

Přehled terapeutických aktivit pro osoby s hemianopsií

Overview of therapeutic activities for people with hemianopia

Eliška Bicerová, Anna Rejtarová, Yvona Angerová

Klinika rehabilitačního lékařství 1. lékařská fakulta, Univerzita Karlova a Všeobecná fakultní nemocnice v Praze

Citace: BICEROVÁ, Eliška; REJTAROVÁ, Anna a ANGEROVÁ, Yvona. Přehled terapeutických aktivit pro osoby s hemianopsií. Online. *Ergoterapie: Teorie a praxe*. 2026, roč. 4, č. 1, s. 11–17. ISSN 3029-5025. Dostupné z: <https://ergoterapie.cz/casopis-ergoterapie-teorie-a-praxe-1-2026/>

Datum doručení do redakce: 23. 1. 2026, datum přijetí k publikaci: 9. 5. 2026

Abstrakt: Hemianopsie, výpadek poloviny zorného pole, je častým důsledkem cévní mozkové příhody (CMP). Nejčastěji způsobuje problémy s okulomotorikou, čtením a subjektivní změnou odchylky střední čáry, což výrazně ovlivňuje schopnost bezpečně lokomoce a provádění běžných činností. Cílem článku je upozornit na přehled efektivních rehabilitačních cvičení zaměřených na zlepšení zrakových a kognitivních funkcí, motorických dovedností a soběstačnosti osob s hemianopsií. Dále je představen manuál s návrhy na terapeutické intervence, jejichž cílem je zlepšení kvality života a přispění k větší samostatnosti a pohodě osob s hemianopsií. Manuál, vytvořený na základě odborné literatury a praktických zkušeností, je zaměřen na proveditelnost cvičení v domácím prostředí. Je navržen tak, aby byl užitečný pro pacienty, jejich rodiny, pečovatele i odborníky, a nabízí praktické rady pro každodenní život s hemianopsií. Rehabilitační přístupy zahrnují restituci, kompenzaci a substituci, přičemž každá metoda je zaměřena na zlepšení zrakových funkcí a kvality života pacientů. Případové studie dvou pacientů, kteří se podrobili terapeutickým intervencím dle manuálu po dobu 4–6 týdnů, ukázaly zlepšení kvality života a subjektivního vnímání zrakových funkcí, potvrzující účinnost navržených cvičení a autoterapie. Pacienti uváděli zlepšení v každodenních činnostech a snížení omezení způsobených zrakovým deficitem. Text zdůrazňuje potřebu systematického a individuálního přístupu k rehabilitaci osob s hemianopsií a doporučuje širší využití manuálu v klinické praxi.

Klíčová slova: poruchy zraku, kvalita života, zraková pole, hemianopsie, rehabilitace

Abstract: Hemianopia, the loss of half of the visual field, is a common consequence of stroke. It often causes problems with oculomotor function, reading, and subjective changes in midline deviation, which significantly affects the ability to move safely and perform everyday activities. The purpose of this article is to introduce an overview of effective rehabilitation exercises designed to improve visual and cognitive function, motor skills, and self-sufficiency in persons with hemianopia. Furthermore, the work presents a manual with suggestions for therapeutic interventions. These suggestions and materials are designed to improve the quality of life and contribute to increased independence and well-being of persons with hemianopia. The manual, based on literature and practical experience, focuses on the practicability of exercises in the home environment. The manual is designed to be useful for patients, their families, carers and professionals, and offers practical advice for everyday life with hemianopia. Rehabilitation approaches include restitution, compensation and substitution, with each method aimed at improving patients' visual function and quality of life. Case studies of two patients who underwent therapeutic interventions according to the manual for 4–6 weeks showed improvements in quality of life and subjective perception of visual function, confirming the effectiveness of the designed exercises and self-therapy. Patients reported improvement in activities of daily living and reduction in limitations caused by visual deficit. Text emphasises the need for a systematic and individualised approach to the rehabilitation of people with hemianopia and recommends wider use of the manual in clinical practice.

