

низма: ширины диапазона синхронизации и длительности развития синхронизации на минимальной границе диапазона сердечно-дыхательного синхронизма. Причем, достоверность получаемых результатов характерна для всех трех триместров беременности.

Под наблюдением находились 3 группы женщин с разными сроками беременности (I, II, III триместры). Каждая исследуемая группа включала 20 практически здоровых беременных в возрасте 18 -22 года, которые регулярно занимались специальной гимнастикой для беременных. Контрольную группу (20 человек) составили беременные, которые на протяжении всего периода беременности не занимались гимнастикой для беременных.

При исследовании динамики ширины диапазона сердечно-дыхательного синхронизма у беременных женщин в I, II, III триместрах, не занимавшихся гимнастикой для беременных, было выявлено, что ширина диапазона синхронизации в кардиореспираторных циклах у них составила в минуту 12,8+0,2 в первом триместре, 12,8+0,2 – во втором и 17,5+0,1 – в третьем. Динамика ширины диапазона сердечно-дыхательного синхронизма у беременных женщин в I, II, III триместрах, занимавшихся гимнастикой для беременных, значительно отличалась от показателей контрольной группы и составила в минуту 14,3+0,2 у беременных в первом триместре, 16,6+0,3 – во втором и соответственно 20,6+0,5 в третьем. Эти изменения носили статистически достоверный характер ($P < 0,001$).

Нами была изучена и динамика длительности развития синхронизации на минимальной границе диапазона сердечно-дыхательного синхронизма у беременных женщин в I, II, III триместрах как занимающихся, так и не занимающихся гимнастикой для беременных. Установлено, что и этот показатель значительно изменялся под влиянием специальных физических упражнений. В зависимости от срока беременности длительность синхронизации на минимальной границе диапазона сердечно-

дыхательного синхронизма у беременных, не занимающихся гимнастикой, составила 17,6+0,2 в первом триместре, 14,3+0,2 – во втором и 12,7+0,2 – в третьем триместре. Регулярные занятия специальной гимнастикой существенно влияли на динамику этого показателя. Так, у беременных, занимающихся гимнастикой, в первом триместре он колебался в пределах 16,2+0,2, во втором триместре этот показатель составил 13,2+0,2, а в третьем - 11,2+0,3, что было статистически достоверно ($P < 0,001$).

Таким образом, пробу сердечно-дыхательного синхронизма, наряду с общепринятыми методами, такими как измерение артериального давления, определение частоты дыхания, экскурсии грудной клетки, проведение спирометрии и динамометрии, следует применять для оценки эффективности лечебной физкультуры у беременных. При этом проба сердечно-дыхательного синхронизма по сравнению с вышеперечисленными методами обладает значительно большей информативностью.

ГРИБКОВЫЙ АЛЬВЕОЛИТ ЧЕЛЮСТИ, ВЫЗВАННЫЙ КАНДИДАМИ. ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ

Петинов К.В.

*ММУ Городская стоматологическая
поликлиника №1
Самара, Россия*

Микробиоценоз слизистой оболочки полости рта является экологической системой, чувствительной к неблагоприятным изменениям окружающей среды. В экологически неблагоприятных районах в микрофлоре полости рта по сравнению с нормой уменьшается количество лактобактерий и увеличивается концентрация стафилококков и грибов рода *Candida*.

При наличии в полости рта ортопедических конструкций микробные соотношения также изменяются. Так, у пациентов с протезами из разнородных металлов титр лактобактерий

меньше, чем в полости рта у здоровых лиц. При явлениях гальванизма повышается высеваемость дрожжеподобных грибов рода *Candida*, стафилококков, бактериоидов. В полости рта курильщиков увеличивается концентрация патогенных стрептококков и стафилококков, бактериоидов, грибов рода *Candida*, а количество анаэробов значительно преобладает над аэробами.

Известно, что важной стадией процесса «приживания» как патогенных бактерий, так и представителей нормальной микрофлоры является взаимодействие с эпителием мембран, то есть адгезия. Именно адгезия защищает бактерии от механического удаления, хотя десквамация эпителия может способствовать удалению и прикрепившихся бактерий. В связи с этим возможность выживания бактерий зависит от степени их распространения на поверхности эпителия или проникновения в клетку [1].

Степень адгезии микроорганизмов зависит не только от видовой принадлежности, но и от места их локализации (дёсны, язык, щёки, зубы) и типа эпителия слизистой оболочки полости рта. В различных участках полости рта поддерживаются разные уровни кислотности, окислительно-восстановительного потенциала, содержания кислорода, углекислоты и питательных веществ. Именно поэтому разные участки полости рта заселяются теми микробными ассоциациями, для которых имеются условия наиболее приемлемы.

В большинстве случаев кандидоз полости рта вызывает *C. albicans*. Этот вид обнаруживается в полости рта у 60% здоровых взрослых, с большей частотой у женщин и курящих мужчин. У пожилых людей распространённость кандидоза полости рта в силу различных причин приближается к 10%, а у постоянных носителей зубных протезов - до 60%. К кандидной колонизации предрасположены лица с заболеваниями полости рта, расстройствами саливации или другими нарушениями оральной экосистемы. Прежде всего - это кариес и пародонтит. Начальным событием в развитии

кандидной колонизации считается адгезия грибковой клетки к какой-либо поверхности полости рта [2]. Коагрегация вместе с фузобактериями, актиномицетами, стрептококками и другими видами в слюну считается одним из факторов, влияющих на адгезию кандид. Микробы могут расщеплять вещества макроорганизма с помощью своих ферментов, тем самым помогая другим бактериям, таких ферментов не имеющим. Антагонистическое влияние бактерий включает конкуренцию за рецептор адгезии и питательные вещества, создание неблагоприятной среды обитания за счёт продуктов собственной жизнедеятельности, выработку микробицидных веществ. Предполагается, что некоторые виды бактерий сдерживают рост кандид, вырабатывая фунгицидные вещества (перекись водорода и нитрит). Лечение антибактериальными препаратами приводит к быстрой смене количественного и качественного состава микрофлоры полости рта с преобладанием некоторых видов микробов, в том числе *Candida*. Лишаясь конкурентов и антагонистов, грибы получают возможность адгезии, ускоренного роста и колонизации, что может приводить к развитию воспалительных заболеваний слизистой оболочки полости рта и лунок удалённых зубов.

Эффективность местного применения бифидумбактерина в отношении грибов рода *Candida* была проверена клиническими испытаниями. Суть предлагаемого метода заключается в том, что после удаления зуба проводится тщательный кюретаж и в кровоточащую лунку вводится стерильная коллагеновая губка, пропитанная приготовленным ex tempore раствором бифидумбактерина [заявка №2009113134/14(017879) от 07.04.2009 на изобретение «Способ профилактики и лечения альвеолита челюсти»].

В исследовании принимали участие 30 человек: 18 женщин и 12 мужчин в возрасте от 29 до 72 лет. Эффективность данного метода профилактики альвеолита оценивалась с помощью микробиологического метода. Все больные

условно разделены на 2 группы: основная – 15 больных и контрольная – 15 больных. В первой группе применялся собственный метод профилактики альвеолита, суть которого описана выше; во второй группе лунку удалённого зуба оставляли под кровяным сгустком. В работе использовался классический микробиологический метод. Работа проводилась на базе кафедры общей и клинической микробиологии, иммунологии и аллергологии ГОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет Росздрава». Отбор материала проводился стерильными ватными пинами из зубодесневой борозды (до удаления) и с краёв лунки удалённого зуба (2, 3 и 4-ый посева). Материал помещался в пробирку с мясопептонным бульоном и транспортировался в лабораторию в изотермических условиях. Время транспортировки не превышало 2-х часов. Затем материал засеивался на твердые питательные среды: на мясопептонный агар для подсчета колониеобразующих единиц и выделения спорообразующих палочек и неферментирующих палочек, на желточно-солевой агар для выделения стафилококков, на кровяной агар для выделения стрептококков, среду Эндо для выделения представителей семейства Enterobacteriaceae. Посевы инкубировали в термостате при температуре 37 С° в течение 24-48 часов. Использовался классический метод окраски по Граму. Мазки микроскопировали под 1000-кратным увеличением светового микроскопа. При микроскопии оценивались морфологические и тинкториальные свойства микроорганизмов. Для грибов рода *Candida* определяли морфологические признаки паразитической и сапрофитической фаз развития. Определение сапрофитической и паразитической фазы грибов проводили в соответствии с рекомендациями А. Ю. Сергеева и Ю. В. Сергеева [2].

Полученные данные позволяют сделать следующие выводы:

- Альвеолит вызванный *Candida albicans* чаще встречается у лиц старше 50 лет,

пользующихся зубными протезами различных конструкций (съёмных и несъёмных), курящих и с неудовлетворительным уровнем гигиены полости рта

- Для лечения альвеолитов, вызванных кандидами, целесообразно местное применение бифидумбактерина в сочетании с антимикотиками (назначался нистатин в таблетках для рассасывания под языком).

Список литературы

1. Грудянов А.И., Дмитриева Н.А., Фоменко Е.В. Применение пробиотиков в комплексном лечении воспалительных заболеваний пародонта. - М.: МИА, 2006.- 111 с.
2. Сергеев А.Ю., Сергеев Ю.В. Кандидоз. - М.: Триада-Х, 2000.- 472 с.

СТРУКТУРНЫЕ ОСНОВЫ АКТИВНОГО ЛИМФОТОКА В ЛИМФАТИЧЕСКОМ УЗЛЕ

Петренко В.М.

*Санкт-Петербургская государственная медицинская академия им. И.И.Мечникова
Санкт-Петербург, Россия*

Лимфатический узел (ЛУ) обычно исследуется как иммунный орган (Сапин М.Р. и др., 1978; Бородин Ю.И. и др., 1992; Сапин М.Р., Этинген Л.Е., 1996). Несколько десятилетий назад ситуация была обратная: ЛУ относили к лимфатической системе и ей приписывали иммунные функции. Уже в XVIII веке Г.В.Моргagni называл ЛУ моторами, движущими лимфу. В ЛУ млекопитающих определяются три основные части: 1) капсула с трабекулами; 2) сеть синусов, расположенная между афферентными и эфферентными лимфатическими сосудами (ЛС), от них отделяется клапанами; 3) паренхима – лимфоидная ткань. Капсула ЛУ служит прямым продолжением стенок афферентных ЛС и сама без перерыва продолжается в стенки эфферентных ЛС, также имеет 3 слоя (оболочки): 1) наружный или адвентициальный, обычно наиболее толстый, содержит толстые