

8.1.1 Příloha č. 1- Kazuistika č. 1

Kineziologický rozbor

Aspekce:

Zepředu:

- dolní končetiny bez známky otoku
- podélně oploštělá klenba nožní
- kolenní klouby ve stejné výšce
- patelly symetrické a v ose
- pupek v ose
- břišní stěna vyklenutá ukazovala na ochablé břišní stěny
- na sternu jizva po operaci srdce asi pět let stará
- převažovalo spíše břišní dýchání,
- levé rameno výše
- pseudochabé držení pravé horní končetiny
- ruka v mírném semiflekčním držení
- zvýšené kontura m. sternocleidomastoidei oboustranně
- obličej symetrický

Zboku:

- podélně oploštělá klenba nožní
- kolenní klouby nebyly rekurovány
- ochablé gluteální svaly
- prominence břišní stěny ukazovala na ochablé břišní svaly
- oploštělá bederní lordóza
- zvýšená hrudní kyfóza
- ramenní klouby v protrakci
- předsun hlavy

Zezadu:

- paty ve valgózním postavení
- obrys lýtkových svalů byl asymetrický, na pravé straně byl obrys zúžený
- poplyteální rýhy byly ve stejné výšce

- subgluteální rýhy byly symetrické
- oploštělá bederní lordóza
- zvýšená hrudní kyfóza
- thorakobrachiální trojúhelníky byly symetrické
- drobná scapula alata bilaterálně
- hlava v ose

Palpace:

- jizva na hrudníku po operaci byla posunlivá a protažitelná
- snížení svalového tonu m. trapezius lat. dx.
- nížený tonus byl palpován svalech pletence pažního a svalů paže na pravé horní končetině
- zvýšený tonus byl palpován u flexoru předloktí a prstů pravé horní končetiny

Mobilita:

- Pacientka byla schopná se na lehátku přetočit na oba dva boky, byla schopná se provést bridging a byla schopná se sama přes bok posadit. V sedu byla stabilní. Pacientka byla schopná chůze v prostoru s pomocí jedné francouzské hole, provede stabilní otočku.

Vyšetření rozsahu pohybů:

Tabulka 8.1.1.1 Rozsah pohybu PHK

	PHK pasivně ° (stupně)	PHK aktivně ° (stupně)
Ramenní kloub		
<i>Extenze -0 - flexe</i>	40 -0- 180	130 -0- 40
<i>Abdukce -0- addukce</i>	180 -0- 0	110 -0- 0
<i>Horizontální abdukce -0- horizontální addukce</i>	30 -0- 130	20 -0-
<i>Zevní rotace -0- vnitřní rotace</i>	80 -0- 90	80 -0- 90
Loketní kloub		
<i>Extenze -0-flexe</i>	5 -0- 130	0 -0- 100
Předloktí		
<i>Supinace -0- pronace</i>	90 -0- 90	30 -0- 50
Zápěstí		

<i>Dorzální flexe -0- palmární flexe</i>	80 -0- 85	50 -0- 80
<i>Radiální dukce -0- ulnární dukce</i>	15 -0- 40	10 -0- 30
MP kloub palce		
<i>Extenze -0- flexe</i>	10 -0- 65	0 -10- 30
MP kloub ukazováku		
<i>Extenze -0- flexe</i>	10 -0- 80	0 -10- 15
MP kloub prostředníku		
<i>Extenze -0- flexe</i>	10 -0- 85	0 -15- 25
MP kloub prsteníku		
<i>Extenze -0- flexe</i>	5 -0-80	0 -5- 30
MP kloub malíku		
<i>Extenze -0- flexe</i>	10 -0- 85	0 -15- 25

Neurologické vyšetření:

Vyšetření spasticity PHK podle MAS (modifikované Ashwortova škála)

Tabulka 8.1.1.2 Vyšetření spasticity PHK vstupní vyšetření

Segment	Hodnota podle MAS
<i>m. biceps brachii</i>	1
<i>flexory zápěstí</i>	0
<i>palec</i>	0
<i>ukazovák</i>	0
<i>prostředník</i>	0
<i>prsteník</i>	0
<i>malíček</i>	0

Reflexy:

- Při vyšetření reflexů - bicipitálního, tricipitového, stylo radiálního a flexorů prstů byla zjištěna zvýšená výbavnost reflexů C5 až C8 na pravé horní končetině.

Čítí:

- hluboké i povrchové čítí v normě

Vyšetření diadochokineze:

- nebylo možné vyšetřit

Vyšetření taxe:

- bylo lehce nepřesné, přesto v normě

Vyšetření zánikových jevů:

- Mingazzini byl negativní

Vyšetření iritačních jevů:

- Justerův jev byl pozitivní

Svalová síla

K otestování síly pravé horní končetiny byl využit Motoricity index:

- V prvním úkolu – úchopu kostky pacientka udržela předmět proti gravitaci, ale při lehkém odporu vyklouzl pacientce z ruky. V motorickém indexu takto vykonaný úkol je ohodnocen dvaceti dvěma body.
- V druhém úkolu – flexe v loketním kloubu byla schopná pacientka provést provést pohyb v plném rozsahu, bez odporu a získala tak devatenáct bodů.
- Ve třetím úkolu – abdukce v ramenním kloubu získala pacientka dvacet pět bodů, pacientka provedla danou úlohu v plném rozsahu pohybu, pohyb byl veden s výraznou synergií.
- Celkově pacient získal šedesát sedm bodů.

