

616.31-083

OŠETŘOVÁNÍ RIZIKOVÝCH PACIENTŮ VE STOMATOLOGII

J. KOZÁK

Oddělení čelistní a obličejové chirurgie Ústřední vojenské nemocnice v Praze
(náčelník: plk. MUDr. Tibor Németh, CSc.)

Rizikovní pacienti jsou vážným problémem v každém odvětví medicíny. Proto je nutné se jimi zabývat i ve stomatologii. V učebnicích není jejich problematika komplexně zpracována a v odborném písemnictví je pozornost věnována zpravidla jen určité skupině pacientů a nikoliv celé skupině jako celku.

Většina kolapsů ve stomatologické ordinaci je způsobena u nervově labilních pacientů zejména strachem. Výjimečně může jít o život ohrožující příhodu. Do budoucna musíme počítat s přírůstkem náhlých příhod, protože přibývá alergických reakcí, ale také jedinců, kteří jsou díky moderní medicíně zařazeni v běžném životě a někdy i pracují, přestože trpí vážnou organickou chorobou. Tito lidé jsou pro stomatologa rizikovými pacienty, kteří zdánlivě zdraví přicházejí na ošetření. Množství léků, které užívají, může způsobit ošetřujícímu lékaři nepředvídanou komplikaci. Zejména starší lidé a pacienti s nejrůznějšími degenerativními onemocněními mají často velice rozsáhlou medikaci a stomatolog by měl být seznámen s působením a vedlejšími účinky nejčastěji používaných léků v interní medicíně. Je velmi pochybné z časových důvodů šetřit na anamnéze. V postgraduálním studiu by se nemělo zapomínat na všeobecnou medicínu. Stomatolog by měl být vždy ve spojení s lékařem hlavním nebo obvodním. Při

dobře vedené anamnéze pacient získává pocit, že ošetřujícího lékaře nezajímá pouze jeho ústní dutina, počet extrakcí atd., ale on sám jako pacient. Otázky na zdravotní stav musí být kladeny srozumitelně a česky.

Schéma otázek by mělo zhruba vypadat takto:

1. Byl jste v průběhu posledního roku u lékaře (specialisty)?

2. Berete nějaké léky? Jaké? (Cílené otázky na antikoagulancia).

3. Jste precitlivělý na určité léky nebo jídla? Měl jste po jejich požití vyrážky, kopřivku nebo ekzémy? Netrpíte na záduchu nebo sennou rýmu?

4. Krvácíte po poranění déle?

5. Trpíte na nemoci srdce nebo krevního oběhu, nemáte vysoký TK, neměl jste kloubový revmatismus, epilepsii, TBC, jaterní onemocnění, onemocnění štítné žlázy, cukrovku?

6. U ženy se ptáme na těhotenství.

Před výčtem rizikových pacientů uvedeme mechanismy, kterými je vyvolán velice důležitý faktor u těchto pacientů, tj. stressová situace. Je to jednak samotný výkon a délka jeho trvání, bolest, strach, předchozí vyčerpání po dlouhodobé bolestivé anamnéze, nevyspání, malnutrice. Komplikace dále bývají po aplikaci lokálního anestetika s přísadou vazokonstrikční látky. Zde vzniká snad nejvíce rozpa-

ků a otázek před aplikací těchto anestetik u rizikových pacientů. Je proto vhodné se zmínit o možnosti jejich použití a zdůraznit jejich kontraindikace. U nás běžně používaná anestetika jsou většinou deriváty kys. paraaminobenzoové. Patří mezi ně Procain, Denticain (s adrenalinem) nebo Neodenticain (s Corbasilem — derivát adrenalinu, ale nezvyšuje tolik TK).

Dále jsou používány preparáty anilidové řady. Z našich výrobků Mesocain a Mesocain D (s adrenalinem). Ze zahraničních přípravků jsou používány Xylocain, Baicain, Citanest, Marcain a Neolidocaton.

Jako komplikace jsou nejčastěji uváděny alergické reakce, zvláště u anestetik odvozených od kys. paraaminobenzoové, a dále toxické vlivy anestetik na centrální nervový systém. Přímý vliv na srdce a cévy je možný pouze rychlou intravazální cestou, což je v praxi velice vzácné. Kontraindikací anestetik prokainové řady je současná medikace sulfonamidy.

