

VM2G – praxe v kostce

Václav Krucký

Monika Žídková

Tereza Levová

Kristina Buláková

Marie Jíchová



Úvodní Slovo

Každý z nás touží po možnosti samostatného pohybu, zvláště když jej máme omezen. Předkládaná brožura je pokračováním knihy “Vojtova metodika 2. generace s videokompendiem” a má za cíl zpřístupnit systém VM2G, který umožňuje po úrazech, ale i při různých vrozených či získaných pohybových obtížích (např. CKP, SM, porucha svalového tonu) změnit a významně vylepšit kvalitu života. V mnoha případech normalizovat počáteční nepříznivý stav. Terapie využívá reflexní odezvu, která je celotělová a spouštěna zcela automaticky, proto je možné ji využít u široké škály onemocnění a poruch. Aby pohyb mohl proběhnout, je třeba zaujmout vhodnou terapeutickou polohu.

V této brožuře najdete popisy poloh využívaných ve VM2G, popis využívaných zón a využití jejich kombinací při univerzálním, ale i specifickém použití. Zároveň jsou popisy doplněny fotodokumentací pro představu i praktické používání, neb slova někdy úplně nevystihují to, co oko vidí. Další součástí jsou dvě kazuistiky velmi rozdílných pacientů, na jejichž příkladu si můžete uvědomit, jak veliký potenciál je ukryt v našem mozku a těle a jak jej můžeme velmi dobře využít. I když tato cesta vyžaduje spoustu práce, odhodlání a není jednoduchá jistě stojí za to.

1. Pomůcky používané pro terapii VM2G



Molitanové míčky velikostí 4 cm, 5,8 cm, 7 cm a 9 cm



Elastická trubicová obinadla „PRUBAN“
(různých velikostí na končetiny, trup a pánev)



Nafukovací měkké disky, různé velikosti



Gymnastické míče různých velikostí



Dětské závaží na končetiny 125 g a 250 g



Závaží na končetiny 0,5 kg, 1 kg a 1,5 kg



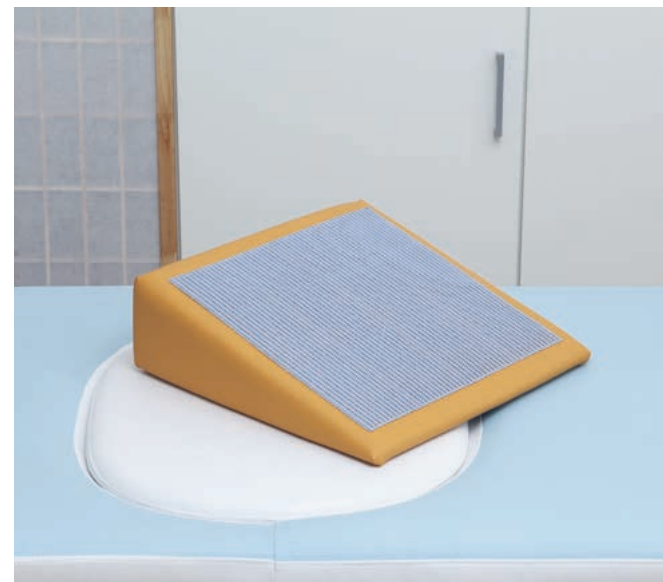
Podložky pod hlavu, různé velikosti



Podložky pro horní končetiny (dvě velikosti)



Podložka s vykrojením



Klín



Protiskluzné podložky



Gumové pásy na končety „Theraband“



Elastické pásy



Tahové pružiny na stimulaci pánevních zón tzv. „háky“



Dětské vyklápěcí lůžko



Cvičební obleky s vibračními míčky pro dospělé



Cvičební obleky s vibračními míčky pro děti

2. Polohy kojenci



2. 1. Reflexní otáčení I. – kojenci

Tato poloha se používá nejčastěji. Vystačíme s ní u 80–90% prováděných terapií VM2G u kojeneckých pacientů.

2. 1. 1. Reflexní zóny

- Začínáme se 7 míčky: 2 hýžděvé zóny, 2 pod dolními úhly lopatek, 2 hrudní zóny, loketní na záhlavní straně.
- Později přidáváme míčky na obě přední pánevní zóny (spina iliaca anterior superior), a na dolní končetiny – na obě kolenní zóny (mediální a laterální kondyl tibie), dále na patní zóny z laterální i mediální strany, a také na zóny nohy.



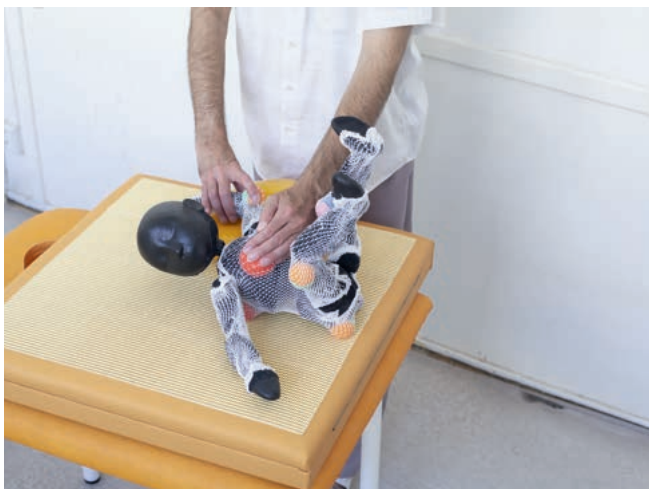
Zóny nohy se nacházejí na dorzu nohy těsně před začátkem metatarzů a ze strany plantární je zóna na středu příčné klenby.

- Míčky vkládáme do elastických pružných rourovitých obinadel (firemní označení PRUBAN), kde dobře drží. Pro dobrou fixaci doporučujeme na nohách natáhnout přes obinadla ponožky, zabráníme tak skopávání míčků.
- Tlak na zóny: na záhlavní loket, na čelistní hrudní zónu, kterou můžeme střídat s tlakem na čelistní spina iliaca anterior superior.
- Nejčastěji používané reflexní zóny při RO – I jsou:
 - tlak na mediální epikondyl humeru na záhlavní horní končetině
 - tlak na hrudní zóně na čelistní stranu hrudníku
 - tlak na pánevní zóně na čelistní stranu na spina iliaca superior



- Pokud je problém v orofaciální oblasti přidáváme zóny na hlavě:
 - čelistní zóna pod bradou (ve středu m. mylohyoideus),

- na záhlavní straně za uchem (za processus styloideus), na dolní čelisti (ventrálně za angulus mandibulae), zóna za zevním koutkem oka.



2. 1. 2. Základní poloha RO I. – kojenci

- Leh na zádech na protisklzné podložce, pánev na kraji lůžka tak, aby se opírala o pánevní míčky.
- Dolní končetiny jsou mimo oporu lůžka. Terapeut stojí z boku tak, aby se o něj dítě nemohlo nohama opírat. Snaží se o navázání očního kontaktu s dítětem cca 20–30 cm nad obličejem dítěte.

- Záhlavní loket a rameno je opřeno o disk, tím zabráníme hyrepektenzi a přílišné zevní rotaci ramene. Záhlavní paže směřuje šikmo do středu disku. Rameno 90°–100° abdukce, zevní rotace, loket flexe 90°, pronace předloktí. Přes míček tlačíme na loketní zónu (epicondylus medialis humeri).
- Nejčastěji používáme disk o průměru 30 cm, který je nafouknutý do tvaru čočky.

2. 1. 3. Podpůrné polohy RO I. – kojenci

- Používáme, pokud je základní poloha pro dítě příliš obtížná.

Overball vložený pod pánev jako „hnízd“

- Overball 25–35 cm, nafouknutý na 1/4, umístíme tak, aby se pánev dítěte skrze míč opírala o podložku a zároveň byla pánev kruhově opřena o vnitřní stěny míče.



- Tím se vytvoří snazší výchozí pozice dolních končetin pro očekávaný pohyb flexe pánve a flexe dolních končetin směrem k záhlavnímu lokti.
 - Pro lepší stabilizaci pánve dáváme na overball protiskluznou podložku, respektive overball vkládáme do protiskluzné podložky tak, aby tato byla zespodu i zvrchu míče.
 - Pro stabilnější držení dolních končetin používáme lehké ovázání obou kolenních kloubů pružnou gumou, tak aby mezi kolena zůstala mezera nejméně 5 cm.

Vypodložení DK

- 90° flexe kyčle a kolena
- nártý položené na vyvýšené pevné, ale měkké (molitanové) podložce
- používá se velice vzácně, u těžkých hypotonií a těžkých forem CKP

Náklon lůžka – DK výš než hlava

- Náklon lůžka, při kterém jsou dolní končetiny výš než hlava, se využívá vzácně, jen u velmi těžkých vad.



2. 1. 4. Nadstavbové polohy RO I. – kojenci

Používáme, když základní pozici již dítě zvládlo a je pro něj už příliš snadná.

Overball pod pánev jako labilizace

— overball 25-35 cm, nafouknutý na 1/2, pánev dítěte se nedotýká podložky a overball ji uvádí do plně labilní polohy

Podélný náklon lůžka

Používáme speciální dětské lůžko umožňující postupné zvyšování náklonu ložné plochy. Začínáme od nejmírnějšího podélného náklonu a postupně přidáváme, max. 30°.

Děti mají širokou a nízkou pánev i hrudník, mají kratší a širší svalové smyčky a objemnější svalovou hmotu než dospělí a díky tomu snesou větší podélný náklon lůžka než dospělí, a také větší příčný náklon polohy dítěte vzhledem k lůžku (45° na diagonále lůžka) – viz šikmá pozice.

— Osa těla jde po spádnici náklonu rovnoběžně s podélnou osou lůžka bez příčného náklonu.



Podélný náklon lůžka – šikmá pozice

- Záhlavní strana těla je výš, osa těla jde příčně přes spádnici (diagonálně z vrchního rohu na spodní roh lůžka).

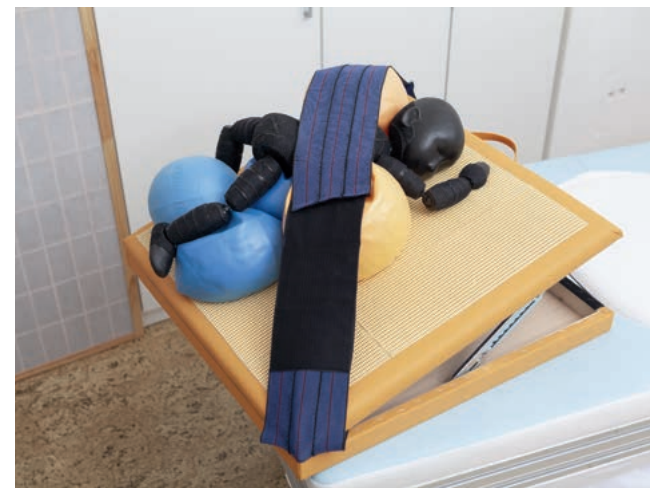
2. 1. 5. Mechanismy pro zesílení intenzity reflexu (využitelné pro všechny polohy)

Větší míčky

- Postupně měníme menší míčky za míčky větších velikostí
- Pro RO I. na zónách:
 - hýžd'ových, hrudních, pod lopatkami, spina iliaca, někdy na kolenních

Závaží na končetiny

- 125 g nebo 250 g závaží umístěná na bérkách/předloktích končetin
- používáme k posunu těžiště končetin, a tím i ztlumení přílišné aktivity dítěte
- používáme spíše na končetinách, které jsou ve fázičké aktivitě



Protisklzné podložky

- umožní adhezivní ležení na šikmé ložní ploše lůžka
- zlepšuje adhezi opěrných ploch a opěrných bodů těla dítěte
- brání nadměrné aktivitě dítěte např. propínání končetin
- stabilizuje opěrné končetiny a brání pohybům kročných končetin
- zlepšuje účinnost vložených overballů a přidržovacích pružných pásů