Kontrolní výstupní vyšetření:

Aspekce

Zepředu:

- dolní končetiny bez známky otoku
- podélně oploštělá klenba nožní
- kolenní klouby ve stejné výšce
- patelly symetrické a v ose
- pupek v ose
- břišní stěna vyklenutá ukazovala na ochablé břišní stěny
- na sternu jizva po operaci srdce asi pět let stará
- převažovala spíše břišní dýchání
- levé rameno výše
- pseudochabé držení pravé horní končetiny
- ruka v mírném semiflekčním držení

- zvýšené kontura m. sternocleidomastoidei oboustranně
- obličej symetrický

Zboku:

- podélně oploštělá klenba nožní
- kolenní klouby byly rekurovány
- ochablé gluteální svaly
- prominence břišní stěny ukazovala na ochablé břišní svaly
- oploštělá bederní lordóza
- zvýšená hrudní kyfóza
- pseudochabé držení pravé horní končetiny
- pravá ruka v mírném semiflekčním držení
- ramenní klouby v protrakci
- předsun hlavy

Zezadu:

- paty ve valgózním postavení
- obrys lýtkových svalů byl asymetrický, na pravé straně byl obrys zúžený
- poplyteální rýhy byly ve stejné výšce
- subgluteální rýhy byly symetrické
- oploštělá bederní lordóza
- zvýšená hrudní kyfóza
- thorakobrachiální trojúhelníky byly symetrické
- drobná scapula alata bilaterálně
- hlava v ose

Palpace:

- jizva na hrudníku po operaci byla posunlivá a protažitelná
- snížení tonus byl palpován m. trapezius lat. dx.
- zvýšený tonus byl palpován u flexoru předloktí a prstů pravé horní končetiny

Mobilita

Pacientka byla plně mobilní.

Vyšetření rozsahů pohybu

Tabulka 8.1.1.3 Rozsah pohybů PHK

	PHK pasivně ° (stupních)	PHK aktivně ° (stupních)
Ramenní kloub		
<i>Extenze -0 - flexe</i>	40 -0- 180	40 -0- 140
<i>Abdukce -0- addukce</i>	180 -0- 0	135 -0- 0
<i>Horizontální abdukce -0- horizontální addukce</i>	30 -0- 130	20 -0-
<i>Zevní rotace -0- vnitřní rotace</i>	80 -0- 90	80 -0- 90
Loketní kloub		
<i>Extenze -0-flexe</i>	5 -0- 130	0 -0- 130
Předloktí		
<i>Supinace -0- pronace</i>	90 -0- 90	75 -0- 80
Zápěstí		
<i>Dorzální flexe -0- palmární flexe</i>	80 -0- 85	70 -0- 80
<i>Radiální dukce -0- ulnární dukce</i>	15 -0- 40	15 -0- 35
MP kloub palce		
<i>Extenze -0- flexe</i>	10 -0- 65	0 -10- 35
MP kloub ukazováku		
<i>Extenze -0- flexe</i>	10 -0- 80	0 -10- 20
MP kloub prostředníku		
<i>Extenze -0- flexe</i>	10 -0- 85	0 -15- 25
MP kloub prsteníku		
<i>Extenze -0- flexe</i>	5 -0-80	0 -5- 30
MP kloub malíku		
<i>Extenze -0- flexe</i>	10 -0- 85	0 -15- 30

Neurologické vyšetření:

Reflexy:

- Při vyšetření reflexů - bicipitálního, tricipitového, styloradiálního a flexorů prstů byla zjištěna zvýšená výbavnost reflexů C5 až C8 na pravé horní končetině.

Čítí:

- hluboké i povrchové čítí v normě

Vyšetření diadochokineze:

- nebylo možné vyšetřit

Vyšetření taxe:

- bylo lehce nepřesné, přesto v normě

Vyšetření zánikových jevů:

- Mingazzini negativní

Vyšetření iritačních jevů:

- Justérův jev pozitivní

Vyšetření spasticity PHK podle MAS (modifikované Ashwortova škála):

Tabulka. 8.1.1.4 Vyšetření spasticity PHK podle MAS výstupní vyšetření

Segment	Hodnota podle MAS
<i>m. biceps brachii</i>	1
<i>flexory zápěstí</i>	0
<i>palec</i>	0
<i>ukazovák</i>	0
<i>prostředník</i>	0
<i>prsteník</i>	0
<i>malík</i>	0

Svalová síla

K otestování síly levé horní končetiny byl využit Motoricity index.

- V prvním úkolu – úchopu kostky pacientka udržela předmět proti gravitaci, ale při lehkém odporu vyklouzl pacientce z ruky. V Motoricity indexu takto vykonaný úkol je ohodnocen 22 body.
- V druhém úkolu – flexe v loketním kloubu byla schopná pacientka provést provézt pohyb v plném rozsahu, ale se sníženou svalovou silou oproti zdravé pravé horní končetině a získala tak 25 bodů.
- Ve třetím úkolu – abdukce v ramenním kloubu získala pacientka 25 bodů, pacientka provedla danou úlohu v plném rozsahu pohybu, pohyb byl veden s výraznou synergií.
- Celkově pacient získal 73 bodů.

8.1.2 Příloha č. 2 -Kazuistika č. 2

Kineziologický rozbor

Aspekce:

Aspekční vyšetření proběhlo na mechanickém vozíku z důvodu snížené svalové síly pravé dolní končetiny.

