

UNIVERZITA JANA AMOSE KOMENSKÉHO PRAHA

ZÁVĚREČNÁ PRÁCE

2020

Klára Kučková

UNIVERZITA JANA AMOSE KOMENSKÉHO PRAHA

STUDIUM V OBLASTI PEDAGOGICKÝCH VĚD

– SPECIÁLNÍ PEDAGOGIKA

2018-2020

ZÁVĚREČNÁ PRÁCE

Klára Kučková

Speciálně pedagogická podpora u dětí s amblyopií

Praha 2020

Prohlášení

Prohlašuji, že předložená závěrečná práce je mým původním autorským dílem, které jsem vypracovala samostatně. Veškerou literaturu a další zdroje, z nichž jsem při zpracování čerpala, v práci řádně cituji a jsou uvedeny v seznamu použitých zdrojů.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v univerzitní knihovně.

V Pelhřimově dne 16.3.2020

Klára Kučková

.....

Poděkování

Ráda bych poděkovala MUDr. Anně Zobanové a MUDr. Barboře Zobanové za poskytnutí odborných rad a materiálů, které jsou použity v závěrečné práci.

Anotace

V úvodu závěrečné práce zmiňuji, jak je oko velmi složitý, ale dokonale fungující orgán smyslového ústrojí. Seznamuji s fázemi vývoje zraku dítěte, binokulárním viděním a jeho vývojem a vyskytujícími se poruchami binokulárního vidění, které jsou například strabismus a amblyopie. V hlavní části práce popisuji medicínskou péči o šilhající a tupozraké děti, využití speciálních přístrojů a pomůcek v rámci léčebných programů a možnosti nápravy binokulárního vidění. Uvádím příklady cvičení se speciálně pedagogickou podporou u konkrétním chlapce, který má poruchu binokulárního vidění – tupozrakost a zmiňuji vlastní zkušenosti. V shrnutí speciálně pedagogické práce hodnotím pozitivní výsledek nastaveného léčebného programu v nápravě binokulárního vidění. V závěru upozorňuji na důležitost včasné diagnózy a léčby, která v dobré spolupráci nejen mezi dítětem a odborníkem, ale také v aktivním zapojení rodičů dítěte vede k úspěšné léčbě a nápravě binokulárního vidění.

Klíčová slova

Amblyopie, léčba, okluze, ortoptika, pleoptika, poruchy binokulárního vidění, speciálně pedagogická práce, strabismus, vývoj binokulárního vidění, vývoj zraku dítěte, zraková výchova

ÚVOD	7
TEORETICKÁ ČÁST	8
1 FÁZE VÝVOJE ZRAKU DÍTĚTE.....	8
1.1 Definice zraku.....	8
1.2 Fáze vývoje zraku dítěte	9
2 BINOKULÁRNÍ VIDĚNÍ.....	13
2.1 Binokulární vidění	13
2.2 Vývoj binokulárního vidění.....	13
3 PORUCHY BINOKULÁRNÍHO VIDĚNÍ	15
3.1 Zvláštnosti vývoje dětí s poruchou binokulárního vidění	16
3.2 Strabismus	18
3.3 Amblyopie	18
PRAKTICKÁ ČÁST	20
4 MEDICÍNSKÁ PÉČE O ŠILHAJÍCÍ A TUPOZRAKÉ DĚTI.....	20
4.1 Náprava binokulárních vad a využití pomůcek	21
5 SPECIÁLNĚ PEDAGOGICKÁ PODPORA DĚTÍ SE STRABISMEM	25
5.1 Léčebna zrakových vad Dvůr Králové nad Labem	26
5.2 Zraková výchova	26
6 URČENÍ DIAGNÓZY A LÉČBA TUPOZRAKOSTI.....	27
6.1 Určení diagnózy a léčba v léčebně zrakových vad.....	27
6.2 Léčba pod odborným dohledem s kombinací s domácí léčbou.....	31
6.2.1 Oční cvičení v domácím prostředí.....	32
6.3 Skleroplastika	36
6.4 Shrnutí	38
ZÁVĚR	39
SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	40
SEZNAM ZKRATEK	42
SEZNAM OBÁZKŮ.....	43
SEZNAM PŘÍLOH	44

ÚVOD

Amblyopie, která bývá hlavní příčinou poruch jednoduchého binokulárního vidění, neznamena dioptrie. Amblyopii nelze odstranit operací. Projevuje se v útlém věku dítěte, proto jediná možná léčba je včasná diagnostika, cvičení a náprava jednoduchého binokulárního vidění. Horní věková hranice léčení je věk dítěte do 8 let. Pozdější odhalení poruchy je minimální šance na její nápravu a hrozí pacientovi handicap pro celý život.

Cílem práce je teoretické seznámení s poruchami binokulárního vidění, jejich diagnostiky, možnostmi a způsoby léčby, terapie a využití pomůcek při léčbě těchto poruch. V praktické části je popisována péče o dítě s amblyopií, vývoj a výsledek léčby od určení diagnózy.

Motivací k výběru tématu závěrečné práce byl syn, dnes již 16.letý, který se od svých pěti let léčí s amblyopií a od určení diagnózy si nejen on, ale i celá rodina, prošla velkou zkouškou plnou zklamání a tvrdé práce, ale i mnoha dobrých zkušeností a konečného úspěchu, kdy došlo k nápravě a výhled v další léčbě do budoucna je velmi optimistický.

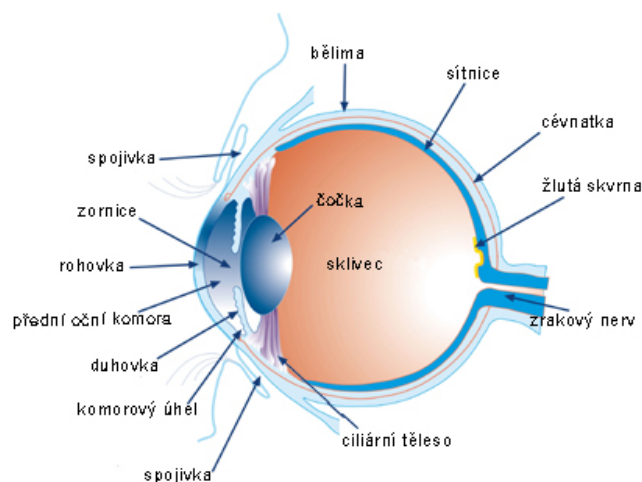
TEORETICKÁ ČÁST

1 FÁZE VÝVOJE ZRAKU DÍTĚTE

1.1 Definice zraku

Zrak umožňuje vnímat světlo, různé barvy, tvary a slouží k orientaci v prostoru. „*Zrakem získáváme 80-90% informací o okolním světě, je to tedy jeden za základních smyslů člověka.*“ (Pipeková a spol.,1998, s. 164) Orgánem zraku je oko, které je velmi složitý, ale dokonale fungující orgán smyslového ústrojí. Všechny jeho části úzce spolupracují, aby zprostředkovaly vnímání obrazu. Seběmenší poškození oka nebo kterékoli jeho části může vést k poškození zraku nebo i ke ztrátě vidění.

