

Kosmetické přípravky vhodné pro ekzematickou pokožku

Dominika Tkáčová

Bakalářská práce
2022



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta technologická

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta technologická
Ústav technologie tuků, tenzidů a kosmetiky

Akademický rok: 2021/2022

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Dominika Tkáčová**
Osobní číslo: **T19047**
Studijní program: **B0711A130009 Materiály a technologie**
Specializace: **Biomateriály a kosmetika**
Forma studia: **Prezenční**
Téma práce: **Kosmetické přípravky vhodné pro ekzematickou pokožku**

Zásady pro vypracování

1. Vypracujte literární rešerši na zadané téma, charakterizujte toto kožní onemocnění a jeho rizika a omezení pro kosmetickou péči.
2. Popište objektivní i subjektivní obtíže spojené s tímto onemocněním.
3. Popište vhodnou kosmetickou péči o pokožku s atopickým ekzémem.

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

Seznam doporučené literatury:

- [1] BROWN, S. J. Atopic Eczema. *Clinical Medicine, Journal of the Royal College of Physicians of London*. 2016, vol. 16, no. 1 s. 66-69. ISSN 1470-2118.
[2] BARON, S. E., S. N. COHEN a C. B. ARCHER. Guidance on the diagnosis and clinical management of atopic eczema. *Clinical and Experimental Dermatology*, 2012, 37, ISSN 03076938.
[3] ČAPKOVÁ, Š. *Atopický ekzém*. Praha: Galén, [2017]. ISBN 978-80-7492-300-5.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Martina Čermeková, Ph.D.**
Ústav technologie tuků, tenzidů a kosmetiky

Datum zadání bakalářské práce: **25. února 2022**
Termín odevzdání bakalářské práce: **20. května 2022**

L.S.

prof. Ing. Roman Čermák, Ph.D.
děkan

doc. Ing. Marián Lehocký, Ph.D.
ředitel ústavu

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že:

- bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému a dostupná k nahlédnutí;
- na moji 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;
- podle § 60 odst. 1 autorského zákona má Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užít své dílo – 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);
- pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- pokud je výstupem 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.

Prohlašuji,

- že jsem na bakalářské práci pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.
- že odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou obsahově totožné.

Ve Zlíně, dne:

Jméno a příjmení studenta:

.....
podpis studenta

ABSTRAKT

Tato bakalářská práce se zabývá kosmetickými prostředky, které jsou vhodné pro aplikaci na ekzematickou pokožku. V úvodu bakalářské práce jsou popsány části kůže a jejich funkce. Následující kapitoly se zabývají historií, výskytem, dělením, terapií a vhodnou péčí o atopickou pokožku. Poslední kapitola se zabývá prostředky, které jsou vhodné pro aplikaci na atopickou pokožku.

Klíčová slova: atopický ekzém, kůže, péče o pokožku, kosmetické přípravky,

ABSTRACT

This bachelor thesis deals with cosmetic products that are suitable for application to eczematous skin. The introduction to the bachelor thesis describes parts of the skin and their functions. The following chapters deal with history, occurrence, classification, therapy and appropriate care of atopic skin. The last chapter deals with products that are suitable for application to atopic skin.

Keywords: atopic eczema, skin, skin care, cosmetic products

Mé poděkování patří Ing. Martině Černekové za odborné vedení, cenné rady, vstřícnost, trpělivost a ochotu, kterou mi v průběhu zpracování bakalářské práce věnovala.

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

OBSAH

ÚVOD	10
1 KŮŽE	11
1.1 EPIDERMIS.....	11
1.2 KORIAM	12
1.3 TELA SUBCUTANEA	14
1.4 FUNKCE KŮŽE.....	14
1.4.1 Bariérová funkce	14
1.4.2 Sekreční funkce	15
1.4.3 Metabolická funkce	15
1.4.4 Regulační funkce.....	15
1.4.5 Senzorická funkce	15
1.4.6 Imunologická funkce.....	15
1.4.7 Depotní funkce	16
2 ATOPICKÝ EKZÉM	17
2.1 ALERGIE.....	17
2.2 ATOPICKÝ EKZÉM.....	17
2.3 HISTORIE	18
2.4 DĚDIČNOST	18
2.5 ALERGENNÍ FAKTORY ATOPICKÉHO EKZÉMU	19
2.6 OBDOBÍ VÝSKYTU ATOPICKÉHO EKZÉMU	19
2.6.1 Kojenecký atopický ekzém	20
2.6.2 Dětský atopický ekzém	20
2.6.3 Dospělá forma atopického ekzému	21
3 TERAPIE EKZEMATICKÉ POKOŽKY	22
3.1 TERAPIE DĚTÍ S ATOPICKÝM EKZÉMEM.....	22
3.2 TERAPIE DOSPĚLÝCH S ATOPICKÝM EKZÉMEM	22
3.3 DRUHY TERAPIE	22
3.3.1 Lokální terapie	22
3.3.2 Celková terapie.....	23
3.4 DIETA PŘI TERAPII ATOPICKÉHO EKZÉMU	23
3.5 ROLE PSYCHIKY PŘI TERAPII ATOPICKÉHO EKZÉMU	23
3.6 PŘÍPRAVKY PRO TERAPII ATOPICKÉHO EKZÉMU.....	23
3.6.1 Barevné a bílé pasty	23
3.6.2 Obklady	23
3.6.3 Probiotika	24
3.6.4 Antihistaminika	24
3.6.5 Kortikosteroidy	24

3.7	MOŽNOSTI TERAPIE	24
3.7.1	Fototerapie.....	24
3.7.2	Podpůrná terapie.....	24
3.7.3	Biologická terapie	24
3.7.4	Alternativní terapie.....	25
4	PÉČE O EKZEMATICKO POKOŽKU.....	26
4.1	EKZEMATICKÁ POKOŽKA V AKUTNÍ FÁZI.....	26
4.2	EKZEMATICKÁ POKOŽKA V CHRONICKÉ FÁZI	27
4.3	PÉČE O ATOPICKOU POKOŽKU V KOSMETICKÝCH SALONECH.....	27
4.4	DOMÁCÍ PÉČE O EKZEMATICKOU POKOŽKU	29
4.4.1	Péče o pokožku	29
4.4.2	Péče o pleť.....	29
4.4.3	Péče o pleť a pokožku dětí	30
4.5	ROLE KOŽNÍ BARIÉRY PŘI PÉČI O EKZEMATICKOU PLEŤ	30
4.5.1	Transepidermální ztráta vody.....	31
4.5.2	Poškození kožní bariéry	31
4.5.3	Obnova kožní bariéry	31
4.6	PÉČE O EKZEMATICKOU POKOŽKU V JEDNOTLIVÝCH ROČNÍCH OBDOBÍCH	32
4.6.1	Péče o ekzematickou pokožku na jaře	32
4.6.2	Péče o ekzematickou pokožku v létě	32
4.6.3	Péče o ekzematickou pokožku na podzim	33
4.6.4	Péče o ekzematickou pokožku v zimě	33
4.7	KOUPELE PŘI PÉČI O EKZEMATICKOU PLEŤ	34
4.7.1	Hořčikové koupelové vločky	34
4.7.2	Koupele z ovesných vloček.....	34
4.7.3	Koupele v manganistanu draselném.....	34
4.8	POUŽÍVÁNÍ MAKE-UPU A OPALOVACÍCH KRÉMU V PÉČI O EKZEMATICKOU PLEŤ	34
4.9	MÍSTA V HODNÁ PRO PÉČI O EKZEMATICKOU POKOŽKU	35
4.9.1	Infračervené sauny	35
4.9.2	Hydroterapie.....	35
4.9.3	Pobyť u moře	35
5	HYDRATAČNÍ LÁTKY KOSMETICKÝCH PŘÍPRAVKŮ	36
5.1	HUMEKTANTY	36
5.1.1	Glycerol.....	36
5.1.2	Kyselina Hyaluronová.....	36
5.1.3	Močovina.....	36
5.1.4	Propylenglykol	36
5.1.5	Aloe Vera	37

5.2	EMOLIENTY	37
5.2.1	Masti.....	37
5.2.2	Krémy.....	37
5.2.3	Pleťové vody	38
5.2.4	Pleťová mléka	38
5.3	OKLUZIVA	38
5.3.1	Vazelína.....	38
5.3.2	Lanolín	38
5.3.3	Parafinový olej	38
6	PŘÍPRAVKY VHODNÉ PRO APLIKACI NA EKZEMATICKOU PLEŤ	39
6.1	KOSMETICKÉ PŘÍPRAVKY VHODNÉ PRO APLIKACI NA TĚLO	40
6.1.1	Avène XeraCalm A.D Relipidační balzám	40
6.1.2	Bi-Oil pečující olej o pokožku	42
6.1.3	Eucerin AtopiControl tělové mléko pro suchou a svědící pokožku.....	44
6.1.4	Bioderma Atoderm krém.....	46
6.2	MYCÍ PROSTŘEDKY	48
6.2.1	La Roche-Posay Lipikar Surgras zvláčňující sprchový gel	48
6.2.2	Uriage Xémose Cleansing Soothing Oil	50
6.3	PRODUKTY PÉČE O PLEŤ	52
6.3.1	Eucerin AtopicControl pleťový krém pro suchou a svědící pokožku.....	52
6.3.2	Bioderma Hydrabio mléko	54
6.3.3	Bioderma Sensibio H ₂ O	56
6.4	PRODUKTY PÉČE O RUCI	58
6.4.1	Indulona.....	58
6.5	OPALOVACÍ KRÉM V PÉČI O POKOŽKU	60
6.5.1	La Roche-Posay Anthelios XL komfortní mléko SPF 50+.....	60
6.6	MAKE-UP V PÉČI O PLEŤ	62
6.6.1	Avène Couvrance Tekutý make-up SPF 20 přirozený odstín.....	62
	ZÁVĚR	64
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	65
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	69
	SEZNAM OBRÁZKŮ	70

ÚVOD

Atopický ekzém je chronické, recidivující, svědivé kožní onemocnění. Patří do skupiny geneticky podmíněných atopických onemocnění, kde řadíme také alergické astma, sennou rýmu či celiakii. Atopický ekzém je způsoben poruchou kožní bariéry a poruchou vzájemně propojených imunitních mechanismů v kůži. Následkem těchto poruch dochází ke vzniku zánětlivé reakce. Směrem ven z pokožky uniká voda, což způsobuje její dehydrataci a dovnitř pronikají alergeny z okolí, v důsledku čehož dochází ke vzniku zánětlivého ložiska.

Nejčastějším spouštěčem zánětlivého procesu u atopického ekzému jsou alergeny. Látky z vnějšího nebo vnitřního prostředí, které by u zdravého člověka nezpůsobily žádné potíže, ale u osob trpících atopickým ekzémem způsobují nepříjemnou alergickou odpověď

Atopickým ekzémem trpí 15-30 % dětí a 2-10 % dospělé populace. Toto onemocnění stejně často postihuje muže i ženy. Téměř 80 % případů atopického ekzému se vyskytuje během prvních pěti let života. Výskyt atopického ekzému stále roste. Prognóza u atopického ekzému je horší, pokud se vyskytne v raném dětském věku a je spojen například s astmatem.

Na stav atopického ekzému má vliv řada faktorů. Ke zhoršení příznaků dochází i na základě změn ročního období. Mezi nejdůležitější faktory, které mají nežádoucí vliv na pokožku, patří také lidská psychika. Je známo, že špatný psychický stav se odráží negativně na stavu osob trpících atopickou dermatitidou. Projevy atopického ekzému jsou také zhoršovány stykem s alergeny. Mezi nejčastější alergeny patří: potraviny, pyly, roztoči, ale také zvířata.

Největším problémem u osob trpících atopickým ekzémem je svědění. Na kůži se objevují zarudlá šupinatá ložiska, která svědí. Onemocnění se projevuje nejčastěji na obličeji a v záhybech horních a dolních končetin. Právě v místech ohybu pokožka nejvíce svědí a nutí osoby trpící atopickým ekzémem ke škrábání, které zhoršuje stav pokožky.

V této práci bych se ráda zabývala kosmetickými přípravky, které jsou vhodné pro ekzematiky a mohou jim pomoci se zmírněním obtíží. Cílem je získat více informací o volně dostupných kosmetických přípravcích, které jsou dostupné na našem trhu.

1 KŮŽE

Kůže je největší orgán lidského těla, dosahuje plochy 1,5 až 2 m² a její hmotnost činí asi 10% tělesné hmotnosti. Kůže zprostředkovává spojení s vnějším světem. Hlavní funkcí kůže je ochrana mezi zevním prostředím a organismem. Kůže má řadu funkcí, jako například ochrana před původci nemocí, jedů a alergenů. Povrch kůže je členěn jemnými vráskami na polygonální políčka, avšak na dlaních a ploskách má uspořádání do jemných paralelních lišt. Barva kůže je ovlivněna vnitřními i zevními faktory. Zásadní vliv na barvu má množství melaninu, stupeň prokrvení, tloušťka rohové vrstvy, množství hemoglobinu v krvi a jeho saturace kyslíkem. Kůže je složena ze tří částí epidermis (pokožka), dermis (korium, škára) a tela subcutanea (subcutis, podkoží, podkožní tuková tkáň). [1]

1.1 Epidermis

Jedná se o nejtenčí a nej povrchovější část kůže ektodermálního původu. Je tvořena především keratinocyty, buňkami vícevrstevného rohovějícího epitelu. Dále se v epidermis nachází melanocyty, Langerhansovy a Merkelovy buňky. Pokožka se skládá z pěti vrstev: stratum basale, stratum spinosum, stratum granulosum, stratum lucidum a stratum corneum.

Stratum basale se nachází v nejhlubší vrstvě pokožky, která je složena z jedné řady palisádovitě řazených cylindrických keratinocytů s velkými jádry a také s poměrně malým množstvím cytoplazmy. Buňky jsou propojeny desmozomy a pomocí hemidesmosomů jsou připojeny k bazální membráně, která tvoří rozhraní mezi epidermis a koriem.

Melanocyty jsou umístěny na bazální vrstvě pokožky a ve vlasovém folikulu. Jejich počet se mění v závislosti lokalizace kožního okrsku, ale i mezi různými jedinci. Melanocyty zásobují pigmentem průměrně 36 keratinocytů.

Zóna bazální membrány je část, která spojuje pars papilaris korie a epidermis. Bazální membrána je složena z lamina lucida. [2; 3]

Stratum spinosum tvoří několik řad nad bazální vrstvou. Buňky dosahují většího objemu než bazální keratinocyty. Tyto buňky se směrem k povrchu oplošťují a mezi sebou jsou přichyceny desmozomy. Keratinocyty a dolní části ostnitě vrstvy mají schopnost dělení.

Stratum granulosum obsahuje 1 až 3 řady zploštělých buněk, které obsahují tmavě zbarvené granula keratohylinu, prekursoru keratinu. Ve stratum granulosum se vytváří pruh na vnitřní straně buněčné plazmatické membrány keratinocytů.

Stratum lucidum je tenká vrstva plochých a silně světlo lámajících buněk. Tvoří přechod mezi nezrohovatělou epidermis a stratum corneum.

Stratum corneum patří do zevní vrstvy epidermis. Tvoří ji korneocyty, které nemají jádro, jsou zrohovatělé, hustě na sebe kladné a zcela ploché. Tvoří šestiúhelníkové lamely, které jsou většinou seřazeny sloupcovitě.