Zepředu:

- kladívkovité postavení prstů pravé dolní končetiny
- akrum dolní končetiny bylo v mírné dorzální flexi
- celá pravá dolní končetina byla v mírné zevní rotaci
- břišní stěna byla vyklenutá, poukazovala na dysfunkci břišních svalů
- deviace pupku vlevo
- pravé rameno bylo výše nežli levé
- pravý ramenní kloub ve vnitřní rotaci, mírné addukci
- pravý loketní kloub v semiflekčním postavení
- pravá ruka v palmární flexi, flexe prstů, palec v dlani
- hlava byla mírně stočená do leva
- obličej byl asymetrický, pokles pravého ústního koutku

Zboku:

- kladívkovité postavení prstů pravé dolní končetiny
- pokleslá podélná klenba nožní na levé noze
- mírně kyfotické držení těla
- hlava v předsunu
- protrakce pravého ramenního kloubu
- pravý ramenní kloub ve vnitřní rotaci, mírné addukci
- pravý loketní kloub v semiflekčním postavení
- pravá ruka v palmární flexi, flexe prstů, palec v dlani
- v oblasti levého spánku velká jizva po kraniotomii

Zezadu:

- pravý ramenní kloub výše
- hlava mírně stočená do leva

Palpace:

- jizva v oblasti levého spánku byla protažitelná a posunlivá
- zvýšený svalový tonus m. biceps brachii
- zvýšený svalový tonus ve flexorech předloktí a ruky

Mobilita pacienta:

- Pacient byl schopný se na lehátku přetočit na oba dva boky. Pacient byl schopný se z lehu posadit. Sed byl stabilní. Při přesunech z vozíku na postel nebo na židli byla potřeba dohledu terapeuta. Pacient byl schopný vertikalizace, ve stoji byl nestabilní s titubacemi. Byl schopný ujít dvacet metrů s vysokým chodítkem a pod dohledem fyzioterapeuta. Otočka nebyla možná. Po rehabilitačním ústavu se přemísťoval na mechanickém vozíku, kdy používá levou horní končetinu.

Vyšetření rozsahu pohybu:*Tabulka 8.1.2.1 Kloubní rozsahy PHK vstupní vyšetření*

	PHK pasivně ° (stupně)	PHK aktivně ° (stupně)
Ramenní kloub		
<i>Extenze -0- flexe</i>	5 -0- 170	0 -0- 0
<i>Abdukce -0- addukce</i>	170 -0- 0	10 -0- 0
<i>Horizontální abdukce -0- horizontální addukce</i>	30 -0- 130	0 -0- 0
<i>Zevní rotace -0- vnitřní rotace</i>	75 -0- 80	0 -0- 0
Loketní kloub		
<i>Extenze -0- flexe</i>	0 -0- 130	0 -0- 90
Předloktí		
<i>Supinace -0- pronace</i>	75 -0- 80	5 -0- 5
Zápěstí		
<i>Dorzální flexe -0- palmární flexe</i>	50 -0- 60	10 -0- 15
<i>Radiální dukce -0- ulnární dukce</i>	5 -0- 30	0 -0- 5
MP kloub palce		
<i>Extenze -0- flexe</i>	0 -0- 60	0 -50- 5
MP kloub ukazováku		
<i>Extenze -0- flexe</i>	5 -0- 80	0 -60- 10
MP kloub prostředníku		
<i>Extenze -0- flexe</i>	0 -0- 80	0 -60- 5

MP kloub prsteníku		
<i>Extenze -0- flexe</i>	0 -0- 85	0 -60- 5
MP kloub malíku		
<i>Extenze -0- flexe</i>	5 -0- 75	0 -50- 5

Neurologické vyšetření:

Vyšetření spasticity LHK podle MAS (modifikované Ashworthovy škály):

Tabulka 8.1.2.2 Vyšetření spasticity LHK vstupní vyšetření

Segment	Hodnocení podle MAS
<i>m. biceps brachii</i>	3
<i>flexory zápěstí</i>	2
<i>palec</i>	2
<i>ukazovák</i>	+1
<i>prostředník</i>	2
<i>prsteník</i>	2
<i>malík</i>	2

Reflexy:

- Zvýšená výbavnost reflexu C5-C8 bicipitálního, tricipitálního, styloidiálního a flexorů prstů.

Zánikové jevy:

- Mingazziniho byl pozitivní

Iritační jevy:

- Justerův jev byl pozitivní

Čítí:

- povrchové čítí (termické, taktilní, algické) sníženo na celé pravé straně
- hlubokého čítí v normě

Diadochokineza:

- nebylo možné vyšetřit

Taxe:

- nebylo možná vyšetřit

Svalová síla

K otestování síly horní končetiny byl využit Motoricity indexu:

- V prvním úkolu (úchopu) nebyl zaregistrován žádný pohyb a na stupnici tento stav odpovídá 0 bodů.
- V druhém úkolu (flexi lokte) dosáhl pacient 14 bodů, což znamená, že pacient byl schopný pohybu v segmentu do horizontály.
- Ve třetím úkolu (abdukce ramene) získal pacient 14 bodů, které odpovídají částečného pohybu s patologickými souhyby.
- Celkové pacient získal 29 bodů.

