

**SUBJEKTIVNÍ HODNOCENÍ KOMUNIKACE U PACIENTŮ PO TOTÁLNÍ LARYNGEKTOMII****SUBJECTIVE EVALUATION OF COMMUNICATION AT PATIENS AFTER TOTAL LARYNGECTOMY**

Jana Kučerová

Oblastní nemocnice Jičín a. s.

**Abstrakt**

Článek seznamuje s výsledky průzkumu, který byl zaměřen na zjištění psychických, sociálních i biologických faktorů včetně subjektivní spokojenosti s hlasem před a po totální laryngektomii u pacientů s karcinomem hrtanu. Největším problémem pro pacienty po totální laryngektomii je ztráta verbální komunikace. Více než polovina pacientů si osvojovala náhradní řeč s velkými obtížemi.

**Abstract**

The article shows results of survey, that was focus on finding psychological, social and biological factors and subjective satisfaction with voice before and after total laryngectomy of patients with carcinoma of larynx. The biggest problem for patients after total laryngectomy is loss communication. More than half patients acquire voice compensatory voice with big bothers.

**Klíčová slova**

karcinom hrtanu, totální laryngektomie, psychické, sociální a biologické faktory, subjektivní spokojenost s hlasem

**Keywords**

carcinoma of larynx, total laryngectomy, psychological, social and biological factors, subjective satisfaction with voice

**Úvod**

Kvalita života pacientů po totální laryngektomii je ovlivňována psychickými, sociálními i biologickými faktory. Nemocní po totální laryngektomii ztrácejí hlas a další funkce hrtanu. Ztráta hlasu je kompenzována náhradními mechanismy tvorby hlasu jako je jícnová řeč, hlasová protéza nebo elektrolarynx.

**Cíl práce**

Zjištění psychických, sociálních i biologických faktorů, které ovlivňují subjektivní hodnocení komunikace po totální laryngektomii.

**Soubor a metodika**

V Pardubické krajské nemocnici a.s. na Klinice otolaryngologie a chirurgie hlavy a krku probíhalo v roce 2004 až 2007 ve spolupráci s Fakultou zdravotnických studií Univerzity Pardubice výzkumné šetření, které se zaměřilo na psychosociální aspekty prožívání u nemocných s poruchou hlasu. Do souboru bylo zahrnuto 45 pacientů. Dotazník byl vypracován autory a otestován pomocí vícerozměrné statistické analýzy – metody s latentními proměnnými. (Pytela, 1995, 2008) Na základě této metody bylo konstatováno, že dotazník je objektivní, validní, kvantitativně interpretovatelný,

přiměřeně obtížný a opakovaně použitelný pro statistické srovnávání v dalších průzkumech.

Dotazník obsahoval položky zjišťující fakta, mezi které patřily demografické údaje, sociální údaje, biologické a psychologické zvláštnosti osobnosti a položky zjišťující postoje, motivy a názory respondentů. Dotazník dále obsahoval podle formy položky uzavřené dichotomické, polynomické, výběrové, výčtové, pořadové i otázky otevřené. Pozornost respondenta jsme ověřili položkami kontrolními.

K měření postojů respondentů jsme použili škály. V dotazníku jsme využili škálu Likertova typu k vyjádření (ne)souhlasu s danými tvrzeními, komparativní škálu pořadí a škálu k vyjádření spokojenosti. Dotazník dále obsahoval podle formy položky uzavřené dichotomické, polynomické, výběrové, výčtové, pořadové i otázky otevřené. Pozornost respondenta jsme ověřili položkami kontrolními. Dotazník tvořilo celkem 98 položek. Zjišťování dat dotazníkem bylo doplněno rozhovorem a pozorováním.

Věk pacientů se pohyboval v rozmezí od 45 do 80 let. Skupinu tvořilo 45 mužů. 6 respondentů bylo svobodných, 33 respondentů ženatých, 4 byli rozvedeni a 2 vdovci. 7 pacientů mělo základní vzdělání, 29 bylo vyučeno, 6 mělo středoškolské a 3 vysokoškolské vzdělání. 21 respondentů bylo ve starobním důchodu a 18 v invalidním důchodu.

Prvním příznakem onemocnění u 22 (49 %) pacientů byl chrapot, u 16 (36 %) potíže při polykání. Další 4 (9 %) pacienti trpěli dušností, vykašláváním krve (2 %), bolestí v krku (2 %) a kašlem (2 %).

Pacienti vykouřili před onemocněním průměrně 23 cigaret denně po dobu 34.5 roku. Pouze jeden pacient nekouřil. Tři pacienti

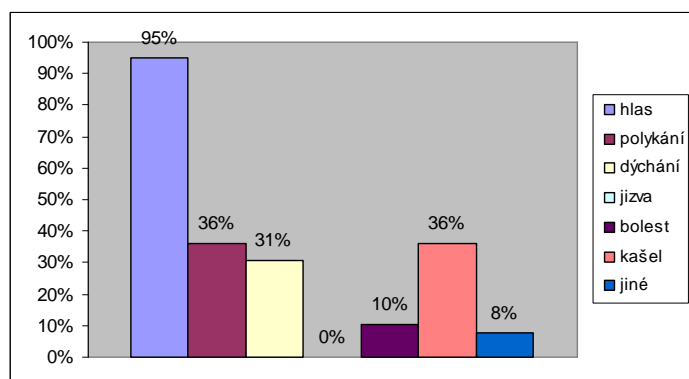
nepili alkohol, ostatní pili příležitostně 0.1 destilátu až 5 l piva denně.

## **Výsledky**

### **Biologické faktory**

Stav výživy u většiny pacientů byl normální, pouze 2 pacienti byli obézní, 2 pacienti zhubli za poslední měsíc o 10 kg. Čtrnáct pacientů mělo problémy s polykáním, popisovali je jako zhoršené polykání, hlavně kousků, tuhého masa a rýže, tekuté stavy a váznutí soust.

23 (53 %) respondentů po operaci ztratilo čich a šestnáct (37 %) respondentů udávalo čich snížený. Před léčbou byl hlas u 2 pacientů lehce změněný, u jednoho pacienta středně změněný, u dalšího významně poškozený a 3 pacienti dokonce nemohli mluvit. U ostatních 36 pacientů byl hlas normální. Po léčbě považovalo 8 (67 % odpovědí) pacientů svůj hlas za mnohem horší než před léčbou, 2 (17 % odpovědí) za horší než před objevením s choroby, ale stále dobrý a 2 (17 % odpovědí) za stejný jako před léčbou. Před léčením se hlas pacientům během dne neměnil. Většina pacientů uvedla, že se jim po léčbě hlas během dne neměnil. 12 (29 %) pacientům se změnil někdy, jednomu (2 %) spíše vždy a 2 (5 %) pacientům vždy. Po léčbě 95 % pacientů uvedlo, že má problémy s hlasovým projevem, 36 % s polykáním a kašlem, 31 % s dýcháním, 10 % s bolestí a 8 % se smrkáním a odstraněním hlenů. Pacienti mohli uvést více odpovědí (viz. graf 1).



**Graf 1 Problémy pacientů po totální laryngektomii**

Pacienti považovali za hlavní obtíže po operaci nemožnost komunikace řečí (63 %), potíže s kanylou (32 %), dýchací obtíže (12 %), bolest (5 %) a jiné (17 %) jako např. odsávání, hleny, nazogastrická sonda, nemožnost přijmout potravu. Pacienti mohli uvést více odpovědí obr. 1.

Pacienti uvedli, že ke komunikaci využívají v 26 (58 %) případech jícnovou řeč, v 5 (11 %) případech retní šepot a v 9 (20 %) případech elektrolarynx. 5 (11 %) pacientů na tuto položku neodpovědělo.

Na základě pozorování a dokumentace lékaře se 19 (42 %) pacientů dorozumívalo jícnovým hlasem na různé úrovni dle hodnocení Robeové (viz tab. 1).

**Tab. 1 Hodnocení jícnového hlasu dle Robeové (Novák, 2000, s. 112)**

	F - G	E - F	E	D - E	D	C	B	A	n
$n_i$	1	7	5	2	1	3	5	21	45
$f_i$	2	16	11	4	2	7	11	47	100

Jeden pacient hovořil výborným jícnovým hlasem (F - G), 7 pacientů velmi dobrým (E-F) z tohoto počtu 1 pacient měl kanylu Provox, 5 dobrým (E), 2 tvořili jícnový hlas (D - E), 1 pacient 2 - 3 slova (D), a 3 pacienti jednotlivá slova (C), 5 pacientů tvořilo ruktus (B), 21 pacientů ruktus netvořilo (A), to znamená, že 17 (38 %) pacientů se dorozumívalo retním šepotem. 9 (20 %) pacientů používalo elektrolarynx. 26 (58 %) pacientů nezvládlo jícnový hlas (viz tab. 2).

**Tab. 2 Komunikace pacientů po totální laryngektomii**

	jícnový hlas	retní šepot	elektrolarynx	n
n <sub>i</sub>	19	17	9	45
f <sub>i</sub>	42	38	20	100

Čtrnáct (33 %) pacientů mělo problémy s polykáním, popisovali je jako zhoršené polykání, hlavně kousků, tuhého masa a rýže, tekuté stavy a váznutí soust.

Jeden pacient musel být vyživován pomocí perkutánní endoskopické gastrostomie.

### **Psychologické faktory**

Pacienti po totální laryngektomii pro karcinom hrtanu považovali na prvním místě svých životních hodnot za nejdůležitější zdraví (84 %), rodinu (13 %) a práci (2 %) a na druhém místě rodinu (80 %), zdraví (16 %), pak práci a záliby (2 %).

Většina pacientů (39) měla dle Likertovy škály spíše dobrý a dobrý pocit ze života. Příliš se budoucnosti neobávalo 55 % respondentů. Kromě 5 pacientů měli všichni většinou dobrou

náladu, 36 % pacientů se většinou cítilo v klidu a v pohodě, 33 % se cítilo občas a 29 % stále v klidu a v pohodě. 29 (69 %) pacientů se cítilo osaměle velmi zřídka, 12 (29 %) pacientů občas a jeden (2 %) často.

Pacienti se před léčbou nikdy za svůj hlas nestyděli. Po léčbě se spíše vždy styděl za svůj hlasový projev jeden pacient a dva někdy. Většina pacientů po léčbě se nikdy nebo většinou nikdy za svůj hlasový projev nestyděla. Pacienti se před léčbou necítili rozčileně, když je lidé vyzývali, aby jim zopakovali to, co říkají. Také po léčbě se většina pacientů necítila rozčileně (63 %). Jeden (2 %) pacient se po léčbě spíše vždy cítil rozčileně a 14 (35 %) pacientů někdy. Před léčbou pacienti při řeči necítili kvůli hlasu značné napětí. 12 (30 %) pacientů po léčbě při řeči cítilo někdy kvůli hlasovému projevu značné napětí, 4 (10 %) pacienti spíše vždy a jeden (2 %) vždy. Slova, která nejlépe vystihovala pocity týkající se hlasových potíží pacientů: nerozumí mi, naštvanost, šeptám, normální, nevím. Pacienti měli obavy ze ztráty hlasu. Většina pacientů měla před operací dostatek informací o možnosti komunikace. Co se týče změn hlasu po léčbě většina (24-57 %) pacientů uvedla, že jim to nevadí, pro 7 (17 %) pacientů jsou změny někdy nepříjemné, ale snesitelné, 11 (26 %) pacientů na základě změn hlasu strádalo. Náhradní řeč pacienti zvládli převážně obtížně. 5 (12,5 %) pacientů uvedlo, že si náhradní řeč nezvládli osvojit, 15 (37,5 %) pacientů ji zvládlo obtížně, 13 (32,5 %) pacientů bez větších potíží jen 7 (17,5 %) pacientů snadno. Pacienti neměli strach z toho, že by nezvládli ošetřování tracheostomické kanyly, 7 pacientů strach mělo. Trvalé tracheostoma 39 (90 %) pacientům nevadilo, adaptovali se, 4 (10 %) pacientům vadilo.

34 (75,5 %) pacientům vadila ztráta hlasu, 2 (4,5 %) pacientům nošení a výměna kanyly, ostatní (20 %) pacienti se nevyjádřili. 19 (73 %) pacientů mělo obavy z recidivy onemocnění, 7 (27 %) z dušení a 2 (8 %) z jiných obtíží. 6 pacientů mělo obavy ze ztráty zaměstnání.

### **Sociální faktory**

Většina pacientů bydlela s partnerkou nebo ještě s dětmi, jeden pacient bydlel se sestrou, jen 4 pacienti bydleli sami. Manželka, družka, děti i širší rodina pacientům rozuměli před i po léčbě vždy. Kontakty s rodinou respondenti charakterizovali jako normální, dobré, beze změn, obtížnější, částečné. Jeden respondent uvedl, že kontakty s rodinou nemá. Většina pacientů uvedla, že má opravdové přátele. Kontakty s přáteli pacienti popsali jako beze změn, dobré, normální, zhoršené, špatné, částečně omezené, nutnost psát. Kontakty s veřejným prostředím respondenti charakterizovali jako beze změn, hodně omezené, méně časté, zhoršené, snížené, dopomoc manželky, partnerky, maminky nebo někoho, musím psát. Jeden pacient uvedl, že nekomunikuje na veřejnosti vůbec.

20 respondentů uvedlo, že se změnila jejich sociální situace. 11 pacientů ztratilo zaměstnání. Jeden pacient hledal nové zaměstnání snadno a jeden bez úspěchu. Finanční situace se zhoršila 12 respondentům. 8 dotazovaných uvedlo, že žádali o sociální podporu a 6 z nich pobíralo sociální dávky. Šest respondentů pracovalo a bylo spokojeno se svým zaměstnáním.

Vzhledem ke svému povolání 38 respondentů uvedlo, že nepotřebují hlas ke svému povolání. Jeden respondent je závislý na dobrém hlasu a pro dva pacienty je hlas podmínkou pro jejich povolání.



Většina (33) dotazovaných uvedla, že tráví volný čas aktivně, 30 pacientů s rodinou a 4 s přáteli, 7 pacientů tráví volný čas o samotě.

Při hodnocení hlasu jsme respondentům položili níže uvedené otázky, které se týkaly možných problémů spojených s hlasem. Uvedené položky jsme otestovali pomocí dvouvýběrového  $t$ -testu, testu hypotézy o parametrech  $\mu_1$  a  $\mu_2$  dvou normálních rozdělení  $N_1(\mu_1, \sigma_1^2)$  a  $N_2(\mu_2, \sigma_2^2)$ .

**Tab. 3 Subjektivní hodnocení hlasu před léčbou a po léčbě**

	Testovací kritérium $ t $	Kvantil $t_{\alpha=0,05}$ ( $n_{p1}+n_{p2}-2$ )	Hypotéza $\bar{x}_{před} = \bar{x}_{po}$
Stydím se za svůj hlas.	1,5608	1,6654	true
Cítím se rozčilený/á, když mě lidé vyzývají, abych jim zopakoval/a to, říkám.	5,4342	1,6649	false
Když někomu něco říkám, cítím kvůli hlasu značné napětí.	5,6960	1,6652	false
Kvůli mému hlasu je obtížné, aby mě vyslechli.	15,5212	1,6628	false
Lidé mi těžko rozumí v hlučné místnosti.	10,1539	1,6628	false
Mnohem méně používám telefon, než kdykoli předtím.	3,4309	1,6646	false
Snažím se vyhnout společnosti kvůli svému hlasu.	5,9395	1,6628	false
Moje porucha hlasu mi omezuje osobní i sociální život.	10,3697	1,6628	false
Rozumí vám vaše manželka/manžel, druh/družka, děti.	0,0000	1,6636	true
Rozumí vám vaše širší rodina, přátelé.	1,5904	1,6628	true
Lidé mě často žádají, abych zopakoval/a to, co říkám.	12,8800	1,6628	false
Lidé se mě často ptají, co mám s hlasem.	6,3694	1,6628	false
Zkousím měnit svůj hlas, aby zněl jinak.	5,5208	1,6639	false
Setkávám se s lidmi, kteří nerozumí hlasovým potížím.	6,2419	1,6636	false
Můj hlas mě handicapuje.	8,8774	1,6636	false
Během dne se můj hlas mění.	4,7538	1,6649	false

Subjektivní hodnocení hlasu u pacientů po totální laryngektomii pro karcinom hrtanu se po léčbě zhoršilo u 13 položek. Za statisticky průkazné lze považovat zhoršení u položky cítím se rozčilený/á, když mě lidé vyzývají, abych jim zopakoval/a to, co říkám; když někomu něco říkám, cítím kvůli hlasu značné napětí; kvůli mému hlasu je obtížné, aby mě lidé vyslechli; lidé mi těžko rozumí v hlučné místnosti; mnohem méně používám telefon, než kdykoli předtím; snažím se vyhnout společnosti kvůli svému hlasu; moje porucha hlasu mi omezuje osobní i sociální život; lidé mě často žádají, abych zopakoval/a to, co říkám; lidé se mě často ptají, co mám s hlasem; zkouším měnit svůj hlas, aby zněl jinak; můj hlas mě handicapuje; setkávám se s lidmi, kteří nerozumí mým hlasovým potížím a během dne se můj hlas mění. V položce stydím se za svůj hlas; rozumí vám vaše manželka/manžel, druh/družka, děti; rozumí vám vaše širší rodina, přátelé, nebylo subjektivní hodnocení hlasu před a po léčbě statisticky průkazné.

Po léčbě byli 3 (12,5 %) pacienti se svým hlasem stoprocentně spokojeni, jeden (4 %) pacient měl několik potíží s hlasem, ale nic vážného, u 3 (12,5 %) pacientů byl jejich hlas slabý a nezněl plně a 17 (71 %) pacientů nečekalo tolik obtíží kvůli poruše hlasu.

### **Diskuze**

Největším problémem pro pacienty po totální laryngektomii je ztráta verbální komunikace. Po léčbě mělo kvůli hlasu 40 % pacientů problém s hlasovým projevem. Více než polovina pacientů našeho výzkumného šetření si osvojovala náhradní řeč s velkými obtížemi.

Buckwalter, Karneol et al. (2007, p. 464 - 470), kteří sledovali 666 pacientů léčených pro karcinom hlavy a krku od roku 1998 do roku 2004 popisují problémy s následnou řečí u 51,2 % respondentů. Také Nalbadian et al. (2007, p. 336 - 340) uvedli ve své studii komunikační problémy s okolím u 57 % pacientů, s rodinou 29 %, 56 % při telefonování. [Braz, Ribas](#) (2005, p. 135 - 142) popsali hlasové problémy u všech 14 respondentů své studie. Změny u 63 pacientů v komunikaci prezentovali Ackerstaff et al. (2007, p. 295 - 300). S kvalitou hlasu bylo spokojeno 85 % pacientů. Významný vztah byl mezi kvalitou hlasu a únavou, frekvencí telefonních hovorů a úzkostí z mluvení. Hlasová rehabilitace byla provedena v 78 % hlasovou protézou Provox. Praisler, Pellant, Chrobok (2002, s. 189 - 191) sledovali 22 pacientů po totální laryngektomii. Hlasovou rehabilitaci začínali pacienti nácvikem jícnového hlasu, aplikací hlasové protézy Provox I, pokud byla rehabilitace neúspěšná, pacienti komunikovali pomocí elektrolaryngu. Dobrým jícnovým hlasem mluvilo 6 (27,3 %) pacientů (škála Robeové F, G). Dvě až tři slova dokázalo vybavit 6 (27,3 %) pacientů (škála Robeové C, D). Deset (45,4 %) pacientů nevybavilo ruktus vůbec. Pět pacientů používalo hlasovou protézu, 2 elektrolarynx a 3 pacienti se dorozumívali retním šepotem.

### **Závěr**

Naše výsledky ukazují, že ztráta hlasu je pro pacienty po totální laryngektomii velkým zásahem do jejich života. Velice důležitým faktorem, který ovlivňuje kvalitu života těchto lidí je rodina. Pro nemocné je důležitá emoční a sociální podpora. Lépe se s nemocí vyrovnávají lidé, kteří chápou smysluplně okolní svět i své místo v něm. Většina pacientů sice uvedla,

že měla před operací dostatek informací o možnosti komunikace, ale z našeho šetření vyplývá, že jen informace nestačí. Je třeba systematicky edukovat pacienty po totální laryngektomii i jejich rodinné příslušníky jak před operací tak následně po výkonu a provádět průběžně reedukaci. K edukaci jsme vypracovali edukační manuál. Také je důležité více se prakticky zaměřit na komplexní rehabilitaci, včetně rehabilitace hlasu, která je zaměřená na náhradní hlasové mechanismy, na psychickou podporu a nácvik držení těla a cvičení horní části těla i rehabilitaci svalů obličeje, rtů, dolní čelisti i jazyka. K tomu jsme vypracovali příručku pro pacienty, podle které mohou pod vedením foniatra a fyzioterapeuta provádět rehabilitační cvičení.

O pacienty po totální laryngektomii i jejich rodiny by měl pečovat multidisciplinární tým. Tým by měli tvořit foniatr, všeobecná sestra se specializovanou způsobilostí se zaměřením specifická ošetrovatelská péče o pacienty s onemocněním hlavy a krku, logoped, psycholog, nutriční specialista, fyzioterapeut někdy i psychiatr, neurolog, interní lékař, gastroenterolog a sociálně zdravotnický pracovník. V zahraničí v prvních dnech po operaci pacienti více využívají elektrolarynx, získávají tak větší pocit jistoty při komunikaci. Při rehabilitaci hlasu jsou ve větší míře využívány hlasové protézy Provox. Při jejich používání je spokojeno s kvalitou hlasu vyšší procento pacientů.

Primárně je třeba se zaměřit na zdravý životní styl obyvatelstva a prevenci kouření a nadměrného požívání alkoholu.

**Seznam bibliografických odkazů**

ACKERSTAFF, A. et al. 2007. Communication, functional disorders and lifestyle changes after total laryngectomy. [online]. *Clinical Otolaryngology*, vol. 19, no. 4, p. 295 – 300. Published Online 2 Aug 2007 [cit. 2008-02-14]. Dostupné z WWW: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>>.

BRAZ, D., RIBAS, M. 2005. Quality of life and depression in patients undergoing total and partial laryngectomy. [online] *Clinics*. 2005, vol. 60, no. 2, p. 135-142. Epub 2005 Apr 26. PMID: 15880250 [PubMed – indexed for MEDLINE]. Dostupné z WWW:< <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>>.

BUCKWALTER, A., KARNELL, L. et al. Patient-Reported Factors Associated With Discontinuing Employment Following Head and Neck Cancer Treatment [online]. *Arch Otolaryngology Head Neck Surgery*. 2007, vol. 133, no. 5, p. 464-470. [cit. 2008-04-02] Dostupné z WWW:< <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/17520760>>.

ČIHÁKOVÁ I., ČELAKOVSKÝ P. 2007. Kvalita života u pacientů s tracheostomií. *Otorinolaryngologie a foniatrie*. 2007, roč. 56, č. 3, s. 189 – 191. ISSN 1210-7867.

NALBADIAN, M. et al. 2001. Factors influencing quality of life in laryngectomized patients. [online]. *Eur Arch Otorhinolaryngology*. 2001, vol. 258, no. 7, p. 336-340. PMID: 11699822 [PubMed – indexed for MEDLINE]. Dostupné z WWW: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>>.

NOVÁK, A. 2000. *Foniatrie a pedaudiologie II. Poruchy hlasu u dětí a dospělých – základy anatomie a fyziologie hlasu, diagnostika, léčba, reedukace a rehabilitace poruch hlasu*. 2. přeprac. vyd. Praha: UNITISK. 2000. Vydáno vlastním nákladem.

*OPgm+Chemometrie* [online]. 2008. [cit. 2008-04-24]. Dostupný z WWW: <<http://webak.upce.cz/~koch/cz/veda/OPgm.htm>>.

PRAISLER, J., PELLANT, A., CHROBOK, V. 2002. Naše zkušenosti s náhradními fonačními mechanismy po totální laryngektomii. *Otorinolaryngologie a Foniatrie*. 2002, roč. 51, č. 3, s. 189-191. Dostupné z WWW: <<http://www.clsjep.cz/ukazclanek2.asp?clanek=13263&cislo=811>>.

PYTELA, O. 1995. *Chemometrie pro organické chemiky*. 2. upr. vyd. Pardubice: Univerzita Pardubice, 1995. 217 s. ISBN 80-7194-309-6.

#### **Kontakt na autora**

Mgr. Jana Kučerová

Oblastní nemocnice Jičín a.s.

Bolzanova 512

CZ-506 43 JIČÍN

jana.kucerova@nemjc.cz