

Identifikácia rizík vývinových ťažkostí a odchýlky vo vývine dieťaťa

Vypracoval: Mgr. Michaela Babničová, Klinický psychológ, Klinika detí a dorastu UN a JLF UK
v Martine, babnicovamichaela@gmail.com

Obsah študijných materiálov:

- **Základné pojmy**
- **Vyšetrenie dieťaťa v rannom vývine – indikácie, princípy vývinovej diagnostiky, postupy a metódy.**

Základné pojmy:

Psychomotorický vývin - sled zákonitých dynamických zmien a štádií vo funkčnej oblasti motoriky, komunikácie, kognície, sociálneho správania, regulácie správania u detí ranného veku.

Vyšetrenie psychomotorického vývinu – cieľom vyšetrenia psychomotorického vývinu je posúdiť aktuálny vývinový stav dieťaťa a priebeh vývinu, ako dieťa dosahuje typické vývinové ukazovatele v oblasti rozumovej, komunikačnej, pohybovej, sociálnej a v oblasti regulácie emócií a správania – začína u pediatra v rámci preventívnych prehliadok a v pp pokračuje v ambulancii klinického psychológa, prípadne liečebný pedagóg, logopéd a špeciálny pedagóg.

Vývinové ťažkosti v rannom veku - všeobecný pojem pre kontinuum potvrdených funkčných odchýlok od populačnej a fyziologickej normy psychomotorického vývinu v rannom detstve, prejavujúce sa oneskoreným, nerovnomerným a atypickým dosahovaním vývinových ukazovateľov vo funkčných oblastiach psychomotoriky, rôznej závažnosti.

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, poruchách autistického spektra, poruchách intelektového vývinu a iných mentálnych emočných a behavioralných problémoch

Oneskorený vývin – chápeme ním oneskorenie alebo zaostávanie vo vývine, má rôzne príčiny – heterogenita klinického obrazu, významná je včasná identifikácia a diagnostika, opakované vyšetrenia a dlhodobé sledovanie takého dieťaťa – včasná intervencia je významná pre stimuláciu vývinu, väčšina detí oneskorenia dobieha vďaka plasticite mozgu a schopnosti kompenzácie CNS, vývinové oneskorenie môže ale nemusí byť príznakom NVP. Rozhodujúce faktory toho ako bude vývin prebiehať sú genetika, vplyv prostredia, vlastná aktivita jedinca. V prvých troch rokoch pozorujeme oneskorený vývin u približne 5-10% detí.

Vývinové zaostávanie (predtým psychomotorická retardácia) v DSM 5 (Diagnostický a štatistický manuál duševných porúch) – pod týmto pojmom rozumieme signifikantné oneskorenie na základe vyšetrenia metódou vývinovej diagnostiky v nasledovných oblastiach:

1. hrubá a jemná motorika
2. adaptívne správanie (denné aktivity)
3. aktívna reč a porozumenie reči
4. kognitívne schopnosti
5. sociálne schopnosti

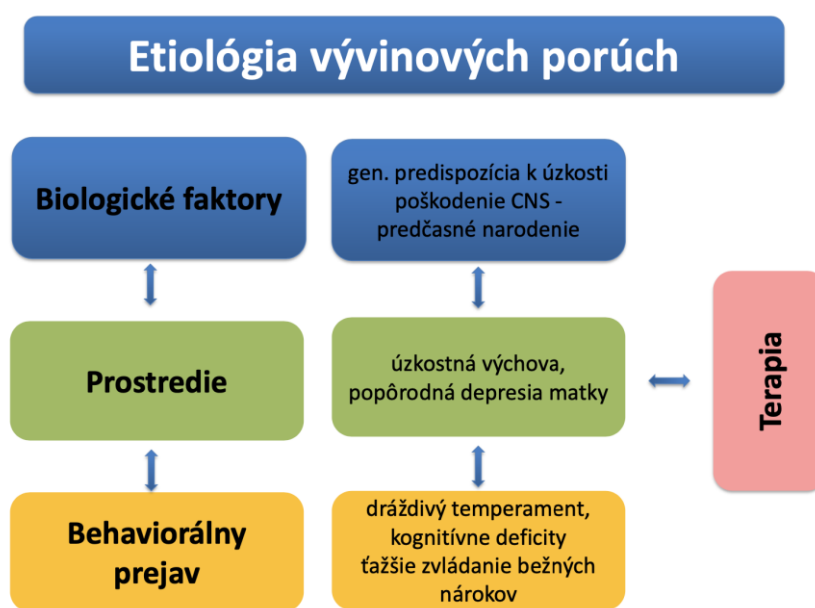
= výkony dieťaťa v štandardizovanom teste -2SD pod vekovým priemerom, alebo v pásme pod 10 percentilom