Keywords: visual disorders, quality of life, visual fields, hemianopia, rehabilitation

Úvod

Hemianopsie je zraková porucha charakterizovaná ztrátou vertikální poloviny zorného pole jednoho nebo obou očí, způsobená poškozením mozkových oblastí odpovědných za zpracování vizuálních informací. Nejčastěji je spojena s cévní mozkovou příhodou (CMP), která je příčinou přibližně 70 % případů (Nogaj, 2021). Typy hemianopsie zahrnují homonymní, heteronymní a kvadrantanopsii. Homonymní hemianopsie znamená ztrátu stejné strany zorného pole obou očí a obvykle vzniká při poškození okcipitálního laloku. Při heteronomní hemianopsii chybí vizuální vnímání v opačných polovinách zorného pole každého oka. Vzniká často v důsledku poškození chiasma opticum, místa, kde se protínají optické nervy z každého oka. Při kvadrantanopsii dochází ke ztrátě vidění v jedné čtvrtině zorného pole každého oka. Může být způsobena poškozením mozkové kůry, zejména v oblasti zrakových drah nebo okcipitálního laloku. Poškození parietálního a temporálního laloku, optického traktu a laterálního genikulárního jádra způsobuje různé formy hemianopsie (Ruddy, 2024).

Diagnostika zahrnuje vyšetření zorného pole pomocí přístrojů jako je Goldmannův perimetr nebo Humphreyho analyzátor, dále zobrazovací techniky mozku, například magnetickou rezonanci či počítačovou tomografii (Kedar, 2011). Hemianopsie nejčastěji způsobuje problémy s okulomotorikou, čtením a subjektivní odchylkou střední čáry, což ovlivňuje každodenní život, včetně schopnosti bezpečně lokomoce (Grunda, 2013). Léčba zahrnuje různé rehabilitační techniky a pomůcky přizpůsobené individuálním potřebám. I přes častý výskyt hemianopsie po CMP je tato porucha nedostatečně diagnostikována a léčena, což je způsobeno vícero faktory. Včasná diagnostika a individuálně přizpůsobená terapie mohou významně zlepšit kvalitu života postižených osob (Perez, 2014; Ruddy, 2024).

Rehabilitace defektů zorného pole zahrnuje tři hlavní přístupy: restituci, kompenzaci a substituci. Restituce zahrnuje přímý trénink narušené funkce se zaměřením na obnovu zorného pole prostřednictvím opakované stimulace kvadrantů zorného pole, tréninku kontrastní citlivosti nebo binokulárního vidění. Kompenzace se snaží přizpůsobit terapii defektu zorného pole změnou chování, například tréninkem sakadických pohybů očí, novými strategiemi vizuálního vyhledávání nebo aktivitami každodenního života. Tyto techniky zlepšují kvalitu života pacientů díky rozšíření a posílení ostatních nepostižených zrakových funkcí, i když defekt zorného pole přetrvává. Substituční intervence využívá pomůcky jako Frenselovy hranoly, oční náplasti a upravené osvětlení. Tyto terapie mohou být prováděny se zrakovým specialistou nebo rehabilitačním odborníkem, samostatně pacientem nebo za použití moderních technologií. (Pollock, 2019)

Metodologický postup

Cílem sdělení je představit základní přehled oblastí intervence a efektivní rehabilitační cvičení zaměřené na zlepšení zrakových a tím i kognitivních funkcí, motorických dovedností a celkové soběstačnosti. V rámci závěrečné kvalifikační práce autorky byl vytvořen manuál pro osoby s hemianopsií, který obsahuje návrhy konkrétních cvičení a terapeutických pomůcek pro tuto skupinu pacientů. Cílem bylo poskytnout ucelený soubor cvičení a terapeutických přístupů, které mohou být integrovány do rehabilitačního plánu.

Výběr cvičení vychází z rešerše odborné literatury a praktických zkušeností. Důraz je kladen na dostupnost a možnost provádění v domácím prostředí.

Výběr zdrojů a tvorba manuálu

Pro teoretický podklad byla provedena rešerše z elektronických databází dostupných studentům Univerzity Karlovy. Příkladem zdrojů jsou BMČ, PubMed nebo Medline. Zdroje poskytly též tištěné publikace a odborná literatura. Klíčová slova pro hledání zahrnovala occupational therapy, visual impairment, stroke, quality of life, rehabilitation, visual field loss a hemianopia.

Na základě rešerše byl vytvořen předběžný seznam možných terapeutických aktivit. Aktivity byly dále inspirovány internetovými zdroji, včetně videí na YouTube a webových stránkách očních a rehabilitačních klinik. Shromážděné podněty byly následně posouzeny a porovnány s odbornou literaturou. Vybrané materiály byly přidány do seznamu aktivit. Při hledání vhodných pomůcek bylo cílem použít co nejméně nákladné materiály nebo předměty běžné pro domácnost, aby byly snadno dostupné pro domácí výrobu a používání. Manuál obsahuje i návrhy stolních a společenských her, kdy uvádí jejich specifické zaměření a zrakovou funkci, která je trénována.