Podstatně závažnější jsou komplikace způsobené sympatikomimetiky, z nichž na prvním místě je nutné jmenovat **adrenalin**. Ten způsobuje přímou stimulaci srdce, zrychluje tepovou frekvenci, zvyšuje syst. TK, snižuje diast. TK. Dále zvětšuje minutový objem srdeční, průtok krve kosterními svaly a játry, pokles celkové periferní rezistence. Zvyšuje dechovou frekvenci a hladinu krevního cukru.

Noradrenalin: zvyšuje jak syst., tak diast. TK, zpomaluje srdeční frekvenci a zvyšuje celkovou periferní arteriální rezistenci.

Oba katecholaminy zvyšují koronární průtok, dilatují koronární cévy a působí konstriktci cév v kůži a sliznicích. Zejména na patologicky změněném srdci mohou vyvolat závažné poruchy rytmu.

Vasopressin: je extrakt ze zadního laloku hypofýzy. Působí jako sympatikomimetika kontrakci kapilár, ale mechanismus účinku je zcela jiný a může být proto kombinován s jinými vazokonstriktory. Při terapeutickém účinku nemá žádnou afinitu k vegetativnímu nervovému systému a může být proto aplikován i při sympatikomimetických stressech (hypertonici, hypertyreoidici).

Po uvedení těchto skutečností můžeme přistoupit k probrání jednotlivých skupin rizikových pacientů. Početně nejvyšší skupinou jsou pacienti s **onemocněním srdce a krevního oběhu**, kteří také znamenají pro stomatologa určité riziko. Při ošetřování těchto pacientů je nutná bezpodmínečná bezbolestivost, protože se tak omezí neurohumorální reakce. Emoční vlivy, jako úzkost, strach, nepohodlí, jsou vyvolávajícím prostředkem, kdy prostřednictvím mozkové kůry, hypotalamu, sympatiku a dřeně nadledvin dojde k vyplavení katecholaminů. Toto vyplavení je velice rychlé a závažné. Z klinické praxe je známo, že náhlé smrti předcházela intenzivní stressová situace. Adrenalin je jediným hormonem, který je schopen svého výrobce bleskovým způsobem usmrtit,

tuto vlastnost nemá žádný jiný hormon (6). Poločas aktivity adrenalinu v krvi je 20–60 vteřin. Nadbytek katecholaminů se projevuje hlavně tam, kde je jejich přirozený vysoký obsah, a to je v první řadě kardiovaskulární systém. Zde pak podmiňují nejrůznější změny rytmu a další patologické odchylky.

Sovětská autoři (8) na velkém souboru pacientů s kardiovaskulárními chorobami, které vyšetřovali během malého stomatologického výkonu, zjistili podstatné změny na EEG již po dosednutí na křeslo. Dále následovalo zvýšení TK, krevního cukru, změny EKG. U pacientů bez premedikace měli komplikace u 66 %, u premedikovaných pouze u 16 %. Stěžejní otázka u těchto pacientů je, zda podat anestetikum s vazokonstriktorem, či bez něho.

Haisová se spolupracovníky (3) dokázala, že u některých pacientů s kardiovaskulárními chorobami, kteří dostali jako anestetikum Mesocain bez adrenalinu, bylo procento metabolitů katecholaminů v moči větší než u těch, kteří dostali 40 µg adrenalinu. Je nutno však u těchto pacientů počítat se sumací dodaného adrenalinu a adrenalinu endogenně vyplaveného a doporučuje jako vazokonstriktoru použití látky srdeční činnost neovlivňující (Vasopressin).

American Heart Association učinila závěr (7), že za normálních poměrů použití procainu s adrenalinem ve stomatologické praxi nemá u srdečních onemocnění žádné speciální riziko. Doporučují, aby v jednom sezení nebylo použito více než 10 ccm roztoku procainu s adrenalinem v poměru 1:50 000, nebo více než 0,2 mg adrenalinu v jakékoliv formě.

