

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH VĚD

Ústav ošetrovatelství

Julie Trundová

**Nefarmakologické přístupy v péči o pacienta s atopickým  
ekzémem**

Bakalářská práce

Vedoucí práce: Mgr. Zdeňka Mikšová, Ph.D.

Olomouc 2022

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a použila jen uvedenou literaturu.

Olomouc 23. dubna 2022

---

Podpis

Mgr. Zdeňce Mikšové, Ph.D. náleží vřelé poděkování za cenné rady, věcné připomínky, trpělivost a ochotu při zpracování bakalářské práce.

„Lékař léčí, příroda uzdravuje“.

Hippokrates



## **Anotace**

Typ závěrečné práce: Bakalářská práce

Téma práce: Nefarmakologické přístupy v ošetrovatelství

Název práce v ČJ: Nefarmakologické přístupy v péči o pacienta s atopickým ekzémem

Název práce v AJ: Nonpharmacological approaches in nursing care of patient with atopic eczema

Datum zadání: 2021-11-30

Datum odevzdání: 2022-04-30

Vysoká škola, fakulta, ústav: Univerzita Palackého v Olomouci

Fakulta zdravotnických věd

Ústav ošetrovatelství

Autor práce: Trundová Julie

Vedoucí práce: Mgr. Zdeňka Mikšová, Ph.D.

Oponent práce:

Abstrakt v ČJ:

Atopický ekzém patří mezi dlouhotrvající svědivé a zánětlivé onemocnění postihující kůži. Klasická konvenční terapie využívá k léčbě atopického ekzému průmyslově vyráběné farmakologické přípravky. Přehledová bakalářská práce předkládá aktuální dohledané poznatky o možnostech využití nefarmakologických postupů v péči o pacienta s atopickým ekzémem na základě prezentovaných kazuistik, výzkumných studií a odborných článků. Ze zjištěných informací vyplývá, že účinným a spolehlivým přístupem v péči o atopickou dermatitidu je fytotherapie a homeopatie. Fytotherapie je obor, kde se využívají extrakty nebo části léčivých bylin. Homeopatie je založena na principu podobnosti a ředění účinných látek. Jsou to alternativní postupy s minimálními nežádoucími vedlejšími účinky, skrývají velký potenciál k dílčímu využití ve standardizovaných postupech v péči o atopický ekzém. Oba alternativní přístupy však vyžadují realizaci dalších výzkumů, aby se na fytoterapii a homeopatii nahlíželo jako exaktní vědní obor. Informace byly dohledány s použitím databází DEEPDYVE,

GOOGLE scholar, GOOGLE - rozšířené vyhledávání, PROQUEST, PUBMED a REAXYS a v odborných českých a zahraničních periodikách.

Abstrakt v AJ:

Atopic eczema is a long-lasting itchy and inflammatory disease that affects the skin. Classical conventional therapy uses industrially produced pharmacological preparations to treat atopic eczema. The overview bachelor's thesis presents current research findings on the possibilities of using non-pharmacological procedures in the care of patients with atopic eczema on the basis of presented case reports, research studies and professional articles. The information obtained shows that phytotherapy and homeopathy are an effective and reliable approach in the care of atopic dermatitis. Phytotherapy is a field where extracts or parts of medicinal herbs are used. Homeopathy is based on the principle of similarity and dilution of active ingredients. These are alternative procedures with minimal undesirable side effects, they have great potential for partial use in standardized procedures in the care of atopic eczema. However, both alternative approaches require further research to look at phytotherapy and homeopathy as an exact discipline. The information was retrieved using the DEEPDYVE, GOOGLE scholar, GOOGLE-advanced search, PROQUEST, PUBMED, and REAXYS databases. Also in professional Czech and foreign periodicals.

Klíčová slova v ČJ: atopická dermatitida, bylinky, homeopatie, nefarmakologický přístupy, biorezonance, akupunktura.

Klíčová slova v AJ: atopic dermatitis, herbs, homeopathy, nonpharmacological approaches, biorezonance, acupuncture.

Rozsah stran: 43/0

## Obsah

Anotace.....	5
Úvod .....	8
Vstupní literatura:.....	9
1 Popis rešeršní činnosti .....	10
2 Nefarmakologické přístupy u pacienta s atopickým ekzémem .....	14
2.1 Explikace vztahující se k pojmům tématu práce nefarmakologické přístupy péče o pacienta s atopickým ekzémem .....	15
2.1.1 Atopický ekzém.....	15
2.1.2 Fytoterapie.....	16
2.1.3 Biorezonance .....	18
2.1.4 Homeopatie .....	18
2.1.5 Akupunktura.....	20
3.1 Fytoterapie u pacientů s atopickým ekzémem .....	21
3.1.1 Brutnák lékařský .....	22
3.1.2 Černucha setá .....	23
3.1.3 Pupalka dvouletá .....	24
3.1.4 Konopí .....	26
3.1.5 Třezalka tečkovaná.....	27
4.1 Homeopatika u pacientů s atopickým ekzémem .....	28
4.2 Význam a limitace dohledaných poznatků .....	30
Závěr.....	34
Referenční seznam .....	35
Seznam použitých zkratk.....	42
Seznam obrázků .....	43

## Úvod

Atopický ekzém je chronické svědivé a zánětlivé dermatologické onemocnění, u kterého je obvykle léčba lokální a je odvislá od vývojové etapy recidivy onemocnění, intenzity zasažení části lidského těla a případných komplikací způsobené bakteriálně, erythrodermicky nebo virově. Symptomy atopického ekzému jsou zjevné ve změně struktury kůže a dochází zpravidla k svědění, vyrážce, kůže je výrazně suchá a podrážděná. Atak ekzému se nezdívka objevuje i v intimních částech lidského těla a působí i neesteticky nejen v obličejové části. Je frustrující pro nositele (Shi, Lio, 2019, s. 251-266).

V současné době jsou aplikovány dva základní směry léčby a související ošetrovatelské péče projevů atopického ekzému. Farmakologický postup je nejrozšířenějším standardním způsobem léčby a ošetrovatelského přístupu k danému onemocnění. Druhý z nich je nefarmakologický, kterého využívá 50 % pacientů s atopickým ekzémem. Hlavním důvodem k přiklonění se k využití nefarmakologického postupu byla značná nespokojenost s klasickou konvenční terapií (Shi, 2019, s. 251-266). Na základě nových metod odborných výzkumů oboru biologie a medicíny je nově vytvářen názor, že přírodní terapie je alternativní přístup v péči o pacienta s atopickým ekzémem (Michalsen, 2018, s. 8).

Léčivé rostliny jsou nejvýznamnějším zdrojem přírodních léčiv. Léčivé rostliny, respektive bylinky, nám ukazují cestu, jak odolávat stávajícím nemocím a jak zabránit vzniku novým onemocněním (Michalsen, 2018, s. 8). Homeopatie je zjednodušeně vysvětlena jako regulační postup, kdy se předpokládá, že vysoké ředění určených látek vyvolá v těle protireakci (Smolle, 2003, s. 93-97). Fytoterapie a homeopatie má obrovský potenciál podpořit farmakologický přístup léčby a související ošetrovatelskou péči. Je možné si položit otázku: Jaké jsou aktuální dohledatelné poznatky o nefarmakologických přístupech v péči o pacienty s atopickým ekzémem? Cílem bakalářské práce je sumarizovat aktuální dohledané a publikované poznatky o vybraných nefarmakologických přístupech péče (fytotherapie a homeopatie) o pacienta s atopickým ekzémem.

### Dílčí cíle:

1. Explikace pojmů vztahujících se k nefarmakologickým přístupům v péči o pacienta s atopickým ekzémem.
2. Sumarizace aktuálních, dohledaných a publikovaných poznatků o fytoterapii v péči o pacienta s atopickým ekzémem.
3. Sumarizace aktuálních dohledaných publikovaných poznatků o využití homeopatik v péči u pacientů s atopickým ekzémem.

## **Vstupní literatura:**

MICHALSEN, Andreas. Léčení silou přírody. 1. vyd. Brno: Kazda, 2018. 8 s. ISBN 978-80-907197-3-6.

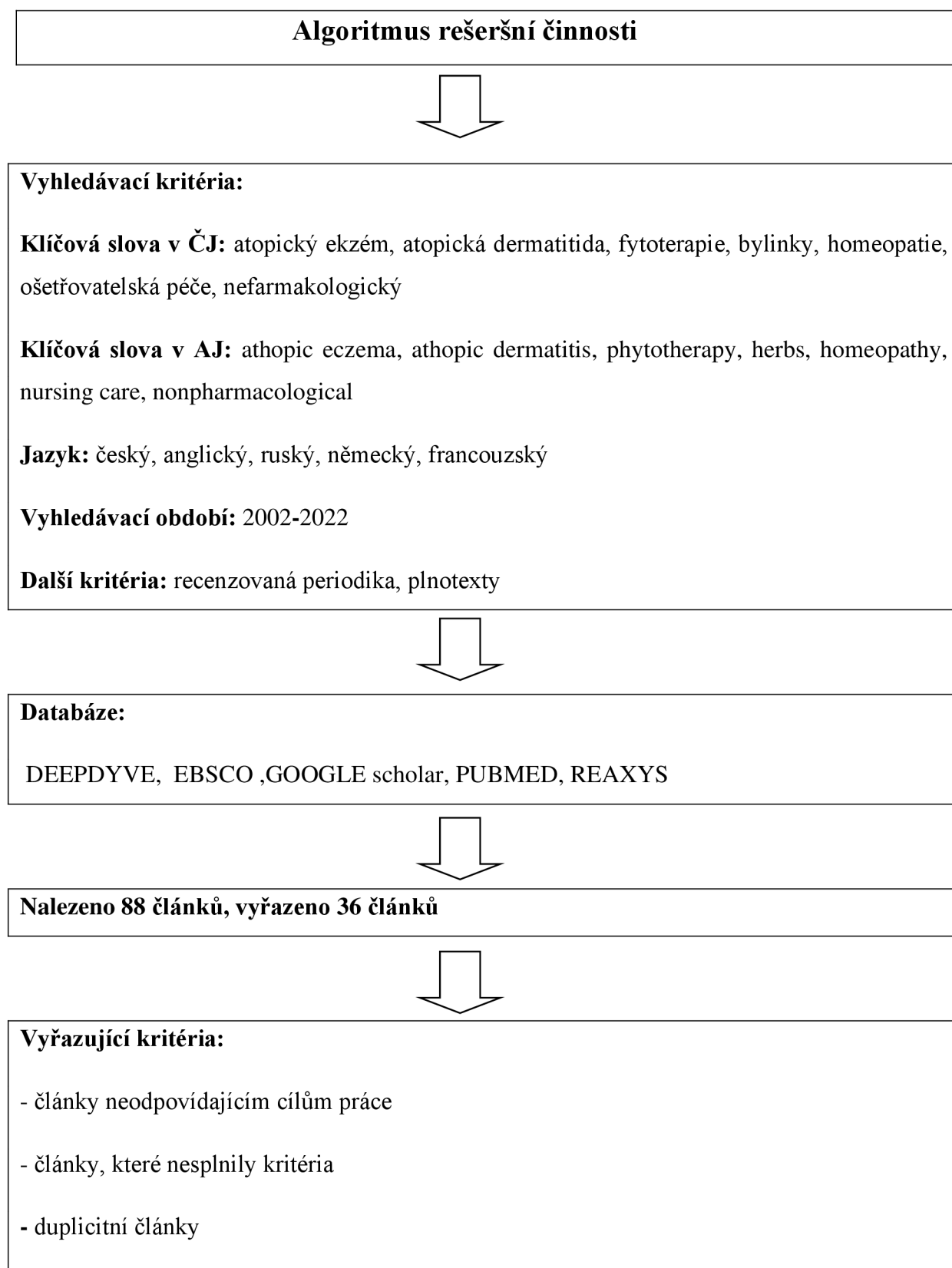
SHI, Katherine a Peter A. LIO. Alternative Treatments for Atopic Dermatitis: An Update. *American Journal of Clinical Dermatology* [online]. 2019, **20**(2), 251-266 [cit. 2022-04-14]. ISSN 1175-0561. Dostupné z: doi:10.1007/s40257-018-0412-3

SMOLLE, Josef. Homeopathy in dermatology. *Dermatologic Therapy* [online]. 2003, **16**(2), 93-97 [cit. 2022-04-23]. ISSN 1396-0296. Dostupné z: doi:10.1046/j.1529-8019.2003.01616.x

## 1 Popis rešeršní činnosti

Pro rešeršní činnost byl použit standardní postup vyhledávání s použitím klíčových slov a využití booleovských operátorů. Sumarizace je uvedena na schématu - obrázek 1.

