

života v porodnici a musí proběhnout do 4 týdnů věku, aby se v případě patologického nálezu mohl včas naplánovat adekvátní terapeutický postup a mohl být zajištěn optimální vývoj vidění. V případě kongenitální katarakty, která zcela omezuje optickou osu oka, je nutné brzké operační řešení. Tímto screeningem bývají často odhaleny i další anomálie jako například vrozený glaukom nebo vrozené dysgeneze předního segmentu oka (3). Pokud neproběhne screening novorozenecké katarakty v porodnici např. z důvodu domácího porodu, ambulantního porodu nebo při urgentním překladi dítěte na jednotku intenzivní péče, je nutné v rozhodujícím období tedy maximálně do 28. dne po narození doplnit screening novorozenecké katarakty ambulantně u očního lékaře.

Kojenec

V rámci preventivních vyšetření u pediatra je nutné posoudit, zda není přítomná anomálie víček např. vrozená ptóza, kolobom víčka nebo vrozený lagophtalmus. Při vyšetření sledujeme reakci zornic na osvit, šířku zornic, úroveň zrakového kontaktu a zda nejsou přítomné atypické pohyby bulbů (bloudivé pohyby, nystagmoidní pohyby nebo nystagmus). Občasné střídavé šilhání je u kojenců do 4 měsíců věku fyziologické. Při jakémkoliv šilhání u dítěte staršího půl roku je již nutné vyšetření očním lékařem.

Dne 28. 2. 2025 zavedlo Ministerstvo zdravotnictví ve spolupráci s Národním screeningovým centrem, Sdružením praktických lékařů pro děti a dorost ČR, Českou oftalmologickou společností ČLS JEP, Českou společností dětské oftalmologie a strabologie, Českou společností ortoptistek a Asociací zrakových terapeutů národní program včasného zachytu závažných očních vad u dětí do tří let věku (4). Screening má probíhat v ordinacích praktických lékařů pro děti a dorost mezi 6. a 12. měsícem věku s kontrolním vyšetřením do 18 měsíců. Vyšetření probíhá pomocí přístroje Vision screener, který pracuje na principu excentrické fotoskiaskopie. Přístroj vyšle tři svazky paprsků infračerveného světla v různých osách z excentricky umístěného zdroje a zaznamená jejich odraz od sítnice, který je ovlivněn refrakční vadou oka (změní se průchodem přes rohovku, čočku a sklivce). Odražené paprsky vytvoří specifický obrazec, ze kterého Vision screener vypočítá výslednou refrakci. Vyšetření je neinvazivní, dítě není za-

Tab. 1. Úroveň vidění podle věku (modifikováno podle Dětská oftalmologie – Klinické a mezioborové souvislosti (2))

Věk	Úroveň vidění
novorozenec	fotoreakce, skotopické vidění
2. měsíc	monokulární periferní fixace
3.–5. měsíc	upevnění centrální fixace
4. měsíc	akomodace
6. měsíc	dokončený vývoj makuly
9. měsíc	vizus 5/50 (0,1), upevnění reflexů fixace a pohledu
1. rok	stálá hodnota předmětu, upevnění binokulárních funkcí
2. rok	pojmenování poznaného, další rozvoj binokulárních funkcí
3. rok	vizus 5/10 (0,5), rozvoj prostorového vnímání
4.–6. rok	vizus 5/5 (1,0), stereopse
0 až 18 let	vývoj refrakce

těžováno žádnými složitými postupy, nekapou se žádné kapky do očí. K vyšetření stačí velmi krátká doba pohledu dítěte na přístroj. Právě krátká doba vyšetření je u malých dětí klíčová a výhodná. K upoutání pozornosti dítěte se používá zvukový i světelný signál (5). Ideální věkové období k prvnímu vyšetření Vision screenerem je věk mezi 10. a 12. měsícem věku s kontrolním vyšetřením za 6 měsíců (4). U donošených dětí s bezvýznamnou rodinnou anamnézou je doporučeno provést tato dvě screeningová měření. Při výskytu očních vad v rodině (tupozrakost, šilhání, vysoké refrakční vady – dalekozrakost, krátkozrakost, astigmatismus, infantilní katarakta a u nedonošených dětí) by měla být provedena tato vyšetření ve 2 a 3 letech věku (4). Podle metodického pokynu by mělo být dítě s pozitivním screeningem odesláno k vyšetření ke zrakovému terapeutovi nebo ortoptistovi. Seznam zrakových terapeutů, kteří jsou specializováni na funkční vyšetření zraku u dětí v preverbálním věku je na stránkách www.zrakovaterapie.cz, seznam ortoptistek, které se zabývají vyšetřením a léčbou amblyopie a poruch binokulárního vidění, je na stránkách www.ortoptika.cz. Pokud není v místě dostupný zrakový terapeut nebo ortoptista, je nutné dítě odeslat rovnou k očnímu lékaři. Přístroj Vision screen je primárně určen pro ordinaci praktického lékaře pro děti a dorost. Výkon je vykazován pod nasmlouvaným kódem 02036 – primární screening. Při pozitivním výsledku je zároveň nutné vykazat signální výkon VZP 02040 a při negativním výsledku 02041, který slouží ke statistickému zpracování a není nijak bodově ohodnocen. Systém zajištění včasné detekce dioptrických vad pomocí přístroje Vision screener zahrnuje pro tento primární screening i ortoptistu a zrakového terapeuta.

Obr. 1. Jeden z typů přístroje Vision screener – Plusoptix. (Zdroj: <https://plusoptix.cz/plusoptix-screening-zraku-deti/>)



Obr. 2. Jeden z typů přístroje Vision screener – Spot Vision Screener (zdroj: <https://www.hillrom.com/en/products/spot-vision-screener/>)



Batole

Kromě screeningového vyšetření Vision screenerem (kontrolní vyšetření v 18 měsících a preventivní vyšetření ve 2 letech u pozitivní rodinné anamnézy) (4) je nutné sledovat především výskyt šilhání. V prvních 3 letech života se manifestuje zhoubný nádor sítnice – retinoblastom. Zhoršená zraková ostrost způsobená růstem nádoru nemívá zpočátku žádné klinické projevy a jedním z prvních příznaků retinob-