Vyšší odborná škola,

střední odborná škola a základní škola MILLS, s.r.o.

Čelákovice

PSORIÁZA S GARRA RUFA

Diplomovaný farmaceutický asistent

Vedoucí práce: PharmDr. Hana Kalinová Vypracovala: Zlata Kubíková

Čelákovice 2012

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem absolventskou práci vypracovala samostatně a všechny použité písemné i jiné informační zdroje jsem řádně ocitovala. Jsem si vědoma, že doslovné kopírování cizích textů v rozsahu větším než je krátká doslovná citace je hrubým porušením autorských práv ve smyslu zákona 121/2000 Sb., a je v přímém rozporu s interním předpisem školy a je důvodem pro nepřipuštění absolventské práce k obhajobě.

Ořech, 1. srpna 2012 Zlata Kubíková

Obsah

Úvod 4

1 Cíl práce 5

2 Teoretická část 5

2.1 Anatomie kůže 5

2.1.1 Popis kůže 7

2.1.2 Funkce kůže 7

2.2 Nemoci kůže 8

2.2.1 Kožní změny – názvosloví 8

2.2.2 Subjektivní příznaky kožních nemocí 10

2.2.3 Druhy kožních onemocnění 10

2.3 Psoriáza 12

2.3.1 Popis onemocnění 12

2.3.2 Příčina onemocnění 14

2.3.3 Příznaky onemocnění 15

2.4 Možnosti léčby psoriázy 17

2.4.1 Lokální léčba pomocí topických HVLP, IVLP 17

2.4.2 Systémové léčba 19

2.4.3 Biologická léčba 20

2.4.4 Fototerapie a fotochemoterapie PUVA 21

2.4.5 Podpůrná terapie 22

2.4.6 Alternativní léčba 23

2.5 Garra rufa 26

2.5.1 Popis a původ 26

2.5.2 Využití Garra rufa při léčbě lupénky 28

2.5.3 Technické zázemí a údržba 29

3 Praktická část 33

3.1 Kazuistiky 33

3.1.1 Pacientka A 34

3.1.2 Pacient B 36

3.1.3 Pacientka C 37

3.1.4 Pacientka D 39
3.1.5 Pacientka E 40
3.1.6 Pacient F 41
3.1.7 Pacient G 42
4 Diskuse 45
Závěr 48
Summary 50
Bibliografie 52

Úvod

Absolventská práce Psoriáza s Garra rufa bude zaměřena na různé druhy léčebných metod používaných v terapii psoriázy - lupénky. Zmíněny budou možnosti klasické a biologické léčby, použití homeopatik a alternativní metody léčby, do kterých se řadí i koupele s rybami Garra rufa, a popsání všech používaných metod. Protože tato kožní nemoc je podmíněna i psychickými podněty a má tendenci ve vypjatých životních situacích k recidivám, je obtížně léčitelná. Po desetiletí vznikají nové a nové metody léčby, které slibují lepší účinek a dávají tak pacientům naději na zlepšení či relativní uzdravení. Proto se mnoho pacientů upíná k novým nebo alternativním metodám léčby.

Do kategorie alternativních metod léčby psoriázy lze zařadit i metodu, kterou se budu zabývat v této práci podrobněji. Ač se zdá, že léčba pomocí živých ryb je krokem zpět od moderní medicíny, tak právě netradiční způsob léčby, kdy si pacient může doslova na vlastní kůži vyzkoušet metodu s Garra rufa, je pro mnohé pacienty novou nadějí po neúspěšných způsobech léčby. Metoda koupele je velice zajímavá a oblíbená ve světě, a začíná být i u nás. Její popularita je na vzestupu, proto vznikají nová zařízení lázeňského typu, kde lze tuto koupel podstoupit. Protože je léčba velice intenzivní a vyžaduje každodenní proceduru, je nově i možnost zapůjčení veškerého vybavení i s rybami pro domácí účely. Je však vždy nutná odborná konzultace a pravidelné kontroly u lékaře.

V práci se pokusím zmapovat názory a reakce pacientů, kteří metodou léčby prochází, jejich pocity před, při a po proceduře, protože je zde zapotřebí nemálo odvahy vstoupit do vany společně asi s 300 kusy hladových rybek.

Výsledkem práce bude ucelený pohled na léčbu lupénky různými metodami a na základě informací od pacientů posouzení, zda léčebná metoda s rybami Garra rufa je účinná, nebo zda je jen jednou z dalších podpůrných léčebných metod.

1 Cíl práce

Hlavním cílem práce je popsat různé metody léčby psoriázy a alternativní léčebnou metodu pomocí ryb Garra rufa.

2 Teoretická část

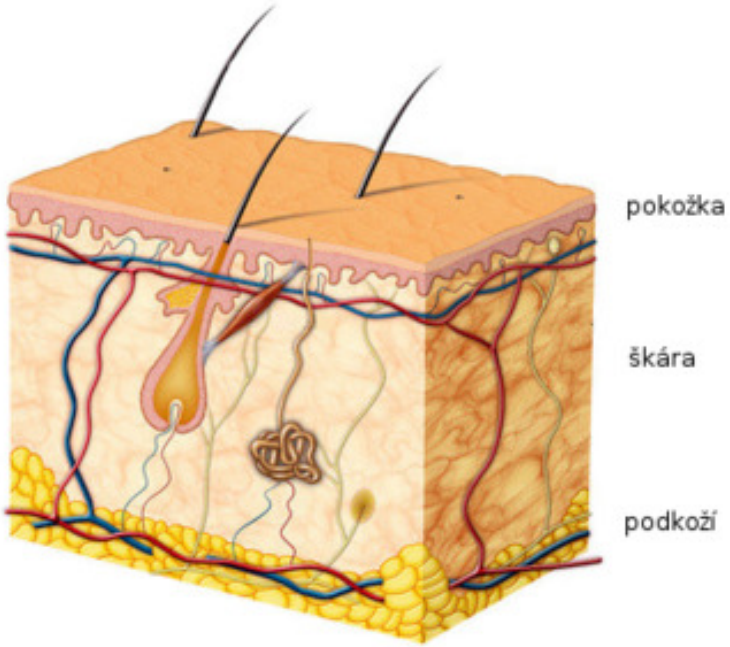
2.1 Anatomie kůže

2.1.1 Popis kůže

Kůže, neboli *cutis* či *derma,* zabírá svou plochou 1,6 - 1,8 m^2. Je tedy největším plošným orgánem lidského těla. Hmotnost kůže je přibližně 4,5 kg, její tloušťka se zpravidla pohybuje od 0,4 – 4 mm. [Hušnerová, Vanko, 2005]

Skládá se ze tří vrstev:

- Pokožka - *Epidermis*
- Škára - *Corium*
- Podkožní vazivo – *Tela subcutanea*



Obrázek č. 1: kůže [www.hojeni-ran.cz, 14]

- **Pokožka (*epidermis*)** je epitelová tkáň, bezcévnatá, složená z několika vrstev. Její tloušťka se pohybuje od 40 µm na očním víčku až do 400 µm na dlaních a ploskách nohou. Buňky na povrchu pokožky odumírají, rohovatí a postupně se olupují. Jsou nahrazovány novými buňkami, které se dělí v hlubokých vrstvách epidermis. Zdravá kůže potřebuje na proces dělení buněk až k samotnému odloučení 28 dní. Obnovení kůže tedy probíhá každé čtyři týdny. Vzhledem k tomu, že buňky pokožky obsahují lipidy a bílkoviny nerozpustné ve vodě, je kůže pro vodu téměř nepropustná. V pokožce jsou obsaženy pigmentové buňky melanocyty, které produkují kožní barvivo melanin. Důležitou funkcí melaninu je chránit hluboké vrstvy epidermis před poškozením UV zářením. Na množství melaninu, hloubce jeho uložení a prokrvení, závisí výsledná barva lidské kůže. Kůže je u člověka hlavním místem tvorby vitaminu D. V kůži je přítomen jeho prekurzor 7–dehydrocholesterol, který se účinkem UV paprsků slunečního světla přeměňuje na cholekalciferol (vitamín D_3). [Trojan a kol., 2003]

- **Škára (*corium*)** je mnohovrstevné vazivo, složené z vazivových buněk a vláken kolagenu a elastinu, mezi nimiž se nacházejí buňky tukové. Právě elastická vlákna zajišťují kůži pružnost, roztažitelnost a pevnost. V této vrstvě kůže se nacházejí nervová zakončení, která umožňují vnímání tepla, chladu, bolesti a hmatových podnětů. Škárou probíhají i krevní a mízní cévy. V prokrvené cévní síti může být zadržen až jeden litr krve. Také vlasové kořeny jsou uloženy právě v této vrstvě. Další důležitou součástí škáry jsou dva druhy žláz: potní a mazové. Ze škáry vyrůstají kožní adnexa: vlasy, chlupy a nehty. [Hušnerová, Vanko, 2005]

  Potní žlázy jsou rozloženy nerovnoměrně, nejvíce jich je v kůži dlaní, čela a na ploskách nohou. Naopak nejméně potních žláz je na končetinách a trupu. Na okraji rtů nejsou dokonce žádné. V podpaží a v kůži zevních pohlavních orgánů jsou zvláštní typy žláz, které produkují aromatické látky (apokrinní žlázy). Pot obsahuje zejména vodu a chlorid sodný, z organických látek močovinu, kyselinu močovou, kyselinu mléčnou, kreatinin, mastné kyseliny, některé aminokyseliny a mnoho dalších látek. [Dylevský, 2007]

Mazové žlázy se nacházejí ve škáře a ústí krátkými vývody do pochvy vlasu nebo chlupu, kde se maz dostává na povrch kůže mezi vlasem a stěnou pochvy. Maz vytváří na kůži tenký film, který špatně propouští vodu, tím chrání kůži před vysycháním a činí ji vláčnou. Je složen z tukových látek (nenasycené mastné kyseliny), bílkovin a solí. Mazové žlázy chybí zcela na dlaních a chodidlech.

Vlasy (*capili*), chlupy (*pili)* existuje několik druhů vlasů, mezi které patří vlasy na hlavě, což jsou dlouhé vlasy, dále vousy, chlupy v podpaždí, na ohanbí, ochlupení těla a také krátké vlasy, jako obočí, chloupky v nose, nebo v ústí zevního zvukovodu. Vznikají během nitroděložního vývoje vchlípením pokožky do škáry a obklopením papilou. Tím se vytvoří základ pro vlasový bulbus. Ve kštici je průměrně kolem 100 000 vlasů, celkový počet chlupů a vlasů na těle dospělého člověka se pohybuje kolem 5 miliónů.

Nehty (*ungues*) se skládají z tvrdého keratinu, který se na rozdíl od pokožky neolupuje. Rostou kontinuálně po celý život průměrnou rychlostí asi 0,12 mm denně, přičemž nehty na nohou rostou pomaleji než na rukou. [Štrok, 2008]

- **Podkožní vazivo (*tela subcutanea*)** je síť elastických a kolagenních vláken, mezi nimiž jsou uloženy vazivové buňky. Kolagenní a elastická vlákna umožňují posun kůže. V těchto buňkách je uloženo velké množství tukových kapének, které slouží jako tepelná izolace a zásobárna energie.

2.1.2 Funkce kůže

Kůže je ochrannou bariérou těla před vlivy vnějšího prostředí (mechanické, fyzikální, chemické). Souvislá tenká vrstva na povrchu pokožky tvořená mazem a potem brání vniknutí škodlivých látek do těla. Kyselé pH kůže 4,5 - 5,5 neutralizuje účinky slabých zásad.

Díky pevnosti a pružnosti dokáže kůže do jisté míry odolávat mechanickému působení vnějších vlivů. Tuková vrstva chrání kostěné výčnělky a také důležité orgány před poraněním. Pigmentové buňky, které produkují barvivo melanin, chrání naše tělo před škodlivými účinky UV záření.

