

POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno a příjmení studenta: Lucie Svobodová
Studijní obor: Biofyzika a zdravotnická technika
Vedoucí bakalářské práce: Prof. MUDr. Vladimír Resl, CSc.
Katedra: Klinika chorob kožních, LF UK Plzeň
Název bakalářské práce: ..Neinvazivní bioinženýrské metody v dermatovenerologii ..
.....

Volba tématu:

1. Aktuální
2. Užitečné a prospěšné
3. Standardní
4. Neobvyklé

Cíl práce a jeho naplnění:

1. Vhodně zvolený cíl, který byl naplněn
2. Vhodně zvolený cíl, který byl částečně naplněn
3. Vhodně zvolený cíl, který nebyl naplněn
4. Nevhodně zvolený cíl

Struktura práce:

1. Originální – zdařilá
2. Logická – systémová
3. Logická – tradiční
4. Pro dané téma tradiční
5. Pro dané téma nevhodná

Práce s literaturou:

1. Vynikající, použity dosud neběžné prameny
2. Velmi dobrá, použity nejnovější dostupné prameny
3. Dobrá, běžně dostupné prameny
4. Slabá, zastaralé prameny

*Formální
nepřesne*

Vybavení práce (data, tabulky, grafy, přílohy):

1. Mimořádné, funkční
2. Velmi dobré, funkční
3. Odpovídá nutnému doplnění textu
4. Nedostačující

Přínosy bakalářské práce:

1. Originální, inspirativní názory
2. Ne zcela běžné názory
3. Vlastní názor argumentačně podpořený
4. Vlastní názor chybí

Uplatnění bakalářské práce v praxi a ve výuce:

1. Práci lze uplatnit v praxi
2. Práci lze uplatnit ve výuce
3. Práci nelze příliš využít ani v praxi ani při výuce

Formální stránka:

1. Výborná
2. Přijatelná
3. Nevyhovující

Jazyková stránka:

1. Stylistika a) výborná
b) velmi dobrá
c) nevyhovující
2. Gramatika a) výborná
b) velmi dobrá
c) nevyhovující

Zásadní připomínky k bakalářské práci:

1. nemám

2. mám tyto: V práci je jen několik drobných formálních chyb (opakování slov, název firmy, interpunkce) a ne zcela správně a kompletně uvedená literatura. Absolventka zřejmě neodhadla dobře čas v dokončovací fázi k termínu dodání a svázání práce. Viděl jsem opravenou verzi, která se ale již do práce nedostala.

S prací a naučením metodik velmi pomohl náš laborant MUC. Martin Leba. Je škoda, že není uveden rovněž v poděkování.

Další hodnocení:

V práci uvedený nástin a využití moderních technik při vyšetřování některých parametrů kůže je zcela na úrovni celosvětově používaných nebo zaváděných metod vrcholných pracovišť oboru dermatologie: poškození životního prostředí a stále vyšší výskyt chemických látek, biologických i fyzikálních vlivů vede k poškození bariérových vlastností kůže. Zavádění nových nejen léčebných, ale i kosmetických prostředků se současným omezováním použití pokusů na zvířatech vede ke hledání jiných cest k ověřování účinnosti vyvíjených prostředků. Přehledně zpracování části bioinženýrských metod je provedeno výstižně, čtenář je seznámen věcně se jmenovanými metodikami, jejich použitím a principem. Individuálním měřením absolventka prokázala, že zcela pochopila smysl jejich používání; ba dokonce výsledky jejího měření mohly být využity jako součást měření při řešení grantu MOP.ČR. FT-TA/007. Dermatovenerologické kliniky LF UK v Plzni a Vysokého učení technického v Brně.

Práce splňuje základní požadavky kladené na tento typ prací, a proto ji doporučuji k ústní obhajobě:

1. ano
2. ne

Navrhovaná klasifikace:


1. výborně
2. velmi dobře
3. dobře
4. nevyhověl

Otázka k ústní obhajobě práce:

U konstitučního ekzému je velice důležité, až s klinickým dopadem, rekonstrukce kožních tuků, tj. úprava a normalizace hydratace pokožky. Která z použitých metodik je podle uchazečky nejvhodnější k posouzení tohoto procesu.

