

OBSAH:

1.	Metodický pokyn k provádění včasného zachytu závažných očních vad u dětí v ČR	3
1a.	Příloha č. 1 Informace pro zákonného zástupce dítěte	8
1b.	Příloha č. 2 Doporučený postup očního vyšetření u nejmenších dětí a dětí předškolního věku v běžné oftalmologické ambulantní praxi	11
2.	Výzva k podání žádosti o udělení statutu pracoviště pro screeningovou koloskopii v programu screeningu kolorektálního karcinomu	23
3.	Úprava Věstníku MZD částka 5/2024 Doporučený standard pro poskytování screeningu karcinomu prsu a provádění diagnostické mamografie v ČR	31

METODICKÝ POKYN K PROVÁDĚNÍ VČASNÉHO ZÁCHYTU ZÁVAŽNÝCH OČNÍCH VAD U DĚTÍ

V ČR

Je určen k zajištění jednotného postupu provádění systému včasné detekce refrakčních (dioptrických) vad v populaci dětí do 3 let věku, které by mohly způsobit poruchy vývoje vidění u dětí. Tento metodický pokyn je garantován následujícími odbornými společnostmi:

- Česká oftalmologická společnost ČLS JEP (dále také „ČOS“)
- Česká společnost dětské oftalmologie a strabologie (dále také „ČSDOS“)
- Sdružení praktických lékařů pro děti a dorost ČR (dále také „SPLDD ČR“)
- Česká společnost ortoptistek (dále také ČSO“)
- Asociace zrakových terapeutů, a.s. (dále také „AZT“)

Čl. 1

Všeobecná ustanovení

(1) Nejkritičtějším obdobím pro vývoj vidění jsou první 3 roky života dítěte, zejména prvních 12 měsíců života. Čas, který ztratíme pozdním nebo nedokonalým stanovením diagnózy a nefunkčním léčebným plánem je pro vývoj vidění kritický. Cílem včasného zachytu závažných očních vad (dále jen „VZOV“) je možnost korigovat patologické dioptrické hodnoty v tomto období a zabránit tak poruše vývoje vidění a binokulárních funkcí. Tento postup je předpokladem možnosti následné rehabilitace nejen zraku, ale i motorických dovedností. Podle stávajícího systému péče o děti by to měl být vzhledem k nutnosti provést testování ve věku do 3 let života dítěte **praktický lékař pro děti a dorost nebo pediatr** (dále také „PLDD“). Ten je koordinátorem péče o děti v ČR a má jako jediný možnost v rámci primární péče během preventivních prohlídek u registrovaného dítěte kontaktovat rodiče, vysvětlit jim podstatu problému a vyšetření provést, případně dítě odeslat k praktickému lékaři pro děti a dorost, který vyšetření provádí (vizte seznam poskytovatelů odbornosti 002 s vision screenerem s automatickým zhodnocením výsledků a provádějících VZOV, umístěném na webových stránkách Národního screeningového centra, dále také „NSC“). Tento seznam je aktualizován 2x ročně.

Screening je státem organizované systematické cílené vyhledávání určité nemoci (onemocnění, porucha, choroba) před její klinickou manifestací se snahou předejít včas jejím možným následkům. Screening je celoplošný nebo selektivní (zaměřený na určitou definovanou rizikovou skupinu). Jako screening budou tedy definována pouze vyšetření provedená v síti poskytovatelů zdravotních služeb disponujících ověřeným vision screenerem s automatickým zhodnocením výsledků v rámci primárního screeningu a rescreeningu a dále vyšetření provedená oftalmologem v rámci screeningu.

Při měření dětí do 3 let jde o včasný záchyt závažné oční vady, u dětí po 4. roce věku se už nejedná o prevenci, ale o test na záchyt kritických hodnot vad refrakce dříve či jinak nezjištěných.

(2) K provádění včasného záchytu kritických refrakčních vad a event. i změn v optických mediích se používá přístroj na testování zraku vision screener s automatickým zhodnocením výsledků na principu excentrické fotoskiaskopie – fotorefrakce. Principem metody je vyslání svazku paprsků infračerveného světla z excentricky umístěného zdroje, který po průchodu zornicí, čočkou a sklivcem až na sítnici se odrazí a podle stupně refrakční vady vzniká po návratu specifický světelný obrazec, z něhož je následně vypočtena sférická hodnota refrakce, měření se opakuje ve třech osách, aby mohla být určena případná cylindrická hodnota. Jedná se o objektivní neinvazivní měření dioptrických odchylek od jejich fyziologického rozmezí. **Přístroj slouží pouze jako preventivní screeningový test, nenahrazuje vyšetření zrakové ostrosti, ani nenahrazuje oftalmologické vyšetření.**

Vyšetření zrakové ostrosti je povinnou součástí preventivní prohlídky dítěte ve 3 letech.

(3) Informace pro zákonného zástupce dítěte vizte příloha č. 1

(4) Pro veřejnost i pro zdravotnické pracovníky jsou informace o VZOV zveřejňovány na webových portálech ČOS, ČSDOS, ČSO, AZT, SPLDD ČR a NSC.

Čl. 2

Provádění systému včasné detekce refrakčních (dioptrických) vad v populaci dětí do 3 let věku a zajištění následné péče

Screening zraku je prováděn na třech úrovních:

- A. **Ambulance praktického lékaře pro děti a dorost** s nasmlouvaným výkonem 02036 – primární screening.
- B. **Ortoptické pracoviště nebo pracoviště zrakového terapeuta** s nasmlouvanými výkony (06512, resp. 75171) – rescreening nebo při nedostatku pokrytí možností screeningu u PLDD tato pracoviště provedou primární screening.
- C. **Ambulance oftalmologa** – diagnostika (oftalmolog vykazuje výkon 75022 a další relevantní zdravotní výkony).

Všechny odbornosti při každém vykázaní příslušného výkonu v rámci screeningu vykazují příslušné signální kódy VZP (02040 pro pozitivní výsledek, 02041 pro negativní výsledek).

(1) Přístroj na testování zraku vision screener s automatickým zhodnocením výsledků je primárně určen pro ordinaci praktického lékaře pro děti a dorost. První vyšetření by mělo být provedeno v období mezi **6. až 12. měsícem** (optimálně v rozmezí 10–12 měsíce) s **kontrolním vyšetřením za 6 měsíců**,

tj. zpravidla do osmnáctého měsíce věku. Součástí doporučení k odbornému vyšetření je i vytištěný nálezný měření (certifikát). Vyšetření je prováděno **2x za život v případě negativní rodinné anamnézy**. Při **pozitivní rodinné anamnéze závažných očních vad** (amblyopie, strabismus, hypermetropie, myopie, astigmatismus a jiné vrozené oční vady) se test **opakuje ve 2 a ve 3 letech věku dítěte, maximálně 4x za život**. Není-li v místě dostupný PLDD oprávněný provádět screening, je možné vstup do screeningu zahájit na vyšších úrovních screeningového procesu (ortoptista, zrakový terapeut, případně oftalmolog). Vyšetření se vykazuje zdravotní pojišťovně kódem autorské odbornosti 002 – **výkon 02036 ČASNÝ ZÁCHYT OČNÍCH VAD U DĚTÍ V PŘEDŠKOLNÍM VĚKU**. Současně PLDD vykazuje signální kód pro zdravotní pojišťovny, který značí pozitivní (02040) nebo negativní (02041) výsledek primárního screeningu.

Zákonný zástupce (dále také „*rodič*“) **každého testovaného dítěte u jiného poskytovatele zdravotních služeb než u registrujícího PLDD, musí dostat certifikát s výsledkem měření. Bez certifikátu výsledek testu nelze považovat za validní. Poskytovatel zdravotních služeb dané odbornosti, který vyšetření provedl, je povinen uchovávat kopii certifikátu jako součást odborného vyšetření ve zdravotnické dokumentaci**. Certifikát obsahuje doporučení, zda je u jejich dítěte nutné podrobné vyšetření oftalmologem či nikoliv. Certifikát rodiče předají odesílajícímu registrujícímu PLDD k zařazení do zdravotnické dokumentace dítěte. Negativní výsledek eviduje registrující PLDD, tištěný certifikát pozitivního výsledku obdrží rodiče pro další postup vyšetření.

(2) Exkluzní kritéria pro primární screening dítěte u PLDD jsou akutní stavy jako např. záněty, úrazy, nádory, náhlý vznik strabismu nebo závažné vrozené vývojové vady očí, které se mohou vyskytovat samostatně nebo jako součást celkových malformací. V těchto případech posílá PLDD dítě k oftalmologovi přímo bez screeningu.

(3) Při pozitivním nálezu při primárním screeningu u PLDD bude dítě odesláno k odbornému vyšetření na vyšší úrovni (ortoptista nebo zrakový terapeut). Pokud není v místě dostupný ortoptista nebo zrakový terapeut, je dítě referováno přímo k oftalmologovi. V případě zcela jasných patologických nálezů na vision screeneru (přístroj ukazuje neměřitelné hodnoty dioptrií nebo vyšetření neprovede) je dítě odesláno přímo k oftalmologovi. V případě, že je primární screening proveden u ortoptisty či zrakového terapeuta s pozitivním výsledkem, neprovádí se rescreening a dítě je odesláno rovnou k oftalmologovi.

