

# МАТЕРИАЛЫ

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

# АБРИКОСОВСКИЕ ЧТЕНИЯ

19–20 мая 2023 г.

МОСКВА, 2023

практическая медицина

УДК 616-091(082)  
ББК 52.51  
М34

**Институт клинической морфологии и цифровой  
патологии ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова  
(Сеченовский Университет) Минздрава России**

М34 Материалы научно-практической конференции «Абрико-  
совские чтения» / М.: Практическая медицина, 2023. — 144 с.

ISBN 978-5-98811-739-1

УДК 616-091(082)  
ББК 52.51

ISBN 978-5-98811-739-1

© ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова  
(Сеченовский Университет) Минздрава России

© практическая медицина, оформление

---

## Содержание

- 13**     **Морфофункциональное состояние семенников крыс на 14-е сутки после применения СНОР**  
*Абрамкин Э.Э., Меньщикова Н.В.*
- 15**     **Аденома пилорических желез пищевода: клинический случай**  
*Аврамова С.Т., Тертычный А.С., Османов Ю.И., Парамонова Н.Б., Аксенова А.А., Мусатов И.Д.*
- 16**     **Морфологические особенности фето-плацентарного комплекса у женщин после оперативного лечения рака щитовидной железы**  
*Аксенова А.А., Дзюба Г.С., Шидловская Н.В., Махукова Н.А., Бурумкулова Ф.Ф., Баринаева И.В.*
- 18**     **Сочетание ишемического и геморрагического инсульта у пациента с постковидным синдромом**  
*Аминева А.Ш., Лернер Ю.В., Коган Е.А.*
- 20**     **Концепция создания электронного музея макропрепаратов на базе Института клинической морфологии и цифровой патологии**  
*Артищев В.П.*
- 21**     **Мониторинг антибиотикочувствительности *Klebsiella pneumoniae* — основа выявления изолятов с экстремальным типом резистентности**  
*Байракова А.Л., Лахтин В.М.*

- 23**      **Фенотипические особенности и лекарственная устойчивость *Klebsiella pneumoniae***  
*Байракова А.Л., Лахтин В.М.*
- 25**      **Профессиональные компетенции и критерии оценки эффективности работы преподавателя высшей медицинской школы**  
*Берестова А.В., Некрасова Т.П., Демура Т.А., Проценко Д.Д.*
- 27**      **Изменение индекса пролиферации при воспалительных заболеваниях кишечника**  
*Бернарделли Л.И., Индейкин Ф.А.*
- 29**      **Морфологические формы рецидивного эхинококкоза легких**  
*Бобоназаров С.Д., Махматмурадова Н.Н.*
- 31**      **Современные взгляды в стоматологии лечения ксеростомии с использованием ополаскивателей у пациентов с сахарным диабетом**  
*Бурхонова З.К.*
- 33**      **Вирусная пневмония, ассоциированная с COVID-19. Клинический случай**  
*Голикова Д.В.*
- 35**      **Морфологическая диагностика аутоиммунного гастрита**  
*Гостеева Е.А, Нагорная Д.П.*
- 37**      **Умеренно дифференцированная аденокарцинома сигмовидной кишки с множественными метастазами в печень. Клиническое наблюдение**  
*Давидюк Д.Н., Аврамова С.Т.*

**38**      **Дерматопатия на фоне COVID-19  
и внутридермального введения коллагенового  
филлера. Клинико-морфологический анализ двух  
случаев**

*Дас А., Якунина С.А., Жарков Н.В., Коган Е.А.*

**40**      **Показатели клеточного звена иммунитета  
у больных острыми респираторными  
вирусными инфекциями, осложненными  
внегоспитальной пневмонией в период  
медицинской реабилитации**

*Долгополова Е.В., Соцкая Я.А.*

**42**      **Состояние системы адениновых нуклеотидов  
у пациентов с хроническим вирусным  
гепатитом С в сочетании с гастроэзофагеальной  
рефлюксной болезнью**

*Дубоделова Т.Н., Шаповалова И.А.*

**44**      **Клеточная локализация белков вируса  
SARS-CoV-2 при различных вариантах поражения  
легких при COVID-19**

*Зарубин Е.А., Коган Е.А., Жарков Н.В., Авдалян А.М.,  
Проценко Д.Н.*

**46**      **Мезенхимальная дисплазия плаценты  
(2 клинических наблюдения)**

*Золотухина А.О., Сарыева О.П., Макарова М.И.*

**48**      **Сравнение микроскопических особенностей  
цитомегаловирусной инфекции при COVID-19  
и СПИДе**

*Ковайкин Н.А., Аврелькина Е.В.*

- 50**      **Раковая стволовая клетка как мишень фотодинамической терапии рака легкого**  
*Коган Е.А., Меерович Г.А., Каршиева С.Ш., Демуря С.А., Жарков Н.В.*
- 51**      **Нулевая дискриминация в отношении людей, живущих с ВИЧ, в сфере здравоохранения: проблемы и пути достижения**  
*Комарчук Л.В., Митряйкина Ю.В.*
- 53**      **Патология эндометрия у пациенток, перенесших SARS-CoV-2-инфекцию**  
*Кришталь З.О., Гриценко Т.А., Жарков Н.В., Коган Е.А.*
- 55**      **Исследование противоопухолевой активности доксорубина и пегилированной гиалуронидазы на моделях эпендимомы крысы *in vitro***  
*Куделькина В.В., Магсаржав Ц., Косырева А.М., Халанский А.С., Надеев А.П., Мадонов П.Г.*
- 57**      **Сравнение новой молекулярно-клеточной классификации опухолей почки с предыдущей классификацией: гистологическая демонстрация**  
*Кузнецов В.А., Мнихович М.В., Ширипенко И.А., Сидорова О.А., Лозина М.В., Тарасова П.А., Солдатова А.А., Малыгин Б.В., Варушкина А.С.*
- 60**      **Патоморфология мочевого пузыря при гиперплазии предстательной железы с разной степенью компенсации детрузора**  
*Куликов С.В., Шорманов И.С., Соловьев А.С.*
- 62**      **Патоморфологические аспекты танатогенеза при терминальной хронической сердечной**

**недостаточности и использовании имплантируемого устройства вспомогательного кровообращения**

*Курилина Э.В., Комлев А.Е., Шигеев С.В.,*

*Асташкина О.Г.*

**64 Использование искусственного интеллекта для определения почкования опухоли у пациентов с колоректальным раком: систематический обзор**

*Лобанова О.А.*

**66 Историк медицины, прозектор Московского университета Михаил Андреевич Белин (1842–1896)**

*Логинов В.А., Банзелюк Е.Н., Проценко Д.Д.*

**67 «Ледяная анатомия» Н.И. Пирогова как метод макроскопического исследования тромбоза конечностей, вызванного осложнением COVID-19**

*Лозина М.В., Мнихович М.В., Ширипенко И.А.,*

*Сидорова О.А., Быльева К.В., Солдатова А.А.,*

*Тарасова П.А., Кузнецов В.А., Малыгин Б.В.*

**69 Антропометрический метод выявления асимметрии молочной железы**

*Малыгин Б.В., Мнихович М.В., Лозина М.В., Ширипенко И.А.,*

*Сидорова О.А., Кузнецов В.А., Солдатова А.А., Тарасова П.А.*

**72 Морфологические особенности сосудов микроциркуляторного русла ткани головного мозга**

*Мардиева З.А., Исламов Ш.Э.*

**74 Морфологическая характеристика микрососудов ткани головного мозга при геморрагическом инсульте**

*Махмуджонова С.Р., Исламов Ш.Э.*

- 76**      **Эффективность сочетанного использования наглядного материала и дистанционных технологий в преподавании клинической патологической анатомии**  
*Меньщикова Н.В., Макаров И.Ю., Абрамкин Э.Э.*
- 78**      **Солитарная плазмоцитома верхней челюсти. Клинический случай**  
*Мусатов И.Д., Занозин А.С.*
- 80**      **Анализ гистобиопсий с морфологически подтвержденным диагнозом аутоиммунного гастрита за 2022 год**  
*Нагорная Д.П., Пачуашвили Н.В.*
- 82**      **Клинический случай: «Цирроз печени» — одна из масок миелопролиферативного заболевания**  
*Некрасова Т.П., Берестова А.В., Бабиц С.Л., Кравченко Р.Е., Савельева А.В.*
- 85**      **Клинический случай: манифестация саркоидоза с поражением печени синдромом Бадда—Киари**  
*Некрасова Т.П., Берестова А.В., Гасанова Р.В., Подкидышев И.А., Тесовская А.Д., Бучулаева Н.А.*
- 87**      **Морфологическая характеристика легких при бронхоэктатической болезни у детей**  
*Норжигитов А.М., Махматмурадова Н.Н.*
- 90**      **Морфологическая характеристика рака желудка у пациентов с аутоиммунным гастритом**  
*Пачуашвили Н.В., Нагорная Д.П., Тертычный А.С.*
- 92**      **Иммунное микроокружение как прогностический фактор при аденокарциноме желудка**  
*Пачуашвили Н.В., Урусова Л.С.*



- 94 Особенности секретома мультипотентных мезенхимных стромальных клеток из разных источников: цитокины, факторы роста и внеклеточные везикулы**  
*Пешкова М.А., Корнеев А.А., Кошелева Н.В.,  
Раденска-Лоповок С.Г., Тимашев П.С.*
- 97 Отчет о клиническом случае редкой локализации метастазов рака молочной железы в кости черепа**  
*Пирогова Е.А., Мнихович М.В., Тарасова П.А.,  
Ширипенко И.А., Сидорова О.А., Лозина М.В.,  
Солдатова А.А., Кузнецов В.А., Малыгин Б.В., Овакимян Ц.Р.*
- 99 Мультифотонная микроскопия в изучении морфологических особенностей раннего и позднего склеротического лишена вульвы**  
*Потапов А.Л., Логинова М.М., Елагин В.В., Бычкова А.Е.,  
Карабут М.М., Кузнецов С.С., Асатурова А.В., Кузнецова И.А.,  
Аполихина И.А., Гладкова Н.Д., Сироткина М.А.,  
Раденска-Лоповок С.Г.*
- 102 Морфодиагностика рака предстательной железы**  
*Рахманов Х.А., Нормакматов И.З.*
- 104 Характер экспрессии маркера белка активированных фибробластов в легочной ткани пациентов с новой коронавирусной инфекцией**  
*Рябцева С.Н., Корнеева М.А., Семеник И.А., Чеботарь А.О.*
- 106 Динамика показателей системы глутатиона у больных хроническим вирусным гепатитом В на фоне хронического некалькулезного холецистита**  
*Саламех К.А., Якимович С.Е.*

- 108**    **Манифестация болезни Вильсона—Коновалова циррозом печени. Клинический случай**  
*Светов Д.А., Некрасова Т.П., Лапшин А.В.*
- 110**    **Болезнь Дьелафуа: особенности морфологии и современное состояние проблемы**  
*Сидорова О.А., Мнихович М.В., Ширипенко И.А., Лозина М.В., Тарасова П.А., Солдатова А.А., Кузнецов В.А., Малыгин Б.В.*
- 112**    **Дифференциальная диагностика псориаза и других аутоиммунных дерматозов по данным биопсийных исследований**  
*Симачева А.Н., Смольяникова В.А.*
- 115**    **Особенности патоморфологической картины инвазивных микозов, протекающих в ассоциации с прогрессирующей COVID-19**  
*Солдатова А.А., Мнихович М.В., Ширипенко И.А., Сидорова О.А., Лозина М.В., Тарасова П.А., Кузнецов В.А., Малыгин Б.В.*
- 117**    **Системный амилоидоз как находка на аутопсии**  
*Степанова Е.А.*
- 120**    **На пересечении двух дорог: вехи биографий А.П. Авцына и Г.Г. Автандилова**  
*Тарасова П.А., Мнихович М.В., Ширипенко И.А., Сидорова О.А., Солдатова А.А., Лозина М.В., Кузнецов В.А., Малыгин Б.В.*
- 122**    **Массивное метастатическое поражение внутренних органов при раке молочной железы. Наблюдение из практики**  
*Тетерина Е.Д.*

- 124** Поджелудочная железа и *Opisthorchis felineus* (Rivolta, 1884)  
*Урузбаев Р.М.*
- 126** Прогрессирование туберкулеза легких на фоне постковидного синдрома  
*Фирсова И.О., Белякова А.Д., Березовский Ю.С., Коган Е.А.*
- 128** Структура летальных исходов в больнице имени С.П. Боткина в годы блокады Ленинграда (1941–1944)  
*Цинзерлинг В.А., Деев Р.В., Дроздовская П.А.*
- 130** Характеристика клинико-эпидемиологических особенностей COVID-19 у военнослужащих и сотрудников Росгвардии Уральского региона  
*Чернов В.С., Патлусов Е.П., Козлов К.В.*
- 132** Эндокринопатии в структуре неразвивающейся беременности по результатам морфологического исследования соскобов эндометрия  
*Швабауэр А.Н., Волкова Л.В., Абрамов Д.А.*
- 134** Возможности и требования профориентационной среды в области патологической анатомии: теория и практика  
*Ширипенко И.А., Мнихович М.В., Сидорова О.А., Лозина М.В., Тарасова П.А., Солдатова А.А., Кузнецов В.А., Малыгин Б.В.*
- 136** Неревматический постковидный порок сердца в исходе SARS-CoV-2-ассоциированного эндомиокардита  
*Шишко А.А., Лернер Ю.В., Жарков Н.В., Благова О.В., Коган Е.А.*

**138** Аденокарцинома со стелющимся типом роста у пациентки 28 лет. Клиническое наблюдение

*Шубина В.А., Булыгина О.В., Аврамова С.Т.*

**139** Клинические возможности коррекции неконтролируемой артериальной гипертензии в профилактике хронической сердечной недостаточности

*Юсупова З.К., Агабабян И.Р.*

# Морфофункциональное состояние семенников крыс на 14-е сутки после применения СНОР

Абрамкин Э.Э., Меньщикова Н.В.

ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России, Благовещенск

**Ключевые слова:** семенники, химиотерапия, бесплодие, онкология.

**Актуальность.** Согласно статистике НМИЦ радиологии, число злокачественных новообразований растет как среди взрослого населения, так и среди детей [1]. Многие пациенты обеспокоены влиянием злокачественного новообразования и его предполагаемой терапии на собственную фертильность. Химиотерапия зарекомендовала себя как эффективный метод лечения различных видов рака, лимфом и лейкозов [2]. Бесплодие, вызванное химиотерапией, может быть как у мужчин, так и у женщин. Влияние химиотерапии на гонады напрямую зависит от типа проводимой терапии, кумулятивной дозы и возраста пациента [3].

**Цель.** Изучение морфологического строения семенников после однократного применения препаратов группы СНОР.

**Материалы и методы.** Эксперимент проводили на 18 белых половозрелых лабораторных самцах крыс *Rattus norvegicus* для изучения действия однократного введения препаратов СНОР на сперматогенез.

Животные были разделены на две группы: первая группа — контроль (интактные крысы), вторая группа — 15 крыс в возрасте 90 суток, получавших однократно внутрибрюшинно комплекс препаратов СНОР. Животных изучали на 7-е и 14-е сутки.

Для оценки патоморфологических изменений семенников производили подсчет аномально измененных извитых канальцев, а именно канальцев со слущенным эпителием, разрыхлением эпителиального пласта, отслоением пласта сперматогенных клеток.

**Результаты и обсуждение.** В ходе эксперимента однократная доза СНОР не привела к уменьшению массы тела крыс в течение экспериментального периода, однако однократное введение СНОР привело к снижению массы семенников у экспериментальных животных в сравнении с животными, входившими в интактную группу.

На 1–7-е сутки изменений в весе не наблюдалось, на 14-е сутки разница в весе была в пределах 1–1,5 г.

В свою очередь, снижение массы семенников повлекло снижение гонадосоматического индекса. Снижение массы семенников сопровождалось уменьшением в размере органов.

При морфологическом исследовании у крыс, входивших в экспериментальную группу, на 14-е сутки наблюдалось значительное уменьшение диаметра канальцев и высоты эпителия в сравнении с контрольной группой. С 14-х суток в семенниках крыс были обнаружены: отслоение оболочки канальцев от эпителия, истончение сперматогенного эпителия за счет увеличения гибнущих сперматоцитов и слущивания их в просвет канальцев, а также слущивание не только отдельных половых клеток, но и большого пласта половых клеток разных клеточных генераций в сперматогенном эпителии крыс.

**Выводы.** Повреждения, способствующие снижению морфометрических параметров семенников, указывают на токсическое действие препаратов СНОР, которые, в свою очередь, вызывают гибель половых клеток, приводя к развитию нарушений репродуктивной функции с последующим развитием бесплодия.

