

616.5—002.3—085.779.33

LÉČBA HNISAVÝCH KOŽNÍCH ONEMOCNĚNÍ ANTIBIOTIKY

(Souborný referát)

Josef KLÍMA

Kožní oddělení vojenské nemocnice v Plzni (náčelník pplk. MUDr. Josef Klíma)

Věnováno XIV. sjezdu KSČ

Hnisavá kožní onemocnění byla v minulosti vždy velmi častým onemocněním obyvatelstva trpícího nízkou životní úrovní a špatnými hygienickými poměry, kdy docházelo k častým recidivám zhoršovaným podvýživou a stálým fyzickým vyčerpáním a i k dosti rozsáhlým endemiím.

Hnisavá onemocnění kůže zaujímala první místo mezi kožními afekcemi ve válečných dobách. Tak za první světové války v anglické armádě bojující na území Francie bylo ze všech kožních chorob 57 % pyodermií. Podle zpráv americké armády činily za první světové války pyodermie 40 % veškeré kožní nemocnosti a převládaly furunkly, karbunkly a impetigo. Ve francouzské armádě se nejčastěji vyskytovala ekthymata, kterých bylo 80 % ze všech pyodermií. Za druhé světové války hnisavá kožní onemocnění ve vojskách Sovětské armády nedosáhla tak velkého počtu jako v minulých válkách díky preventivním opatřením prováděným zdravotnickou službou, ale za všechna čtyři léta války u nemocných hospitalizovaných pro kožní choroby byly pyodermie na prvním místě se 45,1 %, na druhém místě byl svrab s 21,7 %, na třetím ekzém s 10 % a teprve na čtvrtém místě byly mykózy se 7 %. Úspěchem lékařské péče bylo, že nejčastějším onemocněním byly furunkly a furunkulóza (57,6 %) a impetigo (12,1 %), kdežto ekthymata se vyskytovala jen ve 4,8 %. Je to dokladem, že povrchní hnisavá kožní onemocnění nebyla zanedbávána a neměnila se v ekthymata (19).

V mírové době se stále se zlepšující životní úrovní a při udržování dobrých hygienických poměrů nemají sice již hnisavá kožní onemocnění tak velký význam epidemiologický, ale přesto vedou jednotlivá tato onemocnění k mnohostranným léčebným, sociálním a někdy i ke kosmetickým problémům (10). Pyodermie jsou stále velmi vážnou příčinou nemocnosti a pracovní neschopnosti (poslednější údaje z ČSSR mluví o 8 % pracovní neschopnosti připadající na pyodermie, což představuje při průměrném trvání pracovní neschopnosti 10 dnů značnou hodnotu). A to ještě není brán v úvahu i několikrát vyšší počet lehkých pyodermií u dospělých léčených ambulantně a značné množství hnisavých kožních onemocnění u dětí. Z celostátního hlediska je ztráta způsobená pracovní neschopností pro pyodermie odhadována na 114 směn denně na každých 100 000 obyvatel. Ze 74 % pak jsou postiženi muži, což souvisí s tím, že pyodermie představují dosud značnou část profesionál-

ních poškození kůže, která v některých provozech dosahuje až 56 % (9). Pyodermie z povolení souvisí na jedné straně s normální bakteriální flórou kůže, na druhé straně s exogenní infekcí, která bývá značně podporována poměry na pracovišti (9, 22).

Etiologie a patogeneze

Při vzniku pyodermií se uplatňuje celá řada faktorů, z nichž nejdůležitější jsou: bakteriální stafylokoková a streptokoková infekce, neošetřená či špatně ošetřená makrotraumata a mikrotraumata, pokles obranných mechanismů kůže a oslabení celkového stavu organismu.