Obrázek 1: Části oka



Zdroj: <http://www.lidske-smysly.wbs.cz/Zrak.html> [10.2.2020]

1.2 Fáze vývoje zraku dítěte

„Zrakový orgán se skládá z oka a jeho pomocných orgánů, pokračuje zrakovou dráhou ke zrakovému centru v mozku. Zrakové vnímání je dáno zrakovými funkcemi, z nichž nejdůležitějšími jsou zraková ostrost a zorné pole. Zrakové vnímání se rapidně vyvíjí v raném a předškolním věku a ukončeno je zhruba v šestém roce.“ (Hamadová, Květoňová, Nováková, 2007, s. 22)

Po porodu

- dítě vidí černobíle, jen obrysy, světlo a stín
- periferní vidění převažuje nad centrálním
- oči mají šedomodrou barvu, většinu času jsou zavřené

2. týden

- postupné dozrávání buněk odpovědných za vidění ve dne a barevné vidění
- oči mají šedomodrou barvu, většinu času jsou zavřené
- počátek centrálního vidění

1. měsíc

- dítě začíná sledovat větší předměty
- počátek fixace – dítě fixuje předmět očima střídavě

2. měsíc

- začínají se vytvářet pevné vztahy mezi oběma očima
- počátek tzv. binokulární fixace (při fixaci předmětu, dítě používá krátkodobě obě oči současně)
- dítě sleduje obličej po přiblížení (na 20 cm) a evidentně reaguje na přítomnost matky

3. měsíc

- počátek centrální fixace
- základy pro vznik prostorového vidění

4. měsíc

- počátek rozvoje akomodace – dětské oko začíná být schopno střídavě zaostřit blízké i vzdálenější předměty
- dítě zafixuje nepohyblivý kontrastní předmět 50 cm
- dítě sleduje pohybující nekontrastní předmět

5. měsíc

- centrální fixace je již trvalá
- zraková ostrost (visus) je 1/20-1/30

6. měsíc

- rychlé zlepšování zrakové ostrosti
- počáteční fúzní reflex-dítě dokáže spojit dva obrázky obou očí v jeden

- dítě rozpozná obličej na větší dálku, oblíbené hračky identifikuje mezi více objekty
- dítě rozpozná nejbližší osoby, cíleně hledá předměty

9.-12. měsíc

- upevňování vzájemné spolupráce obou očí
- upevňování binokulárních reflexů
- vytváří se jednoduché prostorové vidění
- dítě sahá po menších předmětech a dokáže je položit na přesné místo

3. rok

- dokončení reflexů a funkcí pro dobré prostorové a ostré vidění do všech vzdáleností
- upevnění binokulárního vidění
- zraková ostrost (visus) se pohybuje kolem 6/9
- po vysvětlení je dítě schopno pojmenovat obrázky běžných zvířat a věcí na vzdálenost 6 m a rozpoznat základní barvy

5.- 6. rok

- stabilizují se vytvořené funkce, upevňuje se prostorové vidění, schopnost spolupráce obou očí
- fyziologická hodnota visu – 6/6
- dítě je schopno u lékaře podstoupit složitější vyšetření pro posouzení zrakových funkcí

Plán preventivních očních prohlídek dětí a dorostu v České republice u dětského lékaře je: ve 4, 8 a 18 měsících a ve 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15 a 17 letech věku dítěte.

Vágnerová (2005) uvádí, že zrakové vnímání je pro rozvoj poznávacích procesů nejdůležitější, protože podněty tohoto druhu jsou četné, dostatečně variabilní a dostupné. Zrakové vnímání je zdrojem mnoha informací a významným prostředkem orientace. Dítě se tímto způsobem relativně snadno a rychle seznamuje s nejbližším okolím. Pomocí zraku může být informováno i o sobě samém, o svých projevech a v závislosti na tom je může lépe koordinovat.

2 BINOKULÁRNÍ VIDĚNÍ

2.1 Binokulární vidění

„Binokulární vidění je koordinovaná senzomotorická činnost obou očí, které zajišťuje vytvoření jednoduchého a prostorového obrazu. Její vývoj probíhá v několika etapách od 0-7 let věku dítěte.“ (Novohradská, 2009, s. 20)

Binokulární vidění je přirozená lidská vlastnost. V případě, že jsou obě oči správně vyvinuté a nervová soustava z nich umožňuje správně zpracovávat signály, má tuto vlastnost každý jedinec. V případě, že se člověk dívá každým okem samostatně, dokáže vnímat daný obraz z každého oka jednotlivě. Ale v případě pohledu oběma očima se daný obraz spojí v jeden.

2.2 Vývoj binokulárního vidění

„Binokulární vidění je koordinovaná senzomotorická činnost obou očí, která zajišťuje vytvoření obrazu pozorovaného předmětu.“ (Hamadová, Květoňová, Nováková, 2007, s.47)

Dle Hamadové, Květoňové a Novákové (2007) se binokulární vidění vyvíjí v několika etapách od narození do přibližně 7 let věku dítěte a to takto:

0-2 měsíce – fixační reflex: v tomto období se dítě dívá převážně jedním okem, druhé může fyziologicky šilhat

2. měsíc-binokulární fixační reflex: dítě se začíná dívat společně oběma očima

3. měsíc-reflex konvergence: v tomto období dítě sleduje bližší i vzdálenější předměty oběma očima

4. měsíc-reflex akomodace: schopnost zaostřování bližších i vzdálenějších předmětů

6. měsíc-reflex fúze: fúze znamená spojení obrazů z pravého a levého oka v jeden smyslový vjem, zdokonalení a upevnění konvergence a akomodace

9. měsíc- upevnění binokulárních reflexů

Od 1 roku-rozvoj prostorového vidění (stereopse) = zdokonalení vztahu mezi konvergencí a akomodací

Do šesti let věku dítěte-upevnění binokulárních funkcí vidění, binokulární reflexy se zdokonalují a stabilizují

3 PORUCHY BINOKULÁRNÍHO VIDĚNÍ

Janková a kol. (2015) uvádí, pokud je vývoj binokulárního vidění zasažen jakoukoli poruchou, pak je normální vývoj binokulárního vidění buď omezen, nebo zcela zastaven. Vývoj BV pak může probíhat patologicky nebo vůbec ne. Důležité je ale vědět, že pokud byl vývoj BV přerušen nebo zastaven hned od narození, pak je šance na jeho obnovení nebo posílení velmi mizivá. Náprava či léčba je možná jen u toho stupně BV, které se vytvořilo ještě předtím, než se objevila porucha. Pokud byl vývoj binokulárního vidění zastaven či přerušen hned po narození, není náprava již možná. Mezi patologické změny, které způsobují ve svých důsledcích podstatný, trvalý pokles zrakové ostrosti a následně patologický vývoj BV, patří zejména:

- Vysoká hypermetropie (dalekozrakost)
- Amblyopie (tupožrakost)
- Astigmatismus (nepravidelné zakřivení nejčastěji rohovky)
- Vysoká myopie (krátkozrakost)
- Vysoká anizometropie (refrakce obou očí je rozdílná, hranicí pro binokulární vidění je diference 5% tj. 2,5D je-li refrakce-krátkozrakost nebo dalekozrakost – obou očí rozdílná více než 3D, pak je s největší pravděpodobností porušené BV)

3.1 Zvláštnosti vývoje dětí s poruchou binokulárního vidění

Porucha binokulárního vidění bývá u každého dítěte různého stupně, proto jsou dovednosti a schopnosti dětí ovlivněny touto poruchou různě. Dle Jankové a kol. (2015) se jedná o tyto poruchy:

1. **Porucha prostorového vnímání** – jedná se zejména o poruchu dovednosti fixovat současně jeden bod při tzv. střídavé fixaci, která způsobuje posun vjemu objektu (předmětu fixace, a tím poruchu orientace.
2. **Proces učení** – probíhá sice podle stejných vzorců jako u zdravých dětí, ale může být výrazně pomalejší.
3. **Porucha stereopse** – děti s poruchou binokulárního vidění nedokáží vnímat trojrozměrně, vnímat hloubku prostoru, nemají správný odhad vzdálenosti a mají potíže s orientací v prostoru. Je výrazně narušena dovednost vnímat předmět v perspektivě a proto je nemožné jej bez ohmatání a seznámení se s ním nakreslit, vymodelovat či narýsovat. Při diplopiích mohou mít děti kompenzační postavení hlavy a s tím spojené potíže s držáním těla.
4. **Porucha pozornosti** – u většiny dětí s porušeným binokulárním viděním se objevuje porucha pozornosti, soustředění a výraznější a rychlejší unavitelnost. U těžkých amblyopií a strabismu je velké riziko úrazu. *„Při déletrvajícím poruše binokulárního vidění bývá nejčastěji narušena zraková ostrost nebo se objevuje porucha konvergence a akomodace.“* (Janková a kol.,2015, s.11)

Keblová, Novák, Lindáková (2000) uvádí, při déletrvajících poruše BV jsou nejčastěji narušeny:

- Porucha vnímání prostoru a prostorových vztahů
- Porucha vizuálně motorické koordinace
- Porucha zraková analyticko-syntetická činnost
- Porucha zrakové ostrosti
- Porucha vnímání barev
- Porucha zrakové představy

Janková a kol. (2015) uvádí, že sníženou zrakovou ostrostí dochází k omezení možností a to i s brýlovou korekcí. Tato porucha může negativně ovlivňovat nejen poznávání, zpracovávání a uchopování informací z okolního světa, ale i způsob myšlení a chování dítěte. Při vývoji dítěte je důležitý konvergentní souhyb očí, tzv. konvergence a schopnost lidského oka zaostřit na různou vzdálenost, zvláště pak na blízko, tzv. akomodace. Při poruchách akomodace může docházet k poruchám soustředění, pozornosti, větší unavitelnosti hlavně při delším čtení a psaní. Trvale zvýšené úsilí spojené s nedostatečnou konvergencí může vést ke vzniku astenopických potíží. Například potíže zrakové (mlhavé vidění nebo dvojité vidění), potíže oční (červenání očí, slzení, pálení) a potíže přídatné (bolesti hlavy, poruchy pozornosti a soustředění, větší únava). Dále může být narušeno vnímání prostoru a prostorových vztahů, může se projevit špatná vizuálně-motorická koordinace, porucha motility svalů (šilhání), dvojité vidění a v neposlední řadě bývá u všech očních vad šeroslepost.

3.2 Strabismus

„Šilhavost (strabismus) je porucha rovnovážného postavení očí. Dítě stáčí oko, jehož zraková ostrost je snížena. Šilhající dítě hledí na objekt jedním okem, druhé stáčí směrem do vnitřního koutku – strabismus konvergentní(sbíhavý) nebo do zevního koutku – strabismus divergentní (rozbíhavý).“ (Novohradská, 2009, s.25) Dále Novohradská (2009) uvádí, při vzniku šilhavosti nesplynou obrazy obou očí v jeden vjem, proto dochází k dvojitému vidění. Dle Hromádkové (1995) je strabismus poruchou hlavně funkční, navenek provázená asymetrickým postavením očí.

3.3 Amblyopie

„Tupozrakost (amblyopie) je podstatné snížení zrakové ostrosti jednoho oka, které nelze vykorigovat brýlemi. Obraz hůře vidícího oka je potlačován, oko je postupně vyřazováno z procesu vidění, uhýbá ze svého směru, dochází k nedostatečnému rozvoji binokulárního vidění, oko se stává tupozrakým. Při vidění je preferován obraz s lepší zrakovou ostroší.“ (Novohradská, 2009, s. 25)

„Amblyopie (tupozrakost) je snížení zrakové ostrosti různého stupně při normálním anatomickém nálezu na oku. Příčiny vzniku tupozrakosti lze rozdělit do několika skupin.

- *Amblyopie kongenitální (vrozená)*
- *Amblyopie an anopsia – vzniká z nepoužívání oka*
- *Amblyopie anizometrická – objevuje se při rozdílu dioptrií mezi každým okem*
- *Amblyopie ametropická – vyskytují se při vysoké refrakční vadě.*

U dětí předškolního věku se objevu amblyopie při strabismu.“ (Hamadová, Květoňová, Nováková, 2007, s.48)

PRAKTICKÁ ČÁST

4 MEDICÍNSKÁ PÉČE O ŠILHAJÍCÍ A TUPOZRAKÉ DĚTI

„Léčebná péče začíná včasnou diagnostikou. Ke zjišťování očních vad by měly sloužit pravidelné prohlídky u dětského lékaře, který by měl při zjištěném nedostatku zrakové ostrosti odeslat dítě k oftalmologovi.“ (Hamadová, Květoňová, Nováková, 2007, s. 49)

Hamadová, Květoňová a Nováková (2007) uvádí, že vyšetření šilhajícího dítěte začíná anamnestickým šetřením-osobní a rodinná anamnéze a speciálně-oftalmologickou. Podrobné vyšetření se skládá z vyšetření zrakové ostrosti (každé oko zvlášť), vyšetření refrakce a fixace. Dále následuje vyšetření pohyblivosti oka a vzájemné postavení očí. Nezbytnou součástí diagnostiky je vyšetření očního pozadí, změření úchylky a zjištění stavu binokulárního vidění. Při pozitivní nález se ihned přistupuje k léčbě. Úspěšnost léčby je omezena věkovou hranicí dítěte, kterou je šestý maximálně sedmý rok věku dítěte, kdy je již plně vyvinuto funkční binokulární vidění.

4.1 Náprava binokulárních vad a využití pomůcek

Dle Hamadové, Květoňové a Novákové (2007) je náprava binokulárních vad započata nasazením odpovídající brýlové korekce. V případě amblyopie je zaveden okluze vedoucího oka a započato s pleoptickým cvičením. Při velké odchylce se doporučuje provést operativní zákrok, po operaci zavést ortoptické cvičení s cílem nácviku jednoduchého binokulárního vidění.

Brýlová korekce – se aplikací odpovídajících skel doporučuje po zjištění refrakční vady. U šilhajících dětí mají brýle význam pro zlepšení zrakové ostrosti, zlepšení úchyly. Brýle mají u dítěte velký léčebný význam. Předepsané brýle je nutno nosit celodenně, pokud lékař neurčil jinak.

Okluze – okluze neboli zakrytí vedoucího oka, při níž dochází ke zlepšení zrakové ostrosti a zmenšení útlumu nezakrytého oka. Zakrytí se provádí přelepením oka speciální náplastí nebo látkovým okluzorem připevněným na brýlích. Léčba okluzí se doplňuje aktivním i pasivním pleoptickým cvičením.