Lokální anestézie u pacientů s kardiovaskulárními chorobami by měla být bezpečná za dodržení těchto podmínek:

1. uklidnění pacienta,
2. v podání premedikace sedativa, ataraktika apod.),
3. podání anestetika v nejnižší možné koncentraci a dávce, ale tak, aby anestézie byla dostatečně hluboká a výkon bezbolestný,
4. podání ohraničené dávky vazokonstriktoru. Adrenalin raději nahradíme látkou neovlivňující srdeční činnost a TK. Jako nejvhodnější anestetikum u této skupiny pacientů je **Neolidocaton** (1), který je u nás dostupný,
5. při aplikaci anestetika zásadně aspirovat a nepoužívat příliš tenké jehly,
6. pacient musí být během injekce a po ní pozorován.

Někteří pacienti se srdečním onemocněním špatně snášejí dlouhé sezení při rozsáhlých technických pracích v ústech. Tam je pak na místě sezení raději rozdělit do několika částí. Po čerstvém infarktu myokardu by stomatologické výkony během prvních tří měsíců raději neměly být prováděny. Pokud je výkon bezpodmínečně nutný, pak jej provést na klinice nebo pod dozorem kardiologa.

Pacienti s hypertenzní chorobou

Za hypertenzi se pokládá zvýšení arteriálního tlaku měřeného na paži nad hodnoty 150/100. Hypertenze však může být příznakem celé řady onemocnění (ledvin, cévního systému, endokrinních chorob a dalších). U pravé esenciální hypertenze hrají roli vedle genetických faktorů při jejím vzniku i tzv. faktory civilizace, endokrinní, faktory výživy a další. Neuroza hraje v etiologii hypertenzní choroby také svou úlohu a projevuje se význačnými změnami krevního tlaku. Cecava a Mocek (2) zjistili, že již po dosednutí do křesla u pacientů s hypertenzní chorobou, kterým bude provedena extrakce, zvyšuje se P o 20 i více tepů. TK se rovněž zvyšuje a dále narůstá po anestézii a maximálních hodnot dosahuje v průběhu extrakce. Zvýšení TK dosahovalo rozmezí 40 až 80 mm Hg u syst. TK. Jako anestetikum byl aplikován Neodeticain v dávce 2 ml. Prudký vzestup TK ohrožuje nemocného mozkovým krvácením a možností vzniku akutního koronárního selhání. Adrenalin 1:50 000 se nedoporučuje podávat. Vhodným anestetikem je Neolidocaton, i když má přísadu noradrenalinu, která je však vyvážena přísadou vazopresinu, který krevní tlak neovlivňuje (1). Po léčbě antihypertenzivy, po rychlých změnách polohy (např. při ošetření vleže na křesle s následným vzpřímením) může dojít ke ztrátě vědomí. Tito pacienti jsou náchylnější ke zvracení (rovněž po léčbě digitalisovými preparáty), a proto je nutné při vzniku eventuálního bezvědomí zabránit možnosti vzniku aspirace.

Pacienti s diabetem

V dnešní éře léčby inzulínem je obávané diabetické kóma pouze v 1 % příčinou smrti diabetika. Diabetici dobře snášejí lokální anestetika. Nedoporučuje se podávání adrenalinu jako vazokonstriktoru, protože zvyšuje koncentraci glukózy v krvi, a to někdy tak značně, že vzniká glykosurie. Jako anestetikum je doporučován Neolidocaton. Diabetik, který má současně třeba jen bezvýznamné onemocnění, jako je rýma, nemá být raději ošetřen pro možnost aktivizace antagonistů inzulínu a zhoršení látkové výměny spolu se zvýšenou spotřebou inzulínu.

U pacientů, kteří jsou léčeni inzulínem, musíme počítat s možností vzniku hypoglykémie, zejména při akutním bolestivém stavu, kdy pacienti přicházejí na ošetření vyčerpaní po proděle noci. Bývají nedostatečně nasyceni vzhledem k dávce inzulínu, kterou dostali. Ke klinickým příznakům hypoglykémie patří spocná pokožka, psychomotorický nepokoj, slabost, hlad, tremor a další. Při méně význačné reakci je vhodné v takovém případě podat pacientovi několik kostek cukru, při těžším stavu, spojeném s bezvědomím, aplikovat 20–60 ml 40% glukózy i. v. I když šlo o diabetické kóma, takové množství glukózy nemůže význač-

ně zhoršit metabolismus pacienta. Diabetici mají celkově zpomalené hojící procesy a snazší možnost vzniku zánětlivých komplikací. Proto se doporučuje před provedením chirurgického zákroku aplikace ATB.