Overbally

- obecně slouží k odstranění únikových pohybů dítěte
- pro lepší fixaci dítěte na podložce
- umožňují měkkou stabilizaci opěrných končetin

Pásy

- je možno upínat ze strany na stranu lůžka
- upínat svrchu lůžka ke spodnímu okraji
- v šikmé poloze lůžka možno pásy upínat diagonálně z rohu na roh



Theraband

- pokud jsou kyčle v hyperabdukci, lehce svážeme kolena gumovým pásem (therabandem), tím celkově zlepšujeme stabilizaci pánve



Cvičící obleček

- využívá se k zásadnímu zvýšení intenzity terapeutické účinnosti reflexní stimulace
- využíváme jej zvláště v případech kojenců závažně ohrožených v psychomotorickém vývoji z důvodů těžké centrální koordinační a tonusové poruchy
- technologie oblečku umožňuje postupné zapojování vibrací do všech míčků a tím zvyšování intenzity obecně a také cílené zvyšování intenzity v jednotlivých segmentech těla
- technologie oblečku umožňuje postupné zvyšování intenzity vibrací



2. 1. 6. Techniky využívané pro zvýšení komfortu pacienta i terapeuta, které lze využívat v každé poloze

Odvádění pozornosti kojence

- Při terapii je pro psychický komfort kojence i terapeuta potřeba odvádět pozornost kojence. Osvědčilo se udržovat blízký oční kontakt a dále: zpívání, dětské říkanky, pohádky na telefonech, písničky na telefonech, je možné využít kontaktu s druhými osobami (starší sourozenci, tatínek, babička, dědeček), nebo zvířaty

<https://www.youtube.com/watch?v=qT9x3QSSB0w>





Pás

- pomáhá udržet pozici dítěte
- pomáhá stimulovat hrudní zóny



Overbally

- pro fixaci těla v ideální poloze i fixaci opěrných bodů končetin



Bavlněné pleny

- bavlněné pleny umístíme pod obličej dítěte, případně i pod týl hlavy dítěte, tak aby bylo zabráněno otěru jemné pokožky dítěte o protiskluzné podložky



2. 2. Reflexní otáčení II. – kojenci

Aplikuje se až po zvládnutí RO I. nebo když v pozici na zádech vývoj stagnuje, případně je-li stav dítěte diagnostikován jako velmi vážný a je nezbytné začít provádět terapii intenzivně co nejrychleji. Nepoužíváme podpůrné pozice.

2. 2. 1. Reflexní zóny

- Používáme 8 základních míčků: 2 míčky na hýždě, 2 pod lopatkami, 2 hrudní, 2 spiny, později přidáváme další míčky anebo používáme stejné množství míčků z RO I u daného klienta.
- Diskem vloženým za záda dítěte můžeme provádět stimulaci podlopatkových zón, směřováním tlaku ventrálně a kaudálně.
- Tlak na čelistní akromion ramene směrem ventrálně, mediálně a kaudálně (ke spodnímu boku) a za pánev směrem dorzálně, kaudálně a mediálně.
- Pokud potřebujeme stimulovat čelistní dolní končetinu, můžeme ji dát do nároku, chodidlo je celé opřené o podložku, tlak vedeme přes koleno do chodidla a zároveň do kyčle. Využívané stimulační zóny jsou i na patě opřené nohy.

— Nejčastěji používané reflexní zóny

při RO – II jsou:

- tlak na podlopatkovou zónu na čelistní straně hrudníku
- tlak na akromion čelistní strany
- tah za spinu na pánvi na čelistní straně
- tlak za koleno čelistní strany směrem do kyčle i do opřené chodidla



Podélný náklon lůžka – šikmá pozice

— Obličej směřuje šikmo dolů z kopce, osa těla jde příčně přes spádnici (diagonálně z rohu na roh lůžka). Postupně zvyšujeme náklon lůžka.

2. 2. 2. Základní poloha RO II. v leže na boku – kojenci

— Dítě leží na boku, zády k terapeutovi, na kraji lehátka. Hrudník je nastaven na 90° vůči podložce. Záhavní horní končetina je v 90° ve flexi v rameni a lokti. Čelistní horní končetina jde podél trupu. Dolní záhavní končetina je v extenzi nebo semiflexi v koleni a kyčli, čelistní dolní končetina je v 90° flexi v koleni a kyčli.

2. 2. 3. Nadstavbové polohy RO II. – kojenci

Podélný náklon lůžka

— V základní poloze, osa těla jde po spádnici. Postupně zvyšujeme náklon na speciálním dětském lůžku.



2. 2. 4. Mechanismy pro zesílení intenzity reflexu – RO II.

obdobně jako u RO I a navíc používáme:

Protiskluzné podložky

- do protiskluzné podložky zabalíme trup dítěte spolu s nataženou čelistní paží
- zabalíme nakročenou záhlavní nohu a vytvoříme „opěrnou botu“

Míček v podpaží záhlavní HK

- umístění většího míčku do oblasti podpaží čelistní strany, tak aby paže zůstala v opěrné flekční poloze 90 st. vůči hrudníku

Pásy

- pro fixaci dítěte na šikmé ploše lůžka
- jako opora proti kročné extenzi dolní končetiny
- přidržování overballů stabilizujících hrudník
- přidržování overballů zabraňujících opistotonu

Disk

- disk může být využit jako opěrka pro záda, zvláště u větších kojenců. Umožňuje stabilnější stimulaci.

Overbally – RO II.

- z obou stran trupu za použití fixace pružným pásem
- umístění napolo vyfouknutých míčů pro labilizaci opěrných ploch, např. pod pánev dítěte
- umístění z boku na trupu
- pro fixaci opěrné dolní končetiny
- napolo vyfouknutý míč daný seshora na patu záhlavní nohy
- podpora pánve
- umístění za hlavou dítěte pro zamezení nežádoucího opistotonu, s výhodou používáme větší overbally
- pro podložení kročného kolene



2. 3. Reflexní plazení – kojenci

Aplikuje se až po zvládnutí RO II, nebo když vývoj stagnuje. Nepoužíváme podpůrné pozice.

2. 3. 1. Reflexní zóny

- Míčky jsou na reflexních zónách na spinách pánve, hýždích, na hrudníku, na čelistním lokti, pod lopatkami, na záhlavním koleni.
- Později přidáváme míčky na akra nebo používáme stejné množství míčků jako v RO I a RO II u daného klienta.
- Nejčastěji používané reflexní zóny při RP jsou:
 - tlak na mediální epikondyl humeru na čelistní horní končetině
 - tlak do patní zóny na noze záhlavní strany
 - tah za spinu pánve čelistní strany
 - tlak do hýžděvé zóny záhlavní strany

2. 3. 2. Základní poloha RP v leže na břicho – kojenci

- Dítě leží na břicho na kraji lehátka, záhlavní stranou u terapeuta. Do protiskluzné podložky zabalíme trup dítěte včetně záhlavní paže, která je natažená podél trupu. Do druhé podložky zabalíme záhlavní nohu, která je v nakročení. Záhlavní horní končetina jde podél těla, její snahou je provést „nakročení“, aby se tomuto pohybu zabránilo je nutno celou paži zabalit do protiskluzné podložky společně s trupem. Čelistní horní končetina je nastavena do opory, ve flexi 120 st. v rameni a cca 90 st. v loketním kloubu. Záhlavní dolní končetina je v kyčelním kloubu ve flexi a abdukci a ve flexi v kolenním kloubu, dále je opřena o chodidlo na podložce.



- fixace záhlavní vzpěrné dolní končetiny přes menší overball – stabilnější a jistá opora pro nohu
- pod čelistní stranu pánve – napomáhá zvednutí pánve
- pod koleno záhlavní strany – napolo vyfouknutý míč
- pod čelistní stranu pánve a částečně i nohu čelistní strany – brání v nároku
- z boku z obou stran hrudníku pro zafixování kojence v poloze

2. 3. 3. Nadstavbové polohy RP – kojenci

Podélný náklon lůžka

- V základní poloze, osa těla jde po spádnicí. Postupně zvyšujeme náklon lůžka.

Podélný náklon lůžka – šikmá pozice

- Čelistní strana je výš, osa těla jde příčně přes spádnicí diagonálně. Postupně můžeme zvyšovat náklon lůžka.

2. 3. 4. Mechanismy pro zesílení intenzity reflexu – RP

obdobně jako u RO I., navíc:

Overbally – RP

- vypodložení pánve – komfortnější a zároveň labilnější poloha pro pánev

3. Polohy děti

3. 1. Reflexní otáčení I. – děti

3. 1. 1. Reflexní zóny

- Základní míčky: 2 míčky na hýžd'ových zónách, 2 pod lopatkami, hrudní zóna, později přidáváme další míčky na končetiny
- Míčky vkládáme do elastických pružných rourovitých obinadel (firemní označení PRUBAN), kde lépe drží. Na nohách, pro dobrou fixaci doporučujeme natáhnout přes obinadla ponožky.
- Reflexní zóny které stimulujeme tlakem:
 - 1. čelistní hrudní zóna, 2. loketní záhlavní, 3. pod bradou + za uchem záhlavní (pokud to dítě snese), 4. čelistní spina iliaca anterior superior

3. 1. 2. Základní poloha RO I. – děti

Leh na zádech:

- DK trojflexe, kyčle flexe 100°–120°, mírná zevní rotace, abdukce, kolena flexe 90°. Kolena jsou dál od sebe než paty, držení DK do „O“.
- Čelistní HK rameno 10°–20° flexe, zevní rotace, abdukce ramene, mírná flexe v lokti, pronace předloktí, dlaň směřuje k podložce, mírná dorziflexe zápěstí.
- Záhlavní HK rameno 90°–100° flexe, abdukce, zevní rotace, semiflexe v lokti (až 90°), supinace předloktí, dlaň směřuje ventrálně, mírná dorziflexe zápěstí. Loket může být položen na menším disku.
- Hlava v rotaci asi 30° k čelistní HK. Nutno dbát na to, aby hlava nebyla v lateroflexi. Ideálně směřuje m. sternocleidomastoideus v mediální rovině těla.

3. 1. 3. Podpůrné polohy RO I. – děti

Pokud se objeví polohová nejistota, je vhodné cvičit na zemi.

Větší overball vložený pod pánev jako „hnízdo“

Stejně jako pro kojence můžeme použít overball i pro starší děti, overball je nafouknutý jen částečně.

Klín

Pokud je dítě nestabilní i v předchozí variantě, vypodložíme pánev klínem. Klín provede pasivní flexi pánve ventrálním směrem a zároveň tuto flexi stabilizuje po dobu stimulace. Taková stabilita vytváří snazší podmínky pro vyvolání reflexu.

Vypodložení DK

Pokud neudrží dolní končetiny nahoře, použijeme molitanový kvádr nebo židli. Pod pávní je disk nebo klín.

Nejsnazší varianta

- Obě DK položeny na molitanovém kvádru/židli

Středně náročná varianta

- Čelistní DK zvednutá, záhlavní DK položená
- Opření nohy na záhlavní straně je pro pacienta snazší, neboť opřená záhlavní noha brzdí pohyb rotace pánve

Nejnáročnější varianta

- Záhlavní DK zvednutá, čelistní DK položená
- Opření nohy na čelistní straně je více stimulující, neboť noha na záhlavní straně je kročná a může směřovat do rotace k záhlavní straně

Náklon lůžka – DK výš než hlava

Používáme terapeutické lehátko, které má nastavitelnou délku nožiček. Pokud je vyvolání reflexu nesnadné, nebo je základní vodorovné nastavení lůžka pro pacienta příliš obtížné, např. z důvodu parézy dolních končetin nebo excesivní bolesti v bederní oblasti při herniacích meziobratlových disků, pak s výhodou použijeme podélný náklon lůžka tak, aby dolní končetiny byly výš než hlava. Tento náklon je celkem nepatrný maximálně do 5st.