O vyloučení nežádoucích zplodin látkové výměny z těla se starají více než dva miliony potních žláz. Ty se také podílejí spolu s cévní sítí a tukem v podkožním vazivu na termoregulaci těla.

Receptory s nervovými zakončeními zajišťují vnímání bolesti, tepla, chladu a jiných hmatových podnětů.

Kůže reaguje na stres, vnitřní napětí i jiné pocity vzhledem, barvou i strukturou a díky tomu se na ní projevují příznaky různých onemocnění. [Marieb, Mallatt, 2005]

2.2 Nemoci kůže

2.2.1 Kožní změny – názvosloví

- **Kožní eflorescence (výsevy)** se rozdělují na primární a sekundární.
    a) Primární eflorescence jsou kožní projevy, vzniklé bezprostředně jako prvotní projev onemocnění**.** Řadí se k nim:
    makula - nehmatná skvrna, ohraničená změnou barvy
    papula - (např. při onemocnění ekzémem, lupénkou) pupínek, vyvýšený drobný útvar různé barvy a rozmanitého původu, vzniká v důsledku otoku pokožky nebo zhmožděním buněk, bývá asi 5 mm velká, pokud je větší, nazývá se uzel (nodus, tuber, tumor)
    vesicula - puchýřek naplněný tekutinou, vyklenutý nad kožní povrch, vzniká nahromaděním tkáňového moku nebo krve
    pustula - neštovička, puchýřek naplněný hnisem
    cysta - dutina s vlastní výstelkou obsahující tekutinu (nahromaděný tkáňový mok, krev, sekret žláz nebo buněčné zbytky)

urtica - kopřivkový pupen, trvající obvykle jen několik hodin, je měkký, ostře ohraničený a vyvýšený, podkladem je edém.

b) Sekundární eflorescence se vyvíjí z primárních v průběhu choroby nebo jako druhotný jev na chorobných ložiscích či plochách a patří k nim:
skvama - bílá až šedá zrohovatělá šupina
krusta - strup z tkáňového moku, z něhož nevzniká jizva
ragáda - hluboká, jemná prasklinka vzniklá z vysušené kůže, hojí se bez jizvy
eroze - tkáňový defekt, oděrka, např. v kožních ohybech
exkoriace – důsledek škrábání svědivých dermatóz, ztráta tkáně a tvorba krust
eschara – strup nebo příškvar z popálenin, omrzlin, poleptání nebo při diabetické gangréně, hojí se vždy jizvou
ulcus - vřed, hluboko sahající tkáňový defekt, špatně se hojí. [Nieder, 2005]

Soubor jednotlivých eflorescencí se označuje jako **exantém** a podobný projev na sliznici jako **enantém**. [Vosmík, 2001]

- **Chorobná ložiska** - fokus, vznikající sekundárně z eflorescence.

- **Chorobné plochy** - sekundární splynutí primárních eflorescencí do větších ploch.
  [www.wikiskripta.eu]

Dalšími patologickými kožními změnami jsou:

atrofie - plošné ztenčení kůže v důsledku nemoci, stárnutí kůže nebo po používání kortikoidů, atrofická kůže je pergamenovitě suchá, s prosvítajícími cévami

jizva - cicatrix, následek hluboko zasahující ztráty tkáně, nahrazená méněcennou pojivovou tkání

lichenifikace - zhrubění, vznikající často u chronických ekzémů a při kožních zánětech

erytém - červené zbarvení kůže, způsobené zánětlivým překrvením tkáně, vazodilatací nebo zmnožením cév

edém - otok, nadměrné hromadění tekutiny v buňkách, tkáních a orgánech, obvykle spojené se zánětem

mokvání - vytékání tkáňového moku, většinou po prasknutí puchýřků. [Vosmík, 2001]

2.2.2 Subjektivní příznaky kožních chorob

Svědění (*Pruritus*) je nejčastějším příznakem některých kožních onemocnění. Svědění může mít různé podoby: občasné nebo trvalé, záchvatovité, může být celkové nebo ohraničené nebo se může objevovat v souvislosti s určitou denní dobou.

Pálení

Bolest

Pocit chladu, horka a mravenčení

Snížení citlivosti

Pocit napětí

2.2.3 Druhy kožních onemocnění

Je mnoho příčin, které mohou způsobit a podpořit vznik nemoci kůže. Jsou to genetické faktory spolu s vnějšími vlivy (fyzikálními nebo chemickými), dále pak vliv virů a bakterií a také se mohou na kůži projevovat onemocnění vnitřních orgánů.

Kožní nemoci se dělí na:

dermatózy ze zevních příčin – vznikají v důsledku působení fyzikálních vlivů (omrzliny, popáleniny), působením chemických látek (alergie, poleptání) nebo mechanickým poškozením kůže (mozol, kuří oko, proleženiny, opruzeniny)

fotodermatózy - způsobené světlem (UV záření)

dermatózy vyvolané parazity - vši, svrab, blechy, štěnice, klíšťata, červi z tropů

houbové infekce - kvasinky a houby tvořící mycelia

bakteriální infekce - vyvolané koky (spála), kožní tuberkulóza, antrax, lymská borelióza, lepra

virové infekce – cytomegalovirus papilomavirus, herpes simplex, herpes zoster, varicella zoster virus

kožní alergické reakce anafylaktického typu a lékové enantémy - kopřivka, angioedém, lékové enantémy (vedlejší účinky léků)

ekzémy – nejčastější kožní choroby, zánětlivé neinfekční dermatózy, vznikající u osob se zvýšenou reaktivitou kůže, mají sklon k recidivám a k chronickému průběhu (atopický ekzém, mikrobiální ekzém, kontaktní dermatitida)

erytemato - papulo - skvamózní dermatózy - lišej, lupénka

poruchy vaziva - systémové, nehnisavé reakce pojiva, strie

neinfekční granulomatózní dermatózy - chronické, zánětlivé onemocnění nejasné příčiny

nemoci podkožní tukové tkáně - zánětlivé zmnožení tkáně, uzly nebo ztvrdnutí kůže

poruchy pigmentace - vznikají v důsledku nedostatku nebo nadbytku melaninu (pihy, vitiligo, albinismus)

kožní projevy z poruch metabolismu a nutrice - při poruchách výživy (hypovitaminózy, hypervitaminózy) a při odchylkách metabolismu.

nemoci vlasů a ochlupení – vypadávání nebo nadměrný růst.

nemoci nehtů - změny tvaru, barvy, konzistence

akné a příbuzné dermatózy - onemocnění mazových žláz

poruchy potních žláz - záněty, nadměrné pocení

nemoci rtů a ústní dutiny - zánět rtu, jazyka, dásně, sliznice, např. afty

choroby z poruch cirkulace - hemoroidy, varixy, bércový vřed

névy - ohraničené kožní útvary (místní vývojová anomálie kůže)

genodermatózy – geneticky podmíněné kožní choroby (albinismus)

kožní cysty - dutiny v kůži naplněné tekutinou

kožní nádory - benigní a maligní

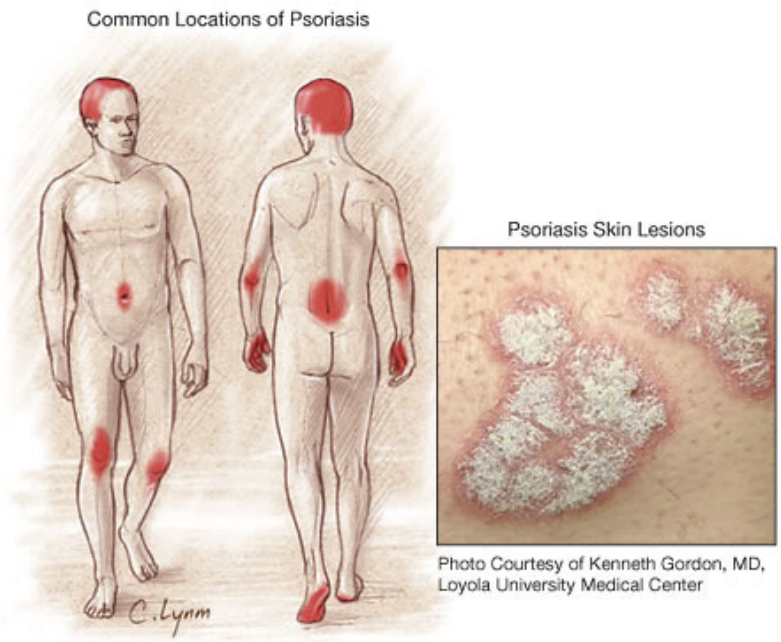
pohlavně přenosné infekce a nemoci genitálu – syphilis (Treponema pallidum), kapavka (Neisseria gonorrhoeae), AIDS (HIV).

[Štork, 2008], [Záruba, 1994]

2.3 Psoriáza

2.3.1 Popis onemocnění

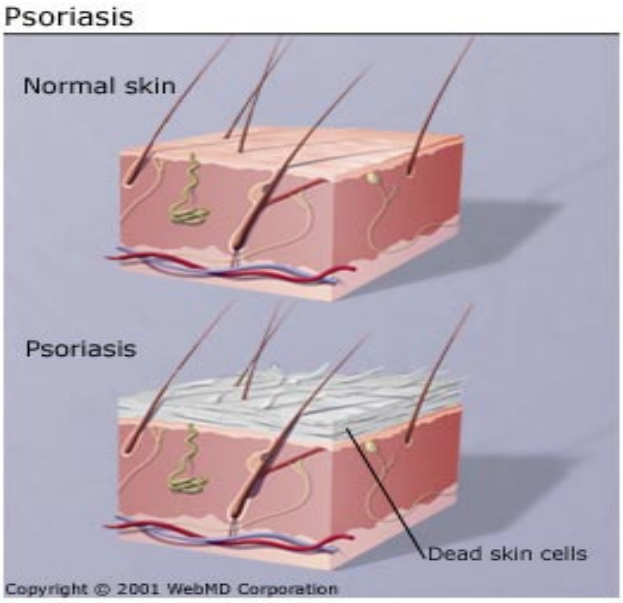
Psoriáza (*psoriasis vulgaris*) - lupénka je chronické kožní neinfekční onemocnění s poruchou rohovatění (keratinizace) povrchových vrstev kůže. Na podkladě vrozeného sklonu k imunitním a kožním odchylkám dochází po působení rizikových faktorů k zrychlenému růstu kůže. Obvyklá doba pro proces vytvoření, zrání, až k samotnému odloučení keratinocytů zdravé kůže je 28 dní, u psoriatické kůže je tento proces silně zrychlen a trvá 2 až 6 dní. Na povrch kůže se předčasně posouvají ještě nezralé keratinocyty, což zapříčiňuje tvorbu drobných, červených pupínků, které později splývají ve větší ložiska pokrytá stříbřitými šupinkami. Tyto projevy mohou mít různou velikost i tvar.



Obrázek č. 2: Nejčastější výskyt lupénky [www.psorioderm.com, 12]

Nejčastěji se lupénka objevuje na vnější (extenzorové) straně loktů a kolen. Při mírnějších formách choroby se na těle vyskytují jen ojedinělá nevelká ložiska, ale v závažných případech může tato patologicky změněná pokožka pokrývat téměř celé tělo. Kromě již zmíněné kůže bývají často postiženy také nehty na nohou i na rukou. U 10 – 20 % pacientů je možné pozorovat také postižení kloubů, nazývané psoriatická artritida, kdy dochází k chronickému zánětu jednoho či více kloubů, který může vést až k jeho deformaci nebo ztrátě funkce. [www.lfhk.cuni.cz]

Ačkoliv lupénka není infekční a nehrozí tedy její přenos na jinou osobu, její subjektivní potíže jako pálení nebo svědění a hlavně viditelné změny na kůži výrazně zhoršují kvalitu života a mohou u pacientů vyvolat psychické obtíže. Kromě zdravotních komplikací mají pacienti časté problémy v mezilidských vztazích, a proto se často uzavírají do sebe, a izolují se tak od společnosti. Právě nahromadění všech problémů spojených s touto kožní chorobou vede mnohokrát až k depresi.