Z patogenních stafylokoků v dermatologii přichází nejčastěji v úvahu jako etiologický faktor *Staphylococcus pyogenes aureus haemolyticus*, méně pak již *Staphylococcus pyogenes albus* (9, 12, 19, 20, 22). *Staphylococcus aureus* se často nalézá na lidské kůži, aniž vyvolá onemocnění. Při jednorázovém odběru materiálu z jednoho místa kůže měl Williams (1969) 5—10 % pozitivních kultivačních výsledků, při opakovaných odběrech v denních intervalech z jednoho místa nebo při současném odběru z více míst kožního povrchu stouplo množství pozitivních nálezů na 50—80 %. *Staphylococcus aureus* byl izolován z kůže více než poloviny dětí již za 2 nebo 3 dny po porodu (29). Není pochyb o tom, že u většiny lidí je místem nejčastějšího nálezu i největšího osídlení oblast kůže kolem nosních vchodů, kde se i žlutý stafylokok množí. Dojde-li k eliminaci stafylokoků v nose pomocí lokální léčby, klesá i jejich výskyt jinde na těle. Pozorováním bylo ověřeno, že lidé, u nichž dochází často ke stafylokokovým onemocněním kůže, jsou často nosiči stafylokoků v nose. Podle Hare a Ridleye (1958) dochází k množení žlutého stafylokoků i v perianální oblasti (15, 29, 31). Příčiny, které vedou ke změně komensalismu v parazitismus projevující se onemocněním hostitele, jsou změny působící hlavně na organismus hostitele: macerace kůže nebo chemické poškození sliznic, alergické stavy, rané dětství, těhotenství, endokrinní poruchy, jako diabetes mellitus, hypothyroidismus, hypoparathyroidismus, hypoadrenalismus, špatná výživa nebo malabsorpční syndrom, ulcerózní kolitida, maligní choroby, zvláště pak leukémie, agranulocytóza a agamaglobulinémie, pooperační stavy či dlouhodobá léčba steroidy a imunosupresivními látkami. Méně často se může uplatnit při změně v parazitis-

mus i změna patogenity mikroorganismu v důsledku mutace, ke které dochází ovšem jen zřídka (2, 29, 30). V poslední době nabývají na významu stále častěji zjišťované patogenní kmeny stafylokoka rezistentní na penicilin a streptomycin, které jsou příčinou infekcí v době hospitalizace, takže se mluví o tzv. hospitalismu. Naštěstí zůstává většinou u těchto stafylokoků zachována citlivost na antibiotika širokého spektra (1, 23, 33).

Ze streptokoků vyznačujících se hemolytickými vlastnostmi má pro člověka největší význam beta- hemolytický streptokok skupiny A, který má velkou fibrinolytickou aktivitu a způsobuje proto rychlé šíření chorobného procesu, jak je tomu např. u erysipelu. Streptokoky nalézané v impetiginózních kožních lézích mohou vyvolat streptokokovou sepsi či akutní glomerulonefritidu (17).

Zdrojem nákazy hnisavých kožních onemocnění jsou pyodermiemi postižení lidé a zvířata (hlavně jsou nebezpečná stafylokoková nebo streptokoková onemocnění kůže rukou, zejména prstů, furunkly a karbunkly). Infekce se šíří přímým kontaktem, ale i nepřímým způsobem, prostřednictvím různých předmětů denní potřeby, pracovním nářadím, či stroji znečištěnými hnisem, prachem i kapénkovou infekcí. V epidemiologii streptokokových nákaz se významně uplatňují i nosiči hemolytických streptokoků, zvláště pak nosiči nosní (12).

Celková a místní léčba pyodermií antibiotiky

Význam objevu antibiotik a jejich zavedení do běžné léčebné praxe pro ovlivnění průběhu a vyléčitelnosti řady chorob v dermatologii a v medicíně vůbec je všeobecně uznáván. Stačí zalistovat posledním vydáním kterékoli větší učebnice speciální dermatologie a srovnat uvedenou terapii s vydáními předchozími a hned je vidět, jak se v dermatologické léčbě stále více a více uplatňují antibiotika použitá jak celkově, tak i místně. Zvláště dobře je tento rozdíl vidět na léčbě pyodermií.

Celková terapie

Mnohé dřívější metody celkové terapie pyodermií již byly zcela opuštěny, jako např. podávání natria subsulphurosa per os nebo v intravenózních injekcích, preparátů cínu per os nebo parenterálně či léčba vizmutovými injekcemi. Minulosti patří i léčba antifaginem v subkutánních injekcích. Vakcinoterapie i léčba podkožně vstříkovaným antistafylokokovým bakteriofágem, kdysi s velkým úspěchem používané u furunklů, sykózy a jiných vleklých pyodermií, musely ustoupit celkovému podávání sulfonamidů a hlavně pak léčbě antibiotiky.

I chemoterapie deriváty kyseliny sulfonové doznala význačných změn ve svém vývoji. Byla sestrojena celá řada různých sulfanilamidů, které sehrály svoji významnou roli v období před

objevem antibiotik. Dnes se uplatňují jen výjimečně hlavně jejich kombinované preparáty, složené obvykle ze tří různých sulfonamidů, ale ani tito nejnovější zástupci skupiny sulfonamidů nemohou konkurovat léčbě moderními antibiotiky (3, 13, 18, 21).

