

Kosmetika v péči o ruce

Soňa Kulhanová

Bakalářská práce
2011



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta technologická

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta technologická
Ústav technologie tuků, tenzidů a kosmetiky
akademický rok: 2010/2011

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Soňa KULHANOVA**
Osobní číslo: **T080209**
Studijní program: **B 2901 Chemie a technologie potravin**
Studijní obor: **Chemie a technologie potravin**

Téma práce: **Kosmetika v péči o ruce**

Zásady pro vypracování:

Při vypracování literární studie se tématicky zaměřte na anatomii ruky, strukturu a stavbu kůže. Vypracujte historický přehled zaměřený na péči o ruku a uveďte přehled současných trendů.

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

[1] Záhejský, J.: Zevní dermatologická terapie a kosmetika: Pohledy klinické, fyziologické a biologické. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2006. ISBN 80-247-1551-1 [2] LEYDEN, J. J., RAWLINGS, A. V. Skin Moisturization. New York: Marcel Dekker, 2002. Cosmetic Science and Technology Series, 25. ISBN 0-8247-0643-9. [3] DRAELOS, Z. D. Cosmetic Dermatology Products & Principles. 1st ed. UK: Blackwell Publishing, 2010. ISBN 9781405186353. á

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. Jana Pavlačková, Ph.D.

Ústav technologie tuků, tenzidů a kosmetiky

Datum zadání bakalářské práce:

10. února 2011

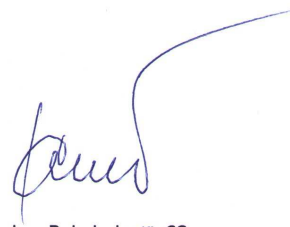
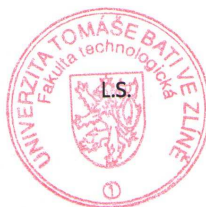
Termín odevzdání bakalářské práce:

20. května 2011

Ve Zlíně dne 10. února 2011



doc. Ing. Petr Hlaváček, CSc.
děkan



doc. Ing. Rahula Janiš, CSc.
ředitel ústavu

Příjmení a jméno:

Obor:

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že

- beru na vědomí, že odevzdáním diplomové/bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby ¹⁾;
- beru na vědomí, že diplomová/bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k nahlédnutí, že jeden výtisk diplomové/bakalářské práce bude uložen na příslušném ústavu Fakulty technologické UTB ve Zlíně a jeden výtisk bude uložen u vedoucího práce;
- byl/a jsem seznámen/a s tím, že na moji diplomovou/bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3 ²⁾;
- beru na vědomí, že podle § 60 ³⁾ odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- beru na vědomí, že podle § 60 ³⁾ odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – diplomovou/bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- beru na vědomí, že pokud bylo k vypracování diplomové/bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tedy pouze k nekomerčnímu využití), nelze výsledky diplomové/bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- beru na vědomí, že pokud je výstupem diplomové/bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Ve Zlíně

.....

¹⁾ zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47 Zveřejňování závěrečných prací:

(1) Vysoká škola nevydělečně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.

(2) Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlížení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.

(3) Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.

²⁾ zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3:

(3) Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užije-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacímu zařízení (školní dílo).

³⁾ zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:

(1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst. 3). Odpírá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.

(2) Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užít či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.

(3) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jím dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlédne k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

ABSTRAKT

Práce popisuje vývoj ruky, její funkce a anatomii. Historický přehled je věnován zdobení ruky a hodnotí význam rukavic. Kosmetické prostředky určené k péči o ruce jsou charakterizovány podle typu použití, doplňuje je masáž rukou.

Klíčová slova: ruka, péče o ruce, historie, kosmetický prostředek

ABSTRACT

The work describes the development of hand, its function and anatomy. Historical review is dedicated to decorating and assesses the importance of hand gloves. Cosmetic products designed to care for your hands are characterized by type of application, following the hand massage.

Keywords: hand, hand care, history, cosmetic

Děkuji mojí vedoucí práce Ing. Janě Pavlačkové, Ph.D. za odborné vedení, cenné rady, připomínky a pomoc při jejím zpracování.

Poděkování patří také rodičům, kamarádům, kteří mě podporovali po celou dobu mého studia.

Prohlašuji, že jsem celou práci vypracovala samostatně a použila jsem jen literaturu, kterou jsem uvedla do seznamu literatury.

Ve Zlíně

.....

podpis

OBSAH

ÚVOD.....	10
1 VÝVOJ RUKY A JEJÍ FUNKCE.....	11
2 ANATOMIE RUKY	12
2.1 KOSTRA RUKY	12
2.1.1 KARPÁLNÍ KOSTI	13
2.1.2 METAKARPÁLNÍ KOSTI	13
2.1.3 ČLÁNKY PRSTŮ.....	13
2.2 KLOUBY RUKY	13
2.2.1 RADIOKARPÁLNÍ KLOUB	14
2.2.2 STŘEDNÍ KLOUB ZÁPĚSTÍ	14
2.2.3 PALCOVÝ KLOUB	14
2.2.4 METAKARPOFALANGOVÉ KLOUBY.....	14
2.2.5 MEZIČLÁNKOVÉ KLOUBY	14
2.3 KREVNÍ OBĚH	14
2.3.1 TEPNY RUKY	14
2.3.2 ŽÍLY RUKY.....	15
2.4 SVALY RUKY	15
2.4.1 PALCOVÝ SVAL.....	15
2.4.2 MEZIKOSTNÍ SVALY	15
2.4.3 MALÍKOVÉ SVALY	16
2.4.4 ČERVOVITÉ SVALY	16
3 KŮŽE.....	17
3.1 EPIDERMIS - POKOŽKA.....	17
3.1.1 KERATINOCYTY	17
3.1.2 MELANOCYTY	17
3.1.3 IMUNITNÍ BUŇKY	18
3.1.4 MERKELOVY BUŇKY	18
3.2 DERMIS – ŠKÁRA	18
3.3 TELA SUBCUTANEA – PODKOŽNÍ VAZIVO.....	18
3.4 PŘÍDATNÉ STRUKTURY KŮŽE – KOŽNÍ ADNEXA	18
3.4.1 VLASY A CHLUPY	19
3.4.2 NEHTY.....	19
3.4.3 POTNÍ ŽLÁZY	20
3.5 BARVA KŮŽE.....	20
4 HISTORICKÝ ROZVOJ KOSMETICKÉ PÉČE RUKOU	21

