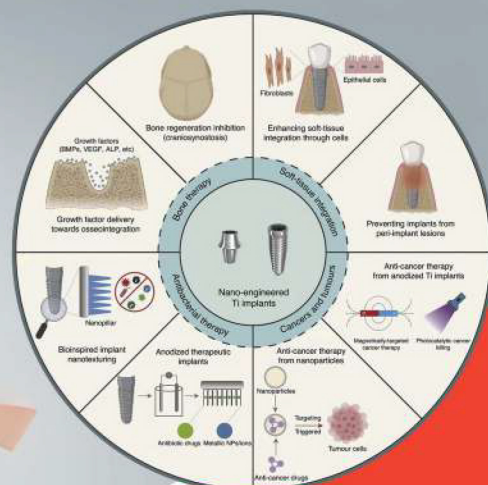


**РАЗВИТИЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН  
КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ И ИНТЕГРАЦИЯ В ОБЩУЮ ВРАЧЕБНУЮ ПРАКТИКУ**

**ИННОВАЦИИ В ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТОЛОГИИ:  
ПЕРСПЕКТИВЫ КОМПОЗИТОВ НА БАЗЕ ХИТОЗАНА**

**МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТИНА ХИТИНОВОЙ ОБОЛОЧКИ  
ЭХИНОККОКОВОЙ КИСТЫ РАЗЛИЧНОГО МОРФОТИПА**

**ЗНАЧЕНИЕ АБДОМИНАЛЬНОГО ОЖИРЕНИЯ В ПОРАЖЕНИИ ПОЧЕК**



**Главный редактор: Н.К. Хайдаров - д.м.н., профессор, ректор**

ТГСИ (Узбекистан)

**Заместители главного редактора:**

1. Йоханна Хейккыля – д.м.н., профессор, JAMK прикладных наук (Финляндия)
2. Амануллаев Р.А.–д.м.н., профессор (Узбекистан)

**Ответственные секретари:**

1. Храмова Н.В. – д.м.н., ТГСИ (Узбекистан)
2. Юлдашев А.А. – д.м.н., ТГСИ(Узбекистан)

**Члены редакционной коллегии:**

- Ризаев Ж.А.–д.м.н., профессор, ректор СамГосМИ яуу (Финляндия)
- Амхадова М.А. – д.м.н., МОНИКИ (Россия)
- Ли Ч.-профессор, Ёнсей университет (Южная Корея)
- Лопс Диго – профессор Миланского университета (Италия)
- Маслак Е. Е.–д.м.н. профессор, ВолгГМУ (Россия)
- Марсело Игнасио Валье, профессор, Чилийский университет (Чили)
- Нурмаматов У. – Кардиффский университет, медицинский факультет, (Великобритания)
- Копбаева М. Т. – д.м.н., профессор КазНМУ (Казахстан)
- Прокопов А.А.–д.х.н., МГМСУ им.А.И. Евдокимова (Россия)
- Мичия Кобаяши – Медицинская школа Кочи (Япония)
- Чон-Ву Ким – Университет Ча (Южная Корея)
- Имшенецкая Т.А. – д.м.н., БелМАПО (Белоруссия)
- Брайловская Т.В. – д.м.н., "ЦНИИС и ЧЛХ" (Россия)
- Нуриева Н.С. – д.м.н., ЮГМУ (Россия)
- Беленова И.А. - д.м.н., ВГМУ им.Бурденко Н.Н. (Россия)
- Шомуратов К.Э.– д.м.н., ТГСИ (Узбекистан)
- Ходжаева Д. Т. – д.м.н., Бухми (Узбекистан)
- Хайдарова Д. К. – д.м.н., ТМА (Узбекистан)
- Хайдаров А.М. – д.м.н., ТГСИ (Узбекистан)
- Бекжанова О.Е. – д.м.н., ТГСИ (Узбекистан)
- Вохидов У.Н. – д.м.н., ТГСИ (Узбекистан)
- Мухамедова З.М. – д.ф.н., ТГСИ (Узбекистан)
- Даминова Л.Т. – д.м.н., ТГСИ (Узбекистан)
- Баймаков С.Р. – д.м.н., ТГСИ (Узбекистан)
- Янгиева Н.Р. – д.м.н., ТГСИ (Узбекистан)
- Каттаходжаева М.Х. – д.м.н., ТГСИ (Узбекистан)
- Мухамедов И.М. – д.м.н., ТГСИ (Узбекистан)
- Ярмухамедов Б.Х. – д.м.н., ТГСИ (Узбекистан)
- Азизов Б.С. – д.м.н., ТГСИ (Узбекистан)
- Собиров М.А. – д.м.н., ТГСИ (Узбекистан)
- Туйчибаева Д.М. – д.м.н., ТГСИ (Узбекистан)
- Муртазаев С.С. – д.м.н., ТГСИ (Узбекистан)
- Маматова Н.М. – д.м.н., ТашПМИ (Узбекистан)
- Ризаева С.М. – д.м.н., ТГСИ (Узбекистан)
- Дусмухамедов М.З. – д.м.н., ТГСИ (Узбекистан)
- Хасанова Л.Э. – д.м.н., ТГСИ (Узбекистан)
- Бабакулов Ш.Х.-к.м.н., ТГСИ(Узбекистан)
- Хамдамов Б. З. - д.м.н., БухМИ (Узбекистан)
- Редакционный совет**
- Абдуллаев Ш.Ю. – д.м.н., ТГСИ (Узбекистан)
- Акбаров А.Н. – д.м.н., ТГСИ (Узбекистан)
- Азимов М.И. – д.м.н., ТГСИ (Узбекистан)
- Болтабаев У.А. – д.х.н., ТГСИ (Узбекистан)
- Даминова Ш.Б. – д.м.н., ТГСИ (Узбекистан)
- Комилов Х.П. – д.м.н., ТГСИ (Узбекистан)
- Мелькумян Т. В. – д.м.н., РУДН (Россия), ТГСИ (Узбекистан)
- Муртазаев С.С. – д.м.н., ТГСИ (Узбекистан)
- Нигматов Р.Н. – д.м.н., ТГСИ (Узбекистан)
- Суванов К.Ж. – д.м.н., ТГСИ (Узбекистан)
- Шамсиев Ж.Ф. – д.м.н., ТГСИ (Узбекистан)
- Хабиллов Н.Л. – д.м.н., ТГСИ (Узбекистан)
- Ходжиметов А.А. – д.х.н., ТГСИ (Узбекистан)
- Худанов Б.О. – д.м.н., ТГСИ (Узбекистан)
- Якубов Р.К. – д.м.н., ТГСИ (Узбекистан)
- Редактор русского текста: Черниченко Е.Н.
- Редактор узбекского текста: Усманбекова Г.К. Редактор-дизайнер: Хусанова Ю.Б.

**Журнал "Медицина и инновации" - научно-практический журнал/ Свидетельство №1126, выдано 29.10.2020 г.**

TSDI (Uzbekistan)

**Deputy editor:**

1. Johanna Heikkilya-MD, Professor, JAMK University, (Finland)
2. R. A. Amanullaev-MD, Professor TSDI (Uzbekistan)

**Executive secretary:**

1. N. V. Khramova – PhD of medicine, TSDI (Uzbekistan)
2. A. A. Yuldashev – MD, TSDI (Uzbekistan)

**Members of the Editorial board**

- Rizaev Zh.A. – MD, Professor, rector of SSMI
- Heikki Pusa – JAMK University of Applied Sciences, (Finland)
- Amkhadova M. A. – MD, MONICA (Russia)
- Lee Ch. – MD, Yonsei University (South Korea) Lops Diego – MD, University of Milan (Italy)
- Maslak E.E. – MD, VolgSMU (Russia)
- Velli M. – MD, Professor, University of Chile (Chile)
- Nurमतатов U. – Cardiff University, School of Medicine, (United Kingdom)
- Kopbaeva M.T. – MD, KazNМУ (Kazakhstan)
- Prokopov A. A. – Doc. Chem., MSMU named after A. I. Evdokimov (Russia)
- Michiya Kobayashi – MD, Professor, Kochi Medical school (Japan) Jong-Woo Kim – MD, Cha University (South Korea)
- Imshenetskaya T. A. – MD, Belarusian MA of Postgraduate Education (Belarus)
- Brailovskaya T. V. – MD, SNIIS and maxillofacial surgery" (Russia)
- Nurieva N. S. – MD, South USMU (Russia)
- Belenova I.A. – MD, VSMU named after N.N. Burdenko (Russia)
- Shomuradov K.E.– MD, TSDI (Uzbekistan)
- Khojaeva D. T. – MD, BukhMI (Uzbekistan)
- Khaidarova D. K. MD, TMA (Uzbekistan)
- Khaidarov A.M. – MD, TSDI (Uzbekistan)
- Bekzhanova O.E. – MD, TSDI (Uzbekistan)
- Vohidov U. N. – MD, TSDI (Uzbekistan)
- Mukhamedova Z. M. – DF, TSDI (Uzbekistan)
- Daminova L.T. – MD, TSDI (Uzbekistan)
- Baymakov S. R. – MD, TSDI (Uzbekistan)
- Yangieva N.R. – MD, TSDI (Uzbekistan)
- Kattakhodjaeva M.Kh. – MD, TSDI
- Mukhamedov I. M. – MD, TSDI (Uzbekistan)
- Yarmukhamedov B. H. – MD, TSDI (Uzbekistan)
- Azizov B. S. – MD, TSDI (Uzbekistan)
- Sobirov M. A. – MD, TSDI (Uzbekistan)
- Tulkibaeva D. M. – MD, TSDI (Uzbekistan)
- Murtazaev S. S. – MD, TSDI (Uzbekistan)
- Mamatova N.M. – MD, TashPMI (Uzbekistan)
- Rizaeva S.M. – MD, TSDI (Uzbekistan)
- Dusmukhamedov M.Z. – MD, TSDI (Uzbekistan)
- Khasanova L.E. – MD, TSDI (Uzbekistan)
- Babakulov Sh.Kh.- PhD of medicine TSDI (Uzbekistan)
- Khamdamov B. Z. - MD, BukhMI (Uzbekistan)
- Editorial board**
- Abdullaev Sh.Y. – MD, TSDI (Uzbekistan)
- Akbarov A.N. – MD, TSDI (Uzbekistan)
- Azimov M.I. – MD, TSDI (Uzbekistan)
- Boltabaev U.A. – D. Chem., TSDI (Uzbekistan)
- Daminova Sh.B. – MD, TSDI (Uzbekistan)
- Komilov H.P. – MD, TSDI (Uzbekistan)
- Melkumyan T.V. – MD, RUDN University (Russia), TSDI (Uzbekistan)
- Murtazaev S.S. – MD, TSDI (Uzbekistan)
- Nigmatov R.N. – MD, TSDI (Uzbekistan)
- Suvanov K. Zh. – MD, TSDI (Uzbekistan)
- Shamsiev J.F. – MD, TSDI (Uzbekistan)
- Habilov N.L. – MD, TSDI (Uzbekistan)
- Khodjimetrov A.A. – MD, TSDI (Uzbekistan)
- Hudanov B. O. – MD, TSDI (Uzbekistan) Yakubov R.K. – MD, TSDI (Uzbekistan)
- Editor of the Russian text: Chernichenko E.N
- Uzbek text editor: Usmanbekova G.K.
- Editor and designer: Khusanova Y.B.

## **Многоуважаемые коллеги!**

Приветствую Вас на страницах нашего третьего летнего выпуска «Журнала Медицина и инновации». Вопросам сохранения здоровья людей, улучшения - сегодня уделяется приоритетное внимание государства. И очень важно, что эти темы занимают центральное место в повестке нашего журнала, который объединил на большое количество авторов - представителей профильных отраслей медицины. Мы затронули практически все важные вопросы медицины: организация системы здравоохранения, большое количество статей номера посвящено вопросам стоматологии, онкологии, морфологии.

Уверен, что чтение журнала пройдёт в конструктивном, плодотворном ключе, а его рекомендации и выводы войдут в клиническую практику.

Будем рады сотрудничеству в интересах здоровья населения нашей страны и ждем Ваших предложений, дорогие авторы и читатели!

**С уважением,  
главный редактор  
Н.К. Хайдаров,  
ректор ТГСИ**



### **Dear colleagues!**

I welcome you to the pages of our third summer issue of the Journal of Medicine and Innovation. The issues of preserving and improving people's health are given priority attention by the state today. And it is very important that these topics occupy a central place on the agenda of our journal, which brings together a large number of authors - representatives of specialized branches of medicine. We touched upon almost all important issues of medicine: the organization of the healthcare system, a large number of articles in the issue are devoted to issues of dentistry, oncology, and morphology. I am confident that reading the journal will be constructive and fruitful, and its recommendations and conclusions will be included in clinical practice.

We will be glad to cooperate in the interests of the health of the population of our country and look forward to your suggestions, dear authors and readers!

**Sincerely, Editor-in-Chief  
N. K. Khaydarov,  
Rector of TDSI**

Azizim hamkasblar!

Sizni "Tibbiyot va innovatsiyalar" jurnalining uchinchi yozgi soni sahifalariga xush kelibsiz. Bugungi kunda inson salomatligini asrash va mustahkamlash masalalariga davlatimiz tomonidan ustuvor ahamiyat qaratilmoqda. Va bu mavzular ko'plab mualliflarni - tibbiyotning ixtisoslashgan sohalari vakillarini birlashtirgan jurnalimiz kun tartibida markaziy o'rinni egallashi juda muhimdir. Biz tibbiyotning deyarli barcha muhim masalalariga to'xtalib o'tdik: sog'liqni saqlash tizimini tashkil etish, nashrda ko'plab maqolalar stomatologiya, onkologiya va morfologiya masalalariga bag'ishlangan.

Ishonchim komilki, jurnalni o'qish konstruktiv va samarali bo'lib, uning tavsiyalari va xulosalari klinik amaliyotga kiritiladi.

Biz mamlakatimiz aholisi salomatligi manfaatlarini yo'lida hamkorlik qilishdan mamnun bo'lamiz va takliflaringizni kutib qolamiz, aziz mualliflar va o'quvchilar!

**Ўрмат билан,  
Бош муҳаррир Н. К.  
Хайдаров,  
ТДСИ ректори**

<p><b>Мун Т., Хабилов Н., Усмонов Ф., Ким В.</b></p>		<p><b>Moon T., Khabilov N., Usmonov F., Kim V.</b></p>
<p><b>СОСТОЯНИЕ МИКРОФЛОРЫ ПАРОДОНТАЛЬНЫХ КАРМАНОВ У ПАЦИЕНТОВ С БЫСТРОПРОГРЕССИРУЮЩИМ ПАРОДОНТИТОМ</b> Хасанова Л.Э., Ризаев Ж.А., Юнусходжаева М.</p>	<p><b><u>152</u></b></p>	<p><b>STATE OF THE MICROFLORA OF PARODONTAL POCKETS IN PATIENTS WITH RAPIDLY PROGRESSIVE PARODONTITIS</b> Khasanova L.E., Rizaev J.A., Yunuskhodzhaeva M.</p>
<p><b>АНАЛИЗ ДИСБАЛАНСА БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НА РАЗЛИЧНЫХ СТАДИЯХ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК И ПОЧЕЧНЫХ РЕЦЕПИЕНТОВ</b> Сабиров М.А., Салямова Ф.Э.</p>	<p><b><u>171</u></b></p>	<p><b>ANALYSIS OF THE DISBALANCE OF BIOCHEMICAL PARAMETERS AT VARIOUS STAGES OF CHRONIC KIDNEY DISEASE AND KIDNEY RECIPIENTS</b> Sabirov M.A., Salyamova F.E.</p>
<p><b>МЕТАБОЛИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА ГИДРОНЕФРОТИЧЕСКИ ТРАСФОРМИРОВАННОЙ ПОЧКИ ПРЕПАРАТОМ "ЛАКТОФЛОР"</b> Таджибаева Р.</p>	<p><b><u>187</u></b></p>	<p><b>METABOLIC PROTECTION OF A HYDRONEPHROTICALLY TRANSFORMED KIDNEY WITH THE "LACTOFLOR" DRUG</b> Tajibaeva R.</p>
<p><b>ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ НЕАБЛЯЦИОННОГО ЛАЗЕРНОГО ФОТОТЕРМОЛИЗА ДЛЯ БИОМОДИФИКАЦИИ ДЕСНЫ ОКОЛОИМПЛАНТАТНОЙ ЗОНЫ</b> Мирхусанова Р.С., Шомуродов К.Э., Шомуродова Г.Х.</p>	<p><b><u>194</u></b></p>	<p><b>THE EFFECTIVENESS OF NON-ABLATIVE LASER PHOTOTHERMOLYSIS FOR BIOMODIFICATION OF THE PERI-IMPLANT GINGIVA</b> Mirkhusanova R.S., Shomurodov K.E., Shomurodova G.Kh.</p>
<p><b>ПОКАЗАТЕЛИ ПОЛЬЗОВАНИЯ ПОЛНОГО И ЧАСТИЧНОГО СЪЕМНОГО</b></p>	<p><b><u>209</u></b></p>	<p><b>INDICATORS OF THE USE OF A FULL AND PARTIAL REMOVABLE PLATE</b></p>

## **Таджибаева Раъно Бахадировна**

### **Метаболическая защита гидронефротически трансформированной почки препаратом лактофлор**

#### **ТТА старший преподаватель кафедры нормальной и патологической физиологии**

Гидронефротическая трансформация почек в результате нарушения пассажа мочи является одной из наиболее часто встречающихся форм патологии, приводящей, как правило, к деструкции пораженной почки, полной потери её функции. В большинстве исследований, посвященных деятельности почек при обструкции мочевыводящих путей, раскрываются различные аспекты патогенеза гидронефроза, структурные сдвиги почечной паренхимы, механизмы саногенеза при восстановлении проходимости мочевыводящих путей. В последнее время интерес представителей фундаментальной науки и клиницистов к вопросу о патогенезе гидронефротической трансформации возрос. Широкое использование восстановительных операций, отказ от нефрэктомии, даже в случаях далеко зашедшей гидронефротической трансформации сделали чрезвычайно актуальными поиск новых методов лекарственной защиты паренхимы почек в условиях нарушения адекватной перфузии органа из-за повышения гидростатического давления в ней.

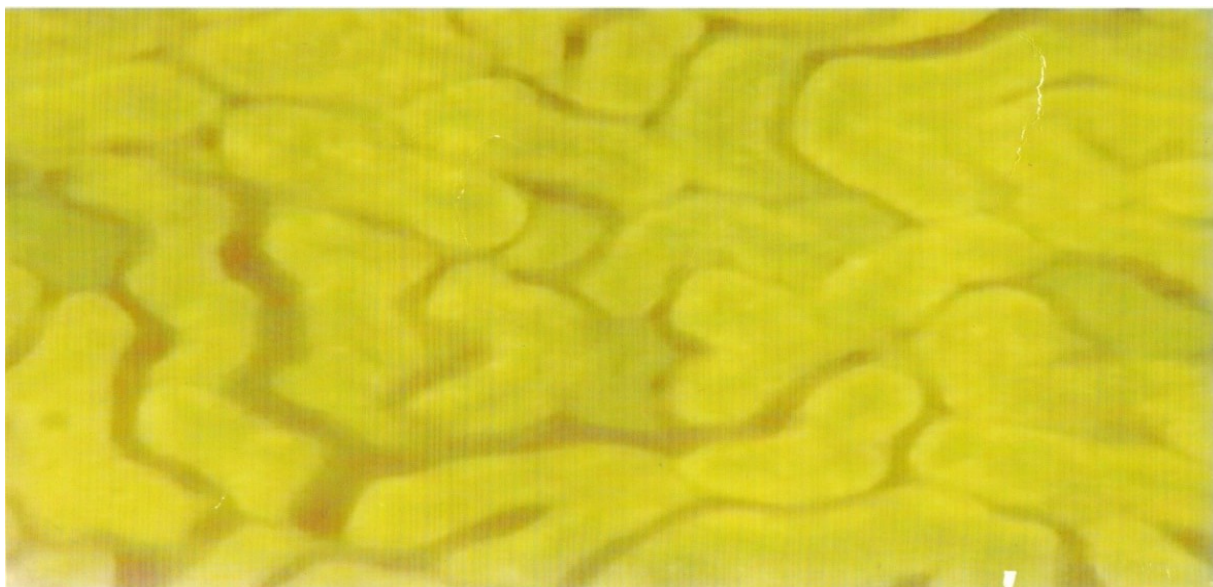
**Цель исследования** - изучение динамики расстройств микрогемодинамики коркового отдела почечной паренхимы при односторонней полной окклюзии мочеточника и экспериментальная терапия отечественным биостимулирующим препаратом лактофлор.

**Материалы и методы исследования.** Исходя из цели в условиях эксперимента нами изучено состояние микрогемодинамики коркового отдела обеих почек в процессе развития одностороннего гидронефроза. Для экспериментальной терапии был применен отечественный биостимулирующий препарат лактофлор. Эксперименты проведены на 82 половозрелых крысах-самцах с массой тела 180-210 г, которые в зависимости от условия эксперимента разделены на группы: интактные; ложнооперированные (лапаротомия с отделением правой почки от паранефральной клетчатки без перевязки мочеточника); крысы, у которых моделировали гидронефроз путём перевязки правого мочеточника (Ирискулов Б.У., Шорахмедов Ш.К., 1993), и крысы, которым на 1-е, 3-и, 5-е, 7-е сутки после перевязки правого мочеточника подкожно вводили лактофлор из расчета 0,3 мл/кг.

Для этой цели был применен отечественный биостимулирующий препарат лактофлор. Эксперименты проведены на 82 половозрелых крысах-самцах с массой тела 180-210 г, которые в зависимости от условия эксперимента разделены на группы: интактные; ложноперирированные (лапаротомия с отделением правой почки от паранефральной клетчатки без перевязки мочеточника); крысы, у которых моделировали гидронефроз путём перевязки правого мочеточника (Ирискулов Б.У., Шорахмедов Ш.К., 1993), и крысы, которым на 1-е, 3-и, 5-е, 7-е сутки после перевязки правого мочеточника подкожно вводили лактофлор из расчета 0,3 мл/кг.

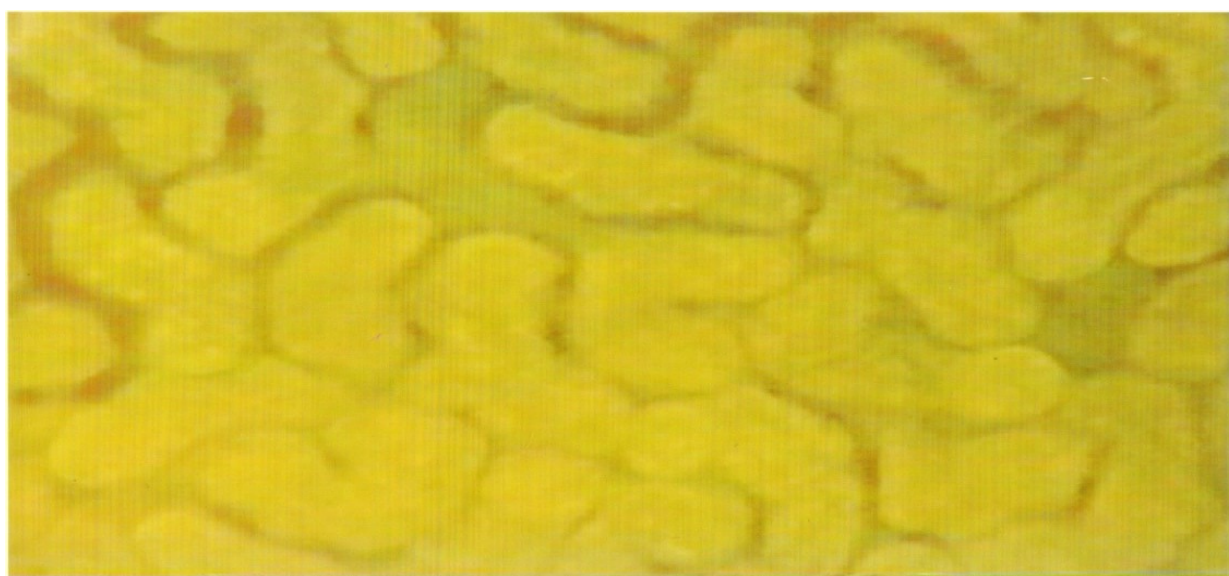
В норме под микроскопом видны единичные эфферентные артериолы и перетубулярные капилляры. Диаметр артериол колебался в пределах 18,7-25,8 мкм. Кровоток в них струйный, сплошным непрерывным потоком. Линейная скорость кровотока в артериолах составила  $(0,557 + 0,073)$  мс. Перитубулярные капилляры, отходящие от эфферентной артериолы, широко анастомозируя между собой, образуют сеть с полигональными ячейками, вытянутыми вдоль канальцев. Граница между канальцами и капиллярами различалась чётко за счёт белесоватых извитых полосок, появляющихся при преломлении света эпителием канальцев. Заслуживает внимания то, что функционируют практически все видимые в поле зрения капилляры. Диаметр капилляров –  $(9,70 + 0,38)$  мкм, кровоток в них непрерывным потоком, струйный, скорость кровотока –  $(0,446 + 0,044)$  мс.

**Результаты исследования:** При изучении микроциркуляторного русла через 1 сутки на обтурированной стороне ангиоархитектоника сосудов сохранена, отдельные капилляры выключены, заполнены плазмой крови. Они чередовались с расширенными капиллярами, в которых кровоток был замедлен на 61,2 % по сравнению со значениями интактных животных (таблица). Контуры капилляров ровные, чёткие. В этот период на контрлатеральной стороне функционировали все видимые в поле зрения сосуды, которые были несколько расширены. В отдельных ПИК коллоидное содержимое. Кровоток мелкозернистый. В контрольной группе животных микроциркуляторное русло характеризовалось отчетливостью контуров сосудистого русла, незначительным (на 19,1 %) снижением линейной скорости кровотока.



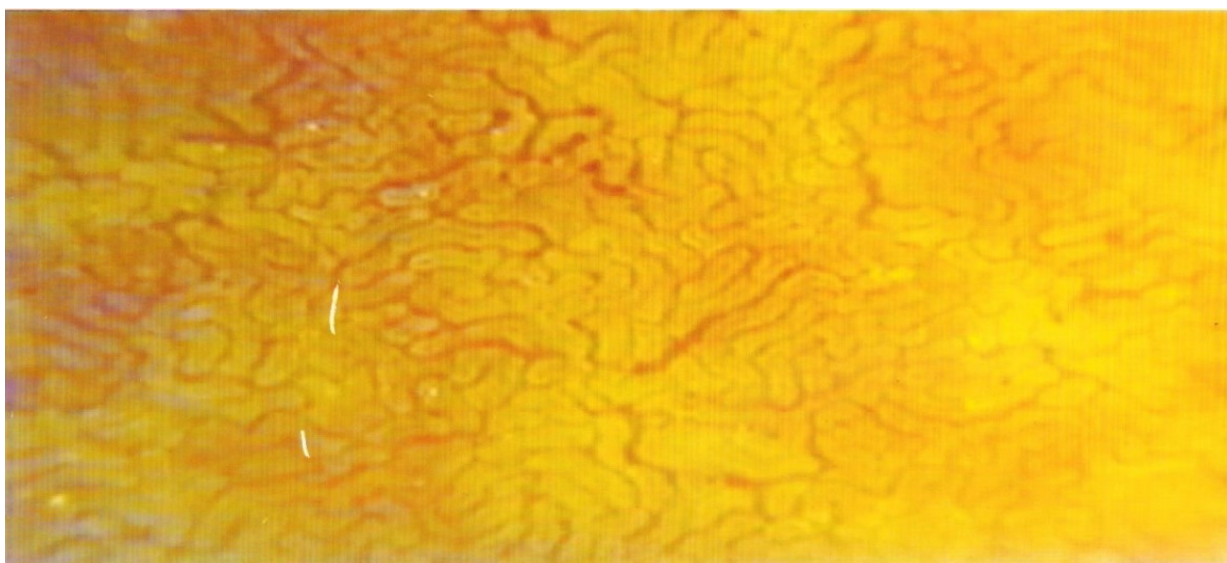
**Фото 1. Микроциркуляция почки при экспериментальном гидронефрозе. 1 сутки эксперимента после введения лактофлор. Объектив 10X0,40.**

Через 3-е суток после перевязки мочеточника на обтурированной стороне участки расширенных капилляров чередуются с участками нормально функционирующих, без признаков застоя. Скорость кровотока в капиллярах –  $(0,195 \pm 0,045)$  мм/с, непрерывным, ровным потоком. Контуры сосудов чёткие, правильные, без патологических изменений. Наблюдаются отдельные участки сосудов, закупоренных застойной кровью, а также очаги капиллярной сети, которые опустошены, в этих участках границы между отдельными петлями ПИК стёрты. В противоположной почке на 3-и сутки опыта отмечалось расширение сосудов со струйным непрерывным кровотоком и некоторая гомогенизация и исчезновение характерного свечения эпителия ПИК.



**Фото 2 Микроциркуляция почки при экспериментальном гидронефрозе. 3 сутки эксперимента после введения лактофлор. Объектив 10X0,40.**

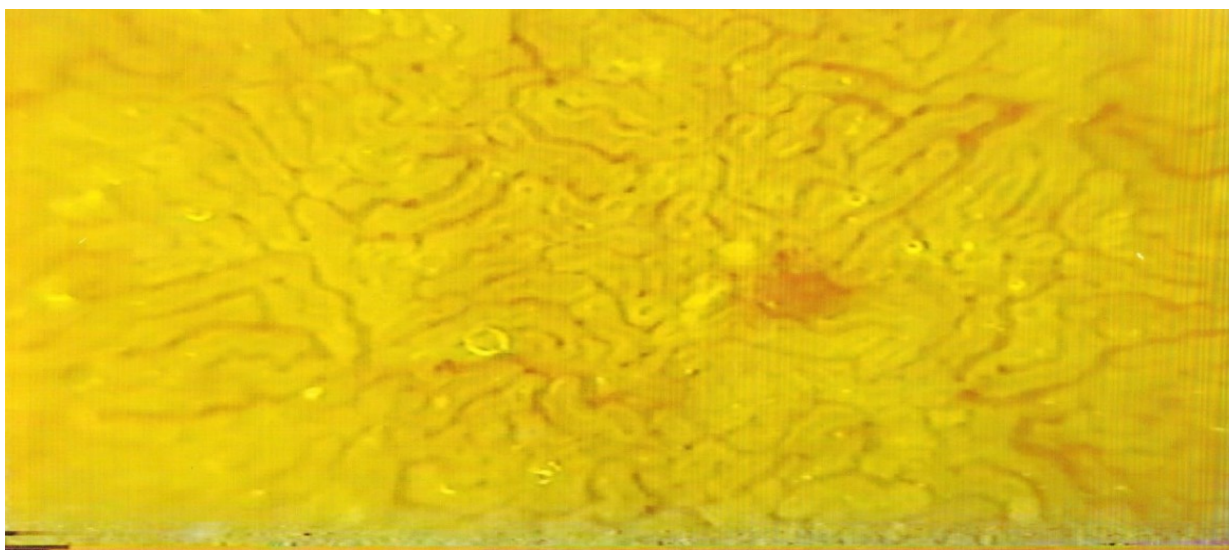
На 5-е сутки эксперимента на обтурированной стороне ангиоархитектоника нарушена, функционируют лишь отдельные резко расширенные капилляры; кровоток в них зернистый, границы несколько размыты. Большая часть капилляров выключена из кровотока. Граница между капиллярами и ПИК размыта. Почечная паренхима в этих участках гомогенизирована. Со стороны противоположной почки наблюдалось тотальное расширение сосудов. Скорость кровотока в них превышала соответствующий показатель на предыдущем сроке исследования на 25,9 % (см. таблицу). Местами отмечены участки диapedеза, что свидетельствует о повышенной проницаемости капилляров ПИК. В этих участках ПИК заполнены плотным содержимым.



**Фото 3** Микроциркуляция почки при экспериментальном гидронефрозе. 5 сутки эксперимента после введения лактофлор. Объектив 10X0,40.

На 7-е сутки эксперимента ангиоархитектоника почек нарушена за счёт исчезновения контуров микрососудов и ПИК, которые в большинстве участков гомогенизированы. Наряду с этим имеются участки функционирующих капилляров, которые резко расширены, кровоток в них медленный, зернистый, местами сегментирован. Выявлены участки закупорки капилляров застойной кровью. Границы между петлями ПИК стёрты. В отличие от обтурированной, контрлатеральная почка характеризовалась участками вазодилатации. Границы сосудов чёткие, без выключения. Скорость кровотока –  $(0,461 \pm 0,067)$  мм/с, что несколько выше значений интактной группы животных.





**Фото 4** Микроциркуляция почки при экспериментальном гидронефрозе. 7 сутки эксперимента после введения лактофлор. Объектив 10X0,40.

На 14-г сутки ангиоархитектоника почек сохранена, контуры сосудов ровные, чёткие, отмечается чередование полнокровных капилляров с плазматизированными, спавшимися, нефункционирующими. Кровоток непрерывный, струйный, быстрый. Отдельные капилляры ПИК резко расширены, переполнены застойной кровью. Контуры нефункционирующих сосудов размыты. Имеются отдельные участки периваскулярных кровоизлияний. На противоположной стороне ангиоархитектоника почки сохранена, функционируют все видимые в поле зрения сосуды. Контуры сосудов ровные, чёткие. Периваскулярное пространство без включений. Кровоток быстрый, струйный, непрерывный, его скорость на 11,8 % выше значений интактной группы животных (см. таблицу).

На 30-е сутки эксперимента на стороне окклюзии отмечалась практически полная деструкция паренхимы почки. Сосудистое русло коркового вещества поражённой почки практически не определялось. Наблюдалось множество обрывков запустевших плазматизированных и гиалинизированных капилляров, в отдельных капиллярах – тромбы. В противоположной почке отмечались обнаруженные ранее компенсаторные проявления в микрогемодициркуляторной системе: сосуды расширены, контуры их чёткие, кровоток быстрый, непрерывный; небольшая извилистость сосудов за счёт увеличения давления в них.

## Заключение

Таким образом, у животных в эксперименте установлено прогрессирующее уменьшение почечного кровотока на стороне обструкции, обусловленное увеличением сопротивления почечных микрососудов, связанного с тромбозом и выключением большинства перитубулярных капилляров из кровотока, их разрушением вследствие резкого повышения гидростатического давления. Эти изменения, в свою очередь, приводят вначале к очаговому, а в более поздние сроки (на 14-е и 30-е сутки эксперимента) – к диффузному некрозу и атрофии паренхимы почки.

## Литература

1. Акименко М. А., Колмакова Т. С., Воронова О. В. Роль компенсаторных изменений в контрлатеральной почке в поддержании гомеостаза при односторонней обструкции мочеточника //Естественные науки. – 2022. – №. 2. – С. 07.
2. Аляев Ю.Г., Пальцев М.А., Григорян В.А. и др. Современные технологии в диагностике и лечении больных с поздними стадиями гидронефроза. //Урология. – 2008. - №3. – С. 10-16.
3. Зубавина М. Н. и др. Состояние микроциркуляции и почечной гемодинамики у детей и подростков с аномалиями развития мочевой системы //Педиатрия. Журнал им. ГН Сперанского. – 2015. – Т. 94. – №. 3. – С. 24-28.
4. Кирпатовский В. М., Мудрая И. С., Кудрявцев Ю. В. и др. Методы моделирования обструктивного гидроуретеронефроза (экспериментальное исследование) // Урология и нефрология. - 1991. - №.5. - С. 13-19.
5. Леонтьева Н. В. Нарушения в свертывающей системе крови у больных с хронической болезнью почек //Актуальные проблемы теоретической и клинической медицины. – 2022. – №. 4. – С. 24-26.
6. Путинский А, В. , Попов С. А., Пучкова Т. В., Данилов Ю. А. Владимиров Ю. А. Электрический пробой мембраны эритроцитов за счет диффузной равности потенциалов // Биофизика. - 1983. - №3. - С.505-506
7. Рустамов У. М., Шодмонов А. К. Оценка компенсаторных возможностей микроциркуляторного русла почек при полной обструкции мочеточника // Журнал теорет. и клин. медицины. – 2001. – № 4. – С. 27-30.

8. Стусь В. П., Шпонька И. С., Баранник К. С., Пославская А. В. Нарушение местного почечного кровотока при моделировании односторонних патологических процессов в почках // Урология. – 2015. – Т. 19. – № 3(74). – С. 29-36.
9. Sheth R, Malik D. Bilateral Hydronephrosis From Retroperitoneal Fibrosis. Cureus. 2020 Dec 18;12(12):e12147. doi: 10.7759/cureus.12147. PMID: 33489559; PMCID: PMC7811805.
10. Smith and Tanagho. General Urology: 18th Edition. - 2012. - P. 820.

### **Буйрак гидронефрозини лактофлор препарати билан химоя қилиш**

**Kalit so'zlar:** gironefroz, mikrosirkulyatsiya, reologiya. Tadqiqot o'tqazilishidan maqsad siydik yo'llarining bir tomonlama to'liq berkilishi natijasida buyrak parenxemasi mikrodinamikasining buzilishi va gidronefroz rivojlanishi va bu kelib chiqqan o'zgarishlarga mahalliy biostimullovchi laktoflor preparati ta'sirini o'rganish.

Таджибаева Раъно Бахадировна

**Key words:** hydronephrosis, microcirculation, rheology.

The aim of the work is to study the change in the dynamic viscosity of blood against the background of subcutaneous administration of the domestic biostimulating drug lactoflor during experimental hydronephrotic transformation.