

Klinika Otolaryngologii, Wojskowy Instytut Medyczny w Warszawie  
Military Institute of Medicine, Department of Otolaryngology, Warsaw, Poland

JAN RATAJCZAK, ANDRZEJ WOJDAS, PIOTR RAPIEJKO,  
JACEK USOWSKI, DARIUSZ JURKIEWICZ

***Influence of disturbances of voice on quality of life family,  
professional and social ill***

---

**Wpływ zaburzeń głosu na jakość życia rodzinnego,  
zawodowego i społecznego chorych**

We współczesnym leczeniu oprócz wdrażania doskonalszych metod terapeutycznych zwracamy również szczególną uwagę na poprawę jakości życia chorych. Według Światowej Organizacji Zdrowia niepełnosprawność jest ograniczeniem lub brakiem możliwości realizacji codziennych życiowych czynności. W przypadku krtani, upośledzenie jej funkcji zmniejsza natężenie głosu oraz dostosowywanie wysokości i modulacji głosu odpowiednio do wypowiedzianych treści (4). W 1994r. Smith i wsp. przedstawili kwestionariusz oceniający wpływ czynnościowych zaburzeń głosu na życie chorych (5). W 1997r. Jacobson i wsp. rozszerzyli to badanie o samoocenę stanu emocjonalnego i fizycznego chorych z zaburzeniami głosu oraz przedstawili swój Wskaźnik Niesprawności Głosu ( Voice Handicap Index) (1). Na bazie powyższych opracowań w ubiegłym roku Pruszevicz, Obrębowski, Wiskirska – Woźnica i Wojnowski opublikowali polską wersję ankiety klasyfikującej samoocenę stanu funkcjonalnego, emocjonalnego i fizycznego chorego (4).

Celem pracy była ocena wpływu zaburzeń głosu na jakość życia chorych zgłaszających się do Kliniki z chrypką powstałą na skutek zmian przerostowych fałdów głosowych przed i po leczeniu.

**MATERIAŁ I METODA**

Badaniem objęto 40 osób leczonych w Klinice Otolaryngologii Wojskowego Instytutu Medycznego w Warszawie z powodu zmian przerostowych fałdów głosowych powodujących zaburzenia głosu. W badanej grupie było 29 kobiet i 11 mężczyzn w wieku 25 – 50 lat (średnia wieku 41 lat). Wszyscy chorzy byli czynni zawodowo, posiadali wykształcenie średnie lub wyższe oraz byli członkami pełnych rodzin (żona, mąż, dzieci). Wszystkie osoby były poddane leczeniu operacyjnemu. Obrazy kliniczne chorób potwierdzone badaniem histopatologicznym pozwoliły ustalić rozpoznania:

- polipów – 21 chorych,
- obrzęków Reincke’go – 13 chorych,
- torbieli – 2 chorych,
- guzków głosowych twardych – 4 chorych.

Głos oceniano dwukrotnie przed zabiegiem chirurgicznym oraz 1 miesiąc po operacji (mikrochirurgia metodą Kleinsassera).

Charakter tworzono głosu badano przy pomocy skali GRBAS zmodyfikowanej przez Wiskirską – Woźnicę w 2002r. (6).

Oceny wpływu zaburzeń głosu na jakość życia chorych dokonano przy pomocy testu samooceny niesprawności głosu (Voice Handicap Index w modyfikacji Pruszevicza). Ankieta ta zawiera trzy grupy po dziesięć pytań dotyczących stanu funkcjonalnego, emocjonalnego i fizycznego chorych. Pytania dotyczące funkcjonowania badanych odzwierciedlają wpływ zaburzeń głosu na codzienną

aktywność zawodowo – społeczną chorego np. „Unikam zabierania głosu w miejscu publicznym” czy „Moje problemy głosowe powodują, że mniej zarabiam”. Kolejne dziesięć pytań dotyczy sfery emocjonalnej chorego w stosunku do własnego głosu, np. „Moje kłopoty z głosem denerwują mnie” czy „Jestem zły, kiedy ludzie karzą mi powtarzać”. Ostatnia grupa dotyczy fizycznych dolegliwości badanego związanych z chorobą narządu głosu, np. Staram się tak zmieniać głos, aby brzmiał on w moim odczuciu lepiej” czy „Mówienie jest dla mnie dużym wysiłkiem”. Badani odpowiadają w skali czterostopniowej: 0 – nigdy, 1 – prawie nigdy, 2 – czasami, 3 – prawie zawsze, 4 - zawsze

## WYNIKI

**Tabela 1. Percepcyjna ocena głosu w skali GRBAS chorych przed leczeniem operacyjnym**

		n	%
G - chrypka	stopień ciężki	G3	3 7,5
	stopień mierny	G2	27 67,5
	stopień lekki	G1	10 25
R – głos szorstki		R2 (tak)	40 100
		R1 (nie)	0 0
B – głos chuchający		B2 (tak)	17 42,5
		B1 (nie)	23 57,5
A – głos asteniczny, słaby		A2 (tak)	0 0
		A1 (nie)	40 100
S – głos napięty		S2 (tak)	34 90
		S1 (nie)	6 10

**Tabela 2. Wyniki badania testem samooceny niesprawności głosu przed leczeniem operacyjnym**

Ilość uzyskanych pkt w teście	0 – 30	31 – 60	61 – 120
Liczba chorych	2 (5%)	37 (92,5%)	1 (2,5%)

**Tabela 3. Percepcyjna ocena głosu w skali GRBAS chorych po leczeniu operacyjnym**

		n	%
G - chrypka	stopień ciężki	G3	0 0
	stopień mierny	G2	3 7,5
	stopień lekki	G1	20 50
	głos normalny	G0	17 42,5
R – głos szorstki		R2 (tak)	18 45
		R1 (nie)	22 55
B – głos chuchający		B2 (tak)	0 0
		B1 (nie)	40 100
A – głos asteniczny, słaby		A2 (tak)	0 0
		A1 (nie)	40 100
S – głos napięty		S2 (tak)	11 27,5
		S1 (nie)	29 72,5

**Tabela 4. Wyniki badania testem samooceny niesprawności głosu po leczeniu operacyjnym**

Ilość uzyskanych pkt w teście	0 – 30	31 – 60	61 – 120
Liczba chorych	33 (82,5%)	7 (17,5%)	0

## OMÓWIENIE

Krtień jest wielozadaniowym narządem, biorącym udział w oddychaniu, potykaniu, ochronie drogi oddechowej, a także w kształtowaniu głosu, którego nieprawidłowości mogą wpływać na jakość życia osoby chorej. Wszystkie powyższe funkcje mogą być spełnione, dzięki odpowiedniej budowie i położeniu krtani. Szczegółne zadanie krtani jako generatora dźwięku wymaga skomplikowanej kontroli nerwowej i odpowiedniej budowy tkankowej. Początkowo sądzono, że głos powstaje na skutek biernych drgań fałdów głosowych spowodowanych siłą wydechowego powietrza. Jednak późniejsze badania wykazały, że wibracje fałdów głosowych nie są tak prostym zjawiskiem, jak sinusoidalne drgania

struny instrumentu muzycznego, lecz charakteryzują się bardzo precyzyjnym i złożonym ruchem. Oglądając krtań w świetle stroboskopowym zauważymy, że błona śluzowa fałdów głosowych, drga niezależnie od mięśni. To zjawisko nazywane przesunięciem brzeżnym powstaje dzięki ich warstwowej budowie i jest niezbędne do wytworzenia czystego, dźwięcznego głosu.. Powszechnie przyjmuje się, że, jednym z pierwszych, najczęstszych i najważniejszych objawów zaburzeń czynności krtani jest chrypka. Żeby rozpoznać zaburzenia głosu powinniśmy znać charakterystykę głosu eufonicznego, który określamy jako dźwięczny, czysty, pozbawiony komponentu szmerowego, tworzony z miękkim nastawieniem głosowym, z wysokością odpowiednią do płci i wieku, z natężeniem odpowiednim do sytuacji i z tzw. giętkością polegającą na płynnych zmianach wysokości i głośności w czasie wypowiedzanych fraz (3). W skali GRBAS głos eufoniczny opisujemy jako G0R1B1A1S1. Z klinicznego punktu widzenia chrypka nie jest jednostką chorobową, ale objawem różnych schorzeń dotyczących fałdów głosowych. W przypadku badanej grupy chorych zaburzenia głosu powodowały zmiany przerostowe warunkujące powstawanie szmerów. U wszystkich chorych po operacji w ocenie odsłuchowej stopnia chrypki (G) stwierdzono poprawę brzmienia głosu. Szorstkość głosu (R) wycofała się po operacji u 22 chorych, co stanowi 55% badanych. Charakter głosu chuchający (B) ustąpił u wszystkich pacjentów. Głos napięty (S) wycofał się u 23 chorych, co stanowi 57,5% pacjentów, u których taką cechę stwierdzano przed operacją.

Test samooceny niesprawności głosu przeprowadzony u chorych z jego zaburzeniami wykazał, że przed podjęciem leczenia 2 chorych uzyskało wynik zawarty w pierwszym przedziale punktowym (0 – 30 średnia 24) określającym niewielki wpływ niesprawności głosu na ich stan funkcjonalny, emocjonalny i fizyczny, 37 pacjentów uzyskało ilość punktów zawartą między 31 i 60 (średnia 52), świadcząca o istotnym wpływie niesprawności głosu na ich życie rodzinne, zawodowe i towarzyskie oraz 1 chory z poważną niesprawnością głosu spowodowaną bardzo dużymi obrzękami Reincke'go, który uzyskał 82 punkty. Analogicznie przeprowadzona ankieta u tych samych chorych miesiąc po leczeniu operacyjnym wykazała, że w przedziale punktowym 0 – 30 znalazły się 33 osoby, których średnia wartość punktowa wyniosła 12. Siedem osób uzyskało punkty w przedziale 31 – 60 (średnia 37). U żadnego z badanych po leczeniu i przeprowadzeniu ankiety samooceny niesprawności głosu nie uzyskano powyżej 60 punktów. Z powyższego wynika, że chorzy pozytywnie ocenili wyniki leczenia, ponieważ samoocena ich stanu funkcjonalnego, emocjonalnego i fizycznego uległa znaczącej poprawie.

Podobne badania prowadzone przez Johnsa i wsp. również dokumentują ogromny wpływ zaburzeń głosu na jakość życia zawodowego i rodzinnego chorych (2). Autorzy powyższej publikacji wydłużając w czasie kontrolę po leczeniu operacyjnym zmian przerostowych fałdów głosowych stwierdzili, że szorstkość głosu utrzymująca się u znaczącej części pacjentów po mikrochirurgii krtani w większości przypadków znika, ale dopiero po kilku miesiącach. Utrzymująca się niedomoga głosu jest prawdopodobnie związana z asymetrią i nieregularnym drganiem fałdów głosowych i w znaczący sposób utrzymuje odsetek osób odczuwających niewielki dyskomfort spowodowany chrypką w różnych sytuacjach życiowych. W przypadku naszych badań były to 33 osoby, które średnio uzyskały 12 punktów. Chorych, którzy uzyskaliby całkowicie satysfakcjonujący ich wynik leczenia (0 pkt) nie było, ponieważ każdy z nich znalazł w teście niesprawności głosowej pozycję odpowiadającą jego minimalnym dolegliwościom.

## WNIOSKI

Wyniki samooceny stanu funkcjonalnego emocjonalnego i fizycznego chorych dokonanej przy pomocy ankiety niesprawności głosu (Voice Handicap Index w modyfikacji Pruszewicza) przed leczeniem i po zakończeniu terapii dowodzą ogromnego wpływu zaburzeń głosu na jakość życia rodzinnego, zawodowego i społecznego chorych.

Opracowanie przez Pruszewicza polskiej wersji testu samooceny niesprawności głosu pozwala w sposób wymierny ocenić chorym z przerostowymi zmianami fałdów głosowych wynik zastosowanego leczenia chirurgicznego.

## PIŚMIENNICTWO

1. Jacobson B.H., Johnson A., Grywalski C.: The Voice Handicap Index (VHI): Development and Validation, Am. J. Voice Speech Language Path., 1997, 6, 3, 66.

2. Johns MM, Garrett CG, Hwang J, Ossoff RH, Courey MS.: Quality-of-life outcomes following laryngeal endoscopic surgery for non-neoplastic vocal fold lesions. *Ann. Otol. Rhinol. Laryngol.* 2004, 113, 8, 597.
3. Obrębowski A., Pruszewicz A.: Zasady profilaktyki zawodowych zaburzeń głosu i kwalifikacji do zawodów głosowych. *Now. Lek.* 1996, 65, 55.
4. Pruszewicz A., Obrębowski A., Wiskirska – Woźnica B., Wojnowski W.: W sprawie kompleksowej oceny głosu – własna modyfikacja testu samooceny niesprawności głosu (Voice Handicap Index). *Otolaryng. Pol.* 2004, 58, 3, 547.
5. Smith E., Nichols S., Lemke J., Verdolini K.: Effects of voice disorders on patients lifestyle: Preliminary results. *NCSV Status and Progress Report 4*, 1994, 237.
6. Wiskirska – Woźnica B.: Kompleksowa ocena głosu w schorzeniach organicznych i czynnościowych krtani. *Rozprawa habilitacyjna*, Poznań, 2002.

### STRESZCZENIE

We współczesnym leczeniu oprócz wdrażania doskonalszych metod terapeutycznych zwracamy również szczególną uwagę na poprawę jakości życia chorych. Do badań użyto niedawno opracowanego przez Pruszewicza polskiej wersji testu samooceny niesprawności głosu (Voice Handicap Index). Badaniami objęto grupę 40 chorych z chrypką, której przyczyną były organiczne zmiany fałdów głosowych pod postacią polipów, guzków głosowych, torbieli i obrzęków Reincke'go. Test samooceny niesprawności głosu przeprowadzony u chorych z jego zaburzeniami wykazał, że przed podjęciem leczenia 2 chorych uzyskało wynik zawarty w pierwszym przedziale punktowym (0 – 30 średnia 24) określającym niewielki wpływ niesprawności głosu na ich stan funkcjonalny, emocjonalny i fizyczny, 37 pacjentów uzyskało ilość punktów zawartą między 31 i 60 (średnia 52), świadcząca o istotnym wpływie niesprawności głosu na ich życie rodzinne, zawodowe i towarzyskie oraz 1 chory z poważną niesprawnością głosu spowodowaną bardzo dużymi obrzękami Reincke'go, który uzyskał 82 punkty. Analogicznie przeprowadzona ankieta u tych samych chorych miesiąc po leczeniu operacyjnym wykazała, że w przedziale punktowym 0 – 30 znalazły się 33 osoby, których średnia wartość punktowa wyniosła 12. Siedem osób uzyskało punkty w przedziale 31 – 60 (średnia 37). W pracy udowodniono znaczący wpływ zaburzeń głosu na życie rodzinne, zawodowe i społeczne człowieka. Dzięki zastosowanej metodzie badawczej chory sam ocenił skuteczność przeprowadzonego leczenia, natomiast lekarz znając odpowiedzi pacjenta na poszczególne pytania mógł odpowiednio ukierunkować ewentualne dalsze postępowanie terapeutyczne.

### SUMMARY

In present treatment except initiations of more perfect therapeutic methods we pay back also special attention on improvement of quality of life ill. To investigations one used not long ago worked out by Pruszewicz polish version of test self - determination distemper of voice (Voice Handicap Index). With investigations one embraced group 40 ill with hoarseness, of which reason former organic changes of vocal folds under form: of polyps, of vocal nodes, of, cyst and of swellings Reincke. Test self - determination distemper of not efficiencies of voice effected at ill with his with disturbances showed, that before collection of treatment 2 ill obtained result contained in first point section (0 - 30 average 24) qualifying not large influence not of efficiency of voice on their functional state, emotional and physical, 37 patients obtained quantity of points contained between 31 and 60 (average 52), testifying about essential influence not of efficiency of voice on their family - life, professional and sociable and 1 ill with not serious not efficiency of voice caused with very large swellings Reincke, which obtained 82 points. Similarly passed questionnaire at these oneself ill month after operating - treatment showed, that in point section 0 - 30 were found 33 persons, of which average value point carried out 12. Seven of persons obtained points in section 31 – 60 (average 37). In this publication one proved significant influence of disturbances of voice on family - life, professional and of social man. Thanks used to investigative method ill oneself priced efficiency passed effected treatments, instead doctor knowing answers of patient on each questions canned properly to steer possible further therapeutic conduct.