Kontrolní vyšetření:

Aspekce

Zepředu:

- kladívkovité postavení prstů pravé dolní končetiny
- akrom dolní končetiny bylo v mírné dorzální flexi
- celá pravá dolní končetina byla v mírné zevní rotaci
- břišní stěna byla vyklenutá, poukazuje na dysfunkci břišních svalů
- deviace pupku vlevo
- pravé rameno bylo výše nežli levé
- pravý ramenní kloub ve vnitřní rotaci, mírné addukci
- pravý loketní kloub v semiflekčním postavení
- pravá ruka v palmární flexi, semiflexe prstů, palec mimo dlaň
- hlava byla mírně stočená do leva
- obličej byl asymetrický, pokles pravého ústního koutku

Zboku:

- kladívkovité postavení prstů pravé dolní končetiny
- pokleslá podélná klenba nožní na levé noze
- hlava v předsunu
- protrakce pravého ramenního kloubu
- pravý ramenní kloub ve vnitřní rotaci, mírné addukci
- pravý loketní kloub v semiflekčním postavení
- pravá ruka v mírné palmární flexi, flexe prstů, palec v dlani
- v oblasti levého spánku velká jizva po kraniotomii

Zezadu:

- pravý ramenní kloub výše
- hlava mírně stočená doleva

Palpace:

- jizva v oblasti levého spánku byla protažitelná a posunlivá k hlouběji uloženým vrstvám
- palpačně byl zjištěn zvýšený svalový tonus v m. biceps brachii
- palpačně byl zjištěn zvýšený svalový tonus ve flexorech předloktí a ruky

Mobilita pacienta:

- Pacient byl schopný se na lehátku přetočit na oba dva boky. Bridging provedl. Pacient byl schopný se z lehu posadit. Sed byl stabilní. Schopný přesunu na mechanický vozík. Pacient byl schopný vertikalizace, ve stoji nebyl příliš stabilní s titubacemi. Byl schopný ujít deset metrů se čtyřbodovou holí a pod dohledem fyzioterapeuta. Po rehabilitačním ústavu se přemisťoval na mechanickém vozíku, kdy používal levostranné končetiny.

Kloubní rozsahy

Tabulka 8.1.2.3 Kloubní rozsahy LHK výstupní vyšetření

	LHK pasivně ° (stupně)	LHK aktivně ° (stupně)
Ramenní kloub		
<i>Extenze -0 - flexe</i>	5 -0- 170	0 -0- 5
<i>Abdukce -0- addukce</i>	170 -0- 0	15 -0- 0
<i>Horizontální abdukce -0- horizontální addukce</i>	30 -0- 130	0 -0- 0
<i>Zevní rotace -0- vnitřní rotace</i>	75 -0- 80	0 -0- 0
Loketní kloub		
<i>Extenze -0-flexe</i>	0 -0- 130	0 -0- 100
Předloktí		
<i>Supinace -0- pronace</i>	75 -0- 80	5 -0- 10
Zápěstí		
<i>Dorzální flexe -0- palmární flexe</i>	50 -0- 60	10-0- 15
<i>Radiální dukce -0- ulnární dukce</i>	5 -0- 30	0 -0-5
MP kloub palce		

<i>Extenze -0- flexe</i>	0 -0- 60	0 -40- 10
MP kloub ukazováku		
<i>Extenze -0- flexe</i>	5 -0- 80	0 -50- 5
MP kloub prostředníku		
<i>Extenze -0- flexe</i>	0 -0- 80	0 -60- 5
MP kloub prsteníku		
<i>Extenze -0- flexe</i>	0 -0- 85	0 -55- 5
MP kloub malíku		
<i>Extenze -0- flexe</i>	5 -0- 75	0 -60- 10

Neurologické vyšetření:

Reflexy:

- Zvýšená výbavnost reflexu C5-C8 bicipitálního, tricipitálního, stylo radiálního a flexorů prstů.

Zánikové jevy:

- Mingazziniho byl pozitivní

Iritační jevy:

- Justerův jev byl pozitivní

Čítí:

- povrchové čítí (termické, taktilní, algické) sníženo na celé pravé straně
- hluboké čítí v normě

Diadochokineza:

- nebylo možné vyšetřit

Taxe:

- nebylo možná vyšetřit

Vyšetření spasticity LHK podle MAS (modifikované Ashwortovy škály):

Tabulka 8.1.2.4 Vyšetření spasticity LHK výstupní vyšetření

Segment	Hodnocení podle MAS
<i>m. biceps brachii</i>	2
<i>flexory zápěstí</i>	3
<i>palec</i>	+1
<i>ukazovák</i>	1
<i>prostředník</i>	3

<i>prsteník</i>	3
<i>malík</i>	1

Svalová síla

K otestování síly horní končetiny byl využit Motoricity index:

- V prvním úkolu (úchopu) úchop kostky nebyl proveden, při pokusu o aktivní pohyb byl palpován pohyb. Na stupnici tento stav odpovídá 11 bodů.
- V druhém úkolu (flexi lokte) dosáhl pacient 19 bodů, což znamená, že pacient byl schopný pohybu v plném rozsahu pohybu, ale bez odporu.
- Ve třetím úkolu (abdukce ramene) získal pacient 14 bodů, které odpovídají částečného pohybu s patologickými souhyby.
- Celkové pacient získal 40 bodů.