Pacienti s onemocněním dýchacích orgánů

Ti, kteří sami vyhledávají stomatologické ošetření a nemají trvalé těžké dyspnoické obtíže, by neměli být pro stomatologa rizikovými pacienty. Pacienti s astmatem se mají ošetřovat jako alergici.

Pacienti s tyreotoxikózou

Jde o pacienty se zvýšenou aktivací metabolismu s převahou katabolických dějů a velmi častou incidencí kardiovaskulárních projevů. Nemocní bývají nervózní, nesnášejí teplo, stěžují si na potivost, nespavost, palpitace, únavu, svalovou slabost. U starších pacientů bývá tachyarytmie, nejčastěji fibrilace síní až příznaky srdeční nedostatečnosti. U starších lidí se často projevuje nepoznaná tyreotoxikóza a tito pacienti jsou náchylnější k dekompenzací. Kritériem floridity tohoto onemocnění je tepová frekvence. U lidí kardiálně dekompenzovaných s akcí kolem 130/min. je nutné před provedením chirurgického zákroku po poradě s internistou podat kardiotonika a beta-blokátor (Trimepranol, Inderal). Při tepové frekvenci pod 100/min. je možné u této skupiny pacientů výkon provést bez podání beta-blokátoru. U vegetativně labilních lidí (většinou mladé ženy a ženy v menopauze) bývá v převaze symptomatologie neurotická. Tito lidé jsou většinou špatnými pacienty, kteří při ošetření nespoupracují. Jako anestetikum je doporučován u této skupiny nemocných Neolidocaton.

Pacienti s onemocněním jater

Po aplikaci anestetik odvozených od derivátů kys. para-aminobenzoové vzniká u těchto pacientů nebezpečí kumulace pro jejich pomalou detoxikaci. Příznaky toxického působení se mohou objevit brzy, ale také až po 4–5 hodinách. Jakýkoliv příznak nebo stížnost nemocného hodnotíme proto u nich jako intoxikaci. Tato se projeví v začáteční fázi excitací (neklid, křeče, tachykardie, hypertenze, bledost, pocení, nauzea, zvracení). V pozdější fázi nastupuje útlum. Při vzniku intoxikace podáváme kyslík, při křečích Faustan, infúze glukózy, v případě poklesu TK s přidáním noradrenalinu. Preventivně se z těchto důvodů nepodává těmto pacientům anestetika esterové řady, nýbrž anilidové: Mesocain, Marcain, Neolidocaton.

Epileptici

Mají zvýšenou pohotovost centrálního nervového systému. Dostavují se u nich poruchy

vědomí rozličné hloubky a trvání. Současně s poruchou vědomí nebo samostatně vznikají celkové nebo částečné křeče. Epileptický záchvat může být vyvolán celou řadou fyzikálně chemických podnětů, jako jsou asfyxie, hypoxie, metabolické poruchy, ale také lokálními anestetiky anilidové řady (Mesocain, Neolidocaton, Marcain). Pokud jsou epileptici léčeni antikonvulzívy, snáší se stresové situace poměrně dobře. V případě záchvatu křečí je nutné aplikovat Faustan, při stomatologických výkonech je vhodné jako anestetikum podat Procain a jeho deriváty.

Pacienti s duševními chorobami

Léčení tricyklickými antidepresivy ze skupiny tymoleptik jmenovitě: Melipramin, Anafranil, Amitriptylin, Nortriptylin, Noveril, Azafen mají kontraindikaci v podání Neolidocatonu a Marcainu.

