

616.313-001.3

POŠKOZENÍ JAZYKA MECHANICKÝMI, FYZIKÁLNÍMI A CHEMICKÝMI VLIVY

MSDr. Zdeněk JEBAVÝ, OÚNZ Kolín, stomatologické oddělení, přednosta MSDr. Zdeněk JEBAVÝ

Jazyk jako svalový orgán umístěný v dutině ústní má mnohostranou funkci a jeho význam pro člověka je nepopíratelný. Četné receptory na něm umožňují jemný hmat, rozlišování teplot i analýzu potravy co do chuti. Jazyk se významnou měrou podílí na žvýkacím a polykacím aktu i při tvorbě řeči.

Všechna poranění a poškození jazyka nemocní velmi nepříjemně pociťují, protože jim značně znesnadňují normální funkce. Většina poranění se však hojí velmi dobře a nezanechává obyčejně trvalejší následky.

Z mechanických příčin poškození jazyka jsou nejčastější různé druhy poranění. Dochází k nim nejčastěji uvnitř dutiny ústní (ostré předměty v potravě, hrany zubů, výplně a protézy), ze zevnějšíku jsou vyvolány řidčeji, protože jazyk je poměrně dobře chráněn v dutině ústní (poranění střelná a zubolékařskými nástroji).

Časté je **kousnutí do jazyka**. Vzniká při nečekaném úderu pod bradu nebo při pádu na ní, je-li současně jazyk zasunut mezi zuby. Setkáme se s ním při narkóze, v opilosti, při tetanických, eklamptických a epileptických křečích. Méně často dojde ke kousnutí do jazyka druhou osobou a ojediněle jsme se setkali s kousnutím dítěte psem při hře.

Na jazyku najdeme různě hluboké tržné zhmožděné rány v předních partiích. Jenom ojediněle dojde k ukousnutí celé špičky jazyka.

Řídké jsou **řezné a bodné rány jazyka**. Vídáme je častěji jenom u dětí, které si zasunují do úst nejrůznější předměty.

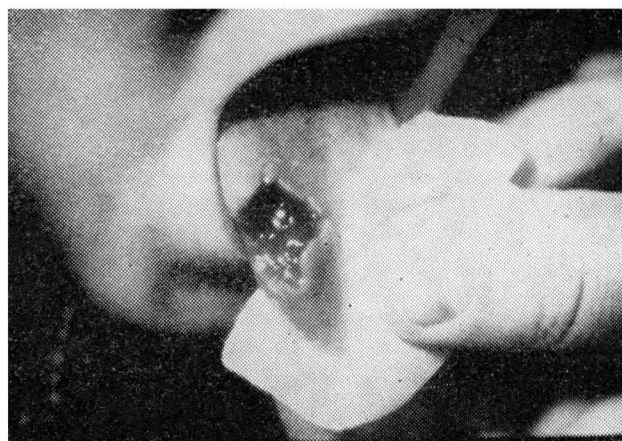
Střelná poranění jazyka jsou v mírové době řídká, zato za války nabývají značně na významu. Tak za první světové války se vyskytovala

v 8 % (Jakobson), za Velké vlastenecké války v 9—25 % případů poranění obličeje (Entin, Michelson). Nejčastěji doprovázela poranění čelistí. Izolovaná poranění jazyka jsou řídká. Ze sovětské literatury známe jenom čtyři takové případy (Levšin, Rabinovič a Nikolskij dva).

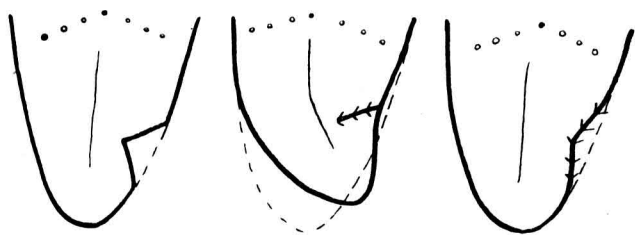
Poraněním jazyka za války byla přikládána odedávna značná důležitost. N. I. Pirogov ve své klasifikaci poranění úst si všímá toho: 1. zda šla rána zepředu nebo ze strany, 2. zda je komplikováno poranění roztříštěním jedné čelisti nebo obou. 3. je-li poraněn jazyk nebo ne.

