

ORTOPTICKÝ STANDARD 3

Včasné vyšetření u dětí do 3 let a ostatních neverbálních pacientů

ODBORNOST 927 - ORTOPTISTA



URČENÍ	Standard je určen pro ortoptisty splňující podmínky zákona č. 96/2004 Sb. v platném znění.		
ÚČEL STANDARDU	Stanovit sjednocené postupy při vyšetřování dětí do 3 let a ostatních neverbálních pacientů, u kterých není možné vzhledem k omezené spolupráci postupovat dle základního ortoptického vyšetření.		
MÍSTO POUŽITÍ	Ortoptická pracoviště		
SKUPINA, KTERÉ SE POSKYTUJE PÉČE	Všichni pacienti do 3 let a ostatní neverbální pacienti s oční poruchou.		
PLATNOST OD	1. 6. 2025	PLATNOST DO	31. 5. 2035
VYPRACOVAL	Standardizační skupina	KONTROLA	1x ročně

STRUKTURA
1. Ortoptické vyšetření provádí ortoptista splňující podmínky zákona č. 96/2004 Sb. v platném znění. 2. Ortoptista zná metodický pokyn pro vyšetření a postupuje dle Vyhlášky č. 55/2011 Sb. v platném znění. 3. Ortoptista má k dispozici příslušné přístrojové vybavení, pomůcky a zdravotnickou dokumentaci pacienta.
PROCES
1. Ortoptista vysvětlí pacientovi či zákonnému zástupci postup a délku trvání vyšetření. Získá pacienta ke spolupráci a adekvátně vysvětluje, co bude jeho úkolem. 2. Ortoptista postupuje dle zásad metodického pokynu. 3. Ortoptista dbá správného, pohodlného a bezpečného průběhu vyšetření.
VÝSLEDEK
1. Celkové vyšetření a zhodnocení zraku a binokulárních funkcí dle spolupráce pacienta. 2. Edukování pacienta, případně jeho zákonného zástupce o domácím léčebném výcviku.

Metodický pokyn

Použití:

Vyšetření se provádí jako **preventivní screeningový test** s cílem **zachytit závažné oční vady**. Včasnou intervencí a léčbou odhalených vad (zejména amblyogenních faktorů jako jsou vyšší refrakční vady, anizometropie nebo strabismu) lze pozitivně ovlivnit správný zrakový vývoj.

Popis:

- Orientační vyšetření **motility** a **konvergentního souhybu**.
- Postavení očí v **zakrývacím testu** a alespoň **do blízka**. Dle schopností a věku pacienta i **do dálky**, vše pomocí hračky nebo světla.

- Vyšetření zrakových funkcí pomocí speciálních testů využívajících metodu **preferenčního vidění**, nebo **vyšetření zrakové ostrosti**, **binokulárně** i **monokulárně**.
- Vyšetření **binokulární spolupráce**.
- **Orientační měření refrakce** přenosným autorefraktometrem, visions screenerem nebo Plusoptixem.

Pomůcky:

- přenosný autorefraktometr, visions screener nebo Plusoptix,
- prizmata (10 pD na Kubikův test), stereotest,
- testy k vyšetření zrakových funkcí – rekognice nebo rezoluce dle věku a schopností (např. Hiding Heidi, LH Gratings, Teller Acuity Cards, Keeler Acuity Cards, LEA Symbols Single Book, Cardiff Test atd.),
- pomůcky pro upoutání pozornosti pacienta (fixační hračky, fixační světlo)

Metodika:

- Vyšetření začínám **pohovorem s rodičem/zákonným zástupcem** dítěte odebráním **rodinné a osobní anamnézy (viz OS 1)**.
- Orientační měření refrakce se provádí **přenosným autorefraktometrem**, **vision screenerem** nebo **Plusoptixem** (dle daného manuálu). Doporučujeme provést orientační měření také s binokulárním **předsazením** brýlových čoček (brýlí nebo předsádky) o hodnotě **+3,0 sph** pro **uvolnění akomodace**.
- Vyšetření **motility a konvergentního souhybu (viz OS 1)**.
- Vyšetření postavení očí při **zakrývacím testu** do blízka, pokud možno i do dálky. Vyšetřuje se pomocí **fixačního předmětu** (hračky nebo světla) (**viz OS 1**).
- Vyšetření zrakové ostrosti:
 - Test pro určení zrakové ostrosti a zrakových funkcí volíme dle věku, psychomotorického vývoje a schopností dítěte. Vyšetření provádíme dle příslušného postupu/návodu daného testu.
 - U malých dětí:
 - **LH Grating Paddles**
 - **Princip:** dítěti se předkládají kulaté terče – jeden s pruhovaným vzorem, druhý jednobarevný (šedý)
 - **Metodika:**
 - Vyšetřující předloží jednobarevný terč před pruhovaný a současně je odkrývá pohybem obou terčů horizontálně nebo vertikálně.
 - Sleduje, zda dítě preferenčně fixuje pruhovaný vzor.
 - Postupně se zmenšuje šířka pruhů, až dítě přestane preferovat vzor → určení hranice zrakové ostrosti.
 - **Teller Acuity Cards**
 - **Princip:** velké desky s šedým podkladem, na kterých je na jedné polovině čtverec s pruhovaným vzorem, druhá polovina je prázdná; v každé desce je uprostřed malá dírka pro sledování pohybů očí u dítěte
 - **Metodika:**
 - Vyšetřující ukazuje dítěti desky od největších pruhů až po nejmenší a sleduje, zda dítě preferenčně fixuje stranu s pruhu.
 - Postupně se používají kartičky s jemnějším vzorem.
 - Nejmenší pruhu, které dítě ještě rozezná, určují jeho zrakovou ostrost.
 - Pokud dítě pruhu nevidí, splynou a jeví se jako šedá barva, proto už dítě nepreferuje žádnou stranu.