Datum: 31. V 2006

Podpis vedoucího bakalářské práce.....


Prof. MUDr. Vladimír Rešl CSc.

POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno a příjmení studenta: Lucie Svobodová
Studijní obor: Biofyzika a zdravotnická technika
Oponent bakalářské práce: MUDr. Denisa Kacerovská
Katedra: FN Plzeň, Dermatovenerologická klinika
Název bakalářské práce: Neinvasivní bioinženýrské metody v dermatovenerologii

Volba tématu:
 1. Aktuální
 2. Užitečné a prospěšné
 3. Standardní
 4. Neobvyklé

Cíl práce a jeho naplnění:
 1. Vhodně zvolený cíl, který byl naplněn
 2. Vhodně zvolený cíl, který byl částečně naplněn
 3. Vhodně zvolený cíl, který nebyl naplněn
 4. Nevhodně zvolený cíl

Struktura práce:
 1. Originální – zdařilá
 2. Logická – systémová
 3. Logická – tradiční
 4. Pro dané téma tradiční
 5. Pro dané téma nevhodná

Práce s literaturou:
 1. Vynikající, použity dosud neběžné prameny
 2. Velmi dobrá, použity nejnovější dostupné prameny
 3. Dobrá, běžně dostupné prameny
 4. Slabá, zastaralé prameny

Vybavení práce (data, tabulky, grafy, přílohy):
 1. Mimořádné, funkční
 2. Velmi dobré, funkční
 3. Odpovídá nutnému doplnění textu
 4. Nedostačující

Přínosy bakalářské práce:
 1. Originální, inspirativní názory
 2. Ne zcela běžné názory
 3. Vlastní názor argumentačně podpořený
 4. Vlastní názor chybí

Uplatnění bakalářské práce v praxi a ve výuce:
 1. Práci lze uplatnit v praxi
 2. Práci lze uplatnit ve výuce
 3. Práci nelze příliš využít ani v praxi ani při výuce

Formální stránka:
 1. Výborná
 2. Přijatelná
 3. Nevyhovující

Jazyková stránka:

1. Stylistika a) výborná
 b) velmi dobrá
c) nevyhovující
2. Gramatika a) výborná
 b) velmi dobrá
c) nevyhovující

Zásadní připomínky k bakalářské práci:

1. nemám
2. mám tyto:

.....
.....
.....

Další hodnocení:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Práce splňuje základní požadavky kladené na tento typ prací, a proto ji doporučuji k ústní obhajobě:

1. ano
2. ne

Navrhovaná klasifikace:

1. výborně
 2. velmi dobře
3. dobře
4. nevyhověl

Otázka k ústní obhajobě práce:

Jaké další bioinženýrské metody absolventka zná, a které by byly použitelné při posuzování efektu léčby při zatuhnutí kůže (sklerodermii).....

Datum: 19.5.2006.....

Podpis oponenta bakalářské práce.....



Oponetský posudek na bakalářskou práci studentky Lucie Svobodové na téma „Neinvasivní bioinženýrské metody v dermatologii“

Uvedené téma zpracovala autorka v rozsahu 47 stran. Téma bakalářské práce je v současné době velice aktuální v oboru dermatologie.

Obsah práce je logicky uspořádán. V úvodu jsou uvedeny základní poznatky z anatomie a fyziologie kůže včetně přehledu, které z kožních vlastností lze měřit. Velice podrobně jsou rozebrány nejčastěji používané přístroje pro neinvasivní měření kožních parametrů doplněné o fotografie a obrázky.

V druhé kapitole jsou logicky shrnuty cíle práce.

Třetí kapitola je rozdělena na 2 podkapitoly, přičemž v první je popisován postup měření při zkoumání vlivu hydratačních prostředků na zdravou kůži dobrovolníků, vč. charakteristiky použitých hydratačních přípravků. V této části jsou popsány a vysvětleny veličiny, které byly měřeny. Ve druhé podkapitole je shrnuto, jaké fotosenzibilizátory k fotodynamické diagnostice byly použity, vč. postupu jejich aplikace a postupu při samotném měření.