Je nutné poučit rodiče, že výsledky testu, a hlavně pak výsledek vyšetření ortoptistou či zrakovým terapeutem musí poskytnout oftalmologovi už při objednávání, protože od toho se odvíjí i objednávací doba.

(4) V rámci rescreeningu probíhá vyšetření u ortoptisty (odbornost 927), v případě vícečetně handicapovaného dítěte u zrakového terapeuta (odbornost 905) nebo oftalmologa (odbornost 705). Tyto odbornosti provedou vyšetření zrakové ostrosti pomocí testů preferenčního vidění nebo obrázkových optotypů. Pokud dítě pruhy odliší od pozadí a má tendenci je lokalizovat a fixovat pohledem, je reakce dítěte zaznamenávána a vyhodnocena dle stupnice příslušného testu. Vyšetření se provádí nejdříve binokulárně a potom monokulárně. Znovu provedou měření refrakce vision screenerem, vydají zprávu o provedeném vyšetření včetně grafu a certifikát jak zákonnému zástupci, tak současně posílají výsledek zpět odesílajícímu registrujícímu lékaři s doporučením buď na rescreening za půl roku při hraničním nálezu a dobré monokulární zrakové ostrosti nebo s doporučením k oftalmologovi. Vyšetření se vykazuje zdravotní pojišťovně **výkonem 06512** **VYŠETŘENÍ K VČASNÉMU ZÁCHYTU VÝZNAMNÝCH OČNÍCH PORUCH U DĚTÍ V NONVERBÁLNÍM OBDOBÍ VE VĚKU OD 6 MĚSÍCŮ DO 36 MĚSÍCŮ** s autorskou odborností 927, resp. **výkonem 75171** **FUNKČNÍ VYŠETŘENÍ ZRAKU U PACIENTŮ V PREVERBÁLNÍM OBDOBÍ VE VĚKU OD 0–3 LET A U PACIENTŮ S KOMBINOVANÝM POSTIŽENÍM** s autorskou odborností 905. Současně vykazuje signální kód značící pozitivní (02040) nebo negativní (02041) výsledek.

(5) Oftalmolog provádí oftalmologické vyšetření (určení typu a tíže zrakové vady) – **výkon 75022** **CÍLENÉ VYŠETŘENÍ OFTALMOLOGEM a další potřebné výkony dle typu vady** u dětí s pozitivním primárním screeningem nebo rescreeningem obvykle do 3 až 6 měsíců od zjištění nálezů. Současně vykazuje signální kód značící pozitivní (02040) nebo negativní (02041) výsledek. Oftalmolog vydá zprávu o provedeném vyšetření zákonnému zástupci pro odesílajícího registrujícího praktického lékaře pro děti a dorost s doporučením dalšího postupu a kontrol. Mimo screening pak zajišťuje další postup a zavedení adekvátní účinné terapie dle ostatních poruch zraku a pak jejich etiologické dořešení. Vizte příloha č. 2.

(6) Praktický lékař pro děti a dorost eviduje písemný záznam o oftalmologickém vyšetření ve zdravotnické dokumentaci vedené o dítěti a kontroluje a eviduje případnou následnou péči.

(7) Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR zajišťuje pravidelnou analýzu a statistické zpracování výsledků včasného zachytu závažných očních vad u dětí z údajů Národního zdravotnického informačního systému.

Čl. 3

Přílohy

č. 1 Informace pro zákonného zástupce dítěte

č. 2 Doporučený postup očního vyšetření nejmenších dětí a dětí předškolního věku v běžné oftalmologické ambulantní praxi

Vidí vaše dítě **správně?**



Oči představují nejdůležitější smyslový orgán, pomocí něhož získáváme 80 % informací.



První rok života dítěte je nejkritičtějším obdobím ve vývoji zraku.



Vyšetření vision screenerem odhalí refrakční vady vašeho dítěte.

**Včasný záchyt očních vad u dětí předškolního věku:
Vyšetření vision screenerem s automatickým zhodnocením
výsledků v ordinaci praktického lékaře pro děti a dorost.**



Vyšetření ve věku 10-12 měsíců,



kontrolní vyšetření po půl roce.



Vyšetření je prováděno 2x za život.



Při výskytu závažné oční vady v rodině dítěte (šilhání, tupozrakost, trvalé nošení brýlí a jiné vrozené oční vady) se vyšetření opakuje ve 2 a 3 letech věku dítěte.

Vyšetření provádí ordinace:

Termin vyšetření: _____

Včasný záchyt očních vad u dětí předškolního věku

Informace rodičům

Musíme se naučit vidět!

Zrak patří spolu se sluchem k nejdůležitějším lidským smyslům a pomocí něj získáváme 80 % informací z okolního světa. Je základem pro navázání správné komunikace mezi matkou a dítětem. Je základní motivací pro rozvoj motoriky.

Dítě před narozením slyší, hmatá, chutná, cítí, ale nevidí. Ze všech smyslů je tedy zrak v okamžiku narození nejméně vyvinutý a rozvíjí se až na základě kvalitních zrakových podnětů.

Vidění neboli zrakové vnímání je komplexní funkci zrakového analyzátoru. Správně funguje jen na základě spolupráce všech stupňů zrakového analyzátoru, tj. oka, zrakové dráhy a mozkových zrakových center.

Jak se učí děti vidět?

Celý vývoj se převážně odehraje do tří let života dítěte. Výskyt nerozpoznané a neošetřené oční vady v tomto věku vede k nenapravitelným chybám ve vývoji. Oči a mozek nejsou správně secvičeny a dítě nikdy nedosahuje optimálních zrakových schopností.

Vývoj oka pokračuje po narození od černobílého vidění k barevnému, od rozmazaných obrázků k zaostřeným, od použití každého oka zvlášť ke spolupráci obou očí.

Všimneme si, že naše dítě špatně vidí?

V kritickém věku do 3 let dítě s vadou zraku neví, že by mohlo vidět lépe, proto si nestěžuje, a to i v situaci, že jedno oko nepoužívá, nemá žádnou možnost srovnání.

Co mohu udělat?

První rok života dítěte je nejkritičtějším obdobím ve vývoji zraku. Pokud má rodič podezření na neobvyklé reakce na zrakové podněty je nutné se poradit se svým dětským lékařem co nejdříve. Vyšetření vision screenerem odhalí kritické refrakční vady vašeho dítěte, které by mohly nepříznivě působit během vývoje vidění.

Testování vision screenerem s automatickým zhodnocením výsledků je provedeno v ordinaci praktického lékaře pro děti a dorost.

Včasný záchyt očních vad by měl být prováděn u všech dětí, které nejsou z jiných důvodů již vedeny očním lékařem. První vyšetření se provádí dle Metodiky pro časný záchyt očních vad ve věku 10-12 měsíců dítěte u vašeho praktického lékaře pro děti a dorost.

Kontrolní test by měl být zopakován po půl roce. Vyšetření je prováděno 2x za život. Při výskytu závažné oční vady v rodině dítěte může být proveden kontrolní test ve 2 a 3 letech věku dítěte. Tyto oční testy jsou hrazeny zdravotními pojišťovnami.

Později je možné test každoročně opakovat pro pozdní záchyt očních vad (již hradí rodiče).

Jak je preventivní oční test prováděn?

Měření vision screenerem je bezkontaktním neinvazivním testem. Vlastní měření trvá pouze několik vteřin. Přístroj změří všechny hodnoty, které mají vliv na kvalitu vidění.

Dítě sedí u rodiče na klíně v zastíněné místnosti ve vzdálenosti 1 metru od přístroje. Výsledky měření vision screenerem jsou automaticky vyhodnoceny, a tak zachyceny děti s kritickou vadou vidění.

Čím dříve je oční vada zjištěna a léčena, tím je větší pravděpodobnost úspěšného vyléčení.

Návod, jak dále postupovat při pozitivním nálezu.

Při pozitivním nálezu při prvním vyšetření bude dítě odesláno dětským lékařem k dalšímu odbornému vyšetření, tj. k vyšetření zrakové ostrosti a rescreeningu (ortoptista, zrakový terapeut) a při potvrzení závažné oční vady přebírá dítě do své péče oftalmolog.

