

356.33:616.31:616.311.2]-002.3

ULCEROSNÍ GINGIVOSTOMATITIDY U VOJÁKŮ*)

MUDr. Václav VODÁK

Stomatologické odd. ÚVN, Praha

Gingivitis ulcerosa a stomatis ulcerosa byly a dosud jsou jedním z častých onemocnění dutiny ústní, která přivádí vojáky na ošetřovnu a působí poměrně dlouhou nemocnost příslušníků lidově demokratické armády. Výrazně sezónní výskyt těchto onemocnění nejen v armádě, ale i v civilním sektoru vedl nás k tomu, abychom se otázkou etiologie, terapie a hlavně prevence tohoto onemocnění zabývali podrobněji a snažili se najít potvrzení našeho přesvědčení, že se jedná o celkové onemocnění organismu s převážně výraznými projevy v dutině ústní.

Všeobecně uznávaný názor, potvrzený již dávno i jistými léčebnými úspěchy, že ulcerosní gingivitis a stomatitis je podmíněna karencí kyseliny 1-ascorbové (vitamin C) nás vedl k tomu, abychom se zaměřili na objektivní zjištění hladiny C vitamínu v séru krevním a na stanovení obsahu kyseliny 1-ascorbové v moči u případů onemocnění ulcerosní gingivitidou a stomatitidou, které byly hospitalisovány na našem lůžkovém oddělení během posledních dvou let. Všechny tyto hospitalisované případy byly zevrubně vyšetřeny klinicky i laboratorně podle jednotného pracovního programu.

Metodika práce: V anamnéze byl zjišťován druh služebního zařazení se zřetelem na vyčerpávající zaměstnání, délku pobytu ve VVP v souvislosti s počátkem onemocnění a druh výživy. Pacient byl dotazován na pestrost jídelníčku, na množství konzumované syrové zeleniny, ovoce a mléka. Pozornost byla věnována kouření (počet cigaret), množství i druhu požívaného alkoholu. Sledovali jsme rovněž proběhlá horeč-

natá onemocnění, výskyt infekční hepatitidy a jiná vyčerpávající onemocnění, schopná snížit celkovou odolnost organismu. Hlavní důraz byl v anamnéze věnován hygieně dutiny ústní, zejména pravidelnému čištění zubů a hygienickým podmínkám u útvaru (dostatek vody) zejména v podmínkách VVP. Hygiena dutiny ústní u vojáků základní služby byla u sledovaných případů na velmi nízkém stupni. Nemocní vesměs přiznávali, že si čistí zuby velmi nepravidelně, mnozí pak připouštěli, že vůbec zubní kartáček nemají. Zvláště nízká hygiena dutiny ústní byla pozorována u vojáků, kteří přišli z výcvikových prostorů. Tito vojáci zároveň udávali, že konzumace čerstvé zeleniny a ovoce v syrovém stavu byla zde minimální. Ovoce dostávali prý velmi málo a jen ve formě kompotů. Z pohovoru s pacientem jsme dále běžně zjišťovali, že zdravotnická osvěta na téma prevence stomatologických onemocnění se u jednotek prakticky neprovádí, a když, tak jen povrchně. Vždyť byl pacient dotazován, zda nebyl před odesláním do ústavní péče léčen vitaminem C.

Nález v dutině ústní byl pokud možno přesně popisován se zvláštním zřetelem na parodont.

Při příjmu pacienta na oddělení bylo provedeno mechanické vyčištění dutiny ústní pomocí spraye s 33% perhydrolem a odstraněn zubní kámen (pokud to stav dásní dovozoval). Vždy byl vzat výtěr z vředovité rozpadlé sliznice na bakteriologické vyšetření. Nebyl-li před tím pacient léčen C vitaminem, bylo započato se saturačním pokusem na stanovení hladiny kyseliny 1-ascorbové v moči a provedeno stanovení hladiny této kyseliny v séru krevním. Laboratorní metody vypracoval a materiál zpracovával VÚHEM (MUDr. Skalický).

*) Předneseno na VI. celostátní konferenci voj. stomatologů 29. X. 1959.