Všeobecné vývinové zaostávanie je podľa DSM5 je možné určiť až do 5. roka, dočasná dg, ktorá umožní dieťaťu využívať pozitívne účinky vývinovej intervencie. Termíny ako vývinové oneskorenie, vývinové zaostávanie, vývinová retardácia, psychomotorická retardácia...sa používa obvykle u detí do 3. roku (resp. až do 5.roku života, ak nie je možné určiť inú poruchu, ktorá by vysvetlila zaostávanie). Vývinové zaostávanie ešte neznamena, že je dieťa mentálne postihnuté, alebo že má inú presne vymedzenú diagnózu. Vývinové oneskorenie môže byť globálne, proporčné – pripomína mladšie dieťa; disproporčné – medzi jednotlivými oblasťami je posun. Ak nie sú prítomné znaky organického poškodenia – priaznivá prognóza.

Výšetrenie dieťaťa v rannom vývine – indikácie, princípy vývinovej diagnostiky, postupy a metódy.

Prekursorzy vývinových porúch ktoré upozorňujú na možné riziko u dieťaťa sú dôležitým signálom pre skorý prístup k odbornému poradenstvu, starostlivosti. Včasná diagnostika je mimoriadne dôležitá.

Etiológia - multikauzálna podmienenosť vývinových porúch



Riziká v prenatalnom období (vývin mozgu, hlavne 3 trimester)

Riziká v perinatálnom období: kyslík, poranenie alebo infekcie... asfisia, hypoxia

Riziká v postnatálnom období : rizikový novorodenec: prematúrnosť, hypotrofia, hypoxia a asfisia, pôrodné traumy, infekcie, prenosnosť, vrodené a geneticky podmienené vývinové chyby, viacpočetná gravidita, deti narodené pomocou ivf, deti maloletých a starších rodičiek

Vývinové oneskorenie – podľa DSM 5 možné stanoviť až do 5. roku života dieťaťa. V praxi cca do 3 roku života. Mnohé deficity sa po 3. roku dajú posudzovať špecifickejšie.

Vývinové oneskorenie sa stále chápe ako dočasná dg./označenie ktoré umožní dieťaťu využívať výhody a pozitívne účinky vývinovej intervencie. "Čím skôr, tým lepší efekt a väčšie šance pre dieťa"

Všoebecné vývinové oneskorenie ešte neznamená že má dieťa nejakú poruchu napr poruchu intelektu.

Vývinové oneskorenie je definované ako signifikantné oneskorenie na základe výšetrenia metódou vývinovej diagnostiky v oblastiach: hrubá a jemná motorika, kognitívne schopnosti, adaptívne správanie (denné aktivity), komunikačné schopnosti (aktívna reč a porozumenie reči), sociálne a emočné schopnosti

Signifikantné oneskorenie: výkony dieťaťa v štandardizovanom teste - 2 SD pod vekovým priemerom alebo v pásme pod 10 (resp 5) percentilom

Vývinové oneskorenie sa môže prejavíť ako globálne/celkové tj proporčné vs. izolované – disproporčné

Výrazne slabší výsledok v nejakej oblasti môže byť tiež posúdený ako určitý signál, prekursor rizika vývinovej poruchy

Jednotlivé klasifikácie chorôb nemajú jasne definované kritériá na zachytávanie rizikových detí v rannom veku (do 3 rokov). V diagnostických príručkách sú typické symptómy jednotlivých porúch opísané až vo veku kedy sú najvýraznejšie (cca po 3. roku).

