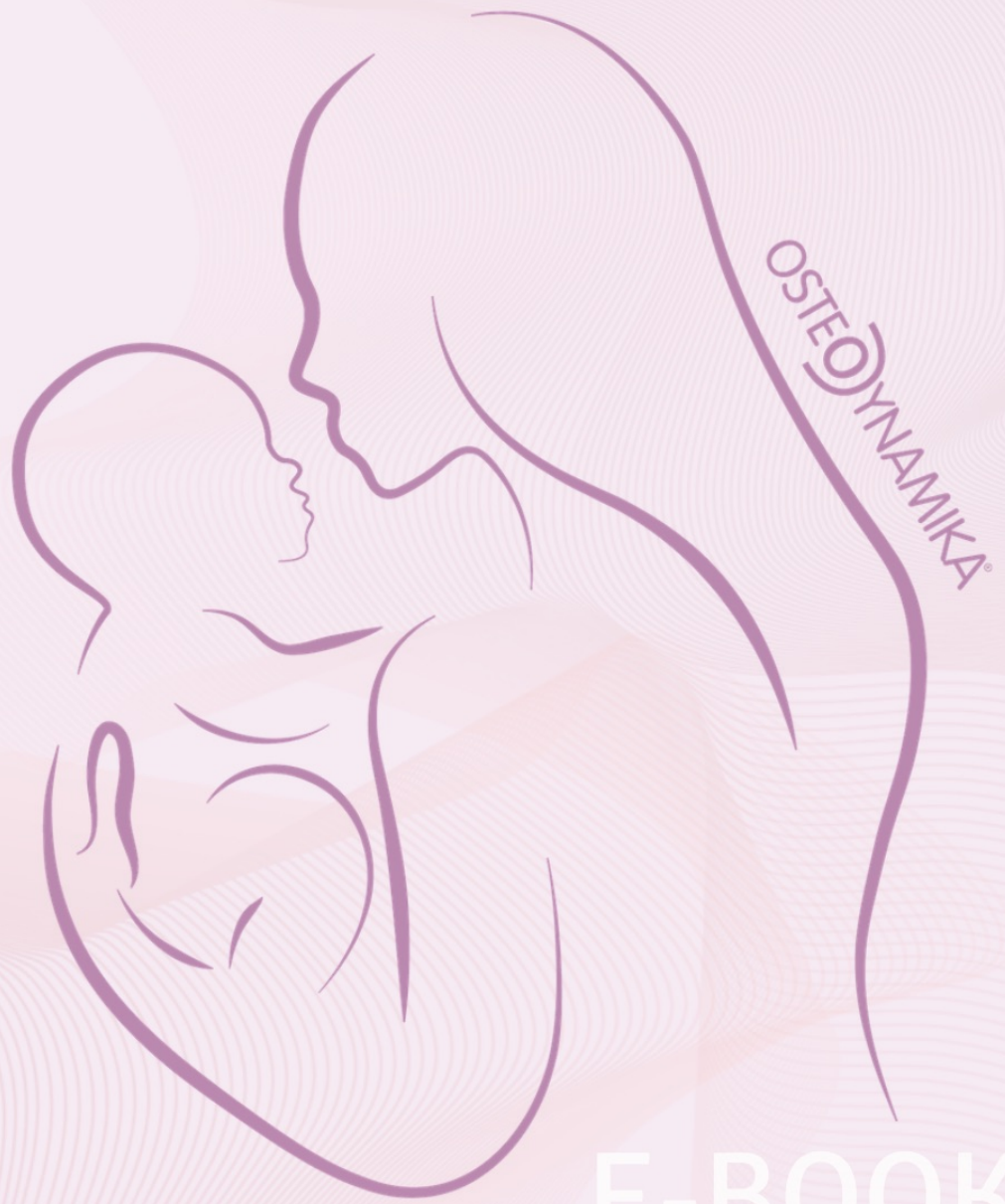




E-BOOK

*Jak na KiSS
syndrom
1.modul*

WWW.OSTEODYNAMIKA.CZ

PRIMÁRNÍ REFLEXY

- Novorozené dítě nemá žádné zkušenosti. Aby přežilo, než první zkušenost získá, je vybaveno již hotovými nervosvalovými mechanismy, tzv. PRIMÁRNÍMI REFLEXY, které umožňují v první fázi života bez učení reagovat na okolní podněty vhodnými reakcemi. Tyto reakce signalizují okolí jeho prožívání dané situace. PRIMÁRNÍ REFLEXY jsou vrozené a jsou základem pro další vytváření tzv. ZÍSKANÝCH PODMÍNĚNÝCH REFLEXŮ.
- PRIMÁRNÍ REFLEXY mají velký vliv na psychomotorický vývoj dítěte. Pohyby těla, které miminko provádí díky těmto reflexům, pomáhají vývoji nervové soustavy. Vytváří se hustá neuronová síť, která propojuje oblasti mozku, což je velmi důležité pro budoucí procesy učení, rozvoj řeči, rozvoj emoční inteligence, citění a sociálních dovedností.
- PRIMÁRNÍ REFLEXY jsou DŮLEŽITÝM UKAZATELEM VÝVOJE. U zdravě se vyvíjejících dětí POSTUPNĚ VYMIZÍ, většina do prvního roku života. Jejich práci pak přebírají vyšší mozková centra, která s postupujícím vývojem dítěte dozrávají. Pohyby se stávají přesnějšími, rytmičtějšími, ladnějšími a organizovanější je i mozková činnost. Dítě získává kontrolu nad pohybem svého těla.