Obrázek č. 3: Normální a psoriatická pokožka [www.webmd.com, 21]

Lupénka postihuje v evropských zemích přibližně 2 % populace, což znamená, že jen v České republice jí trpí přes 200 000 lidí.

Lupénka patří mezi autoimunitní onemocnění, které nelze vyléčit, protože její výskyt je podmíněn vrozenou dispozicí, avšak dodržováním pravidel zdravého životního stylu a pravidelnou léčbou ji lze i dlouhodobě stabilizovat. [Beránková, Etler, Štrok, Vašků, 2007]

2.3.2 Příčina onemocnění

Psoriáza je multifaktoriální onemocnění, při kterém se uplatňují jak autoimunitní mechanismy, tak vlivy vnějšího prostředí. Podle průzkumů se nebezpečí onemocnění u dětí zvyšuje asi o 25 % v případě, že jeden z rodičů trpí lupénkou. Pokud touto chorobou trpí oba rodiče, je pravděpodobnost postižení dokonce 60 – 70 %. Vzhledem k variabilitě faktorů, které vznik a průběh onemocnění ovlivňují, je velice obtížné riziko psoriázy předpovídat.

Lupénka se objevuje u predisponovaných osob s HLA B 13 a B 17 (human leukocyte antigen). Histokompatibilitou rozumíme slučitelnost tkání na základě podobnosti antigenů systému HLA. Tyto antigeny jsou důležité pro správnou činnost imunitního systému.

HLA (Human Leukocyte Antigen) je označení pro několik typů glykoproteinových komplexů nacházejících se na vnějších stranách cytoplazmatické membrány buněk obratlovců. HLA mají významnou funkci v imunitním systému, konkrétně se podílejí na rozeznávání cizorodých struktur (například virových bílkovin). HLA totiž slouží jako jakési „podstavce“, na něž se upevňují náhodně vybrané peptidy pocházející zevnitř buňky a vystavují se ke kontrole buňkám imunitního systému.
[www.pentagen.cz]

Histokompatibilita je slučivost tkání mezi různými jedinci nebo různými druhy živočichů. Normálně se takové tkáně vzájemně neslučují, jsou odvrhovány v důsledku odlišné genetické konstituce, která je u každého jedince jedinečná (s výjimkou jednovaječných dvojčat). Za neslučivost tkání odpovídá zejména určitý genový komplex, označo-

vaný u člověka HLA. Výzkum histokompatibility má stěžejní význam v oblasti transplantace tkání a orgánů.
[www.leccos.com]

T-lymfocyty reagují v lidském organismu zkříženě proti bazálním buňkám v epidermis. Regulují imunitní systém a vylučují do krve cytokiny a růstové faktory. Tak dochází k chorobnému růstu keratinocytů, kdy se jejich stárnutí a vyzrávání projevuje výraznými vrstvami keratinu a parakeratinu na povrchu kůže.

Spouštěcím mechanismem mohou být:

streptokokové infekce - zahrnují řadu závažných i lehčích onemocnění, například angína, záněty hltanu, spála, růže, záněty plic, infekce ran atd.

léky - *lithiové soli*, užívané jako antidepresiva, zmírňující afekty

- *léky proti malárii*
- *beta blokátory,* užívané pro léčbu srdce a oběhového systému

emocionální vlivy - stres

fyzikální faktory - poranění kůže, tření, tlak

chemické faktory - působení detergentů

hormonální změny

konzumace alkoholu a kouření

klimatické změny - spálení kůže na sluníčku

metabolické odchylky - obezita, hyperlipidemie, hypokalcemie.

Patogeneze onemocnění není dosud zcela objasněna, ale u psoriatiků byla zjištěna vyšší přítomnost obezity, diabetu, hypertenze a kardiální insuficience než u ostatních dermatologických pacientů.

2.3.3 Příznaky onemocnění

Nejčastějšími projevy lupénky jsou nesvědivé skvrny na kůži, které jsou cihlově červené, pokryté stříbřitými šupinkami. Tato ohniska bývají často malá a lokální, mohou však nabýt až velikosti plochy dlaně.

Nejčastěji se nemoc objevuje na kolenou, loktech, na hlavě a nad křížem. Vzácněji se objevují ložiska v podpažních jamkách, na prsou, genitáliích a konečníku. Sliznice úst napadena nebývá. Na dlaních a chodidlech se lupénka projevuje začervenalými ohnisky s ostře ohraničenými okraji, bolestivými puchýřky a trhlinkami v kůži. Dost často zasahuje lupénka i nehty. Ty zbytňují a tvoří se v nich jamky. Někdy bývají nehty zbarveny do žluta a mají lem, vypadající jako olejová skvrna. Nehty rostou psoriatikům rychleji než ostatním a často se odlučují od lůžka. [Mačák, Mačáková, 2004]

Nemoc se může projevit v každém věku, nejčastěji však:

mezi 16 - 22rokem - Typ I (psoriáza mladistvých)

po 40. roce života - Typ II (psoriáza dospělých).

Lupénka má různé variace podob a příznaků, například:

psoriasis unguinum - postižení nehtu, samostatně vzácné, většinou doprovází kožní onemocnění

Obrázek č. 4: Psoriasis unguinum [www.dermaamin.com, 22]

psoriasis punctata - hustý výsev papulek, ploché, kruhovité, velikosti špendlíkové hlavičky, se šupinkou na povrchu, postihuje trup a končetiny

erytrodermia psoriatica - postižení celého těla

psoriasis inversa - opačná lokalizace, výsev na místech zapářky, například pupeční jizva, jamky atd.

psoriasis pustulosa - rudá, hladká ložiska nejčastěji na dlaních a chodidlech

psoriasis athropatica - deformace kloubů

psoriasis nummularis - vzniká dalším růstem, tvoří se hnědočervená, kruhovitá ložiska, ostře ohraničená, krytá šupinkami.

[www. media1.webgarden.name]

Obrázek č. 5: Lupénka [www.zdn.cz, 18]

2.4 Možnosti léčby psoriázy

2.4.1 Lokální léčba pomocí topických hromadně vyráběných a individuálně připravovaných léčivých přípravků

Lokální léčba je obtížná a ne vždy úspěšná. Využívá se pro zmírnění vnějších projevů. Diskutabilní je pobyt a opalování na slunci. Některé projevy nemoci zmírňuje, ale dokáže lupénku i zhoršit.

Kůže by měla být udržována pružná, pravidelným nanášením mastných přípravků na postižená místa. Dříve se doporučovala koupel s přídavkem sklenice mléka a lžící olivového oleje, ale dnes se přikláníme spíše k léčivým a pomocným přípravkům jako jsou:

emoliencia - pro změkčení a zvláčnění postižené pokožky (vícesytné alkoholy - glycerol)

keratolytika - látky, které odlupují šupiny a změkčují rohovou vrstvu (kyselina salicylová v koncentraci 10 % a vyšší)

kortikoidní preparáty - vedou obvykle k rychlému zlepšení stavu, ale po ukončení léčby může nemoc propuknout se zvětšenou silou. Nevýhodou také bývá ztenčení kůže při dlouhodobém používání

dehtové masti, krémy a vlasové šampony- jsou sice účinné, ale u pacientů neoblíbené pro jejich zápach a špinění oděvu. Stav kůže se začne lepšit až po čtyřech či osmi týdnech. V případě nejtěžších forem lupénky se doporučuje kombinované ošetřování dehtovými preparáty a ozařování UV zářením. Při této léčbě je na kůži nanášen 2-3x denně dehtový preparát, který je před ozařováním odstraněn. Ošetřování trvá čtyři až šest týdnů, přičemž zlepšení se objevuje nejčastěji již po třech týdnech

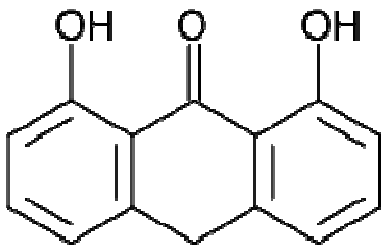
deriváty vitamínu D_3 - calcipotriol a tacalcitol strukturálně patřící mezi steroidy, potlačují bujení keratinocytů

antimikrobiální látky - slouží k prevenci před sekundární kontaminací (carbaethopendecinium bromid, estery kyseliny paraaminobenzoové - PABA)

koupele - solné, ichtyolové, olejové aj.

dithranol (synonymum cignolin, anthralin) - je syntetický dehtový derivát, žlutý nebo hnědožlutý krystalický prášek. Je prakticky nerozpustný ve vodě, dobře rozpustný v dichlormethanu, mírně rozpustný v acetonu, těžce rozpustný v 96% lihu. Rozpouští se ve zředěných roztocích hydroxidů. Všechny lékopisné zkoušky ditranolu na čistotu a totožnost se provádějí za

ochrany před přímým světlem a používají se čerstvě připravené roztoky. [Český lékopis 1997]



$C_{14}H_{10}O_3$

Je obsažen v řadě léků spolu s kyselinou salicylovou, dehtem nebo ureou. Dithranol barví kůži i prádlo, a proto je nejčastěji nasazován v průběhu pobytu v nemocnici.

2.4.2 Systémová léčba

Z důvodu možných nežádoucích účinků je nutno tuto terapii provádět pod dohledem ošetřujícího dermatologa.

Kortikosteroidy - nejsou lékem první volby pro jejich závažné nežádoucí účinky a častý „rebound“ fenomen (obnovení po vysazení léčby). Je rovněž nebezpečí přechodu v pustulózní formu (neštovičkové pupínky). Mohou být použity u neovlivnitelných forem nebo u psoriatické artritidy v krátkodobé aplikaci.
Antibiotika - jsou vhodná u nemocných se známkami kožní nebo systémové infekce, zejména u nemocných s gutátní psoriázou (zvětšené papuly do velikosti čočky), související se streptokokovou infekcí.

Methotrexat - látka s antiproliferativními a imunosupresivními účinky, podávaná pacientům v lékových formách per os nebo intramuskulárně. Možné nežádoucí účinky jsou nausea, útlum kostní dřeně, postižení ledvin, ulcerózní stomatitida, jaterní fibróza, cirhóza (nutno monitorovat jaterní biopsií

ve dvouletých intervalech). Lékové interakce: kotrimoxazol, tetracyklin, chloramphenicol, fenytoin, nesteroidní antiflogistika, kyselina salicylová, sulfonamidová chemoterapeutika, perorální antidiabetika.

Retinoidy (etretinát, acitretin) – skupina látek odvozená od vitaminu A (retinolu), ovlivňují vyzrávání některých bílých krvinek a působí na rohovatění kůže a na mazové žlázy tím, že zabraňují jejich ucpávání a předchází jejich zanícení. Možné nežádoucí účinky jsou např. teratogenita, hyperlipidemie, suchost kůže a sliznic, křehké a lámavé nehty, reverzibilní vypadávání vlasů, hyperostózy, hepatitida, cirhóza, oční změny. Mohou nastat lékové interakce s tetracykliny.

Cyklosporin A (CyA) – je cyklický polypeptid, který představuje první přírodní látku se selektivním imunosupresivním účinkem. Je produktem některých vláknitých půdních hub. Při terapii psoriázy se užívá u generalizovaných forem se sklonem k erytrodermii neovlivněné jinou léčbou.

Možné nežádoucí účinky jsou nefrotoxicita, neuropatie, tremor, hypertrofie dásní, hypertenze.

Interakce mohou nastat s léky jako azolová antimykotika, nesteroidní antiflogistika, makrolidová antibiotika, blokátory kalciových kanálů a další. [www.lfhk.cuni.cz]

Další léčiva používaná v terapii:

sulfasalazin (u rezistentní artropatické psoriázy)

sulfony (u psoriatické erytrodermie a pustulosní formy)

heparin (u chronické disseminované formy při mírné hepatopatii) tacrolimus (u psoriasis vulgaris)

estery kyseliny fumarové (u psoriasis pustulosa, pouze však v koncentraci 0,1% ve vazelíně, vyšší koncentrace způsobuje silné alergické reakce)

interleukin-2 fúzní protein (biologická léčba).

