

POOPERAČNÍ INTENZÍVNÍ PÉČE O PACIENTY PO NÁROČNÝCH OPERACÍCH V OROFACIÁLNÍ OBLASTI SE ZŘETELEM NA PORUCHY VÝŽIVY

¹MUDr. Jiřina HABALOVÁ, ²MUDr. Jiří KRUG, Ph.D., ²MUDr. Luboš TUČEK, ²MUDr. Zdeněk JIROUSEK, CSc.,
¹doc. MUDr. Jiří NÁHLOVSKÝ, CSc.

¹Neurochirurgická klinika Fakultní nemocnice Hradec Králové

²Klinika maxilofaciální chirurgie Fakultní nemocnice Hradec Králové

Souhrn

Současná kvalitní operační technika umožňuje u pacientů s maligními nádory v orofaciální oblasti úspěšně provádět radikální resekční výkony s následnou rekonstrukcí. Protože jde o dlouhotrvající operace s vysokými nároky na pooperační péči, zaměřili jsme se na stávající perioperační management při ošetřování této skupiny nemocných a možnosti jeho zkvalitnění. Definovali jsme předoperační a perioperační rizika a navrhli vhodný postup při jejich řešení. Snažili jsme se upozornit na častý výskyt nepoznané předoperační malnutrice s dopadem na časný pooperační průběh, na vznik infekčních a ranných komplikací, na délku pobytu na jednotce intenzivní péče (JIP) a na výsledný stav pacientů. Pooperační péči a orgánovou podporu jednotlivých systémů v závislosti na stavu pacienta jsme prováděli podle doporučení platných v intenzivní péči.

Klíčová slova: Orofaciální karcinom; Předoperační malnutrice; Pooperační intenzivní péče.

Postoperative Intensive Care of Patients after Hard Operations in Orofacial Area with Respect to Nutritional Disorders

Summary

Contemporary high-tech surgical equipment enables to carry out radical resections with subsequent reconstruction successfully in patients with malignant tumours in orofacial area. As it concerns longlasting operations with high demands on postoperative care, we concentrated on the present perioperative management during the therapy of this group of patients and on possibilities of its improvement. We determined preoperative and postoperative risks and proposed a possible therapeutic procedure. We tried to stress a frequent incidence of unidentified preoperative malnutrition with the impact on the early postoperative course, the development of infectious and early complications, the length of patient's stay in the intensive care unit and the final patient's state. We carried out postoperative care and organ support of individual systems in dependence on patient's state according to recommendations applicable in intensive care.

Key words: Orofacial carcinoma; Preoperative malnutrition; Postoperative intensive care.

Úvod

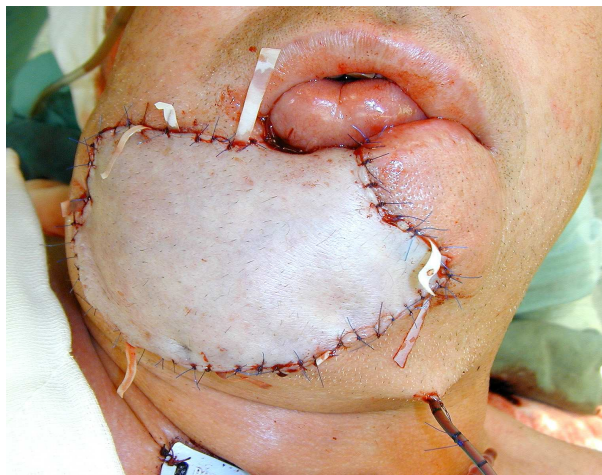
Malignity v orofaciální oblasti představují asi 3,5 % novotvarů ve všech lokalizacích a jejich incidence má vzestupný charakter. Z 90 % jde o epidermoidní karcinomy, které často recidivují. Pokud se pacienti podrobí chirurgické léčbě, vyžadují specifický přístup v předoperační přípravě a pooperační péči. Nejčastějšími maligními nádory orofaciální oblasti jsou karcinom spodiny úst (obr. 1 a 3), jazyka, rtu, gingivy a alveolárního výběžku, karcinom tváře, maxilárního sinu, dále sarkomy a melanoblastomy (2). Léčba se určuje podle stadia tumoru

(TNM klasifikace) ve spolupráci s onkologem. Je-li tumor již většího rozsahu (s infiltrací uzlin), je nutná kombinovaná terapie, což znamená chemoterapii a chirurgický výkon s následnou radioterapií. Radikální chirurgická resekce pro pacienta představuje dlouhý operační výkon v celkové anestezii, značnou krevní ztrátu, pooperační umělou plicní ventilaci a zásah do estetického vzhledu obličeje s možným dopadem na psychiku pacienta (obr. 2 a 4).

