

8 Seznam příloh

Příloha 1 Vyšetření hypermobility dle Jandy (2004)

Příloha 2 Beighton skóre (in Hakim, Grahame, 2003)

Příloha 3 Brighton kritéria (in Keer, Simmonds, 2011)

Příloha 4 Vyšetření hypomobility a hypermobility dle Sachseho (2004)

Příloha 5 Goniometrie – fyziologický rozsah pohybu (in Haladová, Nechvátalová, 2005)

Příloha 6 Náplň terapií

Příloha 7 Fotodokumentace

Příloha 8 Použité zkratky

Příloha 1 Vyšetření hypermobility dle Jandy (2004)

1. Zkouška rotace hlavy

Vyšetřovaný stojí nebo sedí a otáčí hlavu na jednu a pak na druhou stranu. V konečné fázi pohybu zjistíme ještě pasivně, zda je další rozsah pohybu možný. Normální rozsah pohybu je až 80° ke každé straně, přičemž se aktivně i pasivně dosažené rozsahy téměř kryjí. Při hypermobilitě je rotace možná často až přes 90° a pasivně lze rozsah ještě výrazně zvětšit. Srovnáváme symetričnost rotace k oběma stranám.

2. Zkouška šály

Vyšetřovaný vsedě či vestoje obejmeme paží šíjí. Normálně dosahuje loket téměř k vertikální ose těla a prsty dosáhnou téměř až k trnům krčních obratlů. Při hypermobilitě se rozsah obejmutí šíje zvětšuje. Měříme vzdálenost, o kterou prsty přesáhnou osu těla. Srovnáváme rozsah pohybu dosažený oběma končetinami, nedominantní končetina má obvykle nepatrně větší rozsah pohybu.

3. Zkouška zapažených paží

Vyšetřovaný se snaží vsedě nebo vestoje dotknout prsty obou rukou, které jsou zapažené. Normálně je jedinec schopen se dotknout spíše jen špičkami prstů, aniž je nucen k větší lordotizaci hrudníku a bederní páteře. Podle stupně hypermobility je vyšetřovaný schopen překrýt prsty nebo celé dlaně, nebo dokonce dosáhnout na zápěstí. Zkoušku opakujeme obráceně a srovnáváme rozdíl ve stranách.

4. Zkouška založených paží

Vyšetřovaný v sedě nebo vleže založí paže překřížením v zátylí. Normálně lze snadno dosáhnout špičkami prstů k acromionu lopatky druhé strany. Při hypermobilitě lze dlaní překrýt část nebo i celou lopatku.

5. Zkouška extendovaných loktů

Vyšetřovaný stojí nebo lépe sedí na židli. Při flexi v ramenních a maximální flexi v loketních kloubech přitiskne předloktí po celé ploše k sobě a pak se snaží lokty natahovat, aniž oddaluje předloktí. Při normálním rozsahu pohybu je možno provést extenzi v loketních kloubech až do 110° úhlu mezi předloktím a kostí pažní. Při hypermobilitě se tento úhel zvětšuje.

6. *Zkouška sepjatých rukou*

Vyšetřovaný přitiskne dlaně k sobě a provádí extenzi zápěstí zvedáním loktů, aniž dlaně od sebe oddaluje. Normálně lze dosáhnout téměř 90° úhlu mezi zápěstím a předloktím. Je-li měřený úhel menší jak 90°, je to známkou hypermobility.

7. *Zkouška sepjatých prstů*

Zkouška je druhou fází předchozího vyšetření. Vyšetřovaný přitiskne natažené prsty pevně k sobě a zápěstí drží přesně v prodloužení osy předloktí. Pak provádí hyperextenzi prstů tím, že posunuje ruce distálním směrem. Přitom zápěstí musí zůstat po celou dobu pohybu přesně v prodloužení předloktí. Při normálním rozsahu pohybu svírají dlaně mezi sebou úhel 80°. Při hypermobilitě se tento úhel zvětšuje, při zkrácení dlouhých flexorů prstů naopak zmenšuje.

8. *Zkouška předklonu*

Vyšetřovaný se předklání ve stoje bez pokrčení kolen jako při provedení velké Thomayerovy zkoušky. Sledujeme způsob provedení předklonu a zvláště překlápění pánve a plynulost oblouku celé páteře. Při disociaci hypermobility, a to zvláště při zkrácených flexorech kolenního kloubu, se pánev překlápí málo a při zkrácených paravertebrálních svalech dochází ke kompenzačnímu zvýšení kyfózy zvláště v hrudním segmentu páteře při málo rozvinutém bederním úseku. Při normálním rozsahu pohybu je vyšetřovaný schopen dotknout se podlahy jen špičkami prstů. Podle stupně hypermobility dosáhne vyšetřovaný na podlahu celými prsty nebo dokonce celou dlaní a vzácně se předkloní i více.

9. *Zkouška úklonu*

Vyšetřovaný stojí ve stoji spojném. Pak provede úklon a sune horní končetinu po laterální ploše stehna. Nesmí kompenzačně elevovat rameno nebo značněji posunovat pánev laterálně. Normálně má kolmice spuštěná z axily procházet intergluteální rýhou. Při hypermobilitě se úklon zvětší, proto se kolmice z axily dostává až na kontralaterální stranu. Naopak při zkrácení zvláště m. quadratus lumborum zůstává kolmice na homolaterální straně. Současně lze sledovat, jak hluboko se vyšetřovaný dostane prsty pod kolenní štěrbinu. Tento ukazatel je však nejistý, neboť závisí také na délce paží.

10. *Zkouška posazení na paty*

Vyšetřovaný se posadí v kleče na paty. Normálně se má dostat hýžděmi pod myšlenou spojnicí mezi patami. Při hypermobilitě se dokáže vyšetřovaný dostat hýžděmi až na podložku, naopak při zkrácení zvláště m. quadriceps femoris zůstanou hýždě nad myšlenou spojnicí.

