



УДК: 616.22-089.168.1-06:616.839

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ВНС У БОЛЬНЫХ С ПОРАЖЕНИЯМИ ГОРТАНИ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ**А. Ю. Юрков****THE FUNCTIONAL STATE OF AUTONOMIC NERVOUS SYSTEM IN PATIENTS WITH LESIONS OF THE LARYNX AFTER SURGICAL TREATMENT****А. Y. Yurkov**

ФГБУ «СПбНИИ уха, горла, носа и речи Минздравсоцразвития РФ»

(Директор – засл. врач РФ, член-корр. РАМН, проф. Ю. К. Янов)

Проведено исследование функционального состояния ВНС у больных с поражениями гортани в до- и послеоперационном периодах. До операции у большинства больных была выявлена вегетативная дисфункция, обусловленная недостаточным или избыточным вегетативным обеспечением деятельности. При сопоставлении до- и послеоперационных параметров было выявлено, что у одних больных «операционный стресс» вызывал изменение активности вегетативной нервной системы, дающее адекватное вегетативное обеспечение деятельности и положительно влияющее на восстановительные процессы в гортани, а у других больных вегетативная дисфункция, зафиксированная до операции, сохранилась.

Ключевые слова: заболевания гортани, функциональное состояние вегетативной нервной системы, хирургическое лечение.

Библиография: 10 источников.

The investigation of the functional state of autonomic nervous system in patients with lesions of the larynx in the pre- and postoperative periods was performed. Before surgery, most patients showed neurovegetative dysfunction due to insufficient or excessive neurovegetative maintenance activity. The comparison of pre- and postoperative parameters found that in some patients "operational stress" caused a change in activity of the autonomic nervous system, ensuring adequate neurovegetative maintenance activity with positive effects to the regenerative processes in the larynx, and in other patients neurovegetative dysfunction recorded prior to surgery persisted.

Key words: laryngeal disease, functional status of the autonomic nervous system, surgical treatment.

Bibliography: 10 sources.

Оториноларингологическая практика показывает, что нейродистрофические изменения, связанные с нарушениями адаптационно-трофической функции ВНС, являются одним из эндогенных факторов патогенеза многих ЛОР-заболеваний и нередко определяют тяжесть течения и исход болезни [1–4, 6–10].

В связи с этим весьма актуальным становится не только поиск наиболее целесообразных подходов к удалению патологических образований в ЛОР-органах, но и разработка оптимальных способов ведения больных в пред- и послеоперационном периодах с учетом всех патогенетических механизмов [5].

В настоящее время результаты оперативных вмешательств, проведенных по поводу удаления патологических образований гортани, не всегда являются удовлетворительными из-за длительности восстановительного периода и таких результатов лечения, при которых функции гортани восстанавливаются не полностью, возникают рецидивы заболеваний, а в некоторых случаях доброкачественные изменения переходят в злокачественные.

Цель исследования. Изучение функционального состояния вегетативной нервной системы после оперативных вмешательств на гортани и его влияния на течение восстановительного периода.

Пациенты и методы. Для достижения поставленной цели в процессе работы выясняли анамнез заболевания, проводили клиническое и оториноларингологическое обследование больных по общепринятым методикам, видеоэндоларингостробоскопию, диагностику состо-



яния ВНС с учетом вегетативного тонуса (ВТ), вегетативной реактивности (ВР) и вегетативного обеспечения деятельности (ВОД), а также гистологический анализ операционного материала.

В исследование вошли 36 пациентов с диагнозом полип голосовой складки или узелок голосовой складки, прооперированных в фониатрическом отделении СПб НИИ ЛОР, 5 больных с диагнозом папилломатоз гортани и 3 – с диагнозом рак гортани, прооперированных в Городской больнице № 8 (онкологической), а также 21 пациент с диагнозом полип голосовой складки при операциях с использованием Nd: YAG-лазера в отделе патофизиологии верхних дыхательных путей СПб НИИ ЛОР. При обследовании этих больных проводили сравнительную оценку эффективности традиционной инструментальной эндоларингеальной микрохирургии и операций с помощью Nd: YAG-лазера при удалении доброкачественных образований гортани. До операции у большинства больных была выявлена вегетативная дисфункция в виде неадекватного ВОД.

Результаты исследования. Анализ послеоперационного течения болезни у больных с опухолеподобными поражениями голосовых складок, удаленными традиционным способом под контролем видеостробоскопа в условиях местной анестезии с предварительной премедикацией, позволил выделить две группы больных. В первую группу вошли больные, у которых после оперативного вмешательства ВОД стало адекватным при сниженном или оптимальном ВТ. У пациентов второй группы ВОД было недостаточным, что свидетельствовало о сохранении дисфункции ВНС. Низкие показатели ВТ у больных этой группы по сравнению с дооперационным периодом не менялись. Вегетативная реактивность во всех случаях повышалась, однако она не компенсировала сниженный ВТ. При видеостробоскопическом исследовании у больных первой группы наблюдалось восстановление слизистой оболочки голосовых складок в течение 10 дней после оперативного вмешательства (14 случаев). У таких больных к 10-му дню после операции голосовые складки при фонации смыкались полностью, амплитуда складок и слизистая волна приобретали нормальные размеры, сами голосовые складки имели светло-серую окраску. Во второй группе (22 человека) сроки реабилитации были увеличены. По данным видеостробоскопии у больных второй группы нормальную окраску голосовые складки приобретали только к 15-му дню, а у некоторых пациентов и на 5–8 дней позже. Тонус голосовых складок у всех пациентов оставался сниженным, а амплитуда и слизистая волна восстанавливались только у $2/3$ больных.

Результаты оперативных вмешательств, проведенных с помощью Nd: YAG-лазера по поводу удаления образований гортани, также не всегда были удовлетворительными из-за длительного восстановительного периода.

Результаты дооперационного исследования функционального состояния ВНС у таких больных, представленные на рис. 1, позволили выделить две группы пациентов.

На диаграмме видно, что 8 пациентов первой группы (38%) имели адекватное вегетативное обеспечение деятельности, которое было обусловлено эйтонией и нормальной вегетативной реактивностью, либо низким вегетативным тонусом, который компенсировался повышенной реактивностью.

Во вторую группу вошли 13 (62%) пациентов с недостаточным (12 человек) и избыточным (1 пациент) вегетативным обеспечением деятельности. У всех больных этой группы отмечался низкий вегетативный тонус, который у 8 больных сочетался с гипореактивностью, у 4 пациентов с нормальной вегетативной реактивностью, а у 1 больного с гиперреактивностью.

Удаление опухолеподобных образований голосовых складок проводили под эндотрахеальным наркозом, при прямой опорной микроларингоскопии. Применяли высокоэнергетический Nd: YAG-лазер в контактном непрерывном режиме с мощностью воздействия 3 Вт.

Во время операции образование отсекалось у основания, а удаленную ткань брали для морфологического исследования. Во всех случаях был поставлен патологогистологический диагноз: полип голосовой складки.

Послеоперационное видеостробоскопическое исследование показало, что у больных первой группы восстановление слизистой оболочки голосовых складок происходило в течение 15–20 дней после оперативного вмешательства.

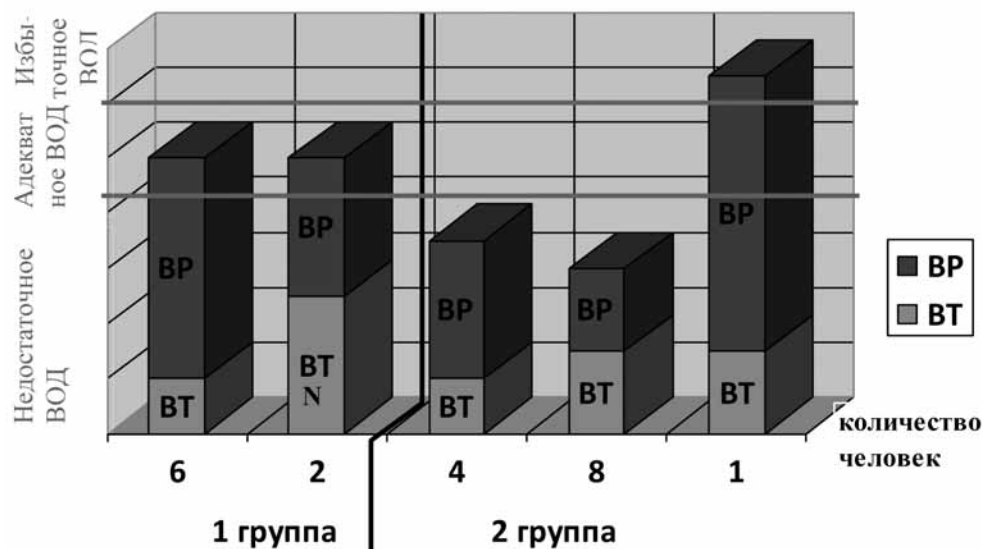


Рис. 1. Функциональное состояние вегетативной нервной системы у больных с полипами голосовых складок до хирургического лечения с помощью Nd: YAG-лазера.

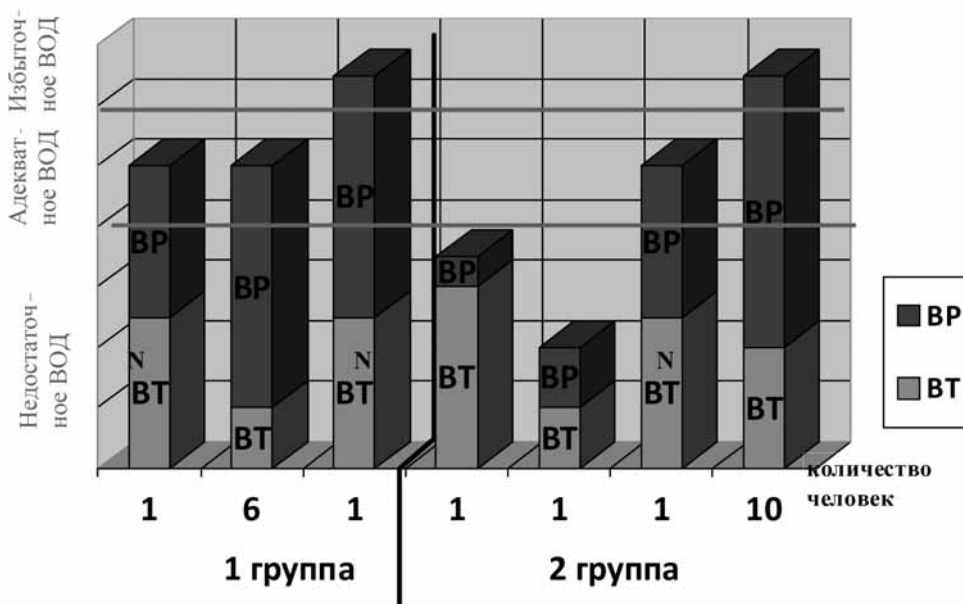


Рис. 2. Функциональное состояние вегетативной нервной системы у больных с полипами голосовых складок на 5–10-й день после хирургического лечения с помощью Nd: YAG-лазера.

У пациентов второй группы реабилитационный период был более длительным – до 60 дней.

В послеоперационном периоде исследование функционального состояния ВНС проводили на 5, 10, 15 и 30-й день после операции. Исследования показали, что в 46% случаев функциональное состояние ВНС не менялось, оставаясь на дооперационном уровне за весь период наблюдений от 5 до 30 дней. У 56% больных в первые 5–10 дней после операции зафиксирована вегетативная гиперреактивность, которая в большинстве случаев приводила к избыточному вегетативному обеспечению деятельности. В дальнейшем (на 30-й день) у 36% пациентов происходила нормализация вегетативных показателей, у остальных – возвращение к дооперационному состоянию функциональной активности ВНС (рис. 2, 3).

У больных с диагнозом папилломатоз гортани операции проводились при прямой опорной микроларингоскопии с помощью опорного ларингоскопа и набора инструментов для эндоларингеальной микрохирургии фирмы Storz, а также операционного микроскопа с фокусным расстоянием 400 мм. Провести функциональную диагностику ВНС в послеоперационном периоде удалось только у 5 человек. Во всех случаях различий между до- и послеоперационными

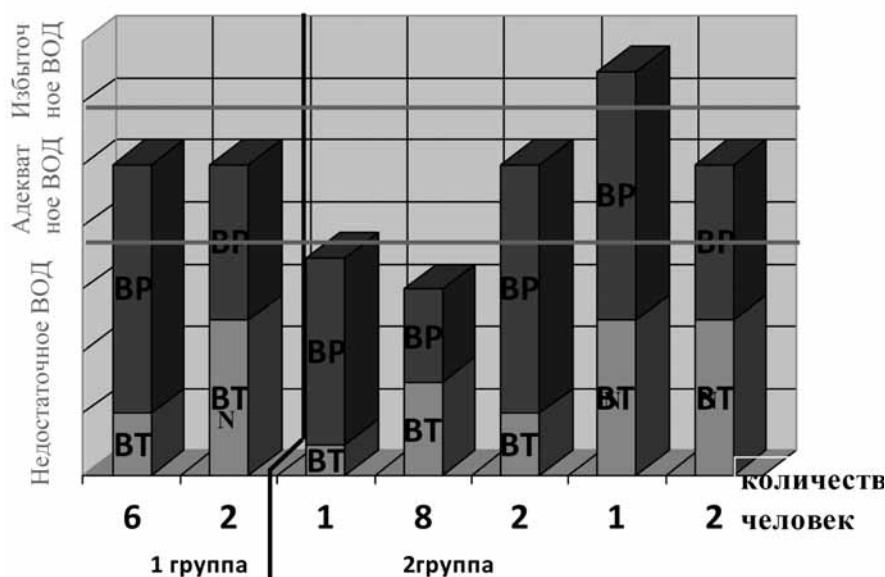


Рис. 3. Функциональное состояние вегетативной нервной системы у больных с полипами голосовых складок на 30-й день после хирургического лечения с помощью Nd: YAG-лазера.

данными, характеризующими сниженную активность ВНС, ни на 5-й, ни на 30-й день после оперативного вмешательства не выявлено.

У одного пациента через 2 года образование в гортани было обнаружено вновь, а эндоскопическая картина оставалась схожей с первоначальной, однако при видеостробоскопии отмечалось снижение амплитуды колебаний голосовых складок, а слизистая волна была меньше в местах голосовых складок, свободных от опухоли. При цитологическом исследовании мазков-перепечатков из гортани у этого пациента были обнаружены признаки недифференцированного рака с образованием компактных комплексов опухолевых клеток и «монетных столбиков». Показатели функционального состояния ВНС оставались без изменений.

У пациентов с диагнозом рак гортани возможность провести послеоперационную функциональную диагностику состояния ВНС представилась только в 3 случаях через год после удаления опухоли. Показатели активности ВНС по сравнению с дооперационным периодом у этих больных не изменились. ВТ по-прежнему оставался нормальным, ВР – слабой, а ВОД – недостаточным. Через 3 года у одного больного после операции и лучевой терапии и у одного пациента через 5 лет после химиотерапии показатели ВР по сравнению с предыдущими данными снизились, ВТ и ВОД остались прежними.

Обсуждение. Важным аспектом собственных исследований является установление того факта, что лечебные мероприятия, в том числе «операционный стресс», могут изменять функциональное состояние вегетативной нервной системы. У одних больных вегетативное обеспечение деятельности нормализовалось и становилось адекватным периоду выздоровления, способствуя процессам реабилитации. У других больных дисфункция вегетативной нервной системы, выявленная до лечения, сохранялась. Показатели активности вегетативной нервной системы после лечения либо оставались прежними, либо изменялись в ту или иную сторону, при этом вегетативное обеспечение деятельности было неадекватным – недостаточным или избыточным.

Неадекватное ВОД свидетельствует о несостоятельности защитных и компенсаторно-приспособительных механизмов, способствующих послеоперационному восстановлению нарушенных функций гортани. В результате возникает так называемая «патологическая адаптация», которая становится одним из факторов, увеличивающих сроки реабилитации и усугубляющих неудовлетворительные результаты лечения. Таким образом, для повышения эффективности хирургического и терапевтического лечения больных необходимо выявление механизмов нарушения защитных функций организма в целях выбора наиболее адекватных способов лечения и вторичной профилактики заболеваний, связанных с патологической адаптацией.



ЛИТЕРАТУРА

1. Казимирко Н. М. Вегетативная нервная система и регуляция функции слизистой оболочки полости носа, околоносовых пазух и среднего уха в норме и при патологии // Журн. ушн., нос. и горл. бол. – 1995. – № 1. – С. 71–77.
2. Лазарев В. Н., Суздальцев А. Е. Состояние вегетативной нервной системы при хронических воспалительных заболеваниях ЛОР-органов у детей // Вестн. оторинолар. – 1994. – № 1. – С. 27–30.
3. Нейровегетативная составляющая патогенеза заболеваний верхних дыхательных путей / А. Ю. Юрков [и др.] // Рос. оторинолар. – 2004. – № 1 (8). – С. 13–16.
4. Нейровегетативный компонент патогенеза функциональной дисфонии по гипотонусному типу / А. Ю. Юрков [и др.] // Там же. – 2007. – № 3. – С. 120–122.
5. Пискунов Г. З. Выбор оптимального метода хирургического вмешательства при аллергическом рините. Предоперационная подготовка больных и ведение послеоперационного периода // Рос. ринология. – 1999. – № 1. – С. 61–64.
6. Роль вегетативной нервной системы в патогенезе заболеваний верхних дыхательных путей / С. В. Рязанцев [и др.] // Болезни органов дыхания. – 2005. – № 2. – С. 32–34.
7. Сравнительный анализ функциональной активности вегетативной нервной системы у больных с патологией гортани. / Юрков А. Ю. [и др.] // Рос. оторинолар. – 2008. – № 5 (36). – С. 185–189.
8. Функциональная диагностика состояния ВНС у больных с патологией верхних дыхательных путей / Т. И. Шустова [и др.] // Там же. – 2005. – № 6 (19). – С. 18–23.
9. Шустова Т. И., Рязанцев С. В., Янов Ю. К. Вегетативная иннервация уха, горла и носа. – СПб.: Диалог, 2010. – 192 с.
10. Юрков А. Ю., Шустова Т. И. Функциональное состояние вегетативной нервной системы у больных с хроническим гипертрофическим ларингитом // Рос. оторинолар. – 2005. – № 4 (17). – С. 133–137.

Юрков Александр Юрьевич – ст. н. с. отдела физиологии и патологии голоса и речи НИИ ЛОР. 190013, Санкт-Петербург, ул. Бронницкая, д. 9, тел.: 8(812)316-41-17, e-mail: yurkovaleks@yandex.ru

УДК: 681.513.674: 616.283.1-089.843

ВЛИЯНИЕ ФЕНОМЕНА УСКОРЕННОГО НАРАСТАНИЯ ГРОМКОСТИ НА НАСТРОЙКУ РЕЧЕВОГО ПРОЦЕССОРА У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ КОХЛЕАРНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ

Ю. К. Янов, В. И. Пудов, Д. С. Клячко

THE RECRUITMENT INFLUENCE ON A SPEECH PROCESSOR SET UP IN PATIENTS AFTER COCHLEAR IMPLANTATION

U. K. Yanov, V. I. Pudov, D. S. Klyachko

ФГБУ «Санкт-Петербургский НИИ уха горла носа и речи Минздрава Соцразвития России»

(Директор – засл. врач РФ, член-корр. РАМН, проф. Ю. К. Янов)

Программирование многоканальных кохлеарных имплантатов является сложной задачей для аудиолога, так как требует оценки субъективных реакций, отражающих серию сложных психофизических ощущений. Даже взрослые пациенты, имеющие слуховой опыт, не всегда могут точно охарактеризовать подаваемый им при настройке сигнал, не говоря уже о маленьких прелингвально оглохших детях. Особенно сложно установить уровни максимальной комфортной громкости, когда неправильная оценка субъективной реакции пациента при настройке кохлеарного импланта может привести к повышению уровня громкости до болевого порога. Регистрация стапедального рефлекса помогает при настройке речевого процессора. Чтобы оценить влияние феномена ускоренного нарастания громкости на соотношение между порогом стапедального рефлекса и уровнями максимальной комфортной громкости было проведено обследование 11 пациентов с пре- и постлингвальной глухотой в возрасте от 10 до 40 лет.