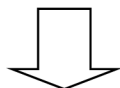
**Obr. 1** Schéma popisu rešeršní strategie v algoritmu rešeršní činnosti



**Sumarizace využitých databází a vyhledaných dokumentů:**

DEEPDYVE -15, PUMBED -25, GOOGLE scholar -10, EBSCO - 1, REAXYS -1

Pro tvorbu teoretických východisek bylo použito 48 zahraničních a 4 českých článků



**Články byly čerpány mimo jiné z následujících periodik:**

Acupuncture in Medicine 1 článek

Allergologie select. 1 článek

Allergology International 1 článek

Allergy 1 článek

American Journal of Clinical Dermatology 1 článek

American Journal of Engineering and Applied Sciences 1 článek

Archives of Dermatology 1 článek

Biomolecular and Health Science Journal 1 článek

BMJ publishing group 1 článek

Clinical Medicine Insights: Case Reports 1 článek

Dermatologic Therapy 1 článek

Dermatologie pro praxi 3 články

Dermatology Online Journal 2 články

Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine 1 článek

Frontiers in Bioscience 1 článek

Holistic Nursing Practice 1 článek

Homeopathy 1 článek

Chinese journal of Integrative Medicine 1 článek

Indian Journal of Dermatology, Venereology and Leprology 1 článek

Interface - Comunicação, Saúde, Educação 1 článek

International Journal of Homeopathy & Natural Medicines 1 článek

International Journal of Homeopathic Sciences 1 článek

Journal of Allergy and Clinical Immunology 1 článek

Journal of Cutaneous Medicine and Surgery 1 článek

Journal of Dermatology & Dermatologic Surgery 1 článek

Journal of Integrated Standardized Homoeopathy 1 článek

Journal of Investigative Dermatology. 1 článek

Journal of Pharmacopuncture 1 článek

Journal of the American Academy of Dermatology 1 článek

Journal of the Royal Society of Medicine 1 článek

Knihy 1 kniha

Medical Acupuncture 1 článek

Medical Clinics of North America 1 článek

Medicine 1 článek

Metabolism 1 článek

Nutrition 1 článek

Our Dermatology Online 1 článek

Pediatric pharmacology 1 článek

Phytochemistry Letters 1 článek



Phytotherapy Research 1 článek

Planta Medica 1 článek

Research Journal of Pharmacy and Technology 1 článek

Revista de Saúde Pública 1 článek

Sciencedirect 1 článek

The American Journal of Managed Care 1 článek

The Journal of Allergy and Clinical Immunology 1 článek

The Journal of Nutritional Biochemistry 1 článek

The Open Epidemiology Journal 1 článek

Webové stránky 1 článek

## 2 Nefarmakologické přístupy u pacienta s atopickým ekzémem

V současné době část populace žijící v centrální části evropského kontinentu projevuje zájem o používání nefarmakologických přístupů péče při terapii atopického ekzému. V odborné literatuře je nefarmakologický přístup označován jako doplňková komplementární a alternativní medicína (CAM). Při exaktním zkoumání byly vědeckými týmy vyhledávány a ověřovány důkazy o účinnosti a bezpečnosti technik nebo postupů doplňkové komplementární a alternativní medicíny. K nejvýznamnějším technikám náleží akupunktura (do akupunkturních bodů se nabodávají jehly), homeopatie (princip léčení podobného podobným), biorezonance (uplatnění teorie, že každá buňka má svou jedinečnou frekvenci) nebo fytoterapie (používání léčivých rostlin), (Schäfer, 2017, s. 44-52). Ostatní přístupy nebyly v bakalářské práci prezentovány s ohledem na stanovený rozsah, věcnost a časovou náročnost. V odborném článku *Allergologie select*, v části přehledového grafu je prezentována procentuální část uživatelů komplementární a alternativní medicíny v nejvýznamnějších evropských destinacích v kontextu s USA. Prevalance, tzn. podíl počtu jedinců, kteří využili nefarmakologický přístup k počtu všech jedinců ve sledované populaci k určitému časovému okamžiku je následující: Velké Británie 26 %, Švédsko 25 %, Nizozemí 20 %, Německo 46 %, Francie 49 %, Dánsko 23 %, Belgie 31% a USA 34 %. K dispozici bylo osm studií zaměřených na používání komplementární a alternativní medicíny ve spojitosti s onemocněním atopického ekzému. Podrobně byla prezentována švýcarská a norská studie. Švýcarská studie deklaruje následující informace. Do projektu bylo zapojeno 202 pacientů (obě pohlaví). 37 % pacientů s atopickým ekzémem nebo inhalačními alergiemi uvedlo, že nefarmakologické přístupy již v dávné době využívalo. Ve studii bylo zjištěno, že mezi nejčastěji používanými přístupy byla homeopatie 48 %, fytoterapie 28 %, akupunktura 18 %, diety 35 % a autologní krevní injekce 28 %. Odborná studie norské strany prezentuje výzkum realizovaný na větším počtu zapojených pacientů (muži a ženy), konkrétně se jednalo o 444 osob se stejnou diagnózou jako u předchozí studie. 51 % dotazovaných uvedlo, že některé nefarmakologické přístupy dříve využívali. Mezi nejvíce upřednostňovanými přístupy byla homeopatie 34 %, fytoterapie 19 %, diety 18 %, suplementace stravy 18 % a nejmenší procentuální ohodnocení získala akupunktura, pouhých 11 %. Při porovnání výsledků švýcarské a norské studie je zřejmé, že respondenti upřednostňovali u nefarmakologických přístupů výrazněji homeopatii a následně fytoterapii (Schäfer, 2017, s. 44-52).

## **2.1 Explikace vztahující se k pojmům tématu práce nefarmakologické přístupy péče o pacienta s atopickým ekzémem**

Správný výklad pojmů vystihuje vnitřní souvislosti a podstatu jevů a stručný exkurz do jednotlivých témat v souhrnu, což vede k pochopení dané problematiky jako celku a snadnou orientaci při práci s psaným textem.

### **2.1.1 Atopický ekzém**

Atopická dermatitida je odvozená od řeckého slova „Atopos“. V českém překladu významově zní jako „podivný; ne na svém místě; neobvyklý; překvapující“ (Velký lékařský slovník, 2022). Atopický ekzém byl dříve nazýván endogenní ekzém, neurodermatitis, neurodermitis, Besnierovo prurigo nebo atopická dermatitida. Jedná se o synonyma. Atopická dermatitida patří mezi často rozšířené onemocnění, které se stává v celosvětovém měřítku čím dál více běžným onemocněním, které postihuje kůži (Brodská, 2019, s. 9, Silverwood et al., 2021, s. 1753-1756). Dle jiného pramene lze atopický ekzém charakterizovat jako neinfekční zánětlivé kožní onemocnění, které zpravidla vzniká v útlém věku. Průběh je dlouhotrvající s opakujícími záchvaty (recidiva). Prevalence má vrůstající trend. Pacienti trpící atopickým ekzémem jsou v četnějším ohrožení kontaktní alergií. Procentuální zasažení se prezentuje v rozmezí od 41 - 64 % (Brodská, 2019, s. 9-12). Na základě mezinárodního výzkumu atopické dermatitidy byla roční prevalence v zemích Evropské unie od 2,2 % po 8,1 %. Zjištěny byly regionální rozdíly, kdy vyšší prevalence byla zjištěna ve státech jižní Evropy oproti severnějším státům části evropského kontinentu (Barbarot et al., 2018, s. 1284-1293). Onemocnění je dermatologicky rezistentní, které má tendenci se opakovaně vracet nebo přetrvávat. Atopie negativně ovlivňuje kvalitu života pacienta ve sféře ekonomické, sociální a profesionálního bytí (Drucker et al., 2017, s. 26-30). Projevuje se střídavým průběhem nemoci, pro kterou je typické vymizení zjevných zdravotních obtíží, kdy dochází na určitou dobu k tzv. „vyléčení“, ale kdykoliv může nastat znovu vzplanutí nemoci (Brodská, 2019, s. 9). Onemocnění je multifaktoriální a postihuje jakoukoliv věkovou skupinu populace. Atopický pochod je vlastně klinický projev, který se u pacienta plynutím času mění, včetně rozdílných zevních projevů nemoci. Z hlediska časových úseků lidského života ji třídíme do kojenecké, dětské, dospívající a dospělé etapy. Průběh atopického pochodu v jednotlivých fázích se a vzhledem k rozdílným projevům evokuje obavu z průběhu dalšího ataku (Pánková, 2015, s. 257-263, Brodská, 2019, s. 9-12). Atopická dermatitida postihuje 10 % z dospělé populace a přibývá důkazů, že zánětlivá složka atopické dermatitidy může přispívat k rozvoji dalších onemocnění. K vyhodnocení

závažnosti atopického ekzému se nejčastěji využívá skórovací systém SCORAD (SCORing Atopic Dermatitis), který je vhodný i ke zvolení druhu terapie. Hodnotí jak objektivní potíže pacienta jako intenzitu erytému, infiltraci, exkoriace a lichenifikaci, tak procentuální zasažení povrchu těla. Hodnotí i subjektivní potíže pacienta jako je pruritus a rušení během spánku. Všechny potíže pacient zaznamenává ve stupnici od 0 do 10. SCORAD je k dispozici v papírové formě. Je rovněž digitalizován s možností softwarové aplikace do chytrého mobilu. Hodnota na škále SCORAD se rozděluje na lehkou formu pod 25 a na těžkou formu nad 50 (Brodská, 2019, s. 9-12). Onemocnění je doprovázeno zvýšenou nespavostí z důvodu svědění, které je běžným klinickým projevem a do jisté míry ovlivňuje kvalitu života. Ve výjimečných případech pacienta svědění ovlivňuje natolik, že narušuje jeho duševní rovnováhu a v krajních případech sdílí suicidní myšlenky a strach. Dle amerického průzkumu denně prožívá u atopického ekzému svědění 91 % pacientů a 36 % pacientů si přálo v primární terapii snížení příznaku svědění. Klinické projevy se promítají do kvality spánku, do jisté míry mohou ovlivnit kvalitu každodenního života, způsobit denní únava, sníženou pozornost, bolest hlavy, zhoršené vnímání svého zdraví, snížené sebevědomí a pochybnost ze vzhledu (Woods, 2017, s. 115-123). Komplikace atopického ekzému jsou buď virového nebo bakteriálního původu (Pánková, 2015, s. 25-26). Atopická dermatitida může být iniciována virovou infekcí, kosmetikou, alergeny z potravin, vůní, počasím a z mnoha dalších příčin. Z odborných výzkumů není zcela doposud potvrzena hlavní příčina vzniku atopického ekzému. Je však potvrzena příčinná souvislost s multifaktoriální patogenezi s genetickými defekty, vliv prostředí a narušení integrity kožní bariéry (Hussain et al., 2017, s. 597).

