

PŘÍLOHA 1: Kineziologický rozbor vstupní, pacient č. 1:

Vstupní kineziologický rozbor:

Datum: 29. 2. 2016

Aspekce:

- Somatotyp: ektomorf
- Kůže: bez cyanózy, ikteru, krvácení a dekubitů, naznačený Raynaudův fenomén na horních a dolních končetinách, suchá kůže na obou HKK, stařecké veruky na trupu a břiše
- Otoky: bez otoků HKK i DKK
- Hematomy: 0
- Jizvy: 10 cm dlouhá zhojená jizva na podbříšku po miniinterruptci císařským řezem v kraniokaudálním směru, končící 4 cm pod pupkem
- Vstupy: 0

Hodnocení postury a držení těla ve stoji:

- pacientka vyšetřena ve spodním prádle, naboso, ve stoji bez opory

Zezadu:

- širší stojná báze
- paty symetrické (bez valgozity, varozity, deformit)
- hlezenní klouby mírně vbočené bilaterálně
- Achillovy šlachy bez deformit a otoků
- lýtka bilaterálně souměrné, bez deformit a otoků
- kolenní klouby v ose, levé koleno v mírném valgózním postavení
- popliteální rýhy symetrické, ve stejné výšce
- stehna symetrická, bez otoků
- subgluteální rýhy symetrické, ve stejné výšce
- pánev bez zešikmení ve frontální rovině
- výraznější paravertebrální svalstvo v oblasti L páteře bilaterálně
- taile asymetrické - vlevo výraznější
- dextrokonvexní zakřivení Th páteře (kyfoskolióza) - kompenzovaná
- lopatky asymetrické – pravá lopatka postavena níže a více laterálně od páteře

- ramena v asymetrickém postavení, pravé rameno výrazně níže s výraznou konturou šíjového svalstva bilaterálně, levé rameno výše
- horní končetiny bez deformit, suchá kůže na akrech, naznačený Raynaudův fenomén
- krční páteř mírně dextrokonvexně stočená
- hlava ukloněná a rotovaná vpravo

Zepředu:

- širší stojná baze
- II. prst PDK po amputaci distálního článku, ostatní prsty bez deformit a otlaků
- výrazné bilaterální plochonoží, snížená jak podélná, tak příčná klenba obou nohou
- hlezenní klouby mírně vbočené bilaterálně
- bérce bilaterálně souměrné, bez deformit a otoků
- kolenní klouby v ose, levé koleno v mírném valgózním postavení
- levá patela ve valgózním postavení
- stehna symetrická, bez otoků
- hypotonie břišních sv., s výraznější aktivitou v horní části m. rectus abdominis, vtažená břišní stěna, v podbříšku 10cm dlouhá zhojená jizva, velká veruka dextrolaterálně od pupku
- taile asymetrické – vlevo výraznější
- sternum v rovině, bez prominence nebo zanoření, žebra bez deformit
- ramena v asymetrickém postavení, pravé rameno výrazně níže s výraznou konturou horních vláken m. trapezius bilaterálně, levé rameno výše; protrakce obou ramen
- horní končetiny bez deformit, suchá kůže na akrech, naznačený Raynaudův fenomén
- klíční kosti asymetrické, pravá klíční kost výrazně prominuje a je sesunuta kaudálně
- výrazně kontura m. sternocleidomastoides bilaterálně
- hlava ukloněná a rotovaná vpravo

Z boku:

- II. prst PDK po amputaci distálního článku, ostatní prsty bez deformit a otlaků
- výrazné bilaterální plochonoží, snížená jak podélná, tak příčná klenba obou nohou
- střed hlezenního, kolenního a kyčelního kloubu nad sebou v ose na obou stranách
- postavení pánve v sagitální rovině je v mírné anteverzi

- semiflekční držení v kyčelních kloubech
- mírně zvýšená lordóza v bederní páteři
- hypotonie břišní svaloviny bez prominence
- oploštěná hrudní kyfóza
- protrakce ramenních kloubů
- horní končetiny bez deformit, suchá kůže na akrech, naznačený Raynaudův fenomén, načervenalá kůže v oblasti nehtových lůžek
- mírná prominence C-Th přechodu
- hlava v předsunu

Modifikace stoje:

- stoj na patách – provede bez obtíží
- stoj na špičkách – provede bez obtíží
- stoj v podřepu – provede bez obtíží
- Romberg I. – provede bez spontánních výchylek a tendencí k pádu
- Romberg II. – nevyšetřováno pro rozkapání očí pacientky a strachu z pádu
- Romberg III. – nevyšetřováno pro rozkapání očí pacientky a strachu z pádu
- Trendelenburgova zkouška - nevyšetřováno pro rozkapání očí pacientky a strachu z pádu

Dynamické vyšetření páteře:

- vyšetřeno pomocí krejčovského metru dle Haladové
- Schoberova vzdálenost: 3,5 cm (norma: minimálně 4 cm)
- Stiborova vzdálenost: 8 cm (norma: 7 cm -10 cm)
- Čepojova vzdálenost: 2 cm (norma: 2,5 cm – 3 cm)
- Thomayerova zkouška: - 13cm (tolerance do -10 cm od země)
- Forestierova Fleche: 0 cm (norma: 0 cm)
- Lateroflexe: dx.: 17 cm, sin.: 19 cm
- Rotace krční páteře výrazně omezeny, bilaterálně do 60°

Vyšetření pánve:

- SIPS dx. vůči SIPS sin. – ve stejné výši
- lopaty kostí kyčelní ve stejné výši
- SIPS vůči SIAS: SIPS výše než SIAS, anteverze pánve
- fenomén přebíhání: negativní, bez blokády a posunu SI kloubu

- spine sign – bez příznaku blokády

Vyšetření chůze:

Schopna samostatné bipedální chůze bez dopomoci druhé osoby a kompenzačních pomůcek. Bez patologických projevů. Rychlost je přiměřená věku, rytmus pravidelný a plynulý, bez titubací.

Modifikace chůze:

- chůze po patách – nevyšetřováno pro rozkapání očí pacientky a strachu z pádu
- chůze po špičkách – provede bez obtíží
- chůze v podřepu – nevyšetřováno pro rozkapání očí pacientky a strachu z pádu
- chůze pozadu – nevyšetřováno pro rozkapání očí pacientky a strachu z pádu

Vyšetření dechového stereotypu:

- vsedě: horní a střední hrudní, pravidelné, spíše povrchové
- vleže: břišní typ dýchání, dechovou vlnu provede s obtížemi, nedodechne do horního hrudního sektoru

Antropometrické vyšetření:

- vyšetřeno pomocí krejčovského metru

HORNÍ KONČETINA		
Měření délky	Levá (v cm)	Pravá (v cm)
Celá paže (acromion – daktylion)	76	76
Paže a předloktí (acromion – processus styloideus radii)	63	63
Paže (acromion – epicondilus lateralis)	33	33
Předloktí (olecranon ulnae – processus styloideus ulnae)	26	26
Ruka (střed spojnice mezi processu styloidei radii et ulnae – daktylion)	17	17
Měření obvodu	Levá (v cm)	Pravá (v cm)
Paže (obvod relaxovaného bicepsu)	30	30
Paže (obvod kontrahovaného bicepsu)	32	32
Přes loketní kloub (ve 30°flexi)	26	26
Předloktí (v proximální 1/3)	23	23
Přes zápěstí (přes oba processu styloidei)	17	17

DOLNÍ KONČETINA		
Měření délky	Levá (v cm)	Pravá (v cm)
Dolní končetina:		
Anatomická délka (trochanter major – malleolus lateralis)	84	84
Funkční délka (SIAS – malleolus medialis)	91	91
Umbilikální délka (umbilicus – malleolus medialis)	99	99
Stehna (trochanter major - zevní štěrbina kolenního kloubu)	42	42
Bérce (hlavička fibuly – malleolus lateralis)	40	40
Planty (pata – nejdelší prst)	23	23
Měření obvodu	Levá (v cm)	Pravá (v cm)
Stehno:		
15 cm na horním okraji patelly	49	49
nad patellou přes mm.vasti m. quadriceps femoris	45	45
Kolenní kloub (přes střed patelly)	41	41
Pod kolenním kloubem (přes tuberisotas tibiae)	40	40
Lýtka (v nejsilnějším místě)	33	33
Nad kotníky (nad malleolus lateralis et medialis)	24	24
Přes nárt a patu (přes patu a ohbí hlezna)	29	29

Vyšetření kloubní hybnosti horních, dolních končetin a krku:

- Vyšetřeno aktivně pomocí kovového goniometru

HLAVA A KRK	Levá strana (↗ ve °)	Pravá strana (↘ ve °)	Norma (↗ ve °)
Flexe	50		60
Extenze	60		75
Lateroflexe	20	20	45
Rotace	60	60	90

HORNÍ KONČETINA		Levá končetina (↗ ve °)	Pravá končetina (↘ ve °)	Norma (↗ ve °)
Ramenní kloub	Flexe	180	175	180
	Extenze	35	35	40
	Abdukce	170	160	180
	Addukce	0	0	0
	Vnitřní rotace	90	80	90

	Vnější rotace	90	80	90
Loketní kloub	Flexe	140	140	150
	Extenze	-5	-5	0
Předloktí	Pronace	90	90	90
	Supinace	90	90	90
Zápěstí	Dorzální flexe	70	70	70
	Palmární flexe	80	80	80
	Radiální dukce	20	20	30
	Ulnární dukce	35	35	50

Poznámka: drobných kloubů byly vyšetřeny pouze orientačně a odpovídají fyziologické normě.