Z antibiotik ve většině případů běžných pyodermií vyvolaných gram-pozitivními bakteriemi s výjimkou penicilínorezistentních kmenů stafylokoků se stále ještě používá hojně penicilin, i když je třeba podstatně zvyšovat používané dávky. Musíme však počítat se stále přibývajícím počtem penicilínorezistentních kmenů stafylokoků, které bývají obvykle rezistentní i na streptomycin. Ke zvládnutí infekcí jimi vyvolaných bývá nezbytné stanovení citlivosti na antibiotika a použití erythromycinu či antibiotik se širokým spektrem. Hlavně u rozsáhlých či chronicky probíhajících pyodermií by se kultivační vyšetření se stanovením citlivosti na antibiotika mělo stát nezbytným vyšetřením umožňujícím účelné využití rozsáhlých možností moderních antibiotik. **Z těchto důvodů nemůže být celková a ani místní léčba pyodermií antibiotiky se širokým spektrem zahajována paušálně na ošetřovně, ale až po konzultaci s dermatologem, po selhání běžné léčby. Zvláště kortikoidy v kombinaci s antibiotiky by se měly používat jen pod přímým vedením dermatologa.**

Místní léčba

Zvláště velké změny nastaly vlivem antibiotik v místní léčbě pyodermií, kde jsou již téměř opuštěny obklady resorcinem, používání sublimátového líhu nebo mastí a past s červeným či žlutým precipitátem. Rovněž ung. sulphuratum Wilkinsoni se již nepoužívá k léčbě pyodermií. Minulosti patří i kdysi tak oblíbené křížové incize furunklů nebo totální excize karbunklů.

Poměrně dlouhou dobu byly oblíbeny sulfonamidové masti a zasypy, než je stále častěji se vyskytující projevy přecitlivělosti na ně spolu se stoupající rezistencí mikroorganismů vyřadily z dalšího používání. Tyto zkušenosti však přispěly k tomu, že lokální používání penicilínu v masti netrvalo dlouhou dobu a je v současné době zcela opuštěno. Vzniku na penicilin rezistentních kmenů, hlavně stafylokoků, se však zabránit nepodařilo. Byla však nesporně prokázána velká účinnost lokální terapie antibiotiky při léčbě pyodermií i jiných impetiginizovaných dermatóz či infikovaných ran a vředů, takže téměř každé nové antibiotikum bylo od této doby vyzkoušeno i v místní léčbě pyodermií. Marně byl prosazován některými mikrobiology požadavek, aby pro lokální terapii byla vyhrazena jen ta antibiotika, která obvykle pro svoji toxicitu nemohla být buď vůbec celkově podávána nebo jen zcela výjimečně, jako jsou např. tyrothricin, bacitracin, neomycin nebo xanthocilin. Okolnost, že stoupla značně i rezistence stafylokoků na streptomycin, ač v lokální terapii nebyl takřka vůbec užíván, ukázala, že vznik rezistence na některé antibio-

tikum není jen důsledkem jeho lokálního použití. Tak ve světě i u nás se rozšířilo hojně používání mastí s nejrůznějšími antibiotiky hlavně pro jejich vysokou účinnost, úspěšnost léčby i proto, že nedráždila a zprvu ani nesenzibilizovala. Teprve postupně, po létech jejich užívání, se začaly projevovat známky jimi vyvolané senzibilizace. Vznik kontaktní přecitlivělosti na antibiotika je však z největší části zaviněn jejich nevhodnou a dlouhodobou aplikací na mikrobiální ekzémy na bérkách, do bérkových vředů i na jiné afekce na podkladě varikózního komplexu [4, 12, 21, 24, 25, 27].