2.4.3 Biologická léčba

Biologika jsou zacílena na imunitní systém a blokují činnost určitých buněk imunitního systému, které hrají v psoriáze svoji roli. Zatímco jiné možnosti léčby lupénky také ovlivňují imunitní systém organismu, účinek biologických přípravků je specifičtější, neboť zasahují v konkrétním stadiu. V léčbě psoriázy jsou novinkou, i když v jiných lékařských oborech jsou již používána. Dále se uplatňují v oborech jako revmatologie, gastroenterologie a transplantační medicína.

V Evropě bylo schváleno již několik účinných látek pro léčbu středně těžké a těžké formy psoriázy (efalizumab, adalimumab, etanercept, infliximab). Tato léčba se aplikuje u pacientů, u kterých předchozí celková terapie byla neúčinná, kontraindikovaná nebo ji pacienti netolerovali. Nové biologické preparáty jsou nadějí pro nemocné, kteří tráví spoustu času aplikací zevních topických léků a psychicky strádají. [www.edukafarm.cz]

Tyto léky jsou schopny modifikovat aktivaci lymfocytů, interagovat s antigen-prezentujícími buňkami a endoteliálními buňkami (ovlivňovat jejich migraci a adhezi). Biologika jsou schopna podpořit produkci cytokinů a chemokinů.

V dermatologii jsou biologika užívána k léčbě kožních T-lymfomů a zánětlivých chorob, jako psoriáza nebo atopické dermatitidy.[www.edukafarm.cz]

Biologika mohou jako skupina léků opakovaně způsobit dlouhodobou remisi onemocnění. Oproti dosud užívaným lékům s celkovým působením jako jsou kortikosteroidy, acitretin, methotrexat, cyklosporin, a fotochemoterapie, mají méně závažné vedlejší účinky.

2.4.4 Fototerapie a fotochemoterapie PUVA

Podstatou fototerapie je vystavení kůže paprskům ultrafialového záření (dále jen „UV“), které se dělí podle vlnové délky na UVA (320 – 400 nm), UVB (290 – 320 nm) a UVC (100 – 290 nm) složky. K léčbě psoriázy se používají právě složky UVB (ultra violet B light). Fototerapie ultrafialovým zářením je metodou léčby zejména u chronické for-

my lupénky. Tato terapie je prováděna ve specializovaných zdravotnických zařízeních s pomocí lamp, které jsou zdrojem léčebně působícího záření (nejedná se o solária).

Počátky léčby psoriázy ultrafialovým světlem se datují do první poloviny dvacátých let 20. století, kdy bylo užíváno UV záření ve své širokospektré formě. Při ověřování účinnosti léčby psoriázy pomocí ultrafialového záření různých vlnových délek bylo zjištěno, že optimální vlnová délka pro léčbu psoriázy se nachází kolem 311 nm, což vedlo k vývoji zářivek emitujících UVB záření právě v této vlnové délce.

V současné době je fototerapie pomocí UVB záření standardní léčbou pacientů se středně těžkou až těžkou formou lupénky nereagujících na lokální léčbu.

V sedmdesátých letech 20. století byla vyvinuta metoda PUVA (PsoralensUltraVioletrAdiation) neboli fotochemoterapie. Je to metoda, která je modifikací fototerapie a skládá se z aplikace UVA záření v kombinaci s tzv. psoraleny**.** Psoraleny (furanokumariny) jsou látky, které zvyšují citlivost kůže na UV záření. Umožňují snížit dávku UVA záření za stejného nebo vyššího léčebního efektu. Při doprovodném ozařování UV zářením brání psoralen dělení buněk a zabraňuje tak vytváření ohnisek lupénky. Problémem u podávání psoralenů je, že zvyšují citlivost sítnice oka na UV záření, což může vést k trvalým následkům až slepotě. [www.edukafarm.cz]

Každodenní, nepříliš dlouhé (v řádech minut podle fototypu kůže) vystavování se slunečnímu záření v přirozeném prostředí zmírňuje příznaky psoriázy. Jde ale jen o krátkodobé slunění, protože dlouhodobé vystavování pokožky slunečním paprskům naopak zhoršuje projevy nemoci.

2.4.5 Podpůrná terapie

Podpůrnou terapií jsou léčebné postupy, při nichž postižený pacient nezískává naději na vyléčení, ale vedou k úlevě od bolestí, svědění nebo psychických problémů provázejících onemocnění. Proto ani tato terapie není zanedbatelná.

Terapeuticky se používají:

antihistaminika – snížení svědění

antimykotika – odstranění sekundárních mykotických infekcí

nesteroidní antiflogistika – snížení bolesti

psychiatrická a psychologická léčba – zmírnění psychických problémů

balneoterapie – využití lázeňské léčby pomocí minerálních vod, koupelí atd.

2.4.6 Alternativní léčba

Psoriáza je jedno z častých kožních onemocnění, jehož léčba je komplikovaná a mnohdy se nedaří její příznaky zmírnit, natož odstranit. Z tohoto důvodu se mnoho pacientů uchyluje k alternativní terapii s nadějí na zlepšení svého stavu. V řadě případů je pro pacienta přínosná.

Alternativním způsobem léčby psoriázy jsou:

Tradiční čínská medicína (dále jen **„TČM“)**

Lupénka byla pro Číňany známou nemocí již v roce 610 našeho letopočtu. V dnešní době se úspěšnost léčby lupénky udává s pomocí prostředků TCM mezi 70 – 80 %.

V TČM je psoriáza klasifikována jako onemocnění s projevy horka a existují tři základní teorie jejího vzniku:

1. Teorie škodlivého činitele přítomného v krvi nemocného, který způsobuje projevy horka na kůži. Jako příčina stavu se uvádí sedm nadměrných emocí (hněv, strach, úzkost, smutek, hysterie, splín, děs). Další příčina může být nepravidelné stravování a pojídání potravin jako jsou tučné, smažené, dlouho vařené a pečené masité pokrmy nebo uzeniny, nadměrný příjem alkoholu a podobně.

2. U psoriázy projevující se drsnou a šupinatou pokožkou, kdy lze na kůži nalézt červenavé tečky rozšířených cév a pacienti zároveň trpí ztuhlými klouby. Příčina může být především v nesprávné funkci jater.

3. Tato teorie se zabývá lupénkou vzniklou po infekčním onemocnění a je doprovázena příznaky slabé horečky, suchou stolicí až zácpou, tmavě žlutou močí, jazykem se žlutým a tučným povlakem a rychlým pulsem. Tyto příznaky jsou důkazem nedostatku látek povahy „jin“, což jsou látky ochlazující a vyživující organismus (ovoce, zelenina, obiloviny, luštěniny, mléčné výrobky, pivo, víno, čaj, káva, atd.).

Léčba lupénky podle TČM začíná pečlivým vyšetření pacienta. Používá se zde podobných postupů jako v medicíně západní a to je pozorování, poslech, dotazování a pohmat pacienta, ale pohled TČM je poněkud odlišný. Dotazováním musí lékař TČM zjistit toleranci zátěže jako je chlad a teplo u pacienta, kdy, jak a kde se pacient potí a mnoho dalších údajů podle rámcového schématu. Při poslechu si vyšetřující všímá zvuku hlasu a všech zvukových projevů pacienta. Při pozorování pečlivě prohlédne nejen kůži pacienta ale i jeho jazyk, kde sleduje kromě barvy jazyka také kvalitu povlaku, otisků zubů a další. Při pohmatu vyšetřuje určité tělní partie spolu se speciálními akupunkturními body, které mají vztah k vnitřním orgánům a jejich onemocněním. Důležité je vyšetření pulsu. Všechny tyto údaje se pak vyhodnotí. [www. zdravi.doktorka.cz]

Léčba je zpravidla komplexní, kdy se užívají speciální čínské recepty rostlinného původu, ověřené staletími, mnohé akupunkturní postupy s přesně vymezenými indikacemi, samozřejmě i masti, bylinné koupele a cvičení. Nedílnou součástí léčby je i dietetická terapie.

Dietetická opatření

Protože je lupénka chronické onemocnění, které se během života různě mění, je třeba vždy respektovat momentální stav a při jeho zhoršení aktuálně upravit jídelníček.

Potraviny nevhodné ve větším množství jsou tučné pokrmy, uzeniny, živočišné tuky, koncentrovaný alkohol, ostré a pikantní pochutiny a koření, potraviny konzervované solí, solené pochoutky. [Moskalyková, Starnovská, 1998]

Pro srovnání zde uvádím i **dietetická opatření z čínské medicíny.**
Tato opatření při onemocnění lupénkou vycházejí z prostředí, které se od našeho poněkud liší. Přesto ho však můžeme respektovat. V Číně jsou na základě letitých zkušeností dávány do souvislosti s výskytem lupénky následující potraviny: krevety, některé ryby, kuřecí maso, hovězí, mléko, kachní, skopové, králičí i vepřové maso. Dále pikantní a ostré potraviny jako je alkohol, víno, česnek, cibule šalotka, čili papričky, koriandr, řapíky celeru, houby, pohanka. Citlivost na tyto potraviny však může být individuální. Vhodný dietní plán je možné stanovit až po přesné diagnóze. [www.tcm.cz]

Homeopatie

Lupénku lze také zlepšit pomocí homeopatických léků. Doporučují se léky symptomatické, tj. léky vybírané podle vzhledu lézí, v kombinaci s léky konstitučními, tj. s léky působícími na psychosomatickou charakteristiku jedince. Konstituční lék je hlavním lékem, který řeší nejen stav nemocné kůže, ale i stav duševní. Konstituční lék určí lékař homeopat na základě osobní konzultace s pacientem. [www.svethomeopatie.cz]

Symptomatických léků je několik. Jedním z nich je **Arsenicum iodatum**®. Tento lék se užívá u širších šupin, kdy se svědění zhoršuje mytím. Pacienti jsou většinou vyššího věku, pohublí, se suchou a studenou kůží.

Dalším lékem je **Kalium arsenicosum**®, který se podává při lokalizaci psoriázy v oblasti kolen a loktů. Psoriáza u pacientů je dlouhotrvající a strupovitá, svědění se zhoršuje teplem a v noci a tito pacienti jsou oslabení a velmi zimomřiví.

Pokud kůže vykazuje mokvání (medový sekret) je vhodné použít **Graphites**®. Použití tohoto léku se doporučuje při lokalizaci psoriázy na dlani ruky a ve vlasaté části hlavy.

Extrémní suchá pokožka se zlepšuje podáním léku **Alumina**®.

Nejčastějším lékem pro lupénku, která vykazuje stěhovavé svědění kůže, je **Staphysagria**®.

Další volbou může být **Argentum nitricum**®, které se podává u pacientů s úzkostí, napětím, obavou z budoucnosti a nedostatkem důvěry a sebevědomí. [www.svethomeopatie.cz]

Garra rufa

Další alternativní metodou léčby psoriázy je terapie pomocí ryb Garra rufa. Tato metoda je hlavním tématem práce a je detailně popsána v kapitole 2.5.

2.5 Garra rufa

2.5.1 Popis a původ

Obrázek č. 6: Garra rufa [www.octoviana.com, 4]

Třída: **Actinopterygii**

Řád: **Cypriniforme**

Čeleď: **Cyprinidae**

Rod: **Garra**

Druh: **Garra rufa** (Heckel, 1843)

[www. biolib.cz]

Zatím nejnovější alternativní léčbou lupénky, která se v poslední době začíná prosazovat, je léčba pomocí ryb Garra rufa, které pocházejí z tureckého Kangalu. Tato ryba se díky prospěšnosti na lidském zdraví mnohdy nazývá "ryba doktor".

