

10 SEZNAM PŘÍLOH

PŘÍLOHA 1: Soubor kompenzačních cviků

PŘÍLOHA 2: Proband č. 1, kineziologický rozbor

PŘÍLOHA 3: Proband č. 2, kineziologický rozbor

PŘÍLOHA 4: Proband č. 3, kineziologický rozbor

PŘÍLOHA 5: Proband č. 4, kineziologický rozbor

PŘÍLOHA 6: Proband č. 1, vstupní fotodokumentace

PŘÍLOHA 7: Proband č. 1, výstupní fotodokumentace

PŘÍLOHA 8: Proband č. 2, vstupní fotodokumentace

PŘÍLOHA 9: Proband č. 2, výstupní fotodokumentace

PŘÍLOHA 10: Proband č. 3, vstupní fotodokumentace

PŘÍLOHA 11: Proband č. 3, výstupní fotodokumentace

PŘÍLOHA 12: Proband č. 4, vstupní fotodokumentace

PŘÍLOHA 13: Proband č. 4, výstupní fotodokumentace

PŘÍLOHA 14: Informovaný souhlas

PŘÍLOHA 1: Soubor kompenzačních cviků

1. Dýchání do břicha

- **Výchozí poloha:** Leh na zádech s pokrčenými dolními končetinami na šíři pánve. Dlaně položíme na břicho, palce na posledních žebrech. Bedra jsou v neutrální pozici.
- **Provedení:** Nejdříve vytvoříme nitrobřišní tlak, který kontrolujeme rukama na břiše. Měli bychom cítit mírný tlak proti prstům. Poté se nadechneme nosem, břicho se rovnoměrně rozpíná a s výdechem opět klesá. Současně dochází i ke stáhnutí svalů v oblasti pánevního dna, nitrobřišní tlak zůstává aktivní.
- **Frekvence:** 12-15x (Schmidt, 2018)



Obr. č. 10.1 – Cvik 1 (dýchání do břicha) (vlastní zdroj)

2. Protážení krátkých extenzorů šíje

- **Výchozí poloha:** Turecký sed.
- **Provedení:** Ruce položíme za hlavu, přitom stáhneme ramena dolů. Vytáhneme krční páteř kraniálně v ose a bradu tlačíme dorzálně. Poté táhneme hlavu dolů do předklonu, bradu přitom držíme stále zataženou vzad. V krajní poloze vyčkáme 20-30 sekund.
- **Frekvence:** 3-4x (Stackeová, 2012)



Obr. č. 10.2 – Cvik 2 (protážení krátkých extenzorů šíje) (vlastní zdroj)

3. Protážení prsních svalů a uvolnění hrudní páteře

- **Výchozí poloha:** Leh na míči, opíráme se v oblasti horní hrudní páteře tak, aby hlava nebyla v záklonu. Chodidla jsou pevně opřena o zem, pánev je v mírném podsazení.
- **Provedení:** Vzpažíme nejdříve jednu horní končetinu do 90° s dlaní směrem k tělu a paži volně vyvěsíme po dobu 20-30 sekund. Poté paži vzpažíme výše, opět vyčkáme 20-30 sekund. V poslední fázi paži upažíme a znovu vyvěsíme na 20-30 sekund. Horní končetiny vyměníme a celý postup opakujeme.
- **Frekvence:** 3-4x (Stackeová, 2012)



Obr. č. 10.3 – Cvik 3a (protážení prsních svalů a uvolnění bederní páteře) (vlastní zdroj)



Obr. č. 10.4 – Cvik 3b (protážení prsních svalů a uvolnění bederní páteře) (vlastní zdroj)



Obr. č. 10.5 – Cvik 3c (protážení prsních svalů a uvolnění bederní páteře) (vlastní zdroj)

4. Protážení horní (podklíčkové) části velkého prsního svalu

- **Výchozí poloha:** Turecký sed, paže spojíme za zády. Záda držíme vzpřímená a neprohýbáme se v bedrech (pomůžeme si aktivací břišních svalů). Krční páteř vytažená v ose směrem kraniálním, brada zatažena dorzálně.
- **Provedení:** Paže a ramena táhneme dorzálně spolu s mírnou extenzí hrudní páteře. Pohyb vedeme až do pocitu mírného tahu na přední straně ramenního kloubu. V této poloze vyčkáme 20-30 sekund. Snažíme se nádech lokalizovat do hrudníku.
- **Frekvence:** 3-4x (Stackeová, 2012)



Obr. č. 10.6 – Cvik 4 (protážení horní části velkého prsního svalu) (vlastní zdroj)

5. Aktivizaci hlubokých flexorů krku – izometrické cvičení

- **Výchozí poloha:** Leh na zádech, dolní končetiny pokrčeny, paže podél těla, dlaně otočeny ke stropu.
- **Provedení:** Snažíme se tlačit krční páteř k podložce a bradu mírně ke krku. V krajní poloze prodlužujeme výdrž až na 20-30 sekund. Pro správné provedení cviku můžeme využít pomůcky – polovyfouklý overball či srolovaný ručník.
- **Frekvence:** 3-4x (Stackeová, 2012)

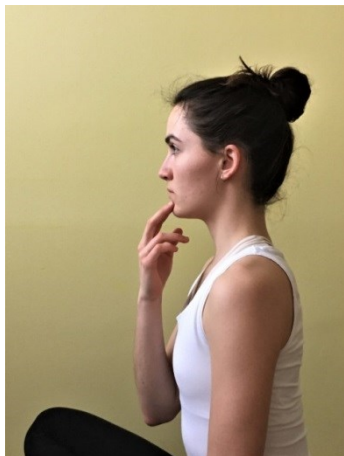


Obr. č. 10.7 – Cvik 5 (aktivizace hlubokých flexorů krku) (vlastní zdroj)

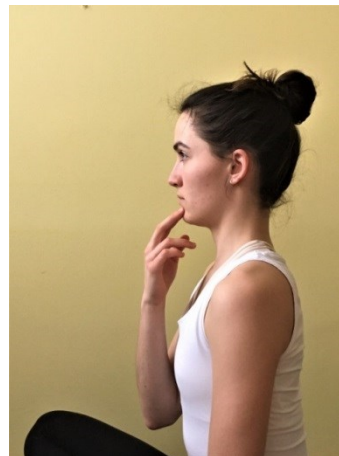
6. Retrakce hlavy vsedě

Nejčastější cvik při bolestech krční páteře.

- **Výchozí poloha:** Sedneme si na židli, díváme se dopředu a uvolníme se.
- **Provedení:** Pohybujeme hlavou směrem dozadu, přitom držíme bradu mírně přitaženou dolů a dozadu. Stále se díváme před sebe. Můžeme si pomoci tlakem na bradu pro dosažení maximálního rozsahu.
- **Frekvence:** 10x (McKenzie, 2011)



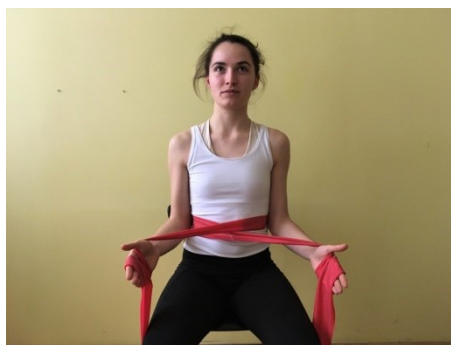
Obr. č. 10.8 – Cvik 6a (retrakce hlavy vsedě)
(vlastní zdroj)



Obr. č. 10.9 – Cvik 6b (retrakce hlavy vsedě)
(vlastní zdroj)

7. Posílení svalů horní části zad – „otevírání hrudníku“

- **Výchozí poloha:** Vsedě na židli, vzpřímená páteř. Gumu si dáme kolem pasu, před tělem překřížíme, omotáme kolem rukou a hřbety rukou míří vzhůru.
- **Provedení:** Pomalu a plynule rozvíráte předloktí, přitom ruce točíte dlaněmi vzhůru tak, že palce směřují za zády. Při pohybu držíme ramena kaudálně a máme zpevněný střed těla. Poté se vracíme zpět, ale guma je neustále pod napětím.
- **Frekvence:** 3-4x (Skalská, 2016)



Obr. č. 10.10 – Cvik 7a (posílení svalů horní části zad) (vlastní zdroj)



Obr. č. 10.11 – Cvik 7b (posílení svalů horní části zad) (vlastní zdroj)

8. Extenze hrudní páteře vsedě

- **Výchozí poloha:** Vsedě na okraji židle, čelem ke zdi. Dolní končetiny jsou od sebe vzdáleny minimálně na šíři pánve. Kolena se dotýkají zdi. Předloktí si položíme na stěnu a hlavu položíme na ruce. Trup je v napřímení.
- **Provedení:** Pohybem je extenze v hrudní páteři. Během výdechu jdeme do maxima, s nádechem uvolníme a vrátíme se do výchozí polohy
- **Frekvence:** 3-4x (Lewit, 2003)



Obr. č. 10.12 – Cvik 8 (extenze hrudní páteře vsedě) (vlastní zdroj)

PŘÍLOHA 2: Proband č. 1, kineziologický rozbor

1. Zpracování kazuistiky 1. pacienta

1.1 Základní informace

Datum vyšetření: 22. 10. 2019

Vyšetřovaná osoba: muž, 1998

1.2 Anamnéza

AA: laktóza, prach, roztoči

RA: nevýznamná

OA: operace: 0; úrazy: 0; nemoci: v dětství křivice

FA: léky nejuje, analgetika: 0

PA: brigáda v bance – práce u počítače

SA: byt v 6. patře s výtahem

SPA: posilovna 1x týden s trenérem

Abusus: alkohol příležitostně

NO: bolesti hlavy: NRS 0/10, bolesti zad: NRS 0-5/10, 2x týdně, v oblasti mezi lopatkami

Status praesens

Subjektivně: momentálně bez bolesti, cítí se dobře

Objektivně: pacient při vědomí, orientován místem a časem

2. Vstupní kineziologický rozbor

2.1 Vstupní analýza činností

1. Pacient mívá bolesti zad 2x týdně v oblasti mezi lopatkami, NRS: 0-5/10, tupá bolest, která vzniká při dlouhodobém sedu u počítače či u mobilního telefonu, změnou polohy docílí krátkodobé úlevě, pacient si stěžuje i na pálení a bolest očí při dlouhodobém sedu u PC.
2. Bolesti hlavy: ne.

3. Sed během dne: cca 7 hodin, v práci či doma sed převážně monotónní, statický a neergonomický – chabé držení, předsun hlavy, extenze v Cp., vnitřní rotace v ramenních kloubech.
4. Stoj během dne: cca 2 hodiny.
5. Průměrné kroky během dne: 6500 kroků.
6. Nejčastěji pacient spí na boku.
7. Cvičení během týdne: 1 hodina, posilovna s trenérem.
8. Čas strávený na počítači/mobilním zařízení/tabletu za den: 6 hodin.
9. Věnuje pacient pozornost své postuře: ne
10. Stres: ano, nejvíce během zkouškového období
11. Bolesti očí: ano, viz výše

2.2 Aspekce

Somatotyp: ektomorf

Kůže: bez patologického nálezu

Jizvy: žádná

Postura: hodnocena vestoje

- Zepředu: nižší podélná klenba na LDK; nosné klouby DKK v ose, pupek v ose; pravý thorakobrachiální trojúhelník menší; vyčnívají dolní žebra, více vlevo; bradavky symetrické, kontury prsního svalu více výrazné vlevo; pravá klíční kost uložena horizontálně oproti levé; levé rameno mírně výš
- Zboku: klouby DKK v ose; pánev symetrická; protrakce ramen; hrudní hyperkyfóza; předsun hlavy; krční hyperlordóza; nejvíce promínuje břišní stěna
- Zezadu: Achillovy šlachy bil. symetrické; kolenní jamky bil. symetrické; asymetrické paravertebrální valy – v Th/L přechodu vlevo větší val; zářezy pod žebry bil. – insuficience bránice; scapula alata bil. (vpravo více); pravá lopatka blíž k páteři

Dýchání: břišní typ, fyziologická dechová vlna

2.3 Palpace

- TrPs v oblasti trapézu bil. a hlubokých extenzorů šíje, dále v m. subclavius bil. a m. pectoralis minor bil.
- Palpačně bolestivý trnový výběžek C2

2.4 Goniometrie

- rozsahy aktivní i pasivní

Celá páteř	S	35 – 0 – 80
	F	35 – 0 – 35
	R	45 – 0 – 45
Křční páteř	S	70 – 0 – 45; 70 – 0 – 30 (korigovaná obloukem)
	F	40 – 0 – 40
	R	70 – 0 – 70
Ramenní kloub bil.	S	60 – 0 – 180
	F	180 – 0 – X
	R	90 – 0 – 90

Tab. č. 10.1 – Goniometrie

2.5 Antropometrie

Výška – 185 cm, hmotnost – 75 kg, BMI – 21,9

Délka DKK	P	L
Funkční	96 cm	96 cm
Anatomická	89 cm	89 cm
Od pupku-k mall. med.	105 cm	105 cm

Tab. č. 10.2 – Antropometrie

2.6 Vyšetření svalové síly (podle Jandy)

- Flexe šíje – obloukem – 4 /předsunem – 5 /jednostranné – 5
- Extenze šíje – obou – 5 /jednostranné – 5

- Flexe trupu – 5
- Flexe trupu s rotací – 5
- Extenze trupu – 5
- Elevace pánve – 5
- Addukce lopatek – 5
- Kaudální posunutí a addukce – 5
- Elevace – 5
- Abdukce s rotací – 5

2.7 Vyšetření pohybových stereotypů (dle Jandy)

- Flexe šíje – předsunem
- Flexe trupu – bpn.
- Abdukce ramen – na levé straně je přítomna elevace ramene ihned po začátku pohybu do abdukce, dále odstávají lopatky bil. při zpátečním pohybu do addukce cca ve 30° abdukce (více vpravo)
- Abdukce kyčlí – bpn.
- Extenze kyčlí – bpn.
- Klik – scapula alata bil.