## **Литература**

1. *Голивец Т.П., Коваленко Б.С.* Анализ мировых и российских тенденций онкологической заболеваемости в XXI веке. Сетевой журнал «Научный результат». Серия «Медицина и фармация». 2015; 1(4): 70–86. DOI: 10.18413/2313-8955-2015-1-4-79-86.
2. *Steliarova-Foucher E., Colombet M., Ries L.A.G., et al.* IICC-3 contributor's International incidence of childhood cancer, 2001–2010: A population-based registry study. *Lancet Oncol.* 2017; 18: 719–31. DOI: 10.1016/S1470-2045(17)30186-9.
3. *Heinrich A., DeFalco T.* Essential roles of interstitial cells in testicular development and function. *Andrologia.* 2019. DOI: 10.1111/andr.12703.

---

## Аденома пилорических желез пищевода: клинический случай

Аврамова С.Т., Тертычный А.С., Османов Ю.И.,  
Парамонова Н.Б., Аксенова А.А., Мусатов И.Д.

*Институт клинической морфологии и цифровой патологии  
ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России  
(Сеченовский Университет), Москва*

**Актуальность.** Аденома из пилорических желез — крайне редкий гистологический вариант среди опухолей [1]. Возрастной пик приходится на пожилой возраст — 60–70 лет, чаще встречается у женщин. Социальное значение данной опухоли обусловлено дальнейшим риском малигнизации. По данным зарубежных авторов, частота малигнизации встречается в 30–47 % случаев [7, 8].

**Цель.** Описать аденому из пилорических желез.

**Материалы и методы.** При эзофагогастродуоденоскопии 36-летнего мужчины в пищеводе на расстоянии 30 см от резцов и практически до кардии визуализируются разрастания опухолевой ткани с изъязвлениями. Материал направлен на гистологическое исследование с предварительным клиническим диагнозом «рак пищевода». Препараты изготовлены рутинным гистологическим методом. В последующем проведено иммуногистохимическое (ИГХ) исследование.

**Результаты.** При гистологическом исследовании — фрагменты опухоли с ворсинчатой поверхностью, выстланной оксифильным цилиндрическим эпителием со слабой дисплазией: железы расположены тесно и беспорядочно, часто вплотную друг к другу. Железистый эпителий образован клетками со светлой или слегка эозинофильной цитоплазмой, ядра расположены базально, округлые или овоидные. Часть желез кистозно расширена. В единичных железах отмечается гиперхромия ядер, псевдостратификация эпителия. Учитывая, что подобные изменения могут иметь место при аденоме пилориче-

ских желез и аденоме из париетальных (оксифильных) клеток с фокусами дисплазии, а также высокодифференцированной аденокарциноме из париетальных клеток (син.: рак из клеток фундальных желез), рекомендовано проведение ИГХ-исследования с применением моноклональных антител к MUC 5AC, MUC6 производства CellMarque (США), к Ki-67 и p53 — производства Novocastra (Великобритания). При ИГХ-исследовании в опухолевой ткани отмечалась позитивная коэкспрессия MUC 5AC и MUC 6. Сочетанная положительная реакция к муцинам в опухолевых клетках свидетельствовала в пользу желудочно-пилорического иммунофенотипа новообразования. В то же время индекс экспрессий Ki-67, а также p53 был слабоположительным и составил 20 % и 5–7 % соответственно.

Таким образом, на основании морфологической картины и результатов ИГХ-исследования была диагностирована аденома пилорических желез пищевода со слабой дисплазией.

---

## **Морфологические особенности фетоплацентарного комплекса у женщин после оперативного лечения рака щитовидной железы**

**Аксенова А.А., Дзюба Г.С., Шидловская Н.В.,  
Махукова Н.А., Бурумкулова Ф.Ф., Барина И.В.**

(Аксенова Анастасия Александровна, e-mail: anaaksyonova@yandex.ru; Дзюба Галина Сергеевна, e-mail: Gala22\_88@mail.ru; Шидловская Наталья Викторовна, канд. мед. наук, Московский областной НИИ акушерства и гинекологии ГБУЗ МО МОНИИАГ, Москва, e-mail: Shidlovskaya63@mail.ru)

*ГБУЗ МО МОНИИАГ, Москва*

Исследовано 52 плаценты от пациенток с оперированным раком щитовидной железы (папиллярной карциномой — 49 (94 %), медул-



лярной карциномой — 2 (4 %), фолликулярной аденокарциномой — 1 (2 %)). Все беременности наступили после оперативного лечения рака щитовидной железы, после чего была назначена заместительная гормональная терапия. В течение беременности пациентки наблюдались совместно акушером-гинекологом и эндокринологом и были родоразрешены в доношенном сроке беременности (37–41 неделя). В половине случаев — у 25 (48 %) беременных произошли срочные самопроизвольные роды, и 26 (50 %) — были родоразрешены оперативным путем. В 1 (2 %) случае была произведена вакуум-экстракция плода. Весо-ростовые показатели новорожденных в большинстве случаев — 50 (96 %) — соответствовали гестационной норме, в 2 (4 %) случаях были повышены (4140 г/53 см и 3970 г/54 см).

Масса плацент новорожденных в 29 (58 %) наблюдениях была от 382 до 539 г, что соответствовало среднему коридору перцентильных значений от 25 до 75 перцентилей (П), в 8 (15 %) — была высокой, в 6 (11 %) — отмечалась плацентомегалия (до 750 г), низкая масса имела в 6 (11 %) наблюдениях, гипоплазия плаценты (от 225 г) — в 3 (5 %) случаях. Плацентарно-плодовый коэффициент (ППК) соответствовал нормальным значениям в большинстве случаев — 42 (81 %), низкий ППК был в 9 (17 %) наблюдениях, высокий — в 1 (2 %) наблюдении. При макроскопическом исследовании в 1 наблюдении были выявлены аномалии формы диска (двудолевая плацента), в 3 — аномалии локализации пуповины (краевое прикрепление), в 2 — аномалии развития (абсолютная короткость).

При гистологическом исследовании степень зрелости ворсинчатого дерева в большинстве случаев 38 (73 %) соответствовала сроку беременности, с преобладанием ворсин терминального типа, в 14 (26 %) случаях наблюдалось диссоциированное созревание с чередованием участков дифференцированных промежуточных ветвей и участков зрелого строения. В плацентах имелись признаки хронической маточно-плацентарной ишемии: фиброз стромы ворсин — в 26 (52 %) случаях, облитерационная ангиопатия — в 31 (62 %), многочисленные синцитиальные узлы — в 36 (69 %). Имелись компенсаторные реакции в виде ангиоматоза ворсин — 28 (54 %). Морфологические признаки инфекционного поражения наблюдались в 12 (23 %) плацентах: острая восходящая амниотическая инфекция — в 10 (19 %), в том числе выраженная, с наличием плодового ответа — в 5 (10 %) случаях и гематогенная — в 2 (4 %), в виде крупных очагов виллита на всю толщ

диска. Не было отмечено крупноочаговых нарушений маточно-плацентарного кровотока, в единичных случаях наблюдались участки инфарктов — 2 (4 %) в краевых отделах диска.

Несмотря на тяжелую онкологическую патологию, сопоставление морфологических данных, масс плацент, весо-ростовых показателей, которые в большинстве случаев были в пределах гестационной нормы, может указывать на адекватное послеоперационное лечение и подготовку к беременности и родам.

---

## Сочетание ишемического и геморрагического инсульта у пациента с постковидным синдромом

Аmineва А.Ш., Лернер Ю.В., Коган Е.А.

*Институт клинической морфологии и цифровой патологии  
ФГАОУ ВО Первый МГМУ им И.М. Сеченова Минздрава России  
(Сеченовский Университет), Москва*

**Ключевые слова:** постковидный синдром, ишемический инфаркт головного мозга, внутримозговое кровоизлияние.

Поражение нервной системы с развитием ишемического инсульта и внутримозговых кровоизлияний выявляется примерно у 2,8 % переболевших коронавирусной инфекцией. Понимание их особенностей является ключевым для дальнейшей диагностики и успешного лечения пациентов с поражением нервной системы, возникшим на фоне коронавирусной инфекции. Приводим собственное аутопсийное наблюдение сочетания ишемического инфаркта и внутримозгового кровоизлияния у пациента через 3 месяца после тяжелой формы коронавирусной инфекции. Пациент 83 лет поступил в клинику 05.03.2021 с обострением интерстициальной болезни легких на фоне перенесенной в январе 2021 г. коронавирусной инфекции, осложнив-

шейся тяжелой дыхательной недостаточностью. Мазок на коронавирусную инфекцию от 03.03.2021 — отрицательный, IgG — 422. Несмотря на проводимую комплексную терапию, в динамике отмечалось дальнейшее нарастание дыхательной недостаточности, в связи с чем с 24.03.2021 начата НИВЛ, а с 02.04.2021 — ИВЛ через эндотрахеальную трубку. При КТ головного мозга 09.04.2021 — массивное кровоизлияние в вещество головного мозга с венрикулотампонадой. 15.04.2021 констатирована биологическая смерть больного, причина смерти — отек головного мозга. На вскрытии были обнаружены: гематома в лобной, височной и теменной областях слева с прорывом крови в боковые желудочки головного мозга, кровоизлияние в области турецкого седла; ишемический инфаркт головного мозга в затылочной области слева, лобной, височной, теменной областях справа и обеих долях мозжечка; атеросклероз внутренней сонной артерии, вертебральных артерий и основной артерии, тромбы во внутреннем сегменте вертебральной артерии, проксимальном отделе основной артерии, левой внутренней сонной и верхней гипофизарной артерий. При микроскопическом исследовании в ткани обнаружен некротизированный очаг в ткани головного мозга, обильно инфильтрированный эритроцитами, а том числе гемолизированными. Вблизи очага гематомы обнаружен сосуд с признаками диапедеза эритроцитов и плазморрагии. По периферии — сохранная ткань головного мозга с признаками перичеллюлярного и периваскулярного отека. Иммуногистохимически были обнаружены нуклеокапсидный и Spike-белки вируса в эндотелии сосудов головного мозга.

**Выводы.** Необычное сочетание ишемического инфаркта и кровоизлияний в головной мозг, вероятно, обуславливается персистенцией вируса в организме, дисрегуляцией коагуляционных и тканевых факторов, а также аутоиммунными реакциями. Риск возникновения поражения напрямую связан с возрастом и сопутствующими заболеваниями.

## **Литература**

1. *Kamal M., Abo Omirah M., Hussein A., Saeed H.* Assessment and characterisation of post-COVID-19 manifestations. *Int J Clin Pract.* 2021; 75(3): e13746. DOI: 10.1111/ijcp.13746. Epub 2020 Nov 3. PMID: 32991035; PMCID: PMC7536922.

2. Yamakawa M., Kuno T., Mikami T., et al. Clinical characteristics of stroke with Covid-19: A systematic review and meta-analysis. J. Stroke Cerebrovasc. Dis. 2020; 29(12): 105288.

---

## **Концепция создания электронного музея макропрепаратов на базе Института клинической морфологии и цифровой патологии**

**Артищев В.П.**

(Ординатор 2-го года обучения по программе ординатуры, специальность «патологическая анатомия»)

**Актуальность.** Влажные анатомические макропрепараты с давних пор являлись основой изучения тех или иных патологических процессов для будущих врачей, и сложно представить себе образовательный процесс без взгляда на реальный биологический объект, содержащий нужный патологический процесс. Музей института содержит колоссальное количество макропрепаратов для повседневного изучения студентами, а также работы таких великих авторов, как Анатолий Иванович Струков или же Алексей Иванович Абрикосов, многие макропрепараты являются поистине уникальными. Для оптимизации работы и систематизации данных о музее было принято решение о создании цифрового музея анатомических макропрепаратов, что сделало бы работу с информацией более доступной для студентов.

**Цель.** Основная цель — оптимизация работы с музеем посредством создания онлайн-каталога учебных макропрепаратов с кратким описанием каждого из них.

**Материалы и методы.** Конечный результат работы в рамках данного проекта будет представлять собой открытый информационный ре-

курс (Telegram-канал), в котором в виде коротких сообщений будут опубликованы фотоснимки каждого макропрепарата с условными обозначениями, а также краткое описание каждого патологического процесса, определяемого в изучаемом объекте. Для упрощения навигации каждое такое сообщение будет подписываться меткой, отображающей место патологического процесса в классификации. Вместе с тем каждый сосуд, содержащий учебный или музейный макропрепарат, будет иметь этикетку с QR-кодом. При сканировании цифрового кода при помощи мобильного устройства автоматически будет открываться вышеупомянутый информационный ресурс на нужном сообщении, таким образом, у каждого музейного макропрепарата будет иметься свой собственный цифровой «двойник» с краткой информацией по нему.

**Ожидаемые результаты.** Ожидается, что такая инновационная методика позволит повысить интерес студентов к образовательному процессу и поспособствует среднему росту успеваемости благодаря высокой доступности материала, изложенного в цифровом виде.

**Выводы.** Данная методика имеет высокую потенциальную эффективность. При создании цифровой копии музея макропрепаратов будут каталогизированы старинные и редкие работы, что позволит сохранить уникальную коллекцию макропрепаратов Института клинической морфологии и цифровой патологии. Также это поможет студентам эффективнее изучать не только патологию, но и историю университета и историю медицины, что, в свою очередь, немаловажно в становлении будущих специалистов.

---

## **Мониторинг антибиотикочувствительности *Klebsiella pneumoniae* — основа выявления изолятов с экстремальным типом резистентности**

**Байракова А.Л., Лахтин В.М.**

(Байракова Александра Львовна, канд. биол. наук, старший научный сотрудник, e-mail: alexandrabl@mail.ru)

ФБУН МНИИЭМ им. Г.Н. Габричевского Роспотребнадзора, Москва, РФ

**Ключевые слова:** *Klebsiella pneumoniae*, OXA-48, цефалоспориноустойчивые штаммы.

**Актуальность.** *Klebsiella pneumoniae* часто имеют множественную лекарственную устойчивость (MDR), в том числе связанную с продукцией β-лактамаз расширенного спектра действия. Серьезную проблему представляет существование гипермуковязких штаммов, ассоциированных с пандальным типом резистентности (PDR).

**Цель.** Изучить антибиотикограмму и выявить распространенность различных фенотипов цефалоспориноустойчивых (ЦСПУ) штаммов *Kl. pneumoniae*, имеющих ген резистентности к карбапенемазам.

**Материалы и методы.** Исследовано 245 изолятов, выделенных из зева иммунокомпетентных пациентов, находившихся в различных стационарах с заболеваниями дыхательной системы. Чувствительность оценивали диско-диффузионным методом (EUCAST 2021); идентификацию — VastoSCREEN (НПФ «Литех»); выявление ЦСПУ — согласно МР «Диагностика и антимикробная терапия инфекций, вызванных полирезистентными микроорганизмами»; разделение на мукоидный (hvKp) и классический (cKp) патотип — на примере string-теста, карбапенемаз (OXA-48) — с помощью набора АмплиСенс® MDR KPC/OXA-48-FL.

**Результаты.** 51,4 % (126 изолятов) относились к ЦСПУ штаммам. Среди ЦСПУ штаммов 82 были отнесены к патотипу cKp, 44 — к hvKp *Kl. pneumoniae*. Изучение антибиотикограммы показало, что для первого подтипа в 60,9 % случаев выявлена MDR и в 39,0 % — крайняя лекарственная устойчивость (XDR). У патотипа hvKp *Kl. pneumoniae* выявлена MDR — в 15,9 %, XDR — 63,6 % и PDR — 20,4 % соответственно.

Молекулярно-генетическое исследование показало, что в 32,6 % hvKp и 15 % cKp детекция гена резистентности к карбапенемам не зависела от типа антибиотикограммы. Обращает внимание, что детекция OXA-48 наблюдалась в два раза чаще для подтипа hvKp *Kl. pneumoniae*.

**Выводы.** Выявление оксациллиназы (OXA-48) не зависит от субпопуляционной принадлежности к hvKp или cKp фенотипу и/или типа исходной антибиотикограммы. Выявление мукоидного PDR фенотипа является неблагоприятным обстоятельством, объясняемым тем, что данные изоляты имеют сочетанность генетических и фенотипических детерминант антибиотикорезистентности. Сочетание цефалоспориноустойчивости/OXA48 может указывать на различные пути формирования резистентности.

---

## Фенотипические особенности и лекарственная устойчивость *Klebsiella pneumoniae*

Байракова А.Л., Лахтин В.М.

ФБУН МНИИЭМ им. Г.Н. Габричевского Роспотребнадзора, Москва, РФ

**Ключевые слова:** карбапенем-устойчивость, VIM, R- и S-форма, *Klebsiella pneumoniae*.

**Актуальность.** Несмотря высокую частоту выделения карбапенем-устойчивых штаммов, на сегодняшний день недостаточно сведений об обнаружении данных генов у изолятов, отличающихся существованием в разных морфологических формах. Анализ встречаемости R- и S-фенотипов демонстрирует, что субпопуляции *Klebsiella pneumoniae* могут иметь существенные различия в проявлении патогенных свойств, тем самым обуславливая эпидемиологическую значимость в развитии инфекционного процесса у индивидуумов и медицинскую релевантность при выделении из окружающей среды.