### **2.1.2 Fytoterapie**

Léčivé rostliny od pradávna zastávají významnou roli v kultuře, medicíně a nelze jim odepřít nezastupitelnou roli ve výživě společnosti. Civilizace prostřednictvím osob tíhnoucích k dané problematice nashromáždila za éru jejich působení obsáhlé teoretické znalosti a empirické zkušenosti o využití léčivých rostlin v lidovém léčitelství a tyto znalosti byly předávány mezi generacemi. Výtažky z léčivých bylin vedly lidskému lékopisu po takřka tisíce let. Podle Menendéze se na vzniku fytoterapie podíleli lidoví léčitelé, porodní asistentky a tradiční léčitelé. Tradiční fytoterapie je pevně spojena s populací, kde užívání rostlin je hluboce zakořeněno v kulturních a sociálních vazbách s dlouholetou tradicí k přírodě (Antonio et al., 2013, s. 615-633). Vybraná květina byla již v dávné historii využívána jako zdroj medicíny a tvoří dodnes dílčí bázi vedle syntetických postupů v mnoha používaných léčivech ve farmaceutickém průmyslu. Přesto se opomíjí skutečnost, že farmaceutický průmysl vznikl z

botanické medicíny a dnešní syntetické přístupy se staly standardem k objevování léků. Význam přírodních extraktů z léčivých bylin je na mírném ústupu z důvodu používání organické syntézy vedené strukturní činností kombinatorní chemie a výpočtového projektu léčiv (Schmidt et al., 2008, s. 3-9). Lze konstatovat, že uvážlivé používání léčivých bylin je nejstarší účinnou podpůrnou metodou v terapii péče o pacienta s dermatitidou. Navzdory vědeckotechnickému pokroku v oblasti vývoje syntetických léčiv zůstává používání bylinné terapie v popředí zájmu, zejména ve vyspělých zemích. Fytoterapie je stále uznávanou populární metodou například v Německu, USA, Itálii a Austrálii. Nelze však opomenout, že neexistuje absolutní bezpečnost takové metody, neboť řada rostlin má rovněž toxické vlastnosti a u pacientů s atopickým ekzémem může způsobit alergickou reakci. Je nutné mít na zřeteli, že obsah biologicky aktivních látek v bylinkách je na rozdíl od syntetických přípravků heterogenní (Selimzianova et al., 2016, s. 488-493). Přesto je v odborných publikacích zaznamenán za poslední dekádu kladný fytoterapeutický potenciál při využívání přírodních bylinných léčivých přípravků. Jedná se zejména o odvary z bylin, které jsou používány jako doplňkové alternativní zdroje terapie pro prevenci léčení a péči při akutních a chronických kožních onemocnění. Analýzou odborné literatury se dospělo k překvapivému závěru, že klinická využitelnost přírodních výtažků z léčivých bylin orálně (vnitřně) je výrazně životaschopná v kombinaci s topickou aplikací (zevně) nebo akupunkturou v péči s atopickým ekzémem, byť se jedná o mírný nebo těžší průběh onemocnění. Účinností přírodních výtažků při perorálním podání v kombinaci s lokálním použitím přípravků, jakou jsou masti, krémy nebo obvazy, bylo shledáno snížení regulace skóre indexu SCORAD u atopického ekzému (Hussain et al., 2017, s. 596-608). Bylinná terapie je součástí tradiční čínské medicíny (dále jen „TCM“), která je zaměřená na léčbu celého lidského těla. Cílem terapie je obnovit harmonii těla mezi komplementárními energiemi jin a jang. Pokud je tělo v rovnováze, člověk netrpí žádnými chorobami. Pokud dojde k nerovnováze, tak nastává nemoc. V TCM se bylinky využívají na kožní onemocnění a jsou běžně používány perorálně. Jedná se o extrakt, který se skládá z více složek bylin, obvykle až z deseti. První nečínská randomizovaná studie zkoumala účinnost TCM u atopické dermatitidy na vzorku dospělých osob a dětí, kdy po dobu osmi týdnů bylo jedné polovině dospělých osob a dětí aplikováno placebo a druhé polovině aktivní bylinná směs s podobnou příchutí a vůní. U dětí, jimž byla skutečně aplikována aktivní bylinná směs, byl zaznamenán pokles kožních lézí 63,1 % . Ve skupině dětí, kde bylo aktivně aplikováno placebo, došlo ke snížení kožních lézí o 6,2 % . Navíc bylo potvrzeno, že u dětí, které pokračovaly kontinuálně s léčbou i v dalším roce, bylo zlepšení výrazně vyšší než u těch, co terapii po osmi týdenní kůře přerušily. Obdobný výsledek byl rovněž u dospělých. Skupina dospělých, kterým byla aplikována bylinná směs,

měla menší klinické obtíže než skupina, které bylo aplikováno placebo. Dále u dospělých, kteří pokračovali s aplikací bylinné směsi, se klinické skóre závažnosti snížilo o 90 % oproti těm, co dále nepokračovali. Toxicita u dětí a dospělých nebyla v průběhu výzkumu zaznamenána (Bedi, Shenefelt 2002, s. 232-242, Schäfer, 2017, s. 44-52).

### **2.1.3 Biorezonance**

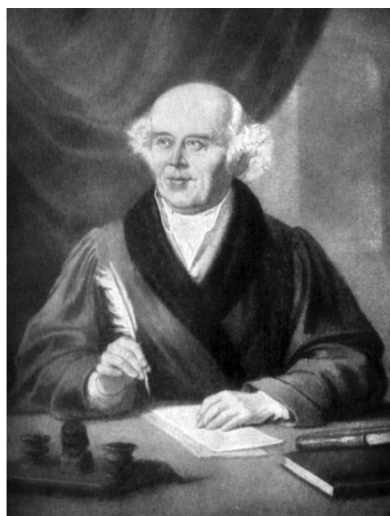
Velký podíl na vzniku biorezonance, jako další doplňkové komplementární a alternativní medicíny, má zcela jistě německý lékař Franz Morell, který je ve vědecké literatuře doslova označován jako otec biorezonanční léčby. Po letitých zkušenostech s elektroakupunkturou dospěl k názoru, že jeho postupy mohou být u pacientů efektivnější, pokud využije jejich vlastní elektromagnetické vibrace. Tak z myšlenky datované v roce 1977, vznikl elektronický přístroj. Ve spolupráci s elektrotechnickým inženýrem sestavil aparát, který na základě stanovených parametrů dokázal přijímat a vysílat elektromagnetické frekvence z lidského těla. Německý lékař tak uvedl na svět model terapie, kdy jsou využívány vibrace pacientova vlastního těla. Metoda byla tehdy nazývána MORA na základě iniciál příjmení lékaře a inženýra. Stávající přístroj byl vylepšován a v roce 1987 byl poprvé použit přístroj BICOM. Princip fungování biorezonančního přístroje lze jednoduše vysvětlit, že přijímá narušený signál z určité části pacientova těla (endogenní forma), který je biorezonančním přístrojem zpracován a zesílen. Takto upravený signál je prostřednictvím modulační položky umístěn v části pacientovy míchy. Prostřednictvím frekvenční regulace lze pacientovi vysílat upravené kmitočty ze spektra od 1 Hz do 800 kHz (Karakos, et al., 2019 s. 1-8). Pojetí biorezonance je založeno na fikci, že při změně elektromagnetické frekvence nebo elektrického pole v lidském těle dojde k nerovnováze, čímž se mění chemické složení daného prostředí a dochází k onemocnění. Tyto poruchy lze napravit vnějším dodáváním elektrických impulzů o určité frekvenci. Švýcarská studie prověřovala účinnost biorezonance s placebem jako možné metody nefarmakologického přístupu působení proti atopickému ekzému. Metoda byla použita u 36 dětí s kožním onemocněním. Mezi jednotlivými skupinami dětí po 4. týdenním působení se skóre závažnosti dílem zlepšilo u aktivní skupiny dětí (Schäfer, 2017, s. 48).

### **2.1.4 Homeopatie**

Pojem homeopatie je odvozený od dvou řeckých slov. Homoios - jehož význam je stejný nebo podobný a ze slova pathos - vystihuje nemoc, bolest nebo vášeň. Homeopatie je založena na principu podobnosti a ředění. Princip podobnosti lze definovat tak, že látka způsobující příznaky u zdravého jedince může dávat podnět k samoléčení onemocnění, jež vykazuje podobné symptomy. Léčení příznaků přináší látka rostlinná, minerální nebo živočišná (Aversa

et al., 2016, s. 1168). Princip ředění lze vysvětlit tak, že i vysoce zředěná látka (infinitesimalní hodnota) je biologicky aktivní a vyvolá v organismu reakci. Homeopatie navazuje na vitalistickou teorii. Jedná se filozofický a přírodovědný směr vysvětlující pojetí fungování živých organismů tezí, že existence není založena jen na fyzikálních a chemických procesech, ale na blíže nespecifikované životní síle a energii. Homeopatie klade důraz na samoléčebný potenciál lidského těla a úzkého propojení těla a mysli. Vychází z předpokladu, že nemoc je důsledkem vlastní nerovnováhy lidské životní síly. Velký podíl na zrodu homeopatie měl německý lékař Samuel Hahnemann, tzv. otec homeopatie, obrázek 2. V 19. století dokončil publikaci *Organon umění léčit* (Aversa et al., 2016, s. 1164-1172). Dále Edward Jenner, jenž jako první aplikoval prahové množství kravských neštovic pacientům, kteří byli následně uchráněni před pravými neštovicemi (Merrell, Shalts 2002, s. 47-62). Homeopat analyzuje specifické symptomy prezentované pacientem jako celek, nejen klasické symptomy jeho nemoci. Vyšetřuje pacienty pomocí konzultace, získává informace z minulosti, včetně otázek týkajících se fyzického, duševního a emocionálního stavu. Poté převede získané informace do komplexního schématu duševních a fyzických příznaků genetických predispozic. Z těchto symptomů vybírá způsob terapie. Většina homeopatických přípravků je podávána ve formě granulí. Jsou složené z třtinového cukru nebo ze směsi sacharózy a laktózy. Jsou nasycené aktivovaným roztokem s účinnou látkou a poté vysušeny. Hmotnost a pórovitost granulí je pečlivě kontrolována. Homeopatika jsou podávána buď orálním nebo sublingválním způsobem, tj. rozpouštěním terapeutické látky pod jazykem (Aversa et al., 2016, s. 1164-1172). Terapeutické metody homeopatie jsou uspořádané na základě stanovených zákonů, principů a holistického přístupu k onemocnění (Nagar, 2020, s. 95-97). Homeopatie se v dermatologii hojně používá u atopických ekzémů, lupénky a mnoha dalších kožních obtíží. Autor článku tvrdí, že absentují přesvědčivé vědecké důkazy o terapeutickém účinku v kontextu s atopickou dermatitidou (Smolle, 2003, s. 93-97). Jiný autor tvrdí, že je k dispozici velké množství klinických výzkumů, včetně randomizovaných studií, a vědeckých důkazů s kladným výsledkem, že homeopatie má efekt, který není vyvolaný domnělým přesvědčením pacienta, že je skutečně léčen účinným přípravkem, tzv. placebem. V článku jsou prezentovány výsledky z Německa a Švýcarska z prospektivní, multicentrické kohortové studie, kdy 73 % z 3709 dospělých pacientů po osmiletém sledování byly nejčastěji stanovovány diagnózy alergická rýma a u dětí atopická dermatitida a recidivující infekce. Průběh onemocnění se zmírnil a kvalita života se zlepšila ( $p < 0,001$ ) mezi 2. až 8. rokem. Dále byla provedena observační studie, zabývala se tím, co se děje s pacienty, kterým je aplikována homeopatický způsob terapie. Jednalo se o 6500 pacientů s 23000 návštěvami po dobu 6 roků. Zásadní výsledky byly

prokázány u dětského ekzému. 70 % pacientů prohlásilo, že došlo k zlepšení zdravotního stavu a v 50 % případů došlo k výraznému zlepšení. Obdobná studie realizovaná v Itálii dospěla k podobným zjištěním. Z provedených výzkumů je vysloven závěr, ač byl časový úsek, kdy došlo k terminálnímu úpadku, že v současné době je homeopatie odolná a zeměpisně rozšířená. Její výjimečnost a také neshoda kolem ní v odborných kruzích, si zcela jistě zaslouží dalších odborných výzkumů (Fisher, 2012 s. 1669-1682). Pojem efektivnost homeopatie v terapii se skutečnými výsledky konfrontoval s tvrzením pacientů autor článku Stručná historie homeopatie z pohledu, zda potíže léčené homeopatiky přechodně zmizí anebo se objevují v remisi (Loudon, 2006, s. 607-610).



