

Результаты. Полученные данные свидетельствуют о том, что у разных видов микроорганизмов способность к адгезии к стоматологическим базисным пластмассам разная. Индексы адгезии колебались в пределах от 0,2 до 0,6. Систематизация полученных данных позволила выделить 3 степени интенсивности адгезии: от 0,2 до 0,3 – низкая степень; от 0,31 до 0,4 – умеренная степень; от 0,41 и выше – высокая степень. Результаты изучения адгезии бактерий и грибов к поверхности конструкционного материала *in vitro* см. в табл. 1, где отражены индексы адгезии сравниваемых материалов акрилового ряда горячей, холодной полимеризации и литевых безмономерных полимеров.

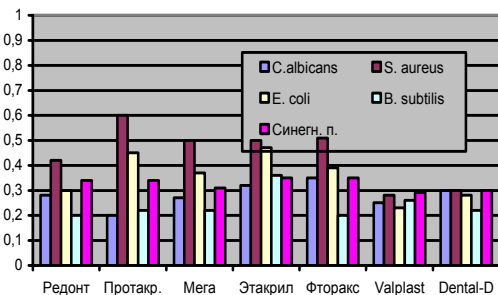


Рис. 2. Сводная диаграмма адгезивной активности микроорганизмов к акриловым и безмономерным базисным материалам

Из группы материалов горячей полимеризации использовали Фторакс, Этакрил. К материалу «Фторакс» наблюдали умеренную степень адгезии бактерий и грибов, используемых в эксперименте – индексы адгезии составляли от 0,35 до 0,39. Исключением явились культуры *S. aureus*, *B. subtilis*. *S. aureus*, имевшие высокую степень адгезии к данному материалу (0,5), а *B. subtilis* – низкую (0,2). *C. albicans*, *B. subtilis*, *P. aeruginosa* имели умеренную степень адгезии к материалу «Этакрил», а именно: к дрожжеподобным грибам *C. albicans* 0,32, к *B. subtilis* – 0,36, *P. aeruginosa* – 0,35, *E. coli*, *S. aureus* высокую. В группу материалов холодной полимеризации входили – Редонт, Протакрил-М, Мера. Установлено, что адгезия *C. albicans* ко всем видам исследованных материалов данной группы характеризовалась низкой степенью (от 0,2 к Протакрилу-М до 0,27–0,28 к Редонту и Мера). Адгезия *S. aureus* была большей и существенно различалась в зависимости от материала. К материалам Мера и Протакрил-М она была высокой (индексы 0,5 и 0,6 соответственно), а к Редонту – на уровне нижней границы высокой степени (индекс 0,42).

Результаты изучения адгезии бактерий и грибов к поверхности конструкционного материала *in vitro* (M±m).

Микроорганизмы	Редонт	Протакрил	Мера	Этакрил	Фторакс	«Valplast»	«Dental-D»
<i>C. albicans</i>	0,28±0,01	0,20±0,01	0,27±0,01	0,32±0,01	0,35±0,01	0,25±0,01	0,30±0,01
<i>S. aureus</i>	0,42±0,01	0,60±0,02	0,50±0,01	0,50±0,01	0,51±0,01	0,28±0,01	0,31±0,01
<i>E. coli</i>	0,30±0,01	0,45±0,01	0,37±0,01	0,47±0,02	0,39±0,01	0,23±0,01	0,21±0,01
<i>B. subtilis</i>	0,20±0,01	0,22±0,01	0,22±0,01	0,36±0,01	0,20±0,01	0,26±0,01	0,22±0,01
<i>P. aeruginosa</i>	0,34±0,01	0,34±0,01	0,31±0,01	0,35±0,01	0,35±0,01	0,29±0,01	0,30±0,01

E. coli и *P. aeruginosa* показали умеренную степень адгезии ко всем материалам холодной полимеризации (от 0,3 до 0,37). Исключение составила лишь культура *E. coli*, у которой был выявлен высокий индекс адгезии к материалу Протакрил-М – 0,45. У культуры *B. subtilis* выявили низкую адгезивную способность к использованным материалам – индексы адгезии колебались в пределах от 0,2 до 0,22. Из группы литевых безмономерных полимеров была изучена адгезионная способность к материалам «Dental-D» и «Valplast». К материалу «Dental-D» низкую адгезивную способность выявили у *E. coli*, *B. subtilis*, *P. aeruginosa*, *S. aureus* и дрожжеподобных грибов *C. albicans* (от 0,28 до 0,3), тогда как обладая умеренной степенью адгезии – индекс составил 0,31. К материалу же «Valplast» все использованные в эксперименте культуры бактерий и дрожжеподобных грибов характеризовались низкой адгезивной способностью. Проведенные *in vitro* исследования свидетельствуют, что изученные нами новые виды базисных пластмасс «Valplast» и «Dental-D», в отличие от пластмасс акрилового ряда, использованных в экспери-

менте, обладают наименьшей способностью к колонизации на своей поверхности патогенной микрофлоры (рис. 1). Однако известно, что колонизация *in vivo* существенно отличается от результатов исследований *in vitro*, так как в живом организме наблюдаются многосторонние взаимодействия разных видов микробов, что позволяет рекомендовать провести клинические исследования этих материалов.

Выводы: У каждого базисного материала в зависимости от его физико-химических параметров существует характерный качественный и количественный профиль адгезии микробной флоры. Базисные пластмассы существенно различаются по степени адгезии бактерий, а также грибов рода *Candida*. Материалы на основе производных акриловых кислот отличаются более высокой степенью адгезии микрофлоры, чем безмономерные термопластичные полимеры. Проведенное исследование *in vitro* позволяет говорить об определенной микробиологической стойкости термопластичных безмономерных полимеров к микрофлоре полости рта, что является важным фактором в процессе реабилитации больных со съёмными протезами.

Литература

1. Диканова М.В. Применение съёмных зубных протезов из базисной пластмассы «СтомАкрил»: Дис... канд. мед. наук.– М., 2003.
2. Каливрадзиян Э.С. и др. // Вестник аритмологии. Межд. симп. «Электроника в медицине».– 2002.– С.163.
3. Савкина Н. И. и др. // Стоматол.– 2002.– № 3.– С. 4–8.
4. Умарова С. Э. Клинико-лабораторная оценка адаптационных процессов у пациентов с цельнолитыми несъёмными зубными протезами: Автореф. дис. .канд. мед. наук.– М., 2000.
5. Царёв В. Н. и др. // Стоматол.– 2005.– № 1.– С. 24–29.
6. Царёв В.Н. и др. // Стоматол.– 2006.– №3.– С.30–35

УДК 616.31-039.57:616.22-008.5

ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОНЕТИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ ЧЕЛОВЕКА В ПРОЦЕССЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

А.В. МИХАЛЬЧЕНКО, Л.Б. ОСАДШАЯ, Д.В. МИХАЛЬЧЕНКО*

Изменения в состоянии фронтальной группы зубов, возникающие в результате их разрушения, реставрации или протезирования, во многом определяют временное, а иногда и постоянное нарушение звукопроизношения, то есть неправильное образование звуков или их нечеткое воспроизведение [3, 5]. Несмотря на то, что по своей первичной физиологической функции зубы не являются речевыми, именно они играют ведущую роль при образовании большинства согласных звуков. При этом зубы выступают и в качестве органа их образования, и в качестве преграды для выдыхаемого воздуха, нарушение или изменение которой деформирует произношение звука в частности и речи в целом [1, 4]. Появляющиеся дефекты звукопроизношения, особенно у лиц, профессиональная деятельность которых базируется на речи, неблагоприятно влияют на качество жизни человека. Они нарушают его привычный образ жизни и при низком уровне фонетической адаптации из-за нежелания говорить могут привести к аутичности, нарушению коммуникативного поведения, снижению инициативности. При этом степень выраженности нарушений проявляется от субъективных переживаний, психического дискомфорта и эмоциональной лабильности до невротических состояний, а в ряде случаев, по данным А.Ф.Бизяева с соавт. (1992), сопровождается выраженными вегетативными отклонениями и даже расстройствами кровообращения (гипертонические кризы, приступы стенокардии). Несмотря на то, что проблема фонетических нарушений все чаще стала подниматься в литературе последних лет, она рассматривается лишь как констатирующий факт и преимущественно в социальном аспекте. Именно клинико-физиологический аспект реше-

* Каф. нормальной физиологии, терапевтической стоматологии ВолГМУ

ния этой проблемы позволит разработать научно обоснованный подход к оптимизации фонетической адаптации человека при стоматологической реабилитации и повысить его качество жизни.

Цель работы – анализ вероятности нарушений звукопроизношения после стоматологического вмешательства и выявление значимых факторов, влияющих на речевую адаптацию.

Методика исследования. Под наблюдением находилось 457 относительно здоровых пациентов в возрасте 19–69 лет (ср. возраст – $44,95 \pm 2,05$ года), проходивших лечение на базе клиники стоматологии ВолГМУ в период с 2002 по 2005 год и имевших реставрации и (или) ортопедические конструкции во фронтальной группе зубов. При этом стоматологические конструкции отвечали всем требованиям изготовления и были удовлетворительного качества, а сами обследуемые ранее не отмечали у себя каких-либо (врожденных или приобретенных) дефектов речи. В процессе обследования учитывались пол, возраст пациента, зубная формула, вид конструкции, нарушения речи после стоматологического вмешательства и сроки восстановления звукопроизношения. Данные обрабатывались методом вариационной статистики с программным пакетом «STATISTICA».

Результаты исследования. Среди обследованных за стоматологической помощью обратилось $64,3 \pm 2,2\%$ женщин и $35,7 \pm 2,2\%$ мужчин. Причем в группу от 19 до 21 года (юношеский возраст) вошло $2,2 \pm 0,7\%$, в группу от 22 до 35 лет (период первой зрелости) – $26,7 \pm 2,1\%$, в группу от 36 до 55 лет у женщин и до 60 лет у мужчин (период второй зрелости) – $51,2 \pm 2,3\%$, в группу пожилого возраста (>55 лет у женщин и >60 лет у мужчин) – $19,9 \pm 1,9\%$ пациентов. Возрастные распределения в зависимости от пола почти не различались за исключением группы пожилых, численность которой у женщин в 1,9 раза выше, чем у мужчин.

Анализ состояния передней группы зубов у обследованных пациентов показал, что к наиболее частым видам стоматологического вмешательства относятся реставрация зубов ($37,4 \pm 2,3\%$) и протезирование мостовидными конструкциями ($35,7 \pm 2,2\%$). Значительно реже встречалось протезирование коронками ($19,7 \pm 1,9\%$) и съемными протезами ($7,2 \pm 1,2\%$). При этом по месту расположения доминировали сочетанные повреждения зубов верхней и нижней челюсти ($62,2 \pm 0,9\%$), стоматологические вмешательства только на зубах верхней челюсти имели место в $32,5 \pm 0,9\%$, а на зубах нижней челюсти – в $5,3 \pm 0,4\%$ случаев. Выявленная закономерность оказалась характерной как для мужчин, так и для женщин (достоверность различий отсутствовала).

Важным является выявленный факт временного нарушения звукопроизношения после стоматологического вмешательства на передней группе зубов у $40,0 \pm 2,3\%$ обследованных. При этом процесс фонетической адаптации занимал от 2 до 90 дней и в среднем составил $23,2 \pm 6,4$ дня. Частоту и продолжительность нарушений определяли пол и возраст пациента, а также расположение (верхнее, нижнее или сочетанное) и вид конструкции (реставрация, коронки, мостовидные или съемные протезы). Несмотря на то, что нарушения произношения звуков у женщин возникали в 1,9 раза чаще ($48,3 \pm 2,9\%$), чем у мужчин ($25,2 \pm 3,4\%$), восстановление речи у них происходило значительно быстрее (за $18,6 \pm 1,7$ дней у женщин и за $27,8 \pm 5,2$ дней у мужчин).

Возраст пациента, не оказывая значимого влияния на возникновение фонетического дефекта, во многом определял продолжительность фонетической адаптации. Так, в возрастном периоде первой зрелости нарушения звукопроизношения имели место в $41,8 \pm 4,5\%$ случаев. Примерно такой же процент ($39,3 \pm 3,2\%$) отмечался в периоде второй зрелости. В группе пожилого возраста этот показатель оказался несколько выше и составил $44,0 \pm 5,2\%$. Выявленный факт отсутствия фонетических нарушений после стоматологического вмешательства у лиц юношеского возраста нельзя считать достоверным из-за малочисленности группы (10 человек). Вместе с тем продолжительность фонетической адаптации имела прямую зависимость от возраста и составила: в периоде первой зрелости – $12,0 \pm 1,3$, в периоде второй – $19,5 \pm 2,8$, а в пожилом возрасте – $38,3 \pm 3,8$ дней ($p < 0,01$).

Определяющую роль и в возникновении дефекта речи, и в продолжительности процесса адаптации, играют локализация зубной патологии и вид стоматологического вмешательства. Наиболее часто нарушения звукопроизношения наступало при сочетанном стоматологическом вмешательстве на зубах верхней и нижней челюсти ($50,0 \pm 3,7\%$), при вмешательстве только на верхней группе зубов дефекты речи возникали у $38,9 \pm 3,6\%$, а на нижней – у $11,1 \pm 2,3\%$ обследованных. Кроме того, установлено,

что частота нарушений звукопроизношения находится в прямой зависимости от сложности конструкции. Например, если у пациентов со съемными протезами дефекты речи имели место в $50,1 \pm 3,6\%$, то при сочетании мостовидных протезов на одной челюсти с реставрацией на другой – уже в $96,8 \pm 3,2\%$ случаев. Значительно реже нарушения речи возникали при протезировании мостовидными протезами ($35,8 \pm 3,8\%$), коронками ($35,5 \pm 3,9\%$), при реставрации зубов композиционными материалами ($33,1 \pm 4,3\%$) и при сочетании реставрации зубов на одной челюсти с коронками на другой ($32,8 \pm 4,6\%$). При этом максимальное время восстановления речи занимало у пациентов со съемными протезами ($45,2 \pm 2,7$ дней). Значительно меньше времени на восстановление требовалось пациентам с мостовидными протезами ($29,8 \pm 4,3$ дней), с коронками ($21,1 \pm 0,2$ день), с сочетанием мостовидных протезов с реставрацией зубов ($18,2 \pm 1,6$ дней), а также с сочетанием коронок и реставраций ($10,5 \pm 0,8$ дней). Нарушения звукопроизношения, вызванные реставрацией зубов композиционными материалами, восстанавливались в самые короткие сроки, то есть за $4,1 \pm 0,3$ дня.

Выводы. Проблема фонетической адаптации в процессе стоматологической реабилитации включает социальный и клинико-физиологический аспекты. Выявленные факторы, препятствующие фонетической адаптации, открывают возможность для разработки психофизиологического подхода к ее оптимизации.

Литература

1. Алефиренко Н.Ф. Теория языка. Введение в общее языкознание. – Волгоград: Перемена, 1998. – 439 с.
2. Бизяев А.Ф. и др. Премедикация в условиях стоматологической поликлиники. – Саратов: Изд-во СаратовГУ, 1992. – 136 с.
3. Калинина Н.В. Руководство по ортопедической стоматологии. – М., 1974. – С. 324–331.
4. Ларионов В.М. // Рос. стоматол. ж. – 2002. – №2. – С. 19–22.
5. Трезубов В.Н., Арутюнов С.Д. Стоматология. – М: Медицинская клиника, 2003. – С. 39.

УДК. 616.31:614.253

ИССЛЕДОВАНИЕ КОМПЛАЕНТНОСТИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ

И. В. ФИРСОВА*

Острая нуждаемость в лечении зубочелюстной патологии на фоне высокой распространенности стоматологических заболеваний, при отсутствии четкой и социально-гарантированной политики в отношении этого вида медицинских услуг со стороны государства, предопределяет стратегию активного вовлечения пациента в лечебно-профилактический процесс. Такая тактика позволит более эффективно решать проблемы, связанные с экономическими, социальными, этическими аспектами стоматологического лечения [2, 3, 5]. Постепенно иждивенческое отношение населения к своему здоровью, которое сформировалось благодаря реалиям советского периода сходит на нет. Возрастающая медико-социальная и экономическая грамотность и активность населения пересматривает понятие «ответственности за сохранение здоровья» переводя его в категорию, требующую законодательное, правовое, социальное, психологическое, медицинское осмысление [1, 4]. Мотивация к сохранению здоровья, в том числе, стоматологического, во многом определяется отношением человека к своему состоянию как ценности, которая обеспечивает успешную (достойную) жизнедеятельность. Здоровье позволяет каждому реализовать набор физических, духовных и социальных возможностей, в той или иной мере реализовать свой потенциал. Развитие системы медстрахования и рыночных отношений и состояние здравоохранения свидетельствуют о необходимости изучать проблему комплаентного поведения пациента. При этом понятие «комплаентность» можно и нужно рассматривать не только как осознанное выполнение врачебных рекомендаций, но и как мера ответственности пациента за сохранение своего здоровья и качество оказания ему стоматологической помощи.

*Волгоградский ГМУ, кафедра терапевтической стоматологии