Vzhledem k tomu, že tyrothricin a bacitracin byly k nám dováženy v poměrně malém množství, které nemohlo vzniklou potřebu lokálních léčiv s antibiotiky uspokojit, rozšířilo se v druhé polovině padesátých let u nás používání chloramfenikolové masti a zásypu. K jejich oblibě přispěla i okolnost, že v lékárnách byla k dispozici substance chloramfenikolu vhodná k jejich výrobě magistraliter. O výborném účinku chloramfenikolové masti při léčbě pyodermií jsme se sami přesvědčili na kožním oddělení vojenské nemocnice v Jaroměři, kde nám poklesla průměrná ošetrovací doba hospitalizovaných impetig na 6,9 dne proti dřívějšímu průměru 12,5 dne v předchozích 5½ letech. I když jsme sami nepozorovali projevy přecitlivělosti na chloramfenikol u našich nemocných, přestali jsme tuto léčbu používat pod vlivem zpráv o množících se projevech senzibilizace na chloramfenikol. Po krátkou dobu jsme používali pak xanthocilin v masti a zásypu, dovážený k nám z NDR pod názvem Brevicid. V terapii pyodermií se nám příliš neosvědčil a často pro dráždivost byl nemocnými odmítán. Jak se pak poměrně brzy ukázalo, má xanthocilin i poměrně vysokou senzibilizační potenci. Mnohem lépe se nám osvědčilo používání nebacetinové masti a později používání neomycinové masti naší výroby. Výhodou používání neomycinu bylo, že výborně zvládl lokální infekce vyvolané celou řadou mikrobu s výjimkou některých variant hemolytických streptokoků a *Pseudomonas*. Teoreticky byl zvláště vhodný pro lokální léčbu neboť se celkově nepodává pro svoji toxicitu, a věřilo se, že kontaktní dermatitidy vyvolává méně často než chloramfenikol. Historie vzniku přecitlivělosti na chloramfenikol po létech jeho používání se v současné době opět opakuje i u neomycinu, který se v poslední době stává jedním z alergenů nejčastěji se vyskytujících u našich nemocných [27, 28]. V poslední době se u nás velmi často používá kombinace neomycinu s bacitracinem — Framykoinové masti a zásypu, čímž se dosahuje nejen širšího spektra, ale v jistých případech i synergického účinku a snižuje se možnost vzniku rezistentních kmenů. Neomycinová a framykoinová mast jsou dosud vhodné ke krátkodobé léčbě impetiga a jiných neekzematizovaných pyodermií, zásyp pro ošetření ran a po malých zákrocích. Jen výjimečně by mělo být těchto preparátů použito u impetiginizovaných a mikro-

biálních ekzémů lokalizovaných jinde na těle, vůbec by se jich nemělo používat na bérkách. Vzhledem ke stoupajícímu trendu senzibilizace je třeba hledat další vhodná antibiotika pro lokální použití, kterými by mohli být léčeni již dnes nemocní přecitlivělí na neomycin [27].

Tímto novým antibiotikem snad bude gentamycin, nové antibiotikum širokého spektra, které je celkově dobře snášeno, lokálně použito nedráždí a málo senzibilizuje. Má podobné spektrum aktivity jako neomycin, je ale účinné i proti *Pseudomonas*, *Proteus* a *Escherichia coli*, takže u onemocnění vyvolaných těmito na běžná antibiotika necitlivými organismy může nahradit i polymyxin B [6].

Druhou možností, pro nás dostupnější, je použití tetracyklinových antibiotik: tetracyklinu, oxytetracyklinu (Oxymykoin) a chlortetracyklinu (Aureomykoin), která jsou účinná proti většině gram-pozitivních a gram-negativních bakterií s výjimkou *Pseudomonas* a *Proteus* [11, 13, 18, 21]. Kontaktní přecitlivělost po nich se vyskytuje dosud jen zřídka, nejspíše po chlortetracyklinu, zatímco oxytetracyklin a tetracyklin skoro vůbec dosud nesenzibilizují [21, 25]. Proto se v poslední době u nás rozšířilo používání 3% tetracyklinové a oxytetracyklinové masti, buď samotné, nebo v kombinaci s hydrocortisonovou mastí nebo s magistraliter připravovanou dexamethasonovou mastí. Jejich použití je úspěšnější než používání u nás do nedávna velmi rozšířené kombinace neomycinové a hydrocortisonové masti (Neocort ung.). Použití těchto mastí s antibiotiky tetracyklinové řady zvláště pak v kombinaci s místně používanými kortikosteroidy umožňuje léčit ambulantně mnohé nemocné, kteří by dříve museli být hospitalizováni. U zvláště těžkých forem pyodermií přijatých do ústavního léčení zkracuje podstatně dobu hospitalizace. Většině nemocných lehčími formami kožních hnisavých onemocnění pak umožňuje rychlou léčbu při zachování pracovní schopnosti. Tyto u nás dosud jen magistraliter připravované masti odpovídají řadě komerčně v cizině vyráběných preparátů, např. Terra-Cortrilu (obsahuje 3 % oxytetracyklinu a 1 % hydrocortisonu) nebo Aureocortu (obsahuje chlortetracyklin a triamcinolon acetonid). V nich obsažený hydrocortison působí potlačení zánětlivé složky onemocnění a snižuje pruritus, což je vítáno nejen v léčbě povrchních pyodermií, ale hlavně u sekundárně infikovaných dermatóz. Vždy je třeba však pamatovat na pečlivé mechanické očištění ošetřovaných lézí od krust, zaschlého hnisu či zbytků staré masti před každým novým ošetřením. Nedbalost při lokálním ošetření je mnohdy jedinou příčinou pomalého účinku nebo neúspěchu léčby. Antibiotika aplikujeme místně několikrát denně pro jejich poměrně rychlou inaktivizaci bakteriální flóry. Je třeba myslet i na možnost vzniku kontaktní přecitlivělosti a při vzniku ekzematizace v okolí léčené léze včas terapii přerušit. Po zklidnění kortikosteroidy použitými lokálně a v případě potřeby i celkově je pak