DOLNÍ KONČETINA		Levá končetina (\approx ve $^{\circ}$)	Pravá končetina (\approx ve $^{\circ}$)	Norma (\approx ve $^{\circ}$)
Kyčelní kloub	Flexe	100	100	120
	Extenze	10	10	15
	Abdukce	35	30	40
	Addukce	10	10	20
	Vnitřní rotace	25	10	30
	Vnější rotace	30	15	45
Kolenní kloub	Flexe	115	115	135
	Extenze	0	0	0
Hlezenní kloub	Dorzální flexe	15	15	20
	Plantární flexe	35	35	35
Zanártní kloub	Inverze	30	30	30
	Everze	10	10	15

Poznámka: drobných kloubů byly vyšetřeny pouze orientačně a odpovídají fyziologické normě.

Vyšetření svalové síly dle Jandy:

SVALY KRKU		
Test	Stupeň hodnocení	
	Levá	Pravá
Flexe obloukovitá	3	
Předsun hlavy	4	
Jednostranná flexe	3	3

Extenze krku	3	
SVALY TRUPU A PÁNVE		
Test	Stupeň hodnocení	
	Levá	Pravá
Flexe trupu	3	
Flexe trupu s rotací	3	3
Extenze trupu	3	
Elevace pánve	4	4
SVALY LOPATEK		
Test	Stupeň hodnocení	
	Levá	Pravá
Addukce	3	3
Kaudální posunutí a addukce	3	3
Elevace lopatek	4	4
Abdukce s rotací	3	3
RAMENNÍ KLOUBY		
Test	Stupeň hodnocení	
	Levá	Pravá
Flexe	3	3
Addukce	3	3
Extenze	3	3
Abdukce	3	3
Abdukce s rotací	3	3
Zevní rotace	3	3
Vnitřní rotace	3	3
LOKETNÍ KLOUBY		
Test	Stupeň hodnocení	
	Levá	Pravá
Flexe	4	4
Extenze	3	3
PŘEDLOKTÍ		
Test	Stupeň hodnocení	
	Levá	Pravá
Pronace	4	4
Supinace	4	4
ZÁPĚSTÍ		
Test	Stupeň hodnocení	

	Levá	Pravá
Flexe s ulnární dukcí	4	4
Flexe s radiální dukcí	4	4
Extenze s ulnární dukcí	4	4
Extenze s radiální dukcí	4	4

KYČELNÍ KLOUBY		
Test	Stupeň hodnocení	
	Levá	Pravá
Flexe	4	4
Extenze	3	3
Addukce	4	4
Abdukce	4	4
Zevní rotace	4	4
Vnitřní rotace	4	4
KOLENNÍ KLOUBY		
Test	Stupeň hodnocení	
	Levá	Pravá
Flexe	4	4
Extenze	4	4
KLOUBY HLEZENÍ		
Test	Stupeň hodnocení	
	Levá	Pravá
Plantární flexe	4	4
Supinace s dorzální flexí	4	4
Supinace s plantární flexí	4	4
Plantární pronace	4	4

Palpační vyšetření – vyšetření reflexních změn dle Levita:

Kůže

- kůže trupu a krku: Kůže s omezenou posunlivostí a protažitelností v oblasti bederní páteře, v oblasti krku výrazně zbytnělá kůže po celém obvodu. Palpačně teplota pokožky v normě
- horní končetiny: Kůže palpačně velmi suchá distálně od loketních kloubů po akra obou končetin. Akra chladnější, jinak teplotně v normě. Posunlivost a protažitelnost kůže na předloktí omezená distálním směrem od loketních kloubů.
- dolní končetiny: bez výrazných reflexních změn

- vyšetření jizvy: 10cm dlouhá zhojená jizva na podbřišku po miniinterupci císařským řezem v kraniokaudálním směru, končí 4 cm pod pupkem. Jizva je pohyblivá a posunlivá v celém svém rozsahu.

Podkoží

- bilaterální vyšetření pomocí Kiblerovy řasy podél celé páteře s výrazným omezením v bederní páteře, kde došlo k omezení pohyblivosti kožní řasy a omezením u C-Th přechodu.

Fascie

- fascie trupu a krku: Omezení posunlivosti a protažitelnosti - Thorakolumbální fascie ve všech směrech, snížená posunlivost Cp fascie s mírnou patologickou bariérou, fascie ventrálního trupu především fascie m. pectoralis major výrazně neposunlivá a neprotažitelná bilaterálně.
- končetiny: protažitelnost a posunlivost fascií na horních končetinách bez výrazného omezení, na dolních končetinách změna posunlivosti a protažitelnosti na zadní straně steh.

Svaly

- hypertonické svaly: m. sternocleidomastoideus bilaterálně, mm. scaleni mírně zvýšený tonus (bilaterálně, více však vpravo), supraspinatus a infraspinatus bilaterálně, bilaterálně vrchní m. trapezius (výrazněji vpravo), m. pectoralis major mírně bilaterálně zvýšený tonus, bilaterálně m. psoas major
- hypotonické svaly: m. triceps brachii, gluteální svalstvo bilaterálně, m. rectus abdominis
- vyšetření patell: snížená fixace patelly na pravé straně

Neurologické vyšetření:

- lucidní, orientovaná, spolupracuje, bez poruch řeči, pravačka
- HKK: - reflexy: bicipitový, tricipitový výbavné a stranově symetrické
 - pyramidové jevy zánikové a iritační – bez nálezu
 - algické a diskriminační cití – bez patologického nálezu, bilaterálně neporušeno
 - taktilní a termické cití – bez patologického nálezu, bilaterálně neporušeno

- polohocit a pohybocit – bez patologického nálezu

- DKK: - Lasseque bilat. volný

- pyramidové jevy zánikové a iritační – bez nálezu

- reflexy: patelární a reflex Achillovy šlachy jsou výbavné a oboustranně symetrické

- algické a diskriminační cití – bez patologického nálezu, bilaterálně neporušeno

- taktilní a termické cití – bez patologického nálezu, bilaterálně neporušeno

- polohocit a pohybocit – bez patologického nálezu

Největší obtíž pacienta:

Pacientka jako největší obtíž udává celkovou únavu, slabost a nespavost v poslední době, které ji značně omezují při denních aktivitách, kdy se stará o nejmladšího invalidního syna. Dále udává mírné omezení ve smyslu snížené svalové síly v PHK při manipulaci a přesunech syna z lůžka na vozík, vertigo po užití léků na vysoký krevní tlak a zhoršené prokrvení na akrech horních končetin.

Funkční hodnocení:

Funkčně schopna samostatné vertikalizace jak do sedu, tak do stoje a chůze bez doprovodu jiné osoby. Pacientka samostatně zvládá činnosti spojené s činností zařízení (osobní hygiena, přesuny jak na oddělení, tak v budově).

Závěr vyšetření:

Pacientka byla aktivní, bez bolesti, komunikovala a spolupracovala. Dýchání fyziologické, vše zvládla bez větších obtíží.

Dynamické vyšetření prokázalo omezenou hybnost bederní a krční páteře, obzvláště při flexi a lateroflexi krční páteře.

Zjištěny byly reflexní změny na trupu, krku a končetinách, především hypertonické svaly (m.sternocleidomastoideus bilaterálně, mm. scalení mírně zvýšený tonus - bilaterálně, více však vpravo, m. supraspinatus a m. infraspinatus bilaterálně, bilaterálně vrchní m. trapezius – výrazněji vpravo, m. pectoralis major mírně bilaterálně zvýšený tonus, bilaterálně m. psoas major; hypotonické gluteální svalstvo bilaterálně, svaly břicha a m. triceps brachii; dále zkrácené svalstvo – m. piriformis bilaterálně,

hamstringy bilaterálně), dále omezená posunlivost a protažitelnost fascií v oblasti krku, zad a předního horního trupu.

