



New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM

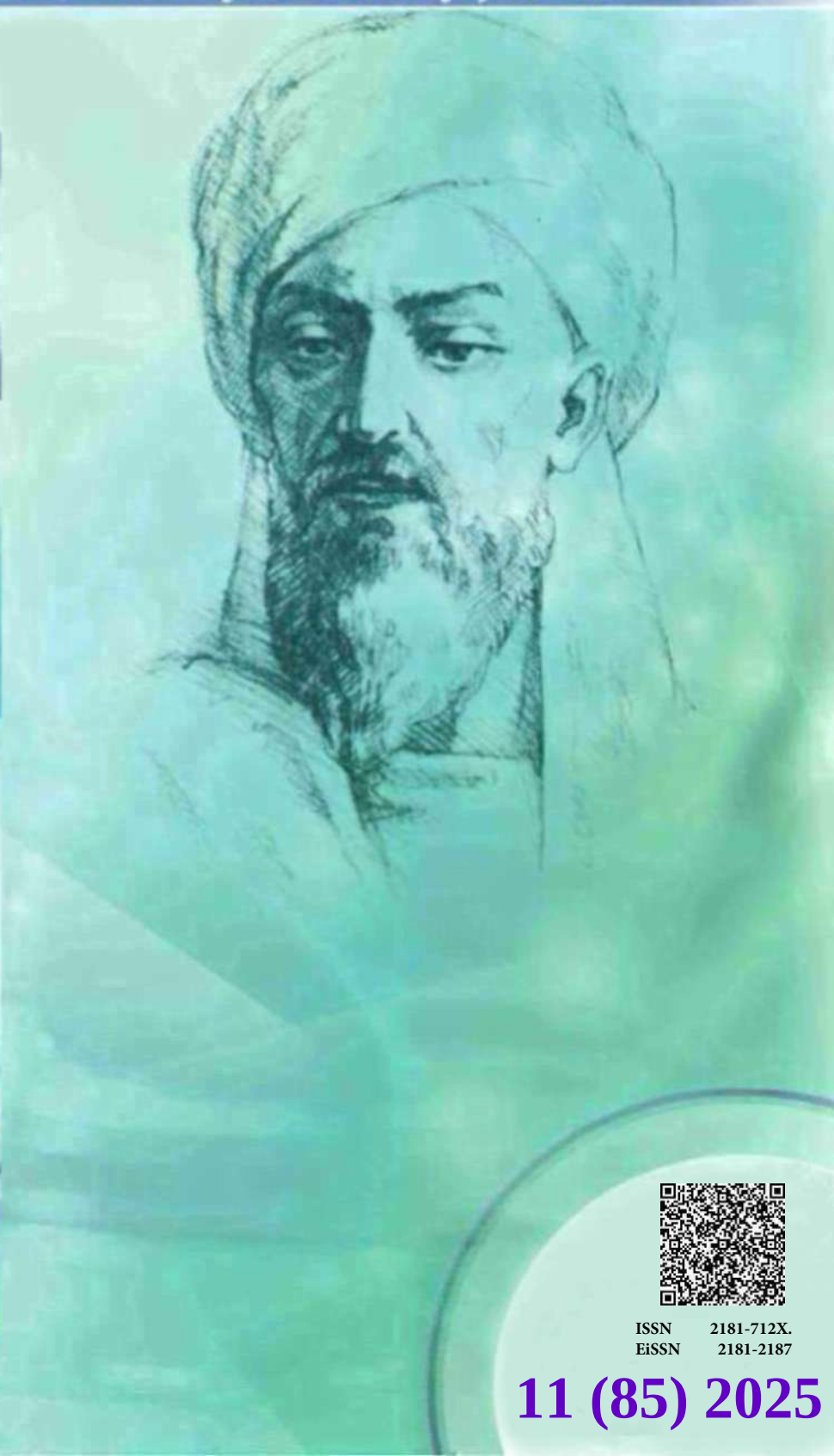


TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EISSN 2181-2187

11 (85) 2025

Сопредседатели редакционной коллегии:

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:
М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
М.А. АБДУЛЛАЕВА
Х.А. АБДУМАДЖИДОВ
Б.З. АБДУСАМАТОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.А. ДЖАЛИЛОВ
Н.Н. ЗОЛотова
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВА
А.С. ИЛЪЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
М.Р. МИРЗОЕВА
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОВ
С.А. ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Б.Б. ХАСАНОВ
Д.А. ХАСАНОВА
Б.З. ХАМДАМОВ
Э.Б. ХАККУЛОВ
Г.С. ХОДЖИЕВА
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
С.Н. ГУСЕЙНОВА (Азербайджан)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ NEW DAY IN MEDICINE

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал*

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Ташкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

11 (85)

2025

ноябрь

www.bsmi.uz
https://newdaymedicine.com E:
ndmuz@mail.ru
Тел: +99890 8061882

Received: 20.10.2025, Accepted: 06.11.2025, Published: 10.11.2025

УДК 611.616.682:67

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИДАТКОВ ЯИЧКА ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ХЛОРАТА МАГНИЯ

Намозов Фаррух Джумаевич, <https://orcid.org/0009-0009-2434-2922>
e-mail: namozov.farruh@bsmi.uz

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан,
г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Резюме

В литературах практически нет работ, в которых были бы представлены данные подробного динамического наблюдения в период от момента развития реактивных изменений придатков яичка при воздействии хлората магния в постнатальном онтогенезе, особенно в сравнении с результатами патологоанатомических морфологических исследований.

Ключевые слова: Макро, микроскопия анатомия, хлората магния, онтогенез.

MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF THE EPIDIDIMIES OF THE TESTICLE UNDER THE IMPACT OF MAGNESIUM CHLORATE

Namozov Farrukh Djumaevich, <https://orcid.org/0009-0009-2434-2922>
e-mail: namozov.farruh@bsmi.uz

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi.
1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Resume

There are virtually no studies in the literature that present detailed dynamic observation data from the development of reactive changes in the epididymis following exposure to magnesium chlorate during postnatal ontogenesis, especially in comparison with the results of pathological morphological studies.

Keywords: Macroscopic, microscopy, anatomy, magnesium chlorate, ontogenesis.

MOYAK ORTIG'INING MAGNIY XLORATI TA'SIRIDAGI MORFOLOGIK XUSUSIYATLARI

Namozov Farrux Djumaevich, <https://orcid.org/0009-0009-2434-2922>
e-mail: namozov.farruh@bsmi.uz

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O'zbekiston, Buxoro sh. A. Navoiy
kochasi 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Rezyume

Adabiyotda postnatal ontogenez davrida magniy xlorat ta'siridan keyin epididimisda reaktiv o'zgarishlar rivojlanishining batafsil dinamik kuzatish ma'lumotlarini taqdim etadigan tadqiqotlar, ayniqsa patologik morfologik tadqiqotlar natijalari bilan solishtirilgan tadqiqotlar deyarli uchramaydi.

Kalit so'zlar: Makroskopik, mikroskopiya, anatomiya, magniy xlorat, ontogenez.

Актуальность

В настоящее время мужчина, как равноправный участник репродуктивного процесса, по сравнению с женщиной, характеризуется более высокой заболеваемостью и смертностью и соответственно, меньшей продолжительностью жизни. Все это предполагает наличие у мужчин проблем с репродуктивным здоровьем [1]. По последним статистическим данным установлено резкое ухудшение репродуктивной функции мужчин, которое часто приводит к возрастанию мужского бесплодия [2]. Большинство авторов связывают ухудшение показателей сперматогенеза и увеличение частоты патологических состояний репродуктивной системы мужчин с влиянием антропогенного загрязнения внешней среды. Среди них, в первую очередь, следует назвать химические факторы, в том числе пестициды [4]. В настоящее время к широко применяемым пестицидам относятся дефолиант-хлорат магний. Вместе с тем, в доступной нам литературе значительно меньше внимания уделено исследованиям репродуктивной системы мужчин, особенно придатку яичка, когда известно, что по современным представлениям придаток яичка является придаточной половой железой, в которой происходит окончательное созревание и накопление зрелых спермиев [3]. Как нам известно, придаток яичка представляет собой длинное узкое парное образование, лежащее вдоль заднего края каждого яичка. Придаток образует главную массу семявыносящих путей. В нем различают верхнюю часть -головку придатка яичка, широкую и немного притупленную, выступающую за верхний конец яичка; среднюю - наиболее тонкую часть – тело придатка яичка, имеющее трехгранную форму, и нижнюю часть - хвост придатка яичка, который непосредственно продолжается в семявыносящий проток.

Целью исследования явилось изучение морфометрических параметров эпидидимиса семенников крыс при воздействии хлората магния в постнатальном онтогенезе.

Материал и методы исследования

Экспериментальное исследование проводилась на материале семенников 145 белых беспородных крыс от момента рождения до 90 дневного возраста (табл.1).

Таблица 1

Распределение экспериментального материала по возрасту

Возраст, день	Количество животных		Всего
	контроль	в эксперименте действие хлората магния	
Новорожденные	8	-	8
16	10	12	22
30	10	12	22
46	12	12	24
60	11	14	25
76	10	11	21
90	11	12	23
Всего	72	73	145

Материал разделен на 2 групп. Первая группа была контрольной, во вторую группу вошли животные, матерям (крысам – самкам) которых в течение первых 5 дней после рождения вводили раствор хлората магния в дозе 1/100 LD 50 внутри желудочно. Воздействие хлората магния на крысят второй и третьей групп осуществлялось через молоко матери.

Статистическую обработку полученных результатов проводили с помощью стандартных методов вариационной статистики с использованием таблиц Р.Б.Стрелкова (1986) и применением t-критерия Стьюдента для оценки достоверности различий. Средние величины в таблицах приставлены в виде $M \pm m$ (средняя $\pm$ средняя ошибка средней). Достоверным считались различия, удовлетворяющие $P < 0,05$, $P < 0,01$, $P < 0,001$.

Результат и обсуждение

Анализ анатомических параметров придатков семенников крыс показал, что в экспериментальной группе параметры отстают по сравнению с контролем. В группе крыс при воздействии хлората магния масса придатков семенников по сравнению с контролем отстает на

15%, длина и ширина придатка семенника - до 7%, а объём -15,0%. В контрольной группе темп роста массы придатков семенников в 1,9 раза больше, чем массы тела. При воздействии хлората магния этот темп уже меньше и равняется 1,82. Установлено, что у новорожденных крыс каналы эпидидимиса занимают 1/3 часть ткани. Канальцы в основном располагаются по краям эпидидимиса, а в центре располагаются интерстициальная ткань. Число канальцев увеличиваются по мере продвижения от головки к хвосту придатка, где в среднем их число в области головки равен $7,5 \pm 0,05$, в теле - $8,2 \pm 0,04$, а в хвосте - $11,2 \pm 0,06$, а диаметр просвета канальцев уменьшается по мере продвижения в сторону хвоста, где их размер в области головки в среднем равен $36,2 \pm 0,07$ мкм, в теле - $24,6 \pm 0,06$ мкм, а в области хвоста - $18,4 \pm 0,06$ мкм. Кроме этого, определяется слабо развитые перегородки, которые делят ткань эпидидимиса на несколько долек. В центре придатка пучки коллагеновых волокон направлены в разные стороны, а ретикулярные волокна образуют мелко – петлистую сеть. На 30 сутки развития в центре придатка также располагаются канальцы. В этом возрасте уже четко видны междольковые перегородки, которые в основном состоит из волокнистой соединительной ткани (10-15%). Число и диаметр канальцев на продольном срезе почти одинаковы на протяжении придатка. Их число в поле зрения в среднем равен $25,5 \pm 0,08$. Диаметр канальцев придатка в среднем равен - $65,6 \pm 0,09$ мкм. У 60 дневных крыс эпидидимис состоит из 12-15 долек, междольковые перегородки утончаются, они занимают меньшее место (5-10%). Число канальцев на продольном срезе в поле зрения в среднем равен $20,7 \pm 0,07$. Диаметр канальцев придатка в среднем равен - $90,2 \pm 0,09$ мкм. Просвет канальцев пустой. На 90 сутки развития крыс эпидидимис состоит из 15-18 долек, междольковые перегородки утончаются (5-6%). Число канальцев на продольном срезе в поле зрения в среднем равен - $15,7 \pm 0,07$. Диаметр канальцев придатка резко увеличивается более 2,5 раз и в среднем равен - $246,0 \pm 0,65$ мкм. Резкое увеличение диаметра канальцев придатков семенников свидетельствуют о половозрелом возрасте крыс. В просвете всех канальцев видны зрелые сперматозоиды. В эксперименте на 30 сутки развития как в контрольной группе в центре придатка располагаются канальцы. Эпидидимис состоит из 5-6 долек, и междольковых перегородок, которые в основном состоят из волокнистой соединительной ткани (15-20%). Диаметр канальцев придатка в среднем равен - $32,8 \pm 0,08$ мкм. У 60 дневных крыс при воздействии хлората магния, эпидидимис состоит из 10-12 долек. Диаметр канальцев придатка в среднем равен - $66,4 \pm 0,08$ мкм. Просвет канальцев пустой. На 90 сутки развития крыс экспериментальной группы эпидидимис состоит из 12-15 долек, междольковые перегородки утончаются (5-6%). Число канальцев на продольном срезе в поле зрения в среднем равен - $15,7 \pm 0,07$. Диаметр канальцев придатка увеличивается всего на 0,5 раз и в среднем равен - $92,6 \pm 0,08$ мкм. В просвете канальцев видны единичные сперматозоиды.

Заключение

Таким образом, исследования показали, что в экспериментальной группе морфометрические параметры придатка семенников во всех возрастных группах меньше, чем в контрольной группе. У крыс экспериментальной группы, подвергшихся воздействию хлората магния число долек и диаметр канальцев меньше, чем в контрольной группе, где диаметр канальцев придатка в контрольной группе с новорожденного возраста до половозрелого (90 дней) увеличивается до 10 раза, а в экспериментальной группе всего -3,8 раза. Воздействие хлората магния, перешедших на растущий организм (крысят) через молоко матери (крысы-самки), приводит к отставанию в развитии придатков семенников и замедлению процесса сперматогенеза у крыс.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Аллазов С.А., Фахратов М.А. Результаты хирургической и микрохирургической коррекции левостороннего варикоцеле // Мед.журн. Узбекистана. 2005;3:35-37.
2. Вафакулов У.Б., Асадов Х.Д. Медико-социальные аспекты бесплодия // Патология. 2005;2:86-89.
3. Детюк Е.С., Августинович М.С., Вильховой В.Ф. Морфофункциональная характеристика половых желез самцов при аллоксаловом сахарном диабете, в том числе на фоне гипотиреоза // Морфология (Киев). 1984;9:64-68.
4. Namozov Farrux Jumaevich. Comparative characteristics of testicular appendages in normal conditions and when exposed to a biostimulator against the background of radiation sickness. International journal for innovative engineering and management research, 2021; 28-30 pp.
5. Намозов Фаррух Жумаевич. Морфометрические характеристики эпидидимуса в нормальных условиях и при воздействии биостимулятора на фоне радиационной болезни. // Eurasian journal of medical and natural sciences, 2021;1(2):14-17.

Поступила 20.10.2025