8.1.3 Příloha č. 3 - Kazuistika č. 3

Kineziologický rozbor:

Aspekce:

Zepředu:

- širší stojná báze
- špičky byly mírně vytočeny zevně
- příčně plochá noha bilaterálně
- kolenní klouby byly ve stejné výši
- patelly byly symetricky postavené
- symetrická konfigurace m. quadriceps bilaterálně
- prominence břišní stěny, pupek v ose
- thorakobrachiální trojúhelníky symetrické
- inspirační postavení hrudníku
- pravé rameno výše
- mm. SCM viditelná kontura
- hlava v ose bez rotační nebo laterální deviace
- levý ústní koutek z důvodu parézy n. facialis níž
- postavení akra levé horní končetiny bylo v semiflexi, palec volně z dlaně

Zboku:

- snížená podélná klenba nožní bilaterálně
- patelly ve stejné výši
- prominující břišní stěna
- oploštělá bederní lordóza
- zvýšená hrudní kyfóza
- protrakce ramen
- flekční postavení akra levé horní končetiny
- předsun hlavy

Zezadu:

- obrys Achillových šlach a lýtkových svalů byl symetrický
- popliteální rýhy byly ve stejné výši

- subgluteální rýhy byly symetrické
- prominence paravertebrálních svalů v oblasti bederní páteře
- thorakobrachiální trojúhelníky byly symetrické
- dolní úhel levé lopatky více prominuje
- pravé rameno výše
- hlava byla v ose bez rotační nebo laterální deviace

Palpace:

- palpačně lehce zvýšený tonus m. pectoralis major levé horní končetiny
- palpačně lehce zvýšený tonus m. biceps brachii levé horní končetiny
- výrazně zvýšený byl tonus flexoru ruky a prstů levé horní končetiny
- zvýšený tonus v paravertebrálních svalech bederní páteře
- zvýšený tonus mm. SCM

Mobilita pacienta:

- Pacient se přetočil na lůžku na oba dva boky bez pomoci postranic. Pacient provedl bridging, ve kterém byl schopný izometrie, celá pozice byl stabilní. Pacient se posadil přes oba dva boky. V sedu byl pacient stabilní. Byl schopný vertikalizace. Stoj byl stabilní. Romberg I, II, III negativní. Zvládl chůzi po cvičebně i v otevřeném prostoru bez opory nebo dopomoci. Schody zvládl bez opory střídavě.

Vyšetření rozsahu pohybu

Tabulka 8.1.3.1 Kloubní rozsah LHK vstupní vyšetření

	LHK pasivně ° (stupně)	LHK aktivně ° (stupně)
Ramenní kloub		
<i>Extenze -0 - flexe</i>	30 -0- 180	15 -0- 170
<i>Abdukce -0- addukce</i>	180 -0- 0	150 -0- 0
<i>Horizontální abdukce -0- horizontální addukce</i>	40 -0- 135	20 -0- 95
<i>Zevní rotace -0- vnitřní rotace</i>	90 -0- 90	75 -0- 90
Loketní kloub		
<i>Extenze -0-flexe</i>	0 -0- 135	0 -0- 130
Předloktí		
<i>Supinace -0- pronace</i>	80 -0- 90	75 -0- 90

Zápěstí		
<i>Dorzální flexe -0- palmární flexe</i>	80 -0- 80	50 -0- 70
<i>Radiální dukce -0- ulnární dukce</i>	10 -0- 35	10 -0-25
MP kloub palce		
<i>Extenze -0- flexe</i>	10 -0- 70	0 -0- 35
MP kloub ukazováku		
<i>Extenze -0- flexe</i>	10 -0- 90	0 -0-70
MP kloub prostředníku		
<i>Extenze -0- flexe</i>	10 -0- 90	0 -0- 80
MP kloub prsteníku		
<i>Extenze -0- flexe</i>	10 -0- 90	0 -0- 85
MP kloub malíku		
<i>Extenze -0- flexe</i>	5 -0- 90	0 -0- 85

Neurologické vyšetření:

Vyšetření spasticity LHK podle MAS (modifikovaná Ashwortova škála):

Tabulka 8.1.3.2 Vyšetření spasticity LHK vstupní vyšetření

Segment	Hodnota podle MAS
<i>m. biceps brachii</i>	2
<i>flexory ruky</i>	0
<i>palec</i>	1
<i>ukazovák</i>	1
<i>prostředník</i>	1
<i>prsteník</i>	1
<i>malík</i>	1

Vyšetření reflexů:

- zvýšená výbavnost reflexu bicipitálního, tricipitálního, stylo radiálního, flexorů prstů

Vyšetření cití

- všechny modality cití (povrchové, hluboké) v normě

Zánikové jevy

- Mingazzini byl negativní, Dufour pozitivní

Iritační jevy

- Justerův jev pozitivní

Vyšetření taxie

- v normě

Vyšetření diadochokinesis

- v normě

Svalová síla

K otestování síly horní končetiny byl využit Motoricity index:

- V prvním úkolu (úchopu) pacient udržel kostku proti lehkému tlaku, dosáhl 26 bodů.
- V druhém úkolu (flexi lokte) dosáhl pacient 25, což znamená, že pacient byl schopný pohybu plného rozsahu pohybu v segmentu s rozdílem oproti pravé končetině.
- Ve třetím úkolu (abdukce ramene) získal pacient 25, které odpovídají plnému rozsahu pohybu v segmentu s patologickými souhyby.
- Celkově pacient získal 77 bodů.