Příloha 2 Beighton skóre (in Hakim, Grahame, 2003)

Tab. 1: Beighton skóre.

Schopnost (test)	Pravá strana	Levá strana
1. Pasivně extendovat pátý metacarpophalangeální kloub $\geq 90^\circ$	1 bod	1 bod
2. Pasivně dotáhnout palec ruky k volární straně předloktí	1 bod	1 bod
3. Pasivně hyperextendovat loket $\geq 10^\circ$	1 bod	1 bod
4. Pasivně hyperextendovat koleno $\geq 10^\circ$	1 bod	1 bod
5. Aktivní flexe trupu s položení dlaní na zem bez pokrčení kolen	1 bod	

Příloha 3 Brighton kritéria (in Keer, Simmonds, 2011)

Hlavní kritéria

1. Minimálně čtyři body z devíti při hodnocení pomocí Beighton skóre
2. Artralgie trvající déle než tři měsíce a objevující se v nejméně čtyřech kloubech

Vedlejší kritéria

1. Hodnocení Beighton skóre jedním až třemi body (nula až tři body ve věku nad 50 let)
2. Artralgie
 - a) v jednom až třech kloubech po dobu delší než tři měsíce a/nebo
 - b) bolesti zad min. tři měsíce a/nebo
 - c) spondylóza, spondylolýza, spondylolistéza
3. Dislokace
 - a) ve více než jednom kloubu, nebo
 - b) opakovaná dislokace jednoho kloubu
4. Revmatismus měkkých tkání (alespoň ve třech oblastech)
5. Marfanoidní habitus (vysoká postava, štíhlost, arachnodaktilie atd.)
6. Nadměrný výskyt kožních strií, vysoká protažitelnost kůže, tenkost kůže, papírová kůže
7. Oční známky – pokles očních víček (myopie), mongoloidní sešikmení
8. Přítomnost varixů, hernií, rektálního/děložního prolapsu

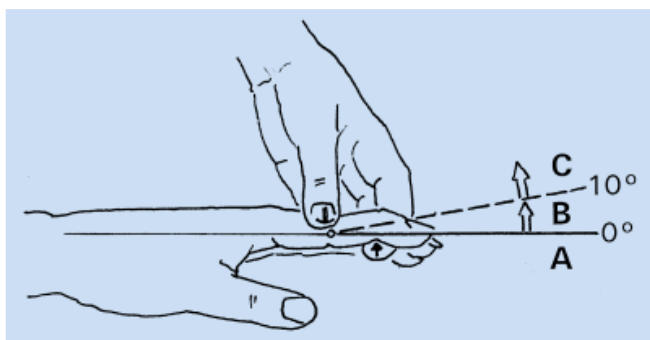
Příloha 4 Vyšetření hypomobility a hypermobility dle Sachseho (2004)

Tab. 1: Přehled testů a zařazení dle stupně dosaženého rozsahu pohybu.

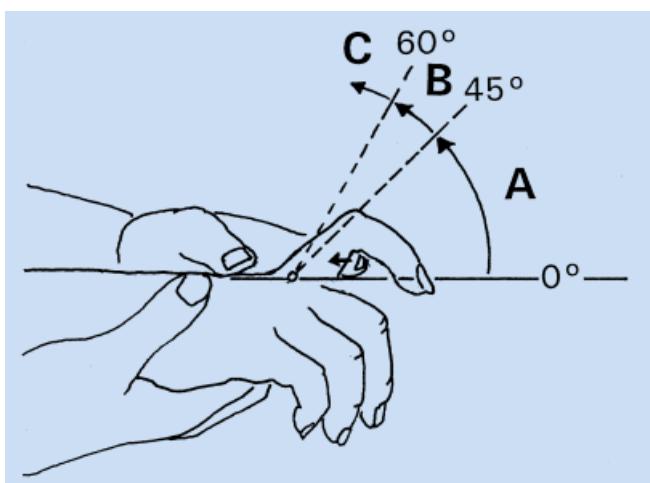
Testovaná oblast	Rozsah "A"	Rozsah "B"	Rozsah "C"
Ruka - PIP extenze	0°	0 - 10°	více než 10°
Ruka - MCP extenze	méně než 45°	45 - 60°	více než 60°
Dorzální tlak na hlavičky metakarpů	sotva	přiměřený	značný
Loket - zkouška extendovaných loktů	do 110°	110 - 135°	nad 135°
Loket - pasivní extenze	0°	0 - 15°	nad 20°
Ramenní kloub - pasivní abdukce	90°	90 - 110°	nad 110°
Ramenní kloub - horizontální addukce	do střední roviny	od středy do půl cesty k rameni	mezi B a protilehlým ramenem
Rameno - zkouška zapažených paží	ruce se nespojí, dotknou se špičky prstů	prsty se překrývají po první článek	překrývají se celé dlaně
Koleno - extenze, pasivně	0°	0 - 10°	nad 10°
Kyčelní kloub - součet vnitřní a vnější rotace při flektovaném kolenu, pasivně	do 90°	90 - 120°	nad 120°
Kyčelní kloub - pasivní flexe	do 80°	80 - 100°	nad 100°
Kyčelní kloub - extenze, pasivně	stehno v nebo nad horizontálou	stehno 10° pod horizontálou	stehno více než 10° pod horizontálou
Bederní páteř - předklon	špičky prstů se dotknou podlahy	ohnuté prsty se dotýkají podlahy	celá dlaň na podlaze a níže
Bederní páteř - úklon	kolmice spuštěná z axilly prochází intergleuteální rýhou	střed kontralaterální strany	kontralaterální strana, zevní polovina
Bederní páteř - záklon	do 60°	60 - 90°	nad 90°
Hrudní páteř - rotace	60°	60 - 80°	nad 80°
Krční páteř - rotace	do 70°	70 - 90°	nad 90°

..