2.8 Vyšetření zkrácených svalů a hypermobility (dle Jandy)

Vyšetření zkrácených svalů

- M. quadratus lumborum – bil. symetrický
- Paravertebrální svaly – 2
- M. pectoralis major – 0
- M. trapezius horní část – 0
- M. levator scapulae – 0
- M. SCM – 0

Vyšetření hypermobility

- Rotace hlavy – bpn.
- Zkouška šály – hypermobilní
- Zkouška zapažených paží – hypermobilní
- Zkouška založených paží - hypermobilní
- Zkouška předklonu – bpn.

2.9 Vyšetření páteře a pánve

Schoberova vzdálenost (rozvíjení bederní páteře)	o 5 cm
Stiborova vzdálenost (hrudní i bederní páteře)	o 10 cm
Ottova inkliniční vzdálenost (hrudní páteř)	o 2 cm
Ottova reinkliniční vzdálenost (hrudní páteř)	o 2 cm
Thomayerova vzdálenost (celá páteř)	0
Čepojova vzdálenost (krční páteř)	o 3 cm
Forestierova vzdálenost	4 cm

Tab. č. 10.3 – *Vyšetření páteře*

Vyšetření pánve

- Spiny symetrické, fyziologická anteverze pánve
- Bez SI posunu a blokády
- Patrickův test bez patologie

2.10 Vyšetření stoje a chůze

Stoj (z plošiny PhysioSensing)

- Zatížení DKK nerovnoměrné – více je zatěžována LDK, na LDK 53% váhy, na PDK 47% váha
- Plocha na LDK je větší – 127 cm², plocha PDK je 114 cm²
- Váha je zejména na patách – u LDK na přednoží je 20% váhy, na zánoží je 32%, u PDK na přednoží je 19% váhy, na zánoží je 29% váhy

Chůze

- Samostatná, pravidelná, symetrická
- Odval nohy fyziologický, boty nesešlapané
- Variace chůze po špičkách, po patách a tandem v normě

2.11 Hodnocení držení těla

Matthiasův test – neg.

Olovnice

- ze středu týlní kosti – probíhá středem, krční lordóza 5 cm, bederní lordóza 6 cm

- z boku – probíhá před tělem, nedotýká se Th/L přechodu, končí 2 cm před laterálním hlezenním kloubem

Cramptonův test

- čelem ke zdi → dotek hrudníkem – ne
 - nos je vzdálen cca 5cm – ne, 2 cm
- zády ke zdi → dotek patami – ano
 - dotek hýžděmi – ano
 - dotek Th páteří – ano
 - dotek hrbolem kosti týlní – ne
- poslední část testu → obvod hrudníku k obvodu břicha při výdechu a nádechu
 - hrudní míry jsou větší o 10% - ano

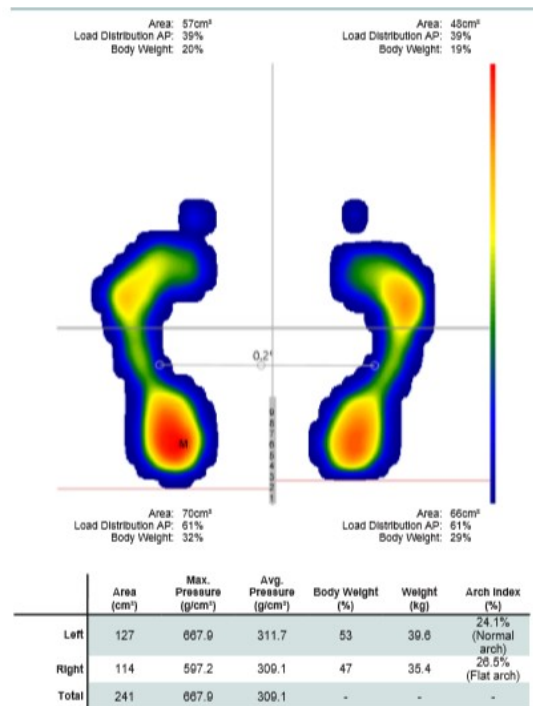
2.12 Základní neurologické vyšetření

Ve fyziologické normě.

2.13 Závěr vstupního vyšetření

Pacient subjektivně pociťuje tupou bolest zad v oblasti mezi lopatkami 2x týdně, NRS 0-5/10. Pacient zaujímá vadné držení těla – předsun hlavy, protrakce ramen, hyperkyfóza hrudní páteře, scapula alata bil. Palpačně bolestivý trnový výběžek C2 a TrPs v m. trapezius bil., v hlubokých šíjových extenzorech, v m. subclavius bil. a m. pectoralis minor bil. Patrný špatný pohybový stereotyp abdukce ramen, flexe šíje a klik. Mírně oslabená svalová síla flexe šíje obloukem. Forestierova vzdálenost je 4 cm. Zkráceny paravertebrální svaly (st. 2). Při testu šály, založených a zapažených paží byla patrna hypermobilita. Olovnice spuštěná z boku probíhala před tělem. Při Cramptonově testu čelem ke zdi nebyl dotyk hrudníkem a nos byl vzdálen pouze 2 cm od zdi. Zády ke zdi se pacient nedotýkal hrbolem kosti týlní. Více je zatěžována LDK.

3. Vstupní diagnostika PhysioSensing



www.physiosensing.net
physio
sensing

Obr. č. 10.13 – PhysioSensing

4. Výstupní kineziologický rozbor

Datum vyšetření: 13. 11. 2019

NO: bolesti hlavy: NRS 0/10, bolesti zad: NRS 0-3/10, 1x týdně, v oblasti mezi lopatkami

Status praesens

Subjektivně: momentálně bez bolesti, cítí se dobře

Objektivně: pacient při vědomí, orientován místem a časem

4.1 Výstupní analýza činností

1. Pacient mívá bolesti zad 1x týdně, NRS: 0-3/10, bolest zejména při dlouhém sedu, tupá bolest, pálení očí přetrvává.

2. Věnuje pacient pozornost své postuře: ano.

4.2 Aspekce

Postura: hodnocena vestoje

- Zepředu: nižší podélná klenba na LDK; nosné klouby DKK v ose, pupek v ose; pravý thorakobrachiální trojúhelník menší; vyčnívají dolní žebra, více vlevo; bradavky symetrické, kontury prsního svalu výraznější vlevo; klíční kosti symetrické, uloženy horizontálně
- Zboku: klouby DKK v ose; pánev symetrická; protrakce ramen; hrudní hyperkyfóza; krční hyperlórhoza; mírný předsun hlavy
- Zezadu: Achillovy šlachy bil. symetrické; kolenní jamky bil. symetrické; asymetrické paravertebrální valy – v Th/L přechodu vlevo větší val; zářezy pod žebry bil. – insuficience bránice; pravá lopatka blíž k páteři

Dýchání: břišní typ, fyziologická dechová vlna

4.3 Palpace

- TrPs v oblasti trapézu bil., v hlubokých extenzorech šíje, v m. subclavius bil. a m. pectoralis minor bil.
- Palpačně bolestivý trnový výběžek C2

4.4 Goniometrie

- rozsahy aktivní i pasivní

Celá páteř	S	35 – 0 – 80
	F	35 – 0 – 35
	R	45 – 0 – 45
Křční páteř	S	70 – 0 – 45; 70 – 0 – 35 (korigovaná obloukem)
	F	40 – 0 – 40
	R	70 – 0 – 70
Ramenní kloub bil.	S	60 – 0 – 180
	F	180 – 0 – X
	R	90 – 0 – 90

Tab. č. 10.4 – Goniometrie

4.5 Vyšetření svalové síly (dle Jandy)

- Flexe šíje – obloukem – 4 /předsunem – 5 /jednostranné – 5
- Extenze šíje – obou – 5 /jednostranné – 5
- Flexe trupu – 5
- Flexe trupu s rotací – 5
- Extenze trupu – 5
- Elevace pánve – 5
- Addukce lopatek – 5
- Kaudální posunutí a addukce - 5
- Elevace – 5
- Abdukce s rotací – 5

4.6 Vyšetření pohybových stereotypů (dle Jandy)

- Flexe šíje – předsunem
- Flexe trupu – bpn.

- Abdukce ramen – na levé straně je přítomna elevace ramene ihned po začátku pohybu do abdukce, při zpátečním pohybu do addukce cca ve 30° abdukce náznak scapula alata bil. (více vpravo)
- Abdukce kyčlí – bpn.
- Extenze kyčlí – bpn.
- Klik – náznak scapula alata bil.

4.7 Vyšetření zkrácených svalů a hypermobility (dle Jandy)

Vyšetření zkrácených svalů

- M. quadratus lumborum – bil. symetrický
- Paravertebrální svaly – 2
- M. pectoralis major – 0
- M. trapezius horní část – 0
- M. levator scapulae – 0
- M. SCM – 0

Vyšetření hypermobility

- Rotace hlavy – bpn.
- Zkouška šály – hypermobilní
- Zkouška zapažených paží – hypermobilní
- Zkouška založených paží – hypermobilní
- Zkouška předklonu – bpn.

4.8 Vyšetření páteře a pánve

Schoberova vzdálenost (rozvíjení bederní páteře)	o 5 cm
Stiborova vzdálenost (hrudní i bederní páteře)	o 10 cm
Ottova inkliniční vzdálenost (hrudní páteř)	o 2 cm
Ottova reinkliniční vzdálenost (hrudní páteř)	o 2 cm
Thomayerova vzdálenost (celá páteř)	-1 cm
Čepojova vzdálenost (krční páteř)	o 3 cm
Forestierova vzdálenost	2 cm

Tab. č. 10.5 – *Vyšetření páteře*

Vyšetření pánve

- Spiny symetrické, fyziologická anteverze pánve
- Bez SI posunu a blokády
- Patrickův test bez patologie

4.9 Vyšetření stoje a chůze

Stoj (z plošiny PhysioSensing)

- Zatížení DKK téměř rovnoměrné – více je zatěžována LDK, na LDK 51% váhy, na PDK 49% váha
- Plocha na LDK je větší – 127 cm², plocha PDK je 119 cm²
- Rozložení váhy na ploskách se téměř vyrovnalo – u LDK na přednoží – 24% váhy, na zánoží 27%, u PDK na přednoží 25% váhy, na zánoží 25% váhy

Chůze

- Samostatná, pravidelná, symetrická
- Odval nohy fyziologický, boty nesešlapané
- Zatížení DKK nerovnoměrné – více je zatěžována LDK
- Variace chůze po špičkách, po patách a tandem v normě

4.10 Hodnocení držení těla

Matthiasův test – neg.

Olovnice

- ze středu týlní kosti – probíhá středem, krční lordóza 4 cm, bederní lordóza 6 cm
- z boku – probíhá mírně před tělem, nedotýká se těla C7 ani Th/L přechodu, končí 1 cm před laterálním hlezenním kloubem

Cramptonův test

- čelem ke zdi → dotek hrudníkem – ne
 - nos je vzdálen cca 5 cm – ne, 4 cm
- zády ke zdi → dotek patami – ano
 - dotek hýžděmi – ano
 - dotek Th páteří – ano
 - dotek hrbolem kosti týlní – ne

- poslední část testu → obvod hrudníku k obvodu břicha při výdechu a nádechu
- hrudní míry jsou větší o 10% - ano

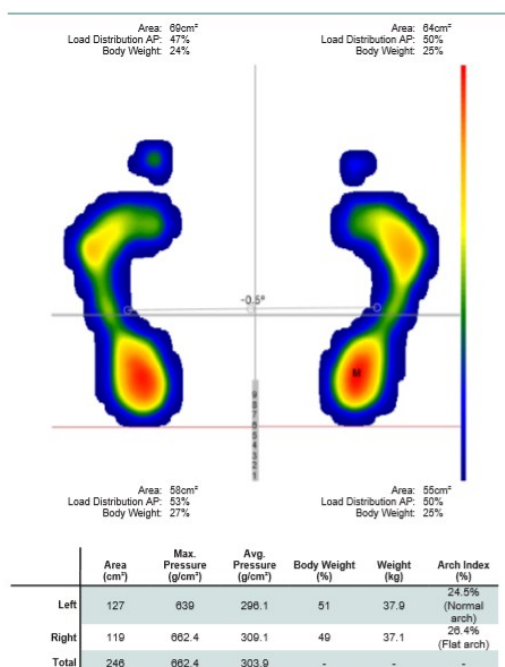
4.11 Základní neurologické vyšetření

Ve fyziologické normě.