Pleoptické cvičení – pleoptika je léčba tupozrakosti

Aktivní pleoptika – tupozraké oko provádí aktivně úkoly pomocí hmatu, sluchu a paměti. Na toto cvičení dochází dítě do pleopticko – ortoptické cvičebny a je po odborným dohledem ortoptistky nebo speciálního pedagoga, případně zaškoleného rodiče. Z jednoduchých pleoptických cvičení lze využít

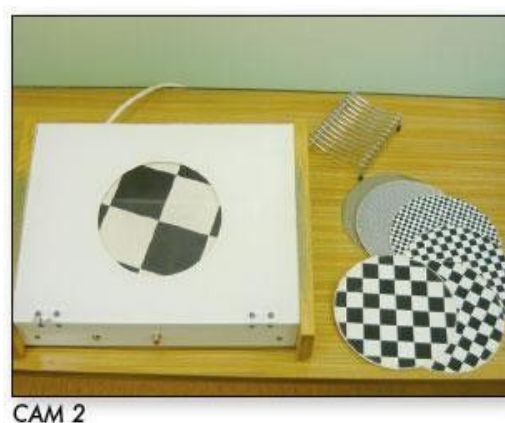
sestavování stavebnic, obkreslování, navlékání korálek, modelování z hlíny... K aktivní pleoptice patří i lokalizační cvičení na bázi spojení oko-ruka například míčové hry, stolní tenis... Pro aktivní pleoptiku se využívá i jednoduchých přístrojů například pro předškolní děti je to lokalizátor (dítě zakrývá prstem otvory v kovové desce, kterou speciální pedagog postupně rozsvěcuje) nebo korektor. Ke cvičení na tomto přístroji přistupujeme v případě, že dítě zvládlo cvičení na lokalizátoru. Dítě obtahuje kovovou tužkou obrázky vyryté na kovové desce.

Pasivní pleoptika – provádí se u tupozrakosti s excentrickou fixací.

Pleoptická léčebná metoda – CAM stimulátor – dítě tupozrakým okem sleduje otáčející se terč Cambellova zrakového stimulátoru s černobílými prvky, na sedmi terčích se zmenšují pole šachovnice. Přes okuláry s čočkami, jejichž ohnisko je na podložce, vidí dítě jedním okem obrázek předlohy a druhým papír na podložce a špičku tužky, kterou má kreslit. Přesné obkreslení obrázku znamená, že dítě používá obě oči, pokud se oči střídají, obrázek je větší nebo menší než vzor a je posunut. *„Ve speciální ortopticko-pleoptické cvičebně lze využít jiných přístrojů určených pro pleopticko-ortoptická cvičení. Ideální je pokud se reedukace zraku provádí denně, což lze zajistit pouze u dětí na internátním zařízení, při pobytu ve zdravotnickém zařízení či v rámci vzdělávání při zdravotnickém zařízení. Praxe je*

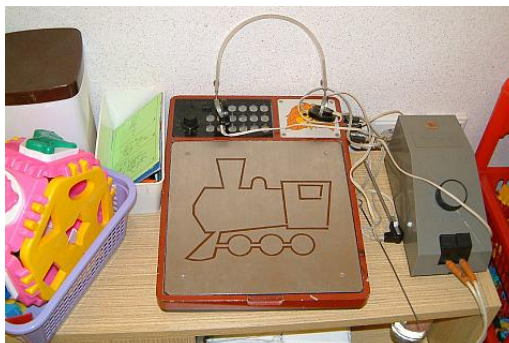
taková, že děti navštěvují tato cvičení 2-3 x týdně.“
(Hamadová, Květoňová, Nováková, 2007, s.54)

Obrázek 2: CAM stimulátor



Zdroj: <https://www.lekari-online.cz/ocni-lekarstvi/diskuze/pleopticka-cviceni/cam-stimulator-na-pleopticke-cviceni-i125746> [10.2.2020]

Obrázek 3: korektor



Zdroj: https://www.4oci.cz/pleoptika-2-cast_4c561
[10.2.2020]

Ortoptická cvičení – před samotným cvičení je nutné provést ortoptické vyšetření a dále navržení postupu léčby. Cvičení se provádějí s korekcí za dozoru ortoptistky s pomocí speciálních přístrojů například troposkopu, cheiroskopu, Svalového trenážeru.

Troposkop – Novohradská (2009) uvádí tento přístroj, jako nejdůležitější diagnostický a terapeutický ortoptický přístroj, pomocí něhož je možno provádět nácvik superpozice, cvičení fúze a stereopse.

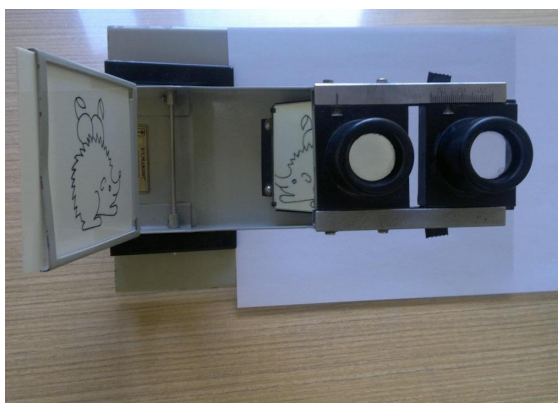
Obrázek 4: Troposkop



Zdroj:<https://www.binocular.cz/index.php/site/galerie/id/4>
[10.2.2020]

Cheiroskop – dle Novohradské (2009) se tento přístroj používá k nácviku superpozice.

Obrázek 5: Cheiroskop



Zdroj:<https://docplayer.cz/70695178-Zrakovy-trenink-efekt-lecby-poruch-jednoduchého-binokulárního-videni.html> [10.2.2020]

5 SPECIÁLNĚ PEDAGOGICKÁ PODPORA DĚTÍ SE STRABISMEM A AMBLYOPIÍ

„Od zjištění vady jsou děti s poruchami binokulárního vidění v péči svého očního lékaře a dle potřeby navštěvují ortoptické stacionáře, ortoptické třídy mateřských škol nebo mateřskou školu zřízovanou na očním oddělení při nemocnici. Při některých zdravotnických zařízeních bývají zřízovány také třídy základní školy. O děti pečují dětské sestry, učitelky mateřské/základní školy s rozšířenou kvalifikací o speciální pedagogiku, cvičení provádějí kvalifikované ortoptické sestry pod lékařským dohledem.“ (Hamadová, Květoňová, Nováková, 2007, s. 55) V současné době jsou taková zařízení pouze ve Dvoře Králové nad Labem (Léčebna zrakových vad) a v Kroměřížské nemocnici (Oční ortoptická ambulance a ortoptický stacionář – oční škola). Ortoptická pracoviště, kam děti dochází na cvičení, se nachází po celé České republice. Od roku 1994 existuje společnost „Česká společnost ortoptistek, kde jsou ortoptistky sdružovány.

5.1 Léčebna zrakových vad Dvůr Králové nad Labem

Tato léčebna byla založena v roce 1953 MUDr. Eduardem Drahanským, který stál u zrodu československé ortoptiky. V dnešní době zajišťuje léčebna komplexní péči – léčebnou, výchovnou a pedagogickou pro děti od 3-15 let. V prostorách léčebny se nachází i speciální mateřská a základní škola. Kapacita léčebny je 30 lůžek. Během roku se v léčebně v léčbě vystřídá kolem 200 dětí. Léčebné turnusy probíhají v délce 6-7 týdnů. V Léčebně zrakových vad se léčí šilhání (strabismus) a tupozrakost (amblyopie).