Ryby Garra Rufa nemají zuby, ale pouze neozubené čelisti s jemnými štětinkami. Přirozenou součást jejich potravy tvoří mimo jiné i odumřelá nebo poškozená tkáň živočichů. Tato tkáň je dostatečně měkká na to, aby ji ryby svými neozubenými čelistmi odstranily. [www.fajnarybka.cz]

Garra rufa pochází z termálních pramenů v tureckém Anatolu poblíž města Kangal a její zvláštností je, že přežívá ve vodě teplé až 36 °C. Teplé prameny odedávna lákaly ke koupelím a místní obyvatelé si povšimli blahodárného vlivu na různé kožní neduhy včetně lupénky. Velký podíl na léčivých účincích byl přisuzován právě rybám Garra rufa, které kromě obrušování postižené pokožky vylučují z dutiny ústní sekret s hojivými účinky. Tento sekret, původně neznámého složení, byl chemicky analyzován se zjištěním obsahu derivátu antralínu (detralínu) s názvem **chrysarobin.**

Obrázek č. 7: Chrysarobin neboli **methyltrioxyantracen,** účinná látka s označením CAS 491-59-8 [www.chemicalbook.com, 11]

Protože extrémní životní prostředí těchto ryb je charakteristické výrazným nedostatkem vhodné potravy, stala se odumřelá kůže koupajících se lidí příležitostným a vítaným zdrojem potravy. Právě tyto poznatky posléze stály na počátku založení pověstných horských lázní na léčbu kožních chorob.

Garra rufa vyhladí pomocí jemného štípání pokožku koupajícího se člověka. Z dutiny ústní ryb vyloučený jemně kyselý sekret, pokožku desinfikuje. Ryba instinktivně vyhledává nemocné a začervenalé části kůže, měkčí a z důvodu zánětu o mnoho teplejší než ostatní části těla. Proces obrušování nemocných částí pokožky způsobuje slabé brnění a výsledný efekt působí jako „peeling“.

● označení místa, odkud pocházejí rybičky Garra rufa

Obrázek č. 8: Turecký Anatol [www.map-of-turkey.com, 28]

2.5.2 Využití Garra rufa při léčbě lupénky

Koupele s rybami Garra rufa jsou považovány za podpůrnou metodu léčby, která může v různé míře přispět ke zmírnění symptomů onemocnění. Období bez příznaků nemoci, tedy remisi, lze touto metodou podstatně prodloužit v průměru na 9 měsíců. Při správ-

né životosprávě může v některých případech docházet i k úplnému zbavení se příznaků onemocnění.

Koupele jsou tedy jedním ze způsobů prevence, která spočívá v udržování dobrého zdravotního stavu pokožky. Ryby Garra rufa tak přispívají k zamezení akutních a závažných projevů nemoci.

Terapie rybami Garra rufa neboli ichthyoterapie představuje zcela přírodní a bezbolestnou metodu zmírňování příznaků kožních onemocnění. Protože Garra rufa umí odstranit odumřelou kůži na nohou postižených plísní nebo okolí nehtů, používají se často i při pedikúře nebo manikúře.

Koupele s rybami se doporučují 2x denně, nejlépe ráno a večer, po dobu 1 hodiny, minimálně 21 dní.

Příprava na koupel

Před koupelí s rybami je nutné omýt tělo pod tekoucí vodou, nejlépe přírodním neparfémovaným mýdlem, aby nedošlo ke kontaminaci nádrže. První koupel může být zpočátku nepříjemná, ale spíše psychicky než fyzicky. Jde však pouze o překonání několika minut nezvyklého pocitu. Lidé, kteří koupele vyzkoušeli, popisují práci ryb jako jemnou masáž, brnění či šimrání. Netradiční peeling kůže je bezbolestný a může přinášet i velice libé pocity.

Z důvodu ochrany zdraví ryb je zakázáno po dobu koupelí užívat léky a masti na bázi kortikoidů.

Lokální koupele

Lokální koupele jsou vhodné pro ty, jejichž kožní onemocnění postihuje končetiny, nebo obličejovou část. Hlava, horní nebo dolní končetiny se noří do nádrže o objemu cca 100 litrů s menším počtem ryb Garra rufa.

Koupel celého těla

Tato koupel je doporučována těm, jejichž nemoc zasahuje nejen končetiny, ale také hlavu, krk, trup, bederní oblast, genitál. Celé tělo se ponoří do vany o objemu vody cca 200 litrů s počtem přibližně 200 - 250 kusů rybek. [www.fajnarybka.cz]

2.5.3 Technické zázemí a údržba

Podle dostupných informací jsou ryby Garra Rufa celkem nenáročný a odolný druh vhodný k chovu i v umělých nádržích, pokud jsou dodržována běžná základní pravidla akvaristiky (kvalita a teplota vody, světlo, obsah kyslíku ve vodě).

Je však nepřijatelné uvažovat o chovu ryb v akváriu s tím, že se pro potřeby „koupele s rybami“ budou pravidelně přemísťovat například do vany. Každý takový výlov je pro ryby stresující a jejich přesun do vody o jiné teplotě a vlastnostech může způsobit až jejich úhyn. Dalším úskalím je i fakt, že čerstvá vodovodní voda je zcela nevhodná pro život těchto ryb, především z důvodu obsahu chlóru. Proto je nutné používat vhodnou nádrž nebo vanu určenou jen pro potřebu chovu a koupelí. Vhodná je např. plastová zelená zahradní káď o obsahu 500 litrů naplněná cca 300 litry vody (ponechání rezervy pro zvednutí hladiny po ponoření lidského těla).

V nádrži je nutné zajistit velmi kvalitní filtraci a vzduchování. Do nádrže je dobré umístit různé předměty např. duté cihly, které budou sloužit jako úkryt pro ryby.

Pro krmení ryb je možno používat běžná vločková akvarijní krmiva. Voda pro chov by měla být bez obsahu chlóru a těžkých kovů, středně tvrdá, s obsahem dusičnanů do 50 mg/l, téměř neutrálního pH (7,0 – 7,4). Počet dospělých ryb ve velikosti asi 5 – 7 cm délky těla v nádrži by měl odpovídat přibližně objemu vody v litrech děleno deseti (do nádrže o objemu cca 300 litrů lze umístit maximálně 300 ryb v uvedené velikosti).

Obrázek č. 9: Léčebná metoda [www.psorijaza.org, 16]

Ryby mohou žít ve vodě od 15 °C až do 36 °C. Běžně se teplota vody v nádržích pohybuje kolem 28 °C. V takto chladné vodě však nelze provádět koupel pacienta v délce trvání desítek minut, přijatelná je teplota vody okolo 32 °C. Rybám tato teplotní změna dlouhodobě neškodí. Je třeba brát v úvahu, že čím je voda teplejší, tím vyžaduje intenzivnější vzduchování a filtraci s ohledem na udržení dostatečného množství kyslíku a kvality vody.

Ve vhodném prostředí se ryby bez problémů množí. Garra rufa dospívají ve věku 6 měsíců, dorůstají 7 cm délky (i v závislosti na velikosti nádrže) a samečky od samiček nelze v podstatě vizuálně rozeznat. V chovné nádrži má být dostatečná vrstva hrubého písku (5 – 10 mm), do které oplozené jikry zapadnou, aby je ostatní ryby nemohly sežrat. Vylíhlý potěr se zpočátku schovává v písku a po dosažení velikosti kolem 4 mm začíná vyplouvat za potravou. Dospělé ryby o něj nejeví zájem, maximálně jej instinktivně odhání od potravy. Proto není nutno dospělé ryby od potěru oddělovat. Při hledání potravy ryby ryjí ve dně, je tedy vhodné používat písek nebo oblázky bez ostrých hran. [www.garra.wz.cz]

Obrázek č. 10: Koupel celého těla autorky [vlastní]

Speciální vana pro koupel celého těla

- 160 x 70 x 47 cm
- s madly pro snadnější a komfortnější vstup/výstup (pohybově omezení klienti)
- 200 - 250 kusů ryb Garra rufa
- filtrace vody
- ohřev vody na teplotu cca 37 °C - dle přání klienta

Plastová nádoba pro lokální léčbu

- objem cca 100 litrů vody
- asi 100 ryb Garra rufa
- filtrace vody
- ohřev vody na teplotu cca 32 °C - dle přání klienta
- další příslušenství

3 Praktická část

V této části práce jsou zachyceny zajímavé kazuistiky pacientů s psoriázou různých forem a stupňů postižení, kteří podstoupili rozmanité druhy terapie včetně experimentální léčby pomocí ryb Garra rufa.

3.1 Kazuistiky

Tento oddíl se skládá ze sedmi kazuistik pacientů s psoriázou, se kterými jsem se setkala v průběhu let 2009 – 2012.

Kazuistika je metoda studia jednotlivých konkrétních poučných medicínských případů, v moderních pojmech též známá jako případová studie s důrazem na celostní pohled na pacienta. [Vokurka, Hugo, 2009]

Cílem vybraných kazuistik bylo popsat zajímavé případy a na nich ukázat možnosti léčby psoriázy.

Obrázek č. 11: Praxe s Garra rufa [www.veritas.blogshare.ru, 25]

3.1.1 Pacientka A

Pacientka, věk 43 let, trpící psoriázou přibližně deset let. Vyvolávající příčinou psoriázy byla s největší pravděpodobností psychická zátěž, únava a stres v průběhu rozvodu a bezprostředně po něm.

Pacientka počátečním příznakům ve formě šupinek ve vlasaté části hlavy nevěnovala větší pozornost. Z důvodů jiných zdravotních potíží (infekční onemocnění horních cest dýchacích) bylo pacientce podáno antibiotikum (Augmentin®). Podané antibiotikum v kombinaci s infekcí dalo rozvinout psoriáze v plné síle. U pacientky došlo během velmi krátké doby (v řádu dnů) k výsevu na rukou a nohou, což vedlo ke zcela jasné diagnóze psoriáza.

Průběh léčby:

- Na počátku léčby byly podávány **kortikoidy** ve formě mastí.

Pacientce nepřinesly úlevu ani ústup projevů lupénky, proto se rozhodla pro samoléčbu.

- Prvním krokem samoléčby se stala **fototerapie v kombinaci s koupelemi v roztocích solí z Mrtvého moře**. Tato terapie napomohla ke zmírnění výsevu a k celkovému zklidnění postižených částí těla.

- Dalším krokem samoléčby bylo použití australských přípravků řady **Dr.Michaels®**. Tyto masti a gely s obsahem přírodních esenciálních olejů, oxidu zinečnatého, rostlinných olejů a bazických gelů zklidňovaly postižená místa. Vysoká cena těchto přípravků (mast 250 g lze pořídit na našem trhu za přibližně 2000 Kč) byla důvodem k ukončení jejich užívání.

- Následně pacientka vyzkoušela **konopnou mast** ve vepřovém sádle vlastní výroby. Tato terapie byla naprosto bez odezvy a nepřinesla žádný efekt.
- Periodicky se vracející potíže dovedly pacientku k přípravku **Kartalin®**. Mast Kartalin® (výrobce Astrofarma) obsahuje výlučně bioaktivní přírodní komponenty:
    - heřmánek pravý
    - dvojzubec trojdílný
    - vitamín A
    - lysozym
    - včelí med
    - eukalyptový a levandulový olej
    - kyselina salicylová
    - solidol – tuková báze, která vzniká zahuštěním minerálního oleje vápenatými solemi mastných kyselin. Obsahuje 11-18 % mýdla, 0,2 % alkálie, 2-3 % vody a uspokojí všechny nároky, jež jsou na tukové báze kladeny. Má samostatný terapeutický účinek (keratoplastický a epitelizující) a nemá vedlejší účinky.