možno přejít na jinou lokální terapii [24, 26].
 ^ Hlavní indikací pro lokální použití antibiotik jsou proto povrchní hnisavá kožní onemocnění (impetigo, folikulitidy, sykóza aj.), hnisající rány a vředy mimo bérec a impetiginizované neekzémové dermatózy. V zásadě jsou antibiotika vhodná jako prevence sekundární infekce po drobných kosmetických nebo chirurgických zákrocích. U hlubokých pyodermií se antibiotika uplatňují především v celkovém podání [13, 25], místní léčba nemůže být účinná a přináší riziko vzniku rezistence.

Přehled léčby nejdůležitějších pyodermií

Pyodermie se mohou dělit podle různých hledisek (podle věku nemocného, podle vyvolávajícího mikroba, podle morfologie), ale z klinického hlediska je nejčastěji užíváno dělení podle anatomické lokalizace příznaků na

- A) pyodermie hladké kůže — nefolikulární,
- B) pyodermie postihující kožní adnexa:
 - a) folikulární, vázané na vlasové folikuly,
 - b) postihující potné žlázy,
- C) chronické pyodermie charakterizované převážně chronickým zánětem a vleklým průběhem.

A) Mezi **nefolikulární pyodermie** patří nejčastěji se vyskytující:

1. **Skupina impetigo** (streptokokové a stafylokokové impetigo contagiosa, impetigo vulgaris a bulla rodens). Léčba všech impetigo spočívá v omytí kůže teplou vodou a mýdlem, ve změkčení a odstranění krust salicylovým olejem nebo 3—5% salicylovou masťou či obklady s antiseptickými roztoky (nejčastěji s teplým roztokem hypermanganu v ředění 1 : 5000). Pak následuje léčba masťmi nebo krémy obsahujícími antibiotika. Dáváme přednost účinnějším antibiotikům širokého spektra, která méně senzibilizují: tetracyklinu nebo oxytetracyklinu. Nepoužíváme současně oxidační prostředky (hypermangan, peroxid vodíku), neboť snižují účinek antibiotik. Není-li vidět úspěch léčby do 3—4 dnů, přechází se na jinou masť s antibiotiky a u rozsáhlejších onemocnění se zahajuje i celková léčba nejlépe antibiotikem podle citlivosti. Zejména dobře se osvědčuje v současné době 3% tetracyklinová masť. K dezinfekci okolí postižené kůže lze s úspěchem použít lihové roztoky obsahující 0,5—1 % tetracyklinu nebo oxytetracyklinu. Před zahájením léčby bully rodens je nezbytné snést krytku bully ostrými nůžkami.

2. **Ecthyma simplex streptogenes**: V léčbě je třeba kromě ošetření obklady s hypermanganem nebo rivanolem a masťmi s antibiotiky počítat s delší dobou trvajícím celkovým podáváním antibiotik hlavně širokého spektra podle výsledku citlivosti a mnohdy i s nutností zlepšit celkový zdravotní stav nemocného [11, 12, 21].

3. **Erysipelas**: K léčení je nezbytný klid na lůžku (izolace), obklady s roztokem Burowi, chloraminem nebo rivanolem (1 : 1000), aplikace krémů s antibiotiky. Hlavní je celková léčba vysokými dávkami injekčního penicilínu buď samotného nebo v kombinaci se streptomycinem či antibiotiky širokého spektra podle citlivosti. U recidivujícího erysipelu je třeba soustavně léčit brány vstupu infekce (např. interdigitální mykózu nohou), používat antiseptické mýdlo a doporučuje se i dlouhodobé podávání vysokých dávek antibiotik spolu se zlepšením celkového zdravotního stavu, obstríky hyázou a podáváním gama-globulinu [11, 12, 13].