Vybrané aktivity byly zpřehledněny do podoby manuálu a na základě odborné literatury rozděleny do jedenácti následujících kategorií: *základní edukace, oční gymnastika, nácvik ADL, akomodačně-vergenční cvičení, vizuální explorace, reakční časy, manipulace v 3D prostoru, trénink okulomotoriky, predikce a odhad, trénink kognitivních funkcí a materiály tužka-papír*. Rozčlenění konkrétních cvičení do jednotlivých oblastí bylo provedeno s ohledem na jejich vliv a zaměření. (Pollock, 2019; Peel, 2013; Smaakjær, 2018)

Výběr osob pro případové studie

Osoby do dvou kazuistik byly vybírány na základě stanovených kritérií. Přítomnost hemianopsie byla ověřena v lékařské

dokumentaci. Jedinci byli plnoletí a nacházeli se v subakutním stádiu po CMP, které bylo definováno jako období od dvou týdnů do půl roku po příhodě. Jelikož se hemianopsie velmi často vyskytuje spolu se zanedbáváním, pro splnění kritérií byla možná i komorbidita neglect syndromu. Vyloučeny byly osoby, které měly těžce narušené porozumění, osoby s afázií, apraxií a osoby, které trpí jinými zrakovými vadami vyjma refrakčních.

Před zahájením intervence účastníci podepsali informovaný souhlas a absolvovali ergoterapeutické vyšetření, personální všední denní činnosti (pADL) byly hodnoceny nástrojem Barthel Index, kognitivní funkce nástrojem MoCA-blind (Dawes, 2019; Bicerová, 2024). Deficit zorného pole byl posouzen orientačním vyšetřením z knihy Klinická oftalmologie (Otradovec, 2003), které zahrnovalo testy „podání rukou“, „počítání prstů“ a konfrontační zkoušky. Přítomnost neglect syndromu byla ověřena testy Albert’s test (Albert, 1973), Apple’s test (Bickerton, 2011) a Test kreslení hodin. K hodnocení kvality života byly vybrány dva dotazníky. WHO DAS 2.0, který hodnotí dopad zdravotního stavu na život v šesti oblastech (např. mobilita, péče o sebe či vztahy) pomocí 36 otázek. Respondent na pětibodové škále (0–4) subjektivně posuzuje míru obtíží za posledních 30 dní, přičemž administrace zabere asi 20 minut. Výsledkem je míra disability v procentech. Dotazník může vyplnit pacient sám, odborník nebo blízká osoba (Sládková, 2022). Dotazník SQUALA posuzuje kvalitu života skrze 21 oblastí zahrnujících vnější i vnitřní faktory. Respondent během 15–20 minut subjektivně hodnotí dvě roviny: spokojenost (na škále 1–5) a důležitost (na škále 0–4) (Chrastina, 2014).

Postup práce s osobami

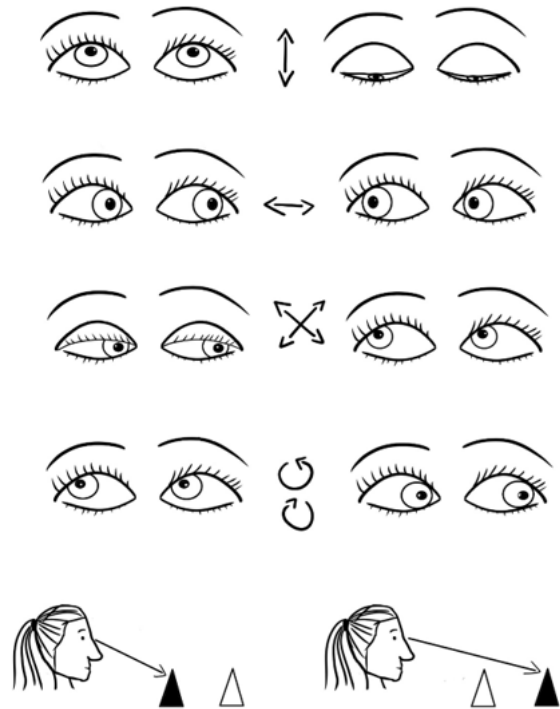
Intervence u dvou případových studií byla navržena dle manuálu, který poskytl materiály a cvičení na 4–6 týdnů s frekvencí dvakrát týdně po 30–45 minut (Smaakjær, 2018). Osoby si vedly deníky autoterapií, kde pravidelně vyplňovaly cvičení z manuálu. Doporučeno bylo věnovat se autoterapiím alespoň 30 minut týdně. První a poslední setkání byla věnována vstupnímu a výstupnímu hodnocení. Intervence se zaměřila na zlepšení kvality života a zahrnovala cvičení přizpůsobená individuálním potřebám, rady pro běžné aktivity s hemianopsií, jako je čtení a pohyb.