Alergici

U těchto pacientů je velice důležitá podrobná anamnéza, jinak dochází po kontaktu s vyvolávající látkou k alergické reakci. Podle rychlosti příznaků můžeme alergické reakce rozdělit na bezprostřední a pozdní. Pozdní se projevuje po uplynutí více než šesti hodin a je charakterizována většinou kožními projevy. Pro stomatologa má největší význam alergická reakce bezprostřední a anafylaktický šok [charakterizovaný těžkými poruchami cirkulace, rozšířením kapilár, poklesem TK, dyspnoí, jaterními poruchami až smrtí]. Alergická reakce je nejčastěji vyvolána i.v. nebo i.m. aplikací léků, na které je pacient přecitlivělý. Tyto reakce bývají nejčastěji po aplikaci PNC, zviřecích sér, SAT, analgetik obsahujících amidopyrin nebo salicyláty. Pozorujeme-li u pacienta sebemenší alergickou reakci, nebo dozvíme-li se o ní od pacienta později, je bezpodmínečně nutné odeslat jej na příslušné alergologické oddělení. Je známo, že čím je alergická reakce rychlejší, tím je nebezpečnější. Proto je nutné ji předcházet a být na ni připraveni jak po stránce materiální, tak po stránce organizační. Při vzniku anafylaktického šoku je nutno uložit pacienta do horizontální polohy, aplikovat kyslík, zajistit průchodnost dýchacích cest, zavést infúzi fyziologického roztoku s noradrenalinem 1–5 ampulek, aplikovat Methiaden Calcium, 1 amp. i.v., Hydrocortison solubile, 2 amp. i. v.

Těhotné ženy

Zdravé těhotné ženy mohou být ošetřovány jako všechny jiné zdravé ženy. Vzhledem k tomu, že snáší hůře stresové situace, je nutné při ošetření těchto žen vytvořit klidnou atmosféru. Někdy se u nich vyskytuje snížená rezistence proti infekci. V případě nutnosti zhotovení rtg snímku musíme zastínit břicho

ochrannou deskou nebo zástěrou. Je-li nutné podat ATB, je možno podávat během celého těhotenství bez nebezpečí ATB penicilinové řady a cefalosporiny. Zásadně nepodávat TTC, STM, Septrin, Gentamycin, Kanamycin, Neomycin, Polymyxin. Lokální anestetika s běžnou dávkou vazokonstriktorů nemají žádné škodlivé působení na matku a plod, ale doporučuje se je podávat v nižší koncentraci (např. Procain 1 %). I zde se zdá být velice vhodným anestetikem Neolidocaton.

Pacienti s antikoagulační terapií

Tato léčba se aplikuje u ICHS, IM nebo při jiných tromboembolických příhodách. Dále se aplikuje trvale u pacientů po operacích na kardiovaskulárním systému. Jsou dva typy antikoagulačních látek, které zpomalují hemokoagulační proces, a to za prvé látky patřící do skupiny kumarinové (Pelentan a Pelentanetiae). Jejich účinek se dá zrušit nebo snížit podáním vitamínu K. Laboratorní kontrola se provádí Quickovým testem protrombinové aktivity, hodnoty tohoto testu se pohybují v období intenzivní léčby kolem 15–20 % normálních hodnot. Největší počet nemocných představují trvale nebo dlouhodobě pelentanizovaní, u nichž hodnoty Quickova testu kolísají od 50 do 90 % normálu.

Druhou skupinou antikoagulancií tvoří heparin a jeho deriváty. Heparin působí okamžitě a této řady se používá většinou v akutní fázi onemocnění a stomatolog by se s ní měl setkat pouze výjimečně. Při ošetřování nemocných léčených antikoagulancií je možno postupovat několika způsoby. Nejčastěji se postupuje tak, že se dávky antikoagulancií sniží tak, aby hodnoty Quickova testu byly na 60 % normálu, nebo se hemokoagulační léčba vůbec nepřerušuje, provede se po stomatochirurgickém výkonu pouze místní ošetření rány hemostyptiky a suturou. K vitamínu se má podat pouze na vyslovenou radu internisty, protože neuvážené podání vitamínu K nebo náhlé vysazení antikoagulační stomatologem může způsobit tromboembolickou příhodu. Při hodnotách Quickova testu 40–60 % je možno provádět extrakce ambulantně za předpokladu místního ošetření rány spongostanem a suturou.

Pozn.: Prodloužené krvácení může též způsobit dlouhodobá medikace Acylpyrinem.

