

носкопическими и рентгенологическими данными.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Единак Е. Н., Сморщок С. А. // Журн. ушн. нос. и горл. бол. — 1985. — № 3. — С. 20—24.

Поступила 01.10.94.

EFFICACY OF THE LOCAL APPLICATION OF DIMEPHOSPHONE IN THE TREATMENT OF EXUDATION MAXILLARY SINUSITIS IN CHILDREN

I. A. Studentsova, V. N. Krasnozhen

### Summary

As many as 159 children aged 9 to 14 are examined for the clinical assessment of the

УДК 616.22—008.5—07:616.22

efficacy of local application of 15% water solution of dimephosphone in acute and chronic purulent maxillary sinusitis. The normalization of the rhinoscopic picture in acute maxillary sinusitis in patients of the basic group is observed in 5—7 days, in chronic — in 7—8 days, in the control group treated with 1% solution — in 11—12 and 12—14 days, respectively. The terms of normalization of the roentgenologic picture are approximately the same as the rhinoscopic one. The comparison of results of the effect of dimephosphone on the course of maxillary sinusitis with results of the treatment with dioxidine reveals more pronounced local antiinflammatory action of dimephosphone on the mucosa of maxillary sinuses.

## СОСТОЯНИЕ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА ГОРТАНИ ПРИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ДИСФОНИЯХ

X. A. Алиметов

Кафедра оториноларингологии (зав.— доц. X. А. Алиметов)  
Казанского медицинского университета

Термин функциональная дисфония объединяет те заболевания гортани, при которых нет видимой патологии, способной стать причиной голосовых расстройств [4]. Болезнь проявляется в изменении звучности голоса и ограничении голосовых возможностей [3]. Как указывает И. Максимов [2], этим термином иногда обозначаются и заболевания, в основе которых имеются объективные причины, что вкладывает в него различный смысл; пользуются им также для прикрытия неизвестного. Трудно согласиться с авторами, которые считают, что при функциональных дисфонах нет видимой патологии.

В регуляции тонуса голосовых складок большую роль играют передние мышцы гортани, изменяющие угол наклона щитовидного хряща по отношению к перстневидному и тем самым напрягающие или расслабляющие голосовые складки. Гиперфункция мышц, расслабляющих голосовые складки (щитоподъязычная, щитоглоточная), дает клиническую картину гипотонусной формы дисфонии, а гиперфункция мышц, напрягающих голосовые складки (грудинощитовидная, перстневидная), проявляется в виде гипертонусной формы дисфонии. В норме суммарный тонус мышц нижней группы, определяемый при помощи электромиографии с использованием поверхностных электродов, в 1,2—1,4 раза выше, чем тонус их антагонистов —

мышц верхней группы [1]. При любой форме дисфоии имеет место и гипотонус, и гипертонус мышц гортани, а клиническая маркировка на гипофункциональную и гиперфункциональную основывается на оценке состояния и функции голосовых складок.

В основе всех форм дисфоний лежит органическая патология — нарушение двигательной функции голосовых складок (дискинезия). Поэтому все дисфоии одновременно являются как органическими, так и функциональными. Учитывая изложенное выше, мы решили найти характерные для каждой формы дисфонии внешние признаки.

Нами обследовано 295 больных с функциональными дисфониями: у 120 диагностирована гипофункциональная форма дисфонии, у 110 — гиперфункциональная и у 65 — смешанная. Обследование включало осмотр и пальпацию контуров и скелета гортани, ларингоскопию, стробоскопию, электромиографию наружных мышц гортани.

Гипофункциональная форма дисфонии характеризовалась изменениями в опорно-двигательном аппарате гортани, выражавшимися в уменьшении щитоподъязычного расстояния и появлении болезненных мышечных уплотнений (БМУ, триггеры), а также в щитоподъязычной мышце, определяемыми пальпаторно. Триггеры чаще выявлялись в верхнем отделе мышцы, у

места прикрепления ее к подъязычной кости и над щитоподъязычной мембраной. Уплотненная и болезненная мышца при пальпации перекатывалась под пальцами в виде валика. Щитоподъязычное расстояние сокращалось от незначительного до резко выраженного, иногда до полного отсутствия. Электромиография верхней и нижней групп наружных мышц гортани показывала превышение суммарного тонуса верхней группы над нижней в 2 раза и более. Ларингоскопия и стробоскопия свидетельствовали о слабости, вялости голосовых складок и неполном их смыкании при фонации.

При гиперфункциональной форме дисфонии отмечалось увеличение щитоподъязычного и уменьшение перстнещитовидного расстояний. В верхней части грудинощитовидной мышцы определялись болезненные мышечные уплотнения. Над дугой перстневидного хряща и над конической связкой уплотненная мышца прощупывалась в виде болезненного тяжа. Из-за сокращения перстнещитовидного расстояния выявить наличие триггеров в перстнещитовидной мышце не представлялось возможным — о них судили по ответной реакции мышцы во время лечебных процедур, в частности при пунктурной аналгезии триггеров. Электромиография свидетельствовала о превышении тонуса нижней группы над верхней в 2 раза и более, что соответствовало степени сокращения расстояния между щитовидным и перстневидным хрящами, а также болезненности и уплотнению грудинощитовидной мышцы в верхнем ее отделе. При ларингоскопии и стробоскопии определялось напряжение голосовых складок. У части больных отмечалось неполное смыкание голосовых складок в задней трети.

Смешанная форма дисфонии характеризовалась сокращением, напряжением и болезненностью передних мышц гортани обеих групп, сокращением перстнещитовидного и щитоподъязычного расстояний. Электромиографическое исследование показывало незначи-

тельное отклонение электрической активности мышц верхней и нижней групп от нормы при хорошей амплитуде мышечных сокращений. При исследовании каждой группы мышц отдельно справа и слева при смешанной форме дисфонии выявлялась перекрестная асимметрия сторон. Следовательно, смешанная форма дисфонии представляет собой сочетание выраженных гипо- и гиперфункциональной форм справа и слева. Ларингоскопия не выделяла характерных для смешанной формы дисфонии изменений в состоянии голосовых складок, а при стробоскопии обнаруживалась асинхронность колебаний справа и слева.

Таким образом, каждая форма функциональной дисфонии имеет характерные проявления в гортани, выявляемые пальпаторно, визуально и электрофизиологическими методами.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Алиметов Х. А., Джабаров Д. Д. Способ диагностики дисфоний. //Авторское свидетельство № 1717103 от 08.11.1991 г.—Бюллетень № 9.—Опубликовано 07.03.1992 г.
2. Максимов И. Фониатрия.—М., 1987.
3. Deuster Ch./H. N. O.—1985.—Vol. 33.—P. 499—502.
4. Koufman I. A., Blalock P. D./Ann. Otol.—1982.—Vol. 91.—P. 372—377.

Поступила 01.10.94.

STATE OF LOCOMOTOR SYSTEM OF THE LARYNX IN FUNCTIONAL DYSPHONIAS

*Kh. A. Alimetov*

#### Summary

As many as 295 patients with various forms of functional dysphonias are examined. The decrease of the thyrohyoid distance, indurations in the thyrohyoid muscle are revealed in hypofunctional form, and the total tension of the upper group of muscles electromyographically is two times as great as the tension of the lower group of muscles. The vocal folds are weak and do not close up. In hyperfunctional form the cricoid and thyroid distance decreases, painful enlargements are revealed in sternothyroid muscle, the tension of the lower group of muscles is two times as great as the tension of the upper group. The vocal folds are stressed. The crossed asymmetry of sides is revealed in the combined form. The vocal folds vacillate asynchronously.