Postup byl tento:

Odběr materiálu: 24 hod. před zahájením vyšetření bylo měřeno množství vyloučené moče. Ke stanovení základní hladiny C vitamínu v krvi odebráno ráno na lačno 10 ml krve. Současně s krví zasláno v tmavé láhvičce se zabroušenou zátkou, obsahující 1 ml ledové kyseliny octové, 20 až 50 ml moče zachycené ráno na lačno před krevním odběrem. Ihned po odběru krve vstříknuto i. v. 5 ml Celaskonu forte (500 mg), nemocný nato vypil do 30 minut nejméně 500 ml tekutiny. Za 1 hodinu po podání C vitamínu i. v. odebráno stejným způsobem 5 ml krve a současně 20 až 50 ml moče. U moče uvedeno vyloučené její množství. Za 3 hodiny po podání C vitamínu odebráno stejným způsobem opět 5 ml krve a 20 — 50 ml moče s udáním jejího vyloučeného množství. Za 24 hod. ráno na lačno příštího dne proveden opět odběr 5 ml krve, 20 — 50 ml moče s uvedeným množstvím celkem vyloučené moče za uplynulých 24 hod.

Zpracování: Bylo použito metody ROEho a MILLSE s 2 — 4 dinitrofenylhydrazinem, založené na oxydaci kyseliny ascorbové kyslíkem nebo bromem na kyselinu dehydroascorbovou, která je potom kondensována s 2 — 4 dinitrofenylhydrazinem a stanovena kolorimetricky jako jeho osazon. Jedním postupem jsou stanoveny obě aktivní formy kyseliny 1-ascorbové.

Přístroje a chemikálie

1. Fotometr Pulfrich s filtrem č. 5.
2. Roztok 2 — 4 dinitrofenylhydrazinu (2,0 g substance rozpustíme v 10 ml 9 N kyseliny sírové).
3. Norit nebo jiné aktivní uhlí.
4. Kyselina trichloroctová 6%.
5. Kyselina sírová 85%.
6. Roztok thiomocoviny. (Ve 100 ml odměrné baňce rozpustíme 10,0 g thiomocoviny v 50% etanolu a doplníme po značku.

Odběr vzorku krve

Použijeme penicilinové láhvičky s 1 ml vysušeného protisrážlivého prostředku následujícího složení: Kalium oxal. 8,0 g, amonium oxal. 12,0 g, formaldehyd 40% 10,0 ml, voda dest. ad 1000,0 ml. Krev je možno odebrat také do 10 ml 6% kyseliny trichloroctové.

Provedení:

Do 50ml zkumavky napipetujeme 15 ml 6% kyseliny trichloroctové a přidáme po kapkách 5 ml nesražené krve (moče) za stálého míchání skleněnou tyčinkou, až dojde k vytvoření jemné suspense, kterou odstředíme. Kapalínu slejeme do zkumavky, přidáme 0,7 g Noritu nebo jiného aktivního uhlí, protřepeme a zfiltrujeme papírovým filtrem. Tímto postupem dojde k oxydaci veškeré kyseliny 1-ascorbové na kys. dehydroascorbovou. Pak napipetujeme po 4 ml filtrátu do 2 kyvet, ke každé přidáme kapku roztoku thiomocoviny. Jednu zkumavku necháme ke

slepému pokusu a do druhé přidáme 1 ml roztoku 2 — 4 dinitrofenylhydrazinu. Potom obě zkumavky uložíme na 3 hodiny do termostatu při 37° C. Pak zchladíme ve vodní lázni ledovou vodou a za stálého chlazení přidáváme velmi pomalu (1 kapka za minutu) 5 ml 85% kyseliny sírové. Ke slepému pokusu přidáme teprve nyní 1 ml roztoku 2 — 4 dinitrofenylhydrazinu. Obsahy zkumavek dobře promícháme, po 30 minutách je vyjmeme z lázně a změříme na Pulfrichově fotometru s použitím filtru č. 5. Stanovení provedeme proti slepému vzorku.

Odečtení

Koncentraci kyseliny ascorbové ve vyšetřovaném materiálu odečteme ze sestaveného kalibračního grafu, kde jsou hodnoty kyseliny ascorbové vyjádřeny v mg/1 ml krve nebo moče. Dosažené hodnoty převedeme na mg/100. Přesnost stanovení je $\pm 3\%$, citlivost metodiky 0,005 mg%.

U každého pacienta bylo provedeno rovněž rutinní laboratorní vyšetření moče, BWR, sedimentace erytrocytů, hemogram s diferenciálem, jaterní testy a bakteriologické vyšetření výtěrů z dásní. V krevním obraze zaměřili jsme se podrobněji na jeho bílou složku, zejména na vztah mezi absolutním počtem eosinofilních leukocytů v krvi a závažností onemocnění v dutině ústní.

Již Seley totiž prokázal, že zvýšenou činností nadledvinek, podmíněnou produkcí ACTH hypofysou, dochází ke změně krevního obrazu hlavně ve smyslu snížení absolutního počtu eosinofilů v krvi. Při vážné alteraci organismu (úrazy, těžká onemocnění, infekce, operace atd.) nebývají v krevním obraze z počátku žádné eosinofilní leukocyty, což přičítá autor zvýšené produkci hypofysárního ACTH a jeho působení na nadledvinky. Pokusně můžeme toto prokázat vstříknutím adrenalinu nebo ACTH. Během 4 hodin poklesne počet eosinofilů v diferenciálním krevním obraze o 50 %.

