

1 Přílohy

Příloha 1 Žádost pro etickou komisi

Příloha 2 Informovaný souhlas

Příloha 3 Seznam tabulek

Příloha 4 Seznam obrázku

Příloha 5 Seznam grafů

Příloha 6 Fotky při experimentálním měření – výchozí pozice, pozice markerů

Příloha 7 Výsledky vygenerované v Microsoft Excel - DVD

Příloha 1



UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
FAKULTA TĚLESNÉ VÝCHOVY A SPORTU
Josef Martího 31, 162 52 Praha 6-Vešelavín
tel.: 220 171 111
<http://www.ftvs.cuni.cz/>

Žádost o vyjádření etické komise UK FTVS diplomové práce

Název: Ovlivnění dechových pohybů pomocí Power Breathe
Forma projektu: Diplomová práce
Autor: Bc. Alena Čapková
Školitel: Doc. Ing. Monika Šorfová, PhD.

Popis projektu:

Cílem této studie je zjištění tvarových změn v oblasti trupu, sledování dechových pohybů při klidovém dýchání tak i při použití Power Breathe. Tato studie bude měřena u 6 probandů přibližně stejné věkové kategorie. Power Breathe je malý přístroj, který se používá k tréninku inspiračního svalstva. V rámci výzkumu bude použita 3D analýza pohybu – Qualysis. Hlavním úkolem je tvorba a následná analýza kinematického záznamu pohybu měřeného objektu. Využívá vlastní vysokofrekvenční kamery pro přesné sledování pohybu. Softwarové nástroje umožňují tak snadné výpočty základních kinematických veličin jako je dráha, rychlost, zrychlení, úhlové veličiny. Hlavním cílem je zhodnocení změn vlivem prováděných dechových manévrů pomocí Power Breathe na jednotlivých probandech.

Zajištění bezpečnosti pro posouzení odborníky:

Žádné invazivní metody nebudou použity. Zvolené metody měření a hodnocení (3D kinematická analýza) budou použity pouze u probandů, kteří stvrdí svou účast informovaným souhlasem. Měření bude probíhat v biomechanické laboratoři extrémní zátěže na Fakultě tělesné výchovy a sportu za odborného dohledu Doc. Ing. Moniky Šorfové, PhD. a Ing. Petra Kubového.

Etické aspekty výzkumu.

Osobní údaje získané z šetření nebudou zveřejněny.

Informovaný souhlas (příložen)

V Praze dne 15. 10. 2014

Podpis autora:

Vyjádření etické komise UK FTVS

Složení komise: Doc. MUDr. Staša Bartůňková, CSc.
Prof. Ing. Václav Bunc, CSc.
Prof. PhDr. Pavel Slepíčka, DrSc.
Doc. MUDr. Jan Heller, CSc.

Projekt práce byl schválen Etickou komisí UK FTVS pod jednacím číslem: 168 / 2014
dne: 16. 10. 2014

Etická komise UK FTVS zhodnotila předložený projekt a **neshledala žádné rozpory s platnými zásadami, předpisy a mezinárodními směrnici pro provádění biomedicínského výzkumu, zahrnujícího lidské účastníky.**

Řešitel projektu splnil podmínky nutné k získání souhlasu etické komise.

UNIVERZITA KARLOVA v Praze
Fakulta tělesné výchovy a sportu
Josef Martího 31, 162 52, Praha 6

Bartůňková
podpis předsedy EK

Příloha 2

Informovaný souhlas

V souladu se zákonem o péči a zdraví lidu (§ 23 odst. 2 zákona č. 20/1966 Sb.) a Úmluvou o lidských právech a biomedicíně č. 96/2001, Vás žádám o souhlas s účastí ve výzkumné studii s názvem „Ovlivnění dechových pohybů pomocí Power Breathe“ a s uveřejněním výsledků výzkumu v rámci diplomové práce na Fakultě tělesné výchovy a sportu Univerzity Karlovy v Praze. Osobní data v této studii nebudou uvedena.

Cílem výzkumu je zjištění tvarových změn v oblasti trupu, sledování dechových pohybů při klidovém dýchání tak i při dýchání proti odporu pomocí Power Breathe. V rámci výzkumu bude použita 3D analýza pohybu – Qualysis. V průběhu výzkumné studie nebudou užity žádné invazivní techniky.

Svým podpisem potvrzují, že jsem byl/a dostačujícím způsobem informován/a o významu a rozsahu výzkumné studie. Obdržel/a a porozuměl/a jsem veškerým informacím, které mi poskytl informovaný souhlas. Beru na vědomí, že moje data budou zpracována anonymně a údaje týkající se mé osoby budou důvěrně uchovány. Současně si vyhrazuji právo zrušit svůj souhlas, aniž by mi z toho vznikly jakékoli postihy.