Doporučený postup očního vyšetření u nejmenších dětí a dětí předškolního věku v běžné oftalmologické ambulanci praxi

MUDr. Anna Zobanová

Úvod

Vidění neboli zrakové vnímání, je komplexní funkcí zrakového analyzátoru na všech jeho stupních, tj. oka, zrakové dráhy a mozkových zrakových center včetně asociačních oblastí. Zraková ostrost je jen jedním z mnoha parametrů vidění. Dalšími jsou např. zorné pole, barvocit, kontrastní citlivost, adaptace na světlo a tmu a prostorové vidění. I pro zkušeného oftalmologa je velmi obtížné odpovědět rodičům malého dítěte na jednu z nejčastěji pokládaných otázek: „Jak vlastně teď vidí naše dítě?“

V České republice jsou koordinátory péče o děti dětské lékaři a praktičtí lékaři pro děti a dorost. Jsou tedy první linií pro záchyt různých smyslových poruch, tedy i zraku. V r. 1994 byl vypracován Českou pediatrikou společností, Neonatologickou společností, Českou společností sociální pediatrie, Českou společností dorostového lékařství, Sdružením praktických lékařů pro děti a dorost a Státním zdravotním ústavem a vydán se souhlasem MZ ČR velmi kvalitní **Zdravotní a očkovací průkaz dítěte a mladistvého**. Časový plán preventivních prohlídek zraku dětským lékařem byl odvozen ze standardizovaného protokolu vyhlášky o preventivních prohlídkách dětí a dorostu v České republice, a to ve věku 3. měsíc - 6. měsíc - 12. měs. - 18. měsíc- 3 roky a pak periodicky každé 2 roky do 17 let života. Toto doporučení je závazné a kopíruje prakticky všechna kritická období vývoje vidění dítěte. Je lepší než většina systémů sledování zraku v jiných zemích nejen Evropy. Průkaz pak sice prošel řadou dalších úprav a zjednodušení, ale závaznými podklady zůstává aktuální znění vyhlášky č.70/2012 Sb., o preventivních prohlídkách, která byla novelizovaná **vyhláškou č. 45/2021 Sb. ze dne 29. ledna 2021**. V obou těchto vyhláškách jsou uvedeny jak poskytovatelé preventivních prohlídek, tak i obsah a časové rozmezí všeobecné preventivní prohlídky dětí.

Dalším krokem je prevence a záchyt kritických hodnot refrakčních vad pomocí metody fotorefrakce (vision screenr Plusoptix). **Je to screeningová metoda na záchyt kritických refrakčních vad u dětí v rizikovém období, tj. ve věku od 6 měsíců do 3 let. Cílem je včasné zjištění významných refrakčních (dioptrických vad) v populaci, které by mohly způsobit poruchy vývoje vidění u dětí. Přístroj slouží pouze jako preventivní test, neslouží ke stanovení zrakové ostrosti, a tudíž v žádném případě nenahradí podrobné vyšetření očním lékařem.**

Doba, kdy oční vyšetření u dětí v preverbálním věku (anebo u slovně nekomunikujících pacientů) přineslo maximálně popis primárního postavení očí, zásadních poruch jejich pohyblivosti, nálezu na předním segmentu oka a očním pozadí, případně konstatovalo hrubé poruchy vidění, je z dnešního pohledu považována za nedostačující! Daleko důležitější je stanovit kvalitu zrakové ostrosti, zjistit

objektivně velikost refrakce, posoudit schopnost a sílu akomodace. Pokud lze, snažíme se ještě zmapovat poruchy v zorném poli dítěte a zjistit kvalitu kontrastní citlivosti. Na základě těchto údajů máme možnost navrhnout léčebný a zrakově rehabilitační plán pro rozvoj zrakových funkcí, někdy dlouho před definitivním stanovením oční diagnózy.

I. Obecná část

Aby mohl oftalmolog správně postupovat podle výše uvedeného doporučení, je nutné znát fyziologický průběh vývoje vidění (1,2). Následující tabulka č. 1 stručně shrnuje stěžejní období.

Tab.č.1 Fyziologický vývoj vidění

Po porodu:	Skotopické vidění, pohyb nekontrastního podnětu, stejnosměrné, skenovací pohyby očí (verse)
2. týden:	počátek fotopického vidění
1. měsíc:	počátek monokulární fixace (primitivní senzorická)
2. měsíc:	počátek binokulární fixace
3. měsíc:	počátek centrální (foveolární) fixace , počátek protisměrných, disjungovaných pohybů očí (vergence)
4. měsíc:	centrální fixace, plná akomodace (síla i rychlost), převaha fotopického vidění nad skotopickým, další rozvoj a upevňování centrální fixace
5. měsíc:	trvalá centrální fixace
6. měsíc:	dokončení vývoje makuly, počátek fúze
9.-12. měsíc:	upevnění binokulárních reflexů
3. roky:	dokončení akomodačně - konvergenčního reflexu
5.-6. let:	stabilizace reflexů

Novorozenecké období (3,4,5)

Zralý novorozenec má nedokončený vývoj oka jako takového. Týká se to především sítnice a akomodačního svalu, dále nemá myelinizovanou zrakovou dráhu a nejsou patričně diferencovány ani odpovídající korová zraková centra.

Na sítnici není dokončen vývoj místa nejostřejšího vidění, tj. centrální, makulární krajiny. Makulární krajina je sice diferencována, ale čípky, které výlučně v budoucnosti obsahuje, nejsou ještě správného tvaru a uspořádání. Proto první dny po porodu převažuje periferní vidění nad viděním centrálním, tj. skotopické vidění nad fotopickým. **Skotopické vidění** je vidění za šera, je zprostředkováno tyčinkami a slouží k detekci pohybujících se nekонтрастních předmětů a změn v prostoru. Dítě v tomto období neumí sledovat ani fixovat zrakové podněty nejen pro nezralost centrální krajiny, ale také proto, že mu chybí asociační dráhy mezi oční sensorickou a motorickou oblastí. Na zrakové podněty reaguje pouze skenování prostoru, tj. stejnsměrnými, konjugovanými, pátracími pohyby očí – **versemi**. Dále z toho vyplývá, že zraková ostrost v prvních dvou týdnech po porodu nemůže být lepší, než je úroveň periferního vidění, tedy 0.03 tj. 2/60. Také barevné vidění je v tomto období diskutabilní. Víme bezpečně, že reaguje na černobílý kontrast a také na červenou barvu, o které je známo, že je poslední barvou rozlišitelnou při degenerativních poruchách sítnice.

K vyrovnání funkce centrální a periferní části sítnice dochází zhruba ve 2. týdnu života dítěte. Je považován za počátek **fotopického vidění**, tj. vidění za světla nehybného, vysoce kontrastního, předmětu a vnímání barev.

V následujících dvou týdnech začne centrální oblast funkčně převažovat nad periferií a tím je začátek 1. měsíce života považován za počátek nepravidelné, **monokulární fixace**, nebo-li primitivní sensorické fixace. Dítě používá k fixaci každé oko zvlášť, fixuje nepravidelně trhavě, podrážděním centrální krajiny se vyvíjí pohledový reflex.

Kojenecké období (3,4,5)

Od 2. měsíce se sensorická, pasivní, monokulární fixace stává aktivní a objevuje se krátkodobá **binokulární fixace**, tj. dítě použije oči současně.

Mezi 2. - 3. měsícem života se dokončuje spojení primárních zrakových center s korovou zrakovou oblastí hlavně odpovídající makulární krajině.

Ve 3. měsíci se díky dozrávání její nejdůležitější části tedy foveoly mění **centrální fixace** na nepravidelnou **foveolární**. Současně dítě začíná nastavovat osy pohledu obou očí k podnětu, tj. začátek protisměrných, **disjungovaných pohybů** očí tedy **vergence** (konvergence do blízka a divergentní pohyb do dálky).

Také zraková ostrost v tomto období se velice rychle mění s dozráváním makuly.

Další, 4. měsíc, je důležitý ze dvou důvodů. Dochází k definitivní převaze makulární oblasti nad periferií, a navíc dítě je schopno již **plně akomodovat**. Vzniká **základ akomodačně konvergenčního reflexu**, tak důležitého nejen pro vývoj binokulárního vidění, ale dle posledních poznatků i na vývoj refrakce, tj. emetropizace oka (tzn. na oko bez zásadní dioptrické vady).

V 6. měsíci je definitivní vývoj fovey a dále foveoly ukončen a začíná se vyvíjet **fúzní reflex**, tj. mozek spojuje obrázky obou očí v jeden prostorový vjem.

V dalších měsících se již vytvořené binokulární reflexy (fixační, akomodačně konvergenční a fúzní) upevňují a zdokonalují v souvislosti s dotykovými reflexy a vzpřimováním dítěte.

Období batolete (3,4,5)

Souhra akomodace a konvergence se upevňuje do 2 let. Vývoj všech reflexů je ukončen ve 3 letech.

Předškolní období (3,4,5)

Do 6. roku věku se pak do té doby vyvinuté vidění stabilizuje a nabývá pevnosti až nepodmíněných reflexů.

Školní období (3,4,5)

V tomto období se vidění sice dále rozvíjí jen málo a odstraněním promeškaných vad se jen velmi obtížně udržuje dosavadní úroveň vidění postiženého oka.

Zraková ostrost

Následující tabulka č. 2 shrnuje průběh vývoje **zrakové ostrosti** tak, jak se mění v souvislosti, na již popsaném vývoji jednotlivých částí oka, zrakové dráhy a mozkových zrakových center. (4,5)

Tab. č. 2

Věk:	Zraková ostrost:		
novorozenec	20/600	0,033	6/180
3. měsíc	20/120	0,166	6/36
12. měsíc	20/60	0,3	6/20
3 roky	20/30	0,6 – 0,8	6/9
5 let	20/20	0,8 - 1,0	6/9-6
7 – 17 let	20/20	1,0	6/6

Jak vyšetřit zrakovou ostrost u dítěte

Při vyšetření máme málo času, abychom neztratili jeho pozornost. Proto volíme vždy test pro daný věk a správnou vzdálenost (předškolní věk na 3 m max.) Zakrytí druhého oka je vždy a zásadně náplast'ovým okluzorem (dítě musí mít při vyšetření možnost pohybu).

