

### Обсуждение

Таким образом, компьютерный анализ ЭЭГ больных с НСТ показывает неспецифичность изменений биоэлектрической активности (БСГА) головного мозга, однако, обращает на себя внимание снижение уровня когерентности в межвисочных отведениях.

### Выводы

Полученные в исследовании результаты свидетельствуют о том, что детей с НСТ, имеющих отягощенный перинатальный анамнез, имеют место изменения БЭА головного мозга, особенности внутримозговой интеграции, характеризующейся снижением уровня когерентности в межвисочных отведениях, а также нарушением церебральной гемодинамики в основном в вертебро-базиллярном бассейне.

В связи с чем, актуальной является разработка и внедрение в клиническую практику у таких больных углубленного неврологического обследования и использование комплексной терапии, включающей препараты вазоактивного и ноотропного действия, которые являются патогенетически обоснованными.

### Литература

1. Гринштейн АБ, Шнайдер НА, Буренков ГИ, Кромм ОК. Церебральная гемодинамика при нейросенсорной тугоухости // Матер. XVI съезда оторинолар. РФ «Оториноларингология на рубеже тысячелетий»: Сб. статей.- Сочи, 2001.- С.198-202.
2. Дамулин ИВ. Сосудистые когнитивные нарушения: клинические и терапевтические аспекты // РМЖ, 2006, т. 14, № 9, с. 658-664.
3. Жеребцова ВА, Индюхин АФ. Пространственная организация биоэлектрической активности мозга у детей с сенсорной депривацией в сравнении со здоровыми сверстниками. // Вестник новых медицинских технологий – 1998 – т.V, № 1.
4. Крюков АИ. Ангиогенная кохлеовестибулопатия // Медицина, 2006, с. 256.
5. Овчинников ЮМ, Морозова СВ. Введение в отоневрологию // М., Академия, 2006, с. 220.
6. Преображенский НА. Тугоухость // М., Медицина, 1978, с. 440.
7. Тарасова ИВ, Вольф НВ, Разумникова ОМ. Изменения когерентности ЭЭГ при выполнении образной и креативной задачи у мужчин и женщин // Бюллетень со РАМН, 2007, № 1 (123), с. 117-122.
8. Шишкин СЛ, Каплан АЮ. Некоторые топографические особенности синхронизации степени изменения альфа ритма на ЭЭГ человека // Физиология человека 1999;25(6):5-14.

## МЕДИКАМЕНТОЗНАЯ КОРРЕКЦИЯ НЕЙРОВЕГЕТАТИВНЫХ РАССТРОЙСТВ У БОЛЬНЫХ С ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ДИСФОНИЕЙ ПО ГИПОТОНУСНОМУ ТИПУ

### MEDICAMENT TREATMENT OF NEUROVEGETATIVE DISORDERS OF PATIENTS WITH HYPOFUNCTIONAL DYSPHONIAS.

**А.Ю. Юрков<sup>1</sup>, Т.И. Шустова<sup>2</sup>, Ю.Е. Степанова<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>кандидат мед. наук, ст. н. сотрудник ОФП голоса и речи НИИЛОР,

<sup>2</sup>доктор биол. наук, гл. н. сотрудник ОФП верхних дыхательных путей НИИЛОР,

<sup>3</sup>доктор мед. наук, руководитель ОФП голоса и речи НИИЛОР

ФГУ «Санкт-Петербургский НИИ уха, горла, носа и речи Росздрава»

### Резюме

Обследовано 45 пациентов (30 женщин и 15 мужчин) в возрасте от 20 до 74 лет, находившихся на лечении в фониатрическом отделении НИИ ЛОР. Полученные результаты свидетельствуют об эффективности медикаментозного лечения с применением вегетотропных лекарственных средств при функциональных дисфониях по гипотонусному типу. Эти лечебные мероприятия могут проводиться совместно с традиционными методами лечения или в случае их малой эффективности.

### Summary

Forty five patients (30 females and 15 males) of 20 to 74 ages, who were medically treated at the Phoniatic Department of the Saint Petersburg Research Institute of ENT and Speech, were investigated. The obtained results demonstrate that medicament treatment with vegetotropic medicines can be efficiently employed for cure of hypofunctional dysphonias. This treatment can be conducted jointly with conventional medical procedures.

На основании многолетних исследований, проводимых в Санкт-Петербургском НИИ ЛОР, сделаны заключения о влиянии функционального состояния нервной системы и, в частности, ее вегетативного отдела на деятельность голосового аппарата человека, страдающего фонастенией [2, 3], на заживление поврежденных тканей и формирование рубцового стеноза гортани [4], а также на развитие гиперпластического процесса при её полипозных и опухолевых заболеваниях [5 - 7].

В связи с этим для разработки оптимальных способов профилактики заболеваний, этиопатогенетического лечения и реабилитации таких больных в объем стандартного клинического обследования необходимо включать функциональную диагностику состояния ВНС и, дополнительно к общей схеме лечения, проводить мероприятия, направленные на коррекцию нейровегетативных расстройств [1].

Цель настоящего исследования - повышение эффективности лечения больных с функциональными дисфониями по гипотонусному типу на основе патогенетической терапии нейровегетативных расстройств.

Обследовано 45 пациента (30 женщин и 15 мужчин) в возрасте от 20 до 74 лет, находившихся на лечении в фониатрическом отделении НИИ ЛОР. Обследование включало анамнестический анализ, объективное исследование ЛОР - органов по общепринятым методикам, видеостробиоскопию гортани, цитологическое исследование мазков-перепечатков со слизистой оболочки гортани и определение функционального состояния ВНС.

В процессе обследования все пациенты жаловались на быструю утомляемость голоса, часто на щекотание, першение, царапание, жжение, ощущение сухости в глотке, многие больные отмечали охриплость. Сроки заболевания были разными: от 1 месяца до 20 лет. При видеостробиоскопии гортани ее слизистая оболочка у всех больных была розового цвета, а слизистая оболочка голосовых складок - светло-серого или розового. Голосовая щель имела полуовальную форму по всей длине голосовых складок, амплитуда колебаний была маленькая, но смещение слизистой оболочки по свободному краю голосовых складок было хорошо выражено.

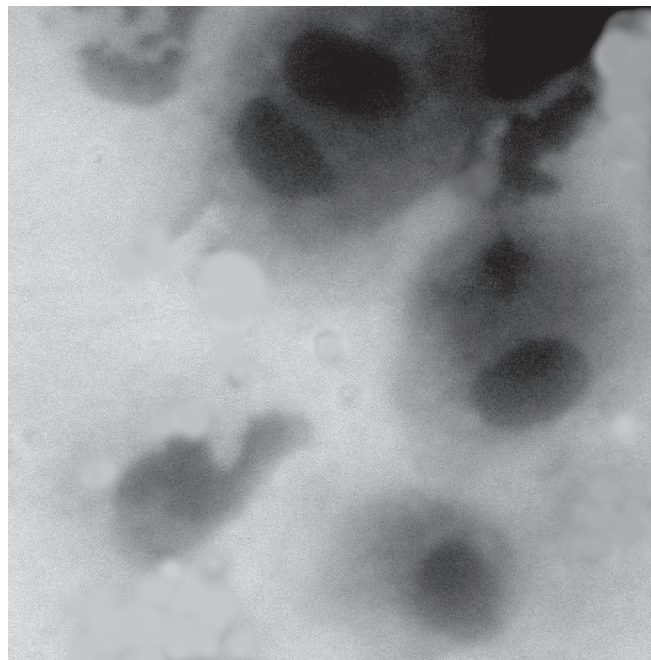
Исследование функционального состояния ВНС проводили натощак, в 10 часов утра, соблюдая условия полного комфорта. Оценивали вегетативный тонус (ВТ), вегетативную реактивность (ВР) и вегетативное обеспечение деятельности (ВОД) с помощью прибора «ВНС-Спектр».

При исследовании функционального состояния ВНС вегетативная дистония наблюдалась у 64% больных, вегетативная дисфункция - у 46%, что свидетельствовало о нарушениях деятельности эфферентного звена регуляции трофического состояния и функциональной активности исполнительных тканей и органов. Необходимо подчеркнуть, что недостаточное ВОД отмечалось в 37% случаев, избыточное - в 9%, а при адекватном ВОД в 46% случаев имела место вегетативная гиперреактивность и в 38% - гипертония, указывающие на состояние напряжения компенсаторно-приспособительных регуляторных механизмов.

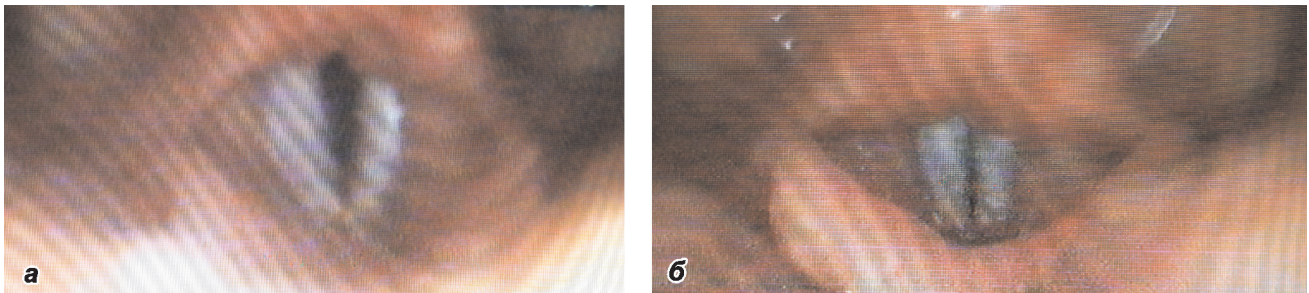
Анализ мазков-перепечатков со слизистой оболочки гортани выявил различия в цитологической картине. При адекватном ВОД патологических изменений не обнаружено. При неадекватном ВОД отмечались признаки дистрофии многослойного плоского эпителия. Эпителиальные клетки располагались поодиночке, объединялись в группы по 3 - 4 элемента или образовывали небольшие пласты пролиферирующего эпителия. Клеточные ядра были либо округлыми с крупноглыбчатым строением хроматина, либо гиперхромными, уплощенными. В пластах среди неизмененных эпителиоцитов присутствовали клетки с выраженными изменениями: вакуолизацией ядер и цитоплазмы, гиперхроматозом и пикнозом ядер иногда с явлениями кариорексиса, дегенеративными изменениями цитоплазмы вплоть до состояния некробиоза (Рис .1). Многие одиночные клетки имели те же изменения, встречались голаядерные формы.

Отличительной особенностью мазков, взятых у больных с вегетативной гиперреактивностью, было наличие большого количества пластов многослойного плоского эпителия без признаков ороговения или дегенеративных изменений. В пластах преобладали клетки поверхностного слоя, однако встречались пролифераты с более мелкими базофильными клетками, сходными с малодифференцированными элементами глубоких слоев. Они содержали крупные ядра, иногда с массивными ядрышками. Из других клеточных элементов в полях зрения присутствовали единичные нейтрофильные лейкоциты.

На основании результатов обследования всем больным был поставлен диагноз: «функциональная дисфония по гипотонусному типу» и назначено традиционное лечение - вливание в гортань растительного масла с адреналином и курс фонопедических упражнений. После лечения у 35 больных тонус голосовых складок нормализовался, а сами пациенты отмечали «улучшение» голоса и снижение утомляемости при голосовых нагрузках.



**Рис. 1.** Дегенеративно-дистрофические изменения эпителия слизистой оболочки гортани у 6-ой П., 41 год, а.к. №51265. Мазок-перепечаток. Обработка красителем-фиксатором Май-Грюнвальда с докраской по методу Романовского. Об. 60, ок. 10.



**Рис. 2. Видеэндоскопическая картина гортани у б-й А., 38 лет, и.б.№.9816/62. а – до лечения, б – после лечения**

Среди больных с вегетативной дисфункцией, для которых лечение оказалось малоэффективным, недостаточное ВОД наблюдалось у 9 человек, избыточное – у одного. Такие пациенты были обследованы у невролога с получением рекомендаций по лечению нейровегетативных расстройств с помощью медикаментозного воздействия.

Пациенты с недостаточным вегетативным обеспечением деятельности получали глутаминовую кислоту по 1 таблетке (1г) 2 раза в день течение 4-х недель или фенибут по 1 таблетке (0,25г) 3 раза в день - 3 недели. Параллельно всем пациентам проводили общеукрепляющее лечение: кальция глюконат 10% по 5 мл в/в через день (8 инъекций), настойка лимонника по 10 капель 1 раз в сутки (14 дней), фенкарол по 1 таблетке (0,025г) два раза в сутки (8 дней). Больному с избыточным вегетативным обеспечением деятельности был назначен феназепам по 1 таблетке (0,5мг) 2 раза в день в течение 2-х недель. В результате лечения у 4-х больных вегетативные параметры нормализовались, а у 5 произошло повышение вегетативной реактивности и смена недостаточного ВОД на избыточное.

После проведенного медикаментозного лечения, направленного на коррекцию функционального состояния ВНС, эти больные так же отмечали «улучшение» голоса, при этом чувство щекотания, першения, царапания, жжения, ощущения сухости в глотке значительно уменьшилось или исчезло полностью. Тонус голосовых складок нормализовался у 6 пациентов, а у 3-х фонационная щель значительно уменьшилась (рис.2).

Полученные результаты свидетельствуют об эффективности медикаментозного лечения с применением вегетотропных лекарственных средств при функциональных дисфониях по гипотонусному типу. Эти лечебные мероприятия могут проводиться совместно с традиционными методами лечения или в случае их малой эффективности.

### Литература

1. Науменко НН. Нейровегетативный дистрофический процесс у больных с патологией верхних дыхательных путей: Автореф. дис. ... докт. мед. наук. - СПб., 2006. - 33 с.
2. Райкин РИ. К вопросу о роли нервных факторов в патологии голоса // Сб. тр. Ленингр. НИИ по бол. уха, горла, носа и речи. - Л.: Медицина, 1972. - Т. XVI. - С.297 -303.
3. Шамшева ТЕ. Особенности нарушения голосовой функции профессиональных певцов: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. - Л., 1966. - 22с.
4. Швалев НВ. Роль вегетативной иннервации в заживлении поврежденных тканей гортани и формировании ее рубцового стеноза: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. - СПб., 1997. - 24с.
5. Юрков АЮ, Шустова ТИ, Степанова ЮЕ. Функциональное состояние вегетативной нервной системы у больных с полипами голосовых складок // Вестн. оторинолар. - 2000. - №3. - С.52 - 54.
6. Юрков АЮ, Шустова ТИ. Особенности развития полиповидных образований голосовых складок у больных с различным функциональным состоянием вегетативной нервной системы // Рос. оторинолар. - 2003. - №4(7). - С. 15 - 18.
7. Юрков АЮ, Шустова ТИ. Функциональное состояние вегетативной нервной системы у больных с папилломатозом гортани // Там же - 2004. - №2(9). - С. 137 - 140.