Ve čtvrté kapitole jsou uvedeny dosažené výsledky práce doplněné o velice přehledné grafy, tabulku a fotografie. Výsledky jsou shrnuty srozumitelným a věcným způsobem.

V závěrečné kapitole diskutuje studentka nad výsledky svého měření, ve kterém porovnávala efekt 3 hydratačních prostředků na zdravou kůži. Ve druhé části diskuze jsou shrnuty zkušenosti s použitými přístroji k registraci fotosenzibilizátorů v rámci fotodynamické diagnostiky.

Celková koncepce práce, její zpracování a logický postup svědčí o dobrém přístupu absolventky k bakalářské práci a o jejích znalostech této problematiky vycházejících jak ze studia odborné literatury tak i ze samotné praxe, kterou studentka absolvovala na Dermatovenerologické klinice FN v Plzni. Vlastní závěry práce jsou věcné a jsou dobře argumentovány.

K vlastnímu textu mám tyto připomínky:

1. V první kapitole jsou uvedeny nepřesnosti týkající se anatomické struktury kůže. Kůže se skládá ze tří základních částí a to epidermis (pokožka), dermis (škára) a tela subcutanea (podkoží). Poslední jmenovaná část není v textu zřetelně uvedena. Dělení kůže na ovlasenou a neovlasenou považuji za obsoletní. V podkapitole „Barva kůže“ na straně 7 by bylo vhodné zmínit i další barviva, která se podílejí na samotném zabarvení kůže. Z uvedeného by se čtenář mohl domnívat, že melanin je jediným pigmentem, který odpovídá za barvu kůže. V podkapitole „Fotodynamická diagnostika a terapie v dermatologii“ na straně 24 jsou po jazykové stránce chybně uvedené diagnózy, u kterých se tato léčebná metoda používá. Pokud si autorka nebyla jista latinskou terminologií, měla uvést české názvy jednotlivých diagnóz a nebo měla konzultovat správnou terminologii se svým školitelem. Na straně 24 jsou na 4. řádku uvedeny porfyrity místo porfyríny.
2. Ve třetí kapitole na straně 31 u bodu 6 je chybně vysvětlen tzv. „photobleaching effect“. Jedná se o vymizení fluorescence po provedení fotodynamické terapie při použití 5-aminolevulové kyseliny jako fotosenzibilizátoru, a to na základě fotodegradace protoporfyrinu IX, který za normálních okolností intenzivně červeně fluoreskuje. Nejedná se tedy o aktivaci fotosenzibilizátoru, jak je v textu uvedeno, nýbrž o jeho fotodegradaci. Stejně tak je v bodu 6 nepřesně vysvětlen důvod nutnosti krytí léčeného projevu po aplikaci fotosenzibilizátoru. Důvodem je ochrana pacienta před možnou lokální fototoxickou reakcí v následujících 2 dni po provedené fotodynamické terapii než

dojde k úplnému vstřebání použitého fotosenzibilizátoru. Důvodem není vstřebání zbytkového fotosenzibilizátoru do těla, jak vyplývá z textu.

Na straně 31 v odstavci „a)“ je uveden tzv. cut-off filtr, který se ale běžně u Woodovy lampy nepoužívá (jeho použití nemá u této lampy smysl).

3. V páté kapitole postrádám uvedený odkaz na zdroj, ze kterého autorka čerpala informace o podobných studiích, ve kterých se měřila hydratace pokožky corneometrem. Uvedení odkazu na literaturu by zvýšilo kvalitu samotné práce.
4. Z hlediska jazykové stránky je v práci na několika místech chybná interpunkce. Připomínky mám k uvedenému způsobu citací, kde chybí např. název odborného časopisu, ze kterého pochází informace v textu.

Závěr:

Bakalářská práce absolventky Lucie Svobodové splňuje po obsahové i formální stránce všechny požadavky kladené na bakalářskou práci a doporučuji ji k obhajobě.

Celkovou úroveň práce hodnotím jako velmi dobrou.