Kontrolní výstupní vyšetření:

Aspekce:

Zepředu:

- širší stojná báze
- špičky byly mírně vytočeny zevně
- příčně plochá noha bilaterálně
- kolenní klouby byly ve stejné výši
- patelly byly symetricky postavené
- symetrická konfigurace m. quadriceps bilaterálně
- prominence břišní stěny, pupek bez stranové deviace
- thorakobrachiální trojúhelníky symetrické
- inspirační postavení hrudníku
- pravé rameno výše
- mm. SCM viditelná kontura

- hlava v ose bez rotační nebo laterální deviace
- levý ústní koutek z důvodu parézy n. facialis níž
- postavení akra levé horní končetiny bylo v semiflexi, palec volně z dlaně

Zboku:

- snížená podélná klenba nožní bilaterálně
- patelly ve stejné výši
- prominující břišní stěna
- oploštělá bederní lordóza
- zvýšená hrudní kyfóza
- protrakce ramen
- flekční postavení akra levé horní končetiny
- předsun hlavy

Zezadu:

- obrys Achillových šlach a lýtkových svalů byl symetrický
- popliteální rýhy byly ve stejné výši
- subgluteální rýhy byly symetrické
- prominence paravertebrálních svalů v oblasti bederní páteře
- thorakobrachiální trojúhelníky byly symetrické
- dolní úhel levé lopatky více prominuje
- pravé rameno výše
- hlava byla v ose bez rotační nebo laterální deviace

Palpace:

- palpačně byl zjištěn zvýšený tonus m. biceps brachii levé horní končetiny
- palpačně byl zjištěn zvýšený tonus v paravertebrálních svalech bederní páteře
- palpačně byl zjištěn zvýšený tonus mm. SCM

Mobilita pacienta:

- pacient byl plně mobilní

Kloubní rozsah

Tabulka 8.1.3.3 Kloubní rozsah LHK výstupní vyšetření

	LHK pasivně ° (stupně)	LHK aktivně ° (stupně)
Ramenní kloub		
<i>Extenze -0 - flexe</i>	30 -0- 180	30 -0- 180

<i>Abdukce -0- addukce</i>	180 -0- 0	180 -0- 0
<i>Horizontální abdukce -0- horizontální addukce</i>	40 -0- 135	30 -0- 120
<i>Zevní rotace -0- vnitřní rotace</i>	90 -0- 90	80 -0- 90
Loketní kloub		
<i>Extenze -0- flexe</i>	0 -0- 135	0 -0- 130
Předloktí		
<i>Supinace -0- pronace</i>	80 -0- 90	75 -0- 90
Zápěstí		
<i>Dorzální flexe -0- palmární flexe</i>	80 -0- 80	80 -0- 80
<i>Radiální dukce -0- ulnární dukce</i>	10 -0- 35	10 -0-35
MP kloub palce		
<i>Extenze -0- flexe</i>	10 -0- 70	0 -0- 40
MP kloub ukazováku		
<i>Extenze -0- flexe</i>	10 -0- 90	5 -0- 85
MP kloub prostředníku		
<i>Extenze -0- flexe</i>	10 -0- 90	10 -0- 80
MP kloub prsteníku		
<i>Extenze -0- flexe</i>	10 -0- 90	10 -0- 85
MP kloub malíku		
<i>Extenze -0- flexe</i>	5 -0- 90	5 -0- 85

Neurologické vyšetření:

Vyšetření reflexů:

- zvýšená výbavnost reflexu bicipitálního, tricipitálního, stylo radiálního, flexorů prstů

Vyšetření cití

- všechny modality cití (povrchové, hluboké) v normě

Zánikové jevy

- Mingazzini byl negativní, Dufour pozitivní

Iritační jevy

- Justerův jev pozitivní

Vyšetření taxe

- v normě

Vyšetření diadochokinesis

- v normě

Vyšetření spasticity podle MAS (modifikovaná Ashwortova škála):

Tabulka 8.1.3.4 Vyšetření spasticity LHK výstupní vyšetření

Segment	Hodnota podle MAS
<i>m. biceps brachii</i>	1
<i>flexory ruky</i>	0
<i>palec</i>	0
<i>ukazovák</i>	0
<i>prostředník</i>	0
<i>prsteník</i>	0
<i>malík</i>	0

Svalová síla

K otestování síly horní končetiny byl využit Motoricity index:

- V prvním úkolu (úchopu) pacient udržel kostku proti lehkému tlaku, dosáhl 26 bodů.
- V druhém úkolu (flexi lokte) dosáhl pacient 33 bodů, což znamená, že pacient byl schopný pohybu plného rozsahu pohybu v segmentu a se stejnou silou v porovnání s pravou horní končetinou
- Ve třetím úkolu (abdukce ramene) získal pacient 25 bodů, které odpovídají plnému rozsahu pohybu v segmentu s patologickými souhyby.
- Celkové pacient získal 85 bodů.

8.1.4 Příloha č. 4 - Kazuistika č. 4

Kineziologické vyšetření

Aspekce

Aspekční vyšetření pacientky probíhalo v tričku a tříčtvrtečních kalhotách a na mechanickém vozíku.