Výsledky – oblasti intervence

Základní edukace poskytuje úvodní informace o hemianopsii a praktické rady. Pacienti a jejich rodiny jsou seznámeni s hemianopsií a rady zahrnují tipy, jak se vypořádat s omezeními zrakového pole, například umístění předmětů na viditelné místo, užívání kontrastních barev a nastavení osvětlení k lepší orientaci v prostoru.

Oční gymnastika zahrnuje cvičení k posílení oko-hybných svalů a zlepšení koordinace očí, příklad cvičení znázorňuje **Obrázek 1**. Cvičení jako oční masáže a mrkání pomáhají udržovat pružnost svalů. Vizuální sledování a zaostřování, například sledování pohybujících se objektů nebo střídání pohledu mezi blízkými a vzdálenými předměty, zlepšují koordinaci očí. (CFS Editorial Team, 2026)

Obrázek 1 Ukázka manuálu – oční gymnastika (vlastní práce autorky)



Nácvik ADL (Activities of Daily Living) se zaměřuje na trénink běžných činností, jako je vaření, nakupování, hygiena a domácí práce, aby pacienti získali co největší soběstačnost (Krivošíková, 2011). Například vaření zahrnuje cvičení bezpečného používání kuchyňských nástrojů a spotřebičů, nakupování může obsáhnout rozpoznávání cenovek a etiket, a hygiena se zaměřuje na samostatné provádění hygienických úkonů.

Akomodačně-vergenční cvičení pomáhají zlepšit schopnost očí zaostřit na různé vzdálenosti a koordinaci očí. Cvičení zahrnují střídání pohledu mezi blízkými a vzdálenými objekty, což posiluje svaly odpovědné za akomodaci, a sledování objektů v pohybu zlepšuje spolupráci obou očí. (Šikl, 2012)

Vizuální explorace a reakční časy zlepšují orientaci v prostoru a rychlé reakce na vizuální podněty. Cvičení zahrnuje hledání a rozpoznávání objektů v různých částech zorného pole, což napomáhá lepší prostorové orientaci (Schuett, 2009), a aktivity, jako chytání padajícího míčku, které zlepšují rychlost reakce a koordinaci oko–ruka.

Manipulace v 3D prostoru a trénink okulomotoriky posilují schopnost přesně manipulovat s předměty a koordinovat pohyby očí (Schofield, 2009). Cvičení zaměřená na uchopování, přemísťování a manipulaci s předměty různých tvarů a velikostí zlepšují přesnost a koordinaci pohybu očí.

Predikce a odhad se zaměřují na schopnost předvídat a odhadovat pohyby a polohy objektů v prostoru. Tato cvičení zahrnují aktivity jako chytání míče nebo sledování pohyblivých objektů, což pomáhá zlepšit odhad a předvídání pohybu v prostoru.

Vizuální obnova zahrnuje terapeutické metody k obnově zrakových funkcí, včetně využívání optických pomůcek, vizuální stimulace, rehabilitačních cvičení nebo speciálních programů zaměřených na trénink zrakových funkcí. U hemianopsie je součástí vizuální restorace (viz ukázka na **Obrázku 2**), posilování periferního vidění a zaměřování pozornosti do hraniční oblasti slepé poloviny zorného pole. (Perez, 2014)


Obrázek 2 Ukázka manuálu – vizuální obnova (vlastní práce autorky)

Vizuální restorace

Vizuální restorace je technika, která se používá k obnově ztraceného nebo poškozeného zrakového vnímání. Tento termín se často používá v kontextu léčby či rehabilitace osob s výpadkem zrakového pole. Vizuální restorace nebo také obnova může zahrnovat různé terapeutické metody, včetně využívání optických pomůcek, vizuální stimulace, rehabilitačních cvičení nebo speciálních programů zaměřených na trénink zrakových funkcí. Například u hemianopsie, kde je část zrakového pole poškozena, je součástí vizuální restorace posilování periferního vidění a zaměřování pozornosti do hraniční oblasti slepého hemipole. Tato kapitola je oddělena z důvodu představení několika možných cviků, které jsou přímo zaměřeny na směřování pozornosti ke slepému poli jedinců s hemianopsií:

Laser

- Osoba si sedne na židli čelem k holé zdi a je požádána, aby hleděla přímo před sebe (nebo na vyznačený bod na stěně přímo před osobou). Druhá osoba stojící za tou první, míří laserem postupně směrem z periferie k centru a osoba sedící na židli se snaží, co nejdříve zachytit světlo laseru na stěně.



