

## НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ФАРМАКОТЕРАПИИ АУТОИММУННОГО АРТРИТА (ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)

Митрофанов В.А., Федотова М.В., Овчинникова Н.М., Гладкова Е.В.

Саратовский НИИ травматологии и ортопедии, г. Саратов

Разработка новых способов лечения аутоиммунных артритов является актуальной проблемой ревматологии в связи с отсутствием эффективного и безопасного способа предотвращения деструкции соединительной ткани суставов при данной патологии. Задача исследования состояла в разработке патогенетически обоснованного способа профилактики воспалительной деструкции суставных тканей в условиях аутоиммунного воспаления. Эксперимент был поставлен на 50 половозрелых беспородных лабораторных крысах с индуцированным адьювантным артритом, аналогичным ревматоидному артриту человека. Артрит у животных воспроизводили путём введения 0,1 мл полного адьюванта Фрейнда в подошву правой задней лапы. Лечение начинали на третьи сутки после введения антигена, когда появлялись выраженные клинические признаки заболевания. Животные содержались в стандартных условиях вивария. Проведено 5 серий исследований по 10 животных в каждой: 1 серия - здоровые животные; 2 серия - артрит без лечения; 3 серия - лечение вобэнзимом; 4 серия - вобэнзимом и доной; 5 серия - вобэнзимом, доной и оксibuтиратом натрия. Лечение заключалось в ежедневном пероральном введении вобэнзима (42,85 мг/кг массы), доны (21,4 мг/кг массы) и внутрисуставным введением оксibuтирата натрия (5,7 мг/кг массы) 1 раз в 4 дня. Курс лечения - 16 дней. Животных выводили из опыта декапитацией под эфирным наркозом сразу же по окончании курса лечения. Установлено, что у животных 2-й серии (без лечения) в суставных тканях выявлялись признаки поражения, характерные для их воспалительной деструкции. В синовиальной оболочке наблюдались: пролиферация синовиоцитов с участками фибриноидного некроза, очаговая резорбция коллагеновых волокон, воспалительная клеточная инфильтрация гистиоцитами, лимфоцитами и плазматическими клетками. В покровном хряще выявлялись: очаговая узурация наружных слоёв поверхностной зоны, потеря гликозаминогликанов поверхностной зоной, уменьшение количества хондроцитов с дистрофией части из них, патологическая регенерация хондроцитов в виде их клонирования. Сумма морфологических признаков поражения синовиальной оболочки равнялась  $13,09 \pm 1,45$  баллов, а покровного хряща -  $9,54 \pm 0,62$  баллов. Лечение вобэнзимом (3-я серия) привело к уменьшению проявлений активности воспаления, по сравнению с 2-й серией. Результаты гистоморфометрического исследования синовиальной оболочки свидетельствовали об уменьшении выраженности всех признаков поражения (воспалительной клеточной инфильтрации, резорбции коллагеновых волокон, пролиферации синовиоцитов) с соответствующим снижением показателей их суммы ( $8,07 \pm 0,25$  баллов,  $P_{2-3} < 0,02$ ). Это подтвердило снижение воспалительного процесса в синовиальной оболочке. Одновременно снизилась степень выраженности показателей суммы признаков поражения покровного хряща ( $8,35 \pm 0,20$  баллов,  $P_{2-3} < 0,05$ ). Лечение животных сочетанным применением вобэнзима и доны (4-я серия) привело к более выраженному по сравнению с 3-й серией снижению проявлений активности воспаления. При этом данные гистоморфометрического исследования суставных тканей свидетельствовали о снижении величины суммы признаков поражения как синовиальной оболочки ( $6,19 \pm 0,21$  баллов,  $P_{2-4} < 0,001$ ), так и покровного хряща ( $6,28 \pm 0,19$  баллов,  $P_{2-4} < 0,001$ ). У крыс леченных сочетанным применением вобэнзима, доны и оксibuтирата натрия (5-я серия) из морфологических признаков поражения синовиальной оболочки выявлялись лишь слабо выраженные лимфоидно-плазмодитарная инфильтрация и очаговый фиброз стромы при соответственно меньшем показателе их суммы ( $4,62 \pm 0,49$  баллов,  $P_{2-5} < 0,02$ ). В покровном хряще определялись небольшие очаги разволокнения бесклеточной пластинки и уменьшение количества хондроцитов с соответственным снижением суммы признаков поражения ( $4,26 \pm 0,50$  баллов,  $P_{2-5} < 0,02$ ). Таким образом, наши данные показали, что одновременное воздействие на различные патологические звенья аутоиммунного артрита (ферментативный препарат «Вобэнзим» подавлял развитие аутоиммунной воспалительной реакции, хондропротектор «Дона» стимулировал синтез протеогликанов, антигипоксант «Оксibuтират натрия» повышал устойчивость тканей к кислородной недостаточности) является оптимальным вариантом профилактики воспалительной деструкции суставных тканей.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке», Москва, 2011. Т.13.
2. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке», Москва, 2010. Т.12.
3. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке», Москва, 2009. Т.11.
4. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке», Москва, 2008. Т.10.
5. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке», Москва, 2007. Т.9.
6. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке», Москва, 2006. Т.8.
7. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке», Москва, 2005. Т.7.
8. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке», Москва, 2004. Т.6.
9. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке», Москва, 2003. Т.5.
10. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке», Москва, 2002г. . Т.4.

11. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке», Москва, 2001г. . Т.3.
12. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке», Москва, 2000г. . Т.2.
13. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2011. Т.13.
14. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2010. Т.12.
15. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2009. Т.11.
16. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2008. Т.10.
17. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2007. Т.9.
18. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2006. Т.8.
19. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2005. Т.7.
20. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2004. Т.6.
21. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2003. Т.5.
22. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2002. Т.4.
23. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2001. Т.3.
24. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2001. Т.2.