- **Keeler Acuity Cards**
 - Stejný princip jako Teller, jen pruhy nejsou ve čtverci ale v kruhu. Druhá polovina není prázdná, ale je přítomná tenká bílá kružnice.
- U starších dětí:
 - **Cardiff Cards**
 - **Princip:** šedé kartičky s obrázky (např. domek, auto) vytvořenými z bílých linií lemovanými černými linkami, umístěnými buď nahoře nebo dole na kartě
 - **Metodika:**
 - Kartička se ukáže dítěti.
 - Vyšetřující sleduje, zda dítě fixuje horní nebo dolní část karty (kde je obrázek).
 - Postupně se používají obrázky s jemnějším vzorem. Linie jsou stále stejně syté, pouze se zmenšuje jejich tloušťka.
 - **LEA Symbols Single Book**
 - **Princip:** kniha se symboly (jablko, dům, kruh, srdce) – test zrakové ostrosti pomocí rozpoznávání obrázků.
 - **Metodika:**
 - Dítěti se ukazuje jeden symbol na stránce.
 - Dítě pojmenuje nebo ukáže na odpovídající obrázek na referenční kartičce.
 - Postupně se symboly zmenšují.
 - Nejmenší velikost, kterou dítě správně rozpozná, určuje zrakovou ostrost.
 - **Vyšetření zrakové ostrosti s obrázky na 5-6 metrů (viz OS 1)**
- Nedaří-li se vyšetření, zvolíme jednodušší test, vždy s přihlédnutím k aktuálnímu psychomotorickému vývoji dítěte.
- Vyšetření preferenčního vidění a zrakové ostrosti se provádí **nejdříve binokulárně a potom monokulárně**.

Vyšetření může být doplněno dalšími testy s přihlédnutím k věku a psychomotorickému vývoji dítěte – především **Kubíkův test** na průkaz fúze, případně **testy na průkaz stereopse** (Lang I, Lang II, Titmus Fly atd.) (**viz OS 1**).

Výsledek:

- Vyšetření je zakončeno vypracováním souhrnné zprávy o provedeném vyšetření s uvedením zjištěných či naměřených hodnot a následným doporučením.
- V případě pozitivního záchytu je rodičům ihned doporučeno komplexní vyšetření u oftalmologa.
- V případě hraničních výsledků nebo pozitivní rodinné anamnézy je rodičům doporučeno kontrolní vyšetření u ortoptisty za 6 měsíců.
- V případě negativního záchytu je rodičům doporučeno kontrolní vyšetření za 12 měsíců.

Zvláštní upozornění:

- Doporučujeme orientační měření refrakce provést vícekrát (alespoň 5x).
- Doporučujeme orientační měření refrakce provést také s předsádkou o hodnotě +3,0 D.
- Dle potřeby lze jednotlivé části vyšetření opakovat.
- Dle potřeby a úvahy ortoptisty lze celé kontrolní vyšetření opakovat i s jinou frekvencí, např. při nedošetření některých testů kvůli obtížnější spolupráci pacienta.

- Při vyšetření samoplátců není zdravotnická dokumentace vyžadována, rodiče pacienta předkládají kartičku zdravotní pojišťovny k identifikaci pacienta.
- Při screeningovém vyšetření pacienta ve věku nad 36 měsíců postupujeme shodně.
- Jazyková bariéra – cizinec.
- Při nespolupráci pacienta nelze vyšetřovat.

Screening zraku mimo zdravotnické zařízení (ZZ):

- Při screeningu zraku mimo ZZ je nutné dodržet platnou legislativu.
- Orientační měření refrakce se provádí přenosným autorefraktometrem, visions screenerem nebo Plusoptixem. Doporučujeme provést orientační měření také s binokulárním předsazením brýlových čoček (brýlí) o hodnotě +3,0 sph pro uvolnění akomodace.
- Vyšetření motility a konvergentního souhybu.
- Vyšetření postavení očí při zakrývací testu do blízka, případně i do dálky. Vyšetřuje se pomocí fixačního předmětu (hračky nebo světla).
- Vyšetření může být doplněno dalšími testy s přihlédnutím k věku a psychomotorickému vývoji dítěte – především Kubikův test na průkaz fúze, případně testy na průkaz stereopse (Lang I, Lang II, Titmus Fly atd.).