Při tréninku kognitivních funkcí jde o zlepšení paměti, zrakově-prostorových funkcí, pozornosti a dalších kognitivních

schopností, které bývají ovlivněny hemianopsií (Ruddy, 2024). Cvičení zahrnují aktivity jako hry na paměť, logické hádanky nebo úkoly zaměřené na zlepšení koncentrace a plánování.

Materiály tužka–papír poskytují aktivity a cvičení pro trénink zraku pomocí běžných kancelářských potřeb (Faria, 2019). Například vybarvování, kreslení, hledání rozdílů mezi obrázky nebo sledování a spojování bodů na papíře pomáhají zlepšit vizuální pozornost a přesnost. Manuál obsahuje několik desítek materiálů.

Manuál, který je určený jak pro terapeutky, tak přímo i osoby postižené hemianopsií, představuje soubor materiálů a cvičení, které byly specificky navrženy k posílení zrakových funkcí jedinců s hemianopsií. Cílem je efektivně podporovat rehabilitaci a zlepšovat zrakové schopnosti. Manuál byl využit při sestavování terapeutické intervence u dvou osob, u kterých byla v rámci závěrečné práce vypracována kazuistika. Doporučení a cvičení z manuálu byla následně modifikována a přizpůsobena individuálním potřebám jedinců.

Charakteristika probandů

Osoba z kazuistiky A je 77letá žena po ischemické CMP při okluzi M2 RMCA – klinicky lehká levostranná hemiparéza a levostranná inkompletní homonymní hemianopsie. V pADL – samostatná, úkony trvají déle; iADL – nyní vykonává samostatně nebo s lehkou dopomocí; kompenzační pomůcky – trekové hole, madla ve sprchovém koutu; AROM/PROM – funkční; snížená svalová síla HKK; středně těžká hypestézie akera a předloktí obou HKK; úchopy statické i dynamické provede, fáze úchopů provede bez obtíží; zhoršená grafomotorika; dominantní PHK; kognitivní funkce – porušená krátkodobá paměť – v průběhu intervence došlo ke zlepšení, potíže s porozuměním – v průběhu intervence zlepšeno.

Osobou z kazuistiky B je 66letá žena po ischemické CMP v povodí a. cerebri posterior – klinicky lehká levostranná hemiparéza a levostranná homonymní hemianopsie. V pADL – samostatná, úkony trvají déle, problémy s oblékáním; iADL – nyní většinu vykonává samostatně nebo s manželem; kompenzační pomůcky – madla ve sprchovém koutu; AROM/PROM – funkční – lehce omezena AROM dorsální flexe na obou zápěstích o 1/3 rozsahu; lehce snížena svalová síla LHK; lehká hypestézie akra a předloktí na LHK; úchopy statické i dynamické provede, fáze úchopů provede bez obtíží; píše nečitelně; dominantní PHK; kognitivní funkce – porušená krátkodobá paměť, rozumí jednoduchým jednostupňovým pokynům.

Shrnutí výsledků

Výsledky kazuistik potvrzují pozitivní vliv intervence na kognitivní výkon i míru disability, jak ukazuje **Tabulka 1** a **Tabulka 2**. U kazuistiky A došlo ke zlepšení paměti a pozornosti (posun v MoCA-blind z 15 na 18 bodů) a snížení disability (pokles ve WHO DAS 2.0 o 13%). V praxi se projevilo zlepšení v grafomotorice, plynulosti chůze a vyšší soběstačnosti v téměř všech položkách iADL. U kazuistiky B byl zaznamenán progres v kognici (nárůst o 1 bod v položce paměť a položce pozornost) a snížení disability o 11 % dle WHO DAS 2.0. Proband vykazuje vyšší jistotu v domácím prostředí a zapojení do běžných prací, přetrvává nejistota v neznámém terénu. U obou osob došlo dle dotazníku SQUALA ke zvýšení subjektivní spokojenosti v doménách zdraví, soběstačnost, koníčky. Osoby uvedly zlepšení v každodenních činnostech a snížení omezení způsobených zrakovým deficitem.

Diskuse

Během tvorby manuálu bylo obtížné najít validní české zdroje o hemianopsii, protože informace o tomto tématu jsou v publikacích zmíněny často jen okrajově. Hemianopsie je specializované téma, a proto byl počet dostupných studií a článků v češtině omezený. Informace byly získávány i z anglické literatury pomocí klíčových slov jako „occupational therapy“, „visual disorders“, „quality of life“ a „hemianopia“. Pro tvorbu manuálu byla provedena analýza internetových zdrojů, přičemž byla zařazena cvičení zaměřená nejen na obnovu zorného pole, ale i na jiné aspekty zrakové percepce. Manuál neobsahuje cvičení vyžadující přítomnost zrakového odborníka, avšak doporučuje konzultaci s odborníkem před jeho využitím. Zdroje jako diplomová práce Hany Charvátové (2018) poskytly terapeutické materiály. Struktura manuálu

byla inspirována Pollockem (2011) a zahrnuje široké možnosti aktivit, které mohou být modifikovány dle potřeb jedince.