5.2 Zraková výchova

Zraková výchova dětí probíhá v rámci pleopticko-ortoptických cvičení. Tato cvičení se zaměřují na zlepšení funkce tupozrakého a šilhavého oka. Aby tato cvičení byla účinná a docházelo u dítěte ke zlepšení, je nezbytné, aby byla prováděna pravidelně a systematicky. Cvičení by mělo probíhat hravou formou, která je dítěti nejbližší. Hamadová, Květoňová a Nováková (2007) uvádí, že ve speciálně pedagogických zařízeních vycházejí při sestavování výchovně-vzdělávacího plánu z metodiky výchovné práce v předškolních zařízeních a jeho pozdějších alternativ tak, aby tato činnost byla průpravou pro výchovně-vzdělávací proces ve škole. Jde o přípravu na čtení, psaní, grafické projevy, logické myšlení, získávání a zpracování zrakových informací pro koordinaci činností ruky a zrakového vnímání

6 URČENÍ DIAGNÓZY A LÉČBA TUPOZRAKOSTI

Případová studie:

Josefovi je 16 let, je student prvního ročníku Střední průmyslové školy sdělovací techniky obor Audiovizuální technika. V šesti letech mu byla diagnostikována Amblyopie z anopsie. Josef se narodil jako první dítě v termínu bez komplikací. Až do zjištění diagnózy jeho vývoj probíhal bez potíží a jiných problémů. Dle pravidelných kontrol u dětského lékaře byl psychomotorický vývoj v pořádku, stav výživy přiměřený, zrak i sluch také. Byl veden jako zdravé dítě bez potíží. Jakub má o tři roky mladšího bratra, který byl také v péči očního lékaře z důvodu zjištěné tupozrakosti. Dnes je již jeho bratr bez potíží, zvolená léčba byla úspěšná a nyní je bez brýlové či jiné korekce. Na pravidelné oční kontroly dochází již jen z preventivních důvodů.

6.1 Určení diagnózy a léčba v Léčebně zrakových vad

Josefovi byla na jaře 2010 diagnostikována Amblyopie z anopsie. Z důvodu předškolního věku (v září 2010 čekal Josefa nástup do první třídy) a pozdního zjištění diagnózy byl chlapec na doporučení dětského a očního lékaře ihned objednan na léčebný program do Léčebny zrakových vad ve Dvoře

Králové nad Labem. V dubnu 2010 byl Josef přijat do Léčebny zrakových vad k pleoptické léčbě a nácviku binokulárních funkcí. Léčebný pobyt byl naplánován na sedm týdnů bez doprovodu rodičů (návštěvy rodičů byly povoleny pouze každou nedělí, kdy si mohli rodiče své dítě vyzvednout a strávit s ním celý den mimo areál léčebny). Intenzivní pleoptická, později ortoptická cvičení probíhala vždy dopoledne a v brzkých odpoledních hodinách. Jelikož byl Josef v předškolním věku, nemusel se zúčastňovat klasické školní výuky jako děti školou povinné, ale vzhledem k tomu, že byl z dětí z mateřské školy nejstarší, byl v rámci školního vzdělávacího programu přiřazen nakonec ke školákům. V podstatě měl díky výborným pedagogům individuální přístup ve školním vzdělávání a naučil se mimo jiné během 7 týdnů číst a psát. Dle lékařské zpráv byl Josef přijat s diagnózou Amblyopia, Astigmatismus a Anizometropia. Bylo mu nastavena léčba a to takto: okluze OP, klasická pleoptika, Cam OL i OP, binokulární cvičení na přístrojích a nácvik stereopse.

Okluze OP – u Josefa se jednalo o přímou okluzi, kdy měl náplastovým okluzorem (viz.obr.6) zakryté zdravější oko (v jeho případě pravé) po dobu celého dne.

Obrázek 6: Náplast'ový okluzor



Zdroj:<http://www.coloroptik.com/katalog/pro-optha-junior-mini/> [16.3.2020]

Klasická pleoptika – pleoptická cvičení jsou doplňkem pro okluzivní léčbu. Bylo nutné, aby bylo tupozraké oko (Josefovo levé oko) co nejvíce zatížené prací na blízko. Aby se přinutilo a tím také procvičovalo levé oko, bylo nutné znemožnit dívání pravým okem.

Aktivní klasická pleoptická cvičení s okluzí OP a pasivní pleoptická cvičení na přístrojích – Josef s náplast'ovým okluzorem na pravém oku prováděl jednoduchá cvičení do blízka: navlékal korálky, obkresloval jednoduché obrázky přes průsvitný papír, vybarvoval drobné obrázky, později vypichoval obrázky či vyšíval, sestavoval stavebnice, modeloval z plastelíny a občas si v rámci tohoto cvičení zahrál míčové hry. Tato cvičení prováděl vždy pod dozorem ortoptistky. Vše probíhalo hravou formou, děti při cvičení nepocit'ují povinnost a nutnost cvičení, berou

vše jako hru. Aktivní klasická pleoptická cvičení se později střídala s pasivním pleoptickým cvičením na přístrojích. Josef opět cvičil s okluzí pravého oka, aby posiloval činnost a funkci levého tupozrakého oka, ale na dále uvádějším přístroji střídal okluzi na obou očích. Ke cvičení používal přístroj CAM. Tento přístroj je založen na stimulaci příslušného mozkového centra pomocí otočného šachovnicového vzoru zmenšující se velikosti. Josef si nad tímto otáčejícím se vzorem maloval. Všechna cvičení nebyla delší než 30 minut, průběžně se během dopoledne střídala a dle podání informací ortoptistky byla všechna cvičení vždy rozmanitá, zábavná a hravá. Po zvládnutí pleoptických cvičení přibyla další léčebná cvičení a to binokulární cvičení na přístrojích. Během těchto cvičení byl Josef bez okluzoru. Nejdříve cvičil na přístroji Troposkop (viz.obr.4), který pracuje na principu současného sledování obrázku a to každým okem zvlášť. Do oddělených kovových tubusů se vkládají obrázky, které dítě musí spojovat. Před každým cvičením nastavila ortoptistka Josefovy parametry, podpěrka brady musela být nastavena tak, aby obě oči byly přímo před okulátory troposkopu. Při každém cvičení na tomto přístroji sledovala ortoptistka rohovkové reflexy Josefa. Dále procvičoval binokulární vidění na přístroji Cheioskop (viz.obr.5), který slouží k odtlumování a nácvičku superpozice. Přes okulátory s čočkami viděl Josef jedním okem obrázek předlohy, druhým papír na podložce a špičku tužky. Obrázek měl obkreslit. Pro cvičení fúze cvičil Josef na přístroji Stereoskop. Přístroj se skládá z lišty, na které je

umístěna svislá přepážka, která rozděluje obrazy obou očí. Po liště se pohybuje nosič s obrázkem a Josef je měl v určitém místě lišty spojit.

Dle závěrečné zprávy z průběhu hospitalizace došlo během intenzivní pleoptické a později ortoptické léčby ke zlepšení, k navození binokulárních funkcí a byla nacvičena hrubá stereopse. Josef měl ale tendenci k okluzivní amblyopii, proto bylo nutné nadále hlídat také vidění oka pod okluzí. Bylo doporučeno dále pokračovat s okluzí pravého oka a to celodenně 6 dnů v týdnu a 7. den bez okluze. A pokračovat v léčbě dle očního lékaře.

