

616.211-005.1-089.811

NĚKTERÉ POZNÁMKY KE KRVÁCENÍ Z NOSU

Pplk. MUDr. Miloslav CHALOUPEK

Oddělení pro choroby nosní, krční, ušní, vojenská nemocnice, České Budějovice
(náčelník: pplk. MUDr. M. Chaloupek)

Úvod

Krvácení z nosu (epistaxis) je velmi častá a banální příhoda. Téměř každý jsme ji prožili. Také v léčebné praxi náčelníka zdravotnické služby útvaru se vyskytuje velmi často. Zaujímá 2. místo v netraumatickém krvácení v lidském těle, hned po krvácení v gynekologii.

Na druhé straně může být epistaxe také těžký, životu nebezpečný stav, výjimečně i se smrtelným koncem. Její léčba může být obtížná, vyžadující plné soustředění rinologů, včetně chirurgických zákroků.

Při krvácení z nosu uvádějí Wolf a Jacobs 3 rizikové faktory:

1. stupeň a trvání posthemoragické hypotenze
2. existující poškození srdce
3. anémie z krvácení.

Když se kombinují dva z těchto faktorů, je situace vážná.

Vlastní pozorování

Na ORL oddělení vojenské nemocnice v Českých Budějovicích bylo v letech 1980–1984 hospitalizováno celkem 68 pacientů s diagnózou epistaxe. Při zpracovávání tohoto článku jsme je rozdělili do třech skupin.

Do 1. skupiny jsme zařadili pacienty s poměrně lehkým, avšak opakovaným krvácením z nosu, obvykle ty, kteří byli plánovaně pro své recidivující potíže objednání k odbornému zákroku. Těch bylo nejvíce, celkem 43 pacientů. Věkový průměr této skupiny byl 25,8 let.

Nejčastěji jsme (celkem 16krát) u těchto pacientů prováděli v lokální kontaktní anestézii Tetracainem elektroditermokoagulaci krvácejících či varikózně změněných cévek na nosním septu dutou jehlou za stálého odsávání. Tato metoda se nám velmi osvědčila jak u varikózních cévek, které právě nekrvácejí, tak u akutní epistaxe. Výhodou je, že po ošetření touto metodou pacient nemusí mít přední nosní tamponádu. Této metody lze užít samozřej-

mě jen tehdy, vidí-li ošetřující lékař krvácející či podezřelé místo.

U dalších 11 pacientů této skupiny jsme provedli subperichondrální a subperiostální resekci septa nosního. Konečně u posledních 14 pacientů jsme postupovali pouze konzervativně lokální aplikací precipitátové nosní masti (Rp.: Hydrargiri praecipit. albi 0,3, Vaselinae albae 15,0) do nosní dutiny a celkově pak podáváním Kanavitu 3×10 kapek a Ascorutinu 3×2 dr. denně.

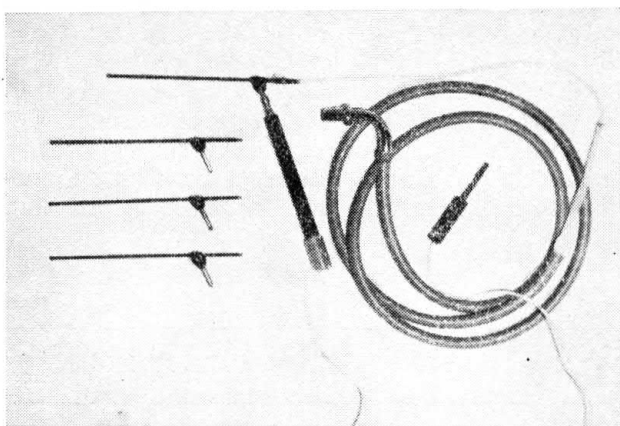
Tab. 1

	1980	1981	1982	1983	1984	Celkem
Lehké, recidivující krvácení	2	9	3	16	13	43
Středně těžké krvácení	4	6	4	5	3	22
Těžší krvácení	1	1			1	3
Celkem	7	16	7	21	17	68

Do 2. skupiny jsme zařadili 22 pacientů se středně těžkým krvácením z nosu. Jednalo se o pacienty, kteří byli přijati s akutní epistaxí, neplánovaně. Jejich celkový stav však nebyl nijak hroznivý a krvácení ustalo krátce po přijetí na oddělení působením obvyklé léčby. Věkový průměr těchto pacientů byl vyšší — 32,9 let.