- Pokud ale tyto reflexy nevymizí včas a jsou aktivní i v období, kdy už měly zaniknout, mohou být brzdou pro psychomotorický vývoj. Tento stav je označen jako PŘETRVÁVAJÍCÍ PRIMÁRNÍ REFLEXY. Jeden přetrvávající reflex nemusí znamenat velký problém a může dojít jen k opožděnému zanikání. Pokud ale PRIMÁRNÍCH REFLEXŮ přetrvává více, nebo jeden ve větší míře, nervová soustava není schopna přejít na vyšší nervovou činnost a je nutná odborná pomoc. Plasticita mozku je ovlivnitelná a skrze napodobování reflexních pohybů se nervová síť stimuluje, posiluje a tím postupně PRIMÁRNÍ REFLEXY vymizí.
- U předčasně narozených dětí a u dětí s neurovývojovým opožděním mohou PRIMÁRNÍ REFLEXY chybět, nebo mohou naopak přetrvávat déle.
- PŘETRVÁVAJÍCÍ PRIMÁRNÍ REFLEXY mohou ovlivňovat kvalitu vývoje smyslového vnímání, rovnováhy, koordinace pohybů i schopnost učení. Přetrvávající primární reflexy mají širokou škálu projevů a tyto projevy jsou velmi individuální podle toho, které reflexy jsou aktivní a v jaké míře.
- V dalším textu najdete popis PRIMÁRNÍCH REFLEXŮ a projev PŘETRVÁVAJÍCÍCH REFLEXŮ.