Keratinocyty se vyvíjejí od buněk bazální vrstvy. Fyziologickou komunikaci mezi keratinocyty zajišťují štěrbinové spoje.

Langerhansovy buňky patří mezi dendritické buňky, které můžeme najít ve stratum spinosum. Tyto buňky patří mezi antigen prezentující buňky a jsou součástí imunitního systému. Mateřskou tkání Langerhansových buněk je kostní dřev. [2; 3]

1.2 Korium

Korium je vazivová střední vrstva kůže, která dosahuje tloušťky 0,6 – 3 mm podle umístění. V koriu se ve větší míře vyskytují tři základní typy buněk: fibroblasty, histiocyty a mastocyty. Fibroblasty patří mezi nejdůležitější buňky pro syntézu vaziva, jsou rozptýlené mezi snopci vazivových vláken. Fibroblasty mají vřetenovitý tvar. Histiocyty vznikají z monocytů, které do koría vnikají z krevního řečiště. Jako makrofágy označujeme jejich enzymaticky aktivní formy. Mastocyty jsou velké buňky s metachromatickými granuly v cytoplazmě, které obsahují histamin, serotonin, heparin a další mediátory, které se uvolňují například při alergických a zánětlivých reakcích. Vlákenná struktura koría je typická čtyřmi typy vláken, které vznikají činností fibroblastů. Kolagenní vlákna jsou tvořena kolagenními fibrilami a zodpovídají za pevnost. Elastická vlákna se vyskytují v koriu stejně hojně jako vlákna kolagenní. Elastická vlákna tvoří jemnou síť a jsou zodpovědné za pevnost a elasticitu kůže. Retikulární vlákna jsou velmi jemná a v kůži se vyskytují pouze v omezeném množství. Vyskytují se v klubičkách potních žláz, kolem cév a bazálních membrán na hranici koría a epidermis. Kotvící fibrily díky své chemické struktuře nepatří ani mezi jeden z předchozích druhů. Kotvící fibrily jsou tvořeny jiným typem kolagenů oproti ostatním typům vláken, avšak svým příčným pruhováním připomínají vlákna kolagenní. Jejich hlavní funkcí je připojování bazální membrány k hlouběji uloženým kolagenním vláknům koría. [1; 2; 3]

Extracelulární matrix spojuje všechny buňky, vlákna a další struktury koria. Umožňuje jim dostatečnou pohyblivost. Jeho otvory jsou vyplněné vodou, ionty, proteiny a sacharidy.

Cévní zásobení koria se provádí dvěma plexy – povrchovým subpapilárním a hlubokým, které probíhá paralelně podle hranice koria a podkoží.

Nervy, které se nacházejí, v korigu dělíme na cerebrospinální senzitivní a vegetativní. Cerebrospinální senzitivní nervstvo slouží k zprostředkování různé kvality kožního cití. Jedná se o nervová zakončení, která se vyskytují na ovlášených částech kůže nervové pleteně okolo folikulů nebo o speciální receptory. Vaterova-Paciniho tělíska slouží ke zprostředkování pocitu tlaku a nachází se na přechodu koria a podkoží kůže dlaní a plosek. Wagnerova-Meissnerova tělíska slouží k dotykovému cití. Krauseho tělíska slouží k rozpoznání chladu a vyskytují se na okraji rtů a v anogenitální oblasti. Ruffiniho tělíska jsou zodpovědné za pocit tepla a nachází se na přechodu koria a podkoží. Golgiho-Mazzoniho tělíska mají lamelózní strukturu a slouží k přenosu tlakového podnětu. Nacházejí se na prstech a genitálu. [1; 2; 3]

Mazové žlázy se nacházejí zejména v horní části hrudníku a na obličeji. Jejich činnost je řízená hormonálně. Váží se na vlasový folikul, který promašťují, ale mohou se také nacházet bez vazby na folikul, a to především na očních víčkách. Existují však místa, kde se mazové žlázy nevyskytují vůbec, a to na dlaních a ploskách.

Apokrinní potní žlázy jsou vázané na vlasový folikul, vznikají, již při 4 měsíci těhotenství, ale jejich aktivita se projevuje až během puberty vlivem hormonů. Jejich vývod se nachází nad vývodem mazových žláz a ústí do folikulárního infundibula. Charakteristický zápach u apokrinních žláz vzniká bakteriálním rozkladem.

Ekrinní potní žlázy najdeme téměř na celém povrchu těla s výjimkou některých částí jako například na povrchu nehtového lůžka a rtů. Množství potu, které je složeno zejména z vody a iontů sodíků a chlorů je ovlivňováno různými vlivy. Ekrinní žlázy se v největším množství nacházejí na dlaních a ploskách nohou. [1; 2; 3]

Vlasy vznikají během nitroděložního vývoje vchlípením epidermis do koria a následným obklopením papilou. Množství vlasu na lidském těle dosahuje počtu až 5 milionů. Ve kšticí se nachází kolem 100 000 vlasů a jejich průměrný růst za den je 0,35 mm. U vlasů se vyskytují tři fáze životního cyklu. První fází je fáze růstu, která trvá 2 až 6 let. Další fází je přechodové stádium, které trvá v rozmezí dnů až týdnů. Poslední fází je fáze klidová, která

trvá 2 až 4 měsíce. Množství vlasů, rychlost růstu, tloušťka a pigmentace závisí nejen na lokalitě, ale i pohlaví.

Nehty se skládají z tvrdého keratinu, který se neolupuje. Nehet vyrůstá z matrixu, která je přímým pokračováním epitelálního nehtového lůžka. Nehty rostou souvisle po celý život a jejich průměrná rychlost růstu za den je asi 0,12 mm. Rychlost růstu nehtů na nohou je pomalejší než rychlost růstu nehtů na ruce. [1; 2; 3]

1.3 Tela subcutanea

Podkožní tkáň je nejhlubší vrstvou kůže. Jde o vrstvu, která se nachází pod pokožkou a škárkou. Podkoží slouží tělu jako ochranný tlumič a dává tělu potřebné křivky a obrysy. Podkoží je složeno převážně z tukové tkáně, která je tvořena tukovými buňkami. Podkoží je velice důležité, protože se v něm nachází izolační vrstva, která brání podchlazení. Hmotnost kůže s podkožní tkání dosahuje až 20 kg. Tuková vrstva je v různých částech těla odlišná. Velmi tenkou tukovou vrstvu můžeme najít na víčkách, oproti tomu silnou tukovou vrstvu můžeme najít například na břiše a stehnech. [2; 1; 3]

1.4 Funkce kůže

Fyziologické funkce kůže souvisí s její anatomickou strukturou a také s rolí hraničního orgánu, který slouží k oddělování vnitřního a zevního prostředí.

1.4.1 Bariérová funkce

Fyzikální bariéra zajišťuje pevnost, pružnost a soudržnost. Ochranu zajišťuje hydratovaná rohová vrstva, desmozomy keratinocytů, síť vláken koria a podkožní tuková tkáň. Ochranu proti ultrafialovému záření zajišťuje rohová vrstva. Mezi jednu z nejdůležitějších funkcí kůže patří ochrana před teplem a chladem. Další významnou funkcí je hospodaření s vodou a tvorba ochranného kožního filmu.

Mezi důležité funkce biologické bariéry patří samočisticí schopnost, ochrana kožního filmu a antimikrobiální schopnost. Samočisticí schopnost je důležitá zejména z důvodu odstranění prachu, nečistot, chemikálií a mikrobů. [2; 3]

1.4.2 Sekreční funkce

Kůže je důležitá také díky produkci keratinu, melaninu, potu a mazu.

Keratin je nejpevnější struktura lidského těla, která je odolná vůči chemickým a fyzikálním vlivům.

Melanin je pigment, který řadíme mezi polychinony. Je syntetizován melanocyty v melanosomech. Jeho nejdůležitější funkce je fotoprotekce.

Pot je sekret s vysokým obsahem iontů, fosfátů, kyseliny mléčné, aminokyselin atd. Pot neobsahuje bílkoviny, tuky ani enzymy. Charakteristický zápach potu je dán bakteriálním rozkladem. Proces pocení je důležitý z hlediska termoregulace, hydratace rohových buněk a exkrece toxických látek.

Maz je sekret, který je typický svou olejovitou konzistencí a je produkován mazovými žlázami. Obsahuje volné mastné kyseliny, mono, di a triacylglyceroly, voskové estery, steroly atd. Mezi jeho základní funkce patří vytvoření ochranného tukového filmu na kožním povrchu. [2; 3]

1.4.3 Metabolická funkce

Aktivita kožního metabolismu, představuje 1/3 aktivity jater. Probíhá zde metabolismus sacharidů, tuků a bílkovin.

1.4.4 Regulační funkce

Kůže je považována za semipermeabilní membránu. Propustnost membrány ovlivňuje stav kůže a její hydrataci. Pronikání látek je dáno charakterem membrány. Kůže se také podílí na termoregulaci, a to prostřednictvím prokrvení, pocením a odpařování vody.

1.4.5 Senzorická funkce

Důležitou funkcí kůže je zprostředkování informací o zevním i vnitřním prostředí prostřednictvím receptorů. Tyto receptory slouží k rozpoznávání například tepla, chladu, dotyku, tlaku, bolesti a svědění.

1.4.6 Imunologická funkce

Kůže je největším imunologickým orgánem. Na podněty odpovídá prostřednictvím fyziologických a patologických imunitních reakcí. Imunokompetentní jsou v kůži keratinocyty, Langerhansovy buňky, T – lymfocyty, makrofágy a mastocyty.

1.4.7 Depotní funkce

Kůže je významná tím, že je důležitou zásobárnou vody. Při porušení kožního povrchu ztráta vody stoupá. V kůži najdeme velké množství podkožního tuku, glukózy a krve. Depotní funkce je důležitá proto, že tvoří při lokální terapii zásobárnu pro léčiva. [2; 3]

2 ATOPICKÝ EKZÉM

Atopie je slovo, které pochází z řečtiny. Jeho význam udává formu alergického mechanismu, který podmiňuje vznik typických chorob, jako je ekzém, senná rýma a průduškové astma. [4]

2.1 Alergie

Alergie je jev, který se projevuje u osob, které na podněty reagují jinak než běžným způsobem. Slovo alergie má původ z řečtiny, all = jinak, ergein = reagovat. Alergie může být způsobená různými vlivy.

Mezi první z důležitých faktorů, které ovlivňují vznik alergií patří výživa a prostředí. Jde zejména o zevní vlivy, které ovlivňují zdravé fungování těla. Na vzniku alergií ze stravy se může podílet nadměrná konzumace průmyslově upravovaných surovin a velký přísun masa.

Velký vliv mají, ale také kosmetické prostředky, chemické a čisticí prostředky a nevhodné materiály oblečení. V neposlední řadě má vliv na alergii také znečištěné životní prostředí.

Další z důležitých faktorů, které ovlivňují vznik alergií je lidská psychika. Tento faktor se stává zvláště důležitým v posledních letech, protože jsou lidé vystavováni velkému pracovnímu vypětí a spěchu.

Alergie, které vznikly vlivem prostředí, výživy, či psychické nepohody se dají léčit například správnou dietou, odstraněním vyvolávajících podnětů či půstem. Avšak odstranění příčin u posledního z faktorů bývá mnohem složitější. Zde je nejdůležitější nalezení příčiny onemocnění, které můžou výrazně přispět k léčbě vzniklých potíží. [5]

2.2 Atopický ekzém

Atopický ekzém patří mezi jednu z nejčastějších kožních nemocí. Pro počáteční zánětlivý vzhled atopického ekzému je typické zarudnutí, prosáknutí a zvýšená teplota postiženého místa. Dále je pro atopický ekzém typické mokvání kůže v místě rozškrábaných puchýřků. Atopický ekzém je výsledkem složitých a vzájemně propojených imunologických, biochemických a nervově-reflexních pochodů. Tyto podněty jsou často dědičně podmíněné. Zánětlivé projevy dokáží poměrně rychle odeznít a kůže se dokáže zhojit, pokud dojde k odstranění škodlivin. Pokud se však škodlivinu nepovede odstranit, nebo pokud se s ní povrch kůže dostává častěji do kontaktu, zánět se obvykle prohloubí a na

povrchu pokožky se začnou tvořit pupínky a puchýřky, které jsou typické nepříjemným svěděním. Po rozškrábání těchto puchýřku dojde k mokvání pokožky a pokožku začnou pokrývat drobné stroupky. Pokud je škrábání opakované, dojde k poškození pokožky. Ta po čase zhrubne, rozpraská a začne se olupovat. Ekzém pak často přechází do chronické formy, která může trvat v řádu měsíců, ale také let. Příčinou ekzému může být mnoho různých látek v našem životním prostředí, se kterými přijde člověk do kontaktu v průběhu každého dne. Látky vyvolávají ekzém přímým kontaktem s kůží, jiné po vdechnutí nebo požití. [6; 7]

2.3 Historie

Název ekzém byl použit poprvé řeckým lékařem Aetusem z Amidy již v roce 543. Název pocházel z řeckého slova, které mělo vyjádřit charakter kožních projevů jako prýšticí nebo mokvající. Pod slovem se však dříve skrývalo více různých onemocnění. Až teprve v roce 1808 Angličan Robert Willian upřesnil chronický ekzém jako zvláštní neinfekční dermatózu. Velký důraz kladl na její svědivý charakter. V roce 1850 došlo k vytvoření přesnějšího popisu ekzému. Bylo popsáno typické rozmístění projevů v ohybových částech končetin. Následně došlo k odlišení seboreického ekzému. V roce 1963 byl u atopického ekzému určen typ I z celkem čtyř typů kožních reakcí z přecitlivělosti. Následovaly četné objevy z oblasti imunologie, genetiky a biochemie. [4]

2.4 Dědičnost

Genetická predispozice hraje u atopického ekzému prvořadou úlohu. Některé z genových lokusů mohou být shodné pro vznik jiných dědičných kožních zánětů. Pro dědičnou zátěž u atopického ekzému bývá poměrně časté spojení s jinými geneticky podmíněnými dermatózami. V rodinných anamnézách zjišťujeme až 40% výskyt atopického ekzému a až 60% výskyt jiných alergických chorob. U rodičů, kde má atopickou anamnézu pouze jeden z rodičů, je riziko postižení dítěte 60% a u rodičů kde se atopická anamnéza nevyskytuje je pravděpodobnost téměř 10%. [4]

2.5 Alergenní faktory atopického ekzému

Citlivost na potravinové alergie se zjišťuje většinou u malých dětí zejména v kojeneckém věku. Alergenní reakce na potraviny se projevuje zejména výskytem atopického ekzému, astmatických potíží, průjmů, zvracením a bolením břicha. U většiny dětí končí dětský atopický ekzém dosažením věku tří let. Dráždivými látkami bývají zejména mléko, ořechy, rajčata, čokoláda, kakao a některá koření.