Jazyk bývá postižen hlavně průstřely a zástřely. Podle lokalizace bývají nejčastěji poraněny okraje a špička jazyka, jak je patrné z tabulky 1.

Z raných komplikací poranění jazyka jsou nejvýznamnější odtržení orgánu, krvácení, edém a hematoma.



Obr. 1. Kousnutí do jazyka u dítěte



Obr. 2. Schematický náčrt šití defektních ran na okraji jazyka. Vlevo náčrt poranění, uprostřed nesprávný způsob šití s uchýlením špičky jazyka, vpravo správný způsob šití

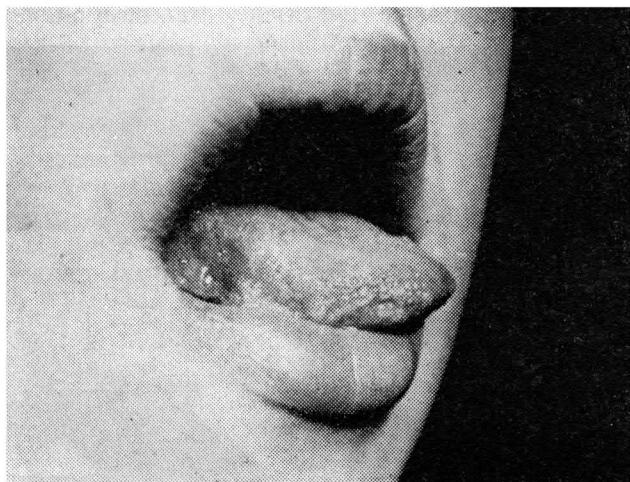
K **odtržení jazyka** dojde nejčastěji v místě V-linie. Je přitom velmi značné krvácení a přijímání potravy je značně omezeno. S radikálními chirurgickými zákroky není třeba příliš spěchat, protože i při ztrátách větších než polovina jazyka dojde během doby k velkému zlepšení řeči i přijímání potravy.

K nejtěžším poškozením dochází při ranách z podčelistní krajiny. Výživy zbavené cárovité laloky mohou odumřít.

Ke stejné komplikaci může dojít i po oboustranném podvázání arteria lingualis. Takový případ popisuje např. Makjenková. V jejím případě bylo použito k rekonstrukci jazyka filatovského laloku z kůže zad (Michelson).

Významnou komplikací střelných poranění jazyka je **krvácení**. Za Velké vlastenecké války bylo zaznamenáno v 3,5–8 % poranění jazyka (Michelson, Bekker). Jako první pomoc přichází v úvahu vytažení jazyka dopředu a jeho stlačení v zadní třetině. Jinak je nutno provést opích, podvaz a sešití rány. U zvláště silných krvácení přichází v úvahu podvázání a. lingualis v Pirogovově trojúhelníku nebo při odstupu z a. carotis externa.

K **edému jazyka** dochází po každém poranění a šití orgánu. Léčebně se osvědčuje polykání kousků ledu. Je-li to nezbytné, musíme provést koniotomii nebo tracheotomii.



Obr. 3. Zánět jazyka po zhmoždění

Při zákrocích na jazyku používáme buď místní nebo svodné anestézie na n. lingualis. Hojení ran na jazyku je obvykle rychle a dobré i při značných poraněních.