4.12 Závěr výstupního vyšetření

Pacient subjektivně pociťuje bolesti zad v oblasti mezi lopatkami 1x týdně, NRS 0 – 3/10. Pacient zaujímá vadné držení těla - mírný předsun hlavy a hyperkyfóza hrudní páteře. Více je zatěžována LDK o 1%. Patrný špatný pohybový stereotyp abdukce ramen, flexe šije a klik. Mírně oslabená svalová síla flexe šije obloukem. Palpačně bolestivý trnový výběžek C2 a TrPs v m. trapezius bil., v hlubokých šijových extenzorech, v m. subclavius bil. a m. pectoralis minor bil. Forestierova fleche je 2 cm. Zkráceny jsou paravertebrální svaly (st. 2). Při testu šály, založených a zapažených paží byla patrna hypermobilita. Olovnice spuštěná z boku probíhala před tělem. Při Cramptonově testu čelem ke zdi nebyl dotyk hrudníkem a nos byl vzdálen pouze 3 cm od zdi. Zády ke zdi se pacient nedotýkal hrbolem kosti týlní.

4. Výstupní diagnostika PhysioSensing



www.physiosensing.net
physio
sensing

Obr. č. 10.14 – PhysioSensing

5. Průběh terapie

Terapie: aktivní cvičení

První týden během cvičení pacient pociťoval nepříjemný tah od Cp až k dolnímu okraji lopatek. Tento pocit pacienta odrazoval od cvičení. Během druhého týdne tento nepříjemný pocit ustál a pacient se cítil stabilnější a lepší v daných cvicích.

6. Výsledek terapie

Pacient po terapii nepociťuje takové bolesti zad, jaké byly na začátku. Subjektivně si je vědom lepšího držení těla, snaží se přes den být vzpřímený, při chůzi si hlídá své postavení hlavy. Se cvičením by rád dál pokračoval, ale vybral by si jen některé cviky, aby to cvičení nebylo tak dlouhé a neodrazovalo ho to.

PŘÍLOHA 3: Proband č. 2, kineziologický rozbor

1. Zpracování kazuistiky pacienta č. 2

1.1 Základní informace

Datum vyšetření: 30.10.2019

Vyšetřovaná osoba: muž, 1996

1.2 Anamnéza

AA: žádná

RA: nevýznamná

OA: operace: 0; úrazy: 0; nemoci: nevýznamné

FA: léky: žádné

PA: brigáda – 1x týdně lektor plavání

SA: byt ve 3. patře, bez výtahu

SPA: 1x týdně/1hod. kruhový trénink

Abusus: již dva roky nekouří, alkohol příležitostně

NO: bolesti hlavy 0/10, bolesti zad, NRS: 0-2/10, 1x měsíčně

Status praesens

Subjektivně: momentálně bez bolesti, cítí se dobře

Objektivně: pacient při vědomí, orientován místem, časem a osobou

2 Vstupní kineziologický rozbor

2.1 Vstupní analýza činností

1. Pacient mívá bolesti zad 1x do měsíce v oblasti mezi lopatkami a v Lp, NRS: 0-2/10, tupá bolest. Bolest vzniká při delším sedu.

2. Bolesti hlavy neuguje.

3. Sed během dne: cca 6 hodin, spíše dynamický a značně neergonomický

4. Stoj během dne: cca 4 hodiny.

5. Průměrné kroky během dne: 5300 kroků.

6. Nejčastěji pacient spí na břiše.
7. Cvičení během týdne: 3x /1 hodiny, kruhový trénink s trenérem.
8. Čas strávený na PC/mobilním zařízení/tabletu za den: 3 hodiny.
9. Věnuje pacient pozornost své postuře: ne
10. Stres: ano, během zkouškového období
11. Bolesti očí: ne

2.2 Aspekce

Somatotyp: endomorf

Kůže: bez patologického nálezu

Jizvy: žádné

Postura: hodnocena vestoje

- Zepředu: LDK je mírně vpředu; nízká podélná klenba bil.; klouby DKK nejsou v ose – valgózní postavení DKK; pupek umístěn více vlevo; pravá klíční kost je níže a více prominuje, pravé rameno níže
- Zboku: pánev symetrická; protrakce ramen; hrudní hyperkyfóza; předsun hlavy; krční hyperlordóza; nejvíce z boku prominuje nos
- Zezadu: LDK více zevně rotována a ve větší abdukci než PDK; Achillovy šlachy bil. symetrické; kolenní jamky bil. symetrické, kolena rotována vnitřně

Dýchání: břišní typ, fyziologická dechová vlna

2.3 Palpace

- TrPs v oblasti m. trapezius bil., hlubokých extenzorů šíje a v m. pectoralis minor bil.
- Palpačně nebolestivé výběžky krčních obratlů

2.4 Goniometrie

- rozsahy aktivní i pasivní

Celá páteř	S	30 – 0 – 80
	F	40 – 0 – 40
	R	40 – 0 – 40
Křční páteř	S	65 – 0 – 40; 65 – 0 – 25 (korigovaná obloukem)
	F	40 – 0 – 40
	R	85 – 0 – 85
Ramenní kloub bil.	S	55 – 0 – 180
	F	180 – 0 – X
	R	90 – 0 – 90

Tab. č. 10.6 – Goniometrie

2.5 Antropometrie

Výška – 187 cm, hmotnost – 88 kg, BMI – 25,2

Délka DKK	P	L
Funkční	100 cm	100 cm
Anatomická	94 cm	94 cm
Od pupku - k mall. med.	107 cm	107 cm

Tab. č. 10.7 – Antropometrie

2.6 Vyšetření svalové síly (dle Jandy)

- Flexe šíje – obloukem – 4 /předsunem – 5 /jednostranné – 5
- Extenze šíje – obou – 5 /jednostranné – 5
- Flexe trupu – 5
- Flexe trupu s rotací – 5
- Extenze trupu – 5
- Elevace pánve – 5
- Addukce lopatek – 5

- Kaudální posunutí a addukce – 5
- Elevace – 5
- Abdukce s rotací – 5

2.7 Vyšetření pohybových stereotypů

- Flexe šíje – s předsunem
- Flexe trupu – bpn.
- Abdukce ramen – bpn.
- Abdukce kyčlí – bpn.
- Extenze kyčlí – bpn.
- Klik – fyziologická

2.8 Vyšetření zkrácených svalů a hypermobility (dle Jandy)

Vyšetření zkrácených svalů

- M. quadratus lumborum – bil. symetrický
- Paravertebrální svaly – 2
- M. pectoralis major – 0
- M. trapezius horní část – 0
- M. levator scapulae – 0
- M. SCM – 0

Vyšetření hypermobility

- Rotace hlavy – bpn.
- Zkouška šály – hypermobilní
- Zkouška zapažených paží – hypermobilní
- Zkouška založených paží – bpn.
- Zkouška předklonu – bpn.

2.9 Vyšetření páteře a pánve

Schoberova vzdálenost (rozvíjení bederní páteře)	o 7 cm
Stiborova vzdálenost (hrudní i bederní páteře)	o 11 cm
Ottova inkliniční vzdálenost (hrudní páteř)	o 4 cm
Ottova reinkliniční vzdálenost (hrudní páteř)	o 3 cm
Thomayerova vzdálenost (celá páteř)	0
Čepojova vzdálenost (krční páteř)	o 1,5 cm
Forestierova vzdálenost	10 cm

Tab. č. 10.8 – *Vyšetření páteře*

Vyšetření pánve

- Spiny symetrické, fyziologická anteverze pánve
- Bez SI posunu a blokády
- Patrickův test bez patologie

2.10 Vyšetření stoje a chůze

Stoj (z plošiny PhysioSensing)

- Zatížení DKK lehce nerovnoměrné – více je zatěžována PDK, váha na PDK 51%, váha na LDK 49%
- Plocha plosek DKK je rovnoměrná – 146 cm² na každé DKK
- Rozložení váhy na ploskách je symetrické – přednoží LDK i PDK je 25% váhy, zánoží PDK je 25% váhy, zánoží LDK je 24%

Chůze

- Samostatná, pravidelná, symetrická
- Odval nohy fyziologický, boty nesešlapané
- Variace chůze po špičkách, po patách a tandem v normě

2.11 Hodnocení držení těla

Matthiasův test – neg.

Olovnice

- ze středu týlní kosti – v normě, krční lordóza je 8 cm, bederní lordóza 5 cm

- z boku – probíhá před tělem, nedotýká se Th/L přechodu, končí 3 cm před laterálním hlezenním kloubem

Cramptonův test

- čelem ke zdi → dotyk hrudníkem – ne
 - nos je vzdálen cca 5cm – ne, 1 cm
- zády ke zdi → dotek patami – ano
 - dotek hýžděmi – ano
 - dotek Th páteří – ano
 - dotek hrbolem kosti týlní – ne
- poslední část testu → obvod hrudníku k obvodu břicha při výdechu a nádechu
 - hrudní míry jsou větší o 10% - ano

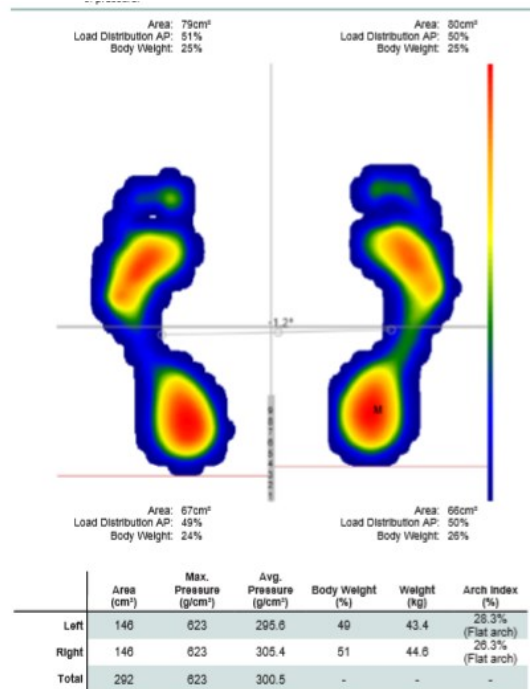
2.12 Základní neurologické vyšetření

Ve fyziologické normě.

2.13 Závěr vstupního vyšetření

Pacient mívá občasné bolesti zad v oblasti mezi lopatkami a v Lp, 1x do měsíce, NRS 0-2/10. Patrné VDT – protrakce ramen, hrudní hyperkyfóza, předsun hlavy, krční hyperlordóza a nejvíce z pohledu z boku prominuje nos. Flexe krční páteře 40° s předsunem, korigovaná flexe s obloukem 25°. Více zatěžována PDK – o 1%, rozložení váhy na ploskách symetrické, plocha plosek je stejná. Špatný pohybový stereotyp flexe šíje – prováděna předsunem, korekce možná, ale v menším rozsahu. Flexe šíje obloukem mírně svalově oslabená. Forestierova vzdálenost je 10 cm, Čepojova vzdálenost je 1,5 cm. Zkráceny paravertebrální svaly, st. 2. Olovnice spuštěna z boku probíhá před tělem, olovnice spuštěná zezadu probíhá středem těla, krční lordóza je 8 cm, bederní lordóza je 5 cm. Při Cramptonově testu čelem ke zdi nebyl dotyk hrudníkem a nos byl vzdálen pouze 1 cm od zdi. Zády ke zdi se pacient nedotýkal hrbolem kosti týlní. TrPs v oblasti m. trapezius bil., v hlubokých extenzorech šíje a v m. pectoralis minor bil.

3. Vstupní diagnostika PhysioSensing



Obr. č. 10.15 - PhysioSensing

4. Výstupní kineziologický rozbor

Datum vyšetření: 27. 11. 2019

NO: bolesti hlavy: NRS 0/10, bolesti zad: NRS 0-2/10, 1 x měsíčně, v oblasti Cp

Status praesens

Subjektivně: momentálně bez bolesti, cítí se dobře

Objektivně: pacient při vědomí, orientován místem a časem

4.1 Výstupní analýza činností

1. Pacient mívá bolesti zad 1x do měsíce, NRS: 0-2/10, bolesti hlavy nejuje
2. Věnuje pacient pozornost své postuře: ano.