Inhalační citlivost se projevuje většinou v pozdějším dětském věku. Postupem času začíná převládat nad potravinovými alergiemi. Typickými látkami vyvolávající dráždivé pocity jsou pyly, plísňe, roztoči a peří. [6]

Mezi ostatní etiopatogenetické faktory patří:

- Kožní iritabilita, která se projevuje zvýšenou citlivostí kůže na vnější a vnitřní vlivy.
- Nedokonalé vytváření kožní rohoviny, které bývá nejčastěji způsobeno mutacemi genů pro filaggrin.
- Porušené vylučování potu, které má za následek vysychání povrchové části kůže.
- Povrchová kožní bariéra, při jejímž porušení dochází ke snížení kožní odolnosti a k většímu pronikání látek do kůže.
- Hormonální změny, kde stav nemoci může ovlivňovat například těhotenství a menstruace.
- Abnormalita vegetativního nervového systému je typická zvláštními cévními reakcemi jako je například nižší teplota kůže na prstech.
- Dále také například nevhodné životní prostředí, klimatické faktory, současný výskyt i jiných ekzémů, snížená tvorba kožního mazu, zapocení, škrábání a bakteriální osídlení kůže. [6]

2.6 Období výskytu atopického ekzému

Výskyt atopického ekzému může kdykoliv začít a kdykoliv skončit. Typický výskyt atopického ekzému se projevuje v prvních 3 letech života. Rozlišujeme tři základní formy atopického ekzému. Tyto formy rozlišujeme nejen podle věkové kategorie, ale také podle typů a míst na kterých se vyskytuje. [6]

2.6.1 Kojenecký atopický ekzém

Jeho typický výskyt se projevuje mezi 3 a 6 měsícem života kojence. První projevy atopického ekzému lze vidět na tvářích a čele. Později se mohou rozšířit po celém obličejí, krku, ušních boltcích i do kštic. Tento typ ekzému bývá spíše akutní a typické je pro něj povrchové zánětlivé zarudnutí, které není ostře ohraničené. Na zarudlé spodině se tvoří drobné papulky až vezikula. Když dojde k prasknutí vezikula, začínají vznikat mokvavé plochy. Tyto mokvavé plochy jsou typické tím, že nemají ohraničení. Po jejich zaschnutí dochází k tvorbě krusty, která má žlutou barvu. Pro tento proces je typické, že je doprovázen výrazným svěděním. Pokud dochází ke škrábání ran, tak se projevy zhoršují. Podle charakteru lze oddělit suchý a exsudativní typ. Suchý typ se většinou nachází u dětí, které mají hubenou postavu, kdežto exsudativní se nachází u odulých dětí. Suchý typ má horší prognózu než typ exsudativní. Výskytu atopického ekzému na tvářích předchází loupání kůže na vlasové části hlavy, které se projevuje v prvních týdnech života novorozence. Tyto zmíněné projevy mají seboreický charakter. Bývá častým zvykem, že atopický ekzém je doprovázen seboreickou dermatitidou. Je proto velmi těžké rozlišit, zda se jedná o atopický ekzém nebo seboreickou dermatitidu. Ve většině případů se musí čekat až na pozdější stav, kdy jde lépe posoudit, o jaký problém se jedná. Během hojení ekzému dochází ke vzniku šupinek na místech, která byla zánětlivě zarudlá. Vznik těchto šupinek poukazuje na to, že jde o regenerační proces. Forma kojeneckého ekzému u 50 % nemocných odeznívá dosažením druhého roku života. [6; 4]

2.6.2 Dětský atopický ekzém

Do této skupiny zařazujeme děti od batolecího věku až do věku 14 let. Místa, na kterých se ekzém vyskytuje, jsou typická nadměrnou přeschlostí, která je často doprovázená tvorbou prasklin. Zarudnutí pokožky nebývá výrazné. Vlasy bývají jemné a mají světlý, naředlý odstín. Typická místa pro vznik atopického ekzému jsou hřbety rukou, nártý, kolenní a podkolenní jamky, prsty na rukou, oční víčka, hýždě, zadní strana stehů, rty a krční oblast. Není zvláštností, že atopický ekzém je doprovázen stafylokokovou nebo streptokokovou impetiginizací. U těchto projevů hrozí horečka a sepse. Pokud dojde k těmto příznakům, je nutné včas nasadit antibiotika. Výskyt atopického ekzému bývá horší na jaře a na podzim. Zimní období atopickému ekzému také neprospívá, protože je pokožka vystavována velkému chladu. Naopak léto atopickému ekzému prospívá. Díky pobytu na slunci se zlepšuje stav pokožky. Atopický ekzém je často doprovázen dalším onemocněními jako jsou například senná rýma a alergické bronchiální astma. Děti, které

trpí atopickým ekzémem, jsou často náladové a melancholické. Někdy se naopak projevují agresivně, stávají se z nich egoisti a využívají výsad, které jsou jim kvůli ekzému poskytnuty. Vyhledky do budoucna se různí podle začátečního stavu. Pokud byl stav ze začátku rozsáhlejší, těžší a byl spojen například s astmatem, tak zůstává trvalejší i v pozdějším věku. Téměř u 20 % případů dochází následně ke kombinaci s bronchiálním astmatem nebo dále přetrvává pouze bronchiální astma. Zhruba u 15 % se vyskytuje senná rýma. Ekzémová smrt je vzácnou akutní příhodou u dětí s atopickým ekzémem. Dochází k ní u dětí, které měly velmi agresivní infekci při zesláblé imunitě nebo jako důsledek po toxické resorpci či po hypertermii. [6; 4]

2.6.3 Dospělá forma atopického ekzému

Dospělá forma atopického ekzému se ve většině případů shoduje s formou, která se vyskytuje u dospívajících nemocných, nebo může být omezená na méně typické varianty. Místa, na kterých se ekzém vyskytuje většinou dlouho přetrvávají. Oproti dětské formě jsou typické ještě větší přeschllostí, olupováním a praskáním. Problémem u atopického ekzému u dospělých je, že může přejít až v asteatotický ekzém, který může pokrývat celý povrch těla. Oproti předchozím formám se atopický ekzém u dospělých liší tím, že místa výskytu jsou více ohraničená, kůže je vrásčitá, stařecká a často pigmentovaná. Atopický ekzém u dospělých nemusí mít anamnézu v kojeneckém ani dětském věku. Často se může poprvé projevit až v dospělosti. Atopický ekzém v dospělosti je doprovázen dýchacími potížemi, ale často také například vředovou nemocí žaludku a dvanáctníku, která může souviset s psychickou nepohodou. Letální konec u dospělých má nejčastější příčinu v těžkém astmatickém stavu. Tato forma ekzému je typická nepříjemným svěděním. Pocity nepříjemného svědění a pálení se většinou v noci zesilují. Atopický ekzém může trvat v řádech měsíců, ale také i let. Budoucí stav může být příznivý, a to díky poměrně účinným léčebným metodám. Mezi tyto léčebné metody patří například okluzivní obvazy se silnými kortikoidy a Buckyho ozařování. Velký vliv na ekzém má škrábání a tření, které může léčení podstatně prodloužit. Důležité je u postižených osob provést všechna potřebná vyšetření, která by mohla souviset s tvorbou atopického ekzému. Jde zejména o souvislost s jaterními chorobami, cukrovkou a gastrointestinálního traktu. Léčba těchto problémů výrazně pomáhá v hojení ran. [6; 4]

3 TERAPIE EKZEMATICKÉ POKOŽKY

Terapie atopického ekzému by měla být vždy komplexní. Mezi základní preventivní opatření patří odstranění dráždicích a zhoršujících faktorů a důkladné seznámení a poučení pacienta s daným problémem. Druh terapie je volen podle závažnosti jednotlivých případů. Závažnost je dána nejen rozsahem, intenzitou, průběhem a reakcí na léčbu, ale také kvalitou životního stylu. Terapie u pacientů, kteří trpí atopickou dermatitidou, by měla být přizpůsobená věku pacienta, lokalizaci a stádiu ekzému, ale také konkrétním potřebám pacienta. Při terapii atopického ekzému je potřeba rozlišit, zda je léčeno dítě nebo dospělá osoba. [8; 9]

3.1 Terapie dětí s atopickým ekzémem

Při terapii dětí se doporučuje eliminovat spouštějící mechanismy. Jako důležitý faktor se jeví odpoutání pozornosti dítěte od typických příznaků atopické dermatitidy. Je vhodné snížit pokojovou teplotu v místnosti a doporučené je krátké, intenzivní větrání několikrát denně. Dále se doporučuje zastříhat co nejvíce nehty, aby nedocházelo ke škrábání postižených míst, vhodné je naučit dítě si postižené místo spíše hladit než si ho škrábat, protože postižená kůže má tendenci rychle krváct.

3.2 Terapie dospělých s atopickým ekzémem

U dospělých jedinců jsou rady velmi podobné, avšak zde se již počítá s tím, že pacienti jsou více uvědomělí, a tudíž budou ke svému tělu přistupovat rozumněji. [8; 9]

3.3 Druhy terapie

Terapie atopického ekzému rozdělujeme do dvou hlavních skupin, a to na lokální terapii a celkovou terapii.

3.3.1 Lokální terapie

Lokální terapie je založena na mechanickém čištění, kdy se používají nedráždivé přípravky. Důležité je udržovat pH pokožky v rozmezí fyziologických hranic. Poté by měla následovat koupel, která by měla trvat jen několik minut, a teplota vody by neměla přesáhnout 30°C. Je doporučováno mýt se olejovými prostředky. Po koupeli, která by se neměla provádět zbytečně často, by mělo následovat lehké osušení ručníkem, nikoliv

sušení pokožky úplně do sucha. Během několika minut by měla následovat aplikace hydratačního prostředku.

Tento prostředek by se měl aplikovat ještě na ne úplně suchou pokožku a v dostatečném množství, protože pokožka je po koupeli často vysušená. [10; 11]

3.3.2 Celková terapie

Celková terapie je většinou zaměřená na řešení alergických projevů a imunosupresivních projevů. Při celkové terapii jsou používána antihistaminika, které mají protizánětlivý a tlumící účinek. Mají za následek lepší a klidnější spánek. [10; 11]

3.4 Dieta při terapii atopického ekzému

Při terapii atopického ekzému je doporučována cílená dieta. Doporučované jsou diety, kdy jsou z každodenního jídelníčku vylučovány citrusy, jahody, kiwi, přezrálá rajčata a banány. Typickými alergeny jsou čokoláda a kakao, které je taky vhodné vyloučit ze stravy. Dále se nedoporučuje příjem fermentujících potravin, které mají tendenci kvasit v žaludku. [12]

3.5 Role psychiky při terapii atopického ekzému

Možností, jak léčit atopickou pokožku je hned několik. Velmi důležitou roli hraje psychika. Jelikož je kůže poměrně úzce spojena s lidskou psychikou, reaguje citlivě na duševní stav jedince, a naopak negativní průběh nemoci ovlivňuje nežádoucím způsobem psychiku. [10]

3.6 Přípravky pro terapii atopického ekzému

3.6.1 Barevné a bílé pasty

Při terapii atopického ekzému se využívají barevné a bílé pasty. Tyto pasty jsou většinou na bázi zinku, titanu nebo dehtu. Pasty se na pokožku nanášejí v poměrně malém množství a to tak, že se do pokožky nevmasírovávají, ale pouze lehce vklepávají. Pasty se z pokožky odstraňují pomocí olejů. Po použití pasty se pokožka nijak neobvazuje, nechává se volně.

3.6.2 Obklady

Dále se při terapii atopického ekzému využívají obklady, které se používají při akutních fázích. Obklady mají zklidňující a vysušující účinek. Často se využívá Jarischův roztok, který má protizánětlivý účinek, nebo roztok hypermanganu.

3.6.3 Probiotika

Probiotika jsou používány při terapii atopického ekzému. Ne z důvodu prokázání přímých pozitivních výsledků na léčbu atopického ekzému, ale spíše pro svůj pozitivní vliv na střeva, které mohou pozitivně ovlivňovat celkový stav těla.

3.6.4 Antihistaminika

Antihistaminika jsou při terapii atopického ekzému využívána díky svému protisvědčivému účinku. Trvale se tyto léky podávají v případech, kdy se ekzém vyskytuje u předchozích generací. Jinak se používají spíše nárazově.

3.6.5 Kortikosteroidy

Kortikosteroidy se používají v akutní fázi. Jsou používány pro svůj silný protizánětlivý, imunosupresivní a antiproliferační účinek. Tyto látky se berou pouze po nezbytně nutnou dobu, aby došlo k překonání kritických obtíží. Kortikosteroidy se aplikují po koupeli nebo sprše. [11; 10; 13]

3.7 Možnosti terapie

3.7.1 Fototerapie

Fototerapie je vhodná pro některé pacienty trpící atopickým ekzémem. Je alternativou pro pacienty, pro které není vhodné slunění z důvodu nadměrného pocení. Fototerapie používá UVA pro akutnější případy a UVB pro chronické pacienty s atopickým ekzémem.

3.7.2 Podpůrná terapie

Podpůrná terapie je aplikována hlavně pro malé děti. Je založená na láskyplném prostředí, ve kterém se malé dítě pohybuje a žije. Vhodná je také lázeňská péče nebo dovolená u moře. Obecně se ví, že mořský vzduch a slunce mají pozitivní vliv na pokožku osob trpících atopickým ekzémem.

3.7.3 Biologická terapie

Biologická terapie je založená na protilátkách cílených proti některým konkrétním protizánětlivým receptorům na imunokompetentních buňkách. Tato metoda se jeví jako slibná cílená terapie.

3.7.4 Alternativní terapie

Alternativní terapie je založená na přírodní bázi. Osoby trpící atopickým ekzémem podstupují terapii homeopatiky. [11; 13]

4 PÉČE O EKZEMATICKO POKOŽKU

Při péči o atopickou pokožku je nutné brát v úvahu, že se atopická dermatitida vyznačuje dvěma fázemi. První z fází je akutní fáze, kdy je pokožka nejvíce podrážděná. Druhou fází je neakutní období, kdy je pokožka v klidnějším stavu. Pleť má odlišné potřeby v každé z těchto fází, proto je nutné denní péči o pokožku uzpůsobit daným potřebám, které zrovna má. Při denní péči o pokožku je vhodné využívat jemné čištění a velmi důležitá je hydratace pokožky pro posílení ochranné bariéry. Při akutní péči se kromě předepsané medicíny lékařů využívají tělová a obličejová mléka a krémy, které slouží ke zklidnění pokožky během vzplanutí. [14]

Každodenní péče o pleť by se měla zaměřit na podporu ochranné kožní bariéry, dále na dodání vlhkosti a potřebných lipidů pokožce. Ochranná kožní bariéra chrání pokožku před jejím vysušováním. Při péči o kůži je nutné brát v potaz, že i obyčejná voda může zvýšit ztrátu vlhkosti, proto by osoby trpící atopickou dermatitidou měly volit rychlou sprchu místo dlouhé koupele. Navíc voda, kterou se osoby s atopickou dermatitidou sprchují, by měla být vlažná, její teplota by neměla přesáhnout 30°C. Jemné čištění je jeden z prvních kroků v péči o atopickou pokožku. Drsné čisticí prostředky mohou odstraňovat esenciální lipidy a poškodit jemnou ochrannou bariéru a rovnováhu vlhkosti pokožky. Osoby trpící atopickou dermatitidou by neměly používat při mytí drsné houby nebo masážní kartáče. Nutnost je také omezit množství koupelňových solí, peelingů a alkalických mýdel. Po koupeli je vhodnější pokožku pouze lehce osušit poklepáním čistým, měkkým ručníkem než její utírání do sucha. [14]

4.1 Ekzematická pokožka v akutní fázi

Projevy akutní fáze atopické dermatitidy se vyznačují zánětem kůže. Většinou se tento stav opakuje nebo přetrvává a v jeho důsledku dochází k pomalému a postupnému poškození jednotlivých struktur kůže. Akutní zánět téměř vždy přechází do chronické fáze. Pro každý typ jsou typické určité příznaky, které se také mění v závislosti na věku jedince. Typickým znakem atopické dermatitidy je zarudnutí pokožky, které je doprovázeno výrazným zčervenáním a typickým nepříjemným svěděním a otokem. Právě nepříjemné svědění je jednou z hlavních charakteristických znaků atopické dermatitidy. Osoby trpící atopickou dermatózou často poškozené místo, které je svědí, škrábou až do krve. Atopická dermatitida se nejčastěji vyskytuje na obličeji, krku, loketních jamkách, zápěstí či na hřbetech rukou. [15; 16]