Jméno	Příjmení	Podpis

21. 10. 2014 v Praze

Příloha 3

Seznam tabulek

Tabulka 1: Vzdálenosti a laterální posun 5. a 12. žeber (proband č. 1)

Tabulka 2: vzájemný pohyb na vertikální ose Z mezi Co 4 vpředu, Co 5 vzadu a ACR vpravo vpravo a mezi Co12 a SIAS vpravo (proband č. 1)

Tabulka 3: Předozadní posun na ose Y mezi ACR a SIAS, Th12 a Co 12 (proband č. 1)

Tabulka 4: Vzdálenosti a laterální posun 5. a 12. žeber (proband č. 2)

Tabulka 5: vzájemný pohyb na vertikální ose Z mezi Co 4 vpředu, Co 5 vzadu a ACR vpravo a mezi Co12 a SIAS vpravo (proband č. 2)

Tabulka 6: Předozadní posun na ose Y mezi ACR a SIAS, Th12 a Co 12 (proband č. 2)

Tabulka 7: Vzdálenosti a laterální posun 5. a 12. žeber (proband č. 3)

Tabulka 8: vzájemný pohyb na vertikální ose Z mezi Co 4 vpředu, Co 5 vzadu a ACR vpravo a mezi Co12 a SIAS vpravo (proband č. 3)

Tabulka 9: Předozadní posun na ose Y mezi ACR a SIAS, Th12 a Co 12 (proband č. 3)

Tabulka 10: Vzdálenosti a laterální posun 5. a 12. žeber (proband č. 4)

Tabulka 11: vzájemný pohyb na vertikální ose Z mezi Co 4 vpředu, Co 5 vzadu a ACR vpravo a mezi Co12 a SIAS vpravo (proband č. 4)

Tabulka 12: Předozadní posun na ose Y mezi ACR a SIAS, Th12 a Co 12 (proband č. 4)

Tabulka 13: Vzdálenosti a laterální posun 5. a 12. žeber (proband č. 5)

Tabulka 14: vzájemný pohyb na vertikální ose Z mezi Co 4 vpředu, Co 5 vzadu a ACR vpravo a mezi Co12 a SIAS vpravo (proband č. 5)

Tabulka 15: Předozadní posun na ose Y mezi ACR a SIAS, Th12 a Co 12 (proband č. 5)

Tabulka 16: Vzdálenosti a laterální posun 5. a 12. žeber (proband č. 6)

Tabulka 17: vzájemný pohyb na vertikální ose Z mezi Co 4 vpředu, Co 5 vzadu a ACR vpravo a mezi Co12 a SIAS vpravo (proband č. 6)

Tabulka 18: Předozadní posun na ose Y mezi ACR a SIAS, Th12 a Co 12 (proband č. 6)

Tabulka 19: Tabulka v procentech - laterální rozšíření Co 5

Tabulka 20: Tabulka v procentech - laterální rozšíření Co 12

Tabulka 21: Tabulka v procentech - kraniální posun Co 5 – ACR

Tabulka 22: Tabulka v procentech - kraniální posun Co 4 – ACR

Tabulka 23: Tabulka v procentech - kraniální posun Co 12 – SIAS

Tabulka 24: Tabulka v procentech - předozadní posun ACR – SIAS

Tabulka 25: Tabulka v procentech - předozadní posun Co 12 - Th12

Příloha 4

Seznam obrázků

- Obr. 1 Pohyby horních a dolních žeber - Kapandji (1974)
- Obr. 2 Bránice a její části - Kapandji (1974)
- Obr. 3 Vztah mezi aktivitou bránice a břišních svalů – Kapandji (1974)
- Obr. 4 Mechanismus vdechu a výdechu - Kitnar (2000)
- Obr. 5 Mechanismus dýchání přirovnán ke skleněnému válci s pístem uvnitř – URL 6
- Obr. 6 Model bránice - Saadé, Didier et al (2010)
- Obr. 7 POWERbreathe Fitness Plus – URL 4
- Obr. 8 kamera Oqus 300 - URL 1
- obr. 9 Markery - URL2
- Obr. 10 Kalibrační hůlka ve tvaru T a referenční struktura ve tvaru písmene L - URL2
- Obr. 11 Markery - přehled zezadu a zepředu - upraveno z URL 3
- Obr. 12 ACR a SIAS Y – upraveno z URL 5
- Obr. 13 Co 4 - Co 5 a ACR – upraveno z URL 5
- Obr. 14 Co12 - SIAS - upraveno z URL 5
- Obr. 15 Co 12 – Th12 – upraveno z URL 5

Příloha 5

Seznam grafů

Graf 1: Zhodnocení rozdílu vzhledem ke klidovému dýchání před PB (Co 5)

Graf 2: Zhodnocení rozdílu vzhledem ke klidovému dýchání před PB (Co 12)

Graf 3: Zhodnocení rozdílu vzhledem ke klidovému dýchání před PB (Co 5 - ACR)

Graf 4: Zhodnocení rozdílu vzhledem ke klidovému dýchání před PB (Co 4- ACR)

Graf 5: Zhodnocení rozdílu vzhledem ke klidovému dýchání před PB (Co 12 - SIAS)

Graf 6: Zhodnocení rozdílu vzhledem ke klidovému dýchání před PB (ACR - SIAS)

Graf 7: Zhodnocení rozdílu vzhledem ke klidovému dýchání před PB (Co12 - Th12)

Příloha 6

Fotky při experimentálním měření – výchozí pozice, pozice markerů



Obr. 17 Výchozí pozice probanda



Obr. 18 Výchozí postavení při aplikaci PB

Příloha 7

Výsledky vygenerované v Microsoft Excel - DVD