5	PŘÍPRAVKY PRO OŠTŘENÍ RUKOU	23
5.1	KAŽDODENNÍ PÉČE	23
5.1.1	HYGIENA RUKOU	23
5.1.2	HYDRATAČNÍ KRÉMY	24
5.1.3	HYDRATAČNÍ RUKAVICE	24
5.1.4	TEKUTÉ RUKAVICE	24
5.1.5	VÝŽIVNÉ KRÉMY	24
5.1.6	REGENERAČNÍ KRÉMY	25
5.1.7	ANTI-AGING KRÉMY	25
5.2	PÉČE O OKOLÍ NEHTU	25
5.3	BĚLÍCÍ KRÉMY	25
5.4	PEELING	26
5.5	ZÁBALY A MASKY	26
5.6	PARAFÍN	26
5.6.1	APLIKACE PARAFÍNU	26
5.7	MASÁŽ RUKOU	27
5.7.1	POSTUP MASÁŽE	28
	ZÁVĚR	36
	SEZNAM LITERATURY	37
	SEZNAM OBRÁZKŮ	40

ÚVOD

Důvodem proč jsem si zvolila toto téma, je poukázat na to, že každodenní péče o ruce je důležitá a neměla by být zanedbávána. Každodenní péče je potřebná pro udržení zdravého vzhledu pokožky rukou, aby byly po co nejdelší dobu mladé. Stárnutí je proces, který nemůžeme zastavit, ale můžeme ho pouze zpomalit péčí, která zahrnuje kosmetickou masáž, parafínové zábaly i masky na ruce.

Zajímalo mě, jak lidé používaly kosmetické masti a jaké využívaly od pravěku. Jak se chránili např. před mrazem nebo jestli využívaly barvy, aby byli maskováni při různých rituálech a srovnat to se současnými trendy, které se v této oblasti kosmetiky aplikují.

Jelikož se zabývám masáží rukou, zmíním se o jejím samotném provedení, jednotlivých krocích a účincích. Kvalitně provedená masáž má rukám pomoci od bolesti a únavy, a je vrcholem kosmetického ošetření.

1 VÝVOJ RUKY A JEJÍ FUNKCE

Tvar lidské ruky se vyvíjel z nejstarších pohybových orgánů. Objevily se na světě u prvních obojživelníků, kteří začali žít na pevné zemi.

Předchůdce končetin obojživelníků není přesně znám. Někteří autoři předpokládají, že jsou to ploutve ryb. Primitivní končetiny jsou dodnes zachovány u želvy a skládají se ze tří úseků: stehna, bérce a pětiprsté nohy. Obdobu všech těchto prvků nacházíme také u lidské horní končetiny, které se proti primitivním končetinám podstatně změnily. Distální část přední končetiny se vyvinula v úchopovou ruku [1].

Během evoluce ruky dosáhl člověk neobyčejné dovednosti a obratnosti v manipulaci s předměty. Dokonalá opozice palce proti ostatním prstům ruky mu umožňuje přesně uchopit malé předměty mezi palec a ukazováček, což byla podle Clifforda Jollyho jedna z příčin, jež urychlily průběh hominizace. Ve srovnání s lidoopy je lidská ruka širší a kratší. Ruka člověka a lidoopa se odlišuje také posledními články prstů, které jsou u lidoopů tenké, zašpičatělé a poněkud zahnuté [2].

Pro normální činnost všech anatomických částí ruky je nutná normální funkce všech kloubů a všech měkkých tkání, které se pohybů zúčastní. Nejdůležitější složkou pracovní funkce je svalovina ruky, která se zúčastňuje i těch nejjednodušších pohybů.

Základní funkcí ruky je její otevření a uzavření v pěst a do těchto pohybů je zapojen celý motorický a šlachový aparát ruky, který musí stabilizovat při práci zápěstí [1], [3].

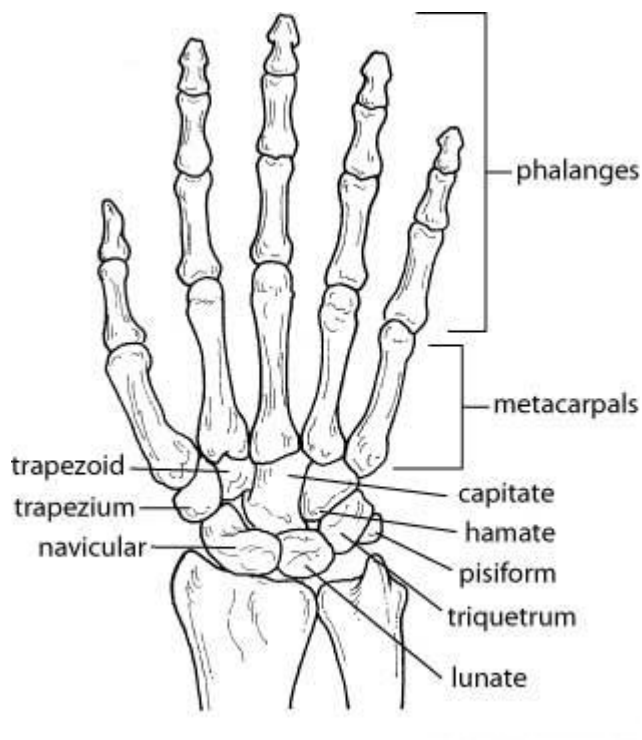
2 ANATOMIE RUKY

Ruka (*manus*) je vybavena velmi kompaktním systémem svalů a vazů. Rozlišujeme napínače svalů (extenzory), ohybače svalů (flexory) a mezikostní svaly. Ohybače se nacházejí na vnitřní ploše ruky, napínače na hřbetu ruky. Každý sval je spojen s kostí vazem. Ruka je zásobována krví dvěma hlavními tepnami. Velký počet nervů a hmatových tělísek, která jsou rozmístěna po celé ruce, dodávají ruce potřebnou senzibilitu, aby mohla vnímat například chlad, teplo, vlhkost nebo nejrůznější předměty [4].

Z funkčního hlediska je ruka složena ze dvou paprsků: mediálního (4. a 5. prst) a laterálního (1. a 2. prst). Třetí prst má nestabilní polohu. Koncepti dvou paprsků odpovídá i zatížení, které se při převážné většině pohybů koncentruje právě na vnitřní a zevní okraj ruky [5], [6].

2.1 Kostra ruky

Kostra ruky (Obr. 1) má tři oddíly: zápěstí (*carpus*), záprstí (*metacarpus*) a články prstů (*phalanges*). Karpální kosti a jejich spoje, reprezentují jen asi 1/6 délky ruky. Záprstí představuje 2/6 a prsty zbývající 3/6 délky ruky [5].



Obr. 1. Kostra ruky [7].

2.1.1 Karpální kosti

Karpální kosti (*ossa carpi*) tvoří dvě příčné řady osmi tvarově velmi rozmanitých kostí.

Proximální řadu tvoří člunková kost (*os scaphoideum*), poloměsíčitá kost (*os lunatum*), trojhranná kost (*os triquetrum*) a hrášková kost (*os pisiforme*). Proximální řada čtyř kostí (s výjimkou *os pisiforme*) má směrem k předloktí konvexní kloubní plošky, tvořící jako celek eliptickou hlavici zapadající do vyhloubené plochy distálního konce vřetenní kosti. Kloubní plochy přivrácené k distální řadě karpů tvoří svým tvarem na laterální straně hlavici (člunková kost) a na mediální straně jamku (poloměsíčitá a trojhranná kost).

