

**ПРОФИЛАКТИКА ПОВЫШЕННОЙ
ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ЗУБОВ**

Журбенко В.А., Володина М.А.,
Локтионова А.Ю.

ГБОУ ВПО «Курский государственный
медицинский университет Минздрава России»,
Курск, e-mail: prepvermed@mail.ru

Гиперестезия – повышенная чувствительность тканей зуба к действию механических, химических, температурных раздражителей. В большинстве случаев причиной гиперчувствительности является обнажение дентина, в результате чего происходит проникновение раздражителей из полости рта в пульпу зуба через дентинные каналы. Было предложено несколько теорий возникновения повышенной чувствительности зубов: теория рецепторов одонтобластов, теория прямых нервных окончаний и др. Однако наиболее общепризнанной является гидродинамическая теория, сформулированная Brannstrom. Несмотря на увеличивающееся количество схем, и комплексных методов лечения, вопрос профилактики гиперестезии продолжает сохранять свою актуальность. Но, к сожалению, все современные средства гигиены по уходу за зубами с повышенной чувствительностью дают кратковременный эффект. И через некоторое время после лечения у пациента вновь появляются признаки гиперестезии. Широкое распространение для профилактики и лечения гиперестезии получили профессиональные средства, содержащие фториды, например фторлаки. С учетом этого на рынке последнее время появляется все большее количество десенситивных средств. Десенситайзеры снижают гиперчувствительность, запечатывая дентинные каналы, то есть обладают «пробкообразующим» действием. Показания к применению десенситайзеров: постобондинг при реставрации зубов композитами, лечение гиперчувствительности дентина перед нанесением адгезивной системы, лечение гиперчувствительности эмали, вызванное витальным отбеливанием зубов, лечение пришеечной гиперчувствительности любой этиологии, после препарирования зубов и перед фиксацией ортопедических конструкций, вкладок, виниров.

Таким образом, применение препаратов, специально предназначенных для лечения и профилактики гиперестезии, является одним из наиболее эффективных, надежных и быстрых способов устранения симптомов данной патологии, как при самостоятельном применении, так и в комплексной терапии. Профилактика и лечение гиперчувствительности с помощью этих препаратов основаны на закрытии устьев дентинных каналов пробками из фторида

кальция, которые блокируют, в свою очередь, движение жидкости по ним. Это приводит к уменьшению и в конечном итоге к исключению появления неприятных ощущений при воздействии термических, химических или тактильных раздражителей пульпы.

**ОЦЕНКА ДИНАМИКИ КРИТЕРИЕВ
КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У ДЕТЕЙ
И ПОДРОСТКОВ С БРОНХИАЛЬНОЙ
АСТМОЙ И ИХ РОДИТЕЛЕЙ,
ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПЛАВАНИЯ
В САНАТОРИИ**

Мокина Н.А., Мазур Л.И., Антонов Н.С.,
Плотникова Г.А., Гудкова М.А.
e-mail: yunost-samara@mail.ru

Актуальность. В большинстве стран мира распространенность бронхиальной астмы (БА) неуклонно растет, что наносит значительный ущерб, в социальной и семейной жизни. Рядом автором показано, что польза для здоровья от плавания в бассейне может превышать возможные неблагоприятных последствий для здоровья у детей. Важным аспектом оценки в динамике влияния различных мероприятий по ведению БА у детей является оценка качества жизни (КЖ).

Цель. Оценить особенности динамики параметров качества жизни у детей и подростков с БА и их родителей, при использовании плавания, в комплексной лечебной программе, в специализированном санатории.

Материал и методы. В данном исследовании, принимали участие 44 ребенка (22 мальчика и 22 девочки), с легкой персистирующей БА, в возрасте от 7 до 14 лет (средний возраст $11,3 \pm 2,2$ лет), а также родители этих детей (5 муж. и 39 жен.). В период наблюдения, 21 день, дети с БА находились на лечении в санатории, и получали медикаментозную терапию, согласно ступени 2 по GINA-2014, и санаторное лечение, согласно профильному стандарту санаторной помощи. Дополнительно к стандарту, в данной группе была использована программа лечебной физкультуры в бассейне, состоящая из комплекса упражнений, проводимых в закрытом бассейне в течение 35 минут, 3 раза в неделю, в течение периода пребывания в санатории. Для оценки общей эффективности, был использован вопросник RAQLQ, для детей с БА и их родителей, с анализом следующих параметров (критериев) связанных с КЖ: ОЖА-ограничение жизненной активности (обратно пропорциональная связь), ЭС-эмоциональная сфера (прямо пропорциональная связь), СМ – симптомы, выраженность (обратно пропорциональная связь). Оценка критериев качества жизни детей (КЖД) и качества жизни родителей (КЖР) проводилась

в баллах, согласно указаниям ключа вопросника. Статистический анализ – IBM Statistics 21.0.

Результаты. По КЖД отмечалась положительная динамика, в целом, и достоверная, – по вопросам эмоциональной сферы: «Как часто ты чувствовал (а), что злишься, что у тебя астма за последние 7 дней» ($5,9 \pm 1,4$ и $6,8 \pm 0,5$ б.), «Как часто из-за астмы был (а) в плохом настроении за последние 7 дней?» ($5,8 \pm 1,2$ и $6,6 \pm 0,7$ б.), «Как часто ты себя чувствовал (а) расстроенным (ой), огорченным (ой) из-за того, что не мог (ла) быть наравне с другими за последние 7 дней?» ($5,9 \pm 1,0$ и $6,9 \pm 0,2$ б.), при $p < 0.05$.

Синхронная положительная динамика наблюдалась и у родителей, с достоверными различиями также в эмоциональной сфере: «Вы чувствовали себя огорченным(ой) потому что у Вашего ребенка астма?» ($4,3 \pm 2,1$ и $6,1 \pm 1,1$ б.), «Тем, может ли Ваш ребенок вести нормальную жизнь?» ($5,2 \pm 1,9$ и $6,9 \pm 1,1$ б.), при $p < 0.05$.

Выводы. Таким образом, нами отмечена положительная динамика всех параметров качества жизни у детей с бронхиальной астмой и их родителей, с достоверностью различий по параметрам эмоциональной сферы, при использовании плавания, в комплексной лечебной программе, в специализированном санатории.

Технические науки

ДВА ВИДА ИНТЕГРАЦИИ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ МОДЕЛЕЙ

Цветков В.Я.

ОАО Научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт информатизации, автоматизации и связи на железнодорожном транспорте» (ОАО «НИИАС»), Москва,
e-mail: cvj2@mail.ru

В геоинформатике имеет место интеграция данных и технологий [1]. Однако она может быть двух видов: с сохранением пространства и с увеличением пространства параметров. Свойства пространственных объектов также могут быть описаны некими множествами [2]. Это дает возможность объединять эти свойства, получая на выходе новые знания [3]. Однако часто теорию множеств применяют односторонне. Это обусловлено тем, что при анализе элементов упускают из вида свойства этих элементов, а при анализе свойств, упускают отношения элементов множества. Рассмотрим два вида интеграции. Интеграция с *сохранением пространства параметров*. Пусть заданы два множества A, B с общими p и частными x, y свойствами. При этом существуют частные одинаковые свойства x_i . Формальное атрибутивное (признаковое) описание таких множеств имеет вид: $A(p, x_i, x)$, $B(p, x_i, y)$. Результатом интеграции с сохранением пространства параметров будет множество D , основанное на пересечении множеств

$$D = A \cap B$$

С описанием $D(p, x_i)$. При такой интеграции частные x, y свойства удаляются. Если говорить об элементах «е» нового множества $D(p, x_i)$, то для них будет противоположная ситуация. Элементы совокупного множества e_D определяться как объединение

$$e_D = e_A \cup e_B$$

В результате такой интеграции количество элементов увеличилось, а количество свойств уменьшилось. В результате такой интеграции

новое множество является более однородным по свойствам, частности исключены. Это приводит к снижению избыточности. Избыточность состоит в том, что частные одинаковые свойства x_i присутствуют в обоих множествах дважды. При интеграции одно из x_i исключается. В результате такой интеграции функции имеют такое же количество как до интеграции. Новое множество является более однородным по свойствам, частности исключены.

Интеграция с *увеличением пространства параметров* строится как Декартово произведение. Пусть заданы три множества A, B, C , такие, что каждое множество обладает только своими свойствами или признаками: $A(x), B(y), C(z)$. Результатом интеграции с увеличением пространства параметров будет множество $D(x, y, z)$. В результате такой интеграции новое множество является более размерным в пространстве параметров. Количество признаков увеличилось и увеличилось количество элементов. Такая интеграция увеличивает размерность пространства параметров и позволяет работать с функциями с большим числом переменных. Примером такого множества является Декартова система координат.

Список литературы

1. Савиных В.П., Цветков В.Я. Геоинформатика как система наук // Геодезия и картография. – 2013. – № 4. – С. 52–57.
2. Tsvetkov V.Ya. Spatial Information Models // European Researcher, 2013, Vol.(60), № 10-1, p. 2386–2392.
3. Цветков В.Я. Пространственные знания // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2013. – № 7. – С. 43–47.

ИМПЛИЦИТНЫЕ И ТАЦИТНЫЕ ЗНАНИЯ

Цветков В.Я.

ОАО Научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт информатизации, автоматизации и связи на железнодорожном транспорте» (ОАО «НИИАС»), Москва,
e-mail: cvj2@mail.ru

Неявное знание – объективно существующее явление [1]. Однако в области терминологии