4.2 Ekzematická pokožka v chronické fázi

Projevy chronické fáze atopické dermatitidy jsou léčitelné, avšak nejsou vyléčitelné, jelikož se jedná o onemocnění, které je genetického původu a zatím ho nelze cíleně ovlivnit. Největším problémem je, že opakované záněty kůže při atopii vedou k postižení kůže, jelikož dochází k narušení bariérové funkce kůže, která tak ztrácí svou velmi významnou funkci vázání vody. Při pohledu na kůži je vidět, jak je zhrubělá, suchá a často se také na ní vyskytuje hnědavá pigmentace. Typický výskyt suché kůže je možno zaznamenat na bříškách prstů rukou a nohou, kolem rtů, za ušima a na ovlášené části hlavy. Při chladném počasí se pokožka olupuje ještě více. [15; 16]

4.3 Péče o atopickou pokožku v kosmetických salonech

Často řešeným tématem je, zda by osoby s atopickým ekzémem měly nebo neměly navštěvovat kosmetické salony a podstupovat kosmetické ošetření. Řada lidí si myslí, že osoby, které trpí atopickým ekzémem, by při péči o své tělo měly navštěvovat pouze dermatologa. Obecně platí, že lidé, u kterých se vyskytuje atopický ekzém, mají zvýšenou vnímavost organismu vůči látkám, které se nacházejí ve vnějším prostředí. To může způsobit neadekvátní, nadměrnou imunitní odpověď. Rozlišujeme stádia, kdy je kosmetická péče o atopickou pokožku vhodná a kdy naopak nikoliv. Péče o atopickou pokožku se nedoporučuje při projevech akutní fáze atopické dermatitidy nebo při projevech chronické fáze atopické dermatitidy. Při ošetřování osob trpících atopickou dermatitidou platí pravidlo, že kosmetička může ošetřovat pouze kůži, která je bez projevů akutní nebo subakutní fáze atopické dermatitidy. V kosmetických salonech kosmetička pečuje o kůži zákaznice, která nemá na ošetřovaných místech patrné onemocnění a neaplikuje na pokožku žádná léčiva. Obecně by pokožka měla být téměř půl roku v klidovém stádiu po výskytu akutní fáze ekzému. [15]

Atopická pokožka během klidové fáze je většinou suchá a poměrně dost citlivá. Někdy se pokožka ošetřované osoby může jevit jako zdravá, ale je nutné si pamatovat, že při ošetřování a péči o atopickou pokožku není vhodné nijak experimentovat. Pokožka u osob trpících atopickou dermatitidou je většinou narušená, a proto kosmetické přípravky, které na ní aplikujeme, se rychleji vstřebávají. Při aplikaci kosmetických přípravků poměrně snadno dochází k pronikání účinných a pomocných látek. Tento fakt se jeví jako velký problém hlavně u kosmetických přípravků, které obsahují různé silice a parfémy. Silice a

parfémové složky mohou vyvolat i na zdravé pokožce mírné podráždění, proto je nutné myslet na to, že při aplikaci na atopickou pokožku může dojít až k alergické reakci. [15]

Zásady pro správně ošetření atopické kůže:

- vyloučit parfémovou kosmetiku
- vyloučit přípravky s ethanolem
- volit mastnější přípravky
- vyloučit přípravky, do kterých je možné se v balení dostat prsty – riziko mikrobiální kontaminace
- nepoužívat při ošetření masáž ani přístroje. Přípravky se pouze lehce vetřou do kůže a při aplikaci séra se šetrně vklepají [15]

Při ošetřování osob trpících atopickou dermatitidou je také vhodné vynechat některé z postupů, které se běžně při kosmetickém ošetření klientek bez zdravotních potíží provádějí. Mezi nevhodné metody, které by pokožku mohly ještě více vysušovat, což je u atopické dermatitidy nežádoucí patří:

- intenzivní čisticí kúry
- napařování
- iontoforéza, laserové ošetření či jiné nevyzkoušené přístrojové metody

Postup při ošetření atopického ekzému z pozice kosmetičky:

1. čisticí emulze (používají se pro odstranění nežádoucích nečistot z pleti)
2. zjemňující a výživná tonika (používají se pro dočištění pleti)
3. enzymatický peeling (používá se k odstranění odumřelé kůže)
4. zklidňující sérum (používá se po peelingu za účelem zklidnění pleti)
5. vyživující maska (používá se pro regeneraci a výživu pleti)
6. finální krém (používá se pro vytvoření ochranné bariéry na pleti) [17]

4.4 Domácí péče o ekzematickou pokožku

Základem domácí péče je si z tohoto procesu vytvořit jakousi rutinu. Lidé, kteří trpí velmi suchou pokožkou nebo atopickou dermatitidou mají často problém cítit se pohodlně ve své vlastní kůži. Jelikož je trápí svědění a šupinatění pokožky. V takových případech hledají lidé s atopickým ekzémem, co nejefektivnější řešení s bojem s ekzémem. [18]

4.4.1 Péče o pokožku

Správná péče o pokožku při ekzémech se často zaměřuje na hydrataci a zklidnění pokožky. Zároveň by tato péče měla co nejvíce minimalizovat podráždění pokožky. Právě hydratace je nejdůležitějším krokem k vytvoření každodenní rutiny v péči o pokožku, protože jak je známo, největším problémem u ekzému je, že kožní bariéra nefunguje, tak, jak by měla. Dalším důležitým krokem v péči o pokožku je vybírat si kosmetické přípravky, které jsou určeny pro citlivou kůži. Výhodou těchto přípravků je, že většinou neobsahují vůně, barviva a další přísady, které by mohly dráždit pokožku. [19; 20; 21]

4.4.2 Péče o pleť

Při péči o pleť musíme brát do úvahy, že každá pleť je unikátní a, že příznaky ekzému se mohou s věkem měnit. Všechny produkty péče o pleť je nutné před použitím otestovat. Většinu podráždění v kosmetických přípravcích způsobují vůně, avšak k podráždění pokožky může dojít také díky dalším složkám, které se v produktech o pleť nacházejí. Při testování produktů nanášíme malé množství na pokožku bez atopické dermatitidy. Necháme 24 hodin působit a pokud se na pokožce neobjeví žádné podráždění, je větší pravděpodobnost, že nezpůsobí nechtěnou reakci na postižených místech. [22; 19]

4.4.2.1 *Péče o pleť ráno*

Ranní péče o pleť, která je mastná by měla být zahájena použitím jemného čistícího prostředku. Mělo by následovat jemné, hydratační mytí, které nebude poškozovat kožní bariéru. Pokud má však osoba normální nebo suchou pleť, stačí si obličej opláchnout pouze vodou. Následovat by měla aplikace hydratačního krému. Při odchodu někam ven je nutné pleť namazat opalovacím krémem. [19; 22]

4.4.2.2 *Péče o pleť večer*

Večerní péče o pleť spočívá v omytí vodou nebo čistícím prostředkem. Pokud byl přes den aplikovaný make-up je nutné ho důkladně očistit, aby nedošlo k dráždivé reakci na pleť.

Na večerní odličování je vhodné používat dvoufázové nebo olejové odstraňovače makeupu. Poté následuje aplikace léčebných přípravků a hydratačního krému. Doporučuje se mít v místnosti na spaní zvlhčovač vzduchu, aby bylo zabráněno působení suchého vzduchu na pokožku. [19]

4.4.3 Péče o pleť a pokožku dětí

Péče o atopickou pokožku u dětí je zvláště citlivá. Většina dětských ekzémů nemá jasnou příčinu, jako je například alergie, avšak dobrou péčí o pokožku se ekzémy u dětí zlepšují. V péči o tělo se doporučuje koupání ve vlažné vodě nikoliv horké, protože horká voda by mohla ještě více podráždit pokožku. Pokud se dítě koupe, délka koupele by neměla být delší než 10 minut. Kosmetické přípravky určené k mytí se doporučují používat pouze v případě potřeby. Důležité je, aby vybraný prostředek byl co nejjemnější a bez zbytečných příměsí vůní, protože dětská pokožka je obecně mnohem citlivější než pokožka dospělých. Po koupeli je vhodné pokožku osušit. Pokožka by se opět jako u dospělých neměla vysušovat úplně do sucha. Doporučuje se jemné přikládání ručníku nebo poklepávání. Pokud bychom dětskou pokožku sušili úplně do sucha, mohlo by dojít k jejímu podráždění z důvodu tření ručníku o citlivou pokožku. Následně je důležité aplikovat hydratační krém, a to v dostatečně velkém množství. Pro děti je doporučováno používat hustější krémy nebo masti. Dále se doporučuje aplikace změkčovadel, které hydratují pokožku a pomáhají udržovat obranný bariérový efekt. Při silném svědění se doporučuje na pokožku přikládat mokré zábaly, které mírní pocit svědění. Pokojová teplota by měla v noci být nižší, aby se dítě neškrábalo. Ještě před spaním je vhodné pokožku promazat, aby byla hydratovaná a během noci nebudila dítě nepříjemným svědivým pocitem. [23; 24]

4.5 Role kožní bariéry při péči o ekzematickou pleť

Pokožka obsahuje epiteliální buňky, imunitní buňky a mikroby, které tvoří fyzickou a funkční bariéru pro ochranu lidské kůže. Kožní bariéra hraje velmi důležitou roli v prevenci proti pronikání alergenů z prostředí do lidského těla a v reakci na mikrobiální patogeny. Předpokládá se, že základní příčinou atopické dermatitidy je oslabená kožní bariéra a predispozice k alergickým zánětům. Ke špatné funkci kožní bariéry přispívá řada faktorů včetně imunitní dysregulace a deficitu antimikrobiálních peptidů. Při počáteční fázi atopické dermatitidy je vhodné používat hydratační přípravky, které zlepšují funkci kožní bariéry a zabraňují rozvoji atopické dermatitidy. Při zhoršení stavu atopické dermatitidy je vhodné použít účinnou lokální léčbu. Poškození kožní bariéry je považováno za počáteční

krok ve vývoji atopické dermatitidy. Je to způsobeno hlavně díky nedostatku filaggrinu, nedostatku antimikrobiálních peptidů a mezibuněčných lipidů. Kožní bariéra poskytuje ochranu před vnějšími hrozbami, jako jsou patogeny, chemikálie, dráždivé látky a alergeny, které by mohly způsobit imunitní odpověď, pokud by jim bylo umožněno proniknout do hlubších epidermálních nebo dermálních vrstev kůže. Kožní bariéra obecně chrání tělo před epidermální ztrátou vody. Díky funkci kožní bariéry lze měřit rychlost transepidermální ztráty vody. Zvýšená transepidermální ztráta vody odpovídá zvýšené propustnosti pokožky. Funkce kožní bariéry může být někdy měřena také povrchovým pH, nebo hydratací stratum cornea. Stratum corneum se skládá z vysoce organizované mezibuněčné lipidové matrice a korneocytů, tyto části označujeme jako struktury cihla a malta. Korneocyty představují strukturu cihly a lipidy představují maltu. [25; 26; 27]

4.5.1 Transepidermální ztráta vody

Transepidermální ztráta vody, je množství vody, které se pasivně odpařuje přes kůži do vnějšího prostředí v důsledku gradientu tlaku vodní páry na obou stranách kožní bariéry a používá se k charakterizaci funkce kožní bariéry. Průměrná TEWL u člověka je asi 300 až 400 ml/den, může však být ovlivněna faktory z vnějšího prostředí. TEWL se liší v různých anatomických místech a je nepřímo úměrný velikosti korneocytů. [28]

4.5.2 Poškození kožní bariéry

Kožní bariéra může být poškozena několika vlivy jako například příliš vlhkým prostředím, nebo příliš suchým prostředím, alergeny, znečišťujícími látkami, přílišným vystavováním pokožky na slunci, mýdly a alkalickými detergenty. Zde je důležitá role kyselého pláště kožního, který pomáhá vytvořit jakýsi nárazník proti růstům škodlivých bakterií, virů a plísní, které by mohly poškodit pokožku. Poškozená kožní bariéra se projevuje svěděním, kůže je suchá a šupinatá. [29]

4.5.3 Obnova kožní bariéry

Je velmi důležité si zachovat kožní bariéru a kyselý plášť kožní. Je vhodné používat při denní rutinní péči o pleť jen nutné množství kosmetických přípravků, aby nedocházelo ještě k většímu oslabení kožní bariéry. Je velmi důležité hlídat pH kosmetických přípravků, protože pH kyselého pláště pokožky se pohybuje kolem 5,7 a pH některých pleťových produktů se pohybuje od 3,7 až po 8,2. Proto se doporučuje čistit pokožku produkty, které

mají podobné pH jako naše kůže. A asi nejdůležitějším faktorem je používání olejů, humektantů, okluziv a emolientů na doplnění kožní bariéry. [29; 30]

4.6 Péče o ekzematickou pokožku v jednotlivých ročních obdobích

Péče o ekzematickou pleť se v jednotlivých ročních obdobích mění. Ekzematická pleť má problémy se správnou funkcí kožní bariéry. Propouští vlhkost, takže může docházet k tomu, že pokožka bude vysušená, podrážděná horkem nebo chladem, vlhkostí nebo větrem. Počasí může nepřímo ovlivňovat stav pokožky. Například teplý, větrný den může vyfouknout pyl do vzduchu a ten se pak dostane na pokožku. Změny počasí také mohou nežádoucím způsobem ovlivňovat chování u osob trpících ekzémem. Pokud se osoby s atopickou dermatitidou v teplejších měsících pohybují více venku a v zimě jsou schovaní v pohodlí teplého domova, bude tělo vystavováno různým spouštěčům ekzému. [31]

4.6.1 Péče o ekzematickou pokožku na jaře

Během jara se většina osob cítí lépe, protože je déle světlo a přichází teplejší počasí během dne. Obecně platí, že se ekzém na jaře u některých osob zlepšuje a u některých právě naopak. Spouštěčem pro zhoršení stavu může být sezónní pyl, který často spolu se sennou rýmou způsobuje vzplanutí ekzému. Mnoho lidí trpících ekzémem zjišťuje, že se jejich ekzém během jara zhoršuje v důsledku přidání alergenů ve vzduchu a zvyšováním teploty. Pro zlepšení atopického ekzému během jara by lidé měli užívat probiotika, které pomáhají posílit imunitní systém. Dále je nutné hydratovat a zvlhčovat kůži. Vhodné je na jaře aplikovat krémy a mléka, které se poměrně rychle vstřebávají, a proto je lze nanášet vícekrát za den. A v neposlední řadě je důležité pít hodně vody, aby se pokožka udržovala co nejvíce hydratovaná. [32; 33]

