

менений уровня НТ не зависят от длительности заболевания, но могут быть связаны с его формой (ремитирующая). Была отмечена корреляционная зависимость уровня глутамата и выраженности мозжечковых нарушений. Выявленные нарушения метаболизма НТ усугубляют течение РС, прежде всего, возможно, за счет нейроиммунных взаимодействий и реализации токсических механизмов на олигодендрциты, вследствие чего и формируются отдельные неврологические симптомы.

**АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ЭКСТРАКТОВ БАДАНА И ПЯТИЛИСТНИКА В ТЕРАПИИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА**

Быкова А.С., Цыдендамбаев П.Б., Мищенко М.Н., Максимиеня М.В.

ГБОУ ВПО «Читинская государственная медицинская академия», Чита, e-mail: purbo@yandex.ru

В настоящее время ведущими этиологическими факторами гингивита и пародонтита признаны микроорганизмы, входящие в структуру зубного налета. Цель работы – изучить антибактериальные свойства экстрактов бадана толстолистного (*Bergenia crassifolia* Fr.) и пятилистика кустарникового (*Pentaphragalloides fruticosa* L.) и дать научное обоснование их использования в комплексном лечении гингивита и пародонтита.

**Материалы и методы.** На первом этапе исследовали антибактериальные свойства экстрактов растений *in vitro*. Сухие экстракты, полученные методом И.Г. Николаевой (2001), разбавляли в физиологическом растворе (10 мг/мл), использовали в концентрации 1% от объема питательной среды. Чувствительность микроорганизмов к изучаемым веществам определяли методом диффузии действующих веществ из лунок в засеянную питательную среду (АГВ) (ННПЦ ГИП, Оболенск) на чашке Петри. Использовались следующие суточные тест-культуры бактерий (плотность микробной взвеси 108 КОЕ/мл): *Staphylococcus aureus*-109, *Staphylococcus albus*, *Escherichia coli* M-17, *Micrococcus*, *Salmonella enteritidis*, *Shigella flexneri*, *Lactobacterium: acidophilus, casei, plantarum, Bifidum bifidum* №791 БАГ («Вектор-БиАльгам», Новосибирск). Эффекты экстрактов оценивали по диаметру зон задержки роста вокруг лунки (в мм). На втором этапе проводили клинические исследования: были отобраны 30 пациентов (в возрасте от 20 до 40) с гингивитом средней степени тяжести и пародонтитом легкой степени. Больные после проведения профессиональной гигиены полости рта распределены на 3 группы. В первой группе дополнительное лечение не проводили (контроль). Во второй после удаления зубных отложений назначали полоскания экстрактом пятилистика, в третьей – полоскания экстрактом бадана. Через 10 дней после начала лечения больных повторно обследовали. Антибактериальные эффекты экстрактов оценивали по изменению спектра летучих жирных кислот (ЛЖК) (метаболитов бактерий) в смывах из ротовой полости. Уровни ЛЖК (уксусной, пропионовой, масляной, изомаляной, валериановой, капроновой) определялись методом газовой хроматографии. Уровень гигиены полости рта определяли по индексу Green-Vermillion (1964), тяжесть воспаления в десне оценивали по индексу РМА в модификации Parma (1960). Статистическая обработка данных осуществлена при помощи пакета программ «Biostat» и Microsoft Excel 2003 (Microsoft Office for Windows XP Professional).

**Результаты и обсуждение.** Исследование показало, что антибиотическая активность экстрактов раз-

личается как шириной спектра действия и выраженностью эффекта, так и характером влияния на рост микроорганизмов. Препараты пятилистика активны в отношении патогенной *Salm. enteritidis* ( $p = 0,021$ ). Ингибирующее действие в отношении патогенной *Sh. flexneri* отмечено у экстрактов обоих растений. Влияние изучаемых веществ также исследовано в отношении нормофлоры. Подавляющим эффектом на рост лактобацилл обладал бадан, его экстракт также ингибировал рост одновременно грамположительной и грамотрицательной микрофлоры.

Результаты клинических наблюдений были следующие. Анализ спектра ЛЖК показал, что их концентрации уменьшились уже после удаления зубного камня, что свидетельствует о снижении количества микроорганизмов в ротовой полости. Однако в контрольной группе достоверно снизилось лишь содержание  $C_3$  на 18,6%,  $isoC_4$  – на 6,7%,  $C_5$  – на 8,3% и  $C_6$  – на 11,1%. Аналогичные изменения произошли в группах, где в комплексной терапии были использованы экстракты лекарственных растений, с той лишь разницей, что снижение концентраций ЛЖК было более существенным. Так, в третьей группе, уровень валериановой кислоты был ниже, чем в контроле на 18,2% ( $p = 0,011$ ). Динамика биохимических показателей в группах, где в комплексном лечении использовали лекарственные травы, совпала с изменениями стоматологических индексов. До лечения гигиена полости рта у всех пациентов была неудовлетворительной (индекс Green-Vermillion – 1,7 балла). После курса терапии во второй группе индекс достоверно уменьшился на 60,2%, в третьей – на 55,5%, а в контрольной – лишь на 29,8%. Индекс РМА в контрольной группе составил 71,1% ( $p = 0,048$ ) от результатов, полученных до лечения в группе, где пациенты применяли для полоскания экстракт пятилистика – 39,0% ( $p = 0,011$ ), в группе бадана – 30,5% ( $p = 0,004$ ).

**Заключение.** Наличие в экстрактах изученных растений метаболитов, обладающих антибактериальным действием, делает обоснованным их применение для лечения воспалительных заболеваний пародонта. Безусловно, эффективность экстрактов данных растений в лечении воспалительных заболеваний пародонта не следует связывать только с противомикробным действием содержащихся в них веществ, которые могут иметь и другие механизмы повышения резистентности тканей к агрессивным воздействиям токсинов микроорганизмов.

**СОДЕРЖАНИЕ ЦИТОКИНОВ ПРОВСПАЛИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ В СИНОВИАЛЬНОЙ ЖИДКОСТИ БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ**

Верлюченко Е.А., Гришина О.В., Безгин А.В.

ГБОУ ВПО «Курский государственный медицинский университет, Курск, e-mail: kafedra\_n1@bk.ru

**Целью работы** явилось изучение содержания провоспалительных цитокинов (ИЛ-1 $\beta$ , ИЛ-6, ФНО- $\alpha$ ) в синовиальной жидкости больных с серопозитивным вариантом ревматоидного артрита в зависимости от стадии заболевания.

**Материалы и методы исследования.** Обследовано 38 пациентов с серопозитивным вариантом ревматоидного артрита (РА) умеренной и высокой активностью, (DAS28 > 3,2); длительностью заболевания от 6 месяцев до 4 лет, средний возраст больных составил  $48,2 \pm 6,5$  года. Группа контроля включала 20 здоровых доноров. Уровень ИЛ-1 $\beta$ , ИЛ-6, ФНО- $\alpha$  в синовиальной жидкости больных РА оценивали

с помощью тест-систем Pro Con (НПО «Протеиновый контур», г. Санкт-Петербург). Синовиальную жидкость для исследования получали при пункции коленных суставов.

**Результаты исследования.** Исследование содержания цитокинов провоспалительного действия в синовиальной жидкости больных РА показало достоверное увеличение их содержания: уровень ФНО- $\alpha$  составил  $426,5 \pm 14,8$  пг/мл; ИЛ-1 $\beta$  –  $288,4 \pm 11,7$  пг/мл; ИЛ-6 –  $234,5 \pm 13,1$  пг/мл в сравнении с показателями здоровых людей (ФНО- $\alpha$  –  $32,4 \pm 4,6$  пг/мл; ИЛ-1 $\beta$  –  $15,4 \pm 6,1$  пг/мл; ИЛ-6 –  $6,1 \pm 1,9$  пг/мл). Исследование уровня провоспалительных цитокинов в синовиальной жидкости больных в зависимости от длительности РА выявило существенное различие в их содержании. При раннем серопозитивном варианте РА содержание ИЛ-1 $\beta$ , ФНО- $\alpha$ , ИЛ-6 в синовиальной жидкости было ниже в сравнении с показателями при развернутой стадии заболевания. Средняя концентрация ФНО- $\alpha$  при раннем РА была на  $-15,2 \pm 1,9\%$  ( $p < 0,05$ ), ИЛ-1 $\beta$  – на  $13,6 \pm 1,6\%$  ( $p < 0,05$ ), ИЛ-6 – на  $10,6 \pm 1,3\%$  ( $p < 0,05$ ) меньше в сравнении с уровнем исследуемых цитокинов при развернутой стадии серопозитивного РА. Таким образом, установлено повышение уровня провоспалительных цитокинов в синовиальной жидкости больных РА. Наиболее высокое содержание исследуемых цитокинов было определено в синовиальной жидкости у больных с развернутой стадией серопозитивного РА.

#### АНАЛИЗ МЕСТНЫХ ПРИОБРЕТЕННЫХ ФАКТОРОВ ПРИ ПРОГНОЗИРОВАНИИ ХРОНИЧЕСКОГО РЕЦИДИВИРУЮЩЕГО ГЕРПЕСА

Вилова К.Г., Боева О.К., Вилова Т.В.

*Северный государственный медицинский университет, Архангельск, e-mail: vitavlati@list.ru*

Проведена оценка состояния полости рта в зависимости от клинических и анамнестических параметров хронического рецидивирующего герпеса у лиц молодого возраста г. Архангельска. Определены основные местные факторы риска патологического процесса слизистой оболочки полости рта у обследованных пациентов.

**Актуальность.** Поиск маркеров-показателей индивидуального состояния полости рта при герпетической инфекции перспективен не только для повышения качества диагностики и коррекции стоматологического статуса, но и для определения очагов персистенции вируса простого герпеса в организме пациентов.

**Цель** исследования состояла в выявлении взаимосвязи между особенностями клинического течения хронического рецидивирующего герпеса и состоянием полости рта лиц молодого возраста г. Архангельска.

**Методы исследования.** При клиническом обследовании пациентов в условиях стоматологического амбулаторного приема проводили сбор анамнеза, осмотр полости рта. На всех пациентов оформляли стандартную медицинскую карту стоматологического больного. Интенсивность кариеса зубов определяли по индексу «КПУ». Подвижность зубов определяли с помощью стоматологического зонда согласно рекомендациям (Янушевич О.О., 2010). Для определения интенсивности поражения тканей пародонта использовали индекс СРІ. Состояние гигиены полости рта, динамику налета и камнеобразования оценивали с помощью упрощенного индекса гигиены (УИГР) по

Green, Vermillion. Материалы обработаны при помощи пакетов статистической обработки Statistica версия 6.0 и SPSS версия 10.0.5. В статистическую обработку входил анализ нормальности распределения признаков, определения их числовых характеристик (средняя, ошибка средней, стандартное отклонение, медиана, перцентильное ранжирование). Достоверность различий в группах выявлена с использованием t-критерия Стьюдента.

Детальному обследованию подверглись 68 человек молодого возраста, в возрасте от 18 до 20 лет, из них 47 человек составили группу лиц, имеющих в анамнезе хронический рецидивирующий герпес (ХРГ). Контрольной группой послужили 21 человек, не имеющих проявлений герпеса вирусной инфекции, сопоставимых по возрасту и полу, условиям проживания и питания.

**Результаты и их обсуждение.** Данные стоматологического обследования, проведенного нами, свидетельствуют о высокой распространенности и интенсивности кариеса зубов у лиц молодого возраста Северного региона. У лиц молодого возраста распространенность кариеса – 99,0% при среднем КПУ –  $10,3 \pm 0,8$ . В структуре поражения твердых тканей зубов характерно преобладание компонента «К» над компонентом «П». Лиц молодого возраста отличает высокий уровень интенсивности кариеса, несвоевременное и неудовлетворительное лечение зубов, большое количество удаленных зубов и значительная распространенность заболеваний пародонта. Как известно, этим стоматологическим заболеваниям способствует плохая гигиена полости рта, средние показатели [1] оценки которой были выявлены нами у большинства обследуемых молодых лиц.

Установлено, что при наличии хронического рецидивирующего герпеса (ХРГ) поражение тканей пародонта по индексу СРІ представлено 2,8 секстантами с зубным камнем, регистрировалась высокая интенсивность кариеса зубов (КПУ = 10,6) при снижающемся уровне гигиены полости рта (ИГ = 1,4 ед.). При этом в группе лиц с частыми рецидивами ХРГ нами обнаружено увеличение показателей интенсивности поражения твердых тканей зубов (КПУ = 12,3) при уменьшении показателя количества секстантов со здоровым пародонтом и удовлетворительном индексе гигиены полости рта.

**Выводы.** Комплексное стоматологическое обследование лиц молодого возраста выявило высокую распространенность (99,0%) и интенсивность (КПУ = 10,3) кариеса зубов и хронических воспалительных заболеваний пародонта (по индексу СРІ), представленную 2,7 секстантами с зубным камнем, что, вероятно, связано не только с перераспределением функциональной нагрузки, но и средним уровнем гигиены полости рта. При наличии хронического рецидивирующего герпеса выявлены глубокие локальные изменения слизистой оболочки полости рта при заметной активности воспалительных изменений в ней (2,8 секстантов с зубным камнем), и одновременный рост показателя поражения твердых тканей зубов кариесом (КПУ = 10,6). Для обоснования возможности управлять формированием и уровнем напряженности приобретенного противогерпетического иммунитета (или терапии иммунной направленности) необходимо изучение особенностей клинического течения заболевания и углубленное исследование иммунного статуса пациентов молодого возраста Северного региона.