Distální řadu karpálních kostí tvoří trapézová kost (*os trapezium*), trpézovitá kost (*os trapezoidium*), hlavatá kost (*os capitatum*) a háčková kost (*os hamatum*) [5].

2.1.2 Metakarpální kosti

Zápřstní kosti (*ossa metacarpalia*) mají jednotnou stavbu a podobný tvar. Jde o pět dlouhých kostí, které formují střední úsek skeletu ruky. Čísly se, přičemž první metakarp je palcový [5], [8].

2.1.3 Články prstů

Články prstů (*phalanges*) tvoří skelet prstů. Mají široké báze, štíhlá těla a kladkovité hlavice. Palec má pouze články (bazální a koncový); ostatní prsty jsou tříčlánkové [5].

2.2 Klouby ruky

Pro úchopovou funkci ruky má tvar, klenutí a rozsah kloubních ploch sedmi karpálních kostí značný význam. (Bezvýznamná je v tomto směru pouze hrášková kost, která se pohybu nijak nezúčastní).

Z anatomického hlediska jsou kloubní spoje mezi karpou, metakarpou atd. velmi četné, a proto je i anatomický popis jednotlivých kloubů dost komplikovaný. Z hlediska funkční anatomie ruky tvoří radiokarpální kloub, střední kloub zápěstí i distální radioulnární kloub funkční jednotku. Této jednotce můžeme říkat kloub zápěstí [5].

2.2.1 Radiokarpální kloub

Radiokarpální kloub (*articulatio radiocarpalis*) je neúplný „vejčitý“ (ovoidní) a složený kloub. V kloubu artikuluje vřetenní kost – jamka a tři kosti první řady karpů formulující kloubní hlavici: člunková, poloměsíčitá a trojhranná kost [5].

2.2.2 Střední kloub zápěstí

Střední kloub zápěstí (*articulatio mediocarpalis*) je složený kloub situovaný mezi oběma řadami zápěstních kloubů [5].

2.2.3 Palcový kloub

Palcový kloub (*articulatio carpometacarpalis pollicis*) je specifický sedlový kloub mezi trapézovou kostí a bází prvního metakarpu. Charakter kloubu dělá z palce nejpohyblivější prst ruky [5].

2.2.4 Metakarpofalangové klouby

Metakarpofalangové klouby (*articulatio metacarpophalangeales*) jsou mezi hlavicemi metakarpů a bázemi základních (proximálních) prstových článků. Jde o kulovité klouby [5].

2.2.5 Mezičlánkové klouby

Mezičlánkové klouby (*articulatio interphalangeales*) jsou kladkové až válcové klouby [5].

2.3 Krevní oběh

2.3.1 Tepny ruky

Loketní tepna (*arteria ulnaris*) jde po vnitřním okraji ruky předloktí mezi předloketními ohybači ruky a prstů do dlaně. Přivádí krev pro části svalů na dlaňové straně předloktí, pro hluboké svaly na hřbetní straně ruky a pro dlaň a 3. - 5. prst ruky [5].

Vřetenní tepna (*arteria radialis*) sestupuje při zevním okraji předloktí mezi svaly do zápěstí, kde zahýbá na hřbetní stranu ruky. Zásobuje povrchové svaly na zevní straně

předloktí, část dlaně a hřbetu ruky je tepna uložena velmi povrchně a její tep je v zápěstí dobře hmatný. Tepová vlna je u slabšího podkoží i dobře viditelná [5].

2.3.2 Žíly ruky

Podklíčková žíla (*vena subclavia*) je pokračováním podpažní žíly. Do podklíčkové žíly přitéká krev z celé horní končetiny. Hluboké žíly horní končetiny provázejí stejnojmenné tepny. Povrchové (podkožní) žíly začínají ze žilních pletení na hřbetní straně prstů a ruky.

Z podkožních pletení se formují dvě hlavní podkožní žíly, jejich průběh je u hubenějších a svalnatých osob na horní končetině dobře patrný. Na malíkovém okraji předloktí a paže probíhá *vena basilica* („královská žíla“), na palcovém předloktí a paži jde *vena cephalica* („hlavová žíla“). Obě žíly jsou na přední straně loketní spojeny tvarově velmi variabilně utvářenou spojkou, která dovoluje poměrně snadný výběr nebo nitrožilní aplikaci různých látek [5].

2.4 Svaly ruky

Svaly ruky (*musculus manus*) leží pouze na dlaňové straně a dělí se do 4 skupin – palcové svaly, malíkové svaly a mezikostní svaly a červovité svaly. Skupina palcových svalů vytváří objemný sval. Pro člověka je zvláště významný sval oponující, umožňující opozici palce. Svaly malíkové jsou oproti palcovým útlejší, a malíkový sval je proto méně zřetelný. Všechny svaly ruky slouží k vykonávání jemných pohybů prstů [9].

2.4.1 Palcový sval

Palcové svaly tvoří skupina čtyř svalů, z nichž každý zajišťuje jednu z uvedených funkcí: odtahování a přitahování palce, pohyb palce napříč dlaní až přiblížení k malíku (tzv. opozice), ohyb palce ve skloubení se zápěstní kůstkou i ve skloubení s 1. záprstní kostí [10].

2.4.2 Mezikostní svaly

Mezikostní svaly leží mezi palcovým a malíkovým valem, svaly vyplňují prostory mezi kostmi záprstními a uskutečňují ohyb, přitahování a odtahování jednotlivých prstů [10].

2.4.3 Malíkové svaly

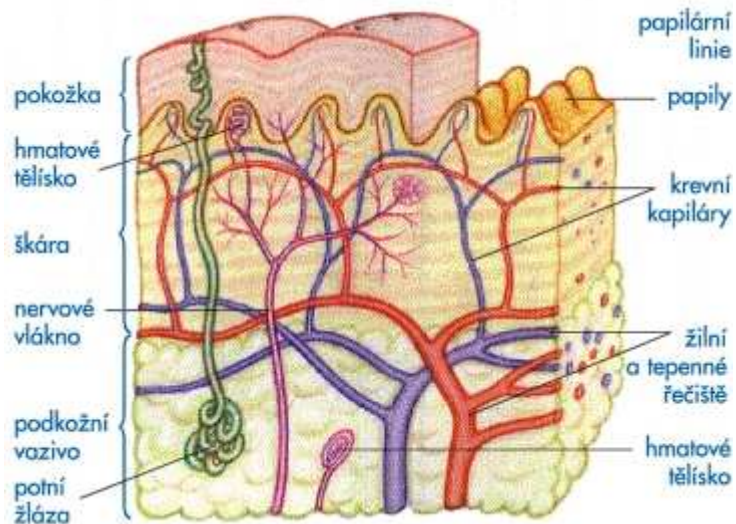
Malíkové svaly tvoří tři svaly, které uskutečňují odtažení, ohyb a opozici malíčku, čtvrtý je uložen v podkožním vazivu (*musculus palmaris brevis*), podílí se na abdukci palce [10].