3. 1. 4. Nadstavbové polohy RO I. – děti

Disk pod pánev jako labilizace

Pánev a míčky na hýžd'ových zónách leží na disku. Disk je podložen pod pánev jen asi z jedné třetiny, tak aby napomáhal ventrální flexi pánve, zároveň dochází k intenzivní stimulaci hýžd'ových zón a zvýraznění reflexní stimulace v celé pánevní oblasti.

3. 1. 5. Podložka s vykrojením + disk.

Disk uprostřed

— Dítě umístíme na podložku s vykrojením tak, aby pánev a míčky na hýžd'ových zónách leželi na disku položeném ve vykrojení podložky. Podložka umožní, aby byla pánev ve stejné rovině s trupem, zároveň pánev leží na středu disku, a tak dochází k zvýšení labilizace, a to jak celé pánve, tak zvláště dolních končetin. Tím výrazně zvyšujeme intenzitu reflexní stimulace v dolní polovině těla.

Disk na šikmo

- Na záhlavní straně pánve položíme disk ve vykrojení podložky na šikmo (opřeme ho o okraj vykrojení)
 - náklon disku je možné měnit
- Záhlavní míček na hýžděvé zóně leží uprostřed disku.
- Výchozí poloha – kolena směřují k záhlavnímu lokti.
- šikmá poloha disku nutí reflex, aby pánev udržel zdviženou na nakloněné ploše proti působení gravitace, zároveň se zmenší opěrná plocha pánve, neboť se pánev opírá jen o střed záhlavní poloviny hýžděvého svalů, tím je intenzivněji stimulován reflexní bod, na který tlačí stimulační míček.

Podélný náklon lůžka

Pro podélný náklon lůžka – hlava výš než DK – využíváme lůžko s nastavitelnou výškou nožiček.

Podložka s vykrojením + disk uprostřed

- Viz podložka s vykrojením výše, rozdíl je jen v náklonu lůžka

Podložka s vykrojením + disk našikmo

- Viz podložka s vykrojením výše, rozdíl je jen v náklonu lůžka

Kombinace podélného a příčného náklonu

- Příčného náklonu dosáhneme na běžném lůžku tak, že podložku s vykrojením umístíme na nakloněné lůžko diagonálně.
- Podložka s vykrojením diagonálně + disk uprostřed
- Podložka s vykrojením diagonálně + disk našikmo

3. 1. 6. Mechanismy pro zesílení intenzity reflexu (využitelné pro každou polohu)

Stejně jako u kojenců (větší míčky, therabandy, protiskluzy, závaží, overbally, pásy...). Velikosti pomůcek odpovídají velikosti pacienta. Pro starší děti můžeme navíc použít:

3. 1. 7. Opora pro záhlavní HK

Pevná opěrka

- opřením záhlavní ruky o pevnou opěrku dosáhneme stabilizace nejen záhlavní horní končetiny, ale celé záhlavní strany. To nám umožňuje, aby strana čelistní, zvláště kročná čelistní dolní končetina a švihová čelistní horní končetina, mohla přesunout těžiště mimo oporu směrem ke středové ose těla a zvýraznit celkovou labilizaci pozice těla. Takto výrazně zvýšíme intenzitu prováděného reflexu. Zároveň se umožní intenzivní zapojení šikmých svalových řetězců jdoucích od opěrného bodu lokte záhlavní horní končetiny přes hrudník na čelistní okraj pánve a čelistní dolní končetinu.

Overball

- opřením záhlavní končetiny o labilní napolo nafouknutý overball zintenzivňujeme stupeň reflexu, zvláště v jeho složce „automatické kloubní centrace“

Seříznutý míček/malý overball pod lopatkou

- pro stimulaci diferenciaci pánve a hrudníku můžeme na zónu pod lopatkou na záhlavní straně umístit seříznutý míček (nejčastěji vel. 9 cm) nebo polovyfouklý 15 cm overball.

Větší závaží

- u starších dětí je možné využít také větší závaží 0,5 a 1,0 kg

3. 1. 8. Mechanismy pro tlumení přílišné odezvy reflexu (využitelné pro každou polohu)

Pás

- fixace dítěte v požadované poloze

Overball

- velké overbally z obou stran hrudníku, fixace pásem

3. 1. 9. Techniky využívané pro zvýšení komfortu pacienta i terapeuta, které lze využívat v každé poloze

Stejně jako u kojenců.

3. 1. 10. Odvádění pozornosti dítěte

- Při terapii je pro psychický komfort dítěte i terapeuta nutné odvádět pozornost dítěte od cvičení. Osvědčilo se např. poslouchání audioknižek, vyprávění pohádek, poslech hudby a sledování pohádek na telefonech.

3. 2. Reflexní otáčení II a reflexní plazení – děti

Využíváme ojedinele, jen u závažných poruch pohybového aparátu, např. u DMO.

Provedení je obdobné jako u kojenců s následujícími rozdíly:

- Používáme větší pomůcky adekvátně k velikosti klienta (disk, protiskluz, lehátko, pásy, závaží...)

4. Polohy dospělí



4. 1. Reflexní otáčení I. – dospělí

Tato poloha se používá nejčastěji. Vystačíme s ní u 80–90% dospělých pacientů.

4. 1. 1. Reflexní zóny – základní

Základní stimulační zóny jsou na lopatkách, na hýždích, hlavní je hrudní zóna a zóna záhlavní za processus styloideus.

Později přidáváme míčky na obě pánevní zóny (spina iliaca anterior superior), a na dolní končetiny. Na obě kolenní zóny (mediální a laterální kondyl tibie),



dále na patní zóny z laterální i mediální strany, a také na zóny nohy. Ty se nacházejí na dorzu nohy těsně před začátkem metatarzů a ze strany plantární je zóna na středu příčné klenby. Míčky vkládáme do elastických pružných rourovitých obinadel (firemní označení PRUBAN), kde lépe drží. Na nohách doporučujeme pro dobrou fixaci míčeků natáhnout přes obinadla ponožky.

Tlak na zóny: na záhlaví a na hrudníku, kterou můžeme střídat s tlakem na čelistní spina iliaca. Pokud je problém v orofaciální oblasti a C páteři přidáváme zóny na hlavě pod bradou (čelistní zóna ve středu m. mylohyoideus). Vzácněji také zóny na dolní čelisti (ventrálně za angulus mandibulae) a zóna za zevním koutkem oka.



4. 1. 2. Varianty způsobů stimulace zón u RO I. – dospělí

Stimulace zón hrudní a záhlavní

Základní stimulační zónou je zóna hrudní, její stimulaci kombinujeme se zónou v záhlaví. Hrudní zóna je umístěna v průsečíku mamilární čáry a konce processus xiphoideus, směr tlaku je veden šikmo dolů směrem k páteři. Zóna v záhlaví se nachází na mediálním okraji linea nuchae inferior. Tah za tuto zónu je veden směrem do středu čela, tak abychom hlavu lehce rotovali a zároveň prováděli trakci šíje.

Stimulace zón hrudní a pánevní

Druhou kombinací je základní stimulační zóna hrudní se stimulací zóny na pánvi. Zóna pánevní se nachází na spina iliaca anterior superior. Tlak za tuto zónu je veden směrem laterálním, dorzálním a kaudálním. Tento tlak pánev šikmo vychyluje a rotuje na čelistní stranu, tak dochází ke stimulaci šikmých svalových řetězců.

Stimulace zón záhlavní a čelistní

Tato stimulace je cílená na zapojení předního svalového řetězce. Stimulace je kombinací zóny v záhlaví a zóny čelistní. Čelistní zóna se nachází ve středu svalu tvořícího dno dolní čelisti (m. mylohyoideus). Zóna v záhlaví se nachází na mediálním okraji linea nuchae inferior. Tah za tuto zónu je veden směrem do středu čela, tak abychom hlavu lehce rotovali a zároveň prováděli trakci šíje. Za čelistní zónu je veden tah směrem mediálním. Prakticky se vektory sil z obou zón setkávají na čele pacienta. Tento typ stimulace posiluje práci reflexu v orofaciální oblasti a hojně se využívá při poruchách polykacího automatismu, parézách faciálního nervu a pod.



Stimulace zón záhlavní a pánevní

Způsob stimulace těchto zón je popsán výše. Využití tohoto typu stimulace nachází uplatnění při poruchách krční páteře, nebo diastáze břišních svalů.



Stimulace zón loketní a pánevní za pomoci stabilní podpěry záhlavní paže

Způsob stimulace zóny pánevní je popsán výše. Stimulaci zóny na záhlavní paži provádíme jednak tlakem na mediální epikondylus humeri, a zároveň provádíme tah za loket směrem kraniálním a ventrálním. Tento typ stimulace cílí na šikmé svalové řetězce a výrazně stimuluje práci reflexu v oblasti hrudníku a pánve. S výhodou jej využíváme při terapii poruch konfigurace hrudníku (propadlý hrudník či hrudník tzv. „ptačí“), dále se tato stimulace uplatní při poruchách bederní páteře, kyčelní dysmorfie nebo při diastáze břišních svalů.



4. 1. 3. Základní poloha RO I. – dospělí

- Leh na zádech, DK trojflexe, kyčle flexe 100°–120°, mírná zevní rotace, abdukce, kolena flexe 90°. Kolena jsou dál od sebe než paty, držení DK do „O“.
- Čelistní HK rameno 10°–20° flexe, zevní rotace, abdukce ramene, mírná flexe v lokti, pronace předloktí, dlaň směřuje k podložce, mírná dorziflexe zápěstí.

- Záhlavní HK rameno 90°–100° flexe, abdukce, zevní rotace, semiflexe v lokti (až 90°), supinace předloktí, dlaň směřuje ventrálně, mírná dorziflexe zápěstí. Loket může být položen na menším disku.
- Hlava v rotaci asi 30° k čelistní HK. Nutno dbát, aby hlava nebyla v lateroflexi. M. sternocleidomastoideus směřuje ideálně v mediální rovině těla.

4. 1. 4. Podpůrné polohy RO I. – dospělí

Používáme tehdy, když je pro pacienta základní pozice obtížná, např. z důvodů bolesti, svalového oslabení či obrny dolních končetin.

Gymball vložený pod pánev jako „hnízd“

- gymnastický míč 55–75 cm, nafouknutý na 1/3 tak, aby byla pánev ventrálně sklopena a zároveň byla podpořena flexe obou dolních končetin
- Pro lepší stabilizaci pánve dáváme na gymnastický míč protiskluznou podložku

Klín

- vložením klínu pod pánev napomáháme flexi pánve

Vypodložení dolních končetin

Používá se zvláště u pacientů s bolestmi L páteře, a také při obrně dolních končetin. Použijeme molitanový kvádr nebo židli. Pod páneví je disk nebo klín.



Nejsnazší varianta

- Obě dolní končetiny jsou položeny na molitanovém kvádru/židli

Středně náročná varianta

- Čelistní dolní končetina zvednutá, záhlavní dolní končetina položená
- Opření nohy na záhlavní straně je pro pacienta snazší, neboť opřená záhlavní noha brzdí pohyb rotace pánve

Nejnáročnější varianta

- Záhlavní dolní končetina zvednutá, čelistní dolní končetina položená
- Opření nohy na čelistní straně je více stimulující, neboť noha na záhlavní straně je kročná a může směřovat do rotace k záhlavní straně

Náklon lůžka – DK výš než hlava

Využívá se spíše vzácně, jen u velmi těžkých vad a oslabení.



Disk uprostřed

— Pacient leží na podložce s vykrojením tak, aby pánev a míčky na hýžd'ových zónách ležely na středu disku položeném uprostřed vykrojení podložky.

4. 1. 5. Nadstavbové polohy RO I. – dospělí

Používáme, když základní pozici již pacient zvládl a je pro něj už příliš snadná. Docílíme tím intenzivnějšího vyvolání reflexu a zvýšení terapeutického efektu

Disk pod pánev jako labilizace

Disk vložený pod pánev vyvolává její labilizaci. Stejně tak větší gymnastický míč nafouknutý na cca 1/2.

Podložka s vykrojením + disk

Vypodložením těla speciální podložkou s vykrojením se vytvoří opěrná rovina s diskem, který je umístěn ve vykrojení podložky.