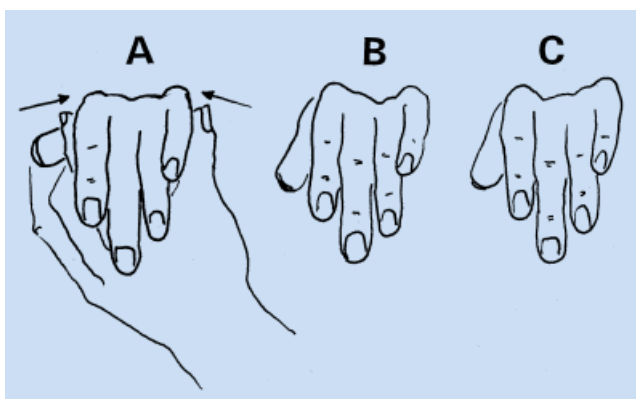
Obrázky vyšetření hypomobility a hypermobility převzaty ze Sachseho (2004).



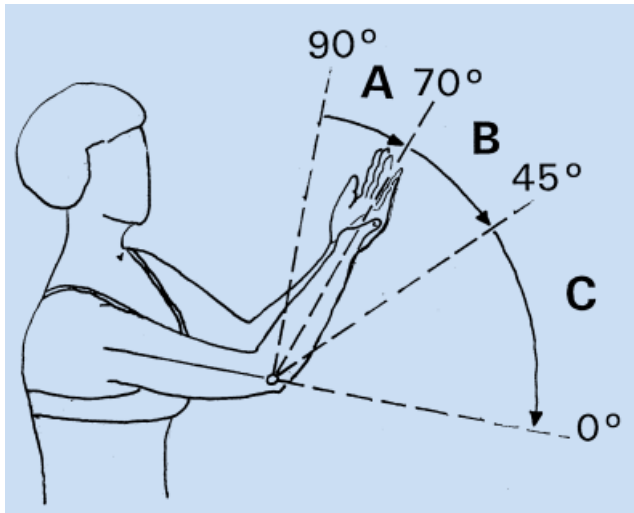
Obr. 1: Extenze proximálního interfalangeálního kloubu.



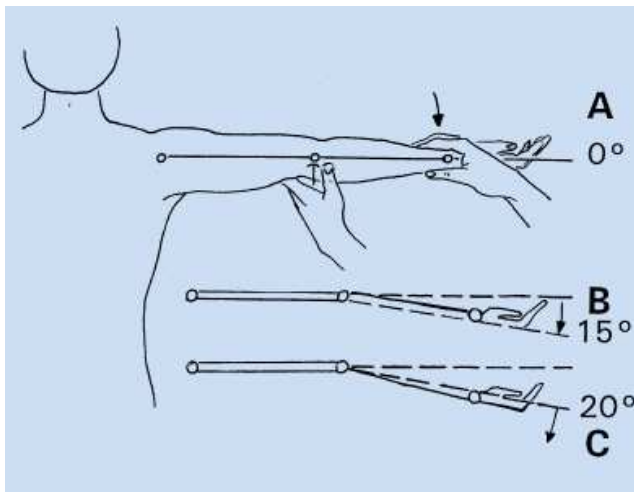
Obr. 2: Extenze metakarpofalangeálního kloubu (z nulového postavení).



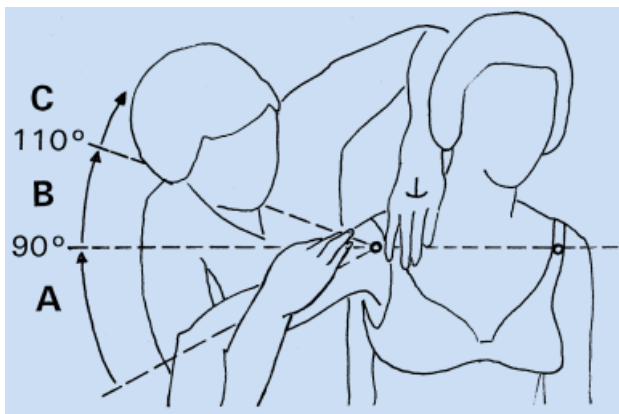
Obr. 3: Dorzální tlak na hlavičky metakarpů.



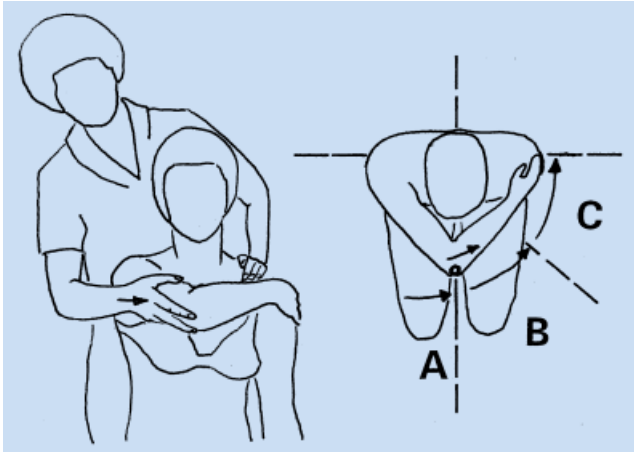
Obr. 4: Extenze loktů.



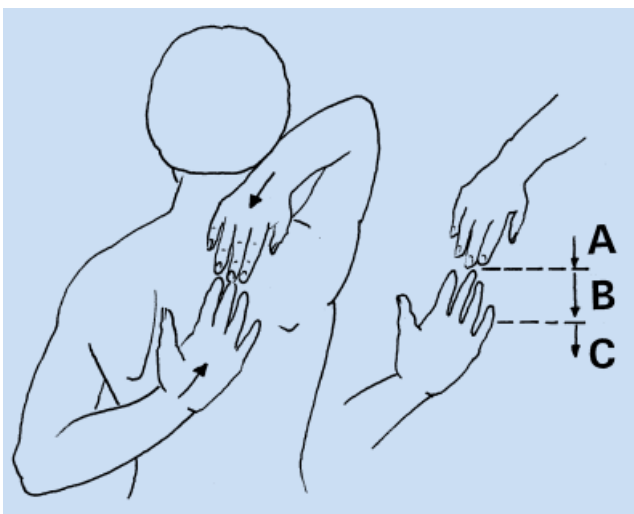
Obr. 5: Pasivní extenze lokte.



