

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 пятилистника 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 пятилистника, 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 пятилистника 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 пятилистника – 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