Avšak v klinickej praxi sa stretávame s určitými príznakmi/signálmi skôr ako sa prejaví porucha naplno. Hovoríme o prekursoroch vývinových porúch

Z hľadiska etiologie môžeme vývinové oneskorenie rozdeliť na 2 typy: fyziologické a patologické

Fyziologické oneskorenie: nerovnomerná maturácia (dozrievanie) jednotlivých častí mozgu, príčiny môžu byť rôzne, napr genetika, vonkajšie podmeinky a okolnosti (stimulácia, výživa a pod). Aj pri prematurite, alebo aj pri sociálne, citovo deprivovaných deťoch z detských domovov, alebo dlhodobo hospitalizovaných. Ak nie sú prítomné známky organického poškodenia mozgu vidíme priaznivú prognózu

Patologické oneskorenie vývinu: môže mať rôzny pôvod, efekt je však univerzálny- spomalí alebo zastaví vývin CNS. Jedným z hlavných funkčných znakov poškodeného mozgu, väčšinou s veľmi skorými prejavmi (napr v spojení s vážnymi pôrodnými komplikáciami, geneticky podmienené poruchy, fetálny alkoholový syndróm a podobne) - ťažšie vysloviť prognózu. Väčšinou sa vývinová krivka výrazne spomalí čo vyústi do mentálneho postihnutia, detskej mozgovej obrny alebo iných syndrómov a ťažkostí.

Podrobné hodnotenie vývinu dieťaťa v prvých rokoch má veľký význam z hľadiska prevencie, diagnostiky a terapie, hlavným cieľom je zachytenie rizikových detí a včasné rozpoznanie faktorov ktoré pôsobia patogénne a odkláňajú vývin nežiaducim smerom

Klinická práca s dieťaťom náročná, pre časté komorbidity, prekryvanie, kombinovanie symptómov, multidisciplinárnosť diagnostického tímu, stanovenie diagnózy je často dlhodobý proces.

Špecifiká vývinovej diagnostiky detí útleho veku

1. **podmienky vyšetrenia** – dieťa by malo byť v optimálnom fyzickom stave (hlad, teplota miestnosti, aktuálne infekty, nevyšetrujeme v dobe záchvatu, bdelosť- kedy je najviac, naviazanie dobrého kontaktu, je možné že je už vyiritované častými vyšetreniami, trpezlivosť a vynaliezavosť, potrebný dostatok času na adaptáciu) vyšetrenie začíname často rozhovorom s matkou a venujeme pozornosť jej, vhodné je sedieť na opačnej strane stola, keď nás dieťa prijme – nutné plynulo vyšetrovať a poradiť prispôbovať okamžitému záujmu, staršie deti 2-3 roky majú často vývinovo adekvátny negativizmus, odmietanie úloh a interakcie. Zvyšovanie tlaku nefunguje... skôr kooperatívny prístup, najprv nechať spontánnu hru a potom spoločné aktivity.

Byť flexibilný a pripravený meniť poradie úloh, vyšetrenie prebieha takmer vždy v prítomnosti matky alebo oboch rodičov.

2. **záznam vyšetrenia:** podrobný popis spôsobov správania dieťaťa a riešenia jednotlivých položiek testu je dôležitý ale vhodné zaznamenávať až po vyšetrení, počas vyšetrenia len veľmi stručné poznámky, dlhšie záznamy by narušili plynulosť vyšetrenia, dieťa by mohlo stratiť motiváciu. Podrobný popis okrem splnených a nesplnených požiadaviek + kvalitatívne charakteristiky správania: emočná stabilita, dráždivosť, pozornosť, záujem dieťaťa o okolie, osoby, test, spontaneita, vytrvalosť, všetky patologické prejavy.
3. **korekcia veku pri prematúrnych:** dôležitá minimálne do 2-3 rokov
4. **voľba testu:** U nás málo kvalitných možností, chýba šandardizácia

Predpokladom pre správne vyšetrenie psychomotorického vývinu dieťaťa je dokonalá znalosť psychomotorického vývinu v jednotlivých vekových obdobiach, hovoríme o **kritických vývinových periódach**. Len s týmto základom vie lekár správne zhodnotiť schopnosti a prejavy dieťaťa, ktoré pri vyšetrení zistí. Dôležitá je komunikácia s rodičmi, vedieť kľásť správne otázky, aby lekár zistil prejavy dieťaťa mimo ambulancie, v jeho domácom prostredí. Pri správnom hodnotení psychomotorického vývinu dieťaťa musíme vždy brať do úvahy genetické predpoklady vývinu, anamnestické údaje z intrauterinného vývoja, perinatálneho obdobia a postnatálneho vývinu.

V nasledujúcej tabuľke uvádzame určité významné vývinové milníky v špecifických vekových obdobiach, viac o konkrétnych obdobiach napr. v knihe Moderná pediatrika propedeutika od autorov Jeseňák a kolektív.

	Hrubá motorika	Zrak, jemná motorika	Sluch, reč, jazyk	Sociálne, emočné a behaviorálne správanie
novorodenec	-asymetrické držanie tela -hlavička stočená na jednu stranu, v polohe na chrbte ju otočí -HK a DK vo flekčnom postavení	- prsty na ruke vo flekčnom postavení - palec uzatvorený v ruke - krátkodobovo naviaže očný kontakt	- reaguje len na intenzívne zvuky - vydáva hrdelné zvuky	- aktivita na chvíľu ustane, keď sa k novorodencovi priblížime a prihovorme sa mu
6 týždňov	-na krátky čas zdvihne DK od podložky -poloha šermiara	-optická fixácia na krátky čas na predmet alebo tvár -dlaň je na chvíľu otvorená a palec nie je uzavretý		
2 mesiace	-dvíha DK od podložky opakovane	-krátky čas sa pozerá do očí -ruky si dáva do úst	-vydáva samohláskové zvuky	-začína sa usmievať
3 mesiace	-DK dvíhnuté od podložky striedavo natáhuje a krčí -pasie baránky -dočiahne si na genitál a inguinálnu oblasť	-generálny úchop -dlaň je dlhšie otvorená -pozoruje svoje ručičky	-reaguje na melodický hlas alebo zvuk utlmením pohybu -hrkúta a výska	-sleduje okolie -pozoruje pohybujúce sa predmety -usmieva sa, keď sa mu niekto prihovori

4 mesiace	-na brušku sa jednou HK opiera o predlaktie a druhou sa opiera o ruku -keď ho držíme pod pazuchami vo zvislej polohe, udrží hlavičku	-ústami objavuje svet – predmet spolu s rúčkami dáva do úst	-rýchlo nájde zdroj zvuku a pozná hlas matky, keď je spokojné -vydáva spokojné zvuky	-hľadá očný kontakt s matkou, keď je okolo neho viac ľudí -samo nadväzuje kontakt úsmevom -prejaví nespokojnosť, keď sa kontakt skončí
5.-6. mesiac	-zdvihne panvu na podložku a dosiahne si na kolienka -chytá oboma rukami svoje nohy , spája ich, vkladá nohy do úst -na bruchu sa opiera o ruky -otáča sa na bok -vo zvislej polohe aktívne otáča hlavičku doprava a doľava	-v polohe na brušku dokáže uchopiť predmet -hrá sa s ručičkami a navzájom si ich ohmatáva	-začína vyslovovať hlásku m -vydáva zvuky zložené zo samohlások aaa, ooo, áéóá	-začína jesť lyžičkou -smeje sa pri kontakte
7.-8. mesiac	-pri priťahovaní do sedu aktívne spolupracuje -hlavičku anteflektuje -cielené sa pretáča z chrbátika na bruško -udrží svoju hmotnosť	-prekladá si hračku z ruky do ruky	-pri zahrkaní hračkou aktívne hľadá zdroj zvuku a otáča sa za ním -začína slabikovať	-rozlišuje známych a cudzích ľudí -prejavuje citové puto s matkou -odráža mimiku dospelého -dožaduje sa pozornosti -zvukovými prejavmi -prejavuje záujem o podložku
9.-10.mesiac	-samostatne sa posadí (šikmý sed) začína liezť, stabilne sedí, v sede otáča hlavou na rôzne strany, bez toho aby spadlo, začína sa obdobie vertikalizácie	-pinzetový úchop-udrží aj drobné predmety -v každej ruke drží inú hračku	-reaguje na meno -otočí sa na volajúceho	-hrá sa jednoduché hry -začína piť z hrnčeka -napodobňuje zvuky dospelých -má strach z neznámych ľudí, vyžaduje prítomnosť matky
11.-12.mesiac	-dokončenie vertikalizácie -chôdza smerom dopredu -vylezie na schody a nízku stoličku	-udrží dva predmety v jednej ruke -dokáže pustiť predmet z ruky -postaví dve kocky na seba -pastelku drží v dlani	-veľa slabikuje -povie prvé slovo s významom -má vlastnú reč -pri vyslovení názvu známeho predmetu naň ukáže	-začína rozumieť , čo smie a čo nie -rozumie pokarhaniu a pochvale, aj jednoduchým pokynom -dáva najavo svoje prianie -pozerá sa do zrkadla a usmieva sa na seba