**Цель.** Изучить распространенность гена антибиотикорезистентности к карбапенемам (VIM) у клинических и «водного» происхождения штаммов *Kl. pneumoniae*, имеющих морфологически отличимые признаки.

**Материалы и методы.** В работе было использовано 60 архивных изолятов (24 штамма S- и 11 R- субпопуляционных форм *Kl. pneumoniae*), как выделенных у индивидуумов, проходивших стационарное лечение в различных медицинских учреждениях, так и отобранных из открытых водных источников (17 S- и 8 R-форм). Наличие R- (гладкой) и S- (шероховатой) формы определяли на кровяном агаре; выявление устойчивости к карбапенемам — «АмплиСенс® MDR MBL-FL» (гены IMP, NDM, VIM).

**Результаты.** Результаты исследования показали, что ген устойчивости к карбапенемам обнаруживался вне зависимости от рассматриваемой субпопуляционной формы патогена. В первом случае (у «больничных изолятов», собранных из различных биотопов человека) VIM был выявлен в 20 % случаев и значительно меньше — в 12 % штаммов, имеющих абиотическое или «водное» происхождение. Обращает на себя внимание, что, несмотря на отсутствие статистических различий, при сопоставлении данных с морфологическими признаками удалось выявить следующие особенности. Изучение клинических изолятов показало, что VIM присутствовал в 20,8 % штаммов с гладкими морфологическими признаками и в 18,1 % — шероховатой субпопуляционной формы *Kl. pneumoniae*. Ген VIM, ассоциированный с R- и S-формой штаммов, имеющих «водное» происхождение, встречался в обеих субпопуляциях без статистических различий. Дальнейший анализ корреляционных данных показал, что статистически достоверная взаимосвязь получена между антибиотикочувствительностью и VIM, но не различными вариантами морфологического существования *Kl. pneumoniae*.

**Выводы.** Выявляемость VIM *Kl. pneumoniae* свидетельствует как о потенциальном риске возникновения водообусловленных инфекций, так и распространения антибиотикорезистентности на примере штаммов, имеющих госпитальное происхождение. Статистически достоверных различий детекции VIM у природных и клинических



штаммов, как и взаимосвязи с физиологическими признаками — R- и S-формой *Kl. pneumoniae*, выявлено не было.

---

## Профессиональные компетенции и критерии оценки эффективности работы преподавателя высшей медицинской школы

Берестова А.В., Некрасова Т.П., Демура Т.А., Проценко Д.Д.

(Берестова Анна Владимировна, e-mail: Berestova\_a\_v@staff.sechenov.ru;  
Некрасова Татьяна Петровна, e-mail: nekrasova\_t\_p@staff.sechenov.ru;  
Демура Татьяна Александровна, e-mail: demura\_t\_a@staff.sechenov.ru;  
Проценко Дмитрий Дмитриевич, e-mail: protsenko\_d\_d@staff.sechenov.ru)

*Институт клинической морфологии и цифровой патологии ИКМ им. Н.В. Склифосовского; ФГАОУ ВО Первый МГМУ им И.М. Сеченова (Сеченовский Университет)*

**Ключевые слова:** компетенции, эффективность, преподаватель, высшая школа.

**Актуальность.** Главная задача высшей школы и педагога высшей школы — формирование профессионального человеческого ресурса, что предъявляет к преподавателю высокие требования и подразумевает объективную оценку эффективности его труда.

**Цель.** Определить профессиональные компетенции и критерии оценки индивидуальной работы преподавателя высшей школы.

**Материалы и методы.** Изучение данных исследований по представленной проблеме, документов Министерства науки и высшего образования РФ, Минтруда РФ.

**Результаты.** Способность преподавателя высшей школы решать задачи профессиональной деятельности, согласно заданным стандартам, определяется его профессиональной компетентностью, т.е. набором качеств специалиста. Если учитывать все многообразие деятельности преподавателя, к его компетенциям относятся следующие. Общекультурные компетенции, т.е. способность ориентироваться в мире культурных, социальных, нравственных и эстетических ценностей. Научно-предметные компетенции — ведение преподавательской деятельности на основании современных научно-практических данных, повышение профессиональной квалификации, участие в научных симпозиумах, публикация статей в рецензируемых научных журналах разного уровня. Информационно-технологические компетенции, применение информационных технологий во всех областях деятельности. Психолого-педагогические компетенции, включающие выбор оптимальных средств и методов обучения; участие в создании учебно-методических пособий, учебников. Коммуникативные компетенции — умение толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия. Управленческая компетентность — умение быть организатором или руководителем различных форм занятий, проектной и научно-исследовательской работы студентов. Креативная компетентность — способность к творчеству, умение решать нестандартные задачи. В действующей в настоящее время системе оценки деятельности педагога приоритетное положение занимает научно-исследовательское направление и, несомненно, недооцениваются профессионализм и педагогическая, методическая работа, даже создание учебников, переведенных на иностранные языки.

**Выводы.** В Год педагога и наставника, когда признана необходимость возвращения к традиционной для нашей страны системе высшего образования, при оценке эффективности работы преподавателя нужно повысить значение педагогической, учебно-методической работы.

## **Литература**

1. *Ким И.Н.* Формирование базовых составляющих профессиональной компетентности преподавателя вуза. <https://www.dvfu.ru/library/almanac-power-books-/articles-almanac-18-2018/Ким.pdf>.

2. Национальный проект «Наука и университеты». <http://minobrnauki.gov.ru>.
3. Профстандарт преподавателя (педагога) высшего профессионального образования. <https://profstandart.rosmintrud.ru>.

---

## Изменение индекса пролиферации при воспалительных заболеваниях кишечника

Бернарделли Л.И., Индейкин Ф.А.

*ФГБОУ ВО Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия*

**Ключевые слова:** индекс пролиферации, воспалительные заболевания кишечника.

**Актуальность.** Для диагностики воспалительных заболеваний кишечника (ВЗК) (болезнь Крона, язвенный колит) используют клинический, лабораторный, рентгенологический, эндоскопический и гистологический методы исследования [1]. Важный метод оценки состояния слизистой оболочки кишки (СОК) — это определение маркера пролиферации Ki-67 [1, 2].

**Цель.** Провести анализ экспрессии маркера пролиферации Ki-67.

**Материалы и методы.** Материалом послужили биоптаты СОК (подвздошной, восходящей, сигмовидной, прямой) от пациентов ( $n = 15$ ) с ВЗК в стадии обострения и ремиссии и синдромом раздраженного кишечника (СРК) (группа контроля). Для оценки пролиферативной активности использовали антитела к белку Ki-67 (SP6) (ab16667). Индекс пролиферации (ИП) Ki-67 вычисляли путем подсчета количества иммунопозитивных ядер на 100 эпителиоцитов, анализировали не менее 10 полей зрения. Для статистической обработки использовали систему IBMSPSS Statistics. Результаты выражали в виде Me [Q1]–

Q3]. Использовали тест Манна—Уитни, критерий Краскела—Уоллиса ( $p < 0,0125$ ). Сравнили данные с группой контроля, при обострении и ремиссии, между нозологиями.

**Результаты.** Уровень пролиферативной активности в подвздошной кишке в крипте при болезни Крона (50 [37–60]) и язвенном колите (50 [44–58]) в стадии ремиссии выше, чем при СРК (24 [20–32]),  $p = 0,0001$ . В восходящей ободочной кишке ИП имел одинаковое значение при ВЗК (32 % при ремиссии, 40 % при обострении) и был выше по сравнению с СРК (16 [12–23]),  $p < 0,0125$ . В сигмовидной и прямой кишке ИП выше при ВЗК при обострении и ремиссии по сравнению с группой контроля. Пролиферативные процессы преобладали в стадии ремиссии в сигмовидной кишке при язвенном колите, в прямой кишке — при болезни Крона. При сравнении внутри нозологии при язвенном колите получили увеличение ИП в подвздошной и сигмовидной кишке при ремиссии, при болезни Крона — в сигмовидной кишке при обострении.

**Выводы.** При язвенном колите и болезни Крона наблюдается повышение ИП во всех представленных отделах кишечника. Возможно, это связано с длительным хроническим течением заболеваний, когда происходит активация пролиферативных процессов в СОК. Снижение репаративной активности при обострении связано с преобладанием деструктивных и экссудативных процессов.

## **Литература**

1. Маркова А.А., Кашкина Е.И., Маслякова Г.Н. Новые возможности в диагностике язвенного колита. *ога, Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология*. 2015; 2: 35–9.
2. Деев Р.В., Ахмедов Т.А., Бозо И.Я., Фадеев В.А. Структурно-временная схема преобразований кишечного эпителия в мочевых резервуарах. *Вестник национального медико-хирургического центра им. Н.И. Пирогова*. 2010; 5(4): 93–100.

---

# Морфологические формы рецидивного эхинококкоза легких

Бобоназаров С.Д., Махматмурадова Н.Н.

Самаркандский государственный медицинский университет,  
Самарканд

**Ключевые слова:** эхинококкоз легких, морфологические формы.

**Актуальность.** Паразитарные заболевания остаются распространенными в странах Центральной Азии. Их выявление и диагностика прямо способствуют успеху лечения.

**Цель.** Установление морфологических форм эхинококковых кист у пациентов с рецидивным эхинококкозом легких.

**Материалы и методы.** В хирургическом отделении 1-й Клиники Самаркандского государственного медицинского университета оперированы 53 больных с рецидивным эхинококкозом легких. Нами проведен анализ морфологических модификаций эхинококкового поражения легких.

**Результаты.** По полученным данным, эхинококкоз правого легкого выявлен у 29 больных, левого легкого — у 17 больных. В 76 % случаев кисты располагались в нижней доле. Сочетанный эхинококкоз обоих легких наблюдали у 7 больных, наибольшее количество эхинококковых кист также располагалось в нижней доле обоих легких. При рецидивном эхинококкозе легких солитарные кисты выявлены лишь в 24 % случаев, в основном преобладали больные с множественным и сочетанным эхинококкозом — в 76 % случаев.

Модификация *Echinococcus hominis* (37,7 %) отличается тем, что внутри кисты помимо гидатидной жидкости, выводковых капсул с протосколексами имеются дочерние, а иногда и внучатые пузыри. Материнские кисты макроскопически имеют матовую шероховатую поверхность и окрашены в молочно-белый или беловато-желтый

цвет. При этой форме отмечается миграция сколексов за пределы хитиновой оболочки в толщу или даже за пределы фиброзной капсулы и происходит экзогенное почкование при росте эхинококковой кисты, а также рецидивы заболевания.

При форме заболевания *Echinococcus veterinorum* (51 %) внутри лавроцист имеются только выводковые капсулы и эхинококковая жидкость. Образование дочерних пузырей не происходит. *Echinococcus veterinorum* является, пожалуй, самой агрессивной формой существования паразита, что обусловлено высоким давлением гидатидной жидкости, содержащей большое число жизнеспособных сколексов, которые при малейшем нарушении целостности оболочки попадают в плевральную полость, вызывая массивное поражение внутренних органов эхинококкозом.

Третья форма — *Echinococcus acephalocystis* (6 случаев), характеризуется отсутствием выводковых капсул и протосколексов и чаще встречается у животных, чем у человека. Гистологическое исследование герминативной оболочки показало, что вся ее поверхность подвергается дистрофическим изменениям, выводковые капсулы отсутствуют.

**Выводы.** Следовательно, выявлены 3 морфологические формы эхинококкоза легких: *Echinococcus veterinorum*, *Echinococcus hominis* и *Echinococcus acephalocystis*, каждая из которых имеет свое специфическое строение, отличающееся в первую очередь структурой герминативного слоя паразита. При этом рецидивный эхинококкоз чаще всего встречался при *Echinococcus veterinorum* (50,9 %) и *Echinococcus hominis* (37,7 %).

## Литература

1. Каримов Ш.И., Кротов Н.Ф., Ким В.Л., Беркинов У.Б. Проблемы и перспективы хирургического лечения больных эхинококкозом печени и легких. *Анналы хирургической гепатологии*. 2008; 13(1): 56–60.
2. Салимов Ш.Т. и др. Эффективность традиционных и торакоскопических эхинококкэктомий легкого у детей. *Детская хирургия*. 2012; 4: 24–9.
3. Черноусов А.Ф., Мусаев Г.Х., Абаршалина М.В. Современные методы хирургического лечения сочетанного эхинококкоза легких и печени. *Хирургия*. Журнал им. Н.И. Пирогова. 2012; 7: 12–7.

---

## Современные взгляды в стоматологии лечения ксеростомии с использованием ополаскивателей у пациентов с сахарным диабетом

Бурхонова З.К.

*Самаркандский государственный медицинский университет,  
Самарканд*

**Актуальность.** Ксеростомия (гипосаливация) не является заболеванием, а представляет собой один из симптомов различных заболеваний. В то же время по МКБ-10 ксеростомия фигурирует как заболевание. На сегодняшний день официальной статистики о распространенности ксеростомии в Узбекистане нет: исследование взрослых в возрасте 20–60 лет ( $n = 2554$ ) показало, что 3,8 % населения имели регулярные симптомы ксеростомии и 12,2 % — нерегулярные симптомы ксеростомии. В исследовании пожилых людей в Японии ( $n = 400$ ) старше 70 лет снижение выработки слюны наблюдалось у 32 % пациентов; 25 % составляли мужчины и 47 % — женщины [1]. С 2020 по 2023 год в ортопедической стоматологии Самаркандской области было пролечено 15 065 пациентов с ксеростомией. Из них у 2030 пациентов были диагностированы различные заболевания слюнных желез (СЖ), что составило 11,7 %. Женщины (1263 пациентки) чаще страдали заболеваниями СЖ, чем мужчины (734 пациента). Частотный анализ показал, что наибольшее число пациентов приходится на аденопатию слюнных желез и заболевания слюнных желез — 28 % и 27 % соответственно. Эндокринные нарушения (например, сахарный диабет, гипо- и гипертиреоз, гипогонадизм) были наиболее частыми причинами заболеваний слюнных желез. Синдромная аденопатия слюнных желез (например, синдром Шегрена, синдром Кюттнера, синдром Микулича, метаболический синдром) встречается очень редко (1–2 %). Слюнная аденопатия у пожилых людей составила 51 % случаев, а у пациентов второй стадии зрелого возраста — 38 %. Сиалоаденопатия чаще встречалась у женщин (88 %). Из 2157 пациентов с патологией слюнных желез 37 % мужчин и 63 % женщин лечи-

лись в стационаре, что необходимо было учитывать при распределении в нем мест [2]. У всех пациентов с поражением слюнных желез наблюдалась ксеростомия, выраженность которой зависела от патогенеза слюнного гландита или сиалоаденопатия.

**Цель.** Усовершенствовать методы диагностики и лечения пациентов с ксеростомией.

**Материалы и методы.** Под наблюдением находились 11 пациентов (5 мужчин и 6 женщин) в возрасте от 20 до 80 лет с жалобами на постоянную сухость во рту. У двух мужчин ксеростомия была диагностирована на фоне метаболического синдрома, у одного — на фоне хронического сиалоаденита. У четырех женщин был диагностирован симптом сахарного диабета, у одной — проводилась радиотерапия, у двух — ксеростомия вследствие длительного приема антигипертензивных препаратов. Пациенткам был предложен тест-опрос для определения субъективного ощущения сухости во рту, а продукция слюны определялась с помощью сиалометрии смешанной слюны, вязкости слюны и количества малых слюнных желез по методу В.В. Афанасьева. На основании результатов исследования у всех пациентов была диагностирована объективная ксеростомия. В качестве альтернативного и симптоматического лечения использовался ополаскиватель «Ксеростом». Пациенты использовали ополаскиватель 3 раза в день в течение 2 недель. Время применения каждого ополаскивателя составляло 1–2 минуты.

**Результаты.** Согласно опросу, у 3 из 11 пациентов (30 %) наблюдалось субъективное улучшение. Сухость во рту больше не беспокоила как во время разговора, так и в состоянии покоя. Ощущение сухости сохранялось при приеме пищи. Сиалометрия показала, что у трех пациентов (30 %) объем слюны немного увеличился, ее вязкость немного снизилась, а количество слюны осталось неизменным. До лечения слюнопродукция составляла  $0,13 \pm 0,03$  мл/мин, вязкость слезы —  $2,2 \pm 0,2$  см. После лечения продукция слюны увеличилась до  $0,19 \pm 0,02$  мл/мин, а вязкость — до  $1,8 \pm 0,3$  см; у остальных пациентов (40 %) после лечения наблюдалось незначительное увеличение объема свободной слюны и снижение вязкости, хотя субъективно эти пациенты не отмечали улучшения своего состояния. До лечения слюнопродукция составляла  $0,09 \pm 0,04$  мл/мин, вязкость слюны —



2,5 ± 0,3 см, количество MSW — 11. После лечения выработка слюны немного увеличилась — до 0,12 ± 0,03 мл/мин, а вязкость слюны составила 2,0 ± 0,3 см. Согласно опросу, у трех пациентов (30 %) эффект исчез через 20 мин после полоскания. Объективные тесты и сиалометрия смешанной слюны не выявили положительной динамики.