B)a) K **folikulárním pyodermiím** patří:

1. **Folliculitis staphylogenes a ostiofolliculitis**: Léčba je stejná jako u stafylogenního impetiga, pustulky je třeba otevřít pinzetou nebo salicylovou masťou, je třeba dbát na zvýšenou čistotu, doporučují se časté hypermanganové koupele. K dezinfekci kůže se velmi dobře hodí lihové roztoky antibiotik se širokým spektrem, zejména 3% lihový roztok tetracyklinu nebo oxytetracyklinu.
2. **Furunculus a carbunculus**: Cílem léčení je zabránit šíření infekce do okolí a urychlit dozrání furunklu. Je třeba se vyhnout jakémukoli vymačkávání a zhmoždění furunklu, zvláště pak při jeho lokalizaci v obličeji. Dozrání urychlíme masťovými obvazy se saloxylem nebo 5%—10% salicylovou masťou či horkými obklady z hypermanganového roztoku, k dezinfekci okolí jsou vhodnější lihové roztoky antibiotik se širokým spektrem než používání salicylového lihu nebo jodové tinktury. Po uvolnění a odstranění centrálního čepu háčkovou pinzetou lze k doléčení použít masť s antibiotiky. Při lokalizaci v obličeji a u karbunklu je nutné celkové podávání antibiotik. Vzhledem k tomu, že stafylokoky vyvolávající tato onemocnění bývají často penicilínorezistentní, je třeba podávat penicilín buď v kombinaci se streptomycinem

nebo dát přednost podání antibiotik tetracyklinové řady podle citlivosti, nebo erythromycinu či kanamycinu [11, 12, 18].

3. **Furunculosis:** Kromě místní léčby jako u furunklu je třeba podávat antibiotika celkově podle zjištěné citlivosti, nezapomenout na léčbu základní choroby a na zvýšení celkové odolnosti nemocného. Je třeba pátrat po fokusech a odstranit je. Vzhledem k tomu, že hlavními rezervoáry stafylokoků jsou nosní dutina a perineum, doporučuje se dezinfekce nazálních ložisek kontaktními antibiotiky (neomycin, bacitracin) a dezinfekce anální krajiny lokálními antibiotiky a sedacími lázněmi s hexachlorofenovými preparáty. Je třeba pečlivě vyšetřit i staré jizvy po furunklech. Léčba se provádí po dlouhou dobu [11, 12, 31].

4. **Folliculitis barbae (syccosis staphylogenes):** Léčba je obvykle zahajována zákazem holení, někdy lze doporučit holení elektrickým strojkem. Mechanická epilace postižených vousů bývá nutná, rtg epilaci se dnes snažíme vyhnout. Místní léčba je obdobná jako u ostiofolikulitidy, ale obtížnější. Osvědčují se krémy s antibiotiky a kortikosteroidy, u déle trvajících případů podávání antibiotik celkově na základě stanovení citlivosti. Pozornost je třeba věnovat i léčbě obvykle současně probíhající endonasálních procesů [11, 12].

5. Ostatní formy folikulárních pyodermií jsou naštěstí vzácné. Z nich je možno občas vidět **folliculitis decalvans capillitii a folliculitis syccosiformis atrophicans**. V terapii se používají krémy s antibiotiky a kortikosteroidy s celkovou léčbou antibiotiky podle citlivosti [11, 12]. U **perifolliculitis capitis abscedens et suffodiens** a u **folliculitis nuchae sclerotisans (akne-keloid)** se uplatňují spíše alkoholické roztoky antibiotik nebo krémy, v celkové léčbě antibiotika podle citlivosti, někdy spolu s rtg ozářením nebo chirurgickým zákrokem. Léčení bývá svízelné, dlouhodobé [11, 12].

- B)b) Nejdůležitější **pyodermií postihující potné žlázy** je **hidradenitis axillaris suppurativa** a při lokalizaci kolem genitálu **hidradenitis genitofemoralis**. V terapii se osvěd-

čují širokospektrální antibiotika aplikovaná místně v mastech a podávaná celkově, pokud možno podle citlivosti. Zvláště se doporučuje tetracyklin. Již fluktuující abscesy je nutno otevřít bodovou incizí, nikoli skalpelem [12].

- C) U **pyodermií s chronickým zánětem a vleklým průběhem**, kam patří

1. **pyoderma chronica papillaris et exulcerans**,
2. **pyoderma ulceroserpiginosa** a
3. **pyoderma chancriformis**, se podávají antibiotika širokého spektra hlavně celkově v kombinaci s radikální chirurgickou excizí. Léčba je obtížná, úspěchy malé [11, 12].

