Research Article

Comparison of medical and voice therapy for reflux laryngitis based on acoustic and laryngeal characteristics

Abbas Dehestani Ardakani1 - Farhad Torabinezhad1 - Zahra Agharasouli1 - Farzad Izadi2 - Mohammad Reza Keyhani3

1- Department of Speechtherapy, Faculty of Rehabilitation Sciences, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
2- Department of Ear, Nose and Throat, School of Medicine, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
3- Department of Statistics, Faculty of Rehabilitation Sciences, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Received: 21 October 2009, accepted: 13 April 2010

Abstract

Background and Aim: Reflux laryngitis is extremely common among patients with voice disorder. Medical therapy approaches are not efficient enough. The main goal of this study is to assess the acoustic and laryngeal characteristics of patients with dysphonia before and after medical or voice therapy, and to evaluate the effectiveness of each.

Methods: In this retrospective study, 16 reflux laryngitis patients were assessed. Five received complete voice therapy, tow ceased voice therapy and nine received medication. Perceptual voice evaluation was performed by a speech-language pathologist, the severity of voice problem was calculated, based on the affected acoustic and laryngeal characteristics pre- and post-treatment.

Results: Post-treatment evaluation in patients who received complete voice therapy indicates 80 percent improvement in the severity of disorder and 100 percent improvement in the perceptual voice evaluation. After medical therapy, we observed that voice disorder and perceptual voice evaluation are improved 44 and 66 percent respectively. The improvement was statistically significant in both treatment approaches: complete voice therapy (P=0.039) and medical therapy (p=0.017).

Conclusion: In patients with reflux laryngitis, most acoustic and laryngeal characteristics were normal and satisfying after the treatment. It can be concluded that the proficiency of voice therapy in improving the acoustic and laryngeal characteristics is comparable to medical therapy.

Keywords: Reflux laryngitis, voice therapy, medical therapy, acoustic and laryngeal characteristics

Corresponding author: Department of Speechtherapy, Faculty of Rehabilitation Sciences, Iran University of Medical Sciences, Nezam Alley, Shahbazari Street, Madar Square, Mirdamad Blvd, Tehran, 15459134-87, Iran, Tel:009821-22228051-2, E-mail:abbasms13@yahoo.com
مقاله پژوهشی

 مقایسه روش‌های دارودرمانی و صوت‌درمانی در بیماران مبتلا به لارنتزی ناشی از برگشت اسید معده با تکیه بر ویژگی‌های صوتی-حنجراهای

عباس دهستانی اردکانی1، فرهاد ترابی‌نژاد1، زهرا افشارشلی1، فرزاد ایزدی2، محمدرضا کیهانی3

1- گروه کارشناسان، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران
2- گروه کش و لگو و بینی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران
3- گروه آمار، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

چکیده

زمینه و هدف: لارنتزی ناشی از برگشت اسید معده در بیماران صوتی سیار شایع است. امروزه برای بیماران این اختلال از دارودرمانی استفاده می‌کنند که کارایی لزوم به تدریج افزایش می‌یابد. هدف اینstu از این پژوهش بررسی ویژگی‌های صوتی-حنجراهای بیماران مبتلا به لارنتزی ناشی از برگشت اسید معده به روش صوت‌درمانی با دارو‌پذیری کارایی بسیار متفاوت می‌باشد.

روش بررسی: مطالعه پیوسته به لارنتزی ناشی از برگشت اسید معده در بیماران مبتلا به روش صوت‌درمانی با داروپذیری کارایی بسیار متفاوت می‌باشد.

یافته‌ها: در این مطالعه، مکانیسم ویژگی‌های صوتی-حنجراهای بیماران مبتلا به لارنتزی ناشی از برگشت اسید معده با ویژگی‌های صوتی-حنجراهای بیماران کارایی دارند. در این مطالعه، مکانیسم ویژگی‌های صوتی-حنجراهای بیماران مبتلا به لارنتزی ناشی از برگشت اسید معده با ویژگی‌های صوتی-حنجراهای بیماران کارایی دارند.

نتیجه‌گیری: اغلب ویژگی‌های صوتی-حنجراهای بیماران مبتلا به لارنتزی ناشی از برگشت اسید معده با ویژگی‌های صوتی-حنجراهای بیماران کارایی دارند.

واژگان کلیدی: لارنتزی ناشی از برگشت اسید معده، صوت‌درمانی، داروپذیری، ویژگی‌های صوتی-حنجراهای

(دریافت مقاله: 97/07/31 به‌پذیرش: 97/07/31) 89/12/07

مقدمه

اختلالات صوتی که از انواع شایع اختلالات گفتار و زبان است(1)، و تحقیق زده می‌شود که تست کودکان زیر 16 سال و 1/3 تا 6 درصد از جمعیت بزرگسالان به این انتقالات آمیخته‌است.(2) مطمئن با این شیوه ایلیات متعادل، فرق بسیاری است. 5000 بیمار مبتلا به اختلالات صوت به گفتمگه‌های صوتی با به‌پرداخت می‌باشد. گوش و حلق و بینی مراهچی می‌کند(3). معمولاً اختلالات صوت به عنوان ویژگی‌های مختلف عضوی و عملکردی مانند اسپیک‌های عصبی

نویسنده مسئول: بلار میرداماد، میدان محسنی، خیابان شه نظری، خیابان کوی نظام، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، گروه کارشناسی

E-mail: abbasms13@yahoo.com

کد پستی: 136489-1346-20

شماره: 1389-دوره 19 شماره: 4
آمریکا و استرسوسکوپ (شرکت LX Strob) ساخت کشور آمریکا) با نسخه ویندوز 95 صورت گرفته است که شامل تهیه نمونه صوتی بیمار در هنگام تولید واکه /آ/ و تهیه ویدئوکالرآینگوسکوپی از حالت بیمار در هنگام تولید واکه /آ/ است. ویژگی‌های صوتی شامل بهترین تغییرات بسامد واکه، اشتراک بسامد پایه و اشتراک شدت است و ویژگی‌های تحریک شمار نسبی تاراوی از موج الکترولرنگوسکوپ، تبدیل صورت الکترولرنگوسکوپی به تصویر استروسکوپی، استفاده چاکنی، هماهنگی تاراوی اما توانی بودن حکت تاراوی اما مخاطر تحریک تاراوی است. 

نمایشگر چرخ بود: 

۱- میرای الکترولرنگوسکوپ بر روی فیلم ویدئویی VHS بود. نشان‌بخش اولیه تنی از طریق مشاهده نتایج الکترولرنگوسکوپ بر روی فیلم ویدئویی توسط پزشک گوش و حلق و بینی صورت گرفت. علاوه بر این، ارزیابی کیفی وضعیت جراحه بیمار تنی از طریق مشاهده نتایج الکترولرنگوسکوپ بر روی فیلم ویدئویی توسعه جفت‌داری اسکرین صورت گرفت و اطلاعات لازم در فرم غزار مربوط به ارزیابی استروسکوپی تحریک (۳) وارد شد.

۲- از جنگه بیمار در ۳ حالت زیر استروسکوپی شد: ۱- استروسکوپی در هنگام آوازی ۲- استرسوسکوپی هنگام تنش ۳- استروسکوپی از هنگام تغییر حالت تاراوی اما وضعیت تنفس همراه با آوازی، باید تنها یکبار از جنگه بیمار با استفاده از دستگاه ویدئوکالرآینگوسکوپی عکس گرفته شد که یک دفعه آن مربوط به آوازی حکم در هنگام تولید واکه /آ/ بود. عکسی بردای حکم در هنگام آوازی شالی ۸ تصویر و به صورت بی‌دریش با اختلاف فاز به میزان تقریبی یک هشت‌بلوک چرخه ارتقاء است. همان‌طور که در شکل 1 نشان داده شده است این تناوت ۸ تابی استروسکوپی با موج الکترولرنگوسکوپی هم‌چنان چرخه ارتقا همراه است. 

شکل ۱- تصاویر ۸ تابی استروسکوپی به همراه موج الکترولرنگوسکوپ

شامل اطلاعات: چسنس، سن، تکثیرات و نوع درمان ایمنه می‌شده. بود. تا مراحل پژوهش، در آزمایشگاه صوت دانشگاه تغییرات و تقاضا علم روش‌های روش‌های درمانی بمنظور پرهیز از سوگیری در نتایج ارزیابی توسط پژوهشگر این مقاله صورت نگرفت و توصیع افراد گزینی در هریک از گروه‌های درمانی انجام شد. این روش‌ها شما صوت درمانی کامل برای پنج نفر صوت-درمانی ناقص (درمانی کامل انجام نداده و آن را که کرده‌اند) برای دو نفر و درمانی نبرد نه نفر بود. در روش صوت-درمانی، یا توجه به اندازه بیماران منصوب شد که طول مدت درمان ۱۰ جلسه صوت-درمانی در طی ۶ ماه انجام شد که در این جلسات از روش‌های درمانی تغییر درک کرد، استفاده از روش‌های تغییر مناسب، رعایت بهداشت صوت و تعیین زیمین غذایی استفاده شده است. در درمانی تنی با توجه به شدت اختلال، میزان دوز دارو متفاوت بوده است. اما بیشتر از داروی امپراطور استفاده می‌کرده‌اند. ارزیابی ویژگی‌های صوتی-حریزه، قبل و بعد از درمان از طریق دستگاه ویدئوکالرآینگوسکوپ (شرکت Kay) ساخت کشور Can. 

شنوایی شناسی - دوره ۲-۱۹، شماره ۲ ۱۳۶۹. ۲
جدول ۱- میانگین‌بسامد پایه در افراد مورد مطالعه بر اساس روش درمانی

<table>
<thead>
<tr>
<th>روش درمانی</th>
<th>قبل از درمان</th>
<th>بعد از درمان</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>صوت درمانی</td>
<td>مرد (۲۵/۷۹)</td>
<td>(۲۳/۷۸)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>زن (۲۷/۷۹)</td>
<td>(۲۵/۷۸)</td>
</tr>
<tr>
<td>دارورودی</td>
<td>(۲۴/۷۸)</td>
<td>(۲۲/۷۸)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

به‌دلیل تفاوت بودن فرکانس پایه زن و مرد، اطلاعات یک نفر زن به‌صورت جداگانه ارائه شده است.

نمر استفاده شد.

جهت رعایت کامل موازین اخلاقی، به بیمار اطعام‌نام کامل داده شده که در صورت عدم تمایل، اطلاعات بدون نام و تصویر چهره، ثبت شود. در صورت تمایل بیمار، نتایج تجزیه و تحلیل داده‌ها به گزارش می‌شود. همچنین زمانی که بیمار نیاز به مشاوره یا راهنمایی بیشتر جهت آدام و یا تغییر نوع روش درمانی داشت، مشاوره و ارائه مناسب ارائه می‌شود.

یافته‌ها

در این پژوهش سوچت ۱۶ بیمار (۱۵ مرد و یک زن) مبتلا به لازهینتی نام از شوری، در حدود سنی ۶۹-۷۴ سال، مورد بررسی قرار گرفتند. مطالعه می‌باشد (۱ نفر، متوسط (۸ نفر) و دانشگاهی (۱۰ نفر) بود. این افراد از صدای خود به‌صورت جراحی (خواندنی) اسفاده می‌گردند. میانگین مدت هریک از ویژگی‌های صوتی افراد مطالعه در جدول ۱ ایجاد شده است.

در جدول ۱ تا ۴ مشاهده می‌شود که در بررسی ویژگی‌های کمی صوتهای قبل و بعد از درمان، براساس تغییر صوت در روشهای درمانی کامل قبل و بعد از درمان از لحاظ آماری معنی‌دار شده است. (p<=0/0.۲)

در بررسی ویژگی‌های کمی صوت قبل و بعد از درمان نیز همچنین جهت بررسی کیفیت صوت بیمار از لحاظ ادراکی (۲۴) میانگین صوت بیمار در قبل و بعد از درمان، توسط گفتاردرمانگر بررسی شد و صدای بیمار در سه طبقه بندی اطلاعات و گرفته با نفس آن‌ها، دست‌بندی شد.

در روشهای تجزیه و تحلیل آماری نیز برای بررسی میزان تأثیر هرکدام از روشهای درمانی بر روی هریک از ویژگی‌های صوتی و حنجراهای برای متغیرها که از آزمون نیاپاتری با ویکاگسون و برای متغیرهای کیفی از آزمون آمار توصیفی مکس ۱۳۸۹ شماره ۱۹، شماره ۳
جدول ۲- میانگین و ویژگی‌های پسماندی در افراد مورد مطالعه بر اساس روش درمانی

<table>
<thead>
<tr>
<th>نوع روش درمانی</th>
<th>میانگین (واریانس) تغییرات پسماند (اکتاو)</th>
<th>میانگین (واریانس) اشتهای پسماند (درصد)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>صوت درمانی</td>
<td>(2/0.0/92) 3/0.2/77 (7/5/5) 4/1/0 5/83</td>
<td>1/3/1/2/39/3 1/7/3/49/1 1/7/3/49/1</td>
</tr>
<tr>
<td>زن</td>
<td>(2/0.0/92) 3/0.2/77 (7/5/5) 4/1/0 5/83</td>
<td>1/3/1/2/39/3 1/7/3/49/1 1/7/3/49/1</td>
</tr>
<tr>
<td>دارو درمانی</td>
<td>(2/0.0/92) 3/0.2/77 (7/5/5) 4/1/0 5/83</td>
<td>1/3/1/2/39/3 1/7/3/49/1 1/7/3/49/1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

دیتی مفهومی بودن فرکانس بایان زن و مرد، اطلاعات یک نفر زن بهصورت جدایی ارائه شده است.


بحث

در این پژوهش، بر اساس جدول ۱ تا ۴ و ویژگی‌های صوتی اشتهای بایانی و شدت در بیماران مبتلا به لرزنیت ناپای قلب از درمان بازیاش و این نتایج با محدوده ناهنجار قرار دارد. این نتایج با Pribisuïene و هم‌کاران (۲۰۰۴) هموسی در دارو(۵). همان‌طور که می‌دانیم گرفتگی اسید مده خاصی اسیدی بالا دارد که در صورت بروز اسید مده باعث آسیب و التهاب تازوآها می‌شود (۱۱). تأثیر این تریلاکترهای بر روی
جدول 2- میانگین اضطرابی شدت صوت در افراد مورد مطالعه براساس روش درمانی

<table>
<thead>
<tr>
<th>نوع روش درمانی</th>
<th>قبل از درمان</th>
<th>بعد از درمان</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>سوت درمانی</td>
<td>5/1/13 (3/24)</td>
<td>3/28 (1/14)</td>
</tr>
<tr>
<td>زن</td>
<td>8 (5)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>دارو درمانی</td>
<td>8/2/6 (4/34)</td>
<td>6/2/6 (1/15)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*بهدلیل متفاوت بودن فرکانس یا پایین و مرد، اطلاعات یک نفر زن بهصورت جداگانه ارائه شده است.*

dو تا چهار و بیزگی همان اس تا در وضعیت ادرکی گرختگی کامل حداقیج بنگزگ و بیزگی و در وضعیت ادرکی خشن و نفسل آن. حداقل 6 و بیزگی اسپن دیده است.

براساس اطلاعات ارائه شده در بخش یافته‌های مشاهده می‌کنیم که وضعیت شدت احتمال و وضعیت ادرکی صوت بر اساس درمان به طور میانگین چهار مورد از ویژگی‌های صوتی حساس‌های به‌وجود یافته و در روش درمانی به‌طور میانگین دو تعداد از ویژگی‌های صوتی حساس‌های به‌وجود یافته است.

علاوه بر این، در صوت درمانی کیفیت ادرکی صوت همه بیماران بعد از درمان در وضعیت طبقه‌بندی قرار گرفته است و در روش دارو درمانی کیفیت ادرکی صوت بیش از 40 درصد بیماران در وضعیت طبقه‌بندی قرار دارد که کنار همکاران همسوری Selby و همکاران همسوری (Pribiisiene و همکاران (2005) (2005) پیشنهادات تحقیقات (کوره‌های) دیلی اصلی تغییرات در وضعیت اندامی کانکوسیاف در این گروه می‌تواند وجود موقتی این ترددتو در بخش قادمی به شدت کم و زیاد شدن و یا تغییر شکل آن‌ها، اسهال و تغییرات ایجاد اندازه‌ای غلط صوتی و افزایش فشار به حجمه بوده که در جهت دشتابی به صدا می‌تواند رخ داده است. با بررسی ارتباط بین شدت اختلال و وضعیت ادرکی صوت در این گروه از بیماران در دوره قبل از درمان، مشاهده می‌کنیم که وضعیت ادرکی گرختگی در گفتار پیوسته با اسپن چهارگانه
جدول 2- میانگین ضریب تماس در افراد مورد مطالعه براساس روش درمانی

<table>
<thead>
<tr>
<th>متغیر (ویژگی)</th>
<th>ضریب تماس (درصد)</th>
<th>قبل از درمان</th>
<th>بعد از درمان</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>صوت درمانی</td>
<td>مرد</td>
<td>42/6% (5/8)</td>
<td>39/2% (5/7)</td>
</tr>
<tr>
<td>زن</td>
<td>-</td>
<td>41/3% (5/5)</td>
<td>43/6% (5/5)</td>
</tr>
<tr>
<td>دارویی</td>
<td>مرد</td>
<td>52/3% (7/7)</td>
<td>51/3% (7/7)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

بديلی مفاوت بودن فراکسان پایه زن و مرد. اطلاعات یک نفر زن به‌صورت جداگانه ارائه شده است.

تأثیر روش صوت درمانی و دارویی در جهت بهبود وضعیت علائم ادرارکی صوت و شدت اختلال در این بیماران متناسب با تفاوت نتایج‌گیری کنیم که اگرچه روش اصلی درمان این گروه از بیماران دارویی است،اما روش صوت درمانی نیز به‌آناد روش دارویی در بهبود وضعیت بیماران مؤثر است. یکی از دلایل عدم در مورد تأثیر بهبود وضعیت درمانی این است که صوت درمانی کامل می‌تواند به بیمار در جهت بهبود از کم‌گویی از انجابی کم صوت -درمانی در ایجاد رفتارهای صحیح صوتی به‌بدست آوردن کم‌گویی مناسب از طریق نگهداری دامنه عاداتی غلت صوتی نقش دارد به نظر می‌رسد می‌توان این روش را به عنوان

**سیاست‌گذاری**

از مدیر مخترم گروه گفتوگفتار درمانی دانشکده علوم توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی ایران سرکار خانم ناهید جلیلی‌نژاد و استاد محترم چند آقای علی قربانی عضو محترم هیئت علمی گروه برای کمک به پیش‌بینی و بهبود در ارائه راهنمایی‌های لازم در اجرا و نگارش پژوهش و در اختیار قرار دادن تمام وقت آزمایشگاه صوت و امکانات آن تشرک و تقدیر دانشی می‌شود.

**REFERENCES**