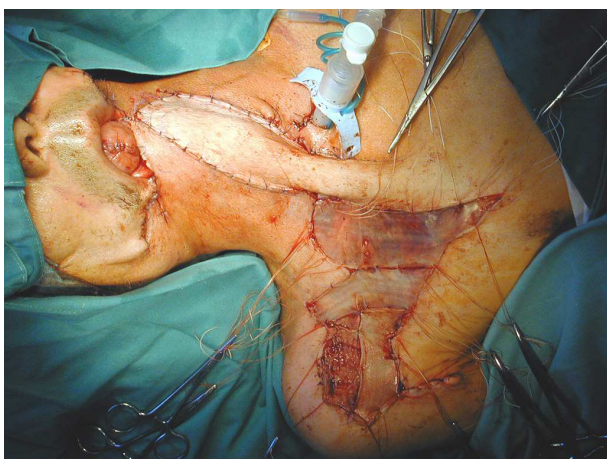
Do rukou stomatochirurga se dostává pacient s různě pokročilým maligním procesem, většinou už metastazujícím do regionálních uzlin. Často přichází po úvodní neoadjuvantní onkologické terapii.



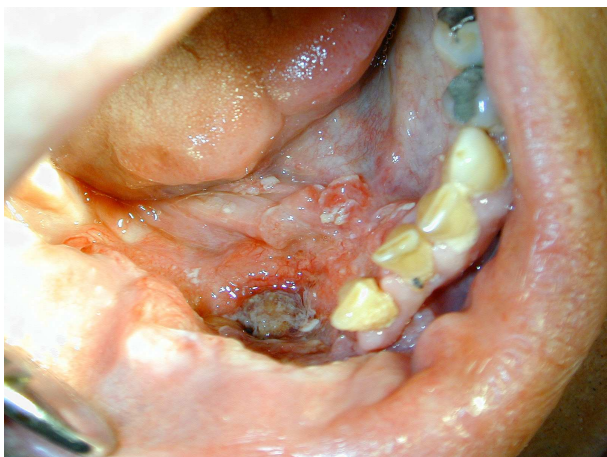
Obr. 1



Obr. 4



Obr. 2



Obr. 3

Jedná se o pacienty ve vyšší věkové kategorii – nejčastěji 6. až 7. decénium, což znamená i vysokou a závažnou interní morbiditu (ischemická choroba sr-

deční, cukrovka, hypertenze, chronická obstrukční choroba plicní, event. také etylismus, nikotinismus atd.). Operační pole v dutině ústní je vždy primárně mikrobiálně osídlené. V případě recidivy karcinomu (často až exulcerace vředů) může kolonizace představovat i multirezistentní nozokomiální kmeny, a tedy vysoké epidemiologické riziko pro JIP. Téměř všichni pacienti trpí poruchou nutrice, protože jejich příjem potravy je dlouhodobě narušen kvantitativně i kvalitativně, a malnutriční stav má dopad např. na imunitu, hojení ran, toleranci léků. V neposlední řadě může být pacient vzhledem ke kosmetickému defektu psychicky deprivovaný.

Nezanedbatelné je také anesteziologické perioperační riziko, které může znamenat obtížnou intubaci z anatomických důvodů a dlouhotrvající operační výkon s nutností pooperační umělé plicní ventilace (UPV). Hrozí prolongovaná nebo náhlá velká krevní ztráta a z toho plynoucí riziko koagulačních poruch, kardiálních komplikací až hemoragického šoku při hypovolémii. Ve většině případů není možná extubace při ukončení výkonu a anestezie. Naopak je nutné pooperační zajištění dýchacích cest pro hrozící otok (event. provedení tracheostomie) s antiedémovou léčbou.

Stomatolog či stomatochirurg často podvědomě podcení náročnost pooperační péče a teprve anesteziolog při premedikačním hodnocení stavu dává impuls k zajištění lůžka na JIP k pooperační podpůrné ventilaci, analgezii a nutrici.