Refrakce

Velikost refrakce, včetně hodnot považovaných za kritické pro možný vznik amblyopie, je uvedena v tabulce č. 3.

Tab č. 3

Věk:	Fyziologická hranice dpt :			Patologická hranice dpt :		
novorozenec	+2,5 do +4,0	< -1,5	< 2,5 astigm.	$\geq +5,0$	$\geq -3,5$	$\geq 2,5$ astigm.
12. měsíc	< +3,5	< -1,5	< 2,0 astigm.	$\geq +4,0$	$\geq -2,0$	$\geq 2,0$ astigm.
3 roky	< +2,0	< -0,5	< 1,0 astigm.	$\geq +3,5$	$\geq -1,5$	$\geq 1,0$ astigm.
5 let	< +2,0 (< +3,0)	< -0,5	< 0,5 astigm.	$\geq +3,0$	$\geq -1,5$	$\geq 0,5$ astigm.
7 – 17 let	< +1,5	< -0,5	< 0,5 astigm.	$\geq +2,0$	$\geq -1,0$	$\geq 0,5$ astigm.

II. Speciální část

Při vyšetřování dětí je důležitá připravenost *prostředí* (stačí malá úprava, ale předem promyšlená, tj. mít v ordinaci nějaké hračky, a hlavně motivační krabice plná „dětských úplatků“), *personálu* (dítě sleduje řeč těla a tón, kterým hovoříme) a *znalosti* (vyšetřování a postupu při předpisu korekce u dětí). Komunikace s rodiči vede k získání důvěry dítěte bez ohledu na reakce rodičů, k rozdělení pravidel hry a důležitá je i nekomerčnost.

Anamnéza

Rodiče jsou nejlepší pozorovatelé svého dítěte. Pokud si rodiče myslí, že něco ohledně zraku a očí není v pořádku, poslouchejte je a teprve pak se ptejte: Komu se zdá, že dítě šilhá? Kdy si všimli šilhání, nystagmu, úklonu hlavy...? Navazuje dítě zrakový kontakt? Směje se na vizuální podněty? Chová se jinak, než čekali? Má nystagmus? Sleduje světlo v tmavé místnosti? Jak reaguje na silné světlo? Reagují zornice na osvit a také na nabízené přiblížené předměty?

Pak následují vlastní pozorování při úvodním seznamování se s dítětem: Mohu vyvolat optokinetický nystagmus? Jak snadno si nechá zakrýt jedno oko? Jak rychlá a dobrá je fixace po odkrytí nebo po mrknutí? Z jaké vzdálenosti dítě zaujme nabízený podnět? Jaký je jeho pohyb v prostoru, jak přesně sahá po věcech?

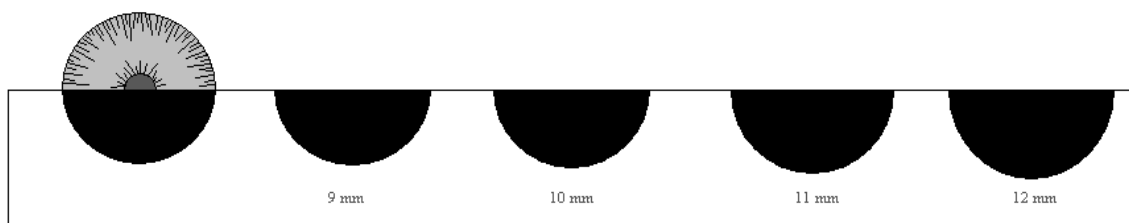
Vyšetřovací schéma (5,10)

Má přesné zásady u dítěte podobné jako u dospělého pacienta, ale snažíme se o bezkontaktní přístup z patřičné vzdálenosti a sledujeme:

- Držení hlavy
- Obličej
- Poloha a postavení očí
- Test krycí test (KT) a alternantní krycí test (AKT)
- Konvergentní souhyb (KS)
- Motilita
- Zraková ostrost
- Refrakce naturálně pomocí autorefraktometru (AR)
- Zornicové reakce
- Vyšetření na šterbinové lampě předního segmentu oka
- Vyšetření zadního segmentu oka nepřímou oftalmoskopií
- Refrakce v cykloplegii pomocí autorefraktometru (AR)
- Předpis korekce
- Poučení rodičů

* **Prohlídka dítěte oftalmologem ve věku – novorozenec** probíhá dle následného schématu:

Doporučené vyšetřovací pomůcky – papírové měřítko, na které si namalujeme černá kolečka o průměru 8 mm, 9 mm, 10 mm, 11 mm, 12 mm... a pak je podélně rozstříhneme na polovinu a takto vzniklé poloviny porovnááme s velikostí rohovek (viz následující obrázek)



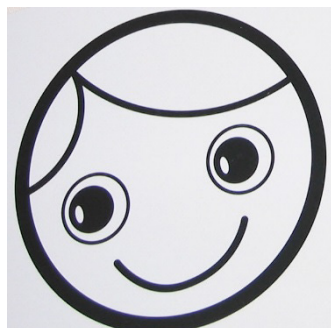
bodová kapesní svítilna či přímý oftalmoskop, černobílá šachovnice o velikosti čtverců 2 a 1,5 cm

Vyšetřujeme:

Zásadní malformace oka- přítomnost obou očí, jejich velikost (rohovka 10 mm), **poloha** (vzhledem k očnici), **postavení** tj. zásadní konvergence či divergence jednoho nebo obou očí dle reflexů na rohovkách a Brucknerův test, při pozitivě pak, zda je úchylka stabilní, **nystagmus**. **Reakce na černobílou šachovnici** - skenování (oči zachytí podnět, dál pátrají a znovu se vrací na místo původního podnětu), **makroskopicky viditelné odchylky předního segmentu oka**, **reflex od očního pozadí (rescreening na kongenitální kataraktu)**, NOT, vyš. **očního pozadí** nejlépe nepřímým binokulárním oftalmoskopem.

* **Prohlídka dítěte oftalmologem ve věku - 3. a 6.měsíc** probíhá dle následného schématu:

Doporučené vyšetřovací pomůcky viz výše a schématický obličej o průměru minimálně 5 cm ze vzdálenosti 38 cm od obličeje dítěte



(viz obrázek)

Vyšetřujeme:

Postavení a pohyb obou očí - konvergence či divergence, nystagmus ano či ne!!! Event.

Jiné abnormální pohyby očí

Monokulární fixace a sledování pohybu šachovnicového vzoru nebo schématického obličeje. Vyš. předního segmentu oka, reflex od očního pozadí (rescreening na kongenitální kataraktu), vyšetření očního pozadí nejlépe nepřímým binokulárním oftalmoskopem.

* **Prohlídka dítěte oftalmologem ve věku – 12 a 18 měsíců** probíhá dle následného schématu:

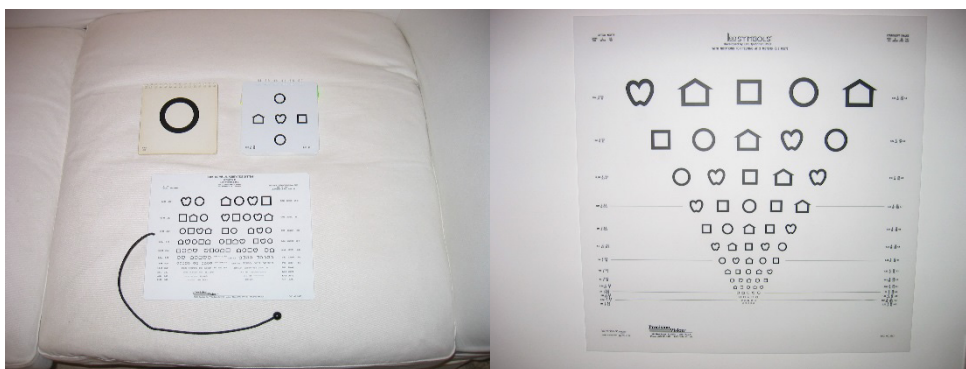
Doporučené vyšetřovací pomůcky - viz výše a černobílá šachovnice o velikosti čtverců 0,8 cm ze vzdálenosti 55 cm od obličeje dítěte (velikost čtverců vychází z šíře pruhů používaných při vyšetřování zrakové ostrosti pomocí preferential looking), náplastový okluzor, schématický obličej (viz předchozí obrázek)

Vyšetřujeme:

Fixace světla, sledování nepohyblivého předmětu s vysokým kontrastem (černobílá šachovnice) monokulárně a binokulárně, sledování pohyblivého nekontrastního předmětu = zorné pole. Symetrie verzí a vergencí obou očí (obličej), **Makroskopické vyšetření obličeje a víček. Vyšetření předního segmentu oka, reflex od očního pozadí, vyšetření očního pozadí nejlépe nepřímým binokulárním oftalmoskopem, přidat vyšetření refrakce!!!**

* **Prohlídka dítěte oftalmologem ve věku - 3 a 5 let** probíhá dle následného schématu:

Doporučené vyšetřovací pomůcky viz výše a náplastový okluzor !!!, optotypy (jednotlivé a řádkové optotypy LH (Lea Hyvarinen) obrázků nebo Snellenových háků - E na 3 m viz následující obrázky testu) Při nespolupráci dítěte nutný edukační pohovor s rodiči o nutnosti zalepení oka při určování zrakové ostrosti a nácvičku okopírovaných obrázků či E symbolů, užívaných ve Vaší praxi a objednání na další doplňující návštěvu na vyšetření zrakové ostrosti.