Pacienti léčení kortikosteroidy

Pacienti, kteří jsou nebo byli dlouhodobě léčení kortikosteroidy, by měli být ošetřováni jen po poradě s lékařem, který tuto léčbu vede. Terapie kortikosteroidy je dnes relativně častá a je spojená s potlačením obranných mechanismů. Mikroorganismy se mohou rychleji rozmnožovat bez varovných známek prvních klinických příznaků zánětu. Podání ATB před stomatochirurgickým výkonem a po něm s pečlivým sledováním pacienta jsou nutností.

Při terapii kortikosteroidy může vzniknout náhlé zhoršení stavu, vyvolané i tak malým chirurgickým zákrokem, jako je extrakce zubu. Proto musí ošetřující lékař dávku kortikosteroidů přizpůsobit stomatologickému ošetření.

Pacienti se zhoubnými nádory

Pacienty v poslední době léčené cytostatiky a aktinoterapií nedoporučujeme léčit ambulantně. U této skupiny nemocných doporučujeme přistupovat přísně individuálně s ohledem na průběh nádorového onemocnění. Vhodná je konzultace s příslušným onkologem.

Závěr

Ve sdělení upozorňujeme na problematiku ambulantního ošetřování rizikových pacientů s ohledem na použití různých anestetik. V žádném případě nechceme zlehčovat možnost vzniku náhlé příhody, ale na druhé straně chceme odstranit někdy zbytečné obavy při ošetřování těchto pacientů a komplikace spojené s jejich odesíláním na pracoviště vyššího typu. (Například za deset let činnosti koronární jednotky v ÚVN nebyl hospitalizován žádný pacient pro komplikaci vzniklou při stomatologickém ošetření.) (10). U většiny rizikových pacientů je velice důležitým činitelem možnost vzniku stressové situace, která je nejčastěji vyvolána strachem nebo bolestivostí při stomatologickém ošetření. Zdůrazňujeme proto navození dobrého vztahu a získání důvěry těchto pacientů jako jednoho z rozhodujících činitelů při jejich bezpečném ošetřování.

Souhrn

Autor rozebírá v článku možnosti stomatologického ošetřování u různých skupin rizikových pacientů s hlavním aspektem na podání

nejvhodnějšího lokálního anestetika a zabránění možnosti vzniku náhlé příhody. Doporučuje se úzká spolupráce útvarového stomatologa s hlavním lékařem a eventuálně s dalšími specialisty při ošetřování rizikových pacientů a nutnost prohlubování všeobecně medicinských vědomostí v průběhu postgraduálního studia. Autor klade také důraz na odebrání dobré anamnézy, uklidnění pacienta a bezbolestnost výkonu.

Poznámka: Práce byla přednesena na 14. pracovní konferenci vojenských stomatologů 10.–13. 10. 1978 ve Vranově na Dyji.

Literatura

1. Castagnola, L. - Garberoglio, L.: Klinische Erfahrungen mit Neo-Lidocaton. Die Quintessenz, 21, 1790, s. 19–22.
2. Cecava, J. - Mocek, J.: Extrakce zubů u pacientů s hypertenzní chorobou. Čs. stomatologie, 65, 1965, s. 339–345.
3. Haisová, L. - Stupecký, J. - Kopecká, J.: Sledování adrenalinu v moči u stomatologických nemocných. Čs. stomatologie, 78, 1978, s. 218–222.
4. Hořejš, J. - Šocmanová, L.: Ošetření nemocných léčených antikoagulancii ve stomatochirurgické praxi. Čs. stomatologie, 71, 1971, s. 135–139.
5. Németh, T.: Místní anestézie ve stomatologii. Voj. zdrav. listy, č. 2, 1971.
6. Petrášek, J.: Stress a katecholaminy. Čas. Lék. čes., 28, 1964, s. 772–777.
7. Schijatschky, M.: Lebensbedrohliche Zwischenfälle in der zahnärztlichen Praxis. Berlin, Verlag Die Quintessenz 1970.
8. Siderman, A.: K voprosu premedikacii bolnych s kardiovaskularnoj patologiej pri malych stomatologičeskich operacijach. Stomatologia, 1976, s. 54 až 58.
9. Skorobogatko, V.: Profylaktika osložnėnij pri malych stomatologičeskich vmėšatėlstvach u bolnych s patologiej serdečno-sosudistoj sistemy. Stomatologia, 1, 1974, s. 30–34.
10. Zeman, B.: Ústní sdělení.