Složení Kartalinu® zaručuje výrazný protizánětlivý, protisvědivý, keratoplastický efekt, který je patrný již po 2-3 týdnech aplikace. Přípravek je netoxický a neob-

sahuje žádné hormonální složky, proto může být užíván dlouhodobě. Vzhledem k možné alergické reakci na med či přírodní enzym z vajec lysozym E 1105, který silně narušuje bakteriální stěnu, se doporučuje nejdříve léčbu vyzkoušet jen na malé části těla. [www.kartalin.cz]

Pacientka je s přípravkem spokojená, i když zpočátku léčby nastalo mírné zhoršení, které během 10 dnů ustoupilo. K remisi došlo v průběhu následujících 15 dnů. Nevýhodu Kartalinu® pacientka spatřuje v jeho hnědé barvě a nepříjemné vůni.

- Vzhledem k občasným relapsům nemoci se pacientka rozhodla vyzkoušet i léčbu s **Garra rufa.**

  Pacientka absolvovala 25 hodinových koupelí celého těla s rybami Garra rufa ve frekvenci 3x týdně. Při první koupeli nastal problém uskutečnit vlastní ponoření do vany s živými rybami. Po zvládnutí tohoto problému nastoupil příjemný pocit mravenčení a brnění, když začaly ryby „pracovat“. Výsledek terapie pacientku přesvědčil, postižené části byly po 14 dnech léčby vyhlazeny a zjemněny.

V současné době pacientka našla vhodnou kombinaci léčby, která vede ke kompenzaci onemocnění. Pravidelně používá přípravek Kartalin® v aplikaci na noc a vždy na jaře, když se projevy lupénky zhorší, absolvuje přibližně 15 – 20 hodinových koupelí celého těla s Garra rufa s frekvencí 2x týdně. V průběhu celého roku pacientka dodržuje pravidla zdravého životního stylu, vyhýbá se alkoholu, kořeněnému a tučnému jídlu, pravidelně spí a přestala kouřit.

3.1.2 Pacient B

Pacient, věk 55 let, trpící psoriázou přibližně 25 let. Při rozhovoru s pacientem nebyl identifikován spouštěcí moment onemocnění.

Pacient několik let sice pozoroval příznaky onemocnění, ale nepřikládal jim dostatečnou důležitost. V této fázi onemocnění nenavštívil žádného lékaře, pro odstranění ne-

příjemných příznaků (svědění, zarudnutí) vystřídal mnoho různých přípravků (kosmetických, hygienických, léčivých) bez jakéhokoliv pozitivního efektu.

Pro přetrvávající potíže navštívil zhruba po třech letech od prvních příznaků odborného lékaře, který po vyšetření stanovil diagnózu psoriáza, a navrhl terapii. Pacient nedostatečně spolupracoval, nedodržoval navržené léčebné postupy a nepřistoupil na změny životního stylu. Náhodou se pacientovi dostala do rukou reklama na terapii psoriázy pomocí ryb Garra rufa, která je v Nizozemsku, kde pacient žije, již několik let poměrně rozšířená. Pro očekávaný komfort a rychlý výsledek se rozhodl tuto metodu vyzkoušet.

Průběh léčby:

- Pacient absolvoval 3x týdně hodinovou koupel celého těla s rybami **Garra rufa** po dobu 3 měsíců.

  Zpočátku terapie byla postižená pokožka sice hladší, ale na pohled zarudlejší, což pacienta stigmatizovalo a bylo to pro něj po psychické stránce velmi nepříjemné a obtížně zvládnutelné. Po 14 dnech této kúry se pokožka stabilizovala, jevila se barevně jednolitější a celistvější. Při dalším pokračování v léčbě pacient nabyl dojmu, že se jeho stav dále nezlepšuje tak, jak by si představoval, proto se rozhodl se terapii ukončit. Jeho rozhodnutí ovlivnila i samotná metoda léčby, která mu byla nepříjemná.

- Vzhledem k přetrvávajícím obtížím a ke zhoršení stavu onemocnění zejména na viditelných částech těla se pacient rozhodl znovu navštívit lékaře. Ten následně doporučil pacientovi biologickou léčbu přípravkem **Humira®** (účinná látka adalimumabum, rekombinantní lidská monoklonální protilátka produkovaná ovariálními buňkami čínských křečků). [www.abbott.cz]

  Přípravek **Humira®** je používán také na léčbu nemocí jako: Crohnova nemoc, artritida, Bechtěrevova nemoc nebo alergie.

  Pacient zahájil léčbu a každých 14 dní si aplikuje subkutánně do stehna dávku 40 mg adalimumabu.

V současné době, tj. přibližně dva roky od zahájení biologické léčby, je pacient zcela bez obtíží a projevů psoriázy.

3.1.3 Pacientka C

Pacientka, věk 48 let, trpící psoriázou asi 8 let. Iniciačním faktorem onemocnění bylo s největší pravděpodobností velkoplošné popálení pokožky přímým slunečním zářením při dovolené u moře. Do té doby byla pacientka bez kožních problémů a alergických projevů.

Po doléčení spálenin se začaly objevovat drobné kožní změny, které pacientku přiměly k návštěvě lékaře. Po vyšetření byla lékařem stanovena diagnóza psoriáza a následovala terapie s cílem odstranit nebo alespoň zmírnit projevy nemoci.

Průběh léčby:

- Pacientka začala po konzultaci s lékařem promazávat postižená místa emulzí **Excipial U Lipolotio®** s obsahem léčivé látky urea (40 mg urey v 1 ml přípravku).

- K promazávání kůže přidala na doporučení lékaře ještě mast **Silikis®**, ze skupiny antipsoriatik s účinnou látkou kalcitriol (1 g masti obsahuje 0,003 mg kalcitriolu), kterou aplikovala 2x denně na postižená místa.
  Pacientka nezaznamenala výraznější zlepšení.

- Pro přetrvávající potíže následovala léčba mastí **Triamcinolon S Léčiva®**, s obsahem účinných látek kortikosteroidu triamcinolonu (v koncentraci 0,1%) a kyseliny salicylové (v koncentraci 3%) potíráním postižených míst 1x denně. [www.zentiva.cz]
  Po terapii tímto přípravkem došlo pouze k mírnému zlepšení.

- Dalším krokem léčby bylo užití individuálně připravovaného léčivého přípravku (dále jen „IPLP“) dle následující receptury:

  Liq. carb. detergens 15,0 (Carbonis detergent tinktura ČL2009)

  Dexamethazon 0,04

  Unguentum Leniens ad 200,0

  M. D. S: 1x denně na ložiska psoriázy

Pacientka je ve fázi zkoušení vhodných léčivých přípravků pro svou osobu. Obtíže se jí periodicky vracejí s větší či menší intenzitou. K léčebné metodě s Garra rufa se neodhodlala s ohledem na její finanční situaci a časovou náročnost.

3.1.4 Pacientka D

Pacientka, věk 40 let, trpící psoriázou 15 let. Od 18. roku života trpí Crohnovou chorobou, zánětlivým autoimunitním onemocněním postihujícím různé úseky gastrointestinálního traktu, v tomto případě s lokalizací v tlustém střevě. Spouštěcím momentem psoriázy byla silná alergická reakce po podání monoklonální protilátky Remicade® (účinnou látkou je infliximabum, což je monoklonální protilátka, vyráběná rekombinantní DNA technologií), užité při léčbě Crohnovy choroby. [www.schering-plough.cz]

Průběh léčby:

- Vysazení přípravku **Remicade®** pro nežádoucí účinky a z důvodu podezření na vyvolání alergie, psoriázy a alopecie.

- Nasazení přípravku **Methotrexat®.** Methotrexat je antagonista kyseliny listové a patří do skupiny cytostatik označovaných jako antimetabolity. Působí kompetitivní inhibici enzymu dihydrofolát reduktázy a tím inhibuje syntézu DNA. Zatím není známo, zda je účinnost methotrexatu v léčbě psoriázy, psoriatické artritidy a chronické polyartritidy vyvolána protizánětlivým nebo imunosupresivním

účinkem a v jaké míře přispívá methotrexatem indukované zvýšení extracelulární hladiny adenosinu v zánětlivém místě k těmto účinkům. Podání tohoto preparátu nepřineslo pacientce žádný terapeutický efekt. [www.sukl.cz]

- Po neúspěchu předchozí terapie ošetřující odborný lékař zahájil léčbu přípravkem **Humira®.** Bolestivá injekční aplikace přípravku byla vykoupena stále se zlepšujícím stavem a mizením příznaků psoriázy.

- Na doporučení přátel a pro ještě viditelnější zlepšení stavu si pacientka zapůjčila komplet pro **domácí kúru s rybami Garra rufa.**

  Komplet pro domácí kúru s rybami Garra rufa na léčbu lupénky se skládá z:

  přibližně 170 ks ryb Garra rufa
  topného tělíska
  nádoby pro koupel
  filtračního zařízení pro čištění vody mimo koupací nádobu.

  Měsíční zapůjčení tohoto kompletu stojí 6 000 Kč a prodloužení zápůjčky na každý další měsíc 4 500 Kč. V případě úhynu ryb se započítává penále 100 Kč za každou uhynulou rybu.

V současné době užívá pacientka přípravek Humira® v kombinaci s metodou Garra rufa v domácím prostředí. Tato kombinace léčby přinesla významné zlepšení stavu pacientky, potlačení projevů psoriázy, a tím i výrazné zlepšení psychického stavu.

3.1.5 Pacientka E

Pacientka, věk 46 let, psoriázou trpící 16 let. Spouštěcím momentem onemocnění byl zřejmě stres jako následek problémů v rodině.

Pacientka přibližně 5 let pozorovala příznaky onemocnění, ale vzhledem k tomu, že se ani v širším okruhu příbuzných nevyskytovala žádná kožní choroba, nepřikládala symptomům dostatečnou důležitost. V tomto období nenavštívila odborného lékaře a pro

odstranění nepříjemného pnutí na kůži používala na promaštění různé kosmetické přípravky.

Z důvodů přetrvávajících a zhoršujících se kožních potíží v oblasti kolen, nártů a loktů navštívila pacientka po pěti letech od prvních příznaků odborného lékaře, který po vyšetření stanovil diagnózu psoriáza, a navrhl terapii.

Průběh léčby:

- Pacientka po konzultaci s lékařem začala postižená místa 2-3x denně potírat mastí **Flucinar®,** přípravkem, který obsahuje silně účinný syntetický glukokortikoid fluocinolonacetonid v 0,025% koncentraci, který má protizánětlivý, protialergický, protisvědivý, protiexsudativní účinek. [Vokurka, Hugo, 2009]
  Po třech dnech terapie zaznamenala pacientka výrazné zlepšení a do deseti dnů příznaky psoriázy zcela odezněly. Následovalo období remise trvající přibližně půl roku.

- Po období remise se opět objevily symptomy onemocnění a pro léčbu byl ošetřujícím lékařem zvolen **IPLP** se složením:

Pontin (masťový základ)	50,0
Helianthi annui oleum raffin.	10,0
Flucinar ung. 1 x 15 g 0,025%	1,3
Ichtoxyl ung.	20,0

  M.D.S: 1 – 2x na ložiska psoriázy

  Po použití tohoto přípravku pacientka zaznamenala zlepšení, ne však v takovém rozsahu jako u přípravku Flucinar®, zřejmě z důvodu nižší koncentrace účinné látky glukokortikoidu v léčivém přípravku.

- Vzhledem k tomu, že u pacientky stále dochází k občasným relapsům nemoci, rozhodla se vyzkoušet i léčbu s **Garra rufa.**
  Absolvovala 20 lokálních koupelí s rybami Garra rufa ve frekvenci 2x týdně. Postižené části těla se díky jejich obrušování vyhladily a pacientka byla s výsledným efektem velmi spokojená.

V současné době užívá pacientka výše uvedený IPLP 2 x ročně a jednorázovou kúru 15 - 20 koupelí s rybami Garra rufa v období relapsu onemocnění, který nastává přibližně každých deset měsíců. Tato kombinace terapie přináší významné zlepšení stavu pacientky a potlačení projevů psoriázy po dlouhou dobu.

3.1.6 Pacient F

Pacient, věk 50 let, psoriázou trpící 4 roky. Spouštěcí moment psoriázy nebyl identifikován.

