Na hematoonkologické klinice byla zahájena intenzivní chemoterapie a imunoterapie (kortikosteroidy, rituximab, cyklofosfamid, doxorubicin, vinkristin, cytosin-arabinosid, metotrexát, leukovorin). Léčba byla komplikována syndromem tumorlýzy (akutní metabolická komplikace vznikající při rychlém rozpadu velkého množství nádorových buněk, nejčastěji po zahájení cytostatické léčby u vysoce proliferujících malignit např. právě u Burkittova lymfomu nebo akutní leukemie) a dále pak pneumonií. Tyto stavy vedly k nutnosti intubace a přechodné umělé plicní ventilaci.

Po čtyřměsíční intenzivní chemoterapii a imunoterapii došlo k úplnému neurologickému zotavení pacienta.

Diskuze

U pacienta s náhle vzniklou okohybnou poruchou byla poměrně široká diferenciální diagnostika.

Nejdříve jsme zvažovali cévní mozkovou příhodu (CMP), vzhledem k náhlému rozvoji okohybné poruchy. Ischemie patří mezi nejčastější příčiny okohybných poruch (Indraswari et al., 2021). V případě pacienta prezentovaného v kazuistice však cévní etiologie potíží nebyla prokázána.

V rámci širší diferenciální diagnostiky vzhledem k úvodní cefalee byla zvažována také trombóza žilních splavů, především trombóza postihující sinus cavernosus může být spojena s okohybnými poruchami vzhledem k těsné blízkosti kavernózního splavu s průběhy okohybných nervů (Pramanik et al., 2017).

V rámci dalšího došetření bylo nutné vyloučit zánětlivé postižení okohybných nervů, a to jednak infekční, a případně i autoimunitní.

Paréza okohybných nervů může být způsobena infekčním agens, například viry (herpes simplex, varicella-zoster, cytomegalovirus a Epstein-Barr virus) nebo bakteriální infekcí (lymská borelióza nebo syfilis) (Dixit et al., 2018; Kim et al., 2024).

U pacienta prezentovaného v kazuistice byla tato onemocnění vyloučena pomocí vyšetření mozkomíšního moku, který byl nezánětlivý.

Paréza okohybných nervů může vzniknout také na podkladě autoimunitních onemocnění, a to jednak neurologických, která postihují centrální nervový systém, například roztroušená skleróza, nebo periferní nervový systém, například Guillain-Barré syndrom (Kim et al., 2024).

Miller-Fisherův syndrom, vzácná varianta Guillain-Barrého syndromu, se prezentuje triádou oftalmoplegie, ataxie a areflexie, přičemž diagnóza zahrnuje detekci anti-GQ1b protilátek v séru nebo moku (Noioso et al., 2023). V případě pacienta prezentovaného v kazuistice nebyly přítomny známky ataxie nebo areflexie.

Dále může být okohybná porucha přítomna u systémových autoimunitních onemocnění, mezi která patří například vaskulitidy nebo systémový lupus erythematodes (Kim et al., 2024).

Mezi autoimunitní onemocnění patří také Tolosa-Huntův syndrom. Jedná se o vzácné, bolestivé zánětlivé onemocnění postihující okohybné nervy v oblasti kavernózního splavu nebo horní orbitální fisury. Podstatou onemocnění je autoimunitní granulomatózní zánět postihující struktury v oblasti sinus cavernosus, klinicky se projevuje intenzivní jednostrannou periorbitální bolestí. Nález na magnetické rezonanci není specifický, na MR mozku může být přítomno v oblasti kavernózního splavu (často jednostranně) měkkotkáňové ztluštění nebo ložisko, které se na T1 po podání kontrastní látky intenzivně a homogenně sytí. V T2 vážených obrazech bývá ložisko hypo- až izointenzní. Zánětlivý proces se může šířit do oblasti fissura orbitalis superior nebo apexu orbity (Noioso et al., 2023).

U pacienta prezentovaného v kazuistice na nativní MR mozku nebyly přítomny známky granulomatózního procesu, který by směřoval k diagnóze Tolosa Hunt syndromu.

Z uvedených onemocnění bylo u prezentovaného pacienta v rámci diferenciální diagnostiky nutné vyloučit především RS i proto, že pacient měl na magnetické rezonanci mozku popsána ložiska, která byla v lokalizacích typických pro RS – infratentoriální pontinní léze a supratentoriální léze (subkortikální a periventrikulární). Vyšetření mozkomíšního moku však tuto diagnózu nepotvrdilo a spíše vedlo k širší diferenciální diagnostice zahrnující i systémové autoimunitní onemocnění nebo paraneoplastické syndromy. Okohybná porucha jako paraneoplastický projev může být spojena například s paraneoplastickou encefalitidou mozkového kmene u malobuněčného karcinomu plic. Paraneoplastické protilátky vyšetřené v séru a mozkomíšním moku byly negativní (Kim et al., 2024).

Obr. 3. *Kontrolní MR mozku s odstupem 1 měsíce – Nález patologické infiltrace v okolí kavernózních splavů a karotických sifonů*



Postižení okohybných nervů může být vyvoláno také metabolickými onemocněními (například diabetes mellitus nebo thyreopatie). Tato onemocnění byla u pacienta také vyloučena (Kim et al., 2024).

Ke stanovení diagnózy významně přispělo celkové došetření pacienta, kdy na ultrazvuku břicha byla popsána masivní nádorová infiltrace. Při diagnostické biopsii lymfatické uzliny byl prokázán Burkittův lymfom a diagnóza byla potvrzena také při kontrolní magnetické rezonanci mozku, kde již bylo popsáno jasné postižení CNS.

Burkittův lymfom patří mezi lymfomy s vysokým rizikem postižení CNS (infiltrace CNS se vyskytuje až u 30–50 % pacientů). Izolovaná paréza okohybných nervů jako prvotní symptom diseminovaného Burkittova lymfomu byla popsána v rámci kazuistiky Liang et al. 2017. V případě této kazuistiky byl pacientem 29letý muž, který měl také diseminovaný Burkittův lymfom, ale stejně jako u pacienta prezentované v naší kazuistice chyběly jakékoliv systémové příznaky (bolest břicha, noční poty, hubnutí) a byla přítomna pouze jednostranná paréza okohybných nervů.

Burkittův lymfom je vysoce agresivní non-Hodgkinův B-buněčný lymfom charakterizovaný rychlým růstem nádorové masy a častou