Prevence pyodermií

V budoucnu se bude prevence pyodermií snad ubírat cestou využití „bakteriální interference“. K prevenci nebezpečných infekcí žlutým stafylokokem by byl do nosu nebo na kůži inokulován jiný neškodný kmen, jak se tomu již děje v pokusech na některých novorozeneckých odděleních a jak bylo již úspěšně vyzkoušeno i na nemocných furunkulózou [14, 15], ale v současné době vzhledem k velkému celospolečenskému významu nemoci pyodermiemi nelze dost zdůraznit povinnost nezanedbávat základy preventivního boje proti hnisavým kožním onemocněním:

- Je třeba zvláštní pozornost věnovat poškozování kůže rukou, sledovat čistotu a udržování nehtů a okrajů nehtových lůžek.
- Při udržování nehtů dbát, aby nedocházelo k drobným poraněním, a všechna drobná poranění, oděrky a záděry vzniklé při manikúře nebo pedikúře řádně ošetřit.
- Soustavnou péči je třeba věnovat nohám, správnému výběru velikosti obuvi a včasnému vyměňování ponožek. Pečlivě je třeba ošetřovat již vzniklé otlaky a puchýře a včas léčit všechny formy dermatomykózy nohou.
- Všechna makrotraumata i mikrotraumata co nejdříve lege artis ošetřit, zvláště pečlivě odstraňovat z kůže cizí tělesa, špony a třísky, po pečlivém provedení toalety okolní kůže. Po zákroku přikládat aseptický obvaz a kontrolovat, zda nedošlo k zhnisání.
- Dbát na včasné ošetření drobných popálenin aseptickým způsobem.

- Na pracovištích je třeba zajistit pečlivý úklid, odstraňování třísek a odpadu materiálu, sledovat teplotu a správnou ventilaci.
- Důležité je udržování pracovního oděvu v čistotě a včasná výměna osobního i ložního prádla.
- V těch zaměstnáních, kde je kůže vystavena zvýšenému znečištění nebo účinku dráždivých látek, je třeba zajistit používání speciálních pracovních ochranných masť a rukavic.

Důležitou podmínkou úspěšné prevence pyodermií je provádění zdravotnické osvěty, aby se všichni pracující včas seznámili s příčinami těchto onemocnění, vedoucích k tak časté pracovní neschopnosti a ohrožujících zdraví a někdy i život postižených a aktivně se na jejich prevenci ve spolupráci se zdravotnickými pracovníky podíleli.

Souhrn

Po přehledu výskytu hnisavých kožních onemocnění podrobněji rozebrány novější názory na jejich etiologii a patogenézi. Pozornost věnována změnám celkové i místní léčby pyodermií v důsledku objevu a rozšíření moderních antibiotik. Podán přehled léčby jednotlivých nejčastěji se vyskytujících pyodermií se zvláštním zřetelem k použití antibiotik se širokým spektrem a kortikosteroidů. Závěrem probírány základy prevence hnisavých kožních onemocnění.