**Выводы.** Эффективность ополаскивателя для полости рта «Ксеростом» у пациентов с объективной (истинной) ксеростомией показала небольшой эффект от применения у 70 % пациентов. Этот эффект проявлялся в виде снижения вязкости слюны и увеличения выработки слюны, что привело к положительному влиянию на функцию слюнных желез и уменьшению ощущения сухости во рту.

---

## **Вирусная пневмония, ассоциированная с COVID-19. Клинический случай**

**Голикова Д.В.**

*ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), кафедра патологической анатомии имени акад. А.И. Струкова, Москва*

**Актуальность.** С 2019 г. было зарегистрировано резко прогрессирующее увеличение масштабов распространения новой коронавирусной инфекции, или COVID-19, по всему миру. Актуальность проблемы обусловлена высокой контагиозностью и скоростью прогрессирования симптомов.

**Цель.** Изучить данный клинический случай.

**Материалы и методы.** Пациентка М. 85 лет предъявляла жалобы на повышение температуры до 39 °С, кашель, одышку, ощущение заложенности в грудной клетке. На компьютерной томографии органов грудной клетки — двусторонняя вирусная пневмония, площадь поражения 85 %. Мазок из носоглотки на COVID-19, выполненный

методом ПЦР-диагностики, положительный. При вирусологическом исследовании из легких, трахеи и селезенки РНК коронавируса 2019-nCoV обнаружено Ct 25,9, Ct 26,2, Ct 26,4. Течение заболевания осложнилось развитием острой дыхательной недостаточности, острого респираторного дистресс-синдрома и ДВС-синдрома, отеком легких, больная скончалась. Клинический диагноз: коронавирусная инфекция, вызванная COVID-19, двусторонняя полисегментарная вирусная пневмония.

**Результаты.** На секции легкие средних размеров с гладкой висцеральной плеврой. Передне-краевые отделы эмфизематозны, в основном в верхних долях, в нижних — передне-краевые отделы с участками дистелектазов. Паренхима на разрезе темно-красная, без видимых очаговых изменений, за исключением нижних и верхних долей. Паренхима в этих долях более плотная в большей части сегментов, на разрезе по типу «лакированной». С поверхности разреза легких стекает умеренное количество малопенистой кровянистой жидкости. При гистологическом исследовании — в легких участки эмфиземы, дистелектазов, пролиферация альвеолоцитов первого и второго типа с образованием уродливых многоядерных клеток, гиалиновые мембраны, в интерстиции очаговая, в основном лимфоплазмочитарная инфильтрация, в том числе и по периферии сосудов микроциркуляторного русла, паретическое расширение части сосудов микроциркуляторного русла со стазом эритроцитов в них, в просвете части сосудов микроциркуляторного русла тромбы смешанного строения, эпителий части бронхиол десквамирован, также имеется в отдельных полях зрения и метаплазия эпителия бронхиол в многослойный плоский, интраальвеолярные очажки карнификации, интраальвеолярный отек. Патологоанатомический и клинический диагнозы совпали.

**Выводы.** Особенности наблюдения: течение вирусной пневмонии, вызванной новой коронавирусной инфекцией COVID-19, осложняется развитием острой дыхательной недостаточности, острого респираторного дистресс-синдрома взрослых в стадии гиалиновых мембран и ДВС-синдромом с наличием в сосудах микроциркуляторного русла легких тромбов смешанного строения, а также полиорганной недостаточности, обусловленной интоксикацией. В данном клиническом случае в качестве фонового заболевания выступает гипертони-

ческая болезнь с декомпенсацией сердечной деятельности, а непосредственной причиной смерти является отек легких.

---

## Морфологическая диагностика аутоиммунного гастрита

Гостеева Е.А, Нагорная Д.П.

(Гостеева Е.А, студентка 2-го курса КИДЗ; Нагорная Д.П., аспирант ИКМиЦП)

**Научный руководитель: Тертычный А.С.**, д-р мед. наук, профессор ИКМиЦП, заведующий лабораторией электронной микроскопии и иммуногистохимии

**Ключевые слова:** аутоиммунный гастрит (АИГ), антральный отдел, гастрит.

**Актуальность.** Аутоиммунный гастрит (АИГ) представляет собой иммуноопосредованное воспалительное заболевание с разрушением париетальных клеток дна и тела желудка. Предполагается, что доля аутоиммунного поражения слизистой оболочки желудка среди всех гастритов составляет до 5 % и с каждым годом носителей этого заболевания становится больше. Уже изучаются случаи развития АИГ у наиболее уязвимых групп населения — у детей и подростков.

**Цель.** Обобщить морфологические данные определения АИГ в целях улучшения распознавания данной патологии в будущем.

**Материалы и методы.** При анализе 31 случая АИГ за первое полугодие 2022 г. с диагнозом АИГ возраст пациентов варьировал от 29 до 81 года. Средний возраст пациентов составил 56 лет. Среди пациентов 74 % женщин и 26 % мужчин (3,8 : 1).

**Результаты.** Ключевым отличием АИГ от остальных форм дистрофических изменений слизистой оболочки желудка является наличие в биоптате гиперплазии энтерохромаффиноподобных клеток (ECL) в теле и гиперплазии гастрин-продуцирующих клеток в антральном отделе желудка в сочетании с метаплазией желез и образованием очаговых лимфоидных скоплений. Примечательно, что в участках лимфоидной ткани выделялся псевдополимадоз, характеризующийся появлением вакуолей, напоминающих жировые клетки. К неочевидным вариантам определения АИГ относится наличие при окраске биоптата положительного окрашивания окружающих тканей, в некоторых случаях выявляется поражение слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки и обнаружение случайных полипов, которые могут быть воспалительными, аденоматозными и фундальными.

**Выводы.** Анализ данных показал, что для определения аутоиммунного гастрита нужно рассматривать множество патоморфологических особенностей тканей желудка, но для точной постановки диагноза надо обращать внимание на эндокринную и иммунную систему организма в целом, так как АИГ сочетается с другими аутоиммунными заболеваниями (тиреодит, сахарный диабет 1-го типа, витилиго, целиакия) и нарушениями в системе гомеостаза.

## **Литература**

1. Лосик Е.А., Селиванова Л.С., Антонова Т.В. и др. Морфологические критерии диагноза аутоиммунного гастрита. Рос. журн. гастроэнтерол. гепатол. колопроктол. 2016; 26(5): 13–20.
2. Пачуашвили Н.В., Нагорная Д.П., Тertyчный А.С. Сравнительная морфологическая характеристика хеликобактерного и аутоиммунного гастрита. Вестник медицинского института «РЕАВИЗ». Реабилитация, врач и здоровье. 2023; 13(1): 6–14.
3. Zhang Z, Zhu T, Zhang L, et al. Critical influence of cytokines and immune cells in autoimmune gastritis. Autoimmunity. 2023; 56(1): 2174531.
4. Лосик Е.А. Клинико-морфологическая характеристика аутоиммунного гастрита.
5. Wada Y, Nakajima S, Mori N, et al. Evaluation of screening tests for autoimmune gastritis in histopathologically confirmed Japanese patients, and

re-evaluation of histopathological classification. BMC Gastroenterol. 2022; 22(1): 179.

6. *Massironi S., Elvevi A., Gallo C., et al.* Exploring the spectrum of incidental gastric polyps in autoimmune gastritis. Digestive and Liver Disease. 2023; S1590-8658(23)00221-9.

---

## **Умеренно дифференцированная аденокарцинома сигмовидной кишки с множественными метастазами в печень. Клиническое наблюдение**

**Давидюк Д.Н., Авраамова С.Т.**

*Институт клинической морфологии и цифровой патологии  
ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России  
(Сеченовский Университет), Москва*

**Актуальность.** Рак ободочной кишки и ректосигмоидного отдела — злокачественная опухоль, характерная для лиц старше 60 лет. С каждым годом риск развития рака толстой кишки повышается на 4–5 %.

**Описание случая.** Пациентка 41 года страдала раком сигмовидной кишки, по поводу которого ей была проведена лапароскопическая резекция. В дальнейшем состояние пациентки ухудшилось, была госпитализирована повторно, и на 106-е сутки после операции пациентка скончалась. На секции выявлены массивные метастазы рака в печень, вытесняющие паренхиму органа, что послужило причиной развития печеночно-почечной недостаточности — непосредственной причины смерти. При гистологическом исследовании печени обнаружены опухолевые депозиты, имеющие морфологию умеренно дифференцированной аденокарциномы: состоят из рассеянных, небольших скоплений клеток, формирующих железы неправильной формы, различные по размеру. Определяется нарушение межклеточного сцепления между опухолевыми клетками, которые имеют ати-

пичную морфологию с неправильными контурами ядер и переменным количеством эозинофильной цитоплазмы.

**Выводы.** Особенность наблюдения: рак сигмовидной кишки развился у женщины 41 года.

---

## **Дерматопатия на фоне COVID-19 и внутридермального введения коллагенового филлера. Клинико-морфологический анализ двух случаев**

**Дас А., Якунина С.А., Жарков Н.В., Коган Е.А.**

(Дас А., e-mail: anushree1das@gmail.com; Якунина С.А., e-mail: akuninasofia2002@gmail.com; Жарков Н.В., e-mail: nickzharkov@mail.ru; Коган Е.А., e-mail: koganevg@gmail.com)

*Институт клинической морфологии и цифровой патологии  
ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский  
Университет) Минздрава России, Москва*

**Ключевые слова:** COVID-19, косметический коллагеновый филлер для кожи, лимфо-макрофагальная инфильтрация, васкулит, лимфоциты.

**Актуальность.** Разнообразные поражения кожи развиваются у пациенток с введением коллагеновых филлеров и перенесших коронавирусную инфекцию. Остаются неизученными вопросы о значении вирусной инфекции и механизмах развития данной патологии кожи. Приводим два клинико-морфологических наблюдения развития дерматопатии у пациенток с внутридермальным введением коллагенового филлера и инфекцией COVID-19 в анамнезе.

**Материалы и методы.** Пациенткам проводилась панч-биопсия, материал фиксировался в 10 % нейтральном формалине, заливался в парафин, готовились серийные парафиновые срезы для гистологического и иммуногистохимического исследований. Для гистологического исследования парафиновые срезы окрашивали гематоксилином и эозином и по ван Гизону. Наборы парафиновых срезов были направлены для характеристики гистохимических маркеров, а именно CD45, CD3 (клон MRQ-39, марка клеток) и CD68 (клон Kp1 C, Dako), и исследовали ткань на наличие спайковых белков и ядерного капсида COVID-19 (антитела SARS-CoV-2 к нуклеокапсиду кролика, Gene Tex) с отрицательным и положительным контролем.

**Результаты.** При микроскопическом исследовании кожи найдены атрофия и гиперкератоз эпидермиса, склероз и продуктивно-деструктивные васкулиты в дерме, также вакуолизация ядер в эпидермисе и акантоз, отложения аморфных масс, не окрашивающихся фуксином при окраске по ван Гизону. Иммуногистохимический анализ обнаружил коллаген 1-го и 3-го типов, > 1, CD45 лимфоцитов, CD3 лимфоцитов (> 10/1 мм препарата), CD68 макрофаги (> 20/1 мм препарата в случае А и единичные макрофаги в случае В), CD20 лимфоциты не найдены. Spike-белок вируса COVID-19 и ядерный капсидный белок обнаружены в клетках периваскулярных воспалительных инфильтратов, в эндотелиальных клетках сосудов и в клетках желез.

**Обсуждение.** Обнаружение спайковых белков COVID-19 и ядерного капсида COVID-19 в клетках периваскулярных воспалительных инфильтратов в эндотелиальных клетках и в железах кожи указывает на некоторую корреляцию между COVID-19 и данной патологией кожи. Эта корреляция может быть обусловлена либо прямым цитопатическим воздействием вируса SARS-CoV-2, либо косвенным. Можно выдвинуть гипотезу, что данная патология была вызвана аутоиммунным процессом, так как антифосфолипидные аутоантитела были найдены примерно у половины пациентов, перенесших коронавирусную инфекцию и инъекцию филлера (Xiao et al.), однако стоит отметить, что данных, подтверждающих аутоиммунный процесс, в случае А не было. Согласно анамнезу, момент вирусной нагрузки у пациентки совпал со временем введения коллагенового филлера, что указывает на развитие гиперчувствительности. Поражение раз-

вивалось только в областях введения филлера, там же было неестественное скопление волокон коллагена-3, следовательно, мы предполагаем, что введенный коллагеновый филлер сделал кожу более чувствительной к патологическим процессам (Kalantari Y., Sadeghzadeh-Bazargan A. et al.).

## **Литература**

1. *Kato K., Inoue E., Tanaka S., Kawamoto H.* Increase in the incidence of acute inflammatory reactions to injectable fillers during COVID-19 era. *J Cosmet Dermatol* John Wiley and Sons Inc. 2022; 21: 1816–21. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jocd.14886>. Accessed on October 25, 2022.
2. *Munavalli G.G., Guthridge R., Knutsen-Larson S., et al.* COVID-19/SARS-CoV-2 virus spike protein-related delayed inflammatory reaction to hyaluronic acid dermal fillers: a challenging clinical conundrum in diagnosis and treatment. *Arch Dermatol Res* Springer Science and Business Media Deutschland GmbH. 2022; 314: 1–15. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00403-021-02190-6>. Accessed on November 7, 2022.
3. *Kalantari Y., Sadeghzadeh-Bazargan A., Aryanian Z., et al.* First reported case of delayed-type hypersensitivity reaction to non-hyaluronic acid Polycaprolactone dermal filler following COVID-19 vaccination: A case report and a review of the literature. *Clin Case Rep* John Wiley & Sons, Ltd. 2022; 10: e05343. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/ccr3.5343>. Accessed on November 7, 2022.

---

## **Показатели клеточного звена иммунитета у больных острыми респираторными вирусными инфекциями, осложненными внегоспитальной пневмонией в период медицинской реабилитации**

**Долгополова Е.В., Соцкая Я.А.**



**Ключевые слова:** острые респираторные вирусные инфекции, внегоспитальная пневмония, клеточный иммунитет, медицинская реабилитация, полиоксидоний.

**Актуальность.** Клинический опыт свидетельствует, что в условиях крупных промышленных регионов с неблагоприятной экологической ситуацией, обусловленной значительным уровнем загрязнения окружающей среды ксенобиотиками или радионуклидами, острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ) часто осложняются внегоспитальной пневмонией (ВП) [1, 2].

**Цель.** Изучить показатели клеточного звена иммунитета у больных острыми респираторными вирусными инфекциями, осложненными внегоспитальной пневмонией в периоде медицинской реабилитации.

**Материалы и методы.** Под наблюдением находилось 72 больных, переболевших ОРВИ, осложненными ВП. Для реализации цели исследования изучали состояния клеточного звена иммунитета. При этом исследовали содержание в периферической крови популяции Т- (CD3+), субпопуляции Т-хелперов/индукторов (CD4+) и Т-супрессоров/киллеров (CD8+), вычисляли иммунорегуляторный индекс CD4/CD8, (Th/Ts); функциональную активность Т-лимфоцитов изучали в реакции бластной трансформации лимфоцитов (РБТЛ) при ее постановке микрометодом с использованием в качестве неспецифического митогена фитогемагглютинаина (ФГА).

**Результаты.** У обследованных больных до начала медицинской реабилитации имело место снижение количества Т-лимфоцитов в среднем в 1,42 раза относительно нормы ( $p < 0,05$ ). Установлен также дисбаланс субпопуляционного состава Т-лимфоцитов. При этом число CD4+-лимфоцитов было меньше нормальных значений в среднем в 1,2 раза ( $p < 0,05$ ). Число Т-супрессоров/киллеров у обследованных пациентов соответствовало нижней границе нормы ( $p < 0,05$ ). В связи с этим иммунорегуляторный индекс CD4/CD8 у большинства обследованных больных имел четкую тенденцию к снижению, составляя в среднем  $1,71 \pm 0,04$  ( $p < 0,05$ ). При анализе функциональной активности Т-клеток установлено, что показатель РБТЛ с ФГА был ниже нормы в 1,35 раза ( $p < 0,05$ ).

**Выводы.** Таким образом, исходя из полученных данных, можно считать, что у больных, переболевших ОРВИ, осложненными ВП, имеются нарушения клеточного звена иммунитета, что требует проведения медицинской реабилитации с использованием иммунокорректирующих препаратов.