- tím dojde ke zvýšení lability pánve a dolních končetin, které vede k intenzivnější reflexní odezvě na stimulaci
- hlava je opřena o přiměřeně vysokou pevnou podložku zajišťující lepší stabilitu hlavy



Disk našikmo

- Vysunutím disku na záhlavní stranu dojde k zešíkmení opory pro pánev
- pánev se dostává do výrazněji labilnější polohy, je nucena k držení polohy na šikmé ploše, tím jsou výrazně zapojeny šikmé svalové řetězce primárně ovládající pohyb pánve, a to ve všech třech osách
- dochází k výraznější globální reflexní odpovědi, zvláště patrné v oblasti pánve a dolních končetin

Podélný náklon lůžka

Pro podélný náklon lůžka – hlava výš než DK – využíváme lůžko s nastavitelnou výškou nožiček, nebo lůžko s elektrickým náklonem.

Podložka s vykrojením + disk uprostřed

— Viz výše podložka s vykrojením, rozdíl je jen v náklonu lůžka

Podložka s vykrojením + disk našikmo

— Viz výše podložka s vykrojením, rozdíl je jen v náklonu lůžka

Kombinace podélného a příčného náklonu

— Příčného náklonu dosáhneme na běžném lůžku tak, že podložku s vykrojením umístíme na nakloněné lůžko diagonálně.

Způsob stimulace kdy využíváme kombinace náklonů lůžka, vyklonění pánve, opěry záhlavní horní končetiny, cvičební oblek a případně ještě další pomůcky, patří k nejnáročnějším způsobům stimulace, který vyvolává největší terapeutický efekt. Viz níže – kazuistika pacientka Sára.

Podložka s vykrojením diagonálně + disk uprostřed

Podložka s vykrojením diagonálně + disk našikmo

4. 1. 6. Mechanismy pro zesílení intenzity reflexu (využitelné pro každou polohu)

Stejně jako u kojenců a dětí (větší míčky, therabandy, protiskluzy, závaží, overbally, pásy...). Velikosti pomůcek odpovídají velikosti pacienta. Pro dospělé můžeme navíc použít:

Opora pro záhlavní HK

Pevná opěrka

— opřením záhlavní horní končetiny o šikmou opěru dojde ke zvýraznění torzní aktivity svalových smyček, které provádějí pohyb pánve vůči hrudníku, a to ve všech třech osách. Opěrka zachycuje boční síly paže bránící přetočení těla na záhlavní stranu.



Vypodložení záhlavní horní končetiny

Vypodložení horní končetiny se může provést stabilní opěrkou, nebo labilně za pomoci overballu. Vypodložení paží se provádí za účelem usnadnění provádění reflexu, např. při obrně, nebo bolestech v rameni.



Vypodložení záhlavní i čelistní horní končetiny

Vypodložení horní končetiny čelistní strany se provádí stabilní opěrkou. Vypodložení čelistní paží se provádí za účelem usnadnění provádění reflexu, např. při obrně, nebo bolestech v rameni, lokti či ruce.



Overball

— záhlavní ruka je opřena o labilní napolo nafouknutý overball. Docílíme tím labilizace lokte a paže, tím zvyšujeme intenzitu prováděného reflexu, zvláště v jeho složce „automatické kloubní centrace“.

Theraband

— Pro snazší výchozí pozici dolních končetin jsou kyčle spíše v abdukci. Jejich oporu vytvoříme lehkým svázáním obou kolen k sobě pružnou gumou – TheraBandem. Dojde tak k celkové lepší stabilizaci pánve.

— Tuto formu usnadnění používáme nejčastěji pokud je svalová síla výrazně oslabená, zvláště při svalových obrnách, ale také při svalové diskoordinaci, která se projevuje bolestivým tahem v oblasti třísel. Svázáním kolen gumovým pásem docílíme stabilizaci paretických končetin a také vyloučíme přetěžování oslabených – diskoordinovaných adduktorů stehien.



Seříznutý míček/malý overball pod lopatku

Pro stimulaci diferenciacie pánve a hrudníku můžeme na zónu pod lopatkou na záhlavní straně umístit seříznutý míček (nejčastěji vel. 9 cm) nebo polovyfouknutý 15 cm overball.



Pás

přidání pružného fixačního pásu vede k větší stimulaci hrudní zóny a zároveň k lepší stabilizaci hrudního koše. Tím je umožněna intenzivnější svalová práce šikmých smyček, zvláště v oblasti pánve. Následně dochází ke zvýšení reflexní aktivity v dolních končetinách.



Využití dvou stimulačních míčků na reflexních zónách hrudníku

- zvyšuje reflexní aktivitu v oblasti hrudníku, včetně zvýšení intenzity reflexního dýchání
- zvyšuje účinnost fixačního pásu a tím zlepšuje stabilitu hrudního koše
- umožňuje se tak zvyšování globální reflexní aktivity svalových smyček, zvláště v oblasti pánve a dolních končetin
- jsou vytvořeny podmínky pro automatickou centraci kloubů pánve, kloubů bederní páteře, zvláště meziobratlových ploten a kloubů kyčelních



Opěrka hlavy

Pevná opěrka hlavy (různé velikost)

- využíváme opěrky hlavy 2 cm, 4 cm nebo 6 cm
- u větších dětí a dospělých je nezbytné, aby vypořádání hlavy bylo vždy pro pacienta komfortní, zvláště aby hlava nebyla v reklinaci, tím je umožněno bezproblémové rotační nastavení hlavy a šije v rámci poloh reflexní stimulace

Opření o menší (30 cm) nafukovací disk

podložíme-li hlavu místo pevné podložky menším nafukovacím diskem, výrazným způsobem tak zvýšíme globální reflexní stimulaci šikmých svalových smyček těla



Pružný stimulační hák

pružný stimulační hák využíváme pro cílení intenzivní stimulace v oblasti pánve, jeho používání vyvolává silnou reflexní odezvu v šikmých svalových řetězcích. Pro bezproblémové a dostatečně adhezivní uchycení v oblasti spina iliaca superior podkládáme stimulační míčky háku protiskluznými podložkami, tím odstraníme smykové fenomény, které jsou pro pacienty diskomfortní a zhoršují účinnost stimulace

Větší závaží

- mění pozice těžiště končetin, a tím zvyšuje intenzitu reflexní stimulace zvláště v oblasti kořenových kloubů končetin
- distálním posunem závaží na končetinách měníme stupeň intenzity reflexu

- intenzitu reflexní odezvy měníme také velikostí závaží, u větších dětí a dospělých nejčastěji používáme závaží 0,5 KG, 1,0 Kg a 1,5 Kg
- technicky je důležitá délka upínacích pásek – suchých zipů – pro komfortní upínání na objemnějších končetinách



4. 1. 8. Odvádění pozornosti, relaxace

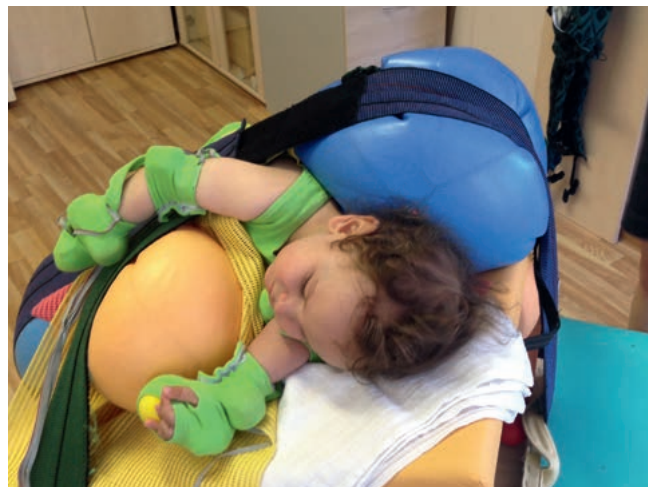
— pro zlepšení komfortu pacientů při terapii se osvědčil poslech hudby nebo audioknih. Čas, který terapii věnují je pak subjektivně vnímám jako kratší a lépe „stravitelný“



4. 1. 7. Mechanismy pro tlumení přílišné odezvy reflexu (využitelné pro každou polohu)

Pás

— fixace těla v požadované poloze



Overball

— Velké overbally z obou stran hrudníku, fixace pásem

4. 2. Reflexní otáčení II – dospělí

Aplikuje se až po zvládnutí RO I. Zvláště pak v případech kdy chceme intenzitu reflexu zvýšit a specificky cílit na:

- dolní končetiny, např. u stavů po úrazech a operacích kloubů kyčelních, kolenních a hlezenních
- horní končetiny a na pletenec ramenní, např. stavy po úrazech, luxacích a operacích ramenního kloubu, stavy nestability a dysfunkce lopatky
- krční a horní hrudní páteř, např. stavy po úrazech, míšních lézích, poruchách automatiky držení hlavy (při dorzum plani, nebo hlava držena v předsunu apod.)
- generalizované zvýšení intenzity reflexní stimulace, např. u pacientů se systémovým onemocněním M. Bechtěrev, polyarthritis, myopatie apod.

U RO II. nepoužíváme podpurné pozice

Reflexní zóny

Míčky na reflexních zónách používané při RO II jsou identické jako při RO I, rozdílné jsou však směry stimulačních tlaků a tahů. Jako výhodnější umístění se ukázala stimulace hýžděové zóny tak, že na stranu záhlavní na níž pacient na boku leží se umísťuje míček na střed svalu musculus medius, tedy na boku pánve, tak aby pacient na míčku přímo ležel. Při RO I a RP se umísťují stimulační míčky pro hýžděové zóny na středy svalů mm. gluteus maximus.

Později přidáváme míčky na akra nebo používáme stejné množství míčků jako v RO I a RO II u daného pacienta.

Základní zóny pro stimulaci jsou:

- zóna na čelistní straně pánve na spina iliaca anterior superior
 - směr tahu je dorzálně – kaudálně – mediálně
- zóna na čelistní straně hrudníku pod lopatkou
 - směr tlaku je ventrálně – kaudálně – mediálně
- zóna na čelistní straně pletence ramenního
 - směr tlaku je kaudálně
- zóna na čelistní straně dolní končetiny, mediální a laterální epikondyl humeru
 - směr tlaku jednak na obě zóny na epikondylech k sobě
 - další směr tlaku je do kolena v ose stehenní kosti do jamky kyčelního kloubu



4. 2. 1. Základní poloha RO II. v leže na boku – dospělí

- pacient leží na boku, je-li to možné, tak aby byl záda kolmo k podložce. Záda jsou opřena o boční opěrku na okraji lehátka
- pohyb zad, která se při terapeuetické stimulaci protáčí do dorzální rotace je zachycován pružným pásem
- hlava pacienta je vypodložena vhodně vysokou podložkou, tak aby osa hlavy byla v prodloužení mediální osy těla, leží na uchu a pohled obou očí směřuje ventrálně.
- záhlavní dolní končetina je v základní poloze v 90 st. v kyčelním, 90 st. v kolenním a 90 st. v hlezenním kloubu



4. 2. 2. Nadstavbové polohy RO II. – dospělí

Disk pod pánev v leže na boku

— Pánev leží bokem na disku. Stimulační míček je přesunut na bok pánve na sval musculus gluteus medius. Tím dochází k intenzivní stimulaci hýždřových zón a zvýraznění reflexní stimulaci v celé pánevní oblasti.