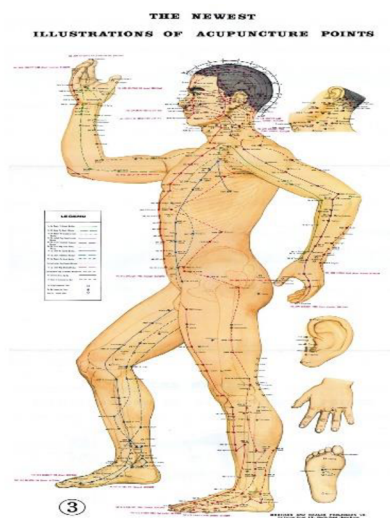
Obr. 2 Samuel Hahnemann

### **2.1.5 Akupunktura**

Jedná se o metodu tradiční čínské medicíny, která vznikla před více než tisíci lety a byla rozšířena dále do východní části Asie a do evropského kontinentu v 17. století. Principem metody akupunktury je nabodávání jehliček (propíchnutí kůže) do tzv. akupunkturálních bodů, které leží v akupunkturálních drahách (tzv. meridiány). Aplikace akupunktury je písemně doložena textem čínského lékaře 475-220 před naším letopočtem. Účinky metody jsou vnímány jako stimulace sensorických drah vpichem a stimulací bezprostředních pojivových tkání v okolí jehliček. Jev spojený s účinky není zcela doposud pochopen. Dřívější nekontrolované studie a kazuistiky o akupunktuře vykazují, že lze jí použít při léčbě kožních onemocnění včetně výslovně uvedené atopického ekzému (Wolf, Burgoon, 2017, s. 1-6). Základem akupunktury je teze, že onemocnění je v příčinné souvislosti s poruchami v těle a vhodným vpichem v části meridiány dochází k obnovení rovnováhy ve vitální energii lidského těla (Hwang, 2019, s. 1-12). Kromě klinického léčení atopické dermatitidy je metoda akupunktury, jako jedna z metod



nefarmakologického přístupu, podřazena do škály doplňkových terapií. Z klinických studií, na které odkazuje článek s výstižným názvem Potenciální předpisování akupunkturních bodů a hlášení pro akupunkturu u atopického ekzému, jehož cílem bylo zpětné prověření dostupných databází do 30. září 2020, bylo zahrnuto 116 klinických studií, z nichž vyplynul velmi zajímavý závěr. Bylo zjištěno, že při akupunktuře byla čteněji používána sestava akutních bodů LI11 a SP10 z báze asociační sítě akupunkturních bodů LI11, SP10 ST36, SP6 a LI4, kdy byla výrazná preference v akupunkturních klinických studiích kožních onemocnění v budoucnu, obrázek 3 (Zeng et al., 2021, s. 1-8). S akupunkturou je také spojována role doteku při stimulaci s důrazem na terapeutickou, ale i sensoricky-diskriminační dimenzi a možné sociální aspekty, jako je např. případná bolestivost, necitlivost anebo navození pocitu pohody (Chae, Olausson, 2017, s. 148-152). Studie z časopisu *Medicine* předkládá důkazy o hodnocení účinnosti aplikace akupunktury u osob s diagnostikovanou nemocí atopický ekzém. Závěrem studie bylo konstatování, že doplňková alternativní terapie dokázala snížit příznaky svědění. Při aplikaci akupunkturního bodu LI11 po dobu 4 týdnů se svědění významně snížilo (Liu et al., 2019, s. 1-4).



Obr.3 Meridiány

### 3.1 Fytoterapie u pacientů s atopickým ekzémem

Několik randomizovaných kontrolovaných studií pro léčbu dermatologických poruch ukázalo slibné výsledky v použití bylinných terapií (Bedi, Shenfelt, 2002, s. 232-242). Nejčastěji jsou používány preparáty určené pro orální a lokální použití u atopické dermatitidy. Rozšiřovány jsou zejména v kapalné formě, vyskytují se rovněž přípravky ve formě kapslí, granulí a ve standardních lékovkách. Pro lokální použití jsou zejména ve formě olejů, mastí a

sypkých prášků (Hussain et al., 2017, s. 596-608). K nejvýznamnějším bylinám, které pozitivně ovlivňují zmírnění příznaků atopického ekzému, patří brutnák lékařský, černucha setá, pupalka dvouletá, konopí a třezalka tečkovaná.

### **3.1.1 Brutnák lékařský (lat. Borago officinalis)**

Jako jiné rostliny můžeme ji najít pod lidovým názvem chlupatá okurka, burák, boragó, radost srdce a pod dalšími názvy, obrázek 4. Obsahovou složkou v rostlině jsou omega-6 esenciální mastné kyseliny, které jsou mimo jiné důležité pro strukturu pokožky, posilují fyziologii pokožky a významně zmírňují příznaky atopické dermatitidy. Účinná látka je kyselina linolová z 35 - 40 % a dále látka GLA (gama-linolenová) z 22 - 24 %. Brutnákový olej získaný z byliny je jedlý a obsahuje nasycené mastné kyseliny a mononasyčené. Významný potenciál je spatřován v obsahu látky GLA, která převyšuje ostatní obdobné oleje jako je například pupalkový, s výjimkou plísňových olejů, kde je obsah látky v rozmezí od 15 - 25 % a výtažků z černého rybízu, v rozmezí od 12 - 20 %. Kyselina linolová přispívá k zmírnění příznaků u atopického ekzému, protože udržuje kožní integritu bariéry pro propustnost vody v kůži. Brutnákový olej se aplikuje zevně na postiženou část kůže nebo se užívají perorálně tobolky 360 až 720 mg denně. Účinnost brutnákového oleje v terapii a prevenci byla zjištěna v 12 klinických studiích. Při využití brutnákového oleje u atopického ekzému se v pěti studiích prokázalo, že působí velmi účinně a ve dvou studiích smíšeně. Ve zbývajících studiích byl prokázán jen malý stupeň účinnosti a nebylo ani vyvráceno, že má malý přínos v terapii. Je nezpochybnitelné, že brutnákový olej zlepšil začervenání kůže, krusty, puchýřky, nespavost a lichenifikaci, ale bohužel nikoliv svědění, které je z pohledu pacienta často jedním z nejnepříjemnějších příznaků. Hlavní výhodou brutnákového oleje je, že je velmi dobře krátkodobě snášen a může být využíván u méně závažných projevů atopického ekzému (Foster, Hardy, Alany, 2010, s. 708-718).



Obr.4 Brutnák lékařský

### 3.1.2 Černucha setá (lat. *Nigella sativa*)

Nazývána též jako černé semeno, muškátový květ, černý kmín, fenyklový květ, římský koriandr a kalnoji, obrázek 5. Po staletí užívaná v mnoha kulturách jako přírodní lék na mnohočetná onemocnění. Využívána byla v čínské a arabské medicíně, v indickém lékařství (Ájurvéda) a v persko-arabské tradiční medicíně (Unani). V historickém pramenu Kanón medicíny je zapsáno, že stimuluje tělesnou energii a zlepšuje únavový stav. A v dalších pramenech zřejmě s nadsázkou označují semeno černuchy za „lék na všechny neduhy, kromě smrti.“ (Tiwari et al., 2019, s. 1). Semena černuchy seté jsou nejčastěji užívanou částí rostliny, protože obsahují mnoho prospěšných látek např. alfahederin, thymochinon, thymohydrochinon, thymol, dithymochinon, nigellimin, nigellicin, nigellidin a karvakrol. Rostlina má také protizánětlivé účinky z důvodu přítomnosti antibakteriálních, antivirových, antifungálních, antiparazitních a protizánětlivých složek. Získané semeno se používá po zpracování ve formě oleje. Její terapeutické účinky naznačují, že jsou používány v dermatologii pro antimikrobiální účinky (Aljabre, Alakloby, Randhawa, 2015, s. 92-98). Antieckzémový účinek černuchy seté na atopickou dermatitidu byl ověřen indickou studií z roku 2019, byť mechanismus účinku je stále neobjasněný. Pro zkoumání bylo využito 35 sloučenin z černuchy seté a z toho 19 sloučenin má ambice na protieckzémové účinky. Konkrétně kyselina laurová má významově silný antieckzémový účinek a zabraňuje opakujícímu stavu (relapsu) atopickému ekzému (Widyaswari, Noventi, Supriyana, 2019, s. 68-74). Z dalšího výzkumu je zřejmé, že z 10 % snižuje puchýřky a pupeny při kontinuální léčbě po dobu dvou měsíců. Černuchová mast aplikovaná lokálně zmírnila ekzém. Ve výsledcích autoři uvedli, že, černucha setá je účinná ke

zlepšení kvality bytí a zmírnění závažnosti ekzému (Tiwari et al., 2019, s. 3111-3116). Jiný výzkum zacílený na identifikaci protiekzémových mechanismů černuchového oleje, který byl aplikován na kůži, vykazoval antiiekzémový efekt. Celkem se studie zúčastnilo 37 respondentů, kteří olej z černuchy seté aplikovali dvakrát denně po dobu 28 dnů. Devatenáct z nich prokázalo nižší index závažnosti ekzému na ruce, v porovnání s 18 pacienty, kterým byl podáván jiný přípravek. Bylo konstatováno, že látka obsažená v semenech černuchy (kyselina laurová) potvrzuje potenciální účinek u atopické dermatitidy (Widyaswari, Noventi, Supriyana, 2019, s. 68-74). V další studii bylo zkoumáno 49 pacientů s alergickými onemocněními (alergická rýma, bronchiální astma nebo atopický ekzém). Perorálně jim byly podávány olejové tobolky z černuchy seté. Každý pacient užíval dvě tobolky 3x denně po dobu 6-8 týdnů. U 49 pacientů s alergickou rýmou, atopickým ekzémem a bronchiálním astmatem došlo ze 76 % k subjektivnímu zlepšení klinických příznaků, nicméně u 24 % pacientů se nepozorovalo žádné zlepšení v terapii. Olej z černuchy seté se ukázal jako účinný adjuvans při léčbě alergických onemocnění jako je atopický ekzém (Kalus et al., 2003, s. 1209-1214).



Obr. 5 Černucha setá

### 3.1.3 Pupalka dvouletá (lat. Oenothera biennis)

Noční svíce, tak můžeme označit pupalku dvouletou v lidovém rčení, obrázek 6. Snad i proto, že vykvete jen jednou a pak její květ opadá. Pro nefarmakologické přístupy se hlavně využívají semena rostliny, květy méně. Ze semen se vyrábí pupalkový olej, jehož hlavní složkou je omega-6 esenciálních mastných kyselin s výrazným podílem kyseliny gamalinolenové a prekurzory protizánětlivých nosičů. Provedeným výzkumem nebyly potvrzeny silné důkazy o účinnosti snížení příznaků atopické dermatitidy (Stonemetz, 2008, s.