2.4.4 Červovité svaly

Červovité svaly (*musculus lumbricales*) slouží k pohybu prstů [11].

3 KŮŽE

Kůže (cutis) je rozsáhlý plošný orgán tvořící zevní povrch organismu a tím i bariéru organismu vůči okolí (Obr. 2). Stavba kůže umožňuje její přizpůsobení pohybům a tvarovým změnám těla a další funkce vztahu k organismu a okolí. Představuje určitou ochranu vůči fyzikálním, chemickým a mikrobiálním noxám z okolí [12].



Obr. 2. Řez kůží [13].

3.1 Epidermis - pokožka

Pokožka má čtyři typy základních buněk.

3.1.1 Keratinocyty

Keratinocyty leží v nejhlubší vrstvě epidermis, mají charakter kmenových buněk, jejich průběžným dělením a vyzríváním vznikají stále nové keratinocyty, posouvají se směrem k povrchu, postupně se oplošťují, degenerují, zvyšují obsah bílkovin keratinu, až ve zcela povrchové vrstvě odumírají a průběžně se odlupují v podobě šupin [10].

3.1.2 Melanocyty

Melanocyty tvoří a keratinocytům předávají kožní pigment melanin, který pohlcuje škodlivé UV záření, schopné ničit buňky hlubších vrstev a přispívá k zbarvení kůže do hnědého tónu, intenzita zbarvení závisí na množství barviva i na stupni prokrvení kůže [10].

3.1.3 Imunitní buňky

Imunitní buňky pomáhají chránit kůži proti pronikajícím mikroorganismům, které pohlcují a zneškodňují [10].

3.1.4 Merkelovy buňky

Merkelovy buňky leží v nejhlubší vrstvě pokožky, jsou v kontaktu s plochým zakončením dostředivého (senzitivního) neuronu ve škáře (tzv. Merkelův disk) a společně slouží vnímání dotykového cití především na bříškách prstů, na rtech, na zevních pohlavních orgánech [10].

3.2 Dermis – škára

Dermis je vazivovou částí kůže. Skládá se z vazivových buněk a elastických vláken, které se v podkoží kříží. Mezi proplétajícími se vlákny je také množství tukových buněk. Elastická vlákna škáry jsou orientována do určitých směrů, odpovídajících převládajícímu směru mechanického zatížení kůže v dané krajině. Elastická vlákna zajišťují pružnost, roztažitelnost a štěpitelnost kůže.

Ve škáře probíhají krevní a mízní cévy a nervy. Jsou zde uloženy vlasové kořeny, potní a mazové žlázy. Kůže se proto může stát poměrně značnou zásobárnou krve, kterou v případě potřeby poskytuje jiným orgánům [14].

3.3 Tela subcutanea – podkožní vazivo

Tela subcutanea je nejhlubší vrstva kůže. Skládá se z řídkého pojiva a tukových lalůček, a bývá proto někdy označována i jako podkožní tuková tkáň – *paniculus adiposus*. Chrání hlouběji ležící orgány proti mechanickým inzultům a teplotním rozdílům. Je energetickým rezervoárem a podmiňuje pohyblivost vlastní kůže, což je zejména patrné u osob pokročilého stáří, kdy mizí podkožní tuk prakticky v celém rozsahu a vzhledově dominuje nejen vyzábllost, ale postižena je i regulace místní a celkové teploty [15].

3.4 Přídavné struktury kůže – kožní adnexa

Patří sem vlasy a chlupy, nehty, kožní žlázy a mléčná žláza. Ale především k ruce řadíme chlupy, nehty a potní žlázy. Mazové žlázy zde zcela chybějí [10].

3.4.1 Vlasy a chlupy

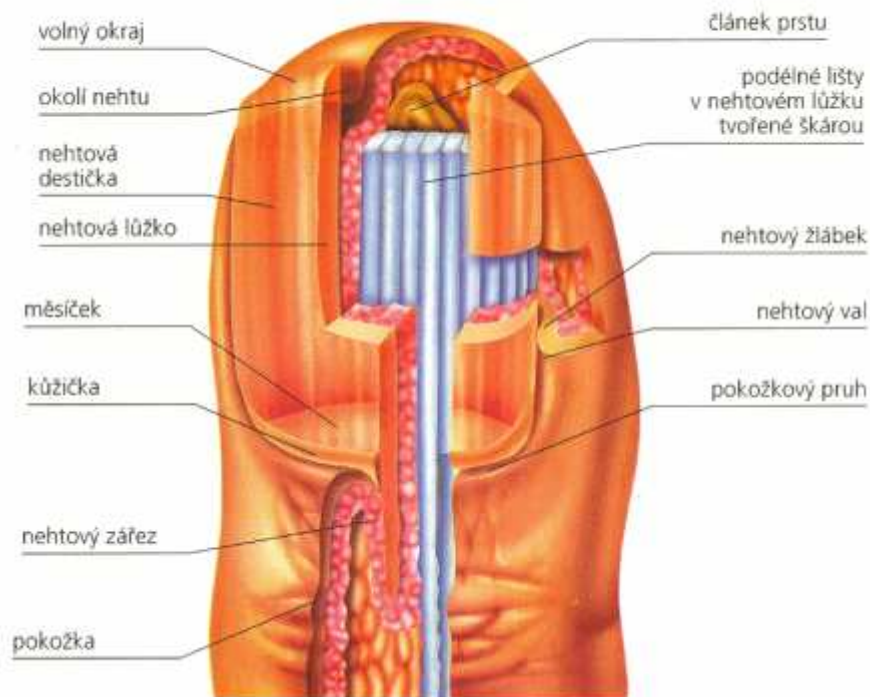
Vlasy (*capili*) a chlupy (*pili*) mají povrchovou část – tzv. kmen (*scapus*) a kožní část – kořen (*radix*), uložený v mnohvrstevném válcovitém vlasovém míšku (*folliculus*) sahajícím do škáry.

Na povrchu je míšek pokryt sítí senzitivních nervových zakončení a upínají se k němu jemné kožní svaly (*musculi errectores pilorum*), které při stahu („husí kůže“) vlasy a chlupy napřimují. Z baze míšku, tzv. vlasové cibulky, vlas vyrůstá, prokrvení cibulky zajišťují cévy bradavčitého výběžku škáry, který je do cibulky zanořen [10].

3.4.2 Nehty

Nehet (*unquis*) je rohová destička na hřbetní straně posledních článků prstů. Nehet (Obr. 3) začíná proximálně kořenem, následuje tělo a pak volný okraj nehtu. Okraje nehtu jsou kryty kožním valem. Na palci a někdy i na ukazováku a prostředníku je na proximálním konci nehtu bělavý srpeček (*lunula*).