Na ilustraci je patrná stimulace lopatkové zóny čelistní strany (směr tlaku je veden ventrálně a mediálně), další stimulovaná zóna je na pánvi (spina iliaca anterior superior), tah za zónu směřuje dorzálně, kaudálně a mediálně, bok pánve leží na míčku a na disku



Podložka s vykrojením + disk uprostřed

— pod tělo pacienta se položí podložka s vykrojením, disk je umístěn ve středu vykrojení, při této poloze dojde k větší labilizaci celé pánve a čelistní DK, záhlavní DK je nucena k větší aktivitě v opření o boční opěrku lůžka

Podložka s vykrojením + disk našikmo

— disk je umístěný ve vykrojené podložce na šikmo, tak aby těžiště pánve směřovalo ventrálním směrem, tato poloha ještě více zintenzivní labilitu pánve a ventrální naklopení těžiště těla, záhlavní noha je nucena k velké reflexní aktivitě do opření



Podélný náklon lůžka

— tak aby hlava byla vždy výš než nohy a osa těla šla po spádnicí, poloha způsobí zapojení vzpěrných mechanismů v rámci reflexní lokomoce a tím zvýšení celkové terapeutické stimulace, vzpěrné mechanismy se projeví jak ve zvýšené aktivitě opory na dolní čelistní končetině, tak i na horní čelistní končetině



Příčný náklon lůžka a závaží

— příčný náklon lůžka tak, aby těžiště těla směřovalo k pádu na záhlavní stranu. Tento mechanismus umožňuje velice silně zapojit šikmé svalové smyčky, zvláště v jejich koordinovaném úsilí o udržení rovnovážného stavu ve velmi labilní pozici dvou nakloněných rovin. Tak dosáhneme velmi intenzivní reflexní stimulace. Závaží na končetinách posouvají jejich těžiště a tím nutí reflex k intenzivnější práci.

Kombinace podélného a příčného náklonu

— kombinace podélného a příčného náklonu (podložka na lehátku umístěna diagonálně) za účelem zatížení svalových smyček v torzních mechanismech

4. 2. 3. Mechanismy pro zesílení intenzity reflexu u RO II. – dospělí

Stejně jako u RO I. U dospělých navíc používáme pro RO II:

Zvětšování úhlů v kyčelním a kolenním kloubu

— postupné rozevírání úhlů v kolenním a kyčelním kloubu nad 90 st. vede na zvýšení intenzity reflexní síly, kterou opěrná záhlavní dolní končetina vykoná

— pokud naopak chceme reflexní sílu zmenšit, pak úhly v kolenním a kyčelním kloubu svíráme pod 90°

Částečné odlehčení čelistní dolní končetiny

— používáme velký gymnastický míč nafouknutý jen částečně, vytváří velmi labilní oporu a umožňuje významně prodloužit dobu stimulace



Therabandy

- tah gumovými pásky za loket nebo paži čelistní horní končetiny a za ruku či předloktí záhlavní horní končetiny, případně také za koleno čelistní dolní končetiny
- dbáme na komfort pacienta, aby v místě kontaktu gumového pásu s tělem pacienta nedocházelo ke smykovým bolestivým tahům pásu za kůži. Zabránit tomuto diskomfortu lze snadno tím, že se v místech kontaktů gummy a pokožky na končetiny navléknou pružná obinadla (PRUBANY).

Protiskluzné podložky a pásy

- Pánev a hrudník pacienta vypoďložíme protiskluznými podložkami. Zamezíme tím nežádoucím smykovým pohybům, které narušují stimulaci protáčením pánve i hrudníku, neboť tyto pohyby jsou při RO II nežádoucí. Uchycení těla pásem zvýšíme stimulaci reflexu a lépe stabilizujeme tělo

Podpěrka hlavy

- hlava pacienta je vypoďložena vhodně vysokou podložkou, tak aby osa hlavy byla v prodloužení mediální osy těla, v této poloze je hlava položena na uchu a pohled obou očí směřuje ventrálně. V případě, že chceme zvýšit intenzitu reflexu a cíleně jeho směřování do šíjové oblasti záhlavní strany a zvláště do oblasti svalů fixujících lopatky obou stran, je výhodnější, aby podpěra hlavy byla nižší a umožnila otočení hlavy směrem na podložku, a to tak, aby se hlava rotovaná na záhlavní stranu cca 30 st., opřela čelem o podpěrku hlavy.

obr. ilustruje stimulaci prováděnou terapeutem na ramenní zóně (akromionu) a na kolenních zónách. Zóna na akromionu se tlačí kaudálním směrem, kolenní zóny se stlačují k sobě a zároveň je veden tlak do kyčle



Labilizace opěrných bodů a ploch

- v oblasti pod kolenem a hlezmem, nebo pod ramenem a loktem za pomoci menších overballů nafouknutých cca do $\frac{2}{3}$
- labilizace opěry nohy (noha se ideálně opírá celou plochou chodidla) a opěry pánve za pomoci nafukovacích disků, pánev leží na středu disku, který je položen horizontálně, nebo je disk šikmo vypodložen a tím je pánev ještě více labilizována

4. 3. Reflexní plazení – dospělí

Aplikuje se až po zvládnutí RO II, nebo když vývoj stagnuje.

Nepoužíváme podpůrnou pozici, kdy hlava směřuje směrem dolů.

4. 3. 1. Reflexní zóny

Základní míčky umístíme na zóny na trupu a následně přidáváme na končetiny a hlavu. Tlakem stimulujeme míčky na spinách, na hrudníku, na končetinách i na hlavě.

4. 3. 2. Labilizace opěrných bodů a ploch, závaží na končetinách

Labilizací opěrných bodů a ploch výrazně zintenzivňujeme práci reflexu, zároveň zvyšujeme komfort ležení pacienta. Závaží na končetinách zásadním způsobem posouvají těžiště končetin a nutí reflex k vysokému výkonu.



4. 3. 3. Základní poloha RP v leže na břicho – dospělí

- Pacient leží na břicho na lehátku tak, aby se čelistní horní rukou mohl zachytit za příčný okraj lehátka, je-li to možné, pacientova ruka se drží speciálního úchytu.
- Dolní záhlní končetina, která je končetinou opěrnou, se opírá o pevnou stabilní opěru. Bez zajištění pevného úchytu pro ruku a pevné, stabilní opěry pro nohu není RP u větších dětí a dospělých pacientů vůbec možné provádět, neboť reflexní pohybové a vzpěrné síly vyvolané stimulací není možné manuálně udržet.

4. 3. 4. Zvýšení intenzity za pomoci gumových pásů

- Gumové pásy táhnoucí za končetiny proti směru reflexního pohybu výrazně zintenzivňují globální stimulaci.



4. 3. 5. Nadstavbové polohy RP – dospělí

Podélný náklon lůžka a fixační pás

- V základní poloze, osa těla jde po spádnicí. Postupné zvyšování náklonu lůžka, hlava je vždy výše než nohy, zintenzivňujeme vyvolaný reflex, a to za pomoci vzpěrných reakcí. Fixační pás stimuluje hrudní zóny, stabilizuje hrudník a brání v pohybu těla vpřed.

Kombinace podélného a příčného náklonu

- Příčného náklonu dosáhneme umístěním podložky s vykrojením na lůžko v podélném náklonu diagonálně.
- Čelistní strana je výš, osa těla jde příčně přes spádnicí. Postupně můžeme zvyšovat jak podélný náklon, tak také příčné uložení podložky, čímž vzrůstá náklon příčný.

5.

6. Kazuistiky



6. 1. Nikolaj

6. 1. 1. Reflexe z pohledu matky

2. 9. 2019, Karlovy Vary
Michaela Děmjaněnko

Náš syn Nikolaj se narodil 1. 5. 2017. Jeho příchod na svět byl bohužel spojen s velkými komplikacemi. Porod nepostupoval tak jak má a po dlouhých desítkách hodin musel být ukončen vakuum extraktorem. Poté následovala asfyxie, syn nedýchal a lékaři se snažili ho resuscitovat. Naštěstí se to podařilo, ale syn byl bez dechu 5 minut. Následně ho převezli do FN Motol na novorozeneckou JIP, kde byla zahájena řízená hypotermie, aby se co nejvíce zmírnily následky poporodní asfyxie. V řízeném podchlazení strávil 4 dny. Po ukončení hypotermie se navíc objevily křeče, takže mu ihned začali podávat ještě antiepileptikum. Dále ho opět převezli na jinou novorozeneckou JIP, a to do VFN Ke Karlovu, kde už strávil zbytek hospitalizace a dosud tam jezdíme na neurologická vyšetření.

Asi týden po narození už byl jeho stav stabilní a Niky mohl být extubován, už dýchal sám a také byl zbaven všech možných dalších hadiček, kromě sondy do žaludku skrze kterou byl krmen. Mě konečně přijali do nemocnice k němu a společně jsme začali všemu čelit, trpělivě jsme zkoušeli krmit, aby se naučil pít sám. Bylo to těžké, protože zpočátku byl opravdu velmi hypotonický, spavý, jaksi, gumový“. Nicméně jsme to zvládli a brzy jsme mohli jet domů.

Hned následující den po propuštění jsme se hlásili u naší pediatričky, která nás okamžitě objednala na rehabilitace. Požádala jsem ji, že bychom rádi chodili k panu Mgr. Kruckému, o kterém jsem slyšela od mého otce. Dříve s ním cvičil on sám i má mladší sestra. Také máme obrovskou výhodu, a já to vnímám jako naprostý luxus, že ordinace pana Kruckého je pouhé 3 minuty chůze od našeho domova.



První vyšetření ve 4. týdnu života
<https://youtu.be/HbRqsE2A1lc>

Věděla jsem o tom, že přístup pana Kruckého ke cvičení Vojtovy metody je jaksi speciální, ale zatím jsem tomu příliš nerozuměla. Od samého začátku cvičení si člověk musí zvykat na důsledné dodržování rutiny a psychickou náročnost cvičení. Prostě se nějak vyrovnávat s tím, že musíte miminko držet v určité poloze i přes usedavý pláč a neúspěšné pokusy ho nějak uklidnit. Oproti, klasické“ Vojtově metodě se zde využívá pěnových míčků, přes které se daná zóna stimuluje. Pan Krucký nás ujišťoval, že je to pro miminko mnohem komfortnější, než tlačit na zóny přímo rukama. Jak šel čas, přibývaly nám postupně další cviky, doba, po kterou se cvik provádí a i další a další pomůcky. Například naklápěcí polstrované lůžko, díky kterému se cvičení zintenzivní, protiskluzové podložky, které pomáhají udržet dítě na místě a v dané poloze, a rehabilitační obleček, ve kterém jsou zmíněné pěnové míčky už integrovány



Nikolaj začátek lezení – přetrvávání primitivních reflexů obou rukou
[https://www.youtube.com/watch?v=l9gXcncrH108 & feature=youtu.be](https://www.youtube.com/watch?v=l9gXcncrH108&feature=youtu.be)

a vybaveny navíc vibracemi. Když jsme dospěli do stádia, kdy už bylo velmi obtížné Nikyho v poloze udržet, začali jsme ho připoutávat k lůžku dlouhým pružným pásem. Zní to trochu zvláště, a i vypadá, ale musím říci že to je jedna z hlavních skvělých pomůcek, bez které by už teď cvičení prostě nebylo fyzicky možné, a rázem se mi hrozně moc ulevilo. Každá novinka ve cvičení ve mě zpočátku vyvolávala obavy a nechuť ke změnám. Ale stačilo to vždy párkrát vyzkoušet a zvyknout si, a musela jsem uznat že každá taková další, vychytávka“ cvičení víc a víc zjednodušuje, zintenzivňuje a nebo zajišťuje lepší a správnější polohu dítěte. Ano, vypadá to složitě, a taky to je složitější než jakákoliv jiná metoda. Zabere dost času všechny ty pomůcky nastavit a dítě do polohy uvést. Ale všechno ten čas navíc se neskutečně a mnohokrát vyplatí!



Přípravy na terapii VM2G – RO II.
<https://www.youtube.com/watch?v=gOoEWPJTcBE>

Když bylo Nikymu asi 9 měsíců, už bylo pro mě opravdu náročné ho v polohách držet. Je to pro domácího terapeuta taková fyzická zátěž, že už jsem měla problémy s rukama a málem mi to způsobilo zánět šlach. Zrovna v pravou chvíli Niky onemocněl zánětem průdušek, a skoro 3 týdny jsme nesměli cvičit. Moje ruce se stihly zahojit a naštěstí už se mi zánět nevrátil. No a zanedlouho jsme přidali onen zmíněný pás na připoutání k lůžku, a od té doby bylo pro mě cvičení nesrovnatelně snadnější a méně fyzicky náročné. Postupem času jsme si také našli metody, jak Nikyho při cvičení uklidnit. U nás zabírají jedině pohádky a písničková videa, pouštěná z televize nebo třeba z telefonu. Stane se, že má špatnou náladu nebo je unavený, a potom už ho neuklidní nic. Ale tím, že už je na cvičení zvyklý, většinou je docela klidný a nechá se zabavit.



