

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH VĚD

Ústav ošetřovatelství

Michaela Plainerová

**Sestra v roli edukátorky v problematice atopického ekzému
u dětí**

Bakalářská práce

Vedoucí práce: Mgr. Dominika Růžková

Olomouc 2016

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a použila jen uvedené bibliografické a elektronické zdroje.

Olomouc 30. dubna 2016

.....

podpis

Děkuji Mgr. Dominice Růžkové, za odborné vedení při zpracování bakalářské práce.
V neposlední řadě děkuji i své rodině za podporu a trpělivost při mém studiu.

ANOTACE

Typ závěrečné práce: *Bakalářská práce*

Téma práce: *Ošetrovatelská péče o děti s atopickým ekzémem*

Název práce: *Sestra v roli edukátorky v problematice atopického ekzému u dětí*

Název práce v AJ: *Nurse in the role of educator in the issue of atopic eczema in children*

Datum zadání: *2016-01-21*

Datum odevzdání: *2016-04-30*

Vysoká škola, fakulta, ústav: *Univerzita Palackého v Olomouci*

Fakulta zdravotnických věd

Ústav ošetrovatelství

Autor práce: *Plainerová Michaela*

Vedoucí práce: *Mgr. Dominika Růžková*

Oponent práce:

Abstrakt v ČJ: Atopický ekzém je závažné onemocnění s významným dopadem na kvalitu života dítěte i jeho rodiny. Edukace se v této problematice stává zásadním klíčem ke zvládnutí tohoto stavu. Edukace může být provedena několika způsoby, jejichž efektivnost se různí. Velmi důležitou roli při zvyšování znalostí o tomto stavu mají všeobecné sestry. Základními okruhy edukace v této problematice se stávají informace ohledně péče o kůži, o kterou lze pečovat různými metodami. Informace byly čerpány z odborných databází: PubMed, ProQuest, Google scholar a Google rozšířené vyhledávání. Nejčastěji používaným českým odborným periodikem byla dermatologie pro praxi.

Abstrakt v AJ: Atopic eczema is a serious condition, with significant impact on quality of life for children and whole family. In this issue, education is an essential key for management of this condition. Overwie bachelor thesis is dealing with different ways of desing education and compares their efficiency and also provides essential information about fundamental topics, which should be mentioned during educational consultations. Current informations idicates, that nurse-led education could be benefit in better understanding of this condition and thus reduce the severity of the disease. Major educational topic in this issue are information about

skin care by different methods. Informations was drawn from professional databases: PubMed, ProQuest and Google scholar and the most frequently used czech professional journal was Dermatologie pro praxi.

Klíčová slova v ČJ: *Atopický ekzém, atopická dermatitida, děti, ošetrovatelská péče, edukace, denní režim, péče o kůži*

Klíčová slova v AJ: *Atopic eczema, atopic dermatitis children, nursing care, education, daily regime, skin care*

Rozsah: 34 stran/ 0 příloh

OBSAH

ÚVOD	7
1 POPIS REŠERŠNÍ ČINNOSTI:.....	9
2 PŘEHLED DOHLEDANÝCH POZNATKŮ O EDUKACI V PROBLEMATICE ATOPICKÉHO EKZÉMU U DĚTÍ.....	11
2. 1 VÝZNAM A ZPŮSOBY EDUKACE V PROBLEMATICE ATOPICKÉHO EKZÉMU U DĚTÍ	11
2. 2 JEDNOTLIVÁ EDUKAČNÍ TÉMATA V PROBLEMATICE ATOPICKÉHO EKZÉMU U DĚTÍ	16
2. 3 VÝZNAM A LIMITACE DOHLEDANÝCH POZNATKŮ	25
ZÁVĚR.....	27
REFERENČNÍ SEZNAM:	29

ÚVOD

Atopický ekzém je chronické onemocnění, které není možné plně vyléčit, ale je nutné ho správně kontrolovat. Edukační intervence se tak stávají nezbytnou součástí managementu v péči o děti s atopickým ekzémem (Nicol, 2012, s. 34). Bakalářská práce se zabývá významem a aktuálními metodami poskytování edukačních informací, se zaměřením na ošetrovatelský zdravotnický personál. V práci jsou zmíněny nejpoužívanější a nejefektivnější metody k vedení edukací. Také informace zmiňující hlavní rozdíly v edukaci u nás a v zahraničí. Druhá kapitola se již zabývá jednotlivými poznatky, které je nezbytné zmínit v problematice jednotlivých léčebných intervencí a režimových opatření. Zmíněny jsou jejich rizika i benefity vyplývající z aktuálních studií.

Hlavním cílem bakalářské práce je sumarizovat aktuální dohledané poznatky o sesterské edukaci v problematice atopického ekzému u dětí.

Stanovené dílčí cíle:

CÍL 1.

Sumarizovat aktuální dohledané poznatky, týkající se významu a postupů v edukaci rodičů a dětí s atopickým ekzémem

CÍL 2.

Sumarizovat aktuální dohledané poznatky o jednotlivých edukačních tématech nezbytných v managementu atopického ekzému u dětí

Vstupní studijní literatura:

1. ČAPKOVÁ, Š., ŠPIČÁK, V., VOSMÍK, F. Atopický ekzém. 4. doplněné vydání. Praha: Galén, 2010. 138s. ISBN 978-80-7262-645-8.
2. BENÁKOVÁ, N. Ekzémy a dermatitidy. 3. doplněné vydání. Praha: Maxdorf, 2013. 206s. ISBN 978-80-7345-331-2.
3. HOFHANSLOVÁ, J. Atopický ekzém, alergie, astma: Možnosti léčby pro děti i dospělé, ošetřování, výživa, recepty. Calendula, 2009. 173s. ISBN 978-80-903971-1-8.
4. CHROMEJ, I. Atopický ekzém. 4. přepracované vydání. Banská Bystrica: Dali-BB, 2007. 240s. ISBN 978-80-89090-25-9.
5. NOVOTNÝ, F. Atopický ekzém. 1. vydání. Praha: Triton, 2010. 91s. ISBN 80-7387-202-1

1 POPIS REŠERŠNÍ ČINNOSTI:

ALGORITMUS ŘEŠENÍ ČINNOSTI:



VYHLEDÁVACÍ KRITÉRIA:

Klíčová slova v ČJ: *Atopický ekzém, atopická dermatitida, děti, ošetrovatelská péče, edukace, denní režim, péče o kůži*

Klíčová slova v AJ: *Atopic eczema, atopic dermatitis, children, nursing care, education, daily regime, skin care*

Jazyk: český jazyk, anglický jazyk

Období: 2007-2015



DATABÁZE:

ProQuest, PubMed, Google scholar, Google rozšířené vyhledávání



Nalezeno 159 článků, vyřazeno 116 článků



Vyřazující kritéria:

- | | |
|--|-----------|
| - Nerecenzovaná periodika: | 86 článků |
| - Články, které se netýkají daného tématu: | 18 článků |
| - Duplicitní články: | 12 článků |



SUMARIZACE VYUŽITÝCH DATABÁZÍ A DOHLEDANÝCH DOKUMENTŮ:

Google scholar:	10 článků
ProQuest:	10 článků
PubMed:	16 článků
NICE:	2 články
Google- rozšířené vyhledávání:	5 článků

SUMARIZACE VYUŽITÝCH PERIODIK A DOKUMENTŮ:

Community practitioner:	4 články
Journal of allergy and clinical immunology:	2 články
Pediatrics:	2 články
National institute for health and care excellence:	2 články
Pediatrie pro praxi:	2 články
Dermatologie pro praxi:	2 články
Česko-slovenská dermatologie:	2 články
Australasian Journal of dermatology:	1 článek
Continuing medical education:	1 článek
Hong kong medical Journal:	1 článek
Journal of Community nursing:	1 článek
British Journal of dermatology:	1 článek
Asian nursing research:	1 článek
Pediatric allergy and immunology:	1 článek
Journal of advanced nursing:	1 článek
The Cochrane collaboration:	1 článek
Postgraduální medicína:	1 článek
Tělesná kultura:	1 článek
Journal of American academy of dermatology:	1 článek
Pediatric dermatology:	1 článek
Annals of nutrition and metabolism:	1 článek
Plos one:	1 článek
International Archives of Occupational and Environmental Health:	1 článek
Dermatology:	1 článek
Nursingtimes.net:	1 článek
Complementary therapies in medicine:	1 článek
Postepy dermatologii alergologii:	1 článek
Evidence- based complementary and alternative medicine:	1 článek
American Academy of Allergy, Asthma & Immunology:	1 článek
National Institute of Public Health - National Institute of Hygiene:	1 článek
Státní zdravotní ústav:	1 článek
Ústav zdravotnických informací a statistiky:	1 článek
Akademie alergie, imunity a astmatu:	1 článek
Health science centre:	1 článek



Pro tvorbu teoretických východisek bylo použito 43 dohledaných článků

2 PŘEHLED DOHLEDANÝCH POZNATKŮ O EDUKACI V PROBLEMATICE ATOPICKÉHO EKZÉMU U DĚTÍ

2.1 VÝZNAM A ZPŮSOBY EDUKACE V PROBLEMATICE ATOPICKÉHO EKZÉMU U DĚTÍ

Atopický ekzém patří mezi nejčastější z kožních onemocnění (Haigh, 2014, s. 78) s nejvýznamnějším dopadem na kvalitu života (Ersser et al., 2015, s. 4). Jeho prevalence se různí dle geografických podmínek. Zemí s nejnižší prevalencí na světě je Čína s 0,9 % (Lee and Detzel, 2015, s. 19). V evropské populaci trpí atopickým ekzémem až 14 % dětí (Ettlerová, 2014). V ČR došlo mezi lety 1996-2012 k významnému nárůstu pozitivních případů. Ze 4 % v roce 1996 na 11 % v roce 2011/2012 (MZČR, 2014, s. 61). V ČR připadalo v roce 2013 téměř 20 případů atopického ekzému na tisíc obyvatel. Nejvíce obyvatel s atopickou dermatitidou připadá na hlavní město Prahu a Olomoucký kraj (UZIS, 2015, s. 124). Výskyt atopického ekzému je typický pro dětský věk, prevalence se však v současnosti zvyšuje i u dospělé populace (Kobsa, Benáková, Seleroová, 2013, s. 16). Informace ze studie z roku 2014, která trvala 9 let, popisuje pokles výskytu atopického ekzému s ohledem na věk. Studie započala s počtem 1 163 dětí s atopickým ekzémem a po 9. letech klesl tento počet na 147 pozitivních případů (Misery et al., 2014, s. 345).