Ukázka možností testu LH obrázků (Lea Hyvarinen symboly)

Vyšetřujeme:

Symetrie verzí a vergencí obou očí, Stereopsi pomocí Langova testu, zraková ostrost u slovně spolupracujících dětí - rozpoznávací zraková ostrost (řádkové optotypy LH obrázků nebo Snellenovy

háky - E na 3 m). Barvocit. **Makroskopické vyšetření obličeje a víček. Vyšetření předního segmentu oka, reflex od očního pozadí, vyšetření očního pozadí** nejlépe nepřímým binokulárním oftalmoskopem. Vyšetření vízu a refrakce, **nasazení korekce**.

* **Prohlídka dítěte oftalmologem ve věku – 7 až 17 let**, probíhá dle následného schématu:

Doporučené vyšetřovací pomůcky viz výše, náplastový okluzor, optotypy (řádkové optotypy písmena nebo číslice nebo Snellenovy háky - E na 5 nebo 6 m), barvocitové tabulky, jinak jako u dospělého pacienta.

Vyšetřujeme:

Symetrie verzí a vergencí obou očí, Stereopsi pomoci Langova testu, zraková ostrost u slovně spolupracujících dětí - rozpoznávací zraková ostrost (řádkové optotypy písmena nebo číslice nebo Snellenovy háky - E na 5 nebo 6 m)). Barvocit. **Makroskopické vyšetření obličeje a víček. Biomikroskopické vyšetření předního segmentu oka, vyšetření očního pozadí** na šterbinové lampě nebo nepřímým binokulárním oftalmoskopem.

Jakou předepíšeme korekci

Nasazení správné korekce je podmínkou pro přesné posouzení dalších poruch, např. postavení, binokularita apod. Rozdíl mezi předpisem brýlí lékařem a optometristou je v tom, že oftalmolog předepisuje brýle na základě zhodnocení všech dostupných vyšetřovacích metod a zároveň má možnost přihlídnout k event. dalším zjištěným zdravotním problémům. Dítě, stejně jako dospělého jedince, měříme naturálně a pak i v cykloplegii (porovnání hodnot nám přináší informaci i o akomodaci). Neplést si mydriázu - tropicamid, phenylephrin a cykloplegii - cyclopentolate, atropin, homatropin, scopolamin. Refrakci měříme skiaskopicky nebo autorefraktorem, **zásadně nelze psát brýle podle Plusoptixu**.

Při předpisu korekce začínáme logickou úvahou, z jakého důvodu píšeme korekci, před jakou refrakční vadou stojíme (myopie, hypermetropie, astigmatismus) a zvažujeme věk pacienta. Otázkou zůstává, zda zkoušet dítěti subjektivně korekci nebo ne? Zkoušíme ji až ve školním věku a u dospělého pacienta, pokud budeme dělat velkou změnu proti původní korekci nebo zásadně měníme osy cylindrů. Pak zjistíme vedoucí oko (pokud to lze), necháme přečíst pacienta naturálně, zkusíme, s čím čte nejlépe na vedoucím oku a po cykloplegii respektujeme výběr pacienta na vedoucím oku. (myop nejnížší, hypermetropie nejvyšší, astigmatismus plný – ctíme osu, kterou si vybere pacient).

Při předpisu korekce dítěti zvažujeme:

A - zlepšení zrakové ostrosti (dítě nemá jiné potíže)

B - prevence vzniku strabismu a amblyopie u dětí z rizikové skupiny

C - z léčebných důvodů (u strabismu, amblyopie a poruch akomodace).

Do skupiny rizikových dětí patří děti s Prenatálními, perinatálními či postnatálními komplikacemi, Prematurita, Šilhání a/nebo tupozrakost v rodině, s Neurologickými problémy a Syndromy.

Pak podle toho pokračujeme následovně:

1. Plná korekce vždy u myopie, strabismu, amblyopie včetně plné korekce astigmatismu
2. U hypermetropie 1/2 nebo 2/3 naměřené hodnoty v cykloplegii pouze pro korekci nedokonalé zrakové ostrosti a dítě nemá jiné potíže, zvláště jsme-li v kritickém pásmu refrakce.
3. U hypermetropie 1/2 nebo 2/3 naměřené hodnoty v cykloplegii, i když nejsme v kritickém pásmu, je-li pacient ze skupiny rizikových dětí.
4. Srovnat stranový dioptrický rozdíl ve sféře
5. Vždy plná hodnota cylindru

Neexistují brýle na dálku nebo blízko pro člověka mladšího 42 let. Je jen trvalé celodenní nošení brýlí na všechny vzdálenosti, stejně tak jako u KČ nebo jako kdybychom provedli refrakční chirurgický zákrok.

Akomodace (9)

Akomodace do dálky je stav relaxace akomodačního svalu a do blízka je to aktivní proces. S normální akomodací, tj. schopností zaostřit z dálky na blízko, souvisí změna šíře zornice. Posouzení zornicových reakcí patří ke kompletnímu neurologickému, ale i oftalmologickému vyšetření. Porovnáním kvality odpovědi zornice s objektivním měřením akomodace, získané pomocí dynamické retinoskopie, se zjistila přímá závislost mezi oběma vyšetřeními. Pacienti se zpomalenou, sníženou nebo chybějící pupilární odpovědí mají významně horší úroveň akomodace. Poškození mozku mívá významný dopad na schopnost akomodace, jak na její rychlost, tak i sílu. Dítě s neschopností akomodovat nemůže navázat kontakt pohledu z očí do očí, nefixuje obličej matky, mívá pohledem i nabízené hračky. Často pak působí dojmem autistického nebo centrálně nevidomého dítěte.

Nedostatečnou nebo chybějící akomodaci nahrazujeme předpisem adice (nejméně +2,5 nebo +3,0 D) k plné korekci refrakce, změřené v cykloplegii, tj. formou bifokálních nebo multifokálních brýlí či hyperkorekcí, tj. pouze předpisem brýlí s hodnotou D na blízko. Nasazením korekce dochází k pasivnímu zaostření vjemu dopadajícího na makulu. Intenzivní pasivní sensorické dráždění makuly pak může vést k obnově rozvoje akomodačně konvergenčního reflexu.

III. Interpretace abnormálních nálezů

Metody vyšetřování zraku oftalmologem jsou stále rozvíjeny a jsou použitelné vždy od určitého měsíce věku.

- Novorozenec musí být vyšetřen očním lékařem při jakémkoliv vrozeném chybění nebo hrubé odchylce oka a jeho okolí včetně víček a slzných cest. Při větším, ale i menším průměru rohovky doprovázených světloplachostí a slzením máme podezření na zvýšený nitrooční tlak.

- Nystagmus hledáme nejpozději v 2. - 3. měsíci života. Jeho přítomnost po 2. měsíce věku svědčí spíše pro neurologický problém než pro vzácný vrozený nystagmus. Nystagmus, který se objevuje až v nebo po 2. měsíci věku, má důvod v závažné oční vadě. Každý nystagmus, který nemá typické znaky kongenitálního nystagmu (horizontální, symetrický) je třeba dále multidisciplinárně vyšetřit.

- Fixaci zkoušíme černobílým kontrastním vzorem a od 4. měsíce u každého oka, pokud možno izolovaně. U dítěte, které se opakovaně brání zakrytí jednoho oka, musíme zjistit příčinu sníženého vízu.

- Také poruchy pohyblivosti a symetrie postavení očí je nutné sledovat již od prakticky 4. měsíce věku dítěte, nejpozději pak v 6 měsících.

- Prakticky lze vyšetřit refrakci od narození, ale smysl má měřit refrakci až po 6. měsíci. Positivní rodinná anamnéza na tupozrakost nebo velkou refrakční vadu je důvodem ke změření refrakce nejpozději mezi 8. až 12. měsícem života, provést alespoň screeningový test pomocí přístroje Plusoptix.

- Zrakovou ostrost zkoušíme až po předchozím nácvičku spolupráce. K zakrytí druhého oka použijeme vždy náplastový okluzor.

- Trváme na nošení brýlí celodenně na všechny vzdálenosti podobně jak je tomu při nasazení kontaktních čoček nebo po refrakční operaci.

Závěr

Je zřejmé, že nejkritičtějším obdobím pro vývoj vidění je první rok života dítěte, zejména jeho první polovina. V tomto období je dítě zcela v rukou pediatra a záleží jen na něm, aby při nejasné poruše zrakových funkcí případ včas konzultoval s oftalmologem. Ten musí zhodnotit aktuální klinický nález a rozhodnout o dalším vyšetřovacím a/nebo terapeutickém postupu, event. odeslat na specializované pracoviště. Čas, který ztratíme v 1. roce života dítěte pozdním nebo nedokonalým stanovením diagnózy a nefunkčním léčebným plánem je pro vývoj vidění kritický a nenahraditelný!!! Nelze se spokojit s odpovědí o nevyšetřitelnosti dítěte pro věk či neschopnost komunikace.