Zepředu:

- jizva na krku po tracheostomii
- jizva po kraniotomii v oblasti pravého spánku
- výrazná kontura m. sternocleidomastoideus lat. dx.
- hypertrofie m. trapezius bilaterálně
- hlava v mírné lateroflexi k pravé straně
- palmární flexe předloktí levé horní končetiny
- flekční postavení prstů levé horní končetiny
- palec mimo dlaň

Zboku:

- protrakce ramen
- flekční postavení akra levé horní končetiny
- předsun hlavy

Zezadu:

- hlava v úklonu na pravou stranu
- zvýšený obrys m. trapezius bilaterálně

Palpace:

- omezení posunlivosti jizvy po tracheostomii ve směru laterolaterálním
- jizva v oblasti pravého spánku po kraniotomii byla posunlivá i protažitelná
- palpačně byl zjištěn snížený tonus svalů pletence ramenního, svalů paže
- palpačně byl zjištěn zvýšený svalový tonus ve flexorech ruky a prstů

Mobilita pacientky:

- Pacientka byla schopná se sama přetočit na levý i pravý bok s využitím postranic. Přes pravý bok se pacientka dokázala posadit s mírnou spíše verbální dopomocí. Sama byla schopná se posadit s využitím hrazdy, která byla umístěná nad postelí. Sed na lůžku byl stabilní. Stoj byl možný s velkou zevní dopomocí. Chůze nebyla možná z důvodu oslabení levé dolní končetiny. Po Rehabilitačním Ústavu se pohybovala na mechanickém vozíku, kdy se pomocí pravé horní a dolní končetiny odráží.

Vyšetření rozsahu pohybů

Tabulka. 8.1.4.1 Kloubní rozsah LHK vstupní vyšetření

	LHK pasivně °(stupně)	LHK aktivně °(stupně)
Ramenní kloub		
<i>Extenze -0- flexe</i>	0 -0- 100	0 -0- 0
<i>Abdukce -0- addukce</i>	90 -0- 0	0 -0- 0
<i>Horizontální abdukce -0- horizontální addukce</i>	30 -0- 120	0 -0- 0
<i>Zevní rotace -0- vnitřní rotace</i>	0 -0- 60	0 -0- 0
Loketní kloub		
<i>Extenze -0-flexe</i>	0 -0- 140	0 -0- 0
Předloktí		
<i>Supinace -0- pronace</i>	70 -0- 90	0 -0- 0
Zápěstí		
<i>Dorzální flexe -0- palmární flexe</i>	80 -0-90	0 -0- 0
<i>Radiální dukce -0- ulnární dukce</i>	5 -0-30	0 -0- 0
MP kloub palce		
<i>Extenze -0- flexe</i>	5 -0- 70	0 -50-10
MP kloub ukazováku		
<i>Extenze -0- flexe</i>	5 -0- 90	0 -55-5
MP kloub prostředníku		
<i>Extenze -0- flexe</i>	5 -0- 90	0 -80- 5
MP kloub prsteníku		
<i>Extenze -0- flexe</i>	5 -0- 90	0 -80- 5
MP kloub malíku		
<i>Extenze -0- flexe</i>	10 -0- 85	0 -75- 0

Neurologické vyšetření:

Vyšetření spasticity LHK podle MAS (modifikovaná Ashwortova škála):

Tabulka 8.1.4.2 Vyšetření spasticity vstupní vyšetření

Segment	Hodnocení podle MAS
<i>m. biceps brachii</i>	+1
<i>flexory zápěstí</i>	2
<i>palec</i>	1
<i>ukazovák</i>	+1
<i>prostředník</i>	+1
<i>prsteník</i>	+1
<i>malík</i>	1

Vyšetření reflexů:

- Při vyšetření reflexu – bicipitového, tricipitového, styloradiálního a flexorů prstů byla zjištěna zvýšená výbavnost reflexů C5-C8 na LHK.

Vyšetření cití:

- povrchové cití (termické, taktilní i algické) v normě
- hluboké cití – v normě

Vyšetření iritačních jevů

- Justerův příznak byl pozitivní

Vyšetření zánikových jevů:

- nevyšetřovány z důvodu snížené svalové síly LHK

Vyšetření diadochokineze

- nevyšetřováno z důvodu snížené svalové síly LHK

Vyšetření taxe

- nevyšetřováno z důvodu snížené svalové síly LHK

Svalová síla

K otestování síly horní končetiny byl využit Motoricity index:

- V prvním úkolu (úchopu) byl zaregistrován svalový záškub, ale pohyb nebyl pozorován. Na stupnici tento stav odpovídá 11 bodům.
- V druhém úkolu (flexi lokte) dosáhla pacientka 0 bodů, což znamená, že pacientka nebyla schopná daný úkol provést.

- Ve třetím úkolu (abdukce ramene) získala pacientka 0 bodů, pacientka nebyla schopná provést daný úkol.
- Celkově pacientka získala 12 bodů.

Kontrolní výstupní vyšetření:

Aspekce

Aspekční vyšetření pacientky probíhalo v tričce a tříčtvrtečních kalhotách a na mechanickém vozíku.

Zepředu:

- jizva na krku po tracheostomii
- jizva po kraniotomii v oblasti pravého spánku
- výrazná kontura m. sternocleidomastoideus lat. dx.
- hypertrofie m. trapezius bilaterálně
- hlava v mírné lateroflexi k pravé straně
- palmární flexe předloktí levé horní končetiny
- flekční postavení prstů levé horní končetiny
- palec mimo dlaň

Zboku:

- protrakce ramen
- palmární flexe předloktí levé horní končetiny
- flekční postavení prstů levé horní končetiny
- palec mimo dlaň

Zezadu:

- hlava v úklonu na pravou stranu
- zvýšený obrys m. trapezius bilaterálně

Palpace:

- omezení posunlivosti jizvy po tracheostomii ve směru laterolaterálním
- jizva v oblasti pravého spánku po kraniotomii byla posunlivá i protažitelná
- snížený tonus svalů pletence ramenního, svalů paže
- zvýšený svalový tonus byl palpován ve flexorech ruky a prstů

Mobilita pacientky:

- Pacientka byla schopná se sama přetočit na levý i pravý. Přes pravý bok se pacientka dokázala posadit s mírnou spíše verbální dopomocí. Sama byla schopná se posadit s využitím hrazdy, která byla umístěná nad postelí. Sed na lůžku byl stabilní. Stoj možný s velkou zevní dopomocí. Chůze nebyla možná z důvodu oslabení levé dolní končetiny. Po Rehabilitačním Ústavu se pohybovala na mechanickém vozíku, kdy se pomocí pravostranných končetin.