Manuál byl vytvořen jako intervenční nástroj pro osoby s hemianopsií, jejich pečující i terapeuty a obsahuje cvičení proveditelná v domácím prostředí. Zapojení probandů do procesu sloužilo k ověření praktické využitelnosti, zda jsou instrukce a grafické zpracování přizpůsobeny potřebám osob s hemianopsií a zda dokážou s manuálem samostatně pracovat. V rámci testování nebyly identifikovány zásadní limitace a probandi byli schopni s materiály pracovat dle stanoveného plánu. Úpravy se týkaly změny fontu na bezpatkové písmo pro lepší čitelnost a z důvodu potřeby více cvičení pro auto-terapii byl navýšen objem materiálů tužka-papír. Manuál byl využit při sestavování terapeutických jednotek a usnadňoval přípravu na terapie. Správné nastavení aktivit bylo důležité pro úspěšnou terapii (Krivošíková, 2011). Osoby se během terapií staly aktivnějšími a začaly se více zapojovat do běžných aktivit a sociálního života. Některé kompenzační strategie, jako přesouvání předmětů do zdravého zorného pole nebo obkreslování obrysů, které si osoby osvojily, pomáhaly při vykonávání úkolů. Nicméně nebylo možné plně zhodnotit efektivitu manuálu, protože se zaměřoval na subjektivní oblasti prožívání člověka, nikoli na objektivní hodnocení zorného pole. Vyhodnocení efektivit by mohlo být předmětem dalšího výzkumu. Důležitá je spolupráce mezi optometry a ergoterapeuty při vyšetření zrakových funkcí (Aravich, 2021). Pro hodnocení kvality života byly použity subjektivní výpovědi pacientů a jejich blízkých. Výsledky ukazují, že terapeutická intervence měla pozitivní vliv na kvalitu života, avšak nelze přesně definovat, do jaké míry figurovalo spontánní zotavení.

Manuál pro osoby s hemianopsií je navržen tak, aby byl využitelný v různých situacích a poskytoval podporu těm, kteří potřebují adaptovat životní styl na nové podmínky.

Tabulka 1 Výsledky MoCA-blind (vlastní práce autorky)

MoCA-blind (body)	Kazuistika A Vstupní vyšetření	Kazuistika A Výstupní vyšetření	Kazuistika B Vstupní vyšetření	Kazuistika B Výstupní vyšetření
POZORNOST	5	6	4	5
ŘEČ	3	3	3	3
ABSTRAKCE	1	1	1	1
PAMĚŤ	0	2	0	1
ORIENTACE	6	6	6	6
Celkem bodů z 22	15	18	14	16

Tabulka 2 Výsledky WHO DAS 2.0 (vlastní práce autorky)

WHO DAS 2.0	Kazuistika A Vstupní vyšetření	Kazuistika A Výstupní vyšetření	Kazuistika B Vstupní vyšetření	Kazuistika B Výstupní vyšetření
Procento disability	26 %	13 %	31 %	20 %

Strukturované rozdělení usnadňuje orientaci a výběr vhodných aktivit pro sestavení terapeutické intervence. Osoby s hemianopsií mohou manuál využívat jako průvodce, získávat informace o dostupných pomůckách a strategiích pro zlepšení kvality života. Rodinní příslušníci a pečovatelé mohou získat informace o tom, jak lépe porozumět potřebám osoby s hemianopsií a jak jí poskytnout podporu. Zdravotníci, ergoterapeuti a další odborníci mohou manuál používat jako referenční materiál pro navržení rehabilitačních plánů a poskytování informací svým pacientům. Manuál pro osoby s hemianopsií je nástrojem, který poskytuje komplexní a praktické informace pro všechny, kteří mají zrakové postižení nebo se jím zabývají. Jeho cílem je zlepšit kvalitu života a usnadnit každodenní činnosti, čímž přispívá k větší samostatnosti a pohodě osob s hemianopsií.

Závěr

Rehabilitace osob s hemianopsií představuje výzvu, ale i příležitost jim poskytnout lepší kvalitu života a nezávislost. S vhodnou rehabilitací, která zahrnuje optické pomůcky, kompenzační tréninky a systematický přístup, mohou osoby dosáhnout zlepšení vizuálního vnímání a schopnosti orientace v prostoru. Cílem článku bylo představit možnosti terapeutických intervencí a poukázat na jejich možný vliv na kvalitu života.