171-174). Ambivalentní závěr s předchozím výzkumem deklaruje článek o významnosti pupalkového oleje při terapii atopického ekzému. Ačkoliv pupalkový olej obsahuje kolem 70 - 80 % kyseliny linolové a 8-12 GLA je ustáleně pupalkový olej vnímán jako hlavní zdroj přírodních GLA při terapii s atopickým ekzémem (Foster, Hardy, Alany, 2010, s. 708-718). V jiné studii je pupalkový olej charakterizován jako přírodní produkt, který se intenzivně používá jako doplněk stravy s příznivými protizánětlivými účinky v např. u atopického ekzému, lupénky a revmatických stavů. Klinicky však nebyla prokázána příčinná souvislost na zmenšení příznaků atopické dermatitidy používáním pupalkového oleje (Montserrat-de la paz et al., 2014, s. 158-162). V randomizované klinické studii zjišťovali u ambulantních pacientů v kalkatské nemocnici (Indie) účinnost pupalkového oleje na atopickou dermatitidu s využitím placebo, ve formě slunečnicového oleje. Hlavní skórovací parametr byl zaměřen na intenzitu, rozsah svědění a suchost. Výzkumu se zúčastnilo 65 pacientů, kteří se náhodně dostavili na kliniku. Tito pacienti byli rozděleni do dvou skupin, kde první skupině byl skutečně aplikován pupalkový olej. Druhé skupině bylo aplikováno placebo (slunečnicový olej). Analyzována byla data vždy u prvních 25 zúčastněných z každé skupiny po 5 měsících terapie. Po uplynutí stanovené výzkumné doby došlo k výraznému zlepšení při užívání tobolek pupalkového oleje u atopického ekzému, a to u 24 pacientů. U placebo pocíťovalo zlepšení jen 8 pacientů. Nepříznivé účinky nebyly zjištěny ani v jedné skupině. Studie hodnotí pupalkový olej za bezpečný a účinný při terapii s atopickým ekzémem (Banerjee, Gangopadhyay, Senapati, 2008, s. 447-452).



Obr. 6 Pupalka dvouletá

### 3.1.4 Konopí (lat. Cannabis sativa - indica)

Bylina se používala před mnoho tisíciletími od Asie po Evropu, obrázek 7. V popředí české i zahraniční scény je znám její nelegální produkt marihuana z důvodu psychotropních účinků látky tetrahydrocannabinolu (THC), která je získávána sušením samčích květenství. Léčivé účinky této byliny jsou protizánětlivé a protisvědčivé (antipruritické). Nasvědčují tomu výsledky větší (není uveden vzorek zkoumání) observační nekontrolované studie, které se zúčastnilo více pacientů se středně těžkou až těžkou atopickou dermatitidou. Zkoumané subjekty výrazně vykazovaly snížené projevy ataků dermatitidy. Studie o konopí nachází možné léčivé účinky v dermatologii, zejména v oblasti dermatitid, svědění a hojení ran (Dhadwal, Kirchof, 2017, s. 1-6). Zlepšení antipruritických příznaků vykazovala další studie na 60 pacientech, kterým bylo doporučeno potírat lokální místa dermatitidy změkčujícím krémem po dobu 28 dnů. Autoři zjistili, že u pacientů byl lepší stav v šupinatění, svědění a suchosti pokožky (Eagleston et al., 2018, s. 1-18). V dalším bádání se zabývali autoři dermatologickými pacienty, kteří užívají konopí, s cílem prozkoumat dopady vlivu na dermatologii. Výzkumu se zúčastnilo 210 pacientů, z toho 38,2 % pacientů uvedlo, že používalo dříve konopí na jiná než dermatologická onemocnění. 10,6 % pacientů uvedlo, že konopné přípravky využívali k léčbě přímo na dermatologických onemocnění, nejčastěji byl uváděn atopický ekzém a kontaktní dermatitida. Výzkumem bylo dále zjištěno, že byly nejčastěji využívány krémy a oleje. 90 % pacientů projevilo zájem získat další informace o konopných produktech s využitím u kožních onemocnění (Mahurin et al., 2020, s. 219). Hodnocení účinků topického kanabidiolu u pacientů s atopickou dermatitidou postihuje nejaktuálnější výzkum na dané téma, který byl prezentován ve vědeckém periodiku v roce 2021. Kanabinoidy (dále jen „CBD“) mohou být využity při léčbě atopického ekzému. Ve studii o hodnocení účinku CBD u atopického ekzému bylo cílem zjistit léčivý účinek oleje aplikovaného topicky na kůži. Studie se zúčastnilo 14 pacientů starších 18 let. Účastníkům byl poskytnut konopný olej a infuzovaný CBD gel, který si aplikovali po dobu 2 týdnů. Byli poučeni o průběhu studie. Po dvoutýdenní aplikaci se hodnotil index ekzémové závažnosti (EASI), vizuální analogová škála (VAS), stupnice 5-D pruritus. Po zkoumané době všichni zúčastnění jedinci na indexu EASI vykázali redukci na vizuální analogové škále svědění. U 29 % pacientů byl významný pokles pruritu. Na škále 5-D bylo zaznamenáno 14 % pacientů s nízkou intenzitou svědění. Podle autorů v observační studii topický konopný olej s obsahem 1 % CBD, je alternativní příležitostí k terapii atopického ekzému (Maghfour, Rundle, Rietcheck, 2021, s. 1-5).





Obr.7 Konopí

### 3.1.5 Třezalka tečkovaná (lat. *Hypericum perforatum*)

Název je odvozován od staroslověnského slova třezati (rozpíchávat, rozdrásat). Patří do skupiny významných léčivých bylin rozšířených v Evropě zejména pro obsah zajímavých farmakologických profilů, jako jsou naftodianthony, floroglucinoly, včetně antioxidačních látek. Třezalka tečkovaná je často využívána jako antidepresivum, obrázek 8. Pro dermatologii je významná složka hypericin a hyperforin, které jsou podnětné k prozkoumání v topické léčbě. Její léčivá síla je obsažena ve dvou účinných složkách, které obsahují proliferační, antimikrobiální účinky, stimulují růst a diferenciaci tkání, kde je její potenciální využití u pacientů s kožním onemocněním (atopický ekzém, lupenka, rakovina). K terapeutickým účelům se využívá olej z čerstvých nebo sušených třezalkových květů nebo z nadzemní části byliny. Při bádání „lokální aplikace třezalky tečkované“ se testovala účinnost krému z třezalky s placebem po dobu 4 týdnů. Výzkumu se zúčastnilo 21 pacientů trpících lehkou a středně těžkou atopickou dermatitidou. Výzkum dokončilo 18 pacientů. Závažnost kožních ekzematózních lézí byla hodnocena dle indexu SCORAD. Dle hodnocení byl krém z třezalky účinnější než placebo (Wölflle, Seelinger, Schempp, 2014, s. 109-120).



Obr. 8 Třezalka tečkovaná

#### **4.1 Homeopatika u pacientů s atopickým ekzémem**

Celostní přístup je založen na zásadě hledat příčiny v nezdravé duši a nesoustředit se jen na fyzické projevy obtíží. V odborném článku Stres bolí v kůži - stres a atopická dermatitida, jsou pouze citovány nejčastěji používaná homeopatika v terapii, která příznivě zlepšují stav při atopické dermatitidě podpořené provedeným výzkumem nebo jiným validním důkazem. Autor seřadil několik nejvýznamnějších homeopatických přípravků. Prvním z nich je Album Arsenic. Používá se zejména na vysušenou, drsnější a šupinatíci kůži spojenou s nepříjemnými pocity svědění a pálení, které se zhoršuje při chladu a škrábání. Dalším přípravkem v řadě je Calcarea Carbonica. Má blahodárny hojivý účinek na vlhké a mokvající ekzémy, zejména na pokožce hlavy u dětí. Kontraindikace může rozvinout pocit úzkosti a bušení srdce. Následující je Graphites, který je užitečný na zarudlá, mokvající a lepivá místa. Je užitečný proti svědění a bolesti. Je vhodný do částí těla v oblastech záhybů, kloubů, tříslel a na červená víčka pokrytá krustami a šupinami. Homeopatikum Lycopodium Clavatum se používá na zatvrdlou a silnou kůži a u chronických ekzémů, s doprovázejícím projevem silného svědění. Natrum muriaticum je homeopatikum užitečné na začervenale a zanícené ekzémy, suché vyrážky, zejména na pokožce hlavy anebo v oblasti ohybů kloubů. Další je Sépia, která je aplikována při dlouhotrvajícím ekzému postihujícím nos, bradu, místa za ušima a genitálie. Posledním v řadě je Sulphur. Má antipsorické účinky. Působí na suchou a šupinatíci se kůži s pocity pálení (Nagar, 2020, s. 95-97). Cílem prospektivně observační studie realizované v Argentíně bylo vyhodnotit účinnost používání homeopatické terapie proti atopickému ekzému. Do studie bylo



zahrnuto 42 pacientů ve věku od 2 měsíců do 66 let, kteří splňovali kritéria pro zařazení dle stanovených diagnostických kritérií pro atopický ekzém - senzitivitu, specifitu a pozitivní prediktivní hodnotu v procentuálním rozmezí. Vstupními verifikovanými daty byla alergická rýma 31,0 %, astma 40,5 % anebo obojí 26,2 %. V 76,2 % pacienti v předchozích dvou týdnech užívali obvyklé terapie. Postižení povrchu kůže bylo do 20 %. Celých 38,1 % pacientů nedokončilo průběh studie a zbylých 61,9 % pokračovalo dále ve výzkumu. Z výzkumného hlediska byli pacienti sledováni po dobu 20 týdnů. Ve výzkumu se používalo dvanáct různých homeopatických přípravků, nejvíce Sulphur v 58 %. Dva pacienti dostali současně dva odlišné homeopatické přípravky Simillimum Plus Nosodu, Psorinum nebo Morgan, v ostatních případech jen mono preparát. Výsledky byly příznivé z 60 %. U 9,5 % pacientů došlo k vymizení obtížných projevů atopické dermatitidy a u 57,1 % pacientů došlo k výraznému zlepšení. Pacienti rovněž uváděli subjektivní zlepšení kožních projevů, kvality spánku, a docílili celkové pohody. Závěr studie vyznívá pozitivně v kontextu, že homeopatická terapie je účinná pro pacienty s atopickým ekzémem (Eizayaga Juan, Eizayaga José, 2012, s. 21-27). Další případová studie byla zaměřena na zlepšení stavu po klasické homeopatické terapii u pacientů s atopickou dermatitidou. Měřítkem pro výsledky studie byla stabilita stavu po dobu jednoho roku po ukončené terapii. Věková kategorie případových studií se pohybovala od 3 měsíců do 39 let a byla realizována jen s 6 pacienty, z toho byl jen jeden muž. Nikdo ze zúčastněných neužíval po dobu sledování farmakologické přípravky. Prvním popsáním případem bylo 6 měsíční dítě s výrazným atakem atopického ekzému v obličeji s tvorbou krust a silným svěděním. Ve škále SCORAD hodnota 36,8. Při aplikaci Natrum muriaticum došlo ke zlepšení stavu atopického ekzému. Hodnota SCORAD - 0. Případ Američanka 22 roků, dermatitida v části obličeje, krku, paží. Hodnota SCORAD - 8.2. Aplikace homeopatika Sulphur 30 CH a Baryta carbonica 1M. U pacientky došlo k výsledku úplného vymizení kožních projevů, SCORAD neuveden. Případ Indka ve věku 39 let. Trpěla atopickým ekzémem na levé straně kotníku. Pacientce byla podávána homeopatika Rhustox 200CH, Thuja occidentalis. Stav atopického ekzému byl zcela vyléčen. Případ 4 indická dívka 15 roků, dermatitida v oblasti prsou, podkoleních jamek a obličeje, léze suché a svědivé. Hodnota SCORAD - 22,75. Po aplikaci postupně několika homeopatik, tak k výraznému zlepšení nastalo až po Natrum muriaticum. SCORAD ve škále 8,45. Případ 5 tříměsíční řecký kojeneček s velmi silnou dermatitidou v obličeji, na pažích a nohách. SCORAD 27,1. Aplikováno Abrotanum 200CH. Zlepšení SCORAD neuvedeno. Poslední případ 39 letá Indka: atopický ekzém v levém kotníku. SCORAD 32,9. Aplikován Rhustox 200CH. SCORAD 9.5 (Mahesh et al., 2021, s. 1-13). Atopická dermatitida a homeopatie ve třech případových studiích. První případ 22 leté