## **Литература**

1. *Круглякова Л.В., Нарышкин С.В., Одиреев А.Н.* Современные аспекты внебольничной пневмонии. Бюллетень. 2019; 71: 120–34.
2. *Кругляков Л.В., Бугаева Л.И.* Амбулаторная пульмонология в современных отечественных рекомендациях и исследованиях. Бюллетень физиологии и патологии дыхания. 2019; 73: 98–111.
3. *Райчева М.В., Т.Н. Биличенко, А.Г. Чучалин.* Клинико-эпидемиологические особенности пневмонии у мужчин молодого возраста в организованных коллективах. Пульмонология. 2016; 26(1): 29–37.

---

## **Состояние системы адениновых нуклеотидов у пациентов с хроническим вирусным гепатитом С в сочетании с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью**

**Дубоделова Т.Н., Шаповалова И.А.**

**Ключевые слова:** хронический вирусный гепатит С, гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, адениновые нуклеотиды.

**Актуальность.** Актуальность изучения проблемы хронического вирусного гепатита С (ХВГС) определяется не только его высокой распространенностью, но и медико-социальной значимостью.

**Цель.** Изучение состояния системы адениновых нуклеотидов у пациентов с хроническим вирусным гепатитом С в сочетании с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью (ГЭРБ).

**Материалы и методы.** Под нашим наблюдением находились 62 больных ХВГС в сочетании с ГЭРБ в возрасте от 18 до 59 лет. Для реализации цели изучали состояние системы адениновых нуклеотидов, при этом определяли содержание АТФ, АДФ, АМФ в мкмоль/л и одномоментным расчетом энергетического заряда эритрона (ЭЗЭ) как отношение АТФ/(АДФ + АМФ).

**Результаты.** При проведении биохимического обследования больных с ХВГС в сочетании с ГЭРБ установлено, что содержание АТФ было в 1,87 раза ниже нормы ( $p < 0,001$ ), уровень АДФ — в 1,19 раза ( $p < 0,01$ ), а концентрация АМФ была выше показателя нормы в 2,53 раза ( $p < 0,01$ ). Интегральный показатель ЭЗЭ был снижен в 2,75 раза ( $p < 0,001$ ) по отношению к норме.

**Выводы.** У больных ХВГС в сочетании с ГЭРБ отмечаются нарушения в системе адениновых нуклеотидов, которые характеризуются снижением уровня АТФ в крови, что требует дальнейшего изучения данного показателя в динамике общепринятого лечения.

## **Литература**

1. Андреев Д.Н., Заборовский А.В., Трухманов А.С. Эволюция представлений о функциональных заболеваниях желудочно-кишечного тракта в свете Римских критериев IV пересмотра. Российский журнал гастроэнтерологов, гепатологов, колопроктологов. 2017; 27(1): 4–11.
2. Жилина А.А., Ларева Н.В., Лузина Е.В. Эпидемиология гастроэзофагеальной рефлюксной болезни. Современное состояние проблемы. Сибирское медицинское обозрение. 2019; 3: 5–9.
3. Маев И.В., Трухманов А.С., Шептулин А.А. Роль нарушений моторики в патогенезе функциональных расстройств желудочно-кишечного тракта и современные возможности их лечения (Резолюция Экспертного совета и обзор литературы). Российский журнал гастроэнтерологов, гепатологов, колопроктологов. 2019; 29(6): 7–14.

---

## Клеточная локализация белков вируса SARS-CoV-2 при различных вариантах поражения легких при COVID-19

Зарубин Е.А.<sup>1,2</sup>, Коган Е.А.<sup>1</sup>, Жарков Н.В.<sup>1</sup>, Авдалян А.М.<sup>2</sup>,  
Проценко Д.Н.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Институт клинической морфологии и цифровой патологии  
ФГАОУ ВО Первый МГМУ им И.М. Сеченова Минздрава России  
(Сеченовский Университет), Москва

<sup>2</sup> ГБУЗ «Московский многопрофильный клинический центр  
«Коммунарка»» Департамента здравоохранения города Москвы

**Ключевые слова:** коронавирусная инфекция, COVID-19,  
патология легких, белки вируса SARS-CoV-2.

**Актуальность.** COVID-19 — быстро распространяющееся вирусное заболевание, вызываемое SARS-CoV-2. При тяжелом течении COVID-19 основным органом-мишенью являются легкие, в которых развиваются различные формы поражения, обуславливающие отличающуюся морфологическую картину в дыхательной системе, клиническую картину и прогноз у различных пациентов в разные волны.

**Цель.** Анализ клеточной локализации белков вируса SARS-CoV-2 при различных формах поражения легких в летальных случаях COVID-19.

**Материалы и методы.** Проспективное исследование на основании клинико-морфологического анализа вскрытий 118 пациентов в ММКЦ «Коммунарка» с использованием макроскопических и гистологических методов, а также иммуногистохимических реакций в парафи-

новых срезах для идентификации Spike-белка и Nucleocapsid вируса SARS-CoV-2. Полученный материал сканировался в цифровой формат, анализировался с применением морфометрических методик.

**Результаты.** В ткани легких больных COVID-19 с летальным исходом могут развиваться изолированно или сочетанно диффузное альвеолярное повреждение и лимфоцитарный альвеолит. Вторичными формами явились тромбоваскулит и бактериальная пневмония. Во всех исследованных случаях обнаружена COVID-ассоциированная коагулопатия. Вирусные белки определялись с различной интенсивностью и частотой преимущественно в цитоплазме макрофагов, пневмоцитов II типа и эндотелиоцитах при всех формах поражения легких.

**Выводы.** Различные варианты поражения легких могут быть самостоятельными формами и развиваться изолированно друг от друга. Вирусные белки встречаются в одних и тех же клетках с разной частотой и интенсивностью при различных формах поражения легких, что может свидетельствовать о возможных общих механизмах поражения легких при COVID-19 и о разных путях попадания вируса в ткань легких.

## **Литература**

1. COVID-19 Map — Johns Hopkins Coronavirus Resource Center [Internet]. Available from: <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>
2. Tracking SARS-CoV-2 variants [Internet]. [Cited 2022 Mar 31]. Available from: <https://www.who.int/en/activities/tracking-SARS-CoV-2-variants/>
3. Zinserling V.A., Semenova N.Y., Bikmurzina A.E., et al. SARS-CoV-2-Induced Pathology—Relevance to COVID-19 Pathophysiology. *Pathophysiology*. 2022; 29(2): 281–97.
4. Zhu A., Real F., Capron C., et al. Infection of lung megakaryocytes and platelets by SARS-CoV-2 anticipate fatal COVID-19. *Cellular and Molecular Life Sciences* [Internet]. 2022; 79(7): 365. [Cited 2022 Nov 14]. Available from: / [pmc/articles/PMC9201269/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35201269/)
5. Коган Е.А., Демура С.А., Березовский Ю.С. и др. Формы-фазы патологических изменений в легких при новой коронавирусной инфекции, вызванной SARS-CoV-2. *Вестник ЦНИИТ*. 2020; 4: 49–63.

6. Kosyreva A., Dzhililova D., Lokhonina A. et al. The Role of Macrophages in the Pathogenesis of SARS-CoV-2-Associated Acute Respiratory Distress Syndrome. *Front Immunol.* 2021; 12: 1667.
7. Calkovska A., Kolomaznik M., Calkovsky V. Alveolar Type II Cells and Pulmonary Surfactant in COVID-19 Era. *Physiol Res [Internet].* 2021; 70(Suppl 2): S195. [Cited 2023 Jan 30]. Available from: [/pmc/articles/PMC8884364/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33956935/)
8. Hui K.P.Y., Cheung M.C., Lai K.L., et al. Role of Epithelial-Endothelial Cell Interaction in the Pathogenesis of Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) Infection. *Clin Infect Dis [Internet].* 2022; 74(2): 199–209. [Cited 2023 Jan 20]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33956935/>
9. Upadhyya S., Rehman J., Malik A.B., Chen S. Mechanisms of Lung Injury Induced by SARS-CoV-2 Infection. *Physiology [Internet].* 2022; 37(2): 88–100. [Cited 2022 Nov 7]. Available from: <https://journals.physiology.org/doi/10.1152/physiol.00033.2021>

---

## Мезенхимальная дисплазия плаценты (2 клинических наблюдения)

Золотухина А.О.<sup>1</sup>, Сарыева О.П.<sup>2</sup>, Макарова М.И.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> ГБУЗ Забайкальское краевое патологоанатомическое бюро, Чита  
<sup>2</sup> ФГБУ ИвНИИ Мид им. В.Н. Городкова Минздрава России, Иваново

**Ключевые слова:** плацента, мезенхимальная дисплазия, морфология.

**Актуальность.** Мезенхимальная дисплазия плаценты (МДП) относится к довольно редкой патологии и характеризуется аномалией стволовых ворсин с кистозной трансформацией их сосудов. Частота встречаемости МДП составляет 0,02 % [1, 2]. Этиология МДП до настоящего времени не известна. Существует несколько теорий развития данной патологии.

**Цель.** Провести клинико-морфологический анализ двух наблюдений мезенхимальной дисплазии плаценты.

**Материалы и методы.** Проведен анализ медицинской документации, а также макро- и микроскопического исследования плацент при указанной патологии.

**Результаты.** Обе пациентки повторнобеременные повторнородящие, в анамнезе своевременные роды без осложнений. У обеих женщин при первом и втором скрининговом ультразвуковом исследовании был заподозрен частичный пузырный занос. При УЗИ выявлено утолщение плаценты, наличие множественных гипо- и анэхогенных включений. Пороков развития плодов не выявлено. Уровень  $\beta$ -ХГч на протяжении беременности в пределах нормы, уровень  $\alpha$ -фетопротеина повышен. В дальнейшем беременность осложнилась задержкой роста плода. У одной женщины роды произошли в сроке беременности 34 недели 1 день, у второй — в 37 недель. Новорожденные массой 1890 и 2090 г, с оценкой по Апгар 8/8 баллов. Плаценты увеличены по массе (720 и 790 г), толщиной до 4 см, на разрезе — ворсинчатый хорион с многочисленными кистами. При гистологическом исследовании стволовые ворсины с отеочной стромой и наличием кистозноизмененных сосудов. Также отмечена патология сосудов опорных ворсин в виде облитерационной ангиопатии артерий. Трофобластический эпителий без признаков пролиферации. Терминальные и промежуточные ворсины хорошо васкуляризированы. Дано заключение: мезенхимальная дисплазия плаценты.

**Выводы.** При МДП имеют место характерные, но неспецифичные эхографические и морфологические признаки. При подозрении на МДП возможно пролонгирование беременности, однако сроки и способ родоразрешения в каждом конкретном случае должны быть определены с учетом соматической и акушерской патологии. Также необходимо проводить дифференциальную диагностику данной патологии с частичным пузырным заносом и синдромом Беквита—Видеманна.

## **Литература**

1. *Волошук И.Н., Баринаова И.В., Чечнева М.А. и др.* Мезенхимальная дисплазия плаценты. Архив патологии. 2019; 81(4): 17–25.

2. Чечнева М.А., Петрухин В.А., Реброва Т.В. и др. Мезенхимальная дисплазия плаценты. Российский вестник акушера-гинеколога. 2016; 16(2): 75–82.

---

## Сравнение микроскопических особенностей цитомегаловирусной инфекции при COVID-19 и СПИДе

Ковайкин Н.А., Аврелькина Е.В.

(Ковайкин Никита Алексеевич, e-mail: nikita.kovaikin@mail.ru;  
Аврелькина Екатерина Владимировна, e-mail: slobka@yandex.ru)

*БУ «Республиканское бюро судебно-медицинской экспертизы»  
Минздрава Чувашии, Чебоксары*

**Ключевые слова:** цитомегаловирусная инфекция, СПИД, COVID-19.

**Актуальность.** Патоморфология COVID-19 достаточно описана (временные методические рекомендации, версия 17, от 14.12.2022), но последствия этого заболевания еще предстоит оценить. Так, нельзя забывать о тяжелом иммунодефицитном состоянии, обусловленном непосредственным действием вируса и медикаментозной терапией. Безусловным доказательством тяжелого иммунодефицита, в том числе при ВИЧ, служит наличие у пациента оппортунистической инфекции (Струков А.И., 2023), вызванной цитомегаловирусом, токсоплазмозой и др.

**Цель.** Оценка микроскопических особенностей цитомегаловирусной (ЦМВ) инфекции при COVID-19 и СПИДе.



**Материалы и методы.** Рутинное гистологическое секционное исследование фрагментов внутренних органов тел умерших в БУ «Республиканское бюро судебно-медицинской экспертизы» Минздрава Чувашии.

**Результаты.** Тела умерших от инфекций подлежат обязательному посмертному исследованию (ФЗ № 354н МЗ РФ). Так, при валовом изучении гистологических препаратов тел умерших в централизованной гистологической лаборатории г. Чебоксары за 2020–2022 гг. встретился случай генерализованной ЦМВ-инфекции у пациента 71 года с затяжным тяжелым течением новой COVID-19 и ЦМВ-пневмония у женщины 43 лет со СПИДом.

Оба пациента с диагностированным основным инфекционным заболеванием длительно находились в стационаре. Макроскопически в легких описаны признаки для вирусной пневмонии (Зайратьянц О.В., 2020), по другим внутренним органам преобладали дисциркуляторные изменения.

При микроскопическом исследовании легких у пациента со СПИДом отмечена крупноочаговая десквамация альвеолярного и бронхиального эпителия, макрофагальные агрегаты, эритроциты и слизь в просвете альвеол. Некоторые альвеолоциты и макрофаги увеличены, с типичной ЦМВ-трансформацией ядер во многих полях зрения. В межальвеолярных перегородках очаговый, неравномерный, слабовыраженный фиброз и скудная мелкоочаговая лимфоцитарная инфильтрация. Венозное полнокровие.

При гистологическом исследовании легких пациента с COVID-19 определяется распространенный интерстициальный пневмосклероз с очаговой лимфоидной инфильтрацией, карнификация содержимого альвеол, массивная десквамация альвеолярного и бронхиального эпителия с крупным гиперхромным ядром, окруженным ободком просветления (по типу «совиного глаза»), при этом макрофагальная реакция слабая. Аналогичные ЦМВ-клетки определяются в печени, почках, поджелудочной железе и селезенке при наличии фиброза в строме и очаговой лимфоцитарной инфильтрации.

**Выводы.** К морфологическим особенностям ЦМВ-инфекции при COVID-19 можно отнести выраженный фиброз в органах, вирусная трансформация преимущественно эпителиальных клеток, сла-

бая макрофагальная реакция. При СПИДе отмечена ЦМВ-трансформация преимущественно макрофагов, эпителия — в меньшей степени, слабо выраженный фиброз стромы.

---

## **Раковая стволовая клетка как мишень фотодинамической терапии рака легкого**

**Коган Е.А., Меерович Г.А., Каршиева С.Ш., Демура С.А, Жарков Н.В.**

**Актуальность.** Опыт лечения рака показывает неудовлетворительный исход стандартных режимов химио-, лучевой и фотодинамической терапии (ФДТ) рака легкого (РЛ). Причиной отсутствия противоопухолевого лечебного эффекта является существование в раковой ткани раковой стволовой клетки (РСК), поддерживающей рост опухоли, обеспечивающей инфильтрирующий рост и метастазирование опухоли и обладающей резистентностью к традиционным методам противоопухолевой терапии [1, 2].

**Цель.** Изучение динамики морфологических изменений в опухолевой ткани, включая РСК и их ниши, на опухолевой модели карциномы легкого мышей LLC *in vivo* после ФДТ с использованием синтетических бактериохлоринов BC8 и BC4.

**Материалы и методы.** Для оценки морфологических изменений в опухоли после ФДТ использовали 18 мышей-самцов линии Balb со средней массой тела 24,5 г, которым инокулировали клетки мышинной карциномы легкого Льюис (LLC). Иммуногистохимически оценивали индекс пролиферации опухолевых клеток по маркеру пролиферации Ki-67, степень апоптоза в опухолевой ткани по ключевому ферменту апоптоза Caspase-3 и сохранность раковых стволовых клеток по экспрессии маркеров стволовости ALDH+, CD34+ и CD133.

**Результаты.** Установлено резкое падение Ki-67 позитивных клеток, клеток с экспрессией маркеров стволовости ALDH+, CD34+ и CD133

с одновременным ростом степени апоптоза по Caspase-3 в опухолевой ткани.

**Выводы.** BC8 и BC4 способны активировать апоптоз и некроз не только делящихся дочерних раковых клеток, но ALDH-позитивных, CD34-позитивных и CD133-позитивных раковых стволовых клеток, а также вызывают блокаду ангиогенеза в опухоли LLC, предположительно, за счет поражения РСК и невозможности их эпителиально-мезенхимальной трансформации, лежащей в основе механизмов образования сосудов в опухоли.