Literatura

ALBERT, Martin. A simple test of visual neglect. Online. *Neurology*. 1973, roč. 23, č. 6, s. 658–664. Dostupné z: <https://doi.org/10.1212/WNL.23.6.658>. [cit. 2025-08-26].

ARAVICH, Dana a TROXELL, Laura. Clinical Practice Guidelines for Occupational Therapists in the Evaluation and Treatment of Oculomotor Impairment Following Traumatic Brain Injury. Online. *Current physical medicine and rehabilitation reports*. 2021, roč. 9, č. 3, s. 93–99. ISSN 2167-4833. Dostupné z: <https://doi.org/10.1007/s40141-021-00310-x>. [cit. 2025-08-26].

BICEROVÁ, Eliška. *Kvalita života u pacientů s nově vzniklou poruchou zraku po cévní mozkové příhodě; Hemianopsie*. Online, bakalářská práce. Praha: Univerzita Karlova, 1. lékařská fakulta, Klinika rehabilitačního lékařství, 2024. Vedoucí práce Mgr. Anna Rejtarová. Dostupné z: <http://hdl.handle.net/20.500.11956/190577>. [cit. 2025-08-26].

BICKERTON, Wai Ling; SAMSON, Dana; WILLIAMSON, Jonathan a HUMPHREYS, Glyn W. Separating forms of neglect using the Apples Test: Validation and functional prediction in chronic and acute stroke. Online. *Neuropsychology*. 2011, roč. 25, č. 5, s. 567–580. ISSN 0894-4105. Dostupné z: <https://doi.org/10.1037/a0023501>. [cit. 2025-08-26].

CFS EDITORIAL TEAM. *7 Eye Exercises To Improve Eyesight*. Online. © 2026. Dostupné z: <https://www.centreforsight.net/blog/easy-eye-yoga-exercises-that-boost-your-vision-naturally/>. [cit. 2025-08-26].

DAWES, Piers; PYE, Annie; REEVES, David; YEUNG, Wai Kent; SHEIKH, Saima et al. Protocol for the development of versions of the Montreal Cognitive Assessment (MoCA) for people with hearing or vision impairment. Online. *BMJ open*. 2019, roč. 9, č. 3, s. e026246. ISSN 2044-6055. Dostupné z: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-026246>. [cit. 2025-08-31].

FARIA, Ana Lucia; PAULINO, Teresa a BADIA, Sergi Bermudez i. *Comparing adaptive cognitive training in virtual reality and paper-pencil in a sample of stroke patients*. IEEE, 2019. ISBN 1728112850. Dostupné z: <https://doi.org/10.1109/ICVR46560.2019.8994746>. [cit. 2025-08-26].

GRUNDA, Tomas; MARSALEK, Petr a SYKOROVA, Pavla. Homonymous hemianopia and related visual defects: Restoration of vision after a stroke. Online. *Acta neurobiologiae experimentalis*. 2013, roč. 73, č. 2, s. 237–249. ISSN 0065-1400. Dostupné z: <https://doi.org/10.55782/ane-2013-1933>. [cit. 2025-08-26].

CHARVÁTOVÁ, Hana. *Tvorba materiálu pro logopedickou intervenci osob s pravoemisferovými deficity se zaměřením na neglect syndrom a hemianopsii*. Online, diplomová práce. Univerzita Palackého v Olomouci, Pedagogická fakulta, 2018. Vedoucí práce Mgr. Lucie Kytynarová. Dostupné z: <https://theses.cz/id/0a8mqo/>. [cit. 2025-08-26].

CHRISTINA, Jan; IVANOVÁ, Kateřina; KREJČÍŘOVÁ, Olga a JEŽORSKÁ, Šárka. Výzkumy subjektivní kvality života SQUALA standardizovaným dotazníkem. Online. *Profese Online*. 2014, roč. 7, č. 1, s. 1–8. ISSN: 1803-4330. Dostupné z: <https://doi.org/10.5507/pol.2014.001>. [cit. 2025-08-26].

KEDAR, Sachin; GHATE, Deepta a CORBETT, James. Visual fields in neuro-ophthalmology. Online. *Indian journal of ophthalmology*. 2011, roč. 59, č. 2, s. 103–109. ISSN 0301-4738. Dostupné z: <https://doi.org/10.4103/0301-4738.77013>. [cit. 2025-08-26].