Poruchy rovnováhy nebyly potvrzeny, Rombergova a Trendelenburgova-Duchennova nemohla být provedena. Pacientka byla vyšetřována po kontrole na očním oddělení. Pro rozkapání očí, tedy nebyly provedeny testy stability a modifikace chůze, na základě možné neprůkaznosti zapříčiněné nestabilitou na základě špatného visu a strachu z pádu z téhož důvodu, určité modifikace stoje a chůze však pacientka zvládla.

Dýchání bylo především hrudní povrchové, pacientka dechovou vlnu zvládla s obtížemi bez nádechu do horního hrudního kvadrantu. Nádech do horního hrudníku nastal až po zainstruování a navedení pomocí facilitace.

Goniometrické vyšetření a vyšetření svalové síly prokázalo omezené rozvíjení bederní páteře a výrazné omezení rotace krční páteře a kyčelních kloubů. Výrazně snižená je také svalová síla především na HKK. Sniženy je také rozsah některých pohybů na HKK (radiální a ulnární dukce) a DKK (flexe, vnitřní a vnější rotace v kyčelních kloubech).

Kineziologický rozbor pacientky ukazuje na funkční poruchy vzniklé pravděpodobně na základě několika příčin. Jedním faktorem je zajisté autoimunitní zátěž SLE, dlouhodobé užívání léků řadu let, které svými nežádoucími účinky sekundárně výrazně ovlivnili stav pacientky (osteoporóza indukovaná léky) a její posturální schopnosti. Dalším důležitým faktorem je vysoká psychická zátěž (pacientka léčena pro depresivní syndrom) spojená jak se současným stavem nemoci, tak s velmi vážnými komplikacemi v posledních 5 letech, v neposlední řadě fyzická náročnost péče o invalidního syna vyvolává maximální projev obtíží.

PŘÍLOHA 2: Kineziologický rozbor výstupní, pacient č. 1:

Výstupní kineziologický rozbor:

Datum: 4. 3. 2016

Aspekce:

- Somatotyp: ektomorf
- Kůže: bez cyanózy, ikteru, krvácení a dekubitů, naznačený Raynaudův fenomén na horních a dolních končetinách, suchá kůže na obou HKK, stařecké veruky na trupu a břiše
- Otoky: bez otoků HKK i DKK
- Hematomy: 0
- Jizvy: 10 cm dlouhá zhojená jizva na podbřišku po miniinterrupci císařským řezem v kraniokaudálním směru, končící 4 cm pod pupkem.
- Vstupy: 0

Hodnocení postury a držení těla ve stoji:

- pacientka vyšetřena ve spodním prádle, naboso, ve stoji bez opory

Zezadu:

- paty symetrické (bez valgozity, varozity, deformit)
- hlezenní klouby mírně vbočené bilaterálně
- Achillovy šlachy bez deformit a otoků
- lýtka bilaterálně souměrné, bez deformit a otoků
- kolenní klouby v ose, levé koleno v mírném valgózním postavení
- popliteální rýhy symetrické, ve stejné výšce
- stehna symetrická, bez otoků
- subgluteální rýhy symetrické, ve stejné výšce
- výraznější paravertebrální svalstvo v oblasti L páteře bilaterálně
- taile asymetrické – vlevo výraznější
- oplostělá hrudní kyfóza
- dextrokonvexní zakřivení Th páteře (kyfoskolióza) – kompenzovaná
- lopatky asymetrické, pravá lopatka postavena níže a více laterálně od páteře

- ramena asymetrické postavení, pravé rameno postaveno níže, levé rameno výše
- horní končetiny bez deformit, suchá kůže na akrech, naznačený Raynaudův fenomén
- krční páteř mírně dextrokonvexně stočená

Zepředu:

- II. prst PDK po amputaci distálního článku, ostatní prsty bez deformit a otlaků
- výrazné bilaterální plochonoží, snížená jak podélná, tak příčná klenba obou nohou
- hlezenní klouby mírně vbočené bilaterálně
- bérce bilaterálně souměrné, bez deformit a otoků
- kolenní klouby v ose, levé koleno v mírném valgózním postavení
- levá patela ve valgózním postavení
- stehna symetrická, bez otoků
- hypotonie břišní svaloviny, s výraznější aktivitou v horní části břišních svalů, vtažená břišní stěna, v podbříšku 10cm dlouhá zhojená jizva, velká stařecká veruka dextrolaterálně od pupku
- taile asymetrické, vlevo výraznější
- sternum v rovině, bez prominence nebo zanoření, žebra bez deformit
- klíční kosti asymetrické, pravá klíční kost výrazně prominuje a je sesunuta kaudálně
- ramena v asymetrickém postavení, pravé rameno výrazně níže, levé rameno výše; protrakce obou ramen
- horní končetiny bez deformit, suchá kůže na akrech, naznačený Raynaudův fenomén

Zboku:

- II. prst PDK po amputaci distálního článku, ostatní prsty bez deformit a otlaků
- výrazné bilaterální plochonoží, snížená jak podélná, tak příčná klenba obou nohou
- středy hlezenního, kolenního a kyčelního kloubu nad sebou v ose na obou stranách
- mírná anteverze
- mírně zvýšená lordóza v bederní páteři
- hypotonie břišní svaloviny bez prominence
- oploštěná hrudní páteře
- protrakce ramenních kloubů
- horní končetiny bez deformit, suchá kůže na akrech, naznačený Raynaudův fenomén, načervenalá kůže v oblasti nehtových lůžek

- mírná prominence C-Th přechodu

Modifikace stoje:

- stoj na patách – provede bez obtíží
- stoj na špičkách – provede bez obtíží
- stoj v podřepu – provede bez obtíží
- Romberg I. – provede bez spontánních úchylek a tendencí k pádu
- Romberg II. – provede bez spontánních úchylek a tendencí k pádu
- Romberg III. – negativní, provede bez spontánních úchylek a tendencí k pádu
- Trendelenbugova zkouška – negativní, bez poklesu pánve na straně pokrčené končetiny

Dynamické vyšetření páteře:

- vyšetřeno pomocí krejčovského metru dle Haladové
- Schoberova vzdálenost: 4 cm (norma: minimálně 4 cm)
- Stiborova vzdálenost: 8,5 cm (norma: 7 cm -10 cm)
- Čepojova vzdálenost: 2,5 cm (norma: 2,5 cm – 3 cm)
- Thomayerova zkouška: - 10 cm (tolerance do -10 cm od země)
- Forestierova Fleche: 0 cm (norma: 0 cm)
- Rotace krční páteře omezeny, bilaterálně do 70°

Vyšetření pánve:

- SIPS dx. vůči SIPS sin. – ve stejné výši
- lopaty kostí kyčelní ve stejné výši
- SIPS vůči SIAS: SIPS výše než SIAS, anteverze pánve
- fenomén přebíhání: negativní, bez blokády a posunu SI kloubu
- spine sign – bez příznaku blokády

Vyšetření chůze:

Schopna samostatné bipedální chůze bez dopomoci druhé osoby a kompenzačních pomůcek. Bez patologických projevů. Rychlost je přiměřená věku, rytmus pravidelný a plynulý, bez titubací.

Modifikace chůze

- chůze po patách – provede bez obtíží

- chůze po špičkách – provede bez obtíží
- chůze v podřepu – provede bez obtíží
- chůze pozadu – provede bez obtíží

Vyšetření dechového stereotypu:

- vsedě: dolní hrudní až břišní, pravidelné, středně hluboké
- vleže: dolní hrudní až břišní, pravidelné, středně hluboké, dechová vlna fyziologická

Antropometrické vyšetření:

- vyšetřeno pomocí krejčovského metru

HORNÍ KONČETINA		
Měření délky	Levá (v cm)	Pravá (v cm)
Celá paže (acromion – daktylion)	76	76
Paže a předloktí (acromion – processus styloideu radii)	63	63
Paže (acromion – epicondylus lateralis)	33	33
Předloktí (olecranon ulnae – processus styloideus ulnae)	26	26
Ruka (střed spojnice mezi processu styloidei radii et ulnae – daktylion)	17	17
Měření obvodu	Levá (v cm)	Pravá (v cm)
Paže (obvod relaxovaného bicepsu)	30	30
Paže (obvod kontrahovaného bicepsu)	32	32
Přes loketní kloub (ve 30° flexi)	26	26
Předloktí (v proximální 1/3)	23	23
Přes zápěstí (přes oba processu styloidei)	17	17