6.2 Léčba pod odborným dohledem v kombinaci s léčbou v domácím prostředí

Po návratu z léčebny se podrobil Josef vyšetření u očního lékaře. Byl navržen postup další léčby, ortoptických cvičení nejen ve specializované cvičebně, ale i pravidelné cvičení doma (aktivní pleoptická cvičení). Dále měl předepsanou okluzi, tentokrát na obě oči, ve střídavém režimu (jeden den pravé oko a druhý den levé oko), 6 dnů a sedmý den bez okluze. Následovalo pravidelné ortoptické cvičení ve speciální cvičebně, která je součástí oční kliniky na Barrandově, kam Josef docházel na cvičení dvakrát ročně, vždy po deseti návštěvách. Ortoptická cvičení na přístrojích byla vždy pod odborným dohledem ortoptistky. Po každé sérii deseti cvičebních návštěv, následoval tzv. rozbor očí, který shrnul a zhodnotil léčebné cvičení a následovala

kontrola u očního lékaře a opětovný návrh další léčby. S ortoptickým cvičením začal Josef v létě 2010, nejdříve s brýlovou korekcí. Na podzim roku 2010 byl navržen nový postup léčby, Josefovi byla předepsána nová korekce a to kontaktní čočky s dokorekcí (brýle a kontaktní čočky dohromady) v kombinaci 4 hodiny denně brýle s okluzí (oči střídat) a zbytek dne kontaktní čočky s dokorekcí. V tomto režimu Josef pravidelně cvičil v ortoptické cvičebně a mimo to, denně cvičil v domácím prostředí s pomocí a dohledem matky. Matka byla poučena očním lékařem, jaká jsou nejvhodnější oční cvičení prováděná doma.

6.2.1 Oční cvičení v domácím prostředí

V době, kdy začal Josef aktivně s pravidelným očním cvičením i v domácím prostředí, již navštěvoval první třídu. Ve škole nepotřeboval žádnou úpravu vzdělávání, vzdělával se dle vzdělávacího plánu zdravých dětí, pouze s jedinou výjimkou, musel sedět v přední lavici v prostřední řadě a bylo nutné dbát na dobré osvětlení při výuce. Jiná zásadní omezení či změny a úlevy nebyli v případě Josefa nutné realizovat.

Oční cvičení v domácím prostředí probíhalo zpočátku i s okluzí oka pravého nebo levého, i když měl Josef v očích kontaktní čočku doplněnou brýlovou dokorekcí. Cvičení následovalo po krátkém odpočinku po příchodu ze školy. Každý den se matka snažila, aby bylo pro Josefa cvičení pestré, zábavné a bylo bráno jako hra a ne jako povinnost. Jelikož byl Josef velmi zručný a vyrábění různých výrobků ho

v tomto období bavilo a také rád četl a maloval, nastavila matka léčebné cvičení na těchto zálibách.

Příprava na cvičení

1. Kontrola zdali je zakryté správné oko a náplast'ový okluzor správně nalepený a oko je opravdu důsledně zakryté.
2. Kontrola čistoty brýlí a zdali má chlapec kontaktní čočky s brýlovou dokorekcí či jen brýle.
3. Dostatečné osvětlení na cvičení a vhodná pracovní plocha.
4. Vhodná motivace před začátkem cvičení.
5. Seznámení chlapce s programem daného cvičení, které je vždy hravou formou.
6. Připravit program a systém cvičení předem a dodržovat, aby chlapec při hravém cvičení co nejvíce zapojoval oko, mozek i ruku. Čím více je chlapec nucen přemýšlet a koordinovat pohyby očí a rukou, tím je léčebné cvičení účinnější.
7. Dodržet pravidelnost a časový harmonogram, aby cvičení splnilo účel.
8. Být při cvičení trpěliví a zároveň důslední.
9. Chválení při každém sebemenším pokroku, zvyšujeme tím sebevědomí a samostatnost chlapce.
10. Na závěr malá odměna například v případě chlapce se osvědčily obrázky či nálepky do sběratelských alb.

Příklady týdenního plánu očního cvičení v domácím prostředí:

Pondělí – Josef si vybral v oblíbené knize několik lehkých obrázků. Na obrázky si položil pauzovací papír a každý si obkreslil tužkou. Vzal si velkou jehlu a obrys obrázku si vypíchal jehlou. Na toto cvičení matka pořídila jehlu z umělé hmoty s neostrou špičkou. Když se chlapec v tomto cvičení zdokonalil, dírky si vyráběl jehlou kovovou určenou k šití.

Úterý – Josef si opět vybral obrázky z knihy a obkreslil si je přes pauzovací papír. Tentokrát mu matka vybrala drobnější obrázky, jelikož je chlapec tentokrát vybarvoval a snažil se nepřetahovat.

Středa – Josef si vybral jeden obrázek, který si obkreslil a vypíchal jehlou v pondělí. Matka mu navlékla do jehly barvenou nit a Jakub se snažil nit protahovat připravenými dírkami. Toto cvičení chlapce moc bavilo, protože výsledek jeho cvičení byl vyšívaný papírový obrázek.

Čtvrtek – Matka připravila barevné obrázky, které byly doplněny nakreslenými tlustými čarami přes celý obrázek všemi směry. Josef celé obrázky rozstříhal podle čar na malé kousky. Když ho toto cvičení bavilo již méně a zbyly jen odštížky, matka vymyslela podobné cvičení, jen si chlapec podle čar vystříhal puzzle (rozstříhaný obrázek si znovu poskládal)

Pátek – Josef měl oblíbenou stavebnici Lego, nejvíce v té době oblíbené Lego city, které se skládá z malých

kostek. Nejdříve stavěl dle pokynů matky na skládací podložku. Vybíral kostky dle barev, velikostí a tvarů a připevňoval je na podložku a dále stavěl podle své fantazie.

Sobota nebo neděle - Jeden víkendový den byl bez cvičení. Chlapec si určil sám, jakým způsobem si bude procvičovat oči.

Tato cvičení probíhala s obměnami cviků dle zálib a chuti Josefa například: modelování z modelíny, rychleschnoucí hmoty, vyhledávání písmen v textu, čtecí úkoly, navlékání korálek a vyrábění náhrdelníků, spojování obrázků podle čísel, dokreslování obrázků a když byl chlapec starší, mohl zapojit do svých cvičení jako pomůcku i počítač. V dnešní době již existují i speciální počítačové programy pro oční cvičení. Do cvičebního plánu matka zapojovala i různé pohybové hry například s míčem různých velikostí (házení na cíl, do koše...) Jelikož nebyla cvičební doba dlouhá, cvičení bylo zábavnou formou a s oblíbeným zaměřením, nebylo nutné chlapce do cvičení nutit, cvičil s chutí a ani každodenní pravidelnost ho nijak neomezovala. Při cvičení Josef zapojoval oči, ruce i mozek zároveň, procvičoval si koordinaci, rozvíjel si funkci binokulárního vidění, procvičoval jemnou motoriku, rozvíjel svou fantazii a samostatnost při práci a neméně si zvyšoval sebevědomí. Oční cvičení v ortoptické cvičebně a cvičení v domácím prostředí s následnou kontrolou u očního lékaře chlapec absolvoval až do roku 2015, kdy bylo Josefovi 12 let

a dále pokračoval v pravidelných kontrolách u očního lékaře.

6.3 Skleroplastika

Jedná se o operační zákrok (zpevnění skléry – oční bělimy), který má zabránit narůstající krátkozrakosti (myopii). Skleroplastika se snaží růst myopie zastavit anebo alespoň snížit nárůst dioptrií.

Při určení diagnózy měl Josef na pravém oku 2 a levém oku 8 dioptrií (-/-), téměř každý půl rok došlo ke zhoršení o jednu i více dioptrií hlavně na tupozrakém oku a docházelo k většímu rozdílu dioptrií mezi pravým a levým okem. Z důvodu vysoké myopie byl navržen další léčebný postup a to podstoupit skleroplastiku. Před operací měl chlapec na pravém oku 2,75 a levém oku 12,5 dioptrie (-/-). Po úspěšné operaci, kterou podstoupil na podzim v roce 2012, se nárůst dioptrií na více než rok pozastavil. Josef dále pokračoval s pravidelným ortoptickým cvičením pod dohledem ortoptistky a také ve cvičení v domácím prostředí pod dohledem matky v plné brýlové korekci, či v korekci kontaktních čoček a přes ně brýlová dokorekce. Každý půl rok mu byl udělán rozbor očí a následná kontrola u očního lékaře.