## **Литература**

1. *Islam F., Gopalan V., Smith R.A., Lam A.K.* Translational potential of cancer stem cells: A review of the detection of cancer stem cells and their roles in cancer recurrence and cancer treatment. *Exp Cell Res.* 2015; 335: 135–47. DOI: 10.1016/j.yexcr.2015.04.018
2. *Kogan E.A., Meerovich G.A., Karshieva S.Sh., et al.* On the mechanisms of photodynamic action of photosensitizers based on polycationic of synthetic bacteriochlorin against human lung cancer cells A549 (in vitro study). *Photodiagnosis and Photodynamic Therapy.* 2022; 39: 102955.

---

## **Нулевая дискриминация в отношении людей, живущих с ВИЧ, в сфере здравоохранения: проблемы и пути достижения**

**Комарчук Л.В., Митряйкина Ю.В.**

*Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Республика Беларусь*

**Ключевые слова:** ВИЧ-инфекция; люди, живущие с ВИЧ; стигма, дискриминация, здравоохранение.

**Актуальность.** ВИЧ-инфекция является глобальной проблемой. По состоянию на 1 января 2023 г. в Республике Беларусь зарегистрировано 24 350 человек, живущих с ВИЧ (ЛЖВ), показатель распространенности — 263,1 на 100 тыс. населения. Решение задач, связанных с ВИЧ-инфекцией, сочетает не только медицинские, но и социальные аспекты: преодоление стигмы, недопущение дискриминации. Стигма и дискриминация приводят к низкой обращаемости за услугами по профилактике и лечению ВИЧ-инфекции, негативно влияют на готовность ЛЖВ раскрыть свой статус. Согласно результатам социологического исследования, проведенного в Республике Беларусь в 2021 г., 17,6 % респондентов отмечали, что сталкивались с дискриминацией со стороны медицинского персонала при обращении за помощью, не связанной с ВИЧ-инфекцией, 57,7 % вынуждены скрывать свой статус при обращении в медицинские учреждения, 78,7 % сомневаются в сохранности конфиденциальной информации [1].

**Цель.** Оценить степень выраженности стигматизации и дискриминации в отношении ЛЖВ среди работников практического здравоохранения как один из факторов, затрудняющих достижение нулевой дискриминации.

**Материалы и методы.** Методом сплошной случайной выборки в 2023 г. проведен опрос медицинских работников Республики Беларусь по разработанному вопроснику. Всего обработано 384 анкеты. Используются социологический и аналитический методы.

**Результаты.** По результатам анкетирования установлено  $39 \pm 4,9$  % респондентов, считающих, что в Республике Беларусь существует дискриминация в отношении ЛЖВ,  $77 \pm 4,2$  % указали, что тема толерантности к ЛЖВ требует развития среди общественности. Проведенное исследование показало, что  $41 \pm 4,9$  % участников стараются избегать профессиональных контактов с ЛЖВ, а  $22 \pm 4,1$  % указали, что испытывают чувство страха и волнение при получении результатов лабораторных исследований на ВИЧ. Настораживает тот факт, что  $25 \pm 4,3$  % респондентов отказали бы в оказании медицинской помощи пациентам с ВИЧ при наличии возможности. Стигматизация ЛЖВ в исследовании прослеживается и по ответам на вопрос: «Что Вы думаете по поводу рождения детей у ЛЖВ?»:  $18 \pm 3,8$  % респонден-

тов выбрали ответ «Риск не оправдан, и ЛЖВ следует хорошо подумать, прежде чем рожать детей»,  $3 \pm 1,6$  % опрошенных были против, чтобы ЛЖВ создавали семьи и рожали детей.

**Выводы.** Стигма и дискриминация затрудняют доступ ЛЖВ к услугам здравоохранения и тем самым усиливают негативные последствия эпидемии для общества. Одним из направлений устранения данных явлений может быть непрерывное информирование медицинских работников о проблеме ВИЧ-инфекции в соответствии с современными научными представлениями.

## **Литература**

1. Отчет по исследованию «Индекс стигматизации людей, живущих с ВИЧ, 2.0». Минск, Республика Беларусь, 2021–2022.

---

## **Патология эндометрия у пациенток, перенесших SARS-CoV-2-инфекцию**

**Кришталь З.О., Гриценко Т.А., Жарков Н.В., Коган Е.А.**

*ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва*

**Ключевые слова:** постковидный синдром, хронический эндометрит.

**Актуальность.** Риск воздействия вируса SARS-CoV-2 на женскую репродуктивную систему после перенесенного COVID-19 — предмет дискуссий на сегодняшний день. Имеется плюрализм мнений относительно и самой возможности влияния вируса на эндометрий, и морфологического субстрата этого влияния. Так как нормальное функционирование эндометрия служит ключевым звеном в осуществ-

влении женщиной репродуктивной функции, важным представляется изучение возможных патологических процессов в нем в рамках постковидного синдрома.

**Цель.** Изучить влияние перенесенной коронавирусной инфекции на морфофункциональные характеристики эндометрия на основании его клинико-морфологического исследования у пациенток с эпизодом COVID-19 в анамнезе.

**Материалы и методы.** У 3 пациенток с бесплодием на фоне нарушенной рецептивности эндометрия, переболевших COVID-19, исследованы биоптаты эндометрия, полученные в результате отдельного лечебно-диагностического выскабливания полости матки и цервикального канала в одном из случаев и пайпель-биопсии эндометрия в остальных двух случаях. Материал фиксировался в 10 % растворе нейтрального формалина. На парафиновых серийных срезах проведены гистологическое исследование с окраской гематоксилином и эозином и иммуногистохимические реакции с использованием антител производства Dako к эстрогеновым рецепторам, прогестероновым рецепторам, LIF, HLA-DR, CD56, CD20, CD68, CD138, антител производства GeneTex к белкам SARS-CoV-2 (нуклеокапсидному и Spike-белку). Использовался отрицательный и положительный контроль.

**Результаты.** У одной пациентки обнаружена персистенция нуклеокапсидного и Spike-белков вируса в сочетании с морфологией хронического эндометрита и нарушения рецептивности эндометрия. Белки вируса выявлялись в цитоплазме эпителия желез, клетках воспалительного инфильтрата и эндотелии сосудов. У остальных двух пациенток не выявлено содержания вирусных белков, не обнаружено признаков хронического эндометрита, однако сохранялись признаки нарушения рецептивности эндометрия.

**Выводы.** Выявлена связь между перенесенной SARS-CoV-2-инфекцией и развитием хронического эндометрита у женщин, имеющих персистенцию белков вируса в ткани эндометрия. Субстратом развития данного хронического воспаления предполагаются белки вируса, инициирующие аутоиммунное воспаление в эндометрии. Возникно-

вание хронического эндометрита в данных условиях позволяет отнести его к одному из проявлений постковидного синдрома.

## **Литература**

1. *Boudry L., et al.* Undetectable viral RNA in follicular fluid, cumulus cells, and endometrial tissue samples in SARS-CoV-2-positive women. *Fertil Steril.* 2022. DOI: 10.1016/j.fertnstert.2021.12.032
2. *Henarejos-Castillo I., et al.* SARS-CoV-2 infection risk assessment in the endometrium: viral infection-related gene expression across the menstrual cycle. *Fertil Steril.* 2020. DOI: 10.1016/j.fertnstert.2020.06.026
3. *de Miguel-Gómez L., et al.* Endometrial gene expression differences in women with coronavirus disease 2019. *Fertil Steril.* 2022. DOI: 10.1016/j.fertnstert.2022.09.013

---

## **Исследование противоопухолевой активности доксорубицина и пегилированной гиалуронидазы на моделях эндометриомы крысы *in vitro***

**Куделькина В.В.<sup>1</sup>, Магсаржав Ц.<sup>2</sup>, Косырева А.М.<sup>1</sup>,  
Халанский А.С.<sup>1</sup>, Надеев А.П.<sup>2</sup>, Мадонов П.Г.<sup>2</sup>**

(Куделькина Вера Владимировна, e-mail: verakudelkina8047@gmail.com;  
Магсаржав Цэнд, e-mail: ts\_0308@yahoo.com;  
Косырева Анна Михайловна, e-mail: kosyreva.a@list.ru;  
Халанский Александр Сергеевич, e-mail: akhalanski@mail.ru;  
Надеев Александр Петрович, e-mail: nadeevngma@mail.ru;  
Мадонов Павел Геннадьевич, e-mail: pmadonov@yandex.ru)

<sup>1</sup> НИИ морфологии человека им. академика А.П. Авцына ФГБНУ РНЦХ им. академика Б.В. Петровского, Москва

**Ключевые слова:** эпендимома, пегилированная гиалуронидаза, модель ткани *in vitro*.

**Актуальность.** Эпендимома — группа нейроэпителиальных опухолей, которые развиваются из эпендимоцитов. Частота встречаемости эпендимом у взрослых составляют 3 % от всех опухолей ЦНС и до 30 % у детей. Противоопухолевый цитостатик доксорубин (Докс), ингибитор топоизомеразы II, способствует продукции активных форм кислорода, применяется при лечении многих типов опухолей. Пегилированная гиалуронидаза (Гиал-ПЭГ) расщепляет гиалуроновую кислоту, основной компонент межклеточного матрикса опухолей головного мозга, до олигомеров, что может способствовать проникновению Докс в ткани опухоли.

**Цель.** Сравнить противоопухолевую активность Докс и его комбинации с Гиал-ПЭГ на опухолях эпендимомы 14-60-4 крысы и на адгезивной клеточной линии эпендимомы ЭПНТ-5 мыши.

**Материалы и методы.** Исследование выполнено на эпендимомах: опухолях штамма 14-60-4 (3D-модель) и адгезивной клеточной линии ЭПНТ-5 (2D-модель) *in vitro*. Противоопухолевую активность Докс и его комбинации с Гиал-ПЭГ оценивали по морфологическим характеристикам моделей. Группы наблюдения: 1) интактная, 2) Докс, 3) Гиал-ПЭГ, 4) Докс с Гиал-ПЭГ. Концентрация Докс составила 0,05 мг/мл, Гиал-ПЭГ — 4 мг/мл в полной питательной среде. Результаты учитывали через 24–72 ч после добавления препаратов.

**Результаты и обсуждение.** Через 24 ч некоторые сфероиды в 1-й группе закреплены на дне лунок, клетки пролиферируют из сфер; через 72 ч половина сфероидов закреплена на дне лунок, клетки опухоли пролиферируют на дне лунки. Все сфероиды во 2-й группе через 24 ч не закреплены на дне лунок, есть разрозненные мелкие круглые клетки в растворе; через 72 ч все сфероиды разрушены. В 3-й группе через 24 и 72 ч результаты были схожи



с интактной группой. При субкультивировании сфероидов с Докс и Гиал-ПЭГ (4-я группа) через 24 и 72 ч результаты схожи с результатами во 2-й группе. Как Докс с Гиал-ПЭГ, так и Докс оказывали выраженное противоопухолевое действие — тумороиды не обнаруживались, распадались на клетки, которые не закреплялись на дне лунок и были нежизнеспособны. Докс и Докс с Гиал-ПЭГ лучше тормозили рост эпендимомы ЭПНТ-5 на поздних сроках наблюдения — 72 ч, чем на 24 ч, противоопухолевая активность в данных группах наблюдения была схожа. Гиал-ПЭГ не тормозила рост эпендимомы и была сходной с интактной группой.

**Выводы.** Отмечено выраженное противоопухолевое действие как Докс, так и его комбинации с Гиал-ПЭГ на модели ткани эпендимомы штамма 14-60-4 крысы и клеточной линии эпендимомы ЭПНТ-5 мыши *in vitro*. Группы Докс и Докс в комбинации с Гиал-ПЭГ лучше тормозят пролиферацию эпендимомы на более поздних сроках наблюдения — 72 ч, чем на 24 ч. Противоопухолевый эффект данных групп наблюдения был схож. Гиал-ПЭГ не оказывала тормозящего действия на пролиферацию эпендимомы и была сходной с интактной группой.

---

## **Сравнение новой молекулярно-клеточной классификации опухолей почки с предыдущей классификацией: гистологическая демонстрация**

Кузнецов В.А.<sup>1</sup>, Мнихович М.В.<sup>2</sup>, Ширипенко И.А.<sup>1,2</sup>,  
Сидорова О.А.<sup>1</sup>, Лозина М.В.<sup>1</sup>, Тарасова П.А.<sup>3</sup>,  
Солдатова А.А.<sup>1</sup>, Малыгин Б.В.<sup>1</sup>, Варушкина А.С.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России

<sup>2</sup> НИИМЧ им. акад. А.П. Авцына ФГБНУ РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского

<sup>3</sup> ФГБУ РУДН им. Патриса Лумумбы

**Ключевые слова:** почки, опухоль, новая классификация, ВОЗ.

**Актуальность.** Без четкой структуры невозможна деятельность, в том числе и медицинская. С развитием технологий развивается и возможность диагностики: новые методы ИГХ, новые технические возможности, все это позволяет более точно диагностировать гистологически, назначать наиболее таргетную терапию.

**Цель.** Освещение изменений в классификации.

**Материалы и методы.** Изучение литературных источников (WHO 4<sup>th</sup> ed.), электронных информационных систем (PubMed, eLibrary). Гистологическое описание и сравнение классификаций на примере папиллярной почечноклеточной карциномы.

**Результаты.** Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) осуществляет деятельность путем международных конгрессов, пленумов и иными способами, где врачи из разных регионов, стран, континентов объединяют свой опыт для создания протоколов лечения, классификаций заболеваний органов и систем.

В последнем пересмотре заболеваний мужской и женской мочевыделительной системы ВОЗ были внесены изменения в классификацию опухолей почек: например, опухоли, ранее включающие несколько типов, были разделены на отдельные нозологии, основываясь на молекулярно-клеточных особенностях.

Благодаря изменениям в классификации возможна более точная дифференцировка между опухолями, что, в свою очередь, позволяет ускорить диагностику и, как следствие, повысить эффективность лечения.

В настоящей работе на примере папиллярной почечноклеточной карциномы (ППК) будут продемонстрированы различия между классификациями: ППК ранее была разделена на два класса по морфологическим, иммуногистохимическим (ИГХ) и иным критериям. 1-й тип характеризовался папиллами, выстланными одним слоем низкодифференцированных клеток с круглыми ядрами, бледной цитоплазмой, также наблюдаются пенистые макрофаги по всей площади просматриваемой зоны опухоли. 2-й тип демонстрировал более высокую

степень дифференцировки и большой размер опухоли, пенистые макрофаги концентрировались в участках завершеного некроза, с точки зрения морфологии отмечались более выраженные ядрышки и эозинофильная цитоплазма.

В новой классификации не рекомендуется деление на 1-й и 2-й типы ППК: сама опухоль имеет стандартную морфологию, которая соответствует описанию, характерному для ранее обозначаемого 1-го типа, которая может иметь и другие проявления. 2-й тип более не относится к ППК из-за сильных различий в морфологии, ИГХ и в других аспектах. Опухоли, ранее диагностированные как 2-й тип, теперь представляют собой независимые новообразования.

**Выводы.** Представленный пример наглядно не только демонстрирует изменения в классификации, но также помогает понять причину их внесения: морфологически и иммуногистохимически различные опухоли, ранее определявшиеся как два типа одной, ныне разделены. Такое деление способствует снижению частоты диагностических ошибок и повышению качества лечения.

## **Литература**

1. *Divatia M.K., Ozcan A., Guo C.C. et al.* Kidney Cancer: Recent Advances in Surgical and Molecular Pathology [Internet]. Cham: Springer International Publishing; 2020 [cited 2023 Mar 31]. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/978-3-030-28333-9>
2. *Tretiakova M.* What's new in kidney tumor pathology 2022: WHO 5th edition updates. *J Pathol Transl Med.* 2022; 56(6): 383–4.
3. *Colvin R.B., Chang A., Farris A.B., et al.* Sections. In: *Diagnostic Pathology: Kidney Diseases (Second Edition)* [Internet]. Philadelphia: Elsevier, 2016 [cited 2023 Mar 31]. P. XV. (Diagnostic Pathology). Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780323377072500082>

---

## Патоморфология мочевого пузыря при гиперплазии предстательной железы с разной степенью компенсации детрузора

Куликов С.В., Шорманов И.С., Соловьев А.С.

**Ключевые слова:** гиперплазия предстательной железы, детрузор, морфология, компенсация, декомпенсация.

**Актуальность.** Гиперплазия предстательной железы (ГПЖ) относится к часто встречающимся заболеваниям пожилых мужчин, страдающих задержкой мочи вследствие развития декомпенсации мочевого пузыря [1, 2]. При этом особенности морфогенеза компенсации и декомпенсации детрузора до конца не изучены [1].

**Цель.** Изучение патоморфологических изменений мочевого пузыря при компенсированной и декомпенсированной форме ГПЖ у мужчин пожилого возраста.

**Материалы и методы.** Исследован мочевой пузырь у 30 мужчин в возрасте 60–80 лет без ГПЖ, у 30 мужчин с компенсированной и у 20 мужчин с декомпенсированной формой ГПЖ. В работе использовались гистологические, морфометрические, иммуногистохимические и статистические методики.