DOLNÍ KONČETINA		
Měření délky	Levá (v cm)	Pravá (v cm)
Horní končetina:		
Anatomická délka (trochanter major – malleolus lateralis)	84	84
Funkční délka (SIAS – malleolus medialis)	91	91
Umbilikální délka (umbilicus – malleolus medialis)	99	99
Stehna (trochanter major - zevní štěrbina kolenního kloubu)	42	42
Bérce (hlavička fibuly – malleolus lateralis)	40	40
Planty (pata – nejdelší prst)	23	23
Měření obvodu	Levá (v cm)	Pravá (v cm)

Stehno:		
15 cm na horním okraji patelly	49	49
nad patellou přes mm. vasti m. quadriceps femoris	45	45
Kolenní kloub (přes střed patelly)	41	41
Pod kolenním kloubem (přes tuberositas tibiae)	40	40
Lýtka (v nejsilnějším místě)	33	33
Nad kotníky (nad malleolus lateralis et medialis)	24	24
Přes nárt a patu (přes patu a ohbí hlezna)	29	29

Vyšetření kloubní hybnosti horních, dolních končetin a krku:

- Vyšetřeno aktivně pomocí kovového goniometru

HLAVA A KRK	Levá strana (α ve $^{\circ}$)	Pravá strana (α ve $^{\circ}$)	Norma (α ve $^{\circ}$)
Flexe	55		60
Extenze	70		75
Lateroflexe	35	35	45
Rotace	70	70	90

HORNÍ KONČETINA		Levá končetina (α ve $^{\circ}$)	Pravá končetina (α ve $^{\circ}$)	Norma (α ve $^{\circ}$)
Ramenní kloub	Flexe	180	180	180
	Extenze	35	35	40
	Abdukce	170	165	180
	Addukce	0	0	0
	Vnitřní rotace	90	80	90
	Vnější rotace	90	80	90
Loketní kloub	Flexe	140	140	150
	Extenze	-5	-5	0
Předloktí	Pronace	90	90	90
	Supinace	90	90	90
Zápěstí	Dorzální flexe	70	70	70
	Palmární flexe	80	80	80
	Radiální dukce	20	20	30
	Ulnární dukce	35	35	50

Poznámka: drobných kloubů byly vyšetřeny pouze orientačně a odpovídají fyziologické normě.

DOLNÍ KONČETINA		Levá končetina (α ve $^{\circ}$)	Pravá končetina (α ve $^{\circ}$)	Norma (α ve $^{\circ}$)
Kýčelní kloub	Flexe	100	100	120
	Extenze	10	10	15
	Abdukce	35	30	40
	Addukce	10	10	20
	Vnitřní rotace	25	15	30
	Vnější rotace	30	20	45
Kolenní kloub	Flexe	115	115	135
	Extenze	0	0	0
Hlezenní kloub	Dorzální flexe	15	15	20
	Plantární flexe	35	35	35
Zanártní kloub	Inverze	30	30	30
	Everze	10	10	15

Poznámka: drobných kloubů byly vyšetřeny pouze orientačně a odpovídají fyziologické normě.

Vyšetření svalové síly dle Jandy:

SVALY KRKU		
Test	Stupeň hodnocení	
	Levá	Pravá
Flexe obloukovitá	3	
Předsun hlavy	4	
Jednostranná flexe	3	3
Extenze krku	4	
SVALY TRUPU A PÁNVE		
Test	Stupeň hodnocení	
	Levá	Pravá
Flexe trupu	3	
Flexe trupu s rotací	3	3
Extenze trupu	3	
Elevace pánve	4	4
SVALY LOPATEK		

Test	Stupeň hodnocení	
	Levá	Pravá
Addukce	4	4
Kaudální posunutí a addukce	3	3
Elevace lopatek	4	4
Abdukce s rotací	3	3

RAMENNÍ KLOUBY

Test	Stupeň hodnocení	
	Levá	Pravá
Flexe	4	4
Addukce	3	3
Extenze	3	3
Abdukce	4	4
Abdukce s rotací	3	3
Zevní rotace	3	3
Vnitřní rotace	3	3

LOKETNÍ KLOUBY

Test	Stupeň hodnocení	
	Levá	Pravá
Flexe	4	4
Extenze	3	3

PŘEDLOKTÍ

Test	Stupeň hodnocení	
	Levá	Pravá
Pronace	4	4
Supinace	4	4

ZÁPĚSTÍ

Test	Stupeň hodnocení	
	Levá	Pravá
Flexe s ulnární dukcí	4	4
Flexe s radiální dukcí	4	4
Extenze s ulnární dukcí	4	4
Extenze s radiální dukcí	4	4

KYČELNÍ KLOUBY

Test	Stupeň hodnocení	
	Levá	Pravá

Flexe	4	4
Extenze	3	3
Addukce	4	4
Abdukce	4	4
Zevní rotace	4	4
Vnitřní rotace	4	4
KOLENNÍ KLOUBY		
Test	Stupeň hodnocení	
	Levá	Pravá
Flexe	4	4
Extenze	4	4
KLOUBY HLEZENNÍ		
Test	Stupeň hodnocení	
	Levá	Pravá
Plantární flexe	4	4
Supinace s dorzální flexí	4	4
Supinace s plantární flexí	4	4
Plantární pronace	4	4

Palpační vyšetření – vyšetření reflexních změn dle Lewita:

Kůže

- kůže trupu a krku: V oblasti krku výrazně zbytnělá kůže po celém obvodu. Palpačně teplota pokožky v normě
- končetiny: Kůže palpačně velmi suchá distálně od loketních kloubů po akra obou končetin. Akra chladnější, jinak teplotně v normě. Posunlivost a protažitelnost kůže na předloktí omezená distálním směrem od loketních kloubů.
- vyšetření jizvy: 10cm dlouhá zhojená jizva na podbřišku po miniinterrupci císařským řezem v kraniokaudálním směru, končící 4 cm pod pupkem. Jizva je pohyblivá a posunlivá v celém svém rozsahu.

Podkoží

- Bilaterální vyšetření pomocí Kiblerovy řasy podél celé páteře s výrazným omezením v bederní páteři, kde došlo k omezení pohyblivosti kožní řasy a omezením u C-Th přechodu.

Fascie

- fascie trupu a krku: bez výrazného omezení posunlivosti a protažitelnosti
- končetiny: protažitelnost a posunlivost fascií na horních končetinách bez výrazného omezení, na dolních končetinách změna posunlivost protažitelnosti na zadní straně stehen

Svaly

- hypertonické svaly: m. supraspinatus a infraspinatus bilaterálně, m. pectoralis major mírně bilaterálně zvýšený tonus, bilaterálně m. psoas major
- hypotonické svaly: m. triceps brachii, gluteální svalstvo bilaterálně, m. rectus abdominis
- hyštetření patell: snížená fixace patelly na pravé straně

Neurologické vyšetření:

- lucidní, orientovaná, spolupracuje, bez poruch řeči, pravačka
- HKK: - reflexy: bicipitový, tricipitový výbavné a stranově symetrické
 - pyramidové jevy zánikové a iritační – bez nálezu
 - algické a diskriminační čítí - bez patologického nálezu, bilaterálně neporušeno
 - taktilní a termické čítí – bez patologického nálezu, bilaterálně neporušeno
 - polohocit a pohybocit - bez patologického nálezu
- DKK: - Lasseeque bilat. volný
 - pyramidové jevy zánikové a iritační – bez nálezu
 - reflexy: patelární a reflex Achillovy šlachy jsou výbavné a oboustranně symetrické
 - algické a diskriminační čítí - bez patologického nálezu, bilaterálně neporušeno
 - taktilní a termické čítí – bez patologického nálezu, bilaterálně neporušeno
 - polohocit a pohybocit - bez patologického nálezu

Největší obtíž pacienta:

Pacientka jako největší obtíž udává vertigo po užití léků na vysoký krevní tlak, které bude brát i nadále po hospitalizaci na RÚ (medikace nezměněna) a zhoršené prokrvení na akrech horních končetin.

Funkční hodnocení:

Funkčně schopna samostatné vertikalizace jak do sedu, tak do stoje a chůze bez doprovodu jiné osoby. Pacientka samostatně zvládá činnosti spojené s činností zařízení (osobní hygiena, přesuny na jak na oddělení, tak v budově).

Závěr vyšetření:

Výsledky výstupního vyšetření potvrdily změnu zdravotního stavu pacientky.

Dynamické vyšetření prokázalo mírné zlepšení hybnosti v bederní a krční páteři, obzvláště při lateroflexi a rotaci krční páteře.