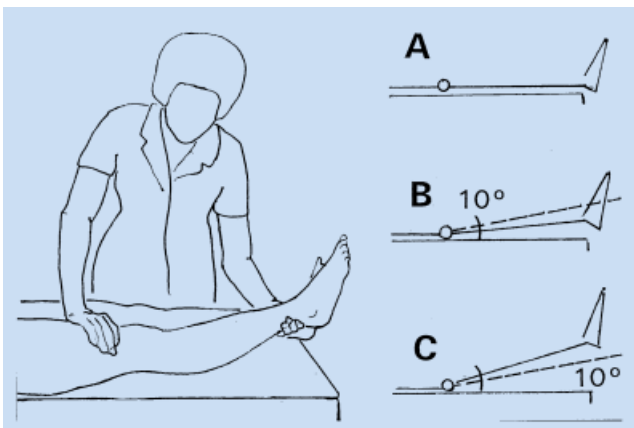
Obr. 6: Pasivní abdukce ramenního kloubu s fixací ramenního pletence.



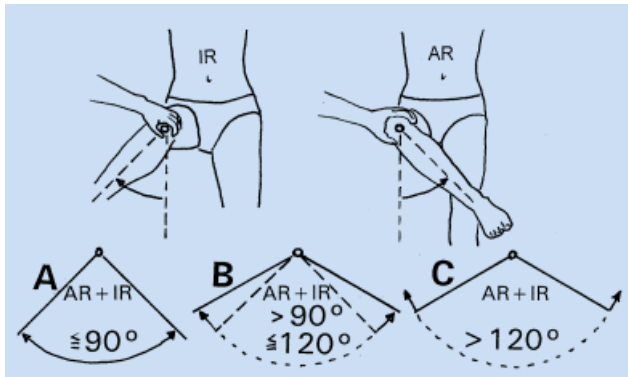
Obr. 7: Horizontální addukce v ramenním kloubu.



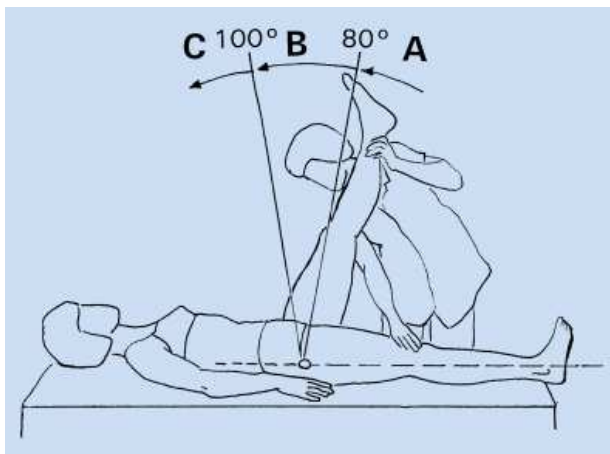
Obr. 8: Rameno – zkouška zapažených paží.



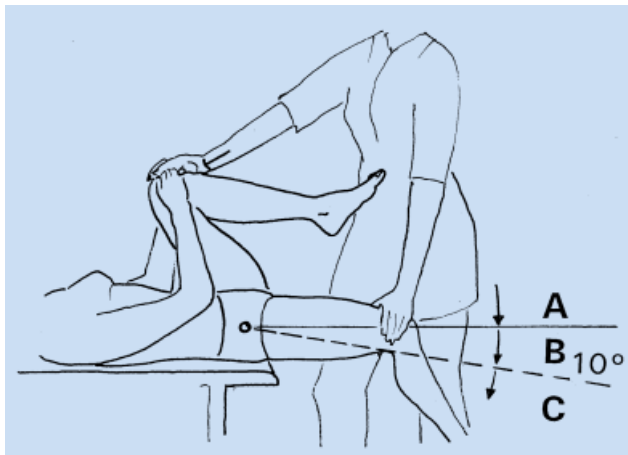
Obr. 9: Pasivní extenze kolene.



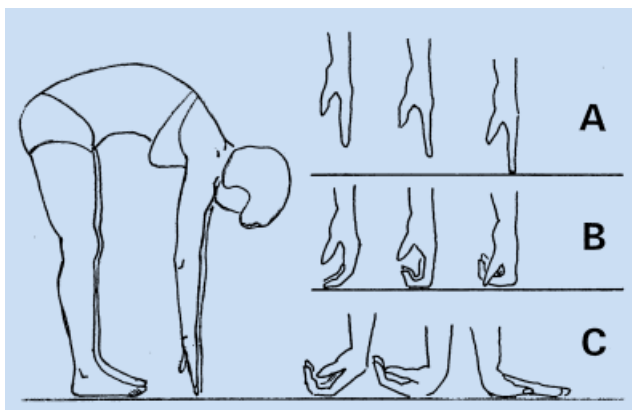
Obr. 10: Pasivní vnitřní a zevní rotace kyčelního kloubu při flektovaném koleni.



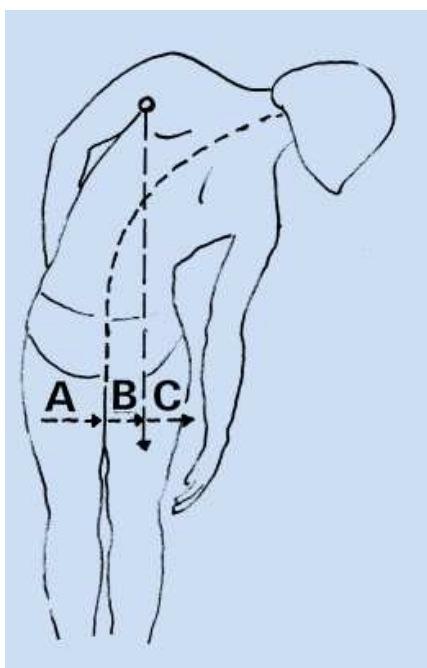
Obr. 11: Pasivní flexe v kyčelním kloubu.