Literatura

1. Berkovec, O., Granitz-Thurner, J.: Ein Beitrag zum Problem Staphylokokkenhospitalismus. *Derm. Wschr.* 141, 1960, 20:522—526.
2. Bloom, D., Fisher, D., Dannenberg, M.: Pyoderma gangrenosum with hypogammaglobulinemia. *Arch. Derm.* 77, 1958, 4:412—421.
3. Burckhardt, W., Epstein, S.: Atlas and manual of dermatology and venereology. Minneapolis, Williams and Wilkins Comp. 1959, 50—60.
4. Carney, R. G.: Topical use of antibiotics. *J. Amer. med. Ass.* 186, 1963, 7:646—648.
5. Epstein, E.: Detection of neomycin sensitivity. *Arch. Derm.* 91, 1965, 1:50—53.
6. Farah, F. S., Kurban, A. K., Malak, J. A., Shehadeh, N. H.: The treatment of pyoderma with gentamycin. *Brit. J. Derm.* 79, 1967, 2:85—88.
7. Fraun-Bell, W.: Pyoderma chancriformis faciei. *Brit. J. Derm.* 69, 1957, 1:19—24.
8. Hjorth, N., Thomsen, K.: Differences in the sensitizing capacity of neomycin in creams and in ointments. *Brit. J. Derm.* 80, 1968, 3:163—169.
9. Horáček, J., Pospíšil, L.: Pyodermie (stafylodermie a streptodermie), Praha, SZdN 1964.
10. Kaden, R.: Zur Therapie bakterieller Hautinfektionen. *Z. Haut-Geschl. Kr.* 25, 1958, 11:299—304.
11. Keining, E., Braun-Falco, O.: Dermatologie und Venereologie, München, J. F. Lehmanns 1969, 199—224.
12. Kol.: Dermatovenerologie. Praha, SZdN 1965, 230—265.
13. Korting, G. W.: Therapie der Hautkrankheiten, Stuttgart, F. K. Schattauer 1967, 41—49.
14. Maibach, H. I., Strauss, W. G., Shinefield, H. R.: Bacterial interference: relating to chronic furunculosis in man. *Brit. J. Derm.* 81, 1969, suppl. 1:69—76.
15. Montes, L. F., Wilborn, W. H.: Anatomical location of normal skin flora. *Arch. Derm.* 101, 1970, 2:145—159.
16. McMullan, F. H., Zeligman, J.: Perifolliculitis capitis abscedens et suffodiens. *Arch. Derm.* 73, 1956, 3:256—263.
17. Parker, M. T.: Streptococcal skin infection and acute glomerulonephritis. *Brit. J. Derm.* 81, 1969, suppl. 1:37—46.
18. Pardo-Castello, V.: Dermatología y sifilología, Havana, Cultural 1953, 348—381.
19. Patkanjan, K. G., Pavlov, S. T.: Nemoci kožní a pohlavní, zkušenosti sov. lékařství z VVV, Praha, SZdN 1955, 9—49.
20. Pavlov, S. T.: Aktuální voprosy vojennoj dermatologii. *Voj. med. žurnal*, 1963, 7:31—34.
21. Perlman, H. H.: Pediatric dermatology, Chicago, The Year Book Publishers 1960, 194—213.
22. Popchistov, P., Todorov, A., Michailov, P.: Die Dysbakterie der Haut als Faktor in der Pathogenese der beruflichen Pyodermien. *Berufsdermatosen* 10, 1962, 5:241.
23. Pospíšil, L.: Poznámky k bakteriologii a imunologii stafylodermií. *Čs. Derm.* 39, 1964, 2:116—122.
24. Rees, R. B.: Cutaneous reactions to antibiotics. *J. Amer. med. Ass.* 189, 1964, 9:685—686.
25. Schwank, R.: Kontaktní přecitlivělost na antibiotika. *Čs. Derm.* 40, 1965, 4:225—232.
26. Schwank, R.: Kortikoidy v lokální dermatologické léčbě. 1. Vývoj lokální léčby kortikoidy. *Čs. Derm.* 41, 1966, 5:333—342.
27. Schwank, R.: Alergie na neomycin. *Čs. Derm.* 42, 1967, 5:341—350.
28. Schwank, R., Jirásek, L.: Kontaktní ekzémy po chloramfenikolové masti. *Čs. Derm.* 36, 1961, 8:542—530.
29. Williams, R. E. O.: Staphylococcus aureus on the skin. *Brit. J. Derm.* 81, 1969, suppl. 1:33—36.
30. Winner, H. I.: The transition from commensalism to parasitism. *Brit. J. Derm.* 81, 1969, suppl. 1:62—68.
31. Worms, R.: Eine Therapie der Furunculose. Die Ausschaltung latenter Keimnester. *Münch. med. Wschr.* 111, 1969, 1:41—46.
32. Wright, E. T., Dreco, D. J.: Pyoderma gangrenosum. *Arch. Derm.* 74, 1956, 5:543—546.
33. Ziers, P., Paetzold, O. H., Sinai, B.: Zur Frage des Staphylokokkenhospitalismus im Bereich der Dermatologie. *Hautarzt* 1961, 8:365—369.

ZN č.

Název ZN:

Autoři:

Stručný popis:

25 HT/ZS/67

URYCHLENÍ VYHODNOCOVACÍ PSYCHODIAGNOSTICKÉ METODY MINNESOTSKÉHO DOTAŽNÍKU POMOCÍ DĚRNOŠTÍTKOVÝCH KARET

Dr. E. Bakalář, MUDr. Krekule, Ústřední vojenská nemocnice, Praha

Navrhované zlepšení se týká přípravné fáze vyhodnocení. Návrh má značnou praktickou hodnotu, účelně mechanizuje zpracování rozsáhlého materiálu a přispívá k ekonomizaci psychologického vyšetření v uvedeném směru.

Odměna v místě podání 400 Kčs.

Informace: psychofyzilogická výběrová stanice Ústřední vojenská nemocnice, Praha