Je nutné vědět, že stanovením velikosti refrakční vady a zjištěním úrovně zrakové ostrosti můžeme včas zahájit léčbu např. tupozrakosti či šilhání, což v podstatě znamená brýle a pak event. správná okluzní terapie a ortoptika (8). Tato konzervativní léčba jako příprava před případným chirurgickým řešením nebo na docvičení je nezastupitelná, a to i u nejmenších dětí, dětí nekomunikujících nebo i u slabozrakých dětí s viděním na hranici těžké slabozrakosti (7,9)

Literatura:

1. DIVIŠOVÁ, G.: *Strabismus*, Avicenum Praha, 1979; 44-67
2. HYVARINEN, L.: *Vision in children normal and abnormal*, Meaford, Ontario, 1988; 1-9, 11-16, 21-22
3. BUCKLEY, E. G.: *Pediatric neuro-ophtalmology examination*, Pediatric Ophtalmology and Strabismus, Wright K.W. and Spiegel P.H., Springer-Verlag New York, Inc., 2003; 865-875
4. STOUT, U.: *Pediatric eye examination*, Pediatric Ophtalmology and Strabismus, Wright K.W. and Spiegel, P. H., Springer-Verlag New York, Inc., 2003; 57-67
5. ZOBANOVA, A.: *Respektování fyziologického vývoje zraku v preventivních prohlídkách dětí a dorostu*, Vox pediatrie 2004; 9, 20-21
6. REPKA, M. X., *Refraction in infants and children*, Pediatric Ophtalmology, Nelson L. B., Calhoun J. H. and Harley R.d., Eds. W, b, Saunders Company, 1991; 94-106
7. JACOBSON, L., EK, U., FERNELL, E. et al.: *Visual impairment in preterm children with periventricular leukomalacia - visual, cognitive and neuropaediatric characteristics related to cerebral imaging*, Developmental Medicine and Child Neurology, 199; 38, 724-735
8. MODLINGEROVA, E., ZOBANOVA, A.: *Základní ortoptické vyšetření prováděné ortoptistou*, Oftalmologie pro praxi, 2017; 15-17
9. ZOBANOVA, A.: *Dětská mozková obrna z pohledu oftalmologa*, Neurologie pro praxi, 2011; 12(4), 234-238
10. ZOBANOVÁ A.: *Doporučený postup očního vyšetření u nejmenších dětí a dětí předškolního věku v běžné ambulanci praxi*, Česká a slovenská oftalmologie 2017; 73, 5-6, 225-230.

Klíčová slova: fyziologický vývoj vidění, časový plán kontrol zraku, metody vyšetřování a předpis brýlové korekce

PRACOVISŤE PRO SCREENINGOVOU KOLOSKOPII V PROGRAMU SCREENINGU KOLOREKTÁLNÍHO KARCINOMU

Výzva k podání žádosti o udělení statutu pracoviště pro screeningovou koloskopii v programu screeningu kolorektálního karcinomu podle § 113d zákona č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování, ve znění pozdějších předpisů

ČÁST 1

Kontext

Rakovina tlustého střeva a konečníku je jednou z nejčastějších onkologických diagnóz ve všech vyspělých státech.

Screeningem kolorektálního karcinomu (KRK) rozumíme organizované, kontinuální a vyhodnocované úsilí o snížení výskytu (incidence) a úmrtí (mortality) tohoto maligního onemocnění v České republice. Cílovou populaci tvoří, a na screening kolorektálního karcinomu mají nárok všichni bezpříznakoví (asymptomatictí) jedinci (ženy i muži) od 50 let věku. Screeningová koloskopie hrazená z veřejného zdravotního pojištění se provádí v intervalu 10 let od věku 50 let, pokud se jedinec nerozhodl pro screeningový kvantitativní imunochemický test na okultní krvácení ve stolici (dále jen „TOKS“) ve dvouletém intervalu ve věku nad 50 let. TOKS je nabízen a je prováděn v ambulanci registrujícího praktického lékaře nebo registrujícího gynekologa. V případě pozitivního testu následuje TOKS-pozitivní koloskopie. Koloskopické vyšetření provádí screeningové pracoviště, schválené Komisí pro program screeningu kolorektálního karcinomu (dále jen „Komise“). Screeningovou koloskopii indikuje lékař v oboru všeobecné praktické lékařství, lékař v oboru gynekologie, nebo lékař gastroenterolog příslušného pracoviště.

Cílem screeningu je časný záchyt přednádorových lézí a zhoubných nádorů kolorekta a v důsledku toho prevence karcinomu nebo zvýšení podílu časných stádií na úkor stádií pokročilých, což vede k poklesu úmrtnosti na toto onemocnění. Dalšími cíli jsou redukce paliativních, nekurativních operací u pokročilých stádií onemocnění a dalších chirurgických či endoskopických paliativních výkonů u neresekabilních nádorů.

ČÁST 2

Výzva k podání žádosti o udělení statutu pracoviště pro screeningovou koloskopii v programu screeningu kolorektálního karcinomu

Čl. 1

Základní podmínky pro udělení statutu pracoviště pro screeningovou koloskopii v programu screeningu kolorektálního karcinomu

1.1 Ministerstvo zdravotnictví České republiky (dále jen „MZD“) tímto uveřejňuje výzvu k podání žádosti o udělení statutu pracoviště pro screeningovou koloskopii v programu screeningu kolorektálního karcinomu (dále také jen „screeningové pracoviště“) podle §113d zákona č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o zdravotních službách“).

1.2 Požadavky na technické a věcné vybavení pracoviště uchazeče o udělení statutu, požadavky na personální zabezpečení a další požadavky nezbytné pro udělení statutu screeningového pracoviště musí být splněny ke dni podání žádosti o udělení statutu a po celou dobu jeho platnosti. Požadavky na technické a věcné vybavení pracoviště uchazeče o udělení statutu jsou uvedeny v aktuálně platné verzi Doporučeného standardu pro poskytování a vykazování výkonů v rámci screeningu kolorektálního karcinomu v České republice (dále jen „Doporučený standard“), který je uveřejněn na webových stránkách MZD. Aktuálně platný Doporučený standard je zveřejněn ve Věstníku MZD č. 16/2024, dostupném na webových stránkách MZD: https://mzd.gov.cz/wp-content/uploads/2024/12/Vestnik-MZ_16-2024.pdf). Požadavky na personální zabezpečení a požadavky na počty provedených vyšetření uchazeče o udělení statutu jsou uvedeny v Čl. 3 a Čl. 4 této výzvy a jsou nadřazeny požadavkům uvedeným v Doporučeném standardu.

1.3 Územím, pro které má být zdravotní péče ve screeningu kolorektálního karcinomu poskytována, je Česká republika.

1.4 Statut screeningového pracoviště bude udělen na dobu do 31. 12. 2026.

1.5 Žádost se stanovenými přílohami se předkládá MZD na adresu: Ministerstvo zdravotnictví, Odbor zdravotní péče, Palackého náměstí 375/4, 128 00 Praha 2, či datovou schránkou MZD: pv8aaxd, a to ve lhůtě do 30 kalendářních dnů od zveřejnění této výzvy. Lhůta pro podání žádosti je zachována, je-li posledním dnem lhůty žádost podána k poštovní přepravě. Bude-li žádost podána prostřednictvím datové schránky, považuje se žádost za včasně podanou, je-li nejpozději poslední den lhůty dodána do datové schránky MZD.

1.6 Pro tento účel se doporučuje použít formulář žádosti o udělení statutu pracoviště pro screeningovou koloskopii v programu screeningu kolorektálního karcinomu uvedený v příloze č. 1 k této výzvě.

ČÁST 3

Podmínky pro udělení statutu screeningového pracoviště

Čl. 2

Požadavky na minimální technické a věcné vybavení screeningového (endoskopického) pracoviště na jednu vyšetřovnu

2.1 Screeningové pracoviště zabezpečí, aby používané zdravotnické prostředky odpovídaly ustanovením zákona č. 375/2022 Sb., o zdravotnických prostředcích a diagnostických zdravotnických prostředcích in vitro, a také vyhlášce č. 92/2012 Sb. o požadavcích na minimální technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení a kontaktních pracovišť domácí péče, ve znění pozdějších předpisů.

Požadavky na přístrojové vybavení endoskopického pracoviště:

- a) videokoloskop, od 1. 1. 2027 pouze HD videokoloskop
- b) procesor a zdroj světla
- c) odsávací zařízení

- d) elektrochirurgická jednotka (generátor)
- e) akcesoria umožňující provádění odběru biopsií a odstranění polypů
- f) automatický dezinfektor endoskopů

Čl. 3

Požadavky na personální zabezpečení

a) lékař

- alespoň jeden lékař se specializací v oboru gastroenterologie, chirurgie nebo vnitřní lékařství a s licencií F 002 pro provádění koloskopie – úvazek 0,8
- za pracoviště musí být splněn souhrnný úvazek lékařů minimálně 1,0

b) všeobecná sestra

- alespoň jedna všeobecná sestra se specializovanou způsobilostí – úvazek 0,8
- za pracoviště musí být splněn souhrnný úvazek všeobecných sester minimálně 1,0

Čl. 4

Požadavky na počty provedených vyšetření

4.1 Pracoviště musí prokázat provedení nejméně 1 000 koloskopií (zdravotní výkony 15101, 15103, 15105, 15107, 15404, 15403) a 250 terapeutických výkonů při koloskopii, tzn. endoskopických polypektomií (EPE, zdravotní výkon 15950) a/nebo endoskopických mukózních resekcí (EMR, zdravotní výkon 15475), endoskopických submukózních disekcí (ESD, zdravotní výkon 15024), endoskopických resekcí celé tloušťky trávicí trubice (FTR, zdravotní výkon 15064) za rok 2024 z dat Národního registru hrazených zdravotních služeb (dále jen „NRHZS“) ve správě Ústavu zdravotnických informací a statistiky České republiky (dále jen „ÚZIS ČR“).