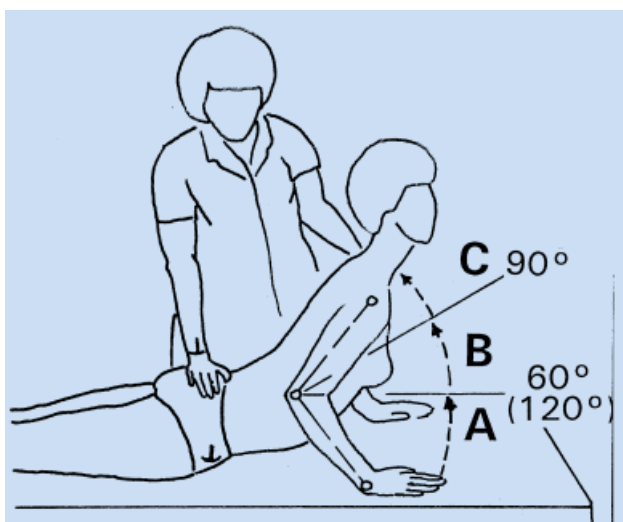
Obr. 12: Pasivní extenze v kyčelním kloubu.



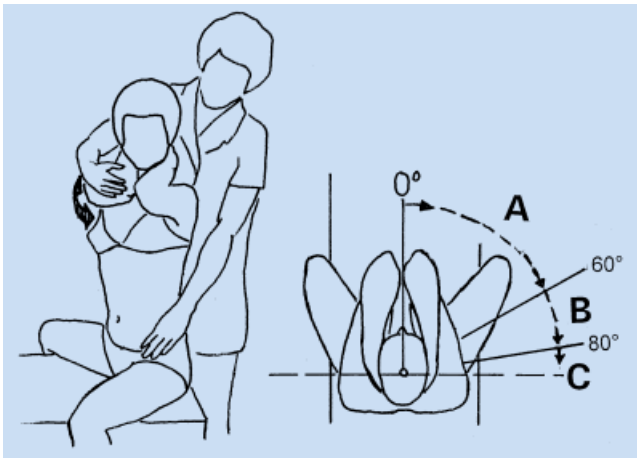
Obr. 13: Bederní páteř – předklon.



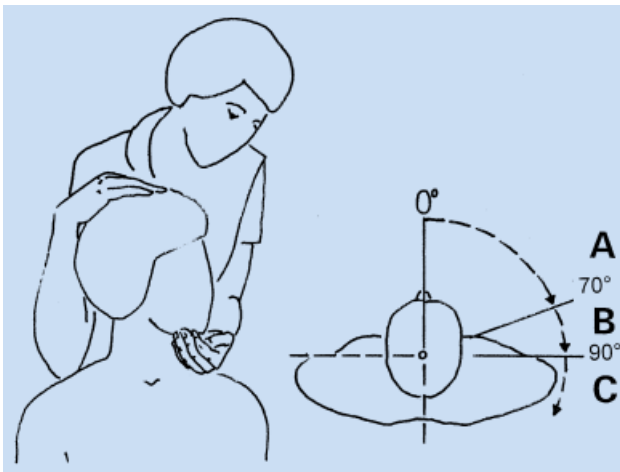
Obr. 14: Bederní páteř – úklon.



Obr. 15: Bederní páteř – záklon.



Obr. 16: Hrudní páteř – rotace.



Obr. 17: Krční páteř – rotace.

Příloha 5 Goniometrie – fyziologické rozsahy pohybu (in Haladová, Nechvátalová, 2005)

Tab. 1: SFTR zápis fyziologických rozsahů.

Kloub ramenní	S 40 – 0 – 180
	F 180 – 0 – neměří se
	T 30 – 0 – 120
	R 90 – 0 – 90
Kloub loketní	S 0 – 0 – 140
	R 90 – 0 – 90
Zápěstí	S 90 – 0 – 90
	F 30 – 0 – 60
Palec ruky (MCP)	F 0 – 0 – 60
(IP)	F 0 – 0 – 90
Ostatní prsty (MCP)	S 0 – 0 – 90
(PIP)	S 0 – 0 – 120
(DIP)	S 0 – 0 – 90
Kloub kyčelní	S 15 – 0 – 130 při ohnutém kolenu
	S 15 – 0 – 90 při nataženém kolenu
	F 45 – 0 – 30
	R 45 – 0 – 45
Kloub kolenní	S 0 – 0 – 150
Kloub hlezenní	S 20 – 0 – 50
	R 30 – 0 – 30

Příloha 6 Náplň terapií

1. týden (12. – 18.3.2012)

Individuální terapie (2x týdně):

- postizometrická relaxace m. trapezius (horní + střední vlákna)
- nespecifická mobilizace pletence ramenního
- centrace ramenních kloubů vleže na břicho dle metody posturální terapie
- PNF lopatka (posílení dolních fixátorů)
- funkční posilování horních končetin v šikmém sedu dle metody posturální terapie
- protažení inguinální fascie
- selektivní pohyb kyčelních kloubů s využitím S-ballu dle zásad Spiraldynamik
- stimulace plosky nohy
- nácvik malé nohy dle Jandy
- posílení m. vastus medialis obliquus ve stoji – ukázka a korekce pro autoterapii
 1. stoj na šířku pánve – flexe koleních kloubů 30° – hýždě posunout dorzálně, trup rovný v mírném předklonu- přenos váhy na jednu dolní končetinu-výdrž, to samé na druhou dolní končetinu
 2. stoj na jedné dolní končetině – provádění 30° flexe v kolenním kloubu – velmi pomalu
 3. s využitím therabandu jako odporu – výchozí postavení jako cvik jedna, theraband obtočený kolem hlezenních kloubů – přenos váhy na jednu dolní končetinu a druhá dolní končetina jde do zanožení a unožení – výdrž
- *autoterapie*: korigovaný stoj (praktikovat na zastávkách), posilování m. vastus medialis obliquus