Törteli sledoval počty eosinofilů při extrakcích zubů či frakturách čelistí, u vážnějších zánětlivých procesů v dutině ústní a nacházel při tom pokles eosinofilů v prvních dnech onemocnění.

Vzhledem k tomu sledovali jsme počet eosinofilů jak procentuálně v diferenciálním krevním obraze, tak i jejich absolutní počet na počátku i na konci každého u nás léčeného případu ulcerosní gingivostomatitidy.

Výsledky práce

Na stomatologickém oddělení lůžkové části ÚVN bylo hospitalisováno v období od 27. 3. 1957 do ledna 1959 54 vojáků onemocnělých ulcerosní gingivostomatitidou. U všech těchto případů postupovali jsme podle shora uvedené metodiky zjišťování hladiny C vitamínu v krvi a v moči a dospěli jsme k těmto závěrům:

Ve všech případech byla **saturace organismu C vitamínem** při příjmu pacienta **h l u b o k o** pod hladinou normy. (Normálně v krvi 0,6 až 1,2 mg%, v moči 2 až 10 mg%). Po podání

C vitamínu (500 mg denně i. v.) došlo k vzestupu hladiny kyseliny 1-ascorbové k normálním a často i k nadnormálním hodnotám, jak v krvi, tak i v moči. Rychlý pokles hladiny C vitamínu v séru a v moči po zkušebním podání 500 mg Celaskonu v pokuse svědčil rovněž pro značnou hyposaturaci organismu. **Absolutní hodnoty eosinofilních leukocytů** pohybovaly se často hluboko pod číslem 150, které je udáváno jako hraniční norma absolutního počtu eosinofilů v krvi. Tyto údaje neodpovídají hodnotám vyjádřeným v procentech v diferenciálním počtu bílého krevního obrazu. Ve většině případů je v diferenciálu vyjádřeno normální procento eosinofilů (do 4 %), při čemž absolutní zjištěný počet je pod normální hodnotou. Současně se zlepšením lokálního nálezu v ústech i se zlepšením celkového stavu pacienta docházelo rovněž k vzestupu absolutního počtu eosinofilů, což možno označit jako dobré prognostické znamení.

Terapie

Pro experimentální průkaz nejvhodnějšího způsobu druhu léčení rozdělili jsme léčené případy na 4 skupiny (přibližně stejně těžké případy):

I. Nemocní, kteří byli ošetřeni jen lokálně — hygiena dutiny ústní, spray s perhydrolem, odstranění zubního kamene, masáže dásní 30% perhydrolem, výplachy heřmánkem, popřípadě obklady dásní (Fletscher + Rivanol + Spironovan — ředěno vodou).

II. Nemocní léčení lokálně v dutině ústní (viz skup. I.) a zároveň parenterálně vitaminy (A, B, C). B-komplex byl u těchto pacientů podáván ihned s lokálním ošetřením, C vitamin byl podán až po skončení saturačního pokusu na hladinu kyseliny 1-ascorbové v krvi a v moči.

III. Nemocní léčení lokálně spolu s parenterální aplikací prokain-penicilinu.

IV. Skupina nemocných léčených komplexně: Lokálně v ústech, pomocí parenterálně podaných vitaminů a parenterálně penicilinem.

U první skupiny došlo hned druhý den po provedeném vyčištění slizničních vředů pomocí perhydrolu a po odstranění zubního kamene ke značnému zlepšení. Vředy byly zbaveny špinavých nekrotických povlaků, foetor ex ore a krvácení z vředů byly menší. Toto rychlé zlepšení však dále nepostupovalo a v dalších dnech se stav podstatně nelepšil přes denně prováděné výplachy a masáže perhydrolem i heřmánkem. U lehčích případů gingivitid bylo dosaženo až překvapivě výrazného zlepšení po obvazech gingivy (Fletscher + Rivanol + Spironovan), které však málokdy přetrvalo delší dobu a docházelo občas ještě během hospitalisace k recidivám.

Druhá skupina nemocných, léčená lokálně hygienou dutiny ústní a celkově parenterálně podávanými vitaminy A, B, a C, vykazovala asi stejně dlouhou dobu léčení jako skupina prvé (v průměru asi 10 dní). Významnější zlepšení lokálního nálezu na sliznici dutiny ústní nastalo

teprve po intravenosní aplikaci 500 mg Celaskonu denně. Úplné zhojení vředovitě rozpadlé sliznice dutiny ústní vyžádalo si v průměru celkem 10 dnů. Při dalším zachování hygieny dutiny ústní jsme recidivy nezaznamenali.