Nádorová malnutrice všeobecně představuje negativní prognostický faktor a zvyšuje procento komplikací protinádorové terapie. Incidence je vysoká, asi 50–80 % pacientů má pokles tělesné hmotnosti více než 10 % za 6 měsíců, a to často ještě před

stanovením diagnózy. Malnutrice má multifaktoriální etiologii. Při tzv. **primární kachexii** je příčinou řada metabolických a hormonálních abnormalit, např. zvýšená produkce glukózy, zvýšený proteokatabolismus, zvýšená lipolýza a oxidace mastných kyselin, inzulínová rezistence, hypogonadismus u mužů. Nejdůležitější úlohu mají pravděpodobně cytokiny – tumor nekrotizující faktor (TNF), interleukin 1, interleukin 6, interferon gamma atd. **Sekundární kachexie** má příčinu ve funkčních nebo anatomických změnách trávicího ústrojí. Může to být ztráta schopnosti zpracovávat a polykat potravu, zánětlivé změny sliznice úst a jícnu, xerostomie, nauzea, později nežádoucí účinky chemoterapie a radioterapie, mechanické komplikace, průjem, zácpa. Častá je ztráta chuti k jídlu, snížené a zkrácené vnímání chuti, klesá percepce cukrů a zvyšuje se percepce hořké chuti (po radioterapii, cytostatikách, opiátech, antibiotikách). Problémem zůstává včasné zjištění a zhodnocení malnutrice a tím i možnost terapeutické intervence. Přestože se doporučuje celá řada klinických i laboratorních ukazatelů, žádný sám o sobě není dostačující k identifikaci malnutričního stavu. Nejprínosnější metodou zůstává provedení kvalitní anamnézy a fyzikálního vyšetření. Nejpoužívanější je tzv. subjektivní globální hodnocení (Subjective Global Assessment, SGA) podle kanadského autora Alana Detskyho. Součástí je sledování ztráty hmotnosti za posledních 6 měsíců, aktuální hmotnost, BMI (Body Mass Index), hodnocení výkonnosti, stavu podkožního tuku, svalstva, otoků, z laboratorních hodnot hladiny albuminu (specifita omezena nenutričními vlivy), prealbuminu, cholinesterázy, hypoglykémie, dyslipémie, anémie, nízkého T3 atd. (1). Důsledky malnutrice (nejčastěji se jedná o smíšený proteino-katabolický typ) pak znamenají poruchy imunity a sníženou rezistenci k nozokomiálním infekcím, svalovou slabost s prolongovaným odpojováním od ventilátoru, zvýšenou tvorbu dekubitů, zvýšenou tendenci k žilním trombózám, prodloužené a méně kvalitní hojení ran, náchylnost k početnějším komplikacím chirurgické a onkologické léčby, únavu, celkovou nevělu, depresivní stavy.

Hodnocení stavu výživy má preventivní charakter a včasná intervence může zabránit prohloubení katabolismu, posílit pacienta před agresivní onkologickou léčbou nebo operačním výkonem. O rutinním nasazování **enterální imunonutriční výživy** se v současné době široce diskutuje. Jedná se o enterální podání výživy s vysokým obsahem bílkovin,

obohacené o arginin, glutamin, antioxidanty a obsahující omega-3 mastné kyseliny a směs vlákniny. Dosavadní studie však podle podmínek evidence based medicine (EBM) ještě neprokázaly účinnost imunonutrice, naopak se mluví o škodlivém vlivu u některých podskupin pacientů (3).

Metoda a výsledky

Do zkoumaného souboru pacientů podstupujících rozsáhlý resekční výkon, kteří vyžadovali pooperační intenzivní péči, jsme zařadili 20 nemocných (18 mužů, 2 ženy). V průběhu prvního roku sledování (2002) všichni operovaní trpěli některou formou malnutrice předoperačně neintervenovanou. Po operaci byla nutná ve všech případech umělá plicní ventilace v trvání několika hodin až dní, časté byly infekční komplikace (bronchopneumonie, infekce v ráně, septický stav), v dalším průběhu docházelo k rozpadu rány, prodloužil se pobyt pacientů na JIP, v jednom případě byla nutná revize pro krvácení z a. carotis a pacient později zemřel při multiorgánovém selhání. V roce 2003 byly stanoveny postupy hodnocení předoperačního stavu. Ošetřující lékař-stomatochirurg již při přijetí pacienta cíleně vyšetřil stav výživy metodou subjektivního globálního zhodnocení (SGA – viz výše), zahájil předoperační nutriční intervenci, provedl předoperační kultivační vyšetření a navrhl cílenou antibiotickou pooperační profylaxi. Za těchto okolností došlo ke zlepšení v pooperačním průběhu (tab. 1).