Psoriáza se objevila především ve vlasaté části hlavy a na obličeji, a proto pacient navštívil lékaře ihned po prvotních příznacích. Po stanovení diagnózy psoriáza se sám rozhodl vyzkoušet nejprve terapii s rybami Garra rufa. Jeho rozhodnutí vycházelo z faktu, že podniká v oblasti dovozu těchto ryb, s metodou byl dobře seznámen a byla pro něj bez problémů dostupná.

Průběh léčby:

- Pacient absolvuje 5–6x týdně půlhodinovou koupel celého těla a zejména obličeje s rybami **Garra rufa** vždy 14 dnů v každém měsíci. V obličeji příznaky psoriázy téměř vymizely, začervenalá místa v malém rozsahu nadále zůstávají, ale významný je pocit vyhlazení a snížení pnutí kůže.

Obrázek č. 10: Koupel pacienta F s rybami Garra rufa [vlastní]

V současnosti má pacient lehké příznaky začervenání v obličeji, ale průběh terapie ho vede k přesvědčení, že jinou léčbu z důvodu spokojenosti prozatím podstupovat nechce.

3.1.7. Pacient G

Pacient, věk 64 let, první příznaky psoriázy byly zpozorovány před 22 lety. Spouštěcím momentem byla s největší pravděpodobností změna prostředí a stravy (přímořská dovolená) v kombinaci se slunečním zářením.

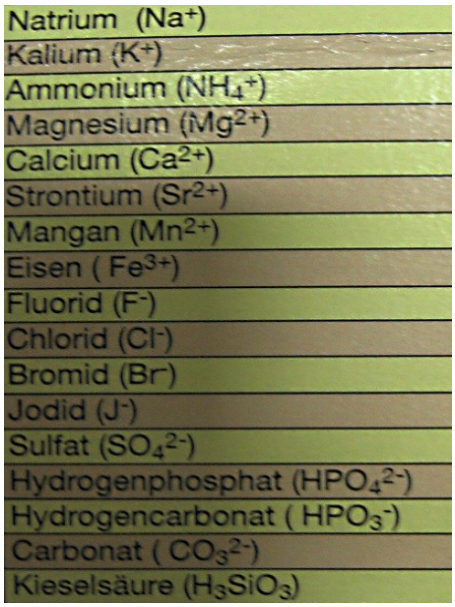
Pacientovi se zprvu objevila na nártu menší, ohraničená, červená ploška, které nepřikládal důležitost. Tento příznak nebyl dostatečným důvodem pro návštěvu lékaře a pacient se rozhodl pro samoléčbu.

Průběh léčby:

- Prvním a jediným krokem samoléčby bylo promazávání postiženého místa přípravkem **Sulfasalazin Neo mast** (účinnou látkou je kyselý sulfoamid salicylazosulfapyridin**,** v současnosti není ve formě masti v České republice registrován). Těžko dnes s tak velkým časovým odstupem hodnotit, co bylo skutečnou příčinou vymizení všech příznaků psoriázy, lze pouze konstatovat, že projevy nemoci zmizely na celých 8 let.

- Po dlouhé remisi se psoriáza objevila znovu a ve větší síle. Postiženy byly lokty, kolena, nárty a čelo. V této fázi onemocnění pacient vyhledal pomoc odborného lékaře a byla mu diagnostikována psoriáza. Lékař následně doporučil pacientovi léčbu s přípravkem **Daivobet®** mast 15 g, s účinnými látkami kalcipotriolum (50 μg v 1 g masti) a betamethasonum (500 μg v 1 g masti). Přípravek normalizuje růst a zrání kožních buněk. Doporučené dávkování je potírání 1 x denně na postižená místa, ale pacient mast využívá k zábalu trvajícím přibližně 3 dny.

- Další odzkoušenou metodou je celotělová koupel se solí z Mrtvého moře **Totes Meer Badesalz** (cena činí 2,20€ za balení 250 g) dovezenou z Izraele. Tuto sůl v dávce poloviny balení (125 g) používá pro půlhodinovou koupel k dohlazení postižených míst po zábalové léčbě přípravkem Daivobet® mast. Při koupeli aplikuje sůl jako peeling na psoriatická místa a po koupelové terapii následuje hodinový odpočinek v teplém prostředí.



Obrázek č. 12: Složení Badesalz [vlastní]

V současné době je pacient spokojen s dosaženým výsledkem, praktikuje zábalovou techniku doporučenou mastí v kombinaci s koupelí a peelingem solí z Mrtvého moře. Metodu koupele s rybami Garra rufa vyzkoušel 2x lokálně, ale shledal pro sebe vhodnější doposud praktikovanou léčbu.

4 Diskuse

Psoriáza je chronické neinfekční kožní onemocnění, které pacienty nijak neomezuje v pohybu, většinou nebolí a nemá vliv na základní životní funkce. Příznaky psoriázy jsou často velmi viditelné a vyskytují se na nejrůznějších částech těla. Nejčastějšími místy výskytu jsou lokty, kolena a nárty. Ale jsou i pacienti, kteří trpí lupénkou v oblasti genitálií, trupu a celých končetin, někteří i v obličeji a na dlaních. Ti snášejí postižení nejhůře, protože jejich vlastní vzhled v nich vzbuzuje pocit méněcennosti, někdy i odpor.

Pacienti nemohou předcházet propuknutí psoriázy, při onemocnění nemohou dokonce ani očekávat úplné vyléčení, ale svým životním stylem, zdravou výživou, odstraněním zlozvyků jako je kouření, abúzus alkoholu a návykových látek, či stresu, mohou vývoj své nemoci významně pozitivně ovlivnit, i na několik let. Je překvapivé, jak významnou úlohu zastává právě vnitřní nepohoda a stres. Bývá často spouštěcím impulsem tohoto závažného kožního onemocnění (pacientka A, pacientka E), ale i v případě, kdy již po úspěšné léčbě nastala remise, byl stres opětovným startem k vyvolání nových symptomů.

Tato nemoc postihuje nezanedbatelné procento celosvětové populace (2 %). Prostřednictvím moderních sdělovacích prostředků, zejména internetu, se k informacím, propagačním materiálům, radám a návodům k léčbě psoriázy dostává široká laická veřejnost. Dostupnost ne vždy ověřených informací a možnost kohokoliv se anonymně vyjádřit k léčbě může mít i negativní dopad. Přesto zde mnoho pacientů hledá návod na „zázračné vyléčení“.

Psoriáza má více podob a postihuje různá místa na těle člověka, proto neexistuje jednotný postup léčby. Ani použití nejmodernějších metod medicíny nezaručuje úspěch terapie u všech pacientů. Je tedy stále ještě mnoho pacientů, kteří hledají pomoc v alternativních metodách léčby, ke kterým náleží i koupele s rybami Garra rufa. Tato metoda působila na pacienty velmi pozitivně, vedla ke zlepšení stavu (pacientka A, pacient D, pacientka E, pacient F). Důležitou roli v léčbě hrálo přesvědčení, že ryby opravdu pomáhají. Obava i nechuť pacientů z prvního vstupu do vany, kde se volně pohybovaly stovky ryb, vystřídala nejistota, zda ryby nezašlápnou, či nezasednou, nebo zda apetit ryb Garra rufa nebude natolik silný, že terapie bude bolestivá nebo nebezpečná. Většina pacientů, kteří terapii s rybami vyzkoušeli, je rozhodnuta v koupelích pokračovat (pacientka A, pacientka D, pacientka E, pacient F).

V celkovém hodnocení bych Garra rufa metodu označila za doplňkovou. Vyplývá to z jednotlivých kazuistik, kdy pacientům tato alternativní metoda v kombinaci s metodami tradičními umožňuje onemocnění stabilizovat a výrazně prodlužovat období remise. Přispívá rovněž ke zlepšení jejich psychické pohody a výrazně tak zlepšuje spolupráci pacienta při další léčbě. Domnívám se ale, že základní léčba pod odborným dohledem dermatologa je pro pacienta s psoriázou naprosto nezbytná.

Při popisu léčebných metod jsem se soustředila na ty, které podstoupili pacienti z kazuistik.

V užití konkrétní metody léčby lupénky, která není hrazena z veřejného zdravotního pojištění, mohou hrát významnou roli časová náročnost nebo ekonomické možnosti pacienta, jako například u pacientky C. Ta by velice ráda vyzkoušela léčebnou terapii s rybami **Garra rufa**, ale pro časovou a finanční náročnost si jí nemůže nedovolit.

Vysoká pořizovací cena přípravků pro léčbu a mírnění příznaků lupénky se může stát pro pacienta nepřekonatelným problémem, například australské přípravky **Dr. Michaels®** s obsahem olejů a oxidu zinečnatého, které jsou účinné asi u 80 % pacientů, ale z důvodu jejich vysoké ceny se jich část pacientů musí vzdát. To potvrzuje i pacientka A,

která tyto přípravky vyzkoušela s dobrým léčebným efektem, ale nakonec se přiklonila k také dobře účinnému, ovšem levnějšímu přípravku **Kartalin®** s obsahem bioaktivních přírodních komponentů.

Většina pacientů vyzkoušela i systémovou léčbu, která zahrnovala zejména **kortikosteroidy** (pacientka A, pacientka C, pacientka E, pacient G), a další léčiva, například **Methotrexat®** (pacientka D).

Velmi účinnou léčbou je moderní metoda nazývaná biologická, například léčba přípravkem **Humira®** (pacient B, pacientka D). Jeho výsledky při léčbě lupénky jsou pozitivní a dlouhodobé. Přípravek je plně hrazen z veřejného zdravotního pojištění, ale vzhledem k ceně (přibližně 25.600,- Kč za 1 měsíc terapie) je předepisován pouze pacientům, u kterých klasická systémová léčba nepřinesla žádaný efekt nebo ji nelze aplikovat z důvodu nežádoucích účinků nebo toxicity a projevy jejich onemocnění jsou středně až velmi závažné a postihují více než 10 % tělesného povrchu.

Pro všechny pacienty s psoriázou platí základní pravidla, jejichž dodržování je nutné pro udržení a zlepšení jejich zdravotního stavu. Patří sem zejména vyhýbání se stresu, racionální stravovací návyky, život bez cigaret, alkoholu a dalších návykových látek, tedy to, co shrnujeme pod pojmem zdravý životní styl.

Závěr

Práce se zabývá psoriázou jako diagnostickou jednotkou, příčinami jejího vzniku, příznaky onemocnění a možnostmi její léčby.

Teoretická část práce se skládá z informací o anatomii a fyziologii kůže a o nemocech kůže obecně. Psoriáze, hlavnímu tématu práce, je věnován samostatný oddíl, ve kterém jsou zpracovány dostupné informace o příčinách vzniku, příznacích onemocnění a dostupných možnostech léčby. Podrobněji je zpracována metoda léčby psoriázy pomocí ryb Garra rufa.

V praktické části práce jsou popsány zajímavé konkrétní případy pacientů s psoriázou, se kterými jsem se setkala ve svém okolí.

U každého případu jsem stručně popsala vznik a vývoj onemocnění, metody aplikované terapie a jejich léčebný efekt. V kazuistikách byl kladen zvláštní důraz na použití metody léčby psoriázy pomocí ryb Garra rufa.

Z mého pohledu je tato doplňková metoda léčby psoriázy velice zajímavá, ale v českém prostředí zatím málo známá.

V širším měřítku jsou známy „rybičkové pedikúry“, ale jedná se o lokální kosmetickou proceduru, při které se používají ryby menší velikosti, a proto i nižší pořizovací ceny.

Použití této metody ve veřejně přístupných prostorách nebo provozovnách naráží na přísné hygienické předpisy, které prakticky znemožňují metodu více rozšířit. Tyto předpisy se týkají také „rybičkové pedikúry“, které jsou dnes provozovány na hranici zákona. Pro zájemce o tento způsob léčby lupénky lze doporučit pouze zapůjčení setu k domácímu použití.