ženy, která od raného dětství trpí na atopický ekzém a dřívější lokální terapie nepřinesla žádné validní výsledky. Odborníkem na homeopatii jí byl aplikován přípravek Aurum metallicum. Po aplikaci pacientka po roce zůstává povrch bez lézí. Druhý případ je 10 měsíčního dítěte, s déle trvající svědivou vyrážkou a nekvalitního spánku. Kojící matce byl podán přípravek Lachesis a vyrážky ustoupily. Třetí případ 11 měsíčního dítěte, kterému byl prostřednictvím matky aplikován přípravek Lachesis. Z provedeného případového šetření je zřejmé, že ve třech případech homeopatická terapie je úspěšnější než předchozí standardní (Nwabudike, 2012 s. 1-2). Další kazuistika popisuje stav 44 letého muže alkoholika, který pravidelně používal alkohol 30 – 60 ml/den. Trpěl na svědicí a mokvavé ekzémové léze v obličeji, krku, hrudníku a rukou. Jeho stav vždy zhoršilo teplé počasí. Pracovní prostředí zřejmě nemělo vliv na jeho průběh onemocnění, jelikož je zaměstnán jako administrativní pracovník bez expozice znečištěného prostředí. Z důvodu svědění, byla vybrána homeopatikum Sulphur a následně Graphites. Kazuistika vykazuje účinnost terapie. Pro vědecké účely je ale nezbytné studie u širšího počtu pacientů (Meena, Kumar, Bagdí, 2020, s 20-23). Při aplikaci homeopatik se zkoumalo, zda mohou mít také přímé vedlejší účinky. Bylo prokázáno, že jsou jen výjimečné případy přímých vedlejších účinků, ale z důvodu extrémně vysokému ředění jsou účinky minimální. Posuzoval se rovněž stav nepřímých vedlejších účinků, kdy dojde k přerušení terapie vysazením homeopatik. V literatuře jsou běžně popisovány případy vedlejších účinků v případě zhoršení nebo nového vzplanutí nemoci z důvodu spontánního přerušení používání homeopatik (Smolle, 2003 s. 93). Názor na homeopatii z pohledu ultramolekulárních ředění je i takový, že je velmi nepravděpodobné, že v ředěné látce je přítomna jakákoliv původní účinná látka Z toho vyplývá názor, že homeopatie nefunguje, protože fungovat nemůže. Několik výzkumů zkoumalo klinickou účinnost homeopatik a dospělo k nikoliv překvapujícímu názoru, že nekontrolované studie přinášejí pozitivní výsledky v aplikaci homeopatik a jsou ve výrazné protíváze výzkumům kontrolovaným. Pokud jsou vzorky homeopatik podrobeny zevrubnému zkoumání, je tendence konstatovat, že homeopatikum je defakto zrcadlení placebo. Při aplikaci homeopatik dochází ke zlepšení stavu, z dosud nespecifikovaných příčin (Morningsky et al., 2015, s 36-38).

## **4.2 Význam a limitace dohledaných poznatků**

Na základě kvantitativního hodnocení shromážděných informací elektronicky publikovaných studií, kazuistik a odborných textů cíleně zaměřených na fytoterapii a homeopatii s využitím zejména metody analytické, porovnávací a generalizační jsem dospěla k následujícím zjištěním, která lze věcně vyjádřit v následujících tezích. První dílčí cíl.

Atopický ekzém je onemocnění, které postihuje kůži člověka v jakémkoliv věku, bez rozdílu pohlaví a klinické projevy jsou akutního nebo chronického charakteru (Brodská, 2019, s. 9; Silverwood et al., 2021, s. 1753-1756). Prevalence onemocnění má vzrůstající trend (Brodská, 2019, s. 9-12). Je rezistentní, opakující a přetrvávající. Zasahuje do kvality života jak po stránce ekonomické, sociální, profesionální a estetické (Drucker et al., 2017, s. 26-30). Stav vyléčení zpravidla doprovází stav opětovného vzplanutí (Brodská, 2019, s. 9). Rozlišujeme několik základních etap z hlediska lidského života tj., kojenecká, dětská, dospívající a dospělá. Existuje bakteriální nebo virový původ (Pánková, 2015, s. 257-263). K vyhodnocení závažnosti atopického ekzému se využívá celosvětově uznávaná metoda SCORAD za využití stanovených hodnotících škál (Brodská, 2019, s. 9). Z americké studie 91 % pacient vnímá svědění jako nejzávažnější projev dermatitidy a 36 % projevilo přání v základní terapii snížení příznaku svědění (Woods, 2017 s. 115-123). Iniclace atopického ekzému může být z mnoha podnětů, jako je např. virová infekce, kosmetika, alergeny přírodní klima, genetické predispozice a další (Hussain et al., 2017, s. 597).

Je to novodobý fenomén, který má mnoho nezodpovězených otázek k příčinám vzniku. Nefarmakologické přístupy, jako je fytotherapie a homeopatie, v dílčích aspektech vykazovaly příznivé účinky snížením nepříznivých vnějších a vnitřních projevů při atopické dermatitidě.

Sumarizace poznatků k fytotherapii v kontextu s terapií atopického ekzému. Zmíněný obor využívá historicky empirické informace a novodobé postupy propojené s cílenými studiemi na vybrané druhy léčivých rostlin. Tradiční fytotherapie je pevně spojena s civilizací (Antonio, Tesser, Moretti-Pires, 2013 s. 615-633). Používání léčivých bylin je podpůrnou metodou farmakologických přístupů vedle organických přístupů tvorby léčiv (Schmidt et al., 2008, s. 3-9). Je uznávanou metodou v Německu, USA, Itálii a Austrálii. Nelze však opomenout, že řada rostlin může způsobit i alergickou reakci (Selimzianova et al., 2016 s. 488-493). Přesto účinností přírodní výtažků při perorálním použití s lokálním použitím, dochází ke snížení skóre indexu SCORAD (Hussain et al., 2017 s. 596-608). Randomizovaná studie potvrzuje, že dochází k zlepšení stavu symptomů atopické dermatitidy při cílené aplikaci bylinek ve srovnání se vzorkem placebo (Bedi, Shenefelt, 2002, s. 232-242; Schäfer, 2017, s. 44-52).

Biorezonance je výrazně mladší, novodobou metodou nefarmakologických přístupů (Karakos, et. al. 2019 s. 2). Švýcarská studie to potvrdila u 36 dětí, kdy skóre závažnosti se zlepšilo u aktivní skupiny (Schäfer, 2017, s. 48).

Homeopatie je nefarmakologická metoda starší než biorezonance. Klade důraz na samoléčebný potenciál těla v těsném propojení těla a mysli (Aversa et al., 2016, s. 2). První

publikovaný princip homeopatie je popsán na případu ředění množství kravských neštovic a následné aplikování proti pravým neštovicím (Merrell, Shalts, 2002, s. 47-62). Podání homeopatik je orální nebo sublingvální (Aversa et al., 2016, s. 1164-1172). Uplatňován je holistický přístup (Nagar, 2020, s. 95-97). I v homeopatii absentují důkazy o terapeutických účincích na atopickou dermatitidu (Smolle, 2003, s. 93-97). Z německé a švýcarské prospektivní studie potvrzuje, že dochází k 70 % zlepšení a v 50 % k výraznému zlepšení (Fisher, 2012 s. 1669-1682). Efektivnosti homeopatie je konfrontaci se skutečnými a subjektivní výsledky (Loudon, 2006, s. 607-610).

Akupunktura je druhá nejstarší metoda v tradičních nefarmakologických přístupech (Wolf, Burgoon, 2017 s. 1-6). Uplatňována je teze o obnovení rovnováhy vitální energie v těle (Hwang, Lio, 2019, s. 1-12). Účinnost akupunktury byla potvrzena při používání určitých akutních bodů, zejména LI11 a SP10 (Zeng et al., 2021, s. 1-8). Senzoricko-diskriminační dimenze byly také hodnoceny (Chae, Olausson, s. 148-152). Snížení svědění při atopické dermatitidě bylo prokázáno (Liu et al., 2019, s. 1-4).

Randomizované studie potvrdily účinnost při použití bylinných terapií (Bedi, Shenefelt, 2002, s. 232-242). Nejpoužívanější jsou v kapalné a pevné formě (Hussian et al., 2017, s. 596-608). Olej z brutnáku lékařského je nejúčinnější u méně závažných projevů atopického ekzému (Foster, Hardy, Alany, 2010, 708-718).

Černucha setá výrazně stimuluje tělesnou energii (Tiwari et al., 2019, s. 1). Terapeutické účinky na dermatitidu jsou příznivé (Aljabre, Alakloby, Randhawa, 2015, s. 92-98). Kyselina laurová zabraňuje relapsu dermatitidy (Widyaswari, Noventi, Supriyana, 2019, s. 68-74). Potvrzeno, že z 10 % snižuje puchýřky a lokálně zmírnila ekzém (Tiwari et al., 2019 s. 3111-3116). Protiekzémový mechanismu potvrzen u kyseliny laurové (Widyaswari, Noventi, Supriyana, 2019, s 68-74). U 76 % zlepšeny subjektivní klinické příznaky (Kalus et al., 2003, s. 1209-1214).

Pupalka dvouletá, respektive pupalkový olej s výrazným podílem kyseliny gamalinoleové vykazuje výrazné protizánětlivé nosiče dermatitidy (Stonemetz, 2008, s. 171-174). Je výrazný zdroj GLA (Foster, Hardy, Alany, 2010, s. 708-718). Klinicky protizánětlivé účinky nepotvrzeny (Montserrat-de la paz et al., 2014, s.158-162). Dřívější indická studie naopak pupalkový olej deklaruje jako účinný při terapii s atopickým ekzémem (Banerjee, Gangopadhyay, Senapati, 2008 s. 447-452).

Konopí má antipruritické účinky (Dhadwal, Kirchhof, 2017 s.1-6). Změkčující krém z konopí zmírňuje šupinatost a svědění pokožky (Eagleston et al., 2018, s. 1-18). Další výzkum zjistil, že pouhých 10,6 % pacientů použilo konopí přímo na kožní problémy (Mahurin et al.,

2020 s. 219). Ve studii účinků CBD byla prokázána redukce pruritu u 29 % u 14 % nízká intenzita svědění při použití konopného oleje (Maghfour, Rundle, Rietcheck 2021, s. 1-5).

Výzkum třezalky tečkované výrazně absentuje, přesto při použití třezalkového oleje hodnota indexu SCORAD je nižší (Wölflle, Seelinger, Schempp, 2014 s. 109-120).

Sumarizace informací k homeopatickému přístupu - třetí cíl bakalářské práce. Byly vyhledány neúčinnější homeopatické přípravky, které se využívají na dermatologické obtíže spojené s dermatitidou. Seznam nejvýznamnějších: Album Arsenic, Calcarea Carbonica, Graphites, Lycopodium Clavatum, Natrum Muriaticum, Sépia a Sulphur (Nagar, 2020, s. 95-97). V prospektivně observační studii v Argentině bylo zkoumáno 12 různých homeopatických přípravků. Neúčinnější homeopatický přípravek z 58 % byl Sulphur. Výzkum vyznívá příznivě pro homeopatiku, jako účinné terapie pro pacienty s atopickým ekzémem (Eizayaga Juan, Eizayaga José, 2012, s. 21-27). Vyhledána byla případová studie 6 pacientů, která byla porovnávána ve škále SCORAD před a po aplikaci homeopatik. Přestože výsledky nejsou ve všech případech prezentovány prostřednictvím skóre SCORAD je článek pozitivně prezentován (Mahesh et al., 2021, s. 1-13). Další případové studie, které posuzovaly úspěšnost homeopatik pouze u tří pacientů Deklarována byla úspěšnost homeopatické terapie nad farmakologickými přístupy (Nwabudike, 2012 s. 1-2). Síra a následně Grafity jako homeopatika vykazují účinnou terapii. Vzhledem k tomu, že se jednalo jen o jednu případovou studii nelze výsledky vnímat progresivně (Meena, Kumar, Bagdi, s. 20-23). Zkoumány byly i vedlejší a přímé účinky homeopatik na lidský organismus. Riziko je minimální (Smolle, 2003, s. 93). Z důvodu ultramolekulárního ředění je účinek homeopatik minimální, ačkoliv dochází ke zlepšení stavu nespecifikovanými příčinami (Morningsky et al., 2015 s. 36-38).