PRIMÁRNÍ REFLEXY

POTRAVOVÉ REFLEXY

- **Potravné reflexy jsou klíčové pro přežití dítěte.** Díky nim může přijímat potravu. Umožňují dítěti přiblížit se k potravě, vyhledat ji, zmocnit se jí a vpravit ji do těla. Novorozenec tvoří po porodu s matkou biologickou jednotku a jeho přirozenou potravou je mateřské mléko. Proto je novorozenec vybaven reflexem **plazivým, hledacím, uchopovacím, sacím a polykacím**.
- **Plazivého reflexu** využíváme při cvičení s miminkem na nahém těle. Miminko zvedá hlavičku a odráží se nožkami.
- **Hledací reflex** umožňuje dítěti vyhledat zdroj potravy. Reaguje na dotek a pohybuje hlavou ve směru doteku. Z vyhledávání zdroje potravy ústy se vyvine schopnost hledat zdroj potravy očima a zrakově se orientovat v prostoru.
- **Ústní uchopovací reflex** slouží k uchopení bradavky a ústa zastávají úkol ohmatávání stejně jako ruka v pozdějším věku. V prvním roce je zkoumání předmětů ústy z vývojového hlediska normální.
- **Sací a polykací reflex** společně tvoří funkční jednotku a slouží k získání mléka z prsu. Sací reflex lze vyvolat dotekem na rty něčím, co připomíná prsní bradavku. Polykací reflex umožňuje polknout nasáté mléko.
- **Kousací reflex** je vyvolán dotykem na vnější dásně. Čelist se začne rytmicky zavírat a otevírat. Od 7. měsíce je primární reflex nahrazen vědomým reflexem kousání.
- **Dávivý reflex** přetrvává celý život, jen se posunuje místo reakce hlouběji do hltanu.
- Tyto reflexy jsou u zdravých a donošených novorozenců vyvinuté. U předčasně narozených dětí nebývají vyvinuté a je nutné děti dokrmovat sondou.
- Na podkladě vrozených primárních reflexů se vyvíjí reflexy podmíněné. Proto je tak důležité, aby v této době kromě matky a jejího přístupu ke kojení sehrál roli zejména zdravotní stav miminka. **Přítomnost blokády způsobuje omezení v příjmu potravy a způsobuje i psychická trápení, které se následně promítají do podmíněných reflexů v podobě „nežádoucích zlovyků“,** např. druhů nechutenství, vybíravosti, mlsnosti, zvracení, přejídání a jiných ne zcela přirozených přístupů k příjmu potravy.

Nejčastější symptomy přetrvávání sacího a hledacího reflexu:

- U dítěte s přetrvávajícím sacím reflexem zůstává jazyk příliš vpředu v puse a díky tomu má položený jazyk na spodině úst (vypadá to, jako by dítě mělo moc velké nosní mandle). Proto je pro něj těžké zavírat pusinku a dýchat nosem. Přetrvávající sací reflex ovlivňuje celé držení hlavy, kdy ji má dítě předsunutou.
- Pokud je jazyk položen příliš vpředu v ústech, je těžké ho ovládat. Děti tedy mívají problémy s mluvením, polykáním, sliní z úst, mívají horší koordinaci mezi mluvením a dýcháním a neumí jíst se zavřenou pusinkou. I když se později inhibuje sací reflex a položení jazyka se posune do správné polohy, je nutné posílit jazyk, protože bude určitě oslaben.
- jazyk zůstane v puse příliš vpředu (jazyk skoro kouká ven), tím je ztíženo žvýkání a polykání, dítě může slintat,
- problémy s mluvením/ artikulací,
- špatná jemná motorika,
- nadměrná citlivost v oblasti kolem pusy,
- potřeba orální stimulace – pořád potřebují něco žvýkat nebo sát – dlouho cucají palce, vlasy, tužky, límečky apod.,
- dítě nemá rádo různé konzistence jídla.



Ilustrace: Petra Veselovská, Osteodynamika®

ORGÁNOVÉ REFLEXY

- **Reflex vypouštění moči a vytlačování stolice** – oba reflexy mají obdobné nervosvalové mechanismy. Příslušná řídící centra jsou v míše, postupně se dostávají pod kontrolu center v mozkové kůře, čímž je umožněno vědomé zadržení moči a stolice.

OBRANNÉ REFLEXY

Díky obranným reflexům novorozenec reaguje na podněty, které ho poškozují nebo jsou nepříjemné.