Terapií došlo k výraznému ovlivnění reflexní změny měkkých tkání v oblasti horního trupu a krční páteře ve smyslu pružnosti a posunlivosti fascií a uvolnění hypertonických svalů. Přetrvávající zůstaly reflexní změny kůže na předloktí, opět ve smyslu posunlivosti a protažitelnosti.

Poruchy rovnováhy nebyly potvrzeny, Rombergova a Trendelenburgova-Duchennova zkouška, modifikace stoje a chůze pacientka zvládla bez patologických obtíží.

Viditelně došlo ke změně dechové stereotypu. Pacientka již nemá hrudní typ dýchání. Pacientka má nyní břišní typ dýchání s prohloubeným dechem.

Vyšetření svalové síly potvrdilo výrazně sníženou svalovou sílu na HKK i po proběhlé terapii v tomto týdnu s mírným zlepšením svalové síly ve flexi a abdukci ramenních kloubů. Snížený také zůstává rozsah pohybu do radiální a ulnární dukce na HKK a flexe v kyčelních kloubech DKK. Terapie měla pozitivní efekt na rozsah vnitřní a vnější rotaci v kyčelních kloubech, kde došlo k mírnému uvolnění.

Kineziologický rozbor potvrdil, že zvolenou terapií došlo k úpravě posturálních a funkčních poruch. Terapií došlo k odstranění bolesti v pravém kolenním kloubu při chůzi po schodech.

Pacientka byla instruována k dodržování režimových opatření při základním onemocnění a bylo jí doporučeno pokračovat v terapii formou autoterapie. V případě dodržení navržené autoterapie lze očekávat výrazné zlepšení akutních obtíží.

PŘÍLOHA 3: Kineziologický rozbor vstupní, pacient č. 2:

Vstupní kineziologický rozbor:

Datum: 7. 3. 2016

Aspekce:

- Somatotyp: endomorf
- Kůže: bez cyanózy, ikteru, krvácení a dekubitů, malární erythém v oblasti tváří a nosu
- Otoky: bez otoků HKK i DKK, edematózní prosáknutí v oblasti C-Th přechodu (z přetěžování)
- Hematomy: 0
- Jizvy: 5cm dlouhá a 3cm široká zhojená keloidní jizva na levé hýždi (ve spodním vnitřním kvadrantu) po odstranění hnisavého sekretu pod kůží vzniklým při vaskulitidě cév v r. 2006
- Vstupy: 0

Hodnocení postury a držení těla ve stoji:

- pacientka vyšetřena ve spodním prádle, naboso, ve stoji bez opory

Zezadu:

- stojná báze v šíři kyčelních kloubů
- paty symetrické (bez valgozity, varozity, deformit)
- hlezenní klouby bilaterálně bez patologických změn
- Achillovy šlachy bez deformit a otoků
- lýtka bilaterálně souměrné, bez deformit a otoků, s výraznou muskulaturou
- kolenní klouby bez valgozity nebo varozity
- popliteální rýhy symetrické, ve stejné výšce
- stehna symetrická, bez otoků
- subgluteální rýhy symetrické, ve stejné výšce
- pánev bez zešikmení ve frontální rovině
- bederní páteř oplostěná
- mírné zalomení nad bederní páteří

- výraznější paravertebrální svalstvo v oblasti L - Th páteře bilaterálně
- taile asymetrické – vpravo výraznější
- oploštěná hrudní kyřoza
- lopatky symetrické
- ramena v asymetrickém postavení, pravé rameno níže
- horní končetiny bez deformit
- edematózní prosáknutí v oblasti C-Th přechodu
- hlava bez úklonů a rotací

Zepředu:

- stojná báze v šíři kyčelních kloubů
- prsty bez deformit a otlaků
- podélná a příčná klenba ve fyziologickém postavení
- hlezenní klouby bilaterálně bez patologických změn
- bérce bilaterálně souměrné, bez deformit a otoků
- kolenní klouby v rekurvaci
- pately symetrické, bez valgozity nebo varozity
- stehna symetrická, bez otoků
- svalové napětí břišních svalů je nevyvážené, hypotonie břišních svalů se zvýšenou aktivitou v horní části
- taile asymetrické, vpravo výraznější
- sternum v rovině, bez prominence nebo zanoření, žebra bez deformit
- ramena v asymetrickém postavení, pravé rameno níže
- horní končetiny bez deformit
- klíční kosti symetrické
- hlava bez úklonů a rotací

Z boku:

- prsty bez deformit a otlaků
- podélná a příčná klenba ve fyziologickém postavení
- kolenní klouby v rekurvaci
- postavení pánve postavení předních a zadních spin ve stejné výšce
- bederní páteř oploštěná
- mírné zalomení nad bederní páteří
- svalové napětí břišních svalů prominence břišní stěny

- hrudní páteře oploštěná
- protrakce ramenních kloubů
- horní končetiny bez deformit a otoků
- prominence C-Th přechodu s viditelným edematózním prosáknutím
- hlava v mírném předsunu

Modifikace stoje:

- stoj na patách – provede bez obtíží
- stoj na špičkách – provede bez obtíží
- stoj v podřepu – provede bez obtíží
- Romberg I. – provede bez spontánních výchylek a tendencí k pádu
- Romberg II. – provede bez spontánních výchylek a tendencí k pádu
- Romberg III. – provede bez obtíží a tendence k pádu, pouze mírná titubace
- Trendelenburgova zkouška - negativní, bez poklesu pánve na straně pokrčené končetiny

Dynamické vyšetření páteře:

- vyšetřeno pomocí krejčovského metru dle Haladové
- Schoberova vzdálenost: 5 cm (norma: minimálně 4 cm)
- Stiborova vzdálenost: 9 cm (norma: 7 cm -10 cm)
- Čepojova vzdálenost: 3 cm (norma: 2,5 cm – 3 cm)
- Thomayerova zkouška: + 6cm (tolerance do -10 cm od země)
- Forestierova Fleche: 0 cm (norma: 0 cm)
- Lateroflexe: bilaterálně 40°
- Rotace krční páteře bez omezení do 90°

Vyšetření pánve:

- SIPS dx. vůči SIPS sin. – ve stejné výši
- lopaty kosti kyčelní ve stejné výši
- SIPS vůči SIAS: ve stejné výši
- Fenomén přebíhání: negativní, bez posunu
- Spin sign – bez příznaku blokády

Vyšetření chůze:

Schopna samostatné bipedální chůze bez dopomoci druhé osoby a kompenzačních pomůcek. Bez patologických projevů. Rychlost je přiměřená věku, rytmus pravidelný a plynulý, bez titubací.

Modifikace chůze:

- chůze po patách – provede bez obtíží
- chůze po špičkách – provede bez obtíží
- chůze v podřepu – provede bez obtíží
- chůze pozadu – provede bez obtíží

Vyšetření dechového stereotypu:

- vsedě: hrudní typ, pravidelné, hluboké
- vleže: břišní typ dýchání, dechová vlna fyziologická

Antropometrické vyšetření:

- Vyšetřeno pomocí krejčovského metru

HORNÍ KONČETINA		
Měření délky	Levá (v cm)	Pravá (v cm)
Celá paže (acromion – daktylion)	74	74
Paže a předloktí (acromion – processus styloidei radii)	55	55
Paže (acromion – epicondylus lateralis)	34	34
Předloktí (olecranon ulnae – processus styloideus ulnae)	26	26
Ruka (střed spojnice mezi processu styloidei radii et ulnae – daktylion)	20	20
Měření obvodu	Levá (v cm)	Pravá (v cm)
Paže (obvod relaxovaného bicepsu)	36	36
Paže (obvod kontrahovaného bicepsu)	35	35
Přes loketní kloub (ve 30° flexi)	27	27
Předloktí (v proximální 1/3)	27	27
Přes zápěstí (přes oba processu styloidei)	18	18

DOLNÍ KONČETINA		
Měření délky	Levá (v cm)	Pravá (v cm)
Dolní končetina: Anatomická délka (trochanter major – malleolus lateralis)	85	85

Funkční délka (SIAS – malleolus medialis)	93	93
Umbilikální délka (umbilicus – malleolus medialis)	100	100
Stehna (trochanter major - zevní šterbina kolenního kloubu)	43	43
Bérce (hlavička fibuly – malleolus lateralis)	39	39
Planty (pata – nejdelší prst)	24	24
Měření obvodu	Levá (v cm)	Pravá (v cm)
Stehno:		
15 cm na horním okraji patelly	55	55
nad patellou přes mm.vasti m. quadriceps femoris	47	47
Kolenní kloub (přes střed patelly)	41	41
Pod kolenním kloubem (přes tuberisotas tibiae)	40	40
Lýtka (v nejsilnějším místě)	42	42
Nad kotníky (nad malleolus lateralis et medialis)	23	23
Přes nárt a patu (přes patu a ohbí hlezna)	32	32