Kloubní rozsah

Tabulka 8.1.4.3 Kloubní rozsah LHK výstupní vyšetření

	LHK pasivně °(stupně)	LHK aktivně °(stupně)
Ramenní kloub		
<i>Extenze -0- flexe</i>	0 -0- 160	0 -0- 15
<i>Abdukce -0- addukce</i>	150 -0- 0	20 -0- 0
<i>Horizontální abdukce -0- horizontální addukce</i>	30 -0- 120	0 -0- 0
<i>Zevní rotace -0- vnitřní rotace</i>	40 -0- 60	0 -0- 0
Loketní kloub		
<i>Extenze -0-flexe</i>	0 -0- 140	0 -0- 0
Předloktí		
<i>Supinace -0- pronace</i>	70 -0- 90	0 -0- 0
Zápěstí		
<i>Dorzální flexe -0- palmární flexe</i>	80 -0-90	0 -0- 0
<i>Radiální dukce -0- ulnární dukce</i>	5 -0-30	0 -0- 0
MP kloub palce		
<i>Extenze -0- flexe</i>	5 -0- 70	0 -50-10
MP kloub ukazováku		
<i>Extenze -0- flexe</i>	5 -0- 90	0 -60-5
MP kloub prostředníku		
<i>Extenze -0- flexe</i>	5 -0- 90	0 -70- 5
MP kloub prsteníku		
<i>Extenze -0- flexe</i>	5 -0- 90	0 -75- 5
MP kloub malíku		
<i>Extenze -0- flexe</i>	10 -0- 85	0 -70- 10

Neurologické vyšetření:

Vyšetření reflexů:

- Při vyšetření reflexu – bicipitového, tricipitového, styloradiálního a flexorů prstů byla zjištěná zvýšená výbavnost reflexů C5 – C8 na LHK.

Vyšetření cití:

- povrchové cití (termické, taktilní i algické) v normě
- hluboké cití – v normě

Vyšetření iritačních jevů

- Justerův příznak byl pozitivní

Vyšetření zánikových jevů:

- nevyšetřovány z důvodu snížené svalové síly LHK

Vyšetření diadochokineze

- nevyšetřováno z důvodu snížené svalové síly LHK

Vyšetření taxie

- nevyšetřováno z důvodu snížené svalové síly LHK

Vyšetření spasticity na LHK podle MAS (modifikované Ashwortova škála)

Tabulka 8.1.4.4 Vyšetření spasticity LHK výstupní vyšetření

Segment	Hodnota podle MAS
<i>m. biceps brachii</i>	+1
<i>flexory zápěstí</i>	2
<i>palec</i>	0
<i>ukazovák</i>	+1
<i>prostředník</i>	+1
<i>prsteník</i>	+1
<i>malík</i>	+1

Svalová síla

K otestování síly levé horní končetiny byl použit Motoricity index:

- V prvním úkolu (úchopu) byl zaregistrován svalový záškub, ale pohyb nebyl pozorován. Na stupnici tento stav odpovídá 11 bodům.
- Při druhém úkolu (flexe lokte) nebyl proveden pohyb, ale byla palpována kontrakce. Takto vykonaný cvik byl hodnocen 0 body.

- Při třetím cviku (abdukce ramene) pacientka neprovedla pohyb, svalové záškuby byly palpovatelné. To odpovídá 0 bodům.
- Pacientka po deseti aplikacích získala 12 bodů.

8.1.4.1 Příloha č. 5 – Informovaný souhlas

Informovaný souhlas

Byl/a jste osloven/a ke spolupráci za účelem získání dat a informací v rámci bakalářské práce Martina Koscielniaka. Práce je v rámci bakalářského studia oboru fyzioterapie na 1. LF Univerzity Karlovy v Praze. Tématem bakalářské práce je *Přínos robotické rukavice Gloreha u pacientů s centrální hemiparézou horní končetiny*. Práce bude mít svojí teoretickou část a část praktickou, která bude vedena formou kazuistik, ve kterých budou sledovány okamžité změny rozsahů pohybů metakarpofalangeálních skloubení na horní končetině po terapii s robotickou rukavicí Gloreha.

Vaše účast v projektu spočívá ve třech krocích. Nejprve proběhne vstupní vyšetření, pro zjištění daných parametrů. Poté proběhne samotná terapie s robotickou rukavicí Gloreha. Nakonec proběhne výstupní vyšetření pro zjištění vlivu Robotické rukavice. Tyto data budou sbírána v průběhu deseti aplikací s robotickou rukavicí Gloreha.

Pro ochranu osobních údajů budou v bakalářské práci uváděny pouze Vaše iniciály, jako další data použitá do kontingenční tabulky budou věk, pohlaví, dosažené vzdělání, doba od vzniku postižení, dominantní končetina. Při spolupráci nehrozí jakékoliv riziko.

Vaše spolupráce na projektu je dobrovolná s možností kdykoliv ukončit spolupráci bez jakéhokoliv postihu.

Příjmení a jméno

Rok narození

Bydliště

.....

Podpis