**Результаты.** При ГПЖ гладкая мускулатура детрузора подвергается компенсаторной гипертрофии, при этом в нем встречаются участки с атрофически-склеротическими изменениями. Артерии различного калибра подвергаются склерозу и гиалинозу, а в нервных стволиках детрузора наблюдается снижение экспрессии S100. Развитие гипертрофии детрузора в условиях ишемии мочевого пузыря, связанной с ангиосклерозом, сопровождается появлением в артериальном русле интимальных пучков, сфинктеров и подушек Конти. В венах обнаруживаются мощные мышечные «муфты», валики и клапаны. При ГПЖ с клиническими симптомами задержки мочи в мочевом пузыре вы-

являются альтеративные и дисрегенераторные изменения уротелия, хроническое воспаление, полнокровие вен и флеботромбоз, а также отечно-плазморрагические процессы в слизистой оболочке и подслизистой основе. В детрузоре отмечаются резко выраженный диффузный склероз и атрофия гладких мышц со снижением в них экспрессии SMA. Наряду с ангиосклерозом наблюдается снижение численности миогенных структур в артериях и венах мочевого пузыря.

**Выводы.** При ГПЖ развивается компенсаторная гипертрофия детрузора, развертывающаяся на фоне предсуществующих инволютивных атрофически-склеротических изменений, являющихся результатом ангиосклероза. С целью обеспечения необходимого транспорта крови к функционально активным участкам гипертрофированного детрузора в артериальном и венозном бассейнах формируется комплекс миогенных регуляторных образований. Морфологические проявления декомпенсации детрузора при ГПЖ выражаются в дегенерации нервных стволиков и в маркерах сосудистой декомпенсации в виде полнокровия, стаза и тромбоза вен, а также в снижении численности и склерозе регуляторных структур артерий (интимальная мускулатура и мышечно-эластические сфинктеры) и вен (мышечные «муфты», валики и клапаны).

## **Литература**

1. *Кирпатовский В.И., Сивков А.В., Федяков Р.П. и др.* Роль нарушения кровоснабжения и тканевой гипоксии в развитии дисфункции мочевого пузыря при инфравезикальной обструкции, вызванной аденомой предстательной железы. Урология. 2013; 2: 123–8.
2. *Пушкарь Д.Ю., Малхасян В.А., Ходырева Л.А. и др.* Оказание экстренной стационарной помощи пациентам с острой задержкой мочеиспускания в г. Москве (состояние вопроса на 2015 г.). Вопросы урологии и андрологии. 2016; 4(1): 66–70.

---

# Патоморфологические аспекты танатогенеза при терминальной хронической сердечной недостаточности и использовании имплантируемого устройства вспомогательного кровообращения

Курилина Э.В.<sup>1</sup>, Комлев А.Е.<sup>1</sup>, Шигеев С.В.<sup>2</sup>,  
Асташкина О.Г.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ФГБУ Национальный медицинский исследовательский центр кардиологии имени акад. Е.Е. Чазова Минздрава России

<sup>2</sup> ГБУЗ г. Москвы «Бюро судебно-медицинской экспертизы» Департамента здравоохранения г. Москвы

**Ключевые слова:** ХСН, искусственный левый желудочек, танатогенез, биохимия миокарда.

**Актуальность.** В последнее время в лечении пациентов с терминальной хронической сердечной недостаточностью (ХСН) наряду с оптимальной медикаментозной терапией активно используются хирургические методы лечения. Случай демонстрирует трудности достоверного прижизненного определения компенсаторного потенциала и ответа на использование устройств вспомогательного кровообращения у больных с терминальной ХСН.

**Цель.** Изучение патофизиологических, патоморфологических и биохимических особенностей танатогенеза у пациента с имплантированным искусственным левым желудочком по поводу терминальной ХСН.

**Материалы и методы.** история болезни, протоколы патоморфологического, прижизненного и посмертного гистологического и патобиохимического исследования трупа пациента 72 лет с бивентрикулярной ХСН, умершего на 33-и сутки после имплантации искусственного левого желудочка HeartMate 3.

**Результаты.** Пациенту с терминальной ХСН, прогрессирующей, несмотря на оптимальную медикаментозную терапию, по жизненным показаниям выполнена технически успешная имплантация центрифугальной системы вспомогательного кровообращения. В послеоперационном периоде после кратковременного периода относительной стабилизации состояния больного имело место истощение компенсаторных механизмов с дальнейшим прогрессированием нарушений гемодинамики и постепенным нарастанием явлений полиорганной недостаточности.

При исследовании трупа были выявлены признаки полиорганной дисфункции: хроническое застойное венозное полнокровие внутренних органов: легких, печени, селезенки. Правожелудочковая дисфункция. Признаки ишемического поражения эпителия желудочно-кишечного тракта, печени и почек. Деструкция ткани надпочечников.

По данным гистохимического исследования выявлено критическое снижение содержания гликогена в миокарде обоих желудочков, печени и скелетных мышцах (коррелирующее с прижизненной тяжелой гипогликемией), а также высокое содержание свободных радикалов в миокарде.

**Выводы.** Механизмы умирания пациента с терминальной ХСН стереотипны и включают в себя каскад мультиорганной дисфункции с обязательным вовлечением симпатoadреналовой системы. Использование максимального терапевтического арсенала, включая системы механической поддержки кровообращения, по достижении необратимой стадии сердечно-сосудистого континуума не могут предотвратить летального исхода.

---

# Использование искусственного интеллекта для определения почкования опухоли у пациентов с колоректальным раком: систематический обзор

Лобанова О.А.

(Лобанова Ольга Андреевна, e-mail: lobanova\_o\_a@staff.sechenov.ru;  
Руденко Екатерина Евгеньевна, e-mail: rudenko\_e\_e@staff.sechenov.ru;  
Кретова Наталья Валерьевна, e-mail: kretova\_n\_v@staff.sechenov.ru;  
Демура Татьяна Александровна, e-mail: demura\_t\_a@staff.sechenov.ru)

**Научные руководители: Руденко Е.Е., Кретова Н.В., Демура Т.А.**

*Институт клинической морфологии и цифровой патологии  
ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России  
(Сеченовский Университет), Москва*

**Ключевые слова:** колоректальный рак, опухолевое почкование, искусственный интеллект.

**Актуальность.** Согласно данным Cancer statistics, в 2022 г. колоректальный рак предположительно будет находиться на 3-м месте по выявляемости и смертности среди онкологических заболеваний [1]. Современные методы лечения становятся более персонифицированными, для этого врачу-патологоанатому необходимо оценивать все больше морфологических признаков опухоли. Одним из таких прогностически значимых признаков является оценка опухолевого почкования. Обнаружение опухолевых почек — трудная задача для врача. В одном исследовании авторы сообщают, что всего 20 % опухолевых почек были обнаружены обоими патологоанатомами при окраске гематоксилином и эозином [2].

**Цель.** Изучить использование искусственного интеллекта для определения почкования опухоли у пациентов с колоректальным раком в настоящее время.



**Материалы и методы.** Мы провели систематический поиск литературы с использованием двух баз данных (Medline [PubMed] и Scopus) с поисковым запросом: «tumor budding» AND («colorectal cancer» OR CRC) AND («artificial intelligence» OR «machine learning» OR «deep learning»). В результате в наш систематический обзор были включены 6 оригинальных статей с 2018 г. по август 2022 г.

**Результаты.** Исследователи успешно оценивали опухолевое почкование с использованием искусственного интеллекта. Максимальная чувствительность модели составляла 0,94, а специфичность — 0,83 [3].

**Выводы.** Использование искусственного интеллекта для оценки опухолевого почкования значительно облегчает работу врача-патологоанатома и сокращает время, затрачиваемое на постановку диагноза.

## **Литература**

1. *Siegel R.L., et al.* Cancer statistics, 2022. *CA Cancer J Clin.* 2022; 72(1): 7–33. DOI: 10.3322/caac.21708
2. *Bokhorst J.M., et al.* Automatic detection of tumor budding in colorectal carcinoma with deep learning. In *Computational Pathology and Ophthalmic Medical Image Analysis. Lecture Notes in Computer Science.* 2018; 5: 130–8. DOI: 10.1007/978-3-030-00949-6\_16
3. *Lu J., et al.* Development and application of a detection platform for colorectal cancer tumor sprouting pathological characteristics based on artificial intelligence. *Intell. Med.* 2022; 2(2): 82–7. DOI: 10.1016/j.imed.2021.08.003

---

## Историк медицины, прозектор Московского университета Михаил Андреевич Белин (1842–1896)

Логинов В.А.<sup>1</sup>, Банзелюк Е.Н.<sup>1</sup>, Проценко Д.Д.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Факультет фундаментальной медицины ФГБОУ ВО Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия

<sup>2</sup> Институт клинической морфологии и цифровой патологии ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва

**Ключевые слова:** история медицины, история судебной медицины, история патологической анатомии, преподавание истории медицины, прозекторское дело, Императорский Московский университет, Михаил Белин.

**Резюме.** С использованием материалов архива Московского университета и доступной литературы описываются жизненный путь и научная биография прозектора кафедры судебной медицины Михаила Андреевича Белина (1842–1896). Рассматриваются достижения и обсуждаются основные научные работы М.А. Белина в области патологической анатомии в конце XIX века. Отмечается вклад Белина в преподавании истории медицины в качестве первого систематического лектора по этой дисциплине в Московском университете.

# «Ледяная анатомия» Н.И. Пирогова как метод макроскопического исследования тромбоза конечностей, вызванного осложнением COVID-19

Лозина М.В.<sup>1</sup>, Мнихович М.В.<sup>2</sup>, Ширипенко И.А.<sup>1,2</sup>,  
Сидорова О.А.<sup>1</sup>, Быльева К.В.<sup>4</sup>, Солдатова А.А.<sup>1</sup>,  
Тарасова П.А.<sup>3</sup>, Кузнецов В.А.<sup>1</sup>, Малыгин Б.В.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России

<sup>2</sup> НИИМЧ им. акад. А.П. Авцына ФГБНУ РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского

<sup>3</sup> ФГБУ РУДН им. Патриса Лумумбы

<sup>4</sup> ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва

**Ключевые слова:** тромботические осложнения, COVID-19, ледяная анатомия.

**Актуальность.** Осложнение COVID-19 связано с развитием протромбогенного фона как в венозном, так и в артериальном русле и выражается в виде сепсис-индуцированной коагулопатии, диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови. У пациентов встречаются венозные и артериальные тромбозэмболии, тромбоз глубоких вен, тромбозэмболия легочной артерии, острая ишемия и системные артериальные эмболии, что является основной причиной неблагоприятных исходов [1, 2]. По результатам исследования более 1 млн пациентов в Швеции заболеваемость тромбозом глубоких вен и легочной эмболией в течение первых 30 дней от начала, связанная с осложнением COVID-19, была крайне высока [3].

Исследование патологии сосудистого русла при данном заболевании является основополагающим для разработки методов лечения и профилактики тромботических осложнений, вызванных виру-

сом SARS-CoV-2, а также может использоваться для фундаментальных морфологических исследований.

**Цель.** Оценка возможности применения «Ледяной анатомии» Н.И. Пирогова, модифицированной посредством современных инструментов, для визуализации ишемических повреждений мышечных и других мягкотканых структур и сосудов в результате тромботической окклюзии.

**Материалы и методы.** Был проведен макроскопический анализ ишемизированных в результате тотального тромбоза, вызванного SARS-CoV-2, ампутированных верхних и нижних конечностей (5 и 8 соответственно). Нефиксированный материал замораживался в морозильной камере, затем производилось его распиливание на ленточнопильном станке JET согласно изучаемым топографическим регионам. Часть материала фиксировалась в 10 % растворе формалина. Полученные микропрепараты окрашивались гематоксилином и эозином, по Маллори и по ван Гизону.

**Результаты.** При помощи модифицированной методики топографической анатомии распилов был получен 31 распил толщиной от 3 до 10 см на разных уровнях тромботического поражения ампутированных конечностей. Распилы проводились преимущественно в аксиальной проекции, что позволило полноценно оценить тромбогенные отложения в поверхностных и глубоких сосудах конечностей, а также ткани мышц, подвергшиеся тотальной ишемизации. Для сохранения наглядности и точности топографии магистральных сосудов и их крупных ветвей были отобраны наиболее информативные распилы и затем фиксированы в 10 % растворе формалина, после чего часть из них была подвергнута последующему изучению при помощи гистологических методов с окраской гематоксилином и эозином, по Маллори и по ван Гизону.

**Выводы.** Препарирование предложенным способом ишемизированных в результате тотального тромбоза конечностей, вызванного SARS-CoV-2, позволяет более точно исследовать степень поражения сосудистых и мягкотканых компонентов при сохранении топографических характеристик структур. Также сохраняется возможность макроскопической оценки патологии.

## Литература

1. *Muthiah A., Ohnigian S., Reagan J.L., Hsu A.* Thrombosis in COVID 2022: An Updated Narrative Review of Current Literature and Inpatient Management. *R I Med J* (2013). 2022; 105(6): 36–40. PMID: 35881999.
2. *Sastry S., Cuomo F., Muthusamy J.* COVID-19 and thrombosis: The role of hemodynamics. *Thromb Res.* 2022; 212: 51–7. DOI: 10.1016/j.thromres.2022.02.016. Epub 2022 Feb 23. PMID: 35219932; PMCID: PMC8864963.
3. *Katsoularis I., Fonseca-Rodríguez O., Farrington P., et al.* Risks of deep vein thrombosis, pulmonary embolism, and bleeding after covid-19: nationwide self-controlled cases series and matched cohort study. *BMJ.* 2022; 377: e069590. DOI: 10.1136/bmj-2021-069590. PMID: 35387772; PMCID: PMC8984137.

---

## Антропометрический метод выявления асимметрии молочной железы

Малыгин Б.В.<sup>1</sup>, Мнихович М.В.<sup>2</sup>, Лозина М.В.<sup>1</sup>,  
Ширипенко И.А.<sup>1,2</sup>, Сидорова О.А.<sup>1</sup>, Кузнецов В.А.<sup>1</sup>,  
Солдатова А.А.<sup>1</sup>, Тарасова П.А.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России

<sup>2</sup> НИИМЧ им. акад. А.П. Авцына ФГБНУ РНЦХ им. акад.  
Б.В. Петровского

<sup>3</sup> ФГБУ РУДН им. Патриса Лумумбы

**Ключевые слова:** асимметрия молочных желез, антропометрия, пластическая хирургия.

**Актуальность.** Асимметрия молочных желез (АМЖ) проявляется в отсутствии закономерности в их расположении относительно оси или плоскости и встречается у многих женщин (81,7 %). Возникая по различным причинам, данное состояние может приводить к различного рода дискомфорту, обусловленному социальными и бытовыми фак-

торами. При этом этиология состояния довольно широкая и включает в себя как врожденные пороки развития, так и нарушения во время пубертатного периода, последствия травм, хирургических операций или изменений в постлактационном периоде. Сама по себе асимметрия должна учитываться пластическим хирургом во избежание ухудшения состояния АМЖ при пластических операциях. Наличие асимметрии также необходимо учитывать перед реконструктивными операциями после хирургических вмешательств по причине рака молочной железы. Существует множество методик выявления АМЖ. Среди них можно выделить антропометрический метод, являющийся наиболее доступным и распространенным в силу простоты и дешевизны применения.

**Цель.** Анализ изменений протоколов диагностики АМЖ антропометрическим методом с 1954 по 2017 г.

**Материалы и методы.** Проведен анализ литературы с 1954 по 2017 г. с использованием электронных баз данных eLibrary, PubMed, Medscape и Scholar Google, структурирована информация о диагностических протоколах при помощи измерения линейных параметров в методах выявления асимметрии молочных желез.

**Результаты.** В 1954 г. исследователем Penn J. был разработан протокол, включающий в себя 5 параметров: расстояние между сосками, расстояние от соска до середины ключицы, расстояние от яремной вырезки до соска, расстояние от соска до субмаммарной складки, расстояние от соска до уровня середины плечевой кости; данный протокол заложил основу для других методик [1]. В 1986 г. протокол Smith D.J. был доработан двумя новыми пунктами, что расширило параметры, касающиеся формы молочной железы (МЖ) [2]. В 1997 г. автор Westreich M. увеличил количество характеристик до 22, при этом отказавшись от использования мягкотканых ориентиров, а также предложил стандартизированную позу для проведения исследования [3]. Преимуществом протокола Миланова Н.О. и соавт. (2011) можно считать учет патологий опорно-двигательного аппарата, оценку которого не проводили предшественники [4]. В 2017 г. Martinovic M.E. и Blanchet N.P. подвели промежуточный итог предшествующим работам и вывели 5 наиболее важных характеристик МЖ и других структур, необходимых для учета пластическим хирургом [5].