4.2 V případě nesplnění podmínek dle předešlého odstavce se vychází z počtu koloskopií a endoskopických polypektomií na jednoho endoskopistu. Minimálním počtem je provedení 200 koloskopií a 50 terapeutických výkonů při koloskopii, tzn. endoskopických polypektomií (EPE, zdravotní výkon 15950) a/nebo endoskopických mukózních resekcí (EMR, zdravotní výkon 15475), endoskopických submukózních disekcí (ESD, zdravotní výkon 15024), endoskopických resekcí celé tloušťky trávicí trubice (FTR, zdravotní výkon 15064) u alespoň 1 lékaře za rok 2024 doloženým čestným prohlášením. Zároveň tuto podmínku musí splnit i dané pracoviště.

4.3 Jako podklad pro podání žádosti o udělení statutu slouží data NRHZS o vykázaných výkonech bez ohledu na věk pacientů, u kterých byl výkon indikován. V případě, že jsou k dispozici data pouze za část sledovaného období (poslední rok), dojde k přepočtení provedených vyšetření dle dostupných dat, eventuálně dle doby fungování pracoviště, která musí být minimálně 6 měsíců (tj. průměrný počet koloskopií ve sledovaném období v rámci 1 měsíce * 12 měsíců).

4.4 Data uvedená v tomto článku budou dodána na vyžádání od Národního screeningového centra ÚZIS ČR (dále jen „NSC ÚZIS ČR“), e-mail: reporty.nsc@uzis.cz, tel. 778 529 202 do 10 pracovních dní od přijetí této žádosti. Součástí žádosti na NSC ÚZIS ČR musí být rovněž dodání informace o počtu lékařů vč. úvazků na daném pracovišti. Tato data jsou povinnou přílohou žádosti o udělení statutu pracoviště pro screeningovou koloskopii v programu screeningu kolorektálního karcinomu.

4.5 Každé pracoviště se po udělení statutu zavazuje k provedení a řádnému vykázání nejméně 100 preventivních koloskopií ročně (zdravotní výkony 15101, 15103, 15105, 15107).

Čl. 5

Zajištění komplementu a související péče

Screeningové pracoviště má smluvně zajištěno:

- a) provedení endoskopického vyšetření v rámci nepřetržitého provozu (především k endoskopickému řešení případné komplikace předchozí koloskopie, zejména pozdního krvácení po endoskopické terapii),
- b) možnost odeslání pacienta s endoskopickou komplikací k přijetí na lůžkové oddělení,
- c) vazba pracoviště na lůžkové chirurgické oddělení (k chirurgickému řešení případné komplikace předchozí koloskopie).

Čl. 6

Sledování a vyhodnocování výsledků screeningového programu (datový audit)

6.1 Koordinací datového auditu screeningového programu je pověřen ÚZIS ČR, který spravuje Národní zdravotnický informační systém (dále jen „NZIS“) určený mimo jiné k hodnocení programů prevence vážných onemocnění.

6.2 Sběr a hodnocení dat ze screeningových pracovišť provádí od roku 2025 NSC ÚZIS ČR.

6.3 ÚZIS ČR v součinnosti s MZD zveřejňuje Metodiku pro provádění datového auditu (dále jen „Metodika“), specifikující proces sběru dat a výpočet ukazatelů kvality a výkonnosti.

6.4 Screeningová pracoviště předávají pravidelně údaje k centrálnímu zpracování do Databáze preventivních koloskopií náležitou formou v souladu s Metodikou. Screeningová pracoviště jsou povinna doložit výsledky datového auditu screeningu kolorektálního karcinomu a hodnoty indikátorů kvality a výkonnosti v období jeho činnosti v programu screeningu kolorektálního karcinomu.

Čl. 7

Kontrola kvality poskytované zdravotní péče a výkonnosti pracoviště

7.1 Screeningové pracoviště sleduje, zaznamenává a elektronickou cestou odesílá požadované údaje k centrálnímu zpracování. Mezi okruhy sbíraných údajů patří (bližší specifikace položek je uvedena v Metodice):

- a) osobní údaje pacienta
- b) indikace koloskopického vyšetření (včetně údajů o provedeném TOKS v případě navazující koloskopie po pozitivním testu)
- c) informace o provedeném koloskopickém vyšetření

- d) komplikace během koloskopie a terapeutických výkonech
- e) výsledek koloskopie a informace o nalezených kolorektálních lézích

7.2 Každé screeningové pracoviště musí splňovat následující indikátory kvality, které budou v pravidelných intervalech hodnoceny MZD na základě dat z Databáze preventivních koloskopií:

- a) provedení a zadání minimálně 100 preventivních koloskopií (TOKS+ nebo screeningové koloskopie) za jeden kalendářní rok,
- b) adekvátní střevní očista dle BBPS u ≥ 90 % preventivních koloskopií,
- c) podíl totálních koloskopií (dosažení céka potvrzené foto/videodokumentací) u ≥ 95 % preventivních koloskopií,
- d) záchyt adenomových polypů (adenoma detection rate, ADR) celkem ≥ 25 %,
- e) záchyt adenomových polypů (adenoma detection rate, ADR) u mužů ≥ 30 %,
- f) záchyt adenomových polypů (adenoma detection rate, ADR) u žen ≥ 20 %,
- g) sledování a vykazování komplikací (krvácení, perforace) do Databáze preventivních koloskopií.

7.3 Další klíčové ukazatele výkonnosti screeningového programu poskytuje dále ÚZIS ČR z NZIS ve smyslu ustanovení zákona o zdravotních službách.

Čl. 8

Za zásadní kritéria pro udělení statutu MZD považuje:

- a) věcné a technické vybavení (dle Čl. 2),
- b) personální zabezpečení endoskopického pracoviště (dle Čl. 3),
- c) doložení Smlouvy o spolupráci pro řešení eventuálních komplikací po provedené koloskopii (dle Čl. 5). V případě, že zajištění podmínky je možné v rámci jednoho poskytovatele, doložení této Smlouvy není relevantní.
- d) nejméně 1 000 koloskopií za poslední rok z NRHZZ, případně 200 koloskopií na jednoho endoskopistu při úvazku 1,0 (dle Čl. 4).

Příloha č. 1

**Ministerstvo zdravotnictví ČR – Komise pro program screeningu
kolorektálního karcinomu****Žádost o udělení statutu pracoviště pro screeningovou
koloskopii v programu screeningu kolorektálního karcinomu**

Poskytovatel zdravotních služeb

.....

Sídlo poskytovatele zdravotních služeb

.....

Pracoviště

.....

Úplná adresa místa poskytování zdravotní služby

.....

.....

IČ

.....

IČZ

.....

IČP

.....

Statutární orgán

.....

Žádám o udělení statutu pracoviště pro screeningovou koloskopii v programu screeningu kolorektálního karcinomu.

Plnění podmínek dokládám *(potvrďte zaškrtnutím jedné z možností)*:

- Dle Čl. 4.1 reportem z NRHZS dodaným NSC ÚZIS ČR, který je Přílohou č. 1 této žádosti:
- Pracoviště splňuje podmínku provedení alespoň 1 000 koloskopií a 250 terapeutických výkonů při koloskopii za rok 2024.

Dle Čl. 4.2 reportem z NRHZZ dodaným NSC ÚZIS ČR a čestným prohlášením, které jsou Přílohami č. 1 a 2 této žádosti:

- Pracoviště splňuje podmínku provedení alespoň 200 koloskopií a 50 terapeutických výkonů při koloskopii za rok 2024.
- Přikládám čestné prohlášení o provedení alespoň 200 koloskopií a 50 terapeutických výkonů při koloskopii u alespoň 1 lékaře za rok 2024.

Svým podpisem na této žádosti potvrzuji, že všechny údaje uvedené v žádosti jsou pravdivé. Dále se zavazuji, že:

- umožním na vyžádání zástupcům Ministerstva zdravotnictví České republiky (dále jen „MZD“), členům Komise pro program screeningu kolorektálního karcinomu a jí jmenovaným regionálním koordinátorům screeningu uvedené údaje zkontrolovat,
- zajistím dodržování všech podmínek a kritérií programu podle aktuálně platné verze Doporučeného standardu pro poskytování a vykazování výkonů v rámci screeningu kolorektálního karcinomu v České republice.

Dále se zavazuji, že:

- zajistím sběr a předávání údajů o screeningovém procesu pro centrální zpracování v souladu s Metodikou pro provádění datového auditu vydanou Ústavem zdravotnických informací a statistiky ČR (dále jen „ÚZIS ČR“),
- souhlasím, aby ÚZIS ČR poskytl údaje, které vede v Národním zdravotnickém informačním systému o poskytovateli zdravotních služeb, jehož jsem statutárním orgánem, MZD, Komisi a jí jmenovaným regionálním koordinátorům screeningu za účelem hodnocení této žádosti, či kontrolu plnění podmínek dle výzvy v budoucnu.

Podpis statutárního orgánu a razítko PZS

V.....dne

Vyplněnou a podepsanou žádost zašlete na adresu:
Ministerstvo zdravotnictví ČR, Odbor zdravotní péče
Palackého náměstí 3754
128 00 Praha 2
nebo do datové schránky Ministerstva zdravotnictví: pv8aaxd

Přílohy k žádosti poskytovatele zdravotních služeb o udělení statutu pracoviště pro screeningovou koloskopii v programu screeningu kolorektálního karcinomu:

1. Report o počtu provedených vyšetření za poslední rok získaná od NSC ÚZIS ČR, vycházející z NRHZZ v případě, že žadatel dokládá plnění podmínek.
2. Čestné prohlášení o provedení alespoň 200 koloskopií a 50 terapeutických výkonů při koloskopii u alespoň 1 lékaře za rok 2024 v případě, že žadatel dokládá plnění podmínek dle čl. 5.2.
3. Údaje o technickém a věcném vybavení zdravotnického zařízení poskytovatele – uchazeče o udělení statutu screeningového pracoviště v programu screeningu kolorektálního karcinomu, v němž má být zdravotní péče poskytována, a o jejím personálním zabezpečení včetně kapacity (úvazku) lékařů a všeobecných sester.

4. Smlouva o spolupráci s poskytovatelem zdravotních služeb, který provozuje lůžkové chirurgické oddělení.
5. Prohlášení uchazeče k udělení statutu screeningového pracoviště, že splňuje požadavky na technické a věcné vybavení zdravotnického zařízení pro poskytování kolorektálního screeningu a požadavky na personální zabezpečení této zdravotní péče v rozsahu a ve lhůtě uvedených ve výzvě. Požadavky na technické a věcné vybavení a personální zabezpečení je uchazeč o udělení statutu screeningového pracoviště povinen plnit po celou dobu platnosti statutu.
6. Osobní údaje vedoucího pracovníka screeningového pracoviště – jméno a příjmení, e-mail, telefon, kopie dokladu o jeho nejvyšší dosažené kvalifikaci a údaje o výši jeho pracovního úvazku.

Úprava Věstníku MZD částka 5/2024

Doporučený standard pro poskytování screeningu karcinomu prsu a provádění diagnostické mamografie v České republice

Doplňek Věstníku v Čl. 3 Udělování Statutu screeningového pracoviště v programu screeningu karcinomu prsu o bod 3. 12. Možnosti využívání dalšího místa poskytování o následující text:

Screeningové pracoviště, které je držitelem Statutu (dále jen „mateřské pracoviště“) dle zákona č. 372/2011 Sb. o zdravotních službách, může provozovat další místo poskytování, které přispívá ke zlepšení geografické dostupnosti screeningu karcinomu prsu. Další místo poskytování musí splňovat požadavky uvedené ve Výzvě k podání žádosti o rozšíření screeningu na další místo poskytování (dále jen „Výzva k podání žádosti“), kterými jsou: personální požadavky (na pracovišti musí být přítomný alespoň 1 radiologický asistent), požadavky na technické vybavení (dle čl. 4 bodu 6 Doporučeného standardu pro poskytování screeningu karcinomu prsu a provádění diagnostické mamografie v České republice (dále jen „Doporučený standard“)) a má jasně stanovenou provozní dobu.

Další místo poskytování je vždy součástí mateřského pracoviště a jeho zaměstnanci jsou s mateřským pracovištěm v pracovněprávním vztahu. Schválené další místo poskytování bude mít vlastní identifikační číslo pracoviště (dále jen „IČP“), přičemž povinnost vykazovat provedená vyšetření bude za každé z pracovišť.

Mateřské pracoviště je v případě zájmu o vytvoření dalšího místa poskytování povinno podat žádost o rozšíření screeningu na další místo poskytování. Tato žádost se předkládá Ministerstvu zdravotnictví (dále jen „MZD“) na základě Výzvy k podání žádosti, která je vždy zveřejněna na webových stránkách MZD. Výzva k podání žádosti probíhá dle potřeby, zejména při podstatném zhoršení dostupnosti screeningu. Žádosti se zasílají na MZD dle pokynu uveřejněném ve Výzvě k podání žádosti. V rámci Výzvy k podání žádosti může podat žádost o rozšíření screeningu na další místo poskytování pouze screeningové pracoviště, které je již držitelem Statutu, a které bude provádět mamografický screening na dalším místě poskytování, než které má uvedeno v rozhodnutí o udělení statutu screeningového pracoviště. V případě kladného rozhodnutí o žádosti, MZD mateřskému pracovišti do jeho Statutu screeningového pracoviště doplní další místo poskytování, tj. adresu dalšího místa poskytování. V případě kladného stanoviska MZD je možné omezit souhlas na dobu minimálně 2 let, maximálně ale do termínu vypsání řádné výzvy ve screeningovém programu.

Další místo poskytování se musí řídit platnými právními předpisy a stanovenými požadavky na uzavření smluvního vztahu se zdravotní pojišťovnou, zejména musí disponovat platným oprávněním k poskytování zdravotních služeb dle § 15 a násl. zákona č. 372/2011 Sb. a doporučujícím výsledkem výběrového řízení dle § 46 a násl. zákona č. 48/1997 Sb. (pokud již není smluvní vztah mezi dalším místem poskytování a zdravotní pojišťovnou historicky uzavřen).

Poskytovat screeningové vyšetření bez platného rozhodnutí o udělení statutu pro další místo poskytování v programu screeningu karcinomu prsu ke zřízení dalšího místa poskytování, tedy mimo místo poskytování uvedené ve Statutu, není možné.

Mateřské pracoviště v žádosti o rozšíření screeningu na další místo poskytování uvede další místo poskytování péče (adresa dalšího místa poskytování), personální zabezpečení a technické a věcné vybavení, kladné stanovisko subjektu, kde má být místo provozování dalšího místa poskytování (v případě, že žadatel není vlastníkem i nájemní smlouvu na prostory apod.), způsob a místo hodnocení mamografie a popis procesu dovyšetřování žen s nejasným či abnormálním nálezem (doplňující snímky, sono vyšetření, biopsie), přičemž všechna vyšetření musí provádět lékaři a radiologičtí asistenti

mateřského pracoviště. Dále mateřské pracoviště v žádosti uvede své hodnoty vybraných indikátorů kvality v jednotlivých letech za poslední 2 dostupné roky (počet vyšetření ročně, podíl doplňujících vyšetření – further assessment rate, který nesmí překročit 7 %, podíl žen pozvaných k doplňujícímu vyšetření – recall rate, který nesmí překročit 6 %) a přiloží report o indikátorech kvality, současné objednávací doby a zamýšlené počty vyšetření na dalším místě poskytování. Údaje uvedené v žádosti a účelnost vybudování dalšího místa poskytování může na žádost Komise ověřit koordinátor, který o šetření vydá zprávu.

Stávající screeningová pracoviště, která poskytují mamografický screening na více místech, musí splnit podmínky dané touto úpravou Věstníku do termínu vyhlášeného Komisí.

Mezi základní kritéria a požadavky MZD k vydání kladného rozhodnutí o rozšíření screeningu na další místo poskytování, patří:

- a. region s dalším místem poskytování (dále jen „region“) má špatnou dostupnost (horská oblast nebo dojezdová doba autem k nejbližšímu pracovišti více jak 1 hodina) a nízké pokrytí screeningem,
- b. nepředpokládá se možnost zvýšit pokrytí zlepšením výkonnosti či efektivity stávajících pracovišť,
- c. souhlas koordinátora či koordinátorů regionu a souhlas Komise,
- d. mateřské pracoviště plní podmínky pro vstup a účast ve screeningovém programu dle aktuálně platného Doporučeného standardu,
- e. fyzická přítomnost lékařů se specializovanou způsobilostí v oboru radiologie a zobrazovací metody na dalším místě poskytování není nutná, lékař je dostupný telefonicky, doplňující vyšetření jsou prováděna výhradně lékaři mateřského pracoviště,
- f. na dalším místě poskytování je fyzicky přítomný radiologický asistent se specializovanou způsobilostí nebo zvláštní odbornou způsobilostí v oboru,
- g. technické vybavení dalšího místa poskytování splňuje podmínky uvedené v Doporučeném standardu,
- h. další místo poskytování má jasně stanovenou provozní dobu,
- i. další místo poskytování je/bude vedeno v systému hodnocení indikátorů kvality jako součást (podřízený subjekt) mateřského pracoviště, vede však pro účely auditu vlastní databázi, pro účely úhrad má přiděleno vlastní IČP,
- j. mateřské pracoviště má podíl doplňujících vyšetření (further assessment rate) do 7 % a podíl žen pozvaných k doplňujícímu vyšetření (recall rate) do 6 %,
- k. personální situace na mateřském pracovišti v současnosti umožňuje provozování i dalšího místa poskytování.