4.6.2 Péče o ekzematickou pokožku v létě

V průběhu léta lidé, kteří trpí ekzémem, bojují se zvýšením teploty a vlhkosti během dne. Díky zvyšování teplot dochází k nadměrnému pocení, a právě pocení je největším nepřítelem kůže v létě. Pot obsahuje různé soli a kovy, které mohou dráždit porušenou pokožku. Zhoršení pokožky se projevuje zejména na loktech, předloktí, nebo na zadních stranách kolen. Dalším nežádoucím faktorem je množství alergenů v prostředí, zejména pylu. Při péči o pokožku se doporučuje vyhýbat se vysokým teplotám a to tak, že se venku osoby s ekzémem snaží zůstat ve stínu. A to hlavně v době mezi 10. a 15. hodinou, kdy je intenzita slunce největší. Velmi důležité je přijímat dostatečné množství tekutin, to pomáhá

udržet tělo v normální teplotě a hydratovat kůži. Dále je vhodné se při pohybu na slunci mazat minerálními opalovacími krémy, které nejsou pro kůži tak dráždivé a lépe ji hydratují než chemické opalovací krémy. Důležité je také si mokré a zpocené oblečení co nejdříve vyměnit, protože je velmi žádoucí, aby byla pokožka udržována v suchu. Důležité je si dát denně rychlou sprchu, aby se kůže zbavila bakterií, potu a prachu, které se na ní během dne usadí. Pokožka se hydratuje pomocí krémů, které obsahují ceramidy, což jsou lipidy, které se běžně nacházejí v kožní bariéře. Během letních dnů je vhodné pokožku mazat několikrát denně, protože se rychle vysušuje. [34; 35]

4.6.3 Péče o ekzematickou pokožku na podzim

Podzim je typický chladným a suchým počasím, které odebírá z pokožky základní vlhkost a způsobuje ještě větší problémy pro pokožku, která je už tak ohrožená. Během podzimu je nutné se umět vypořádat s měnícím se počasím venku a výkyvy teplot. Doporučuje se uzpůsobit podmínky v domově a to tak, že by pokojová teplota neměla být zbytečně vysoká a měly by být používány zvlhčovače vzduchu. Osoby trpící ekzémem by se neměly často koupat, a to platí také o častém umývání rukou. Ruce jsou v chladnějším počasí často suché a popraskané. Na mytí pokožky a rukou se doporučují vysoce hydratační kosmetické přípravky a následná aplikace hydratačního krému. Během podzimu se doporučuje používání hustějších krémů nebo mastí, které déle vydrží na pokožce a brání ji tak před vysycháním. [36; 37]

4.6.4 Péče o ekzematickou pokožku v zimě

Zima je typická suchým vzduchem a nízkými teplotami. Je proto nutné se o pokožku vhodně starat a reagovat na nízké teploty. Doporučuje se osoby trpící ekzémem nenavlékat do několika vrstev oblečení, aby nedocházelo k nadbytečnému pocení. Během zimního období je potřeba udržovat nízké teploty v domově, aby po vstupu ven pokožka netrpěla velkou teplotní změnou. Doporučuje se hydratace pomocí hustého krému nebo masti. Je vhodné aplikovat hydratační krém po každé koupeli, sprše a mytí rukou. Je dobré aplikovat masti na noc, protože zadržují více vody v pokožce a snižují riziko podráždění pokožky a nepříjemného, svědivého pocitu. [38; 39]

4.7 Koupele při péči o ekzematickou pleť

Nejúčinnějším způsobem ošetření suché a ekzematické pokožky je dodání potřebné vlhkosti. Z tohoto důvodu je důležité správné koupání a zvlhčování. [40]

4.7.1 Hořčikové koupelové vločky

Po přidání hořčikových koupelových vloček do vody získáváme v podstatě přirozenou oceánskou vodu. Obecně jsou hořčikové koupelové vločky vhodné pro zlepšení stavu kožních onemocnění. Po těchto koupelích se zlepšuje hydratace pokožky, dochází k urychlení hojení ran a zlepšuje se funkce kožní bariéry. [41]

4.7.2 Koupele z ovesných vloček

Koupele z ovesných vloček se používají ke snížení pocitu svědění. Ovesné vločky mají řadu vlastností, které pomáhají při zmírnění příznaků ekzému. Ovesné vločky se využívají jako změkčovadla, protože zadržují vlhkost na pokožce. Ovesné vločky mají také protizánětlivé vlastnosti a snižují nepříjemný pocit svědění. [42]

4.7.3 Koupele v manganistanu draselném

Koupele v manganistanu draselném se dělají hlavně díky jeho dezinfekčním účinkům. Při zmírnění nepříjemných stavů ekzémů se doporučují koupele v manganistanu draselném dvakrát denně, aby pomohly vysušit mokvajících boláky a zklidnit ekzém. [43]

4.8 Používání make-upu a opalovacích krému v péči o ekzematickou pleť

Obličejový ekzém vzbuzuje asi největší strach u lidí, kteří trpí ekzémem. Nejen, že je velmi nepříjemný, ale také se špatně skrývá. Při výběru make-upu a opalovacích krému je nutné brát v potaz citlivost kůže. Při používání make-upu je nezbytné vybrat vhodný hydratační přípravek, kterým se vytvoří základ pod make-up. Pokud je velmi šupinatá pokožka je vhodné místo hydratačního krému zvolit bázi pro citlivou pleť. Nejdůležitějším krokem je odličít make-up ihned po příchodu domů a nanést hydratační krém, aby pokožka nebyla zbytečně dlouho drážděná. Lidé s ekzémem se často zajímají o to, jak správně chránit svou pokožku před sluncem a snaží se najít opalovací krém, který by jim ekzém nedráždil. U některých lidí trpících ekzémem se po vystavení sluníčku stav kůže zlepšuje a u některých právě naopak. Důležité je kůži chránit nejen v létě, ale také v zimě.

Doporučuje se používání minerálních opalovacích krémů, které jsou citlivější k pokožce. Fungují tak, že se usadí na povrchu pokožky a odráží sluneční paprsky. [34; 44; 45; 46]

4.9 Místa vhodná pro péči o ekzematickou pokožku

4.9.1 Infračervené sauny

Při péči o ekzematickou pokožku se doporučuje navštěvování infračervených saun, které mohou výrazně zlepšit stav pokožky. Infrasauny jsou výhodné zejména z toho důvodu, že neobsahují škodlivé UV záření. Saunové kúry na ekzém jsou prospěšné, protože posilují imunitní systém a mohou pomáhat snižovat stres. [47]

4.9.2 Hydroterapie

Hydroterapie je vhodná ke zklidnění zánětu a k naučení se lépe žít s atopickým ekzémem. Výhodou hydroterapie při ekzémech je, že pomáhá zmírnit suchost a záněty spojené s atopickou dermatitidou. Po dokončení hydroterapie je na pokožce viditelné menší mokvání, snížená suchost kůže a větší úleva od svědění. [48]

4.9.3 Pobyt u moře

Pro lidi trpící ekzémem se doporučuje jezdit k Mrtvému moři, protože v moři je obsažené velké množství soli, zinku, vápníku, hořčíku a síry, které pomáhají zmírnit příznaky zánětu a svědění pokožky. Koupání v moři může zlepšit stav kožní bariéry ve srovnání s vodou z vodovodu. [49]

5 HYDRATAČNÍ LÁTKY KOSMETICKÝCH PŘÍPRAVKŮ

Hydratační látky poskytují funkční výhody pro pokožku. Jejich podstatnou výhodou je, že zanechávají pokožku hladkou a jemnou a zvyšují její hydrataci. Hydratační látky fungují jako vehikula, dodávají tedy přísady do pokožky. Těmito přísadami mohou být například vitamíny, antioxidanty, rostlinné protizánětlivé látky nebo exfolianty. [50]

5.1 Humektanty

Humektanty neboli zvlhčovačla jsou hygrokopické sloučeniny, které přitahují vodu ze dvou zdrojů, z dermis do epidermis a ve vlhkých podmínkách z prostředí. Řada zvlhčovačel má také změkčující účinky. Zvlhčovačla se běžně nacházejí v pleťových vodách, šamponech a dalších kosmetických produktech. Jsou důležité pro svou schopnost zadržovat vlhkost v kůži. Zvlhčovačla fungují na principu magnetu, přitahují totiž k sobě vodu. Vlhkost přitahují ze vzduchu do horní vrstvy pokožky. Některé zvlhčovačla dodávají pokožce vlhkost a jiné pomáhají nejprve zbavit se odumřelých kožních buněk, aby vyrovnaly úroveň vlhkosti v pokožce [51; 52]

5.1.1 Glycerol

Glycerol neboli glycerin je jednou z nejlepších zvlhčovacích složek. V kosmetice funguje jako denaturační činidlo, vonná složka, činidlo na ochranu pokožky, činidlo zvyšující viskozitu.

5.1.2 Kyselina Hyaluronová

Kyselina hyaluronová také patří mezi velmi dobré zvlhčovače pokožky. Používá se primárně v přípravcích na ošetření vrásek. Často se kyselina hyaluronová kombinuje s vitamínem C, aby došlo k lepšímu promaštění pokožky.

5.1.3 Močovina

Močovina se doporučuje pro extrémně suchou pokožku. Neměla by se však aplikovat na popraskanou pokožku, protože může štípat na postižených místech.

5.1.4 Propylenglykol

Propylenglykol působí jako zvlhčovačlo a používá se v několika produktech péče o pleť. Primárně zachycuje vodu a přitahuje hydrataci do vnější vrstvy pokožky. Propylenglykol udržuje pokožku hebkou a jemnou.

5.1.5 Aloe Vera

Aloe vera se považuje za multifunkční složku, která funguje při téměř jakýchkoliv kožních problémech, jako jsou suchá pokožka a pupínky. Pomáhá při hydrataci pokožky a udržení vlhkosti. Aloe vera zklidňuje pokožku při podráždění. [53; 54; 52; 55]

5.2 Emolienty

Emolienty též změkčovadla se používají k zmírnění příznaků ekzému. Emolienty se vyskytují ve formě krémů, mastí, pleťových vody, nebo gelu. Od kosmetických zvlhčovačů se liší tím, že jsou neperfémované a neobsahují přísady proti stárnutí jako například některé humektanty. Emolienty jsou nezbytnou součástí terapie pro všechny stavy suché pokožky. Jsou bezpečné a účinné. Doporučuje se pravidelné používání emolientů, protože pokožku zklidňují, zvlhčují, chrání a ulevují od svědění. [56]

5.2.1 Masti

Masti jsou většinou na olejové bázi a jsou velmi mastné. Jsou husté a zabraňují ztrátě vody v pokožce. Jejich výhodou je, že se nemusí příliš často aplikovat, protože poměrně dlouho vydrží na kůži. Aplikace mastí může být poněkud obtížná díky jejich husté konzistenci. Masti jsou zvlhčující a jsou považovány za nejlepší změkčovadla pro velmi suchou pokožku. Spousta osob trpící ekzémy nebo suchou pokožkou používá masti spíše na noc, protože díky své tužší konzistenci se déle vstřebávají a mohou ušpinit oblečení. Většina mastí neobsahuje žádné konzervační látky, takže je menší riziko, že dojde k nežádoucí reakci pokožky.

5.2.2 Krémy

Krémy jsou založené na bázi emulze oleje a vody. Díky svému složení mají dobrou konzistenci, a proto se lehce roztírají na kůži. Krémy mají méně zvlhčující účinek než masti. Mají však dostatečné množství oleje, aby došlo k zachycení vody v pokožce. Jejich výhodou je, že jsou lehké a snadněji se aplikují na pokožku, proto je vhodné krémy používat během dne. Díky své poměrně rychlé vstřebatelnosti je vhodné je používat jak ráno, tak večer. Pokud je však pokožka hodně vysušená je dobré krémy aplikovat vícekrát denně.

5.2.3 Pleťové vody

Pleťové vody jsou z hlavní části složené z vody s menší či větší příměsí oleje. Z uvedených zástupců emolientů jsou nejméně zvlhčující. Díky tomu, že jsou z hlavní části složené z vody, tak se snadno roztírají na obličejí. Tento typ změkčovadla je vhodný pro denní používání.

5.2.4 Pleťová mléka

Pleťová mléka je vhodné nanášet častěji, protože je pokožka rychle vstřebává. Některá mléka obsahují parfemace, proto je vhodné při koupi nové značky pleťového mléka vyzkoušet ho na malém kousku kůže, aby se osoby trpící ekzémem ujistily, že nedojde k nežádoucí reakci. [57; 58]

5.3 Okluziva

Okluziva tvoří fyzickou bariéru na kůži, aby zabránily ztrátě vody. Extrémně suché nebo podrážděné typy pleti vyžadují okluzivní hydratační krémy. Jejich používání se doporučuje zejména v noci a v zimních měsících. Okluzivní přípravky se v posledních letech hojně využívají, protože bojují se suchou, šupinatou nebo podrážděnou pokožkou. Okluziva zabraňují transepidermální ztrátě vody, což umožňuje pokožce obnovovat její kožní bariéru. [59]

5.3.1 Vazelína

Vazelína je založena na olejové bázi a vytváří na povrchu pokožky mastný film. Vytvořený mastný film utěsňuje vlhkost a pomáhá udržovat pokožku hydratovanou a jemnou. [60]

5.3.2 Lanolín

Lanolín se používá ke zvlhčení pokožky. Po jeho použití zůstává pokožka jemná a hladká. V kosmetických přípravcích se používá také proto, že pomáhá vytvářet emulze a dobře se mísí s téměř jakoukoliv látkou používanou v kosmetice a produktech osobní péče. [61]

5.3.3 Parafinový olej

Parafinový olej se v kosmetice používá jako změkčující a filmotvorný prostředek. Nachází se v mnoha kosmetických produktech a hydratačních krémech. [62]

6 PŘÍPRAVKY VHODNÉ PRO APLIKACI NA EKZEMATICKOU PLEŤ

Mnoho lidí pociťuje v určité fázi života suchou nebo svědivou kůži. Existuje však rozdíl mezi občasnými skvrnami a svědivou, šupinatou kůží spojovanou s atopickou dermatitidou. Při péči o ekzematickou kůži jde o to najít kosmetické přípravky, které budou pokožku hydratovat, chránit před nežádoucími vlivy z vnějšího prostředí a obnovovat funkci kožní bariéry. [63]

Následující podkapitoly se věnují volně prodejným, kosmetickým prostředkům, které jsou určeny pro aplikaci na atopickou pokožku. Níže zmíněné kosmetické přípravky jsou vhodné pro aplikaci na tělo a obličej. Jejich účelem je pokožku hydratovat, zjemňovat, změkčovat a zbavovat nepříjemného pocitu svědění.

6.1 Kosmetické přípravky vhodné pro aplikaci na tělo

6.1.1 Avène XeraCalm A.D Relipidační balzám



Obrázek 1 - Avène XeraCalm A.D Relipidační balzám

Relipidační balzám pomáhá pokožce k okamžité úlevě od svědění. Zklidňuje podráždění a zarudnutí pokožky. Využívá se hlavně díky jeho funkci vyživit suchou kůži, která má sklony k atopickému ekzému.

Způsob použití

Tento kosmetický přípravek se aplikuje 1-2 x denně nebo dle potřeby. Používá se na suchá místa na obličeji a těle.

Složení

Avène Thermal Spring Water, **Mineral Oil**, Glycerin Caprylic/Capric Triglyceride, Peg-12, Oenothera Biennis (Evening Primrose) Oil, Glyceryl Stearate, Myreth-3 Myristate, Peg-100 Stearate, Polyacrylate-13, Aquaphilus Dolomiaie Extract, Arginine, Citric Acid, Evening Primrose Oil/Palm Oil Aminopropanediol Esters, **Glycine**, Polyisobutene, **Polysorbate 20**, Sodium Acetate, Sorbitan Isostearate, Tocopherol, Water.