Příklady očního cvičení v domácím prostředí po skleroplastice

V době, kdy podstoupil Jakub skleroplastiku, byl žákem třetí třídy. Proto byl cvičební plán zaměřen více na čtení, psaní, počítání a zájmům devítiletého chlapce. Stále byl režim cvičení nastaven na 6 dnů v týdnu a 7 den volný bez cvičení a okluze pravého nebo levého oka.

Pondělí – Josef si vybral oblíbenou knihu (v té době byla jeho oblíbená kniha „Puntíkáři“ od Miloše Kratochvíla) a hledal po přečtení dané kapitoly zadaná písmena velká i malá, slabiky a samohlásky a hlásky...

Úterý – Josef si vybral text z oblíbené knihy, který si přepsal na papír a dle zadání matky písmena, hlásky či slabiky kroužkoval či je vyškrtával.

Středa – Matka připravila obrázek s oblíbeným motivem či postavou, hrdinou a přes celý obrázek nakreslila mřížku. Chlapec obdržel na papíru namalovanou prázdnou mřížku stejného rozměru jako mřížka namalovaná přes obrázek a do té chlapec zadaný obrázek obkreslil.

Čtvrtek – Cvičení s mapou. Josef vyhledával v mapě zadaná místa. Osvědčila se motivace, kam pojedeme na prázdniny, k moři...

Pátek – Josef mohl využít ke svému očnímu cvičení vhodnou hru na počítači. Byl to jeho zcela nejoblíbenější způsob cvičení.

Sobota a neděle – dle jeho výběru.

Všechna cvičení probíhala s různými obměnami, často matka zapojovala do stolních her (pexeso, Lego hra Labyrint, skládání puzzle...) i Josefova mladšího bratra, cvičení pak více plnilo funkci zábavy a ne povinnosti.

6.4 Shrnutí

Všechny běžné činnosti i cílená a důkladně připravená oční cvičení s korekcí brýlí nebo kontaktních čoček ve spolupráci s Jakubovou houževnatostí a chutí pracovat byla cestou k úspěšné nápravě zraku a to hlavně binokulárního vidění. Dle poslední kontroly z ortoptického vyšetření z podzimu 2019 je patrné, že léčba, ač byla započata na poslední chvíli a to v předškolním věku, byla úspěšná a k nápravě binokulárního vidění se podařilo úspěšně dospět. V dnešní době dochází Josef na pravidelné oční kontroly a ortoptická vyšetření každý půl rok a stav očí je prozatím bez velkých změn. Josef střídá korekci brýlovou s korekcí kontaktních čoček, je zapojen do běžného života dospívajícího chlapce bez omezení. Velkou zásluhu na nápravě Josefova zraku mají hlavně oční lékařky a paní ortoptistka ze Soukromé oční kliniky Barrandov v Praze 5, ale i práce a trpělivost matky a podpora celé rodiny. Všichni si zaslouží velké poděkování.

7 ZÁVĚR

V závěrečné práci je zrak uveden jako jeden z nejsložitějších, ale dokonale fungující smyslový orgán. Bohužel i v případě sebemenšího poškození oka nebo jakékoli jeho části může dojít k fatálním následkům, k poškození zraku či ztrátě vidění. U dítěte s poruchou binokulárního vidění je důležitá včasná a přesná diagnóza a vhodně nastavená léčba. Při léčbě je velmi důležitá dobrá spolupráce nejen mezi dítětem a odborníkem, ale také mezi rodičem a odborníkem a hlavně rodičem a dítětem, což je dle mých zkušeností cesta k úspěšné léčbě a následné nápravě zraku. V práci jsou uvedeny možnosti léčby, léčebné metody, využití pomůcek a přístrojů při léčbě tupozrakosti a příklady metodických postupů při očním cvičení v domácím prostředí. Vlastní zkušenost jako matky syna s tupozrakostí mne přesvědčily o tom, že ač se tupozrakost nedá bohužel zcela vyléčit, včasná komunikace s odborníky, možnosti seznámení s léčebnými postupy a také aktivní zapojení v pravidelných a důsledných očních cvičeních je možnost, jak dojít k nápravě zraku či částečnému vyléčení. Moderní oční lékařství se neustále vyvíjí. Věřím, že v budoucnu bude více možností náprav nejen binokulárního vidění, ale i ostatních zrakových vad a potíží.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

Seznam použitých českých zdrojů

HROMÁDKOVÁ, Lada. *Šilhání*. Vyd. 2., dopl. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 1995. ISBN 80-7013-207-8.

JANKOVÁ, Jana. *Katalog podpůrných opatření pro žáky s potřebou podpory ve vzdělávání z důvodu zrakového postižení a oslabení zrakového vnímání: dílčí část*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2015. ISBN 978-80-244-4649-3.

KEBLOVÁ, Alena, Ivan NOVÁK a Lydie LINDÁKOVÁ. *Náprava poruch binokulárního vidění*. Praha: Septima, 2000. ISBN 80-7216-121-0.

MATUŠKOVÁ, Veronika, Eva VLKOVÁ a Hana DOŠKOVÁ. *Oční lékařství pro studenty oboru zubní lékařství*. Brno: Masarykova univerzita, 2016. ISBN 978-80-210-8408-7.

NOVOHRADSKÁ, Hana. *Vybrané kapitoly z oftalmopedie*. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě, Pedagogická fakulta, 2009. ISBN 978-80-7368-731-1.

PIPEKOVÁ, Jarmila. *Kapitoly ze speciální pedagogiky*. Brno: Paido, 1998. Edice pedagogické literatury. ISBN 80-85931-65-6.

RÖDEROVÁ, Petra, Lea KVĚTOŇOVÁ-ŠVECOVÁ a Zita NOVÁKOVÁ. *Oftalmopedie: texty k distančnímu vzdělávání*. 2. vyd. Brno: Paido, 2007. ISBN 978-80-7315-159-1.

VÁGNEROVÁ, Marie. *Vývojová psychologie I.: dětství a dospívání*. Praha: Karolinum, 2005. ISBN 80-246-0956-8.

Seznam použitých internetových zdrojů

<http://www.coloroptik.com/katalog/pro-optha-junior-mini/>

<https://docplayer.cz/70695178-Zrakovy-trenink-efekt-lecby-poruch-jednoduchého-binokulárního-videní.html>

<http://www.ocnilecebna.cz/default.aspx>

<https://www.lekari-online.cz/ocni-lekarstvi/diskuze/pleopticka-cviceni/cam-stimulator-na-pleopticke-cviceni-i125746>

https://www.4oci.cz/pleoptika-2-cast_4c561

SEZNAM ZKRATEK

BV – binokulární vidění

dpt – dioptrie

OL – oko levé

OP – oko pravé

SEZNAM OBRÁZKŮ

Seznam obrázků

Obrázek 1: Části oka	8
Obrázek 2: CAM stimulátor.....	23
Obrázek 3: Korektor.....	23
Obrázek 4: Troposkop.....	24
Obrázek 5: Cheiroskop.....	24
Obrázek 6: Náplast'ový okluzor.....	29

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha A – Kazuistika – Chlapec 16 let.....I
--