Tabulka 1

Průměrné pooperační výsledky

Sledované období	2002	2003
Počet operovaných pacientů	10	10
Průměrná délka operačního výkonu (h)	9	8
Průměrná délka pooperační umělé plicní ventilace (h)	18	8
Celkové infekční komplikace (pneumonie, septický stav) (počet pacientů)	2	0
Komplikace v hojení rány – dehiscence, infekce (počet pacientů)	4	2
Průměrná délka pobytu na JIP (dny)	5	3
Průměrná doba do vertikalizace (dny)	5	4

Při jasné malnutrici byla indikována minimálně pětidenní až sedmidenní předoperační nutriční příprava. Používali jsme komerčně vyráběné polymerní enterální přípravky spolu s nutričními bílkovinnými přísadami formou plné enterální výživy nebo sippingu, pokud byla zachována alespoň částečná schopnost perorálního příjmu potravy. V případě mechanické obstrukce nádorem nebo neschopnosti zpracovávat potravu byla předoperačně zavedena nazogastrická či duodenální sonda. U všech pacientů bylo předoperačně provedeno vyšetření krevního obrazu, základní vyšetření vnitřního prostředí, základní mikrobiologické vyšetření (výtěr z krku, event. z rozpadlého nádoru, kultivace moči a sputa). Podle výsledků byla pak zvolena antibiotika k profylaxi a event. provedena epidemiologická opatření na JIP s izolací pacienta při záchytu nozokomiálního kmene.

Rozsah pooperační péče a monitorování na JIP byl stanoven s ohledem na délku výkonu, velikost krevní ztráty atd. Krevní deriváty byly podávány podle odhadu krevní ztráty během výkonu s korekcí podle zjištěných pooperačních hodnot krevního obrazu. Po evakuaci zateklé krve ze žaludku byla zahájena gastrická nutrice postupným zvyšováním dávek podle tolerance. U stavů s předpokládanou nutností nazogastrické nutrice trvající déle než šest týdnů (např. po resekci jazyka) jsme indikovali provedení perkutánní gastrostomie (PEG). Přednostně jsme užívali enterální nutrici (ekonomický aspekt), při intoleranci jsme přistoupili ke kombinované či parenterální nutrici. V kvalitativní složce výživy jsme dodržovali všeobecná nutriční doporučení: 30–45 kcal/den, 1,2–1,5 g bílkovin/den, 70 % energie ve formě glukózy (4). Hodnoty vnitřního prostředí byly korigovány k normě, byla udržována normoglykémie v rozmezí 4–6 mmol/l pomocí kontinuálního podávání inzulínu. Délka pooperační ventilace se zkrátila na několik hodin, délka pobytu na JIP nepřesáhla 5 dní. Samozřejmostí byla dostatečná analgezie, případně sedace. Pokud si stav dýchacích cest vynutil provedení TS (tracheostomie), sledovalo se utažení fixačního tkalounu na tracheostomické rource, aby nebyla ohrožena vitalita myokutánního laloku (doporučená je fixace TS rourky oboustranně kožním stehem) (obr. 5). Již od druhého pooperačního dne každý pacient většinou velmi dobře spolupracoval, dokázal neverbálně komunikovat a mohla být zahájena rehabilitace a vertikalizace s event. edukací péče o TS rourku. Za těchto okolností byla



Obr. 5

většina pacientů již čtvrtý pooperační den schopna překlada na standardní oddělení.

U pacientů připravovaných před operací podle navrženého postupu (období 2003) je patrná kratší délka pooperační ventilace, kratší pobyt na JIP i nižší výskyt pooperačních infekčních komplikací.

Diskuse a závěr

Zkoumali jsme nároky na pooperační intenzivní péči u velmi úzce specifikované skupiny pacientů. Bylo zjištěno, že odhalení předoperační malnutrice s možnou následnou nutriční intervencí trvající 5 až 7 dní před plánovaným výkonem zlepšuje pooperační průběh u této skupiny pacientů. Také spolupráce celého perioperačního týmu a kvalitní pooperační péče může zabránit vzniku nozokomiálních infekcí a prodlouženému hojení rány s negativními ekonomickými důsledky. Přežití pacientů s maligním nádorem v orofaciální oblasti se pohybuje kolem 5 let. I když nejsou výjimkou opakované chirurgické výkony, podstatná je únosná kvalita života pacienta a možnost soběstačného života v domácím prostředí brzy po resekčním výkonu.

Literatura

1. BAKER, JP., et al. Nutritional assessment: a comparison of clinical judgement and objective measurements. *A. E. Med.*, 1982, vol. 306, p. 969–972.
2. ČERNÝ, J., aj. *Špeciálna chirurgia, 4. Chirurgia hlavy a krku*. Žilina, 1995.
3. KIEFT, H., et al. *Klinický význam diety posilující imunitu u nemocných v intenzivní péči*. (Výsledky studie Isala Clinic). Nizozemí, Zwolle, 2003.
4. PACHL, J. – ROUBÍK, K. *Základy anesteziologie a resuscitační péče dospělých i dětí*. Praha, Karolinum, 2003.

Korespondence: MUDr. Jiřina Habalová
Neurochirurgická klinika
Fakultní nemocnice
Sokolská 408
500 05 Hradec Králové

Do redakce došlo 25. 5. 2004
