

## « У Т В Е Р Ж Д А Ю »

И.о. ректора Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Алтайский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации доктор медицинских наук, профессор Шепеметова Ирина Ильинична

## ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Алтайский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации – о научно-практической значимости диссертационной работы Агзаева Магомеда Кюраевича на тему «Особенности патоморфологических реакций субмандибулярных лимфатических узлов на хирургическое повреждение тканей челюстно-лицевой области у крыс разного возраста», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.03.02 – патологическая анатомия (медицинские науки)

**Актуальность темы.** Прогрессивное старение населения приводит к демографической ситуации, когда увеличивается число пожилых людей в обществе. Это приводит к необходимости решать проблемы и формировать новые подходы к профилактике возрастной патологии. Старение играет важную роль в снижении функции лимфатических узлов, как органов иммунитета, что делает актуальным изучение их возрастной патологии, мотивируя необходимость поиска методов и средств для обеспечения иммунологической компетентности организма в целом. Для этого важен выбор методологии оценки негативных факторов старения.

Одними из первых на старение реагируют иммунная и лимфатическая системы. По мере увеличения возраста в лимфатических узлах развиваются инволютивные процессы, которые изменяют ее дренажные функции. При этом оценка состояния регионарных лимфатических узлов и их реакций на

патологические процессы в регионе лимфосбора остаются одним из главных направлений в морфологических исследованиях. Нет единой точки зрения в отношении прогностической значимости иммуноморфологической перестройки лимфатических узлов при старении, не разграничены возрастные и патологические сдвиги в лимфатической системе.

В связи с вышеизложенным, можно заключить, что одной из актуальных задач современной геронтологии и морфологии остается исследование структурной организации лимфатической системы в возрастном аспекте. Изучение в зависимости от возраста структурно-функциональной организации и механизмов регуляции систем жизнеобеспечения, в том числе лимфоидной ткани, является одной из важных проблем патологической анатомии. Следует отметить, что в научной литературе практически отсутствуют данные о возрастных особенностях реакций лимфоидных органов на травматические повреждения и хирургические вмешательства у пациентов и экспериментальных животных. Однако именно лимфатические узлы являются маркером выраженности воспалительного процесса в регионе, по их изменениям можно точно оценивать результативность проведения тех или иных лечебных мероприятий, предсказывать развитие многих осложнений, а, значит, и успешно принимать меры по их профилактике. Все вышесказанное определило цель и задачи диссертационного исследования Агзаева М.К.

**Обоснованность и достоверность полученных результатов, выводов и рекомендаций.** В диссертации представлены результаты патоморфологического исследования субмандибулярных лимфатических узлов 189 крыс-самцов инбредной линии Wag после моделирования асептического повреждения нижнечелюстной кости. Применены современные методы патоморфологического анализа – световая микроскопия, морфометрия и стереология. Методы исследования адекватны поставленной цели, представленный морфологический материал является достаточным по объему и репрезентативности. Достоверность результатов подтверждена статистической обработкой с использованием современных компьютерных программ.

Диссертационная работа выполнена на современном уровне. Выводы и рекомендации, сделанные в диссертационной работе, соответствуют поставленным цели и задачам, обоснованы и логично вытекают из полученных результатов. Полученные данные служат базой для разработки практических

рекомендаций и внедрения их в практику.

**Научная новизна исследования и полученных результатов.** В диссертационном исследовании Агзаева М.К. впервые проведено сравнительное исследование изменений субмандибулярных лимфатических узлов крыс разных возрастных групп при повреждении тканей в регионе лимфосбора. Впервые установлено, что данные органы реагируют стереотипно, но выраженность и длительность структурных и клеточных реакций зависит от возраста.

Впервые показано, что общими структурными реакциями для субмандибулярных лимфатических узлов животных всех возрастных групп на хирургическое вмешательство в регионе лимфосбора являются гипертрофия коркового плато, возрастание объемной плотности синусной системы мозгового вещества при одновременном уменьшении объемной плотности паракортикальной зоны. Стереотипными изменениями клеточного состава субмандибулярных лимфатических узлов у животных всех возрастов является уменьшение числа лимфоцитов на фоне параллельного увеличения содержания макрофагов, клеток с явлениями деструкции, иммуно- и плазмобластов. Количество делящихся клеток возрастает также во всех зонах данных органов, за исключением просвета мозговых синусов.

Впервые в работе Агзаева М.К. установлено, что степень изменений объемной плотности коркового плато и мозговых синусов субмандибулярных лимфатических узлов в группе взрослых животных меньше, чем у молодых крыс. Длительность реакций коркового плато и паракортекса у молодых особей выше, а лимфоидных узелков без центра размножения и мантийной зоны в фолликулах с центром – наоборот, ниже. У взрослых крыс, относительно молодых животных, происходит менее выраженное и менее длительное увеличение численности макрофагов, деструктивных форм клеточных элементов, иммуно- и плазмобластов.

Автором впервые продемонстрировано, что в субмандибулярных лимфатических узлах старых животных, по сравнению со взрослыми, после повреждения нижней челюсти в одинаковой степени возрастает объемная плотность коркового плато и в одинаковой степени снижается объемная плотность паракортекса. Впервые установлено, что к особенностям изменений цитограммы субмандибулярных лимфатических узлов у старых крыс отно-

сится выраженное увеличение численности макрофагов в корковом плато и паракортикальной зоне (соответственно в 1,52 и 2 раза) к концу эксперимента, в то время как у взрослых крыс численность макрофагов в обоих компартментах возрастает в меньшей степени (в 1,4 раза).

**Теоретическая и практическая значимость исследования** Получены новые знания об особенностях и закономерностях структурных изменений субмандибулярных лимфатических узлов при повреждении тканей в регионе лимфосбора у крыс разного возраста. Обнаруженные склеротические изменения лимфатических узлов у старых животных позволяют предполагать нарушения их некоторых функций. Полученные данные указывают на необходимость разработки методов сохранения и восстановления нарушенных функций лимфатических узлов в зависимости от возраста, особенно перед плановыми хирургическими вмешательствами. Целесообразно проводить лечение с учетом не только тяжести основного заболевания, но и принимая во внимание изменения лимфоидных органов с возрастом.

При этом следует учитывать, что некоторые воздействия могут улучшить лимфоток и активизировать иммунные свойства лимфатических узлов, но не приведут к обратному развитию соединительной ткани.

**Конкретные рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации.** Полученные результаты и методические подходы диссертационной работы Агзаева М.К. могут быть использованы в научно-исследовательской работе при изучении возрастных изменений органов, а также включены в курс лекций по возрастным особенностям структурно-функциональных реакций органов и тканей на травматические воздействия.

Диссертация Агзаева М.К. написана по классической схеме: введение, обзор литературы, глава, в которой представлены материал и методы исследования, 3 главы, содержащие собственные результаты, глава с их обсуждением, заключение, выводы, практические рекомендации и список использованной литературы, который включает 173 источника (89 отечественных и 84). Работа изложена на 145 страницах компьютерного текста, что достаточно не только для описания особенностей патоморфологических изменений лимфатических узлов при повреждении кости в регионе лимфосбора, но и для оценки различий, обусловленных возрастом экспериментальных животных. Работа иллюстрирована 16 таблицами и 31 комбинированным рисунком

отличного качества, написана понятным, хорошо читаемым языком, содержит концентрированные сведения об особенностях патоморфологических изменений субмандибулярных лимфатических узлов при повреждении тканей челюстно-лицевой области у крыс различного возраста.

Результаты исследования представлены в 7 научных публикациях, 4 из которых в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК для публикации результатов диссертаций, в том числе входящих в базы данных Web of Science и Scopus. Результаты апробированы на российских и международных конгрессах, форумах и научно-практических конференциях. Автореферат полностью отражает содержание диссертации.

Принципиальных замечаний по диссертационной работе Агзаева Магомеда Кюраевича нет.

**Заключение.** Диссертация Агзаева Магомеда Кюраевича на тему «Особенности патоморфологических реакций субмандибулярных лимфатических узлов на хирургическое повреждение тканей челюстно-лицевой области у крыс разного возраста» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, выполненная под руководством доктора медицинских наук, профессора Игоря Валентиновича Майбородина и при консультировании доктора биологических наук Марины Геннадьевны Клинниковой, является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение актуальной научно-практической задачи, имеющей существенное значение для медицины (патологической анатомии) – изучены особенности патоморфологических реакций субмандибулярных лимфатических узлов на хирургическое повреждение тканей челюстно-лицевой области у крыс различного возраста.

По актуальности, степени новизны, теоретической и практической значимости, обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, полноте изложения материалов в печатных научных изданиях диссертация соответствует требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 года № 842 (в редакции постановления Правительства Российской Федерации от 01.10.2018 г. с изм. от 26.05.2020 г.) и предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автору Агзаеву Магомеду Кюраевичу следует присудить ученую степень кандидата ме-

медицинских наук по специальности 14.03.02 – патологическая анатомия (медицинские науки).

Отзыв обсужден и утвержден на заседании сотрудников кафедры судебной медицины имени профессора В.Н. Крюкова и патологической анатомии с курсом ДПО Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Алтайский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации № 18 от « 11 » июля 2021 г.

Профессор кафедры судебной медицины  
имени профессора В.Н. Крюкова  
и патологической анатомии с курсом ДПО  
Федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего  
образования «Алтайский государственный  
медицинский университет» Министерства  
здравоохранения Российской Федерации  
доктор медицинских наук,  
профессор

Климачев Владимир Васильевич

Адрес учреждения:  
656038, Алтайский край, г. Барнаул,  
Проспект Ленина, д. 40  
тел. 8(385) 256-68-00  
rector@agmu.ru  
<http://www.asmu.ru>

12 июль 2021 г.