- **Mechanické podněty** - bolestivé poškození kůže, sliznic, kostí, svalů, orgánů (např. tělesné tresty při nežádoucím chování). Výchova ke zvládání bolesti vytváří schopnost vědomě tlumit určité obranné reflexy.
- **Tepelné podněty** - studené či horké pokrmy, koupání v příliš teplé či studené vodě, výkyvy teploty v místnosti vedou k vytvoření podmíněných averzí k jídlu, mytí, svlékání či oblékání.
- **Chemické látky** v potravě, ve vzduchu vyvolávají odmítání potravy (např. silný parfém matky nebo chuť mléka po sněžení nevhodných jídel).
- **Světelné a zvukové podněty** vyvolají prudké trhnutí a pláč.
- **Vnitřní podněty** – poruchy a bolesti orgánů vyvolají neutišitelný křik, pláč a motorický neklid dítěte. Tyto podněty vytváří v nervové soustavě dominantní ohnisko dráždění, což znemožňuje miminku vnímat okolní svět, miminko je stažené do sebe, nemá zájem se učit něco nového, o hru, o kontakt.

MOROŮV REFLEX

Ještě během těhotenství pomáhá Moroův reflex ve vývoji dýchacího mechanismu. Bezprostředně po porodu napomáhá prvnímu nádechu tím, že otevře dýchací cesty při hrozícím zadušení. Čili opět pomáhá dítěti přežít.

Moroův reflex je reakcí na úlek – novorozenec ještě neumí správně zanalyzovat, zda je stimul nebezpečný nebo ne, proto se spustí z mozkového kmene Moroův reflex. Při tom rozhodí ručičky do strany, strne a propne dolní končetiny, uvolní se mu adrenalin a kortizol. Díky tomu se prohlubuje dýchání v horních částech plic, zrychluje tep, zvýší se krevní tlak a zrudne kůže. Začne plakat, a tím přitáhne pozornost dospělého. Reflex má také velký vliv na vývoj očních pohybů a kontrolu nad očními svaly a vývoj rovnováhy.

Moroův reflex je tedy velmi důležitý na začátku života dítěte, postupně se ale musí potlačit. Jak dlouho je reflex normálně aktivní, na to se názory různí. Podle některých autorů do třetího měsíce věku, jiní ho považují za normální do šestého měsíce života dítěte.

Nejčastější symptomy přetrvávání Moroova reflexu:

- poruchy soustředění - hyperaktivita (ADHD) nebo naopak hypoaktivita (ADD),
- symptomy autismu (straní se dětí, nedívá se do očí, citlivost na hmatové, zrakové nebo sluchové vjemy),
- citlivost na světlo, problémy s černými písmenky na bílém papíře (vizuální stres),
- alergie,
- syndrom vyhoření („burn out“),
- problémy s imunitou, časté záněty ORL,
- „stimulus bound“- neschopnost odfiltrovat stimuly, problémy s koncentrací,
- agrese,
- emoční labilita,
- dítě nemá rádo překvapení,
- problémy s ovládáním pohybů očí,
- opožděný vývoj řeč,
- horší rovnováha.



Ilustrace: Petra Veselovská, Osteodynamika®

ASYMETRICKÝ TONICKÝ ŠÍJOVÝ REFLEX (ATŠR)

Asymetrický tonický šíjový reflex (ATŠR) je aktivován, když otáčíme hlavu na jednu nebo na druhou stranu. Tam, kam otočíme hlavu, se paže i noha natahují, zatímco druhá paže i noha se naopak skrčí.

Během těhotenství má ATŠR zlepšovat svalový tonus a pomáhá stimulovat rovnovážné ústrojí. ATŠR má důležitou úlohu během porodu. Při druhé době porodní si musí dítě, v rytmu porodních stahů, najít cestu dolů specifickým kroutivým pohybem. Aktivní spoluúčast dítěte během porodu závisí právě na správně vyvinutém ATŠR. Současně celý proces porodu posiluje aktivitu nejen ATŠR, ale i jiných primárních reflexů, což je důležité pro první měsíce života. Děti, které se narodí tzv. císařským řezem, mají proto nevýhodu. V prvních měsících života tento reflex zabraňuje tomu, aby miminko zůstalo ležet na břiše s obličejem dolů (nebezpečí udušení). Dále podporuje vznik první koordinace oko–ruka a ovlivňuje i vývoj laterality.