4.2 Aspekce

Postura: hodnocena vestoje

- Zepředu: LDK je mírně vpředu; otlaky na nártách; nízká podélná klenba bil.; klouby DKK nejsou v ose – valgózní postavení DKK; pupek umístěn více vlevo; pravá klíční kost více prominuje, pravé rameno níže; prsty pravé ruky dosahují níž na stehně
- Zboku: pánev symetrická; protrakce ramen; hrudní hyperkyfóza; předsun hlavy; krční hyperlordóza; z boku nejvíce prominuje nos
- Zezadu: LDK více zevně rotována a ve větší abdukci než PDK; Achillovy šlachy bil. symetrické; kolenní jamky bil. symetrické, kolena rotována vnitřně

Dýchání: břišní typ, dechová vlna nepostupuje do hrudní části

4.3 Palpace

- TrPs v oblasti trapézu bil., hlubokých extenzorů šíje a v m. pectoralis minor bil.
- Palpačně nebolestivé výběžky krčních obratlů

4.4 Goniometrie

- rozsahy aktivní i pasivní

Celá páteř	S	30 – 0 – 80
	F	40 – 0 – 40
	R	40 – 0 – 40
Krční páteř	S	65 – 0 – 40; 65 – 0 – 30 (korigovaná obloukem)
	F	40 – 0 – 40
	R	85 – 0 – 85
Ramenní kloub bil.	S	55 – 0 – 180
	F	180 – 0 – X
	R	90 – 0 – 90

Tab. č. 10.9 – Goniometrie

4.5 Vyšetření svalové síly (dle Jandy)

- Flexe šíje – obloukem – 4 /předsunem – 5 /jednostranné - 5
- Extenze šíje – obou – 5 /jednostranné - 5
- Flexe trupu – 5
- Flexe trupu s rotací – 5
- Extenze trupu – 5
- Elevace pánve – 5
- Addukce lopatek – 5
- Kaudální posunutí a addukce – 5
- Elevace – 5
- Abdukce s rotací – 5

4.6 Vyšetření pohybových stereotypů (dle Jandy)

- Flexe šíje – předsunem
- Flexe trupu – bpn.
- Abdukce ramen – bpn.
- Abdukce kyčlí – bpn.
- Extenze kyčlí – bpn.
- Klik – bpn.

4.7 Vyšetření zkrácených svalů a hypermobility (dle Jandy)

Vyšetření zkrácených svalů

- M. quadratus lumborum – bil. symetrický
- Paravertebrální svaly – 2
- M. pectoralis major – 0
- M. trapezius horní část – 0
- M. levator scapulae – 0
- M. SCM – 0

Vyšetření hypermobility

- Rotace hlavy – bpn.
- Zkouška šály – bpn.
- Zkouška zapažených paží – bpn.
- Zkouška založených paží – bpn.

- Zkouška předklonu – bpn.

4.8 Vyšetření páteře a pánve

Schoberova vzdálenost (rozvíjení bederní páteře)	o 5 cm
Stiborova vzdálenost (hrudní i bederní páteře)	o 10 cm
Ottova inkliniční vzdálenost (hrudní páteř)	o 2 cm
Ottova reinkliniční vzdálenost (hrudní páteř)	o 2 cm
Thomayerova vzdálenost (celá páteř)	-1 cm
Čepojova vzdálenost (krční páteř)	o 2 cm
Forestierova vzdálenost	4 cm

Tab. č. 10.10 – *Vyšetření páteře*

Vyšetření pánve

- Spiny symetrické, fyziologická anteverze pánve
- Bez SI posunu a blokády
- Patrickův test bez patologie

4.9 Vyšetření stoje a chůze

Stoj (z plošiny PhysioSensing)

- Zatížení DKK symetrické – LDK 50%, PDK 50%
- Plocha plosek DKK je téměř rovnoměrná – na LDK 140 cm², na PDK 143 cm²
- Rozložení váhy na ploškách je lehce asymetrické – na přednoží LDK je 29%, na zánoží je 21%, u PDK na přednoží je 31% váhy, na zánoží je 19% váhy

Chůze

- Samostatná, pravidelná, symetrická
- Odval nohy fyziologický, boty nesešlapané
- Variace chůze po špičkách, po patách a tandem v normě

4.10 Hodnocení držení těla

Matthiasův test – neg.

Olovnice

- ze středu týlní kosti – probíhá středem, krční lordóza 6 cm, bederní lordóza 5 cm

- z boku – probíhá před tělem, nedotýká se těla C7 ani Th/L přechodu, končí 1 cm před laterálním hlezenním kloubem

Cramptonův test

- čelem ke zdi → dotek hrudníkem – ne
 - nos je vzdálen cca 5 cm – ne, 3 cm
- zády ke zdi → dotek patami – ano
 - dotek hýžděmi – ano
 - dotek Th páteří – ano
 - dotek hrbolem kosti týlní – ne
- poslední část testu → obvod hrudníku k obvodu břicha při výdechu a nádechu
 - hrudní míry jsou větší o 10% - ano

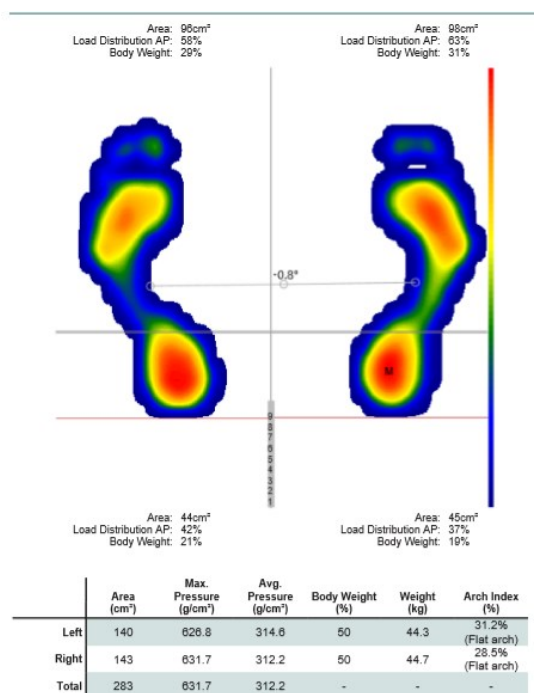
4.11 Základní neurologické vyšetření

Ve fyziologické normě.

4.12 Závěr výstupního vyšetření

Pacient subjektivně pociťuje bolesti zad v oblasti lopatek a bederní páteře 1x měsíčně, NRS 0-2/10. Pacient zaujímá vadné držení těla – hrudní hyperkyfóza, krční hyperlordóza, protrakce ramen, předsun hlavy a valgózní postavení DKK. Při flexi krční páteře obloukem byl zvýšen rozsah na 30°. Zatížení DKK je symetrické, plocha plosek není úplně rovnoměrná, na LDK 140 cm², na PDK 143 cm², ani rozložení váhy na ploskách není symetrické - na přednoží LDK je 29%, na zánoží je 21%, u PDK na přednoží je 31% váhy, na zánoží je 19% váhy. Přetrvává snížená svalová síla u flexe šíje obloukem a stereotyp flexe šíje je prováděn předsunem. Forestierova vzdálenost se zredukovala na 4 cm, Čepojova vzdálenost se zvýšila na 2 cm. Přetrvávají zkrácené paravertebrální svaly. Olovnice spuštěna z boku probíhá před tělem, olovnice puštěná zezadu probíhá středem, krční lordóza je 6 cm, bederní lordóza je 5 cm. Palpační vjemy přetrvávají.

5. Výstupní diagnostika PhysioSensing



www.physiosensing.net
physio
sensing

Obr. č. 10.16 – PhysioSensing

6. Průběh terapie

Terapie: přístroj Upright Go

Ze začátku pacientovi přišla terapie lehká, ale poté, co se začal čas terapie zvyšovat, přišlo mu to již těžší, než by očekával. Podle jeho slov je náročné delší dobu zůstat napřímen.

7. Výsledek terapie

Pacient nepocítuje významné změny, ale je si vědom své postury, o které dříve nevěděl. Snaží se např. v tramvaji dívat před sebe, nikoliv do telefonu či do země. Všimá si i u jiných lidí předsmunu hlavy. Přístroj by doporučil, ale sám by si ho nepořídil. Dává přednost aktivnímu cvičení.

PŘÍLOHA 4: Proband č. 3, kineziologický rozbor

1. Zpracování kazuistiky 3. pacienta

1.1 Základní informace

Datum vyšetření: 25. 11. 2019

Vyšetřovaná osoba: muž, 1998

1.2 Anamnéza

AA: peckoviny, ořechy

RA: bratr – hypotyreóza, otec – nedomykavost chlopní, matka – zdravá

OA: operace: 0; úrazy: zlomenina os scapuloideum – březen 2019, v dětství několikrát zlomenina HKK (již si nepamatuje, kde ani kdy přesně); nemoci: prodělal běžná dětská onemocnění mimo neštovice

FA: 0

PA: student, sedavé zaměstnání na poloviční úvazek

SA: střídavě rodinný dům bez schodů a byt v 5. patře s výtahem

SPA: rekr. fotbal, plavání, běh, jízda na kole, badminton

Abusus: káva 2x denně, alkohol příležitostně, tabák příležitostně

NO: bolest zad v bederní oblasti, přibližně měsíc, tupého charakteru, NRS 0-4, ulevuje teplo (nosí bederní pás) a leh na zádech na rovné podložce, zhoršuje zima a dlouhý sed; občasné bolesti hlavy; 2x měsíčně, NRS 0-4

Status praesens

Subjektivně: cítí se dobře, bolest v zádech momentálně nepocituje, mírná bolest hlavy (tupá, NRS 4/10), unavený

Objektivně: orientovaný osobou, místem i časem

2. Vstupní kineziologický rozbor

2.1 Vstupní analýza činností

1. Pacient mívá bolesti zad cca 3 x týdně v oblasti beder, NRS: 0-4 /10, občasné bolesti hlavy 2x v měsíci, NRS: 0-4/10
2. Sed během dne: cca 11 hodin, sed neergonomický
3. Stoj během dne: cca 5 hodiny
4. Průměrné kroky během dne: 3880 kroků
5. Nejčastěji pacient spí na boku
6. Cvičení během týdne: 0,5 hod
7. Čas strávený na počítači/mobilním zařízení/tabletu za den: cca 8 hod
8. Věnuje pacient pozornost své postuře: ano
9. Stres: ne
10. Bolesti očí: ne

2.2 Aspekce

Somatotyp: mezomorf

Kůže: bpn.

Jizvy: 2 neaktivní jizvy na čele z dětství (1 cm dlouhé)

Postura: hodnocena vestoje

- Zepředu: valgozita kolenních kloubů (vpravo víc); prsty PHK sahají níž oproti LHK; pupík vybočen doleva; levé rameno výš; hlava ukloněná vpravo
- Zboku: PDK mírně vpředu než LDK; retroverze pánve; lehká prominence břicha; oploštěné křivky bederní páteře, hyperlordóza krční páteře; protrakce ramen; předsun hlavy
- Zezadu: kontury Achillových šlach symetrické; podkolenní rýhy ve stejné výši zešikmeny a vytočeny zevně, koleno LDK rotováno více vnitřně; tajle asymetrické, vpravo větší; nestejně vysoké kožní rýhy v oblasti pasu, pravá výš, insuficience bránice; prominence mediální hrany levé lopatky; levé rameno výš; hlava ukloněná vpravo

Dýchání: břišní typ dýchání, fyziologická dechová vlna

2.3 Palpace

- TrPs v m. trapezius bil. – v oblasti šíje, nejvíce kraniálním směrem, v m. pectoralis minor bil. a v m. subclavius bil.
- Pánev – v mírné retroverzi

2.4 Goniometrie

- rozsahy aktivní i pasivní

Celá páteř	S	20 – 0 – 70
	F	35 – 0 – 35
	R	45 – 0 – 45
Křční páteř	S	60 – 0 – 40; 60 – 0 – 30 (korigovaná obloukem)
	F	40 – 0 – 40
	R	80 – 0 – 80
Ramenní kloub bil.	S	60 – 0 – 180
	F	180 – 0 – X
	R	90 – 0 – 90

Tab. č. 10.11 – Goniometrie

2.5 Antropometrie

Výška – 180 cm, hmotnost – 80 kg, BMI – 24,69

Délka DKK	P	L
Funkční	95 cm	96 cm
Anatomická	88 cm	89 cm
Od pupku-mall.-med.)	105 cm	106 cm

Tab. č. 10.12 – Antropometrie

2.6 Vyšetření svalové síly (dle Jandy)

- Flexe šíje – obloukem/předsunem/jednostranné – 5
- Extenze šíje – obou/jednostranné – 5

- Flexe trupu – 4
- Flexe trupu s rotací – 5
- Extenze trupu – 5
- Elevace pánve – 5
- Addukce lopatek – 5
- Kaudální posunutí a addukce – 5
- Elevace – 5
- Abdukce s rotací – 5

2.7 Vyšetření pohybových stereotypů (dle Jandy)

- Flexe šíje – předsunem
- Flexe trupu – vyšvihnutím, pohyb začíná předsunem hlavy a pomáhá si HKK, po korekci pohyb obloukem s menším rozsahem a třesem
- Abdukce ramen – provádí symetricky, při zpětném pohybu do addukce scapula alata bil. (cca v 60° abdukce)
- Abdukce kyčlí – souhyb do zevní rotace a flexe, bil.
- Extenze kyčlí – bpn.
- Klik – bpn.

2.8 Vyšetření zkrácených svalů a hypermobility (dle Jandy)

Vyšetření zkrácených svalů

- M. quadratus lumborum – bpn.
- Paravertebrální svaly – st. 2
- M. pectoralis major – bpn.
- M. trapezius horní část – bpn.
- M. levator scapulae – bpn.
- M. SCM – bpn.

Vyšetření hypermobility

- Rotace hlavy – bpn.
- Zkouška šály – bpn.
- Zkouška zapažených paží – bpn. (zkrácené do směru, kdy PHK ve VR a LHK v ZR)
- Zkouška založených paží – bpn.
- Zkouška předklonu – bpn. (viz zkrácené svaly)

2.9 Vyšetření páteře a pánve

Schoberova vzdálenost (rozvíjení bederní páteře)	3 cm
Stiborova vzdálenost (hrudní i bederní páteře)	8 cm
Ottova inklináční vzdálenost (hrudní páteř)	1 cm
Ottova reinklináční vzdálenost (hrudní páteř)	2 cm
Thomayerova vzdálenost (celá páteř)	+ 30 cm
Čepojova vzdálenost (krční páteř)	2 cm
Forestierova vzdálenost	10 cm

Obr. č. 10.13 – Vyšetření páteře

Vyšetření pánve

- Spiny symetrické, mírná retroverze pánve
- Bez SI posunu a blokády
- Patrickův test bez patologie

2.10 Vyšetření stoje a chůze

Stoj (z plošiny PhysioSensing)

- LDK je více zevně rotována než u PDK a je posunuta mírně vzad oproti PDK
- Zatížení DKK rovnoměrné
- Plocha plosek DKK je symetrická – 109 cm²
- Váha převládá zejména v přední části plosek – u LDK na přednoží je 30% váhy, na zánoží 19%, u PDK na přednoží je 32%, na zánoží 19%

Chůze

- Samostatná, pravidelná., symetrická
- Báze v normě, odval nohy přes laterální hranu chodidla, boty nesešlapané
- Variace chůze po špičkách, po patách a tandem zvládá bez problému

2.11 Hodnocení držení těla

Matthiasův test – bpn.

Olovnice

- ze středu týlní kosti – probíhá středem mezi lopatkami, intergluteální rýhou, středem mezi koleny a patami; krční lordóza je 3,5 cm, bederní lordóza je 2,5 cm
- z boku - probíhá od bradavičnatého výběžku za ušním boltcem před tělem C7, nedotýká se Th/L přechodu na páteři, prochází před kyčelním kloubem a končí 2 cm před laterálním hlezenním kloubem

Cramptonův test

- čelem ke zdi → dotek hrudníkem – ne
 - nos je vzdálen cca 5cm – ne, 3 cm
- zády ke zdi → dotek patami – ano
 - dotek hýžděmi – ne
 - dotek Th páteří – ne
 - dotek hrbolem kosti týlní – ne
- poslední část testu → obvod hrudníku k obvodu břicha při výdechu a nádechu – hrudní míry jsou větší o 10% - ano

2.12 Základní neurologické vyšetření

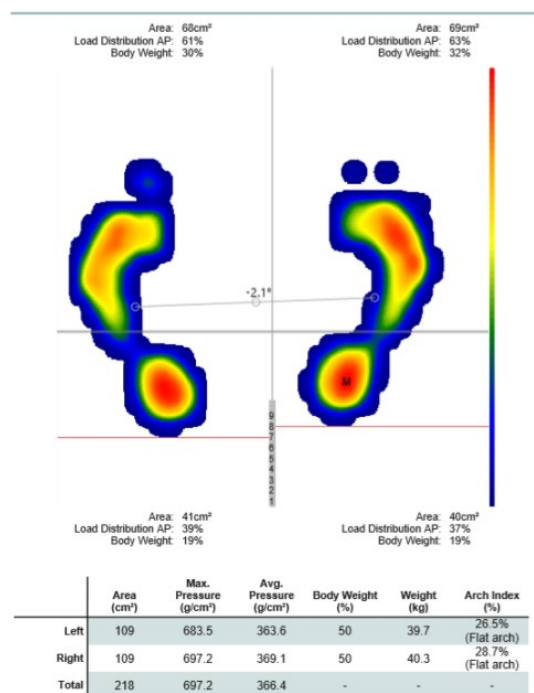
Ve fyziologické normě.

2.13 Závěr vstupního vyšetření

Pacient subjektivně pociťuje bolesti zad v bederní oblasti, 3x týdně, NRS 0-4/10. Občasné bolesti hlavy, 2x měsíčně, NRS 0-4/10. Rekreačně fotbal, plavání a další – 0,5 hod/ týdně. Aspekčně je patrna mírná valgozita kolenních kloubů, oploštění bederní páteře, hyperlordóza krční páteře, protrakce ramen a předsun hlavy. Flexe krční páteře s předsunem je 40°, s obloukem 30°. PDK je při stoji mírně vpřed oproti LDK. Zatížení DKK je rovnoměrné, plocha plosek DKK je symetrická 109 cm². Váha převládá zejména v přední části plosek – u LDK na přednoží je 30% váhy, na zánoží 19%, u PDK na přednoží je 32%, na zánoží 19%. Flexe šíje je prováděna předsunem, flexe trupu začíná předsunem hlavy a

s dopomocí HKK. U abdukce kyčle je patrný souhyb do zevní rotace a flexe bil. Forestierova vzdálenost je 10 cm, Čepojova vzdálenost je 2 cm, Thomayerova vzdálenost je + 30 cm. Zkráceny jsou paravertebrální svaly na st. 2. Olovnice spuštěná z boku prochází před tělem, olovnice puštěná zezadu probíhá středem, krční lordóza je 3,5 cm a bederní lordóza je 2,5 cm. Palpačně je mírná retroverze pánve, a TrPs v oblasti m. trapezius bil., v m. pectoralis minor bil. a v m. subclavius bil.

3. Vstupní diagnostika PhysioSensing



Obr. č. 10.17 – PhysioSensing

4. Výstupní kineziologický rozbor

Datum vyšetření: 18. 12. 2019

NO: bolesti zad v oblasti beder: NRS 0-2/10, 3x týdně, bolest hlavy se od vstupního vyšetření neprojevila

Status praesens

Subjektivně: momentálně bez bolesti, cítí se dobře

Objektivně: pacient při vědomí, orientován místem a časem

4.1 Výstupní analýza činností

1. Pacient mívá bolesti zad v oblasti beder, 3x týdně, NRS 0-2/10; bolesti hlavy se během terapie neprojeví
2. Věnuje pacient pozornost své postuře: ano

4.2 Aspekce

Postura: hodnocena vestoje

- Zepředu: valgozita kolenních kloubů (vpravo víc); prsty PHK sahají níž oproti LHK; pupík vybočen doleva; levé rameno výš; hlava ukloněná vpravo
- Zboku: retroverze pánve; oploštěné křivky bederní páteře, hyperlordóza krční páteře; protrakce ramen; předsun hlavy
- Zezadu: kontury Achillových šlach symetrické; podkolenní rýhy ve stejné výši zešikmeny a vytočeny zevně, koleno LDK rotováno více vnitřně; tajle asymetrické, vpravo větší; nestejně vysoké kožní rýhy v oblasti pasu, pravá výš, insuficience bránice; prominence mediální hrany levé lopatky; levé rameno výš; hlava ukloněná vpravo

Dýchání: břišní typ dýchání, dechová vlna postupuje až do břicha

4.3 Palpace

- TrPs v m. trapezius bil. – v oblasti šíje, nejvíce kraniálním směrem, v m. pectoralis minor bil. a v m. subclavius bil.
- Pánev – v mírné retroverzi

4.4 Goniometrie

- rozsahy aktivní i pasivní

Celá páteř	S	20 – 0 – 70
	F	35 – 0 – 35
	R	45 – 0 – 45
Křční páteř	S	60 – 0 – 40; 60 – 0 – 35 (korigovaná obloukem)
	F	40 – 0 – 40
	R	80 – 0 – 80
Ramenní kloub bil.	S	60 – 0 – 180
	F	180 – 0 – X
	R	90 – 0 – 90

Tab. č. 10.14 – Goniometrie

4.5 Vyšetření svalové síly (dle Jandy)

- Flexe šíje – obloukem/předsunem/jednostranné – 5
- Extenze šíje – obou/jednostranné – 5
- Flexe trupu – 4
- Flexe trupu s rotací – 5
- Extenze trupu – 5 (hrudní i bederní)
- Elevace pánve – 5
- Addukce lopatek – 5
- Kaudální posunutí a addukce – 5
- Elevace – 5
- Abdukce s rotací – 5

4.6 Vyšetření pohybových stereotypů (dle Jandy)

- Flexe šíje – předsunem
- Flexe trupu – vyšvihnutím, pohyb začíná předsunem hlavy a pomáhá si HKK, po korekci pohyb obloukem s menším rozsahem a třesem

- Abdukce ramen – provádí symetricky, při zpětném pohybu do addukce scapula alata bil. (cca v 60° abdukce)
- Abdukce kyčlí – souhyb do zevní rotace a flexe
- Extenze kyčlí – bpn.
- klik – bpn.

4.7 Vyšetření zkrácených svalů a hypermobility (dle Jandy)

Vyšetření zkrácených svalů

- M. quadratus lumborum – bpn.
- Paravertebrální svaly – st. 2
- M. pectoralis major – bpn.
- M. trapezius horní část – bpn.
- M. levator scapulae – bpn.
- M. SCM – bpn.

Vyšetření hypermobility

- Rotace hlavy – bpn.
- Zkouška šály – bpn.
- Zkouška zapažených paží – bpn. (zkrácené do směru, kdy PHK ve VR a LHK v ZR)
- Zkouška založených paží – bpn.
- Zkouška předklonu – bpn. (viz zkrácené svaly)

4.8 Vyšetření páteře a pánve

Schoberova vzdálenost (rozvíjení bederní páteře)	4 cm
Stiborova vzdálenost (hrudní i bederní páteře)	8 cm
Ottova inkliniční vzdálenost (hrudní páteř)	1 cm
Ottova reinkliniční vzdálenost (hrudní páteř)	2 cm
Thomayerova vzdálenost (celá páteř)	+ 28 cm
Čepojova vzdálenost (krční páteř)	3 cm
Forestierova vzdálenost	9 cm

Tab. č. 10.15 – *Vyšetření páteře*

Vyšetření pánve

- Spiny symetrické, mírná retroverze pánve
- Bez SI posunu a blokády
- Patrickův test bez patologie

4.9 Vyšetření stoje a chůze

Stoj (z plošiny PhysioSensing)

- LDK je více zevně rotována než u PDK a je posunuta mírně vzad oproti PDK
- Zatížení DKK rovnoměrné
- Plocha plosek DKK je asymetrická – na LDK je 108 cm², na PDK je 121 cm²
- Váha převládá zejména v přední části plosek – u LDK na přednoží je 31% váhy, na zánoží 19%, u PDK na přednoží je 33%, na zánoží 17%

Chůze

- Samostatná, pravidelná., symetrická
- Báze v normě, odval nohy přes laterální hranu chodidla, boty nesešlapané
- Variace chůze po špičkách, po patách a tandem zvládá bez problému

4.10 Hodnocení držení těla

Matthiasův test – bpn.

Olovnice

- ze středu týlní kosti – probíhá středem mezi lopatkami, intergluteální rýhou, středem mezi koleny a patami; krční lordóza je 3 cm, bederní lordóza je 4 cm
- z boku – probíhá od bradavičnatého výběžku za ušním boltcem před tělem C7, nedotýká se Th/L přechodu na páteři, prochází před kyčelním kloubem a končí 2 cm před laterálním hlezenním kloubem

Cramptonův test

- čelem ke zdi → dotek hrudníkem – ne
→ nos je vzdálen cca 5cm – ne, 4 cm
- zády ke zdi → dotek patami – ano
→ dotek hýžděmi – ne
→ dotek Th páteří – ne
→ dotek hrbolem kosti týlní – ne

- poslední část testu → obvod hrudníku k obvodu břicha při výdechu a nádechu
- hrudní míry jsou větší o 10% - ano

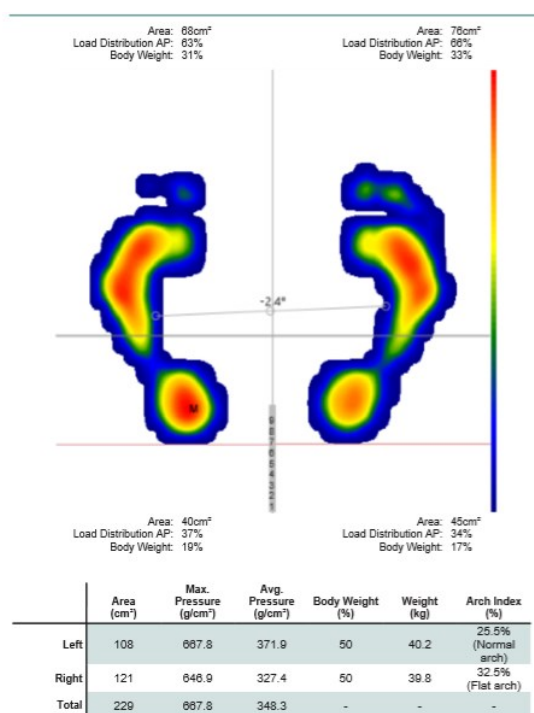
4.11 Základní neurologické vyšetření

Ve fyziologické normě.

4.12 Závěr vstupního vyšetření

Po terapii došlo ke zmírnění bolestí zad – 3x týdně, NRS 0-2/10, bolesti hlavy se v průběhu terapie neprojeví. Nebyl patrný velký rozdíl při aspekci, pouze došlo ke zmírnění prominence břišní stěny a lehké redukci oploštění bederní lordózy. Stále přetrvává valgozita DKK bil., krční hyperlordóza a protrakce ramen a předsunem hlavy. Rozsah flexe krční páteře s obloukem se zvětšil o 5° (na 35°). Zatížení DKK je stále rovnoměrné. Plocha plosek DKK je asymetrická – na LDK je 108 cm², na PDK je 121 cm². Váha převládá zejména v přední části plosek – u LDK na přednoží je 31% váhy, na zánoží 19%, u PDK na přednoží je 33%, na zánoží 17%. Pohybové stereotypy zůstaly nezměněny. Forestierova vzdálenost se zmenšila na 9 cm, Čepojova vzdálenost se zvětšila na fyziologické 3 cm a Thomayerova vzdálenost se zmenšila na 28 cm. Paravertebrální svaly jsou stále zkráceny. Krční lordóza se zmenšila na 3 cm a bederní lordóza se zvětšila na 4 cm. TrPs palpačně přetrvávají. Páneve v mírné retroverzi.

5. Výstupní diagnostika PhysioSensing



www.physiosensing.net
physio
sensing

Obr. č. 10.18 – *PhysioSensing*

6. Průběh terapie

Terapie: aktivní cvičení

Pacient během cvičení nepociťoval nepříjemný tah ani bolest. V průběhu terapie se cítil ve cvicích zdatnější.

7. Výsledek terapie

Dle slov pacienta mu terapie pomohla, nejpříznivěji hodnotí redukci bolesti. Ve cvičení pokračovat ale nadále nebude, je to časově náročné.

PŘÍLOHA 5: Proband č. 4, kineziologický rozbor

1. Zpracování kazuistiky 4. pacienta

1.1 Základní informace

Datum vyšetření: 29. 11. 2019

Vyšetřovaná osoba: muž, 1997

1.2 Anamnéza

AA: jalovec

RA: matka – ca prsu 2016

OA: operace: laserová operace očí 2019; úrazy: 0; nemoci: pásový opar; běžné dětské onemocnění

FA: léky neguje, analgetika: 0

PA: brigáda v restauraci

SA: byt bez výtahu ve 2. patře

SPA: cyklistika zejména v sezoně, dálkové tratě; běh 3x týdně 2,5-3,5 km; v sezoně turistika, běžkování, lyžování

Abusus: alkohol a káva příležitostně

NO: bolesti hlavy: NRS 0-6/10, 2x týdně; bolesti zad: NRS 0/10

Status praesens

Subjektivně: momentálně bez bolesti, cítí se dobře

Objektivně: pacient při vědomí, orientován místem a časem

2. Vstupní kineziologický rozbor

2.1 Vstupní analýza činností

1. Pacient mívá bolesti hlavy 2x týdně v oblasti temene a spánkových kostí, NRS: 0-6/10, tupá nepříjemná bolest vznikající při dlouhodobém sedu u PC. Také pociťuje větší únavu, když přes den pracuje více času na PC.

2. Bolesti zad neguje.

3. Sed během dne: cca 11 hodin, sed u počítače či u mobilního telefonu, sed je monotónní, statický a neergonomický.
4. Stoj během dne: cca 6 hodiny.
5. Průměrné kroky během dne: 6900 kroků.
6. Nejčastěji pacient spí na zádech
7. Cvičení během týdne: cyklistika zejména v sezoně, dálkové tratě; běh 3x týdně 2,5 – 3,5 km; v sezoně turistika, běžkování, lyžování.
8. Čas strávený na počítači/mobilním zařízení/tabletu za den: cca 7 hodin.
9. Věnuje pacient pozornost své postuře: ne
10. Stres: ano, během zkuškového období
11. Bolesti očí: ano, viz výše

2.2 Aspekce

Somatotyp: ektomorf

Kůže: bez patologického nálezu

Jizvy: 5 malých jizev (do 2 cm) – 2 na HKK, 1 na levé straně zad pod lopatkou po pize, 2 na hlavě; všechny jizvy neaktivní

Postura: hodnocena vestoje

- Zepředu: stoj o širší bazi; mozoly na prvních dvou prstech ze shora; valgózní postavení hlezenního kloubu; nosné klouby DKK v ose; pupek v ose; thorakobrachiální trojúhelníky symetrické; horizontální postavení klíčních kostí, výrazné kontury; výrazné kontury mm. scali bil. (více vlevo) a m. SCM bil.
- Zboku: pánev symetrická; protrakce ramen; mírná prominence břišní stěny; hrudní hyperkyfóza; předsun hlavy; krční hyperlordóza a mírná extenze krční páteře
- Zezadu: Achillovy šlachy bil. valgózní; valgózní postavení hlezenních kloubů bil., větší zatížení mediálních stran paty bil.; kolenní jamky bil. symetrické; hyperaktivita paravertebrálních svalů v oblasti Lp bil., lopatky symetrické

Dýchání: hrudní typ dýchání, dechová vlna nepostupuje do břicha

2.3 Palpace

- TrPs v oblasti trapézu bil. a hlubokých extenzorů šije, dále TrPs v m. subclavius a m. pectoralis minor bil.
- Palpačně bolestivé příčné i trnový výběžek C2, začátek m. sternocleidomastoideus bil.
- Hypertonické paravertebrální svaly v oblasti Lp.

2.4 Goniometrie

- rozsah aktivní a pasivní

Celá páteř	S	35 – 0 – 75
	F	35 – 0 – 35
	R	45 – 0 – 45
Křční páteř	S	70 – 0 – 45; 60 – 0 – 30 (korigovaná obloukem)
	F	40 – 0 – 40
	R	80 – 0 – 80
Ramenní kloub bil.	S	60 – 0 – 180
	F	180 – 0 – X
	R	90 – 0 – 90

Tab. č. 10.16 – Goniometrie

2.5 Antropometrie

Výška – 186 cm, hmotnost – 75 kg, BMI – 21,9

Délka DKK	P	L
Funkční	98 cm	98 cm
Anatomická	87 cm	87 cm
Od pupku-k mall. med.	105 cm	105 cm

Tab. č. 10.17 – Antropometrie

2.6 Vyšetření svalové síly (dle Jandy)

- Flexe šije – obloukem – 4 /předsunem – 5 /jednostranné - 5

- Extenze šíje – obou – 5 /jednostranné – 5
- Flexe trupu – 5
- Flexe trupu s rotací – 5
- Extenze trupu – 5
- Elevace pánve – 5
- Addukce lopatek – 5
- Kaudální posunutí a addukce – 5
- Elevace – 5
- Abdukce s rotací – 5

2.7 Vyšetření pohybových stereotypů (dle Jandy)

- Flexe šíje – předsunem, hyperaktivita m. sternocleidomastoideus bil.
- Flexe trupu – bpn.
- Abdukce ramen – bpn.
- Abdukce kyčlí – bpn.
- Extenze kyčlí – kontrakce homolaterálních paravertebrálních svalů dříve než kontralaterálních svalů
- Klik – bpn.

2.8 Vyšetření zkrácených svalů a hypermobility (dle Jandy)

Vyšetření zkrácených svalů

- M. quadratus lumborum – nesymetrický, vlevo zkrácen
- Paravertebrální svaly – 2
- M. pectoralis major – 0
- M. trapezius horní část – 1 (více vlevo)
- M. levator scapulae – 1 (bil.)
- M. SCM – 0

Vyšetření hypermobility

- Rotace hlavy – bpn.
- Zkouška šály – hypermobilní
- Zkouška zapažených paží – hypermobilní
- Zkouška založených paží – bpn.
- Zkouška předklonu – bpn.

2.9 Vyšetření páteře a pánve

Schoberova vzdálenost (rozvíjení bederní páteře)	o 4 cm
Stiborova vzdálenost (hrudní i bederní páteře)	o 9 cm
Ottova inkliniční vzdálenost (hrudní páteř)	o 2 cm
Ottova reinkliniční vzdálenost (hrudní páteř)	o 2 cm
Thomayerova vzdálenost (celá páteř)	+ 10 cm
Čepojova vzdálenost (krční páteř)	o 1,5 cm
Forestierova vzdálenost	7 cm

Tab. č. 10.18 – *Vyšetření páteře*

Vyšetření pánve

- Spiny symetrické, fyziologická anteverze pánve
- Bez SI posunu a blokády
- Patrickův test bez patologie

2.10 Vyšetření stoje a chůze

Stoj (z plošiny PhysioSensing)

- Zatížení DKK téměř symetrické – více je zatěžována LDK, na LDK 51% váhy, na PDK 49% váha
- Plocha na LDK je větší – 116 cm², plocha PDK je 109 cm²
- Rozložení váhy na ploskách – u LDK na přednoží je 29% váhy, na zánoží je 22%, u PDK na přednoží je 28% váhy, na zánoží je 21% váhy

Chůze

- Samostatná, pravidelná, symetrická
- Odval nohy převážně přes plosku, boty nesešlapané
- Chůze o širší bazi
- Variace chůze po špičkách, po patách a tandem v normě

2.11 Hodnocení držení těla

Matthiasův test – bpn.

Olovnice

- ze středu týlní kosti – probíhá středem mezi lopatkami, intergluteální rýhou, středem mezi koleny a patami; krční lordóza 4 cm, bederní lordóza 5 cm
- z boku – probíhá před tělem, nedotýká se Th/L přechodu, prochází před kyčelním kloubem a končí 3 cm před laterálním hlezenním kloubem

Cramptonův test

- čelem ke zdi → dotek hrudníkem – ne
 - nos je vzdálen cca 5cm – ne, 3 cm
- zády ke zdi → dotek patami – ano
 - dotek hýžděmi – ne
 - dotek Th páteří – ne
 - dotek hrbolem kosti týlní – ne
- poslední část testu → obvod hrudníku k obvodu břicha při výdechu a nádechu – hrudní míry jsou větší o 10% - ano

2.12 Základní neurologické vyšetření

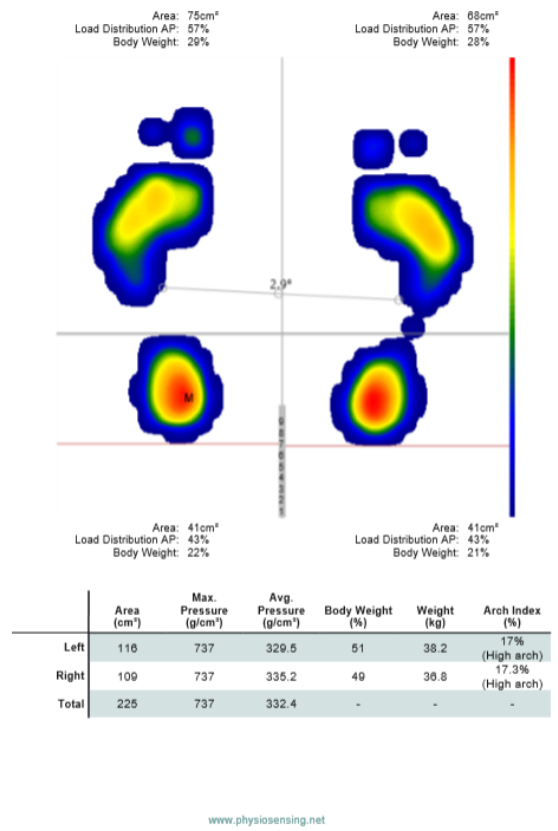
Ve fyziologické normě.

2.13 Závěr vstupního vyšetření

Pacient pociťuje bolesti hlavy v oblasti temene a spánkových kostí, NRS 0-6/10, 2x týdně. Tupá bolest vznikající při dlouhodobém sedu u PC. Také pociťuje větší únavu, když přes den pracuje více času na PC. Aspekčně patrný valgózní postavení hlezenních kloubů, výrazné kontury mm. scaleni bil. (více vlevo) a m. SCM bil., protrakce ramen, mírná prominence břišní stěny, hrudní hyperkyfóza, předsun hlavy, krční hyperlordóza a mírná extenze krční páteře. Flexe krční páteře předsunem 45° a obloukem 30°. Zatížení DKK téměř symetrické – více je zatěžována LDK, na LDK 51% váhy, na PDK 49% váha. Plocha na LDK je větší – 116 cm², plocha PDK je 109 cm². Rozložení váhy na ploskách – u LDK na přednoží je 29% váhy, na zánoží je 22%, u PDK na přednoží je 28% váhy, na zánoží je 21% váhy. Stereotyp flexe šíje je prováděn předsunem s hyperaktivitou m. SCM bil., extenzi kyčle

začínají homolaterální paravertebrální svaly. Mírně svalově oslabená flexe šíje obloukem. Forestierova vzdálenost je 7 cm, Čepojova vzdálenost je 1,5 cm a Thomaerova vzdálenost je + 10 cm. Paravertebrální svaly jsou zkráceny na st. 2, m. quadratus lumborum je vlevo zkrácen, horní část m. trapezius je zkrácen na st. 1 bil. (více vlevo), m. levator scapulae je zkrácen na st. 1 bil. Hypermobilní vyšetřovací šály a zapažených paží. Olovnice spuštěna z boku probíhá před tělem, olovnice spuštěna zezadu probíhá středem, krční lordóza je 4 cm, bederní lordóza je 5 cm. Palpačně přítomny TrPs v oblasti trapézu bil. a hlubokých extenzorů šíje, dále TrPs v m. subclavius a m. pectoralis minor bil. Palpačně bolestivé příčné i trnový výběžek C2, začátek m.sternocleidomastoideus bil. Hypertonické paravertebrální svaly v oblasti Lp bil.

3. Vstupní diagnostika PhysioSensing



Obr. č. 10.19 – PhysioSensing

4. Výstupní kineziologický rozbor

Datum vyšetření: 20. 12. 2019

NO: bolesti hlavy: NRS 0-6/10 v oblasti temene a spánkových kostí, 2x týdně; bolesti zad: NRS 0/10

Status praesens

Subjektivně: momentálně bez bolesti, cítí se dobře

Objektivně: pacient při vědomí, orientován místem a časem

4.1 Výstupní analýza činností

1. Pacient mívá bolesti hlavy 2 x týdně v oblasti temene a spánkových kostí, NRS: 0-6/10, tupá nepříjemná bolest vznikající při dlouhodobém sedu u PC. Také pociťuje větší únavu, když přes den pracuje více času na PC. Bolesti zad neguje.

2. Věnuje pacient pozornost své postuře: ne, pouze se snaží více korigovat sed při práci s PC

4.2 Aspekce

Postura: hodnocena vestoje

- Zepředu: stoj o širší bazi; mozoly na prvních dvou prstech ze shora; valgózní postavení hlezenního kloubu; nosné klouby DKK v ose; pupek v ose; thoracobrachiální trojúhelníky symetrické; horizontální postavení klíčních kostí, výrazné kontury; výrazní kontury mm. scaleni bil. (více vlevo) a m. SCM bil.
- Zboku: pánev symetrická; mírná protrakce ramen; mírná prominence břišní stěny; hrudní hyperkyfóza; předsun hlavy; krční hyperlordóza
- Zezadu: Achillovy šlachy bil. valgózní; valgózní postavení hlezenních kloubů bil., větší zatížení mediálních stran paty bil.; kolenní jamky bil. symetrické; hyperaktivita paravertebrálních svalů v oblasti Lp bil., lopatky symetrické

Dýchání: hrudní typ dýchání

4.3 Palpace

- TrPs v oblasti trapézu bil. a hlubokých extenzorů šíje, dále TrPs v m. subclavius a m. pectoralis minor bil.
- Palpačně bolestivé příčné i trnový výběžek C2, začátek m.sternocleidomastoideus bil.
- Hypertonické paravertebrální svaly v oblasti Lp

4.4 Goniometrie

– rozsah aktivní a pasivní

Celá páteř	S	35 – 0 – 75
	F	35 – 0 – 35
	R	45 – 0 – 45
Křční páteř	S	70 – 0 – 45; 60 – 0 – 35 (korigovaná obloukem)
	F	40 – 0 – 40
	R	80 – 0 – 80
Ramenní kloub bil.	S	60 – 0 – 180
	F	180 – 0 – X
	R	90 – 0 – 90

Tab. č. 10.19 – Goniometrie

4.5 Vyšetření svalové síly (dle Jandy)

- Flexe šíje – obloukem – 4 /předsunem – 5 /jednostranné – 5
- Extenze šíje – obou – 5 /jednostranné – 5
- Flexe trupu – 5
- Flexe trupu s rotací – 5
- Extenze trupu – 5
- Elevace pánve – 5
- Addukce lopatek – 5
- Kaudální posunutí a addukce – 5
- Elevace – 5
- Abdukce s rotací – 5

4.6 Vyšetření pohybových stereotypů (dle Jandy)

- Flexe šíje – předsunem, hyperaktivita m. sternocleidomastoideus bil.
- Flexe trupu – bpn.
- Abdukce ramen – bpn.
- Abdukce kyčlí – bpn.

- Extenze kyčlí – kontrakce homolaterálních paravertebrálních svalů dříve než kontralaterálních svalů
- Klik – bpn.

4.7 Vyšetření zkrácených svalů a hypermobility (dle Jandy)

Vyšetření zkrácených svalů

- M. quadratus lumborum – nesymetrický, vlevo zkrácen
- Paravertebrální svaly – 2
- M. pectoralis major – 0
- M. trapezius horní část – 1 (více vlevo)
- M. levator scapulae – 1 (bil.)
- M. SCM – 0

Vyšetření hypermobility

- Rotace hlavy – bpn.
- Zkouška šály – hypermobilní
- Zkouška zapažených paží – hypermobilní
- Zkouška založených paží – bpn.
- Zkouška předklonu – bpn.

4.8 Vyšetření páteře a pánve

Schoberova vzdálenost (rozvíjení bederní páteře)	o 4 cm
Stiborova vzdálenost (hrudní i bederní páteře)	o 9 cm
Ottova inklináční vzdálenost (hrudní páteř)	o 2 cm
Ottova reinklináční vzdálenost (hrudní páteř)	o 2 cm
Thomayerova vzdálenost (celá páteř)	+ 10 cm
Čepojova vzdálenost (krční páteř)	o 1,5 cm
Forestierova vzdálenost	7 cm

Tab. č. 10.20 – *Vyšetření páteře*

Vyšetření pánve

- Spiny symetrické, fyziologická anteverze pánve
- Bez SI posunu a blokády

- Patrickův test bez patologie

4.9 Vyšetření stoje a chůze

Stoj (z plošiny PhysioSensing)

- Zatížení DKK asymetrické – více je zatěžována LDK, na LDK 54% váhy, na PDK 46% váha
- Plocha na LDK je větší – 113 cm², plocha PDK je 98 cm²
- Rozložení váhy na ploskách – u LDK na přednoží je 32% váhy, na zánoží je 22%, u PDK na přednoží je 25% váhy, na zánoží je 21% váhy

Chůze

- Samostatná, pravidelná, symetrická
- Odval nohy převážně přes plosku, boty nesešlapané
- Stoj i chůze o širší bazi
- Variace chůze po špičkách, po patách a tandem v normě

4.10 Hodnocení držení těla

Matthiasův test – bpn.

Olovnice

- ze středu týlní kosti – probíhá středem mezi lopatkami, intergluteální rýhou, středem mezi koleny a patami; krční lordóza 4 cm, bederní lordóza 4 cm
- z boku – probíhá před tělem, nedotýká se Th/L přechodu, prochází před kyčelním kloubem a končí 3 cm před laterálním hlezenním kloubem

Cramptonův test

- čelem ke zdi → dotek hrudníkem – ne
 - nos je vzdálen cca 5cm – ne, 3 cm
- zády ke zdi → dotek patami – ano
 - dotek hýžděmi – ne
 - dotek Th páteří – ne
 - dotek hrbolem kosti týlní – ne
- poslední část testu → obvod hrudníku k obvodu břicha při výdechu a nádechu
 - hrudní míry jsou větší o 10% - ano

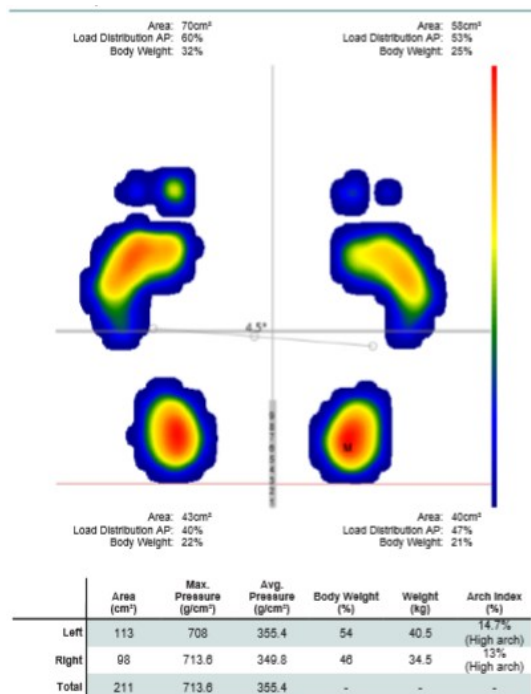
4.11 Základní neurologické vyšetření

Ve fyziologické normě.

4.12 Závěr vstupního vyšetření

Bolest přetrvává ve stejné míře. Pacient si stále není vědom svého špatného držení těla, pouze došlo k lepšímu procítění korekce sedu u práce s PC. Při aspekci došlo pouze ke zmírnění protrakce a krční hyperlordóze a extenzí krční páteře. Flexe krční páteře obloukem se zvětšila o 5° (na 35°). Zatížení DKK asymetrické – více je zatěžována LDK, na LDK 54% váhy, na PDK 46% váha. Plocha na LDK je větší – 113 cm², plocha PDK je 98 cm². Rozložení váhy na ploskách – u LDK na přednoží je 32% váhy, na zánoží je 22%, u PDK na přednoží je 25% váhy, na zánoží je 21% váhy. Pohybové stereotypy zůstaly bez změny. Forestierova vzdálenost je 7 cm, Čepojova i Thomayerova vzdálenost zůstala stejná. Zkrácení svalů přetrvává. Olovnice spuštěna z boku probíhá před tělem, olovnice spuštěna zezadu probíhala středem, krční lordóza byla 4 cm, bederní lordóza byla 4 cm. Palpačně TrPs přetrvávají.

5. Výstupní diagnostika PhysioSensing



www.physiosensing.net
physio
sensing

Obr. č. 10.20 – PhysioSensing

6. Průběh terapie

Terapie: přístroj Upright Go

Pacientovi přišla nejdříve terapie velice lehká. Ale jak se postupně čas terapie prodlužoval, bylo pro něj obtížnější sedět u PC napřímeně. U notebooku byl problém s tím, že obrazovka je nízko pod úrovní očí, tím pádem přístroj vyhodnotí, že setrváváte v ochablé pozici a stále vás upozorňuje, abyste se narovnali.

7. Výsledek terapie

S přístrojem byl pacient spokojen, kdyby ho doma měl, používal by ho, ale sám by si ho nepořídil. Každopádně by přístroj doporučil člověku, který má bolesti zad z dlouhodobého sedu u PC.

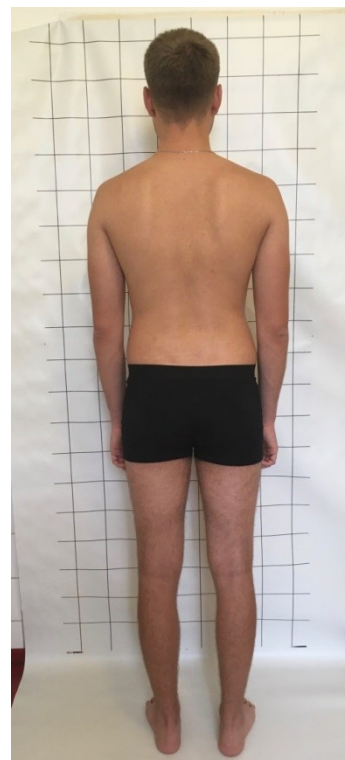
PŘÍLOHA 6: Proband č. 1, vstupní fotodokumentace



Obr. č. 10.21 – fotodokumentace, proband č. 1 (vlastní zdroj)



Obr. č. 10.22 – fotodokumentace, proband č. 1 (vlastní zdroj)



Obr. č. 10.23 – fotodokumentace, proband č. 1 (vlastní zdroj)



Obr. č. 10.24 – fotodokumentace, proband č. 1 (vlastní zdroj)



Obr. č. 10.25 – fotodokumentace, proband č. 1 (vlastní zdroj)



Obr. č. 10.26 – fotodokumentace, proband č. 1 (vlastní zdroj)

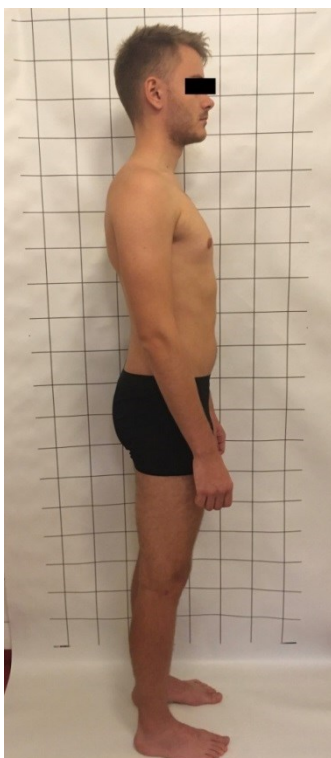


Obr. č. 10.27 – *fotodokumentace,*
proband č. 1 (vlastní zdroj)

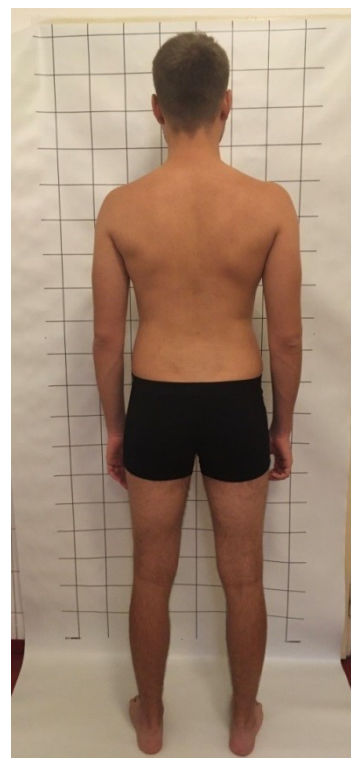
PŘÍLOHA 7: Proband č. 1, výstupní fotodokumentace



Obr. č. 10.28 – fotodokumentace, proband č. 1 (vlastní zdroj)



Obr. č. 10.29 – fotodokumentace, proband č. 1 (vlastní zdroj)



Obr. č. 10.30 – fotodokumentace, proband č. 1 (vlastní zdroj)



Obr. č. 10.31 – fotodokumentace, proband č. 1 (vlastní zdroj)



Obr. č. 10.32 – fotodokumentace, proband č. 1 (vlastní zdroj)



Obr. č. 10.33 – fotodokumentace, proband č. 1 (vlastní zdroj)

PŘÍLOHA 8: Proband č. 2, vstupní fotodokumentace



Obr. č. 10.34 – fotodokumentace, proband č. 2 (vlastní zdroj)



Obr. č. 10.35 – fotodokumentace, proband č. 2 (vlastní zdroj)



Obr. č. 10.36 – fotodokumentace, proband č. 2 (vlastní zdroj)



Obr. č. 10.37 – fotodokumentace, proband č. 2 (vlastní zdroj)



Obr. č. 10.38 – fotodokumentace, proband č. 2 (vlastní zdroj)

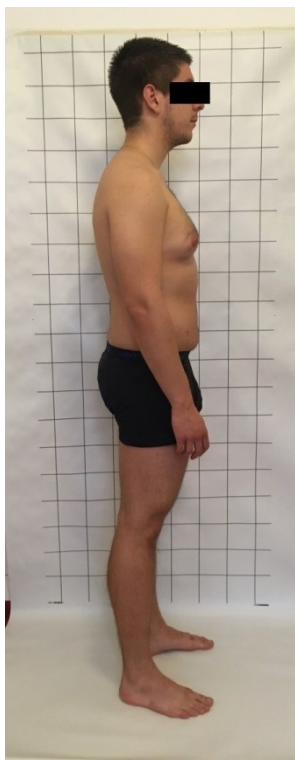


Obr. č. 10.39 – fotodokumentace, proband č. 2 (vlastní zdroj)

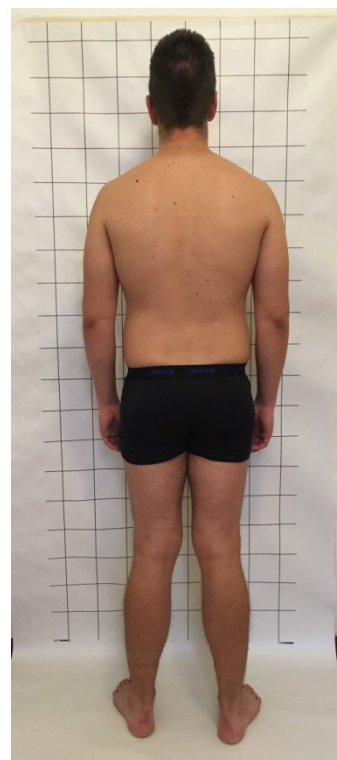
PŘÍLOHA 9: Proband č. 2, výstupní fotodokumentace



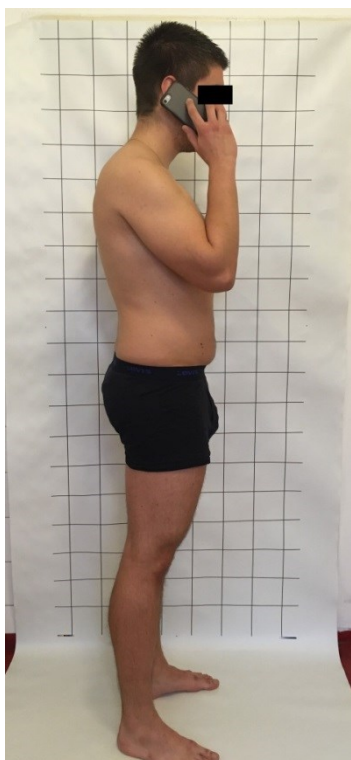
Obr. č. 10.40 – fotodokumentace, proband č. 2 (vlastní zdroj)



Obr. č. 10.41 – fotodokumentace, proband č. 2 (vlastní zdroj)



Obr. č. 10.42 – fotodokumentace, proband č. 2 (vlastní zdroj)



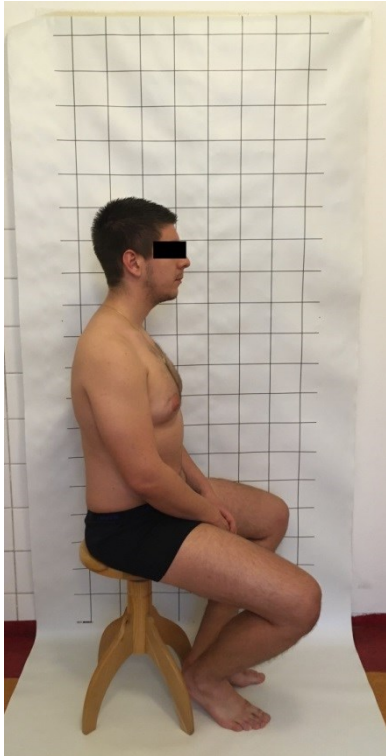
Obr. č. 9.43 – fotodokumentace, proband č. 2 (vlastní zdroj)



Obr. č. 10.44 – fotodokumentace, proband č. 2 (vlastní zdroj)



Obr. č. 10.45 – fotodokumentace, proband č. 2 (vlastní zdroj)



Obr. č. 10.46 – *fotodokumentace,*
proband č. 2 (vlastní zdroj)

PŘÍLOHA 10: Proband č 3., vstupní fotodokumentace



Obr. č. 10.47 – fotodokumentace, proband č. 3 (vlastní zdroj)



Obr. č. 10.48 – fotodokumentace, proband č. 3 (vlastní zdroj)



Obr. č. 10.49 – fotodokumentace, proband č. 3 (vlastní zdroj)



Obr. č. 10.50 – fotodokumentace, proband č. 3 (vlastní zdroj)



Obr. č. 10.51 – fotodokumentace, proband č. 3 (vlastní zdroj)



Obr. č. 10.52 – fotodokumentace, proband č. 3 (vlastní zdroj)



Obr. č. 10.53 – fotodokumentace,
proband č. 3 (vlastní zdroj)

PŘÍLOHA 11: Proband č. 3, výstupní fotodokumentace



Obr. č. 10.54 – fotodokumentace, proband č. 3 (vlastní zdroj)



Obr. č. 10.55 – fotodokumentace, proband č. 3 (vlastní zdroj)



Obr. č. 10.56 – fotodokumentace, proband č. 3 (vlastní zdroj)



Obr. č. 10.57 – fotodokumentace, proband č. 3 (vlastní zdroj)



Obr. č. 10.58 – fotodokumentace, proband č. 3 (vlastní zdroj)



Obr. č. 10.59 – fotodokumentace, proband č. 3 (vlastní zdroj)

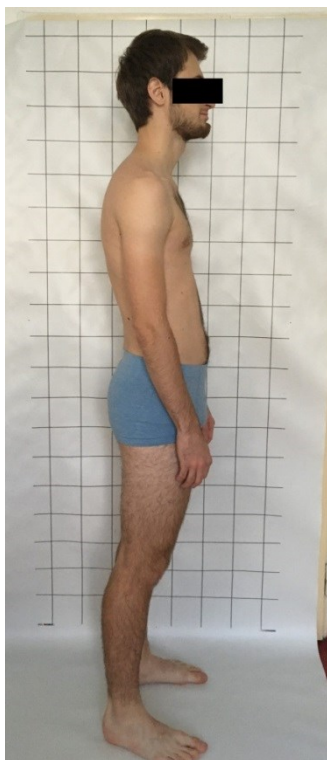


Obr. č. 10.60 – *fotodokumentace,*
proband č. 3 (vlastní zdroj)

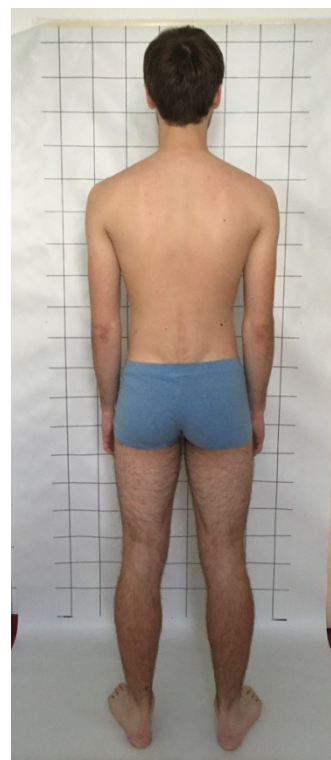
PŘÍLOHA 12 – Proband č. 4, vstupní fotodokumentace



Obr. č. 10.61 – fotodokumentace, proband č. 4 (vlastní zdroj)



Obr. č. 10.62 – fotodokumentace, proband č. 4 (vlastní zdroj)



Obr. č. 10.63 – fotodokumentace, proband č. 4 (vlastní zdroj)



Obr. č. 10.64 – fotodokumentace, proband č. 4 (vlastní zdroj)



Obr. č. 10.65 – fotodokumentace, proband č. 4 (vlastní zdroj)



Obr. č. 10.66 – fotodokumentace, proband č. 4 (vlastní zdroj)

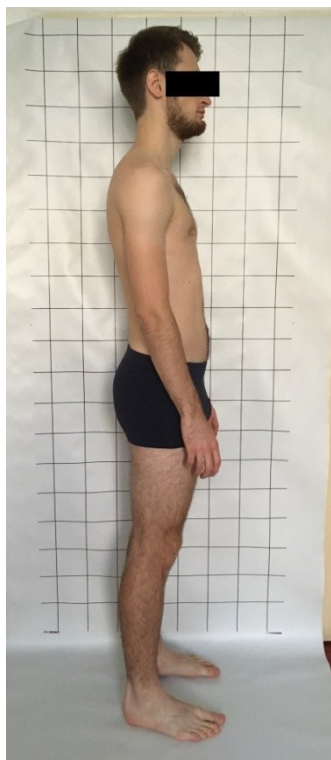


Obr. č. 10.67 – fotodokumentace,
proband č. 4 (vlastní zdroj)

PŘÍLOHA 13: Proband č. 4, výstupní fotodokumentace



Obr. č. 10.68 – fotodokumentace, proband č. 4 (vlastní zdroj)



Obr. č. 10.69 – fotodokumentace, proband č. 4 (vlastní zdroj)



Obr. č. 10.70 – fotodokumentace, proband č. 4 (vlastní zdroj)



Obr. č. 10.71 – fotodokumentace, proband č. 4 (vlastní zdroj)



Obr. č. 10.72 – fotodokumentace, proband č. 4 (vlastní zdroj)



Obr. č. 10.73 – fotodokumentace, proband č. 4 (vlastní zdroj)



Obr. č. 10.74 – fotodokumentace,
proband č. 4 (vlastní zdroj)

PŘÍLOHA 14: Informovaný souhlas

Informovaný souhlas pacienta

Název bakalářské práce (dále jen BP): Možnosti fyzioterapeutických přístupů pro korekci zátěžového držení těla u studentů VŠ

Stručná anotace BP (shrnutí tématu a průběhu zpracování BP prezentované pacientovi):

Teoretická část práce se bude zabývat aktuální problematikou přetěžování mladé populace v důsledku nadužívání moderních technologií a permanentnímu vystavení neergonomických poloh páteře. V praktické části se budu zaměřovat na možnosti korekce patologického držení těla způsobeného danou problematikou. Proběhne vstupní a výstupní vyšetření, kde si budu pořizovat i fotodokumentaci před mřížkou. Mezi vyšetřeními budete využívat danou terapii po dobu 3 týdnů.

Jméno a příjmení pacienta:

Datum narození:

Kazuistika pacienta pod číslem:

1. Já, níže podepsaný/á souhlasím s účastí v BP, jejíž výsledky budou anonymně zpracovány formou kazuistiky. Je mi více než 18 let.
2. Byl/a jsem podrobně a srozumitelně informován/a o cíli BP a jejich postupech, průběhu zpracování, a formě mé spolupráce. Byl mi vysvětlen očekávaný přínos BP.
3. Porozuměl/a jsem tomu, že svou účast mohu kdykoliv přerušit či zcela zrušit, aniž by to jakkoliv ovlivnilo průběh mé další léčby. Moje účast v kazuistice BP je dobrovolná.
4. Informace získané o mé osobě budou zpracovány a zveřejněny přísně anonymně. Souhlasím s publikováním anonymizovaných dat i jinde než v samotné BP.
5. Souhlasím s pořízením a zveřejněním fotodokumentace mé osoby v BP.
6. S mou spoluprací při tvorbě BP není spojeno poskytnutí žádné finanční ani jiné odměny.
7. Obdržím podepsaný a datem opatřený stejnopis Informovaného souhlasu.

Datum:

Podpis pacienta:

Podpis studenta:

