

УДК 616.314-009.7:612.015.2

ВЛИЯНИЕ ИНТЕНСИВНОСТИ БОЛЕВОГО СИНДРОМА НА РЕГУЛЯТОРНО-АДАПТИВНЫЙ СТАТУС ОРГАНИЗМА ПРИ ПУЛЬПИТЕ

Покровский В.М., Алуханян Л.О.

ГБОУ ВПО «КубГМУ Минздравсоцразвития России кафедра нормальной физиологии Россия»,
Краснодар, e-mail: pokrovskyVM@ksma.ru

Проведено исследование 102 пациентов с болевым синдромом при остром и хроническом пульпите. Показано, что у всех пациентов регуляторно-адаптивный статус, определяемый при помощи пробы сердечно-дыхательного синхронизма, был снижен. У пациентов с острым пульпитом до лечения регуляторно-адаптивные возможности расцениваются как «низкие», а у пациентов с хроническим – как «удовлетворительные». После устранения болевого синдрома регуляторно-адаптивный статус улучшался у всех исследованных.

Ключевые слова: боль, регуляторно-адаптивный статус, сердечно-дыхательный синхронизм, пульпит

REACTION OF PAIN SYNDROME INTENSITY UPON REGULATORY- ADAPTATIONAL HUMAN NATURE STATUS

Pokrovsky V.M., Alukhanyan L.O.

Standard Physiology Department at the Kuban State Medical University, Krasnodar;
e-mail: pokrovskyVM@ksma.ru

Examination of 102 patients suffering of a pain syndrome caused by acute and chronic pulpitis was done. It was established that the regulatory-adaptive status of all patients to be determined with the assisted trial of the heart-respiratory synchronism, was abated. Among the patients with acute pulpitis, regulatory-adaptational potential prior to treatment could be estimated such as «Low», while the patients with chronic pulpitis demonstrated «Satisfactory» results. After elimination of the pain syndrome, the regulatory-adaptational status of all sufferers under examination was under improvement.

Keywords: pain, regulatory-adaptational status, heart-respiratory synchronism, pulpitis

Одним из самых распространенных стоматологических заболеваний является пульпит, сопровождаемый болью. Пульпит – это воспалительный процесс в пульпе зуба, возникающий в результате воздействия на нее различных раздражителей [1]. Вследствие воспаления, нервные окончания в пульпе травмируются ее увеличенным объемом и продуктами жизнедеятельности бактерий (токсины), отчего возникает основная жалоба – боль [2, 6]. В зависимости от формы пульпита боль делится на острую и хроническую [8].

Основные различия проявлений острой и хронической боли следующие:

1. При хронической боли автономные рефлекторные реакции постепенно уменьшаются и, в конечном счете, исчезают, а преобладают вегетативные расстройства [7].

2. При хронической боли, как правило, не бывает самопроизвольного купирования боли, для ее нивелирования требуется вмешательство врача.

3. Если острая боль выполняет защитную функцию, то хроническая вызывает более сложные и длительные расстройства в организме и приводит к прогрессивному «изнашиванию», вызванному нарушением сна и аппетита, снижением физической активности, часто избыточным лечением.

4. Кроме страха, характерного для острой и хронической боли, для последней

свойственны также депрессия, ипохондрия, безнадежность, отчаяние, устранение больных от социально-полезной деятельности (вплоть до суицидальных идей) [7].

Боль различного характера и интенсивности воспринимается человеком неоднородно, зависит от его психологического статуса и порога возбудимости [4].

Для объективной оценки общего состояния человека посредством его регуляторно-адаптивных возможностей разработана и широко применяется проба сердечно-дыхательного синхронизма (2010)[6]. Сердечно-дыхательный синхронизм представляет собой явление, при котором при частоте дыхания, обычно превышающем исходную частоту сердечных сокращений, каждому дыхательному циклу соответствует одно сердечное сокращение. Сердечно-дыхательный синхронизм возникает в результате воспроизведения сердцем ритма сигналов, поступающих к нему по блуждающим нервам. Таким образом, сердечно-дыхательный синхронизм позволяет количественно оценить влияние боли на базе анализа реакции двух важнейших вегетативных функций (дыхательной и сердечной) в их взаимодействии. Последнее принципиально отличает метод СДС от обычно использованных с этой целью (вариабельность ритма сердца, индекс Кердо и др.), учитывающих реакцию

лишь одной изолированно взятой вегетативной функции.

Цель исследования: оценить влияние острой и хронической боли на регуляторно-адаптивный статус больных пульпитом.

Материалы и методы исследования

Наблюдения были выполнены на 102 пациентах в возрасте от 21 года до 64 лет с различными формами пульпита, обратившихся за стоматологической помощью в связи с жалобой на боль. Среди 102 пациентов 46 человек имели диагноз – острый пульпит и 56 – хронический. Всем пациентам до лечения наряду со стоматологическим обследованием определяли параметры боли по визуальной аналоговой шкале VAS (Visual Analog Scale) и цифровой рейтинговой шкале NRS (Numerical Rating Scale), оценивали регуляторно-адаптивный статус посредством пробы сердечно-дыхательного синхронизма.

Лечение острого пульпита у 33 человек включало витальную ампутацию пульпы с использованием препарата «Пульпотек», у 13 человек девитальную экстирпацию пульпы. Лечение хронического пульпита у всех 46 человек осуществлялось путем витальной экстирпации пульпы.

После лечения повторяли пробу сердечно-дыхательного синхронизма и клиническое стоматологическое обследование.

Результаты исследования и их обсуждения

Полученный в нашем исследовании материал по острой и хронической боли у пациентов с пульпитом позволяет сопоставить изменения регуляторно-адаптивного статуса при этих двух состояниях.

Общим является то, что как при острой, так и при хронической боли происходит уменьшение регуляторно-адаптивного статуса, а после устранения боли путем эффективного лечения регуляторно-адаптивный статус улучшается.

Однако у пациентов с острым пульпитом до лечения регуляторно-адаптивные возможности расцениваются как «низкие», а у пациентов с хроническим как «удовлетворительные» (таблица).

Регуляторно-адаптивные возможности определяются по индексу регуляторно-адаптивного статуса. Индекс регуляторно-адаптивного статуса у них достоверно различен (см. таблицу). До лечения значение индекса регуляторно-адаптивного статуса у пациентов с хронической болью (хроническим пульпитом) превышает таковое у больных с острой болью (острым пульпитом) на 34,0% (рисунок).

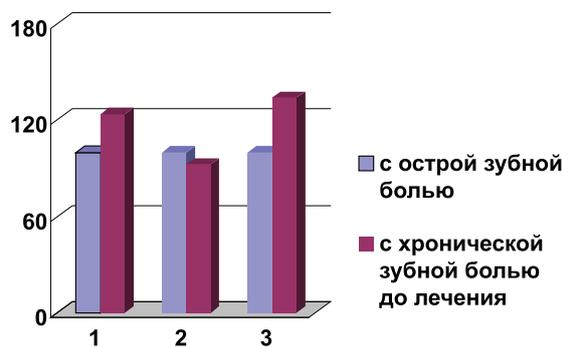
Величина параметров у больных с острой болью (острым пульпитом) до лечения взята за 100%.

Поскольку индекс регуляторно-адаптивного статуса рассчитывается на основании значений диапазона синхронизации и длительности

его развития на минимальной границе диапазона, то эти два параметра у больных с острой и хронической болью различаются.

Параметры сердечно-дыхательного синхронизма и регуляторно-адаптивный статус у пациентов с острым и хроническим пульпитом до лечения (M ± m)

Параметры	Острый пульпит n = 46	Хронический пульпит n = 56
Исходная частота сердечных сокращений в минуту	77,6 ± 0,2	79,3 ± 0,5 P > 0,05
Исходная частота дыхания в минуту	18,2 ± 0,1	17,7 ± 0,2 P > 0,05
Минимальная граница диапазона синхронизации в кардиореспираторных циклах в минуту	80,4 ± 0,3	81,2 ± 0,5 P > 0,05
Максимальная граница диапазона синхронизации в кардиореспираторных циклах в минуту	85,9 ± 0,3	88,0 ± 0,6 P > 0,05
Диапазон синхронизации в кардиореспираторных циклах в минуту	5,5 ± 0,1	6,8 ± 0,2 P < 0,001
Длительность развития синхронизации на минимальной границе диапазона в кардиоциклах	27,0 ± 0,1	25,0 ± 0,4 P < 0,001
Индекс регуляторно-адаптивного статуса	20,3 ± 0,1	27,2 ± 0,2 P < 0,001
Регуляторно-адаптивные возможности организма	Низкие	Удовлетворительные



Параметры сердечно-дыхательного синхронизма и регуляторно-адаптивного статуса у пациентов с острой зубной болью и хронической зубной болью до лечения: 1 – диапазон синхронизации; 2 – длительность развития синхронизации на минимальной границе диапазона синхронизации; 3 – индекс регуляторно-адаптивного статуса