Atopický ekzém vzniká na genetickém podkladě a má dlouhodobý charakter. V průběhu se může projevit i jinou formou alergie, nejčastěji rozvojem astmatu nebo alergické rýmy. Tento stav je známý jako „atopický pochod“ (Nicol, 2012, s. 1). Při nedostatečné léčbě se toto riziko ještě zvyšuje (Macháčková, 2012, s. 17). Podkladem pro vznik onemocnění je defektní kožní bariéra. Tuto bariéru tvoří vrstva kůže zvaná stratum corneum, která slouží především k regulaci transdermálních vodních ztrát a brání průniku cizorodých látek do organismu. Základním příznakem, který vyplývá z defektní kožní bariéry, je úporné svědění. To vede ke škrábání a následně hrozí riziko rozvoje cyklu škrábání a svědění. Tento cyklus lze vysvětlit tak, že původní svědění vyvolává u dítěte primární škrábání, které ještě více mechanicky poškozují kožní bariéru a tím dojde k ještě většímu zhoršení svědivosti kůže. Jednoduše tedy lze říci, že škrábání vyvolává další svědění. Mechanicky poškozená pokožka se také stává vstupní branou pro infekce (Nicol, 2012, s. 1-8). Svědění významně ovlivňuje i kvalitu spánku, snižuje výkony dítěte ve škole a narušuje normální vývoj. Jedná se o tak závažný příznak, že je často srovnáván s bolestí (Lawrence et al., 2015, s. 559). Nejhůře jsou snášeny

tzv. „minimální projevy atopického ekzému“ na rukou a nohou (Gutová, 2012, s. 185). Dříve užívaná antihistaminika k redukci pruritu se dnes v terapii atopického ekzému užívají pouze pro svůj sedativní efekt, čímž mohou vést ke snížení spánkové deprivace u dětského pacienta (Leung, Hon, 2015, s. 255, Gutová 2012, s. 190). Už i mírný atopický ekzém může mít zásadní vliv na kvalitu života dítěte a celé jeho rodiny (NICE, 2013, s. 17). Dobře viditelné příznaky vedou k významnému snižování sebevědomí u dítěte. (Baker, 2013, s. 40). Také se vyskytuje vyšší prevalence psychických poruch včetně ADHD (Eichenfield, Totri, 2014, s. 33). Významný je i ekonomický a psychosociální dopad na celou rodinu (Nicol, 2012, s. 2). I přes všechny tyto negativní dopady není atopický ekzém brán jako závažné onemocnění. Léčebné a edukační intervence jsou často zanedbávány (NICE, 2013, s. 5).

Všichni zdravotničtí profesionálové podílející se na péči o děti s atopickým ekzémem, by měli chápat a uznat náročnost péče o tyto děti. Rodiče udávají jako hlavní problémy odmítání léčby dítětem a časovou náročnost péče. V průměru stráví rodiče péčí o pokožku svého dítěte s atopickým ekzémem 3 hodiny denně (Megha, Tollefson, Bruckner, 2014, s. e. 1736). Zásadní součástí v managementu tohoto chronického onemocnění se stává edukace, jejíž nesprávné provedení bývá příčinou selhání léčby (NICE, 2007, s. 32). Edukaci je nutné provádět v kombinaci s psychologickými intervencemi, jelikož její samostatné provedení není dostatečné (Ersser et al., 2015 s. 5). Psychologické intervence mohou být možným řešením pruritu, jelikož psychosociální pohoda je sama o sobě jedním z faktorů vedoucích ke zlepšování stavu ekzému. (Lee, Oh, 2015, s. 187-190). Edukační intervence slouží k nabývání nových znalostí a dovedností, čímž přispívají ke zlepšení sebepéče. Nesprávné a nedostatečné provedení edukace vede k pocitům frustrace u rodičů. V případě, že nemají dostatek informací, často vkládají důvěru do rukou lidí bez odborného vzdělání nebo využívají informace z neověřených zdrojů, kde je rodinám často slibováno úplné vyléčení jejich dětí. Důležité je tedy hned při první konzultaci zmínit, že následující intervence se zaměřují na kontrolu onemocnění a zvládnutí exacerbací, nikoliv jeho úplné vyléčení (Nicol, 2012, s. 32-41). Po správně provedené edukaci, dochází k poklesu intenzity symptomů a zároveň nárůstu užívání topických přípravků (Nicol et al., 2014, s. 403). Znalosti rodičů jsou totiž zásadní při péči o dětského pacienta (Lee, Oh, 2015, s. 190). Mezi základní edukační strategie patří individuální konzultace, konzultace skupinové a doplnění těchto konzultací o přímou ukázkou péče. Tu je nejvhodnější využít při ukázce aplikace emoliencií a jiných topických přípravků. Demonstraci péče je nejvhodnější provést ve skupině, jelikož může být využito různého stupně dovedností mezi jednotlivými rodinami, což může zefektivnit výuku. Při skupinovém sezení je benefitem přítomnost většího množství osob, což umožňuje dosáhnout širšího

spektra kladených dotazů. K dosažení efektivnosti této formy edukace je však důležité poskládat jednotlivé skupiny dle věku dětí, pro možnost využití co největšího množství informací všemi rodiči vzájemně. Naprosto nevhodné je vytvoření příliš velké skupiny. Metoda skupinových sezení má velmi pozitivní vliv nejen pro navyšování efektivnosti péče, ale zároveň působí kladně na psychiku rodičů a dětí (Lee, Oh, 2015, s. 191). Celá edukace může být provedena i formou edukačních programů. Existují programy pro edukaci rodin i programy prováděné v terénu (Ahrens, Staab, 2015, s. 193, Nicol, 2012, s. 34). Terénní programy vzdělávají především pracovníky ve školství, což je důležité pro hladké zvládnutí školní docházky (Nicol, 2012, s. 34). Jedním z edukačních programů pro rodiny je například úspěšně realizovaný program v Německu. Tento program je složen ze šesti 2 hodinových skupinových sezení. Pro zajištění efektivnosti je skupina složena z maximálně 8 rodin najednou a informace jsou poskytovány multidisciplinárním týmem. Účastníci jsou vedeni ke vzájemnému sdílení zkušeností a dovedností (Ahrens, Staab, 2015, s. 193). Další popsanou možností je provedení edukace jako klasické výuky ve třídě, po dobu 1 hodiny jedenkrát týdně. Výuka je pokaždé zaměřena na jiný aspekt atopického ekzému (Nicol, 2012, s. 35). Jednotný edukační program však zatím neexistuje a v jednotlivých zemích není jejich provedení shodné. Liší se délkou trvání i způsobem vedení. Čas věnovaný edukačním konzultacím se pohybuje od 15ti minut až po 2 hodiny (Ersser et al., 2015, s. 26-38). V ideálním případě by měla trvat přesně tak dlouho, jak klienti vyžadují. Zkracováním a uspěcháváním edukačních konzultací dochází ke snižování efektivnosti následné péče (Nicol, 2012, s. 33). Edukace může proběhnout ve více sezeních nebo jednorázově. Vyšší efektivnost má však edukace rozdělena na více sezení (Ahrens, Staab, 2015, s. 191, Benáková, 2015, s. 8). Dobrou metodou je také podpoření edukace následnou telefonickou podporou (Benáková, 2015, s. 8). Důležitou roli při edukaci hraje dostatek soukromí, proto je vhodné naplánovat konzultaci v období mimo hlavní ordinační hodiny. Zajištění klidného místa pro provedení konzultace je další nezbytnou součástí správně provedené edukace (Benáková, 2015, s. 6, Nicol, 2012, s. 38). S touto strategií souhlasí i čeští autoři Kobsa, Benáková, Selerová (2013, s. 17). Kromě edukace verbální existují i jiné formy provedení edukace, které je vhodné vzájemně kombinovat. Mezi ně patří informace podané písemnou cestou a to ve formě písemného akčního plánu, brožur, knih, letáku. Písemné formy slouží k dohledání informací, které mohli rodiče zapomenout. V akčním písemném plánu je potom popsán přesný návod ohledně péče, podle kterého mohou rodiče i děti postupovat (Nicol, 2012, s. 52). Jednou z možností je i využití audionahrávek a videonahrávek. Brožury by měly být doplněny barevnými fotografiemi jednotlivých stádií a forem atopického ekzému (Nicol, 2012, s. 32).

Existují i edukační workshopy, které jsou vhodné jak pro vzdělávání všeobecných sester (dále jen VS) tak i dětských pacientů a jejich rodičů (Lee, Oh, 2015, s. 190). Workshopy nejsou pouze zahraniční záležitostí, ale probíhají i v České republice (Kobsa, Benáková, Selerová, 2013, s. 17). Dalšími metodami jsou e-edukace a výuka formou hry (Lee, Oh, 2015, s. 190). E-edukace začínají být v současné době velmi populární. Při této formě edukace jsou informace poskytovány pomocí webu, který by měl být tvořen odborníky. Takovýto typ portálu je již několikátým rokem dostupný i u nás (Benáková, 2015, s. 7). E-edukace mohou snižovat náklady na poskytovanou péči, avšak nahrazování klasické edukace pouze elektronickou cestou není vhodné (Lee, Oh, 2015, s. 190). Efektivnost této metody totiž není jednoznačně prokázána a názory na ni se liší (Ahrens, Staab, 2015, s. 193). V současné době, především díky rozmachu sociálních sítí, se stávají významným zdrojem informací internetové servery. Patří mezi ně především internetové stránky, které poskytují informace audiovizuálně. Užívání těchto serverů k edukaci je však nutné zvážit, jelikož informace na nich přístupné mohou a nemusí být správné (Benáková, 2015, s. 7-8). Při jakékoliv formě edukace však vždy platí, že informace předkládané odborníky musí být získány na základě poznatků z praxe založené na důkazech. (Nicol, 2012, s. 32-41). I přes možnost využití tohoto širokého spektra různých metod edukace, je vždy hlavním způsobem edukace verbální. Není vhodné ji nahradit pouze písemnou formou, při níž není možné hodnotit efektivnost a úspěchy rodičů a dětských pacientů. Ostatní metody se tak stávají pouze doplňkem k verbální edukaci (Benáková, 2015, s. 8). Autorka Benáková (2015, s. 8) udává, že audiovizuální podání edukace je nejefektivnější metodou, při čemž vychází z poznatků o lidském učení. Člověk je schopný si nejvíce informací zapamatovat v případě že je nejenom slyší, ale i vidí. Zároveň jako naprosto nedostatečnou metodu edukace udává nabízení brožur a letáků jako jedinou formu edukace. Vysvětluje, že tato metoda připomíná rodinám spíše reklamní letáky než edukační materiál. Autoři Kobsa, Benáková, Selerová (2013, s. 17) zdůrazňují nezbytnost stanovení cílů před zahájením edukace. Nutné je ve spolupráci s rodiči a dětskými pacienty vytvořit krátké realistické cíle (Nicol, 2012, s. 31). Tvorba těchto cílů je vhodným faktorem k vybudování kladného vztahu mezi rodinou a VS. Tento vztah se ještě zlepšuje v případě, že se dané cíle daří plnit (Kobsa, Benáková, Selerová, 2013, s. 17). Mezi hlavní cíle patří navyšování self-managementu, jelikož vlastní iniciativa rodičů a dětských pacientů může snížit náklady poskytované na léčbu atopického ekzému (Ahrens, Staab, 2015, s. 191). Důležité součásti edukace jsou informace o samotném onemocnění, o režimových a léčebných opatřeních a o důležitosti prevence (Nicol, 2012, s. 32). Ohledně samotného onemocnění je důležité popsat rodičům vzhled lézí a charakter choroby. Při atopickém

ekzému je kůže suchá, červená, svědivá, popraskaná a bolestivá (Baker, 2013, s. 40). Rozdílný je vzhled lézí při akutním vzplanutí, kdy je kůže zvýšeně suchá, svědění se zhoršuje, objevuje se otok a celkové podráždění (NICE, 2013, s. 14). Léze také mohou být světlejší či tmavší než okolní kůže (Baker, 2013, s. 40). Popsat v průběhu edukace příznaky akutního vzplanutí může vést ke zvýšení efektivity péče s rychlejší reakcí na akutní exacerbaci (Boguniewicz, Donald, Leung 2013, s. 512.e1). Charakteristikou choroby je střídání relapsů a remisí, které se ve většině případů vystřídají 2-3krát do měsíce. V malém počtu případů může onemocnění probíhat i kontinuálně (NICE, 2013, s. 5). Mezi léčebná a režimová opatření, o kterých je nutné se při edukaci zmínit, patří péče o kůži, vhodné a nevhodné materiály ložního i osobního prádla, stejně jako vhodnost či nevhodnost různých aktivit (Ersser et al., 2015, s. 4). Také vysvětlení vlivu alergií a vyhýbání se spouštěcím faktorům k prevenci exacerbací má v edukaci významnou roli (Baker, 2013, s. 40). Nejednoznačnou roli v exacerbacích atopického ekzému hrají faktory jako vlhkost, stres a teplotní extrémy. Autorka Nicol (2012, s. 35) však doporučuje se těmto faktorům vyhýbat. Pokyny ohledně spouštěcích faktorů jsou zásadní při prevenci exacerbací. Při úspěšném vyhýbání se těmto faktorům dochází ke zlepšování stavu pokožky a snižuje se potřeba potenciálně rizikové a rodiči obávané medikace (Boguniewicz, Donald, Leung 2013, s. 512.e1). Po iniciační edukaci by mělo následné sledování klientů pokračovat (Lawrence et al., 2015, s. 560). Před každou návštěvou u lékaře dochází k významnému zvýšení compliance, jelikož u pacientů dochází krátce před kontrolou ke zlepšení sebedpěče. Důvodem je fenomén známý jako compliance bílého pláště. (Eichenfield, Totri, 2014, s. 34). Během těchto následných kontrol se ověřuje především zvládnutí dané péče, čímž může docházet k lepšímu dodržování léčebného režimu (Nicol, 2012, s. 39, Lawrence et al., 2015, s. 560). Ke zhodnocení kvality sebedpěče lze použít také metodu ve formě znalostních testů (Benáková, 2015, s. 7). Správnou aplikaci je možné podpořit i kontrolou prázdných nádob od použitých přípravků, při každé návštěvě, a následně určit, zda se za danou dobu spotřebovalo adekvátní množství přípravků (Lawrence et al., 2015, s. 561).

Klíčovou roli v edukaci dětí a rodičů hrají VS. Poskytováním systematických edukačních konzultací mohou zajistit plynulost péče a poskytnou lékaři více času na samotnou diagnostiku a léčbu (Nicol, 2012, s. 37). U rodičů je edukace poskytovaná VS nejoblíbenější, jelikož informace předkládané VS jsou pro rodiče a dětské pacienty srozumitelnější a je kladen větší důraz na jejich přání. VS jsou také ochotny věnovat edukačním konzultacím mnohem více času než lékaři (Lee, Oh, 2015, s. 191). Autoři Nicol (2012, s. 33), Boguniewicz, Donald a Leung (2014, s. 400) doporučují spolupráci multidisciplinárního

zdravotnického týmu. Jedná se o tým složený z pediatriů, dermatologů, VS, dietních poradců, psychologů a psychiatrů (Nicol, 2012, s. 17). Zdravotničtí profesionálové, podílející se na péči o děti s atopickým ekzémem, musí mít vysoké znalosti o tomto onemocnění (Lawton, 2013, s. 2). Nezbytné je také jejich vzdělávání v oblasti didaktických zásad (Lee, Oh, 2015, s. 191, Benáková, 2015, s. 5). Úkolem VS je vést rodiče a dětské pacienty k sebeděči a vždy je nezbytné podporovat jejich sebedůvěru, že danou péči zvládnou (Nicol, 2012, s. 39). Důležité je neustále opakovat, že dané úkoly jsou splnitelné a že rodiče i dětské klienti jsou schopni svoji vlastní iniciativou výrazně snížit závažnost ekzému (Thompson, Thompson, 2014, s. 2489). Při poskytování edukace musí edukátor vždy zaujímat individuální a holistický přístup. Nezaměřovat se pouze na kožní léze, ale vždy zhodnotit i vliv příznaků na spánek a denní aktivity (Baker, 2013, s. 40, Lee, Oh, 2015, s. 191). Při vedení edukačních konzultací je nutné zvolit vhodný způsob komunikace s rodiči a dětmi. Nikdy není vhodné se při edukaci zaměřovat pouze na rodiče, informace je nutné vždy podávat i samotnému dětskému pacientovi (Nicol, 2012, s. 34).

2. 2 JEDNOTLIVÁ EDUKAČNÍ TÉMATA V PROBLEMATICE ATOPICKÉHO EKZÉMU U DĚTÍ

Základem léčby atopického ekzému je vždy správná péče o pokožku. Nejzásadnější je hydratace kůže vždy a za jakýchkoliv okolností (NICE, 2013, s. 14). Hlavním účinkem je obnovení poškozené kožní bariéry a zároveň snížení svědivosti kůže. Vysvětlením významu správné hydratace pokožky může dojít k lepší compliance. (Nicol, 2012, s. 2-9). Úkolem při edukaci je doporučit vhodné přípravky a vést dětské klienty k jejich užívání (NICE, 2013, s. 13). Děti často odmítají jakoukoliv aplikaci přípravků na kůži. Rodiče popsali několik metod zvládnání této situace. Mezi nejčastější patří zapojení dítěte do péče, změna aplikace v hru, maskování přípravků a aplikace ve spánku (Santer, 2014, s. 1-3). Dětským pacientům by měla být umožněna volba přípravku dle přání a tolerance (Lawrence et al, 2015, s. 559). Masťové přípravky jsou udávány jako efektivnější, ale hůře snášené. Krémy jsou potom méně efektivní, ale jejich užívání může být spojeno s vyšší compliance, především u malých dětí a při školní docházce (Nicol, 2012, s. 11). Výběr přípravku se může měnit i podle ročního období. Masťové přípravky jsou lépe snášeny v zimních měsících, krémy jsou potom vhodnější v letních měsících (Hašek, 2013, s. 83). Cílem edukace ohledně správné péče o pokožku je dosažení co největší iniciativy rodičů i dětí. Především je důležité, aby sami

poznali, kdy stačí k péči o pokožku krémy a kdy už jsou nutnější mastnější masti (Thompson, Thompson, 2014, s. 2489). Přípravky pro péči o pokožku dětí s atopickým ekzémem by měly být neperfémované, bez konzervačních látek, Ph neutrální a nejlépe s označením „vhodné pro suchou a citlivou pokožku“ (Nicol, 2012, s. 10). Pozor by si rodiče měli dát na přípravky s obsahem sodium lauryl sulfátu, který je obsažen ve většině volně prodejných, parfémovaných přípravcích. Tato látka může vést k podráždění kůže (Leung, Hon, 2015, s. 252). Přípravky na bázi urye mohou být u dětí hůře tolerovány, z tohoto důvodu je nejdříve nutné je otestovat na malé oblasti kůže (Werfel et al., 2014, s. 513). Mnohem vhodnějšími jsou pro ně přípravky na bázi glycerolu a dexpanthenolu. Výhodná může být i jejich vzájemná kombinace. Doporučovány jsou i přípravky s ichtammolem, pro jejich lepší estetickou přijatelnost existuje i ichtamol bílý. Úpravu bariérové funkce kůže může pomoci podpořit i vazelína (Hašek, 2013, s. 81). Často používaná tělová mléka mohou mít dráždivý efekt, jelikož obsahují celou řadu přídatných látek, které jsou nezbytné k udržení dané konzistence tělového mléka (Lawrence et al., 2015, s. 559). Doba působení přípravků po jeho nanesení dosahuje maximálně šesti hodin (Oszukowska et al., 2015, s. 414). Z tohoto důvodu by měly být aplikovány 2-4krát denně (Robinson, 2015, s. 34). Již při aplikaci dvakrát denně dochází ke zlepšení stavu pokožky (Gutová, 2012, s. 190). Aplikace přípravků je výhodná bezprostředně po koupeli, kdy dochází k jejich lepšímu vstřebávání do pokožky (Nicol, 2012, s. 10). Dobrý efekt má i aplikace na noc. Při nanášení je nutné je do kůže jemně vetřít, vždy po směru růstu chloupků (Cox, 2012, s. 40-41). Aplikace po směru růstu chloupků je důležitou prevencí folikulitidy (Haigh, 2014, s. 79). Hydratační přípravky by měly být aplikovány v mnohonásobně větším množství než všechny ostatní topické medikamenty (NICE, 2013, s. 19). Aplikace malého množství přípravku na příliš velkou plochu těla je velmi častým důvodem selhání léčby (Nicol, 2012, s. 39). Doporučené množství je minimálně 250-500g na týden (NICE, 2013, s. 19). Jednodušší metoda pro určení správného množství přípravku k aplikaci jsou jednotky ve formě článků prstů (FTU- fingertips unit). Pro rodiče je tato metoda jednodušší než udávání množství v gramáži či počtu lžiček. 1 FTU odpovídá asi 5mm a zasahuje od distálního konce článku prstu po první distální kloub na ruce dospělého člověka. Množství FTU se liší dle věku a oblasti těla. U dětí ve věku 6-10 let odpovídá množství 20,5 FTU na celé tělo. Nejmenší množství jsou 2 FTU na obličej a horní končetiny, 3-4 FTU potom na trup, záda a každou dolní končetinu (Lawrence et al., 2015, s. 561). Při současné aplikaci hydratačních přípravků a jiné topické medikace, například kortikosteroidů, je nutné poučit rodiče i děti o časové prodlevě mezi aplikací obou přípravků. Při aplikaci obou přípravků zároveň může dojít k naředění medikace, a tím ke snížení jejího účinku (NICE,

2013, s. 18). Při současném užívání obou přípravků je tedy nutné podat informace ohledně správných míst pro aplikaci. Topická medikace se aplikuje vždy na léze a hydratační přípravky na celý zbytek těla (Nicol, 2012, s. 22).

Součástí péče o pokožku je správná hygiena, která hraje velmi důležitou roli. Má však svoje zásady. Voda při sprchování by měla mít přiměřenou teplotu, jelikož děti s atopickým ekzémem by se měly vyhnout mytí ve vřelé vodě. Nevhodné je také třít kůži mycími houbami a žínkami (Nicol, 2012, s. 10). Při umývání vlasu, je vhodnější používat speciální hydratační koupelové přípravky. Pokud se však rodiče rozhodnou používat běžné šampony, musí se alespoň vyhnout jejich používání při celkové koupeli (NICE, 2007, s. 17). Celkové koupele by však měly být nahrazovány spíše sprchováním (Gutová, 2012, s. 189). Autorka Macháčková (2012, s. 17) potom nedoporučuje celkovou koupel více než třikrát týdně, také by délka jedné koupele neměla přesáhnout 20 minut (Robinson, 2015, s. 34, Nicol, 2012, s. 21). Při provádění hygieny mohou být používány přípravky ve formě olejů (Macháčková, 2012, s. 17). Jako nejvhodnější z přírodních olejů udávají autoři Goddard a Lio (2015, s. 3) panenský kokosový olej. Hašek (2013, s. 81) doporučuje jako vhodný olej mandlový, konopný a pupalkový pro jejich vysoký obsah glyceridů kyseliny linolové. Z nevhodných olejů je to olej arašídový, který může být potenciálně alergenní a při prokázané alergii na arašidy je nutné se mu vyhnout. V tomto případě je nezbytné rodiče edukovat o časté přítomnosti arašídového oleje v šamponech a koupelových přípravcích. Také dříve doporučovaný olivový olej je nevhodný, jelikož se ukázalo, že ekzém ještě zhoršuje (Robinson, 2015, s. 34, Goddard, Lio, 2015, s. 3). Vliv slunečnicového oleje není zatím plně prozkoumán (Robinson, 2015, s. 34). Přesto je některými autory Goddard a Lio (2015, s. 3) doporučován, zejména pro jeho prokázaný protizánětlivý efekt. Po koupeli je nutné pokožku důkladně a šetrně vysušit. Nejlepší metodou je jemné přikládání ručníku, nikdy ne tření (Macháčková, 2012, s. 17). Správně provedená každodenní hygiena je důležitou prevencí infekce lézí (Leung, Hon, 2015, s. 255). Vznik infekce je velmi častou komplikací atopického ekzému. Pokud se léze infikují, je nezbytné situaci bez prodlení vyřešit. VS zajišťují prevenci infekce, zejména správnou edukací. Především v oblasti správné péče o pokožku (Nicol, 2012, s. 28-30). Jedním z rizikových faktorů může být právě nesprávná aplikace hydratačních přípravků. Diagnostika infikovaného ekzému spadá především do kompetencí lékaře, VS by však měly být schopny rozpoznat vzhled infikovaného ekzému a tuto informaci předat i edukantům (Nicol, 2012, s. 28). Při infikaci se téměř vždy objevuje ekzém nereagující na stávající léčbu, která byla až do té doby efektivní. Při virovém infektu připomínají léze počínající stádium oparů. U virového i bakteriálního infektu se mohou

vyskytnout i celkové příznaky, které jsou však častější u infekcí bakteriálních (NICE, 2007, s. 22). Včasné rozpoznání infekce a počátek řešení jsou totiž zásadní (Haigh, 2014, s. 82). K řešení rekurentních infekcí se užívají bělicí koupele. Jedná se o koupel s obsahem chlornanu sodného, která se provádí dvakrát týdně. Správná koncentrace přípravku v koupeli je 0,005 %, té je možné dosáhnout rozmícháním 120ml přípravku ve 150l vody, což odpovídá jedné plně napuštěné vaně. Látku k přípravě této lázně je možné sehnat v lékárnách (Megha, Tollefson, Bruckner, 2014, s. e. 1741). V průběhu léčby infikovaného ekzému je nutné pokračovat v aplikaci hydratačních přípravků a topických medikamentů, stávající léčba by neměla být nikdy přerušena. Ložní a osobní prádlo je v průběhu infekce nutné měnit každý den (Haigh, 2014, s. 80-82). Po přeléčení infekce by měli rodiče odstranit veškeré topické přípravky užívané během léčby infekce a vyměnit je za nové (NICE, 2007, s. 22). Nejlepší je uchovávat přípravky v pumpičkových dávkovačích, čímž lze zabránit kontaminaci přípravků rukama ošetřovatele (Haigh, 2014, s. 82).

V rámci péče o pokožku je nutné zmínit v průběhu edukace materiály vhodné a nevhodné pro ložní a osobní prádlo dítěte. Nevhodným materiálem je vlna. Vhodným materiálem je naopak bavlna, která jednak snižuje svědění kůže a zároveň napomáhá lepšímu vstřebávání hydratačních přípravků do pokožky. Existují speciální látky pro atopiky, které mohou být antimikrobiální nebo mohou obsahovat stříbro a zinek. Je však nutné zmínit, že tyto materiály jsou velmi drahé (Goddard, Lio, 2015, s. 1). Při oblékání dítěte je vhodné vrstvení, díky kterému je lépe odbouráván pot. Pot je pro pokožku dráždivý a může být příčinou exacerbace ekzému (Gutová, 2012, s. 189). Z tohoto důvodu je naprosto nevhodné jakékoliv přiléhavé oblečení (Lawrence et al., 2015, s. 561). Před prvním použitím nového oblečení by mělo předcházet jeho vyprání. Nejvhodnějšími pracími prostředky jsou prací gely bez fosfátů. Prádlo je po jeho vyprání nutné důkladně vymáchat. Nikdy by při praní neměla být používána bělidla či změkčovadla (Oszukowska et al., 2015, s. 414). Nutné je také pravidelně prát a čistit ložní prádlo i matrace (Werfel et al., 2014, s. 511).

Pro edukaci jsou také důležité informace ohledně spouštěcích faktorů. Významný vliv mají různé látky a alergeny. Nejčastějšími spouštěči exacerbací atopického ekzému jsou látky jako mýdla a čisticí prostředky. Alergie inhalační mohou být taktéž jedním ze spouštěcích faktorů a je pro ně typické zhoršování atopického ekzému v určitých sezonách (NICE, 2007, s. 7). Významný preventivní vliv má i pátrání po možných potravinových alergenech ve stravě dítěte (Baker, 2013, s. 40). Rodiče dětí s atopickým ekzémem však přikládají vlivu potravin až příliš významný vliv, přesto vznik atopického ekzému na podkladě potravinové alergie není až tak častý (Megha, Tollefson, Bruckner, 2015, s. e. 1737). Pevnou stravu je však jako

prevenci vhodné zapojit do jídelníčku dítěte během prvního roku života (Werfel et al., 2014, s. 510). Názory ohledně vlivu potravin na exacerbaci atopického ekzému však nejsou jednotné. V roce 2012 proběhla v Hradci Králové studie, která se zabývala vlivem hypoalergenní diety na závažnost atopického ekzému. Obsahovala 149 respondentů s atopickým ekzémem, kterým byl proveden test na potravinové alergen. Ze stravy dětí byly eliminovány potenciálně dráždivé potraviny, jako syrové ovoce a zelenina, koření, ryby, běžné pečivo a rostlinné oleje byly nahrazovány živočišnými, především sádlem. Na konci studie bylo zjištěno výrazné zlepšení stavu atopického ekzému. Studie se však zabývala dětmi od věku 14ti let, u dětí mladších tudíž vliv této diety není prozkoumán (Čeláková et al., 2012, s. 93-97). Existují však i názory, že žádné masivní eliminační diety nejsou oprávněny, jelikož většina potravin nemá vliv na atopický ekzém (Boguniewicz, Donald, Leung, 2013, s. 512.e1, Werfel et al., 2014, s. 511). Ohledně různých eliminačních diet je nutné rodiče informovat o jejich rizicích a to především u diet bezlepkových a veganských. Pokud nedojde ke zlepšení ekzému do 3-4 týdnů po vysazení dané potraviny ze stravy dítěte, nemá tato dieta dále smysl (Leung, Hon, 2015, s. 257). Mezi potraviny, které mohou vést ke zhoršení atopického ekzému, patří citrusové plody, především jejich nadměrná konzumace (Werfel et al., 2014, s. 512). Exacerbaci může způsobit také kakao a čokoláda (Gutová, 2012, s. 189). Jedním z významných spouštěčů jsou vejčička, jejichž eliminace ze stravy může být výhodná (Megha, Tollefson, Bruckner, 2014, s. e. 1737). Často obávaný je lepek, jehož vliv na zhoršování ekzému však není dosud potvrzen (Goddard, Lio, 2015, s. 4). Čeští autoři Kobsa, Benáková, Selerová (2013, s. 18) také doporučují vyhýbat se sladkostem a jako nejvhodnější zdroj tekutin doporučují pitnou vodu. Z oblasti vitamínů je často doporučován vitamín D (Boguniewicz, Donald, Leung, 2013, s. 512.e2, Gutová, 2012, s. 186). Studie z Bostonu prováděná v roce 2009, zkoumala vliv podávání vitamínu D v zimních měsících u dětských pacientů od 2. Z 8 dermatologických klinik bylo vybráno 148 respondentů a podmínkou bylo zhoršování jejich ekzému v zimě. Studie probíhala po dobu 1 měsíce a prokázala zlepšení atopického ekzému u 80% účastníků studie (Camargo et al., 2014, s. 832). Svůj efekt mají i vitaminy E, B12, A, C (Goddard, Lio, 2015, s. 5). Protektivní vliv má i železo a zinek (Stručínská, Rowicka, Riahi, 2015, s. 51-52).

Nezbytné je podat i informace ohledně vnitřního prostředí dítěte, které může mít na exacerbaci atopického ekzému významnější vliv než prostředí vnější. V domácím prostředí je významným spouštěčím faktorem plíseň. Dalším spouštěčím faktorem ve vnitřním prostředí může být způsob vytápění. Rizikové je vytápění pomocí plynu a dřeva, naopak nejbezpečnější je vytápění pomocí elektrického topení. Vytápění pomocí dřeva a uhlí se podílí na vysoušení

kůže, proto je nutné vždy zajistit adekvátní odvětrávání domu (Ukawa et al., 2012, s. 777-781). Teplota v domě by neměla přesáhnout 22 stupňů (Oszukowska, 2015, s. 414). Z vnitřního prostředí dítěte je také nutné odstranit všechny přehozy, záclony, čalouněný nábytek, matrace, polštáře a peřiny z peří a nahradit je antialergenními materiály (Oszukowska et al., 2015, s. 415). Riziková jsou i domácí mazlíčci, kteří by se v prostředí malého atopika neměli vyskytovat. Nevhodný je pro dítě s atopickým ekzémem také pobyt ve vlhkém a znečištěném prostředí (Werfel et al., 2014, s. 512) včetně prostředí kuřáckého (Gutová, 2012, s. 189). Vliv na exacerbace atopického ekzému mohou mít i změny ročních období (Ukawa et al., 2012, s. 779). Režim dítěte by měl být co nejvíce pravidelný. Pobyt venku je omezen jen v určitých případech, například při extrémních teplotách nebo zhoršené smogové situaci. Aktivity dítěte by neměly být nijak omezovány, včetně tělesné výchovy a koupání (Oszukowska, 2014, s. 416). Koupání v přírodních vodách není nijak omezeno a závisí pouze na individuální snášenlivosti a časné péči o pokožku po koupání (Kobsa, Benáková, Selerová, 2013, s. 17-18). Omezeno nemusí být ani koupání ve veřejných bazénech při včasném omytí a hydrataci pokožky po koupání (Oszukowska et al., 2015, s. 416). Pokud jsou dodržovány všechny pokyny a režimová opatření a stav ekzému se stále nelepší, je čas na zvolení specifických intervencí. Velmi účinnou specifickou intervencí jsou vlhké zábaly. Metoda je známá již od starověku pro své protizánětlivé, protisvědivé a chladivé účinky. Zábaly také fungují jako bariéra před škrábáním a zvyšují průnik topické medicíny a hydratačních přípravků do kůže. Tato intervence však může být indikována pouze u středně závažného až závažného ekzému. Vždy se jedná o krátkodobou intervenci, přikládání by nemělo přesáhnout 14ti denní interval (Nicol, 2012, s. 19-25). V případě, že je tato intervence prováděna odborníky, vede ke zlepšení stavu ekzému (Nicol, 2012, s. 3). Je to však intervence poměrně časově náročná, dětské pacienty také často nechťejí spolupracovat při její aplikaci (Thompson, Thompson, 2014, s. 2485). Hlavní roli při aplikaci i edukaci v této problematice hrají VS. Při seznamování rodičů s touto intervencí je vždy nezbytné zmínit potenciální rizika, která se zvyšují při neodborném přikládání obkladů (Nicol, 2012, s. 3). Studie probíhající mezi lety 2009-2012, složená z 35 respondentů se závažným ekzémem, která primárně zkoumala vliv jedné z metod vlhkých zábalů, popsala vedlejší účinky, které se v průběhu studie objevily. Objevily se folikulitidy, sekundární infekce, mírné nebo začínající dekubity po obličejové masce. Vyskytly se však vždy v mírné formě a u minimálního počtu respondentů. Závažnou folikulitidu měl 1 respondent, lehké dekubity respondenti 2 (Janmohamed et al., 2014, s. 1080). Vzniku folikulitidy při aplikaci vlhkých zábalů lze předejít aplikací krémů místo mastí (Devillers, Oranje, 2012, s. 26). Kontraindikována je

intervence v případě, že léze jsou infikované již před začátkem intervence (NICE, 2007, s. 21). Pokud dojde k rozvoji infekce v průběhu intervence, měla by být přerušena. (Devillers, Oranje, 2012, s. 27). Samotnou aplikaci je možné provést dvěma způsoby. Hlavní rozdíl spočívá v provedení hydratace, kdy v jedné metodě je pro hydratační účinek použito zvlhčení vodou i topickou medikací, která je aplikována přímo na kůži. V druhé metodě jsou to pouze hydratační přípravky nanášené na obvazový materiál, tudíž nic není aplikováno přímo na kůži. První metoda je hojně citována a popisována v učebnicích. I přes rozdíly platí, že první vrstva je zvlhčena a druhá vrstva je suchá. Jejím úkolem je zajistit postupné odpařování vlhkosti a prodlouženou hydrataci. Po přiložení zábalů zůstávají na místě 4-6 hodin a přes noc se nepřikládají. Pokud se však stane, že dítě s přiloženými zábalý usne, není nutné ho budít a zábalý zůstanou na místě přes noc (Nicol, 2012, s. 20-21, 54). Existují přímo materiály pro vlhké zábalý ve formě pružného oblečení. Jsou to speciální trička s dlouhým rukávem, kalhoty, ponožky a rukavice, které mohou rodiče vyprat až dvacetkrát. Tyto materiály neobsahují latex. Metoda usnadňuje jak technickou, tak časovou náročnost běžné vlhké terapie (Devillers, Oranje, 2012, s. 25). Možnou alternativou je používání bavlněných pyžam a ponožek a to ve dvou vrstvách, první je zvlhčena a druhá je suchá (Nicol, 2012, s. 22). Jako prevence diskomfortu je nutné ohlídat teplotu vody, do které je první vrstva namáčena. Vhodná není voda ani příliš teplá ani ledová (Devillers, Oranje, 2012, s. 26). Efektivnější a rychleji účinkující je také doplnění vlhké terapie o aplikaci topických kortikosteroidů, než aplikace pouze s hydratačními prostředky (Janmohamed et al., 2014, s. 1076). Přesto, že existuje více metod provádění vlhké terapie, všechny byly pozitivním krokem ke zlepšení stavu ekzému (Nicol et al., 2012, s. 68, Boguniewicz, Donald, Leung, 2013, s. 512, Leung, Hon, 2015, s. 253, Devillers, Oranje, 2012, s. 25-27). Studie Nicol Heer Noreen z roku 2012, zhodnocená validizovaným hodnotícím nástrojem SCORAD (scoring atopic dermatitis), zjišťovala efektivnost denní péče o pokožku s doplněním o vlhké zábalý. Studie se zúčastnilo 131 respondentů. Všichni účastníci se na začátku studie řadili do skupiny středně závažný až závažný ekzém a na jejím konci se zařadili do skupiny mírný ekzém. Péče probíhala následovně: Sprcha po dobu 10-15 minut a následně okamžitá aplikace topické medikace na léze a hydratačního přípravku na nepostížené oblasti. V průběhu sprchy nebyly používány žádné olejové přípravky. Sprcha byla indikována 2-3krát denně dle stupně závažnosti. Následovala aplikace vlhkých zábalů 1-3krát denně (Nicol, 2012, s. 68). Při porovnání této péče se péčí, kterou popisuje Boguniewiczem, Donald a Leung (2013, s. 512) není téměř žádný rozdíl, pouze v doporučení spolupráce s dětskými terapeutky k rozptýlení dětí během koupelí. Prováděná péče byla popsána na příkladu tří letého chlapce s atopickým ekzémem,

díky této péči došlo k výraznému zlepšení ekzému (Boguniewicz, Donald, Leung, 2013, s. 512). Další možnost předkládají autoři Devillers a Oranje (2012, s. 25). Popisují aplikaci vlhkých zábalů jednou denně po dobu 4-5 dnů v týdnu. Ve dnech, kdy se zábalý nepřikládají, jsou aplikovány pouze hydratační přípravky. Přiložení zábalů vždy předchází správná hygiena po dobu 10ti minut s olejovým přípravkem. Vlhké zábalý jsou přikládány ve formě oblečení speciálně vyrobeného pro tuto intervenci. Existuje i metoda obličejových vlhkých zábalů. Při hospitalizaci dítěte je tato intervence nejčastěji prováděna ve stylu „mumie“. Tento způsob přikládání není vhodné provádět v domácím prostředí, jelikož si rodiče často stěžují na rozvoj psychických problémů u jejich dětí, které jsou spojené s nošením obličejových vlhkých zábalů. Tato komplikace je častým důvodem přerušení této intervence (Janmohamed et al., 2014, s. 1081). Pro snadnější použití a lepší akceptovatelnost existují již vytvarované hydrokoloidní masky. Jejich aplikace je jednoduchá a snadno proveditelná i v domácím prostředí. Při tomto způsobu zůstávají nos a brada nezakryté. Obličejová maska má stejné funkce jako celotělové vlhké zábalý, tedy zabraňuje škrábání a snižuje i samotné svědění. Na obličejí zůstává maska několik dní. Díky její voděodolnosti je dítěti umožněno se s nimi koupat či sprchovat. (Rademaker, 2013, s. 222-223). Alternativou mohou být i suché zábalý, avšak jejich efektivnost není plně prokázána (Janmohamed et al., 2014, s. 1076-1077).

Další specifickou intervencí je fototerapie. Tato léčba není léčbou první volby v problematice atopického ekzému (NICE, 2007, s. 24). Indikuje se stejně jako vlhká terapie až pro skupinu středně závažného až závažného ekzému (Boguniewicz, Donald, Leung, 2013, s. 512.e2). Je popisována jako bezpečná a efektivní metoda. Určitá rizika s sebou přece jen nese, mezi vedlejší účinky patří erytém, pocit pálení kůže, nechtěné pigmentace. Dlouhodobá expozice může mít také potenciálně kancerogenní efekt (Leung, Hon, 2015, s. 256-257). Z těchto důvodů je tato intervence vhodná spíše pro dospělé klienty. Neprovádí se nikdy u dětí do 12ti let (Werfel et al., 2014, s. 517, Kobsa, Benáková, Selerová, 2013, s. 18.).

V současné době se stále více aktuálními stávají různé alternativní a doplňkové metody léčby (Yun et al., 2013, s. 201). I u nás začínají být tyto metody hojně využívány (Kobsa, Benáková, Selerová, 2013, s. 17). V případě, že se rodiče rozhodnou vyzkoušet některou z alternativních metod, je nutné ji s nimi důkladně prodiskutovat. Je vhodné rodiče vyslechnout a přistupovat k těmto metodám otevřeně a bez odsuzování (Lawrence et al., 2015, s. 562). Vždy je však nutné informovat rodiče o rizicích a nedostatečném otestování těchto metod v klinických studiích. Mezi velmi rizikové patří různé formy čínských bylinných preparátů, do nichž jsou v některých případech záměrně přidávány dávky kortikosteroidů pro jejich vyšší účinnost. Objevily se i případy jaterní toxicity, především při kombinaci s jinými

léky, které může dítě užívat. Vždy je tedy nutné vést klienty k tomu, aby veškerou alternativní léčbu probraly s ošetřujícím lékařem (NICE, 2007, s. 24-25, Robinson, 2015, s. 35). Vliv homeopatik také nemá plně prokázaný účinek (Robinson, 2015, s. 35). Autoři Goddard, Lio (2015, s. 6) spíše hovoří o jejich neúčinnosti. Pozitivní však může být psychologický efekt známý jako placebo efekt. Další oblíbenou metodou alternativní medicíny je akupunktura, jejíž efektivnost je prokázána při eliminaci pruritu (Goddard, Lio, 2015, s. 6). V neposlední řadě geloterapie, neboli léčba smíchem. Daná metoda může zlepšovat psychický stav dítěte. Možným způsobem provedení může být pouštění komediálních filmů před spaním, což může zlepšit průběh spánku u těchto dětí (Lauermannová, Štěrbová, Kudláček, 2012, s. 40-51). V rámci protektivního vlivu střevní kolonizace na stav pokožky dítěte je sledováno užívání probiotik. Názory na efektivnost této metody se však různí (Eichenfield, Totri, 2014, s. 33, Gutová, 2012, s. 190, Robinson, 2015, s. 35, Rutten et al., 2015, s. 2-13).

Důležitou součástí péče je doplňková léčba, především ve formě lázeňských pobytů a přímořskou léčbou (Gutová, 2012, s. 190). Metoda klimatoterapie, která se začala při léčbě atopického ekzému používat na základě znalosti, že lidé ze zemí s vyšší frekvencí teplých dní s UV zářením, vyšší teplotou a vyšší vlhkostí vzduchu, méně často trpí atopickými stavy. Tato terapie byla prokázána jako efektivní, dokonce i dlouhodobě po skončení léčby. Další možností je kryoterapie. Funguje na principu vystavování těla extrémním teplotám, které mohou dosahovat až -110 stupňů. Její používání v běžné léčbě atopického ekzému však není zcela reálné, pro velké množství pacientů s tímto onemocněním. Možnou alternativou je aplikace sáčků s ledem na postižená místa, jejímž cílem je snížení pruritu. Metoda, která nejčastěji probíhá při lázeňském pobytu, se nazývá balneoterapie. Jedná se o terapeutické koupele s obsahem minerálních vod. Pro dosažení co největší efektivnosti je nutné balneoterapii kombinovat s helioterapií a relaxací. Celosvětově je známý účinek vody z mrtvého moře, která má prokázaný vliv i na atopický ekzém. Další možností jsou lázně Avéne ve Francii. Nahradit tuto finančně náročnou léčbu, která není v možnosti všech, lze speciálními koupelemi, při nichž se používá 10% roztoku soli z mrtvého moře opět v kombinaci s helioterapií. (Goddard, Lio, 2015, s. 2).

2. 3 VÝZNAM A LIMITACE DOHLEDANÝCH POZNATKŮ

Hlavním významem dohledaných článků je průkaz nezbytnosti edukace. Při porovnání zahraničních článků a studií s českými dochází ke shodě v doporučení multidisciplinárního, holistického a individuálního přístupu v léčbě i edukaci. Ke shodě také dochází v doporučení hydratačních přípravků, které jsou nezbytné při každodenní péči a vedou k redukci pruritu. Zásadní rozdíl potom spočívá v tom, kdo provádí edukaci. V zahraničních článcích se zmiňují především o roli VS v této problematice a popisují jejich vysokou efektivnost. České články oproti tomu nepřikládají VS téměř žádnou roli. Při edukaci v této problematice nepadla o VS zmínka (Benáková, 2015, s. 6, Kobsa, Benáková, Selerová, 2013, s. 16, Ersser et al., 2015, s. 16, Nicol, 2012, s. 5). Malá zmínka o zapojení VS do edukace se vyskytuje v článku z roku 2015, avšak pouze ve formě doporučení navyšování vzdělávání i jiných pracovníků ve zdravotnictví než lékařů (Benáková, 2015, s. 4). Na tuto intervenci je nutné se zaměřit a výrazně její provedení vylepšit. V ČR neprobíhají žádné edukační programy a i základní edukace je nedostatečná. V budoucnosti je nezbytné vytvořit edukační programy i u nás. Česká republika je totiž právě jednou ze zemí, kde je atopický ekzém stále brán na lehkou váhu. Bohužel, často se stává, že jediná forma edukace, která proběhne, je ve formě předkládání edukačních brožur. Existuje velké množství aktuálně publikovaných článků ohledně edukace v problematice atopického ekzému, a to především zahraničních. Českých článků, které by byly aktuální a zaměřené přímo na edukaci, bylo nalezeno jen minimální množství. Většina z aktuálně publikovaných článků a studií se zaměřuje na dětské klienty.

Limitací pro tvorbu BP (dále jen BP) byla právě nedostatečná zmínka o edukaci VS v českých zdrojích. Dalším limitačním faktorem byly časté neshody autorů na jednotlivých předkládaných informacích. Jako příklad je možné uvést právě rozdílné provedení edukací mezi jednotlivými zeměmi. Zásadní byly rozdíly v trvání konzultací a ve způsobu jejich vedení. Nevýznamnější neshody byly především rozdíly, které se týkaly vlivu jednotlivých potravin. Limitačními faktory studií bylo především malé množství respondentů (Janmohamed et al., 2014, Rademaker, 2013). Dalším limitačním faktorem studií bylo také ubývání respondentů v průběhu studie. Pro studii z Bostonu, která sledovala vliv vitamínu D, byla také limitační poměrně krátká doba trvání intervence (Camargo, 2014, s. 834).

V budoucích studiích je nutné více ověřit efektivnost VS při provádění edukace a následně tuto formu edukace zavést do praxe. Nezbytná je proto tvorba manuálu ohledně edukace v této problematice, ze kterého mohou VS čerpat. Tedy materiál, který bude v ucelené formě

předkládat jednotlivé způsoby edukace a zároveň VS přímo poskytne dané informace, které mohou předat svým klientům. Nutné je také ověřit vliv vlhkých obličejových zábalů i masek, který by měl být ověřen ve větší studii s větším množstvím respondentů. Další studií, která by měla být provedena, je ověření nejefektivnějšího času trvání edukačních konzultací. V neposlední řadě je nutné se více zaměřit na vliv jednotlivých složek potravy dítěte s atopickým ekzémem.

ZÁVĚR

Hlavním cílem přehledové bakalářské práce (dále jen BP) bylo zjistit, jaké jsou aktuální názory na edukaci v problematice atopického ekzému u dětí, kdy hlavní roli při poskytování této intervence hrály VS. Tento cíl byl dále rozdělen na dva dílčí cíle.

Z dohledaných článků vyplývá, že správně provedená edukace je zásadní a nezbytnou součástí správné péče o děti s atopickým ekzémem, její význam je tedy zřejmý a je nutné tuto intervenci nezanedbávat. Sumarizace článků prokázala správné zvolení tématu, jelikož sestra je, tedy alespoň v zahraničních člancích, brána jako nezbytná součást edukace. V prostudovaných člancích je popsáno velké množství různých metod při poskytování konzultací, jejich efektivnost se liší. Vždy je však efektivní alespoň nějaká edukace než žádná. Můžeme tedy říct, že jednotlivé metody se různí, ale jejich cílem je vždy to stejné, tedy navyšování vlastní iniciativy pacientů v péči o sebe samé, self-managementu.

V BP jsou popsány základní informace, které podává při edukaci VS v rámci svých kompetencí. Nejdůležitější se zdají být informace ohledně správné péče o pokožku, tedy každodenní aplikace vhodných přípravků. Sestra nejen zmiňuje vhodná a nevhodná složení přípravku a látky, ale i vhodnou formu, s ohledem na preference. Dalším tématem je správná hygiena. VS doporučuje přípravky vhodné pro hygienu, včetně přípravků olejových. Prevenci exacerbací může zajistit i správné oblékání a vhodné domácí prostředí. Edukace v problematice vlhkých zábalů je nezbytná především jako prevence laického provádění v domácím prostředí, které může mít značná rizika a stav kůže může ještě zhoršovat. V rámci managementu infikovaného ekzému musí VS zmínit především prevenci. Ta se týká samotného vzniku, tedy informace ohledně správné hygieny. Důležité jsou i informace ohledně prevence kontaminace přípravků. Z oblasti výživy je nutné zmínit dostatečné množství minerálů a vitamínů. Zmínění rizik eliminačních diet předchází jejich zavádění do životosprávy dítěte. Fototerapie je udávána jako bezpečná a efektivní metoda, ale je doporučována spíše pro dospělé klienty, a proto se touto problematikou dále nezabývám. V neposlední řadě alternativní metody, které mohou být potenciálně rizikové. Doplňkové metody jsou u nás především ve formě lázeňské péče, která vyplývá ze zákona č. 267/2012, o indikaci lázeňské léčby rozhoduje lékař, VS zde může působit jako informátor v oblasti dostupných doplňkových metod léčby.

Hlavní cíl i dílčí cíle bakalářské práce byly splněny

Význam využití pro teorii a praxi

Tato práce by mohla být použita jako zdroj informací pro VS. BP poskytuje ucelené informace nejen o způsobech edukace ale i informace ohledně základních edukačních témat. V práci jsou poznatky, které mohou VS přímo podat svým pacientům, bez další nutnosti dohledávání v jednotlivých člancích. BP může být také podkladem pro tvorbu edukačních materiálů zaměřených na téma atopického ekzému u dětských pacientů. Tyto edukační materiály by mohly být umístěny v ambulancích praktických lékařů pro děti a dorost, ambulancích dermatologických, ale i v ambulancích gynekologických, pro edukaci nastávajících rodičů.

REFERENČNÍ SEZNAM:

1. AHRENS, B., STAAB, D. Extended implementation of educational programs for atopic dermatitis in childhood. *Pediatr Allergy Immunology* [online]. Berlin: John Wiley & Sons Ltd., 2015, **26**(3), 190–196 [cit. 2016-03 09]. DOI: 10.1111/pai.12358. Dostupné z: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/pai.12358/abstract>
2. Antošová, D., et al. Zpráva o zdraví obyvatel České republiky. Ministerstvo zdravotnictví České republiky [online]. Praha: 2014 [cit. 2016-04 07]. ISBN 978-80-85047-49-3. Dostupné z: http://www.szu.cz/uploads/documents/czpz/aktuality/Cesi_ziji_dele_ale_trapi_je_civilizacni_nemoci/Zprava_o_zdravi_obyvatel_CR_.pdf
3. BAKER, M. NICE guidance points the way to tackling eczema in children. *Community Practitioner* [online]. London: TG Scott & Son Ltd., 2013, **86**(9), 40 [cit. 2016-03 09]. ISSN: 1462-2815 Dostupné z: <http://www.communitypractitioner.com/>
4. BENÁKOVÁ, N. Terapeutická edukace v dermatologii. *Česko-slovenská dermatologie* [online]. Praha: Česká lékařská společnost J. E. Purkyně, 2015, **90**(1), 4-12 [cit. 2016-03 11]. ISSN 1805-448X. Dostupné z: <http://www.prolekare.cz/cesko-slovenska-dermatologie>
5. BOGUNIEWICZ, M., LEUNG, T. N. H., DONALD, Y. M. The ABC's of managing patients with severe atopic dermatitis. *Journal of Allergy and Clinical Immunology* [online]. St. Louis: Elsevier Limited, 2013, **132**(2), 511-2.e5 [cit. 2016-03 09]. ISSN: 0091-6749. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jaci.2013.06.030>. Dostupné z: <http://www.jacionline.org/article/S0091-6749%2813%2900998-6/fulltext>
6. CAMARGO, C. A. Randomized trial of vitamin D supplementation for winter-related atopic dermatitis in children. *American Academy of Allergy, Asthma & Immunology* [online]. Boston, 2014, **134**(4), 831–835.e1 [cit. 2016-04 07]. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jaci.2014.08.002>. Dostupné z: <http://www.jacionline.org/article/S0091-6749%2814%2901114-2/abstract>
7. COX, M., VAN ONSELEN, J. Focus on national eczema week 2012: Recognising and managing childhood eczema. *Community Practitioner* [online]. London: TG Scott & Son Ltd., 2012, **85**(9), 41-42 [cit. 2016-03-09]. ISSN: 1462-2815. Dostupné z: <http://www.communitypractitioner.com/>
8. ČELÁKOVSKÁ, J., et al. Vliv diagnostické hypoalergenní diety u pacientů s atopickým ekzémem na intenzitu zánětu, svědění a nespavost. *Česko-slovenská dermatologie* [online]. Praha: Česká lékařská společnost J. E. Purkyně, 2012, **87**(3), 93-97 [cit. 2016-03 10]. ISSN 1805-448X. Dostupné z: http://www.prolekare.cz/cesko-slovenska-dermatologie-clanek/vliv-diagnosticke-hypoalergenni-diety-u-pacientu-s-atopickym-ekzemem-na-intenzitu-zanetu-svedeni-a-nespavost-39038?confirm_rules=1

9. ČELÁKOVSKÁ, J. Výživa u atopického ekzému. *Dermatologie pro praxi* [online]. Praha: Solen, s.r.o., 2012, **6**(4), 148-151 [cit. 2016-03 12]. ISSN - 1803-5337. Dostupné z: <http://dermatologiepropraxi.cz/>
10. DEVILLERS, ACA., ORANJE, AP. Wet-wrap treatment in children with atopic dermatitis: a practical guideline. *Pediatric dermatology* [online]. UK: John Wiley & Sons Ltd., 2012, **29**(1), 24-27 [cit. 2016-03 12]. ISSN: 1525-1470. DOI: 10.1111/j.1525-1470.2011.01691.x. Dostupné z: <http://onlinelibrary.wiley.com/>
11. EICHENFIELD, L., TOTRI, C. Optimizing outcomes for paediatric atopic dermatitis. *British Journal of Dermatology* [online]. 2014, **170** (supplement s1), 31-37 [cit. 2016-03 10]. DOI: 10.1111/bjd.12976. Dostupné z: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/bjd.12976/abstract>
12. ERSSER, SJ., et al. Psychological and educational interventions for atopic eczema in children. *The Cochrane Collaboration* [online]. UK: JohnWiley & Sons, Ltd., 2015, Issue 1, 1-59 [cit. 2016-03 10]. DOI: 10.1002/14651858.CD004054.pub3. Dostupné z: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24399641>
13. ETTLEROVÁ, K. Atopický ekzém a alergie. In: *Akademie alergie, imunity a astmatu. Alergie, imunita, astma, ekzém* [online]. Praha: 2014 [cit. 2016-04 07]. Dostupné z: <http://www.alergieimunita.cz/2012/05/08/atopicky-ekzem-a-alergie/>
14. GODDARD, A. L., LIO, P. A. Alternative, complementary, and forgotten remedies for atopic dermatitis. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine* [online]. Egypt: Hindawi Publishing Corporation, 2015, Article ID 676897, 1-10 [cit. 2016-03 12]. DOI: 10.1155/2015/676897. Dostupné z: <http://www.hindawi.com/journals/>
15. GUTOVÁ, V. Atopický ekzém. *Postgraduální medicína* [online]. Praha: Mladá fronta a.s., 2012, **14**(2), 185-191 [cit. 2016-03 10]. ISSN 1213-9432. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/archiv/postgradualni-medicina/?id=3804&year=2012>
16. HAIGH, D. Management of staphylococcus aureus-infected atopic eczema. *Journal of Community Nursing* [online]. Stow on the Wold (UK): Wound Care People Limited, 2014, **28**(4), 78-80,82 [cit. 2016-03 09]. ISSN: 0263-4465 Dostupné z: <http://www.jcn.co.uk/journal/08-2014/skin-care/1665-management-of-staphylococcus-aureus-infected-atopic-eczema/>
17. HAŠEK, J. Atopická dermatitida – volně prodejné přípravky. *Dermatologie pro praxi* [online]. Praha: Solen, s.r.o., 2013, **7**(2), 81-85 [cit. 2016-03 12]. ISSN - 1803-5337. Dostupné z: <http://dermatologiepropraxi.cz/>
18. JANMOHAMED, S. R. O. V., et al. The proactive wet-wrap method with diluted corticosteroids versus emollients in children with atopic dermatitis: A prospective, randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Journal of the American Academy of Dermatology* [online]. London: Elsevier Ltd., 2014, **70**(6), 1076-1082 [cit. 2016-03 11].