Po verbálním zklidnění pacienta jsme provedli lehkou přední tamponádu smotky vaty smočenými do roztoku Tetracainu a Sanorinu. Po vyjmutí této tamponády za několik minut je sliznice nosní alespoň částečně znecitlivěna a působením Sanorinu dojde i k anemizaci. Přední rinoskopií pak můžeme lépe vyšetřit nosní dutinu a odhalit místo krvácení. Jestliže

místo krvácení je dostupné, přistupujeme obvykle k jeho elektroditermokoagulaci za stálého odsávání. Jestliže místo krvácení vidět není, provádíme nejdříve lehkou přední tamponádu nosu několika kousky Spongostanu. Takto jsme zastavili krvácení celkem 7krát. Teprve při neúspěchu těchto metod provádíme pevnou přední tamponádu, ke které jsme museli přistoupit celkem 10krát. Celkově pak podáváme hemostatika, nejčastěji Dicynone 1 amp. i. m. a 1 amp. i. v. nebo Pamba 1 amp. i. v. Pevnou přední nosní tamponádu provádíme [po kontaktní slizniční anestézii Tetracainem nebo 4% Mesocainem na vatových smotcích] pomocí dlouhé mulové longety, vrstvené na sebe horizontálně. Tamponádu ponecháváme 1 až 2 dny a pak ji opatrně, po částech, odstraňujeme. Používáme longetu namáčenou v roztoku Rivanolu.



Obr. 1

Do 3. skupiny jsme zařadili celkem 3 pacienty s těžším krvácením z nosu, kteří byli přijati ve zhoršeném celkovém stavu a jejichž stav vyžadoval zvýšenou lékařskou péči.

V létě 1980 byla přijata na oddělení 53letá PhMr. L. D. Oba rodiče zemřeli na náhlou cévní mozkovou příhodu, matka dokonce ve 42 letech. Jinak v rodinné ani osobní anamnéze nebyla zjištěna žádná zátěž. Pacientka kouří 20 cigaret denně. Začala náhle, z pocitu plného zdraví krvácet z nosu odpoledne den před přijetím. Krvácení ze začátku ustalo po studeném obkladu za krk a po přední tamponádě nosu Spongostanem, avšak stále se opakovalo. Celou noc téměř stále krvácela z nosu, k ránu opakovaně zvracela natrávenou krev. Na naše oddělení byla přijata v ranních hodinách. Při vyšetření zjištěno při přední rinoskopii pouze zarudnutí sliznice nosní a především krev, vytékající z pravé nosní dutiny. TK 180/100 mmHg, jinak interní vyšetření normální. Laboratorní vyšetření normální, včetně KO+diff. Při prvním vyšetření nebylo nalezeno místo krvácení. Proto byla provedena pouze lehká přední tamponáda Spongostanem. Celková léčba: Ascorutin, Ferronat, Kanavit. Krvácení ustalo. Po 2

dnech klidu, kdy byl stále pouze zvýšený TK 150/100 mmHg, začalo 3. den ráno opět silné krvácení, které bylo stavěno pevnou přední tamponádou. Celkově byl podáván střídavě Dicynone, Pamba, Haemarctin, Presomen. Odpoledne pak bylo při přední rinoskopii zjištěno místo krvácení z přední části septa nosního vpravo v locus Kiesselbachii a krvácení bylo definitivně zastaveno elektrokoagulací krvácející cévky. Protože v KO+diff. došlo k poklesu hemoglobinu z 12,2 g% na 9,6 g%, hematokritu z 40 % na 33 % a erytrocytů z 3 640 000 na 2 620 000, byla podána krevní transfúze 500 ml plné krve. V celkové léčbě pak ještě podáván Ascorutin a Ferronat. Krevní tlak byl postupně snižován Crystepinem pod dohledem internisty. Pacientku jsme propustili po 9 dnech léčby.