Skupinová terapie v rámci závěrečné fáze tréninkové jednotky (2x týdně):

- aktivace HSS dle metody posturální terapie
- stabilizační cvičení s využitím velkého míče
- funkční posilování břišních svalů metody posturální terapie

2. týden (19.3. – 25.3.2012)

Individuální terapie (2x týdně):

- postizometrická relaxace m. trapezius (horní + střední vlákna)
- postizometrická relaxace s následným protažením na paravertebrální svaly
- nescifická mobilizace pletence ramenního
- centrace ramenních kloubů vleže na břicho dle metody posturální terapie
- PNF lopatka (posílení dolních fixátorů)
- protažení inguinální fascie
- selektivní pohyb kyčelních kloubů s využitím S-ballu dle zásad Spiraldynamik
- stimulace plosky nohy
- nácvik malé nohy dle Jandy
- aplikované PNF na m. quadriceps femoris s využitím dynair ballkissen senso
- edukace o škole zad
- kontrola a korekce provádění autoterapie
- *autoterapie*: pokračování v autoterapii z prvního týdne

Skupinová terapie v rámci závěrečné fáze tréninkové jednotky (2x týdně):

- aktivace HSS dle metody posturální terapie
- stabilizační cvičení s využitím velkého míče
- funkční posilování břišních svalů dle metody posturální terapie
- funkční posilování horních končetin v šikmém sedu dle metody posturální terapie

3. týden (26.3. – 1.4.2012)

Individuální terapie (2x týdně):

- postizometrická relaxace m. trapezius (horní + střední vlákna)
- postizometrická relaxace s následným protažením na paravertebrální svaly
- nespecifická mobilizace pletence ramenního
- centrace ramenních kloubů vleže na břicho dle metody posturální terapie
- PNF lopatka (posílení dolních fixátorů)
- protažení inguinální fascie
- selektivní pohyb kyčelních kloubů s využitím S-ballu dle zásad Spiraldynamik
- stimulace plosky nohy
- nácvik malé nohy dle Jandy
- aplikované PNF na m. quadriceps femoris s využitím balanční pomůcky dynair ballkissen senso
- korigovaný stoj na bosu (se stabilní pevnou základnou nahoru) s vychylováním z osy terapeutem
- kontrola a korekce provádění autoterapie
- *autoterapie*: pokračování v autoterapii z prvního týdne

Skupinová terapie v rámci závěrečné fáze tréninkové jednotky (2x týdně):

- aktivace HSS dle metody posturální terapie
- stabilizační cvičení s využitím velkého míče
- funkční posilování břišních svalů dle metody posturální terapie
- funkční posilování horních končetin v šikmém sedu dle posturální terapie

4. týden (2.4. – 8.4. 2012)

Individuální terapie (2x týdně):

- postizometrická relaxace m. trapezius (horní + střední vlákna)
- postizometrická relaxace s následným protažením na paravertebrální svaly
- nesespecifická mobilizace pletence ramenního
- centrace ramenních kloubů vleže na břicho dle metody posturální terapie
- PNF lopatka (posílení dolních fixátorů)
- protažení inguinální fascie
- selektivní pohyb kyčelních kloubů s využitím S-ballu dle zásad Spiraldynamik
- stimulace plosky nohy
- nácvik malé nohy dle Jandy
- korigovaný stoj, stoj na jedné dolní končetině na bosu (se stabilní pevnou základnou nahoru) s vychylováním z osy terapeutem
- výpady s využitím pomůcky bosu
- stabilizační cvičení s využitím pomůcky bosu
- *autoterapie*: pokračování v autoterapii z prvního týdne

Skupinová terapie v rámci závěrečné fáze tréninkové jednotky (2x týdně):

- výpady na balanční pomůcku dynair ballkissen senso
- skok na jedné dolní končetině s dopadem na balanční pomůcku dynair ballkissen senso
- aktivace HSS a následné posilování břišních svalů dle metody posturální terapie
- stabilizační cvičení s využitím velkého míče
- funkční posilování břišních svalů dle metody posturální terapie
- funkční posilování horních končetin v šikmém sedu dle posturální terapie

5. týden (9.4. – 15.4.2012)

Individuální terapie (2x týdně):

- postizometrická relaxace m. trapezius (horní + střední vlákna)
- postizometrická relaxace s následným protažením na paravertebrální svaly
- stimulace plosky nohy
- nácvik malé nohy dle Jandy
- stoj na jedné dolní končetině s využitím pomůcky propriofoot, podřepy
- PNF techniky zvratu fáze pohybu (dolní končetiny: 2. diagonála extenční vzorec – zaměřeno na zapojení zevních rotátorů, 2. diagonála extenční vzorec s variantou extenze kolene – zaměřeno na zapojení m. vastus medialis; horní končetiny: 1. diagonála flekční vzorec – zaměřeno na zapojení m. serratus anterior, 1. diagonála extenční vzorec – zaměřeno na zapojení mm. rhomboidei)
- výpady na balanční pomůcku dynair ballkissen senso
- skok na jedné dolní končetině s dopadem na balanční pomůcku dynair ballkissen senso
- PNF s therabandem, edukace pro domácí cvičení, pro horní končetiny vybrány 1. diagonála flekční (zaměřeno na zapojení m. serratus anterior), pro dolní končetiny 2. diagonála extenční vzorec, i s variantou extenze kolene (zaměřeno na zapojení m.vastus medialis a zevních rotátorů kyčelního kloubu)
- *autoterapie*: PNF s červeným therabandem, korigovaný stoj