Rány hlubší než 0,5 cm šijeme po vyčištění a odstranění fragmentů ve vrstvách catgutem a sliznici hedvábím. Někteří autoři doporučují šít rány na jazyku vůbec jenom catgutem. U hlubších ran je dobře zavést ještě kapilární rukavicový drén. Chybí-li část tkáně jazyka, musíme stehy umísťovat po délce orgánu, aby nevznikly překážky v pohybu. Je-li současně porušena i spodina ústní, je třeba sešít buď spodinu jazyka nebo spodinu úst, aby nedošlo ke srůstům.

Méně častá jsou **krvácení jazyka**. Dochází k nim někdy u novorozenců, když při porodu koncem pánevním se vybavuje hlavička prstem, zavedeným do úst novorozence. Zhmožděny a hematomy jazyka vznikají i při nesprávně prováděné narkóze, při operativních zákrocích v okolí jazyka i při křečích za bezvědomí. U hemofiliků můžeme někdy vidět veliký hematom i po docela malém traumatu.

Nebezpečí spočívá u hematomů v možnosti jejich zhnisání vlivem sekundární infekce. Proto se obvykle podávají antibiotika.

Další významnou skupinu poškození jazyka tvoří vlivy fyzikální. Myslíme zejména na popáleniny, omrzliny a vlivy záření.

Dosti časté jsou **popáleniny jazyka** menšího rozsahu. Nejčastěji vznikají po požití horkých jídel a nápojů. Vídáme pak erytémy a eroze, vzniklé po odloupení povrchných vrstev epitelu. K těžším stavům dochází po popálení kauterem.

Významné jsou i popáleniny, k nimž dochází při traumatu **elektrickým proudem**. Bývají postiženy hlavně děti, které si vloží do úst šňůru elektrického vedení. Najdeme pak koagulace a nekrózy, které se jen pomalu hojí.

Zřídka se setkáme s **omrznutím jazyka**, např. při válečných poraněních do čelisti za velkých mrazů (Michaelson) nebo při dlouhodobém lízání

Tabulka 1. Rozdělení střelných poranění jazyka podle lokalizace (podle „Opyt sovětskoj mediciny“, Tom. 6) v procentech

Autor	Špička	Strany	Hřbet	Kořen	Spodní plocha	Bližší neurčeno
B. K. Bekker (front)	20	60	13	7	—	—
N. M. Michel-son (týl)	24	51	14	—	8	3
L. M. Rabino-vič (front)	19	31	19	10	9	12
Z. A. Ponomareva (ChPPN)	37,5	41,5	11,5	9,5	—	—
M. E. Chvatcev (týl)	35	38	14	8	2,5	2,5



Obr. 4. Poškození jazyka rtg. paprsky u nemocného ozařovaného pro leukoplakii

ní ledu. U dětí najdeme občas v zimě menší eroze vzniklé po olíznutí brusle nebo kliky od dveří.

Léčení popálenin a omrzlin jazyka je konzervativní — výplachy 1 ‰ rivanolem, a jsou-li většího rozsahu, podáváme antibiotika. Musíme dbát na to, aby nedošlo k srůstům obnažených ploch s ostatní sliznicí v ústech.

Při spánku s otevřenými ústy na slunci, zvláště na horách, může se vlivem déle působícího ultrafialového záření vyvinout zánět jazyka se značným otokem celého orgánu, tzv. **glossitis solaris**.

Při ozařování maxilo-faciální oblasti rtg, rádiem, kobaltovou bombou nebo betatronem může dojít k sekundárnímu poškození jazyka **vlivem záření**. Na povrchu orgánu najdeme mírně prominující pláty žlutavě povleklé, později rudé barvy, velmi bolestivé. Objevují se po době latence 10—12 dní a hojí se asi dva týdny. Sliznice v postižených místech bývá pak atrofická.

Léčebně je nejlépe použít výplachů odvarem z heřmánku nebo šalvěje, po skončeném ozařování potíráme postižená místa 1% hydrocortisonovou mastí nebo mastí Neocort.

Další skupinu poškození jazyka představují **vlivy chemické**. Sem lze zařadit popáleniny některými tekutinami, kousnutí hmyzem a bodnutí inkoustovou tužkou.