Dalším pacientem byl 35letý příslušník požárního útvaru P. K. U něho došlo ke krvácení z nosu ráno při holení. V anamnéze udal lehký úraz nosu před 3 dny. Při příjmu z pravé nosní dutiny vytéká krev, místo krvácení nelze přední ani zadní rinoskopií zjistit. Na rtg nosu a v. d. n. je normální nález. Krvácení se zastavuje po pevné přední tamponádě. Celkově podáván Dicynone 1 amp. i. v. a pak po 4 h i. m. V noci se krvácení opakuje, pacient zvrací natrávenou krev. Tlak krevní opakovaně kolem 150/110 mmHg. KO+diff. normální. Místo krvácení nezjišťujeme. Krvácení definitivně zastavuje až provedená zadní tamponáda. Přestože KO neukazuje větší krevní ztrátu, podáváme druhý den krevní transfúzi 300 ml erytrocytové masy. Celkově podáváme PNC, Dicynone, Pamba, Haemarctin a Plegomazin, později Diazepam a Kanavit. Třetí den opatrně odstraňujeme tamponádu a k léčbě přidáváme precipitátovou nosní mast lokálně. Pacienta propouštíme po 8 dnech léčby bez obtíží.

Třetím pacientem byl 56letý voják z povolání. Asi 10 dní před krvácením z nosu byl léčen útvarovým lékařem pro chřipku. Měl silnou rýmu a bral Acylpyrin. V den příjmu se mu ráno náhle spustila krev z nosu, asi po 30 minutách došlo ke spontánní zástavě. Večer ho rozbolela hlava a začalo mu opět krváčet z nosu. Krvácení nemohl zastavit. Byl přijat na naše oddělení, kde byla provedena lehká přední tamponáda Spongostanem. Místo krvácení nezjištěno. Během noci došlo k opakované epistaxi, pro kterou musela být provedena pevná přední tamponáda a celkově podáván Dicynone a Pamba. TK 210/120 mmHg. Za konzultace s internisty podáváme Trimepranol, Diazepam, Celaskon, Ascorutin a Kanavit. Tlak krevní se během několika dnů upravil na 130/90 mmHg. V KO+diff. byl pouze zvýšený počet leukocytů, jako odpověď na akutní krvácení, jinak byl krevní obraz normální. Přesto jsme pro celkový špatný stav pacienta podali 450 ml plné krve. Tamponáda byla ponechána 2 dny, pak postupně odstraněna. PNC clona. Pacient byl propuštěn po 7 dnech léčby.

Diskuse

Krvácení z nosu se vyskytuje 2krát častěji u mužů a má u nich i horší průběh než u žen. U případů hospitalizovaných je vrchol výskytu v dospělém věku mezi 50–70 lety. U pacientů ošetřených ambulantně leží vrchol výskytu v dětském a mladistvém věku; většina těchto krvácení totiž spontánně ustane a hospitalizace není nutná.

Dutina nosní je bohatě vaskularizovaná, s četnými cévními anastomózami. Krevní zásobením pochází z a. carotis externa (a. maxillaris, a. sphenopalatina, a. palatina major, a. nasopalatina) i z a. carotis interna (a. ophthalmica, a. ethmoidalis ant., a. ethmoidalis post.). Je třeba zdůraznit, že pro blízkost těchto arterií k aortě je tlak na cévní stěnu vyšší než u periferních tepen stejného kalibru, a krvácení je proto v případě ruptury stěny cévní silnější. Kromě toho je stěna arteriálních anastomóz chudá na kontraktilní vlákna a může dojít k enormnímu rozšíření při zvýšení krevního tlaku. Cévy na chrupavce septa nosního jsou umístěny na pevném podkladě a jsou náchylné k poranění.