Bližší informace o některých složkách

Mineral oil

Pro kosmetický průmysl se využívá zejména vysoce čirá verze minerálního oleje. Funguje jako zvlhčovač. Na kůži vytváří film, který zabraňuje ztrátě vody z horní vrstvy pokožky. Využívá se ve vlasové kosmetice a hydratačních krémech. Je významný tím, že pokožce dodává jemný a mladistvý vzhled.

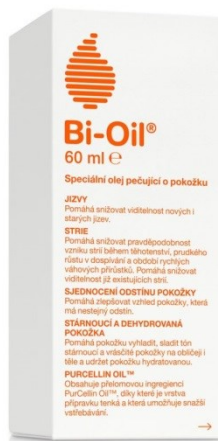
Glycine

Látka, která patří mezi aminokyseliny, které se získávají z rostlin. V kosmetice má velmi široké využití. Používá se jak rozpouštědlo, má také zvlhčující účinky a podporuje hydrataci pokožky

Polysorbate 20

Jde o hydrofilní neiontovou povrchově aktivní látku. Využívá se v produktech osobní hygieny a dekorativní kosmetice. Funguje jako emulgátor. [64; 65]

6.1.2 Bi-Oil pečující olej o pokožku



Obrázek 2 - Bi-Oil pečující olej o pokožku

Bi-Oil patří mezi speciální nekomedogenní oleje určené pro péči o tělo a pleť. Jeho výhodou je, že je určený pro citlivou a suchou pleť. Bi-Oil se poměrně jednoduše vstřebává a na pokožce zanechává mastný film. Obsahuje řadu vitamínů jako například vitamín A a E, které jsou prospěšné pro pokožku. Po aplikaci na pokožku zůstává pokožka hydratovaná a vláčná.

Způsob použití

Bi-Oil se aplikuje na pokožku pomocí vmasírování. Doporučené dávkování je 1-2 x denně nebo dle potřeby.

Složení

Paraffinum Liquidum, **Triisononanoïn**, Cetearyl Ethylhexanoate, Isopropyl Myristate, **Retinyl Palmitate**, Helianthus Annuus Seed Oil, Tocopheryl Acetate, Anthemis Nobilis Flower Oil, Lavandula Angustifolia Oil, Rosmarinus Officinalis Leaf Oil, Calendula Officinalis Extract, **Glycine Soja Oil**, Bisabolol, Tocopherol, Parfum, Alpha-Isomethyl Ionone, Amyl Cinnamal, Benzyl Salicylate, Citronellol, Coumarin, Eugenol, Farnesol, Geraniol, Hydroxycitronellal, Limonene, Linalool, CI 26100

Bližší informace o některých složkách

Triisononanoïn

Patří mezi složky v kosmetice, které se snadno vstřebávají do kůže. Používá se jako kondicionér pokožky a má změkčující účinek. Využívá se v přípravcích pro péči o pleť a pokožku.

Retinyl Palmitate

V kosmetice se využívá jako antioxidant. Pomáhá snižovat množství vrásek a může fungovat jako ochranný prostředek proti UV záření. Důležitá je zejména jeho funkce pro vyživení suché pokožky. Funguje totiž jako pleťový kondicionér a změkčovač. Má exfoliační účinek a snadno se vstřebává do pokožky.

Glycine Soja Oil

V kosmetice se využívá jako základ tělových a pleťových přípravků. Má pozitivní vliv na pokožku, působí totiž jako kondicionér a má zklidňující a zjemňující funkci. Pomáhá udržovat přirozenou vlhkost a vyhlazuje kůži. [65; 66]

6.1.3 Eucerin AtopiControl tělové mléko pro suchou a svědící pokožku



Obrázek 3 - Eucerin AtopiControl tělové mléko pro suchou a svědící pokožku

Pečující tělové mléko, které je určené pro každodenní použití pro pokožku s atopickou dermatitidou. Toto tělové mléko je založeno na bázi vody v oleji. Jeho výhodou je, že se lehce vstřebává. Mléko pro suchou a svědící pokožku od Eucerinu zklidňuje, posiluje kožní bariéru a zmírňuje příznaky vysušení a svědění pokožky. Dále uklidňuje pokožku, když dojde k jejímu vzplanutí. Po použití tohoto přípravku zůstává pokožka jemná a hladká.

Způsob použití

Tělové mléko se aplikuje na pokožku. Doporučené dávkování je 2x denně nebo dle potřeby.

Složení

Aqua, Glycerin, Paraffinum Liquidum, **Vitis Vinifera Seed Oil**, **Oenothera Biennis Oil**, Octyldodecanol, PEG-7 Hydrogenated Castor Oil, Dimethicone, Glycyrrhiza Inflata Root Extract, Ceramide NP, Tocopherol, Ozokerite, Sorbitan Isostearate, Methoxy PEG-22-Dodecyl Glycol Copolymer, PEG-45-Dodecyl Glycol Copolymer, PEG-2 Hydrogenated Castor Oil, Hydrogenated Castor Oil, **Ascorbyl Palmitate**, Citric Acid, Sodium Citrate, Magnesium Sulfate, BHT, 1-2-Hexanediol, Phenoxyethanol, Potassium Sorbate

Bližší informace o některých složkách**Vitis Vinifera Seed Oil**

Olej z vinné révy obsahuje velké množství vitamínu C a B, manganu, hořčíku a draslíku. Tento olej má antioxidační schopnosti. Odvádí z těla toxiny a má celkově blahý účinek na tělo. V kosmetice se využívá zejména díky jeho zvlhčujícím vlastnostem. Má lehkou konzistenci a dobře se vstřebává. Zanechává pleť hedvábně jemnou.

Oenothera Biennis Oil

Pupalkový olej se využívá zejména pro suchou, citlivou nebo poškozenou pokožku. Jeho velkou výhodou je, že regeneruje zanícenou kůži a pomáhá k hojení kožních onemocnění. Obsahuje velké množství vitamínu E.

Ascorbyl Palmitate

Má podobné účinky jako kyselina askorbová a palmitová. Jeho výhodou z pohledu kosmetiky je, že rychle vstřebává do pokožky a působí jako výborný antioxidant. Je vhodný i pro nejcitlivější pleť, protože ji nedráždí. Slouží ke zjemnění a regeneraci pokožky. Pomáhá hojit narušené tkáně a zlepšuje pružnost pokožky. [65; 66]

6.1.4 Bioderma Atoderm krém



Obrázek 4 - Bioderma Atoderm krém

Tento krém obsahuje velmi výživnou texturu. Je vhodné ho používat během každodenní péče o kůži. Je určen osobám, které mají suchou a citlivou pokožku. Bioderma Atoderm krém poskytuje úlevu a hydrataci pro pokožku již po prvním namazání.

Způsob použití

Doporučené dávkování tohoto krému je 1 až 2 denně nebo dle potřeby osob, kteří trpí ekzematickou pokožku. Aplikovat by se měl na očištěnou a suchou pokožku.

Složení

Aqua/Water/Eau, Mineral Oil (Paraffinum Liquidum), Glycerin, **Cetearyl Isononanoate**, **Glyceryl Stearate**, Peg-100 Stearate, Myreth-3 Myristate, Steareth-21, Tocopheryl Acetate, Mannitol, Xylitol, Rhamnose, Fructooligosaccharides, Laminaria Ochroleuca Extract, Cyclopentasiloxane, Cyclohexasiloxane, Triethanolamine, Cetyl Alcohol, **Palmitic Acid**, Stearic Acid, Acrylates/C10-30 Alkyl Acrylate Crosspolymer, Caprylic/Capric Triglyceride, Disodium Edta, Phenoxyethanol, Chlorphenesin, Sodium Hydroxide. [Bi475].

Bližší informace o některých složkách

Cetearyl Isononanoate

Jde o bílou voskovitou látku, které se hojně využívá v kosmetice. Tato látka pokožku zjemňuje a vyhlazuje. Dále se využívá pro svůj účinek vytváření ochranného filmu na povrchu kůže, díky kterému pokožka udržuje přirozenou hydrataci. Je vhodný

i do kosmetiky pro velmi citlivou pleť, protože nedráždí pokožku a nevyvolává alergické reakce. Díky tomu, že je založen na olejové bázi změkčuje a zjemňuje pokožku.

Glyceryl Stearate

Má bílou až krémovou barvu. Patří mezi voskovité, povrchově aktivní látky. Vyskytuje se zejména v krémech, ale také ve vlasové kosmetice. Pokožku vyhlazuje, zjemňuje a zvlhčuje. Zlepšuje celkovou hydrataci těla tím, že vytváří na pokožce ochranný film, který brání odpařování vody. Dále chrání pokožku před volnými radikály.

Palmitic Acid

Tato látka se přirozeně vyskytuje v lidském těle, takže je kůži dobře snášená. V kosmetice je žádána hlavně díky tomu, že zpomaluje stárnutí a pomáhá obnovovat buňky. Má také jemné čistící schopnosti. [65; 66]

6.2 MYCÍ PROSTŘEDKY

6.2.1 La Roche-Posay Lipikar Surgras zvláčňující sprchový gel



Obrázek 5 - La Roche-Posay Lipikar Surgras zvláčňující sprchový gel

Tento sprchový gel je vhodný pro péči o velmi suchou pokožku. Jeho složení podporuje obnovu kožní bariéry a dodávání lipidu. Pokožku zjemňuje a zvyšuje její elasticitu. Má jemnou texturu a neobsahuje žádné intenzivní vůně. Zachovává pokožku hydratovanou bez pocitu nepříjemného pnutí.

Způsob použití

Doporučené je tento prostředek aplikovat při koupeli či sprše na navlhčenou pokožku. Prostředek se jemně vmasíruje a poté důkladně umyje vodou.

Složení

Aqua / Water, Sodium Laureth Sulfate, PEG-200 Hydrogenated Glyceryl Palmate, Glycerin, **Coco-Betaine**, Polysorbate 20, **PEG-7 Glyceryl Cocoate**, Citric Acid, Cocamide Mea, Niacinamide, Parfum / Fragrance, PEG-55 Propylene Glycol Oleatepeg-60 Hydrogenated Castor Oil, PEG-75 Shea Butter Glycerides, Polyquaternium-11, PPG-5-Ceteth-20, Propylene Glycol, Prunus Amygdalus Dulcis Oil / Sweet Almond Oil, **Sodium Benzoate**, Sodium Chloride, Sodium Hydroxide.

Bližší informace o některých složkách**Coco-Betaine**

Patří mezi povrchově aktivní látky a je častou složkou v přípravcích péče o pleť, pokožku a vlasy. Patří mezi méně účinné surfaktanty, má však dobrý účinek na pokožku, protože je k ní citlivý.

PEG-7 Glyceryl Cocoate

Patří mezi bezbarvé olejové kapaliny. Používá se v kosmetice jako emulgátor, změkčovač a kondicionér.

Sodium Benzoate

Jde o sůl, která se přirozeně vyskytuje v ovoci. V kosmetice se používá do velké řady výrobků. Používá se zejména jako konzervační přísada. [65; 66; 67]

6.2.2 Uriage Xémose Cleansing Soothing Oil



Obrázek 6 - Uriage Xémose
zklidňující mycí olej na obličej a tělo

Tento prostředek je určený pro velmi suchou pokožku. Je určený pro aplikaci na tělo a obličej. Používaný je pro své velmi dobré účinky v péči o suchou a podrážděnou pokožku. Kůži zbavuje nepříjemného svědění a zklidňuje ji. Tvoří ochranný film vůči volným radikálům a látkám z vnějšího prostředí.

Způsob použití

Sprchový gel se aplikuje na mokrou pokožku těla nebo obličej. Dále se jemně masíruje na pokožce a poté důkladně omyje vlažnou vodou.

Složení

Aqua(Water,Eau), Glycerin, Hydrogenated Starch Hydrolysate, **Sodium Cocoamphoacetate**, **Peg-7 Glyceryl Cocoate**, **Sodium Cocoyl Glutamate**, Sodium Laureth Sulfate, Sodium Laureth, 8 Sulfate, Cetareth-60 Myristyl Glycol, Polysorbate 20, Coco-Glucoside, Glyceryl Oleate, Sodium Chloride, Citric Acid, Magnesium Laureth Sulfate, Sodium Oleth Sulfate, Polyquaternium-10, Magnesium Laureth-8 Sulfate, Peg-75 Shea Butter Glycerides, Magnesium Oleth Sulfate, Sodium Acetate, Brassica Campestris (Rapeseed) Sterols, Raspberry Seed Oil/Palm Oil Aminopropanediol Esters.

Bližší informace o některých složkách**Sodium Cocoamphoacetate**

Látka, kterou řadíme mezi amfoterní tenzidy. Je velmi jemný k pokožce a vyskytuje se v šamponech a v prostředcích péče o tělo.

Peg-7 Glyceryl Cocoate

Je čirá olejovitá kapalina s charakteristickým zápachem. V kosmetice se využívá jako emulgační přísada a také jako povrchově aktivní látka. Na pokožku působí jako kondicionér a má změkčující účinek.

Sodium Cocoyl Glutamate

Tato látka se řadí mezi přírodní tenzidy. Jde o povrchově aktivní látku, která se v kosmetice využívá ke spojení vodní a olejové fáze. V přírodní kosmetice se využívá k odstraňování nečistot. Je vhodný pro citlivou pokožku, protože ji nedráždí a zbytečně nevysiluje. [65; 68]

6.3 Produkty péče o pleť

6.3.1 Eucerin AtopicControl pleťový krém pro suchou a svědicí pokožku



Obrázek 7 - Eucerin AtopicControl pleťový krém pro suchou a svědicí pokožku

Tento pleťový krém je lehký a lehce se vstřebává. Je vhodný pro denní použití. Je určený k vyživení suché a popraskané pleti. Má protizánětlivý účinek, hydratuje a zklidňuje podráždění, napětí či svědění pokožky. Po použití tohoto produktu je pleť jemná a viditelně hladší.

Způsob použití

Tento pleťový krém je doporučeno aplikovat dvakrát denně. Měl by být používán ráno a večer na očištěnou pleť nebo dle potřeby.

Složení

Aqua, Glycerin, Vitis Vinifera Seed Oil, Oenothera Biennis Oil, Caprylic-Capric-Triglyceride, Cyclomethicone, Dimethicone, **Pentaerythrityl Tetraisoostearate**, Triisoostearin, Cetyl Alcohol, **Glyceryl Stearate**, PEG-40 Stearate, Glycyrrhiza Inflata Root Extract, **Ceramide NP**, Tocopherol, Ascorbyl Palmitate, Citric Acid, Sodium Citrate, BHT, 1-2-Hexanediol, Decylene Glycol, Phenoxyethanol

Bližší informace o některých složkách**Pentaerythryl Tetraisostearate**

Tato látka se v kosmetice využívá jako změkčovač, zahušřovač, pojivo a emulgátor. Napomáhá vytvořit příjemnou konzistenci a zvyšuje schopnost pění. Výhodou této látky je, že vytváří na pleti povrchový film, který udržuje hydrataci, navíc nezanechává na pokožce mastný pocit.

Glyceryl Stearate

Tato látka se nachází především v pleťových krémech. Snižuje mastnotu olejů, které jsou používány v kosmetických přípravcích. Pokožka je díky této látce zjemněná, vyhlazená a zvlhčená. Tato látka zlepšuje celkovou hydrataci pokožky.