Pod kořenem nehtu je zárodečná vrstva nehtu, z níž se dělením a rohovatěním nehet tvoří. Podloží nehtu tvoří nehtové lůžko, které odpovídá škáře a je silně prokrveno. Prosvítání krve způsobuje růžový vzhled [16].



Obr. 3. Řez prstem [17].

3.4.3 Potní žlázy

Potní žlázy jsou dvojí, jedny ústí na povrch kůže, jsou přítomny po celém povrchu kůže a vylučují pot. Nej hustší jsou na dlaních. A druhé potní žlázy ústí do vlasových míšků [18].

3.5 Barva kůže

Závisí na tloušťce kůže, hustotě prokrvení a na množství pigmentu.

Pigment je ve formě drobných zrníček obsažen v buňkách hlubších vrstev epidermis a dodává kůži nažloutlou až temně hnědou barvu. Vzniká v určitých buňkách bazální vrstvy *epidermis*.

Množství pigmentu se mění s věkem – kůže novorozence je mnohem méně pigmentovaná než kůže dospělého. Na těle je pak pigmentace různá podle místa: kůže zad je více pigmentovaná než na břišní straně těla, kůže končetin je tmavší na straně extensorů; dlaně a chodidla, jsou téměř bez pigmentu. Některá místa mají naopak nahromaděný pigment: kůže na dvorci a na bradavce prsu, na penisu [12].

4 HISTORICKÝ ROZVOJ KOSMETICKÉ PÉČE RUKOU

Myslela jsem si, že budu mít dostatek informací o tom, jak se lidé starali o své ruce v dřívějších dobách. Po dlouhodobém hledání jsem získala materiály, které však byly věnovány především zdobením rukou a používání různých šperků a rukavic.

Už od pravěku využívali lidé kosmetiku, barvy, rostlinné mastičky a tuk. Ty sloužily jako ochrana před chladem, hmyzem nebo k léčení ran. V době pravěku, aby se ochránili před zimou, používali kožešiny jako rukavice, ale nejen rukavice. První zmínky o péči rukou respektive jejich zdobení náramky pochází ze starého Egypta.

V období starého Egypta lidé využívaly vonné oleje, využívali barev, koupali se v kozím mléce a zdobili se různými šperky podle movitosti. Bohaté ženy nosily i několik náramků, které byly honosně zdobené zlatem, drahými kameny, polodrahokamy, fajánsi, emailovými pastami, kostmi a mušlemi [19].

Římané měli výborné znalosti z kosmetiky, koupali se v oslím mléce a moc dobře věděli, jaký účinek to má na jejich tělo a pokožku. Vznešené Římanky nosily prsteny, do nichž byly vsazovány perly, smaragdy, safíry, granáty a rubíny. Jejich zdobením rukou bylo velmi nápadné a určovalo postavení ve společnosti [19].

V Řeckém období kromě typického zdobením zápěstí náramky bylo charakteristické také jejich nošení na horní části paže. Velmi oblíbeným tvarem bylo stočené hadí tělo. Muži si zdobili také kotníky kruhovými náramky. Prsteny nebyly výhradně pouze ozdobou žen, ale muži je zároveň využívaly jako pečetidla [19].

Od osmého století byly rukavice součástí výbavy vládců a odznakem práva. Byly také součástí oděvu vysokých církevních hodnostářů. Dále byly využívány při výzvě k odčinění urážky.

V pozdním středověku se rukavice staly nedílným doplňkem oděvu, existuje jich celá řada – jsou ochranou proti chladu, při práci, při specializovaných profesích a stále častěji nezbytným módním doplňkem. [20].

V renesanci i baroku nabyly rukavice své důležitosti. Byly jednak ochranou pro ruce při práci a zábavě (při lovu), ale našly své uplatnění také v etiketě [20].

Na dvoře krále Ludvíka XIV. v letech 1638 bylo moderní parfémovat vše na co člověk sáhnul. Ludvík XIV. byl přezdíván vonícím králem. Potrpěl si třeba na parfémované rukavice, nejoblíbenější vůní byla ambra a mošus [21].

V moderní Evropě od roku 1650 – 1840 jsou rukavice neodmyslitelnou součástí oděvu. U žen umocňovaly celkový dojem jejich vzhledu a u mužů byly využívány především jako součást válečné výstroje. V období Francie 1680 – 1700 bylo pro ženy typické mít rukavice až po lokty.

Rukavice patří neodmyslitelně k oděvu až do dnešní doby, jako veškeré šperky, či jiné doplňky [22].

Z indické kultury je známé využívání henny pro manikúru. Termín mehendi, použitý jako synonymum pro hennu, pochází ze slova mehandika Sanskrit [23].

Za zmínku stojí i obřad nazývaný Iki palim pocházející od kmene Daniů, kteří žijí v balienském údolí. Principem obřadu je obětování prstů ženy na usmíření duchů předků. Ceremonie usekávání prstů ženy na výraz smutku po úmrtí příbuzného se koná den po jeho smrti. Tuto ceremonii musely podstoupit všechny příbuzné ženy. Useknutí článku prstu bylo prováděno ostrý kamenným nástrojem, určeným speciálně k tomuto obřadu. Články prstů obětované ženami na usmíření duchů předků byly uchovány v síťce zavěšené v kuchyni. Další den byly spáleny ve slavnostním ohni [24].

5 PŘÍPRAVKY PRO OŠTŘENÍ RUKOU

Pokožka rukou si zaslouží minimálně stejně významnou péči jako obličej, neboť její namáhání je rozmanité a má mnoho příčin. Jsou to slunce, detergenty, prach a nečistoty, častá zranění, fyzická práce, sport a další. Ruka a její pokožka vyžadují mimořádně kvalitní péči jak z oblasti kosmetické, tak rehabilitační [25].

5.1 Každodenní péče

Základem každodenní péče o ruce jsou krémy, které si volíme podle typu pokožky a ročního období [26].

Krémy na ruce jsou směsí oleje a vody, spolu se změkčovadly. Voda váže přísady a speciální antioxidanty nebo vitaminy. Většina krémů obsahuje vazelínu, lanolín, bambucké máslo a kakaové máslo jako základ změkčovadla. Některé přídatné látky obsahují přísady jako je zelený čaj, aloe vera, vitaminy A, C a E [27].

Pokožka rukou je častým mytím namáhána a tím se odstraňuje přirozený kožní film, který pokožku chrání. Projevy na kůži mohou být zarudnutí, vysušení, bolestivé prasklinky až po různé ekzémy. Proto je důležitá ochrana rukou vhodně zvoleným krémem zmírňující možné nežádoucí projevy na kůži.

5.1.1 Hygiena rukou

Základem hygieny rukou jsou mýdla. Dělí se na toaletní a tekutá mýdla. Zvolení jednotlivých typů záleží na spotřebiteli, které je mu příjemnější. Mýdla by neměla příliš vysušet pokožku a dráždit. Pokud není možnost použít mýdla, je možnost využít následující alternativy.