Vyšetření kloubní hybnosti horních, dolních končetin a krku:

- Vyšetřeno aktivně pomocí kovového goniometru

HLAVA A KRK	Levá strana (α ve $^{\circ}$)	Pravá strana (α ve $^{\circ}$)	Norma (α ve $^{\circ}$)
Flexe	55		60
Extenze	75		75
Lateroflexe	40	40	45
Rotace	90	90	90

HORNÍ KONČETINA		Levá končetina (α ve $^{\circ}$)	Pravá končetina (α ve $^{\circ}$)	Norma (α ve $^{\circ}$)
Ramenní kloub	Flexe	190	190	180
	Extenze	45	45	40
	Abdukce	180	180	180
	Addukce	0	0	0
	Vnitřní rotace	100	100	100
	Vnější rotace	90	100	90
Loketní kloub	Flexe	140	140	150
	Extenze	-10	-10	0
Předloktí	Pronace	90	90	90
	Supinace	90	90	90

Zápěstí	Dorzální flexe	80	80	70
	Palmární flexe	80	80	80
	Radiální dukce	30	30	30
	Ulnární dukce	50	50	50

Poznámka: drobných kloubů byly vyšetřeny pouze orientačně a odpovídají fyziologické normě.

DOLNÍ KONČETINA		Levá končetina (\approx ve $^{\circ}$)	Pravá končetina (\approx ve $^{\circ}$)	Norma (\approx ve $^{\circ}$)
Kyčelní kloub	Flexe	130	130	120
	Extenze	20	20	15
	Abdukce	40	40	40
	Addukce	30	25	20
	Vnitřní rotace	20	15	30
	Vnější rotace	30	15	45
Kolenní kloub	Flexe	130	130	135
	Extenze	-5	-5	0
Hlezenní kloub	Dorzální flexe	20	20	20
	Plantární flexe	30	30	35
Zanártní kloub	Inverze	30	30	30
	Everze	15	15	15

Poznámka: drobných kloubů byly vyšetřeny pouze orientačně a odpovídají fyziologické normě.

Vyšetření svalové síly dle Jandy:

SVALY KRKU		
Test	Stupeň hodnocení	
	Levá	Pravá
Flexe obloukovitá	5	
Předsun hlavy	5	
Jednostranná flexe	5	5
Extenze krku	5	
SVALY TRUPU A PÁNVE		
Test	Stupeň hodnocení	
	Levá	Pravá

Flexe trupu	4	
Flexe trupu s rotací	4	3
Extenze trupu	netestováno pro bolest	
Elevace pánve	4	4
SVALY LOPATEK		
Test	Stupeň hodnocení	
	Levá	Pravá
Addukce	5	5
Kaudální posunutí a addukce	5	5
Elevace lopatek	5	5
Abdukce s rotací	4	4
RAMENNÍ KLOUBY		
Test	Stupeň hodnocení	
	Levá	Pravá
Flexe	3	3
Addukce	4	4
Extenze	4	4
Abdukce	3	3
Abdukce s rotací	3	3
Zevní rotace	4	4
Vnitřní rotace	4	4
LOKETNÍ KLOUBY		
Test	Stupeň hodnocení	
	Levá	Pravá
Flexe	4	4
Extenze	4	4
PŘEDLOKTÍ		
Test	Stupeň hodnocení	
	Levá	Pravá
Pronace	4	4
Supinace	4	4
ZÁPĚSTÍ		
Test	Stupeň hodnocení	
	Levá	Pravá
Flexe s ulnární dukcí	4	4
Flexe s radiální dukcí	4	4
Extenze s ulnární dukcí	4	4
Extenze s radiální dukcí	4	4

KYČELNÍ KLOUBY		
Test	Stupeň hodnocení	
	Levá	Pravá
Flexe	5	5
Extenze	5	5
Addukce	5	5
Abdukce	5	5
Zevní rotace	5	5
Vnitřní rotace	5	5
KOLENNÍ KLOUBY		
Test	Stupeň hodnocení	
	Levá	Pravá
Flexe	5	5
Extenze	5	5
KLOUBY HLEZENNÍ		
Test	Stupeň hodnocení	
	Levá	Pravá
Plantární flexe	5	5
Supinace s dorzální flexí	5	5
Supinace s plantární flexí	5	5
Plantární pronace	5	5

Palpační vyšetření – vyšetření reflexních změn dle Levita:

Kůže

- Kůže trupu a krku: Kůže neposunlivá a neprotažitelná v oblasti kolem C-Th přechodu a bederní páteři, palpačně hmatné chronické edematózní prosáknutí v těchto oblastech. Teplota pokožky v normě.
- Horní končetiny: Posunlivost a protažitelnost měkkých tkání bez patologických bariér.
- Dolní končetiny: Posunlivost a protažitelnost měkkých tkání bez patologických bariér.
- Vyšetření jizvy: 5cm dlouhá a 3cm široká zhojená keloidní jizva na levé hýždi (ve spodním vnitřním kvadrantu). Jizva je neprotažitelná a neposunlivá.

Podkoží

- Bilaterálně vyšetřeno pomocí Kiblerovy řasy podél celé páteře s výrazným omezením v bederní páteře, kde došlo k omezení pohyblivosti kožní řasy až po oblast přechodu Th-L a omezením u C-Th přechodu, kde byla i palpační citlivost.

Fascie

- Fascie trupu a krku: Omezení posunlivosti a protažitelnosti thorakolumbální fascie a fascie C-Th přechodu.
- Končetiny: protažitelnost a posunlivost fascií na horních a dolních končetinách bez výrazného omezení.

Svaly

- Hypertonické svaly: m. infraspinatus bilaterálně, zvýšený tonus vrchních vláken m. trapezius, m. pectoralis major bilaterálně zvýšený tonus, hypertonus m. piriformis bilaterálně
- Hypotonické svaly: m. rectus abdominis, gluteální svalstvo bilaterálně

Neurologické vyšetření:

- lucidní, orientovaná, spolupracuje, bez poruch řeči, pravačka
- HKK: - reflexy: bicipitový, tricipitový výbavné a stranově symetrické
 - pyramidové jevy zánikové a iritační – bez nálezu
 - algické a diskriminační cití - bez patologického nálezu, bilaterálně neporušeno
 - taktilní a termické cití – bez patologického nálezu, bilaterálně neporušeno
 - polohocit a pohybocit – bez patologického nálezu
- DKK: - Lasseque bilat. volný
 - pyramidové jevy zánikové a iritační – bez nálezu
 - reflexy: patelární a reflex Achillovy šlachy jsou výbavné a oboustranně symetrické
 - algické a diskriminační cití - bez patologického nálezu, bilaterálně neporušeno
 - taktilní a termické cití – bez patologického nálezu, bilaterálně neporušeno
 - polohocit a pohybocit - bez patologického nálezu

Největší obtíž pacienta:

Pacientka jako největší obtíž udává bolest v oblasti bederní páteře a SI skloubení. Bolest v kyčelních kloubech a únavu.

Funkční hodnocení:

Funkčně schopna samostatné vertikalizace jak do sedu, tak do stoje a chůze bez doprovodu jiné osoby. Při delším stoji dochází ke zhoršení bolestí v oblasti bederní páteře. Nutno je také zaměřit se na posílení oslabeného svalstva v gluteální oblasti a posílení břišních svalů. Pacientka samostatně zvládá denní činnosti.

Závěr vyšetření:

Pacientka byla aktivní, komunikovala a spolupracovala. Vše zvládla bez větších obtíží.

Dynamické vyšetření neprokázalo omezení hybnosti v jednotlivých segmentech páteře, rozvíjení páteře v celém svém rozsahu v normě. I přes obtíže v bederní oblasti bylo rozvíjení bederní páteře plynulé a bez omezení.

Zjištěny byly reflexní změny v oblasti zad, šíje a krku, a to: neposunlivá a neprotažitelná kůže a fascie v oblasti kolem C-Th přechodu a bederní páteře s chronickým dermatózním prosáknutím, omezení posunlivost a protažitelnost thorakolumbální fascie; hypertonické svaly: m. infraspinatus bilaterálně, zvýšený tonus vrchních vláken m. trapezius, m. pectoralis major bilaterálně zvýšený tonus, hypertonus m. piriformis bilaterálně; hypotonické svaly: m. rectus abdominis, gluteální svalstvo bilaterálně.

Modifikace stoje a chůze pacientka zvládla bez obtíží.

Dýchání bylo především hrudní hluboké, bez známek dušnosti. Dechová vlna vleže na zádech fyziologická.

Goniometrické vyšetření a vyšetření svalové síly prokázalo výrazné omezení rotace v kyčelních kloubech (výrazněji však vpravo). Výrazně snížená je také svalová síla na HKK.

PŘÍLOHA 4: Kineziologický rozbor výstupní pacient č. 2:

Výstupní kineziologický rozbor:

Datum: 12. 3. 2016

Aspekce:

- Somatotyp: endomorf
- Kůže: bez cyanózy, ikteru, krvácení a dekubitů, malární erythém v oblasti tváří a nosu
- Otoky: bez otoků HKK i DKK, edematózní prosáknutí v oblasti C-Th přechodu (z přetěžování)
- Hematomy: 0
- Jizvy: 5cm dlouhá a 3cm široká zhojená keloidní jizva na levé hýždi (ve spodním vnitřním kvadrantu) po odstranění hnisavého sekretu pod kůží vzniklým při vaskulitidě cév v r. 2006
- Vstupy: 0

Hodnocení postury a držení těla ve stoji:

- pacientka vyšetřena ve spodním prádle, naboso, ve stoji bez opory

Zezadu:

- stojná báze v šíři kyčelních kloubů
- paty symetrické (bez valgozity, varozity, deformit)
- hlezenní klouby bilaterálně bez patologických změn
- Achillovy šlachy bez deformit a otoků
- lýtka bilaterálně souměrná, bez deformit a otoků, s výraznou muskulaturou
- kolenní klouby bez valgozity nebo varozity
- popliteální rýhy symetrické, ve stejné výšce
- stehna symetrická, bez otoků
- subgluteální rýhy symetrické, ve stejné výšce
- pánev bez zešikmení ve frontální rovině
- bederní páteř oploštěná
- mírné zalomení nad bederní páteří

- výraznější paravertebrální svalstvo v oblasti L - Th páteře bilaterálně
- taile asymetrické – vpravo výraznější
- oploštěná hrudní kyřoza
- lopatky symetrické
- ramena v asymetrickém postavení, pravé rameno níže
- horní končetiny bez deformit
- edematózní prosáknutí v oblasti C-Th přechodu
- hlava bez úklonů a rotací

Zepředu:

- stojná báze v širí kyčelních kloubů
- prsty bez deformit a otlaků
- podélná a příčná klenba ve fyziologickém postavení
- hlezenní klouby bilaterálně bez patologických změn
- bérce bilaterálně souměrné, bez deformit a otoků
- kolenní klouby v rekurvaci
- pately symetrické, bez valgozity nebo varozity
- stehna symetrická, bez otoků
- nevyvážené, hypotonie břišních svalů se zvýšenou aktivitou v horní části
- taile asymetrické, vpravo výraznější
- sternum v rovině, bez prominence nebo zanoření, žebra bez deformit
- ramena v asymetrickém postavení, pravé rameno níže
- horní končetiny bez deformit
- klíční kosti symetrické
- hlava bez úklonů a rotací

Zboku:

- prsty bez deformit a otlaků
- podélná a příčná klenba ve fyziologickém postavení
- kolenní klouby v rekurvaci
- postavení předních a zadních spin ve stejné výšce
- bederní páteř oploštěná
- mírné zalomení nad bederní páteří
- prominence břišní stěny
- hrudní páteře oploštěná

- protrakce ramenních kloubů
- horní končetiny bez deformit a otoků
- prominence C-Th přechodu s viditelným edematózním prosáknutím
- hlava v mírném předsunu

Modifikace stoje:

- stoj na patách – provede bez obtíží
- stoj na špičkách – provede bez obtíží
- stoj v podřepu – provede bez obtíží
- Romberg I. – provede bez spontánních výchylek a tendencí k pádu
- Romberg II. – provede bez spontánních výchylek a tendencí k pádu
- Romberg III. – provede bez obtíží a tendence k pádu, pouze mírná titubace
- Trendelenburgova zkouška - negativní, bez poklesu pánve na straně pokrčené končetiny

Dynamické vyšetření páteře:

- vyšetřeno pomocí krejčovského metru dle Haladové
- Schoberova vzdálenost: 5 cm (norma: minimálně 4 cm)
- Stiborova vzdálenost: 9 cm (norma: 7 cm -10 cm)
- Čepojova vzdálenost: 3 cm (norma: 2,5 cm – 3 cm)
- Thomayerova zkouška: + 6cm (tolerance do -10 cm od země)
- Forestierova Fleche: 0 cm (norma: 0 cm)
- Lateroflexe: bilaterálně 40°
- Rotace krční páteře bez omezení do 90°

Vyšetření pánve:

- SIPS dx. vůči SIPS sin. – ve stejné výši
- lopaty kosti kyčelní ve stejné výši
- SIPS vůči SIAS: ve stejné výši
- Fenomén přebíhání: negativní, bez posunu
- Spin sign – bez příznaku blokády

Vyšetření chůze:

Schopna samostatné bipedální chůze bez dopomoci druhé osoby a kompenzačních pomůcek. Bez patologických projevů. Rychlost je přiměřená věku, rytmus pravidelný a plynulý, bez titubací.

Modifikace chůze:

- chůze po patách – provede bez obtíží
- chůze po špičkách – provede bez obtíží
- chůze v podřepu – provede bez obtíží
- chůze pozadu – provede bez obtíží

Vyšetření dechového stereotypu:

- vsedě: hrudní typ, pravidelné, hluboké
- vleže: břišní typ dýchání, dechová vlna fyziologická

Antropometrické vyšetření:

- vyšetřeno pomocí krejčovského metru

HORNÍ KONČETINA		
Měření délky	Levá (v cm)	Pravá (v cm)
Celá paže (acromion – daktylion)	74	74
Paže a předloktí (acromion – processus styloidei radii)	55	55
Paže (acromion – epicondylus lateralis)	34	34
Předloktí (olecranon ulnae – processus styloideus ulnae)	26	26
Ruka (střed spojnice mezi processu styloidei radii et ulnae – daktylion)	20	20
Měření obvodu	Levá (v cm)	Pravá (v cm)
Paže (obvod relaxovaného bicepsu)	36	36
Paže (obvod kontrahovaného bicepsu)	35	35
Přes loketní kloub (ve 30° flexi)	27	27
Předloktí (v proximální 1/3)	27	27
Přes zápěstí (přes oba processu styloidei)	18	18

DOLNÍ KONČETINA		
Měření délky	Levá (v cm)	Pravá (v cm)
Dolní končetina: Anatomická délka (trochanter major – malleolus lateralis)	85	85

Funkční délka (SIAS – malleolus medialis)	93	93
Umbilikální délka (umbilicus – malleolus medialis)	100	100
Stehna (trochanter major - zevní štěrbina kolenního kloubu)	43	43
Bérce (hlavička fibuly – malleolus lateralis)	39	39
Planty (pata – nejdelší prst)	24	24
Měření obvodu	Levá (v cm)	Pravá (v cm)
Stehno:		
15 cm na horním okrajem patelly	55	55
nad patellou přes mm.vasti m. quadriceps femoris	47	47
Kolenní kloub (přes střed patelly)	41	41
Pod kolenním kloubem (přes tuberisotas tibiae)	40	40
Lýtko (v nejsilnějším místě)	42	42
Nad kotníky (nad malleolus lateralis et medialis)	23	23
Přes nárt a patu (přes patu a ohbí hlezna)	32	32

Vyšetření kloubní hybnosti horních, dolních končetin a krku:

- Vyšetřeno aktivně pomocí kovového goniometru

HLAVA A KRK	Levá strana (α ve $^{\circ}$)	Pravá strana (α ve $^{\circ}$)	Norma (α ve $^{\circ}$)
Flexe	55		60
Extenze	75		75
Lateroflexe	40	40	45
Rotace	90	90	90

HORNÍ KONČETINA		Levá končetina (α ve $^{\circ}$)	Pravá končetina (α ve $^{\circ}$)	Norma (α ve $^{\circ}$)
Ramenní kloub	Flexe	190	190	180
	Extenze	45	45	40
	Abdukce	180	180	180
	Addukce	0	0	0
	Vnitřní rotace	100	100	100
	Vnější rotace	90	100	90
Loketní kloub	Flexe	140	140	150
	Extenze	-10	-10	0
Předloktí	Pronace	90	90	90
	Supinace	90	90	90

Zápěstí	Dorzální flexe	80	80	70
	Palmární flexe	80	80	80
	Radiální dukce	30	30	30
	Ulnární dukce	50	50	50

Poznámka: drobných kloubů byly vyšetřeny pouze orientačně a odpovídají fyziologické normě.