KRIVOŠÍKOVÁ, Mária. *Úvod do ergoterapie*. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-2699-1.

NOGAJ, S; DUBAS, K a MICHALSKI, A. Efficacy of visual process improvement in patients with homonymous hemianopia. Online. *OphthaTherapy Therapies in Ophthalmology*. 2021. ISSN 2353-7175. Dostupné z: <https://doi.org/10.24292/01.ot.3003214>. [cit. 2025-08-26].

OTRADOVEC, Jiří. *Klinická neurooftalmologie*. Praha: Grada, 2003. ISBN 978-80-247-0280-3.

PEEL, Sarah; AKERMAN, Nicola; HOWARD, Claire; SHIPMAN, Tracey; SPERRING, Una et al. A Prospective Profile of Visual Field Loss following Stroke: Prevalence, Type, Rehabilitation, and Outcome. Online. *BioMed research international*. 2013, roč. 2013, č. 2013, s. 1–12. ISSN 2314-6133. Dostupné z: <https://doi.org/10.1155/2013/719096>. [cit. 2025-08-26].

PEREZ, Céline a CHOKRON, Sylvie. Rehabilitation of homonymous hemianopia: insight into blindsight. Online. *Frontiers in integrative neuroscience*. 2014, roč. 8, s. 82. ISSN 1662-5145. Dostupné z: <https://doi.org/10.3389/fnint.2014.00082>. [cit. 2025-08-26].

POLLOCK, Alex; HAZELTON, Christine a BRADY, Marian. Visual Problems After Stroke: A Survey of Current Practice by Occupational Therapists Working in UK Stroke Inpatient Settings. Online. *Topics in stroke rehabilitation*. 2011, roč. 18, č. suppl, s. 643–651. ISSN 1074-9357. Dostupné z: <https://doi.org/10.1310/tsr18s01-643>. [cit. 2025-08-26].

POLLOCK, Alex; POLLOCK, Alex; HAZELTON, Christine; ROWE, Fiona J; JONUSCHEIT, Sven et al. Interventions for visual field defects in people with stroke. Online. *Cochrane database of systematic reviews*. 2019, roč. 2020, č. 9, s. CD008388. ISSN 1465-1858. Dostupné z: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD008388.pub3>. [cit. 2025-08-26].

RUDDY, Jonah; ASUNCION, Ria Monica a CARDENAS, Alfonso. Hemianopsia. Online. *StatPearls*. StatPearls Publishing, 2024. Dostupné z: www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK562262/. [cit. 2025-08-26].

SCHOFIELD, Thomas M; LEFF, Alexander P a ACHESON, J. Rehabilitation of hemianopia. Online. *Current opinion in neurology*. 2009, roč. 22, č. 1, s. 36–40. ISSN 1350-7540. Dostupné z: <https://doi.org/10.1097/WCO.0b013e32831f1b2c>. [cit. 2025-08-26].

SCHUETT, Susanne; KENTRIDGE, Robert W.; ZIHL, Josef a HEYWOOD, Charles A. Adaptation of eye-movements to simulated hemianopia in reading and visual exploration: Transfer or specificity? Online. *Neuropsychologia*. 2009, roč. 47, č. 7, s. 1712–1720. ISSN 0028-3932. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2009.02.010>. [cit. 2025-08-26].

SLÁDKOVÁ, Petra a SVĚCENÁ, Kateřina. Dotazník WHODAS 2.0 a možnosti jeho využití nejen v posudkové činnosti. Online. *Revizní a posudkové lékařství*. 2022, roč. 25, č. 3–4, s. 55–59. ISSN 1214-3170. Dostupné z: <https://www.prolekare.cz/casopisy/revizni-posudkove-lekarstvi/2022-3-4-4/dotaznik-whodas-2-0-a-moznosti-jeho-vyuziti-nejen-v-posudkove-cinnosti-133636>. [cit. 2025-08-26].

SMAAKJÆR, Peter; TØDTEN, Signe Tornøe a RASMUSSEN, Rune Skovgaard. Therapist-assisted vision therapy improves outcome for stroke patients with homonymous hemianopia alone or combined with oculomotor dysfunction. Online. *Neurological research (New York)*. 2018, roč. 40, č. 9, s. 752–757. ISSN 0161-6412. Dostupné z: <https://doi.org/10.1080/01616412.2018.1475321>. [cit. 2025-08-26].

ŠIKL, Radovan. *Zrakové vnímání*. Praha: Grada, 2012. ISBN 987-80-247-3029-5.

Prohlášení o střetu zájmů: Čestně prohlašuji, že práce nebyla (přímo či nepřímo) ovlivněna zájmy firem.