Skupinová terapie v rámci závěrečné fáze tréninkové jednotky (2x týdně):

- výpady na balanční pomůcku dynair ballkissen senso
- skok na jedné dolní končetině s dopadem na balanční pomůcku dynair ballkissen senso
- aktivace HSS a následné posilování břišních svalů dle metody posturální terapie
- stabilizační cvičení s využitím velkého míče
- funkční posilování břišních svalů dle metody posturální terapie
- funkční posilování horních končetin v šikmém sedu dle posturální terapie

6. týden (16.4. – 22.4.2012)

Individuální terapie (2x týdně):

- postizometrická relaxace m. trapezius (horní + střední vlákna)
- postizometrická relaxace s následným protažením na paravertebrální svaly
- PNF techniky zvratu fáze pohybu (diagonály stejné jako pátý týden)
- stimulace plosky nohy
- nácvik malé nohy dle Jandy
- stoj na jedné dolní končetině s využitím pomůcky propriofoot, stoj přednožný pravou (levou), váha předklonmo, podřepy
- korigovaný stoj, stoj na jedné dolní končetině na bosu (se stabilní pevnou základnou nahoru) s vychylováním z osy terapeutem
- skok na jedné dolní končetině s dopadem na balanční pomůcku dynair ballkissen senso a následným odrazem jednonož přeskok na další dynair ballkissen senso
- kontrola a korekce provádění autoterapie
- *autoterapie*: pokračování v autoterapii z pátého týdne

Skupinová terapie v rámci závěrečné fáze tréninkové jednotky (3x týdně):

- výpady na balanční pomůcku dynair ballkissen senso
- podřepy na balanční pomůcce dynair ballkissen senso
- aktivace HSS a následné posilování břišních svalů dle metody posturální terapie
- stabilizační cvičení s využitím pomůcky bosu
- funkční posilování břišních svalů dle metody posturální terapie
- funkční posilování horních končetin v šikmém sedu dle posturální terapie

7. týden (23.4. – 29.4.2012)

Individuální terapie (2x týdně):

- postizometrická relaxace m. trapezius (horní + střední vlákna)
- postizometrická relaxace s následným protažením na paravertebrální svaly
- PNF techniky zvratu fáze pohybu (diagonály stejné jako pátý týden)
- stimulace plosky nohy
- nácvik malé nohy dle Jandy
- stoj na jedné dolní končetině s využitím pomůcky propriofoot, stoj přednožný pravou (levou), váha předklonmo
- korigovaný stoj, stoj na jedné dolní končetině na bosu (se stabilní pevnou základnou nahoru) s vychylováním z osy terapeutem
- skoky vpřed na jedné dolní končetině (dynair ballkissen senso – dynair ballkissen senso – bosu, stabilní pevná základna na podložce)
- kontrola a korekce provádění autoterapie
- *autoterapie*: pokračování v autoterapii z pátého týdne

Skupinová terapie v rámci závěrečné fáze tréninkové jednotky (3x týdně):

- výpady (dynair ballkissen senso – dynair ballkissen senso – bosu, stabilní pevná základna na podložce)
- skoky vpřed na jedné dolní končetině (dynair ballkissen senso – dynair ballkissen senso – bosu, stabilní pevná základna na podložce)
- podřepy na balanční pomůcce dynair ballkissen senso
- aktivace HSS a následné posilování břišních svalů dle metody posturální terapie
- stabilizační cvičení s využitím pomůcky bosu
- funkční posilování břišních svalů dle metody posturální terapie
- funkční posilování horních končetin v šikmém sedu dle posturální terapie

8. týden (30.4. – 6.5.2012)

Individuální terapie (2x týdně):

- postizometrická relaxace m. trapezius (horní + střední vlákna)
- postizometrická relaxace s následným protažením na paravertebrální svaly
- PNF techniky zvratu fáze pohybu (diagonály stejné jako pátý týden)
- stimulace plosky nohy
- nácvik malé nohy dle Jandy
- stoj na jedné dolní končetině s využitím pomůcky propriofoot, stoj přednožný pravou (levou), váha předklonmo, podřepy
- korigovaný stoj, stoj na jedné dolní končetině na bosu (se stabilní pevnou základnou nahoru) s vychylováním z osy terapeutem
- skoky vpřed na jedné dolní končetině (dynair ballkissen senso – dynair ballkissen senso – bosu, stabilní pevná základna na podložce)
- *autoterapie*: pokračování v autoterapii z pátého týdne

Skupinová terapie v rámci závěrečné fáze tréninkové jednotky (3x týdně):

- výpady (dynair ballkissen senso – dynair ballkissen senso – bosu, stabilní pevná základna na podložce)
- skoky vpřed na jedné dolní končetině (dynair ballkissen senso – dynair ballkissen senso – bosu, stabilní pevná základna na podložce)
- podřepy na balanční pomůcce dynair ballkissen senso
- aktivace HSS a následné posilování břišních svalů dle metody posturální terapie
- stabilizační cvičení s využitím velkého míče
- stabilizační cvičení s využitím pomůcky bosu
- funkční posilování břišních svalů dle metody posturální terapie
- funkční posilování horních končetin v šikmém sedu dle posturální terapie

Příloha 7 Fotodokumentace

Kazuistika 1 – K.V.

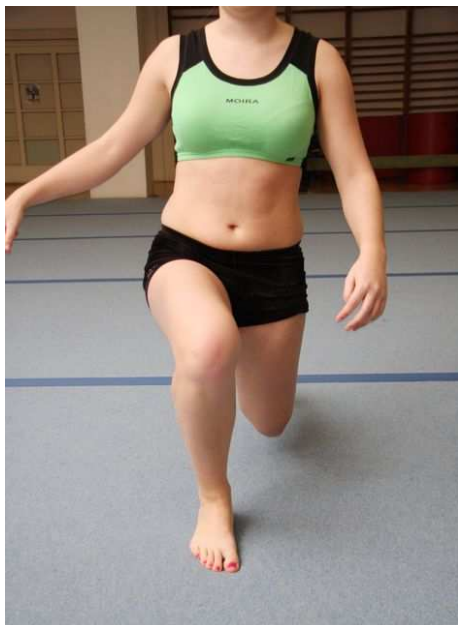


Foto 1: Výpad pravou vpřed – vstupní vyšetření.