## Závěr

Pro tvorbu přehledové bakalářské práce jsem si zvolila téma nefarmakologické přístupy v péči o pacienta s atopickým ekzémem. V současnosti je atopický ekzém velmi rozšířeným onemocněním, které je často obtížně snášené nositeli jak v oblasti psychické, tak i fyzické. Dnešní konvenční medicína nemusí být vždy úspěšná, proto jsou zde i jiné nezatěžující nefarmakologické přístupy, jako je fytotherapie, homeopatie, akupunktura nebo biorezonance. Zejména fytotherapie a homeopatie byly dle dohledaných informací v přehledové bakalářské práci vyhodnoceny jako vhodné nefarmakologické přístupy, které z velké části závisí na postoji pacienta k danému onemocnění.

Nejlépe hodnocený terapeutický účinek v oblasti fytotherapie byl zaznamenán při snižování klinických příznaků. Jednalo se o objektivní a subjektivní hodnocení pacienta. V dohledaných výzkumech obvykle docházelo k zlepšení vizuální složky klinických příznaků, např. zmírnění zarudlé kůže, puchýřků, krust, suchosti apod. Pozitivně působící bylinky byly využívány ve formě olejů, mastí, jak perorálně, tak topicky. Vizuální část pozitivně ovlivňuje brutnák lékařský, černucha setá, pupalka dvouletá a třezalka tečkovaná, zatímco konopí ve studiích účinně působilo hlavně na příznaky svědění a nespavosti, které jsou mimo jiné hodnocené za nejhůře snášené obtíže.

Další pozitivně hodnocenou nefarmakologickou metodou je homeopatie, která je rozdělená dle doporučení na jednotlivé klinické problémy v určité oblasti postižení atopickou dermatitidou. Z hodnocených homeopatických přípravků, jako je Album Arsenic, Calcarea Carbonica, Graphites, Lycopodium Clavatum, Natrum muriaticum, Sépia a Sulphur je nejlépe hodnocené Sulphur a Natrum musriaticum a Graphites, které účinně působí na jednotlivé klinické obtíže.

Prezentované poznatky v bakalářské práci jsou k dispozici pro odborný zdravotnický personál a ostatní zájemce, kteří mají zájem o nefarmakologický přístup terapie s atopickým ekzémem.

## Referenční seznam

ALJABRE, Salih H.M., Omar M. ALAKLOBY a Mohammad A. RANDHAWA. Dermatological effects of *Nigella sativa*. *Journal of Dermatology & Dermatologic Surgery* [online]. 2015, **19**(2), 92-98 [cit. 2022-04-13]. ISSN 23522410. Dostupné z: doi:10.1016/j.jdds.2015.04.002

ANTONIO, Gisele Damian, Charles Dalcanale TESSER a Rodrigo Otavio MORETTI-PIRES. Phytotherapy in primary health care. *Revista de Saúde Pública* [online]. 2014, **48**(3), 541-553 [cit. 2022-04-13]. ISSN 00348910. Dostupné z: doi:10.1590/S0034-8910.2014048004985

ANTONIO, Gisele Damian, Charles Dalcanale TESSER a Rodrigo Otávio MORETTI-PIRES. Contribuições das plantas medicinais para o cuidado e a promoção da saúde na atenção primária. *Interface - Comunicação, Saúde, Educação* [online]. 2013, **17**(46), 615-633 [cit. 2022-04-13]. ISSN 1807-5762. Dostupné z: doi:10.1590/S1414-32832013005000014

atopie | Velký lékařský slovník On-Line. Výrazy od a | Velký lékařský slovník On-Line [online]. Copyright © Maxdorf 1998-2022 [cit. 23.04.2022]. Dostupné z: <https://lekarske.slovniky.cz/pojem/atopie>

AVERSA, Raffaella a kol. Samuel Hahnermann, wikipedie [online]. [cit. 24.4.2022].

Dostupný na WWW:

<https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/c/cb/Hahnemann.jpg/800px-Hahnemann.jpg>

AVERSA, Raffaella, Rely Victoria V. PETRESCU, Antonio APICELLA a Florian Ion T. PETRESCU. About Homeopathy or «Similia Similibus Curentur. *American Journal of Engineering and Applied Sciences* [online]. 2016, **9**(4), 1164-1172 [cit. 2022-04-14]. ISSN 1941-7020. Dostupné z: doi:10.3844/ajeassp.2016.1164.1172

BANERJEE, Sabyasachi, DwijendraNath GANGOPADHYAY a Swapan SENAPATI. Evening primrose oil is effective in atopic dermatitis: A randomized placebo-controlled trial. *Indian Journal of Dermatology, Venereology and Leprology* [online]. 2008, **74**(5), 447-452 [cit. 2022-04-13]. ISSN 0378-6323. Dostupné z: doi:10.4103/0378-6323.42645

BARBAROT, S., S. AUZIERE, A. GADKARI, et al. Epidemiology of atopic dermatitis in adults: Results from an international survey. *Allergy* [online]. 2018, **73**(6), 1284-1293 [cit. 2022-04-23]. ISSN 0105-4538. Dostupné z: doi:10.1111/all.13401

BEDI, Monica K. a Philip D. SHENEFELT. Herbal Therapy in Dermatology. *Archives of Dermatology* [online]. 2002, **138**(2), 232-242 [cit. 2022-04-13]. ISSN 0003-987X. Dostupné z: doi:10.1001/archderm.138.2.232

BRODSKÁ, Petra. Treatment of moderate-to-severe. *Dermatologie pro praxi* [online]. 2019, **13**(1), 9-12 [cit. 2022-04-13]. ISSN 18022960. Dostupné z: doi:10.36290/der.2019.002

DHADWAL, Gurbir a Mark G. KIRCHHOF. The Risks and Benefits of Cannabis in the Dermatology Clinic. *Journal of Cutaneous Medicine and Surgery* [online]. 2018, **22**(2), 194-199 [cit. 2022-04-14]. ISSN 1203-4754. Dostupné z: doi:10.1177/1203475417738971

DRUCKER, Aaron M., Annie R. WANG, Wen-Qing LI, Erika SEVETSON, Julie K. BLOCK a Abrar A. QURESHI. The Burden of Atopic Dermatitis: Summary of a Report for the National Eczema Association. *Journal of Investigative Dermatology* [online]. 2017, **137**(1), 26-30 [cit. 2022-04-13]. ISSN 0022202X. Dostupné z: doi:10.1016/j.jid.2016.07.012

EAGLESTON, Lauren R M, Nazanin Kuseh KALANI, Ravi R PATEL, Hania K FLATEN, Cory A DUNNICK a Robert P DELLAVALLE. Cannabinoids in dermatology: a scoping review. *Dermatology Online Journal* [online]. 2018, **24**(6), 1-18 [cit. 2022-04-14]. ISSN 1087-2108. Dostupné z: doi:10.5070/D3246040706

EIZAYAGA, José Enrique a Juan Ignacio EIZAYAGA. Prospective observational study of 42 patients with atopic dermatitis treated with homeopathic medicines. *Homeopathy* [online]. 2012, **101**(1), 21-27 [cit. 2022-04-14]. ISSN 14754916. Dostupné z: doi:10.1016/j.homp.2011.09.002

FISHER, Peter. What is Homeopathy? An Introduction. *Frontiers in Bioscience* [online]. 2012, **E4**(1), 1669-1682 [cit. 2022-04-14]. ISSN 1945-0494. Dostupné z: doi:10.2741/489

FIŠER, Ilja. Meridiány, Tčaj-t'i Čchi-kung [online]. [cit. 24.4.2022]. Dostupný na WWW: <https://d6scj24zvfbo.cloudfront.net/d074171252b926d8a2e7a056375bac31/200000136-5957359575/Meridiany-bok-Litl-4.jpg?ph=419ae1ad86>



FOSTER, Rachel H., Gil HARDY a Raid G. ALANY. Borage oil in the treatment of atopic dermatitis. *Nutrition* [online]. 2010, **26**(7-8), 708-718 [cit. 2022-04-13]. ISSN 08999007. Dostupné z: doi:10.1016/j.nut.2009.10.014

HOSSEINZADEH, Hossein, Alireza TAVAKKOLI, Vahid MAHDIAN a Bibi Marjan RAZAVI. Review on Clinical Trials of Black Seed (*Nigella sativa*) and Its Active Constituent, Thymoquinone. *Journal of Pharmacopuncture* [online]. 2017, **20**(3), 179-193 [cit. 2022-04-13]. ISSN 2093-6966. Dostupné z: doi:10.3831/KPI.2017.20.021

HUSSAIN, Zahid, Hnin Ei THU, Ahmad Nazrun SHUID, Prashant KESHARWANI, Shahzeb KHAN a Fahad HUSSAIN. Phytotherapeutic potential of natural herbal medicines for the treatment of mild-to-severe atopic dermatitis: A review of human clinical studies. *Sciencedirect* [online]. 2017, **93**(1), 596-608 [cit. 2022-04-13]. ISSN 07533322. Dostupné z: doi:10.1016/j.biopha.2017.06.087

HWANG, Jonwei a Peter A. LIO. Acupuncture in Dermatology: An Update to a Systematic Review. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine* [online]. 2021, **27**(1), 12-23 [cit. 2022-04-24]. ISSN 1075-5535. Dostupné z: doi:10.1089/acm.2020.0230

CHAE, Younbyoung a Håkan OLAUSSON. The Role of Touch in Acupuncture Treatment. *Acupuncture in Medicine* [online]. 2017, **35**(2), 148-152 [cit. 2022-04-23]. ISSN 0964-5284. Dostupné z: doi:10.1136/acupmed-2016-011178

KALUS, Ulrich, Axel PRUSS, Jaromir BYSTRON, Moric JURECKA, Alice SMEKALOVA, Johannes Josef LICHIOUS a Holger KIESEWETTER. Effect of *Nigella sativa* (black seed) on subjective feeling in patients with allergic diseases. *Phytotherapy Research* [online]. 2003, **17**(10), 1209-1214 [cit. 2022-04-13]. ISSN 0951-418X. Dostupné z: doi:10.1002/ptr.1356

KARAKOS, Periklis, Tripsiannis GRIGORIOS, Konstantinidis THEODOROS a Lialiaris THEODOROS. The Effectiveness of Bioresonance Method on Human Health. *The Open Epidemiology Journal* [online]. 2019, **8**(1), 1-8 [cit. 2022-04-23]. ISSN 1874-2971. Dostupné z: doi:10.2174/1874297120190800001

KATAYAMA, Ichiro, Michiko AIHARA, Yukihiro OHYA, Hidehisa SAEKI, Naoki SHIMOJO, Shunsuke SHOJI, Masami TANIGUCHI a Hidekazu YAMADA. Japanese guidelines for atopic dermatitis 2017. *Allergology International* [online]. 2017, **66**(2), 230-247 [cit. 2022-04-13]. ISSN 13238930. Dostupné z: doi:10.1016/j.alit.2016.12.003

LEUNG, Donald Y.M., Mark BOGUNIEWICZ, Michael D. HOWELL, Ichiro NOMURA a Qutayba A. HAMID. New insights into atopic dermatitis. *Journal of Clinical Investigation* [online]. 2004, **113**(5), 651-657 [cit. 2022-04-13]. ISSN 0021-9738. Dostupné z: doi:10.1172/JCI21060

LIU, Yijiang, Hai CUI, Ruosang DU, Lu ZHANG, Hongwen YUAN, Xiaohui ZHANG a Shumei ZHENG. Acupuncture for patients with atopic dermatitis. *Medicine* [online]. 2019, **98**(52), 1-4 [cit. 2022-04-23]. ISSN 0025-7974. Dostupné z: doi:10.1097/MD.00000000000018559