S popáleninami chemickými látkami se setkáme hlavně u laborantů při pipetování luhů a kyselin. Sebevražedné úmysly dnes již přicházejí méně v úvahu.

Jako první pomoc slouží u luhů vyplachování slabým roztokem kyseliny citronové, u kyselin bikarbonátem.

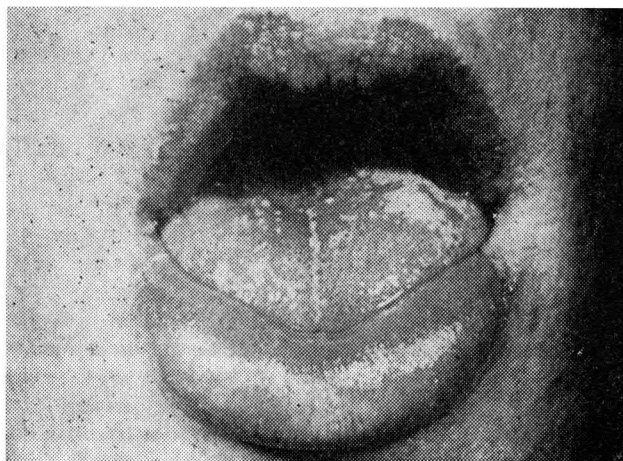
Kousnutí hmyzem do jazyka je dosti častou a někdy i závažnou příhodou, častější u dětí než u dospělých. Dochází přitom k menším ohraničeným zánětům jazyka, jindy se však rychle šíří edém, který může za 1—2 hodiny přivodit smrt. Jazyk se prudce zvětšuje, salivace je zvýšená, srdce ochabuje, pacient upadá do bezvědomí, dech se zastavuje. Pozdějšími následky mohou být abscesy nebo flegmóny.

K píchnutí hmyzem dochází při spánku s otevřenými ústy, při jídle ovoce a sladkých pokrmů nebo při pití.

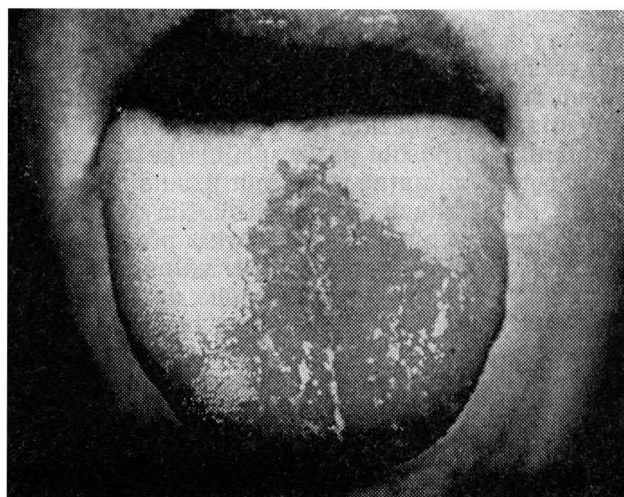
Léčebně se doporučuje vstříknout do rány opatrně půl až jeden ml 0,1 % adrealínu, kousky ledu do úst a ledové obklady pod bradu, popřípadě podélné zářezy do jazyka. Při dušení je nutná koniotomie. Celkově se podává kalcium a efedrin i. v.

Bodnutí inkoustovou tužkou nebo perem s inkoustem mívá někdy za následek nekrózu, popřípadě flegmónu jazyka vlivem anilínových barviv. Proto je indikována excize zbarveného ložiska. V pozdějších stadiích se provádí incize a exkochleace.

Konečně nesmíme zapomenout ani na **chronické následky** poranění nebo poraňování jazyka.



Obr. 5. Popálení jazyka louhem draselným u laboranta. Současné cheilitis u dolního rtu



Obr. 6. Popálení kyselinou solnou u laborantky



Obr. 7. Absces jazyka po poranění

Máme na mysli zejména cizí tělesa v jazyku, chronický absces, jizvy a dekubitální vředy.