Lokalizaci krvácení z nosu můžeme rozdělit na 3 oddíly: 1. přední nosní septum (locus Kiesselbachi), 2. zadní horní nosní oblast (krvácení z aa. ethmoidales) a 3. zadní dolní nosní oblast (krvácení z a. nasopalatina).

Příčiny krvácení z nosu jsou místní a celkové. Při diagnostice krvácení z nosu musíme myslet i na krvácení z blízkého i vzdálenějšího okolí (vykašlávání krve z dolních dýchacích cest, krvácení při varixech jícnu, při tumorech faryngu a latentní krvácení z patra a tonzil).

Pod místně podmíněným krvácením z nosu rozumíme krvácení z locus Kiesselbachi, krvácení pro tumory a cizí tělesa, krvácení z patologicky změněné sliznice (rhinitis sicca anterior, rhinitis atrophicans, specifické záněty), krvácení při perforaci septa nosního a traumatické krvácení z nosu.

Nejčastější (v 80–95 %) je krvácení z locus Kiesselbachi. Na větévkovitě se rozvíjející arterioly a prekapiláry nacházející se ve sliznici předního dolního septa působí časté mechanické inzulty, mikrotraumata, alergické, infekční a jiné faktory. Sliznice septa v této části leží pevně na chrupavce a nemůže se dostatečně roztáhnout při střídavém naplnění cév. Může dojít snadno k ruptuře cévní stěny, zvláště u lidí s atrofií a metaplázií sliznice v přední části nosu (rhinitis sicca anterior). Již mnohem méně časté je krvácení z nosu z krvácejícího polypu na přední části septa, obvykle poněkud nad locus Kiesselbachi. Histologicky jsou tyto útvary obvykle označovány jako kapilární hemangiomy (angiofibromy), často s příměsí nespecifické zánětlivé granulační tkáně.

Zdrojem život ohrožujícího krvácení z nosu

je juvenilní fibrom nosohltanu. Vyskytuje se u mužských adolescentů ve věku 9–20 let. Sklon ke spontánnímu krvácení má i histologicky benigní papilom nosní dutiny či v. d. n. Krvácení z nosu může být časnou známkou maligního tumoru dutiny nosní, v. d. n. i nosohltanu. Krvácení z nosu způsobují i akutní, ale také chronická cizí tělesa v nosní dutině.

Zvláštní kapitolou krvácení z nosu je traumatická epistaxe. Její výčet začíná mikrotraumaty s drobným krvácením z nosu a pokračuje přes traumata lebky obličej až k frontobazálnímu lebečným zlomeninám. Zde pak vzniká i likvoreia se všemi svými následky. Nejtěžší krvácení, i dnes často smrtelně probíhající, vzniká po lézi a. carotis interna v extrakraniální, intrapetrózní a intrakavernózní části. Při něm může být i delší časový interval mezi vznikem krvácení a vykrvácením zraněného. Je proto třeba při každém silném traumatickém krvácení ze zadních částí nosní dutiny, ale i při slabším recidivujícím krvácení prokazatelně po traumatu lebky, na tuto možnost myslet.

Krvácení z nosu může přicházet i při velkém počtu celkových onemocnění. Kindler uvádí 4 hlavní skupiny symptomatického krvácení z nosu: 1. krvácení z nosu při infekčních nemocích, 2. krvácení z nosu pro cévní a oběhová onemocnění, 3. krvácení z nosu při krvácivých stavech (hemoragická diatéza), 4. morbus Osler.

Krvácení z nosu při infekčních onemocněních vzniká z těžké hyperémie nosních sliznic při současném vyschnutí horních vrstev sliznice. Svou roli při něm hrají i kapilárně toxické faktory a trombocytopenie.

Z cévních a oběhových chorob na prvním místě stojí hypertenze (labilní i fixovaná esenciální, ale i renální a hormonální) a arterioskleróza. Jedná se většinou o arteriální krvácení. Časté jsou prodromální symptomy, jako lehká závrať, bolesti hlavy a pocit plnosti v hlavě. Krvácení pochází většinou z oblasti a. sphenopalatina.