LOUDON, Irvine. A Brief History of Homeopathy. *Journal of the Royal Society of Medicine* [online]. 2006, **99**(12), 607-610 [cit. 2022-04-14]. ISSN 0141-0768. Dostupné z: doi:10.1177/014107680609901206

MAGHFOUR, Jalal, Chandler W RUNDLE, Hope R RIETCHECK, et al. Assessing the effects of topical cannabidiol in patients with atopic dermatitis. *Dermatology Online Journal* [online]. 2021, **27**(2), 1-5 [cit. 2022-04-14]. ISSN 1087-2108. Dostupné z: doi:10.5070/D3272052393

MAHESH, Seema, Mahesh MALLAPPA, Olga HABCHI, Vasiliki KONSTANTA, Cristina CHISE, Panagiota SYKIOTOU a George VITHOULKAS. Appearance of Acute Inflammatory State Indicates Improvement in Atopic Dermatitis Cases Under Classical Homeopathic Treatment: A Case Series. *Clinical Medicine Insights: Case Reports* [online]. 2021, **14**(1), 1-13 [cit. 2022-04-14]. ISSN 1179-5476. Dostupné z: doi:10.1177/1179547621994103

MAHURIN, Heather M. a Lisa E. MAIER. 18709 Cannabis use among general dermatology patients. *Journal of the American Academy of Dermatology* [online]. 2020, **83**(6), 219 [cit. 2022-04-14]. ISSN 01909622. Dostupné z: doi:10.1016/j.jaad.2020.06.965

MAN, George, Li-zhi HU, Peter M ELIAS a Mao-qiang MAN. Therapeutic Benefits of Natural Ingredients for Atopic Dermatitis. *Chinese Journal of Integrative Medicine* [online]. 2018, **24**(4), 308-314 [cit. 2022-04-14]. ISSN 1672-0415. Dostupné z: doi:10.1007/s11655-017-2769-1

MANN, Johann G. Černucha setá, wikipedie [online]. [cit. 24.4.2022]. Dostupný na WWW: [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/9/94/Nigella\\_sativa\\_Mann.jpg/220px-Nigella\\_sativa\\_Mann.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/9/94/Nigella_sativa_Mann.jpg/220px-Nigella_sativa_Mann.jpg)

MASCLEF, A. Brutnák lékařský, wikipedie [online]. [cit. 24.4.2022]. Dostupný na WWW: [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/17/224\\_Borrago\\_officinalis\\_L.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/17/224_Borrago_officinalis_L.jpg)

MEENA, Baljeet Singh, Arun KUMAR a Navita BAGDI. A case of eczema treated with homoeopathic medicine. *Journal of Integrated Standardized Homoeopathy* [online]. 2020, **3**(1), 20-23 [cit. 2022-04-23]. ISSN 2581-947X. Dostupné z: doi:10.25259/JISH\_1\_2020

MERRELL, Woodson C a Edward SHALTS. Homeopathy. *Medical Clinics of North America* [online]. 2002, **86**(1), 47-62 [cit. 2022-04-14]. ISSN 00257125. Dostupné z: doi:10.1016/S0025-7125(03)00071-3

MICHALSEN, Andreas. Léčení silou přírody. 1. vyd. Brno: Kazda, 2018. 8 s. ISBN 978-80-907197-3-6.

MONTSERRAT-DE LA PAZ, S., M.A. FERNÁNDEZ-ARCHE, M. ÁNGEL-MARTÍN a M.D. GARCÍA-GIMÉNEZ. Phytochemical characterization of potential nutraceutical ingredients from Evening Primrose oil (*Oenothera biennis* L.). *Phytochemistry Letters* [online]. 2014, **8**(1), 158-162 [cit. 2022-04-13]. ISSN 18743900. Dostupné z: doi:10.1016/j.phytol.2013.08.008

MORNINGSKY, Willow. Should Doctors Prescribe Homeopathy. *International Journal of Homeopathy & Natural Medicines* [online]. 2015, 1(4), 35-39 [cit. 2022-04-24]. Dostupné z: doi:10.11648/j.ijhnm.20150104.11

NAGAR, Priyanka. Stress does hurt skin: Stress and atopic dermatitis. *International Journal of Homoeopathic Sciences* [online]. 2020, **4**(3), 95-97 [cit. 2022-04-14]. ISSN 2616-4485. Dostupné z: <https://www.homoeopathicjournal.com/articles/197/4-3-14-571.pdf>

NEZNÁMÝ, Konopí, wikipedie [online]. [cit. 25.4.2022]. Dostupný na WWW: [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/5f/Cannabis\\_flowering.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/5f/Cannabis_flowering.jpg)

NEZNÁMÝ, Pupalka dvouletá, wikipedie [online]. [cit. 25.4.2022]. Dostupný na WWW: [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/33/Oenothera\\_biennis\\_5.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/33/Oenothera_biennis_5.jpg)

NWABUDIKE, Lawrence Chukwudi. Atopic Dermatitis and Homeopathy. *Our Dermatology Online* [online]. 2012, **3**(3), 217-220 [cit. 2022-04-14]. ISSN 20819390. Dostupné z: doi:10.7241/ourd.20123.50

PÁNKOVÁ, Růžena. Atopická dermatitida - co je nového? *Dermatologie pro praxi*. [online]. 2015, **9**(1), 257-263 [cit. 2022-04-13]. Dostupné z: [https://www.solen.cz/artkey/med-201501-0003\\_Atopicka\\_dermatitida-co\\_je\\_noveho.php](https://www.solen.cz/artkey/med-201501-0003_Atopicka_dermatitida-co_je_noveho.php)

PLZÁKOVÁ, Zuzana. Maintenance Therapy in Atopic Dermatitis. *Dermatologie pro praxi* [online]. 2018, **12**(2), 64-68 [cit. 2022-04-13]. ISSN 18022960. Dostupné z: doi:10.36290/der.2018.011

SELIMZIANOVA, L. R., E. A. VISHNEVA, M. V. FEDOSEENKO a E. A. PROMYSLOVA. Phytotherapy: Present State of the Issue. *Pediatric pharmacology* [online]. 2016, **13**(5), 488-493 [cit. 2022-04-13]. ISSN 2500-3089. Dostupné z: doi:10.15690/pf.v13i5.1645

SHI, Katherine a Peter A. LIO. Alternative Treatments for Atopic Dermatitis: An Update. *American Journal of Clinical Dermatology* [online]. 2019, **20**(2), 251-266 [cit. 2022-04-14]. ISSN 1175-0561. Dostupné z: doi:10.1007/s40257-018-0412-3

SCHÄFER, T. Complementary alternative medicine (CAM) and atopic eczema. *Allergologie select* [online]. 2017, **1**(1), 44-52 [cit. 2022-04-13]. ISSN 2512-8957. Dostupné z: doi:10.5414/ALX01287E

SCHMIDT, Barbara, David M. RIBNICKY, Alexander POULEV, Sithes LOGENDRA, William T. CEFALU a Ilya RASKIN. A natural history of botanical therapeutics. *Metabolism* [online]. 2008, **57**(1), S3-S9 [cit. 2022-04-13]. ISSN 00260495. Dostupné z: doi:10.1016/j.metabol.2008.03.001

SILVERWOOD, Richard J, Harriet J FORBES, Katrina ABUABARA, Anna ASCOTT, Morten SCHMIDT, Sigrún A J SCHMIDT, Liam SMEETH a Sinéad M LANGAN. Severe and predominantly active atopic eczema in adulthood and long term risk of cardiovascular disease: population based cohort study. *BMJ publishing group* [online]. 2018, **361**(1786.), (8154), 1-9 [cit. 2022-04-13]. ISSN 0959-8138. Dostupné z: doi:10.1136/bmj.k1786

SILVERWOOD, Richard J., Kathryn E. MANSFIELD, Amy MULICK, et al. Atopic eczema in adulthood and mortality: UK population-based cohort study, 1998-2016. *Journal of Allergy and Clinical Immunology* [online]. 2021, **147**(5), 1753-1763 [cit. 2022-04-13]. ISSN 00916749. Dostupné z: doi:10.1016/j.jaci. 2020.12.001

SMOLLE, Josef. Homeopathy in dermatology. *Dermatologic Therapy* [online]. 2003, **16**(2), 93-97 [cit. 2022-04-24]. ISSN 1396-0296. Dostupné z: doi:10.1046/j.1529-8019.2003.01616.x

STONEMETZ, Diane. A Review of the Clinical Efficacy of Evening Primrose. *Holistic Nursing Practice* [online]. 2008, **22**(3), 171-174 [cit. 2022-04-13]. ISSN 0887-9311. Dostupné z: doi:10.1097/01.HNP.0000318026.45527.07

TIWARI, Prashant, Susmita JENA, Swaroop SATPATHY a Pratap Kumar SAHU. Nigella sativa: Phytochemistry, Pharmacology and its Therapeutic Potential. *Research Journal of Pharmacy and Technology* [online]. 2019, **12**(7), 3111-3116 [cit. 2022-04-13]. ISSN 0974-3618. Dostupné z: doi:10.5958/0974-360X.2019.00526.2

VAN DEN BERG-WOLF, Mary a Thomas BURGOON. Acupuncture and Cutaneous Medicine: Is It Effective?. *Medical Acupuncture* [online]. 2017, **29**(5), 269-275 [cit. 2022-04-23]. ISSN 1933-6586. Dostupné z: doi:10.1089/acu.2017.1227

WIDYASWARI, Meidyta Sinantryana, Iis NOVENTI a Herdiantri SUPRIYANA. Anti-eczema Mechanism of Action of Nigella sativa for Atopic Dermatitis: Computer-aided Prediction and Pathway Analysis Based on Protein-chemical Interaction Networks. *Biomolecular and Health Science Journal* [online]. 2019, **2**(2), 68-74 [cit. 2022-04-23]. ISSN 2620-8636. Dostupné z: doi:10.20473/bhsj.v2i2.15007

WÖLFLE, Ute, Günter SEELINGER a Christoph SCHEMPP. Topical Application of St. John's Wort (*Hypericum perforatum*). *Planta Medica* [online]. 2014, **80**(02/03), 109-120 [cit. 2022-04-14]. ISSN 0032-0943. Dostupné z: doi:10.1055/s-0033-1351019

WOODS, Carmela Avena. Overview of Atopic Dermatitis. *The American Journal of Managed Care*. [online]. 2017, **23**(8), 115-123 [cit. 2022-04-14]. Dostupné z: <https://www.ajmc.com/view/overview-of-atopic-dermatitis-article>

ZENG, Zhiwen, Man LI, Yunjie ZENG, et al. Potential Acupoint Prescriptions and Outcome Reporting for Acupuncture in Atopic Eczema: A Scoping Review. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine* [online]. 2021, **21**(1), 1-8 [cit. 2022-04-23]. ISSN 1741-4288. Dostupné z: doi:10.1155/2021/9994824

## **Seznam použitých zkratk**

CAM - komplementární a alternativní medicína

CBD - kanabinoidy

EASI - index ekzémové závažnosti (Eczema Area and Severity Index)

GLA - Kyselina gama-linolenová

SCORAD - index ekzémové závažnosti (SCORing Atopic Dermatitis)

TCM - tradiční čínská medicína

THC - tetrahydrocannabinol

VAS - vizuální analogová škála

## Seznam obrázků

Obrázek 1 Schéma popisu řešeršní strategie v algoritmu řešeršní činnosti.....	10
Obrázek 2 Samuel Hahnermann.....	19
Obrázek 3 Meridiány.....	21
Obrázek 4 Brutnák lékařský.....	22
Obrázek 5 Černucha setá.....	24
Obrázek 6 Pupalka dvouletá.....	25
Obrázek 8 Třezalka tečkovaná.....	27
Obrázek 7 Konopí.....	26