Nejčastější symptomy přetrvávání ATŠR:

- problémy koordinace ruka-oko,
- problémy s psaním, protože je těžké ovládat ruku,
- horší spolupráce mozkových hemisfér,
- problémy dát ruku přes střed těla (například dítě, které píše pravou rukou, má problémy psát na levé straně papíru),
- nesoulad mezi mluveným a psaným projevem,
- problém s rozvojem laterálních pohybů očí, jako je sledování řádků očima, což je nutnost pro čtení i psaní,
- zhoršená automatická kontrola rovnováhy,
- bilaterální integrace-používání obou polovin těla odděleně,
- přetrvávání zkřížené nebo nejasné laterality (např. dítě neupřednostňuje jednu ruku při psaní) i po dovršení 8 let věku.



Ilustrace: Petra Veselovská, Osteodynamika®

TONICKÝ LABYRINTOVÝ REFLEX (TLR)

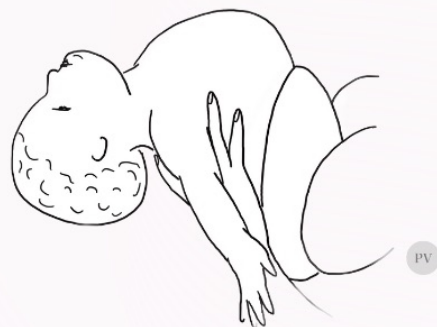
TLR je reflexní reakce, která je aktivována změnou polohy hlavy v předozadním směru. Pokud dítěti zakloníme hlavičku, zvyšuje se tonus v extenzorech v celém těle (dítě se natáhne) a naopak, když dítěti hlavičku předkloníme, zvýší se tonus ve flexorech, dítě skrčí končetiny a zaujme podobnou polohu, jaká je typická pro polohu v děloze.

TLR pomáhá dítěti čelit gravitaci ve chvíli, kdy ještě nemá dostatečně vyvinutou schopnost zvednout a držet hlavičku a krk vzpřímeně, dokud mu nepodepřeme hlavičku. Dítě se ale rychle učí, a tak se po prvních šesti týdnech naučí v poloze na břiše držet hlavičku v rovině páteře. To je první krok k úplnému ovládnutí krčních svalů. Potom se postupně naučí ovládat svalový tonus také v kefalo-kaudálním směru, tzn. postupně od hlavy, přes horní polovinu těla, dolní polovinu těla až k patě.

Tato schopnost je nezbytná pro pozdější udržení rovnováhy, vzpřímený postoj a koordinaci. Vývoj hrubé motoriky je výrazně ovlivněn tonickým labyrintovým reflexem. Pro dítě s přetrvávajícím TLR bude nesmírně těžké lézt po čtyřech, protože extenze (záklon) hlavy způsobuje současně extenzi (natažení) nohou. Ale lezení a plazení je velice důležité pro vývoj správné koordinace ruka–oko a pro integraci informací z ostatních smyslových orgánů.

Nejčastější symptomy přetrvávání TLR:

- horší hrubá motorika,
- horší koordinace pohybu,
- podpírání hlavy při psaní či položení hlavy obličejem na lavici,
- sed na židli na patách,
- snížený svalový tonus (napětí),
- zvýšený svalový tonus (napětí)- dítě chodí na špičkách nebo mává rukama, když má radost nebo je rozčilené,
- problémy se zaostřením zraku rychle do dálky a na blízko (nutné, abychom dokázali dobře opsat text za tabule).



Ilustrace: Petra Veselovská, Osteodynamika®

ÚCHOPOVÉ REFLEXY

PALMÁRNÍ REFLEX

Jemná motorika je ovlivněna palmárním reflexem. Děti působením palmárního reflexu automaticky svírají prsty kolem čehokoli, co se jim dá do dlaně. Stisk je poměrně pevný. Novorozeně se zpočátku dovede na prstech i udržet. Reflex by měl vymizet v souvislosti se vznikem aktivního úchopu.

Během prvních měsíců života existuje velká souvislost mezi palmárním reflexem a sáním. Palmární reflex se projevuje i při kojení, kdy kojenec během sání reflexně svírá a otevírá dlaň, jako by hnětl těsto. Tato souvislost je označována jako Babkinův reflex. Opačně to platí také. Např. při psaní často vidíme, že když se dítě hodně soustředí na to, co dělá rukama, začíná pohybovat ústy a jazykem.