Ceramide NP

Tento ceramid posiluje přirozenou lipidovou bariéru suché a stárnoucí pokožky. Vykazuje vynikající schopnost v udržování rovnováhy vlhkosti v pokožce. [65; 66; 69]

6.3.2 Bioderma Hydrabio mléko



Obrázek 8 - Bioderma Hydrabio mléko

Tento produkt je určen k odličování pleti. Mezi jeho klady patří to, že krom důkladného odličení vrací pokožce schopnost hydratace. Toto mléko je možné používat k odličování velmi citlivého očního okolí. Neobsahuje žádné parabeny ani alkoholy. Mléko má příjemnou konzistenci a obsahuje pouze hypoalergenní parfemaci, která nedráždí pokožku.

Způsob použití

Bioderma Hydrabio je mléko, které je doporučeno k používání 2x denně. Je vhodné ho používat ráno a večer. Krém se nanese na vatový tampon, pomocí kterého se čistí obličej včetně očí a dekoltu. Krém se neoplachuje vodou, doporučuje se dočištění micelární vodou.

Složení

Aqua/Water/Eau, Glycerin, Cetearyl Isononanoate, Mineral Oil (Paraffinum Liquidum)/Huile Minerale, Mannitol, Xylitol, Rhamnose, Fructooligosaccharides, Laminaria Ochroleuca Extract, **Niacinamide**, Pyrus Malus (Apple) Fruit Extract, Acrylates/C10-30 Alkyl Acrylate Crosspolymer, Hydroxyethyl Acrylate/Sodium Acryloyldimethyl Taurate Copolymer, **Ethylhexylglycerin**, **Squalane**, Hexyldecanol, Polysorbate 60, Caprylic/Capric Triglyceride, Disodium Edta, Sodium Hydroxide, Citric Acid, Phenoxyethanol, Fragrance (Parfum). [Bi 535]

Bližší informace o některých složkách**Niacinamide**

Jedná se o vitamín B3, který působí především v játrech, střevech a na kůži. Tento vitamín podporuje správnou funkci kůže a bývá častou součástí kosmetických přípravků. Podporuje vstřebávání živin do pokožky, dále zmiňuje stres a deprese.

Ethylhexylglycerin

Tato složka se v kosmetických přípravcích využívá jako posilovač konzervačních látek. Zjemňuje kůži a může také maskovat pachy jiných složek v kosmetických prostředcích.

Squalane

Je složka, která se získává z rostlinných a živočišných olejů. V kosmetice se využívá díky svým antioxidačním účinkům a také proto, že se rychle vstřebává do pokožky. Pomáhá chránit kůži před slunečním zářením. Pro pokožku je prospěšný, protože má složení podobné kožnímu mazu a také proto, že absorbuje toxiny a těžké kovy, které mohou škodit pokožce. V krémech se využívá také proto, že má nekomedogenní účinek. [65; 66]

6.3.3 Bioderma Sensibio H₂O



Obrázek 9 - Bioderma Sensibio H₂O

Tato čistící micelární voda obsahuje komplex účinných látek, které slouží pro potřeby citlivé pleti. Je výhodná, protože velmi dobře odličí i voděodolný make-up, ale pokožku také hydratuje a zklidňuje díky obsahu okurkového extraktu. Tato micelární voda vyhovuje pokožce, protože dodržuje fyziologické pH pokožky, a tudíž je k ní velmi citlivá. Po aplikaci zanechává svěží pocit na pleti.

Způsob použití

Micelární vodu je doporučeno aplikovat ráno a večer. Nanese se na vatový tampon a slouží k odstranění nečistot z pleti. Po aplikaci micelární vody je vhodné pokožku lehce osušit.

Složení

Aqua/Water/Eau, Peg-6 Caprylic/Capric Glycerides, Fructooligosaccharides, Mannitol, Xylitol, Rhamnose, **Cucumis Sativus (Cucumber) Fruit Extract**, **Propylene Glycol**, **Cetrimonium Bromide**, Disodium Edta. [Bi 446]

Bližší informace o některých složkách

Cucumis Sativus (Cucumber) Fruit Extract

Tato složka se využívá do micelárních vod, protože okurka obsahuje více než 95 % vody. Dále obsahuje minerály, vitamíny, enzymy, vitamín C a bílkoviny. Okurka má blahý vliv na pokožku a tělo. V kosmetice se využívá hlavně proto, že pleť hydratuje, regeneruje a zatahuje póry. Také pokožku vyhlazuje, zjemňuje a zvyšuje její pružnost. Pro osoby trpící suchou nebo ekzematickou pleti je vhodná, protože zmírňuje otoky, záněty a reguluje ztrátu vody v kůži.

Propylene Glycol

Látka, která umí absorbovat vodu, a proto při aplikaci na pokožku působí jako humektant. V kosmetice je žádaný díky svým vlastnostem snižovat šupinatost a obnovovat vláčnost pokožky.

Cetrimonium Bromide

Tato složka se využívá jako povrchově aktivní látka, emulgátor, konzervant a antibakteriální prostředek. Zlepšuje konzistenci kosmetických prostředků a napomáhá k tomu, aby se od sebe neoddělovala olejová a vodná fáze. Pokožku pomáhá uklidnit a zjemnit. [65; 66]

6.4 Produkty péče o ruce

6.4.1 Indulona



Obrázek 10 - Indulona

Indulona patří mezi regenerační, ochranné a promašťující krémy na ruce. Je určena pro každodenní péči o popraskanou a suchou pokožku. Indulona dodává pokožce pružnost, pevnost a přirozenou vláčnost. Její velkou výhodou je, že obnovuje bariérovou funkci kůže.

Způsob použití

Indulona se nanáší v dostatečné vrstvě na čistou pokožku. Je důležité jí důkladně rozetřít kvůli hustší konzistenci a poté nechat vstřebat. Aplikace indulony se doporučuje dle potřeb osob trpících suchou či ekzematickou pokožkou.

Složení

Petrolatum, Aqua, Lanolin, **Paraffinum liquidum**, Cetearyl alcohol, Cholesterol, Parfum, Tocopherol, **Tocopheryl acetate**, BHT, Alpha-Isomethyl Ionone, Citronellol, Coumarin, Geraniol, Isoeugenol, Limonene, Linalool.

Bližší informace o některých složkách

Petrolatum

Též vazelína se používá jako produkt určený k hojení ran a popálenin. Vazelína vytváří ochranný film proti vodě, vzduchu a mikrobům a má hydratační účinek. Používá se na suchou a citlivou pokožku. Do kosmetiky se využívá také jako kondicionér a změkčovadlo.

Paraffinum liquidum

Těž minerální olej se využívá v kosmetice díky jeho příjemnému hedvábnému pocitu. Je řazen mezi okluziva, protože vytváří na pokožce souvislý film.

Tocopheryl acetate

Též vitamin E, který je rozpustný v tucích. Využívá se jako antioxidant, v kosmetických přípravcích a výrobcích osobní hygieny. [65; 66; 70]

6.5 Opalovací krém v péči o pokožku

6.5.1 La Roche-Posay Anthelios XL komfortní mléko SPF 50+



Obrázek 11 - La Roche-Posay Anthelios XL
komfortní mléko SPF 50+

Tento prostředek poskytuje vysokou ochranu před UVA zářením. Vykazuje vysokou a odolnou ochranu proti slunečním paprskům. Tento opalovací krém je oblíbený nejen proto, že je velmi citlivý k pokožce, ale tak proto, že je nemastný, nelepivý a nezanechává bílé stopy na pokožce.

Způsob použití

Doporučené je aplikovat opalovací krém ještě před tím, než osoba bude vystavena slunci. Důležité je opakovaně aplikovat dostatečně tlustou vrstvu opalovacího krému, aby nedošlo ke spálení kůže. Dále taky proto, aby byla zachována jeho účinnost, kterou snižuje pocení, voda nebo otírání ručníkem.

Složení

Aqua / Water / Eau, Isopropyl Palmitate, **Alcohol Denat**, Dicaprylyl Ether, Bis-Ethylhexyloxyphenol Methoxyphenyl Triazine, Diisopropyl Adipate, Diisopropyl Sebacate, Ethylhexyl Triazone, Butyl Methoxydibenzoylmethane, Glycerin, Propanediol, Diethylamino Hydroxybenzoyl Hexyl Benzoate, Triethanolamine, Tocopherol, C12-22 Alkyl Acrylate/Hydroxyethylacrylate Copolymer, Oxidized Starch Acetate, Phenylbenzimidazole Sulfonic Acid, Oryza Sativa Cera / Rice Bran Wax, Acrylates Copolymer, Acrylates/C10-30 Alkyl Acrylate Crosspolymer, Aluminum Hydroxide, Caprylyl Glycol, Drometrizole Trisiloxane, Hydroxyacetophenone, Hydroxyethylcellulose,

Peg-20, Stearic Acid, Terephthalylidene Dicumyl Sulfonic Acid, **Titanium Dioxide**, Trisodium Ethylenediamine Disuccinate, **Xanthan Gum**.

Bližší informace o některých složkách

Alcohol Denat

Tato složka se využívá v kosmetice hlavně díky svému antibakteriálnímu účinku. Snižuje taky hustotu kosmetických přípravků a množení mikroorganismů. V prostředích slouží jako konzervant a rozpouštědlo. V kosmetickém průmyslu je oblíbený pro svůj chladivý efekt na pokožce.

Titanium Dioxide

Je anorganická sloučenina, která se vyskytuje ve formě bílého prášku. Používá se jako pigment v kosmetice. Zajišťuje, aby byl kosmetický přípravek neprůhledný. Tato látka je vhodná pro osoby s citlivou pokožkou, protože ji nedráždí a nevstřebává se do ní.

Xanthan Gum

Tato látka je přírodního původu. V kosmetice se využívá proto, že zvyšuje hustotu kosmetických přípravků. Díky této látce mají kosmetické prostředky delší trvanlivost. Výhodou látky je, že nezpůsobuje podráždění kůže a pleti a nezpůsobuje alergie. [65; 66]

6.6 Make-up v péči o pleť

6.6.1 Avene Couvrance Tekutý make-up SPF 20 přirozený odstín



Obrázek 12 - Avene Couvrance Tekutý make-up SPF 20 přirozený odstín

Tento make-up dokáže skrýt drobné nebo lokální nedokonalosti na pleť. Používá se k zamaskování jizev, kruhů pod očima, akné a modřin. Tento prostředek vykazuje skvělou snášenlivost s pleť, proto se doporučuje i pro osoby, které trpí velmi citlivou pleť. Tento make-up pomáhá zakrýt nesjednocenou pleť a vytváří přirozený vzhled na obličej.

Způsob použití

Prostředek se doporučuje aplikovat na výživný hydratační krém nebo bázi. Nanáší se v malém množství na konečky prstů, a poté se rozetře po pleť. Nutné je natřít i krk, aby byl celkový vzhled sjednocený.

Složení

Water (Aqua), **Dimethicone**, Zinc Oxide [Nano], Titanium Dioxide (Ci 77891), Octyldodecyl Stearoyl Stearate, **Ethylhexyl Salicylate**, Glycerin, Cetyl Peg/Ppg-10/1 Dimethicone, Octyldodecanol. Phenyl Trimethicone, **Magnesium Sulfate**, Iron Oxides (Ci 77492), (Ci 77491),(Ci 77499), Polyglyceryl-3 Diisostearate, Cetyl Dimethicone. Dimethicone/Vinyl Dimethicone Crosspolymer, Lauroyl Lysine, Caprylic/Capric Triglyceride, Caprylyl Glycol, Disodium Edta. Distardimonium Hectorite, Hydrogenated Castor Oil, Methicone, Mica. Pentaerythrityl Tetra-Di-T-Butyl Hydroxyhydrocinnamate,

Potassium Sorbate, Sodium Benzoate, Sodium Dehydroacetate, Tin Oxide, Tocopherol, Tocopheryl Glucoside, Triethoxycaprylylsilane, Trimethylsiloxysilicate, Xanthan Gum.

Bližší informace o některých složkách

Dimethicone

Tato látka se řadí mezi silikony. V kosmetice se využívají jako báze do krémů a make-upů. Tato látka zanechává pleť hladkou a jemnou. Dále umožňuje snadnou roztíratelnost na pleti.

Ethylhexyl Salicylate

Jde o bezbarvou až jemně žlutou kapalinu, která má olejovou konzistenci. Patří mezi sluneční filtry, které absorbují UVB záření. Při aplikaci na pokožku má ochranou a změkčující schopnost. Zvyšuje odolnost přípravku vůči působení vody.

Magnesium Sulfate

Tato látka bývá součástí mnoha kosmetických přípravků. Síran hořečnatý zvyšuje vstřebávání hořčíku do těla, kterého má většina osob velmi málo. Používá se při léčbě otoků a artritidy, urychluje regeneraci svalů po sportu a pomáhá snižovat stres. [65; 66]

ZÁVĚR

Atopický ekzém patří mezi jedno z nejčastějších kožních onemocnění. Je výsledkem složitých a vzájemně propojených imunologických, biochemických a nervově – reflexních pochodů. Tyto pochody jsou často dědičně propojené. Příčinou ekzému může být mnoho různých látek v našem životním prostředí, se kterými člověk přijde do kontaktu v průběhu každého dne. Je také známo, že na ekzém má vliv lidská psychika, strava a alergie.

Osobám trpícím atopickým ekzémem se doporučuje dodržovat dietu, nepodléhat stresu a dle fáze ekzému používat přípravky, které podporují terapii. Na atopický ekzém má také poměrně velký vliv změna ročního období. Proto je nutné se o pokožku vhodně starat během jednotlivých měsíců v roce. Mezi přípravky vhodné pro péči o atopickou pokožku radíme humektanty, emolienty a okluziva. Díky těmto přípravkům zůstává pokožka hydratovaná a vytváří si povrchový film, který chrání kůži před vysycháním.