Do třetí studijní skupiny byli zahrnuti nemocní, kteří byli přijati s ulcerosní gingivostomatitidou v tělesně celkově nepříznivém stavu, s vysokými teplotami, celkově oslabení a zchvácení pro nemožnost přijímání potravy. U těchto nemocných nebylo možno pro celkově těžký stav riskovat další možnost zhoršení jejich stavu aplikací terapie prováděné u skupiny I. a II., a přikročili jsme proto ihned k parenterálnímu podávání penicilinu, a to 400 000 j. Procilinu jako úvodní dávku, dále pak 2krát denně 200 000 j. prokain-penicilinu. Procilin jako úvodní dávku volili jsme proto, že jeho obsah 100 000 j. krystalického penicilinu zaručuje rychlé dosažení potřebné hladiny v krvi, než začne působit protahovaný účinek zbývajících 300 000 j. Prokain penicilinu. Lokální ošetření a hygiena dutiny ústní byly provedeny zároveň s nasazením PNC terapie. U všech takto léčených případů nastalo pronikavé zlepšení celkového stavu nejdéle do 2 dnů. Vysoké teploty opadly obvykle již druhý den po zahájení PNC terapie, nález v ústech se zlepšil během dvou až čtyř dnů. Bolesti dásní a ústní sliznice ustoupily obvykle již druhý den po zahájení léčby, celková doba léčby nepřesáhla sedm dní.

V poslední čtvrté skupině jsou zastoupeny případy onemocnění, které byly od počátku léčeny komplexně, tj. lokálně, podáváním vitamínů ABC a parenterálním podáváním PNC. Tuto skupinu vytvořili jsme proto, abychom porovnali výsledky této léčby s časovými výsledky dosaženými léčením popsáním u předchozích skupin. Celkové příznaky onemocnění (teplota, bolesti, celkový stav pacientů, sedimentace erytrocytů) ustupovaly současně s hojením vředovitě rozpadlé sliznice dutiny ústní. Průměrně během pěti dnů bylo dosaženo počátku epitelisace vředů a vymizení všech celkových příznaků, do týdne bylo možno pacienta považovat za klinicky zhojeného.

Pro praxi a rutinní léčení můžeme vyvodit z výsledků této naší práce tyto **závěry**:

1. Hlavními etiologickými faktory při vzniku onemocnění ulcerosní gingivostomatitidou byly zjištěny špatné hygienické návyky (nepravidelné, nebo dokonce žádné čištění zubů a masáže dásní), nedostatek čerstvé zeleniny a ovoce v jídelníčku a vyčerpávající tělesná námaha zejména ve VVP. Tomuto zjištění odpovídá hromadný výskyt ulcerosních stomatitid v jarních měsících a během pobytu vojáků ve VVP, respektive po návratu z nich. Rovněž prokázaná hyposaturace C vitamínem u těchto nemocných svědčí pro tyto závěry.

2. Zjištěné a prokázané snížení hodnoty kyseliny 1-ascorbové v séru a v moči nemocných svědčí o hypovitaminose C, a tím o snížení odolnosti organismu proti sekundárním infekcím.

Toto je varovným pokynem pro starší lékaře útvarů, aby preventivně více dbali na pestrost jídelníčku u útvaru a snažili se prosadit ve zvýšené míře konzumaci syrové zeleniny a ovoce, zvláště při namáhavých vojenských cvičeních a v jarních měsících.

3. Na onemocnění ulcerosní gingivostomatitidou nutno se dívat jako na celkové onemocnění, jehož klinické projevy v dutině ústní jsou jen jedním z mnoha příznaků patologických změn, postihujících celý organismus. Svědčí o tom zejména výsledky laboratorních vyšetření, a to hlavně leukocytosa a často výrazné snížení absolutního počtu eosinofilních leukocytů

v krvi v počátečních stádiích akutních těžších případů. Rovněž zvýšená sedimentace u většiny nemocných svědčí o postižení celého organismu.

4. Léčebná nejednotnost a již sám velký počet léčiv a léčebných zákroků skoro výlučně užívaných k místnímu ošetření projevů ulcerosní gingivostomatitidy svědčí o terapeutických rozpacích při kausálním léčení tohoto onemocnění.

Účelu této naší studie bude dosaženo, stane-li se náš návrh na komplexní terapii ulcerosních gingivostomatitid úspěšným vodítkem pro rutinní terapii v terénu.

Písemnictví u autora.