

пуляции клеток. Особенно снижается содержание молодых форм – средних лимфоцитов, больших, бластов. Так, содержание средних лимфоцитов в корковом плато колеблется в пределах от 18% до 32,5%, а в мягкотных тяжах от 28,6% до 40,6%, что достоверно ниже по сравнению с интактными животными. Наиболее выраженное снижение популяции лимфоидных клеток наблюдается на 7-е сутки. К 14-м суткам показатели несколько возрастают, а к 30-м суткам незначительно превышают показатели у месячных интактных крыс. Значительно возрастает количество плазматических клеток, макрофагов и клеток с митозами. Особенно это выражено в мягкотных тяжах. Возрастает количество недифференцированных клеток.

После введения вируса паротита наблюдаются еще более выраженные изменения клеточного состава брыжеечных лимфатических узлов. Снижение популяции лимфоидных клеток происходит более активно даже по сравнению с животными, иммуни-

зированными гамма-глобулином. Наиболее активно снижается содержание молодых форм – средних лимфоцитов, больших, бластов. Минимальные показатели содержания лимфоидных клеток наблюдались на 5-е сутки, затем на 7-е сутки они несколько возрастали, а на 14-е сутки, особенно в мягкотных тяжах, наблюдалась вторая волна снижения. К месячному возрасту показатели не восстановились и оставались сниженными по сравнению с интактными крысами. В мягкотных тяжах наблюдается резкое возрастание числа плазмоцитов, макрофагов и митозов. Возрастает также число недифференцированных и нелимфоидных клеток: разрушенных лимфоцитов, полиморфно-ядерных лейкоцитов, клеток-теней и др.

Анализ цитограмм брыжеечных лимфатических узлов экспериментальных крыс позволяет заключить, что введение антигенов плодам крыс во всех случаях отрицательно влияет на развитие лимфатических узлов.

УЛЬТРАМОРФОМЕТРИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МАТРИКСНЫХ ВЕЗИКУЛ СУСТАВНОГО ХРЯЩА В НОРМЕ И ПРИ НЕКОТОРЫХ АРТРОПАТИЯХ

М. Ю. Капитонова

Волгоградская медицинская академия

Особенностью межклеточного вещества суставного хряща является содержание в нем матриксных везикул – мембранных структур диаметром до 2 мкм, которые являются локусами минерализации скелетных тканей. В последнее время им уделяется особое внимание в связи с выяснением связи их биогенеза и клеточной гибели (S. Hashimoto *et al.*, 1998).

С применением методов компьютерной ультраморфометрии нами изучена количественная характеристика матриксных везикул суставного хряща коленных суставов человека и их распределение по зонам хряща: поверхностной, средней и глубокой.

Произведена оценка 10 биоптатов коленного суставного хряща лиц, не страдавших заболеваниями суставов, 18 биоптатов больших ревматоидным артритом (РА) и 22 – первичным остеоартрозом (ОА).

Исследование показало, что матриксные везикулы имели достоверно большие размеры при ОА, чем при РА, а в непораженных суставах – значимо меньшие, чем при обоих заболеваниях. Так, диаметр матриксных везикул составил $0,185 \pm 0,003$ мкм при РА, $0,208 \pm 0,004$ при ОА и $0,161 \pm 0,007$ в суставном хряще непораженных суставов (в норме высоко достоверно выше, чем при обоих заболеваниях, $p < 0,001$; при ОА зна-

чимо выше, чем при РА, $p < 0,001$). Удельная площадь матриксных везикул при ОА (1,98%) в несколько раз превышает таковую в непораженных суставах (0,26%) и более чем в 2 раза – при РА (0,94%). В суставном хряще мы наблюдали матриксные везикулы трех типов: пустые, аморфные и кристаллоидные. Последние встречались лишь в глубокой зоне суставного хряща. Соотношение данных типов матриксных везикул в суставном хряще интактных суставов составило 28%, 43% и 29% соответственно. Отмечена связь между типом и размером матриксных

везикул: везикулы кристаллоидного типа имели большие размеры, чем все остальные, т. е. фокусами минерализации становятся лишь достаточно крупные матриксные везикулы.

Таким образом, размеры матриксных везикул и их численность отражают характер поражения суставного хряща: при ОА оба показателя высоко достоверно ниже, чем при РА, что согласуется с данными о более высокой минерализации суставного хряща при ОА по сравнению с артритами (Т. Н. Копьева и др., 1988).

ВЛИЯНИЕ ОЛФАКТУБУЛЬБЭКТОМИИ НА СУДОРОЖНУЮ ГОТОВНОСТЬ КРЫС

В. Д. Карамышев, Н. В. Карамышева, Е. В. Миромниченко, И. И. Шеститко
Харьковский государственный медицинский университет

Исследование роли обонятельной системы в регуляции основных механизмов мозга имеет важное значение для разработки новых подходов к интегративной терапии основных болезней человека.

Одним из таких методов, получивших широкое распространение, является ароматерапия. В последние годы появилось новое научное направление – практическая аромология (Башура А. Г., 1999).

Целью настоящего исследования является разработка экспериментальной модели для изучения неспецифического влияния ароматерапевтических средств на организм и доклинического исследования их фармакологической активности.

Опыты проведены на двух группах (по 12 особей) взрослых крыс-самок линии Вистар со средним весом 300 г. Животных первой группы бульбэктомировали за две недели до начала экспериментов, интактные животные второй группы служили контролем. Билатеральное удаление обонятельных луковиц проводили под гексеналовым наркозом путем стереотаксической аспирации. Судорожная готовность крыс изучалась на

модели первично генерализованной судорожной активности (Карамышев В. Д., 1991). Отличительными особенностями данной модели являются:

1. Точный учет хронологии развития судорожного состояния.
2. Хорошая воспроизводимость.
3. Прогрессивное изменение клинических проявлений судорожной активности.
4. Четкая зависимость между экспериментальным воздействием и выраженностью судорожного состояния.
5. Возможность проведения длительных экспериментов.

До начала экспериментов отбраковывали животных с исходно высокой судорожной готовностью. Исходный уровень судорожной готовности оценивали с помощью аудиогенной модели. Результаты экспериментов обрабатывались статистически с применением параметрических и непараметрических методов (критерии Вилкоксона, Стьюдента, Anova).

В результате экспериментов установлено отчетливо выраженное повышение судорожной готовности. Судорожная готов-