Přípravy na terapii VM2G – RP

<https://www.youtube.com/watch?v=pJr-P-4MXXI>



Domácí cvičení ve dvou

<https://www.youtube.com/watch?v=wHMqXIXUIrE>



První samostatné krůčky venku

<https://www.youtube.com/watch?v=dVLkjVQIJ8s>

Nejtěžším obdobím byl pro mě první rok Nikolajkova života, obzvláště první měsíce. Nikdo nám v tu chvíli nemohl říct, jak na tom Niky bude. Jaké následky bude mít. Všechno se ukazovalo až časem, jak postupoval vývoj. Nezbyvalo nám, než čekat, cvičit, a věřit. Riziko bylo velké, mohl skončit i těžce postižený. Člověk se neubrání představám, jaké by to bylo, kdyby to dopadlo špatně. Ale také jsme měli velkou šanci, že se cvičením podaří vše napravit, a následky budou jen minimální. To všechno bylo velkou motivací vydržet. Kdo to nezažije, neumí si představit jak moc náročné je takto intenzivně rehabilitovat.

Cvičení se musí provádět 4 x denně. Ze začátku to trvalo asi 20 minut, ale postupně se doba i cviky přidávaly a teď nám jedno cvičení zabere více než hodinu. Po pár měsících cvičení už bylo nutné cvičit ve dvou lidech, což je problém.

Já na mateřské dovolené se tomu mohu věnovat kdykoliv, ale manžel i všichni ostatní členové rodiny chodí do práce. Museli jsme tedy program přizpůsobovat. Aby alespoň dvě cvičení denně mohla být za asistence manžela, cvičíme v 7 hodin večer a pak ještě v 9 hodin večer. Niky je tedy zvyklý chodit pozdě spát, ale o to déle spát ráno. Jedno cvičení pak je dopoledne a jedno odpoledne. Na jedno z nich přijíždí dědeček, když může. Občas některá z babiček. Když bylo nejhůř a manžel musel pracovní odjet, cvičil s námi i jeho kolega, můj mladší bratr a nebo kamarádka. Prostě kdo se zrovna namanul.

Nikdo si také neumí představit tu ohromnou radost z každého malého pokroku. Z každého úsměvu a zvuku. Když jsme postupně zjišťovali, že Niky normálně reaguje na podněty, je veselý a má chuť objevovat, zkoušet a učit se. V půl roce se

začal otáčet na bok, a potom i na břicho. V deseti měsících se začal plazit, ve třinácti lézt po čtyřech. Každý pokrok byl velmi pozvolný a obnášel spoustu dřiny. Viděli jsme, jak ho vždy velmi zbrzdilo jakékoliv narušení cvičební disciplíny kvůli nemoci nebo očkování. V roce a půl už obcházel nábytek. V roce a osmi měsících už se mu začalo občas dařit přejít sám třeba i pár metrů. V tuhle chvíli jsou Nikymu dva roky a čtyři měsíce, a ještě pořád nechodí úplně sám. Chodí za ruku a nebo s naší záchranou, aby nespádl. Převážně ale leze po čtyřech. Než se rozběhne natolik stabilně, aby mohl jít sám bez pomoci, bude to ještě minimálně pár měsíců trvat. Ale už teď pociťujeme tak ohromnou radost a úlevu.

Kromě opožděného vývoje se také potýkáme se spoustou dalších patologických projevů, které je potřeba napravit. Jedním z těchto projevů byly



První samostatné kroky doma

<https://www.youtube.com/watch?v=r4kocIClWQs>

přetrvávající primitivní úchopové reflexy, které fyziologicky mají odeznít po třetím měsíci vývoje, ale u Nikyho přetrvávaly déle než rok. To mu znemožňovalo normální vývoj motoriky rukou. Hrozilo, že pokud nestihneme včas tuto patologii potlačit, zůstanou jeho ruce ve spastickém sevření. Takže si umíte představit, jak se nám opět neskutečně ulevilo, když se ručičky konečně podařilo povolit. Palec se postavil do opozice a ruka začala správně fungovat. A zrovna minulý měsíc jsme oslavili další veliký úspěch – začíná se mu zlepšovat funkce břišních svalů a pánev se pomalu ale jistě správně nastavuje, což mu umožnilo, aby se naučil normálně sedět.

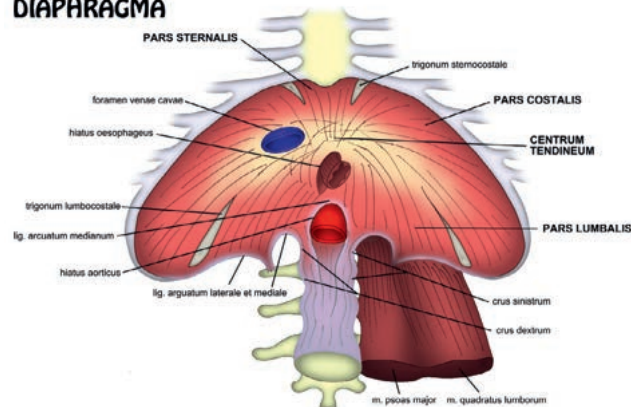
Ráda bych také zmínila, jak je občas těžké čelit různým názorům lékařů a odborníků. Obzvláště ze začátku, když je to všechno pro vás nové a nevíte, jak se v tom máte zorientovat, když každý tvrdí

něco jiného. Někteří lékaři zastávají názory, které se neshodují s jinými. Například vám budou tvrdit, že je dobré zkoušet i jiné druhy rehabilitací, nějaké cvičení s válci, s míči, Handling, masáže a já nevím co všechno ještě. Někdo vám může tvrdit, že máte miminko polohovat na břicho (i když se tam ještě neumí samo otočit!), aby si prý zvykalo a posilovalo. Můžete narazit i na názor, že VM2G není dobrá metoda, že jediná správná je pravá Vojtova metoda, ta původní. Nezbyvá vám, než si vybrat cestu, která vám připadá nejvíce pravdivá a smysluplná.

Až časem jsem získala jistotu, že to je právě cesta VM2G. Utvrdilo mě v tom to, že pan Krucký jako jediný dokáže všechny naše otázky zodpovědět logickými argumenty, všechno ochotně a podrobně vysvětlí. Snaží se, aby mu jeho pacienti a jejich domácí terapeuti porozuměli, a pronikly tak postupně do této metody. Má mnohaleté zkušenosti

s terapií dětí a setkal se už se stovkami případů. Proto také má schopnost nebývale přesně diagnostikovat, co se s dítětem děje. Jsem přesvědčená, že jsme si nemohli vybrat lépe a přes to, že to není snadná cesta, VM2G bych za nic nevyměnila. Doufám v to, že naše zkušenost někomu pomůže se rozhodnout a ujistit. A také doufám v co nejvíce dalších vyléčených dětí a lidí díky VM2G.

DIAPHRAGMA



6. 1. 2. Reflexe z pohledu fyzioterapie

Pacient Nikolaj se dostal do fyzioterapeutické péče velmi brzy, ve třech týdnech po narození. Mimořádně závažné perinatální komplikace byly potvrzeny jak opakovaným neurologickým vyšetřením, tak také v rámci provedené včasné diagnostiky při přijetí do péče.

Již od pohledu bylo patrné jak složitá bude terapie, neboť konfigurace hrudníku byla deformována výrazně vtaženou prsní kostí s propadnutím středové části hrudníku, hrudní koš měl také široce rozevřenou spodní aperturu žeber.

Takovýto typ poruchy se děje na základě poruchy centrálního řízení svalového napětí bránice, kdy je její střední část (pars sternalis) v silném spasmu a části postranní (partes costalis) jsou naopak hypotonické. Jde o známku závažného narušení vývoje CNS v řízení základních motorických stereotypů, zde konkrétně stereotypu dechového. Porucha řízení svalového tonu bránice znemožňuje normální dýchání, které musí být nahrazené zvýšenou intenzitou dýchání žeberního. Následkem

je jednak chronicky nedostatečné okysličení krve projevující se v zaostávání vývoje orgánových soustav, na nedostatek kyslíku trpí zvláště mozek, a pak také přítomností zvýšené únavnosti z neefektivního způsobu plicní ventilace. Další patrné závažné narušení centrálního řízení se hned zpočátku projevovalo ve spontánním postavením rukou, zvláště pak jednotlivých prstů, některé z nich měli spasticky drápotivé sevření, které nebylo možno pasivně extendovat.

Tato porucha řízení se projevovala v nedostatečném, ale zároveň velmi dlouho přetrvávajícím úchopovém primitivním reflexu, který odezněl až po prvním roce. Vývoj ruky s takto narušeným centrálním řízením vede k těžké poruše základního stereotypu úchopu a následně přechází do spastické parézy, která vyústí v kompletní ztrátu hrubé i jemné motoriky. Obdobný projev narušeného řízení CNS byl u pacienta patrný také na prstcích nohou, které byly většinou spasticky flektovány.

Bez adekvátní terapie vede tento stav do ireverzibilní spasticity a ke kompletní ztrátě funkce nohy jako lokomočního orgánu a tudíž se takové dítě stává trvale apedální. Celkové vyšetření stavu spontánní motoriky, odezvy reakcí vyšetřovaných primitivních reflexů a zvláště pak odpovědi polohových reakcí jasně ukázaly, že pacient je ve stavu velmi těžké centrální koordinační a tonusové poruchy s prognózou vývoje do centrální parézy spastického typu.

Zahájená terapie rychle nabrala intenzivní tempo stimulace reflexního otáčení prvního a druhého typu a brzy také reflexního plazení.

Postupně bylo nezbytné přidávat celou řadu terapeutických pomůcek (cvičební obleček, protiskluzné podložky, overbally), bylo nutné, aby cvičení probíhalo i doma na nakloněné rovině na dětském náklonném lůžku s fixací pružnými pásy, a také se ukázalo jako nezbytné, aby většina domácích cvičení probíhala se dvěma „domácími terapeuty“. Díky této mimořádně intenzivní a trvale pečlivě supervidované terapii se stav malého pacienta začal pomalu a zvolna zlepšovat. Postupně odeznívaly dlouho přetrvávající primitivní reflexy, spastické fenomény, postupně se začalo normalizovat řízení svalového napětí, automatika kloubní centrace, nastoupily základní vzpřimovací mechanismy a pohybové stereotypy. S rozvojem motorických funkcí se také postupně rozvíjí vyšší nervové a mentální funkce.

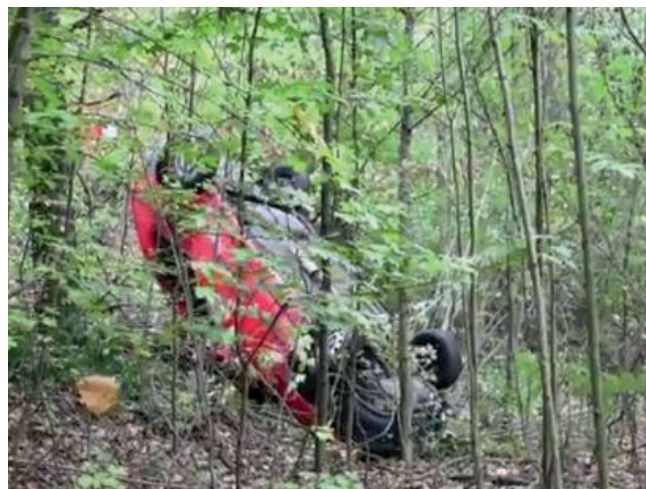
Po více než dvou letech intenzivní terapie došlo k nástupu samostatné chůze, úchopu, včetně rozvoje jemné motoriky a postupné normalizaci dechového stereotypu. Z dosavadního vývoje lze usuzovat, že i další vývoj dětského pacienta má reálnou naději dosáhnout plné či jen velmi nepatrně omezené normality.



