatka [2], na rozdíl od našeho případu. Retina a zrakový nerv jsou považovány za součást CNS, v našem případě tedy postižení zrakového nervu znamenalo časnou infiltraci CNS. Postižení CNS se vyskytuje u 10 % NHL [3]. Nejčastější je postižení leptomeningeální, poté postižení mozkové tkáně [4]. Jen 5 % sekundárních postižení CNS při NHL zaujímá infiltrace zrakového nervu [3]. Náš případ tedy lze považovat za velmi vzácný. Soubor dvou kazuistik a analýzu literatury týkající se postižení zrakového nervu při NHL prezentovali Kim et al [3]. Ve své práci popisují infiltraci zrakového nervu u 9 pacientů s primárním systémovým lymfomem a u 12 pacientů s primárním lymfomem CNS. U první skupiny převažovalo unilaterální postižení, u druhé skupiny převažovalo bilaterální postižení (popisováno hlavně postižení chiasma opticum). Práce sledovala i vývoj zrakové ostrosti po léčbě. U 5 z 9 případů se zraková ostrost po léčbě zlepšila, naproti tomu u naší pacientky zůstala beze změny. V literatuře je popisována řada očních vaskulárních patologií při systémovém onemocnění NHL [5–8]. U naší pacientky se infiltrace manifestovala nejprve jako non-arteritická AION, následně proběhla CRVO. Klíčovou roli v našem diagnostickém postupu zaujímala zobrazovací vyšetření. V diagnostice lymfomů CNS má svoji roli CT i MR. Optimální je vyšetření MR, byť lepší dostupnost a rychlost provedení CT často vede k tomu, že vyšetření CT může být provedeno jako první. To byl ostatně i případ naší pacientky. Pokud jako první provedeme CT, je nutné doplnit MR v co nejkratší možné době. Lze tvrdit, že negativní výsledek CT nevylučuje lymfom CNS [9], což byl i případ naší pacientky.

Naše kazuistika popisuje průběh onemocnění u 73leté pacientky s DLBCL, u které se po stanovení celkové remise rozvinuly oční příznaky, které od počátku svědčily pro kompartmentový syndrom v oblasti zrakového nervu – nejprve non-arteritickou AION, poté rychlou progresí do obrazu CRVO s totální amaurózou. Klíčovou a nezastupitelnou roli pro diagnózu mají zobrazovací metody – především MR, která i v našem případě prokázala infiltraci zrakového nervu lymfomem. Naopak CT a CTA může být při primovyšetření nedostatečná. I přes včasně zahájenou terapii je prognóza často infaustní. Sekundární izolované postižení zrakového nervu při systémovém NHL je za určitých okolností i přes svoji vzácnost důležitou součástí široké diferenciální diagnostiky jak cévních očních onemocnění, tak onemocnění neurologických či celkových.

Literatura

1. Singh R, Shaik S, Negi BS et al. Non-Hodgkin's lymphoma: a review. J Family Med Prim Care 2020; 9(4): 1834–1840. doi: 10.4103/jfmpc.jfmpc_1037_19.

2. Sjö LD. Ophthalmic lymphoma: epidemiology and pathogenesis. Acta Ophthalmol 2009; 87 Thesis 1: 1–20. doi: 10.1111/j.1755-3768.2008.01478.x.

3. Kim JL, Mendoza PR, Rashid A et al. Optic nerve lymphoma: report of two cases and review of the literature. Surv Ophthalmol 2015; 60(2): 153–165. doi: 10.1016/j.survophthal.2014.11.004.

4. Bierman P, Giglio P. Diagnosis and treatment of central nervous system involvement in non-Hodgkin's lymphoma. Hematol Oncol Clin North Am 2005; 19(4): 597–609. doi: 10.1016/j.hoc.2005.05.003.

5. Fierz AB, Sartoretti S, Thoelen AM. Optic neuropathy and central retinal artery occlusion in non-Hodgkin lymphoma. J Neuroophthamol 2001; 21(2): 103–105. doi: 10.1097/00041327-200106000-00009.

6. Guyer DR, Green WR, Schachat AP et al. Bilateral ischemic optic neuropathy and retinal vascular occlusions associated with lymphoma and sepsis. Clinicopathologic correlation. Ophthalmology 1990; 97(7): 882–888. doi: 10.1016/s0161-6420(90)32487-9.

7. Shukla D, Arora A, Hadi KM et al. Combined central retinal artery and vein occlusion secondary to systemic non-Hodgkin's lymphoma. Indian J Ophthamol 2006; 54(3): 204–206. doi: 10.4103/0301-4738.27077.

8. Sousa DC, Rodrigues FB, Duarte G et al. Anterior ischemic optic neuropathy and hematologic malignancy: a systematic review of case reports and case series. Can J Ophthamol 2016; 51(6): 459–466. doi: 10.1016/j.jcjo.2016.05.018.

9. Haldorsen IS, Espeland A, Larsson EM. Central nervous system lymphoma: characteristic findings on traditional and advanced imaging. AJNR Am J Neuroradiol 2011; 32(6): 984–992. doi: 10.3174/ajnr.A2171.