Antibakteriální krémy jsou určeny pro jakýkoliv druh pokožky. Mají schopnost hojit kůži a zabraňovat infekcím a zároveň působí protizánětlivě [28].

Antibakteriální gel je určen pro hygienu rukou, kde není možnost umýt ruce. Tyto gely ničí mikroby a jsou výhodné při nedostatku vody a mýdla [29].

Mycí pasty na ruce jsou přípravky určené k mytí rukou zašpiněných mastnou nečistotou z opraven automobilů, strojírenských provozů. Existují pasty mýdlové a saponátové [30].

5.1.2 Hydratační krémy

Hydratační krémy jsou určeny pro období jara a léta. Dodávají suchým a popraskaným rukám díky svému složení dostatečnou hydrataci. Po použití takových krémů jsou ruce jemné a hebké.

5.1.3 Hydratační rukavice

Hydratační rukavice (Obr. 4) jsou určeny pro noční ošetření. Jsou určeny pro zakrytí rukou, když je nanesen na noc krém. Ráno jsou ruce jemné a dostatečně vyživené. Rukavice mají podobný účinek, jako masky na ruce.



Obr. 4. Hydratační rukavice[31].

5.1.4 Tekuté rukavice

Tekuté rukavice jsou emulze, které vytvoří neviditelnou ochranu pro pokožku rukou. Jejím nanesením a následným rozetřením je na pokožce vytvořen ochranný film. Ten ji chrání před vysoušením a namáháním. Nenamáhají pokožku tak jako rukavice gumové. Pokožka může volně dýchat a nezapařuje se. Vhodně využívané jsou tam, kde jsou ruce v častém kontaktu s vodou a různými saponáty.

5.1.5 Výživné krémy

Výživné krémy jsou doporučovány na období podzimu a zimy. Na pokožce nám tvoří ochranný film, který je odolný i v mrazu a pokožka rukou nám právě kvůli tomu nebude

praskat jako by tomu bylo v případě hydratačního krému. Tyto krémy pokožku zjemní a promastí, přítomnému tuku v krému.

5.1.6 Regenerační krémy

Regenerační krémy jsou určeny pro stárnoucí pokožku. Svým složením jsou schopny zvyšovat životnost lidských buněk a tím zpomalovat nástup vrásek. Pokožka rukou stárne nejrychleji, proto je nutné o ni dostatečně pečovat. Regenerační krémy vypínají pokožkou, vyhlazují ji a urychlují vznik nativních kolagenních vláken, a tím zlepšují zadržování vody v pokožce. Kosmetickou péčí se může stárnutí zpomalit, nikoli zastavit [30].

5.1.7 Anti-aging krémy

Anti-aging krémy potlačují známky stárnutí pleti, působí do hloubky a zanechávají pokožku jemnou a vláčnou. Dlouhodobě ji chrání před volnými radikály.

5.2 Péče o okolí nehtu

O okolí nehtu je vhodné pečovat vmasírováním olejíčku nebo krému či zahrnutím kůžičky. Výživné olejíčky pomáhají při zjemnění kůžičky a dosažení příjemného vzhledu rukou. Podobné účinky mají i krémy.

Na zahrnování kůžičky jsou používána dřevěná nebo uměla dřívka. Zahrnování kůžičky je upřednostňováno před jejím zastřiháváním, při kterém může docházet k tvorbě záděrů.

5.3 Bělící krémy

Sluneční vlivy společně s přirozeným procesem stárnutí se na pokožce projevují například tvořením pigmentových skvrn. Tmavé skvrny jsou jedním ze základních znaků stárnutí, mohou je vyvolat i hormonální změny. Barva lidské pokožky závisí v první řadě na genetických faktorech, které určují míru její úvodní pigmentace a sklon ke zhnědnutí.

Doplněním vitamínu E, betakarotenu a zinku je vhodnou prevencí proti vzniku pigmentaci [32].

Krémy působící preventivně proti pigmentovým skvrnám zároveň redukuje viditelnost již existujících skvrn.

5.4 Peeling

Peeling prospívá pokožce obličeje stejně jako rukám. Může být použit na hřbet ruky, ale i na lokty. Přispívá k odstranění zrohovatělých buněk pokožky, zjemnění, prokrvení a odstranění případných šupinek [4], [33].

Peelingové výrobky obsahují rozemletá jádra z ovoce a mořský písek. Pokožka je poté lépe připravena pro aplikaci masek, kdy se pak lépe vstřebávají účinné látky obsažené v maskách [34].

5.5 Zábaly a masky

Zábaly a masky jsou jednou z účinných péčí o pokožku rukou. Jsou doplňkem péče o ruce, osvěžují a okamžitě zlepšují vzhled.

Rozdíl mezi maskou a zábalem je ten, že maska je nanášena na pokožku za studena a tvoří prodyšnou vrstvu na pokožce. Zábal je nanášen za tepla a po zaschnutí tvoří neprodyšnou vrstvu na pokožce.

Maskami je zvyšováno prokrvení, odstraňují se jimi povrchové vrstvy pokožky, dochází k úpravě činnosti mazových a potních žláz, zvyšují protizánětlivé účinky, zpomalují tvorbu vrásek, zlepšují vstřebávání a v neposlední řadě má tento úkon i důležitý psychologický efekt [34].

5.6 Parafín

Parafín kombinuje zdravotnické a estetické účinky. Svou prodyšností zábal parafínový zvyšuje prokrvenost pokožky, příjemně působí na suché a rozpraskané ruce, lámající a třepící nehty, hluboko čistí pokožku a připraví ruce pro účinnou masáž. Pravidelným používáním parafínových zábalů by mělo být dosaženo odstranění výše zmíněných problémů [35].

5.6.1 Aplikace parafínu

Před samotnou aplikací (Obr. 5) musí být ruce zbaveny šperků a očištěny. Pro zvýšení účinku parafínu, může být použita maska. Parafín je aplikován za tepla. Ruce mohou být

namáčený do parafínové vany, kdy se postupným namáčením vytvoří 4 - 5 vrstev. Následuje zabalení rukou do fólie a natažení rukavic. Doba působení je asi 20 minut.



Obr. 5. Aplikace parafínu [36].

Druhým způsobem může být aplikace nanášení štětcem. Jednotlivé vrstvy jsou pomocí štětce nanášeny na hřbet ruky, od špiček prstů, až těsně po zápěstí a poté i na dlaň ruky. Ruka je vložena do plastového sáčku, fólie nebo alobalu a dána do rukavic. Postup opakujeme i u druhé ruky. Po uplynutí 15 minut se odstraní rukavice, sáček i parafín [37].

5.7 Masáž rukou

Slovo masáž je odvozeno ze řeckého slova *massé*, což znamená hnísti, mačkat. Už primitivní lidé věděli, že když si budou třít poraněné místo, potlačí tím bolest. Tyto zkušenosti si předávali, rozvíjeli a zdokonalovali.