Nejčastější symptomy přetrvávání Palmárního reflexu:

- horší jemná motorika,
- horší grafomotorika,
- problémy s artikulací (mluvením),
- velká citlivost dlaní (dítě nemá rádo různé materiály- písek, modelína, prstové barvy... nebo je naopak nadměrně vyhledává).



PLANTÁRNÍ REFLEX

Plantární (také zvaný Babinského) reflex:

při podráždění chodidla od paty vzhůru dojde k roztažení prstů, vymizí ve 12-16 měsíci.



Ilustrace: Petra Veselovská, Osteodynamika®

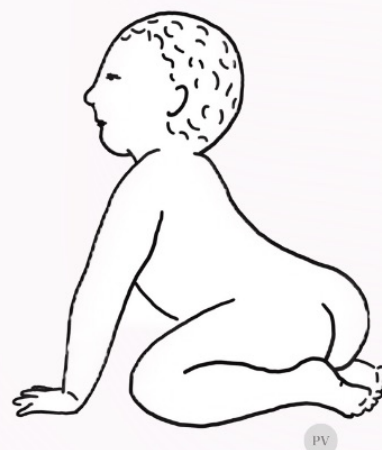
SYMETRICKÝ TONICKÝ ŠÍJOVÝ REFLEX (STŠR)

STŠR vzniká předtím, než dítě začíná lézt po čtyřech (proto se také někdy řadí mezi přechodné reflexy). STŠR pomáhá „rozbít“ TLR reflex v úrovni pánve, tzn. pomůže dítěti používat obě poloviny těla odděleně. STŠR způsobuje, že dolní polovina těla automaticky provádí opak toho, co dělá horní polovina. V této fázi vývoje je úkolem tohoto reflexu zvednout dítě z polohy na břicho do pozice sedu na patách při přípravě na lezení. Jakmile je jednou dítě v pozici na patách, začíná se kolébat do pozice na čtyři a zpět do sedu na paty. Tím experimentuje s pohybem, zkoumá vlastní schopnosti. Jakmile se dítě naučí dosáhnout těchto pozic vlastní vůlí, potlačuje reflexní odpověď a začíná zlepšovat pohyby lezením a později chůzí.

Nejčastější symptomy přetrvávání STŠR:

Děti s přetrvávajícím STŠR mívají špatnou koordinaci horní a dolní poloviny těla. Při vyučování často sedí „zhroucené“ na židli a na konci školní hodiny skoro leží s hlavou na stole. Tyto děti také často sedí na jedné nebo na obou nohách, nebo „visí“ na židli. Další oblíbenou polohou je sed na zemi se zadečkem mezi patami (tzv. W-pozice). Děti se hůře učí plavat.

- dítě přeskočilo fáze lezení (chůze je pro ně jednodušší),
- horší koordinace pohybu,
- tendence „se zhroutit“, dítě skoro leží na konci školní hodiny hlavou na stole,
- problémy zaostřit oči do dálky a rychle zpět, problémy s opsáním textu z tabule,
- sedí na jedné nebo na obou nohou, „visí“ na židli, leží na stole,
- nemůže se soustředit, když musí neustále sedět v jedné poloze
- hůř se naučí plavat (plave radši pod vodou).



Ilustrace: Petra Veselovská, Osteodynamika®

GALANTŮV SPINÁLNÍ REFLEX

Funkce Galantova spinálního reflexu je pomáhat (stejně jako ATŠR) při porodu, kdy během kontrakce je vyvolán tlak děložní stěny na oblast trupu, a tím je tento reflex aktivován. Boky miminka tím získají pružnost a miminko se může pomalu otáčet porodními cestami. Pokud reflex přetrvává, jsou děti hodně citlivé v bederní oblasti zad, což zabraňuje vývoji posturálních reflexů.

Nejčastější symptomy přetrvávání Galantova reflexu:

- nadměrná citlivost v bederní oblasti zad,
- pomočování,
- skolióza,
- horší soustředění.



LANDAU REFLEX

Landau reflex se objevuje kolem 3. – 10. měsíce věku dítěte a je inhibován cca do 3. roku (proto je také někdy řazen mezi přechodné reflexy). Když zvedneme a podržíme dítě rukama pod jeho hrudi obličejem k zemi, dojde k tomu, že se dítě lehce protáhne (prohne) – při hypertonii je extenze přehnaná, naopak při hypotonii se dítě „složí“ dolů kolem našich rukou. Díky tomuto reflexu se zlepší svalový tonus a zvedání hlavy v pozici na břiše. Landau reflex navíc pomáhá inhibovat tonický labyrintový reflex. Dítě se tak naučí zvedat nejen hlavu, ale také hrud', což je předpoklad pro složitější pohyby paže a nohy současně.

Nejčastější symptomy přetrvávání Landau reflexu:

- problémy s rychle se střídajícími a složitějšími pohyby: běhání, skákání na jedné noze, skákání snožmo, jízda na kole.

Konec citace z www.cortexacademy.cz/prehled-reflexu

Ilustrace: Petra Veselovská, Osteodynamika®

RIZIKOVÉ FAKTORY PŘETRVÁNÍ PRIMÁRNÍCH REFLEXŮ

Vývoj motoriky a dynamika vývoje jsou v raném dětství vynikajícím ukazatelem správného vývoje nervové soustavy. Pokud jsou viditelné odchylky v psychomotorickém vývoji dítěte, primární reflexy pravděpodobně přetrvávají.

Rizikové období má rozsah od embryonální fáze vývoje dítěte do konce prvního roku.

1) Během embryonální fáze až do třetího trimestru těhotenství jsou to **faktory hlavně ze strany matky**. Její zdraví, výživa, jestli měla dost pohybu nebo jestli neměla stres během těhotenství.

2) Komplikace během porodu mohou také ovlivnit vývoj primárních reflexů. Sem řadíme například hrozící hypoxii, porod kleštěmi, zvonem (vakuumextrakce) nebo císařským řezem. Důvodem komplikací při porodu mohou být nedokonale vyvinuté primární reflexy. Primární reflexy mají velký vliv na porodní mechanismus a na způsob, jakým plod prochází porodními cestami. Důvody, proč primární reflexy nejsou dobře vyvinuté do konce fyziologického těhotenství, musíme hledat v embryonální a fetální fázi vývoje.

3) V prvním roce života představují rizikové faktory přetrvání primárních reflexů hlavně **různé nemoci, problémy s krmením (kvůli zdravotním komplikacím, nevyvinutému hledacímu a sacímu reflexu) a stres**. Odchylky v psychomotorickém vývoji nás mohou upozornit na abnormální vývoj primárních reflexů.

Příznaky abnormálního reflexního vývoje mohou být například:

- opožděný motorický vývoj (pasení koníčků, pozdější nebo přeskočená nějaké fáze, např. plazení nebo lezení),
- pokud dítě ztuhne, když jej vezmete do náruče,
- špatné sání,
- vyskytující se vyšší nebo nižší svalový tonus,
- nelibost při převlékání, koupání apod.

4) Málo přirozeného pohybu může také ovlivnit vývoj primárních reflexů.

Aktivita primárních reflexů v prvních měsících života dítěte a psychomotorický vývoj jdou ruku v ruce. Primární reflexní aktivita pomáhá rozvíjet nervová spojení v CNS. Dítě se tak naučí nové dovednosti, čímž je pak daný reflex inhibován vyššími mozkovými centry. Pak může dítě pokročit ve vývoji o další krok dále. **Pokud dítě nemá dostatek možností „hrát si“ se svým tělem, primární reflexy nebudou aktivovány natolik, aby se vyvíjela nervová spojení v CNS. Důsledkem toho nemohou vyšší mozková centra potlačit primární reflex.**



POZNÁMKY:



POZNÁMKY:



POZNÁMKY:

