

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2022

Lucie Špoulová

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

Studijní program: Všeobecné ošetřovatelství B0913P360006

Lucie Špoulová

**SPECIFIKA OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE O PACIENTY S
ERYSIPELEM**

Bakalářská práce

Vedoucí práce: Prof. MUDr. Vladimír Resl, CSc.

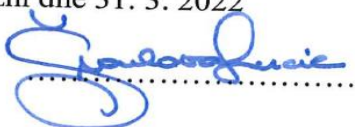
PLZEŇ 2022

Zadání bakalářské práce 1. strana

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a všechny použité prameny jsem uvedla v seznamu použitých zdrojů.

V Plzni dne 31. 3. 2022

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'S. Šulová', written over a horizontal dotted line.

vlastnoruční podpis

Abstrakt

Příjmení a jméno: Špoulová Lucie

Katedra: Ošetrovatelství a porodní asistence

Název práce: Specifika ošetrovatelské péče o pacienty s erysipelem

Vedoucí práce: Prof. MUDr. Vladimír Resl, CSc.

Počet stran – číslované: 65

Počet stran – nečíslované: 15

Počet příloh: 5

Počet titulů použité literatury: 25

Klíčová slova: Erysipel- projevy- komplikace- terapie

Souhrn:

Předložená bakalářská práce se zabývá specifiky ošetrovatelské péče pacientů s erysipelem. Práce je členěna do dvou částí - teoretické a praktické. Teoretická část na základě odborných pramenů popisuje anatomii, fyziologii a patofyziologii kůže, dermatovenerologická onemocnění obecně a samotný erysipel, jako onemocnění, jeho stádia, komplikace a specifika ošetrovatelské péče o pacienty, zasažené tímto onemocněním. Dále se věnuje etiologii onemocnění, jeho zavlečení do organismu a terapií, jak komplexní tak lokální.

Praktická část práce se zabývá kvalitativním výzkumem participanta, který tímto onemocněním prošel. Cílem vlastního výzkumu bylo zjistit, která ošetrovatelská specifika u něj byla aplikována a zda se shodovala se standardně zavedenými specifiky ošetrovatelské péče. Předmětem kvalitativního zkoumání byly i subjektivní vjemy participanta během individuálně nastavené terapie.

Abstract

Surname and name: Lucie Špoulová

Department: Nursing and Midwifery

Title of thesis: Specifics of nursing care for patients with erysipelas

Consultant: Prof. MUDr. Vladimír Resl, CSc.

Number of pages – numbered: 65

Number of pages – unnumbered: 15

Number of appendices: 5

Number of literature items used: 25

Keywords: Erysipelas- speeches- complication- therapy

Summary:

The presented bachelor thesis deals with the specifics of nursing care for patients with erysipelas. The work is divided into two parts - theoretical and practical. The theoretical part, based on professional sources, describes the anatomy, physiology and pathophysiology of the skin, dermatovenerological diseases in general and erysipelas itself, as a disease, its stages, complications and specifics of nursing care for patients affected by this disease. He also deals with the etiology of the disease, its introduction into the body and therapies, both complex and local.

The practical part of the work deals with qualitative research of the participant who underwent this disease. The aim of the research was to find out which nursing specifics were applied to him and whether it complied with the standard established specifics of nursing care. The subjective perceptions of the participant during the individually set therapy were also the subject of qualitative research.

Poděkování

Děkuji Prof. MUDr. Vladimíru Reslovi, CSc. za odborné vedení práce, trpělivost, cenné připomínky a rady, podporu, poskytnutí materiálů, ze kterých jsem čerpala informace. Dále bych velice ráda poděkovala mému participantovi za jeho čas a ochotu pro spolupráci. Děkuji také své rodině a přátelům za jejich podporu v průběhu mého studia a během psaní mé bakalářské práce.

OBSAH

| | |
|---|----|
| Seznam obrázků | 12 |
| Seznam tabulek..... | 13 |
| Seznam zkratk..... | 14 |
| Úvod..... | 16 |
| 1 Kůže..... | 17 |
| 1.1 Anatomie kůže..... | 17 |
| 1.2 Základní vrstvy kůže | 17 |
| 1.2.1 Pokožka - epidermis | 17 |
| 1.2.2 Škára - corium, dermis | 20 |
| 1.2.3 Podkožní vazivo - tela subcutanea..... | 20 |
| 1.3 Kožní adnexa- přídatné orgány kůže | 21 |
| 1.3.1 Chlupy | 21 |
| 1.3.2 Kožní žlázy..... | 22 |
| 1.4 Fyziologie a funkce kůže..... | 22 |
| 1.4.1 Funkce kůže..... | 23 |
| 1.5 Kožní imunitní systém..... | 25 |
| 1.6 Kožní eflorescence a jejich lokalizace, konfigurace | 29 |
| 1.6.1 Primární eflorescence | 29 |
| 1.6.2 Sekundární eflorescence | 30 |
| 1.6.3 Plošné změny..... | 31 |
| 1.6.4 Výsledné stavy | 31 |
| 1.6.5 Lokalizace kožních projevů..... | 32 |
| 1.6.6 Konfigurace kožních projevů | 33 |
| 1.7 Dermatologické vyšetření..... | 33 |
| 1.7.1 Klinické dermatologické vyšetření..... | 33 |
| 1.7.2 Histopatologické vyšetření kůže..... | 35 |
| 1.7.3 Laboratorní vyšetření v dermatovenerologii | 36 |
| 2 Pyodermie..... | 38 |

| | | |
|-------|--|----|
| 2.1 | Definice..... | 38 |
| 2.1.1 | Pyodermie vázané na folikuly..... | 38 |
| 2.1.2 | Pyodermie vázané na potní žlázy..... | 39 |
| 2.1.3 | Pyodermie vázané na nehet..... | 39 |
| 2.1.4 | Pyodermie povrchové | 40 |
| 2.1.5 | Pyodermie hluboké | 41 |
| 3 | Erysipel..... | 43 |
| 3.1 | Definice onemocnění | 43 |
| 3.2 | Etiologie, incidence, vstupní brána onemocnění do organismu..... | 43 |
| 3.2.1 | Etiologie a patogeneze | 43 |
| 3.2.2 | Incidence..... | 43 |
| 3.2.3 | Vstupní brána onemocnění do organismu | 44 |
| 3.2.4 | Diagnostika a diferenciální diagnóza..... | 44 |
| 3.3 | Klinický obraz erysipelu | 44 |
| 3.4 | Komplikace | 45 |
| 3.4.1 | Myokarditida..... | 45 |
| 3.4.2 | Endokarditida..... | 46 |
| 3.4.3 | Perikarditida..... | 46 |
| 3.4.4 | Glomerulonefritida | 47 |
| 3.4.5 | Lymfedém..... | 48 |
| 3.4.6 | Elefantiáza | 49 |
| 3.4.7 | Septické stavy | 50 |
| 3.5 | Terapie | 51 |
| 3.5.1 | Lokální terapie | 51 |
| 3.5.2 | Celková terapie | 51 |
| 3.6 | Prognóza | 52 |
| 3.7 | Specifika ošetrovatelské péče | 52 |
| 4 | Formulace problému | 55 |
| 5 | Cíle a výzkumné otázky/problémy | 56 |

| | | |
|-----|--|----|
| 5.1 | Hlavní cíl | 56 |
| 5.2 | Dílčí cíle a výzkumné otázky/problémy | 56 |
| 5.3 | Charakteristika sledovaného souboru | 56 |
| 6 | Metodika práce | 58 |
| 6.1 | Organizace výzkumu | 58 |
| 6.2 | Zpracování dat | 59 |
| 7 | Prezentace a interpretace výsledků | 60 |
| 7.1 | Anamnestické údaje | 60 |
| 7.2 | Způsob zavlečení onemocnění do organismu | 62 |
| 7.3 | Specifické intervence | 64 |
| 7.4 | Následné komplikace | 65 |
| 7.5 | Celková a lokální léčba | 65 |
| 8 | DISKUZE | 67 |
| 9 | Závěr | 71 |
| | Seznam literatury | 72 |
| | Knižní zdroje | 72 |
| | Internetové zdroje | 73 |
| | Kvalifikační práce | 74 |
| | Seznam příloh | 75 |
| | PŘÍLOHY | 76 |
| | Příloha č. 1 – Informovaný souhlas | 76 |
| | Příloha č. 2 – Informovaný souhlas se zveřejněním fotografie | 77 |
| | Příloha č. 3 - Pohledy na lymfedém v oblasti DK | 78 |
| | Příloha č. 4 - Nehty a chodidla postižená mykózou | 79 |
| | Příloha č. 5 – Okruhy k rozhovoru | 80 |

SEZNAM OBRÁZKŮ

| | |
|--|----|
| Obrázek 1 Lymfedém - přední pohled. | 78 |
| Obrázek 2 Lymfedém - zadní pohled. | 78 |
| Obrázek 3 Lymfedém - boční pohled. | 78 |
| Obrázek 4 Mykóza na nehtech DK. | 79 |
| Obrázek 5 Mykózou postižená chodidla. | 79 |

SEZNAM TABULEK

| | |
|---|----|
| Tabulka 1 Funkce kůže. | 23 |
| Tabulka 2 Etiopatogeneza kožních nemocí..... | 26 |
| Tabulka 3 Farmakologická anamnéza. | 61 |
| Tabulka 4 Formy Erysipelu..... | 67 |
| Tabulka 5 Ošetrovatelský proces u participanta. | 68 |
| Tabulka 6 Doporučení určená pacientům po prodělání erysipelu..... | 70 |
| Tabulka 7 Okruhy k rozhovoru. | 80 |

SEZNAM ZKRATEK

| | |
|------------|---------------------------------------|
| DM | Diabetes mellitus |
| DK | Dolní končetiny |
| IE | Infekční endokarditida |
| ATB | Antibiotika |
| TEE..... | Transezofageální echokardiografie |
| GN | Glomerulonefritida |
| CT..... | Výpočetní tomografie |
| SIRS | Systémová zánětlivá odpověď organismu |
| CRP | C- reaktivní protein |
| ASLO | Antistreptolysinový titr |
| LDK..... | Levá dolní končetina |
| PDK..... | Pravá dolní končetina |
| Dg. | Diagóza |
| TEP..... | Totální endoprotéza |
| OA | Osobní anamnéza |
| NO | Nynější onemocnění |
| RA | Rodinná anamnéza |
| FN..... | Fakultní nemocnice |
| C4 | Cervikální obratel, čtvrtý |
| C5 | Cervikální obratel, pátý |
| CMP | Cévní mozková příhoda |
| AIM | Akutní infarkt myokardu |
| AA | Alergická anamnéza |
| SA..... | Sociální anamnéza |
| PA..... | Pracovní anamnéza |

FA..... Farmakologická anamnéza
PNC..... .Penicilin
MUDr.Doktor medicíny
DrSc..... .Doktor věd
LFLékařská fakulta
UK..... .Univerzita Karlova
UVUltrafialové záření
Na Sodík
KDraslík
Cl Chlorid
Ca Vápník
IgG..... .Imunoglobulin G
IgM..... .Imunoglobulin M
Cm..... .Centimetr
MmMilimetr
VAS..... .Vizuální analogová škála
PŽK..... .Periferní žilní katetr
PAD..... .Perorální antidiabetika

ÚVOD

Erysipel neboli růže je lokální zánětlivé onemocnění kůže, postihující všechny věkové skupiny pacientů. Hlavním původcem erysipelu jsou kulovité bakterie *Streptococcus pyogenes*. Ohroženi jsou zejména ti pacienti, kteří disponují především s varikózním sy., poruchami lymfatického oběhu, interdigitální mykózou, DM. Ohroženi jsou také pacienti po traumatu či podchlazení. Incidence tohoto onemocnění je cca 200 případů na 100 000 obyvatel. Základním a charakteristickým projevem onemocnění je erytémová lesklá plocha s plamenovitými výběžky, při komplikovaném průběhu i forma vezikulózní nebo bulózní. Příznakem mohou být zduřelé svodné lymfatické uzliny. Do základního obrazu patří další celkové příznaky jako horečka, bolest hlavy, nauzea, příp. zvracení. Nejčastější lokalizací jsou dolní končetiny a obličej.

Hlavním cílem teoretické části této práce je popis anatomie kůže a její patofyziologie, pyodermie obecně a erysipel z pohledu etiologického, klinického. Pozornost bude věnována i samotným komplikacím tohoto onemocnění, léčbě jak lokální, tak celkové a prognóze onemocnění.

Praktická část práce tvoří samotný kvalitativní výzkum, ve formě case study neboli případové studie, jejíž součástí je i polostrukturovaný rozhovor a zúčastněné pozorování.

Veškeré informace do bakalářské práce autorka získávala a vyhledávala především v odborné literatuře, dalších bakalářských pracích, internetových článcích, doporučených postupech pro praktické lékaře pod záštitou České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně a lékařských zprávách, poskytnutých samotným participantem.

1 KŮŽE

1.1 Anatomie kůže

Kůže (cutis, integumentum commune) pokrývá celý povrch těla, který u dospělého člověka tvoří asi 1,7- 1,8 m² (Fiala, Valenta, Eberlová, 2015, s. 200).

Kůže se skládá ze tří základních vrstev: pokožky, škály a podkoží. Souhrnný název pro tyto tři složky je integumentum commune. Kůže (cutis) v užším slova smyslu zahrnuje pokožku (epidermis) a škálu (corium), podkoží (tela subcutanea) pak tvoří samostatnou vrstvu (Fiala, Valenta, Eberlová, 2015, s. 201).

1.2 Základní vrstvy kůže

1.2.1 Pokožka - epidermis

Pokožka (epidermis) je ektodermálního původu a je tvořena mnohvrstveným dlaždicovým epitelem. (Fiala, Valenta, Eberlová, 2015, s. 201).

Je nejpovrchovější a nejtenčí (od 0,3 - 1,5 mm) část kůže ektodermálního původu, tvořená především keratinocyty, buňkami vícevrstveného rohovatějícího dlaždicového epitelu. Dalšími buňkami v epidermis jsou melanocyty, Langerhansovy a Merkelovy buňky (Štork et al., 2013, s. 2).

Proti korigu vybíhá epidermis v čepcích, které mezi sebou svírají papily koria. Epidermis se dělí na pět vrstev: stratum basale, stratum spinosum, stratum granulosum, stratum lucidum a nejpovrchovější stratum corneum (Štork et al., 2013, s. 2).

Stratum basale je nejhluběji uloženou vrstvou epidermis, která se skládá z jedné řady palisádovitě řazených cylindrických keratinocytů s velkými jádry a relativně malým množstvím cytoplasmy. Buňky jsou navzájem propojeny desmozomy a pomocí hemidesmosomů jsou připojeny k bazální membráně, která tvoří rozhraní mezi epidermis a korigem (Štork et al., 2013, s. 2).

Zóna bazální membrány neboli dermoepidermální junkční zóna spojuje pars papilaris koria a epidermis. Bazální membrána je složena z lamina lucida, části bližší epidermis, kterou jemná vlákna (kotvící filamenta) spojují s plazmalemou buněk bazální vrstvy v místě hemidesmosomů, a z lamina densa, části přiléhající ke korigu, ke kterému je fixována tzv. kotvícími fibrilami (Štork et al., 2013, s. 2)

Stratum spinosum tvoří několik řad keratinocytů nad bazální vrstvou. Název vznikl díky jejich polyedrickému, ostnitému tvaru (spin = lat. osten). Buňky mají větší objem než bazální keratinocyty, směrem k povrchu se oplošťují, mezi sebou jsou poutány především desmozomy. Keratinocyty bazální vrstvy (ne všechny) a dolní části ostnitě vrstvy mají schopnost dělení, proto obě tyto vrstvy někdy nazýváme stratum germinativum (Malpighii). V horní části ostnitě vrstvy začíná již proces diference, tedy přeměna keratinocytů ve výsledný kožní produkt - keratin (Ditrichová a spolupracovníci, 2002, s. 12).

Stratum granulosum je tvořeno 1 až 3 řadami oploštělých buněk, pro které jsou typická tmavě barvicí se granula keratohyalinu, prekursoru keratinu (Cetková, Pizinger a Štork, 2010, s. 3).

Stratum granulosum charakterizují granula keratohyalinu tvořená především proteinem profilagrinem. Při přechodu buňky v rohovou vrstvu se profilagrin mění na filagrin, který zajišťuje shlukování a spojování keratinových vláken. V rohové vrstvě se filagrin později rozkládá na volné aminokyseliny dále metabolizované na kyselinu urokanovou (představující ochranu před ultrafialovým zářením) a hygroskopickou pyrolidinovou karboxylovou kyselinu zajišťující hydrataci stratum corneum. Ve stratum granulosum dochází k vytvoření pruhu na vnitřní straně buněčné plazmatické membrány keratinocytů - a ke vzniku tzv. zrohovělé pevné obálky. Na tuto fázi navazuje uvolnění enzymů destruujiících organely keratinocytů, které zcela zrohovatí a spolu s mezibuněčnou substancí vytvářejí rohovou vrstvu, stratum corneum (Štork et al., 2013, s. 4).

Stratum lucidum tvoří přechod mezi nezrohovatělou epidermis a stratum corneum. V optickém mikroskopu je dobře patrné pouze na kůži dlaní a plosek jako hustší, kompaktnější světlolomová vrstvička při běžném barvení hematoxylinem a eozinem, tvořená řadami dvou až tří oploštěných buněk. V elektronovém mikroskopu jsou tyto buňky patrné i na jiných částech těla a jsou označovány jako tranzitní keratinocyty, které ztrácejí jádro i organely a keratohyalinová granula s tonofibrilami se mění na keratin (Cetková, Pizinger a Štork, 2010, s. 4).

Stratum corneum, rohová vrstva, je zevní vrstvou epidermis a tvoří ji buňky (korneocyty), které nemají jádro, jsou zrohovatělé, zcela ploché, hustě na sebe kladené a tvoří šestiúhelníkové lamely, které jsou většinou seskupeny sloupcovitě. Lamely jsou mezi sebou zakotveny výběžky. Kompaktní spodní část této vrstvy se jmenuje stratum conjunctum, perifernější a stále se olupující oblast označujeme jako stratum disjunctum (Štork et al., 2013, s. 4).

Keratinocyty se vytvářejí od buněk bazální vrstvy po vznik korneocytů v rohové vrstvě průměrně během 28 dnů na kůži trupu a asi 14 dnů na kůži hlavy. Buňky bazální vrstvy obsahují keratin ve formě intermediálních (tono) filament (7- 10 nm v průměru), která jsou součástí závěsného aparátu buňky (cytoskeletonu). Chemicky jsou to polypeptidy označované jako cytokeratiny, které v dolních vrstvách jsou nízkomolekulární (typicky keratin 5 a 14) a v diferencovaných buňkách vyšších vrstev vysokomolekulární (typicky keratin 1 a 10). Tonofilameta jsou zakotvena v destičkovém ztluštění buněčné membrány představující vnitrobuněčnou část desmosomu či hemidesmosomu tvořenou různými proteiny (např. desmoplakin, plakofilin, plakoglobin), ze které vně vybíhají transmembranózní glykoproteiny ze skupiny kadherinů (desmokliny, desmogleiny), které přemostují mezibuněčné prostory a zajišťují mezibuněčnou adhezi. Mezibuněčné spojení zajišťuje též zonuale adherentes (tvořené E - kadheriny), ve kterých zakotvují aktinová mikrofilamenta. Fyziologickou vzájemnou komunikaci mezi keratinocyty představují štěrbinové spoje tzv. gap junctiones. Rozrušení struktur desmosomů vede k akantolýze (např. u pemfigu) (Štork et al., 2013, s. 4).

Sledujeme-li, jak postupuje keratinocyt směrem k povrchu epidermis, pak vidíme, že v dolním stratum spinosum zvyšuje nejprve přechodně svou metabolickou aktivitu, počet mitochondrií a ribosomů, zvětší granulární endoplazmatické retikulum i svůj objem. Přitom se zpevňují tonofilamenta a vytvářejí se v elektronovém mikroskopu patrná lamelózní tělíska (Odlandova tělíska, cementosomy), která v granulární vrstvě splývají s buněčnou membránou a jejich obsah (glykolipidy, steroly) vyplňuje mezibuněčný prostor a vytváří tak hydrofobní bariéru (Štork et al., 2013, s. 4).

Melanocyty jsou neuroektodermálního původu a jsou umístěny pouze v bazální vrstvě epidermis a ve vlasovém folikulu. Jejich počet kolísá podle lokalizace kožního okrsku, ale i mezi různými jedinci. Nejlépe se dají odlišit v elektronovém mikroskopu, kdy je poznáme podle dendritických výběžků, které obepínají okolní keratinocyty, dále podle velkého jádra a přítomnosti melanosomů v cytoplazmě. Tyto orgány syntetizují a hromadí melanin, který je prostřednictvím výběžků transportován do sousedních keratinocytů. Melanocyt takto zásobuje pigmentem v průměru 36 keratinocytů - tzv. epidermální melanocytová jednotka (Ditrichová a spolupracovníci, 2002, s. 13).

Langerhansovy buňky jsou dendritické buňky, které prokazujeme suprabazálně v epidermis a ve vlasovém folikulu. Jejich variabilní počet v různých lokalizacích kolísá ještě ve větším rozsahu než u melanocytů. Jsou dobře prokazatelné v elektronovém mikroskopu (Birbeckova granula tvaru tenisové rakety) nebo pomocí monoklonálních protilátek (anti S- 100

protein anti CD 1a). Mateřskou tkání Langerhansovy buňky je kostní dřev a podobně jako melanocyty vcestovávají i Langerhansovy buňky do kůže. Jejich hlavní funkcí je prezentace antigenu lymfocytům (Štork et al., 2013, s. 5).

Merkelovy buňky se nacházejí v bazální vrstvě epidermis a vlasového folikulu. V elektronovém mikroskopu jsou pro ně charakteristická cytoplazmatická neurosekvenční granula obklopená membránou. Tyto buňky mají synaptické spojení s volnými nervovými zakončeními a představují mechanoreceptory. K okolním keratinocytům jsou poutány desmosomy (Pizinger, 2012, s. 6).

1.2.2 Škára - corium, dermis

Škára (corium, dermis) je bohatě prokrvená, vazivově elastická vrstva kůže mezenchymového původu. Proti epidermis se vyklenuje v tzv. papilách (stratum papillare), které místy podmiňují podélné kožní lišty. Ty zejména na prstech, dlaních a chodidlech vytvářejí individuálně typické kresby, které lze využít k identifikaci osob (daktyloskopie). Hlubší vrstva tvoří stratum reticulare. Svazečky kolagenních a elastických vláken probíhají v jednotlivých krajinách určitým směrem a určují štěpitelnost kůže. Toho jevu se využívá v chirurgii, protože řezy vedené podél štěpitelnosti kůže se zpravidla lépe hojí jemnou lineární jizvou. Ve škáře jsou kromě nervových zakončení i kožní adnexa- žlázy a chlupy (Fiala, Valenta, Eberlová, 2015, s. 202).

1.2.3 Podkožní vazivo - tela subcutanea

Podkožní vazivo (tela subcutanea) je převážně tukové těleso, jehož mohutnost závisí na výživě (a to zejména v období dětství, kdy se zakládají tukové buňky). V rozložení tuku je určitý rozdíl podle pohlaví. U mužů se tuk ukládá hlavně na břicho, u žen, u nichž je tukové tkáně relativně více, se ukládá hlavně v prsech, na hýždích a horních částech stehen. Tuková vrstva se také označuje jako panniculus adiposus (Fiala, Valenta, Eberlová, 2015, s. 202).

V kůži se větví volná nervová zakončení, vnímající bolest, a ve škáře jsou opouzdřená nervová zakončení, vytvářející terminální nervová tělíska. Popisují se kulovitá tělíska Krauseova vnímající chlad, protáhlá tělíska Ruffiniho vnímající teplo, vejčitá tělíska Meissnerova vnímající doteky a v podkoží velká lamelární Vaterova- Paciniho tělíska vnímající tlak a tah (Fiala, Valenta, Eberlová, 2015, s. 202).

Cévní zásobení kůže je realizováno jednak přímými kožními větvemi tepen a žil, které probíhají v podkoží paralelně s povrchem kůže a dále cévami perforujícími z hlubokých větví a svalů a fascií. Společně pak vytvářejí arteriolární pleteně ve škáře, ze kterých vzniká kapilární řečiště. V některých místech tyto pleteně sahají až k povrchu kůže, což podmiňuje např. červeň rtů. Prokrvení kůže je regulováno autonomními nervy (Fiala, Valenta, Eberlová, 2015, s. 202).

1.3 Kožní adnexa- přídatné orgány kůže

Kožní adnexa jsou deriváty epidermis. Patří k nim rohovějící deriváty- chlupy a nehty, a nerohovějící - potní a mazové žlázy (Fiala, Valenta, Eberlová, 2015, s. 203).

1.3.1 Chlupy

Chlupy (pili) se skládají z vlasového kořene, který je zasazen do výchlípky pokožky, vlasového folikulu a z části vyčnívající nad úroveň pokožky, kmene (scapus). K folikulu se upínají drobná hladká svalová vlákna (mm. arrectores pilorum) inervovaná sympatikem, která chlup vzpřimují, a drobné mazové žlázy (Fiala, Valenta, Eberlová, 2015, s. 203).

Ochlupení se vyvíjí ve třech fázích:

Primární ochlupení pokrývá tělo plodu v děloze jako jemné chmýří, lanugo, vytvářející na temeni a v kostrční krajině víry. Lanugo odpadáva z těla plodu již před porodem (Fiala, Valenta, Eberlová, 2015, s. 203).

Sekundární ochlupení se objevuje po narození. Patří k němu drobné chloupky, kryjící téměř celé tělo s výjimkou dlaní, chodidel, červeně rtů, předkožky, malých stydkých pysků. Dále jsou to vlasy (capilli), řasy (cilia) a obočí (supercilium) (Fiala, Valenta, Eberlová, 2015, s. 203).

Terciární ochlupení se objevuje po pubertě. Jsou to chlupy v axile (hirci), v genitální oblasti (pubes, crines), vousy (barba), zejména pak u starších mužů chlupy v zevním zvukovodu (tragi) a ve vchodu nosním (vibrissae) (Fiala, Valenta, Eberlová, 2015, s. 203).

Celkem je ochlupení u mužů větší než u žen. Nadměrné ochlupení se nazývá hirsutismus, chybění ochlupení alopecie (Fiala, Valenta, Eberlová, 2015, s. 203).

1.3.2 Kožní žlázy

Mazové žlázy (glandulae sebaceae) jsou vázány na vlasové folikuly, ale vyskytují se i na jiných místech (např. na zevním genitálu, nosních křídlech aj.). Jsou to žlázy holokrinní, jejich sekret, kožní maz (sebum), vzniká rozpadem žlázových buněk (Fiala, Valenta, Eberlová, 2015, s. 203).

Potní žlázy (glandulae sudoriferae) jsou téměř na celém těle. Jsou to žlázy ekrinní, vylučující sekret bez rozpadu cytoplazmy. Jejich sekreci ovládá sympatikus (Fiala, Valenta, Eberlová, 2015, s. 203).

Apokrinní kožní žlázy uvolňují do svého sekretu část cytoplazmy a jejich sekret má specifický zápach. Nazývají se proto žlázy aromatické. Patří k nim hlavně žlázy nahromaděné v axile a kolem konečníku. Obdobné žlázy v zevním zvukovodu vylučují hustý žlutý sekret, cerumen. K apokrinním žlázám patří i žláza mléčná (Fiala, Valenta, Eberlová, 2015, s. 203). Ke kožním žlázám patří i mléčné žlázy, jež se u ženy po dosažení pohlavní zralosti zvětšují v prsy (mammas). U mužů zůstávají základy mléčných žláz v pubertě beze změn. Žlázová hmota ženského prsu se skládá z 15 až 20 žlázových lalůčků, obklopených tukovým vazivem a opírající se spodinou o velký prsní sval. Po dosažení pohlavní dospělosti prochází mléčná žláza cyklickými změnami, podmíněnými pohlavními hormony. Vývody prsní žlázy ústí na prsní bradavce, obklopené pigmentovaným dvorcem. Karcinom mléčné žlázy patří mezi nejčastější zhoubný nádor u žen (Rokyta, 2015, s. 631).

1.4 Fyziologie a funkce kůže

Funkce kůže souvisí s anatomíí kůže. Kůže je hraničním orgánem mezi zevním a vnitřním prostředím (Pizinger, 2012, s. 8).

1.4.1 Funkce kůže

| Funkce kůže |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Ochrana proti nepříznivým vlivům zevního prostředí (mechanické inzulty, tepelné a elektrické, voda, chemické vlivy, samodezinfekční, melanogeneze)• Imunologické pochody• Termoregulace• Permeabilita kůže (tekutiny, plyny)• Sekreční činnost (pot, maz- ochranný plášť, kyselé pH)• Zásobárna a tvorba výživných a jiných látek (voda, tuk, vit. D)• Sídlo čítí (dotyk, tlak, teplo, chlad, bolest) zrcadlo psychosociálních a sexuálních pocitů a podnětů |

Tabulka 1 Funkce kůže.

Zdroj: Vlastní zpracování

Ochranná funkce (bariérová)

Kůže zajišťuje vnitřní stabilitu organismu a pomáhá homeostáze. O bariérové funkci rozhoduje optimální funkční stav ve všech vrstvách kůže, který je dán neporušeným povrchem, stavem buněčných stěn, kvalitou mezibuněčného tmelu atd. Rohová vrstva epidermis představuje tzv. vodní bariéru, ale i bariéru pro látky rozpustné v tucích a nerozpustné ve vodě. Regenerace rohové vrstvy trvá 12 - 25 dní. Vlasové folikuly a potní žlázy představují snadnější cesty pro průchod některých látek do kůže. Pro vstup vody transepidermálně probíhá na fyzikálně - chemické bázi a ovlivňují jej např. atmosférická vlhkost, teplota, síla a neporušenost rohové vrstvy. Nejpropustnější pro vodu je kůže na šourku a krku. Kůže na dlaních je kromě vody nepropustná pro většinu látek (Pizinger, 2012, s. 8).

Kůže tvoří:

Fyzikální bariéra je ochrana proti mechanickým vlivům (udržení pevnosti, pružnosti a soudržnosti). Na chemické bariéře se podílejí mechanické vlastnosti kůže a nárazníková schopnost kyselého kožního pláště spolu se samočisticí schopností kůže. Některé chemikálie se schopností vázat se na bílkoviny se navážou na keratinocyty a s nimi se odloučí z kožního

povrchu. Hluběji pronikající chemikálie jsou zachytávány Langerhansovými buňkami a podnítí imunologickou reakcí. Kůže slouží také jako biologická bariéra při zachycování a odstraňování především bakterií. Jakákoliv porucha kůže (např. anatomická, změna pH kyselého kožního pláště, vysušení kůže atd.) vedou ke vzniku kožních infekcí (bakteriálních, houbových, virových) (Pizinger, 2012, s. 8).

Sekreční funkce

Kůže produkuje keratin, melanin, pot a maz (Pizinger, 2012, s. 9).

Keratin je produkován keratinocyty epidermis. Jde o skleroprotein, který má velmi pevnou strukturu a je rezistentní proti chemickým a fyzikálním podnětům. V epidermis se dělí asi 60 % buněk (ostatní jsou v klidové fázi) a tato epidermopoeza spotřebuje asi 20 % bílkovin z potravy. Proces trvá od bazální vrstvy až po vrstvu rohovou asi 28 dní (Pizinger, 2012, s. 9).

Melanin je pigment s vysokým obsahem tyrozinu. Je syntetizován melanocyty v melanosomech, které jsou pak předávány dendritickými výběžky do okolních keratinocytů. V nich poté fungují jako ochranný deštník nad jádrem keratinocytů, které následně chrání před negativním účinkem UV záření. Produkce melaninu se působením UV záření zvyšuje a syntéza je řízena melanocyty stimulujícími hormony (Pizinger, 2012, s. 8).

Pot je hypotonická tekutina s obsahem Na, K, Cl, Ca, fosfátů, aminokyselin, glukózy atd. Potence nevyklučují vysoké molekulární látky (bílkoviny, tuky, enzymy). Produkce potu stoupá při námaze v horkém a vlhkém prostředí a může dosáhnout až několika litrů denně. Normální produkce je asi 500 ml denně. Pot je secernován ekrinními a apokrinními žlázami (ekrinní pot má pH 4,5 – 6,5, apokrinní až 11,5). Inervace potních žláz je adrenerní, např. stres, reakce na bolest, ale také po požití některých potravin, vedou k okamžitému vystoupení potu především na dlaních a ploskách. Cholinergní podněty způsobují zvýšenou tvorbu potu sekrečními buňkami (např. v teple). Pot nezapáchá, ale zápach je způsoben jeho rozkladem kožními bakteriemi. K tomu dochází především v místech apokrinních žláz, protože jejich pot obsahuje více organických látek (Pizinger, 2012, s. 9).

Maz (sébum) je produkován holokrinními mazovými žlázami, které ústí do vlasového folikulu, které jsou součástí pilosebaceózní jednotky. Sebaceózní sekret obsahuje komplex směsi lipidů, kdy hlavními složkami jsou axilglyceroly, skvalen, sp cholesterolu atd. Základní funkcí je vytvoření ochranného tukového filmu na kožním povrchu. Regulace ekrece je dána hormonálně a konstitučně a uplatňují se i vlivy nervové, výživy či léků. Mazové žlázy nejsou

inervovány motorickými nervy. Mazové žlázy jsou nejpočetnější a nejproduktivnější ve kštici, na obličeji (čelo, nos) a horní části zad. Jsou dobře vytvořené už u novorozenců pod vlivem účinku matčinyh androgenů procházejících placentou. Několik týdnů po porodu se již zmenšují a k jejich zvýšené aktivitě pak dochází až na počátku puberty. U žen se jejich aktivita snižuje po menopauze, u mužů kolem 70. roku věku (Pizinger, 2012, s. 9).

Metabolická funkce

Probíhá zde metabolismus cukrů, tuků či bílkovin v rámci uchování kožních struktur. V horních vrstvách epidermis dochází vlivem UV záření k přeměně provitaminu ve vitamin D (Cetkovská, Pizinger a Štork, 2010, s. 9).

Depotní funkce

Kůže je významným rezervoárem vody, a to především v kóriu. Obsahuje také velké množství krve a podkožního tuku. Ta má význam i při léčení kožních chorob, protože především lokální kortikoidy mohou tvořit v rohové vrstvě určité depo a postupně se uvolňovat (až 3 dny) (Cetkovská, Pizinger a Štork, 2010, s. 9).

Imunologická funkce

Kůže je významným imunologickým orgánem, protože se obvykle jako první dostává do kontaktu s antigeny zevního prostředí. Na této funkci se podílejí zejména Langerhansovy buňky v epidermis a keratinocyty a v kóriu pak senzibilizované T- lymfocyty, mikrofágy a mastocyty (Cetkovská, Pizinger a Štork, 2010, s. 9).

1.5 Kožní imunitní systém

Termínem etiologie rozumíme příčinu kožních chorob a to úzce souvisí s mechanismem vzniku patofyziologického procesu (patogeneze), proto obvykle používáme souhrnný pojem etiopatogeneze. Příčiny kožních nemocí jsou vnitřní nebo zevní (obvykle kombinace) a na vzniku chorob se uplatňují další významné faktory, jako jsou věk, celkový stav pacienta, typ kůže atd. U řady nemocí předpokládáme podíl více faktorů a hovoříme o multifaktoriální etiopatogenezi (Pizinger, 2012, s. 10).

Etiopatogeneza kožních nemocí

- **Infekční** (mykózy, pyodermie, virové, STD, tbc)
- **Zánětlivé** (dermatitidy, kopřivky, vaskulitidy)
- **Alergické** (kopřivka, ekzém, atopie)
- **Autoagresivní** (pemfigus, kolagenózy)
- **Degenerativní** (elastomóza)
- **Proliferativní a nádory** (hyperkeratóza, nádory)
- **Funkční** (mazotok- seborrhoea)
- **Dědičné** (ichtyóza, varixy, genodermatózy)

Tabulka 2 Etiopatogeneza kožních nemocí.

Zdroj: Vlastní zpracování

Některé choroby jsou geneticky podmíněné (tzn. genodermatózy) a většinou jde o dědičnost autozomální. Příkladem takové choroby je třeba epidermolyosis bullosa. Genetický podklad mají i choroby jako psoriáza, atopický ekzém, ale i nádory např. melanom. Dědičnost je však nepravidelná a je pouze jednou z příčin (Pizinger, 2012, s. 10).

U řady chorob se v etiopatogenezi uplatňuje imunologický mechanismus. Imunitní systém tvoří jeden ze základních mechanismů při udržování integrity organismu, který chrání proti škodlivinám zevního nebo vnitřního původu. Setkáváme se zde s termíny jako: obranyschopnost - ochrana především před patogeny, autotolerance, imunitní systém pozná vlastní tkáň (Pizinger, 2012, s. 10).

Imunologické mechanismy můžeme dělit podle způsobu rozpoznání antigenu na: nespecifické (vývojově starší) a specifické (získané) (Ditrichová a spolupracovníci, 2002, s. 22).

Antigeny jsou rozpoznávány imunitním systémem, který poté na vjem reaguje. Látky z vnějšího prostředí jsou exoantigeny (např. mikroorganismy). Antigeny pocházející z organismu jsou tzv. autoantigeny. Alergenem označujeme exoantigen, který u senzibilizovaného pacienta vyvolává patologickou imunitní reakci (alergickou). Nejvýznamnějšími antigeny jsou bílkoviny a komplexy polysacharidů, ale i lipoproteiny (Pizinger, 2012, s. 10).

Imunitní mechanismy jsou nespecifické (vrozené) a specifické (adaptivní). Oba typy těchto imunitních reakcí probíhají na úrovni buněčné a humorální (Cetkovská, Pizinger a Štork, 2010, s. 10).

Buněčná imunita zajišťuje obranu proti virům, bakteriím, homeplane, podílí se na protinádorové imunitě a v patologické reakci tzv. pozdní přecitlivělosti. V buněčné nespecifické imunitě se uplatňují fagocitující buňky (neutrofilů, monocytů), keratinocyty, mastocyty a jiné. Ve specifické buněčné imunitě především T-lymfocyty a buňky identifikující antigen. Charakteristickým rysem této reakce je imunologická paměť. K rozvoji specifické imunitní reakce je zapotřebí několik dní až týdnů (Pizinger, 2012, s. 10).

Humorální (protilátková) imunita zajišťuje obranu proti některým bakteriím, virům a toxinům. V této nespecifické imunitě se uplatňuje systém komplementu a bílkoviny akutní fáze (např. c-reaktivní protein a jiné), kdežto v humorální specifické imunitě poté protilátky produkované b-lymfocyty (Pizinger, 2012, s. 10).

V kožním imunitním systému se uplatňují všechny 3 typy granulocytů (neutrofilů, eozinofilů, bazofilů), endotelové buňky a celý lymfatický systém. Jako tzv. buňky prezentující antigen působí dendritické buňky, monocytů a makrofágy (Cetkovská, Pizinger a Štork, 2010, s. 10).

Patologické imunitní reakce:

Jako tzv. alergii označujeme nepřiměřenou, vystupňovanou reakci organismu na antigeny vnějšího prostředí. Na této reakci mají podíl jak stav vnitřního prostředí, tak tzv. alergeny vnějšího prostředí. Těmi mohou být také tzv. hapteny (soli kovů), které tvoří alergen až po vazbě na bílkovinu. Při prvním kontaktu kůže s antigenem nedochází k reakci, ale nastupuje senzibilizace trvající různě dlouhou dobu, po které opakovaný kontakt s alergenem vede k imunitní alergické reakci, která má pro organismus škodlivý účinek (Štork et al., 2013, s. 17).

Tyto reakce se většinou podle mechanismu dělí na typy I-IV. Při vzniku některých reakcí se tyto typy mohou kombinovat. Na alergických reakcích se podílejí různé orgány, ale více než 2/3 alergií se odehrávají na kůži a sliznicích, protože tyto orgány jsou hlavními místy styku zevního a vnitřního prostředí (Štork et al., 2013, s. 17).

Typ I - přecitlivělost časného (anafylaktického) typu: na reakci se podílejí hlavně mastocyty a bazofily obsahující granula s vazoaktivními látkami (histamin, serotonin aj.). Reakce je zprostředkována imunoglobuliny E, které se fixují na buněčné membrány mastocytů. Antigenem jsou potraviny, léky a inhalační alergen. K reakci dochází během několika vteřin až minut po kontaktu s alergenem. Klinicky se potíže manifestují jako alergická rýma, astma, zánět spojivek, kopřivka, angioneurotický edém nebo anafylaktický šok (Pizinger, 2012, s. 10).

Typ II - cytotoxický typ přecitlivělosti: antigenem může být lék, nebo jde autoantigen, který je navázán na cirkulujících buňkách, erytrocytech, trombocytech aj. Reakci spouští IgG, a IgM protilátky za spoluúčasti komplementu. K manifestaci reakce dochází během několika hodin. Klinicky se projevuje jako např. hemolýza, kdy vzniká purpura nebo agranulocytóza. Tato reakce se z kožních chorob může uplatnit u bulózních nemocí (pemfigus aj.) (Pizinger, 2012, s. 10-11).

Typ III - imunokomplexový typ: vzniká při ní komplex antigen x protilátka. Antigenem jsou bakterie, léky, autoantigeny a protilátky typu IgG nebo IgM. Pokud převáží množství antigenu (nebo autoantigenu) nad množstvím protilátky vzniknou rozpustné imunokomplexy cirkulující v krvi, které poškozují cévy a tak snadno pronikají do tkání a obtížně se z nich odstraňují. Přitom je aktivován komplement a tvoří se zánětlivé mediátory, které degradují mastocyty a spouští se další mechanismy vedoucí ke vzniku zánětu v postiženém orgánu. Klinicky vzniká vaskulitida, některé kopřivkové reakce, systémový lupus erythematosus, erythema exsudativum multiforme aj.. Z léků mohou tento typ vyvolat sulfonamidy, phenacetin aj. Lokalizovanou variantou tohoto typu přecitlivělosti je Arthusův fenomén (Pizinger, 2012, s. 11).

Typ IV - přecitlivělost pozdního (buněčného) typu: zprostředkovatelem reakce jsou senzibilované T- lymfocyty (ne volné protilátky). Hlavním efektozem jsou pak aktivované makrofágy. Antigeny jsou ve fázi senzibilizace označeny buňkami prezentujícími antigen (v epidermis Langerhansovy buňky), které s antigenem vstupují do lymfatických cév a dále do periferních lymfatických uzlin. Zde se tvoří specifické klony T-lymfocytů, které mají receptor pro konkrétní antigen. Pozdní typ přecitlivělosti potřebuje k rozvoji asi 7 dnů od prvního kontaktu s alergenem. Opakovaný kontakt s antigenem pak navozuje produkci lymfocytů a mediátorů zánětu. Pozdní typ reakce vzniká za 1 - 3 dny po novém kontaktu s alergenem. Tento typ obranné reakce má význam u bakteriálních, virových, mykotických aj. infekcích, u nádorových antigenů a uplatňuje se při transplantačních reakcích a autoimunitních chorobách Dělí se na:

- a) epidermální typ: ke změnám dochází v epidermis a důsledkem je vznik kontaktního ekzému;
- b) tuberkulinový typ: se odehrává v koriu a klinicky se může manifestovat jako různé typy exantému (Pizinger, 2012, s. 11).

1.6 Kožní eflorescence a jejich lokalizace, konfigurace

Kožní choroby se většinou manifestují tak, že změny jsou na kůži patrné aspekci (pohledem). Základním kožním projevem je tzv. kožní eflorescence (z lat. effloresco-vykvétání). Nejdříve vznikají na kůži primární eflorescence, které jsou obvykle typické pro určité onemocnění, a jejich nálezy na kůži je důležitý pro určení diagnózy. Z nich pak můžou vzniknout sekundární eflorescence. Tyto projevy se mohou zvětšovat, či splývat a vytvářet větší změny označované jako ložiska (přibližně do velikosti dlaně) nebo chorobně plochy (větší než dlaň). Po zahojení někdy zůstanou na kůži změny trvalé (Štok et al., 2013, s. 11).

U všech eflorescencí popisujeme 6 základních změn: velikost, tvar, barvu, povrch, ohraničení a okolí. V některých případech posuzujeme i konzistenci. U větších změn se dále určuje lokalizace, počet a konfigurace (Cetkovská, Pizinger a Štok, 2010, s. 11).

1.6.1 Primární eflorescence

Macula (skvrna): ohraničená, plošná, nevyvýšená (čili nehmatná) změna kůže menšího rozsahu. Příčinou je např. hyperemie, krvácení do kůže, pigmentace aj. Příklady jsou: piha, purpura aj. (Štok et al., 2013, s. 12).

Papula (pupínek): menší solidní prominující léze, způsobená patologickými změnami. Příklady jsou: bradavice, psoriatická purpura, papula u lichenu, kožní nádory (Pizinger, 2012, s. 11).

Tuber (hrbol): větší (nad 1 cm v průměru) prominující solidní útvar, který je zánětlivého nebo neoplastického původu. Příklady jsou: furunkl, většina nádorů (lipom, bazaliom, melanom) (Cetkovská, Pizinger a Štok, 2010, s. 11).

Pomphus (urtica, kopřivkový pupen): jde o plochou lézi způsobenou edémem kória, jejímiž charakteristickými rysy jsou prchavost a svědění. Příklady jsou: vzniká po štípnutí hmyzem, kopřivce atd. (Pizinger, 2012, s. 11).

Vesicula (puchýřek): jde o drobnou lézi vyplněnou tkáňovým mokem, pokud je větší než 1 cm označuje se jako bulla (puchýř). Při popisu si všímáme i obsahu puchýře, je-li např. zkalený příměsí leukocytů nebo erytrocytů. Dále se popisuje i krytba, která může být napjatá nebo plná. Příklady jsou: herpes simplex, puchýřnatá onemocnění (Štork et al., 2013, s. 13).

Pustula (neštovička): jde o malou lézi od začátku naplněnou hnisem a obvykle zánětlivým, červeným lemem. Někdy může jít o spíše zakalenou vezikulu než o primární pustulu. Důležité je uvést, zda se pustula váže na folikul (folliculitis) nebo je mimo folikulu, např. u pustulózní psoriázy (Štork et al., 2013, s. 13).

1.6.2 Sekundární eflorescence

Squama (šupina): jde o olupující se částičku rohoviny. Jsou drobné (malé pityriaziformní) nebo velké (lamelózní). Podkladem šupin je hyperkeratóza nebo parakeratóza. Nepatrné olupování provází fyziologickou výměnu keratinocytů (Pizinger, 2012, s. 11).

Crusta (strup): vzniká zaschnutím sekretů. Zaschlý tkáňový mok má medově žlutou barvu (např. u ekzému), zaschlá krev má barvu červenou. Zaschne-li tkáňový mok v šupinách, vzniká krustoskvama (Cetková, Pizinger a Štork, 2010, s. 13).

Eschara (příškar): je důsledek odumření kůže způsobené různými vlivy (zevní, trofické poruchy atd.). Podle charakteru škodliviny má eschara různou barvu od bělavé až po černou. Po odloučení demarkačním zánětem zbývá vřed, který se hojí vždy jizvou (Pizinger, 2012, s. 11).

Rhagas (trhlina), fissura (prasklina): jde o šterbinové defekty kůže nejčastěji vznikající v kožních rýhách (dlaně, plosky). Příčinou je často chronický zánět a přesušení kůže. Fisury jsou typické v místech anální sliznice (Pizinger, 2012, s. 11).

Ulcus (vřed): jde o hlubší defekt zasahující minimálně do koria. Hojí se vždy jizvou. U vředu popisujeme kromě velikosti a tvaru též okraje, spodinu a okolí vředu. Velikost se udává v mm nebo cm. Okraje jsou ploché, navalité nebo podminované. Spodina je mělká nebo hluboká, čistá nebo povleklá (hnis, fibrin, krusty, zbytky léků). Vřed se hojí vyplňováním granulační tkáně (granulace), přes kterou vzniká epitel (epitelizace). Granulační tkáň je prokrvená vazivová tkáň živě červené barvy. Epitelizaci charakterizují našedlé ostrůvky

vznikající na granulacích nebo na okraji vředu. Okolí vředu může být ekzematizované, pigmentované s přítomností jiných zánětlivých změn (na bérce např. flebitida) (Štork et al., 2013, s. 13- 14).

1.6.3 Plošné změny

Erythema (erytém, zčervenání): jde o jasně červené zbarvení kůže vyvolané např. zánětem, překrvením nebo zmnožením cév (Pizinger, 2012, s. 12).

Cyanosis, livedo (sinavost): jde o difúzní červenomodré až šedofialové zbarvení kůže způsobené pasivní hyperemií. Bývá hodně na rtech (Pizinger, 2012, s. 12).

Oedéma (edém, otok): jde o plošné až difúzní zduření kůže zánětlivého nebo nezánnětlivého původu. Zánětlivý edém spolu s erytémem je charakteristický např. pro erysipel, akutní ekzém. Nezánnětlivý edém je třeba u lymfatického otoku nebo kardiálního otoku (Cetkovská Pizinger a Štork, 2010, s. 16).

Madidatio (mokvání): jde o produkci tkáňového moku, který pak na povrchu zasychá. Změna je charakteristická pro akutní ekzém (Ditrichová a spolupracovníci, 2002, s. 20).

Desquamatio (olupování): jde o tvorbu šupin na větší ploše. Příkladem je psoriatické ložisko. Olupování může být cárovité, kdy mluvíme o exfoliaci (Ditrichová a spolupracovníci, 2002, s. 20- 21).

Lichenificatio (lichenifikace): představuje zhrubění kůže se zvýrazněním kožních rýh a zřetelným rozpolíčkováním kůže. Jde o typickou změnu při chronickém ekzému provázenou svěděním a exkoriacemi (Ditrichová a spolupracovníci, 2002, s. 21).

Papillomatosis (vegetace): povrch kůže je bradavičnatě až květákovitě změněn. Morfologickým odkladem je akantóza a papilamatóza. Příkladem jsou třeba virové bradavice či některé kožní nádory (Cetkovská, Pizinger a Štork, 2010, s. 17).

1.6.4 Výsledné stavy

Vznikají jako následek některých eflorescencí a plošných změn. Jde o změny trvalé, neměnné (Štork et al., 2013, s. 20).

Cicatrix (jizva): jde o vazivovou náhradu přecházející do hloubky zasahujícího kožního defektu, nebo úrazu či chirurgického zákroku. Čerstvá jizva má načervenalou barvu, která

časem bledne. Jizva je atrofická (tkáň chybí) či hypertrofická (tkáň je více a jizva je vyvýšená) a koloidní (nadměrná produkce vaziva i mimo místo primárního poškození, např. po akné) (Štork et al., 2013, s. 20).

Atrofie: jde o ztenčení kůže, která připomíná cigaretový papír a lehce se řasí. Jsou velmi dobře viditelné kožní cévy. Atrofie vzniká fyziologicky na místech vytavených UV záření se stárnutím kůže (senilní atrofie) nebo provází kožní choroby (Pizinger, 2012, s. 12).

Elephantiasis: jde o zbytnění kůže, a to hlavně koria a podkoží. Dochází k tomu po opakujících se zánětech např. erysipelech nebo následkem městnání v lymfatickém oběhu (Pizinger, 2012, s. 12).

1.6.5 Lokalizace kožních projevů

Má velký význam pro diagnostiku. Predilekční lokalizace je místo, jehož postižení je pro některé dermatózy typické. Embolizační lokalizací se rozumí symetrické postranní partie trupu, vnitřní strany paží a stehen. Jde o místa, kde jsou změny např. při lékových exantémech (druhé stádium syphilis). Mluvíme také o hematogenním exantematickém rozsevu. Seboroická lokalizace zahrnuje kštici, střední partie obličeje a oblast mezi lopatkami a nad hrudní kostí. Zde nacházíme výraznější zastoupení mazových žláz. Intertriginózní lokalizace jsou místa, kde k sobě přiléhají kožní plochy a je zde větší tření (třísla, podpaží, pod prsy, pupek, převislé břicho). Zde nacházíme intertrigo, psoriasis inversa, kvasinkové infekce. Místa vystavená slunečnímu záření (obličej, krk, výstřih a hřbety rukou) se označují jako solární lokalizace. Folikulární lokalizad rozumíme vazbu změn na vlasový folikul (folikulitida). Některé dermatózy mají kromě kožních změn i projevy na sliznicích, zejména v dutině ústní a na genitálu (pemfigus, lichen planus, exsudativní erytém) nebo na přechodech kůže ve sliznici (rty, glans penis atd.) (Pizinger, 2012, s. 12-13).

Významným rysem je, zda jsou kožní změny symetrické nebo nesymetrické (typicky jednostranné, unilaterální projevy u herpes zoster nebo některých kongenitálních névů) (Pizinger, 2012, s. 13).

1.6.6 Konfigurace kožních projevů

Jde o popis určitého uspořádání eflorescencí do forem. Rozlišujeme konfiguraci lineární (pruh), zosteriformní (jako herpes zoster), circinární a semicircinární (kroužek nebo půlkruh), anulární (jeden kruh), moniliformní (jako růženec), irisovou (do více soustředěných kruhů), serpiginózní (hadovitou), geografickou (mapovitou) (Cetkovská, Pizinger a Štork, 2010, s. 29).

Projevy na kůži mohou být jednotlivé, diseminované (rozeseté), generalizované (prakticky na kůži celého těla) až obraz erythrodermie (postiženo téměř 100 % kožního povrchu) (Pizinger, 2012, s. 13).

1.7 Dermatologické vyšetření

Kůže představuje orgán, který je snadno přehledný při klinickém vyšetření. Proto již samo vyšetření a pečlivá anamnéza, zahrnující i vlivy zevního prostředí, včetně vlivů personálních a lékových, vedou často ke správné diagnóze a léčbě řady kožních nemocí (Štork et al., 2013, s. 21).

1.7.1 Klinické dermatologické vyšetření

Klinické dermatologické vyšetření je základem diagnózy onemocnění a stanovení vyšetřovacího protokolu. Skládá se z anamnézy, objektivního nálezu a stanovení pracovní diagnózy (Štork et al., 2013, s. 21).

Anamnéza (předchorobí), stejně jako v jiných oborech medicíny, tvoří nesmírně důležitou součást klinického dermatologického vyšetření. V rodinné a osobní anamnéze se zaměřujeme na výskyt kožních chorob a na nemoci, které by mohly mít vztah ke kožním projevům. Důležitou roli může hrát profesionální anamnéza (zejména u kontaktních alergií), údaje o používaných lécích (lékové exantémy), o osobních zálibách a aktivitách (kontaktní alergie). Anamnézu nynějšího kožního onemocnění začínáme ozřejmením jeho průběhu od prvních projevů nemoci (tj. poprvé v životě). Zda jde o akutní onemocnění, probíhající poprvé, či o recidivu akutní ataky, nebo o chronický průběh s trvalou přítomností projevů s exacerbacemi (vzplanutími) a parciálními remisemi (částečným ústupem, zlepšením), či zda jde po chronicky recidivující projevy, které po určité době trvání mezi úplně a po časovém intervalu se znovu objevují. Získání anamnézy často usnadňuje zběžné vyšetření současného objektivního nálezu a otázka, zda projevy v minulosti měly stejný vzhled jako nyní či odlišný

(ujišťujeme se, že popis nemocného se shoduje s naší terminologií - chceme-li si být jistí, že mluvíme o puchýřku lze např. položit otázku, zda se jednalo o pupínek plný vody apod. Vypytáváme se, kdy projevy bývají hlavně přítomny (predilekční lokalizace), kdy začínají, kam se šíří, snažíme se zjistit projevy primární. Hledáme okolnosti vzniku onemocnění - zda mu nepředcházelo infekční onemocnění, požití léčiv, určitá činnost apod. Zjišťujeme, zda onemocnění provázejí nebo mu předcházely celkové příznaky (subfebrilie, třesavka, zimnice, únavnost, artalgie apod.) či jiná subjektivní symptomatologie (svědění, pálení, bolest, aj.). Pátráme po faktorech ovlivňujících průběh nemoci (roční období, sluneční záření, infekční onemocnění, nemoci jiných orgánů, psychický stres, pracovní nebo domácí prostředí, menstruační cyklus, nemoci osob v okolí apod.). Zaznamenáváme léčbu: léčebné prostředky, jejich vliv na průběh nemoci, jakým specialistou byly poskytovány, případné hospitalizace (kde, jak dlouho, čím, s jakým efektem byl nemocný léčen). Na závěr uvádíme bezprostřední důvod návštěvy lékaře (Štork et al., 2013, s. 21- 22).

Objektivní nález u kožního vyšetření zachovává určitý logický postup, jenž usnadňuje jeho správné zhodnocení. Správný závěr je podmíněn vyšetřením celého kožního povrchu včetně kožních adnex a dostupných sliznic (spojivek, úst, genitálu, nosu). Musíme proto pacienta poučit, že předpokladem dosažení správné diagnózy je vysvléknutí do spodního prádla. Při objektivním nálezu nejdříve hodnotíme jaké typy kožních projevů (eflorescencí) jsou přítomné, snažíme se určit, které projevy jsou primární a které vznikají sekundárně. Hodnotíme jednak detail jednotlivých eflorescencí, jednak pozorujeme, zdali nevytváří určitá seskupení (konfiguraci). Pak určíme lokalizaci, čili oblast, které jsou postižené, popř. i s udáním míst v těchto oblastech s maximem výskytu projevů. K utřídění klinického obrazu pomůže zápis objektivního nálezu (Cetkovská, Pizinger a Štork, 2010, s. 31).

Popis objektivního nálezu je vhodné zahájit lokalizací, která poskytne celkový rámec zbývajícím údajům. U všech kožních projevů popisujeme jejich lokalizaci, počet, tvar, velikost, barvu, povrch, ohraničení, vzhled okolí, a hmatných projevů konzistenci. Počet projevů může být různý, od jednoho (solitární projev) po mnohočetné, přičemž projevy mohou být různého vzhledu (polymorfní) nebo stejného vzhledu (monomorfní neboli izomorfní). Tvar může být například nepravidelný, oválný, kruhovitý, kuželovitý, útvar může být stopkatý široce (nebo úzce) nasedající na kůži apod. Velikost vyjadřujeme v milimetrech a centimetrech, u útvarů udáváme tři rozměry. Povrch kůže může být hladký, lesklý, drsný (hyperkeratóza), lichenifikovaný, hrbolatý, jemně zřasený (atrofie) aj. Ohraničení může být ostré (např. u superficiálně se šířícího maligního melanomu) nebo nepřesné (u ekzému). Vzhled okolí může

mít diagnostický význam (přítomnost erytému, puchýřů, pigmentace, infiltrace apod.) (Štork et al., 2013, s. 22).

Pomůcky při objektivním vyšetření, které upřesní vlastnosti kožních projevů, představují: měřítko, zvětšovací lupa (např. rozlišení hníd od lupů), kontaktní lupa tzv. dermatoskop, který může být i s digitálním vyhodnocovacím výstupem (vyšetřování pigmentových projevů), vitroprese, neboli diaskpie, tj. stlačením projevu průhlednou destičkou (podložním sklem, pravítkem apod.) odstraním zánětlivou, erytémovou, složku (vazodilataci) projevu (prosvítá-li hnědožluté zbarvení, může jít o lupomy kožní tuberkulózy, červenohnědé zbarvení svědčí pro purpuru), seškrabáváním kožního povrchu zjišťujeme olupování a jeho charakter (pityriaziformní u pityriasis versicolor) nebo vyvoláváme bodovém krvácení (Auspitzův fenomén u psoriázy). Sonda ověří průběh píštělí a podminovaných okrajů (Štork et al., 2013, s. 22).

1.7.2 Histopatologické vyšetření kůže

Histologické vyšetření provádíme u neoplastických projevů: jakýkoliv excidovaný kožní nádor, névus apod. A u zánětlivých projevů (kdy neznáme bezpečně diagnózu) (Pizinger, 2012, s. 14).

Vzhledem k snadné přístupnosti kůže má biopsie kůže zásadní význam při diagnostice kožních chorob. Přínos histologického vyšetření je podmíněn správným provedením excize a výběrem plně vyvinutého projevu (ani příliš časného, ani odeznívajícího), který je v takové vývojové fázi, jež je charakteristická (např. projev vaskulitidy či puchýř u bulózních dermatóz trvání do 24 hodin) Důležitá je i řádně vyplněná průvodka materiálu s klinickými údaji (anamnézou, popisem kožního nálezu, diferenciální diagnózou), které umožní klinicko-patologickou korelaci (tj. uvést v souladu klinické údaje a histopatologickým nálezem) a přesnější stanovení diagnózy dermatohistopatologem či patologem. Pro označení mikroskopických změn v jednotlivých vrstvách kůže jsou používány speciální dermatohistopatologické pojmy, jejíž znalost je pro klinicko- patologické hodnocení nezbytná (Štork et al., 2013, s. 30).

1.7.3 Laboratorní vyšetření v dermatovenerologii

Mykologické vyšetření

Zjišťujeme přítomnost hub a kvasinek na kůži, nehtech nebo vlasech. Dermatomykózy způsobené dermatofy jsou keratofilní, proto se je snažíme prokázat v rohovině (Pizinger, 2012, s. 15).

Diagnóza se stanovuje:

1. Woodovým světlem, kterým osvítíme postiženou kůži a houbové elementy fluoreskují (Pizinger, 2012, s. 15).
2. Provádíme mikroskopické vyšetření v louhovém preparátu. Seškrábnuté šupiny kůže, nehty, nebo vlasy položíme na sklíčko, překryjeme krycím a přidáme 10- 15% louh draselný, který rozvolní buňky a obnaží přítomné houbové elementy. Během 20- 30 minut pak tento preparát prohlédneme v mikroskopu a můžeme vyhodnotit, zda je pozitivní nebo negativní nález (Pizinger, 2012, s. 15).
3. Kultivační vyšetření, kdy část šupin kultivujeme v Sabouraudově agaru. Nevýhodou kultivace je, že výsledek dostaneme až po 3- 6 týdnech (Pizinger, 2012, s. 15).

Kožní testy

Jsou vyšetřovací metody, kdy na kůži nebo do kůže dáváme určité látky a zjišťujeme vzniklou reakci (Ditrichová a spolupracovníci, 2002, s. 34).

Epikutánní testy

Patří k nejčastěji prováděným dermatologickým vyšetřením, a pokud jsou správně provedeny a interpretovány, patří i k nejspolehlivějším. Tyto ploténkové testy detekují hypersenzitivní reakci IV. typu (ekzémový typ). Testovaný alergen musí být užit ve vhodné koncentraci a v takovém ředidle, aby se vyloučila možnost iritačního působení. Továrně vyráběné testovací náplasti umožňují vyšetřit současně zhruba 30 alergenů, které se aplikují většinou na kůži zad. Neprodyšné terčíky z celofánu na adhezivní náplasti zabraňují odpaření vehikula s alergenem během 48 hodinové expozici na kůži. Po této době testy snímáme a reakce se odečítá poprvé za 30 minut, dále za 24 a 48 hodin. Někdy se pozitivní reakce objeví i po týdnu, proto je třeba řádně na kůži označit pořadí jednotlivých testů a vést přesně záznamy

o odečítání reakcí. Hodnocení se provádí dle klinického vzhledu. Lokální reakce je vázaná jen na místo aplikované látky. Někdy ale dochází i ke zhoršení původních projevů onemocnění na vzdáleném místě tzv. ložiskové reakci. Je nutno rozlišovat reakci alergickou od možné reakce toxické (iritační). Alergická reakce se od toxické liší charakterem změn i dalším vývojem. Alergická reakce bývá v místě testu neostře ohraničená (rozpíťá) a progreduje i po sejmutí testů v kontrastu proti ostře ohraničeným projevům toxickým s rychlejším ústupem. Většina látek, s kterými přichází kůže do styku, má větší či menší schopnost alergizovat. K nejčastějším alergenům patří např. nikl, chrom, kobalt, parfém, formaldehyd a řada jiných. Ty nejběžnější jsou obsaženy v sadě rutinních testů. Další sada je tvořena převážně externími léčivy (sada masťových testů) a třetí skupinou jsou speciální testy z látek, které si sám pacient přináší z pracoviště, domova apod. jako podezřelé alergeny (Ditrichová a spolupracovníci, 2002, s. 34 - 35).

Intradermání (intrakutální) testy

Určitá látka, která je možným alergenem, se zředěná aplikuje intradermální jehlou do kůže předloktí a hodnotí se reakce. Prokazuje se tak přecitlivělost časněho typu, u níž je v séru zvýšená hladina imunoglobulinu E. Dalšími možnými testy je např. skarifikační test, prick test a jiné (Pizinger, 2012, s. 15).

Funkční zkoušky kůže

Vyšetření dermatografismu: tupým předmětem přejedeme po zádech a v místě tlaku vznikne určitá reakce. Normální reakcí je vznik červeného pruhu (červený dermatografismus), kdy dojde k mírné vazodilataci cév. Patologickou reakcí je vznik bílého pruhu (bílý dermatografismus), kdy dochází k vyblednutí, což může být charakteristické pro pacienty s atopickým ekzémem. Třetí možností je vznik vyvýšeného urtikariálního pruhu, kdy se nález hodnotí tzv. plastický dermatografismus, čili urticaria factitia. Mezi další funkční zkoušky patří chladový test, tepelný test, kdy se hledají možné vyvolávající příčiny fyzikální kopřivky. Světelným testem se zjišťuje reakce na UV záření (Pizinger, 2012, s. 15).

2 PYODERMIE

2.1 Definice

Jde o bakteriální infekce kůže, vyvolané pyogenními koky, nejčastěji *Staphylococcus aureus* a beta-hemolytickými streptokoky skupiny A. Jsou všeobecně rozšířené a jejich vznik závisí na interakcích mezi celkovým stavem organismu, lokálním stavem kůže (normální bakteriální osídlení, porušení bariérových funkcí), vlivy zevního prostředí a bakteriální virulencí. Produkce koagulázy a hemolysinů baktériemi *Staphylococcus aureus* usnadňuje jeho vertikální šíření v místě infekce podél vlasových folikulů a potních žláz do hloubky. Produkce streprokinázy a hyaluronidázy *Streptococcus pyogenes* beta-haemolyticus skupiny A vede k jeho šíření horizontálnímu. Stafylokoky a streptokoky jsou příčinou primární i sekundární infekce, jsou schopny pronikat do krevního oběhu a lymfatických cest vyvolávat diseminované projevy typu koagulopatií nebo vaskulopatií (bakteriální replikace v terciárních místech) a některé kmeny mohou produkovat exotoxiny. Ty působí buď přímo (proteolytické působení stafylokokového epidermolytického toxinu desmoglein I v desmosomech vede ke vzniku dermatitis exfoliativa staphylogenes - synonyma stafylogenní Lyellův syndrom či syndrom stafylokokové opárené kůže) nebo uvolněním jiných biologicky aktivních mediátorů, jako jsou cytokiny (syndrom toxického šoku). Pyodermie lze třídit podle lokalizace infekce na pyodermie vázané na folikuly, potní žlázy, na nehty, na povrchní, na hluboké a na syndromy způsobené bakteriálními toxiny (Štork et al., 2013, s. 83 - 84).

2.1.1 Pyodermie vázané na folikuly

Definice a epidemiologie: Jsou to hnisavé záněty vlasových a chlupových folikulů, popř. jejich okolí. Jsou poměrně časté, neboť folikuly jsou vhodným místem pro vstup infekce. Mechanické vlivy (holení, tření oděvem ap.) poškozují vyústění folikulu na kožním povrchu a usnadňují vniknutí infekce, zejména v horkém prostředí a při okluzivní terapii (Ditrichová a spolupracovníci, 2002, s. 90).

Etiologie a patogeneze: Vyvolavatelem je ve většině případů *Staphylococcus aureus*, neboť působením koagulázy je usnadněno vertikální šíření infekce podél folikulů. Za vznik furunklů a karbunklů je odpovědný fágový typ 80/81 (Štork et al., 2013, s. 84).

Mezi pyodermie vázané na folikuly řadíme například ostiofolliculitis, který má vzhled pustulky s centrálním chlupem. Terapie je prováděna za pomoci dezinfekčních roztoků zejména

s obsahem jódu a kyseliny salicylové. Dalšími zástupci pyodermií vázaných na folikuly jsou například folliculitis, furunculus a carbunculus.

2.1.2 Pyodermie vázané na potní žlázy

Hidradenitis axillaris suppurativa

Definice a epidemiologie: Je to relativně vzácné chronické hnisavé onemocnění postihující apokrinní potní žlázy především axil a perianogenitální oblasti, často masivními infiltráty s píštělemi (Štork et al., 2013, s. 87).

Etiologie a patogeneze: Není zcela jasná. Zdá se, že primárně dochází k okluzi folikulárního infundibula následované bakteriálním zánětem folikulů, který sekundárně masivně přechází na apokrinní potní žlázy (odtud název hidradenitis), jejichž vývody do folikulu ústí. Predisponující je obezita, hormonální poruchy (exacerbace v období menstruace), tření, depilace (Cetkovská, Pizinger a Štork, 2010, s. 87).

Klinický obraz: Vznikají bolestivé, červené, často valovité infiltráty a noduly, s tvorbou píštělí s hnisavou sekrecí, s následnou vazivou a jizvením. Onemocnění probíhá zdlouhavě s tendencí k recidivám. Může být spojeno s acne conglobata, abscesy kůže a šíje, s jizvící alopecií a zánětem pilodilárního sinu - někdy je proto označováno jako acne tetraada (Cetkovská, Pizinger a Štork, 2010, s. 87).

Diferenciální diagnóza: Odlišujeme jiná infekční onemocnění (Štork et al., 2013, s. 87).

Terapie: Je hlavně chirurgická s totální excizí postižených míst. Příznivý efekt mívají systémové retinoidy (izotretinoin), popř. antibiotika podle citlivosti ke zmírnění projevů před chirurgickým výkonem. Lokálně připadají v úvahu antibiotika, dezinfekční prostředky (Štork et al., 2013, s. 87).

Průběh a prognóza: Pokud se ložiska neexcidovala, dochází k chronickým recidivám (excise) (Štork et al., 2013, s. 87).

2.1.3 Pyodermie vázané na nehet

Definice a epidemiologie: Paronychia jsou hnisavá onemocnění nehtových valů, která vznikají nejčastěji po poranění (Kuklová, Herle, 2011, s. 88).

Klinický obraz: většinou akutně vzniklý bolestivý erytém a edém nehtového valu, ze kterého lze směrem k nehtu vymáčknout kapky hnisu, někdy provázený i silnou spontánní a pulzující bolestí (Kuklová, Herle, 2011, s. 88).

Diferenciální diagnóza: Je třeba odlišit herpes simplex, paronychium kvasinkové má většinou chronický průběh (Kuklová, Herle, 2011, s. 88).

Terapie: Koupele v dezinfekčních roztocích (hypermangan), antibiotické masti (Kuklová, Herle, 2011, s. 88).

2.1.4 Pyodermie povrchové

Impetigo

Definice a epidemiologie: Impetigo je častá a povrchová infekce lokalizovaná v subkorneální části epidermis postihující děti i dospělé. Vzhledem ke značné přenosnosti se může rychle rozšířit v dětských kolektivech (Štork et al., 2013, s. 88).

Etiologie a patogeneze: Onemocnění je způsobeno streptokoky (forma makulovezikulózní) nebo stafylokoky (forma bulózní) produkujícími exotoxiny, které vazbou na desmosomální struktury vedou ke štěpení epidermis v oblasti stratum granulosum. Původně se odlišovalo impetigo staphylogenes a streptogenes, nejčastější je však dnes infekce smíšená (Štork et al., 2013, s. 88).

Klinický obraz: Makulovezikulózní forma začíná červenými makulami s velmi drobnými vezikulami, které rychle přecházejí v pustuly, snadno praskají a vytvářejí erytematózní ložiska krytá zaschlým sekretem ve formě medově žlutých nebo žlutozelených krust. V okolí vznikají další vezikuly a postupně se vytvářejí anulární, serpiginózní nebo circinární ložiska. Bulózní forma začíná bulou na erytematózní spodině s plihou krytbou, která se snadno odlučuje, a vznikají mokvající červená ložiska s límečkem šupiny na periferii. Nejčastější lokalizace je na obličeji, zejména v blízkosti nosních vchodů, kde může být ložisková infekce, ale může se vyskytnout kdekoli na těle. Může být rovněž přítomna spádová lymfadenopatie (Ditrichová a spolupracovníci, 2002, s. 88).

Diagnóza: Diagnózu stanovíme podle klinického obrazu a případného bakteriálního vyšetření (Štork, et al., 2013, s. 89).

Diferenciální diagnóza: Je třeba odlišit herpes simplex, tineu, dermatitis seborrhoica či contacta aj. (Štork et al., 2013, s. 89).

Terapie: Při menším rozsahu stačí místní léčba s antiseptickými roztoky a antibiotickými mastmi (mupirocin, ac. fusidicum, bacitracin aj.). Vhodné je nenásilné odstranění krust pomocí mastí nanesených na gáze s obsahem keratolytik (Saloxyl ung. s obsahem salicylové kyseliny a ichthamolu). Vzhledem k snadnému přenosu, zejména v dětských kolektivech, jsou nutná hygienická opatření (vlastní ručníky, prádlo apod.), ošetřovat všechny projevy najednou, minimalizovat tření oděvem a obvazem pro snadnou infekci všech oděrek. Při neúspěchu místní léčby či většímu rozsahu projevů je vhodná celková terapie antibiotiky, zejména v případech s průkazem streptokoků typu A pro riziko glomerulonefritidy (vyšetření moči) (Cetkovská, Pizinger a Štork, 2010, s. 89).

Průběh a prognóza: Jsou dobré. Možné riziko je vznik glomerulonefritidy a stafylokokového syndromu opařené kůže (Cetkovská, Pizinger a Štork, 2010, s. 89).

2.1.5 Pyodermie hluboké

Ecthyma

Definice a epidemiologie: ulcerující pyodermie vznikající často sekundárně v místech infikovaných exkoriací u svědivých dermatóz (poštípání hmyzem, skabies, pedikulóza). Predisponující jsou špatné hygienické podmínky, imunosuprese, malnutrice (Štork et al., 2013 s. 89).

Etiologie a patogeneze: Příčinou je obvykle beta-hemolytický streptokok skupiny A, popř. stafylokoková infekce (Štork et al., 2013, s. 89).

Klinický obraz: začíná jako vezikula nebo pustula na erytémové spodině. Zánět proniká přes epidermis do škáry a vede ke vzniku dobře ohraničeného, jakoby vyseknutého vředu s navalitymi okraji a erytematózním lemlem, jehož spodina je krytá šedožlutou silnou krustou, po jejímž odstranění je patrná hnisavá sekrece. Hojí se jizvou. Nejčastější lokalizací jsou dolní končetiny. Komplikace zahrnují lymfadenitidu, lymfangoitidu, šíření pyodermie do okolí a vzácně poststreptokokovou glomerulonefritidu (Štork et al., 2013, s. 89).

Diagnóza: Při stanovení diagnózy se opíráme o klinický obraz (Pizinger, 2012, s. 90).

Diferenciální diagnóza: Odlišujeme jiné pyodermie a vředy na dolních končetinách (Pizinger, 2012, s. 90).

Terapie: Stejná jako u impetiga (Pizinger, 2012, s. 90).

Flegmóna

Flegmona (phlegmona) - neohraničený hnisavý zánět, který se šíří řídkými tkáněmi organismu. Většinou vyžaduje chirurgické ošetření a léčbu antibiotiky (Kašáková, Vokurka, Hugo, 2015, s. 119). Vyskytuje se zejména ve špatných hygienických podmínkách (Štork et al., 2013, s. 91).

Etiologie a patogeneze: Vyvolavatelem je obvykle *Staphylococcus aureus*, ale může být vyvolána i streptokoky skupiny A nebo gramnegativními bakteriemi. Infekce vzniká nejčastěji z drobných poranění či infikovaných operačních ran (Štork et al., 2013, s. 91).

Klinický obraz: Představuje plošný, teplý silně bolestivý, červený až červenofialový, šířící se edém kůže a podkoží. V hlubších vrstvách může dojít k rozpadu tkání včetně svalů a tvorbě abscesů. Nemocný má horečku a může dojít k sepsi s celkovými příznaky (Kuklová, Herle, 2011, s. 91).

Diagnóza: Diagnózu stanovíme podle klinického obrazu (Štork et al., 2013, s. 91).

Diferenciální diagnóza: Je třeba odlišit erysipel, tromboflebitidy, flebotrombózu, nekrotizující fasciitidu (Štork et al., 2013, s. 91).

Terapie: Podáváme vysoké dávky širokospektrých antibiotik aplikovaných intravenózně, důležitá je časná chirurgická incize a drenáž (Ditrichová a spolupracovníci, 2002, s. 92).

Průběh a prognóza: Záleží na rozsahu postižení a časnosti léčby (Ditrichová a spolupracovníci, 2002, s. 92).

3 ERYSIPEL

3.1 Definice onemocnění

Erysipel - růže. Hluboké zánětlivé infekční onemocnění kůže a podkoží, které je způsobeno nejčastěji streptokoky či jinými bakteriemi. Tyto bakterie vstupují nejčastěji drobnými oděrkami, trhlkami, bércovým vředem apod. Choroba se projevuje výraznými celkovými příznaky (horečkou, bolestmi hlavy a kloubů, nevolností) a místním zarudnutím kůže, které se plamenovitě šíří podél mizních cév. Růže má sklon k opakování ve stejném místě, což může poškozovat mizní cévy a vést až ke vzniku lymfedému. Je nutná léčba antibiotiky. Lat. erysipelas (Kašáková, Vokurka, Hugo, 2015, s. 105). Erysipel je relativně častá, akutní infekce kůže a podkoží, provázená celkovými příznaky (Štork et al., 2013, s. 90). Lidově se můžeme setkat s pojmenováním tohoto onemocnění jako Oheň svatého Antonína.

3.2 Etiologie, incidence, vstupní brána onemocnění do organismu

3.2.1 Etiologie a patogeneze

Za hlavní etiologickou agens jsou považovány kúlovité bakterie *Streptococcus pyogenes*, neboli beta hemolytické koky skupiny A. Naopak méně častějšími původci jsou beta hemolytické streptokoky skupin B, C, G, *Haemophilus influenzae* či *Staphylococcus aureus*. V případě, kdy má pacient porušenou imunitu hrozí vyvolání erysipelu i dalšími bakteriemi. Infekce se šíří lymfatickými cestami nejčastěji z drobných poranění, interdigitálních mykóz, z porušené kůže při chronické venózní insuficienci, z nosní dutiny nebo zevního zvukovodu (Štork et al., 2013, s. 90). Inkubační doba je 1-5 dnů (Navrátil a kolektiv, 2017, s. 467).

3.2.2 Incidence

Výskyt erysipelu činí 200 případů na 100 000 obyvatel. Nezávisle na pohlaví a věku pacienta, může zasáhnout jak starší věkové kategorie, tak mladší. Růže (erysipel) postihuje vzácně novorozence a kojence, nejčastěji však osoby vyššího věku (Navrátil a kolektiv, 2017, s. 467). Nejvíce náchylní pro toto onemocnění jsou však pacienti oslabení po traumatech, nebo podchlazení. Nejohroženější jsou však ti pacienti disponující oslabenou imunitou jako například pacienti s DM. Erysipel v ČR podléhá povinnému hlášení.

3.2.3 Vstupní brána onemocnění do organismu

Vstupní branou již zmiňovaného onemocnění jsou stará, ale i čerstvá poranění, obecně poranění kůže - např. otevřená fraktura bércy při traumatu, škrábanec a řezné rány. Dále vředy na DK, ragády při dermatomykózách v oblasti končetin či lymfostáza a onemocnění žil na DK, nebo eroze u nosního vchodu, zejména při rhinitis. Popáleniny nebo naopak omrzliny či podchlazení postiženého místa.

3.2.4 Diagnostika a diferenciální diagnóza

Diagnostika se opírá o fyzikální vyšetření pohledem, tzv. inspekci. Při vyšetření pohledem používáme vlastní zrak (Nejedlá, 2015, s. 26). K dalším diagnostickým postupům řadíme odběr biologického materiálu - krev. Kdy v krevním obraze nalezneme vysokou hodnotu CRP a leukocytózu.

Diferenciální diagnóza: Je třeba odlišit akutní kontaktní dermatitidu, flegmónu, začínající herpes zoster, angioneurotický edém (Štork, et al., 2013, s. 91).

3.3 Klinický obraz erysipelu

Onemocnění začíná náhle zimnicí, třesavkou, nauzeou, zvracením, a bolestí hlavy, horečkou (Štork et al., 2013 s. 90). Pacient se může dostat až do hyperpyrexie. Za několik hodin se v postiženém místě, nejčastěji na dolní končetině nebo na obličeji, vytvoří edém, ne vždy přesně ostře ohraničený erytém vybíhající jazykovitými výběžky do periferie. Kůže je na pohmat teplá a bolestivá. Regionální lymfatické uzliny mohou být zvětšené a bolestivé, někdy s patrnou lymfangoitidou. Na erytému se mohou tvořit drobnější i větší puchýře (erysipelas bullosum), závažná je nekrotická forma (erysipelas gangraenosum), která vzniká u oslabených jedinců, či forma abscedující (erysipelas phlegmonosum) (Štork et al., 2013, s. 90). V okolí vstupu infekce je zduřelá zarudlá horká kůže, proces se rychle šíří všemi směry (erysipelas erythematosum). V nejtěžších případech dochází k nekróze (erysipelas necrotisans) (Navrátil a kolektiv, 2017, s. 467).

3.4 Komplikace

Jako komplikace se může vyskytnout myokarditida, endokarditida nebo perikarditida a glomerulonefritida. Následkem prodělaného erysipelu, zejména po nedostatečné léčbě, dochází ke vzniku lymfedému příslušné oblasti, který při recidivách erysipelu vede ke vzniku elefantiázy. Na druhé straně je lymfedém z jiné příčiny (např. po mastektomii) často komplikován recidivujícím erysipelem. Recidivy obvykle nemívají tak intenzivně vyjádřeny systémové příznaky jako primární infekce (Štork et al., 2013, s. 90- 91). Další komplikací jsou např. septické stavy. Rovněž je nutno zmínit také nestora čs. dermatologie prof. MUDr. Jana Konopíka, DrSc, (vedoucí 1. dermatovenerologické kliniky v Praze, který se mimo jiné podílel na vzniku LF hyg. UK), a který za hlavní příčinu erysipelu uváděl blokádu lymfy. Streptokoky patrně v ložiscích přetrvávají a poté vzplanou vlivem nejrůznějších příčin a to např. mechanických. Rovněž bylo dermatovenerology ve spolupráci s meteorology vysledováno na tisících pacientů vlivy počasí - změny vlhkosti, tlaku (Resl V., Tomanová J., Dykast P.: Sledování vlivu počasí na výskyt erysipelu. VI. Západočeské pracovní dny Karlovy Vary, 18. – 19. 4. 1991), (Tomanová J., Novák M., Resl V., Dykast J., Potměšil J.: Sledování vlivu počasí na výskyt erysipelu. Seminář "Meteorologie geofyzika, medicina" Praha, Lékařský dům 28. 11. 1991). Každou atakou je více blokován lymfatický oběh a dochází k circulus vitiosus – erysipelas recidivans - a následné elephantiasis nostras.

3.4.1 Myokarditida

Myokarditida je fokální nebo difuzní zánět srdečního svalu (myokardu). Může být akutní nebo chronická a může se objevit v každém věku (Stockslager Buss, 2013, s. 143).

Histologicky prokazujeme zánětlivý infiltrát myokardu s nekrózami nebo degenerací přilehlých myocytů (Sovová, Sedlářová a kolektiv, 2014, s. 175).

Myokarditida může být idiopatická, autoimunitní nebo infekční (Sovová, Sedlářová a kolektiv, 2014, s. 175).

Většina pacientů je asymptomatická, má známky infektu nebo anamnézu infektu asi před 14 dny. Mohou být přítomny subfebrilie, bolesti na hrudi, někdy píchavé nebo pocit dyskomfortu, dušnost, hlavně ponámahová, známky srdečního selhání, palpitate, synkopa (Sovová, Sedlářová a kolektiv, 2014, s. 176).

Pokud je známá etiologie, pak léčíme kauzálně (antivirotika, antibiotika), pokud není kauzální terapie známa, pak léčíme komplikace (srdeční selhání, arytmie) (Sovová, Sedlářová a kolektiv, 2014, s. 176).

3.4.2 Endokarditida

Endokarditida je zánětlivé postižení endokardu, nejčastěji endokardu srdečních chlopní. Dělíme je na infekční a neinfekční. Mezi neinfekční patří endokarditida při revmatické horečce, lupus erythematoses, při Bechtěrevově nemoci, popřípadě u nádorových onemocnění (karcinoid) (Sovová, Sedlářová a kolektiv, 2014, s. 188).

Pacient má horečku, někdy subfebrilie. Stěžuje si na slabost, vyčerpanost, bolesti svalů, hubnutí (Sovová, Sedlářová a kolektiv, 2014, s. 189).

V laboratorním vyšetření nacházíme vysokou FW, leukocytózu, vysoké hodnoty proteinů akutní fáze. Základním vyšetřením je odběr hemokultur (nejméně 5 krát) před nasazením ATB. Dále odebíráme hemokultury v průběhu onemocnění a při teplotách. Při postižení ledvin se objeví nález v moči (Sovová, Sedlářová a kolektiv, 2014, s. 189).

IE léčíme po odebrání hemokultury megadávkami ATB v kombinaci nejméně dvou ATB. Při závažném stavu nasazujeme ATB naslepo, dále se řídíme dle výsledků hemokultur. Léčbu ponecháváme do ústupu nálezu v hemokulturách, ústupu laboratorních změn a nálezu na TEE. Pokud dojde ke komplikacím (srdeční selhání, embolizace), léčíme cíleně komplikaci (Sovová, Sedlářová a kolektiv, 2014, s. 189).

3.4.3 Perikarditida

Jako perikarditida je označováno zánětlivé onemocnění perikardu. Perikarditidy můžeme rozdělit na akutní, rekurentní a konstruktivní (Sovová, Sedlářová a kolektiv, 2014, s. 181).

Pacient si stěžuje na bolesti na hrudi, bolest bývá ostrá i tupá, trvá hodiny až dny a zhoršuje se při nádechu, kašli, polykání, úlevu pocítuje pacient v předklonu. Pacient je často dušný, může mít horečku (Sovová, Sedlářová a kolektiv, 2014, s. 181).

Při vzniku výpotku může mít potíže plynoucí z útlaku okolních orgánů (dysfagie, kašel, škytavka...). Při velkém perikardiálním výpotku vzniká srdeční tamponáda, která se vyznačuje

kombinací dušnosti, hypotenze, tachykardie a žilního městnáním až obrazem šoku. (Sovová, Sedlářová a kolektiv, 2014, s. 182).

U akutní perikarditidy podáme analgetika, antipyretika, popřípadě nesteroidní antiflogistika, při rezistenci výpotku je možno podat kortikoidy nebo kolchicin. Pokud známe etiologii priekarditidy, léčíme cíleně základní chorobu. Při opakovaných významných recidivách výpotků a při vzniku konstrikce je nutno zvážit perikardektomii (Sovová, Sedlářová a kolektiv, 2014, s. 182).

3.4.4 Glomerulonefritida

Glomerulonefritidy (GN) představují skupinu zánětlivých onemocnění ledvin různého původu a patogeneze postihující primárně glomeruly (Navrátil a kolektiv, 2017, s. 318).

Průkaz glomerulonefritidy/ glomerulopatie je založen na biotickém vyšetření (renální biopsie) (Navrátil a kolektiv, 2017, s. 318).

GN lze z klinického hlediska dělit na akutní, rychle progredující a chronické.

Akutní glomerulonefritidy jsou imunokomplexová onemocnění navazující s určitou latencí na předchozí infekci (většinou bakteriální). Lze je dělit na poststreptokokové a jiné poinfekční (Navrátil a kolektiv 2017, s, 319).

Poststreptokoková akutní glomerulonefritida je nejčastějším zástupcem skupiny akutních GN. Primární příčinou je hemolytický streptokok skupiny A, resp. reakce na jeho antigeny. Poškození glomerulu je v důsledku inumopatogenetického mechanismu po proběhlé streptokokové infekci, obvykle angíně (ale někdy nasedá i na kožní impetigo či jinou infekci). Jedná se o imunokomplexovou glomerulonefritidu. Onemocnění vzniká s latencí 1- 3 týdnů po infekci, výskyt je hlavně ve školním věku, v civilizovaných zemích postupně výskyt klesá (řádná prevence a antibiotická léčba bakteriálních infekcí) (Navrátil a kolektiv 2017, s. 319).

Klinicky je charakteristický akutní nefrotický syndrom s prudkou manifestací. Moč má barvu „vypraného masa“ (hematurie), klesá diuréza, objevují se otoky (až generalizované), stoupá koncentrace kreatininu a močoviny v séru. I přes dramatický průběh je prognóza poměrně příznivá. V projevech existuje velká variabilita. Někdy onemocnění probíhá inaparentně a zůstává nerozpoznané a později nacházíme jeho rezidua. Jindy předcházejí nespecifické projevy (únava, bolesti hlavy, nechutenství, lumbalgie). Hematurie bývá většinou makroskopická a může být prvním příznakem, který na nemoc upozorní. Vzácně může být

až nefrotický syndrom. Ještě vzácněji se vyskytuje encefalopatie v důsledku náhlé neléčené hypertenze či se objeví jiné příznaky hypervolémie (srdeční insuficience) (Navrátil a kolektiv 2017, s. 319- 320).

Diagnózu poststreptokokové akutní GN stanovíme podle typického klinického obrazu (makroskopická hematurie, která přichází v odstupu několika dní či týdnů po předchozí infekci streptokokem - angína, ale i impetigo), potvrdíme nepřímou laboratorně (protilátky ASLO). Léčba je symptomatická, zaměřená na projevy (léčba provázející hypertenzi, úprava vodní rovnováhy v případě otoků, tělesný klid, šetrná dieta, malá část pacientů potřebuje přechodně i dialyzační léčbu). Do léčby zavádíme dlouhodobé podávání protistreptokokových antibiotik (penicilin). Rekonvalescence trvá více týdnů až měsíců (Navrátil a kolektiv, 2017, s. 320).

3.4.5 Lymfedém

Základní dělení je na vrozený a získaný – všechny typy často vedou k erysipelu. Získaný z parazitů filarií, nebo po nádorech - Ca mammy ev. další (záření, atd.)

Základní příčinou je porucha lymfatické drenáže, lymfostáza. Lymfostáza je podmíněna abnormalitou lymfatických cév nebo jejich obstrukcí. Vedle toho může dojít k nerovnováze mezi kapacitou lymfatického řečiště zvýšenou tvorbou intersticiální tekutiny - v tomto případě nejde o lymfedém (např. u nefrotického syndromu, renální nedostatečnosti apod.). Délétrvající přítomnost edému s vysokým obsahem plazmatických proteinů v tkáni vede k chronickým zánětlivým změnám a snadnému průniku infekce. Incidence lymfedému v populaci je odhadována na 2 – 3 %, z toho asi 1/3 tvoří pacientky po mastektomii (Navrátil a kolektiv, 2017, s. 155 - 156).

Chronický lymfedém se dělí do 4 stupňů (stádií): latentní, reverzibilní, spontánně ireverzibilní, elefantiáza (Navrátil a kolektiv, 2017, s. 156).

Latentní stádium nemá otok, I. stádium charakterizuje stlačitelný otok, II. stádium tuhý stálý otok, III. stádium tuhý edém s deformitami (Navrátil a kolektiv, 2017, s. 156).

Primární lymfedém, idiopatický. Jde o kongenitální odchylku lymfatických cév ve smyslu aplazie, hypoplazie, atrezie nebo ageneze (Navrátil a kolektiv, 2017, s. 156).

Sekundární lymfedém, kam se zařazují stavy poškození lymfatického řečiště. Může jít o posttraumatické poškození i poinfekční následky (bakteriální, virové, mykotické, parazitární),

postižení nádorem, iatrogenní poškození (mastektomie, incize uzlin, postradiační stav) (Navrátil a kolektiv 2017, s. 156).

Komplikace lymfedému představují mykotické infekce na prstech a nehtech, které se stávají vstupní branou infekce, a kožní infekty s klinickým obrazem lymfangoitidy nebo erysipelu. Sklon k infekci je podporován lokální poruchou imunity při lymfostáze. Pokud se setkáme s jednostranným rychle progredujícím bolestivým otokem končetiny s maximem v proximálních partiích a palpujeme zvětšené lymfatické uzliny, je třeba promýšlet (po vyloučení žilní trombózy) na možnost malignity. Většinu lymfatických edémů je možné diagnostikovat již fyzikálním vyšetřením. Vzhled je typický - jde o tuhý, obtížně stlačitelný otok na dorzu nohy a prstech s vymizením kontur kotníku (Navrátil a kolektiv, 2017 s. 156).

Déletrvající lymfatický otok je provázen hyperkeratózou a lichenifikací kůže. Jednoduchou zkouškou lymfedému je Stemmerovo znamení. Při jeho pozitivitě nelze na prstech nohy stiskem pokožky vytvořit kožní řasu. Z pomocných vyšetření je nejpřínosnější lymfoscintigrafie, která umožňuje neinvazivně hodnotit funkce lymfatických cév. Radiofarmakum se aplikuje podkožně v interdigitálním prostoru a registrace aktivity se provádí gamakamerou nad trupem a končetinami (Navrátil a kolektiv, 2017, s. 156).

CT vyšetření je nutné u každého podezření na sekundaritu lymfedému k upřesnění bloku lymfodrenáže a k vyloučení primárního maligního onemocnění (Navrátil a kolektiv, 2017, s. 156).

Léčba je obtížná. Fyzikální léčbu představují manuální lymfodrenáže s cílem přesunout tekutinu z edematózní tkáně do oblastí bez stázy lymfy. Provádějí se v několikátých denních cyklech. Kombinují se s kompresivními bandážemi. Intermitentní pneumatická komprese je alternativou k masážím. Jde o končetinový návlek s jednotlivými vzduchovými komorami postupně se plnícími a vytvářejícími tlakovou vlnu v určitých případech se podávají diuretika (při ascitu, srdečním selháváním), akutní kožní záněty jsou indikací k antibiotické léčbě (Navrátila a kolektiv, 2017, s. 156).

3.4.6 Elefantiáza

Elefantiáza - velké, často bizarní zvětšení kůže a podkoží některého z orgánů způsobené zablokováním odtoku mízy (lymfy). V tropech je často příčinou e. onemocnění červy - filáriemi, které se množí v lymfatických cévách, u nás vzniká po opakovaných ruzích. Srov. lymfedém (Kašáková, Vokurka, Hugo, 2015, s. 95).

3.4.7 Septické stavy

Sepse je označovaná jako systémová zánětlivá odpověď organismu (SIRS) na přítomnost infekce. I když jde o v podstatě o významný obranný mechanismus s cílem eliminovat a zabránit šíření infekce, může způsobit propagaci zánětlivé reakce i na původně infekcí nepostižené orgány. V důsledku orgánové dysfunkce a následné ireverzibilní poruchy orgánových funkcí může vést ke smrti nemocného. Rozvoj těžké sepse a septického šoku souvisí s nárůstem morbidit a mortality kriticky nemocných. Seps je 10. nejčastější příčinou smrti všeobecně a nejčastější příčinou smrti na nekoronárních jednotkách intenzivní péče. Incidence sepse je 50 - 95 případů na 100 000 obyvatel a zvyšuje se cca o 10 % ročně (Streitová, Zoubková a kolektiv, 2015, s. 10).

Klinicky se seps projevuje následovně - přítomnost infekce (definovaná jako předpokládaná), teplota vyšší jak 38°C nebo nižší než 36°C , tepová frekvence vyšší jak 90/min., tachypnoe, alterace mentálního stavu, otoky nebo pozitivní tekutinová bilance vyšší jak 20 ml/kg/24 hodin (Steitová, Zoubková a kolektiv, 2015, s. 11).

Mezi hemodynamické a laboratorní příznaky sepse patří zvýšená koncentrace CRP, zvýšená koncentrace prokalcitoninu, laktátová acidóza (jinak nevysvětlitelná), abnormality jaterních a ledvinných funkcí (jinak nevysvětlitelných), zvýšená koncentrace cytokinů, nízká systémová cévní rezistence, zvýšený srdeční výdej, zvýšená spotřeba kyslíku, snížení kapilárního návratu (Steitová, Zoubková a kolektiv, 2015, s. 11).

Z patofyziologického hlediska - počáteční stádium těžké sepse doprovází systémová zánětlivá odpověď. Seps je charakterizovaná hemostatickou dysbalancí, endoteliální dysfunkcí ovlivňující kardiovaskulární systém a intracelulární homeostázu. Následkem je buněčná hypoxie a apoptóza, která se projeví orgánovou dysfunkcí a poté orgánovým selháním. Významnou roli v patofyziologii sepse hraje endotel, který se podílí na regulaci cévního tonu, koagulaci a imunitní odpovědi. Endotel má za normálních okolností antikoagulační vlastnosti a produkuje vazoaktivní látky, včetně oxidu dusnatého, prostacyklinů a endorelinu. Poškození endotelu vede k jeho zvýšené permeabilitě s únikem intravaskulární tekutiny a molekul bílkovin do extravaskulárního prostoru se vznikem celotělových edémů. (Steitová, Zoubková a kolektiv, 2015, s. 11 - 12).

Pro zachování integrity homeostázy lidského organismu je nezbytné zabránit invazi patogenů do tkání a orgánů a následnému rozšíření do celého organismu. Základním

prostředkem bránicím průniku mikrobů jsou neporušené fyziologické bariéry (Steitová, Zoubková a kolektiv, 2015, s. 12).

Včasné stanovení těžké sepse/septického šoku a zahájení antibiotické léčby může ovlivnit výsledek léčby a celkovou mortalitu pacientů v sepsi (Steitová, Zoubková a kolektiv, 2015, s. 13).

V základních vyšetřeních je nutné provést odběr hemokultur před podáním první dávky antibiotika, je doporučeno odebrat více jak dvě hemokultury. S ohledem na předpokládaný zdroj sepse je nutné odebrat na mikrobiologické vyšetření moč, sputum, stěr z rány, likvor apod. Časně nalezení zdroje infekce a jeho eradikace je pro klinický výsledek pacienta zásadní, předpokládaný zdroj infekce ovlivňuje i rozhodnutí o typu či kombinaci nasazených antibiotik. Nemožnost odebrání hemokultur ale nesmí být příčinou oddálení podání antibiotik. V případě neznámého zdroje infekce je nutné doplnit diagnostiku pomocí zobrazovacích metod (Steitová, Zoubková a kolektiv, 2015, s. 13 - 14).

3.5 Terapie

3.5.1 Lokální terapie

Místní léčba je pouze doplňující, je možno přikládat vysýchavé obklady či masťové zábaly s ichtamolem (Kuklová, Herle a kolektiv, 2014, s. 15). Lokálně ke zklidnění podáváme studené obklady, protizánětlivě působící masti (ichtoxyl, nesteroidní antiflogistika), při vzniku abscesu a nekróz je na místě chirurgické ošetření a léčba vředu (Štork et al., 2013, s. 91). U erysipelu bérce je důležitá léčba a profylaxe interdigitální mykózy nohou (Kuklová, Herle a kolektiv, 2014, s. 15).

3.5.2 Celková terapie

Erysipel je těžké onemocnění vyžadující klid na lůžku a celkovou léčbu antibiotiky. Lékem volby je penicilin, případně klindamycin či makrolidová antibiotika (Kuklová, Herle a kolektiv, 2014, s. 15).

Lékem první volby je parenterálně aplikovaný penicilin (zpravidla kúra prokain benzylnicilinu 10 x 1,5 mil. j.i.m. zakončená depotním benzaithin benzylnicilinem 1,5 mil. j.i.m.). Při přecitlivělosti připadají v úvahu makrolidy (erytromycin) a linkosamidy (klindamycin). Při nedostatečné reakci na léčbu připadají v úvahu cefalosporiny a jiná

širokospektrá na stafylokoky účinná antibiotika. Důležitá je prevence recidiv (zejména u pacientů s chronickou venózní insuficiencí a u postradiačních nebo postoperačních lymfedémů) spočívající v opakované dlouhodobé aplikaci benzathinpenicilinu vždy po 2 - 4 týdnech (Štork et al., 2013, s. 91).

3.6 Prognóza

Většinou dochází ke zhojení do dvou týdnů s rychlou odpovědí na celkovou léčbu antibiotiky. Relativně časté jsou recidivy, které mohou vést k lymfedému (Štork et al., 2013, s. 91).

3.7 Specifika ošetrovatelské péče

Podáváme celkově kúru penicilinu injekčně, zakončenou depotním penicilinem, při přecitlivělosti makrolidy (erytromycin) a linkosamidy (klindamycin). Na postižené místo přikládáme studené obklady s borovou vodou, můžeme použít mast Ichtoxyl. Při vzniku flegmóny, abscesu a nekróz je vhodné chirurgické ošetření, příp. s drenáží. Nemocného ponecháme v klidu na lůžku, zajistíme dostatek tekutin. Léčíme důsledně plísňová onemocnění nohou, léčíme každé hnisavé onemocnění nosní a ušní, sinusitidy (Resl a kolektiv, 2021, s. 116).

Vzhledem k tomu, že se jedná o onemocnění infekční, je nutné pacienta s čerstvou infekcí izolovat, a sice na pokoj s infekčním režimem. Při ošetrování infekčního pacienta je pro personál nutné použití ochranných pomůcek. Co se týče pomůcek nutných při ošetrování pacienta, volíme spíše jednorázové.

Pozornost je zaměřena i na terapii lymfedému. Léčba lymfedému je komplex opatření a úkonů, které byly nazvány komplexní dekongestivní (fyzikální) terapií. Zahrnuje kompresivní bandáž, manuální ošetření, sekvenční tlakovou drenáž přístrojem a cvičení s kompresí. Nedílnou součástí je užívání venotonik s prokázaným lymfokinetickým účinkem, enzymoterapie a režimová opatření. Terapie probíhá ve specializovaných lymfocentrech většinou ambulantně, u rozsáhlejších postižení je na počátku vhodná léčba za hospitalizace, zpravidla na kožním oddělení s vyškolenými lymfoterapeuty. Manuální mízní drenáž je příjemné, nebolestivé ošetření krku, spádových uzlin a následně dané oblasti od centra k periferii. Tato technika podporuje a zvyšuje vstřebávání do mízních cév, posiluje transportní

funkci lymfatického systému. Na manuální lymfodrenáž může navázat lymfodrenáž přístrojová, kterou však nelze aplikovat bez předchozího ošetření alespoň krku a regionálních uzlin. Následuje přiložení vícevrstevné kompresivní bandáže ve fázi redukce otoku, při udržovací terapii pacient již použije kompresivní návlek II. – IV. třídy. Bandáž musí přesahovat postiženou oblast minimálně o šíři dlaně, nesmí být ukončena v místě otoku, musí být odstupňovaná (nejvyšší tlak distálně) a nesmí pacienta dráždit. Bandáž začíná vyvázáním prstů, každého zvlášť, do tzv. rukavičky. K vícevrstevné bandáži se používá příjemný podkladový textil, do míst kolem kostních prominencí a do kožních řas zvláštní výložky, tzv. inlay, dále plošně silnější porézní materiál. Poslední vrstvou je několik krátkotažných obinadel, to vše za účelem dosažení stejnoměrného tlaku na tkáň. Manuální mízní drenáž a vícevrstevná bandáž jsou nejen technicky, ale i časově náročné. Spolu s přístrojovou lymfodrenáží a v závislosti na rozsahu lymfedému je třeba počítat minimálně se 2 hodinami pro jedno komplexní ošetření. S bandáží pacient cvičí většinou 2x denně 20 minut. Při krátkém intervalu ošetření v lymfocentru může pacient ponechat vícevrstevnou bandáž na končetině do večera před dalším ošetřením, provést nezbytnou hygienu a na končetinu přiložit několik krátkotažných obinadel. Ve fázi udržovací může mít pacient doma přístroj k sekvenční tlakové drenáži, před jeho použitím je nezbytné samoošetření krku a spádových uzlin (Štrinclová, 2009, s. 422 - 423).

Nutností je však dodržovat režimová opatření, a sice nevystavovat postiženou končetinu vysoké námaze, horkým koupelím a slunečnímu záření, věnovat dostatečnou pozornost péči o kůži (dostatečná hydratace, řádné ošetření defektů a ragád antiseptikem).

K úkolům sestry v rámci ošetrovatelského procesu o pacienta s erysipelem patří monitorovat fyziologické funkce (krevní tlak, saturaci krve kyslíkem, tělesnou teplotu a pulzy).

Dále se zaměřuje na hodnocení bolesti například pomocí VAS, nebo numerické škály bolesti či verbální škály bolesti a řádně bolest udanou pacientem zaznamenává.

Plní ordinace lékaře a podává léky, přičemž dodržuje zásady podávání léků (správný lék, správný pacient - nutná identifikace pacienta, správný čas podání a správná dávka) za účelem diagnostickým, terapeutickým a léčebným.

V případě podávání léku intravenózním způsobem dodržuje zásady aseptického postupu při podávání léčiv intravenózně a pečuje o periferní žilní vstup - nutná kontrola místa vpichu, průchodnosti žilního vstupu a doba zavedení PŽK (po 72 hodinách nutný přepich) a správnost

místa zavedení, čímž předejde podání léčiva paravenózně a tím ušetří pacienta možným následným komplikacím (otok, bolest, flebitida, tromboflebitida).

V případě podání léku intramuskulární cestou, je nutné zvolit správné místo vpichu (horní zevní kvadrant musculus gluteus medius a maximus nebo musculus quadriceps femoris, či musculus deltoideus), provedení správného vpichu pod úhlem 90 stupňů.

V rámci lokální terapie aplikuje masti (Ichtoxyl) a obklady s borovou vodou, provádí kompresní terapii pomocí bandáží a následně edukuje nemocného, jak bandážování správně provádět a jak pečovat o kůži a to zejména v oblasti meziprstí (nutnost ošetření sebemenšího defektu antiseptikem).

Nesmí opomenout použití ochranných pomůcek, jelikož erysipel je chorobou infekční.

Pečlivě vede a spravuje ošetrovatelskou dokumentaci pacienta.

V neposlední řadě je sestra významným pozorovatelem, jelikož s nemocným tráví dost času, může si všimnout určitých detailů, které pak mohou pomoci lékaři v průběhu léčby. Dále poskytuje psychickou podporu a oporu pacientovi a uplatňuje empatický a vstřícný přístup vůči němu.

4 FORMULACE PROBLÉMU

Erysipel, růže či oheň sv. Antonína. Lokální zánětlivé onemocnění kůže nezanechávající imunitu, postihující jak mladší ročníky pacientů tak i starší, věk v tomto případě nehraje hlavní roli. Hlavním původcem onemocnění jsou kulovité bakterie *Streptococcus pyogenes*. Ohroženi jsou zejména ti pacienti, disponující oslabenou imunitou, zářným příkladem jsou diabetici. Rizikovými jsou však i ti pacienti, kteří jsou po traumatu či podchlazení. Incidence tohoto onemocnění je cca 200 případů na 100 000 obyvatel. Charakter tohoto onemocnění může být vezikulózní, bulózní, místo postižení je ohraničeně zarudlé, šířící se plamínkovitě do okolí, postihující nejčastěji dolní končetiny, zejména v oblasti bérců, dalším místem výskytu může být obličej. Proto bych se ve své bakalářské práci ráda zaměřila a soustředila na ošetrovatelskou péči o tyto pacienty a samotná specifika ošetrovatelské péče vyžadující pacient s diagnózou erysipel.

5 CÍLE A VÝZKUMNÉ OTÁZKY/PROBLÉMY

5.1 Hlavní cíl

Hlavním cílem bylo zaměřit se na erysipel jako onemocnění takové, jeho etiologii, incidenci, vstupní bránu onemocnění, diagnostiku, klinický obraz, komplikace, terapii a prognózu a zjistit co nejvíce samotných a sčejných informací a specifikách ošetrovatelské péče.

5.2 Dílčí cíle a výzkumné otázky/problémy

Dílčí cíle

Zjistit jaká konkrétní forma erysipelu se u participanta vyskytla.

Zjistit jak probíhal ošetrovatelský proces u tohoto participanta.

Dílčí výzkumné otázky

Co předcházelo vzniku erysipelu?

Jaké konkrétní specifické ošetrovatelské intervence jsou prováděny?

Jaké komplikace vznikly ve spojitosti s onemocněním erysipelem?

Jak probíhala terapie, z celkového tak lokálního hlediska a vyskytly se nějaké komplikace během ní?

5.3 Charakteristika sledovaného souboru

Výběr participanta byl záměrný. Participant je mi znám již přes 22 let. Stal se tedy hlavním volbou pro účast na mém výzkumu. Splnil hned hlavní dvě kritéria a to, že prodělal opakovaně onemocnění erysipelem, konkrétně třikrát. Naposledy prodělané onemocnění bylo v období konce září 2021. Druhým kritériem bylo to, že se u pacienta vyskytly komplikace spjaté s tímto onemocněním.

Konkrétně se jedná o muže, ročník 1943, který již ve svých 18 ti letech prodělal svůj první erysipel v důsledku omrzliny LDK v oblasti distálních článků prstů. První setkání se uskutečnilo začátkem října 2021, další proběhlo koncem prosince 2021.

Participant souhlasil s anonymní účastí mého výzkumu, dokonce sám se mi dobrovolně nabídl k účasti, ubezpečila jsem ho o absolutní anonymitě. Také mi zcela dobrovolně nabídl k nahlédnutí své lékařské zprávy a dovolil mi zhotovit a použít fotografie jeho dolních končetin, postižených lymfedémem v důsledku prodělaného onemocnění, čehož si velmi vážím a cením.

6 METODIKA PRÁCE

Pro zpracování bakalářské práce jsem zvolila kvalitativní výzkum.

Kvalitativní výzkum je proces hledání porozumění založený na různých metodologických tradicích zkoumání daného sociálního nebo lidského problému. Výzkumník vytváří komplexní, holistický obraz, analyzuje různé typy textů, informuje o názorech účastníků výzkumu a provádí zkoumání v přirozených podmínkách. (Hendl, 2016, s. 46)

Mým cílem bylo zjistit co největší množství informací týkající se onemocnění erysipel, specifík jeho ošetrovatelské péče, průběh terapie a komplikace spjaté s tímto onemocněním pomocí case study, neboli případové studie, zhotovené na mém participantovi.

Výzkum byl doplněn o polostrukturovaný rozhovor s participantem a prostudování lékařských zpráv jím poskytnutých.

Rozhovor byl nahráván na diktafon v mém mobilním telefonu. Pro účely pozorování byl zhotoven záznamový arch. Otázky byly předem připraveny, popřípadě doptávány přímo v průběhu rozhovoru.

6.1 Organizace výzkumu

Výzkum probíhal v období konce měsíce září 2021 až do konce měsíce prosinec 2021 a vznikl na základě rozhovoru s mým participantem obecně o prodělaných onemocněních. Participant také sdělil, že prodělal erysipel a hned třikrát. Věděl, že píše práci zabývající se touto problematikou a v podstatě se mi nabídl sám rychleji, než jsem ho stihla sama požádat o zcela anonymní účast na mém výzkumu.

S participantem se znám, jak jsem již uvedla přes 22 let, takže naše setkání se nesla v přátelském a klidném duchu. Celkem jsme se setkali dvakrát. Výběr prostředí našeho setkání jsem nechala čistě na něm samotném, jelikož se jedná o pacienta rizikové věkové kategorie a s ohledem na současnou epidemii a vývoj situace kolem nemoci COVID - 19. Z epidemiologického a bezpečnostního hlediska jsme tedy obě sezení uskutečnili u participanta doma.

První setkání se uskutečnilo koncem měsíce září 2021, jak už bylo řečeno u participanta doma. Trvalo přibližně 2 hodiny. Hlavní náplní našeho rozhovoru byla především etiologie a vstupní brána pro toto onemocnění, dále jeho projevy a jeho prvotní hospitalizace s tímto onemocněním. Pacient se podělil i o své pocity, které prožíval.

Druhé setkání se uskutečnilo v měsíci prosinec 2021, kdy se místem setkání opět stal participantův domov. Setkání trvalo téměř 3 hodiny. Tentokrát jsme hovořili o druhém prodělání erysipelu, které následovalo o několik desítek let později a opět hlavními tématy byla etiologie, terapie, kterou s postupujícím časem participant popisoval z jeho pohledu jako „*lepší a modernější*“, dále jsme probrali i nedávné prodělání erysipelu a následnou komplexní léčbu, kterou participant podstoupil, avšak ne z hlavní indikace erysipelu.

6.2 Zpracování dat

Rozhovory jsem zaznamenávala pomocí diktafonu ve svém mobilním telefonu. Poté jsme přepsala rozhovor do elektronické podoby do programu MS Word, kam jsme doplnila své poznámky, které jsem si dělala během pozorování. Nedílnou součástí zpracování dat bylo i kódování.

7 PREZENTACE A INTERPRETACE VÝSLEDKŮ

7.1 Anamnestické údaje

OA: Muž, ročník 1943, hypertonik kompenzován na terapii 10 let, psoriáza. V dětství nikdy vážněji nestonal, běžná dětská onemocnění, zlomenina humeru 1958, erysipel - 1961- hospitalizace v tehdejší Vojenské nemocnici v Plzni (dnešní FN Plzeň – Bory), 1977- dystorze hlezna PDK, 1993 - erysipel - hospitalizace v Karlovarské nemocnici (dnešní KKN a. s.), po TEP kyčle – 2010, operace páteře v oblasti C4 a C5- 2019 v ÚVN Praha, erysipel - 2021.

NO: Dg. A 46 Erysipelas, I 10 - Esenciální hypertenze, L 40 - Psoriasis.

RA: Ze tří dětí je pacient nejstarší, dále dvě mladší sestry, starší – DM, po operaci brániční kýly, mladší zdravá. Matka diabetička na PAD zemřela v 96 letech na následky CMP, otec zemřel v 80 letech v důsledku AIM. Má dvě dospělé děti – syn - psoriáza, trpí na tendinitidy levého palce, urolitiáza, hypertonik. Dcera - psoriáza, hypertonička.

AA: Aulin.

ABUSY: nekuřák, alkohol příležitostně.

SA: Žije s manželkou v rodinném domě ve městě.

PA: Sociální podmínky dobré. Nyní v důchodu, dříve však pracoval u policie, později jako bezpečnostní a požární technik v porcelánce.

FA:

| Farmakologická anamnéza | |
|-------------------------|-------|
| • Triasyn 5/5 tbl. | 1-0-0 |
| • Moduretic tbl. | 1-0-0 |
| • Atrovastatin tbl. | 0-0-1 |
| • Detralex tbl. | 2-0-0 |
| • Tamsulosin tbl. | 0-0-1 |
| • Xarelto 10 mg tbl. | 1-0-0 |

Tabulka 3 Farmakologická anamnéza.

Zdroj: Vlastní zpracování

Fyzikální vyšetření

Vitální funkce: TK: 145/ 90, SPO2: 98%, P: 80/ min., TT: 36,0 - afebrilní.

Kompenzační pomůcky: Dioptrické brýle, zubní protéza - horní i dolní.

Celkový vzhled: Vlasy krátké, upravené, nehty krátké, postižené však mykózou, hygienické návyky v normě.

Dutina ústní: Sliznice růžové bez známek povlaků.

Chrup: Protéza - horní i dolní.

Sluch: Šepot slyší.

Zrak: Dioptrické brýle.

Chůze: Pomalejší, občas těžkopádná.

Konstituce: Obézní pacient.

Kůže: Hydratovaná, kožní turgor v normě, pigmentové skvrny, psoriáza.

Nynější hmotnost: 110 kg.

Výška: 180 cm.

Dieta: č. 3 - racionální strava.

Řeč: Plynulá bez zádrhelů a kóktání.

Hlas: Zvučný, hluboký.

Svalová ztuhlost/ pevnost: Úměrná věku.

Participantem mého výzkumu je devětasedmdesátiletý pan Václav. Je ženatý nyní ve starobním důchodu. Prodělal celkem třikrát onemocnění erysipel, avšak v různých časových rozpětích. Svůj první erysipel prodělal, jako voják základní služby, po 18. roku věku následkem omrzliny na LDK v oblasti distálních článků prstů. Léčen ve vojenské nemocnici v Plzni. Podruhé erysipel prodělal o 32 let později, a sice v jeho 50- ti letech. Potřetí aktuálně v jeho 78 letech.

Jméno participanta je záměrně změněno z důvodu zachování anonymity.

7.2 Způsob zavlečení onemocnění do organismu

Jak již bylo avizováno pan Václav svůj první erysipel prodělal již ve svých 18- ti letech: *„Poprvé jsem růži dostal ve svých 18- ti letech. Byl jsem mladej kluk na vojně a sloužili jsme na hranicích. Tenkrát byla šílená zima, všude plno sněhu, mráz, silný ledový vítr foukal, no a ty uniformy co jsme měli, nebyly zrovna ideální, byla v nich šílená zima. A o botách snad radši ani nemluví. Celý den jsme byli venku v tom mrazu a brodili se ve vysokém sněhu. Takže boty byly promáčené a nohy promrzlé a to byl právě ten kámen úrazu. Omrzly mi konečky prstů na levé noze.“* Participant dále uvedl, že asi o dva dny později u něj došlo k celkové alteraci stavu: *„Teď nevím jistě, je to už dávno, ale myslím, že asi dva dny, na to mi začalo být mizerně. Hroznou zimnici a třesavku jsem dostal, měl jsem 40-ky horečky a celkově slabý jsem si přišel, bylo mi i na zvracení a pak jsem i zvracel no a k tomu všemu jsem měl neskutečně oteklou tu nohu, co mi promrzla. Napřed jsem si myslel, že jsem prochládl a dostal zápal plic o žádné růži jsem tehdy neměl ani ponětí.“* Poté byl pan Václav převezen do tehdejší Vojenské nemocnice v Plzni, kde byl následně hospitalizován s diagnózou erysipel.

Po druhé se s erysipelem setkal ve svých 50- ti letech: *„Další erysipel jsem měl, když mi bylo 50 let. Tehdy jsem sekal trávu na zahradě a dneska už vím, že jsem udělal zásadní chybu a to, že jsem si nevzal kalhoty s dlouhýma nohavicema, měl jsem tehdy kraťasy a v té trávě litaly tiplice a zeštípalý mi kompletně nohy.“* Poté se u pana Václava objevily opět febrilie,

celková slabost, nauzea a místo postižení LDK bylo ohraničeně zarudlé, šířící se plamínkovitě do okolí. Navštívil proto lékaře: „*No zase jsem dostal horečky, bylo mi na zvracení, slabý jsem byl a levý bérec, kam mě štípla ta tiplice jsem měl rudý a šířilo se mi to dál. No a důležitý je taky říct, že jsem si ten štípanec rozškrábal. Bylo mi teda dost zle a ta noha mi bolela, šílené pnutí jsem v ní cítil, měl jsem chvílema i strach a pocit, že mi praskne kůže. Tak jsem šel hned k doktorovi a upřímně mě nenapadlo, že bych mohl mít růži zase. Vůbec jsem si to nespojil dohromady. Musím říct, že tentokrát jsem měl daleko větší strach, než tehdy, když mi bylo 18 let, když to vezmu zpětně tak mi teď bylo mnohonásobně hůř než tenkrát. Podle mě jsem si to tehdy tolik neuvědomoval přece jenom 50 let už je nějaký věk, když je člověk mladý, tak tolik ty nemoci neřeší a nepřikládá jim takovou váhu. No říkám mladý no.*“ Praktický lékař Václava vyšetřil a stanovil mu opět diagnózu erysipel. A odeslal ho k hospitalizaci do Karlovarské Krajské nemocnice na kožní oddělení: „*No a zase jsem skončil v nemocnici, tentokrát ve Varský, protože jsem se přestěhoval z Plzně a spádově jsem patřil do Varů. No a na kožním jsem si hezky pobyl s nohou rudou, oteklou, bolavou. Víím, že jsem to už říkal, ale takovou bolest jsem ještě nikdy necítil, vážně jsem si myslel, že mi ta noha praskne, jaký jsem v tom cítil pnutí.*“

Třetí erysipel Václav prodělal v období loňského roku, přesněji na přelomu léta a podzimu 2021 v důsledku prodělané sinusitidy. Tentokrát se Václav poprvé vyhnul hospitalizaci na kožním oddělení a léčbu měl pouze ambulantní: „*Třikrát a dost, jak se říká. Tedy, alespoň v to doufám. Koncem léta, začátkem podzimu jsem si opět prošel růží. Tentokrát jsem už dopředu měl tušení, že o růži půjde na 100% hned jak jsem dostal zase teploty a bylo mi na zvracení a noha mi zas zrudla. Doktor mi řekl, že růže nezanechá v těle imunitu a můžu jí kdykoliv dostat znovu. Václav tentokrát nebyl hospitalizován: „Ale naštěstí jsem nemusel ležet v nemocnici a měl jsem ambulantní léčbu, myslím si, že k tomu přispěla i pandemie, že jsem nemusel zůstat v nemocnici. Převládaly u něj obavy vzhledem k epidemiologické situaci, ulevilo se mu, když mu bylo řečeno lékařem, že nebude hospitalizován: „Ale nebudu lhát, když jsem šel k doktorovi a měl podezření na růži, tak jsem byl celkem vystresovaný, že budu muset ležet na kožním a bude větší riziko chytit k tomu i COVID. Jsem sice očkováný proti COVIDU, ale i tak má člověk strach, zvláště když jsem měl tu růži. Ale naštěstí jsem měl ambulantní léčbu a jsem za ní rád.*“

7.3 Specifické intervence

Další otázka směřovaná na Václava se týkala specifických intervencí, které u něj byly během hospitalizace a celkově léčby aplikovány: „*No když jsem měl růži v těch 18-ti tak to si moc na nějaké extra specifický věci nepamatuju, penicilin mi píchali, pak jen studený obklady, možná tam bylo něco léčivého přidáno, nevím přesně, budu se opakovat, ale byl jsem mladý a moc to nezkoumal, ne, že by mi to bylo jedno, ale prostě jsem tomu nepřikládal tolik význam to nějak víc do detailů zkoumat. Pamatuju si, že když mě pouštěli tak mi říkali, že tu nohu mám šetřit, to je celý*“ O druhé hospitalizaci se pan Václav rozprávěl trochu více: „*Pamatuju si víc z té druhé hospitalizace, to není zas až tak hrozně moc dávno. Dostával jsem do žíly penicilin, chodily za mnou pravidelně sestřičky, měřily mi tlak, teplotu, odebíraly mi krev, několikrát přepichovaly kanylu, protože mám špatný žíly. Pak mi mazaly nohu černou mastí, měnily obklady, tentokrát si pamatuju, že byly s borovou vodou a dělaly mi bandáže. Václav byl následně edukován sestrou jak správně provádět bandáž: „*No ze začátku jsem na to jen koukal a nevěřil vlastním očím, i když mi to ta sestřička vysvětlovala nejmíň tisíckrát a ukazovala nejmíň milionkrát, tak stejně mi to nešlo, ale musím říct, že všechna čest, protože ta měla nervy ze zlata. Ale nakonec jsem to nějak zvládl*“. Poté Václav prohlásil, že péče byla z jeho pohledu výrazně lepší a modernější, než když byl hospitalizován poprvé, ale opět podotkl, že je těžké srovnávat specifika, když si přesně do detailu první hospitalizaci nepamatuje.*

Potřetí Václav hospitalizován nebyl, probíhala u něj ambulantní léčba, ale i přes to dodržoval režimová opatření: „*No, když jsem měl teď naposled růži, tak samozřejmě jsem dodržoval režim, šetřil tu nožku, žádnou horkou vodu a ani koupání v horký vodě, hezky jsem si to promazával, taky se starám o nehty na nohou, od toho druhého erysipelu trpím na mykózu nehtů. A bandáže. Naštěstí doba pokročila dopředu, takže už si je nemusím motat, ale mám kompresní punčochu. Víím, že se budu opakovat, ale vážně jsem byl moc rád, že nemusím ležet v nemocnici.*“ Jelikož Václav trpí na lymfedémy DK, poradil se s lékařem ohledně lymfatických masáží: „*Ty otoky mám hrozný, jak vidíte sama a bylo to ještě horší. Moc hezký nohy nemám, když se podíváte ještě na ty kolena, kde mám tu lupénku.*“ Václav vyhrnul nohavici a ukázal mi nohu postiženou na koleni psoriázou a v oblasti levého bérce lymfedémem: „*Bojuju s tím dlouho. Navíc jsem po operaci páteře a mám bolesti. Tak jsem toho využil a spojil vše dohromady a šel k praktikovi a poprosil ho, jestli by mi nenapsal lázně. Původně jsem si myslel, že budu řešit primárně jen ty záda, ale řekl jsem mu i o tom lymfedému. No a vše dopadlo dobře, napsal mi lázně a i lymfatické masáže, který mi neskutečně pomohly. Byl jsem v Jáchymově v lázních měsíc a opravdu mi to pomohlo. Dokonce jsem tam nebyl sám,*

manželka je po operaci kolene, tak jsme jeli spolu. Chodil jsem na procedury, cvičil, do toho lymfatické masáže, a musím říct, že mi to pomohlo a i jsem si hezky odpočinul.“

7.4 Následné komplikace

Otázka směřovala i na to, zda se u Václava vyskytly nějaké komplikace v rámci tohoto onemocnění: *„No, jistě, že jsem měl komplikace, to bych nebyl já, abych měl něco bez komplikací a vše šlo hladce a dobře, hlavně když jsem měl tu růži podruhý. Užil jsem si svoje s růží a do toho ještě s glomerulonefritidou. Přesněji jsem měl akutní poststreptokokovou glomerulonefritidu. Dostal jsem ji asi 14 dní na to.“* Václav byl požádán, aby blíže popsal, jaké symptomy akutní glomerulonefritidy se u něj vyskytly: *„No, začaly mě docela pobolívat záda jakoby v bederní části, postupně ta bolest začala nabírat na obrátkách. Pak jsem měl i chvílema pocit, že mám koliku, ale to mi přišlo divný, protože jsem nic nejedl, viděl jsem jídlo a zvedal se mi žaludek, tak neskutečným způsobem, že nešlo ani popsat to nechutenství, no hrozný to bylo.“* Všiml si v moči přítomnosti hematurie, zpočátku moč však měla barvu vypraného masa: *„A co mě teda úplně nejvíc vyděsilo, byla divná barva moči, taková tmavá jakoby hnědočervená. No a později jsem přestal pomalu močit úplně.“* Tak Václav popsal oligurii. *„No a pak mi teda hrozně vylítl tlak, já jsem teda hypertonik, беру na to léky - Modureic a Triasyn, oba ráno po jednom prášku, takže se to nějak zvládá, Měřím se pravidelně doma a mívám tak kolem těch 133/73, to je můj standart.“* Avšak tentokrát se hodnoty Václavova tlaku pohybovaly v rozmezí 170 - 180 mmHg / 120 - 130 mmHg. V důsledku náhle vzniklé hypertenze se dostavily i bolesti hlavy a nauzea. Také měl oteklá oční víčka, prsty, byl pobledlý v obličeji. Následovala tedy rychlá návštěva jeho praktického lékaře, kde provedli vyšetření. V nálezů v moči byla makroskopicky i mikroskopicky přítomna hematurie. A zvýšená hladina proteinurie. Václav byl tedy odeslán k hospitalizaci s diagnózou akutní poststreptokokové glomerulonefritidy.

7.5 Celková a lokální léčba

Prvotní zájem byl směřován na Václavovu celkovou terapii: *„Jak při první tak i druhé růži jsem dostával antibiotika.“* Václavovi byl podáván dle ordinace lékaře PNC, intravenózní podání po dobu 7 dnů, třikrát denně po 6-ti hodinách. Dále infuzní terapie za účelem dostatečné hydratace pacienta a intravenózní analgetika na tlumení bolesti: *„Krom Penicilinu jsem dostával ještě další kapačky, doktor říkal, že je to na zavodnění. A jelikož jsem měl i bolesti, tak*

mi dávali něco proti bolesti. Musím říct, že se mi do asi do dvou dní ulevilo a cítil jsem se lépe.“ Také mu byl aplikován Fraxiparine k podkožnímu podání, jakožto prevence tromboembolických stavů: *„Tu injekci do břicha jsem dostával, až když jsem ležel s růží v nemocnici po druhý. Doktor mi řekl, že jsem rizikovej a mohl bych dostat trombózu, takže v rámci prevence mi ji píchaly sestřičky.“*

V průběhu terapie, dle Václava asi čtvrtý den hospitalizace se však vyskytla komplikace, týkající se konkrétně periferního žilního katetru určenému k infuzní terapii a aplikaci PNC intravenózně: *„Nastal menší problém s kanylou. Víte, já mám špatný žíly, vždycky jsem měl problém, když jsem šel třeba na odběry, nebo mi napichovali kanylu nemocnici, nikdy se to nepodařilo napoprvé, a když už jo, tak mi ta kanyla dlouho nevydržela. Ráno mi nesla sestra vykapat antibiotika, ještě před tím, než mi napojila kapačku, tak jsem jí říkal, že jsem se v noci nechtěně zahákl o hadičku od kanyly a trochu jsem si ji povytáhl a pak zastrčil zpátky a, že se bojím, jestli třeba není ta kanyla mimo. Sestra na mě tak koukala a řekla mi, že je to všechno v pořádku a připojila mi kapačku.“* Ještě před samotným podáním PNC však upozorňoval sestru, že pociťuje pálivou bolest během proplachu žilní linky fyziologickým roztokem. Sestra mu opět zopakovala, že je to normální a i přes upozornění pacientem správnost zajištění žilní linky nezkontrolovala a napojila infuzi s PNC: *„Pustila mi kapačku s antibiotiky a za chvíli mi začala bolet a pálit celá ruka a i okolí kolem té kanyly. Po chvíli se mi udělala veliká boule v místě, kde jsem měl tu kanylu.“* Nakonec se zjistilo, že kanyla nebyla zavedena v žíle po tom, co si jí Václav po povytažení zasunul zpět. Na místo v žíle byla v podkoží a Václavovi kapala celou dobu infuze s PNC paravenózně a následkem toho mu vznik bolestivý otok. Infuze byla ihned přerušena, zajištěná periferní žilní linka v tomto místě zrušena, na postižené místo byly přikládány chladivé obklady.

„No a při poslední růží jsem byl léčený ambulantně, dostal jsem domů tabletky Penicilinu a k tomu bral laktobacily, po dobrání jsem šel na kontrolu.“ Opět dodržoval klidový režim a nosil elastikou punčochu. Po ukončení léčby podstoupil Václav kontrolní odběry krve, kde mu hladina zánětlivých parametrů vyšla v normě.

„Lokálně jsem dostával obklady s borovou vodou, ty byly moc příjemné a chladivé a pak mi to mazaly černou mastí, Ichtoxylem. A to samé jsem dělal i teď naposled, když jsem měl růží.“ Tolik Václav prozradil k lokální terapii.

8 DISKUZE

Tato bakalářská práce je zaměřená na onemocnění erysipel a specifika ošetrovatelské péče. Zaobírá se obecně anatomíí kůže, pyodermiemi, erysipelem jako onemocněním takovým, jeho etiologií, komplikacemi, klinickými projevy, léčbou celkovou, tak i lokální.

Pro výzkum jsem zvolila možnost kvalitativního výzkumu. Se svým participantem jsem absolvovala dva polostrukturované rozhovory. Též jsem prozkoumala lékařské zprávy z období, kdy byl participant hospitalizován a ambulantně léčen.

Dílčí cíl č. 1

Zjistit jaká konkrétní forma erysipelu se u participanta vyskytla.

| Formy erysipelu |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Erysipelas bullosum• Erysipelas migrans• Erysipelas haemorrhagicum• Erysipelas gangrenosum• Erysipelas phlegmonosum• Erysipelas recidivans |

Tabulka 4 Formy Erysipelu.

Zdroj: Vlastní zpracování

Participant si prodělal erysipel celkem třikrát v různých časových rozpětích. Pokaždé se u něj vyskytla stejná forma erysipelu a to forma erysipelas bullosum, neboli bulózní forma.

Byla zahájena terapie celková a lokální.

K celkové terapii byl nasazen participantovi PNC intravenózním podání v kombinaci s infuzní terapií pro dostatečnou hydrataci participanta a analgetika, to však při prvním a druhém erysipelu, jelikož byl participant hospitalizován. Při třetím erysipelu byl participant léčen ambulantně, proto antibiotická léčba byla podávána per os.

Lokální terapie obnášela ve všech případech chladivé obklady s borovou vodou, lokální aplikaci masti Ichtoxyl a kompresní bandáže z počátku obvazové, posléze za použití kompresní punčochy.

Dílčí cíl č. 2

Zjistit jak probíhal ošetrovatelský proces u tohoto participanta

Ošetrovatelský proces u participanta

- **Monitorace vitálních funkcí** (TK, SP02, TT, P)
- **Odběry krve** (Biochemie, hemokoagulace, krevní obraz)
- **Péče o žilní linku** (Převaz, kontrola místa vpichu, přepich)
- **Podávání chronické medikace** (dle ordinace lékaře)
- **Aplikace léků intravenózně** (PNC, analgetika, infuzní terapie)
- **Aplikace chladivých obkladů s borovou vodou** (na postiženou DK)
- **Aplikace masti na postiženou DK** (Ichtoxyl)
- **Aplikace Fraxiparinu podkožně** (prevence tromboembolických stavů)
- **Provedení kompresních bandáží** (a postupná edukace participanta, jak jej provádět samostatně)
- **Monitorace bolesti** (za pomoci VAS)
- **Monitorace příjmu a výdeje**
- **Psychická podpora participanta**

Tabulka 5 Ošetrovatelský proces u participanta.

Zdroj: Vlastní zpracování

Ošetrovatelský proces u participanta během jeho druhé hospitalizace zahrnoval monitoraci vitálních funkcí třikrát denně: ráno, v poledne a večer.

Participant podstupoval i odběry krve. V prvním odběru měl vysoké zánětlivé parametry, postupně s léčbou zánětlivé parametry klesaly, avšak byly stále zvýšené a před dimisí byly v normě.

Péče o žilní vstup byla nedílnou součástí ošetrovatelského procesu. Aseptický přístup, kontrola místa vpichu, kontrola průchodnosti katetru a jeho správného místa zavedení. Participant se také setkal s negativní zkušeností, kdy sestra nezkontrolovala funkčnost žilní linky a správné uložení i přesto, že ji na to participant upozornil. Infuze s PNC mu byla i tak podána, ale paravenózně, což pro participanta znamenalo zarudlé, bolestivé, oteklé předloktí, kde měl žilní linku zavedenu.

Participantovi byla podávána jeho chronická medikace per os cestou dle ordinace lékaře.

Intravenózně byl participantovi podáván PNC, dle ordinace lékaře, dále infuzní terapie pro dostatečnou hydrataci a analgetika.

Lokálně byly podávány chladivé obklady s borovou vodou a mast Ichtoxyl.

Byl aplikován Fraxiparine podkožně jakožto prevence tromboembolických stavů.

Prováděna byla i bandáž, následně byl participant edukován, jaký způsobem bude bandáž provádět v domácím prostředí.

Nedílnou součástí byla i monitorace bolesti za pomoci VAS a monitorace příjmu a výdeje.

Velmi důležitou složkou celého procesu byla motivace ke zlepšení stavu a psychická podpora, kterou participant dostával.

Limity výzkumu

K této problematice nebylo obtížné hledat literární zdroje. Čerpala jsem převážně z českých zdrojů, zejména literárních, které jsem upřednostnila před internetovými. Dále jsem čerpala i ze zahraniční literatury.

Při zpracování bakalářské práce jsem byla limitována epidemiologickou situací v České republice související s výskytem infekčního onemocnění COVID-19, což znamenalo omezení v oblasti výzkumu, neboť kožní oddělení Karlovarské Krajské Nemocnice bylo uzavřeno pro studenty a nemohla jsem zde vykonat odbornou praxi, během které bylo možné výzkum provádět.

Sebereflexe výzkumníka

Tento výzkum byl pro mě velkým přínosem. Měla jsem možnost prostřednictvím rozhovorů s mým participantem poznat celkový pohled laika na průběh hospitalizace, ošetřovatelské intervence, léčbu, ale i edukaci jeho osoby. Jsem ráda, za tuto zkušenost, neboť ve většině případů se jako zdravotníci soustředíme na užší pohled z odborného hlediska, aniž nás napadlo uvažovat o problému z pohledu laika.

Během rozhovoru jsem také pokládala záměrně otevřené otázky, neboť mým cílem bylo, aby se participant sám rozhovořil o tomto tématu. Snažila jsem se co nejméně do jeho

hovorů zasahovat, jelikož jsem jej nechtěla žádným způsobem ovlivňovat či pokládat sugestivní otázky, popřípadě mu podsouvat odpověď, kterou bych od něj chtěla slyšet.

Rozhovory se nesly v přátelském duchu a uvolněné atmosféře, neboť se s participantem známe řadu let a funguje mezi námi vzájemná důvěra. Z participantovy strany nebyl tedy žádný problém se uvolnit a spontánně hovořit.

Důležitý pro mě byl čas, abych dané rozhovory sama v sobě zpracovala, neboť jsem obdržela velký příliv informací naráz. Nechala jsem si dostatek času, abych měla možnost si myšlenky a poznatky nechat uležet v hlavě a následně je mohla zpracovat.

Doporučení pro praxi

Jako doporučení pro praxi jsem sestavila informační tabulku zaznamenávající stěžejní body, kterými by se pacienti, kteří prodělali onemocnění erysipel, měli následně řídit a věnovat jim pozornost.

| Doporučení určená pacientům po prodělání erysipelu |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Erysipel obecně (co to je, jak vzniká, projevy, léčba, prevence)• Důsledné dodržování osobní hygieny (pravidelná hygiena, individuální hygienické prostředky a pomůcky)• Péče o místa s tendencí většího pocení (zejména obézní pacienti- třísla, pod prsy, mezi prsty)• Dostatečná hydratace suchých míst na těle (zejména v oblasti pat- nutné promazávat)• Důkladné ošetření sebemenší trhlinky či eroze pokožky antiseptikem (zejména v mezi prsty u nohou)• Důsledná péče o chodidla (pečlivě vysoušet mezi prsty, promazávat chodidla, vhodná je návštěva pedikúry)• Nevystavovat chodidla možným zdrojům infekce a mykóz (veřejné sprchy, sauny, chování na bosu, preferovat bavlněné ponožky a kvalitní obuv)• Nevystavovat kůži vysokým teplotám a slunečnímu záření (vyhnout se horkým sprchám, neslunit se, používat krémy s ochranným faktorem)• Volba vhodného oblečení (volit spíše savé materiály)• Docházení na pravidelné kontroly ke svému lékaři (pokud máte otázky na vašeho lékaře, nebojte se zeptat) |

Tabulka 6 Doporučení určená pacientům po prodělání erysipelu.

Zdroj: Vlastní zpracování.

9 ZÁVĚR

Bakalářská práce se zaměřuje na specifika ošetrovatelské péče o pacienty s erysipem. Je rozdělena do dvou částí: teoretické a praktické.

První kapitola teoretické části je věnována anatomii kůže, její funkci a fyziologii, kožním imunitním systémem, kožními eflorescencemi jejich lokalizací, konfigurací, dermatovenerologickým vyšetřením, laboratorním vyšetřením v dermatovenerologii.

Druhá kapitola je věnována pyodermiím a jejich rozdělní, přičemž u každého rozdělení nalezneme příklady onemocnění, jejich popis, klinické projevy, terapii, diagnózu, diferenciální diagnózu, průběh a prognózu daného onemocnění.

Třetí kapitolou je samotný erysipel. Pojednává o onemocnění jako takovém, jeho etiologii, incidenci, diagnostice, klinickém obrazu, komplikacím, terapii jak lokální, tak celkové, prognóze onemocnění a specifikách ošetrovatelské péče.

Druhá část mé práce byla praktická, ve které popisují, vznik onemocnění u participanta, jaké ošetrovatelské intervence u něj byly prováděny, jak probíhala léčba, zda se u něj vyskytly nějaké komplikace a jaké.

Zvolila jsem tedy formu kvalitativního výzkumu, který zahrnoval dva rozhovory s participantem.

Hlavním cílem bylo zjistit, jak probíhala terapie, jakým způsobem participant erysipel onemocněl, v jakém časovém rozpětí se dostavilo opakované onemocnění, co vzniku onemocnění předcházelo a jaká dodržoval režimová opatření.

Byla bych ráda, aby měl co největší počet všeobecných sester dostatek informací o erysipelu, jeho léčbě, o komplikacích, režimových opatření. Sestry by měly vědět jak správně edukovat pacienty, kteří erysipel prodělali, a dokázaly jim poradit v případě nejasností a zvládly jim v rozsahu sesterských kompetencí podat dostatek informací srozumitelnou a laikovi blízkou formou. Dále, aby byly pacientovi v léčbě nápomocny a projevovaly k němu milý, trpělivý a empatický přístup včetně psychické podpory po dobu hospitalizace, nebo ambulantní léčby.

V neposlední řadě bych ráda zdůraznila nutnost spolupráce celého ošetrovatelského týmu, lékařů, sester a ošetrovatelů ve prospěch pacienta.

SEZNAM LITERATURY

Knižní zdroje

1. FIALA, Pavel, Jiří VALENTA a Lada EBERLOVÁ. *Stručná anatomie člověka*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, nakladatelství Karolinum, 2015. ISBN 978-80-246-2693-2.
2. KAŠÁKOVÁ, Eva, Martin VOKURKA a Jan HUGO. *Výkladový slovník pro zdravotní sestry*. Praha: Maxdorf, c2015. ISBN 9788073454241.
3. ŠTORK, Jiří. *Dermatovenerologie*. 2. vyd. Praha: Galén, c2013. ISBN 978-80-7262-898-8.
4. ROKYTA, Richard. *Fyziologie a patologická fyziologie: pro klinickou praxi*. Praha: Grada Publishing, 2015. ISBN 978-80-247-4867-2.
5. NAVRÁTIL, Leoš. *Vnitřní lékařství pro nelékařské zdravotnické obory*. 2., zcela přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2017. ISBN 978-80-271-0210-5.
6. SOVOVÁ, Eliška a Jarmila SEDLÁŘOVÁ. *Kardiologie pro obor ošetrovatelství*. 2., rozš. A dopl. vyd. Praha: Grada, 2014. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-4823-8.
7. *Kardiologie pro sestry: obrazový průvodce*. Praha: Grada, 2013. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-4083-6.
8. DRNKOVÁ, Barbora. *Mikrobiologie, imunologie, epidemiologie a hygiena: pro zdravotnické obory*. Praha: Grada Publishing, 2019. Sestra (Grada). ISBN 978-80-271-0693-6.
9. NEJEDLÁ, Marie. *Fyzikální vyšetření pro sestry*. 2., přeprac. vyd. Praha: Grada, 2015. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-4449-0.
10. ČOUPKOVÁ, Hana, Pavel MARCIÁN, Vladislava MARCIÁNOVÁ, Lucie PŘIKRYLOVÁ, Ludmila RÁŽKOVÁ a Lenka SLEZÁKOVÁ. *Ošetrovatelství v chirurgii*. 2., přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2021. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-2900-8.
11. BEZDIČKOVÁ, Marcela a Lenka SLEZÁKOVÁ. *Ošetrovatelství v chirurgii II*. Praha: Grada, 2010. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3130-8.
12. STREITOVÁ, Dana a Renáta ZOUBKOVÁ. *Septické stavy v intenzivní péči: ošetrovatelská péče*. Praha: Grada Publishing, 2015. Sestra (Grada). ISBN 9788024752150.
13. PIZINGER, Karel. *Dermatovenerologie*. Plzeň: Euroverlag, 2012. ISBN 978-80-7177-985-8

14. KUKLOVÁ, Ivana, HERLE, Petr, ed. *Dermatovenerologie pro všeobecné praktické lékaře*. Praha: Raabe, c2011. Ediční řada pro všeobecné praktické lékaře. ISBN 9788087553282.
15. RÖCKEN, Martin, Martin SCHALLER, Elke SATTLER a Walter H. C. BURGDORF. *Kapesní atlas dermatologie*. Přeložil Marta CETKOVSKÁ, přeložil Pavel CHALOUPKA. Praha: Grada Publishing, 2018. ISBN 978-80-271-0106-1.
16. *Dermatologie v kazuistikách*. Praha: Mladá fronta, 2008. Aeskulap. ISBN 978-80-204-1875-3.
17. CETKOVSKÁ, Petra, Karel PIZINGER a Jiří ŠTORK. *Kožní změny u interních onemocnění*. Praha: Grada, 2010. ISBN 9788024710044.
18. NIEDNER, Roland a Yael ADLER. *Kožní choroby: kapesní obrazový průvodce*. Praha: Triton, 2005. ISBN 9788072547340.
19. DITRICHOVÁ, Dagmar, Martina JANSOVÁ a Robert OPAVSKÝ. *Repetitorium dermatovenerologie*. Olomouc: EPAVA, 2002. ISBN 80-86297-08-x.
20. SLÍVA, Jiří a Martin VOTAVA. *Farmakologie*. Praha: Triton, 2011. Lékařské repetitorium. ISBN 9788073875008.
21. MARTÍNKOVÁ, Jiřina. *Farmakologie pro studenty zdravotnických oborů. 2., zcela přepracované a doplněné vydání*. Praha: Grada Publishing, 2018. ISBN 9788024741574.
22. VYTEJČKOVÁ, Renata. *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné I: obecná část*. Praha: Grada, 2011. Sestra (Grada). ISBN 9788024734194.
23. HENDL, Jan. *Kvalitativní výzkum: základní teorie, metody a aplikace*. Čtvrté, přepracované a rozšířené vydání. Praha: Portál, 2016. ISBN 978-80-262-0982-9.
24. RESL, Vladimír, a kolektiv . *Základní přehled dermatovenerologie*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2021. ISBN 9788026109044.
25. BRAUN-FALCO, Otto, Helmut H. WOLFF a Gerd PLEWIG. *Dermatológia a venerológia*. Martin: Osveta, 2001. ISBN 8080630801.

Internetové zdroje

1. Erysipel :: Česká dermatovenerologická společnost. *Česká dermatovenerologická společnost* [online]. Dostupné z: <https://www.derm.cz/napln/historicke-standardy-cds/erysipel/>

2. Redirecting to /specialist-agreement. *Redirecting to /specialist-agreement* [online].
Dostupné z: <https://www.prolekare.cz/casopisy/cesko-slovenska-dermatologie/2018-2-21/erysipel-a-celulitida-106082>

Kvalifikační práce

1. ALBRECHTOVÁ, Nikola. *Komplexní ošetrovatelská péče u pacienta s erysipem hospitalizovaného na infekčním oddělení*. Praha, 2020. Bakalářská práce. Vysoká škola zdravotnická, o. p. s., Praha 5. Vedoucí práce PhDr. Jana Hlinovská, PhD.

2. POHLOVÁ, Elena, DiS. *Ošetrovatelský proces u pacienta s erysipem*. Praha, 2016. Bakalářská práce. Vysoká škola zdravotnická, o. p. s., Praha 5. Vedoucí práce MUDr. Andrea Klabanová.

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1 - Informovaný souhlas

Příloha č. 2 - Informovaný souhlas se zveřejněním fotografií

Příloha č. 3 – Pohledy na lymfedém v oblasti DK

Příloha č. 4 – Nehty a chodidla postižená mykózou

Příloha č. 5 - Okruhy k rozhovoru

PŘÍLOHY

Příloha č. 1 – Informovaný souhlas

INFORMOVANÝ SOUHLAS

SPECIFIKA OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE O PACIENTY S ERYSIPELEM

STUDENT

Jméno: Lucie Špoulová

Katedra ošetrovatelství a porodní asistence

Fakulta zdravotnických studií ZČU

e- mail: spoulova@students.zcu.cz

VEDOUcí BP:

Jméno: Prof. MUDr. Vladimír Resl, CSc.

Katedra ošetrovatelství a porodní asistence

Fakulta zdravotnických studií ZČU

e- mail: resl@fzs.zcu.cz

CÍL STUDIE:

Cílem studie je zjistit, jak probíhala terapie, specifické intervence v rámci ošetrovatelského procesu účastníka v průběhu hospitalizace s erysipemem.

S vaším svolením bude proveden rozhovor s Vámi, který bude zaznamenáván na diktafon v mobilním telefonu. Pořízený záznam nebude sdílen nikým jiným než studentem a vedoucím bakalářské práce. Záznamy budou ihned po kompletaci studie vymazány. Úryvky z rozhovoru mohou být použity při prezentaci studie, ale tyto citace budou vždy anonymní. Vaše identita nebude rozpoznána, bude použit pseudonym.

Nemusíte odpovídat na žádné specifické otázky, pokud nebudete sám/ sama chtít, a můžete také kdykoliv odstoupit od rozhovoru nebo studie.

SOUHLAS S VÝZKUMEM

Já.....

Souhlasím s účastí ve výzkumné studii. Souhlasím se záznamem rozhovoru na diktafon.

Rozumím, že mohu kdykoliv od rozhovoru nebo studie odstoupit a že citace rozhovoru budou použity anonymně, nebudou ve studii identifikována.

Podpis účastníka výzkumu..... Datum:

Podpis studenta..... Datum:

Zdroj: ZČU v Plzni, Fakulta zdravotnických studií

Příloha č. 2 – Informovaný souhlas se zveřejněním fotografie

INFORMOVANÝ SOUHLAS

SPECIFIKA OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE O PACIENTY S ERYSIPELEM

STUDENT

Jméno: Lucie Špoulová

Katedra ošetřovatelství a porodní asistence

Fakulta zdravotnických studií ZČU

e- mail: spoulova@students.zcu.cz

VEDOUCÍ BP:

Jméno: Prof. MUDr. Vladimír Resl, CSc.

Katedra ošetřovatelství a porodní asistence

Fakulta zdravotnických studií ZČU

e- mail: resl@fzs.zcu.cz

CÍL STUDIE:

Cílem studie je zjistit, jak probíhala terapie, specifické intervence v rámci ošetřovatelského procesu participanta v průběhu hospitalizace s erysipemem.

S vaším svolením bude proveden rozhovor s Vámi, který bude zaznamenáván na diktafon v mobilním telefonu. Pořízený záznam nebude sdílen nikým jiným než studentem a vedoucím bakalářské práce. Záznamy budou ihned po kompletaci studie vymazány. Úryvky z rozhovoru mohou být použity při prezentaci studie, ale tyto citace budou vždy anonymní. Vaše identita nebude rozpoznána, bude použit pseudonym.

Nemusíte odpovídat na žádné specifické otázky, pokud nebudete sám/ sama chtít, a můžete také kdykoliv odstoupit od rozhovoru nebo studie.

SOUHLAS SE ZVEŘEJNĚNÍM FOTOGRAFIE

Já.....

Souhlasím se zveřejněním fotografie či fotografií ve výzkumné studii. Poskytnutí fotografií jsem výzkumníkovi navrhl sám. Rozumím, že mohu kdykoliv před odevzdáním práce od rozhodnutí odstoupit. Fotografie budou použity anonymně, nebudu ve studii identifikován.

Podpis účastníka výzkumu..... Datum:

Podpis studenta..... Datum:

Zdroj: Vlastní zpracování inspirováno souhlasem FZS

Příloha č. 3 - Pohledy na lymfedém v oblasti DK

Obrázek 1 Lymfedém - přední pohled.



Zdroj: Lucie Špoulová, vlastní foto.

Obrázek 2 Lymfedém - zadní pohled.



Zdroj: Lucie Špoulová, vlastní foto.

Obrázek 3 Lymfedém - boční pohled.



Zdroj: Lucie Špoulová, vlastní foto

Příloha č. 4 - Nehty a chodidla postižená mykózou

Obrázek 4 Mykóza na nehtech DK.



Zdroj: Lucie Špoulová, vlastní foto.

Obrázek 5 Mykózou postižená chodidla.



Zdroj: Lucie Špoulová, vlastní foto.

Příloha č. 5 – Okruhy k rozhovoru

| Okruhy k rozhovoru |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Zavlečení onemocnění do organismu (jaké byly způsoby, zda u každého prodělání byl stejný způsob zavlečení či nikoliv)• Specifické intervence u něj provádění (během hospitalizace- jaké, porovnání s odstupem času popřípadě modernizace intervencí, edukace ohledně intervencí)• Následné komplikace (zda se vyskytly, popřípadě jaké, jejich projevy, jaké bylo jejich řešení, popřípadě následky)• Celková a lokální terapie (popis léčby, porovnání vývoje léčby, jak lokální, tak celkové) |

Tabulka 7 Okruhy k rozhovoru.

Zdroj: Vlastní zpracování.