Ruce jsou spojeny s vnějším světem prostřednictvím hmatu a díky reflexním zónám, jsou spojeny se všemi částmi těla a vnitřními orgány. Masáž rukou může být momentem hlubokého souznění. Pravidelná masáž stimuluje hmat a činí ruku pohyblivější [38].

Kosmetická masáž ruky je prováděna od konečku prstů až k předloktí, směrem k srdci. Mírným tlakem je vháněna krev z vlásečnic do krevního oběhu, tím dochází k lepšímu pročištění krve. Důvodem je také proudění lymfy, tedy odtékání usazených škodlivých látek z těla ven. Pomáhá uvolnit od bolesti, křečí a otékání prstů, působí také mírně exfoliačně [34].

5.7.1 Postup masáže

Zvolené masážní přípravky by měly odpovídat typu pokožce, ale i očekávanému účinku. Masážní přípravek by se neměl snadno vstřebávat a měl by disponovat výbornou skluzností.

Roztírání krému

Roztírání krému (Obr. 6) by mělo být prováděno pečlivě s ohledem na potřebnou a dokonalou skluznost pro později prováděné tahy. Další důležitou podmínkou efektivně prováděné masáže je navození relaxace a postupné prohřátí tkáně.



Obr. 6. Roztírání krému.

Kroužení kolem lokte

Kroužení kolem lokte (Obr. 7) je prováděno palcem ruky. Loket je téměř nejsušší místo na těle, proto je nutné mu věnovat zvýšenou pozornost.



Obr. 7. Kroužení kolem lokte.

Tření prstů

Tření prstů (Obr. 8 a 9) je důležité pro prokrvení konečků prstů a jejich následné prohřátí.



Obr. 8. Tření prstů – varianta 1.



Obr. 9. Tření prstů – varianta 2.

Kroužení na hřbetu a dlani ruky

Kroužení na hřbetu a dlani ruky (Obr. 10 a 11) je prováděno směrem k srdci, nikoliv naopak. Působí jemnou exfoliaci a pomáhá zpevňovat stěny cév.



Obr. 10. Kroužení na hřbetu ruky.



Obr. 11. Kroužení na dlani ruky.

Hnětení

Hnětení (Obr. 12) se věnuje prokrvení, uvolnění lymfy a rozmasírování ztuhlých svalů.



Obr. 12. Hnětení.

Poštipy

Poštipy (Obr. 13) slouží ke zpevnění pokožky. Tato část masáže by měla být s nejvyšší intenzitou.



Obr. 13. Poštipy.

Poklepy

Poklepy (Obr. 14 a 15) mají stejný účinek jako poštipy. I tato část by měla mít největší intenzitou.



Obr. 14. Poklepy – varianta 1.



Obr. 15. Poklepy – varianta 2.

Uklidnění

Uklidnění (Obr. 16) je předposlední část masáže, kdy je potřeba zpomalit tahy a navodit pocit uvolnění.



Obr. 16. Uklidnění.

Rehabilitační cvičení

Rehabilitační cvičení (Obr. 17) se věnuje každému prstu zvlášť ohýbáním a poté kroužením v zápěstí a loktu. Následuje spojení rukou a uvolnění zápěstí (Obr. 18).



Obr. 17. Rehabilitační cvičení.



Obr. 18. Uvolnění zápěstí.

To samé se provede u druhé ruky, velký pozor musí být směřován k fázi poštipy a poklepy, nesmí způsobovat modřiny a nesmí bolet. Kvalitně provedená masáž, by měla navodit příjemný a uvolněný pocit.

ZÁVĚR

Ze vzhledu rukou se lze dozvědět řadu informací o životním stylu jejich nositele. Ze stavu rukou můžeme určit, jestli člověk vykonává práci duševní či fyzickou, zda se o své ruce pravidelně stará a dodržuje alespoň základní hygienické návyky. Pokud si jedinec ruce zdobí prsteny či jinými druhy šperků, pak to může mnohé vypovědět i o jeho sociálním statutu či postavení.

Zadané téma pro mě bylo určitou výzvou vzhledem k tomu, že jsem absolventkou Střední živnostenské školy – obor kosmetička a rozhodla jsem se ve studiu dále pokračovat. Při zpracování bakalářské práce jsem se snažila využít nabyté vědomosti v průběhu studia. V úvodních kapitolách je popsán vývoj ruky, její funkce, anatomie, stavba a struktura kůže. Část věnovanou kosmetické péči o ruku prologuje pohled do historie z této oblasti. Na ni navazuje kapitola, která charakterizuje možné a v současnosti dostupné přípravky pro ošetření rukou určené nejen pro každodenní základní péči, ale i péči z mého pohledu nadstandardní. V rámci svého volného času se zabývám masírováním rukou a péčí o ně, proto jsem zařadila na závěr i tuto problematiku.

Tato práce svým obsahem není jistě vyčerpávající, ale může posloužit jako podnět pro další rozpracování, popřípadě být inspirací nebo vodítkem pro další studie zaměřené na toto téma. I já sama bych se chtěla dále této problematice věnovat v rámci svého dalšího odborného růstu.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] ŘIHOVSKÝ, R. *Anatomie a fyziologie*; VUT: Brno, 1975.
- [2] SOUKUP, V. *Dějiny antropologie : encyklopedický přehled dějiny fyzické antropologie, paleoantropologie, sociální a kulturní antropologie*. Praha : Karolinum, 2004. 667 s. ISBN 80-246-0337-3.
- [3] JONES, L. A.; LEDERMAN, S. J. *Human hand function* [online]. Oxford : Oxford university press, 2011 [cit. 2011-05-25]. Dostupné z WWW: <<http://www.oxfordscholarship.com/oso/public/content/psychology/9780195173154/toc.html>>. ISBN 9780195173154.
- [4] ROZSÍVALOVÁ, V. *Kosmetika I. : pro studijní obor Kosmetička*. 1. vyd. Praha : Informatorium, 2001. 103 s. ISBN 978-80-7333-080-4
- [5] DYLEVSKÝ, I. *Funkční anatomie*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2009. 523 s. ISBN 978-80-247-3240-4.
- [6] DYLEVSKÝ, I. *Základy anatomie*. 1. vyd. Praha : Triton, 2006. 271 s. ISBN 80-7254-886-7.
- [7] Medical-dictionary [online]. 2000 [cit. 2011-04-25]. The free dictionary by farlex. Dostupné z WWW: <http://medical-dictionary.thefreedictionary.com/_/viewer.aspx?path=hm%2Fmed&name=MEDhand>.
- [8] SCHMIDT, H.; LANZ, U. *Surgical anatomy of the hand*. New York : Thieme publishing group, 2004. 267 s. ISBN 9783131252616.
- [9] ROKYTA, R.; MAREŠOVÁ, D.; TURKOVÁ, Z. *Somatologie I. a II. : učebnice*. 1. vyd. Praha : Eurolex Bohemia, 2003. 264 s. ISBN 80-86432-49-1.
- [10] MERKUNOVÁ, A.; OREL, M.. *Anatomie a fyziologie člověka pro humanitní obory*. 1. vyd. Praha : Grada, 2008. 302 s. ISBN 978-80-247-1521-6.
- [11] SCHUENKE, M. *Thieme atlas of anatomy : latin nomenclature : general anatomy and musculoskeletal system*. New York : Thieme publishing group, 2006. 555 s. ISBN 9783131405111.
- [12] ČIHÁK, R.; DRUGA, R.; GRIM, M. *Anatomie 3*. 2. vyd. Praha : Grada, 2004. 673 s. ISBN 802471132X.

- [13] Kůže [on-line]. [2011-04-26]. Dostupné z [www](http://leccos.com/index.php/clanky/kuze)
<http://leccos.com/index.php/clanky/kuze>.
- [14] DYLEVSKÝ, I. *Somatologie*. 2. vyd. Olomouc : Epava, 2000. 480 s. ISBN 80-86297-05-5.
- [15] FEŘTEK, O. *Kosmetická problematika v dermatologické praxi*. Praha : Avicenum, 1987. 280 s.
- [16] TROJAN, S. *Zdravověda II pro obor Kosmetička*. 1. vyd. Praha : Informatorium, 2001. 191 s. ISBN 80-86073-74-2.
- [17] Kožní soustava: nehet (řez) [on-line]. [2011-05-03]. Dostupné z [www](http://www.latinsky.estranky.cz/fotoalbum/kozni-soustava/kozni-soustava/nehet--rez-.png.html)
<http://www.latinsky.estranky.cz/fotoalbum/kozni-soustava/kozni-soustava/nehet--rez-.png.html>.
- [18] PAVLŮ, D.; KVAPILÍK, J. *Základy masáže*. 1. vyd. Praha : Scientia medica, 1994. 205 s. ISBN 80-85526-11-5.
- [19] KYBALOVÁ, L.; KOLÍNSKÝ, P.; ŽÁČKOVÁ, M. *Starověk*. Praha : Lidové noviny, 1998. 220 s. ISBN 80-7106-145-X.
- [20] KYBALOVÁ, L. *Středověk*. Praha : Lidové noviny, 2002. 278 s. ISBN 8071061468.
- [21] VONÁŠEK, F.; TREPKOVÁ, E. *Vůně a parfémy: Tajemství příležitosti*. Maxdorf s.r.o., 1997. 173 s. ISBN 80-85800-48-9.
- [22] FIŠEROVÁ, E.; NEJEDLÁ, M. *Ilustrovaná encyklopedie odívání : od tógy po krinolínu*. 1. vyd. Bratislava : Perfekt, 2009. 351 s. ISBN 978-80-8046-430-1.
- [23] GONZALES, A. *Cosmetology*. 1. vyd. Global media, 2007. 274 s. ISBN 978 81 89940 45 4.
- [24] JAHODA, P. *Žijící lidé pravěku*. 1.vyd. Zlín: Tigris, 2003. 172 s. ISBN 80-86062-14-7.
- [25] JURIČ, P. *Aromaterapie v péči o ruce a nohy*. Regena, 2001, vol. 11, no. 10, p. 8.
- [26] Ruce mluví za vás. *Zdraví*, 2000, vol. 48, no. 10, p. 6–7.
- [27] What is hand cream. [on-line]. [2011-04-03]. Dostupné z [www](http://www.wisegeek.com/what-is-hand-cream.htm/)
<http://www.wisegeek.com/what-is-hand-cream.htm/>.

- [28] LINDH, W. Q.; POOLER, M.; TAMPARO, C.; DAHL, B. M. *Delmar's clinical medical assisting*. 4. vyd. Cengage learning, 2009. 1192 s. IBSN 978-1-4354-1925-4.
- [29] SCHWARZ, S. P. *Parkinsonova nemoc : 300 tipů a rad, jak ji zvládat lépe*. 1. vyd. čes. Praha : Grada, 2008. 109 s. IBSN 978-80-247-2321-1.
- [30] ZAHRADNÍK, M. *Materiály II : pro 3. ročník oboru Kosmetička..* 1. vyd. Praha: Informatorium, 2001. 103 s. IBSN 80-86073-83-1.
- [31] Pigmentové skvrny. [on-line]. [2011-04-30]. Dostupné z [www](http://www.pigmentove-skvorny.cz/3233-hydratacni-rukavice-hand-therapy-gloves.html)
- <http://www.pigmentove-skvorny.cz/3233-hydratacni-rukavice-hand-therapy-gloves.html>
- [32] Jak na pigmentové skvrny [on-line]. [2004-04-30]. Dostupné z [www](http://kosmetika.doktorka.cz/jak-pigmentove-skvorny/)
- <http://kosmetika.doktorka.cz/jak-pigmentove-skvorny/>.
- [33] TRONDLE, P. *Wellness: domácí rozmazlování*. 1. vyd. Grada Publishing, 2008. 94 s. IBSN 978-80-247-2528-4.
- [34] HERRERA, P.; CHLEBNÍČKOVÁ, M.; VOKURKA, M. *Manikúra a pedikúra*. Praha : Maxdorf, 2000. 271 s. IBSN 80-85800-26-8.
- [35] JEFFORD, J.; SWAIN, A. *The encyklopedia of nails*. 2. vyd. Cengage learning EMEA, 2006. 369 s. IBSN 9781844804603.
- [36] Ošetření teplým parafínem [online]. [cit. 2011-05-25]. Dostupné z [www](http://www.studio-evik.cz/clanky/parafinove-zabaly-rukou.html/):
- <http://www.studio-evik.cz/clanky/parafinove-zabaly-rukou.html/>.
- [37] CONNOR, J.; GODFREY, S.; MILSON, G. *BTEC national therapy sciences*. 1.vyd. Heinemann, 2004. 381 s. IBSN 0 435462 43 1.
- [38] TISCHER, H.. *Masáž: relaxace od hlavy až k patě*. 1. vyd. Praha : Grada, 2008. 82 s. IBSN 978-80-247-2550-5.

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1. Kostra ruky.....	12
Obr. 2. Řez kůží.....	17
Obr. 3. Řez prstem.....	20
Obr. 4: Hydratační rukavice.....	24
Obr. 5: Aplikace parafínu.....	27
Obr. 6. Roztírání krému.....	28
Obr. 7. Kroužení kolem lokte.....	29
Obr. 8. Tření prstů – varianta 1.....	29
Obr. 9. Tření prstů – varianta 2.....	29
Obr. 10. Kroužení na hřbetu.....	30
Obr. 11. Kroužení na dlani ruky.....	30
Obr. 12. Hnětení.....	31
Obr. 13. Poštipy.....	31
Obr. 14. Poklepy – varianta 1.....	32
Obr. 15. Poklepy – varianta 2.....	32
Obr. 16. Uklidnění.....	32
Obr. 17. Rehabilitační cvičení.....	33
Obr. 18. Uvolnění zápěstí.....	33

