



Názov:

**Štandard vyšetrení psychomotorického vývinu detí
pri 2.-11. preventívnej prehliadke v primárnej
starostlivosti - 1. revízia**

Autori:

**PaedDr. Oľga Matušková
MUDr. Elena Prokopová
PhDr. Hana Rajkovičová
Peaddr. et Mgr. Erika Jurišová, PhD.
Mgr. Barbora Vodičková, PhD.
PhDr. Monika Gondec**

Špecializovaný odbor:

Primárna pediatria

Odborná pracovná skupina:

Primárna pediatria II. (0-3 roky)

Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky podľa § 45 ods. 1 písm. c) zákona 576/2004 Z. z. o zdravotnej starostlivosti, službách súvisiacich s poskytovaním zdravotnej starostlivosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov vydáva štandardný postup:

Štandard vyšetrení psychomotorického vývinu detí pri 2.-11. preventívnej prehliadke v primárnej starostlivosti - 1. revízia

Číslo ŠP	Dátum predloženia na Komisiu MZ SR pre ŠDTP	Status	Dátum účinnosti schválenia ministrom zdravotníctva SR
0023	18. december 2018	Schválené	1. február 2019
0023R1	15. jún 2021	Schválené	1. júl 2021

Autori štandardného postupu

Autorský kolektív:

PaedDr. Oľga Matušková, MUDr. Elena Prokopová, PhDr. Hana Rajkovičová, PaedDr. et Mgr. Erika Jurišová, PhD., Mgr. Barbora Vodičková, PhD., PhDr. Monika Gondec

Odborná podpora tvorby a hodnotenia štandardného postupu

Prispievatelia a hodnotitelia: členovia odborných pracovných skupín pre tvorbu štandardných diagnostických a terapeutických postupov MZ SR; hlavní odborníci MZ SR príslušných špecializačných odborov; hodnotitelia AGREE II; členovia multidisciplinárnych odborných spoločností; odborný projektový tím MZ SR pre ŠDTP a patientske organizácie zastrešené AOPP v Slovenskej republike; Inštitút zdravotníckej politiky; NCZI; Sekcia zdravia MZ SR, Kancelária WHO na Slovensku.

Odborní koordinátori 1. verzie: MUDr. Peter Bartoň; MUDr. Kvetoslava Bernátová, MHP; prof. MUDr. Mariana Mrázová, PhD., MHA; prof. PhDr. Monika Jankechová, PhD., MHA; MUDr. Štefan Laššán, PhD.; PhDr. Hana Rajkovičová

Odborní koordinátori 1. revízie: doc. MUDr. Peter Jackuliak, PhD., MPH; prof. MUDr. Mariana Mrázová, PhD., MHA; prof. MUDr. Juraj Payer, PhD., MPH, FRCP

Recenzenti 1. verzie: členovia Komisie MZ SR pre ŠDTP: MUDr. Štefan Laššán, PhD.; MUDr. Kvetoslava Bernátová, MHP; PharmDr. Mirima Vulevová, MBA; MUDr. Peter Bartoň; PharmDr. Zuzana Baťová, PhD.; MUDr. Beáta Havelková, MPH; MUDr. Miroslav Halecký; MUDr. Martin Vochyan; prof. MUDr. Jozef Holomáň, CSc.; doc. MUDr. Martin Hrubisko, PhD., mim. prof.; MUDr. Ladislav Šinkovič, PhD., MBA; prof. MUDr. Ivica Lazúrová, DrSc.; prof. MUDr. Pavol Žúbor, PhD., DrSc.; MUDr. Róbert Hill, PhD.; MUDr. Andrej Zlatoš; PhDr. Mária Lévyová; prof. MUDr. Šustrová, CSc.; MUDr. Jana Kelemenová; Ing. Jana Netriová, PhD. MPH; Mgr. Renáta Popundová; Mgr. Katarína Mažárová; MUDr. Jozef Kalužay, PhD; doc. MUDr. Jozef Šuvada, PhD., MPH, mim. prof.

Recenzenti 1. revízie: členovia Komisie MZ SR pre ŠDTP: PharmDr. Zuzana Baťová, PhD.; PharmDr. Tatiana Foltánová; prof. MUDr. Jozef Holomáň, CSc.; doc. MUDr. Martin Hrubisko, PhD., mim. prof.; doc. MUDr. Peter Jackuliak, PhD., MPH; doc. MUDr. Jozef Kalužay, PhD.; MUDr. Jana Kelemenová; MUDr. Branislav Koreň; prof. MUDr. Ivica Lazúrová, DrSc.; PhDr. Mária Lévyová; MUDr. Boris Mavrodiev; Mgr. Katarína Mažárová; prof. MUDr. Mariana Mrázová, PhD., MHA; MUDr. Mária Murgašová; Ing. Jana Netriová, PhD. MPH; prof. MUDr. Juraj Payer, PhD., MPH, FRCP; Mgr. Renáta Popundová; MUDr. Jozef Pribula, PhD., MBA; MUDr. Ladislav Šinkovič, PhD., MBA; prof. MUDr. Mária Šustrová, CSc.; MUDr. Martin Vochyan; MUDr. Andrej Zlatoš

Technická a administratívna podpora

Podpora vývoja a administrácia: Ing. Peter Čvapek; Mgr. Barbora Vallová; Mgr. Ľudmila Eisnerová; Mgr. Mário Fraňo; Ing. Petra Hullová; JUDr. Marcela Virágová, MBA; Ing. Marek Matto; prof. PaedDr. PhDr. Pavol Tománek, PhD., MHA; JUDr. Ing. Zsolt Mánya, PhD., MHA; Mgr. Tomáš Horváth; Ing. Martin Malina; Ing. Barbora Kováčová; Ing. Katarína Krkošková; Mgr. Miroslav Hečko; Mgr. Anton Moises; PhDr. Dominik Procházka; Ing. Andrej Bóka

Podporené grantom z OP Ľudské zdroje MPSVR SR NFP s názvom: “Tvorba nových a inovovaných postupov štandardných klinických postupov a ich zavedenie do medicínskej praxe” (kód NFP312041J193)

Kľúčové slová

Preventívna starostlivosť, vývinové ťažkosti, vývinová odchýlka, vyšetrenie psychomotorického vývinu, S-PMV, monitorovanie vývinu psychomotorických funkcií, medzirezortná spolupráca, databáza.

Zoznam skratiek

PMV	psychomotorický vývin
PP	preventívna prehliadka
S-PMV	Vývinová metóda monitorovania vývinu psychomotorických funkcií a skriningovania vývinových ťažkostí určená k vyšetreniu psychomotorického vývinu pri 2.-11. preventívnej prehliadke vo všeobecnej starostlivosti o deti a dorast
TEKOS	Test komunikačného správania
M-CHAT-R	Modifikovaný dotazník autizmu pre batoláta

Pojmy pre tento štandardný postup definujeme nasledovne:

- Raný vek: vek do ukončenia 3. roku života.
- Vývinový ukazovateľ: pozorovateľné správanie dieťaťa, najmä v interakciách s predmetným a sociálnym prostredím, synonymum: vývinový míľnik, vývinový medzník (z angl.developmental milestone).
- Psychomotorický vývin:
 - sled zákonitých dynamických a štádiálnych zmien vo funkčnej oblasti motoriky, komunikácie, kognície, sociálneho správania, regulácie správania u detí raného veku
 - predvídateľný čas nástupu a následnosti vývinových ukazovateľov
 - výsledok komplexnej, dynamickej súhry medzi biologickými, psychosociálnymi podmienkami vývinu a vlastnou aktivitou dieťaťa
 - priebeh a dosiahnutá úroveň vývinu je významne ovplyvnená vzájomným spolupôsobením rizikových a protektívnych faktorov na úrovni dieťaťa, rodiny a spoločnosti.
- Vývinové ťažkosti v ranom veku:
 - všeobecný pojem pre **kontinuum potvrdených funkčných odchýlok** od populačnej a fyziologickej normy psychomotorického vývinu v ranom detstve, prejavujúce sa oneskoreným, nerovnomerným a atypickým dosahovaním vývinových ukazovateľov vo funkčných oblastiach psychomotoriky, rôznej závažnosti - potvrdené špecializovanými vývinovými vyšetreniami,
 - klinická manifestácia susp. primárnych porúch fyzického a duševného zdravia a/alebo dopadu nepriaznivých podmienok vývinu, ktoré už ovplyvňujú priebeh vývinu dieťaťa,
 - deskriptívny pojem pre včasnú vývinovú a behaviorálnu symptomatológiu , v ranom veku ešte často nedostatočne špecifickú vzhľadom ku klasifikácii, nedostatočne vyjadrené deskriptívne znaky a diagnostické kritéria.

- Riziká vývinových ťažkostí:
 - nešpecifická vývinová odchýlka – prvé zmeny psychomotorického vývinu, najmä v zmysle časového nástupu a postupnosti dieťaťom dosiahnutých typických vývinových ukazovateľov. Takéto odchýlky vývinu sú často identifikované rodičmi alebo skriningovými vyšetreniami a následnými špecializovanými vyšetreniami môžu byť vyvrátené alebo potvrdené ako vývinové ťažkosti,
 - znevýhodnené podmienky vývinu - genetické, biologické, psychosociálne a environmentálne faktory (na úrovni dieťaťa, rodiny, komunity), rizikové vzhľadom k vzniku a pretrvávaniu vývinových ťažkostí.
- Vyšetrenie psychomotorického vývinu detí raného veku je súčasťou preventívnych prehliadok vo všeobecnej starostlivosti o deti a dorast a predstavuje priebežný prospektívny postup monitorovania priebehu vývinu psychomotorických funkcií, podporovania optimálneho rozvoja vývinového potenciálu a aktívneho vyhľadávania a riešenia rizík vývinových ťažkostí u detí raného veku v spolupráci s rodinou (viac v časti Prevencia vývinových ťažkostí, str.).
- Vývinový skrining: použitie štandardizovaných vývinových testových metód na identifikáciu detí s rizikom vývinových ťažkostí/porúch v spolupráci s rodičmi, pri pozitívnom náleze nevyhnutná ďalšia komplexná interdisciplinárna starostlivosť.
- Inkluzívny prístup: psychosociálna podpora, založená na kooperácii primárneho pediatra s rodičmi a na poznaní podmienok rodiny a komunity, zameraná na optimálny rozvoj vývinového potenciálu všetkých detí.

Cieľová skupina: populácia detí raného veku.

Kontext zdravotnej starostlivosti: vyšetrenie psychomotorického vývinu (ďalej ako vyšetrenie PMV) pri 2.-11. preventívnej prehliadke vo všeobecnej starostlivosti o deti a dorast je náplňou preventívnych prehliadok detí raného veku (príloha č. 2 zákona č. 577/2004 Z.z. o rozsahu zdravotnej starostlivosti uhrádzanej na základe verejného zdravotného poistenia a o úhradách za služby súvisiace s poskytovaním zdravotnej starostlivosti).

Kompetencie

primárni pediatri, sestry v ambulanciách primárnej pediatrie, detskí neurológovia, ORL pediatri, detskí psychiatri, iní zdravotnícki pracovníci: klinickí psychológovia, klinickí logopédi, liečební pedagógovia, fyzioterapeuti.

Špecifikácia kompetencií: v časti Zabezpečenie a organizácia starostlivosti

Úvod

Tento revidovaný štandardný postup obsahuje zmenu v prístupe k vyšetreniam psychomotorického vývinu v súlade so súčasným stavom poznania v oblasti prevencie, podpory raného detstva a rozvoja vývinového potenciálu každého dieťaťa. Tiež boli doplnené a upravené obsahové časti i procesná časť pre výkony skrínigu s doplnením dvoch ďalších metód.

Dôvody revízie:

1. Súčasný stav poznania: doplníme do dôkazového rámca súhrnné materiály profesijných a nadnárodných organizácií, ktoré zdôrazňujú presúvanie ťažiska záujmu pri vyšetreniach psychomotorického vývinu z deficitov dieťaťa na preventívnu podporu optimálneho rozvoja vývinového potenciálu všetkých detí (97-99).
2. Potreby praxe: zvýšiť dostupnosť pomoci a poradenstva, posilniť primárnu starostlivosť ako základný integračný bod zdravotnej starostlivosti o pacienta (100) a spresniť dôvody odosielania detí s rizikom k špecialistom - doplníme elektronickú formu špecifických skrínigov: M-CHAT-R pre identifikáciu rizika PAS a TEKOS II skrátená verzia pre identifikáciu jazykovej poruchy.
3. Potreba výskumných a epidemiologických štúdií pre nadrezortnú koordinovanú spoluprácu v prevencii porúch zdravia a podpory duševného zdravia v ranom detstve: vznik Databázy vybraných vývinových ukazovateľov v slovenskej populácii s cieľom zberu dát pre plánovanie a posilnenie dostupnosti ďalšej starostlivosti, ako podklad pre vytvorenie Registra vývinových ťažkostí v ranom veku.

Budúcnosť spoločnosti závisí od možností detí optimálne rozvinúť potenciál svojho telesného a duševného vývinu. Preventívna starostlivosť má nezastupiteľný význam v podpore optimálneho rozvoja vývinového potenciálu každého dieťaťa, najmä však detí s vývinovými ťažkosťami s potrebou ďalšej, komplexnej, interdisciplinárnej medzirezortnej starostlivosti (88). Ak sa prejavujú v priebehu vývinu dojčťa a batolaťa vývinové ťažkosti v zmysle pretrvávajúcich odchýlok od populačnej a fyziologickej normy, je dôležité ich identifikovať čo najskôr, aby dieťa a rodina mohli dostať v tomto období, najcitlivejšom na vplyvy prostredia, potrebnú liečbu a vývin podporujúce intervencie, vrátane inkluzívneho prístupu v primárnej starostlivosti.

Mnohé poruchy fyzického a duševného zdravia, ktoré pri plne vyjadrenej symptomatológii významne znižujú funkčnosť a spôsobilosť človeka, sa začínajú prejavovať už v ranom veku zmenami vývinu psychomotorických funkcií, vývinovými ťažkosťami. Súčasný poznatky o dopade porúch zdravia na funkcie a participáciu dieťaťa a na celý rodinný systém, o možnostiach vplyvu prostredia v ranom veku na konečný funkčný stav pacienta, o celoživotných a vývinových aspektoch psychických porúch, výrazne zvyšujú význam vyšetrení PMV pri preventívnej starostlivosti o deti raného veku.

Hlavný cieľ štandardu:

- spresnenie klinického úsudku a rozhodovania primárneho pediatra o miere starostlivosti podporujúcej optimálny rozvoj vývinového potenciálu všetkých detí raného veku.

Hlavné úlohy štandardu:

- doplniť štandardizované metódy pre monitorovanie PMV a skrínigovanie vývinových ťažkostí do preventívnej praxe v spolupráci s rodinou

- zvýšiť účinnosť komplexnej starostlivosti - odporúčaným postupom ďalšej multidisciplinárnej starostlivosti, vrátane možnosti medzirezortnej spolupráce.

Tento štandard odporúča k monitorovaniu psychomotorického vývinu detí raného veku doplniť k doteraz používaným klinickým metódam aj štandardizované skríningové metódy, aby vyšetrením získané údaje boli validným podkladom k poskytovaniu preventívnej vývinovej podpory a poradenstva pre rodinu a informovanému rozhodnutiu primárneho pediatra o rozšírení poskytovanej starostlivosti pre deti s identifikovaným rizikom vývinových ťažkostí a s potrebou komplexnej pomoci pri napĺňaní vývinového potenciálu.

Tento štandardný postup bol vytvorený na základe hierarchie váhy dôkazov, a to štúdií a svetových a európskych odporúčaní, odborných poznatkov od v problematike rešpektovaných a uznávaných autorít a v praxi klinicky overených skúseností s identifikáciou odchýlok a podpory vývinu psychomotorických funkcií. Všetky úrovne dôkazov, týkajúce sa vyšetrení psychomotoriky v primárnej starostlivosti, ktoré boli skúmané počas rokov 2017/2020 v elektronických databázach a v databázach systematických prehľadov (Cochrane, PubMed), elektronických časopisoch (Pediatrics® Americkéj akadémie pediatrie a i.), v ručne prehľadávaných príspevkoch z konferencií, sú zohľadnené. Metaanalýzy a multicentrické, randomizované kontrolované štúdie sú zriedkavé v tejto problematike. Dôvody vyplývajú z heterogenity širokej skupiny porúch spôsobujúcej vývinové ťažkosti, a to z hľadiska etiológie, patogenézy, symptomatológie, z hľadiska očakávaných pretrvávajúcich výsledkov a iných nezávislých premenných.

Hodnotenie váhy dôkazov:

Ia: metaanalýzy alebo systematické prehľady randomizovaných kontrolovaných klinických štúdií

Ib: aspoň jedna randomizovaná klinická kontrolovaná štúdia

IIa: aspoň jedna kontrolovaná štúdia bez randomizácie

IIb: aspoň jedna štúdia iného typu, napr. kvázi-experimentálna, bez randomizácie

III: deskriptívne štúdie, ako napr. komparatívne, korelačné a kazuistiky

IV: odborné odporúčania, názory a klinické skúsenosti rešpektovaných autorít

Štandardný postup odpovedá na nasledujúce klinické otázky:

Tabuľka č. 1

Dôkazová základňa		
		
1. Klinická otázka	Dôkazová hodnota	Referencie

Efektivita detekcie vývinových ťažkostí v primárnej pediatrii sa významne zvyšuje použitím štandardizovaných skriningových nástrojov.	Ib IIb IV.	1 2,3 4-20
Odporúčanie pre prax: • Pri vyšetreniach PMV pri 2.-11.PP (vek od 1. mesiaca do ukončeného 3. roku života) sa používa štandardizovaný vývinový skrining S-PMV: - pre priebežné sledovanie vývinu každého dieťaťa cez dosahovanie typických vývinových ukazovateľov vo funkčných oblastiach psychomotoriky - pre identifikáciu detí s rizikom vývinových ťažkostí porovnaním dosiahnutého skóre s normatívnou skupinou slovenských detí. • Ak je S-PMV skóre pozitívne, v príslušnom veku sa administruje: ○ skrining M-CHAT-R (28) - pre identifikáciu detí s rizikom porúch autistického spektra ○ skrining Tekos II-skrátená verzia (29) - pre identifikáciu detí s rizikom narušeného vývinu reči.		
2. Klinická otázka	Dôkazová hodnota	Referencie
Obavy rodičov sú valídny zdroj údajov o riziku vývinových ťažkostí.	IIb.	21, 22
Odporúčanie pre prax: Vytvoriť prostredie na vyjadrenie pochybností a obáv rodičov vzhľadom k vývinu psychomotorických funkcií ich detí a aktívne sa pýtať pri každom vyšetrení PMV.		
3. Klinická otázka	Dôkazová hodnota	Referencie
Biologické a psychosociálne faktory majú kumulatívny negatívny efekt na vývinovú vulnerabilitu detí raného veku. Psychosociálne rizikové faktory sú prediktorom pretrvávania vývinových ťažkostí. Poznanie determinantov zdravia, rizikové a protektívne faktory sú nevyhnutné pri identifikácii vývinových rizík.	I. II.b IV.	23 24 25,26

Odporúčanie pre prax:

Anamnéza rodinná a osobná, anamnestický rozhovor s aktívnym dopytovaním sa na podmienky vývinu dieťaťa je súčasťou každého vyšetrenia PMV.

4. Klinická otázka	Dôkazová hodnota	Referencie
Triangulácia metód zvyšuje validitu dát k zhodnoteniu psychomotorického vývinu.	II. IV.	27, 28, 29

Odporúčanie pre prax:

Pri vyšetrení PMV používať viaceré metódy a záver vytvoriť na základe údajov z viacerých zdrojov.

Klinické metódy:

Rozhovor s rodičmi, anamnestické údaje, vyšetrenie dieťaťa.

Štandardizované skríningové metódy na odhalenie rizík vývinových ťažkostí: S-PMV, M-CHAT-R, TEKOS.

5. Klinická otázka	Dôkazová hodnota	Referencie
Vývinové ťažkosti u dojčiat a batoliat sú komplexné a dynamické - môžu sa časom vyriešiť, môžu pretrvávať alebo sa zhoršovať.	II.	30-31

Odporúčanie pre prax:

Opakované, pravidelné sledovanie priebehu vývinu psychomotorických funkcií v prvých troch rokoch života môže odhaliť tú skupinu detí, u ktorých vývinové odchýlky sú prekursorom závažných porúch fyzického a/alebo duševného zdravia a/alebo dysfunkcií prostredia.

6. Klinická otázka	Dôkazová hodnota	Referencie
--------------------	------------------	------------

Včasný záchyt vývinových rizík s následnou včasnou medicínskou diagnostikou môže odhaliť základnú príčinu vývinových ťažkostí, predvídať klinický priebeh, v špecifických prípadoch môže viesť k liečbe a následným odporúčaniam symptomatickej liečby a intervencií, poradenstvu pre rodinu, vrátane plánovaného rodičovstva.	II. III. IV.	32 33-36, 37
Odporúčanie pre prax: Po identifikácii vývinových odchýlok má včasné odporúčenie ďalšej komplexnej medicínskej špecializovanej diagnostiky a liečby (neurologickej, metabolickej, genetickej a i.) kľúčový význam v zdravotnej starostlivosti o deti so znevýhodneným zdravotným stavom.		
7. Klinická otázka	Dôkazová hodnota	Referencie
Pozitívne responzívne rodičovstvo má potenciál ovplyvniť rezilienciu a vulnerabilitu detí raného veku. Včasne poskytnutá vývin podporujúca starostlivosť zameraná na funkčnú spôsobilosť a posilnenie kompetencií rodiny, zvyšuje šancu sociálnej inklúzie každého dieťaťa.	1b IIb IV.	38-42, 86, 92, 93 43 44-54
Odporúčanie pre prax: Prepojenie procesu identifikácie rizík vývinových ťažkostí so včasnou špecializovanou multidisciplinárnou starostlivosťou psychologickou, pedagogickou a sociálnou (s možnosťou medzirezortnej starostlivosti), zameranou na vývinovú funkčnosť dieťaťa a zdroje rodiny, je nevyhnutné pre maximálne možný rozvoj vývinového potenciálu každého dieťaťa.		

Prevenčia

Pod prevenciou vývinových ťažkostí rozumieme komplexný, v praxi sa vzájomne prelínajúci súbor primárnych, sekundárnych a terciárnych preventívnych postupov na dosiahnutie **optimálneho rozvoja vývinového potenciálu všetkých detí.**

Tabuľka č. 2

	Ciele a úlohy prevencie vývinových ťažkostí

Preventívna vývinová podpora a poradenstvo pre všetky deti a ich rodiny, postavená na silných stránkach celej rodiny.	Zvyšovanie spoluúčasti, informovanosti a spoluzodpovednosti rodičov. Proaktívna komunikácia k významným fyzickým, emočným, psychickým vývinovým zmenám, ktoré sa majú objaviť u detí v časovom intervale od jednej preventívnej prehliadky k druhej. Zahŕňa: • priebežné informovanie o typických vývinových zmenách a správaní a dôležitosti interakcií rodič-dieťa, • dôraz na rodičovskú úlohu, rady k responzívnej, konzistentnej, výmennej a stimulujúcej starostlivosti poskytovanej v každodennom živote dieťaťa, • informácie a rady ako sa vyhnúť problémom, ktoré sa môžu objaviť neskôr. Témy: prevencia úrazov, očkovanie, stravovanie, ústna hygiena, všeobecná zdravotná edukácia, informácie o právach dieťaťa, o komunitných zdrojoch podpory rodiny a i.
Longitudinálne prospektívne monitorovanie vývinu psychomotorických funkcií detí bez rizík vývinových ťažkostí, doteraz neidentifikovaných, v spolupracujúcom partnerstve rodičov a primárneho pediatra.	Získavanie údajov špecifických k veku dieťaťa a k podmienkam jeho vývinu zo vzájomnej komunikácie primárneho pediatra a rodičov, z poznania dieťaťa a jeho prostredia, a to: • progres vývinu v čase, nadobudnuté nové zručnosti a záujmy, sledovanie dosahovania vývinových ukazovateľov • silné stránky dieťaťa a rodiny • zdravotné a psychosociálne rizikové faktory dieťaťa, rodiny a ako sa s nimi rodina vysporiadava. Včasná identifikácia rizík vývinových ťažkostí: • znevýhodňujúce podmienky vývinu • vývinové odchýlky pomocou skríningových metód (metódy viac v sekcii 20. Špeciálny doplnok štandardu) • riziká vývinových ťažkostí – všeobecne: S-PMV (viď v sekcii 20. Špeciálny doplnok štandardu)

	riziká špecifických vývinových porúch : M-CHAT, TEKOS I a II-skrátená verzia.
Včasnú rozšírenie zdravotnej starostlivosti pre deti s identifikovanými rizikami vývinových ťažkostí (Tabuľka č.3).	Odoslanie k špecialistom, resp.na pracoviská poskytujúce: - včasnú komplexnú medicínsku a vývinovú diagnostiku, - interdisciplinárnu a medzirezortnú psychosociálnu starostlivosť v regióne.
Longitudinálne prospektívne monitorovanie vývinu psychomotorických funkcií detí s rizikom/s identifikovanými vývinovými ťažkosťami v spolupracujúcom partnerstve rodičov a primárneho pediatra:	- hodnotenie vplyvu poskytovaných intervencií na zdravotnú a vývinovú funkčnosť dieťaťa a rodinu - zvýšená psychosociálna podpora a posilňovanie rodiny, inkluzívny prístup, - informácie o právach dieťaťa, o komunitných zdrojoch podpory rodiny, - posudzovanie zdravotného stavu a spôsobilosť, v prípade potreby dispenzarizácia, vystavovanie potvrdení o zdravotnom stave k žiadosti o preukaz fyzickej osoby s ťažkým zdravotným postihnutím so sprievodcom, parkovací preukaz, predĺženie rodičovského príspevku a i. - kooperácia v rámci medzirezortnej vývin podporujúcej starostlivosti o deti, ktoré potrebujú špecializovanú pomoci pri naplňaní svojho vývinového potenciálu - zdieľanie a vyžiadanie nálezov z vyšetrení a intervencií, doplnenie klasifikácie symptómov a iné.
Vytváranie databázy	Zálohovanie údajov pri administrácii elektronických verzií skríningov: - spolupráca a posilnenie koordinácie a plánovania starostlivosti poskytovanej rôznymi odborníkmi v ďalšej starostlivosti - podklady pre výskumné a epidemiologické štúdie.

Vzhľadom k štadiálnosti a variabilite raného vývinu psychomotorických funkcií u detí vo veku od 1.mesiaca do ukončeného 3.roku života je preventívna starostlivosť o vývin psychomotorických funkcií priebežným proaktívnym procesom a pozostáva z viacerých metód, klinických metód a šandardizovaných skríningových metód (Tabuľka č. 3). Odporúčané metódy: priame vyšetrenie dieťaťa, anamnéza rodinná, osobná i vývinová, údaje z komunikácie s rodičmi, skóre zo skríningových metód (Tabuľka č. 3) (6). Pre funkčný charakter vývinových ťažkostí s výrazným dopadom na aktivity každodenného života, validným zdrojom údajov o aktuálnom vývinovom stave detí sú rodičia (21,22).

- S-PMV
- M-CHAT-R
- TEKOS I, TEKOS II.

[illegible]

	Rozhovor s rodičmi	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Štandardizované testové metódy	Skríning S-PMV	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Skríning M-CHAT-R (16.-30.mes.)									+	+
	Skríning Tekos I. (8.-16.mes.) – odporúčanie							+	+		
	Skríning Tekos II-skrátená verzia (17.-36.mes.)									+	+

Využitie štandardizovaných nástrojov pri vyšetrení PMV:

Plnenie jednotlivých položiek dotazníkov (S-PMV, M-CHAT-R, TEKOS):

- zvýšenie spolupráce a spoluzodpovednosti rodičov: prístupnosť - elektronická verzia všetkých troch metód, dotazníky vyplňajú rodičia mimo ambulancie, položky sú opisom veku primeraných prejavov,
- monitorovanie a preventívna vývinová podpora a poradenstvo, posúdenie progresu: položky S-PMV sú vývinovými ukazovateľmi, typickými pre daný vek, téma k podpore responzívneho a stimulujúceho rodičovstva,
- spresnenie klinického rozhodovania primárneho pediatra o potrebe rozšíriť zdravotnú starostlivosť: položky M-CHAT-R sú výroky o detských prejavoch špecifických k PAS, položky TEKOS sú výroky o detských prejavoch špecifických k poruchám komunikácie.

Vyznačenie odpovede podľa funkčných oblastí (S-PMV):

- silné a slabé stránky vývinového profilu, správanie – téma ku komunikácii s rodičmi pri monitorovaní PMV a pre preventívnu vývinovú podporu a poradenstvo, upresnenie klinického rozhodovania primárneho pediatra o potrebe rozšíriť zdravotnú starostlivosť, typ poskytovanej starostlivosti.

Profil skóre (S-PMV):

- kritériálne farebné vyhodnotenie odpovede rodiča v porovnaní s odpoveďami iných rodičov detí rovnakého veku- monitorovanie progresu, upresnenie klinického rozhodovania primárneho pediatra o potrebe rozšíriť zdravotnú starostlivosť.

Hodnota skóre a kritériálne vyhodnotenie (S-PMV, M-CHAT-R a TEKOS):

- doplnenie údajov k monitorovaniu PMV, posilnenie primárnej starostlivosti spresnením vývinovej odchýlky - spresnenie klinického rozhodovania primárneho pediatra o potrebe rozšíriť zdravotnú starostlivosť (Tabuľka č.3) v opodstatnených prípadoch.

Preventívna úloha primárneho pediatra je kľúčová v medzirezortnom multidisciplinárnom systéme starostlivosti o deti s vývinovými ťažkosťami. Exkluzivita postavenia pediatra primárnej starostlivosti vyplýva z jedinečnej a nenahraditeľnej možnosti získavať a priebežne počas prvých troch rokov života doplniť a posúdiť všetky údaje na úrovni dieťaťa, rodiny a spoločnosti súvisiace s vývinom psychomotorických funkcií, odporúčať zvýšenú starostlivosť pre deti s rizikom vývinových ťažkostí, medzirezortne spolupracovať so zariadeniami, inštitúciami, s orgánmi miestnej správy ktoré riešia problémy detí raného veku v regióne, priebežne monitorovať poskytovanú starostlivosť a jej vplyv na rozvoj vývinového potenciálu dieťaťa v kontexte rodiny, a tak prispieť k efektívnosti celého systému.

Úloha poradcu rodiny pri zabezpečení optimálneho vývinu každého dieťaťa priamo vyplýva z Koncepcie zdravotnej starostlivosti v odbore všeobecná starostlivosť o deti a dorast.

Epidemiológia

Vývinové ťažkosti v celom kontinuu závažnosti odchýlok od populačnej a fyziologickej normy vo funkčnej oblasti motoriky, komunikácie, kognície, sociálneho správania a regulácie správania u detí raného veku, tvoria značnú časť chorobnosti detí raného veku vo všetkých krajinách a v prípade zdravotných znevýhodnení predstavujú pretrvávajúcu, často celoživotnú záťaž pre jednotlivca, rodinu a spoločnosť. Svetová zdravotnícka organizácia (2012) udáva **10-20%-nú prevalenciu vývinových ťažkostí**, ktoré vznikajú pre znevýhodnené biologické a psychosociálne podmienky vývinu (55).

Prevalencia vývinových ťažkostí:

- podľa **údajov rodičov**, výsledky štandardizovaných dotazníkových metód:
 - nórska populačná prospektívna kohortová štúdia (56): vývinové oneskorenie 10-12% vo veku medzi 4 – 12 mes. (N=1 555)
 - US longitudinálna štúdia (N=10 700): vo veku 9 mesiacov má kognitívne oneskorenie 13,2% a motorické oneskorenie 17,1%, vo veku 24 mesiacov má kognitívne odchýlky 14% a motorické odchýlky 14,8% detí (57),
- podľa **údajov rodičov**, telefonický štandardizovaný rozhovor:
 - US štúdia National Survey of Children with Special Health Care Needs (2007), (N= 91 642), vo veku 6-11 rokov má jeden a viac vývinových ťažkostí v oblasti

emočnej, behaviorálnej alebo vývinovej 12%. Z tejto skupiny detí má vo veku 2-17 rokov 2 a viac ťažkostí 40% detí (58),

- podľa výsledkov **priameho štandardizovaného vyšetrenia detí** (N=12 399), vo veku 5-7 rokov nemeckej štúdie, bola určená prevalencia vývinových ťažkostí v jednej funkčnej oblasti 14% a v dvoch a viacerých oblastiach 19% (59),
- v SR boli pri štandardizácii vývinového skríningu S-PMV (60) získané nasledujúce údaje: 48 pediatrov primárnej starostlivosti identifikovalo **klinickým zhodnotením** (bez štandardizovanej metódy) z vybranej skupiny detí vyšetrených pri preventívnych prehliadkach:
 - v r. 2013 (v priebehu 3 mesiacov) $\approx$ 5% detí s vývinovým oneskorením (z celkového počtu detí N=2700 vo veku od 1.mesiaca do 3.rokov),
 - v r. 2016 (v priebehu 3 mesiacov) $\approx$ 5% detí s vývinovým oneskorením, z toho 2% detí s výrazne odlišným vývinom (z celkového počtu detí N=388 vo veku 3 roky),
 - v r. 2016 $\approx$ 10% detí s vývinovým oneskorením vo veku 68.mes. (z celkového počtu detí N=145, vo veku 3.roky bolo v tejto istej skupine 6,3% detí s vývinovým oneskorením).

Patofyziológia

Vývinové ťažkosti sú dôsledkom širokého spektra znevýhodňujúcich podmienok vývinu psychomotorických funkcií.

Zmeny priebehu vývinu sú typické pre heterogénnu skupinu porúch zdravia s rôznou závažnosťou a rôznym výskytom, ako sú napr. poruchy autistického spektra, závažné poruchy sluchu, zraku, poruchy vývinu reči, poruchy vývinu intelektu a učenia, poruchy v správaní (ako napr. ADHD), neuromotorické poruchy (ako napr. DMO), nervovosvalové (ako napr. Duchenneová svalová dystrofia) a iné choroby z ktorých mnohé patria medzi zriedkavé choroby (Cri Du chat, Angelamanov syndróm, Rettov syndróm, Prader Williho syndróm). Pri pretrvávajúcich vývinových ťažkostiach sú častým spoločným menovateľom vývinové mozgové dysfunkcie s modifikujúcim vplyvom skúseností (69). Pri opakovane zistených vývinových odchýlkach v dvoch a viacerých funkčných oblastiach (globálne vývinové oneskorenie), môže byť potvrdzujúcou patológiou skupina liečiteľných metabolických ochorení, skupina malá početnosťou, no s extrémne vysokou potrebou včasne započatej liečby základného ochorenia (32).

Poruchy vývinu alebo správania sa veľmi často vyskytujú aj pri takých zmenách zdravotného stavu ako napr. u detí predčasne narodených, detí s perinatálnymi komplikáciami a detí s komplexnými vrodenými poruchami srdca, kosáčikovou anémiou, fetálnym alkoholovým sy., vrodenými infekciami a inými chronickými zdravotnými ťažkosťami.

Zvlášť citlivými k poruchám vývinu a správania sú deti zo sociálne znevýhodneného prostredia, ako sú napr. deti žijúce v chudobe, s rodičmi s mentálnym ochorením, s rodičmi s depresiou, zneužívané deti, deti v detských domovoch.

Primárne poruchy spôsobujúce vývinové odchýlky (nerovnomernosť, oneskorovanie, atypický vývin až poruchy funkcií), sú heterogénnou skupinou, ktorých patofyziológia nie je uvádzaná v tomto štandarde.

Za vznik, pretrvávajúce a závažnosť vývinových ťažkostí zodpovedá mechanizmus vzájomného spolupôsobenia mnohých faktorov (69) na úrovni dieťaťa, jeho rodiny a spoločnosti (82-86). Rozvoj vývinových ťažkostí je priamo podmienený interakciami dieťaťa s prostredím (50). Prvé roky života sú najcitlivejším obdobím na vplyvy prostredia, či už negatívne alebo pozitívne, je to obdobie najväčších možností s priaznivými dôsledkami, ale i najväčších rizík s nepriaznivými dôsledkami pre maximálny rozvoj vývinového potenciálu každého dieťaťa. V ranom veku má rodinné prostredie, každodenné rutiny a správanie rodičov, responzívna starostlivosť (93) významne formujúci vplyv na prebiehajúci vývin dieťaťa (62). Výmenné interakcie medzi dieťaťom a rodičom odrážajú zložené vplyvy kontextu, v ktorom zúčastnené procesy odrážajú nielen dlhotrvajúce biologické procesy (periantálne komplikácie, genetika) ale i psychosociálne situácie ako je rozvod rodičov, depresia, stres rodičov. Hlavnou myšlienkou je, že vplyv týchto kontextuálnych premenných na vývin dieťaťa je sprostredkovaný cez spôsob výmenných interakcií malých detí a rodičov.

Včasné interakcie medzi genotypom a prostredím majú potenciál zlepšiť možnosti vývinu dieťaťa (37,71,84). Biologické a psychosociálne vplyvy majú kumulatívny vplyv (23-26) a vyvážením rizikových faktorov protektívnymi, sa zvyšuje šanca maximálne možného rozvoja vývinového potenciálu dieťaťa s cieľom plnej sociálnej inklúzie (44,70). Z pohľadu tzv. sieťovej teórie v psychopatológii (101) je nutné nazerať na vývinové a behaviorálne symptómy ako na vzájomne interagujúce kauzálne entity s možnosťou zvýšenia rizika vzniku porúch duševného zdravia. Preto je dôležité, ak má dieťa vývinové ťažkosti, identifikovať ich čo najskôr, aby dieťa a rodina mohli dostať potrebné liečebné, terapeutické, a iné vývin podporujúce intervencie.

V minulosti sa na zmenách funkčnosti (vývinové odchýlky od nerovnomerností, oneskorenia, atypického vývinu až po poruchy funkcií a participácie) prevažne podieľali poruchy fyzického zdravia. V posledných rokoch sa dostávajú do popredia poruchy mentálneho zdravia (63). Neurovývinové a behaviorálne poruchy sa dostali do prvej päťice chronických pediatrických stavov s negatívnym dopadom na bežný život, tj. spôsobujúce zmeny funkčnosti a spôsobilosti. Najvýraznejší nárast bol zaznamenaný u detí mladších ako 6 rokov pri poruchách reči, pri poruchách autistického spektra (68), pri poruchách intelektového vývinu a iných mentálnych, emočných a behaviorálnych problémoch (64-67).

Klasifikácia

Riziká vývinových ťažkostí v ranom veku identifikované pri preventívnych prehliadkach

- vývinová odchýlka - zmena normovývinu psychomotorických funkcií, identifikovaná skríningovými metódami (pozitívny nález S-PMV, M-CHAT-R, TEKOS) a klinickým zhodnotením primárneho pediatra. Pri odosielaní na odborné vyšetrenia k špecialistom odporúčaná dg. podľa t.č. platnej MKCH:
 - rizikový vývin, suspektná odchýlka.....dg.: Z13.4
 - rizikový vývin, zjavná odchýlka..... dg.: R62.0, R62.9,
- znevýhodnené podmienky vývinu, doteraz neidentifikované: genetické, biologické, psychosociálne a environmentálne rizikové faktory - významný problém v podmienkach vývinu dieťaťa, ktorý určí primárny pediater, riziko vzhľadom k

možnému vzniku a pretrvávaniu vývinových ťažkostí. Pri odosielaní na odborné vyšetrenia k špecialistom, aj bez vývinovej odchýlky, odporúčaná dg. podľa t.č. platnej MKCH:

- biologické riziko (dg.: P, Q, F a i.)
- psychosociálne a socioekonomické riziko (dg.: Z 60-63 a i.).

Vývinové ťažkosti v ranom veku, potvrdené odbornými vyšetreniami (v ďalšej starostlivosti Tabuľka č.4a)

- oneskorené dosahovanie vývinových ukazovateľov, oneskorený priebeh vývinu psychomotorických funkcií, pretrvávajúce časové oneskorenie vzhľadom k populačnej norme v jednej alebo vo viacerých funkčných oblastiach. Oneskorenie špecifikované štandardizovanými vývinovými testami: o viac ako 25 % , viac ako -1SD, vážené skóre: menej ako 80, percentily: menej ako 10 (dg.: R62.0),
- pri pretrvávajúcom globálnom oneskorení v 2. a viac funkčných oblastiach (viac ako -2 SD, vážené skóre menej ako 70 (dg.: F88),
- nerovnomerné, atypické, symptomatické dosahovanie vývinových ukazovateľov
 - prítomnosť „preskakovania“ typických vývinových ukazovateľov v jednej funkčnej oblasti vzhľadom k populačnej norme (napr. ak v oblasti reči: dieťa začína tvoriť viacslovné vety, ale nepoužíva ich s komunikačným zámerom pri žiadosti),
 - kvalitatívne odchýlky, „red flags“, špecifické prejavy (1), napr. odchýlky regulácie naprieč rôznymi oblasťami – (spánok, jedlo, plač) (2), často zmiešané odchýlky vývinovej, emočnej a sociálnej funkčnosti (3), prvé symptómy vývinovej a behaviorálnej symptomatológie, tj. správanie špecifické vzhľadom ku dg. kritériám klasifikačných systémov porúch a ochorení (susp.dg.: F89, F80.9, F84.9, F90.9, F91.9, F93.9, F98.9 a i.),
- zmeny vývinu psychomotorických funkcií nepotvrdené, resp. nedostatočne vyjadrené. (Z13.4 podľa MKCH-10).

XXI. KAPITOLA: FAKTORY OVPLYVNÚJÚCE ZDRAVOTNÝ STAV A STYK SO ZDRAVOTNÍCKYMI

SLUŽBAMI:

Z13.4 Špeciálne skríningové vyšetrenie na určité vývinové poruchy v detstve

Z60 Problémy súvisiace so sociálnym prostredím

Z61 Problémy súvisiace s negatívnymi zážitkami v detstve

Z62 Iné problémy súvisiace s výchovou

Z63 Iné problémy súvisiace so skupinou primárnej starostlivosti vrátane rodinnej situácie

XVIII. KAPITOLA: SUBJEKTÍVNE A OBJEKTÍVNE PRÍZNAKY, ABNORMÁLNE KLINICKÉ A LABORATÓRNE NÁLEZY NEZATRIEDENÉ INDE ZAOSTÁVANIE V OČAKÁVANOM FYZIOLOGICKOM VÝVINE

R 62.0 Zaostávanie v očakávanom fyziologickom vývine (neskoro začína vravieť a chodiť)

R 62.8 Iné zaostávanie v očakávanom fyziologickom vývine. Nedostatočné priberanie

telesnej hmotnosti. Celkové neprospievanie. Infantilizmus NS. Zaostávanie v raste.
Somatická retardácia
R 62.9 Bližšie neurčené zaostávanie v očakávanom fyziologickom vývine

V. KAPITOLA: DUŠEVNÉ PORUCHY A PORUCHY SPRÁVANIA

F80.9 Nešpecifikovaná vývinová porucha reči alebo jazyka

F84.9 Nešpecifikované prenikavé vývinové poruchy

F88 Iné poruchy psychického vývinu

F89 Nešpecifikovaná porucha psychického vývinu

F90.9 Nešpecifikovaná hyperkinetická porucha

F91.9 Nešpecifikované poruchy správania

F93.9 Nešpecifikovaná emočná porucha v detstve

F94.9 Nešpecifikované detské poruchy sociálneho fungovania

Klinický obraz

Vývinové ťažkosti sú vývinovou behaviorálnou symptomatológiou heterogénnej skupiny porúch s rôznou etiológiou, no s podobným klinickým obrazom v ranom veku:

- oneskorený nástup/limitovaný prejav schopností, zručností a prejavov správania, typických pre vek dieťaťa, prípadne ich neprítomnosť, zmeny alebo odlišnosti vývinových trajektórií (špecifických vzhľadom ku konkrétnym poruchám), zmeny vývinového trendu - pretrvávajúce zmeny v čase (31,34,72,73),
- spoločný výskyt prekrývajúcej sa symptomatiky viacerých porúch, ako sú napr. poruchy pozornosti a aktivity, poruchy vývinu reči, opozičné správanie, vývinové poruchy koordinácie a i. a prekrývanie sa symptómov v ranom veku (často popisované ako komorbidita), je viac pravidlom ako výnimkou v pedopsychiatrii a vývinovej medicíne (ESSENCE - Early Symptomatic Syndromes Eliciting Neurodevelopmental Clinical Examinations) (74,75),
- zníženie spôsobilosti dieťaťa zapojiť sa do bežného života veku primeraným spôsobom (reaktívnosť na okolie, hra, komunikácia, sebaobsluha – v 3 rokoch podmienky zaradenia do MŠ),
- zvýšenie náročnosti na všetky zdroje rodiny (76),
- citlivosť na včasne poskytnuté intervencie s pretrvávajúcim účinkom na funkčné zručnosti (45,46).

Vývinové ťažkosti u dojčiat a batoliat sú komplexné a dynamické. Počiatočné vývinové odchýlky sa môžu časom vyriešiť, môžu pretrvávať alebo sa zhoršovať. Väčšina vývinových odchýlok sa zlepši, no asi 1 dieťa z 3 s vývinovými ťažkosťami vo veku 9 mesiacov ich bude mať aj vo veku 24 mesiacov. Súhrnne: asi 30% vývinových ťažkostí zachytených vo veku 10 mes. pretrváva aj vo veku 24 mes, asi 8% vývinových ťažkostí vzniká po 10 mes. (29).

Závažnosť odchýlok vývinu psychomotorických funkcií, identifikovaných pri preventívnych prehliadkach, je určená porovnaním:

- s populačnou normou:

- aktuálne vzhľadom k veku dieťaťa – kritériálne pásmo hraničné a rizikové udáva veľkosť odchýlky cez percentily vzhľadom k normatívnej skupine, vývinové ťažkosti v jednej alebo viacerých funkčných oblastiach psychomotoriky – pri použití metódy S-PMV,
- priebežne, opakovanými vyšetreniami získané skóre – riziková vs. normatívna vývinová trajektória, možné upresnenie pri použití metódy S-PMV,
- s fyziologickým vývinom - významnosť odchýlky je spojená so špecifitou vzhľadom ku klasifikačným systémom porúch (t.č. platná MKCH) - odchýlky klinicky posúdené primárnym pediatrom, použitie metód M-CHAT-R, TEKOS.

Závažnosť príznakov je lepším prediktorom priebehu ako samotná diagnostická kategória (96).

Diagnostika (Postup určenia diagnózy)

Klinický problém: Vývinové ťažkosti

Vývinové ťažkosti, ako aj potvrdzujúcu patológiu (tj. špecifikácia a klasifikácia poruchy zdravia s vývinovo-behaviorálnou symptomatikou), diagnostikujú špecialisti v rámci komplexnej **špecializovanej** diagnostiky a liečby v ďalšej starostlivosti (Tabuľka č. 4).

Pri preventívnych prehliadkach sú štandardizovanými dotazníkovými metódami a klinickými metódami identifikované a klasifikované **RIZIKÁ VÝVINOVÝCH ŤAŽKOSTÍ** = odchýlky priebehu PMV a znevýhodňujúce podmienky vývinu psychomotorických funkcií.

Psychomotorický vývin je komplexný a dynamický, preto vyšetrenie je **procesuálne, priebežné, údaje sa získavajú kombináciou metód a zdrojov**.

Výsledky priebežného monitorovania PMV a skriningovania vývinových ťažkostí môžu významne napomôcť pri diferenciálnej diagnostike porúch zdravia a závažných znevýhodňujúcich podmienok vývinu, a tak urýchliť poskytovanie následnej včasnej **komplexnej medzirezortnej interdisciplinárnej starostlivosti o dieťa a jeho rodinu**.

Včasná a presná **detekcia rizík vývinových ťažkostí** je zásadná pre identifikáciu vývinových ťažkostí a efektivitu ďalšej starostlivosti.

Pozitívny alebo negatívny výsledok označený ako +/- vyjadruje nález vývinovej odchýlky a/alebo vývinových rizík.

Spôsob vyhodnotenia (pozitívny/negatívny výsledok) štandardizovaných metód je bližšie uvedený v časti Špeciálny doplnok štandardu, pri metóde S-PMV podrobne v prílohe 1 Príručka Administrácia S-PMV.

Tabuľka č. 4

	
	Pozitívny nález Vyšetrenia PMV a odporúčaný postup ďalšej starostlivosti

Použité metódy **Nález vývin.odchýlky, rizík + dg.klasifikácia	S- PMV	M- CHAT -R a / alebo Tekos	Vývinová anamnéza: Bio- psycho- soc.riziká	Rozhovor s rodičmi : Obavy a pochybnosti rodiča	Klinic. vyšetrenie	*Postup ďalšej starostlivosti
Pozitívny nález: 1x	+	-	-	-	-	A
Pozitívny nález: opakovaný: Z13.4	++ a viac	-	-	-	-	B
Pozitívny nález: Z13.4, R62	+	+	-	-	-	C
Pozitívny nález: Z13.4,	-		-	++ a viac	-	B
Súčasne pozitívny nález (aj 1x): Z13.4, R62	+		+	-	-	B
Súčasne pozitívny nález (aj 1x): Z13.4, R62	+		-	+	-	B
Súčasne pozitívny nález (aj 1x) Z13.4, R62	+		-	-	+	C
Súčasne pozitívny nález (aj 1x): Z13.4, Z60-63	-		+	+	-	B
Súčasne pozitívny nález (aj 1x) Z13.4, Z60-63	-		+	-	+	C
Súčasne pozitívny nález (aj 1x): Z13.4, R62, Z60-63	-		+	+	+	C
Súčasne pozitívny nález (aj 1x): Z13.4, Z60-63	-		-	+	+	C
Pozitívny nález: Z13.4, Z60-63	-		-	-	+	C

Vysvetlivky:

*

A: bežná zdravotná starostlivosť v rámci odbornosti primárneho pediatra, ďalšie vyšetrenie psychomotoriky pri nasledujúcej PP v poradí

Ďalšia starostlivosť:

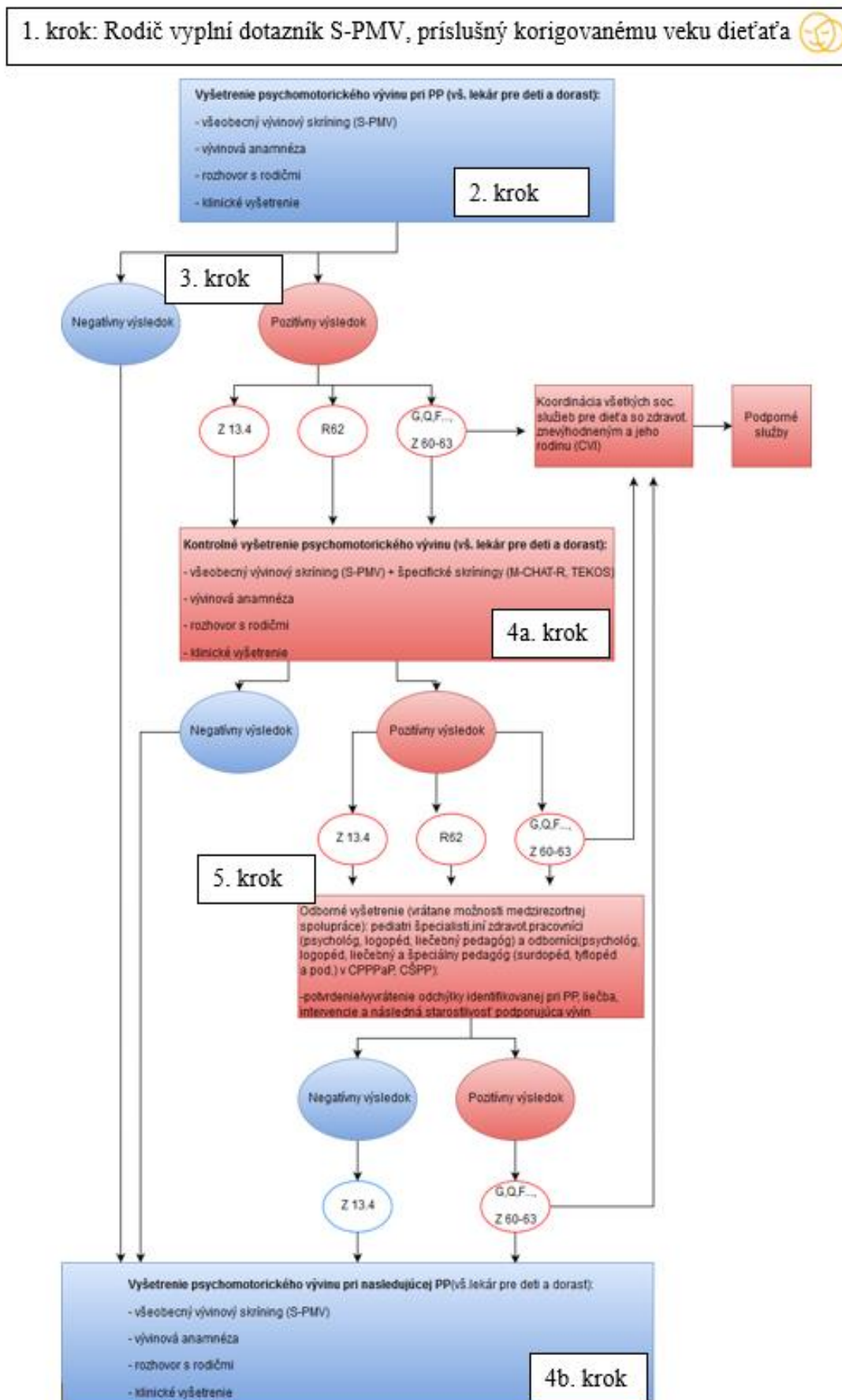
B: zdravotná starostlivosť so zvýšenou pozornosťou v rámci odbornosti primárneho pediatra, **kontrolné vyšetrenie** do 1 mes. od nálezu v 1.roku života dieťaťa a 3 mes.po 1.roku života dieťaťa (mimo PP), vid' algoritmus 1

C: zvýšená zdravotná starostlivosť rozsahom zainteresovaných odborníkov a početnosťou vyšetrení, intervencií - odporúčanie do ďalšej **multidisciplinárnej** (s možnosťou) medzirezortnej starostlivosti, vid' Tabuľka č..5 a 5b

Kontinuum preventívnej starostlivosti o psychomotorický vývin, bližšie v časti Zabezpečenie a organizácia starostlivosti.

******Diagnostická klasifikácia je bližšie uvedená v časti Klasifikácia.

Algoritmus č. 1 - Postup monitorovania psychomotorického vývinu a identifikácie odchýlok priebehu PMV pri preventívnych prehliadkach s použitím štandardizovaných metód



Vysvetlivky k jednotlivým krokom (podľa algoritmu č. 1)

1. krok. Primárny pediater informuje rodičov dieťaťa vopred, pred PP o potrebe vyplniť vývinový dotazník S-PMV, príslušný k PP (S-PMV2, S-PMV3...S-PMV11) a korigovanému veku dieťaťa.

Ak sa dieťa narodilo predčasne, tj. v 36. gestačnom týždni a skôr, je nutné vek korigovať a odporučiť vývinový dotazník S-PMV príslušný k tomuto korigovanému veku. Korekcia veku je nutná do veku 24 mesiacov a je **PODMIENKOU** správneho vyhodnotenia S-PMV.

Administrácia skríningu S-PMV podrobnejšie uvedená v prílohe 1. Príručka Administrácia S-PMV.

2. krok. Rodičmi vyplnený príslušný dotazník S-PMV sa vyhodnotí, výsledok sa zapíše do Záznamového hárku S-PMV2-11 (príloha 12). Primárny pediater vyšetrí psychomotorický vývin dieťaťa klinickými metódami. V rozhovore s rodičmi, príp. inými blízkymi ľuďmi lekár zisťuje zmeny vo vývine dieťaťa, obavy a pochybnosti rodičov z priebehu vývinu a správania dieťaťa.

3. krok. Primárny pediater posúdi skóre z S-PMV v súvislosti s ostatnými údajmi o vývinovom a zdravotnom stave a v súvislosti s doterajším priebehom vývinu (výsledky z predchádzajúcich PP v Záznamovom hárku S-PMV2-11, anamnéza, nálezy z iných vyšetrení a pod., Tab.č.4). Základné pravidlo pre rozšírenie základnej starostlivosti o PMV, ak primárny pediater neurčí inak:



2 a viac

pozitívnych nálezov

pri jednom alebo pri opakovanom vyšetrení psychomotoriky

4a. krok. Ak je nález **VYŠETRENIA PMV pozitívny (Tab.č.4)**, odporúča sa **zvýšená zdravotná starostlivosť, ďalšia starostlivosť typu „B“**, indikované je **kontrolné vyšetrenie v primárnej starostlivosti**:

- ak má dieťa vek 12 mesiacov a menej, kontrolné vyšetrenie sa uskutoční do 1 mesiaca od poslednej PP s pozitívnym nálezom VYŠETRENIA PMV,
- ak má dieťa vek 13 mesiacov a viac, kontrolné vyšetrenie sa uskutoční do 3 mesiacov od poslednej PP s pozitívnym nálezom VYŠETRENIA PMV.

Kontrolné vyšetrenie: zopakuje sa S-PMV so zameraním na položky, ktoré pri poslednej PP rodič označil ako ešte nezvládnuté, zopakuje sa klinické vyšetrenie (pozorovanie dieťaťa, rozhovor s rodičmi a anamnestické údaje) .

4b. krok. Ak je nález VYŠETRENIA PMV negatívny, starostlivosť o psychomotorický vývin pokračuje v bežnom režime v rámci primárnej pediatrie. Primárny pediater informuje rodiča o nasledujúcom vyšetrení PMV pri ďalšej PP, nasledujúcej v poradí.

Poskytne preventívne vývinové poradenstvo s využitím aktuálne vyplneného dotazníka S-PMV a dotazníka pre nasledujúcu PP.

5. krok. Ak je nález kontrolného vyšetrenia pozitívny (Tabuľka č.4), dieťa je odporučené do ďalšej starostlivosti typu C na pracoviská v rezorte zdravotníctva (Tabuľka č. 5a) a pracoviská patriace do iných rezortov (Tabuľka č. 5b):

- ak má dieťa **korigovaný vek 8 mes. až 16 mes.**, primárny pediater môže odporúčať aj logopedické vyšetrenie. V takomto prípade odposiela dieťa s vytlačeným formulárom Tekos I_Hodnotenie (príloha 16). Po logopedickom vyšetrení je formulár Tekos I , vyplnený logopédom, súčasťou zdravotného záznamu dieťaťa,
- ak má dieťa korigovaný vek **16 mes. až 30 mesiacov**, MUSÍ sa administrovať špecifický skrining M-CHAT-R (príloha 15). Ak bol vyplnený elektronický dotazník S-PMV (www.zdraviedietata.sk) a skóre bolo pozitívne (v červenom pásme), automaticky bol rodičovi ponúknutý elektronický dotazník M-CHAT-R a vyplnený bol odposlaný na email rodičom zvoleného primárneho pediatra. Ak bol dotazník S-PMV v papierovej verzii vyplnený ručne a skóre bolo pozitívne, primárny pediater nechá rodiča vyplniť písomnú verziu M-CHAT-R (príloha 15). Po pozitívnom náleze odosiela dieťa na vyšetrenie u psychológa a detského psychiatra aj s vyplneným formulárom M-CHAT-R, odporúčame postupovať podľa ŠDTP Poruchy autistického spektra,
- ak má dieťa korigovaný vek **17 mes. až 36 mes.**, primárny pediater odporúča logopedické vyšetrenie, ak je skóre pozitívne v TEKOS II-skrátená verzia (Príloha 17). Ak bol vyplnený elektronický dotazník S-PMV (www.zdraviedietata.sk) a skóre bolo pozitívne (v červenom pásme), automaticky bol rodičovi ponúknutý elektronický dotazník aj TEKOS II - skrátená verzia a vyplnený bol odposlaný na email rodičom vybraného primárneho pediatra. Ak bol dotazník S-PMV v papierovej verzii vyplnený ručne a skóre bolo pozitívne, primárny pediater nechá rodiča vyplniť písomnú verziu TEKOS II-skrátená verzia (Príloha 17). Ak je skóre pozitívne (Vyhodnotenie: Príloha 18), odposiela dieťa s vyplneným formulárom TEKOS II-skrátená verzia k logopédovi.

Ak je identifikované zdravotné znevýhodnenie, dieťa je odosielané do sociálnej starostlivosti Centier včasnej intervencie (Tabuľka č. 5b).

VYŠETRENIE PMV s použitím štandardizovaných skriningových metód **spresňuje klinický úsudok a informované rozhodnutie primárneho pediatra o rozšírení poskytovanej starostlivosti** kritériálnym zhodnotením primeranosti funkčného vývinového stavu dieťaťa vzhľadom k normovývinu a veku dieťaťa (k populačnej a fyziologickej norme) a odpovedá na otázky:

- či dieťa zodpovedá bežným požiadavkám na schopnosti, zručnosti, aktivity očakávané vzhľadom k veku,
- aká je jeho spôsobilosť začleniť sa, tj. správať sa primerane v sociálnom prostredí, využívať funkčne svoje možnosti a získavať veku primerané skúsenosti z podnetov prostredia,

- či dieťa a/alebo rodina potrebujú pomoc na optimálny rozvoj vývinového potenciálu dieťaťa.

Záver vyšetrenia PMV, po zohľadnení všetkých získaných informácií, v zdravotnom zázname dieťaťa obsahuje:

- slovné vyjadrenie nálezu z vyšetrenia PMV, ako napr.:
 - aktuálny vývinový stav dieťaťa **zodpovedá** normovývinu vzhľadom k veku dieťaťa,
 - aktuálny vývinový stav dieťaťa **je rizikový vzhľadom k vývinovým ťažkostiam** pre:
 - odchýlku vývinu – pozitívny nález, riziko vývinových ťažkostí (špecifikovať, napr. pozitívny nález S-PMV opakovane vo veku....) spolu s dg.klasifikáciou podľa Tabuľka č. 4 a podľa časti Klasifikácia.
 - znevýhodnené podmienky vývinu (biologické, psychosociálne) – pozitívny nález (špecifikovať, napr. matka nastúpila do výkonu trestu....), spolu s dg.klasifikáciou podľa Tabuľky č. 4 a podľa časti Klasifikácia,
- témy komunikované s rodičmi pri preventívnej podpore, vrátane slabých a silných stránok dieťaťa a rodiny vzhľadom k optimálnemu rozvoju vývinového potenciálu dieťaťa,
- odporúčanie odborných vyšetrení ďalšej starostlivosti so špecifikáciou pracovísk a dátumom odoslania.

V prípade odosielania dieťaťa do ďalšej starostlivosti odporúčame vystaviť:

- odporúčanie primárneho pediatra na špecializovanú ambulantnú starostlivosť (výmenný lístok) so záverom vyšetrenia PMV (po zohľadnení všetkých získaných údajov) a priložiť:
- kópiu Záznamového hárku s vyznačeným profilom skóre a vyznačenými odpoveďami podľa funkčných oblastí (vzor v prílohe 1: Príručka Administrácia S-PMV- str.14.) alebo rodičmi vyplnené dotazníky S-PMV,
- ak primárny pediater špecifikuje riziko vo vývine reči:
 - vo veku 8.-16.mes., prázdny formulár Tekos I.: Hodnotenie (príloha 16), aby logopéd mohol dopísať záver logopedického vyšetrenia pre primárneho pediatra,
 - vo veku 17.-36.mes., prázdny formulár formulár Tekos II-skrátená verzia (príloha 17) aby logopéd mohol dopísať záver logopedického vyšetrenia pre primárneho pediatra, ALEBO vytlačiť rodičmi vyplnenú elektronickú verziu TEKOS II-skrátená verzia
- ak je špecifikované riziko Poruchy autistického spektra vo veku 16.-32. mesiacov, odporúčame vytlačiť rodičmi elektronicky vyplnený dotazník M-CHAT-R (príloha 15) a postupovať podľa ŠDTP Poruchy autistického spektra.

U detí s identifikovaným rizikom vývinových ťažkostí, údaje o vývinovej funkčnosti získané vyšetrením PMV dopĺňajú diagnostické a terapeutické postupy rôznych zdravotných problémov a umožňujú včasne zabezpečiť širokú účinnosť komplexnej medzirezortnej starostlivosti o dieťa a jeho rodinu.

Liečba (Intervencia)

Liečbe základnej zdravotnej diagnózy, ak sa identifikuje potvrdzujúca patológia v zdravotnom stave dieťaťa, sa v tomto štandarde nevenujeme. Zámerom je upriamiť pozornosť primárneho pediatra na zabezpečenie ďalšej starostlivosti pre identifikované deti s vývinovými ťažkosťami. Liečbou v prípade oneskoreného a/alebo atypického vývinu rozumieme uschopňovanie, znižovanie závažnosti symptómov a zvyšovanie funkčnosti správania.

Liečba **vývinových ťažkostí** sa poskytuje v ďalšej starostlivosti a zahŕňa:

- symptomatická terapia - deficity a dysfunkcie v jednotlivých funkčných oblastiach psychomotoriky, s cieľom podpory optimálneho vývinu dieťaťa, „uschopňovania“, napr. RHB, vývinová stimulácia, logo-, surdo-, tyflopédická raná starostlivosť a i.,
- komplexná, vývin podporujúca starostlivosť vychádzajúca v ústrety potrebám rodiny, s cieľom posilnenia kompetencií samotnej rodiny a podpory začlenenia rodiny a dieťaťa do spoločnosti.

Cieľ liečby vývinových ťažkostí:

- maximálne možný rozvoj vývinového potenciálu každého dieťaťa i pri vývinovej poruche,
- predchádzanie, zlepšenie alebo zmiernenie závažnosti vývinových odchýlok od populačnej a fyziologickej normy,
- predchádzanie, zlepšenie alebo zmiernenie vplyvu oslabenej funkčnosti na bežný život dieťaťa a jeho rodiny,
- sociálna inklúzia každého dieťaťa.

V prípade určenia potvrdzujúcej patológie sa spolu s kauzálnou liečbou primárnej poruchy poskytuje **súbežne** aj liečba vývinových ťažkostí.

Prognóza

Priebeh vývinu psychomotorických funkcií závisí od **závažnosti a počtu znevýhodňujúcich podmienok vývinu** (počet rizikových faktorov sa pokladá za lepší prediktor priebehu vývinu dieťaťa ako jeden určitý rizikový faktor (24, 83) a od **vyváženia pôsobiacich rizikových a protektívnych faktorov**.

Prvé odchýlky vývinu psychomotorických funkcií môžu byť vyjadrením variability normovývinu, môžu byť súčasťou prechodných ťažkostí v podmienkach vývinu dieťaťa (57), ale môže ísť aj o prvé prejavy závažných zdravotných problémov, neurovývinových porúch, psychických, emočných ťažkostí, sociálnych problémov v prostredí dieťaťa (61).

Z odborného odporúčania Americkej akadémie pediatrie (2015) (5) vyplýva, že od prvých, iníciaľných prejavov vývinových ťažkostí až po plne vyjadrenú symptomatológiu môžu uplynúť 2-4 roky. Toto obdobie je významným pre možnosť znížiť závažnosť symptomatiky, predísť sekundárnym problémom a podporiť a edukovať rodinu skôr, ako sa funkčné problémy stanú závažnejšími.

Pre heterogenitu primárnych porúch spôsobujúcich vývinové ťažkosti, nie je v súčasnosti dostatok dostupných vedeckých dôkazov o signifikantnom pretrvávajúcom zdravotnom zlepšení pri poskytovaní včasných intervencií pri vývinových ťažkostiach zachytených skrínigami v porovnaní s vývinovými ťažkosťami zachytenými neskôr. Názory odborníkov

(78, 79, 80 a i.) sa však zhodujú, že včasné intervencie vývinových ťažkostí majú vysoký klinický a spoločenský význam (33, 35, 81a i.).

Vyšetrením PMV získané údaje o vývinovej funkčnosti dopĺňajú diagnostické postupy rôznych zdravotných problémov a umožňujú včasne zabezpečiť širokú účinnosť **komplexnej medzirezortnej interdisciplinárnej starostlivosti o dieťa a jeho rodinu**.

Efektívne monitorovanie podmienok a priebehu vývinu, vrátane použitia štandardizovaných nástrojov umožňuje získať také výsledky, ktoré sa priebežne porovnávajú s referenčnou trajektóriou a umožňujú skutočne včasnú identifikáciu odchýlok. Včasne poskytnuté intervencie menia vývinové trajektórie a overenie úspešnosti takýchto intervencií je však možné často až v dospelosti. S dôkazov uvádzame napr. systematický prehľad (39) s potvrdzujúcim pozitívnym efektom včasných intervencií na vývinovú funkčnosť, ale i randomizovanú kontrolovanú štúdiu, v ktorej bol skúmaný účinok včasných intervencií zameraných na celú rodinu a bol potvrdený pretrvávajúci efekt na funkčnosť, na sociálne a sebaobslužné aktivity, ktoré zvyšujú kvalitu každodenného života a znižujú záťaž rodičov (38).

Stanovisko expertov (Posudková činnosť, revízná činnosť, PZS a pod.)

Bude posúdené následne pri potvrdení patológie a znížení resp. zmene miery funkčnej schopnosti dieťaťa. Vo fáze diagnostiky nebude posudkové hľadisko prehodnocované.

Zabezpečenie a organizácia starostlivosti

Primárny pediater má kľúčovú úlohu v prevencii a liečbe vývinových ťažkostí (Algoritmus – Vyšetrenie psychomotorického vývinu pri PP):

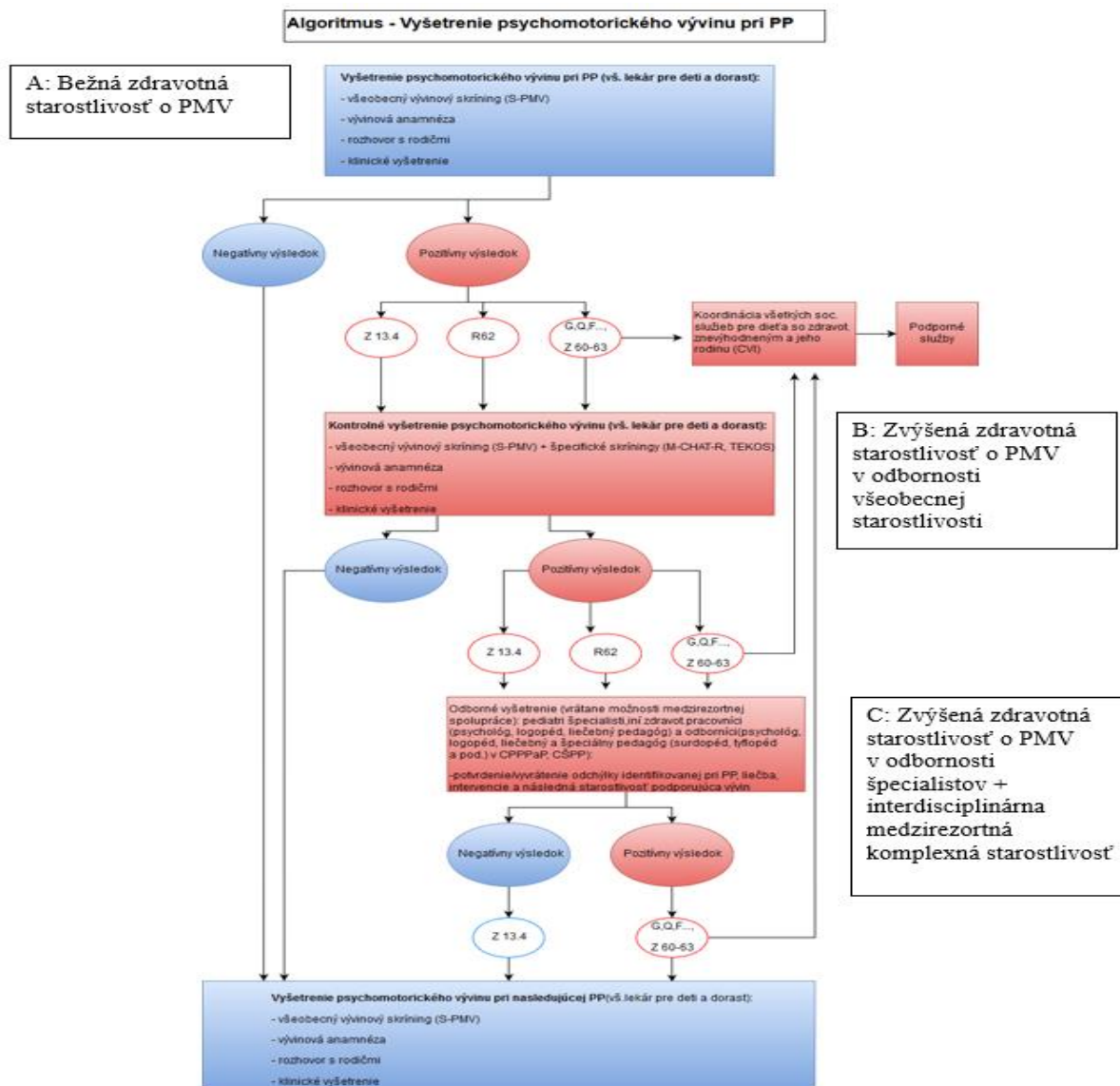
- monitoruje a podporuje optimálny vývin všetkých detí
- včasne zachytáva riziká vývinových ťažkostí (Tabuľka č. 4)
- odporúča ďalšiu starostlivosť (Tabuľka č.5a a 5b), „gate-keeping“
- priebežne zabezpečuje manažment dieťaťa s vývinovými ťažkosťami v rámci ďalšej komplexnej, zdravotníckej a vývin podporujúcej starostlivosti, vrátane monitoringu dopadu ďalšej komplexnej starostlivosti na vývinovú funkčnosť dieťaťa.

Sestra – v odôvodnených prípadoch (určí primárny pediater) pomáha rodičovi pri vyplňaní dotazníkov testových metód.

Mieru starostlivosti o PMV indikuje primárny pediater na základe nálezov pri Vyšetrení PMV (Tabuľka č. 4):

- **A:** bežná zdravotná starostlivosť v rámci odbornosti primárneho pediatra, ďalšie vyšetrenie psychomotoriky pri nasledujúcej PP v poradí
- Ďalšia starostlivosť:
- **B:** zdravotná starostlivosť so zvýšenou pozornosťou v rámci odbornosti primárneho pediatra, **kontrolné vyšetrenie** do 1 mes. od nálezu v 1.roku života dieťaťa a 3 mes.po 1.roku života dieťaťa (mimo PP), vid' algoritmus 1
- **C:** zvýšená zdravotná starostlivosť rozsahom zainteresovaných odborníkov a početnosťou vyšetrení, intervencií - odporúčanie do ďalšej **multidisciplinárnej** (s možnosťou) medzirezortnej starostlivosti, vid' Tabuľka č.5a a 5b

Algoritmus č. 2



Ďalšia starostlivosť a manažment dieťaťa s rizikom vývinových ťažkostí, spadajúceho pod tento štandard, súvisí so zásadnou a nenahraditeľnou starostlivosťou špecialistov prostredníctvom upravenej minimálnej siete v jednotlivých regiónoch:

- presne definovaná sieť zdravotníckych špecialistov a zoznam pracovísk v jednotlivých regiónoch - za účelom následnej starostlivosti o deti s pozitívnym nálezom z Vyšetrenia PMV:
 - pediatri špecialisti: detský neurológ, detský psychiater, ORL lekár, očný lekár a i.,
 - iní zdravotnícki pracovníci: klinický psychológ, klinický logopéd, liečebný pedagóg,
- presne definovaná sieť špecialistov a zoznam pracovísk v jednotlivých regiónoch v nadväznosti a s dôrazom na medzirezortnú spoluprácu - za účelom ďalšej starostlivosti o deti s pozitívnym nálezom z Vyšetrenia PMV:
 - psychológ, logopéd, liečebný pedagóg, špeciálny pedagóg – v rezorte školstva (CPPPaP, ČŠPP),

- sociálny pracovník, psychológ, logopéd, liečebný pedagóg, špeciálny pedagóg – v rezorte soc.vecí, práce a rodiny (CVI),
- iní.

Tabuľka č. 5a

Štandardné postupy  Ďalšia starostlivosť-zdravotnícka				
Postup ďalšej starostlivosti		Zdravotnícki odborníci	Metódy, postupy	Výsledok
B		Primárni pediatri Sestry	Primárna starostlivosť: Kontrolné vyšetrenie, posúdenie všetkých údajov: - anamnestických – zdravotný stav, vývinový stav, sociálna situácia rodiny, - komunikácia s rodičmi, - klinické vyšetrenie dieťaťa - vývinový a špecifické skríniny. V odôvodnených prípadoch (určí lprimárny pediater) pomáhajú rodičovi pri vyplňaní dotazníkov testových metód.	Potvrdenie/vyvrátenie odchýlky vývinu a identifikácia rizík vývinových ťažkostí: - odchýlky vývinu od fyziologickej normy - rizikové a protektívne biologické a psychosociálne podmienky vývinu.
C		Pediatrickí špecialisti: - neurológ, - psychiater - FBLR, - ORL, - oftalmológ	Špecializovaná zdravotná starostlivosť: Komplexná medicínska diagnostika a liečba	Potvrdenie/vyvrátenie odchýlky vývinu. Určenie závažnosti odchýlky, symptómov, komorbidít, etiológie. Diferenciálna diagnostika, klasifikácia symptómov. Liečba kauzálna a/alebo symptomatická.

C		Iní zdravotníckí špecialisti: - psychológ, - logopéd - liečebný pedagóg	Špecializovaná zdravotná multidisciplinárna starostlivosť: Vývinová a funkčná diagnostika. Liečebno-terapeutické intervencie.	Potvrdenie/vyvrátenie odchýlky vývinu a limitov funkčnosti. Určenie typu a závažnosti odchýlky. Diferenciálna diagnostika, klasifikácia symptómov. Vývinové sledovanie a odborné intervencie.
---	--	--	---	--

Tabuľka č.5b

 Ďalšia starostlivosť-nezdravotnícka: medzirezortná, interdisciplinárna			
Postup starostlivosti	Odborníci v rezorte školstva, soc.vecí, práce a rodiny	Metódy, postupy	Výsledok
C	Psychológovia, logopédi, špeciálni a liečební pedagógovia v zariadeniach CPPPpP* CŠPP**	Špecializovaná medzirezortná multidisciplinárna starostlivosť: - Vývinová a funkčná diagnostika - Liečebno-terapeutické intervencie v kontexte rodiny. Podľa zákona č. 245/2008 Z. z.	Potvrdenie/vyvrátenie odchýlky vývinu a limitov funkčnosti. Funkčná diagnostika. Vývinové sledovanie/intervencie.
C	Psychológovia, logopédi, špeciálni a liečební pedagógovia v zariadeniach CVI***	Špecializovaná medzirezortná multidisciplinárna starostlivosť: Služby včasnej intervencie Podľa zákona č. 448/2008 Z.z.	Komplexná stimulácia vývinu dieťaťa so zdravotným znevýhodnením, sociálna rehabilitácia, špecializované sociálne poradenstvo a komunitná rehabilitácia (vrátane koordinácie všetkých služieb pre dieťa so ZP a jeho rodinu)

C	Iné	Na rodinu zameraná podporná starostlivosť	Sociálne dávky, zdravotné pomôcky a i. Rodičovské skupiny.
---	-----	--	--

Úlohy ďalšej starostlivosti pri riziku vývinových ťažkostiach:

zdravotná starostlivosť (neurologická, metabolická, genetická a i. diagnostika a liečba):

- určiť etiológiu vývinových ťažkostí
- predvídať klinický priebeh
- kauzálna liečba - v špecifických prípadoch, najmä metabolických ochorení
- symptomatická liečba
- poradenstvo pro rodinu (plánované rodičovstvo a i.)

psychologická, logopedická, pedagogická, sociálna starostlivosť a i.:

- určiť vývinovú funkčnosť dieťaťa a zdroje rodiny a okolia
- symptomatické terapie a postupy postavené na silných stránkach celej rodiny
- včasne poskytnúť vývin podporujúcu starostlivosť zameranú na funkčnú spôsobilosť dieťaťa a posilnenie kompetencií rodiny na zvýšenie šancí sociálnej inklúzie každého dieťaťa.

Špeciálny doplnok štandardu

Odporúčané štandardizované metódy:

S-PMV

- Vývinová metóda monitorovania vývinu psychomotorických funkcií a skrínovania vývinových ťažkostí určená k vyšetreniu psychomotorického vývinu pri 2.-11. preventívnej prehliadke vo všeobecnej starostlivosti o deti a dorast. S-PMV je pôvodný, na Slovensku jediný štandardizovaný nástroj normami a dokumentáciou určený pre:
 - priebežné monitorovanie psychomotorického vývinu populáciu deti od veku 1.mesiaca až do 3.roku života,
 - včasné odhalenie detí s rizikom vývinových ťažkostí a s potrebou ďalšej komplexnej interdisciplinárnej starostlivosti,
 - podporu responzívneho rodičovstva, povzbudenie rodičov k sledovaniu reakcií dieťaťa na predmetné a sociálne prostredie, informovanie o typických vývinových prejavoch pre daný vek dieťaťa a podpora komunikácie s primárnym pediatrom o možných obavách a pochybnostiach pri vývine dieťaťa,
 - vykazovanie zdravotných výkonov 950, 951, 952 podľa t.č. platného Katalógu zdravotných výkonov (príloha k nariadeniu vlády č. 776/2004 Z. z.),
 - jednotný spôsob dopytovania umožňuje vytvoriť a priebežne dopĺňať Databázu vybraných vývinových ukazovateľov v slovenskej populácii.

- Pozostáva:
 - súbor desiatich krátkych, vekovo špecifických dotazníkov pre rodičov:
 - S-PMV2 pre korigovaný vek do 4. týždňa (príloha 2)
 - S-PMV3 pre korigovaný vek 5.- 7. týždňov (príloha 3)
 - S-PMV4 pre korigovaný vek 8.- 10. týždňov (príloha 4)
 - S-PMV5 pre korigovaný vek 3.-4. mes. (príloha 5)
 - S-PMV6 pre korigovaný vek do 3.-4.mes. (príloha 6)
 - S-PMV7 pre korigovaný vek do 5.-6.mes.(príloha 7)
 - S-PMV8 pre korigovaný vek do 7.-8.mes.(príloha 8)
 - S-PMV9 pre korigovaný vek do 11.-12.mes.(príloha 9)
 - S-PMV10 pre korigovaný vek 15.-18.mes. (príloha 10)
 - S-PMV11 pre vek 3 roky (26.-40.mes.) (príloha 11)
 - záznamový hárok S-PMV2-11 (príloha 12)
 - záznamový hárok k S-PMV11- Vývinové riziká (príloha 13)
 - šablóna k S-PMV11 (príloha 14)
 - príručka Administrácia S-PMV (príloha 1).
- **Postup administrácie v Príručke Administrácia S-PMV (príloha 1).**
- Výsledky:
 - Hodnota skóre a kritériálne vyhodnotenie
 - Profil skóre
 - Vyznačené odpovede podľa funkčných oblastí
 - Plnenie jednotlivých položiek dotazníkov
 - pri elektronickej administrácii vytváranie Databázy vybraných vývinových ukazovateľov v slovenskej populácii.
- Vyplňa rodič pred vstupom do ambulancie.
- Dostupnosť materiálov S-PMV:
 - forma elektronická (dotazníky S-PMV2-11) prostredníctvom: www.zdraviedietata.sk,
 - forma papierová (všetkých materiálov):
 - možnosť kopírovať pre potreby preventívnych prehliadok pdf. (prílohy 1-14),
 - tlačené verzie sú dostupné na požiadanie emailom na adrese: spmv.skrining@gmail.com.

Všetky súčasti metódy S-PMV sú chránené autorským zákonom SR a medzinárodným zákonom o ochrane autorských práv. Odborným garantom je PaedDr. Oľga Matušková.

Nositeľom autorských práv je Fond prof. K. Matulaya n.f. (zapísaný v registri neinvestičných fondov, č. OVVS/99/851/91-NF), ktorý inicioval, spolufinancoval a realizoval www.zdraviedietata.sk a skríningovej metódy S-PMV: © Fond prof. K. Matulaya n.f., 2016-2021. Účelom fondu je OCHRANA A PODPORA ZDRAVIA A VZDELÁVANIA, ROZVOJ SOCIÁLNYCH SLUŽIEB s cieľom zvýšiť životné šance detí pre deti raného veku s

vývinovými ťažkosťami a pre ich rodiny a prispieť k zlepšeniu celkovej situácie vo včasnej diagnostike a terapii detí s rizikovým vývinom.

Fond prof. K. Matulaya n.f. bol založený v roku 1999 a v súčasnosti pracuje pri Pracovisku dlhodobej starostlivosti o rizikových novorodencov Neonatologickej kliniky intenzívnej medicíny (NKIM) Lekárskej fakulty Univerzity Komenského a Národného ústavu detských chorôb, Bratislava.

Virtuálne centrum Zdravie dieťaťa je súčasťou komplexnej zdravotnej starostlivosti o deti a dorast. Informuje o typických vývinových zmenách u detí od narodenia do 3 rokov života a napomáha spoločnému úsiliu lekárov a rodín podporovať maximálny možný rozvoj vývinového potenciálu detí. Webový portál www.zdraviedietata.sk poskytuje možnosť elektronicky vyplniť dotazníky S-PMV, odoslať ich lekárovi a zálohovať dáta.

M-CHAT-R

- skríningová metóda určená k včasnému odhaleniu detí s rizikom pre poruchy autistického spektra PAS (18, 77, 87),
- metóda použitá pri overovaní konvergentnej validity S-PMV, a vzhľadom k účelu tejto metódy ale i výsledkom získaných vo validizačnej štúdii S-PMV, je tento skríning odporúčaný k preventívnemu vyšetreniu PMV u detí vo veku 16-30 mesiacov, ak bol pozitívny nález S-PMV, prípadne podľa potreby a zváženia primárneho pediatra,
- dostupnosť: forma papierová - možnosť kopírovať pdf. (príloha 15), forma elektronická: ak dieťa skóruje v S-PMV pozitívne, systém automaticky ponúkne M-CHAT-R a primárnemu pediatrovi prídu do emailu oba vyplnené dotazníky S-PMV a M-CHAT-R,
- skórovanie: ak je pri otázkach 2, 5 a 12 odpoveď „ÁNO“ pripočíta sa za každú odpoveď jeden bod. Pri ostatných otázkach sa pripočíta jeden bod za každú odpoveď „NIE“. Súčet bodov je skóre, ktoré určuje ďalší postup,
- vyhodnotenie dotazníka M-CHAT-R:
 - skóre 0-2: nízke riziko, nie je potrebné ďalšie vyšetrenie na PAS
 - skóre 3-7: stredné riziko, odporúča sa pokračovať overovacím dotazníkom M-CHAT -R/F (na špecializovaných pracoviskách)
 - skóre 8-20: vysoké riziko, dieťa bezodkladne odoslať do ďalšej starostlivosti (Tab.č.4) na diferenciálnu diagnostiku porúch autistického spektra.

© 2009 Diana Robins, Deborah Fein, & Marianne Barton. Preložila MUDr. Silvia Hnilicová, PhD.

TEKOS I., II.

- test komunikačného správania pre deti v ranom veku (6,7,20),
- hodnotí jazykové i nejazykové správanie v období od 8. do 30. mesiaca života, v niektorých oblastiach hodnotenia je však možné test použiť až do veku 36. mesiacov (platí to napríklad pre normy v oblasti gramatiky),
- vytvorený na základe teoretických poznatkov o vývine reči a na základe longitudinálnych dát detí hovoriacich po slovensky, následne bol štandardizovaný na vzorke 1715 detí hovoriacich po slovensky,

- odporúčaný podľa potreby a zváženia lekára, ktorý odošle dieťa s rizikom odchýlky vo vývine reči na logopedické vyšetrenie touto metódou. Odporúčame odoslať dieťa na logopedické vyšetrenie:
 - vo veku 8.-16. mes.s výmenným lístkom a Hodnotením Tekos I: slová a gestá (príloha 16),
 - vo veku 17.-36 .mes. s výmenným lístkom a vyplneným Tekos II – skrátená verzia (príloha 17)

TEKOS I je určený pre deti vo veku 8. – 16. mesiacov a hodnotí:

- porozumenie prvých výpovedí
- porozumenie reči dospelých
- začiatky reči
- prvé slová
- gestá
- spojenie gesta a slova
- hru
- narábanie s predmetmi
- napodobňovanie činnosti rodičov

© Svetlana Kapalková, Daniela Slančová, Iveta Bónová, Jana Kesselová, Marína Mikulajová. Test komunikačného správania je autorizovaná adaptácia MacArthur-Bates Communicative Development Inventories Fenson, L., Marchman, V. A., Thal, D. J., Dale, P. S., Reznick, J. S. & Bates, E. (2007).

TEKOS II – skrátená verzia je určený pre deti vo veku 17. – 36. mesiacov:

- obsahuje posúdenie aktívnej a pasívnej slovnej zásoby, ako aj gramatiky

Tabuľka č. 6 TEKOS II-skrátená verzia - normy

Percentilové normy pre Test komunikačného správania : Slová a vety, skrátenú verziu
(Svetlana Kapalková, Ivana Kaletová, Daniela Slančová, Iveta Bónová, Jana Kesselová, Marína Mikulajová, 2020)

Pasívna slovná zásoba								
	5.	10.	16.	25.	50.	75.	90.	95.
17.-18. mesiac	26	36	38	42	51	61	67	73
19.-20. mesiac	35	39	43	47	58	66	75	78
21.-22. mesiac	38	51	53	58	67	74	77	80
23.-24. mesiac	46	52	55	60	72	76	79	81
25.-26. mesiac	47	52	56	64	73	79	81	81
27.-28. mesiac	52	58	62	71	77	80	81	81
29.-30. mesiac	53	60	64	72	78	79	81	81
31.-32. mesiac	56	61	69	75	80	81	81	81
33.-34. mesiac	64	68	70	77	80	81	81	81
35.-36. mesiac	66	69	74	77	80	81	81	81

Aktívna slovná zásoba								
	5.	10.	16.	25.	50.	75.	90.	95.
17.-18. mesiac	1	1	3	4	7	18	35	54
19.-20. mesiac	2	3	4	6	12	31	58	65
21.-22. mesiac	3	6	7	12	29	42	62	70
23.-24. mesiac	5	9	16	21	47	60	72	74
25.-26. mesiac	5	9	17	22	50	62	74	78
27.-28. mesiac	6	10	19	30	60	72	78	79
29.-30. mesiac	8	12	20	39	65	72	79	80
31.-32. mesiac	10	13	26	55	70	77	80	81
33.-34. mesiac	24	36	45	58	72	78	80	81
35.-36. mesiac	25	40	46	60	75	79	80	81

Ak dieťa skóruje pod úrovňou 5.percentilu alebo 10. percentilu, potom je dieťa rizikové z pohľadu vývinovej jazykovej poruchy, a preto potrebuje podrobnejšiu logopedickú diagnostiku. Prosím odoslať dieťa na logopédiu.

Ak dieťa skóruje nad úrovňou 11.percentilu, výkon je primeraný veku dieťaťa.

© Svetlana Kapalková, Ivana Kaletová, Daniela Slančová, Iveta Bónová, Jana Kesselová, Marína Mikulajová (2020).

Odporúčania pre ďalší audit a revíziu štandardu

Odporúčame revíziu tohoto štandardu po uplynutí jedného roku po nadobudnutí jeho účinnosti. **Navrhujeme vytvorenie registra vývinových ťažkostí** pod gesciou MZ SR. V súčasnosti sa zálohujú dáta z elektronicky vyplnených dotazníkov S-PMV pri uplatňovaní primeraných technických a organizačných opatrení pre spracúvanie osobných údajov podľa Smernice o ochrane osobných údajov, prílohou ktorej sú Zásady ochrany súkromia a spracúvania osobných údajov osobitne vo vzťahu k ochrane súkromia a ochrane osobných údajov na www.zdraviedietata.sk

Literatúra

1. Thomas RE, Spragins W, Mazloum G, Cronkhite M, Maru G. (2016). Rates of detection of developmental problems at the 18-month well-baby visit by family physicians using four evidence-based screening tools compared to usual care: a randomized controlled trial. *Child Care Health Dev.* 2016 May;42(3):382-93. doi:10.1111/cch.12333. Epub 2016 Apr 8. PubMed PMID: 27061302. [úroveň váhy dôkazov **I, B**]
2. Guevara JP, Gerdes M, Localio R, Huang YV, Pinto-Martin J, Minkovitz CS, Hsu D, Kyriakou L, Baglivo S, Kavanagh J, Pati S. (2013). Effectiveness of developmental screening in an urban setting. *Pediatrics.* 2013 Jan;131(1):30-7. doi:10.1542/peds.2012-0765. Epub 2012 Dec 17. PubMed PMID: 23248223. [úroveň váhy dôkazov **II, B**]
3. Sheldrick RC, Merchant S, Perrin EC. (2011). Identification of developmental-behavioral problems in primary care: a systematic review. *Pediatrics.* 2011 Aug;128(2):356-63. doi: 10.1542/peds.2010-3261. Epub 2011 Jul 4. Review. PubMed PMID: 21727101. [úroveň váhy dôkazov **II, B**]
4. Barger, B., Rice, C., Wolf, R., & Roach, A. (2018). Better together: Developmental screening and monitoring best identify children who need early intervention. *Disability and Health Journal*, 11(3), 420–426. <http://doi.org/10.1016/j.dhjo.2018.01.002>. [úroveň váhy dôkazov **II, A**]
5. Weitzman C, Wegner L; Section on Developmental and Behavioral Pediatrics; Committee on Psychosocial Aspects of Child and Family Health; Council on Early Childhood; Society for Developmental and Behavioral Pediatrics; American Academy of Pediatrics. Promoting optimal development: screening for behavioral and emotional problems. *Pediatrics.* 2015 Feb;135(2):384-95. doi:10.1542/peds.2014-3716. Erratum in: *Pediatrics.* 2015 May;135(5):946. PubMed PMID:25624375. [úroveň váhy dôkazov **II, A**]

6. Law, J., Boyle, J., Harris, F., Harkness, A., & Nye, C. (2000). The feasibility of universal screening for primary speech and language delay: Findings from a systematic review of the literature. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 42(3), 190-200. [úroveň váhy dôkazov **I, A**]
7. Heilmann J, Ellis Weismer S, Evans J, Hollar C. (2005). Utility of the MacArthur-Bates communicative development inventory in identifying language abilities of late-talking and typically developing toddlers. *Am J Speech Lang Pathol*. 2005 Feb;14(1):40-51. PubMed PMID: 15966111. [úroveň váhy dôkazov **III, A**]
8. National Collaborating Centre for Women's and Children's Health (UK). Autism: Recognition, Referral and Diagnosis of Children and Young People on the Autism Spectrum. London: RCOG Press; 2011 Sep. PubMed PMID: 22624178. [úroveň váhy dôkazov **III, A**]
9. Pierce K, Courchesne E, Bacon E. (2011). Autism: Recognition, Referral and Diagnosis of Children and Young People on the Autism Spectrum. National Collaborating Centre for Women's and Children's Health (UK). London: RCOG Press; 2011 Sep. PubMed PMID: 22624178. [úroveň váhy dôkazov **III, A**]
10. Pierce K, Courchesne E, Bacon E. (2016). To Screen or Not to Screen for ASD Universally is Not the Question: Why the Task Force Got it Wrong. *The Journal of pediatrics*. 2016;176:182-194. doi:10.1016/j.jpeds.2016.06.004. [úroveň váhy dôkazov **IV, B**]
11. Kevin P. Marks and Angela C. LaRosa. Understanding Developmental-Behavioral Screening Measures. *Pediatrics in Review* 2012;33:448 DOI: 10.1542/pir.33-10-44 Dostupné na: <http://www.dchealthcheck.net/documents/448-full.pdf>. [úroveň váhy dôkazov **II, A**]
12. Earls MF, Andrews JE, Hay SS. A longitudinal study of developmental and behavioral screening and referral in North Carolina's Assuring Better Child Health and Development participating practices. *Clin Pediatr (Phila)*. 2009 Oct;48(8):824-33. doi: 10.1177/0009922809335322. Epub 2009 Jul 1. PubMed PMID: 19571336. [úroveň váhy dôkazov **II, B**]
13. Marks KP, Page Glascoe F, Macias MM. Enhancing the algorithm for developmental-behavioral surveillance and screening in children 0 to 5 years. *Clin Pediatr (Phila)*. 2011 Sep;50(9):853-68. doi:10.1177/0009922811406263. Epub 2011 May 3. Review. PubMed PMID: 21540278. [úroveň váhy dôkazov **II, B**]
14. Catino E, Di Trani M, Giovannone F, Manti F, Nunziata L, Piccari F, Sirchia V, Vannucci L, Sogos C. Screening for Developmental Disorders in 3- and 4-Year-Old Italian Children: A Preliminary Study. *Front Pediatr*. 2017 Aug 29;5:181. doi: 10.3389/fped.2017.00181. eCollection 2017. PubMed PMID: 28900613; PubMed Central PMCID: PMC5581879. [úroveň váhy dôkazov **III, B**]
15. Clinical Practice Guidelines: Developmental Screening, Assessment, and Referral for Patients up to 30 Months of Age. Developed in partnership by the Medicaid Managed Care Organizations, Department of Health, and Health Care Authority. Dostupné na: https://www.uhcccommunityplan.com/content/dam/communityplan/healthcareprofessionals/clinicalguidelines/WA_MCOGuidelines-DS_Assessment_and_Referral.pdf. [úroveň váhy dôkazov **III, A**]
16. Vitrikas K, Savard D, Bucaj M. Developmental Delay: When and How to Screen. *Am Fam Physician*. 2017 Jul 1;96(1):36-43. Review. PubMed PMID: 28671370. [úroveň váhy dôkazov **II, A**]
17. Zwaigenbaum L, Bauman ML, Fein D, Pierce K, Buie T, Davis PA, Newschaffer C, Robins DL, Wetherby A, Choueiri R, Kasari C, Stone WL, Yirmiya N, Estes A, Hansen RL, McPartland JC, Natowicz MR, Carter A, Granpeesheh D, Mailloux Z, Smith Roley S, Wagner S. (2015). Early Screening of Autism Spectrum Disorder: Recommendations for Practice and Research. *Pediatrics*. 2015 Oct; 136 Suppl 1:S41-59. [úroveň váhy dôkazov **II, A**]
18. Ostatníková, D., Pivovaráčiová, A., Hnilicová, S., Babinská, K. Manažment detí s autizmom. *Pediatrica pre prax*. 81. 014; 15(2). Dostupné na: www.solen.sk/pdf/49d4a228d7a1df88c1d131d159197871.pdf. [úroveň váhy dôkazov **IV, B**]
19. Law, J., Boyle, J., Harris, F., Harkness, A., & Nye, C. (2000). The feasibility of universal screening for primary speech and language delay: Findings from a systematic review of the literature. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 42(3), 190-200. [úroveň váhy dôkazov **I, A**]
20. Kapalková S., Slančová D., Bónová I., Kesselová J., Mikulajová, M.: Hodnotenie komunikačných schopností detí v ranom veku s testami a normami. Bratislava: Slovenská Asociácia Logopédov. 2010. ISBN 978-80-89113-83-5. [úroveň váhy dôkazov **IV, C**]
21. Woolfenden S, Eapen V, Williams K, Hayen A, Spencer N, Kemp L. A. (2014). Systematic review of the prevalence of parental concerns measured by the Parents' Evaluation of Developmental Status (PEDS) indicating developmental risk. *BMC Pediatrics*. 2014;14:231. doi:10.1186/1471-2431-14-231. [úroveň váhy dôkazov **I, A**]
22. Woolfenden, S., Eapen, V., Jalaludin, B., Hayen, A., Kemp, L., Dissanyake, C., Williams, K. (2016). Prevalence and factors associated with parental concerns about development detected by the Parents' Evaluation of Developmental Status (PEDS) at 6-month, 12-month and 18-month well-child checks in a birth cohort. *BMJ Open*, 6(9), e012144. <http://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-012144>. [úroveň váhy dôkazov **I, A**]
23. Huang, J., Zhu, T., Qu, Y., & Mu, D. (2016). Prenatal, Perinatal and Neonatal Risk Factors for Intellectual Disability: A Systemic Review and Meta-Analysis. *PLoS ONE*, 11(4), e0153655. <http://doi.org/10.1371/journal.pone.0153655>. [úroveň váhy dôkazov **I, A**]
24. Laucht M, Esser G, Schmidt MH, Ihle W, Löffler W, Stöhr RM, Weindrich D, Weinl H. "Risk children": the importance of biological and psychosocial risks for child development in the first two years of life]. *Prax Kinderpsychol Kinderpsychiatr*. 1992 Oct;41(8):274-85. German. PubMed PMID: 1279655. Dostupné na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1279655>. [úroveň váhy dôkazov **I, A**]
25. Resegue R, Puccini RF, Silva EM. (2008). Risk factors associated with developmental abnormalities among high-risk children attended at a multidisciplinary clinic. *Sao Paulo Med J*. 2008 Jan 2;126(1):4-10. PubMed PMID: 18425280. [úroveň váhy dôkazov **I, B**]
26. Stevens GD. (2006). Gradients in the health status and developmental risks of young children: the combined influences of multiple social risk factors. *Matern Child Health J* 2006;10:187-99. doi:10.1007/s10995-005-0062-y [PubMed]ch. [úroveň váhy dôkazov **III, A**]

27. Wong VC, Chung B. (2011). Value of clinical assessment in the diagnostic evaluation of Global Developmental Delay (GDD) using a Likelihood Ratio Model. *Brain Dev.* 2011 Aug;33(7):548-57. doi: 10.1016/j.braindev.2010.09.009. Epub 2010 Oct 20. PubMed PMID: 20965674.[úroveň váhy dôkazov **I, A**]
28. Crone MR, Zeijl E, Reijneveld SA. (2016). When do parents and child health professionals agree on child's psychosocial problems? Cross-sectional study on parent-child health professional dyads. *BMC Psychiatry.* 2016;16:151. doi:10.1186/s12888-016-0867-9.[úroveň váhy dôkazov **III, B**]
29. McManus, Beth M., Rosenberg S., Robinson C. (2013) Changes in severity of developmental delays in two longitudinal samples of infants and toddlers. Webinar Series, August 27, 2013. Doarupné na: https://www.aucd.org/docs/urc/Webinars/AUCD_Webinar_Persistence%20of%20DD_ECLSB_NFP_2013_FINAL1.pdf. [úroveň váhy dôkazov **IV, C**]
30. Srour M, Mazer B, Shevell MI.(2006). Analysis of clinical features predicting etiologic yield in the assessment of global developmental delay. *Pediatrics.* 2006.Jul;118(1):139-45. PubMed PMID: 16818559.[úroveň váhy dôkazov **I, B**]
31. Thomas, M.S., Annaz, D., Ansari,D., Scerif,G., Jarrold,C., Karmiloff-Smith, A. (2009). Using developmental trajectories to understand developmental disorders.J *Speech Lang.Hear Res.:* PubMed. Doi:10.1004/1092-4388(2009/07-0144).[úroveň váhy dôkazov **II, B**]
32. Mithyantha R, Kneen R, McCann E, Gladstone M. (2017). Current evidence-based recommendations on investigating children with global developmental delay. *Archives of Disease in Childhood.* 2017;102(11):1071-1076. doi:10.1136/archdischild-2016-311271.[úroveň váhy dôkazov **II, A**]
33. Choi B, Leech KA, Tager-Flusberg H, Nelson CA. (2018). Development of fine motor skills is associated with expressive language outcomes in infants at high and low risk for autism spectrum disorder. *Journal of Neurodevelopmental Disorders.* 2018;10:14. doi:10.1186/s11689-018-9231-3.[úroveň váhy dôkazov **II, A**]
34. Perna R, Loughan AR (2013) Early Developmental Delays: A Cross Validation Study. *J Psychol Abnorm Child* 1:105. doi:10.4172/2329-9525.1000105.[úroveň váhy dôkazov **III, A**]
35. Marschik PB, Lemcke S, Einspieler C, et al. (2018). Early development in Rett syndrome – the benefits and difficulties of a birth cohort approach. *Developmental Neurorehabilitation.* 2018;21(1):68-72. doi:10.1080/17518423.2017.1323970.[úroveň váhy dôkazov **III, B**]
36. Millan MJ.(2013). An epigenetic framework for neurodevelopmental disorders: from pathogenesis to potential therapy. *Neuropharmacology.* 2013 May;68:2-82. doi: 10.1016/j.neuropharm.2012.11.015. Epub 2012 Dec 11. Review. PubMed PMID: 23246909.[úroveň váhy dôkazov **III, C**]
37. Chien AT, Kuhlthau KA, Toomey SL, Quinn JA, Houtrow AJ, Kuo DZ, Okumura MJ, Van Cleave JM, Johnson CK, Mahoney LL, Martin J, Landrum MB, Schuster MA.Development of the Children With Disabilities Algorithm. *Pediatrics.* 2015 Oct;136(4):e871-8. doi: 10.1542/peds.2015-0228. PubMed PMID: 26416938.[úroveň váhy dôkazov **II, B**]
38. Ai-Wen Hwang, Mei-Yuan Chao, Shu-Wen Liu.(2013). A randomized controlled trial of routines-based early intervention for children with or at risk for developmental delay, *Research in Developmental Disabilities*, Volume 34, Issue 10, 2013, Pages 3112-3123, ISSN 0891-4222, <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2013.06.037>. [úroveň váhy dôkazov **II, A**]
39. Hurt L, Paranjothy S, Lucas PJ, et al. (2018). Interventions that enhance health services for parents and infants to improve child development and social and emotional well-being in high-income countries: a systematic review. *BMJ Open* 2018;8:e014899. doi: 10.1136/bmjopen-2016-014899.[úroveň váhy dôkazov **I, A**]
40. Spittle A, Orton J, Anderson PJ, Boyd R, Doyle LW. Early developmental intervention programmes provided post hospital discharge to prevent motor and cognitive impairment in preterm infants. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2015, Issue 11. Art. No.: CD005495. DOI: 10.1002/14651858.CD005495.pub4.[úroveň váhy dôkazov **I, B**]
41. Hiscock H, Bayer JK, Lycett K, et al. Preventing mental health problems in children: the Families in Mind population-based cluster randomised controlled trial. *BMC Public Health.* 2012;12:420. doi:10.1186/1471-2458-12-420.[úroveň váhy dôkazov **II, A**]
42. Kong NY, Carta JJ. Responsive interaction interventions for children with or at risk for developmental delays: a research synthesis. *Topics in Early Childhood Special Education* 2013; 33(1): 4-17. Available from: <http://tec.sagepub.com/content/33/1/4>. [úroveň váhy dôkazov **II, B**]
43. Reijneveld SA, Hielkema M, Stewart RE, de Winter AF. The added value of a family-centered approach to optimize infants' social-emotional development: A quasi-experimental study. *PLoS One.* 2017 Dec 21;12(12):e0187750. doi:10.1371/journal.pone.0187750. eCollection 2017. PubMed PMID: 29267270; PubMed Central PMCID: PMC5739404.[úroveň váhy dôkazov **III, B**]
44. Brown, S. E., & Guralnick, M. J. (2012). International Human Rights to Early Intervention for Infants and Young Children with Disabilities: Tools for Global Advocacy. *Infants and Young Children*, 25(4), 270–285. <http://doi.org/10.1097/IYC.0b013e318268fa49>. [úroveň váhy dôkazov **III, B**]
45. Collins PY, Pringle B, Alexander C, et al. Global services and support for children with developmental delays and disabilities: Bridging research and policy gaps. *PLoS Medicine.* 2017;14(9):e1002393. doi:10.1371/journal.pmed.1002393.[úroveň váhy dôkazov **III, B**]
46. Engle, P. L et al. (2011). Strategies for reducing inequalities and improving developmental outcomes for young children in low-income and middle-income countries. *Lancet* , Volume 378, Issue 9799 , 1339 - 1353.[úroveň váhy dôkazov **III, C**]
47. Wachs, T. D., Georgie , M., Cusick, S., & McEwen, B. (2014). Issues in the timing of integrated early interventions: contributions from nutrition, neuroscience and psychological research. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1308, 89–106. <http://doi.org/10.1111/nyas.12314>. [úroveň váhy dôkazov **III, B**]
48. Siegel Benjamin S., Dobbins Mary I., Earls Marian F. , Garner Andrew S. , McGuinn Laura , Pascoe John , Wood David L.(2012). The Lifelong Effects of Early Childhood Adversity and Toxic Stress THE COMMITTEE ON PSYCHOSOCIAL ASPECTS OF CHILD AND FAMILY HEALTH, COMMITTEE ON EARLY CHILDHOOD, ADOPTION, AND DEPENDENT CARE, AND SECTION ON DEVELOPMENTAL AND BEHAVIORAL PEDIATRICS, *Pediatrics* Jan 2012, 129 (1) e232-e246; DOI: 10.1542/peds.2011-2663.[úroveň váhy dôkazov **I, A**]

49. Fox SE, Levitt P, Nelson CA. How the Timing and Quality of Early Experiences Influence the Development of Brain Architecture. *Child development*. 2010;81(1):28-40. doi:10.1111/j.1467-8624.2009.01380.x. [úroveň váhy dôkazov **III, B**]
50. Scarborough Anita A., Poon Kenneth K.(2004). The Ecological Context of Challenging Behavior in Young Children with Developmental Disabilities, *International Review of Research in Mental Retardation*, Academic Press, Volume 29, 2004, Pages 229-260, ISSN 0074-7750, ISBN 9780123662293. Dostupné na: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0074775004290073>. [úroveň váhy dôkazov **III, C**]
51. Guidance for the Clinician in Early Intervention, IDEA Part C Services, and the Medical Home: Collaboration for Best Practice and Best Outcomes. *PEDIATRICS* Volume 132, Number 4, October 2013 e1073. FROM THE AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS. Dostupné na: <http://pediatrics.aappublications.org/content/132/4/e1073>. [úroveň váhy dôkazov **I, A**]
52. Böttcher L, Dammeyer J. (2013). Disability as a risk factor? Development of psychopathology in children with disabilities. *Res Dev Disabil*. 2013 Oct;34(10):3607-17. doi: 10.1016/j.ridd.2013.07.022. Epub 2013 Aug 22. Review. PubMed PMID: 23962606. [úroveň váhy dôkazov **I, B**]
53. Dosman C, Andrews D. (2012). Anticipatory guidance for cognitive and social-emotional development: Birth to five years. *Paediatrics & Child Health*. 2012;17(2):75-80. Dostupné na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3299350/>. [úroveň váhy dôkazov **I, A**]
54. Blair M, Hall D. (2006). From health surveillance to health promotion: the changing focus in preventive children's services. *Archives of Disease in Childhood*. 2006;91(9):730-735. doi:10.1136/adc.2004.065003. Dostupné na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2082921/>. [úroveň váhy dôkazov **II, A**]
55. WHO (2012). Developmental difficulties in early childhood. Prevention, early identification, assessment and intervention in low- and middle-income countries. ISBN 978 92 4 150354. [úroveň váhy dôkazov **II, B**]
56. Valla, L., Wentzel-Larsen, T., Hofoss, D., & Slinning, K. (2015). Prevalence of suspected developmental delays in early infancy: results from a regional population-based longitudinal study. *BMC Pediatrics*, 15, 215. <http://doi.org/10.1186/s12887-015-0528-z>. [úroveň váhy dôkazov **II, B**]
57. McManus, Beth M., Rosenberg S., Robinson C. (2013) Changes in severity of developmental delays in two longitudinal samples of infants and toddlers. Webinar Series, August 27, 2013. Dostupné na: https://www.aucd.org/docs/urc/Webinars/AUCD_Webinar_Persistence%20of%20DD_ECLSB_NFP_2013_FINAL1.pdf. [úroveň váhy dôkazov **II, B**]
58. Data Resource Center for Child & Adolescent Health. National Survey of Children with Special Health Care Needs. Dostupné na: <http://childhealthdata.org/learn/NS-CSHCN>. [úroveň váhy dôkazov **III, A**]
59. Stich, H. L., Krämer, A., & Mikolajczyk, R. T. (2014). Clustering of developmental delays in Bavarian preschool children – a repeated cross-sectional survey over a period of 12 years. *BMC Pediatrics*, 14, 18. <http://doi.org/10.1186/1471-2431-14-18>. [úroveň váhy dôkazov **III, A**]
60. Príručka: Štandardizácia S-PMV. Nepublikovaný materiál, dostupný na vyžiadanie: spmv.skining@gmail.com. [úroveň váhy dôkazov **IV, D**]
61. O'Byrne JJ, Lynch SA, Treacy EP, King MD, Betts DR, Mayne PD, Sharif F.(2016). Unexplained developmental delay/learning disability: guidelines for best practice protocol for first line assessment and genetic/metabolic/radiological investigations. *Ir J Med Sci*. 2016 Feb;185(1):241-8. doi:10.1007/s11845-015-1284-7. Epub 2015 Apr 21. Review. PubMed PMID: 25894277. [úroveň váhy dôkazov **I, A**]
62. Smith, J.D., Dishion, T.J., Shaw, D.S., Wilson, M.N., Winter, C.C., & Patterson, G.R. (2014). Coercive Family Process and Early-Onset Conduct Problems From Age 2 to School Entry. *Development and psychopathology*. 2014;26(4):917-932. doi:10.1017/S0954579414000169. [úroveň váhy dôkazov **II, B**]
63. Coleen A. Boyle, Sheree Boulet, Laura A. Schieve, Robin A. Cohen, Stephen J. Blumberg, Marshalyn Yeargin Allsopp, Susanna Visser, Michael D. Kogan. Trends in the Prevalence of Developmental Disabilities in US Children, 1997–2008. *Pediatrics* May 2011, peds.2010-2989; DOI: 10.1542/peds.2010-2989. [úroveň váhy dôkazov **III, D**]
64. Halfon N, Houtrow A, Larson K, Newacheck PW. The changing landscape of disability in childhood. *Future Child*. 2012 Spring;22(1):13-42. PubMed PMID: 22550684. Dostupné na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22550684>. [úroveň váhy dôkazov **I, B**]
65. Slomski A. Chronic mental health issues in children now loom larger than physical problems. *JAMA*. 2012 Jul 18;308(3):223-5. doi: 10.1001/jama.2012.6951. PubMed PMID: 22797621. Dostupné na: <https://www.communitycarenc.org/media/files/jama-july-2012-chronic-mental-health-issues-children-now-loom-larger-p.pdf>. [úroveň váhy dôkazov **III, B**]
66. Marks KP, LaRosa AC. Understanding developmental-behavioral screening measures. *Pediatr Rev*. 2012 Oct;33(10):448-57; quiz 457-8. doi:10.1542/pir.33-10-448. Review. PubMed PMID: 23027599. Dostupné na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23027599>. <http://pedsinreview.aappublications.org/content/33/10/448>. [úroveň váhy dôkazov **III, A**]
67. Changing Trends of Childhood Disability, 2001–2011. Amy J. Houtrow, Kandyce Larson, Lynn M. Olson, Paul W. Newacheck and Neal Halfon. *Pediatrics* 2014;134:530; originally published online August 18, 2014; Dostupné na: <http://pediatrics.aappublications.org/content/134/3/530>. [úroveň váhy dôkazov **III, B**]
68. 1. Summary of Autism Spectrum Disorder (ASD) Prevalence Studies. Dostupné na: <https://www.cdc.gov/ncbddd/autism/documents/ASDPrevalenceDataTable2016.pdf>. [úroveň váhy dôkazov **III, C**]
69. 1. Moreno-De-Luca, A., Myers, S. M., Challman, T. D., Moreno-De-Luca, D., Evans, D. W., & Ledbetter, D. H. (2013). Developmental brain dysfunction: revival and expansion of old concepts based on new genetic evidence. *Lancet Neurology*, 12(4), 406–414. [úroveň váhy dôkazov **II, A**]
70. McDonald S, Kehler H, Bayrampour H, Fraser-Lee N, Tough S. (2016). Risk and protective factors in early child development: Results from the All Our Babies (AOB) pregnancy cohort. *Res Dev Disabil*. 2016 Nov;58:20-30. doi: 10.1016/j.ridd.2016.08.010. Epub 2016 Aug 30. PubMed PMID: 27587353. [úroveň váhy dôkazov **III, C**]

71. Bischof, H. J. (2007). Behavioral and neuronal aspects of developmental sensitive periods. *Neuroreport*. 2007 Mar 26;18(5):461-5. PubMed. [úroveň váhy dôkazov **II, B**]
72. Annaz, D., Karmilo-Smith, A., Johnson, M. H., Tomas, M.S. (2009). A cross-syndrome study of the development of holistic face recognition in children with autism, Down syndrome, and Williams syndrome. *J Exp Child Psychol.* 2009 Apr;102(4):456-86. PubMed. doi: 10.1016/j.jecp.2008.11.005. [úroveň váhy dôkazov **III, A**]
73. Kuppen, S. E. A., & Goswami, U. (2016). Developmental Trajectories for Children With Dyslexia and Low IQ Poor Readers. Eccles JS, Dubow EF, eds. *Developmental Psychology*. 2016;52(5):717-734. doi:10.1037/a0040207. [úroveň váhy dôkazov **III, A**]
74. Gallaher MM, Christakis DA, Connell FA.(2002). Health Care Use by Children Diagnosed as Having Developmental Delay. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2002;156(3):246–251. doi:10.1001/archpedi.156.3.246. [úroveň váhy dôkazov **III, A**]
75. Gillberg C. (2014). ESSENCE gathers the diagnoses into a whole. *Lakartidningen*. 2014. Sep 23;111(39):1643-6. Review. Swedish. PubMed PMID: 25253610. [úroveň váhy dôkazov **II, A**]
76. Bitsko, RH, Holbrook, JR, Kaminski, J, Robinson, LR, Ghandour, R, Smith, C, Peacock, G. (2016). Health-care, Family and Community Factors associated with Mental, Behavioral and Developmental Disorders in Early Childhood – United States, 2011–2012. *MMWR*. 2016 Mar 11; 65(9):221-226. [úroveň váhy dôkazov **III, C**]
77. Robins Diana L., Casagrande K., Barton M., Chen Chi-Ming A., ThydeDumont-Mathieu, Fein Deborah (2014). Validation of the Modified Checklist for Autism in Toddlers, Revised With Follow-up (M-CHAT-R/F). *Pediatrics* Jan 2014, 133 (1) 37-45; DOI: 10.1542/peds.2013-1813. [úroveň váhy dôkazov **II, A**]
78. Comprehensive Evaluation of the Child With Intellectual Disability or Global Developmental Delays. John B. Moeschler, Michael Shevell, COMMITTEE ON GENETICS. *Pediatrics* Sep 2014, 134 (3) e903-e918; DOI: 10.1542/peds.2014-1839 . [úroveň váhy dôkazov **III, A**]
79. Fernell, E., Wilson, P., Hadjikhani, N. et al. *J Autism Dev Disord* (2014) 44: 2074. <https://doi.org/10.1007/s10803-014-2070-5>. [úroveň váhy dôkazov **III, B**]
80. Glascoe FP. Evidence-based early detection of developmental-behavioral problems in primary care: what to expect and how to do it. *J Pediatr Health Care*. 2015 Jan-Feb;29(1):46-53. doi: 10.1016/j.pedhc.2014.06.005. Epub 2014 Jul 31. PubMed PMID: 25088278. [úroveň váhy dôkazov **I, A**]
81. Bailey DB Jr, Raspa M, Bishop E, Holiday D. No change in the age of diagnosis for fragile x syndrome: findings from a national parent survey. *Pediatrics*. 2009 Aug;124(2):527-33. doi: 10.1542/peds.2008-2992. Epub 2009 Jul 5. PubMed PMID:19581269. [úroveň váhy dôkazov **III, B**]
82. Bronfenbrenner U. (1986). Ecology of the family as a context for human development: Research perspectives. *Dev Psychol*. 1986;22(6):723. doi: 10.1037/0012-1649.22.6.723. [úroveň váhy dôkazov **II, A**]
83. Sameroff AJ. Environmental risk factors in infancy. *Pediatrics*. 1998 Nov;102(5 Suppl E):1287-92. PubMed PMID: 9794971. [úroveň váhy dôkazov **III, D**]
84. Broekman, B. F. P. (2011). Stress, vulnerability and resilience, a developmental approach. *European Journal of Psychotraumatology*, 2, 10.3402/ejpt.v2i0.7229. <http://doi.org/10.3402/ejpt.v2i0.7229>. [úroveň váhy dôkazov **III, C**]
85. Groom A, Elliott HR, Embleton ND, Relton CL. Epigenetics and child health: basic principles. *Arch Dis Child*. 2011 Sep;96(9):863-9. doi: 10.1136/adc.2009.165712. Epub 2010 Jul 23. Review. PubMed PMID: 20656732. [úroveň váhy dôkazov **III, C**]
86. Bakermans-Kranenburg MJ, Van IJzendoorn MH, Mesman J, Alink LR, Juffer F. Effects of an attachment-based intervention on daily cortisol moderated by dopamine receptor D4: a randomized control trial on 1- to 3-year-olds screened for externalizing behavior. *Dev Psychopathol*. 2008 Summer;20(3):805-20. doi: 10.1017/S0954579408000382. PubMed PMID: 18606032. [úroveň váhy dôkazov **III, C**]
87. Hnilicova S, Ostatnikova D. Poruchy autistického spektra-včasná diagnostika a skríning. *pediatria pre prax*. (2018) 19(2), 52-56. [úroveň váhy dôkazov **IV, B**]
88. Improving Early Childhood Development: WHO Guideline [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2020. ANNEX 1, WHO Guidelines and Tools that Support Early Childhood Development. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK555072/>
89. Randomizovaná kontrolovaná štúdia: Guevara JP, Gerdes M, Localio R, et al. Effectiveness of developmental screening in an urban setting. *Pediatrics*. 2013;131(1):30–37.
90. Sheldrick, R.C., Breuer, D.J., Hassan, R. et al. A system dynamics model of clinical decision thresholds for the detection of developmental-behavioral disorders. *Implementation Sci* 11, 156 (2016). <https://doi.org/10.1186/s13012-016-0517-0>
91. Fallucco EM, Robertson-Blackmore E, Bejarano CM, Wysocki T, Kozikowski CB, Gleason MM. Feasibility of Screening for Preschool Behavioral and Emotional Problems in Primary Care Using the Early Childhood Screening Assessment. *Clinical Pediatrics (Phila)* 2017;56(1):37–45. doi: 10.1177/0009922816638077.
92. Eshel, N., Daelmans, B., de Mello, M. C., & Martinez, J. (2006). Responsive parenting: interventions and outcomes. *Bulletin of the World Health Organization*, 84(12), 991–998. <https://doi.org/10.2471/blt.06.030163>
93. Landry SH, Smith KE, Swank PR. Responsive parenting: establishing early foundations for social, communication, and independent problem-solving skills. *Dev. Psychol.* 2006 Jul;42(4):627-42. doi:10.1037/0012-1649.42.4.627. PMID:16802896.,
94. (Eshel, Neir and Daelmans, Bernadette and Cabral de Mello, Meena and Martinez, Jose (2007). Responsive parenting: Interventions and outcomes. *Bulletin of the World Health Organization*. 84.991-8.10.2471/BLT.06.030163. Randomizovaná kontrolovaná štúdia.
95. Wachs, T. D., Georgie, M., Cusick, S., & McEwen, B. (2014). Issues in the timing of integrated early interventions: contributions from nutrition, neuroscience and psychological research. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1308, 89–106. <http://doi.org/10.1111/nyas.12314>.
96. Engle, P. L et al. Strategies for reducing inequalities and improving developmental outcomes for young children in low-income and middle-income countries *e Lancet* , Volume 378 , Issue 9799 , 1339 - 1353.

97. Narrow, W.E., Kuhl, E.A.: Dimensional approaches to psychiatric diagnosis in DSM-5. J.Ment.Health Policy Econ., 2011, 14(4),s.197-200.
98. WHO. Guideline: improving early childhood development. Geneva: WHO; 2020.
99. WHO. Monitoring children's development in the primary care services: moving from a focus on child deficits to family- centred participatory support. Report of a virtual technical meeting, 9-10 June 2020. Geneva: World Health Organization; 2020. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
100. Paul.H.Lipkin, Michelle M.Macias: Promoting Optimal Development: Identifying Infants and Young Children With Developmental Disorders Through Developmental Surveillance and Screening. COUNCIL ON CHILDREN WITH DISABILITIES, SECTION ON DEVELOPMENTAL AND BEHAVIORAL PEDIATRICS.Pediatrics Jan 2020, 145(1)e20193449, DOI: 10.1542/peds.2019-3449).
101. Plán obnovy a odolnosti SR. Dostupný ako LP/2021/112 Plán obnovy a odolnosti Slovenskej republiky: Legislatívny proces - SLOV-LEX
102. Ropovik, I., Adamkovic, M., & Baník, G. (2020, January 27). Duševné zdravie ako komplexný dynamický systém: sieťový prístup k psychopatológii. <https://doi.org/10.31234/osf.io/cdrey>

Poznámka:

Ak klinický stav a osobitné okolnosti vyžadujú iný prístup k prevencii, diagnostike alebo liečbe ako uvádza tento štandardný postup, je možný aj alternatívny postup, ak sa vezmú do úvahy ďalšie vyšetrenia, komorbidity alebo liečba, teda prístup založený na dôkazoch alebo na základe klinickej konzultácie alebo klinického konzília.

Takýto klinický postup má byť jasne zaznamenaný v zdravotnej dokumentácii pacienta.

Účinnosť

Tento štandardný postup nadobúda účinnosť od 1. júla 2021.

Vladimír Lengvarský
minister zdravotníctva