Z krvácivých chorob vedou ke krvácení z nosu podle Fischera hematologické krvácivé nemoci (trombopatie a trombopenie, koagulopatie) a vázopatie (např. skrbut, purpura rheumatica a symptomatické purpury). Zvláštní kapitolou je pak teleangiectasia haemorrhagica hereditaria (morbus Osler, Babington, Rendu, Weber), projevující se výskytem mnoha drobných angiomů nosní sliznice, kůže i vnitřních orgánů.

Krvácení z nosu ve svém těžkém průběhu vyžaduje od lékaře plné nasazení své odborné úrovně i šikovnosti. Léčení lze rozdělit na místní i celkové.

Při drobném punktiiformním krvácení z locus Kiesselbachi lze snadno vytvořit koagulační nekrózu v místě krvácení poleptáním kys. trichloroctovou. Podobně lze zastavit krvácení galvanokaustikou nebo diatermosondou. Po zá-

kroku vtíráme do nosu precipitátovou masť, aby došlo k lehčímu odloučení vytvořených krust. Při příliš intenzivním plošném poleptání dochází k velkým exulceracím s následnou metaplázií epitelu a dlouhotrvající tvorbou krust. Opatrné také musí být poleptání na obou stranách septa v jednom sezení, jinak vznikne *ulcus perforans* přední nosní přepážky.

Řada autorů referovala o úspěšném léčení krvácení z nosu kryosondou. Někteří zase s úspěchem provádějí infiltraci krvácejícího místa na septu roztokem znečítlivující látky s adrenalinem a dále různých látek zastavujících krvácení, event. sklerotizujících. Když pro deviaci septa není přehledné krvácivé místo a tamponádou nelze dosáhnout účinku, je indikována resekce septa nosního.

Jestliže se popsány metodami nedaří krvácení zastavit, když nelze krvácivé místo lokalizovat, či se předpokládá difúzní krvácení, musíme provést přední nosní tamponádu. Ta působením silného tlaku na krvácející cévu zastavuje krvácení. Používá se obvykle pokračující tamponády proužkem gázy smočené v mastném roztoku. Proti možnému protlačení tamponády do nosohltanu používají různí autoři svá zlepšení, např. Feldmann proužek gumy s kyjovitě rozšířeným koncem, Masling gumový prst vyplněný umělou hmotou, Müller-Weitz doporučuje speciálně vyrobený tampón z pěnové hmoty, ve kterém je tenká rourka z PVC umožňující dýchání nosem. Nově se vyrábějí různé balónky, které lze nafouknout do potřebných rozměrů v nosní dutině. Mají obvykle uvnitř rourku umožňující nosní dýchání (Stevens, Foley). Jsou určeny k přední, ale některé i k zadní tamponádě nosu (Eschmann). Přední tamponádu lze ponechat na místě 3–4 dny, ale i déle.

Plošné krvácení ze sliznice a nedostatečná tvorba krevní sraženiny vyvolávají podezření na poruchu krevní srážlivosti. Pak je nutná celková léčba v úzké spolupráci s hematologem. Používá se Kanavit pomalu i. v., po vyšetření se pak doplňují potřebné faktory pro srážení krve. Po větší krevní ztrátě podáváme sušenou krevní plazmu, krevní transfúze, Dextran. Z hemostyptik lze jmenovat Presomen, Pambu, Dicynone, Haemarctin aj. Doporučuje se kalcium, vitamín C, hypertonicke roztoky solné i glukózy. Při vaskulopatiích a trombocytopeniích je indikována léčba Prednisonem. Při fibrinolytických stavech je doporučována EACA, která je ostatně vhodná při každém krvácení z nosu, neboť je při něm obvykle zvýšená fibrinolytická aktivita nosní sliznice. Opatrní musíme být při medikamentózním snižování tlaku krevního, zvláště u starších hypertoniků.