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0190962214010299>

19. KOBASA, M., BENÁKOVÁ, N., SELEROVÁ, M. Atopická dermatitida u dětí. *Pediatric pro praxi* [online]. Praha: Solen, s. r. o., 2013, **13**(3), 176-180 [cit. 2016-03 10]. ISSN: 1803-5264. Dostupné z: http://www.pediatricpropraxi.cz/artkey/ped-2012030008_Atopicka_dermatitida_u_deti.php
20. LAUERMANOVÁ, L., ŠTĚRBOVÁ, D., KUDLÁČEK, M. Smích jako specifický prostředek pohybové rekreace. *Tělesná kultura* [online]. Olomouc: Univerzita Palackého, FTK., 2012, **37**(1), 39-65 [cit. 2016-03 11]. ISSN 1803-8360. DOI: 10.5507/tk.2014.003. Dostupné z: <http://telesnakultura.upol.cz/>
21. LAWRENCE, S., et al. Translating atopic dermatitis management guidelines into Practice for primary care providers. *Pediatrics* [online]. San Diego: Pediatric Dermatology, Rady Children's Hospital, 2015, **136**(3), 555-565 [cit. 2016-03 10]. DOI: 10.1542/peds.2014-3678. Dostupné z: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2014-3678
22. LAWTON, S. *Atopic eczema in children: NICE quality standard*. *Community Practitioner* [online]. London: TG Scott & Son Ltd., 2013, **86**(11), 46 [cit. 2016-03-09]. ISSN 1462-2815. Dostupné z: <http://www.communitypractitioner.com/>
23. LEE, B., W., DETZEL, P., R. Atopic dermatitis not only negatively impacts the child's quality of life but also that of the whole family and is associated with a burden on health-care costs and society. *Annals of nutrition and metabolism* [online]. Basel: S. Karger AG., 2015, **66**(supplement 1), 17-24 [cit. 2016-03 12]. DOI: 10.1159/isbn.978-3-318-03032-7. Dostupné z: <http://www.karger.com/Journal/Home/223977>
24. LEE, Y., OH, J. Educational Programs for the Management of Childhood Atopic dermatitis. *Asian Nursing Research* [online]. Busan, Sout Korea, Elsevier Limited, 2015, **9**(3), 185-193 [cit. 2016-03 09]. DOI:10.1016/j.anr.2015.06.002. Dostupné z: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1976131715000547>
25. LEUNG, T., N., H., HON, K., L. Eczema therapeutics in children: what do the clinical trials say? *Hong Kong Med J* [online]. Hong Kong, 2015, **21**(3), 251-260 [cit. 2016-03 10]. DOI: 10.12809/hkmj144474. Dostupné z: <http://www.hkmj.org/abstracts/v21n3/251.htm>
26. MACHÁČKOVÁ, K. Bariérová funkce kůže-nový pohled při péči o dětskou pokožku. *Pediatric pro praxi* [online]. Praha: Solen, s.r.o., 2012, **13**(1), 16-18 [cit. 2016-03 11]. ISSN - 1803-5264. Dostupné z: <http://www.pediatricpropraxi.cz/>
27. MEGHA, M., TOLLEFSON M., D, A., BRUCKNER, L. Atopic Dermatitis: Skin-Directed Management. *Pediatrics* [online]. San Diego: Pediatric Dermatology, Rady Children's Hospital, 2014, **134**(6), e1735- e1744 [cit. 2016-03 10]. DOI:10.1542/peds.2014-2812. Dostupné z: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2014-2812

28. MISERY, L., et al. Nine-Year Follow-Up of Children with Atopic Dermatitis by General Practitioners. *Dermatology* [online]. Basel: S. karger, 2014, **228**(No. 4), 344-349 [cit. 2016-03 12]. DOI: 10.1159/000358296. Dostupné z: <https://www.karger.com/Journal/Issue/261974>
29. NATIONAL INSTITUTE FOR HEALTH AND CLINICAL EXCELLENCE. Atopic eczema in under 12s. [online]. 1-39,2013 [cit. 2016-04 07]. ISBN: 978-1-4731-0303-0 Dostupné z: <https://www.nice.org.uk/guidance/qs44/resources/atopic-eczema-in-under-12s-2098666709701>
30. NATIONAL INSTITUTE FOR HEALTH AND CLINICAL EXCELLENCE. Atopic eczema in children. Management of atopic eczema in children from birth up to the age of 12 years [online], 1-41 2007 [cit. 2016-03 09]. Dostupné z: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg57>
31. NICOL, N., H. *Impact of a multidisciplinary treatment program utilizing wet wrap therapy in children with atopic dermatitis*. An Arbor: University of Colorado Health Sciences Center, 2012 [cit. 2016-03-09]. 1-120. ISBN: 9781267952370. Dostupné z: <http://search.proquest.com/docview/1315771234?accountid=16730>
32. NICOL, N., H., et al. Wet wrap therapy in children with moderate to severe atopic dermatitis in a multidisciplinary treatment program. *Journal of Allergy and Clinical Immunology* [online]. Amsterdam: Elsevier Limited, 2014, **2**(4), 400-6 [cit. 2016-03 09]. ISSN: 2213-2198. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jaip.2014.04.009>. Dostupné z: <http://www.jaci-inpractice.org/article/S2213-2198%2814%2900180-9/fulltext>
33. OSZUKOWSKA, M., et al. Role of primary and secondary prevention in atopic dermatitis. *Postepy Dermatologii Alergologii* [online]. Poland: Termedia Publishing House, 2015, **32**(6), 409-420 [cit. 2016-03 12]. ISSN: 2299-0046. DOI: 10.5114/pdia.2014.44017. Dostupné z: <http://www.termedia.pl/Journal/-7>
34. RADEMAKER, M. Face-masks for facial atopic eczema: Consider a hydrocolloid dressing. *Australasian Journal of Dermatology* [online]. UK: John Wiley & Sons Ltd., 2013, **54**(3), 222-224 [cit. 2016-03 12]. ISSN: 1440-0960. DOI: 10.1111/ajd.12004. Dostupné z: <http://onlinelibrary.wiley.com/>
35. ROBINSON, J. The management of eczema in children. *Community practitioner* [online]. London: TG Scott & Son Ltd., 2015, **88**(9), 33-35 [cit. 2016-03 11]. ISSN: 1462-2815. Dostupné z: <http://www.communitypractitioner.com/>
36. RUTTEN, N., B., M., M., et al. Long term development of gut microbiota composition in atopic children: impact of probiotics. *Plos one* [online]. Ambra, 2015, **10**(9), 1-17 [cit. 2016-03 12]. DOI: 10.1371/journal.pone.0137681. Dostupné z: <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0137681>
37. SANTER, M. Childhood eczema treatment: the barriers. *NursingTimes.net*. [online]. London: Emap Limited, 2014, **110**(18), 23-25 [cit. 2016-03 12]. Dostupné z:

<http://www.nursingtimes.net/clinical-subjects/dermatology/childhood-eczema-treatment-the-barriers/5070281.article>

38. STRUCÍNSKÁ, M., ROWICKA, G., RIAHI, A. Profiles of selected nutrients affecting skin condition in children with atopic dermatitis. National Institute of Public Health - National Institute of Hygiene. Department of Nutrition, Institute of Mother and Child Warsaw [online]. Poland: Rocz Panstw Zakl Hig., 2015, **66**(1), 45-53 [cit. 2016-03 12]. ISSN 0035-7715. Dostupné z: <http://wydawnictwa.pzh.gov.pl/>

39. THOMPSON, D., L., THOMPSON, M., J. Knowledge, instruction and behavioural change: building a framework for effective eczema education in clinical practice. Journal of Advanced Nursing [online]. London: John Wiley & Sons Ltd., 2014, **70**(11), 2483- 2494 [cit. 2016-03 10]. DOI: 10.1111/jan.12439. Dostupné z: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jan.12439/abstract>

40. UKAWA, S., et al. The relationship between atopic dermatitis and indoor environmental factors: a cross-sectional study among Japanese elementary school children. Int Arch Occup Environ Health [online]. Springer, 2012, **86**(7), 777-787 [cit. 2016-03 12]. DOI 10.1007/s00420-012-0814-0. Dostupné z: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22955908>

41. ÚZIS ČR. Činnost zdravotnických zařízení ve vybraných oborech zdravotní péče 2013. Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR [online]. Praha: 2015 [cit. 2016-04 07]. ISSN 1211-2585. Dostupné z: www.uzis.cz

42. WERFEL, T., et al. The diagnosis and graded Therapy od atopic dermatitis. Continuing medical education [online]. Deutsches Ärzteblatt International, 2014, 111, 509-520 [cit. 2016-03 12]. DOI: 10.3238/arztebl.2014.0509. Dostupné z: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25142076>

43. YUN, Y., et al. Inpatient treatment for severe atopic dermatitis in a traditional korean medicine hospital: Introduction and retrospective chart review. Complementary Therapies in Medicine [online]. London: Elsevier Ltd., 2013, **21**(3), 200-206 [cit. 2016-03 12]. DOI: 10.1016/j.ctim.2012.12.002. Dostupné z: www.sciencedirect.com

Seznam zkratek:

ADHD- Attention deficit hyperactivity disorder (hyperkinetická porucha) VS- Všeobecná sestra FTU- Fingertips unit- jednotky článků prstů SCORAD- Scoring atopic dermatitis- skórovací systém atopické dermatitidy BP- Bakalářská práce
--