Osobní anamnéza

Chlapec se narodil v Praze jako první dítě v roce 2003. Má o tři roky mladšího sourozence. Těhotenství matky bylo vedeno jako rizikové, ale proběhlo bez komplikací. Porod byl vyvolávaný, ale také proběhl bez problémů a chlapec se narodil s porodní hmotností 3280 g a délkou 51 cm. Byl plně kojen 18 měsíců. Dle pravidelných kontrol u dětského lékaře byl do chlapcových šesti let psychomotorický vývoj v pořádku, stav výživy přiměřený, zrak i sluch také. Byl veden jako zdravé dítě bez potíží. Z hlediska motorického vývoje – od držení hlavičky, poloze na bříšku (pasení koníků), otáčení ze zad na bříško a obráceně, pérování na kolínkách, lezení po čtyřech, sedu a prvních krůčků a postupně chůze se chlapec vyvíjel jako zdravé dítě. Vývoj sluchu i zraku probíhal do šesti let bez viditelných či zřetelných problémů. Chlapec byl velmi aktivní dítě, brzy se naučil jezdit na odrážedle a postupně na kole s pomocnými kolečky a kolem pátého roku jezdil již na kole samostatně. Jeho oblíbené činnosti mezi druhým a pátým rokem bylo listování v knihách, poslouchání čtených pohádek, malování a jakákoli rukodělná činnost, byl velmi zdatný i v jemné motorice. I přes jeho velkou aktivitu byl poslušné dítě.

Rodinná anamnéza

Matka i otec chlapce jsou bez zdravotních potíží. V rodinné anamnéze se nikdo s oční vadou podobnou či jinou nevyskytuje. Mladší bratr (od 2,5 do 10 let) byl v intenzivní péči očního lékaře z důvodu zjištěné tupozrakosti. V tomto případě byla diagnóza zjištěna včas a

lčba byla velmi úspěšná, bratr je dnes bez potíží i bez brýlové korekce, dochází pouze na pravidelné preventivní oční prohlídky. Chlapec vyrůstal v úplné rodině, v pozitivním a milujícím prostředí, kde měl vytvořené ideální podmínky pro svůj vývoj. Když bylo chlapci 11 let, rodiče se rozvedli a matce byli oba bratři svěřeni do výhradní péče, otec mohl po předchozí domluvě s matkou být se syny každé odpoledne, víkend či prázdniny. Bydlení v hlavním městě bylo pro matku finančně náročné, chlapec složil úspěšně zkoušky na gymnázium v jiném městě a matka dostala nabídku práce pedagoga také tam, rozhodli se odstěhovat. Z důvodu přestěhování matky trávil otec se svými syny ze začátku každý víkend, později už méně a dnes si již chlapci sami určují, kdy se setkají a kolik času stráví se svým otcem. Přestěhování ovšem nebránilo v docházení na pravidelné oční cvičení i prohlídky. V dnešní době studuje chlapec prvním rokem na Střední průmyslové škole sdělovací techniky obor Audiovizuální technika. Ve školním týdnu bydlí s otcem a jeho přítelkyní a víkendy tráví s matkou a bratrem.

Školní anamnéza

Do mateřské školy nastoupil chlapec ve 4 letech. Adaptoval se dobře, jen při odchodu matky často plakal, ale dle sdělení paní učitelek, se téměř ihned uklidnil. V mateřské školce byl pouze na dopolední program, protože měl o tři roky mladšího bratra, se kterým byla matka na rodičovské dovolené. Prospíval velmi dobře, byl přátelský a poslušný. V mateřské škole byl oblíbený. Do základní školy nastoupil z důvodu narození v listopadu jako téměř sedmiletý, uměl číst a psát tiskacím písmem. I přesto, že nosil brýlovou korekci a okluzi na jednom či

druhém oku, ve škole vynikal při sportovních aktivitách a ve výtvarných činnostech. Byl oblíbený nejen mezi svými vrstevníky, ale i u pedagogů, byl bezproblémový chlapec. V páté třídě složil úspěšně písemné zkoušky na osmileté gymnázium, kam také po přestěhování nastoupil. Změna prostředí, kolektivu i bydlení mu nečinila problém. Opět se adaptoval velmi rychle a na gymnáziu prospíval s vyznamenáním. V kvartě (devátá třída) se rozhodl zúčastnit se talentových zkoušek na obor Multimediální tvorba. V talentových zkouškách neuspěl, ale jelikož ho od dětství zajímá vše kolem filmu, přihlásil se na obor Audiovizuální tvorba. Úspěšně složil zkoušky, opustil studium na osmiletém gymnáziu a nastoupil do prvního ročníku na Střední průmyslové škole sdělovací techniky v Praze obor Audiovizuální technika. Ve škole se mu daří, obor ho baví. Svůj oční handicap nikdy chlapec nebral jako problém, jde si za svými cíli a rozvíjí se jako zdravý dospívající chlapec.

Lékařská anamnéza

Od narození do šesti let se chlapec byl veden a vyvíjel se jako zdravé dítě. V šesti letech, na jaře 2010 půl roku před nástupem do první třídy, si chlapec stěžoval na časté bolesti hlavy, proto ho matka po dohodě s dětskou lékařkou objednala na vyšetření u očního lékaře. Byla mu diagnostikována Amblyopie z anopsie. Chlapec měl poruchu binokulárního vidění a vzhledem k věku, bylo nutné rychle nastavit léčebný plán. Chlapec strávil 7 týdnů v Léčebně zrakových vad ve Dvoře Králové nad Labem, kde podstoupil intenzivní pleoptickou později ortoptickou léčbu a také nácvik binokulárních funkcí. Po této léčbě pokračoval chlapec do svých 12 let v ortoptickém cvičení,

které probíhalo v ortoptické cvičebně pod dohledem zkušené ortoptistky s využitím přístrojů v intervalech deseti lekcí jednou za půl roku s následným očním rozbohem a kontrolou u očního lékaře. Tato cvičení se konala v kombinaci se cvičením v domácím prostředí pod dohledem proškolené matky, kde probíhala oční cvičení hravou formou. Z důvodu přibývání dioptrií na obou očích, podstoupil chlapec operativní zákrok Skleroplastiku, který mu na čas pozastavil nárůst dioptrií. Při zjištění diagnózy měl chlapec OP 2dpt a OL 8dpt (-/-), před operací OP 2,75dpt a OL 12,5dpt (-/-). Chlapec měl nejdříve pouze brýlovou korekci, kdy střídal v pravidelných hodinových intervalech okluzi pravého a levého oka, dále měl kombinaci kontaktní čočky s brýlovou dokorekcí, kterou střídal s brýlovou korekcí a v dnešní době, kdy je chlapec 16 let střídá brýlovou korekci a kontaktní čočky. Po 12. roku chlapce je chlapci jednou za půl roku proveden oční rozbor a následná kontrola u očního lékaře. I když došlo k nápravě binokulárních funkcí, chlapce bude stále sledován u očního lékaře, bude docházet na pravidelné kontroly, protože nárůst dioptrií bude pokračovat. Možnosti léčby jsou: upravení či snížení dioptrií pomocí laserové operace nebo výměny čočky v tupozrakém oku.

BIBLIOGRAFICKÉ ÚDAJE

Jméno autora: Klára Kučková

Název kurzu: Studium v oblasti pedagogických věd-Speciální pedagogika (CŽV DVPP SPPG)

Název práce: Speciálně pedagogická podpora u dětí s amblyopií

Rok: 2020

Počet stran textu bez příloh:¹ 33

Celkový počet stran příloh:² 4

Počet titulů českých použitých zdrojů: 8

Počet titulů zahraničních použitých zdrojů: 0

Počet internetových zdrojů: 5

Počet ostatních zdrojů: 6