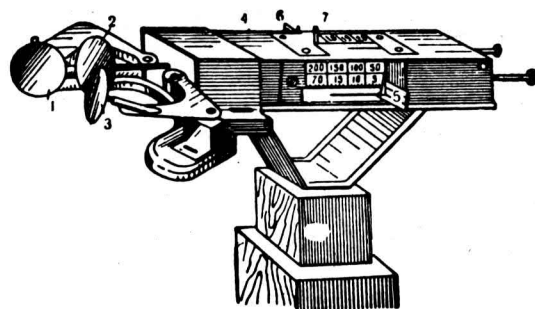
Cizí tělesa nacházíme hlavně za války a v letech následujících po ní. Jde o různé kovové úlomky, projektily, kousky kostí a zubů apod. Jsou-li ponechány, mohou se zcela vhojit a zůstat i leta bez příznaků. Častěji se však kolem nich vytvoří okrouhlý, málo bolestivý granulom nebo **chronický absces**, který se popřípadě provalí píštělí. Může být zaměněn s aktinomykózou.

Proto je dobře ihned po poranění odstranit úlomky z ranných kanálů a z jejich okolí. Dobře se k tomu hodí ostrá oční lžička a nosní kuličkové kleště. Malé úlomky zjistíme palpačně podle bolestivosti.

K přesnému určení lokalizace úlomků na rtg doporučil Rotkin navléci na jazyk drátěnou sítku s velkými oky a udělat snímek ústní spodiny při nazad zvrácené hlavě, a jeden snímek boční. Po zjištění kvadrantu, v němž se úlomek nalézá, trvá potom vlastní zákrok již jen 5–8 minut. Podobně nám poslouží označení několika míst na jazyku pastou z gutaperči a amalgamu, jak to popsal Sazama.

Jizvy a traumatická ankyloglossie se objevují po těžších popáleninách a poleptáních a při současném poranění jazyka a spodiny ústní nebo alveolárního výběžku. Jizvy podle své mohutnosti a lokalizace působí potíže při artikulaci a pohybu. Proto bývá nutné vyříznout jizvu a ránu znovu sešít. Při srůstech jazyka s okolím je obvykle třeba provést plastickou úpravu s přesunem slizničních laloků, nebo použít volného kožního transplantátu ke krytí vzniklého defektu. V těžkých případech se neobejdeme bez filatovského laloku. K rozvolnění jizevnatého stažení jazyka doporučil Rabinovič mechanoterapii zvláštním přístrojem, který je však spíše kuriózitou než účelným zařízením.

Při chronické traumatizaci jazyka ostrými zubními hranami, výplněmi, protézami apod. se vyvíjí na jazyku **dekubitální vřed**. Vředovitá afekce



Obr. 8. Přístroj k mechanoterapii jazyka podle Rabinoviče (podle Opyt sovětskoj medicíny, Tom. 6)

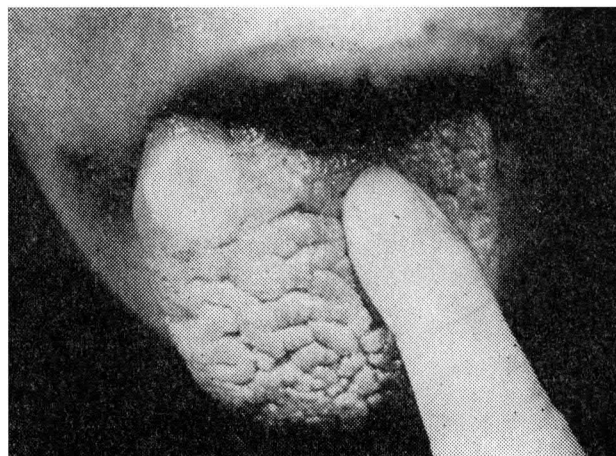
prochází nejprve fází erytematózní, se zanícenou a bolestivou sliznicí, do fáze nodulární s uzlíkem na spodině, až do konečné fáze ulcerózní.