DOLNÍ KONČETINA		Levá končetina (\approx ve $^{\circ}$)	Pravá končetina (\approx ve $^{\circ}$)	Norma (\approx ve $^{\circ}$)
Kyčelní kloub	Flexe	130	130	120
	Extenze	20	20	15
	Abdukce	40	40	40
	Addukce	30	25	20
	Vnitřní rotace	25	25	30
	Vnější rotace	35	25	45
Kolenní kloub	Flexe	130	130	135
	Extenze	-5	-5	0
Hlezenní kloub	Dorzální flexe	20	20	20
	Plantární flexe	30	30	35
Zanártní kloub	Inverze	30	30	30
	Everze	15	15	15

Poznámka: drobných kloubů byly vyšetřeny pouze orientačně a odpovídají fyziologické normě.

Vyšetření svalové síly dle Jandy:

SVALY KRKU		
Test	Stupeň hodnocení	
	Levá	Pravá
Flexe obloukovitá	5	
Předsun hlavy	5	
Jednostranná flexe	5	5
Extenze krku	5	
SVALY TRUPU A PÁNVE		
Test	Stupeň hodnocení	
	Levá	Pravá

Flexe trupu	4	
Flexe trupu s rotací	4	3
Extenze trupu	netestováno pro bolest	
Elevace pánve	4	4
SVALY LOPATEK		
Test	Stupeň hodnocení	
	Levá	Pravá
Addukce	5	5
Kaudální posunutí a addukce	5	5
Elevace lopatek	5	5
Abdukce s rotací	4	4
RAMENNÍ KLOUBY		
Test	Stupeň hodnocení	
	Levá	Pravá
Flexe	3	3
Addukce	4	4
Extenze	4	4
Abdukce	3	3
Abdukce s rotací	3	3
Zevní rotace	4	4
Vnitřní rotace	4	4
LOKETNÍ KLOUBY		
Test	Stupeň hodnocení	
	Levá	Pravá
Flexe	4	4
Extenze	4	4
PŘEDLOKTÍ		
Test	Stupeň hodnocení	
	Levá	Pravá
Pronace	4	4
Supinace	4	4
ZÁPĚSTÍ		
Test	Stupeň hodnocení	
	Levá	Pravá
Flexe s ulnární dukcí	4	4
Flexe s radiální dukcí	4	4
Extenze s ulnární dukcí	4	4
Extenze s radiální dukcí	4	4

KYČELNÍ KLOUBY		
Test	Stupeň hodnocení	
	Levá	Pravá
Flexe	5	5
Extenze	5	5
Addukce	5	5
Abdukce	5	5
Zevní rotace	5	5
Vnitřní rotace	5	5
KOLENNÍ KLOUBY		
Test	Stupeň hodnocení	
	Levá	Pravá
Flexe	5	5
Extenze	5	5
KLOUBY HLEZENNÍ		
Test	Stupeň hodnocení	
	Levá	Pravá
Plantární flexe	5	5
Supinace s dorzální flexí	5	5
Supinace s plantární flexí	5	5
Plantární pronace	5	5

Palpační vyšetření – vyšetření reflexních změn dle Levita:

Kůže

- Kůže trupu a krku: Kůže s nižší posunlivostí a protažitelností v oblasti kolem C-Th přechodu a bederní páteři, palpačně hmatné chronické edematózní prosáknutí v těchto oblastech. Teplota pokožky v normě.
- Horní končetiny: Posunlivost a protažitelnost bez patologických bariér.
- Dolní končetiny: Posunlivost a protažitelnost bez patologických bariér.
- Vyšetření jizvy: 5cm dlouhá a 3cm široká zhojená keloidní jizva na levé hýždi (ve spodním vnitřním kvadrantu). Jizva je neprotažitelná a neposunlivá.

Podkoží

- Bilaterálně vyšetřeno pomocí Kiblerovy řasy podél celé páteře s výrazným omezením v bederní páteře a palpační citlivostí až po oblast přechodu Th-L a omezením u C-Th přechodu, kde byla také palpační citlivost.

Fascie

- Fascie trupu a krku: Omezení posunlivosti a protažitelnosti thorakolumbální fascie a fascie C-Th přechodu.
- Končetiny: protažitelnost a posunlivost fascií na horních a dolních končetinách bez výrazného omezení.

Svaly

- Hypertonické svaly: m. infraspinatus bilaterálně, zvýšený tonus vrchních vláken m. trapezius, m. pectoralis major bilaterálně zvýšený tonus, zvýšený tonus m. piriformis bilaterálně
- Hypotonické svaly: m. rectus abdominis, gluteální svalstvo bilaterálně

Neurologické vyšetření:

- lucidní, orientovaná, spolupracuje, bez poruch řeči, pravačka
- HKK: - reflexy: bicipitový, tricipitový výbavné a stranově symetrické
 - pyramidové jevy zánikové a iritační – bez nálezu
 - algické a diskriminační cití - bez patologického nálezu, bilaterálně neporušeno
 - taktilní a termické cití – bez patologického nálezu, bilaterálně neporušeno
 - polohocit a pohybocit - bez patologického nálezu
- DKK: - Lasseque bilat. volný
 - pyramidové jevy zánikové a iritační – bez nálezu
 - reflexy: patelární a reflex Achillovy šlachy jsou výbavné a oboustranně symetrické
 - algické a diskriminační cití - bez patologického nálezu, bilaterálně neporušeno
 - taktilní a termické cití – bez patologického nálezu, bilaterálně neporušeno
 - polohocit a pohybocit - bez patologického nálezu

Největší obtíž pacienta:

Pacientka jako největší obtíž udává stále přetrvávající bolest v oblasti bederní páteře a SI skloubení. Bolest v kyčelních kloubech.

Funkční hodnocení:

Funkčně schopna samostatné vertikalizace jak do sedu, tak do stoje a chůze bez doprovodu jiné osoby. Pacientka samostatně zvládá denní činnosti.

Závěr vyšetření:

Pacientka byla aktivní, komunikovala a spolupracovala. Vše zvládla bez obtíží.

Dynamické vyšetření neprokázalo omezení hybnosti v jednotlivých segmentech páteře, rozvíjení páteře v celém svém rozsahu v normě.

Zjištěny byly reflexní změny v oblasti zad, šíje a krku, a to: omezená posunlivost a protažitelnost kůže a fascií v oblasti kolem C-Th přechodu a bederní páteře s chronickým dermatózním prosáknutím, omezení posunlivost a protažitelnost thorakolumbální fascie; hypertonické svaly: m. infraspinatus bilaterálně, zvýšený tonus vrchních vláken m. trapezius, m. pectoralis major a m. piriformis bilaterálně zvýšený; hypotonické svaly: m. rectus abdominis, gluteální svalstvo bilaterálně.

Modifikace stoje a chůze pacientka zvládla bez obtíží.

Dýchání bylo především hrudní hluboké, bez známek dušnosti. Dechová vlna vleže na zádech fyziologická.

Goniometrické vyšetření a vyšetření svalové síly prokázalo omezení rotace v kyčelních kloubech (výrazněji vpravo). Výrazně snížená je také svalová síla na HKK.

Příloha č. 5: Informovaný souhlas - vzor

INFORMOVANÝ SOUHLAS

V souladu se Zákonem o zdravotních službách (§ 28 odst. 1 zákona č. 372/2011 Sb.) a Úmluvou o lidských právech a biomedicíně č. 96/2001, Vás žádám o souhlas k vyšetření a následné terapii. Dále Vás žádám o souhlas k nahlížení do Vaší dokumentace osobou získávající způsobilost k výkonu zdravotnického povolání v rámci praktické výuky a s uveřejněním výsledků terapie v rámci bakalářské práce na 1.LF UK. Osobní data v této práci uvedena nebudou.

Dnešního dne jsem byl odborným pracovníkem poučen o plánovaném vyšetření a následné terapii. Prohlašuji a svým dále uvedeným vlastnoručním podpisem potvrzuji, že odborný pracovník, který mi poskytl poučení, mi osobně vysvětlil vše, co je obsahem tohoto písemného informovaného souhlasu, a měl jsem možnost klást mu otázky, na které mi řádně odpověděl.

Prohlašuji, že jsem shora uvedenému poučení plně porozuměl a výslovně souhlasím s provedením vyšetření a následnou terapií.

Souhlasím s nahlížením níže jmenované osoby do mé dokumentace a s uveřejněním výsledků terapie v rámci studie.

Datum:.....

Osoba, která provedla poučení:.....

Podpis osoby, která provedla poučení:

Jméno a příjmení pacienta:.....

Vlastnoruční podpis pacienta: