

10 SEZNAM PŘÍLOH

PŘÍLOHA 1: Dotazník PSQI v anglické verzi (vzor)

PŘÍLOHA 2: Dotazník PSQI v české verzi (vzor)

PŘÍLOHA 3: Dotazník PSQI – instrukce k vyhodnocení dotazníku v anglické verzi

PŘÍLOHA 4: Kazuistika pacienta č.1

PŘÍLOHA 5: Kazuistika pacienta č.2

PŘÍLOHA 6: Kazuistika pacienta č.3

PŘÍLOHA 7: Spánkový deník pacienta č.1

PŘÍLOHA 8: Spánkový deník pacienta č.2

PŘÍLOHA 9: Spánkový deník pacienta č.3

PŘÍLOHA 10: Ukázka monitoringu spánku

PŘÍLOHA 11: Informovaný souhlas

PŘÍLOHA 1: Dotazník PSQI v anglické verzi (vzor)

The Pittsburgh Sleep Quality Index

Name _____

Date _____

Instructions:

The following questions relate to your usual sleep habits during the past month *only*. Your answers should indicate the most accurate reply for the *majority* of days and nights in the past month. Please answer all the questions.

1. During the past month, when have you usually gone to bed at night?
usual bed time _____
2. During the past month, how long (in minutes) has it usually taken you to fall asleep each night?
number of minutes _____
3. During the past month, when have you usually got up in the morning?
usual getting up time _____
4. During the past month, how many hours of *actual* sleep did you get at night? (This may be different than the number of hours you spend in bed).
hours of sleep per night _____

For each of the remaining questions, check the one best response. Please answer *all* questions.

5. During the past month, how often have you had trouble sleeping because you.....

- (a) Cannot get to sleep within 30 minutes

Not during the	Less than	Once or	three or more
past month _____	once a week _____	twice a week _____	times a week _____

- (b) Wake up in the middle of the night or early morning

Not during the	Less than	Once or	Three or more
past month _____	once a week _____	twice a week _____	times a week _____

(c) Have to get up to use the bathroom

Not during the Less than Once or three or more
past month____ once a week____ twice a week____ times a week _____

(d) Cannot breathe comfortably

Not during the Less than Once or three or more
past month____ once a week____ twice a week____ times a week _____

(e) Cough or snore loudly

Not during the Less than Once or three or more
past month____ once a week____ twice a week____ times a week _____

(f) Feel too cold

Not during the Less than Once or three or more
past month____ once a week____ twice a week____ times a week _____

(g) Feel too hot

Not during the Less than Once or three or more
past month____ once a week____ twice a week____ times a week _____

(h) Had bad dreams

Not during the Less than Once or three or more
past month____ once a week____ twice a week____ times a week _____

(i) Have pain

Not during the Less than Once or three or more
past month____ once a week____ twice a week____ times a week _____

(j) Other reason(s), please describe _____

How often during the past month have you had trouble sleeping because of this?

Not during the Less than Once or three or more
past month____ once a week____ twice a week____ times a week _____

6. During the past month, how would you rate your sleep quality overall?

Very good _____

Fairly good _____

Fairly bad _____

Very bad _____

7. During the past month, how often have you taken medicine (prescribed or “over the counter”) to help you sleep?

Not during the past month____ Less than once a week_____ Once or twice a week_____ three or more times a week _____

8. During the past month, how often have you had trouble staying awake while driving, eating meals, or engaging in social activity?

Not during the past month____ Less than once a week_____ Once or twice a week_____ three or more times a week _____

9. During the past month, how much of a problem has it been for you to keep up enough enthusiasm to get things done?

No problem at all _____

Only a very slight problem _____

Somewhat of a problem _____

A very big problem _____

10. Do you have a bed partner or roommate?

No bed partner or roommate _____

Partner/roommate in other room _____

Partner in same room, but not same bed _____

Partner in same bed _____

11. How often do you feel tired during the following times during the day?

Morning:

0	1	2	3
most days	often	occasionally	never

Afternoon:

0	1	2	3
most days	often	occasionally	never

Evening:

0	1	2	3
most days	often	occasionally	never

PŘÍLOHA 2: Dotazník PSQI v české verzi (vzor)

Iniciály pacienta _____ Identifikační číslo _____ Datum _____ Čas _____

DOTAZNÍK PITTSBURGHSKÉ UNIVERSITY O KVALITĚ SPÁNKU

(Czech version of the Pittsburgh Sleep Quality Index - PSQI)

POKYNY:

Následující otázky se týkají vašich obvyklých spánkových návyků pouze během posledního měsíce (posledních 30 dnů). Ve svých odpovědích byste měli označit ten stav, který co nejpřesněji vystihuje většinu dní a nocí v minulém měsíci. Prosím, odpovězte na všechny otázky.

1. V kolik hodin jste obvykle během posledního měsíce večer ulehl(a) do postele?

ČAS ULEHNUTÍ DO POSTELE _____

2. Jak dlouho (v minutách) vám obvykle každý večer během posledního měsíce trvalo, než jste usnul(a)?

POČET MINUT _____

3. V kolik hodin jste obvykle během posledního měsíce ráno vstával(a) z postele?

ČAS VSTÁVÁNÍ _____

4. Kolik hodin za noc jste minulý měsíc obvykle opravdu spal(a)? (To se může lišit od počtu hodin strávených v posteli.)

OBVYKLÝ POČET HODIN SPÁNKU ZA JEDNU NOC _____

U každé ze zbývajících otázek označte jednu nejvhodnější odpověď. Odpovězte, prosím, na všechny otázky.

5. Jak často jste během posledního měsíce měl(a) problémy se spánkem, protože . . .

- a) jste nemohl(a) usnout do 30 minut

Nikdy během	Méně než	Jednou nebo	Tříkrát nebo
posledního měsíce	jednou týdně	dvakrát za týden	vícekrát za týden
_____	_____	_____	_____

- b) jste se vzbudil(a) uprostřed noci nebo brzy ráno
- | | | | |
|---|-----------------------------------|--|--|
| Nikdy během
posledního měsíce
_____ | Méně než
jednou týdně
_____ | Jednou nebo
dvakrát za týden
_____ | Třikrát nebo
vícekrát za týden
_____ |
|---|-----------------------------------|--|--|
- c) jste musel(a) vstát a jít na záchod
- | | | | |
|---|-----------------------------------|--|--|
| Nikdy během
posledního měsíce
_____ | Méně než
jednou týdně
_____ | Jednou nebo
dvakrát za týden
_____ | Třikrát nebo
vícekrát za týden
_____ |
|---|-----------------------------------|--|--|
- d) jste nemohl(a) dobře dýchat
- | | | | |
|---|-----------------------------------|--|--|
| Nikdy během
posledního měsíce
_____ | Méně než
jednou týdně
_____ | Jednou nebo
dvakrát za týden
_____ | Třikrát nebo
vícekrát za týden
_____ |
|---|-----------------------------------|--|--|
- e) jste hlasitě kašlal(a) nebo chrápal(a)
- | | | | |
|---|-----------------------------------|--|--|
| Nikdy během
posledního měsíce
_____ | Méně než
jednou týdně
_____ | Jednou nebo
dvakrát za týden
_____ | Třikrát nebo
vícekrát za týden
_____ |
|---|-----------------------------------|--|--|
- f) vám bylo příliš chladno
- | | | | |
|---|-----------------------------------|--|--|
| Nikdy během
posledního měsíce
_____ | Méně než
jednou týdně
_____ | Jednou nebo
dvakrát za týden
_____ | Třikrát nebo
vícekrát za týden
_____ |
|---|-----------------------------------|--|--|
- g) vám bylo příliš horko
- | | | | |
|---|-----------------------------------|--|--|
| Nikdy během
posledního měsíce
_____ | Méně než
jednou týdně
_____ | Jednou nebo
dvakrát za týden
_____ | Třikrát nebo
vícekrát za týden
_____ |
|---|-----------------------------------|--|--|
- h) jste měl(a) špatné sny
- | | | | |
|---|-----------------------------------|--|--|
| Nikdy během
posledního měsíce
_____ | Méně než
jednou týdně
_____ | Jednou nebo
dvakrát za týden
_____ | Třikrát nebo
vícekrát za týden
_____ |
|---|-----------------------------------|--|--|

- i) jste měl(a) bolesti
- | | | | |
|----------------------------------|--------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| Nikdy během
posledního měsíce | Méně než
jednou týdně | Jednou nebo
dvakrát za týden | Tříkrát nebo
víckrát za týden |
| _____ | _____ | _____ | _____ |

- j) jiné důvody; prosím, popište _____

Jak často jste kvůli těmto jiným důvodům měl(a) během posledního měsíce problémy se spánkem?

- | | | | |
|----------------------------------|--------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| Nikdy během
posledního měsíce | Méně než
jednou týdně | Jednou nebo
dvakrát za týden | Tříkrát nebo
víckrát za týden |
| _____ | _____ | _____ | _____ |

6. Jak byste celkově ohodnotil(a) kvalitu svého spánku během posledního měsíce?

- | | |
|---------------|-------|
| Velmi dobrá | _____ |
| Docela dobrá | _____ |
| Docela špatná | _____ |
| Velmi špatná | _____ |

7. Kolikrát jste během posledního měsíce užil(a) léky nebo jiné přípravky, které vám pomáhají usnout a spát (na lékařský předpis nebo bez předpisu)?

- | | | | |
|----------------------------------|--------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| Nikdy během
posledního měsíce | Méně než
jednou týdně | Jednou nebo
dvakrát za týden | Tříkrát nebo
víckrát za týden |
| _____ | _____ | _____ | _____ |

8. Jak často jste se během minulého měsíce cítil(a) ospalý (ospalá) při řízení auta, při jídle nebo při jiné společenské činnosti?

- | | | | |
|----------------------------------|--------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| Nikdy během
posledního měsíce | Méně než
jednou týdně | Jednou nebo
dvakrát za týden | Tříkrát nebo
víckrát za týden |
| _____ | _____ | _____ | _____ |

9. Jak těžké bylo pro vás během posledního měsíce udržet si dostatek elánu pro dokončení činností?

Vůbec to nebylo těžké _____

Jen nepatrně těžké _____

Poněkud těžké _____

Velmi těžké _____

10. Spí ve vašem bytě nebo ve vaší posteli ještě někdo jiný?

Nikdo nespí v mé posteli ani v mém bytě _____

Někdo spí v mém bytě, ale v jiné místnosti _____

Někdo spí ve stejné místnosti, ale ne ve stejné posteli _____

Někdo se mnou spí ve stejné posteli _____

Pokud někdo spí v pokoji nebo v posteli s vámi, zeptejte se ho (jí), jak často během minulého měsíce jste. . .

a) hlasitě chrápal(a)

Nikdy během posledního měsíce	Méně než jednou týdně	Jednou nebo dvakrát za týden	Tříkrát nebo vícekrát za týden
----------------------------------	--------------------------	---------------------------------	-----------------------------------

b) ve spánku měl(a) dýchání přerušované dlouhými přestávkami

Nikdy během posledního měsíce	Méně než jednou týdně	Jednou nebo dvakrát za týden	Tříkrát nebo vícekrát za týden
----------------------------------	--------------------------	---------------------------------	-----------------------------------

c) ve spánku cukal(a) nebo škulal(a) nohama

Nikdy během posledního měsíce	Méně než jednou týdně	Jednou nebo dvakrát za týden	Tříkrát nebo vícekrát za týden
----------------------------------	--------------------------	---------------------------------	-----------------------------------

d) měl(a) při nočním probuzení chvilkové stavy dezorientace nebo zmatenosti
Nikdy během Méně než Jednou nebo Tříkrát nebo
posledního měsíce jednou týdně dvakrát za týden víckrát za týden

e) byl(a) během spánku jinak neklidný (neklidná); prosím, popište _____

Nikdy během	Méně než	Jednou nebo	Tříkrát nebo
posledního měsíce	jednou týdně	dvakrát za týden	víckrát za týden
_____	_____	_____	_____

© 1989, University of Pittsburgh. All rights reserved. Translated in 2006, by Mapi Linguistic Validation under license and distributed by Mapi Research Trust under license.

Developed by Buysse,D.J., Reynolds,C.F., Monk,T.H., Berman,S.R., and Kupfer,D.J. of the University of Pittsburgh using National Institute of Mental Health Funding. *Buysse DJ, Reynolds CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ: Psychiatry Research, 28:193-213, 1989.*

This form may only be used for non-commercial education and research purposes. If you would like to use this instrument for commercial purposes or for commercially sponsored research, please contact the Office of Technology Management at the University of Pittsburgh at 412-648-2206 for licensing information.

Contact Mapi Research Trust for information on translated versions. (E-mail: PROinformation@mapi-trust.org – Internet: www.proqolid.org)

PŘÍLOHA 3: Dotazník PSQI – instrukce k vyhodnocení dotazníku v anglické verzi

Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) Form Administration Instructions, References, and Scoring

Form Administration Instructions

The range of values for questions 5 through 10 are all 0 to 3.

Questions 1 through 9 are not allowed to be missing except as noted below. If these questions are missing then any scores calculated using missing questions are also missing. Thus it is important to make sure that all questions 1 through 9 have been answered.

In the event that a range is given for an answer (for example, '30 to 60' is written as the answer to Q2, minutes to fall asleep), split the difference and enter 45.

Reference

Buysse DJ, Reynolds CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ: The Pittsburgh Sleep Quality Index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research* 28:193-213, 1989.

Scores – reportable in publications

On May 20, 2005, on the instruction of Dr. Daniel J. Buysse, the scoring of the PSQI was changed to set the score for Q5J to 0 if either the comment or the value was missing. This may reduce the DISTB score by 1 point and the PSQI Total Score by 1 point.

PSQIDURAT

DURATION OF SLEEP

IF $Q4 \geq 7$, THEN set value to 0

IF $Q4 < 7$ and ≥ 6 , THEN set value to 1

IF $Q4 < 6$ and ≥ 5 , THEN set value to 2

IF $Q4 < 5$, THEN set value to 3

Minimum Score = 0 (better); Maximum Score = 3 (worse)

PSQIDISTB**SLEEP DISTURBANCE**

IF $Q5b + Q5c + Q5d + Q5e + Q5f + Q5g + Q5h + Q5i + Q5j$ (IF $Q5JCOM$ is null or $Q5j$ is null, set the value of $Q5j$ to 0) $= 0$, THEN set value to 0

IF $Q5b + Q5c + Q5d + Q5e + Q5f + Q5g + Q5h + Q5i + Q5j$ (IF $Q5JCOM$ is null or $Q5j$ is null, set the value of $Q5j$ to 0) ≥ 1 and ≤ 9 , THEN set value to 1

IF $Q5b + Q5c + Q5d + Q5e + Q5f + Q5g + Q5h + Q5i + Q5j$ (IF $Q5JCOM$ is null or $Q5j$ is null, set the value of $Q5j$ to 0) > 9 and ≤ 18 , THEN set value to 2

IF $Q5b + Q5c + Q5d + Q5e + Q5f + Q5g + Q5h + Q5i + Q5j$ (IF $Q5JCOM$ is null or $Q5j$ is null, set the value of $Q5j$ to 0) > 18 , THEN set value to 3

Minimum Score = 0 (better); Maximum Score = 3 (worse)

PSQILATEN**SLEEP LATENCY**

First, recode Q2 into Q2new thusly:

IF $Q2 \geq 0$ and ≤ 15 , THEN set value of $Q2_{new}$ to 0

IF $Q2 > 15$ and ≤ 30 , THEN set value of $Q2_{new}$ to 1

IF $Q2 > 30$ and ≤ 60 , THEN set value of $Q2_{new}$ to 2

IF $Q2 > 60$, THEN set value of $Q2_{new}$ to 3

Next

IF $Q5a + Q2_{new} = 0$, THEN set value to 0

IF $Q5a + Q2_{new} \geq 1$ and ≤ 2 , THEN set value to 1

IF $Q5a + Q2_{new} \geq 3$ and ≤ 4 , THEN set value to 2

IF $Q5a + Q2_{new} \geq 5$ and ≤ 6 , THEN set value to 3

Minimum Score = 0 (better); Maximum Score = 3 (worse)

PSQIDAYDYS DAY DYSFUNCTION DUE TO SLEEPINESS

IF $Q8 + Q9 = 0$, THEN set value to 0
IF $Q8 + Q9 \geq 1$ and ≤ 2 , THEN set value to 1
IF $Q8 + Q9 \geq 3$ and ≤ 4 , THEN set value to 2
IF $Q8 + Q9 \geq 5$ and ≤ 6 , THEN set value to 3
Minimum Score = 0 (better); Maximum Score = 3 (worse)

PSQIHSE SLEEP EFFICIENCY

Diffsec = Difference in seconds between day and time of day Q1 and day Q3
Diffhour = Absolute value of diffsec / 3600
newtib = IF diffhour > 24, then newtib = diffhour - 24
IF diffhour \leq 24, THEN newtib = diffhour
(NOTE, THE ABOVE JUST CALCULATES THE HOURS BETWEEN GNT (Q1) AND GMT (Q3))
tmphse = (Q4 / newtib) * 100

IF tmphse \geq 85, THEN set value to 0
IF tmphse < 85 and \geq 75, THEN set value to 1
IF tmphse < 75 and \geq 65, THEN set value to 2
IF tmphse < 65, THEN set value to 3
Minimum Score = 0 (better); Maximum Score = 3 (worse)

PSQISLPQUAL OVERALL SLEEP QUALITY

Q6
Minimum Score = 0 (better); Maximum Score = 3 (worse)

PSQIMEDS NEED MEDS TO SLEEP

Q7
Minimum Score = 0 (better); Maximum Score = 3 (worse)

PSQI TOTAL

DURAT + DISTB + LATEN + DAYDYS + HSE + SLPQUAL + MEDS

Minimum Score = 0 (better); Maximum Score = 21 (worse)

Interpretation: TOTAL \leq 5 associated with good sleep quality
TOTAL > 5 associated with poor sleep quality

PŘÍLOHA 4: Kazuistika pacienta č.1

1. Kazuistika pacienta č. 1

1.1 Základní informace

Vyšetřovaná osoba: muž, 1996

Datum vyšetření: 11.1.2021

1.2 Anamnéza

RA:

- matka – osteoporóza
- otec – zdravý
- babička – hypertenze; druhá babička - † 62 - kolorektální karcinom
- děda – hypertenze; druhý děda - † 85

OA:

- operace: 0; nemoci: běžné dětské nemoci
- úrazy:
 - fraktura distální části předloktí ve věku 4, 9 a 10 let v důsledku pádů (2x na levé straně, 1x na pravé straně), na levé ruce problematický srůst – cítí tlak při zatížení LHK
- sezónní alergie
- dominantní horní končetina: pravá
- stp. extrakci mateřských znamének v oblasti trupu

FA: Desloratadin sezónně (jaro, léto)

AA: pely, roztoče, trávy, prach

ABUSUS: alkohol příležitostně

SPA: nesportuje

PA: student VŠ – distanční výuka

SA: kolej - 5. patro, cestuje výtahem, sdílí pokoj s přítelkyní

NO:

- Bolesti zad v oblasti Th/L přechodu – bolest je ostrá, píchavá, intermitentní, vzniká u dlouhodobého sedu, frekvence 2 – 3x týdně, hodnocení dle VAS - 5-6

- Bolesti hlavy – bolest je pulzující, vyzařuje do oblasti šíje, spánků a kolem orbity, jednostranná, vzniká u špatného sedu, frekvence 1 až 2x týdně, hodnocení dle VAS - 5-7, pomáhá korekce sedu, protažení svalů v okolí krku, lék jako poslední možnost

Spánková anamnéza:

- Subjektivní kvalita spánku (stupnice od 1 do 10; 10 = nejkvalitnější spánek): 6
- Pocit odpočínutí a svěžesti po probuzení (na číselné škále od 1 do 10; 10 = nejvíc odpočínutý): 4
- Pocit únavy v průběhu dne (na číselné škále od 1 do 10; 10 = největší únava): 5
- Globální skóre dle PSQI dotazníku: 7 – špatná kvalita spánku
- Formulace hlavního problému v souvislosti se spánkem: dlouhá spánková latence, lehký spánek, pocit únavy po probuzení a v průběhu dne
- Problémy se spánkem po dobu 4 let (vznik po nástupu na VŠ)
- Spokojenost s postelí, matrací, polštářem: ano
- Vstává na budík, vstane na první zvonění
- Doba uléhání a probouzení je v průběhu týdne pravidelná
- Aktivita 1 h před spánkem: mobilní nebo PC obrazovka s filtrem modrého světla, čtení
- Poloha spánku: spánek na boku

1.3 Status praesens

- **Subjektivně:** pacient se cítí dobře, momentálně nepocítuje žádné obtíže
- **Objektivně:** pacient je při vědomí, je orientován osobou, časem i místem, spolupracuje a komunikuje

2. Vstupní kineziologický rozbor

2.1. Harmonogram denních činností

Časové zastoupení jednotlivých činností během dne:

- Sed (pracovní, odpočinkový) – 10 h
- Leh – 8 h
- Stoj – 6 h
- Počet kroků - 3000
- Pohybová činnost: procházka obden, 0,5-1 h

Denní harmonogram pacienta:

- Vstávání z postele – vstává obvykle v 9 h z polohy na zádech vyšvihnutím do sedu
- Snídaně u pracovního stolu – ochablý sed – hlava a trup ve flexi, páteř v plynulém kyfotickém oblouku, podsazená pánev, DKK překřížené přes sebe
- Ranní hygiena – ochablý stoj
- Škola – distanční forma výuky – sed u pracovního stolu, klasická židle s nízkou opěrkou zad, při práci u PC obrazovka výrazně pod úrovní očí, retroverze pánve, výrazně kyfotizuje Thp, má předsunutě držení hlavy, DKK často překřížené přes sebe
- Oběd u pracovního stolu nebo na posteli – ochablý sed
- Obden procházka
- Odpoledne většinou převládají stejné pohybové návyky jako dopoledne – učení v ochablém sedu, někdy se při učení prochází
- Nákup – nosí batoh
- Odpočinek v pololehu nebo v tureckém sedu na posteli – páteř v plynulém kyfotickém oblouku se zalomením v oblasti Th/L přechodu, předsun hlavy, podsazená pánev
- Vaření, uklízení, umývání nádobí – ochablý stoj
- Večeře u jídelního stolu – ochablý sed
- Večerní hygiena – ochablý stoj
- Aktivita před spaním – čtení, mobil, notebook – obvykle v pololehu nebo v lehu na boku
- Spánek (usíná o půlnoci) – poloha spánku je na boku, strany střídá, pod hlavou má malý polštář, spodní rameno v protrakci, předsunutě držení hlavy, úklon hlavy směrem k polštáři, výrazně kyfotické držení, DKK ve flexi v kolenních i kyčelních kloubech, horní DK nakročená přes spodní DK

Korekce postury:

- Uvědomuje si pacient svou posturu během dne? Ano
- Koriguje se? Občas, ale v korigované pozici vydrží pouze krátkodobě

2.2. Aspekční vyšetření

Somatotyp: ektomorf

Kůže: bpn.

Jizvy: po extrakci znamínek v trupové oblasti, velikost cca 2 cm

Dýchání: převládá abdominální typ dýchání, při nádechu chybí rozvíjení trupu laterálně a dechová vlna je nevýrazná

Hodnocení postavy ve stoji:

- Zezadu: šířka baze přiměřená, paty kvadratické, valgózní postavení hlezenních kloubů bilat., popliteální rýhy ve stejné výši, symetrie kontur lýtek i stehen, sinistronvexní skoliotické držení v Th/L oblasti, lehká asymetrie thorakobrachiálních trojúhelníků - vpravo výraznější zalomení v oblasti hrudníku, prominence mediální strany a dolního úhlu lopatek bilat., rotace dolního úhlu pravé lopatky mediálně, levá horní končetina v lehké vnitřní rotaci, levé rameno a lopatka kraniálněji, hlava v mírné rotaci doprava
- Zboku: uzamčení kolenních kloubů, pánev v anteverzi, mírná prominence břišní stěny, hyperkyfóza Thp, hyperlordóza Cp, protrakční držení ramen, předsunuté držení hlavy
- Zepředu: příčné plochonoží, náznak hallux valgus bilat., levá patella tažena laterálně, umbilicus tažen mírně doleva, vystupující žeberní oblouky, asymetrie ve výši bradavek – levá kraniálněji, levá horní končetina v lehké vnitřní rotaci, prsty levé HK dosahují níž, levé rameno a levá klavikula kraniálněji, levá klavikula vertikálněji, obličej symetrický, hlava v mírné rotaci doprava

2.3. Palpační vyšetření

- Kůže je v okolí jizvy bpn.
- Snížená posunlivost a protažitelnost měkkých tkání v oblasti hrudníku
- Přítomnost TrPs v m. trapezius bilat., mm. pectorales vlevo a v subokcipitálních svalech
- Palpační bolestivost v m. trapezius bilat, subokcipitálních svalech, mm. paravertebrales v hrudní oblasti a citlivost hrudních spinálních výběžků, palpačně bolestivý m. piriformis vlevo
- Pánev – anteverze, lehká torze pánve – levá SIPS a pravá SIAS kraniálněji

2.4. Vyšetření chůze

- Chůze je samostatná, šířka baze přiměřená, délka kroku symetrická, přiměřené souhyby trupu a horních končetin
- Nákrok na patu, při odvalu nohy tendence k výraznějšímu zatěžování mediální hrany chodidla
- Modifikace chůze po špičkách, patách, tandem v normě

2.5. Antropometrie

- Hmotnost: 84 kg
- Výška: 198 cm
- BMI: 21,43

HORNÍ KONČETINA	PRAVÁ	LEVÁ
Délka HK	87 cm	87 cm
DOLNÍ KONČETINA	PRAVÁ	LEVÁ
Délka DK – funkční	105 cm	105 cm
Délka DK – anatomická	102 cm	102 cm
Délka DK od pupku	114,5 cm	113 cm
Šířka biakromiální	43 cm	
Rozpětí paží	203 cm	
Obvod hrudníku – přes xiphoideus	85 (expirium)–93 cm (inspirium)	
Dechová amplituda	8 cm	

Tabulka 10. 1 Antropometrie

2.6. Vyšetření svalové síly

KRK		
Obloukovitá flexe	4	
Flexe předsunem	5	
Extenze	5	
TRUP		
Flexe	5	
Flexe s rotací	5	
Extenze	5	
PÁNEV	PRAVÁ	LEVÁ
Elevace	5	5
LOPATKA	PRAVÁ	LEVÁ
Addukce	5	5
Kaudální posun s addukcí	5	5
Elevace	5	5
Abdukce s rotací	5	5

Tabulka 10. 2 Vyšetření svalové síly

2.7. Vyšetření zkrácených svalů

SVÁL	PRAVÁ	LEVÁ
Flexory kyčelního kloubu	1	2
Flexory kolenního kloubu	2	2
Adduktory kyčelního kloubu	0	0
M. quadratus lumborum	0	0
M. pectoralis major	1	1
M. trapezius (horní část)	1	1
M. levator scapulae	1	1
M. sternocleidomastoideus	0	0
Paravertebrální zádové svaly	2	2

Tabulka 10. 3 Vyšetření zkrácených svalů

2.8. Vyšetření hypermobility

- Rotace hlavy - 0
- Zkouška šály - 2
- Zkouška zapažených paží - 2
- Zkouška založených paží - 2
- Zkouška posazení na paty- 1

2.9. Dynamické vyšetření páteře

Schoberova vzdálenost	2,5 cm
Stiborova vzdálenost	10 cm
Čepojova vzdálenost	1,5 cm
Ottova inklinální vzdálenost	3 cm
Ottova reklinální vzdálenost	2,5 cm
Lateroflexe trupu	asymetrie, vpravo dosáhne o 4 cm níž
Rotace Cp	R 70 – 0 – 70
Lateroflexe – Cp	F 50 – 0 – 40
Thomayerova vzdálenost	+ 10 cm

Tabulka 10. 4 Dynamické vyšetření páteře

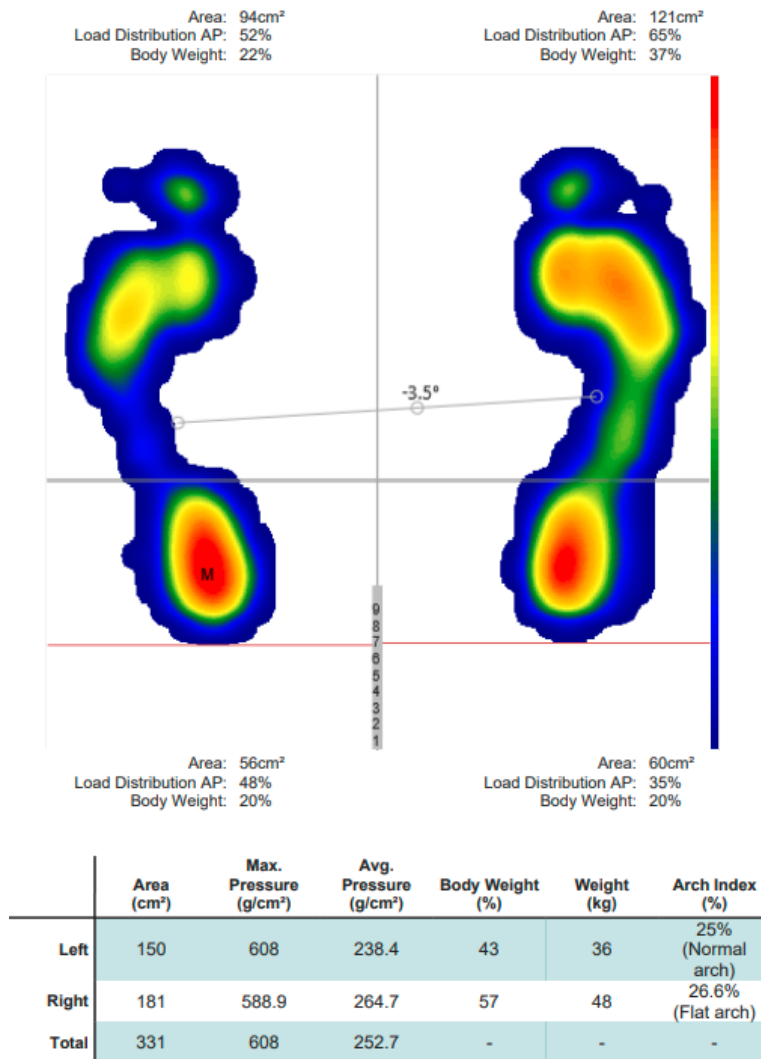
2.10. Vyšetření pohybových stereotypů

- Extenze v kyčelním kloubu – bpn.
- Abdukce v kyčelním kloubu – tenzorová abdukce, přidávají se souhyby do zevní rotace v kyčelním kloubu a flexe v kyčelním i kolenním kloubu
- Flexe trupu – pohyb není iniciován flexí hlavy, dochází k inspiračnímu postavení hrudníku, laterálnímu pohybu žeber a konvexnímu vyklenutí laterální skupiny břišních svalů
- Flexe šíje – flexe předsunem, brada nedosáhne na sternum (vzdálenost na 3 prsty)
- Abdukce v ramenním kloubu – pohyb do abdukce začíná symetricky, od 90° abdukce se pravá lopatka začíná rotovat rychleji, v 180° abdukci je pravá lopatka ve větší zevní rotaci a prominují horní úhly obou lopatek, u pohybu do addukce vážně zpětná rotace pravé lopatky
- Klik – scapulae alatae

2.11. Základní neurologické vyšetření

- Ve fyziologické normě

2.12. Přístrojové vyšetření – PhysioSensing



Obrázek 10. 1 Vstupní Feet Pressure Map – PhysioSensing

2.13. Testy na hluboký stabilizační systém páteře dle Koláře

- Brániční test – pacient vytlačuje prsty terapeuta pouze malou silou, vážne laterální rozvoj hrudníku a žebra se pohybují kraniálně
- Test nitrobřišního tlaku vsedě – bpn.
- Test flexe v kyčli – souhyb do zevní rotace v kyčelním kloubu, souhyby pánve do antevertze, laterolaterální pohyby trupu a pánve, umbilicus se vychyluje do stran
- Test elevace paží ve stoji – prohloubení bederní lordózy, hrudník se pohybuje kraniálně, elevace ramen

- Test hlubokého dřepu – váha těla se přesouvá výrazněji na levou dolní končetinu a opora nohy se přenáší na mediální okraj nohy, anteverze pánve a prohloubení bederní lordózy, extenze Cp

3. Výstupní kineziologický rozbor

Datum vyšetření: 17.2.2021

3.1. Anamnéza

NO:

- Bolesti zad v oblasti Th/L přechodu – frekvence 1x za 14 dní, hodnocení dle VAS – 4-5
- Bolesti hlavy – frekvence 1x za 14 dní, hodnocení dle VAS – 3-4

Spánková anamnéza:

- Subjektivní kvalita spánku (stupnice od 1 do 10; 10 = nejkvalitnější spánek): 7-8
- Pocit odpočínutí a svěžesti po probuzení (na číselné škále od 1 do 10; 10 = nejvíc odpočínutý): 6
- Pocit únavy v průběhu dne (na číselné škále od 1 do 10; 10 = největší únava): 1
- Globální skóre dle PSQI dotazníku: 5 – dobrá kvalita spánku (hraniční hodnota)
- Vliv korekce držení těla na subjektivní problémy související se spánkem: pacient pociťuje subjektivní zlepšení spánkové latence a hloubky spánku, vnímá menší únavu po probuzení a nepociťuje únavu během dne
- Poloha spánku: korigovaný leh na boku – prvních 14 dní byla tato poloha pacientovi příjemná, třetí týden v ní pociťoval diskomfort, a tak zaspával v poloze na zádech, poslední týden terapeutické intervence si na korigovanou polohu na boku zvyknul a spí se mu v ní příjemně

3.2. Status praesens

- **Subjektivně:** pacient se cítí dobře, momentálně nepociťuje žádné obtíže
- **Objektivně:** pacient je při vědomí, je orientován osobou, časem i místem, spolupracuje a komunikuje

3.3. Harmonogram denních činností

Denní harmonogram pacienta:

- Vstávání z postele – vstává obvykle v 9 h, z polohy na boku do sedu
- Snídaně u pracovního stolu – zkorigovaný sed

- Ranní hygiena – zkorigovaný stoj
- Škola – distanční forma výuky – zkorigovaný sed u pracovního stolu na klasické židli s krátkou opěrkou, proband využívá bederní opěrku zad, při práci u PC je obrazovka nastavena na úroveň očí, proband se snaží o dynamické sezení
- Oběd u pracovního nebo jídelního stolu – zkorigovaný sed
- Obden procházka
- Odpoledne většinou převládají stejné pohybové návyky jako dopoledne – učení v u pracovního stolu ve zkorigovaném sedu, někdy se při učení prochází
- Nákup – nosí batoh
- Odpočinek v pololehu nebo v sedu na posteli – u sedu se snaží o korekci postavení pánve s vyloučením jejího podsazení, záda má vypodložené tak, aby podporovaly fyziologické zakřivení páteře
- Vaření, uklízení, umývání nádobí – zkorigovaný stoj
- Večeře u jídelního stolu – zkorigovaný sed
- Večerní hygiena – zkorigovaný stoj
- Aktivita před spaním – čtení, mobil, notebook – obvykle v pololehu
- Spánek (usíná o 0.30 h) – poloha spánku je na boku, strany střídá, velikost polštáře je nastavena tak, aby byla páteř v napřimení, DKK jsou ve flexi v kolenních i kyčelních kloubech s polštářem mezi koleny

Korekce postury:

- Uvědomuje si pacient svou posturu během dne? Ano
- Koriguje se? Ano

3.4. Aspekční vyšetření

Dýchání: převládá abdominální typ dýchání a dechová vlna je fyziologická

Hodnocení postavy ve stoji:

- Zezadu: šířka baze přiměřená, paty kvadratické, valgózní postavení hlezenních kloubů bilat., popliteální rýhy ve stejné výši, symetrie kontur lýtek i steh, sinistrokonvexní skoliotické držení v Th/L oblasti, prominence mediální strany a dolního úhlu lopatek bilat., levé rameno a lopatka kraniálněji
- Zboku: kolenní klouby v mírné flexi, pánev v anteverzi, mírná prominence břišní stěny, hyperkyfóza Thp, hyperlordóza Cp

- Zepředu: příčné plochonoží, náznak hallux valgus bilat., levá patella tažena laterálně, umbilicus tažen mírně doleva, vystupující žeberní oblouky, asymetrie ve výši bradavek – levá kraniálněji, levé rameno a levá klavikula kraniálněji, obličej symetrický

3.5. Palpační vyšetření

- Přítomnost TrPs v m. trapezius bilat. a v subokcipitálních svalech
- Palpační bolestivost v m. trapezius bilat, subokcipitálních svalech, mm. paravertebrales v hrudní oblasti, míra citlivosti je menší
- Pánev – antevertze, lehká torze pánve – levá SIPS a pravá SIAS kraniálněji

3.6. Vyšetření chůze

- Chůze je samostatná, šířka baze přiměřená, délka kroku symetrická, přiměřené souhyby trupu a horních končetin
- Nákrok na patu, odval plosky přes laterální hranu chodidla
- Modifikace chůze po špičkách, patách, tandem v normě

3.7. Antropometrie

HORNÍ KONČETINA	PRAVÁ	LEVÁ
Délka HK	87 cm	87 cm
DOLNÍ KONČETINA	PRAVÁ	LEVÁ
Délka DK – funkční	105 cm	105 cm
Délka DK – anatomická	102 cm	102 cm
Délka DK od pupku	114,5 cm	113 cm
Šířka biakromiální	44 cm	
Rozpětí paží	205 cm	
Obvod hrudníku – přes xiphoideus	84 (expirum)–94 cm (inspirium)	
Dechová amplituda	10 cm	

Tabulka 10. 5 Antropometrie

3.8. Vyšetření svalové síly

KRK	
Obloukovitá flexe	4
Flexe předsunem	5
Extenze	5
TRUP	

Flexe	5	
Flexe s rotací	5	
Extenze	5	
PÁNEV	PRAVÁ	LEVÁ
Elevace	5	5
LOPATKA	PRAVÁ	LEVÁ
Addukce	5	5
Kaudální posun s addukcí	5	5
Elevace	5	5
Abdukce s rotací	5	5

Tabulka 10. 6 Vyšetření svalové síly

3.9. Vyšetření zkrácených svalů

SVAL	PRAVÁ	LEVÁ
Flexory kyčelního kloubu	1	1
Flexory kolenního kloubu	1	1
Adduktory kyčelního kloubu	0	0
M. quadratus lumborum	0	0
M. pectoralis major	0	0
M. trapezius (horní část)	1	1
M. levator scapulae	0	0
M. sternocleidomastoideus	0	0
Paravertebrální zádové svaly	2	2

Tabulka 10. 7 Vyšetření zkrácených svalů

3.10. Vyšetření hypermobility

- Rotace hlavy - 0
- Zkouška šály - 2
- Zkouška zapažených paží - 2
- Zkouška založených paží - 2
- Zkouška posazení na paty- 1

3.11. Dynamické vyšetření páteře

Schoberova vzdálenost	3,5 cm
Stiborova vzdálenost	11,5 cm
Čepojova vzdálenost	1,5 cm
Ottova inklináční vzdálenost	4 cm
Ottova reklináční vzdálenost	2,5 cm
Rotace – krční páteř	80 – 0 – 80
Lateroflexe – C páteř	50 – 0 – 50
Thomayerova vzdálenost	+ 7 cm

Tabulka 10. 8 Dynamické vyšetření páteře

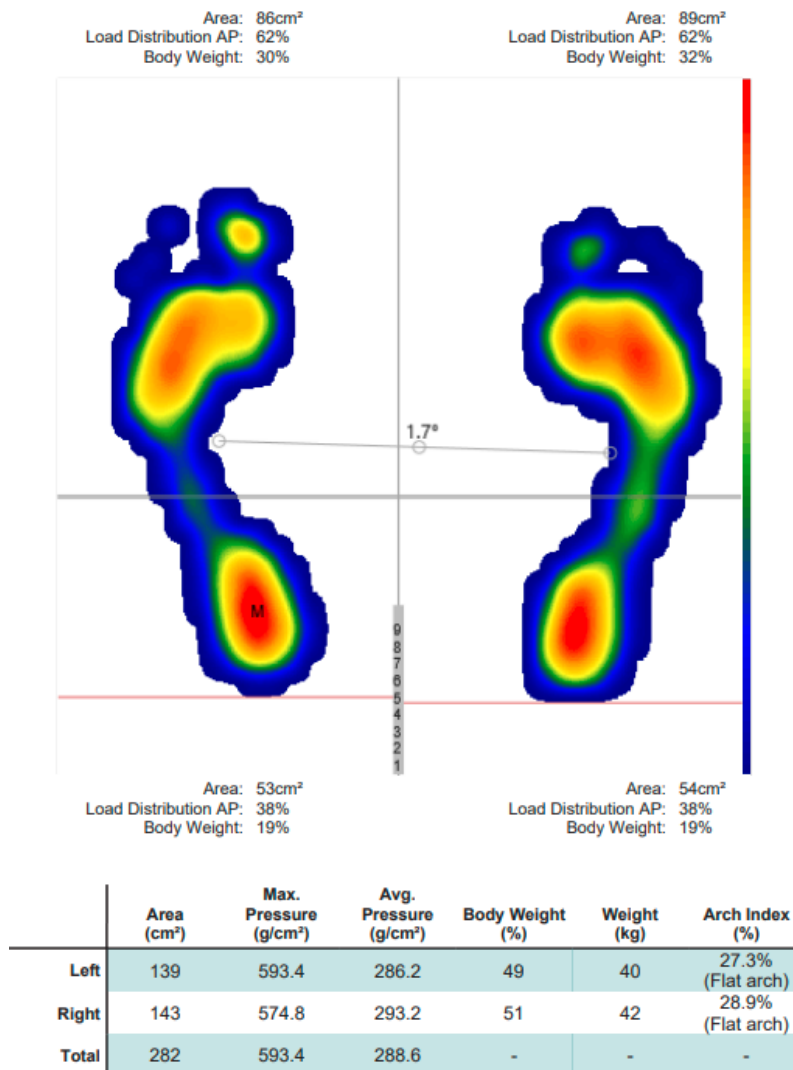
3.12. Vyšetření pohybových stereotypů

- Extenze v kyčelním kloubu – bpn.
- Abdukce v kyčelním kloubu – tenzorová abdukce, přidávají se souhyby do zevní rotace a flexe v kyčelním kloubu
- Flexe trupu – pohyb začíná flexí hlavy, inspirační postavení hrudníku, laterální pohyb žebíř a konvexní vyklenutí laterální skupiny břišních svalů
- Flexe šíje – flexe obloukem, brada nedosáhne na sternum (vzdálenost na 2 prsty)
- Abdukce v ramenním kloubu – pohyb do abdukce je prováděn symetricky, v abdukci prominují horní úhly lopatek, u pohybu do addukce vázne zpětná rotace pravé lopatky
- Klik – scapulae alatae

3.13. Základní neurologické vyšetření

- Ve fyziologické normě

3.14. Přístrojové vyšetření – PhysioSensing



Obrázek 10. 2 Výstupní Feet Pressure Map – PhysioSensing

3.15. Testy zaměřené na hluboký stabilizační systém páteře dle Koláře

- Brániční test – bpn.
- Test nitrobršního tlaku vsedě – bpn.
- Test flexe v kyčli – souhyb do zevní rotace v kyčelním kloubu, laterolaterální souhyby pánve, umbilicus se vychyluje do stran
- Test elevace paží ve stoji – hrudník se pohybuje kraniálně, prohloubení bederní lordózy
- Test hlubokého dřepu – prohloubení bederní lordózy a anteverze pánve, extenze Cp

PŘÍLOHA 5: Kazuistika pacienta č.2

1. Kazuistika pacienta č. 2

1.1 Základní informace

Vyšetřovaná osoba: žena, 1999

Datum vyšetření: 5.1.2021

1.2 Anamnéza

RA:

- matka – zdravá
- otec – zdravý
- babička – diabetes 2. typu; druhá babička – operace štítné žlázy, hysterektomie
- děda – zdravý; druhý děda – zdravý

OA:

- operace: 0; fraktury: 0; nemoci: běžné dětské nemoci
- úrazy:
 - výhřez meziobratlové ploténky L5-S1 (2018) – zvednutí nadměrné zátěže ve fitness centru; půlroka neléčené (bolestivý sed a propagace bolesti do DK), pak řešeno konzervativně – fyzioterapie až do vymizení příznaků
- dominantní horní končetina: pravá
- nosí kontaktní čočky – bolest a únava očí při dlouhodobém učení

FA: neguje

AA: neguje

ABUSUS: alkohol příležitostně, káva 2 - 3x denně (nejpozději o 14 h)

SPA: posilování 3x týdně (1 hodina), protahování 4 - 5x denně (půlhodina)

PA: studentka VŠ – v průběhu terapie probíhala distanční forma výuky

SA: byt, má vlastní pokoj, občas ho sdílí s přítelem

NO:

- Bolest šíje, ramen, oblast mezi lopatky, více na pravé straně – bolest je ostrá, bodavá, vzniká u dlouhodobého sedu, špatné polohy vleže, frekvence 4x týdně, hodnocení dle VAS – 5, pomáhají protahovací cvičení

Spánková anamnéza:

- Subjektivní kvalita spánku (stupnice od 1 do 10; 10 = nejkvalitnější spánek): 6
- Pocit odpočínutí a svěžesti po probuzení (na číselné škále od 1 do 10; 10 = nejvíc odpočínutý): 6
- Pocit únavy v průběhu dne (na číselné škále od 1 do 10; 10 = největší únava): 4
- Globální skóre dle PSQI dotazníku: 7 – špatná kvalita spánku
- Formulace hlavního problému v souvislosti se spánkem: dlouhá spánková latence, lehký spánek, vyšší fragmentace spánku
- Problémy se spánkem od dětství
- Spokojenost s postelí, matrací, polštářem: ano
- Vstává na budík, málokdy vstane na první zvonění, tendence budík odkládat
- Doba uléhání a probouzení je v průběhu týdne pravidelná
- Aktivita 1 h před spánkem: mobilní nebo PC obrazovka
- Poloha spánku: spánek na boku, strany střídá

1.3 Status praesens

- **Subjektivně:** pacientka se cítí dobře, momentálně nepocítuje žádné obtíže
- **Objektivně:** pacientka je při vědomí, je orientována osobou, časem i místem, spolupracuje a komunikuje

2. Vstupní kineziologický rozbor

2.1. Harmonogram denních činností

Časové zastoupení jednotlivých činností během dne:

- Sed (pracovní, odpočinkový) – 9 h
- Leh – 10 h
- Stoj – 5 h
- Počet kroků - 8000
- Pohybová činnost: posilování 3x týdně (1 hodina), protahování 4 - 5x denně (půlhodina)

Denní harmonogram pacienta:

- Vstávání z postele – vstává obvykle v 8 h, vstávání přes bok
- Ranní hygiena – ochablý stoj – hlava v předsunu, trup ve flexi, kyfotické držení

- Snídaně v obývací místnosti na sedačce – uvolněný sed, dolní končetiny neklesají k zemi, ale jsou pokrčené u těla, pacientka nesedí na sedacích hrbolech, ale naklání se na levou/ pravou stranu, kyfotizace bederní lordózy, flexe a předsun hlavy
- Dopoledne – distanční forma výuky – uvolněný sed na sedačce nebo sed u pracovního stolu, ergonomická židle, při práci u PC obrazovka pod úroveň očí, kyfotizace Thp, předsunuté držení a flexe hlavy, nesedí na sedacích hrbolech ale spíše na kostrči až sakru
- Oběd u jídelního stolu – ochablý sed
- 3x týdně posilování po dobu 1 h, někdy procházky
- Odpoledne někdy distanční forma výuky, jinak studium – převládají stejné pohybové návyky jako dopoledne
- Nákup – nosí batoh
- Odpočinek v uvolněném sedu na sedačce, pololehu nebo lehu na posteli
- Vaření, uklízení, umývání nádobí – ochablý stoj
- Večeře u jídelního stolu nebo v obývacím pokoji na sedačce – ochablý sed
- Večerní hygiena – ochablý stoj
- Aktivita před spaním – PC, mobil, – obvykle vleže nebo v pololehu
- Spánek (usíná o 23.30) – poloha spánku je na boku, strany střídá, pod hlavou a ramenem má malý a velký polštář, hlava v úklonu směrem k polštáři, hyperkyfóza Thp a vyhlazení bederní lordózy, polštář na břicho, HKK objímají trup, ramena v protrakci, hlava ve flexi předsunem držení hlavy, DKK v 90° flexi v kolenních i kyčelních kloubech, někdy je horní DK nakročená přes spodní extendovanou DK

Korekce postury:

- Uvědomuje si pacient svou posturu během dne? Ano
- Koriguje se? Občas, ale v korigované pozici vydrží pouze krátkodobě

2.2. Aspekční vyšetření

Somatotyp: mezomorf

Kůže: bpn.

Jizvy: žádné

Dýchání: převládá dolní hrudní dýchání, při nádechu chybí rozvíjení hrudníku laterálně a rozvíjí se spíše kraniálně, dechová vlna nepřechází do břicha

Hodnocení postavy ve stoji:

- Ze zadu: šířka baze přiměřená, kontury Achillových šlach asymetrické – pravá vychýlená ze sagitální roviny a směřující kraniomediálně, popliteální a gluteální rýhy

ve stejné výši, pravá gluteální rýha je delší a výraznější, symetrie kontur lýtek i stehen, thorakobrachiální trojúhelníky asymetrické – vlevo výraznější, prominence paravertebrálních valů v bederní oblasti, pravé rameno a lopatka lehce kraniálněji, lehká prominence dolního uhlu pravé lopatky, hlava v ose

- Zboku: kolena uzamčená, pánev v anteverzi, hyperkyfóza Thp, hyperlordóza Cp, protrakce ramen, předsunuté držení hlavy
- Zepředu: příčné plochonoží, patelly symetrické, umbilicus tažen doprava, thorakobrachiální trojúhelníky asymetrické – vlevo výraznější, pravé rameno a klavikula lehce kraniálněji, obličej symetrický

2.3. Palpační vyšetření

- Snížená posunlivost a protažitelnost měkkých tkání v oblasti hrudníku
- Přítomnost TrPs v: m. trapezius bilat., mm. pectorales bilat, subokcipitálních svalech a v mm. rhomboidei na pravé straně
- Palpační bolestivost v m. trapezius bilat, subokcipitálních svalech, v oblasti mezi lopatkami – více vpravo, palpační citlivost paravertebrálních valů v hrudní a bederní oblasti
- Pánev – anteverze, SIAS i SPIS symetrické

2.4. Vyšetření chůze

- Chůze je samostatná, šířka baze přiměřená, délka kroku symetrická, přiměřené souhyby trupu a horních končetin
- Nákrok na patu, při odvalu zatěžuje laterální hranu chodidla
- Modifikace chůze po špičkách, patách, tandem v normě

2.5. Antropometrie

- Hmotnost: 58 kg
- Výška: 160 cm
- BMI: 22,66

HORNÍ KONČETINA	PRAVÁ	LEVÁ
Délka HK	72 cm	72 cm
DOLNÍ KONČETINA	PRAVÁ	LEVÁ
Délka DK – funkční	82 cm	82 cm
Délka DK – anatomická	81 cm	81 cm
Délka DK od pupku	89 cm	91 cm

Šířka biakromiální	34 cm
Rozpětí paží	168 cm
Obvod hrudníku – přes xiphoideus	71,5 (expirium) - 76 cm (inspirium)
Dechová amplituda	4,5 cm

Tabulka 10. 9 Antropometrie

2.6. Vyšetření svalové síly

KRK		
Obloukovitá flexe	4	
Flexe předsunem	5	
Extenze	5	
TRUP		
Flexe	5	
Flexe s rotací	5	
Extenze	5	
PÁNEV	PRAVÁ	LEVÁ
Elevace	5	5
LOPATKA	PRAVÁ	LEVÁ
Addukce	5	5
Kaudální posun s addukcí	5	5
Elevace	5	5
Abdukce s rotací	5	5

Tabulka 10. 10 Vyšetření svalové síly

2.7. Vyšetření zkrácených svalů

SVAL	PRAVÁ	LEVÁ
Flexory kyčelního kloubu	1	2
Flexory kolenního kloubu	0	0
Adduktory kyčelního kloubu	0	0
M. quadratus lumborum	0	0
M. pectoralis major	1	1
M. trapezius (horní část)	1	1

M. levator scapulae	0	0
M. sternocleidomastoideus	0	0
Paravertebrální zádové svaly	2	2

Tabulka 10. 11 Vyšetření zkrácených svalů

2.8. Vyšetření hypermobility

- Rotace hlavy - 0
- Zkouška šály - 2
- Zkouška zapažených paží - 1
- Zkouška založených paží - 0
- Zkouška posazení na paty- 1

2.9. Dynamické vyšetření páteře

Schoberova vzdálenost	2,5 cm
Stiborova vzdálenost	6 cm
Čepojova vzdálenost	1 cm
Ottova inklinální vzdálenost	3 cm
Ottova reklinální vzdálenost	6 cm
Lateroflexe trupu	asymetrie, vpravo dosáhne o 3 cm níž
Rotace Cp	R 70 – 0 – 70
Lateroflexe – Cp	F 50 – 0 – 50
Thomayerova vzdálenost	0

Tabulka 10. 12 Dynamické vyšetření páteře

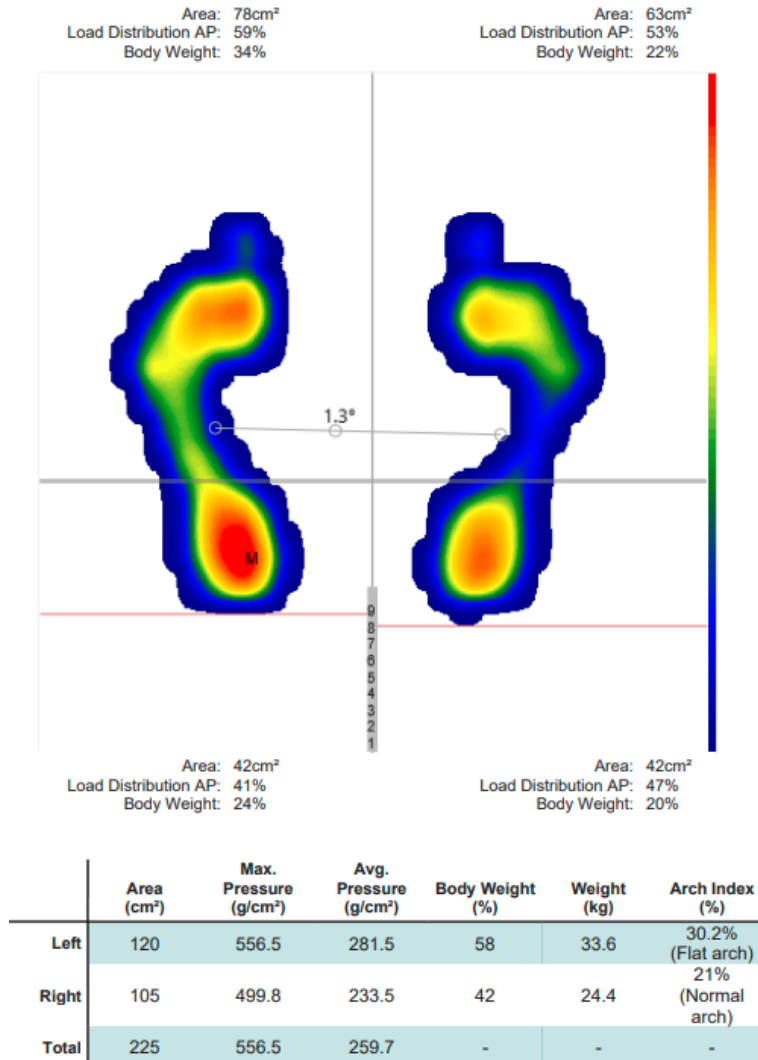
2.10. Vyšetření pohybových stereotypů

- Extenze v kyčelním kloubu – bpn.
- Abdukce v kyčelním kloubu – tenzorová abdukce – přidávají se souhyby do zevní rotace a flexe v kyčelním kloubu
- Flexe trupu – vyšvihnutím za pomoci horních končetin, ramena v protrakci
- Flexe šíje – obloukovitá flexe, brada nedosáhne na sternum (vzdálenost na 1 prst)
- Abdukce v ramenním kloubu – pohyb do abdukce i zpáteční addukce je prováděn asymetricky – u obou pohybů vážne souhyb pravé lopatky
- Klik – mírná prominence dolního úhlu pravé lopatky

2.11. Základní neurologické vyšetření

- Ve fyziologické normě

2.12. Přístrojové vyšetření – PhysioSensing



Obrázek 10. 3 Vstupní Feet Pressure Map – PhysioSensing

2.13. Testy na hluboký stabilizační systém páteře dle Koláře

- Brániční test – nedostatečná aktivace bránice, hrudník se pohybuje kraniálně, při výdrži v pozici dominuje horní hrudní dýchání s aktivací pomocných nádechových svalů a výrazná elevace ramen
- Test nitrobřišního tlaku vsedě – bpn.
- Test flexe v kyčli –souhyby pánve – laterolaterální pohyby a antevertze pánve, laterolaterální souhyby trupu, umbilicus se vychyluje do stran

- Test elevace paží ve stoji –v přibližně 90° elevaci paží se přidává pohyb hrudníku kraniálně a prominují oblouky dolních žebber
- Test hlubokého dřepu – rotace pánve doleva, váha těla se přesouvá výrazněji na levou dolní končetinu

3. Výstupní kineziologický rozbor

Datum vyšetření: 17.2.2021

3.1. Anamnéza

NO:

- Bolest šíje, ramen, oblast mezi lopatky, více na pravé straně, frekvence 1 - 2x týdně, hodnocení dle VAS – 3

Spánková anamnéza:

- Subjektivní kvalita spánku (stupnice od 1 do 10; 10 = nejkvalitnější spánek): 8
- Pocit odpočínutí a svěžesti po probuzení (na číselné škále od 1 do 10; 10 = nejvíc odpočínutý): 8-9
- Pocit únavy v průběhu dne (na číselné škále od 1 do 10; 10 = největší únava): 2
- Globální skóre dle PSQI dotazníku: 5 – dobrá kvalita spánku
- Vliv korekce držení těla na subjektivní problémy související se spánkem: pacientka pocítuje subjektivní zlepšení kvality spánku, zlepšení spánkové latence, snížení fragmentace spánku a méně frekventovaný pocit únavy po probuzení
- Poloha spánku: korigovaný leh na boku – první týden byla korigovaná poloha vleže pacientce nepříjemná, pak si na korigovanou polohu zvykla a spí se jí v ní příjemně

3.2. Status praesens

- **Subjektivně:** pacientka se cítí dobře, momentálně nepocítuje žádné obtíže
- **Objektivně:** pacientka je při vědomí, je orientována osobou, časem i místem, spolupracuje a komunikuje

3.3. Harmonogram denních činností

Denní harmonogram pacienta:

- Vstávání z postele – vstává obvykle v 8:30 h, vstávání přes bok
- Ranní hygiena – zkorigovaný stoj – páteř je napřímená, jedna DK je nakročená, pohyb trupu do flexe vychází z kyčelních kloubů

- Snídaně u jídelního stolu – zkorigovaný sed
- Dopoledne – distanční forma výuky – zkorigovaný sed u pracovního stolu, ergonomická židle je nastavená na optimální výšku, pacientka využívá bederní opěrku zad a loketní opěrky, při práci u PC je obrazovka nastavena na úroveň očí, dynamický sed
- Oběd u jídelního stolu – zkorigovaný sed
- 3x týdně posilování, někdy procházka
- Odpoledne převládají stejné pohybové návyky jako dopoledne – sed u pracovního stolu ve zkorigovaném sedu, dynamický sed
- Nákup – nosí batoh
- Odpočinek v pololehu nebo v sedu na posteli –záda jsou vypodložena tak, aby podporovaly fyziologické zakřivení páteře, u sedu důraz na rovnoměrné zatěžování sedacích hrbolů
- Vaření, uklízení, umývání nádobí – zkorigovaný stoj
- Večeře u jídelního stolu – zkorigovaný sed
- Večerní hygiena – zkorigovaný stoj
- Aktivita před spaním – PC, mobil – v pololehu nebo vleže
- Spánek (usíná v 23.30) – poloha spánku je na boku, strany střídá, velikost polštáře je nastavena tak, aby byla páteř v napřímení, zkorigované postavení hlavy a trupu, rameno mimo polštáře, DKK jsou ve flexi v kolenních i kyčelních kloubech s polštářem mezi kolena, polštář mezi lokty

Korekce postury:

- Uvědomuje si pacient svou posturu během dne? Ano
- Koriguje se? Ano

3.4. Aspekční vyšetření

Dýchání: převládá abdominální typ dýchání a dechová vlna je fyziologická

Hodnocení postavy ve stoji:

- Zezadu: šířka baze přiměřená, kontury Achillových šlach asymetrické – pravá směřuje kraniomediálně, popliteální a gluteální rýhy ve stejné výši, pravá gluteální rýha je delší a výraznější, symetrie kontur lýtek i stehen, thorakobrachiální trojúhelníky asymetrické – vlevo výraznější, prominence paravertebrálních valů v bederní oblasti, pravé rameno a lopatka lehce kraniálněji, hlava v ose
- Zboku: kolena odemčená, pánev v anteverzi, hyperkyfóza Thp,

- Zepředu: příčné plochonoží, patelly symetrické, umbilicus tažen mírně doprava, thorakobrachiální trojúhelníky asymetrické – vlevo výraznější, pravé rameno a klavikula lehce kraniálněji, obličej symetrický

3.5. Palpační vyšetření

- Přítomnost TrPs v: m. trapezius bilat., subokcipitálních svalech a v mm. rhomboidei na pravé straně
- Palpační bolestivost v m. trapezius bilat, subokcipitálních svalech, v oblasti mezi lopatkami – více vpravo a palpační citlivost paravertebrálních valů v hrudní a bederní oblasti, bolestivost má menší intenzitu
- Páneve – anteverze, SIAS i SPIS symetrické

3.6. Vyšetření chůze

- Chůze je samostatná, šířka baze přiměřená, délka kroku symetrická, přiměřené souhyby trupu a horních končetin
- Nákrok na patu, odval plosky přes laterální hranu chodidla
- Modifikace chůze po špičkách, patách, tandem v normě

3.7. Antropometrie

HORNÍ KONČETINA	PRAVÁ	LEVÁ
Délka HK	72 cm	72 cm
DOLNÍ KONČETINA	PRAVÁ	LEVÁ
Délka DK – funkční	82 cm	82 cm
Délka DK – anatomická	81 cm	81 cm
Délka DK od pupku	89 cm	91 cm
Šířka biakromiální	34 cm	
Rozpětí paží	168 cm	
Obvod hrudníku – přes xiphoideus	71 (expirium) - 78 cm (inspirium)	
Dechová amplituda	7 cm	

Tabulka 10. 13 Antropometrie

3.8. Vyšetření svalové síly

KRK	
Obloukovitá flexe	4
Flexe předsunem	5

Extenze	5	
TRUP		
Flexe	5	
Flexe s rotací	5	
Extenze	5	
PÁNEV		
	PRAVÁ	LEVÁ
Elevace	5	5
LOPATKA		
	PRAVÁ	LEVÁ
Addukce	5	5
Kaudální posun s addukcí	5	5
Elevace	5	5
Abdukce s rotací	5	5

Tabulka 10. 14 Vyšetření svalové síly

3.9. Vyšetření zkrácených svalů

SVAL	PRAVÁ	LEVÁ
Flexory kyčelního kloubu	1	1
Flexory kolenního kloubu	0	0
Adduktory kyčelního kloubu	0	0
M. quadratus lumborum	0	0
M. pectoralis major	0	0
M. trapezius (horní část)	1	1
M. levator scapulae	0	0
M. sternocleidomastoideus	0	0
Paravertebrální zádové svaly	2	2

Tabulka 10. 15 Vyšetření zkrácených svalů

3.10. Vyšetření hypermobility

- Rotace hlavy - 0
- Zkouška šály - 2
- Zkouška zapažených paží - 1
- Zkouška založených paží - 0
- Zkouška posazení na paty- 1

3.11. Dynamické vyšetření páteře

Schoberova vzdálenost	3 cm
Stiborova vzdálenost	7 cm
Čepojova vzdálenost	1 cm
Ottova inklinální vzdálenost	3 cm
Ottova reklinální vzdálenost	6 cm
Lateroflexe trupu	asymetrie, vpravo dosáhne o 3 cm níž
Rotace – krční páteř	80 – 0 – 80
Lateroflexe – C páteř	60 – 0 – 60
Thomayerova vzdálenost	0

Tabulka 10. 16 Dynamické vyšetření páteře

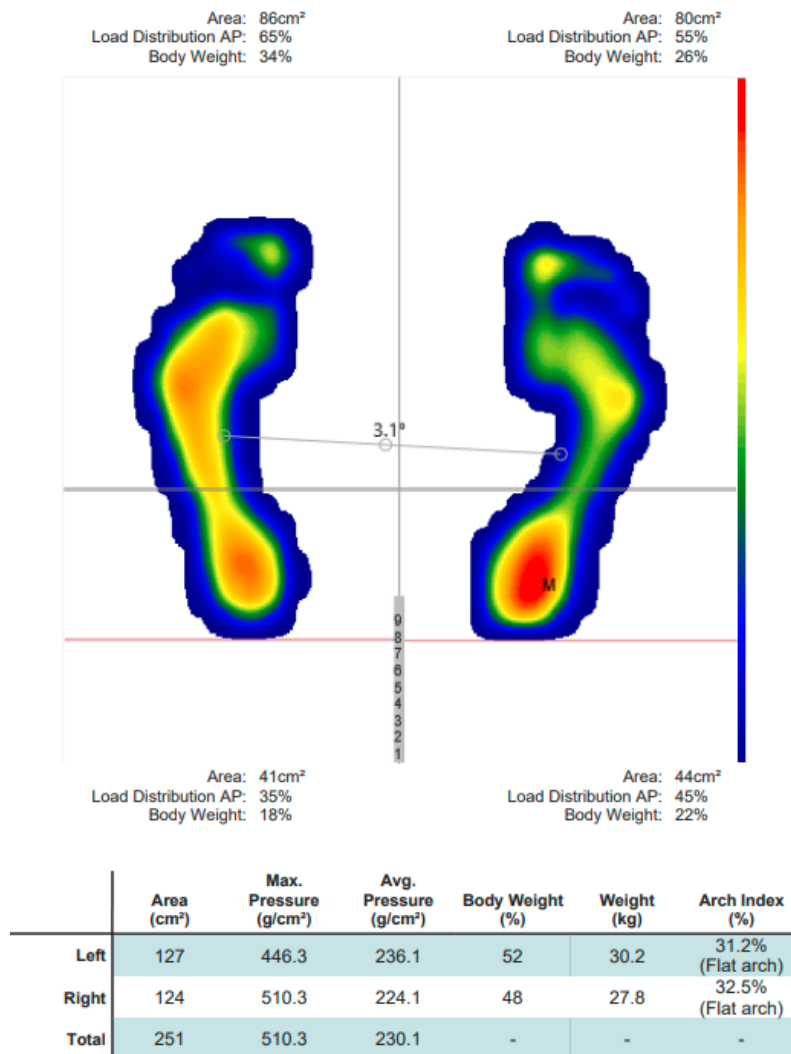
3.12. Vyšetření pohybových stereotypů

- Extenze v kyčelním kloubu – bpn.
- Abdukce v kyčelním kloubu – tenzorová abdukce – přidávají se souhyby do zevní rotace a flexe v kyčelním kloubu
- Flexe trupu – pohyb začíná obloukovitou flexí hlavy a pokračuje vyšvihnutím trupu za pomoci horních končetin
- Flexe šíje – obloukovitá flexe, brada nedosáhne na sternum (vzdálenost na 1 prst)
- Abdukce v ramenním kloubu – pohyb do abdukce i zpáteční addukce je prováděn asymetricky – vázne souhyb pravé lopatky
- Klik – bpn.

3.13. Základní neurologické vyšetření

- Ve fyziologické normě

3.14. Přístrojové vyšetření – PhysioSensing



Obrázek 10. 4 Výstupní Feet Pressure Map – PhysioSensing

3.15. Testy na hluboký stabilizační systém páteře dle Koláře

- Brániční test – pacienta je schopna správné aktivace bránice s vytlačáním břišní dutiny proti odporu terapeuta, při výdrži v pozici dochází k hornímu hrudnímu dýchání s elevací ramen
- Test nitrobřišního tlaku vsedě – bpn.
- Test flexe v kyčli – laterolaterální souhyby pánve, umbilikus se vychyluje do stran
- Test elevace paží ve stoji – v přibližně 90° elevaci paží se přidává pohyb hrudníku kranálně a prominují oblouky dolních žebel
- Test hlubokého dřepu – v hlubokém dřepu mírná rotace pánve doleva

PŘÍLOHA 6: Kazuistika pacienta č.3

1. Zpracování kazuistiky pacienta č. 3

1.1 Základní informace

Vyšetřovaná osoba: žena, 1999

Datum vyšetření: 5.1.2021

1.2 Anamnéza

RA:

- matka – Leidenská mutace, heterozygot
- otec – hypertenze
- babička – diabetes mellitus 2. typu; druhá babička – diabetes mellitus 2. typu
- děda – hypertenze; druhý děda – zdravý

OA:

- operace: 0; úrazy:0; nemoci: běžné dětské nemoci
- ve věku 11 let diagnostikovaná skolióza – nošení podpatěnky, individuální fyzioterapie
- Leidenská mutace – heterozygot (zvýšené riziko rozvoje trombózy)
- dominantní horní končetina: pravá
- nosí dioptrické brýle, někdy čočky – u celodenního nošení čoček pociťuje únavu a pálení očí

FA: analgetika dle potřeby

AA: atopický ekzém, bodnutí hmyzem

ABUSUS: káva 2 - 3x denně (nejpozději o 16 h)

SPA: procházky

PA: studentka VŠ – v průběhu terapie probíhala distanční výuka

SA: rodinný dům s rodiči, samostatný pokoj

NO:

- Pocit ztuhlé šije a ramen po probuzení nebo po dlouhodobém sedu, frekvence 2 – 3x týdně
- Dysmenorea – užívá analgetika

Spánková anamnéza:

- Subjektivní kvalita spánku (stupnice od 1 do 10; 10 = nejkvalitnější spánek): 6
- Pocit odpočínutí a svěžesti po probuzení (na číselné škále od 1 do 10; 10 = nejvíc odpočínutý): 6
- Pocit únavy v průběhu dne (na číselné škále od 1 do 10; 10 = největší únava): 4
- Globální skóre dle PSQI dotazníku: 7 – špatná kvalita spánku
- Formulace hlavního problému v souvislosti se spánkem: dlouhá spánková latence, nad ráno pouze lehký spánek, často se v noci budí a po probuzení nedokáže usnout, únava po probuzení
- Problémy se spánkem po dobu 3 let (po nástupu na VŠ)
- Spokojenost s postelí, matrací, polštářem: ano
- Vstává na budík, nevstane na první zvonění, budík odkládá
- Doba uléhání a probouzení je v průběhu týdne méně pravidelná
- Aktivita 1 h před spánkem: čtení, mobilní obrazovka s filtrem modrého světla (často když nemůže usnout)
- Poloha spánku: spánek na pravém boku nebo na zádech

1.3 Status praesens

- **Subjektivně:** pacientka se cítí dobře, momentálně nepocítuje žádné obtíže
- **Objektivně:** pacientka je při vědomí, je orientována osobou, časem i místem, spolupracuje a komunikuje

2. Vstupní kineziologický rozbor

2.1. Harmonogram denních činností

Časové zastoupení jednotlivých činností během dne:

- Sed (pracovní, odpočinkový) – 11 h
- Leh – 8 h
- Stoj – 5 h
- Počet kroků - 5000
- Pohybová činnost: procházky denně

Denní harmonogram pacienta:

- Vstávání z postele – vstává obvykle v 8.45, vstávání přes pravý bok

- Snídaně v posteli nebo u jídelního stolu – ochablý sed u stolu nebo sed zkřížmo s výraznou kyfotizací Thp když snídá na posteli
- Ranní hygiena – ochablý stoj nebo sed
- Škola – distanční forma výuky – sed u pracovního stolu, ergonomická židle, DKK se nedotýkají země, ale jsou natažené a vyložené ve výši kyčelních kloubů, někdy je hlava v rotaci doleva (když je PC umístěn na stolu), někdy ve flexi (když pracuje s PC na kolenách), kyfotizace Thp, pacientka nesedí na sedacích hrbolech, ale spíše na sakru
- Oběd u jídelního stolu – ochablý sed
- Odpoledne většinou převládají podobné pohybové návyky jako dopoledne
- Procházka denně – 1-2 h
- Nákup – nosí batoh
- Vaření, uklízení, umývání nádobí – ochablý stoj
- Večeře u jídelního stolu nebo na posteli – ochablý sed u stolu, sed zkřížmo s výraznou kyfotizací Thp když večeří na posteli
- Večerní hygiena – ochablý stoj nebo sed
- Aktivita před spaním – nejčastěji na mobilu – obvykle vleže, pololehu – hlava je vypodložena tak, že spočívá ve flexi předsunem a dochází k výraznému zalomení v oblasti C/Th přechodu
- Spánek (usíná obvykle po půlnoci)– poloha spánku je vleže na boku nebo na zádech, pokud pacientka usíná v poloze na boku, preferuje leh na pravém boku, pod hlavou má jeden malý polštář, hlava je v předsunu, mírném úklonu a rotaci směrem k polštáři, kyfotické držení, protrakce ramen, flexe DKK v kyčelních i kolenních kloubech, horní DK je nakročena přes spodní DK, asymetrické postavení pánve; druhou možností je spánek vleže na zádech, v této poloze má pacientka úklon hlavy na levou nebo pravou stranu, jednu DK extendovanou, druhou DK ve flexi a zevní rotaci v kyčelním kloubu, flexi v kolenním kloubu, ploska nohy flektované DK naléhá na mediální stranu bérce extendované DK, asymetrické postavení pánve, HKK jsou volně položené podél těla
- **Korekce postury:**
- Uvědomuje si pacient svou posturu během dne? Ano
- Koriguje se? Ne

2.2. Aspekční vyšetření

Somatotyp: mezomorf

Kůže: bpn.

Jizvy: žádné

Dýchání: převládá dolní hrudní dýchání, dechová vlna nepřechází do oblasti břicha, při klidovém dýchání se aktivují pomocné nádechové svaly

Hodnocení postavy ve stoji:

- **Zezadu:** šířka baze přiměřená, valgózní postavení hlezenních kloubů bilat., Achillovy šlachy taženy kraniomediálně, popliteální rýhy ve stejné výši, kontury lýtek i stehen symetrické, gluteální rýhy asymetrické – pravá je kraniálněji, sinistrokevexní skoliotické držení v oblasti bederní páteře, bederní lordóza posunuta do Th/L oblasti, lehká asymetrie thorakobrachiálních trojúhelníků – vlevo výraznější zalomení v oblasti hrudníku, prominence mediální hrany a dolního úhlu lopatek bilat., levé rameno kraniálněji, hlava v mírném úklonu doprava
- **Zboku:** vysoká podélní nožní klenba bilat., rekurvace kolen, pánev v antevertzi, hyperlordóza Lp, posunuta do oblasti Th/L přechodu, hyperkyfóza Thp, protrakční držení ramen, předsunutá držení hlavy
- **Zepředu:** vnitřně rotační postavení kyčelních kloubů, umbilicus tažen mírně doprava, mírně vystupující žeberní oblouky, lehká asymetrie thorakobrachiálních trojúhelníků – vlevo výraznější zalomení v oblasti hrudníku levé rameno a levá klavikula kraniálněji, obličej symetrický

2.3. Palpační vyšetření

- Snížená posunlivost a protažitelnost měkkých tkání v oblasti hrudníku
- Přítomnost TrPs v m. trapezius bilat., v subokcipitálních svalech, v mm. pectorales vlevo
- Palpační bolestivost v m. trapezius a m levator scapulae bilat, subokcipitálních svalech, mm. paravertebrales v hrudní oblasti a bederní oblasti
- Palpačně bolestivý processus spinosus obratle C2
- Pánev – antevertze, sešikmení pánve – levá SIAS a SIPS kaudálněji

2.4. Vyšetření chůze

- Chůze je samostatná, šířka baze přiměřená, délka kroku symetrická, přiměřené souhyby trupu a horních končetin
- Nákrok na patu, odval nohy přes laterální hranu chodidla
- Vnitřně rotační postavení v kyčelních kloubech, patela tažena mediálně bilat.
- Modifikace chůze po špičkách, patách, tandem v normě

2.5. Antropometrie

- Hmotnost: 58 kg
- Výška: 166 cm
- BMI: 21

HORNÍ KONČETINA	PRAVÁ	LEVÁ
Délka HK	75 cm	74,5 cm
DOLNÍ KONČETINA	PRAVÁ	LEVÁ
Délka DK – funkční	83 cm	82,5 cm
Délka DK – anatomická	81 cm	81 cm
Délka DK od pupku	91 cm	91 cm
Šířka biakromiální	32 cm	
Rozpětí paží	167 cm	
Obvod hrudníku – přes xiphoideus	68 (expirium) -73 cm (inspirium)	
Dechová amplituda	5 cm	

Tabulka 10. 17 Antropometrie

2.6. Vyšetření svalové síly

KRK		
Obloukovitá flexe	4	
Flexe předsunem	5	
Extenze	5	
TRUP		
Flexe	5	
Flexe s rotací	5	
Extenze	5	
PÁNEV	PRAVÁ	LEVÁ
Elevace	5	5
LOPATKA	PRAVÁ	LEVÁ
Addukce	5	5
Kaudální posun s addukcí	5	5
Elevace	5	5

Abdukce s rotací	5	5
------------------	---	---

Tabulka 10. 18 Vyšetření svalové síly

2.7. Vyšetření zkrácených svalů

SVAL	PRAVÁ	LEVÁ
Flexory kyčelního kloubu	1	1
Flexory kolenního kloubu	0	0
Adduktory kyčelního kloubu	0	0
M. quadratus lumborum	0	0
M. pectoralis major	0	0
M. trapezius (horní část)	1	1
M. levator scapulae	1	1
M. sternocleidomastoideus	0	0
Paravertebrální zádové svaly	2	2

Tabulka 10. 19 Vyšetření zkrácených svalů

2.8. Vyšetření hypermobility

- Rotace hlavy - 0
- Zkouška šály - 2
- Zkouška zapažených paží - 2
- Zkouška založených paží - 0
- Zkouška posazení na paty- 2

2.9. Dynamické vyšetření páteře

Schoberova vzdálenost	4 cm
Stiborova vzdálenost	6 cm
Čepojova vzdálenost	1 cm
Ottova inklinální vzdálenost	2 cm
Ottova reklinální vzdálenost	1,5 cm
Lateroflexe trupu	symetrie
Rotace Cp	R 60 – 0 – 60
Lateroflexe – Cp	F 40 – 0 – 40

Thomayerova vzdálenost	-16 cm
------------------------	--------

Tabulka 10. 20 Dynamické vyšetření páteře

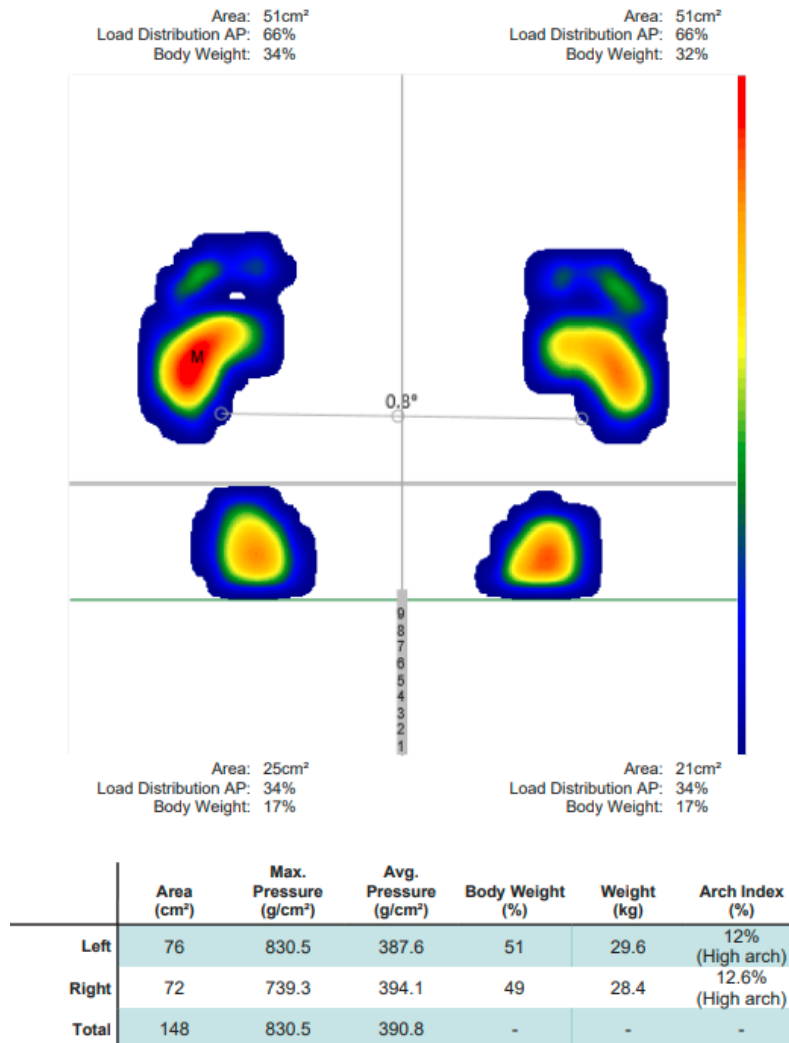
2.10. Vyšetření pohybových stereotypů

- Extenze v kyčelním kloubu – pohyb začíná aktivací mm. glutei, později se přidávají souhyby do zevní rotace v kyčelním kloubu
- Abdukce v kyčelním kloubu – tenzorová abdukce, přidávají se souhyby do zevní rotace a flexe v kyčelním kloubu
- Flexe trupu – pohyb začíná flexí hlavy, trup se dostává do flexe vyšvihnutím za současných souhybů horních končetin – protrakce a elevace ramen k uším, inspirační postavení hrudníku
- Flexe šíje – flexe předsunem s výraznou aktivací m. sternocleidomastoideus, brada nedosáhne na sternum (vzdálenost na 2 prsty)
- Abdukce v ramenním kloubu – pohyb do abdukce je prováděn symetricky, při vyčerpání pohybu do abdukce prominují horní úhly lopatek – víc vlevo, u pohybu do addukce vázne zpětná rotace lopatky vlevo
- Klik – scapulae alatae

2.11. Základní neurologické vyšetření

- Ve fyziologické normě

2.12. Přístrojové vyšetření – PhysioSensing



Obrázek 10. 5 Vstupní Feet Pressure Map – PhysioSensing

2.13. Testy na hluboký stabilizační systém páteře dle Koláře

- Brániční test – nedostatečná aktivace bránice, pacientka vytlačuje prsty terapeuta asymetricky – vlevo minimálně a vpravo nedostatečnou silou, hrudník se pohybuje kranálně
- Test nitrobřišního tlaku vsedě – bpn.
- Test flexe v kyčli – souhyby do zevní rotace v kyčelním kloubu bilat a do extenze páteře, laterolaterální souhyby trupu a pánve, umbilicus se vychyluje do stran
- Test elevace paží ve stoji – hrudník se pohybuje kranálně, elevace ramen, prohloubení bederní lordózy a extenze páteře

- Test hlubokého dřepu – v hlubokém dřepu laterální posun pánve doprava a vyhlazení bederní lordózy, vnitřně rotační postavení kyčelních kloubů a kolenní klouby se při flexi přibližují k sobě

3. Výstupní kineziologický rozbor

Datum vyšetření: 17.2.2021

3.1. Anamnéza

NO:

- Dysmenorhea

Spánková anamnéza:

- Subjektivní kvalita spánku (stupnice od 1 do 10; 10 = nejkvalitnější spánek): 7
- Pocit odpočínutí a svěžesti po probuzení (na číselné škále od 1 do 10; 10 = nejvíc odpočínutý): 7-8
- Pocit únavy v průběhu dne (na číselné škále od 1 do 10; 10 = největší únava): 4
- Globální skóre dle PSQI dotazníku: 6 – špatná kvalita spánku
- Vliv korekce držení těla na subjektivní problémy související se spánkem: pacientka pocítuje subjektivní zlepšení spánkové latence, přetrvává časté noční buzení a lehký spánek
- Poloha spánku: korigovaný leh na boku – prvních 10 dní byl leh v korigované poloze pro pacientku nepříjemný, někdy ho střídala s lehem na zádech, pak si na korigovanou polohu na boku zvykla a nyní se jí v ní spí příjemně

3.2. Status praesens

- **Subjektivně:** pacientka se cítí dobře, momentálně nepocítuje žádné obtíže
- **Objektivně:** pacientka je při vědomí, je orientována osobou, časem i místem, spolupracuje a komunikuje

3.3. Harmonogram denních činností

Denní harmonogram pacienta:

- Vstávání z postele – vstává obvykle v 8 h, vstává přes pravý bok
- Snídaně u jídelního stolu – zkorigovaný sed
- Ranní hygiena – zkorigovaný sed nebo stoj

- Škola – distanční forma výuky – zkorigovaný sed u pracovního stolu, ergonomická židle, DKK v kontaktu s podložkou, nastavení správné výšky židle, dynamické sezení, při práci u PC je obrazovka nastavena na úroveň očí a přímo před pacientkou (aby nedocházelo k rotaci hlavy)
- Oběd u pracovního nebo jídelního stolu – zkorigovaný sed
- Odpoledne většinou převládají stejné pohybové návyky jako dopoledne
- Procházka denně – 1-2 h
- Nákup – nosí batoh
- Vaření, uklízení, umývání nádobí – zkorigovaný stoj
- Večeře u jídelního stolu – zkorigovaný sed
- Večerní hygiena – zkorigovaný sed nebo stoj
- Aktivita před spaním – nejčastěji na mobilu – v pololehu – hlava i trup jsou vypočtené tak, aby bylo podpořeno fyziologické zakřivení páteře, pacientka se snaží o eliminaci předsunu hlavy
- Spánek (usíná obvykle o půlnoci) – poloha spánku je na pravém boku, velikost polštáře je nastavena tak, aby byla páteř v napřimění, DKK jsou ve flexi v kolenních i kyčelních kloubech s polštářem mezi kolena

Korekce postury:

- Uvědomuje si pacient svou posturu během dne? Ano
- Koriguje se? Ano

3.4. Aspekční vyšetření

Dýchání: převládá dolní hrudní dýchání, pohybové exkurze ve smyslu laterálního rozvoje dolních žebních oblouků při nádechu jsou výraznější

Hodnocení postavy ve stoji:

- Zezadu: šířka baze přiměřená, valgózní postavení hlezenních kloubů bilat., Achillovy šlachy taženy kraniomediálně, popliteální rýhy ve stejné výši, kontury lýtek i stehů symetrické, gluteální rýhy asymetrické – pravá je kraniálněji, sinistronkonvexní skoliotické držení v oblasti bederní páteře, bederní lordóza posunuta do Th/L oblasti, lehká asymetrie thorakobrachiálních trojúhelníků, prominence mediální hrany a dolního úhlu lopatek bilat., levé rameno kraniálněji, hlava v ose
- Zboku: vysoká podélní nožní klenba bilat., kolena odemčená, pánev v antevertzi, lordóza Lp posunuta do oblasti Th/L přechodu, hyperkyfóza Thp, mírný předsun hlavy

- Zepředu: vnitřně rotační postavení v kyčelních kloubech, umbilicus tažen mírně doprava, lehká asymetrie thorakobrachiálních trojúhelníků, mírná prominence dolních žeberních oblouků, levé rameno a levá klavikula kraniálněji, obličej symetrický

3.5. Palpační vyšetření

- Přítomnost TrPs v m. trapezius bilat., v subokcipitálních svalech
- Palpační bolestivost v m. trapezius, subokcipitálních svalech, mm. paravertebrales v hrudní a bederní oblasti
- Pánev – anteverze, sešikmení pánve – levá SIAS a SIPS kaudálněji

3.6. Vyšetření chůze

- Chůze je samostatná, šířka baze přiměřená, délka kroku symetrická, přiměřené souhyby trupu a horních končetin
- Nákrok na patu, odval nohy přes laterální hranu chodidla
- Vnitřně rotační postavení v kyčelních kloubech, patela tažena mediálně bilat.
- Modifikace chůze po špičkách, patách, tandem v normě

3.7. Antropometrie

HORNÍ KONČETINA	PRAVÁ	LEVÁ
Délka HK	75 cm	74,5 cm
DOLNÍ KONČETINA	PRAVÁ	LEVÁ
Délka DK – funkční	83 cm	82,5 cm
Délka DK – anatomická	81 cm	81 cm
Délka DK od pupku	91 cm	91 cm
Šířka biakromiální	32 cm	
Rozpětí paží	167 cm	
Obvod hrudníku – přes xiphoideus	68 (expirium) - 75 cm (inspirium)	
Dechová amplituda	7 cm	

Tabulka 10. 21 Antropometrie

3.8. Vyšetření svalové síly

KRK	
Obloukovitá flexe	4
Flexe předsunem	5
Extenze	5

TRUP		
Flexe	5	
Flexe s rotací	5	
Extenze	5	
PÁNEV	PRAVÁ	LEVÁ
Elevace	5	5
LOPATKA	PRAVÁ	LEVÁ
Addukce	5	5
Kaudální posun s addukcí	5	5
Elevace	5	5
Abdukce s rotací	5	5

Tabulka 10. 22 Vyšetření svalové síly

3.9. Vyšetření zkrácených svalů

SVAL	PRAVÁ	LEVÁ
Flexory kyčelního kloubu	0	1
Flexory kolenního kloubu	0	0
Adduktory kyčelního kloubu	0	0
M. quadratus lumborum	0	0
M. pectoralis major	0	0
M. trapezius (horní část)	1	1
M. levator scapulae	0	0
M. sternocleidomastoideus	0	0
Paravertebrální zádové svaly	2	2

Tabulka 10. 23 Vyšetření zkrácených svalů

3.10. Vyšetření hypermobility

- Rotace hlavy - 0
- Zkouška šály - 2
- Zkouška zapažených paží - 2
- Zkouška založených paží - 0
- Zkouška posazení na paty - 2

3.11. Dynamické vyšetření páteře

Schoberova vzdálenost	4 cm
Stiborova vzdálenost	7 cm
Čepojova vzdálenost	1 cm
Ottova inklinální vzdálenost	2,5 cm
Ottova reklinální vzdálenost	2 cm
Lateroflexe trupu	symetrie
Rotace Cp	R 70 – 0 – 70
Lateroflexe – Cp	F 50 – 0 – 50
Thomayerova vzdálenost	-16 cm

Tabulka 10. 24 Dynamické vyšetření páteře

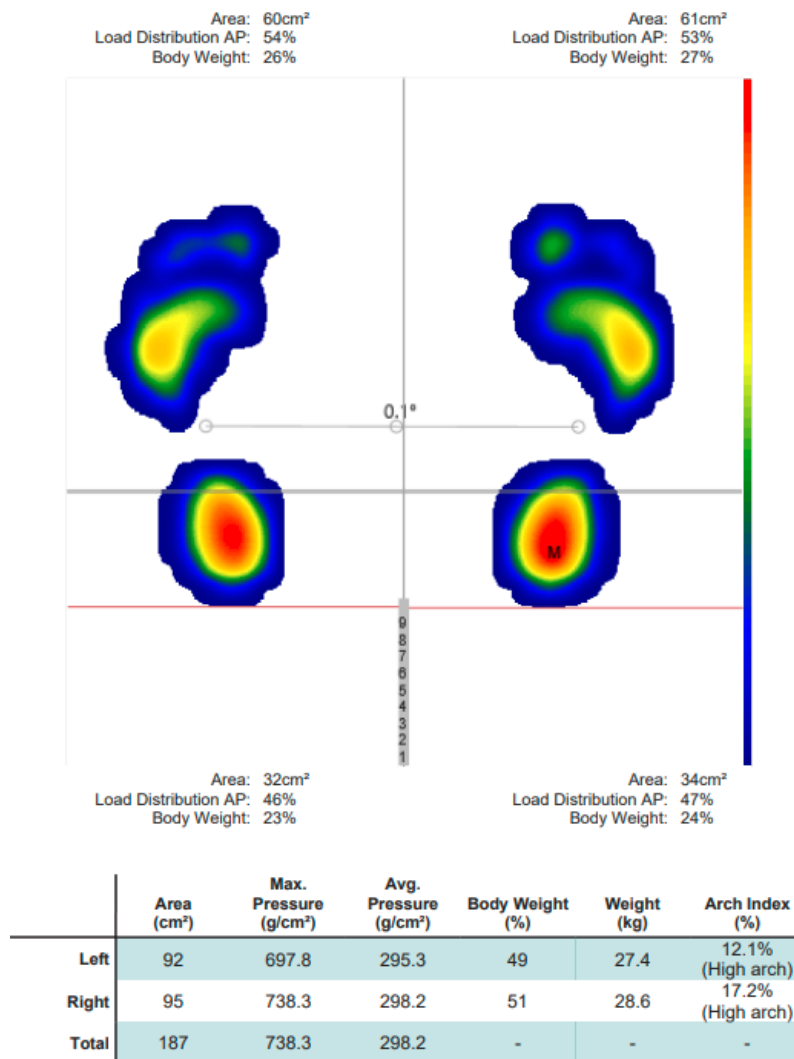
3.12. Vyšetření pohybových stereotypů

- Extenze v kyčelním kloubu – pohyb začíná aktivací mm. glutei, později se přidávají souhyby do zevní rotace v kyčelním kloubu
- Abdukce v kyčelním kloubu – tenzorová abdukce, přidávají se souhyby do zevní rotace a flexe v kyčelním kloubu
- Flexe trupu – pohyb začíná obloukovitou flexí hlavy, trup se dostává do flexe vyšvihnutím za současné protrakce ramen, inspirační postavení hrudníku
- Flexe šíje – obloukovitá flexe, brada nedosáhne na sternum (vzdálenost na 1 prst)
- Abdukce v ramenním kloubu – pohyb do abdukce je prováděn symetricky, při vyčerpání pohybu do abdukce prominují horní úhly lopatek – víc vlevo, u pohybu do addukce vázne zpětná rotace levé lopatky
- Klik – scapulae alatae

3.13. Základní neurologické vyšetření

- Ve fyziologické normě

3.14. Přístrojové vyšetření – PhysioSensing



Obrázek 10. 6 Výstupní Feet Pressure Map – PhysioSensing

3.15. Testy na hluboký stabilizační systém páteře dle Koláře

- Brániční test – správná aktivace bránice, pacientka vytlačuje prsty terapeuta symetricky, při výdrži v pozici polevuje tlak proti odporu vlevo a hrudník se pohybuje kraniálně
- Test nitrobršního tlaku vsedě – bpn.
- Test flexe v kyčli – souhyby do zevní rotace v kyčelním kloubu bilat., laterolaterální souhyby trupu a pánve, umbilicus se vychyluje do stran
- Test elevace paží ve stoji – hrudník se pohybuje kraniálně, prohloubení bederní lordózy
- Test hlubokého dřepu – v hlubokém dřepu náznak laterálního posunu pánve doprava a vyhlazení bederní lordózy

PŘÍLOHA 7: Spánkový deník pacienta č.1

Vyplnit večer

Vyplnit ráno

SPÁNKOVÝ DENÍK	DATUM	
		21.1.
Kdy jsem vstal/a?	9:00	9:04
Jak dlouho jsem spal/a?	7h 52m	7h 34m
Jak dlouho jsem zaspával/a?	16m	15m
Kolikrát jsem se v noci probudil/a?	3	3
Spánkové Fitbit skóre v %	86	83
Subjektivní kvalita spánku (0-10, 10 – nejlepší kvalita spánku)	7	7
Počet odpočatí a svěžeji po probuzení (0-10, 10 – nejvíce odpočatý/a)	8	8
Efektivita spánku v %	83	87
Bdělost v %	11	13
REM spánek v %	24	22
Lehký spánek v % (fáze 1 a 2 NREM spánku)	45	47
Hluboký spánek v % (fáze 3 a 4 NREM spánku)	17	16
Kdy jsem šel/šla do postele?	0:18	0:35
Počet únavy v průběhu dne (0-10, 10 – nejvyšší únava)	3	4
	23.1.	24.1.
	9:12	8:59
	7h 39m	6h 40m
	20m	25m
	2	1
	86	79
	7	6
	6	6
	29	24
	11	16
	29	18
	40	50
	20	14
	1:00	0:30
	4	6
	26.1.	25.1.
	8:36	8:51
	7h 30m	7h 8m
	1h 30m	25m
	2	2
	80	85
	5	7
	6	6
	85	89
	15	11
	19	25
	45	43
	18	14
	23:22	23:12
	6	4
	27.1.	26.1.
	9:32	8:36
	8h 34m	7h 30m
	35m	1h 30m
	4	2
	80	80
	5	5
	5	6
	85	80
	15	20
	22	20
	45	46
	16	12
	0:30	0:10
	6	4
	28.1.	29.1.
	9:05	8:12
	7h 30m	6h 53m
	30m	1h 10m
	1	0
	75	68
	6	5
	6	4
	80	80
	20	20
	46	55
	12	8
	0:10	1:30
	4	3
	31.1.	30.1.
	8:13	9:30
	7h 10m	7h 41m
	10m	15m
	5	0
	72	81
	7	6
	6	6
	85	78
	15	10
	11	12
	41	41
	50	50
	12	18
	0:35	0:12
	2	2
	1.2.	0.2.
	8:49	8:56
	7h 40m	7h 18m
	12m	10m
	2	3
	80	86
	6	7
	6	7
	89	89
	11	11
	41	44
	7	12
	0:30	0:35
	1	0
	3.2.	0
	9:04	
	7h 10m	
	46m	
	3	
	87	
	7	
	85	
	15	

Obrázek 10. 7 Spánkový deník probanda č.1 (1. a 2. týden terapie)

Vyplnit večer

Vyplnit ráno

SPÁNKOVÝ DENÍK		DATUM	
		4.2.	5.2.
Kdy jsem vstal/a?		9:00	9:01
Jak dlouho jsem spal/a?		7h 39m	6h 37m
Jak dlouho jsem zaspával/a?		1h 1m	40m
Kolikrát jsem se v noci probudil/a?		5	4
Spánkové Fittit skóre v %		80	81
Subjektivní kvalita spánku (0-10, 10 – nejlepší kvalita spánku)		8	5
Počet odpočatí a svěžeosti po probuzení (0-10, 10 – nejvíce odpočatý/a)		5	5
Efektivita spánku v %		81	85
Bdlost v %		16	15
REM spánek v %		19	23
Lehký spánek v % (fáze 1 a 2 NREM spánku)		53	40
Hluboký spánek v % (fáze 3 a 4 NREM spánku)		12	20
Kdy jsem šel/šla do postele?		1:09	0:45
Počet únavy v průběhu dne (0-10, 10 – nejvyšší únava)		0	2
		6.2.	7.2.
		8:56	8:59
		6h 52m	6h 45m
		46m	59m
		1	0
		82	72
		6	7
		7	8
		16	16
		25	19
		36	55
		21	12
		0:55	0:51
		1	1
		6.2.	7.2.
		8:53	8:53
		7h 1m	6h 59m
		20m	1h 2m
		0	1
		85	71
		7	7
		7	6
		13	13
		21	24
		43	41
		21	14
		23:35	0:36
		1	1
		6.2.	7.2.
		8:49	8:49
		4h 5m	4h 5m
		28m	33m
		1	1
		82	75
		6	5
		5	3
		13	14
		20	12
		51	57
		13	17
		23:59	1:29
		1	1
		6.2.	7.2.
		8:45	8:45
		4h 2m	4h 2m
		20m	20m
		2	2
		81	85
		6	8
		3	3
		11	11
		19	19
		51	55
		19	15
		0:42	1:26
		0	1
		6.2.	7.2.
		8:42	8:42
		4h 2m	4h 2m
		20m	20m
		2	0
		81	77
		6	8
		3	8
		11	11
		19	18
		51	53
		19	15
		0:42	0:52
		0	0
		6.2.	7.2.
		8:41	8:09
		4h 1m	6h 14m
		20m	7h 14m
		0	1
		77	84
		8	7
		6	6
		11	10
		18	24
		53	48
		15	15
		1:11	0:55
		2	1

Obrázek 10. 8 Spánkový deník probanda č.1 (3. a 4. týden terapie)

PŘÍLOHA 8: Spánkový deník pacienta č.2

Vyplnit večer

Vyplnit ráno

SPÁNKOVÝ DENÍK	DATUM		21.1.	22.1.	23.1.	24.1.	25.1.	26.1.	27.1.	28.1.	29.1.	30.1.	31.1.	1.2.	2.2.	3.2.
Kdy jsem vstal/a?	7:02	6:56	9:53	8:24	8:53	7:29	8:42	8:57	6:46	9:41	9:03	8:20	8:11	8:10		
Jak dlouho jsem spal/a?	6h33m	7h37m	10h20m	7h45m	8h22m	6h40m	7h17m	8h44m	6h27m	8h35m	8h21m	6h17m	6h27m	7h45m		
Jak dlouho jsem zaspával/a?	37m	23m	28m	15m	11m	10m	30m	15m	20m	14m	26m	16m	15m	10m		
Kolikrát jsem se v noci probudil/a?	3	2	4	6	4	3	4	4	2	4	3	4	2	3		
Spánkové Fittbit skóre v %	80	84	75	74	81	79	70	83	75	80	81	76	79	76		
Subjektivní kvalita spánku (0-10, 10 – nejlepší kvalita spánku)	4	6	8	7	5	7	7	6	7	7	8	7	7	7		
Pocit odpočatí a svěžesti po probuzení (0-10, 10 – nejvíce odpočatý/a)	4	7	8	7	5	7	7	6	5	9	9	10	7	7		
Efektivita spánku v %	86	90	81	84	82	87	83	84	91	88	89	87	91	81		
Bdlost v %	14	10	19	16	18	13	17	16	9	12	11	13	9	19		
REM spánek v %	32	30	36	19	27	21	35	25	32	19	34	31	30	29		
Lehký spánek v % (fáze 1 a 2 NREM spánku)	34	40	33	48	41	33	33	42	45	50	38	40	47	39		
Hluboký spánek v % (fáze 3 a 4 NREM spánku)	20	20	13	18	14	23	15	18	13	19	18	16	14	13		
Kdy jsem šel/šla do postele?	22:28	22:39	0:30	0:00	23:47	23:58	22:29	23:34	23:57	23:35	0:26	1:09	22:36	23:20		
Pocit únavy v průběhu dne (0-10, 10 – nejvyšší únavu)	5	3	2	3	5	3	3	3	3	5	0	0	3	5		

Obrázek 10. 9 Spánkový deník probanda č.2 (1. a 2. týden terapie)

Vyplnit večer

Vyplnit ráno

SPÁNKOVÝ DENÍK		DATUM												
Kdy jsem vstal/a?	8:47	8:08	10:25	9:59	8:47	8:55	6:34	9:03	8:08	9:49	9:19	8:07	6:35	8:18
Jak dlouho jsem spal/a?	8:00H	7:00H	7:11H	9:05H	6:43:00H	7:45:11H	6:40:11H	8:45:34H	8:40:8H	7:41:24H	8:45:54H	7:45:84H	6:44:71H	7:42:41H
Jak dlouho jsem zaspával/a?	15m	17m	5m	18m	5m	27m	26m	13m	39m	5m	7m	17m	27m	4m
Kolikrát jsem se v noci probudil/a?	4	3	4	2	3	4	2	3	2	2	5	3	3	3
Spánkové Fibit skóre v %	89	79	75	81	78	80	79	85	84	83	82	78	81	85
Subjektivní kvalita spánku (0-10, 10 – nejlepší kvalita spánku)	9	8	6	10	10	10	6	9	10	8	9	9	8	9
Pocit odpočatí a svěžesti po probuzení (0-10, 10 – nejvíce odpočatý/á)	8	8	6	10	10	10	8	9	10	8	9	9	7	9
Efektivita spánku v %	85	87	88	90	86	83	88	87	86	87	88	84	88	88
Bdělost v %	15	13	12	10	14	17	12	13	14	13	12	16	12	12
REM spánek v %	28	34	19	22	24	24	30	33	28	29	28	34	28	20
Lehký spánek v % (fáze 1 a 2 NREM spánku)	33	37	50	50	45	40	46	33	38	35	46	34	49	51
Hluboký spánek v % (fáze 3 a 4 NREM spánku)	24	17	19	18	16	20	13	21	20	24	15	14	11	17
Kdy jsem šel/šla do postele?	23:50	2:15	23:51	1:05	23:30	23:44	22:49	22:38	1:00	23:14	22:55	22:55	23:57	23:13
Pocit únavy v průběhu dne (0-10, 10 – nejvyšší únavy)	2	2	2	1	1	2	3	1	0	2	1	1	2	1

Obrázek 10. 10 Spánkový deník probanda č.2 (3. a 4. týden terapie)

PŘÍLOHA 9: Spánkový deník pacienta č.3

Vyplnit večer

Vyplnit ráno

SPÁNKOVÝ DENÍK		DATUM													
		21.1.	22.1.	23.1.	24.1.	25.1.	26.1.	27.1.	28.1.	29.1.	30.1.	31.1.	1.2.	2.2.	3.2.
Kdy jsem vstal/a?		7:17	7:33	10:25	6:23	7:30	7:19	7:23	7:57	8:55	7:28	9:57	8:06	7:43	7:31
Jak dlouho jsem spal/a?		6H 15M	6H 3M	9H 1M	7H 16M	5H 48M	5H 34M	5H 28M	6H 49M	7H 35M	6H	9H 8M	5H 6M	9H 24M	5H 52M
Jak dlouho jsem zaspával/a?		20M	5M	10M	7M	18M	16M	5M	19M	7M	7M	10M	8M	15M	5M
Kolikrát jsem se v noci probudil/a?		2	2	2	2	3	5	4	3	3	3	2	3	4	3
Spánkové Fittbit skóre v %		80	76	85	84	69	77	68	80	85	74	85	72	88	72
Subjektivní kvalita spánku (0-10, 10 – nejlepší kvalita spánku)		8	7	9	7	6	7	4	8	9	8	8	7	8	6
Pocit odpočatí a svěžesti po probuzení (0-10, 10 – nejvíce odpočatý/á)		7	7	8	7	6	5	5	7	9	7	9	8	8	7
Efektivita spánku v %		87	90	89	89	84	84	83	90	90	87	89	90	89	87
Bdělost v %		13	10	4	11	16	16	17	10	10	13	11	10	11	13
REM spánek v %		20	16	15	17	16	19	10	17	12	14	19	10	22	11
Lehký spánek v % (fáze 1 a 2 NREM spánku)		47	60	54	48	52	49	50	51	51	64	49	64	51	62
Hluboký spánek v % (fáze 3 a 4 NREM spánku)		18	11	18	23	15	15	21	19	18	7	21	15	15	12
Kdy jsem šel/šla do postele?		0:46	0:11	21:41	0:58	0:41	0:46	0:20	0:24	0:33	23:31	2:26	21:05	0:46	22:31
Pocit únavy v průběhu dne (0-10, 10 – nejvyšší únavy)		3	3	2	3	4	7	6	3	2	3	4	3	1	2

Obrázek 10. 11 Spánkový deník probanda č.3 (1. a 2. týden terapie)

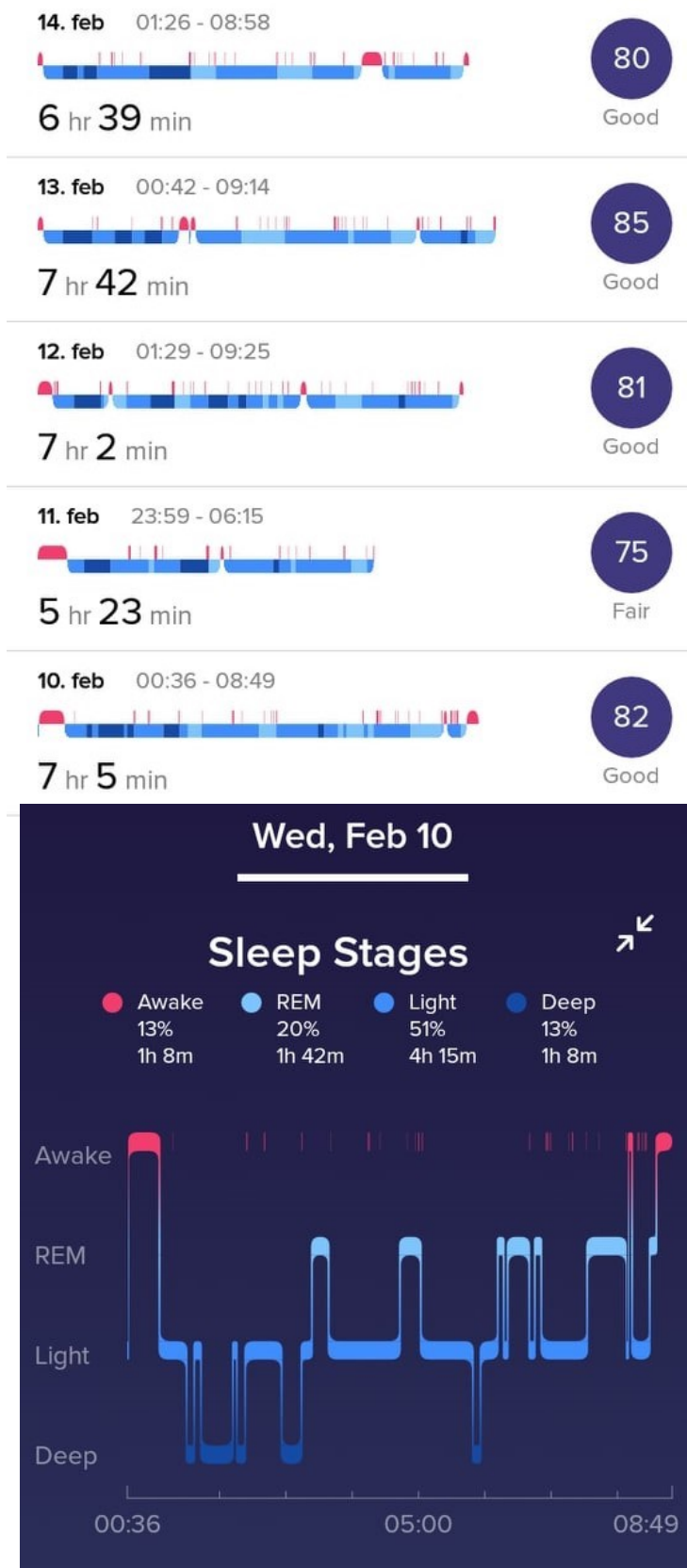
Vyplnit večer

Vyplnit ráno

SPÁNKOVÝ DENÍK	DATUM													
	4.2.	5.2.	6.2.	7.2.	8.2.	9.2.	10.2.	11.2.	12.2.	13.2.	14.2.	15.2.	16.2.	17.2.
Kdy jsem vstal/a?	7:49	10:27	6:44	9:54	9:02	6:11	8:59	6:43	8:57	7:41	6:52	6:51	8:38	7:26
Jak dlouho jsem spal/a?	7:14:30	6:41:14	6:42:34	9:41:50	7:42:14	5:44:55	8:42:54	5:42:34	8:42:54	6:44:24	5:44:24	5:42:34	7:48:14	6:44:44
Jak dlouho jsem zaspával/a?	16:14	7:14	4:14	11:14	14:14	11:14	5:14	10:14	5:14	10:14	6:14	4:14	5:14	11:14
Kolikrát jsem se v noci probudil/a?	4	4	2	4	4	1	4	4	2	2	4	4	4	3
Spánkové Fitbit skóre v %	82	69	81	85	77	76	87	66	87	79	75	66	78	74
Subjektivní kvalita spánku (0-10, 10 – nejlepší kvalita spánku)	7	5	7	9	7	8	9	6	8	8	7	6	9	7
Pocit odpočatí a svěžestí po probuzení (0-10, 10 – nejvíce odpočatý/á)	8	6	7	7	8	8	9	5	8	7	7	6	9	8
Efektivita spánku v %	81	85	88	85	83	81	89	83	89	88	84	82	87	86
Bdlost v %	13	15	12	15	17	11	11	17	11	12	16	18	13	14
REM spánek v %	17	14	16	16	15	16	16	5	18	17	9	16	16	10
Lehký spánek v % (fáze 1 a 2 NREM spánku)	53	57	52	58	53	56	51	58	57	58	51	45	54	57
Hluboký spánek v % (fáze 3 a 4 NREM spánku)	15	13	20	9	13	15	19	17	12	10	23	20	15	17
Kdy jsem šel/šla do postele?	3:22	23:29	22:19	23:52	23:52	23:28	0:02	23:31	0:26	0:03	0:12	0:22	22:39	23:22
Pocit únavy v průběhu dne (0-10, 10 – nejvyšší únav)	3	7	5	3	4	5	3	7	3	3	5	4	2	2

Obrázek 10. 12 Spánkový deník probanda č.3 (3. a 4. týden terapie)

PŘÍLOHA 10: Ukázka monitoringu spánku



Obrázek 10. 13 Ukázka monitoringu spánku pomocí hodinek Fitbit Versa

PŘÍLOHA 11: Informovaný souhlas

Informovaný souhlas pacienta

Název bakalářské práce (dále jen BP): Korekce držení těla a její vliv na kvalitu spánku

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

Práce zkoumá vliv korekce držení těla v průběhu každodenních aktivit na objektivní a subjektivní kvalitu spánku u vysokoškolských studentů. Probandi podstoupí vstupní a výstupní vyšetření, které se bude zabývat především hodnocením jejich postury a kvality spánku a mezi jednotlivými vyšetřeními se zúčastní 4týdenní terapeutické intervence, v průběhu které bude jejich držení těla korigováno a kvalita spánku monitorována.

Jméno a příjmení pacienta:

Datum narození:

Kazuistika pacienta pod číslem:

- 1) Já, níže podepsaný/á souhlasím s mou účastí v BP, jejíž výsledky budou anonymně zpracovány. Je mi více než 18 let a jsem svéprávný/svéprávná.
- 2) Byl/a jsem podrobně a srozumitelně informován/a o cíli BP a jejích postupech, a o tom, co se ode mě očekává. Byl mi vysvětlen očekávaný přínos BP.
- 3) Porozuměl/a jsem tomu, že svou účast v BP mohu kdykoliv přerušit či zcela zrušit, aniž by to jakkoliv ovlivnilo průběh mé další léčby. Moje spolupráce při tvorbě 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) S mou spoluprací při tvorbě BP není spojeno poskytnutí žádné finanční ani jiné odměny.
- 6) Obdržím podepsaný a datem opatřený stejnopis Informovaného souhlasu.

Datum:

Podpis pacienta:

Podpis autora BP: