



2. Вольфович, М. И. Хронический гнойный средний отит. М., 1967. 131 с.
3. Метод определения антилизоцимной активности микроорганизмов / О. В. Бухарин [и др.] // Журн. микробиол. — 1984. — № 2. — С. 27–28.
4. Ориентировочные сроки временной нетрудоспособности при наиболее распространенных заболеваниях и травмах / В. И. Шумский [и др.] // Рекомендации для руководителей лечебно-профилактических учреждений и лечащих врачей. 1995. 75 с.
5. Солдатов И. Б. Лекции по оториноларингологии. М., 1990. 285 с.
6. Фельдман Ю. М. Количественное определение бактерий в клинических материалах // Лабораторное дело. — 1984. — № 10. — С. 616–619.

Долгов Вячеслав Александрович — докт. мед. наук, профессор каф. оториноларингологии Оренбургской ГМА. г. Оренбург, 460000, ул. Советская, 6, тел./факс (3532) 77-24-59 orgma@esoo.ru дом. тел (3532) 33-56-13

УДК: 616.284-002-092.4:612.017.1

СОСТОЯНИЕ МЕСТНОГО ИММУНИТЕТА ВО ВНУТРЕННЕМ УХЕ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ СРЕДНЕМ ОТИТЕ

В. А. Долгов

THE STATE OF LOCAL IMMUNITY IN THE INTERNAL EAR BY EXPERIMENTAL MIDDLE OTITIS

V. A. Dolgov

ГОУ ВПО «Оренбургская государственная медицинская академия» Росздрава
(Ректор — Засл. деятель науки РФ, проф. В. М. Боев)

В статье представлены данные, свидетельствующие о высоком уровне местного врожденного иммунитета в жидкой среде лабиринта на всех сроках развития экспериментального среднего отита.

Ключевые слова: средний отит, внутреннее ухо, перилимфа, иммунитет.

Библиография: 6 источников.

The article presents the data confirming a high level of local inherent immunity in perilymph of internal ear within the all terms of development of experimental middle otitis.

Key words: middle otitis, internal ear, perilymph, immunity.

Bibliography: 6 sources.

Известно, что развитие острого гнойного среднего отита приводит к нарушению гематолабиринтного барьера и повышению проницаемости мембраны круглого окна лабиринта [4,5,6].

Цель работы — изучить состояние местного иммунитета в перилимфе внутреннего уха в динамике экспериментального стафилококкового гнойного среднего отита (ЭСГО).

Материалы и методы. Исследования проведены на 44 взрослых кроликах породы «шинши-ла» весом от 2 до 3 кг без признаков «спонтанного отита». Из них у 34 воспроизведен острый гнойный средний отит. Контрольную группу составили 10 здоровых животных. При воспроизведении среднего отита за основу была взята методика Я. Л. Гутлиба [3] в нашей модификации, которая заключалась в проколе барабанной перепонки шприцем с иглой и однократном введении в тимпанальную полость 1 мл 5-ти млрд взвеси суточной культуры золотистого стафилококка, выделенного от больного острым гнойным средним отитом. Развитие воспалительного процесса в среднем ухе подтверждалось наличием гноя в тимпанальной полости и результатами патоморфологического исследования слизистой оболочки барабанной полости (СОБП). Животных выводили из опыта путем введения 5 см³ воздуха в ушную вену. Забор перилимфы



из костного лабиринта производили пастеровской пипеткой под микроскопом после вскрытия барабанной полости и удаления стремена с подножной пластинкой.

Из показателей врожденного иммунитета определялись концентрация лизоцима в перилимфе (в мкг/мм) по методике О. В. Бухарина [1] и активность бета-лизинов (в %) по методике О. В. Бухарина и соавт. [2]. Определение уровня лизоцима и активности бета-лизинов в перилимфе внутреннего уха проводилось у здоровых кроликов и в динамике ЭСГСО: через сутки после воспроизведения отита (начало заболевания), на 3–4 день (период наибольшей выраженности воспалительного процесса в среднем ухе), на 12 сутки (стабилизация воспаления), 30 день (подострое течение воспалительного процесса) и через 6 месяцев отита (хроническое течение заболевания). Выбранные сроки соответствовали результатам патоморфологических изменений в СОБП при ЭСГСО.

Кроме этого, были изучены показатели иммунитета в перилимфе внутреннего уха у 8 выздоровевших кроликов. Клиническое выздоровление в данной группе подопытных животных наблюдалось на разных сроках исследования: на 12 день (1 кролик), на 18 день (6 кроликов) и на 30 сутки (1 кролик).

Результаты исследования. У здоровых кроликов уровень лизоцима в перилимфе внутреннего уха был равен $7,6 \pm 0,9$ мкг/мм, активность бета-лизинов — $17,5 \pm 1,1\%$. В начале развития ЭСГСО концентрация лизоцима в перилимфе, по сравнению с нормой у здоровых, резко увеличилась и составила $50,1 \pm 10,9$ мкг/мм ($P < 0,01$), активность бета-лизинов повысилась до $29,0 \pm 3,1\%$. В период наибольшей выраженности воспалительного процесса в среднем ухе концентрация лизоцима в перилимфе внутреннего уха оставалась на том же уровне ($60,4 \pm 11,4$ мкг/мм), в то время как активность бета-лизинов на этот срок наблюдения была максимальной и составила $40,8 \pm 3,5\%$.

При стабилизации воспалительного процесса в среднем ухе содержание лизоцима в перилимфе оставалось по-прежнему высоким ($52,9 \pm 11,8$ мкг/мм) и сохранялось в пределах этих цифр на всех последующих сроках наблюдения (30 сутки и 6 месяцев) при наличии воспалительного процесса в среднем ухе. Активность бета-лизинов в перилимфе начала постепенно снижаться с $34,7 \pm 2,7\%$ (на 12 день) до $29,4 \pm 4,2\%$ к исходу 6 месяцев ЭСГСО. У выздоровевших животных отмечалось снижение уровня лизоцима и активности бета-лизинов в перилимфе внутреннего уха (суммарные показатели лизоцима и бета-лизинов соответственно составили: $15,2 \pm 3,2$ мкг/мм и $19,4 \pm 2,1\%$), но концентрация лизоцима все же оставалась более высокой чем в контрольной группе животных ($P < 0,05$).

Таким образом, при развитии гнойного воспалительного процесса в среднем ухе, в соседнем отделе (внутреннем ухе) образуется мощный защитный барьер, препятствующий распространению инфекции. Об этом свидетельствует высокая концентрация лизоцима (бактерицидного фактора) в перилимфе внутреннего уха на всех сроках развития ЭСГСО. Уровень активности бета-лизинов в перилимфе внутреннего уха соответствовал стадиям развития среднего отита. Повышаясь в начале развития воспалительного процесса, активность бета-лизинов достигали своего максимума в стадию разгара ЭСГСО. Вследствие того, что обнаружение бета-лизинов в тканях является свидетельством деструктивных изменений в очаге (Бухарин О. В. и соавт., 1972), высокий уровень бета-лизинов в перилимфе указывает на наличие в лабиринте продуктов распада тканей, поступающих из среднего уха во внутреннее через мембрану круглого окна [2].

Выводы

1. При развитии экспериментального стафилококко-среднего отита в перилимфе внутреннего уха повышались показатели врожденного местного иммунитета, создавая мощный барьер на пути распространения инфекции.

2. Высокий уровень бета-лизинов в перилимфе свидетельствует о наличии в ней продуктов распада тканей, поступающих из среднего уха.

3. У выздоровевших животных показатели врожденного местного иммунитета во внутреннем ухе снижались, приближаясь к показателям у здоровых кроликов.



ЛИТЕРАТУРА

1. Бухарин О. В. Применение таблицы для определения количества лизоцима в сыворотке крови. Вопросы неспецифического иммунитета. — Оренбург, 1971. С. 161–162.
2. Бухарин О. В., Фролов Б. А., Луда А. П. Ускоренный метод определения бета-лизинов в сыворотке крови // Журн. микробиологии, эпидемиологии и иммунологии. — 1972. — № 9. — С. 42–44.
3. Готлиб Я. Л. Экспериментальная модель хронического гнойного воспаления среднего уха у собак: сб. тр. Ленингр. НИИ уха, горла, носа и речи. Л., 1966. Т. 14. С. 151–157.
4. Плужников М. С. О белковом составе перилимфы внутреннего уха при индуцированных серозных лабиринтах в эксперименте // Вестн. оторинолар. — 1968. — № 2. — С. 37–42.
5. Сеников М. В. Проницаемость гемато-лабиринтного барьера при остром воспалении среднего уха // Журн. ушн., нос. и горл. бол. — 1968. — № 3. — С. 57–60.

УДК: 616.284-002.2-07

**КЛИНИКО-БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ
ОБСЛЕДОВАНИЯ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ГНОЙНЫМ
СРЕДНИМ ОТИТОМ В ОПРЕДЕЛЕНИИ СРОКОВ МИРИНГОПЛАСТИКИ****В. А. Долгов¹, Н. И. Иванова², Л. Б. Лунькова²****CLINICAL AND BACTERIOLOGICAL RESULTS THE EXAMINATION
OF PATIENTS WITH CHRONIC PURULENT MIDDLE OTITIS
IN DETERMINATION OF TERMS OF MYRINGOPLASTY****V. A. Dolgov, N. I. Ivanova, L. B. Lunkova**¹ ГОУ ВПО «Оренбургская государственная медицинская академия» Росздрава
(Ректор — Засл. деятель науки РФ, проф. В. М. Боев)² Оренбургский областной физкультурный диспансер
(Директор — Ю. П. Мохов)

В статье представлены сведения о состоянии верхних дыхательных путей и показателей микробного биоценоза барабанной полости у больных хроническим гнойным средним отитом. Изучена возможность выполнения миринопластики в раннем периоде ремиссии.

Ключевые слова: хронический средний отит, верхние дыхательные пути, ранний период ремиссии, микрофлора, миринопластика.

Библиография: 4 источника.

The article presents the data concerning the state of upper respiratory tract and indices of microbe biocenosis of tympanic cavity in patients with chronic purulent middle otitis. The authors have investigated the possibility of performing myringoplasty in the early period of remission

Key words: chronic middle otitis, upper respiratory tract, early period of remission, microflora, myringoplasty.

Bibliography: 4 sources.

У больных хроническим гнойным средним отитом (ХГСО) на результаты миринопластики могут оказывать влияние функциональное состояние верхних дыхательных путей (ВДП) и характер микробного пейзажа наружного слухового прохода [2, 4].

Цель исследования — изучить состояние ВДП (полости носа, околоносовых пазух, носоглотки) и показатели микробного биоценоза барабанной полости у больных ХГСО и по результатам обследования обосновать возможность выполнения миринопластики в раннем периоде ремиссии.

Пациенты и методы. Обследовано 48 больных в возрасте от 16 до 56 лет в раннем периоде ремиссии ХГСО. Среди них 25 женщин и 23 мужчин. Клиническое обследование включало