6. 2. Sára

6. 2. 1. Reflexe z pohledu pacientky

Jmenuji se Sára Polívková a je mi 22 let. V létě 2018 jsem ukončila druhý rok na vysoké škole a připravovala se na svůj závěrečný ročník studia zdravotnického záchranáře. Na závěr prázdnin jsme se se spolužáky rozhodli, že se zúčastníme cvičení pro integrované záchranné složky a formou modelových situací se něco přiučíme. Utvořili jsme pětičlenný tým – přesně



tak, abychom se vešli do auta, kterým jsme na modelové situace vyráželi. Jedna konkrétní situace probíhala dopoledne. I přes mírné poprchávání se nám líbila. Byli jsme spokojeni a s vidinou dobrého oběda jsme naskákali do auta. Seděla jsem vzadu se svými dvěma spolužačkami. Vzpomínám si, jak mi proletělo hlavou, že bych se měla připoutat, ale pak jsem to odsunula stranou s tím, že je tam stejně moc věcí, sotva se tam vejde a cesta je krátká, tak co by se tak mohlo stát. Úzká, ještě trochu mokrá silnička, po které jsme jeli, se různě klikatila. Dostali jsme smyk a vylétli z levotočivé zatáčky do lesa.

Původně jsem seděla za řidičem, ale prudký náraz do stromů z levé strany mě odmrstil na druhou stranu. Ležela jsem zaklíněná v autě a nemohla se dostat ven. Naštěstí moji spolužáci zajistili potřebnou pomoc a zavolali zdravotnickou záchrannou službu. Již na místě jsem registrovala silnou bolest krku, levé ruky a nohy. S levou nohou



jsem od kolene dolů nemohla hýbat, stejně tak s prsty levé ruky. V tu chvíli mě uklidňoval pocit, že jsem v oněch končetinách registrovala alespoň dotek.

Po vyproštění z auta mě vrtulníkem transportovali do ÚVN Praha na urgentní příjem. Po nezbytném vyšetření jsem byla okamžitě směřována na neurochirurgický operační sál. Po probuzení jsem se dozvěděla, že jsem měla frakturu pátého a šestého krčního obratle s luxací a že jeden z oněch úlomků obratle byl nebezpečně dislokován o 6 mm a utlačoval míchu.

Neurochirurgové ovšem odvedli perfektní práci. V nemocnici jsem strávila 3 dny na jednotce intenzivní péče. Měla jsem velkou radost z toho, že levou nohou jsem po operaci trošinku pohnula. Prsty levé ruky jsem měla sevřené v pěsti a nemohla s nimi ani hnout. Navíc jsem v nich pociťovala brnění a bolest. S otáčením na bok mi pomáhal personál. Pro jistotu jsem měla krční límec.



Po těchto třech dnech mě převezli na standardní oddělení. Tam se mnou začala každý den cvičit paní fyzioterapeutka. Každé cvičení trvalo zhruba 20 minut. Po pár dnech jsem se dokázala s pomocí posadit, posléze i postavit. Ale vždy jen na pár sekund. V krku mě to hodně táhlo a navíc se mi motala hlava. Několikrát jsem po chvíli sezení omdlela. Lékaři mě chtěli přesunout na rehabilitační oddělení, ale v ÚVN Praha nebylo místo. Často jsem slychala větu, že jsem mladá a jistě to všechno rychle rozhýbu, a když budou nějaké následky, tak minimální. Nikdo ale nepřišel s konkrétním řešením.

K mému velkému štěstí rodiče kontaktovali fyzioterapeuta Mgr. Václava Kruckého. Pan Krucký mě přišel navštívit do nemocnice. Prohlédl mě a řekl, že si není jistý tím, jestli půjdou rozhýbat prsty u levé ruky. Ale že za pokus to rozhodně stojí a vysvětlil mi princip VM2G. Celkově jsem strávila v nemocnici asi jen 14 dnů. Hodně lidí (ať už samotní lékaři nebo naši přátelé) rozhodnutí

pro domácí péči považovalo za velmi nerozumný krok a v dobré víře nás odkazovali na rehabilitační centrum v Kladrubech. Rozhodli jsme se však pro VM2G. Pan Krucký dorazil k nám domů druhý den. Přivezl oblek s vibračními míčky a vysvětlil nám, jak máme cvičit.

Mým hlavním cvičícím asistentem se stala moje maminka. Oceňuji její trpělivost a pečlivost. V průběhu cvičení kolikrát upravuje pomůcky, aby bylo cvičení co nejefektivnější. Nedokážu si představit lepší péči, než kterou vykonávala ona. Snášela všechny mé špatné nálady s velkou trpělivostí. Když byla nemocná, cvičil se mnou tatínek, strejda, tety, sestra, bratr i spolužačka. Každý den cvičíme 4x.

Mamince bylo jasné, že pokud máme zvládat takové vytížení a počet cvičení, musíme si to rozvrhnout do pravidelných cvičících intervalů, které musíme dodržovat. První cvičení začínalo v 7:30, druhé bylo v 11:00, třetí v 15:00 a poslední v 18:00.

I když jsme tyto časy po pár měsících posunuly, nebo se stávalo, že zvláště třetí a čtvrté cvičení jsme museli o hodinu, nebo dvě odložit, snažili jsme se tento systém pravidelnosti dodržovat. Velmi se to osvědčilo a jsem toho názoru, že pravidelnost je klíčem k úspěchu.



Provádění terapie v domácím prostředí

https://youtu.be/KgLHUTxW_Vg



Provádění terapie v domácím prostředí

<https://youtu.be/72PjCuM8ZGc>



Běh po osmi měsících terapie

<https://youtu.be/FDS7o3d1TDU>

Na začátky cvičení nemám hezké vzpomínky. Nejhorších bylo prvních 9 dnů. Horní končetiny začaly bolet mnohem více. Navýšení analgetik moc nepomáhalo. Noci byly díky bolesti nekonečné. Když jsem dala ruce pod proud vody, bolest se nedala snést. To platilo zvláště u vody studené, kde jsem měla pocit, že mi ruce propichuje spousta jehliček. Ušla jsem jen pár kroků vedle postele. Na záchod a do koupelny, která byla jen 7 metrů od místa, kde jsem spala, mě museli vozit na křesle. Z počátku jsem měla hrůzu, jak se budu umývat, protože doma máme jen vanu. To jsme vyřešili sedátkem. Díky sprchování jsme zjistily další problém. Na pravé polovině těla od nohy k ramenu vyjma ruku jsem měla poruchu termického čítí. To znamená, že jsem necítila rozdíl mezi horkou a studenou vodou. I vnímání bolesti bylo snižené.

Dny se vlekly a představa toho, jak dlouho rehabilitace potrvá, mi přišla nekonečná. Kamarádka mi poskytla radu, díky které bylo vše snesitelnější. Řekla, abych se nedívala do budoucnosti, ale zkusila se soustředit na každý jednotlivý den. Ještě jsem to vylepšila a rozdělila jsem si den do jednotlivých částí. S takovýmto úhlem pohledu jsem vždy nejhorší části dne nějak přežila a zbytek byl příjemnější.

Velkou výhodou a štěstím pro mě bylo, že můj strýc Karel Zemek je také fyzioterapeut a zrovna byl v poslední fázi kurzu VM2G. Půjčil nám spoustu pomůcek a poskytoval cenné rady a nápady jak situaci zlepšit. Díky němu jsem měla také přístup k další rehabilitaci, která zahrnovala laser, magnet a vodoléčbu.

Zpočátku jsem tuto formu rehabilitace nesnášela. Vodoléčba byla asi nejnáročnější. Znamenalo to, že jsem ruce a nohy musela strčit do kýble s vířivkou. Nebylo to nic příjemného, neboť jsem seděla v předklonu a po chvíli mě začal táhnout krk. Kůže na ruce se loupala.

Postupně jsem si ale i na tyto rehabilitace zvykla. Naštěstí se záhy začalo objevovat zlepšení. Již po šesti dnech jsem sama bez pomoci dokázala ujít několik metrů. Po dalších šesti dnech jsem sama sešla a vyšla 14 schodů. Bolest postupně ustupovala. Prášky proti bolesti jsem užívala již jen na noc. V lednu jsem je přestala brát úplně.

Registrovala jsem již jen malou bolest a i ta časem odezněla. Asi po dvou měsících jsme pořídili nový oblek. Byl o hodně pohodlnější. Stimulace je mnohem vyšší, ale hojně používání vyžaduje časté

opravy. Přestávají fungovat jednotlivé míčky. Vždy, když už je poškození větší, vezme tatínek oblek a jede s ním do Roztok, kde ho opraví.

Pan Krucký k nám zpočátku jezdil jednou za 14 dnů. Pečlivě kontroloval progres a pokaždé cvičení trochu upravil, někdy to bylo o další cvik jindy zase jen o jiné nastavení pomůcek. Zpočátku byla pro mě každá změna náročná, ale po pár dnech jsem si zvykla.

Také tatínek měl dost práce. Měl za úkol vyrobit některé pomůcky přímo na míru. Na panu Kruckém nejvíce oceňuji jeho přístup. Dívá se na pacienta komplexně se všemi jeho problémy. Pečlivě studuje všechny lékařské zprávy, RTG, zajímá se i o výživu. Vše vysvětlí a nad každou stížností, nebo připomínkou se opravdu zamyslí a snaží se situaci co nejvíce zlepšit k dobrou stavu, ale také ke spokojenosti pacienta.

Dnes cvičím stále 4x denně. Jedno cvičení trvá se vším všudy 50 – 60 minut. Nadále využívám magnet a UV lampu. Celková rehabilitace zabere denně přibližně 5 hodin. Musím přiznat, že někdy jsem z toho dost otrávená. Pravidelné časy a potřeba spousty pomůcek ke cvičení znamená, že nelze někam odjet na pár dnů, aniž bychom nevzali pomůcky s sebou.

Přesto si moc cením možnosti rehabilitace z domova a nejvíce jsem vděčná za rychlé pokroky, které se stále objevují. V podstatě už by nikdo neřekl, že jsem měla vážnou autonehodu. Chodím již normálně a zvládnu i pomalý běh. Prsty na levé ruce se zlepšily do té míry, že jsem schopná zahrát

jednoduší písničky na klavír. V oblasti krční páteře mám takřka neomezený pohyb.

Ještě mě čeká velký kus práce. Neříkám, že tahle cesta je lehká. Vyžaduje to spoustu trpělivosti, tolerance a podpory od okolí. Ale je to metoda, která mi přinesla příležitost si vybojovat zdraví.

V průběhu rehabilitace se mi dostalo podpory a pomoci od lidí v takové míře, kterou jsem si ani neuměla představit. Celá moje úzká i široká rodina pomáhala, jak mohla. I lidé, kteří zprvu domácí péči nepovažovali za dobrý nápad, toto rozhodnutí tolerovali a dost nám pomohli i finančně. Moji kamarádi a spolužáci za mnou chodili již do nemocnice, povzbuzovali mě a dělali pro mne vše možné, jen aby mi ulehčili situaci. Mnozí z nich se mnou dodnes prožívají pokroky i drobná zklamání. Ve škole mi vyšli vstříc a díky mým spolužákům jsem si nemusela dělat starosti o vyřízení přerušení studia a dalších potřebných dokumentů. Všem jsem za pomoc neskutečně vděčná, ať už šlo o odbornou pomoc všech zasahujících při autonehodě, nemocničního personálu, nebo za pomoc přátel, kteří mi srovnávali věci na nemocničním stolku, pomáhali při jídle a hygieně, poskytli finanční podporu a psali mi povzbudivé zprávy.