Správná péče o atopickou pokožku spočívá ve vytvoření jakési denní rutiny. Je nutné kosmetické přípravky používat pravidelně, aby pokožka zůstala zklidněná, zvlhčená, měkká a netrápil ji nepříjemný pocit svědění. Existuje široká škála kosmetických přípravků určených pro péči o atopickou pokožku, důležité je, aby si každá osoba trpící atopickým ekzémem našla kosmetický přípravek, který bude vyhovovat jejím potřebám a bude splňovat požadavky, které od kosmetického přípravku očekává.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] ADLER, Yael. *Kůže zblízka: vše o našem největším orgánu*. 1. vydání. Praha: Euromedia, 2018, 13-62 s. Esence. ISBN 978-80-7549-532-7.
- [2] ŠTORK, Jiří. *Dermatovenerologie*. 2. vyd. Praha: Galén, 2013, 2-62 s. ISBN 978-80-7262-898-8.
- [3] HÜBSCHMANN, Karel. *Kůže, orgán lidského těla*. 1. vydání. Praha: Academia, 1972, 21-44 s. Nové obzory vědy. ISBN -.
- [4] NOVOTNÝ, František. *Atopický ekzém*. 1. vydání. Praha: Triton, 2010, 9-13 s. ISBN 978-80-7387-202-1.
- [5] HOFHANSLOVÁ, Judita. *Atopický ekzém, alergie, astma: možnosti léčby pro děti i dospělé : ošetřování, výživa, recepty*. Vydání druhé. [Jihlava]: Judita Hofhanzlová, 2015, 6-35 s. Recepty (Judita Hofhanzlová). ISBN 978-80-903971-4-9.
- [6] BĚLOBRÁDEK, Michal. *Kožní nemoci: repetitorium pro praxi*. Praha: Maxdorf, 2011, 78-85 s. Jessenius. ISBN 978-80-7345-221-6.
- [7] ČAPKOVÁ, Štěpánka, Václav ŠPIČÁK a František VOSMÍK. *Atopický ekzém*. 4., přeprac. vyd. Praha: Galén, 2009, 11-14 s. ISBN 978-80-7262-645-8.
- [8] *Česká akademie dermatovenerologie: Atopický ekzém*. 2011, .
- [9] *Pediatric pro praxi: Akné a atopická dermatitida v ordinaci pediatra*. 2011, . ISSN 1803-5264.
- [10] *Dermatologie pro praxi: Atopický ekzém – teorie i praktické rady*. 2015, .
- [11] *Pediatric pro praxi: Současný přístup k diagnostice a léčbě atopického ekzému*. 2009, .
- [12] *Dermatologie pro praxi: Atopický ekzém z pohledu alergologa*. 2014, .
- [13] *Interní medicína pro praxi: Léčba atopické dermatitidy/ekzému u dospělých*. 2007, .
- [14] Relief for atopic skin – Is there a skincare routine that will help my Atopic Dermatitis?. In: *Eucerin* [online]. [cit. 2022-05-13]. Dostupné z: <https://int.eucerin.com/skin-concerns/atopic-dermatitis/relief-for-atopic-skin>
- [15] Citlivá pokožka při atopické dermatitidě v kosmetické praxi. In: *Syncare.cz* [online]. [cit. 2022-05-13]. Dostupné z: <https://www.syncare.cz/blog/citliva-pokozka-pri-atopicke-dermatitide-v-kosmeticke-praxi>
- [16] Eucerin AtopiControl – péče o atopickou pokožku. In: *Happybaby* [online]. [cit. 2022-05-13]. Dostupné z: <https://happybaby.cz/testovani/eucerin-atopicontrol/>
- [17] SynCare: Citlivá pokožka při atopické dermatitidě v kosmetické praxi. In: *Syncare* [online]. [cit. 2022-05-14]. Dostupné z: <https://www.syncare.cz/blog/citliva-pokozka-pri-atopicke-dermatitide-v-kosmeticke-praxi>
- [18] Advice on atopic dermatitis. In: *Dr. Hauschka* [online]. [cit. 2022-05-13]. Dostupné z: <https://www.drhauschka.de/en/atopic-dermatitis/>
- [19] How to Build a Smart Skin-Care Routine When Managing Eczema. In: *Everyday Health* [online]. [cit. 2022-05-14]. Dostupné z: <https://www.everydayhealth.com/eczema/skin-care-routine.aspx>
- [20] Skin Care Tips for Individuals with Atopic Dermatitis. In: *The American Academy of Allergy, Asthma & Immunology* [online]. [cit. 2022-05-13]. Dostupné z: <https://www.aaaai.org/tools-for-the-public/conditions-library/allergies/skin-care-tips-atopic-dermatitis>

- [21] 12 Things You Should Always Do If You Have Eczema. In: *Good housekeeping* [online]. [cit. 2022-05-13]. Dostupné z: <https://www.goodhousekeeping.com/beauty/anti-aging/a48159/eczema-skin-care-tips/>
- [22] Eczema types: Atopic dermatitis: tips for coping. In: *American Academy of Dermatology Association* [online]. [cit. 2022-05-13]. Dostupné z: <https://www.aad.org/public/diseases/eczema/atopic-dermatitis-coping>
- [23] Atopic dermatitis: Self-care. In: *American Academy of Dermatology Association* [online]. [cit. 2022-05-13]. Dostupné z: <https://www.aad.org/public/diseases/eczema/types/atopic-dermatitis/self-care>
- [24] MORENO, Raúl, Cristina REDONDO, Azahara PÉREZ-DAVÓ, Esther MORENO a Pedro REDONDO. New Cosmetic Formulation for the Treatment of Mild to Moderate Infantile Atopic Dermatitis. *Children*. 2019, (6), 3-20. Dostupné z: doi:10.3390/children6020017
- [25] KIM, Byung Eui a Donald Y.M. LEUNG. *Significance of Skin Barrier Dysfunction in Atopic Dermatitis*. 2018, 10(3). ISSN 2092-7355. Dostupné z: doi:10.4168/air.2018.10.3.207
- [26] Barrier function in atopic dermatitis. In: *DermNet NZ* [online]. [cit. 2022-05-13]. Dostupné z: <https://dermnetnz.org/topics/barrier-function-in-atopic-dermatitis>
- [27] YOSHIDA, Takeshi, Lisa A. BECK a Anna DE BENEDETTO. Skin barrier defects in atopic dermatitis: From old idea to new opportunity. *Allergology International*. 2022, 71(1), 3-13. ISSN 13238930. Dostupné z: doi:10.1016/j.alit.2021.11.006
- [28] THAKUR, Rashmi, Priya BATHEJA, Diksha KAUSHIK a Bozena MICHNIAK. Structural and Biochemical Changes in Aging Skin and Their Impact on Skin Permeability Barrier. *Skin Aging Handbook*. Elsevier, 2009, 55-90. ISBN 9780815515845. Dostupné z: doi:10.1016/B978-0-8155-1584-5.50008-9
- [29] What to Know About Your Skin Barrier and How to Protect It. In: *Health line* [online]. [cit. 2022-05-13]. Dostupné z: https://www.healthline.com/health/skin-barrier#_noHeaderPrefixedContent
- [30] ROSSO, James Del, Joshua ZEICHNER, Andrew ALEXIS, David COHEN a Diane BERSON. Understanding the Epidermal Barrier in Healthy and Compromised Skin: Clinically Relevant Information for the Dermatology Practitioner: Proceedings of an Expert Panel Roundtable Meeting. *The Journal of clinical and aesthetic dermatology*. 2016, 2-8.
- [31] Eczema and the weather. In: *WebMD* [online]. [cit. 2022-05-13]. Dostupné z: <https://www.webmd.com/skin-problems-and-treatments/eczema/eczema-weather-tips>
- [32] Spring skin tips. In: *Eczema* [online]. [cit. 2022-05-13]. Dostupné z: <https://www.eczema.org.au/spring-skin-tips/>
- [33] Why your eczema gets worse during spring. In: *National custom compounding* [online]. 2022 [cit. 2022-05-13]. Dostupné z: <https://customcompounding.com.au/eczema-gets-worse-spring/>
- [34] Summer skin tips. In: *Eczema* [online]. 2022 [cit. 2022-05-13]. Dostupné z: <https://www.eczema.org.au/summer-skin-tips/>
- [35] Summer skin care tips for eczema. In: *Orange coast dermatology* [online]. [cit. 2022-05-13]. Dostupné z: <https://www.orangecoastdermatology.com/blog/summer-skin-care-tips-for-eczema>
- [36] 10 Tips for preventing or reducing autumn eczema flares. In: *Eczema* [online]. 2022 [cit. 2022-05-13]. Dostupné z: <https://www.eczema.org.au/autumn-skin-tips/>

- [37] Autumn skincare. In: *Gardiner family apothecary* [online]. [cit. 2022-05-13]. Dostupné z: <https://gardinerfamilyapothecary.com/blogs/news/autumn-skincare>
- [38] In winter, will my child need different eczema skin care?. In: *American academy of dermatology* [online]. 2022 [cit. 2022-05-13]. Dostupné z: <https://www.aad.org/public/diseases/eczema/childhood/itch-relief/winter-care>
- [39] 7 Treatments for Winter Eczema Flare-Ups. In: *Healthline* [online]. [cit. 2022-05-13]. Dostupné z: <https://www.healthline.com/health/skin-disorders/winter-eczema-treatment#winter-eczema>
- [40] Eczema and bathing. In: *National eczema association* [online]. [cit. 2022-05-13]. Dostupné z: <https://nationaleczema.org/eczema/treatment/bathing/>
- [41] Magnesium BATH FLAKES. In: *Utopia Healthcare* [online]. [cit. 2022-05-13]. Dostupné z: <https://www.utopiahealthcare.com.au/magnesium-bath-flakes>
- [42] Do oatmeal baths work for eczema?. In: *Medical News Today* [online]. 2021 [cit. 2022-05-13]. Dostupné z: <https://www.medicalnewstoday.com/articles/oatmeal-bath-for-eczema#do-they-work>
- [43] Potassium permanganate. In: *Dermnet nz- All about the skin* [online]. 2022 [cit. 2022-05-13]. Dostupné z: <https://dermnetnz.org/topics/potassium-permanganate>
- [44] The best makeup for eczem. In: *HealthCentral* [online]. 2022 [cit. 2022-05-13]. Dostupné z: <https://www.healthcentral.com/slideshow/best-makeup-eczema>
- [45] Eczema: make up and face-care products: make up and face-care products. In: *Eczema foundation* [online]. [cit. 2022-05-13]. Dostupné z: <https://www.fondationeczema.org/en/support/useful-advice/make-up-and-face-care-products>
- [46] Sun and eczema. In: *National eczema society* [online]. [cit. 2022-05-13]. Dostupné z: <https://eczema.org/information-and-advice/triggers-for-eczema/sun-and-eczema/>
- [47] Sauna for eczema and psoriasis: painless simple solution: painless simple solution. In: *Globo surf* [online]. [cit. 2022-05-13]. Dostupné z: <https://www.globosurfer.com/sauna-eczema/>
- [48] How does hydrotherapy help treat eczema?. In: *Eczema foundation* [online]. [cit. 2022-05-13]. Dostupné z: <https://www.fondationeczema.org/en/treatment/hydrotherapy-and-eczema>
- [49] How dead sea salt helps eczema. In: *Healthline* [online]. [cit. 2022-05-13]. Dostupné z: <https://www.healthline.com/health/eczema/dead-sea-salt-for-eczema#how-it-helps>
- [50] DRAELOS, Zoe D. The science behind skin care: Moisturizers. *Journal of Cosmetic Dermatology*. 2018, **17**(2), 138-144. ISSN 14732130. Dostupné z: doi:10.1111/jocd.12490
- [51] SETHI, Anisha, Tejinder KAUR, SK MALHOTRA a ML GAMBHIR. Moisturizers: The slippery road. *Indian Journal of Dermatology* [online]. 2016, **61**(3), - [cit. 2022-05-13]. ISSN 0019-5154. Dostupné z: doi:10.4103/0019-5154.182427
- [52] How Humectants Keep Hair and Skin Moisturized. In: *Health line* [online]. [cit. 2022-05-13]. Dostupné z: <https://www.healthline.com/health/humectant>
- [53] Skincare chemistry: How to pick out humectants. In: *Lab muffin beauty science* [online]. [cit. 2022-05-13]. Dostupné z: <https://labmuffin.com/skincare-chemistry-which-ingredients-are-humectants/>

- [54] BECKER, Lillian C., Wilma F. BERGFELD, Donald V. BELSITO et al. Safety Assessment of Glycerin as Used in Cosmetics. *International Journal of Toxicology*. 2019, **38**(3), 6-22. ISSN 1091-5818. Dostupné z: doi:10.1177/1091581819883820
- [55] How Do Humectants Benefit Your Skin?. In: *SkinKraft* [online]. [cit. 2022-05-13]. Dostupné z: <https://skinkraft.com/blogs/articles/humectants>
- [56] Emollients. In: *National eczema society* [online]. [cit. 2022-05-13]. Dostupné z: <https://eczema.org/information-and-advice/treatments-for-eczema/emollients/>
- [57] What's the Best Way to Use an Emollient?. In: *Health line* [online]. [cit. 2022-05-13]. Dostupné z: <https://www.healthline.com/health/emollient>
- [58] Emollients. In: *The NHS website* [online]. [cit. 2022-05-13]. Dostupné z: <https://www.nhs.uk/conditions/emollients/>
- [59] What's the difference between a humectant, emollient and occlusive, and which do I need?. In: *Free agent skin care* [online]. [cit. 2022-05-14]. Dostupné z: <https://freeagentskincare.com/whats-the-difference-between-a-humectant-emollient-and-occlusive>
- [60] Should people use Vaseline on their face?. In: *Medical and health information* [online]. Brighton: Red Ventures Company, 2020 [cit. 2022-05-13]. Dostupné z: <https://www.medicalnewstoday.com/articles/vaseline-on-face>
- [61] Lanolin. In: *Inci Beauty* [online]. [cit. 2022-05-13]. Dostupné z: <https://incibeauty.com/en/ingredients/6281-lanolin>
- [62] Paraffinum Liquidum. In: *Inci Beauty* [online]. [cit. 2022-05-13]. Dostupné z: <https://incibeauty.com/en/ingredients/21286-paraffinum-liquidum>
- [63] Skin-Care Products Women With Eczema Love. In: *Self magazine* [online]. 2022 [cit. 2022-05-14]. Dostupné z: <https://www.self.com/best-eczema-skin-care-products>
- [64] XeraCalm A.D Relipidační krém. In: *Avène Czech* [online]. [cit. 2022-05-13]. Dostupné z: <https://www.eau-thermale-avene.cz/cela-rodina/telova-pece/balzamy/relipidacni-pripravky>
- [65] Biooo encyklopedie. In: *Biooo.cz* [online]. [cit. 2022-05-13]. Dostupné z: <https://encyklopedie.biooo.cz/>
- [66] Vitalpoint. In: *Vitalpoint.cz* [online]. [cit. 2022-05-13]. Dostupné z: <https://vitalpoint.cz/krasa-a-pece/pece-o-plet>
- [67] La Roche-Posay Lipikar Surgras zvláčňující sprchový gel. In: *SLeky* [online]. [cit. 2022-05-13]. Dostupné z: <https://www.sleky.cz/la-roche-posay-lipikar-surgras-zvlacnujici-sprchovy-gel-400ml>
- [68] Uriage Xémose Cleansing Soothing Oil. In: *Kosmetika zdraví* [online]. [cit. 2022-05-13]. Dostupné z: https://www.kosmetika-zdravi.cz/sprchovy-olej-uriage-xemose-cleansing-soothing-oil_z43244/
- [69] Alexmo cosmetics. In: *Alexmo cosmetics* [online]. [cit. 2022-05-13]. Dostupné z: https://www.alexmo-cosmetics.de/Ceramide-NP_1
- [70] Indulona Original. In: *Indulona: Všestranná péče o celé tělo* [online]. [cit. 2022-05-13]. Dostupné z: <https://www.indulona.cz/vyrobky-indulona/kremy-na-ruce/indulona-original>

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

TEWL Transepidermální ztráta vody

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 - Avéne XeraCalm A.D Relipidační balzám [64]	40
Obrázek 2 - Bi-Oil pečující olej o pokožku [66]	42
Obrázek 3 - Eucerin AtopiControl tělové mléko pro suchou a svědící pokožku [66].....	44
Obrázek 4 - Bioderma Atoderm krém [66].....	46
Obrázek 5 - La Roche-Posay Lipikar Surgras zvláčňující sprchový gel [66]	48
Obrázek 6 - Uriage Xémose - zklidňující mycí olej na obličej a tělo [68]	50
Obrázek 7 - Eucerin AtopicControl pleťový krém pro suchou a svědící pokožku [66]	52
Obrázek 8 - Bioderma Hydrabio mléko [66]	54
Obrázek 9 - Bioderma Sensibio H ₂ O [66]	56
Obrázek 10 – Indulona [70]	58
Obrázek 11 - La Roche-Posay Anthelios XL komfortní mléko SPF 50+ [66].....	60
Obrázek 12 - Avene Couvrance Tekutý make-up SPF 20 přirozený odstín [66]	62