Ako postupovať pri vyšetrení a hodnotení psychomotorického vývinu:

- vyšetrujeme dieťa v pravidelných intervaloch daných zákonom
- ak je potrebné vyšetrenie, opakujeme aj mimo stanovených termínov aby sme odhalili nerovnomernosti vývinu a včas dieťa odoslali na konziliárne vyšetrenie k špecialistovi
- dieťa vyšetříme a pozorujeme jeho správanie v jednotlivých vekových obdobiach, ktoré je pre dané prostredie (ambulancia) a vek charakteristické
- sledujeme interakciu dieťa – matka, prípadne otec – dieťa
- snažíme sa získať informácie o dieťati, jeho správaní, vývine od matky, otca, pestúna

Štandard pre primárne vyšetrenie psychomotorického vývinu SPMV, TEKOS, MCHAT

Používajú pediatri, je súčasťou preventívnych prehliadok, zákon 577/2004 o rozsahu zdravotnej starostlivosti.

S- PMV vývinová metóda monitorovania vývinu psychomotorických funkcií a screening vývinových ťažkostí určený k vyšetreniu psychomotoriky pri 2. – 11. Preventívnej prehliadke vo všeobecnej starostlivosti o deti a dorast. **Dostupné na www.zdraviedietata.sk**

- Vývinový skrining S-PMV slúži ako pomôcka pri vyšetreniach psychomotorického vývinu detí. Informácia o tom, či dieťa rastie a vyvíja sa zdravým spôsobom, lekár porovnáva údaje dieťaťa, napr. výšku, hmotnosť, obvod hlavičky a iné s údajmi zdravých detí – s normami. Správanie a vývin dieťaťa sa hodnotí podobne, porovnaním s normami skriningu S-PMV. Celkové posúdenie psychomotorického vývinu je vždy výsledkom úplného zhodnotenia všetkých údajov, ktoré má lekár k dispozícii.

M-CHAT-R Modifikovaný dotazník autizmu pre batolátá

- Screeningová metóda určená k včasnému odhaleniu detí s poruchami autistického spektra PAS
- Metóda použitá pri overovaní konvergentnej validity S- PMV a vzhľadom k účelu tejto metódy ale aj výsledkom získaným vo validizačnej štúdii S-PMV, je tento screening určený 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: papierová forma -možnosť kopírovania pdf, alebo elektronická, ak dieťa skóruje v S-PMV pozitívne, systém automaticky ponúkne M-CHAT-R a primárnemu pediatriovi sa odošlú oba vyplnené dotazníky
- Skórovanie: 2,5,12 odpoveď áno – pripočíta sa jeden bod, pri ostatných sa pripočíta za každú nie – bod, súčet bodov je skóre ktoré určuje ďalší postup
- Vyhodnotenie: 0-2 body nízke riziko, nie je potrebné ďalšie vyšetrenie na PAS, 3-7 stredné riziko – odporúča sa pokračovať overovacím dotazníkom M -CHAT R/F (na špecializovaných pracoviskách), 8-20 vysoké riziko – dieťa odoslať na vyšetrenie – špecializované pracovisko : poruchy autistického spektra ADOS

TEKOS I,II test komunikačného správania

- test komunikačného správania pre deti v rannom veku
- hodnotí jazykové a nejazykové správanie v období od 8. do 30. mesiaca života, v niektorých oblastiach hodnotenia je test možné použiť až do veku 36 mesiacov (napr normy v oblasti gramatiky)
- vytvorený na základe teoretických poznatkov o vývine reči a na základe longitudinálnych dát detí hovoriacich po slovensky
- odporúčaný je podľa potreby a zváženia lekára kt odošle dieťa s rizikom odchýlky vo vývine reči na logopedické vyšetrenie touto metódou. odporúča sa odoslať dieťa na logopedické vyšetrenie
- Vo veku 8.-16. mesiacov s výmenným lístkom a hodnotením tekos 1 : slová a gestá
- Vo veku 17.- 6. mesiacov s výmenným lístkom a vyplneným tekos 2 – skrátená verzia

Najčastejšie používané špecifické vývinové testy (psychológ, logopéd, liečebný pedagóg, špeciálny pedagóg)

Gesellova vývinová škála

- komplexná skúška vývinu, použitie od 1mesiaca do 3,6 rokov
- Podľa Gesella je hlavný faktor ranného vývinu je maturácia, posudzovanie miery neuromotorickej zrelosti , vývinové sekvencie v každej oblasti správania
- Položky sa delia do 5 oblastí:
- Adaptívne správanie – vývin zrakového vnímania, reakcie na podnety, koordinácia ruka-oko, riešenie jednoduchých problémových situácií,
- Hrubá motorika – vývin sedenia, lezenia, zdvíhania hlavičky, v dojčeneckom veku sledujeme polohu dieťaťa , u batolaťa stabilitu a obratnosť chôdze, abnormality
- Jemná motorika_ jemná pohybová koordinácia pri manipulácii s predmetmi
- Reč: viditeľné a počuteľné formy komunikácie, porozumenie gestám a reči druhých
- Sociálne správanie – postupné získavanie soc. Návykov -kŕmenie, obliekanie, hygiena
- Vyšetrenie začíname na vekovej úrovni odpovedajúcej chronologickému veku dieťaťa
- Záverom je určenie celkového vývinového kvocientu ako odhadu celkového intelektového potenciálu. celkový vývinový kvocient = (celkový vývinový vek :chronologický vek)x 100
- vychádza nie len z výsledku ale aj z pozorovania dieťaťa a anamnestických údajov

Vývinová škála N. Bayleyovej (Bayley scales of infant and toddler development 3rd edition)

Zlatý štandard vo vývinovej diagnostike celosvetovo

- Vývinové škály Nancy Bayley sú komplexné vývinové škály, celosvetovo používané na výskumné aj klinické účely. V minulosti boli viackrát revidované, pričom posledná revízia prebehla v roku 2019 a jej výsledkom je aktuálne štvrtá štandardizácia týchto vývinových škál.
- Vývinové škály N. Bayley získavajú informácie o vývine dieťaťa na základe priamej práce s dieťaťom, a to administráciou štandardizovaných položiek s využitím štandardizovaného podnetového materiálu a získavaním informácií od rodiča formou dopytovania sa.

- Normy zachytávajú vekové obdobie 16 dní až 4 rokov (42 mesiacov), avšak na klinické účely sú u detí s vývinovým rizikom použiteľné aj vo vyššom veku.
- Vývinové škály Nancy Bayley sa na vývin dieťaťa pozerali spočiatku globálnejšie, cez tri domény – motorickú, mentálnu a záznam o správaní dieťaťa. V tretej a štvrtej revízii je už vývin zachytený piatimi škálami. Motorická škála je rozdelená na škálu zameranú na posúdenie hrubej a jemnej motoriky, pôvodná mentálna škála rozpoznáva kognitívne schopnosti a reč. Reč je ďalej členená na expresiu a porozumenie reči. Zároveň je od tretej revízie možné využiť škály zamerané na socioemocionálny vývin dieťaťa a jeho adaptívne správanie.

Použitá literatúra

HERETIK, Anton a HERETIK, Anton. *Klinická psychológia*. Druhé, prepracované a rozšírené vydanie. Nové Zámky: Psychoprof, 2016. ISBN 9788089322244

JESEŇÁK, Miloš; JAKUŠOVÁ, Ľubica; ĎURDÍK, Peter; RENNEROVÁ, Zuzana; HAVLÍČEKOVÁ, Zuzana BÁNOVČIN, Peter a kol. *Moderná pediatrická propedeutika*. A-medi management. 2023. ISBN 9788089797868

KAPALKOVÁ, S. a kol. *Hodnotenie komunikačných schopností detí v ranom veku*. Bratislava: MABAG, 2010. 110 s

PROKOPOVÁ, Elena; MATUŠKOVÁ, Oľga; Štandard vyšetrení psychomotorického vývinu detí pri 2.-11. preventívnej prehliadke v primárnej starostlivosti. MZSR. Dostupné na https://www.health.gov.sk/Zdroje?/Sources/dokumenty/SDTP/standardy/30-6-2021/12/12_1_psychomot_vyvin-deti-pri-2_11_prev_prehliadke-v-prim_starostlivosti_1_rev.pdf

SVOBODA, Mojmír; KREJČÍŘOVÁ, Dana a VÁGNEROVÁ, Marie. *Psychodiagnostika dětí a dospívajících*. Praha: Portál, 2001. ISBN 8071785458