Vřídek je lineární se šedavým náletem. Okolí je zanícené, ale není tvrdé. Se vředy většího rozsahu jsme se setkali opětovně u lidí psychicky alterovaných, kde i vnímání bolesti bylo sníženo. Jinak jsou ulcerace obvykle velmi bolestivé, zejména při podráždění, a regionální uzliny jsou zduřelé a bolestivé.

Terapie dekubitů je jednoduchá. Po odstranění příčiny se obvykle zhojí během několika dnů. Nedojde-li ke zhojení vředu do 14 dnů, je nutno, zejména u lidí starších 45 let, pomýšlet na rakovinu.

Souhrn

Byly popsány nejčastější případy poškození jazyka, vyvolané příčinami mechanickými (kousnutí do jazyka, střelná poranění), fyzikálními (popáleniny, omrzliny, poškození elektrickým proudem, vlivy záření) a chemickými (kousnutí hmyzem, bodnutí in-



Obr. 9. Dekubitální vřed na jazyku u debilního dítěte s řasnatým a zvětšeným jazykem

Pozn. Část fotografického materiálu je ze sbírek Stomatologické kliniky KU v Hradci Králové.

koustovou tužkou). Stručně bylo pojednáno i o chronických následcích poranění a poraňování jazyka (cizí tělesa, jizvy, dekubitální vředy).

Резюме

Описаны наиболее часто наблюдаемые случаи повреждения языка, вызванные различными причинами, а именно механическими (укус, огнестрельное ранение), физическими (ожог, отморожение, электротравма, воздействие радиации) и химическими (укус насекомого, травма чернильным карандашом). Вкратце рассмотрены хронические последствия травм и хронического травмирования языка (инородные тела, абсцессы, рубцы, пролежни).

Summary

Report on the commonly occurring injuries of the tongue due to mechanical causes (biting of the tongue, gunshot wounds), physical influences (burns,

frostbite, burns by an electric current, radiation effects) and those due to chemical causes (insect bites, injuries by a copying-pencil). Finally, chronic sequelae of single and repeated injuries of the tongue (foreign bodies, abscess, scars, decubital ulcers) are mentioned.

Písemnictví

- Entin D. A.: Vojennaja čeljustno-licevaja chirurgija. III. vyd. Medgiz, Moskva 1945.
Dujardin L.: Brux. méd. 11 : 45, 1252, 1929.
Kaplan A. D.: Stomatologija (Moskva) 28 : 43, 1949.
Konrad J.: Dermat. Wschr. 125 : 327, 1952.
Lichtenberg J.: v Jiráskově Speciální chirurgii, díl I. SZN, Praha 1950.
Lindemann A.: Leitfaden der Chirurgie und Orthopädie des Mundes und der Kiefer. Barth, Leipzig 1950.
Marzi G. N.: Nuova Rass. Odontiatr. 11 : 9, 521, 1930.
Michelson N. M.: Chirurgija 1, 3, 1950 a 1, 3, 1951.
Neuwirt, Škach, Švejda, Komínek: Choroby úst. SZN, Praha 1957.
Opyt sovětskoj mediciny v velikoj otěčestvennoj vojně 1941—1945 gg. Tom 6. Medgiz, Moskva 1961.
Petřivalský J.: Speciální chirurgie, díl I., část 1. Praha 1923.
Podlaha J.: Dětská chirurgie. Praha 1948.
Reichenbach E.: Deutsche Zahn-Mund-Kieferheilk. 8 : 6, 300, 1941.
Sazama L.: Voj. zdrav. listy 1956, Zvl. příloha, str. 49—53.
Urban F., Sazama L.: Úrazy obličejových kostí. SZN, Praha 1960.