Zvláštní kapitolou v léčbě krvácení z nosu je Bellocquova zadní tamponáda. Ta se vždy provádí v kombinaci s přední tamponádou. Skládá se z pevného bloku muláže, který je hedvábným vláknem tažen proti choanálnímu

otvoru. Klasická zadní tamponáda je zlepšována různými autory použitím např. bloku pevnité látky (Brusis) nebo nafukovacích balónků (Seiffert, Eschmann), které jsou lépe snášeny. Zadní tamponádu lze ponechat v antibiotické cloně na místě až 4 dny. Čím déle je tamponáda ponechána, tím více se snižuje možnost opakovaného krvácení při jejím odstranění, avšak vzrůstá pravděpodobnost vzniku komplikací, jako otitis media, sinusitis, pharyngitis, laryngitis a pozdějšího vzniku synechií.

Na odborných ORL odděleních se při těžkém a jinými způsoby neztížitelném krvácení z nosu provádí i podvaz a. maxillaris podle Seifferta ve fossa pterygopalatina z přístupu po radikální operaci čelistní dutiny a podvaz a. ethmoidalis z Killianova řezu. Řada pracovišť provádí u těžkých epistaxí raději ligaturu a. carotis externa. Zcela speciální indikace má podvaz a. carotis interna, prováděný obvykle ve spolupráci s neurochirurgem.

Nový operační postup při léčbě morbus Osler navrhl Saunders. Spočívá v odstranění onemocnělé sliznice přední části septa, nosní spodiny a těla skořepy a její plastická náhrada kůží.

Souhrn

V našem sdělení jsme chtěli ukázat na některé otázky etiologie a léčby krvácení z nosu, jak jsme je poznali z vlastního pozorování i studia odborné literatury.

Z vyšetření bychom chtěli upozornit na vhodnost laboratorního vyšetření: ihned při příjmu KO+diff., PTT, trombocyty, retikulocyty, krvácivost, Quickův test, později pak moč, FW, močovina, jaterní testy a opakovat alespoň hematokrit a leukocyty.

Z léčby je pak důležitá přední nosní tamponáda, celkově pak Celaskon, Ascorutin, Kanavit, Trimepranol, Diazepam a Remestyp.

Literatura

1. ECKERT-MÖBIUS, A.: Lehrbuch der Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde für Studenten und praktische Ärzte. Leipzig, VEB Georg Thieme 1964, s. 52–53.
2. LEGLER, U.: Missbildungen der Nase, Fremdkörper, Nasenbluten in Berendes, J. Link, R., Zöllner, F.: Hals-Nasen-Ohrenheilkunde in Praxis und Klinik, Band 1, s. 5.19–5.40.
3. MOSER, F.: Die Erkrankungen an Hals, Nase, Ohr und an den oberen Luft- und Speisewegen. Jena, VEB Gustav Fischer 1971. s. 83–86.
4. PŘECECHTEL, A.: Otolaryngologie. Praha 1953, s. 81 až 82.
5. SEDLÁČEK, K.: Otorhinolaryngologie. Praha 1979. s. 95–96.
6. ŠKERÍK, P. aj.: Meteorologické vlivy a výskyt epistaxe. Čs. otolaryng., 22, 1973, č. 5, s. 271–276.
7. ŠKERÍK, P.: Náhlé příhody a úrazy cest dýchacích a polykacích. Praha, Avicenum 1978. s. 10–29.

8. ŠKERÍK, P. - HYBÁŠEK, I. - REMS, J.: Náhlé a neodkladné stavy v otorinolaryngologii. Praha, Avicenum 1985. s. 202—221.
9. ŠTASTNÝ, B. - KROŠLÁK, M.: Skúsenosti s chirurgickou liečbou epistaxy při m. Osler-Rendu-Weber. Čs. Otolaryng., 30, 1981, č. 1, s. 53—56.
10. ŠUSTER, H.: Otolaryngológia. Bratislava, Osveta 1975, s. 91—94.
11. TICHÝ, S.: Otolaryngologie. Praha, Avicenum 1983. s. 66—67.

Klíčová slova: Epistaxis; Příčiny; Léčba.