Foto 2: Výpad pravou vpřed – výstupní vyšetření.



Foto 3: Výpad levou vpřed – vstupní vyšetření.

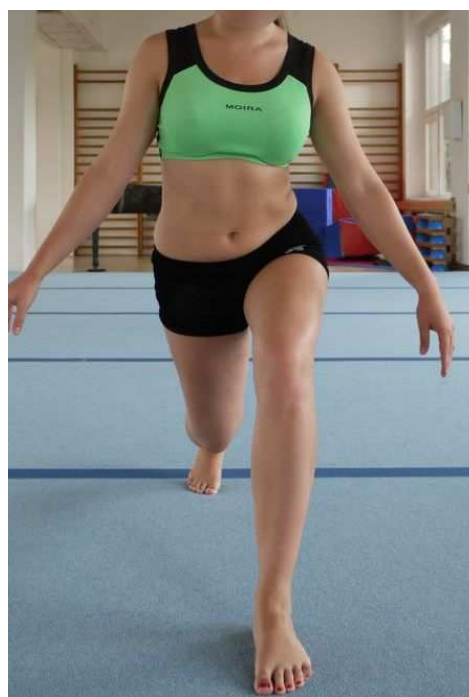


Foto 4: Výpad levou vpřed – výstupní vyšetření.



Foto 5: Stoj na rukou – vstupní vyšetření.



Foto 6: Stoj na rukou – výstupní vyšetření.

Kazuistika 2 – M.V.



Foto 7: Pohybový stereotyp kliku – vstupní vyšetření.

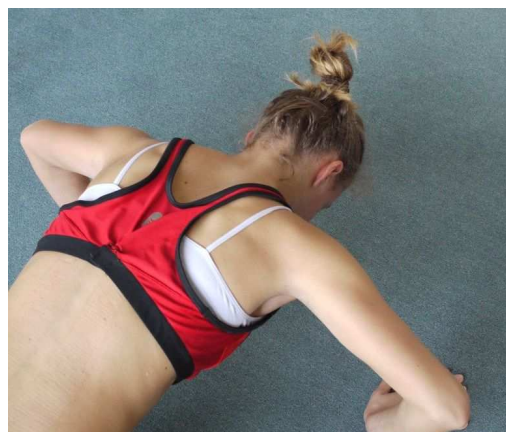


Foto 8: Pohybový stereotyp kliku – výstupní vyšetření

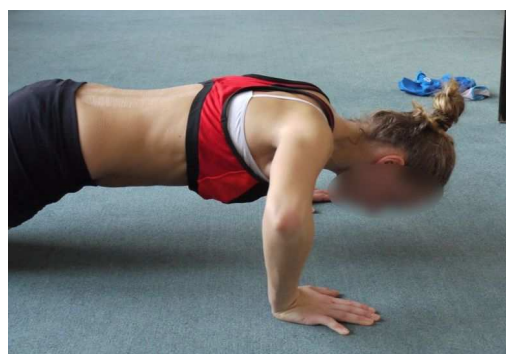


Foto 9: Pohybový stereotyp kliku – výstupní vyšetření.



Foto 10: Odrazem snožmo skok s bočným roznožením pravou vpřed a doskokem jednoňož – vstupní vyšetření.



Foto 11: Odrazem snožmo skok s bočným roznožením pravou vpřed a doskokem jednoňož – výstupní vyšetření.



Foto 12: Odrazem snožmo skok
s bočným roznožením
levou vpřed a doskokem
jednonož – vstupní
vyšetření.

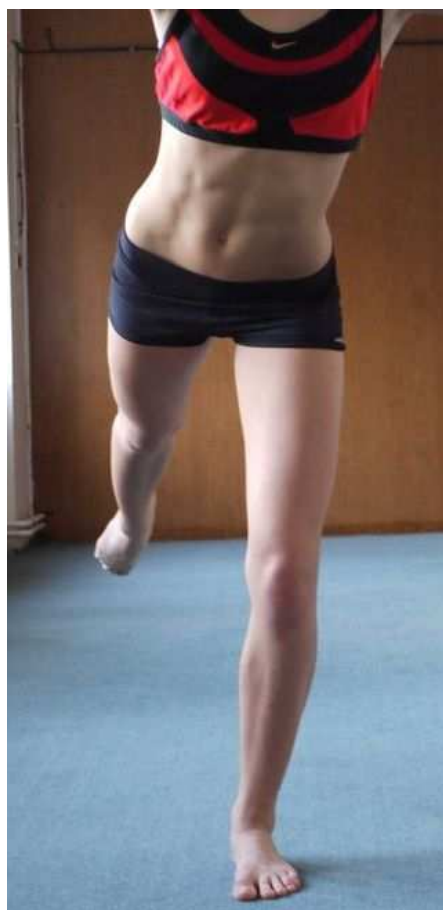


Foto 13: Odrazem snožmo skok
s bočným roznožením
levou vpřed a doskokem
jednonož – výstupní
vyšetření.

Kazuistika 3 – D.S.



Foto 14: Schopnost pasivně dotáhnout palec ruky k volární straně předloktí.



Foto 15: Schopnost aktivní flexe trupu s položení dlaní na zem bez pokrčení kolen.



Foto 16: Kyčelní kloub – extenze.



Foto 17: Kyčelní kloub – extenze.



Foto 18: Zkouška posazení na paty.



Foto 19: Váha předklonmo.