Obrovský dík patří panu Kruckému, který se pečlivě stará o můj stav. Mnoho lidí se za mne modlilo a stále modlí. Osobně si myslím, že bez víry v Boha bych tuhle těžkou situaci nevládala. Vždy, když nějaký lékař viděl můj RTG, tak žasl nad obrovským štěstím, že dislokované obratle nepřerušili míchu. Já si myslím, že pouhé štěstí to nebylo.

6. 2. 2. Reflexe z pohledu matky – domácí terapeutky

Naše dcera měla v září 2018 autonehodu s vážným zraněním krční páteře. Operace trvala tři hodiny a doktorům v ÚVN Praha patří mnoho našich díky za jejich skvělou práci. Následkem zranění došlo k otoku míchy a tím k omezení levé horní končetiny a levé dolní končetiny.

Když dceru na lůžkovém oddělení začali posazovat, byl úspěch, že vydržela sedět půl minuty. Často omdlévala, s váhou šla dolů téměř o 10 kg. Léčba měla pokračovat cvičením na rehabilitačním oddělení, jenže v nemocnici bylo plno.

Pana Mgr. Kruckého jsme znali z dřívějších let, kdy u něho byla v péči naše nejstarší dcera. Jeho laskavý přístup s odborným zájmem o pacienta byl již tehdy nevšední. Věděli jsme, že se reflexní cvičení Vojtovou metodikou posouvá stále kupředu a že výsledky cvičení VM2G jsou úžasné. Proto jsme s manželem neváhali, zavolali mu a po dohodě s doktorem jsme si vzali dceru po 14 dnech hospitalizace do domácí péče, což vyvolalo údiv u některých našich přátel.

P. Krucký přijel hned druhý den, objasnil nám vážnost úrazu a začalo cvičení VM2G – v obleku s vibračními míčky a se spoustou pomůcek, které nám poskytl švagr fyzioterapeut. Kromě toho nám švagr zapůjčil též vířivku, magnet a denně jezdil s laserem a pomáhat cvičit.

Pořídili jsme mobilní WC, protože z počátku Sára ušla jen pár kroků s velkým vypětím. Obě ruce byly citlivé na dotek, k neurologickému léku musela brát

těž silná analgetika. Při cvičení dlouho nevydržela mít ruce a nohy ve vzduchu, pořídili jsme nad lůžko hrazdu s gumou, disky, balóny a různé polštářky. Jakýkoliv sebemenší pohyb s polštářem pod hlavou, vyvolával bolest krku a hlavy.

Od začátku cvičíme s dcerou čtyřikrát denně, jedno cvičení trvá 50 – 60 minut. Již po týdnu cvičení jsme mohli dovézt Sáru na kolečkové židli do koupelny a osprchovat ji.

Od začátku října začala zkoušet chůzi po bytě. Velkou radost jsme měli, když samostatně sešla 14 schodů dolů i nahoru. S našim fyzioterapeutem jsme byli ve spojení – mobil, maily, návštěvy. Jeho neustálé posouvání léčby kupředu s přibývajícimi cviky, přineslo výsledky obdivuhodně rychle.

Dcera začala chodit, největší radost měla, když si sama mohla umýt hlavu a sama se učešat. Sára byla často unavená, při cvičení museli být nohy i ruce podpírány, šňjové svaly bolely. Přesto jsme dodržovali režim cvičení. Pomáhala nám při tom klasická hudba (Verdi, Beethoven, Dvořák...)

P. Krucký při každé návštěvě Sáru vyšetřil, upravil cviky, doporučil úpravu lehátka, sledoval pitný režim i nutriční výživu. Rehabilitace šla rychle kupředu. Již v polovině listopadu začala Sára dělat krátké procházky po zahradě. V lednu přestala brát léky na bolest.

Procházky venku se prodlužovaly, dnes ujde 4 – 6 km. V září 2018 jsem měla necelý rok do důchodu. V práci mi umožnili si vzít nově schválenou dávku nemocenského pojištění – dlouhodobé ošetřovné.

Nikde s tím zatím neměli zkušenost, takže bylo docela složité vysvětlovat, co chci. Také jsme zažádali o příspěvek na péči, ale ten prý dávají lidem až po dlouhodobé neschopnosti se o sebe postarat.

Když mi po třech měsících došlo, že cvičení bude trvat delší dobu, ukončila jsem pracovní poměr a momentálně jsem na pracovním úřadě s klasickou podporou v nezaměstnanosti 40 % platu. Naši přátelé a širší rodina nám hodně pomohli po finanční stránce. Jsme vděční všem lidem za jakoukoliv pomoc a zájem zvláště v prvních měsících po nehodě.

Nyní po devíti měsících cvičení téměř nikdo nepozná, že je dcera po úraze. Navíc se zlepšilo celkové držení těla a nohy, které měla Sára už před úrazem do „X“, se srovnaly. Funkčnost levé ruky ještě není plně obnovena, takže cvičíme dále. Uvědomujeme si, že úplné uzdravení závisí mimo jiné na poctivém dodržování všeho, co nám náš fyzioterapeut radí a doporučuje. Od neustálých úprav lůžka, přes výživu až po jemné vyladování cviků.

Nevíme, jak dlouho ještě rehabilitace potrvá, ale víme, že jsme se rozhodli správně pro VM2G, neboť vidíme, že tato metoda funguje. A pokud si s něčím nevíme rady, víme, že se na něj můžeme kdykoli obrátit.

Reflexe z pohledu fyzioterapie

Dvaadvacetiletá pacientka Sára nebyla po autonehodě a následné operaci C páteře schopna samostatné vertikalizace, chůze ani základní sebeobsluhy. Funkční zůstala jen pravá ruka s jejíž pomocí se dostala na lůžku do sedu. V klinickém obraze dominovala, vedle výrazné parézy dolních končetin, těžká spastická paréza levé ruky, palčivá bolestivost levé ruky táhnoucí se k předloktí a v obdobném rozsahu bolest pravé ruky v menší intenzitě.

Pro zmírnění úporné bolesti brala pacientka na noc opiáty a přes den silná analgetika. Na pravé straně obličeje byla patrná lehká paréza obličejových svalů s nápadnějším poklesem horního víčka pravého oka. Z neurologického hlediska jde o stav po nekompletní transverzální míšní lézi s postižením segmentů od C8 distálně po prodělané luxační fraktuře C6-7.

Dlouhodobý rehabilitační plán VM2G formou „domácí terapie“

Pacientka i její rodiče souhlasili s navrženým dlouhodobým rehabilitačním plánem „domácí terapie“. Základ rehabilitačního plánu spočíval ve vývojové kineziologii. Cílem bylo dosáhnout co možná nejlepšího znovuobnovení všech motorických funkcí, jak hrubé tak i jemné motoriky.

Prostředkem terapie byla reflexní lokomoce dle Vojty prováděná za pomoci řady pomůcek a technických prostředků, které nabízí Vojtova metodika 2. generace. Takovýto terapeutický postup musí nutně respektovat aktuální stav pacienta, a to jak po stránce motorických funkcí, tak také senzoričky, zvláště stavů bolesti.

U závažných případů je nezbytné využít veškerý potenciál, který reflexní lokomoce nabízí, tedy všechny základní terapeutické polohy (reflexní otáčení na zádech a na boku, i reflexní plazení), a dále tyto základní polohy terapeuticky zintenzivňovat nadstavbovými šikmými a labilizačními pozicemi. V prvních týdnech bylo možné využívat toliko základní polohy reflexního otáčení v poloze na zádech, která byla prováděna v terapeutickém odlehčení pomocí vypodložení nohou, levé ruky a pečlivým přesným vypodkládáním hlavy.

Tato vypodložení umožnila předcházet vzniku bolesti z nekomfortní polohy, a tak bylo umožněno spouštění lokomočního reflexu. Jeho průběh byl zpočátku slabý a pro rychlý nástup únavy bylo nutné vkládání opakovaných přestávek a častější střídání stran. Časem, jak terapie pokračovala, reflex sílil a bylo možné prodlužovat dobu stimulace, postupně odebrat podpěry končetin a zesilovat stimulaci.

Čtrnáct dnů po úraze klesla váha pacientky o jedenáct kilogramů, z důvodu inaktivity došlo k výrazné svalové atrofii. Od začátku terapie, která začala v domácím prostředí, bylo nezbytné dodržovat pitný režim a také dostatečný nutriční příjem i s využitím nutridrinků. Každý den je pečlivě zaznamenáván vlastní průběh reflexního cvičení, pitný a dietní režim, defekace,

míra fyzické únavy, stupeň bolesti, kvalita spánku, celkové emoční ladění, a také stav a výkonnost jemné a hrubé motoriky.

V rámci terapie je prováděna i stimulace fyzikálními prostředky, a to ozařování jizev a levé ruky laserem, magnetoterapie a vířivé koupele na ruce a na nohy.

Dosavadní průběh terapie a její výsledky

Reflexní cvičení je od začátku prováděno 4x denně a jedno cvičení trvá 50 až 60 minut, přičemž čistý čas stimulace při jednom cvičení vychází na 35 minut.

Již pátý den po začátku cvičení byla pacientka schopna sama dojít cca 7 metrů na toaletu. Dvanáctý den vyšla pacientka několik schodů.

Po dvou měsících od začátku cvičení byla reflexní lokomoce prováděna ve všech třech základních polohách (na zádech, na boku a na břiše), v té době dostala pacientka také nový typ cvičebního obleku se čtyřiceti vibračními míčky.

Postupně byly přidávány další pomůcky jako labilizační disky, nafukovací míče, závaží na končetiny, opěry pro ruce a nohy, elastické pásy, úchyty pro ruce, protiskluzné podložky, náklony ložné plochy cvičebního lůžka, vyvýšené podložky

a další technické prostředky. Postupně dochází k odeznívání bolestí rukou i krční páteře. Po pěti měsících začíná pacientka zkoušet hrát na piano, také přidává učení se hraní na žesťový nástroj Křídlovku, který je cíleným tréninkem jemné motoriky ruky.

Po sedmi měsících od úrazu začíná pacientka řídit auto. Za další dva měsíce začíná přidávat posilovací běžecký trénink a následně také jízdu na kole.

Za dosavadních jedenáct měsíců terapie bylo provedeno 1344 cvičení jednotek reflexní lokomoce, 100x bylo aplikováno laserové ozařování, 100x aplikace magnetoterapie a 70x vířivá koupel. V této době bylo vykonáno celkem 16 supervizních návštěv fyzioterapeuta. Doposud není známo, že by existovalo klinické nebo ambulantní pracoviště, které by bylo schopné takto cílenou intenzivní rehabilitační péči poskytnout. Jedinou možností jak docílit takovéto péče je využít modelu angažovaného „domácího terapeuta“.

Nutno dodat, že model domácího cvičení u kojenců zavedl, přes mnohé odborné protesty, již v polovině 60. let 20. století právě Dr. Václav Vojta, a nelze jej tedy považovat za nějakou novinku.

Obsah

1	Úvodní Slovo
2	Pomůcky používané pro terapii VM2G
6	Polohy kojenci
6	1. Reflexní otáčení I. – kojenci
15	2. Reflexní otáčení II. – kojenci
18	3. Reflexní plazení – kojenci
20	Polohy děti
20	4. Reflexní otáčení I. – děti
21	5. Reflexní otáčení II a reflexní plazení – děti
22	Polohy dospělí
22	6. Reflexní otáčení I. – dospělí
35	7. Reflexní otáčení II – dospělí
39	8. Reflexní plazení – dospělí
41	Kazuistiky
41	9. Nikolaj
46	10. Sára

Autoři:

Václav Krucký
Monika Žídková
Tereza Levová
Kristina Buláková
Marie Jíchová

Fotografie:

Tereza Valníčková

Grafická úprava:

Vojtěch Pinc

Nakladatel:

SVR - Společnost pro vývojovou rehabilitaci o.p.s
2019

VM2G – praxe v kostce

Václav Krucký
Monika Žídková
Tereza Levová
Kristina Buláková
Marie Jíchová

Vydala SVR - Společnost pro vývojovou rehabilitaci o.p.s
2019