V současné době není v České republice terapie psoriázy pomocí ryb Garra rufa oficiálně podporována dermatology a není ani z části hrazena z veřejného zdravotního pojištění.

Naštěstí netrpím žádnou kožní chorobou, ale z důvodu prozkoumání jsem také metodu s Garra rufa vyzkoušela (obrázek č. 10). Mé pocity byly nejdříve dosti rozpačité, ale po chvilce jsem si na přítomnost živých ryb zvykla a koupel byla velice příjemná. Ryby se opravdu soustřeďovaly na místech s největší vrstvou odumřelé pokožky, jako jsou chodidla, pupeční jizva, okolí nehtů, lokty. Po půlhodinové lázni jsem se cítila velice dobře a uvolněně, kůže na celém těle byla daleko hladší a jemnější, a vydržela tak asi po dobu tří týdnů.

Veškeré zdroje informací, které byly použity ke zpracování, jsou uvedeny v příslušném oddíle na konci práce.

Hlavní cíl práce, popsat různé metody léčby psoriázy a alternativní léčebnou metodu pomocí ryb Garra rufa, byl dle mého názoru splněn.

Summary

Psoriasis with Garra rufa

The aim of the assignment is to map out the skin diseases called psoriasis. I would like to identify different types of the therapy and their subsequent effect.

Psoriasis occurs when the skin cells replace themselves too quickly. It usually takes up to 28 days for newly formed skin cells to separate from healthy tissue, but in psoriasis it takes just two to six days. These diseases have a lot of different types, but the most common is a chronic condition.

Symptoms of psoriasis are usually red skin, scaly, crusty patches with silvery scales. These patches may itch and pacients feel uncomfortable. They usually appear on the knees, elbows and the scalp, but they can appear anywhere on the body.

The condition is chronic and lasting for many years. Most people have periods when symptoms are minimal, but then the symptoms reppear.

It is impossible to prevent psoriasis, because the reason of reappear its occurence is unknown. It often runs in families, can skip over generation. People with psoriasis must point out that it isn't contagious or caused by a poor hygiene.

The trigger could be stress, sunburn or various immune responses.

It is important to soften the affected area with oily preparations for moisturising the skin.

The main drug therapy contains for example vitamin D, vitamin A, a tar, or steroids. The systemic medication contains methotrexate, cyclosporin, hydroxicarbamide or other special preparations under supervision.
Because psoriasis can not be completely cured, people many cling to alternative medicine. Just this is my main goal the alternative method of treatment with the fish. Its name is the Garra rufa, Turkish origin.

The practical part of testing hasted for six month in which I was comparing various kinds of treatment in different patients. After biological, steroid and atopic medicaments I persuaded patients to under go an alternative treatment with the fish Garra rufa.

The opinions on the method of treatment varied form a patient to another one. In some of them the regions affected by psoriasis got better, but some of them complained of the iritated skin. Some patients even had problems to stay together with this fish in the same tub. Finally, it is certain that most of the patients can´t rely on the only kind of treatment. They should find their own combination of treatment. I am sorry to say that psoriasis is incurable disease treatment, witch may get rid of obvious problems concerning psychic stress. These changes cause a wholesome prospect for their health. These treatment procedures may be beneficial for the patients , because they alleviate the symptoms of this divease for a period of time.

Key words: fish Garra rufa, psoriasis, the itching skin, water temperature, stress

Bibliografie

Monografie:

1. BERÁNKOVÁ, N., ETLER, K., ŠTORK, J., VAŠKŮ, V. *Psoriáza nejen pro praxi.* 1. vydání. 1. Triton, 2007. 192 s. ISBN 978-80-7254-966-5.
2. DYLEVSKÝ, I. *Základy funkční anatomie člověka*. 1. vydání. Praha : Manus, 2007. 194 s. ISBN 978-80-86571-00-3.
3. HUŠNEROVÁ, L., VANKO, J. *Nižší zdravotnický pracovník.* Učební texty pro posluchače rekvalifikačního studia. Praha : 2005. 307 s.
4. MAČÁK, J., MAČÁKOVÁ, J. *Patologie*. 1. vydání. Praha : Grada Publishing, 2004. 348 s. ISBN 80-247-0785-3.
5. MARIEB, E., MALLATT, J. *Anatomie lidského těla.* 1. vydání. Brno : CP Books, 2005. 863 s. ISBN 80-251-0066-9.
6. MOSKALYKOVÁ, M., STARNOVSKÁ, T. *Diety při onemocnění lupénkou.* 1. vydání. Sdružení MAC, spol. s. r. o., 1998. 31 s. ISBN 80-86015-35-1 .
7. NIEDNER, R., ADLER, Y. *Kožní choroby: Kapesní obrazový atlas.* 1. vydání. Triton, 2005. 360 s. ISBN 80-7254-734-8.
8. ŠTOLFA, J., ŠTOK, J., a kol. *Psoriatická artritida a psoriáza*. 1. vydání. Praha : Maxdorf, 2007. 164 s. ISBN 978-80-7345-002-1.
9. ŠTROK, J, et al. Dermatovenerologie. 1. vydání. Praha : Galén, 2008. 502 s. ISBN 978-80-7262-371-6.
10. VOKURKA, M., HUGO, J. *Praktický slovník medicíny.* 9. aktualizované vydání. Praha: Maxdorf, 2008. 504 s. ISBN 978-80-7345-159-2.
11. VOKURKA, M., HUGO, J. *Velký lékařský slovník.* 9. vydání. Praha: Maxdorf, 2009. 1159 s. ISBN 978-80-7345-202-5.
12. VOSMÍK, F., et al. *Dermatovenerologie*. 1. dotisk. Praha: Karolinum, 2001. 396 s. ISBN 80-7184-633-3.

13. TROJAN, S., a kol. *Lékařská fyziologie* 4. vydání. Praha: Grada Publishing, 2003 772 s. ISBN 80-247-0512-5.

Elektronické publikace:

1. BUDKOVÁ, V. *Trápí vás lupénka.* [on line]. 2010–2012 [cit. 2012-07-24]. Dostupný z WWW: <http://svethomeopatie.cz/cs/261-trapi-vas-lupenka>.
2. *Dithranol.* [on line]. 2012 [cit. 2012-05-08]. Dostupný z WWW: <www.lekopis.cz/Kap_6_1_Dithranolum.htm>.
3. *Eflorescence.* [on line]. 2012 [cit. 2012-08-14]. Dostupný z WWW: <http://www.wikiskripta.eu/index.php/Ko%C5%BEn%C3%AD_eflorescence>.
4. *Garra rufa*. [on line]. 2012 [cit. 2012-05-14]. Dostupný z WWW: <http://octoviana.com/wp-content/uploads/2009/12/Garra-Rufa-Fish-Spa-Therapy-Doctor-Fish.jpg>.
5. *Garra rufa*. [on line]. 2011 [cit. 2011-10-01]. Dostupný z WWW: <http://www.garra.wz.cz/vybaveni.htm>.
6. *Garra rufa*. [on line]. 2011 [cit. 2011-10-01]. Dostupný z WWW: <http://www.garra.wz.cz/chov.htm>.
7. *Garra rufa*. [on line]. 2011 [cit. 2011-10-01]. Dostupný z WWW: <http://www.garra.wz.cz/ryba.htm>.
8. *Hiskompatibilita.* [on line]. 2012 [cit. 2012-07-25]. Dostupný z WWW: <http://leccos.com/index.php/clanky/histokompatibilita>.
9. *HLA.* [on line]. 2012 [cit. 2012-07-25]. Dostupný z WWW: <http://www.pentagen.cz/cs/HLA-typizace/>.
10. *Humira.* [on line]. 2012 [cit. 2012-07-25]. Dostupný z WWW: <http://www.abbott.cz/App_Publisher/UserFiles/Articles/PharmaProducts/Doc/Humira-lahvicka_SPC_0311.pdf>.

11. *Chrysarobin*. [on line]. 2012 [cit. 2012-05-08]. Dostupný z WWW: <http://www.chemicalbook.com/ChemicalProductProperty_EN_cb4288293.htm>.

12. *Jak léčí garra rufa.* [on line]. 2012 [cit. 2012-08-08]. Dostupný z WWW: <http://www.fajnarybka.cz/Jak-leci-garra-rufa.aspx>.
13. *Kartalin.* [on line]. 2012 [cit. 2012-07-25]. Dostupný z WWW: <http://www.kartalin.cz/preparat-kartalin-lecba-lupenky-psoriaza/puvod-kartalina-lecba-lupenky-psoriaza.html>.
14. *Kůže*. [on line]. 2012 [cit. 2012-05-03]. Dostupný z WWW: <http://www.hojeni-ran.cz/dbpic/kuze-330>.
15. *Léčba psoriázy*. [on line]. 2012 [cit. 2012-04-08]. Dostupný z WWW: <http://www.edukafarm.cz/clanek.php?id=526>.
16. *Léčebná metoda.*[on line]. 2012 [cit. 2012-05-14]. Dostupný z WWW: <http://www.psorijaza.org/eng.htm>.
17. *Lupénka-Psoriasis vulgaris, arthropatica et pustulosa*. [on line]. 2012 [cit. 2012-04-08]. Dostupný z WWW: < http://www.lfhk.cuni.cz/dermat/standardy/psoriasis_b.htm>.
18. *Lupénka.* [on line]. 2012 [cit. 2012-05-1]. Dostupný z WWW: <http://www.zdn.cz/clanek/zdravotnicke-noviny/ucinna-biologicka-lecba-je-dostupna-minimu-lidi-s-lupenkou-461900?category=z-domova>.
19. *Methotrexat* . [on line]. 2012 [cit. 2012-08-1]. Dostupný z WWW: <http://www.sukl.cz/download/spc/SPC23090.pdf> .
20. *Nejčastější výskyt lupénky*. [on line]. 2012 [cit. 2012-05-1]. Dostupný z WWW: <http://www.psorioderm.com/cz/images/kep_a_psoriasis.jpg>.
21. *Normální a psoriatická pokožka.* [on line]. 2012 [cit. 2012-05-4]. Dostupný z WWW: <http://www.webmd.com/skin-problems-and-treatments/psoriasis/understanding-psoriasis-basics>.
22. *Psoriasis unguinum.* [on line]. 2012 [cit. 2012-05-14]. Dostupný z WWW: <http://www.dermaamin.com/site/images/clinical-pic/p/psoriasis_nail/psoriasis_nail32.jpg>.

23. *Psoriasis vulgaris, klinický obraz, diferenciální diagnóza*. [on line]. 2012 [cit. 2011-03-12]. Dostupný z WWW: <media1.webgarden.name/>.
24. *Psoriáza z pohledu tradiční čínské medicíny (TČM)*. [on line]. 2012 [cit. 2012-04-09]. Dostupný z WWW: <http://zdravi.doktorka.cz/psoriaza-pohledu-tradicni-cinske/>.
25. *Praxe s Garra rufa.* [on line]. 2012 [cit. 2012-05-1]. Dostupný z WWW: <http://veritas.blogshare.ru/topics/20101227-ryibki-vyilechat-ot-psoriaza.html>.
26. *Ramicade* . [on line]. 2012 [cit. 2012-07-24]. Dostupný z WWW: <http://www.schering-plough.cz/dokumenty/Remicade_27APR2010_SPC_CZ.pdf>.
27. *Triamcinolon S Léčiva*. [on line]. 2012 [cit. 2012-07-24]. Dostupný z WWW: <http://www.zentiva.cz/our-products/pages/html-leaflet.aspx?ItemId=1486>.
28. *Turecký Anatol.* [on line]. 2012 [cit. 2012-05-04]. Dostupný z WWW: <http://www.map-of-turkey.com/physical-map-of-turkey.jpg>.
29. *Zařazení v systému*. [on line]. 2012 [cit. 2012-08-24]. Dostupný z WWW: <http://www.biolib.cz/cz/taxonposition/id842796/>.