**Выводы.** Асимметрия молочных желез, являясь часто встречаемым состоянием, оказывает огромное влияние на качество жизни женщины и нуждается в особом внимании со стороны пластического хирурга при планировании эстетических пластических операций. При этом существующие известные методы оценки и диагностики данного состояния все еще не являются универсальными, несмотря на длительную историю создания протоколов и множество их вариаций.

## **Литература**

1. *Penn J.* Breast reduction. *Br J Plast Surg.* 1954; 7(С): 357–71.
2. *Smith D.J., Palin W.E., Katch V.L., et al.* Breast volume and anthropomorphic measurements: normal values. *Plast Reconstr Surg.* 1986; 78(3): 331–5.
3. *Westreich M.* Anthropomorphic breast measurement: protocol and results in 50 women with aesthetically perfect breasts and clinical application. *Plast Reconstr Surg.* 1997; 100(2): 468–79.
4. *Миланов Н.О., Чаушева С.И., Мельников Д.В.* Асимметрия молочных желез у женщин с различными формами искривления позвоночника, особенности аугментационной маммопластики. *Анналы пластической, реконструктивной и эстетической хирургии.* 2011; 1: 49–55.
5. *Martinovic M.E., Blanchet N.P.* BFACE: A Framework for Evaluating Breast Aesthetics. *Plast Reconstr Surg.* 2017; 140(2): 287e–295e.

---

# Морфологические особенности сосудов микроциркуляторного русла ткани головного мозга

Мардиева З.А., Исламов Ш.Э.

*Самаркандский государственный медицинский университет,  
Самарканд*

**Ключевые слова:** головной мозг, микроциркуляторное русло, сосуды.

**Актуальность.** Исследование сосудов микроциркуляторного русла головного мозга является актуальным в свете профилактики сердечно-сосудистых заболеваний.

**Цель.** Выявление морфологических особенностей стенки сосудов микроциркуляторного русла ткани головного мозга.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ 50 протоколов патологоанатомического исследования, выполненного в танатологическом отделе Республиканского патологоанатомического центра.

**Результаты.** Микроскопическое изучение ткани головного мозга умерших от инсульта показало, что артериолы локализуются на периферических отделах ткани мозга и являются мелкими сосудами диаметром 50–100 мкм, постепенно переходящими в капилляры. Они сохраняют черты строения артерий мышечно-эластического типа. В стенках артериол имеются все три оболочки, однако они становятся очень тонкими. Внутренняя оболочка состоит из удлинённых по ходу сосудов эндотелиоцитов, расположенных на базальной мембране. Подэндотелиальный слой тонкий, внутренняя эластическая мембрана тонкая, не прерывистая. Средняя оболочка содержит 1–2 слоя спирально ориентированных гладких миоцитов. В большом количестве обнаруживаются эластические волокна. Гладкие миоциты имеют непосред-



ственные контакты (нексусы) с эндотелиоцитами из-за наличия микроперфораций в базальной и внутренней эластической мембранах. Миоэндотелиальные контакты позволяют оперативно изменять диаметр артериол в зависимости от изменений химизма крови. Наружная оболочка — адвентициальная, представлена единичными перичитарными клетками и нежной аргирофильной волокнистой сетью.

Прекапилляры (прекапиллярные, или терминальные, артериолы, метартериолы) образуются в результате разветвления артериол и имеют более узкий диаметр — 14–16 мкм. Отводящие сосуды русла образованы мелкими венулами — сосудами диаметром 12–30 мкм, возникающими от слияния капилляров. Мелкие венулы впадают в более крупные, образуя сложную систему с многочисленными анастомозами. Формирование путей оттока крови отличается значительной сложностью, протяженностью, разнообразием их направлений и обширностью окольных сообщений. Различают следующие разновидности венул: посткапиллярные, собирательные и мышечные. В собирательных венулах (диаметр 30–50 мкм) перичиты еще более многочисленны, образуют сплошной слой. Появляется выраженная наружная оболочка.

**Выводы.** При инсультах стенки артериол сохраняют все три оболочки, однако они становятся очень тонкими. Органоспецифичность капилляров, включающая особенности строения их стенки, а также внешний вид, густоту и геометрию их расположения, целесообразно связана с особенностями структуры и функций органов. Мелкие венулы, формирующие пути оттока крови, отличаются значительной сложностью, протяженностью, разнообразием их направлений и обширностью окольных сообщений.

## **Литература**

1. Камалова М.И., Хайдаров Н.К. Prevention and risk factors for brain infarction (literature review). Журнал неврологии и нейрохирургических исследований. 2020; 1(2): 15–8.
2. Верещагин Н.В. Гетерогенность инсульта: взгляд с позиций клинициста. Журн. невропатол. и психиатр. 2003; 9: 8–9.
3. Hart R.G., Diener H.C., Coutts S.B. Embolic strokes of undetermined source: the case for a new clinical construct. Lancet Neurol. 2014; 13: 429–38.

---

## Морфологическая характеристика микрососудов ткани головного мозга при геморрагическом инсульте

Махмуджонова С.Р., Исламов Ш.Э.

*Самаркандский государственный медицинский университет,  
Самарканд*

**Ключевые слова:** геморрагический инсульт, головной мозг, сосуды.

**Актуальность.** В последние годы среди населения увеличилось число острых нарушений мозгового кровообращения. Исследование сосудов микроциркуляторного русла головного мозга является актуальным в свете их профилактики.

**Цель.** Выявление характерных патоморфологических изменений артерий, артериол микроциркуляторного русла головного мозга при геморрагическом инсульте.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ 50 протоколов патологоанатомического исследования, выполненного в танатологическом отделе Республиканского патологоанатомического центра.

**Результаты.** Во всех случаях диагностировано острое нарушение мозгового кровообращения геморрагического типа. Среди них 38 мужчин (75,0 %) в возрасте от 20 до 72 лет, 12 женщин (25,0 %) в возрасте от 33 до 65 лет. При нарушении кровообращения головного мозга в виде геморрагического инсульта в сосудистой системе развиваются дистрофические, дисрегенераторные и воспалительные процессы, характеризующиеся поражением эндотелия, базальной и эластической мембраны, мышечного слоя и адвентиции с последующим нарушением проницаемости стенки, отеком стенки сосудов и окружающей ткани, кровоизлиянием. При этом патоморфологически происходят набухание, отторжение эндотелия, оголение, дезорганизация, мукоид-

ное и фибриноидное набухание и фибриноидный некроз базальной мембраны. Со стороны эластической мембраны отмечаются дезорганизация, набухание, разволокнение и лизис волокнистых структур. Мышечный слой стенки сосудов реагирует в виде пролиферации и активации гладкомышечных клеток, прорастания их в другие слои стенки сосудов. Микроскопическое исследование ткани головного мозга при геморрагическом инсульте показало, что основные патоморфологические изменения отмечаются в стенке всех сосудистых компонентов русла. В ткани головного мозга артерии и артериолы обнаруживаются на поверхностных слоях коры и под менингеальными оболочками. При геморрагическом инсульте отмечаются в стенке артерии уплощение, десквамации эндотелиальных клеток и формирование поверхностных дефектов в виде отсутствия покрывающих клеток базальной мембраны. Эластическая мембрана утолщена за счет разволокнения и гофрирования отдельных волокнистых пучков. Гладкомышечный слой стенки артерии имеет неравномерную толщину за счет гипертрофии отдельных участков и атрофии других участков. В окружности артерии в мозговой ткани формируется отечное пространство с распадом и деструкцией мозгового вещества.

**Выводы.** Изменение характера геморрагического компонента с появлением мелкоочаговых или очаговых свежих кровоизлияний в очаге инсульта следует учитывать при трактовке результатов по определению давности образования инсультов. Патоморфологические изменения охватывают все структурно-функциональные уровни артериальной системы головного мозга, важнейшим из которых являются сосуды русла.

## **Литература**

1. *Гулевская Т.С., Ануфриев П.Л.* Морфологические изменения сосудов микроциркуляторного русла головного мозга при артериальной гипертонии с нарушениями мозгового кровообращения. Современные проблемы науки и образования. 2017; 4: 89–91.
2. *Рахимбаева Г.С., Мирзоев Ж.Б.* Особенности клинической картины острого периода геморрагического инсульта при развитии вторичной ишемии головного мозга. Тезисы конференции «Актуальные проблемы

неврологии», посвященной 90-летию академика Н.М. Маджидова (Ташкент, 14 декабря 2018 г.). *Nevrologiya*. Ташкент. 2018; 4: 76–7.

3. Сулина З.А., Гулевская Т.С., Максимова М.Ю., Моргунов В.А. Нарушения мозгового кровообращения: диагностика, лечение, профилактика. М.: МЕДпресс-информ, 2016. 536 с.

---

## **Эффективность сочетанного использования наглядного материала и дистанционных технологий в преподавании клинической патологической анатомии**

**Меньщикова Н.В., Макаров И.Ю., Абрамкин Э.Э.**

*ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России, Благовещенск*

**Ключевые слова:** обучение, дистанционные технологии, патологическая анатомия.

**Актуальность.** Задачи, которые сейчас поставлены перед высшей школой, требуют внедрения в учебно-образовательный процесс новых, современных инновационных методов. Однако эти методы не должны исключать использование традиционных, наглядных материалов. В настоящее время процесс преподавания клинической патологической анатомии совершенствуется благодаря сочетанному использованию в работе наглядных методов, таких как вскрытия, написание протоколов, изучение историй болезни, просмотр микропрепаратов, и обязательному применению дистанционных обучающих технологий. В качестве инструментальной среды нашими преподавателями и студентами используются различные цифровые платформы: Skype, Zoom, Moodle, а также WhatsApp и Viber, электронная почта. Дистанционные методы позволяют эффективнее осваивать огромный по объему теоретический материал, ускоряют и облегчают труд преподавателя при объяснении темы и контроле знаний студентов. Для подготовки

к каждому практическому занятию в Moodle студенты имеют возможность получить всю информацию: вопросы для подготовки, методические разработки кафедры, клинические рекомендации, задания для внеаудиторной и аудиторной работ, а также просмотреть лекционные презентации с углубленной детализацией наиболее сложных вопросов темы [1]. Доступ к образовательной платформе может быть осуществлен с любых устройств на операционных системах: Windows, Android, IOS. Для реализации задач ФГОС подразумевается формирование в ходе обучения студентов компетенций, т.е. способности применять знания, умения, успешно действовать на основе практического опыта при решении профессиональных задач. По этой причине появилась необходимость сочетания традиционных методов преподавания с новыми, инновационными подходами в обучении студентов предмету — клинической патологической анатомии как одной из фундаментальных и научно-прикладных дисциплин. С учетом традиционных и инновационных методов обучения было выдвинуто предложение о подготовке видеолекций внутри кафедры патологической анатомии с курсом судебной медицины. К преимуществам видеолекций можно отнести: отсутствие временных ограничений для обучающихся, возможность пересмотреть лекцию в любое удобное время, в том числе при подготовке к занятиям, зачетам и экзамену (студент может самостоятельно вернуться к наиболее сложным вопросам, не отставая от группы), возможность просмотра лекций на платформах как Moodle, так и YouTube. Оптимальное сочетание дистанционных и традиционных способов проведения образовательного процесса прочно вошло в нашу жизнь и будет способствовать улучшению качества образовательного процесса и повышению мотивации студентов.

## **Литература**

1. *Меньщикова Н.В., Абрамкин Э.Э., Макаров И.Ю., Левченко Н.Р.* Инновационные подходы в преподавании патологической анатомии у студентов 3-го курса. Наука и практика в медицине. Благовещенск. 2021; 120–3.

# Солитарная плазмоцитома верхней челюсти. Клинический случай

Мусатов И.Д., Занозин А.С.

(Мусатов Игорь Дмитриевич, e-mail: igor.1095@gmail.com)

ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России  
(Сеченовский Университет), Москва, Россия

**Ключевые слова:** гематология, плазмоцитома, солитарная  
плазмоцитома кости.

**Актуальность.** Плазмоклеточные опухоли являются одними из наиболее распространенных опухолей кроветворной системы в популяции, заболеваемость составляет до 3 случаев на 100 тыс. населения в год, а в России — около 10–15 % от всех гематологических опухолей. Одной из сложных в диагностике является солитарная плазмоцитома костей, которая имеет очень широкий спектр дифференциальных признаков.

**Цель.** В докладе представлен редкий случай солитарной плазмоцитомы костей носа, встретившийся в нашей практике.

**Материалы и методы.** Материал опухоли фиксировался в нейтральном 10 % забуференном формалине, осуществлялись проводка материала по стандартной методике и дальнейшее окрашивание серийных парафиновых срезов гематоксилином и эозином. Также проводилось иммуногистохимическое исследование с антителами к CD138, CD38, MUM1, CD79a, CD19, CD20, panCK, CD45, vimentin, HMB45, Melan A, chromogranin A, synaptophysin.

**Результаты.** Пациент К. 59 лет с ноября 2021 г. отмечал затрудненное носовое дыхание справа, эпизодическое кровотечение из левой половины носа; в декабре 2021 г. на компьютерной томографии выяв-

лено опухолевое образование правой верхнечелюстной пазухи с ее тотальным поражением и с переходом опухоли на решетчатый лабиринт, была проведена биопсия опухоли. Гистологически опухоль имеет солидное строение с множественными прослойками соединительной ткани различной толщины, отдельными мелкими фокусами некроза и кровоизлияниями. Опухолевые клетки полигональной формы с небольшим количеством эозинофильной цитоплазмы, крупными гиперхромными ядрами преимущественно округлой формы с признаками умеренного ядерного полиморфизма, в том числе митотические фигуры — до 3 в поле зрения × 400. Данная морфологическая картина не позволяла достоверно верифицировать тип опухоли, что потребовало проведения двухэтапного иммуногистохимического исследования. На первом этапе определяли гистогенез опухоли с помощью панели маркеров, представленной panCK, CD45, vimentin, HMB45, Melan A, chromogranin A, synaptophysin; позитивная экспрессия была выявлена только в реакции с CD45. На втором этапе исследования проводились реакции с антителами к CD138, CD38, MUM1, CD79a, CD19, CD20, позитивная экспрессия была выявлена только в реакции с CD138. По результатам клинических и морфологических исследований поставлен диагноз солитарной плазмоцитомы верхней челюсти.

**Выводы.** Плазмоцитома — редкая злокачественная опухоль, имеющая различную локализацию и вариабельную гистологическую картину, что создает определенные трудности ее диагностики. В данном случае для успешной верификации опухоли было применено двухэтапное иммуногистохимическое исследование, где на первом этапе установлен гистогенез, а на втором — конкретный вариант опухоли.

## **Литература**

1. *Swerdlow S.H., Campo E., Harris N.L., et al.* WHO Classification of Tumours of Haematopoietic and Lymphoid Tissues (Revised 4th edition). IARC: Lyon, 2017.
2. *Nahi H., Genell A., Wälinder G., et al.* Incidence, characteristics, and outcome of solitary plasmacytoma and plasma cell leukemia Population-based data from the Swedish myeloma register. *Eur J Haematol.* 2017; 99(3): 216–22. DOI: 10.1111/ejh.12907. Epub 2017 Jun 28. PMID: 28544116.

3. Kumar S., Callander N.S., et al. Multiple Myeloma, Version 3.2021, NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology. J Natl Compr Canc Netw. 2020; 18(12): 1685–717. DOI: 10.6004/jnccn.2020.0057. PMID: 33285522.
4. URL: [https://oncology-association.ru/wp-content/uploads/2020/12/mnozhestvennaja\\_mieloma.pdf](https://oncology-association.ru/wp-content/uploads/2020/12/mnozhestvennaja_mieloma.pdf)

---

## **Анализ гастробиопсий с морфологически подтвержденным диагнозом аутоиммунного гастрита за 2022 год**

**Нагорная Д.П., Пачуашвили Н.В.**

(Нагорная Д.П., аспирант ИКМиЦМ ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва; Пачуашвили Н.В., ординатор ИКМиЦМ ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва; аспирант кафедры онкологии, радиотерапии и реконструктивной хирургии ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва)

**Научный руководитель: Тертычный А.С.**, профессор, д-р мед. наук, ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва

**Ключевые слова:** аутоиммунный гастрит (АИГ), атрофический гастрит.

**Актуальность.** Аутоиммунный гастрит (АИГ) — это хронический атрофический гастрит, по мере прогрессирования которого снижается кислотопродукция желудка. По данным литературы, в структуре гастритов данный тип встречается лишь в 1–5 % случаев. В последнее время увеличение выявляемости аутоиммунного гастрита связано с развитием методов диагностики и их доступности.



**Цель.** Проанализировать морфологические изменения в гастро-биоптатах, взятых по системе OLGA (Operative Link for Gastritis Assessment), характерные для аутоиммунного гастрита, что необходимо для дальнейшего совершенствования критериев постановки диагноза.

**Материалы и методы.** При анализе 65 гастробиопсий за 2022 г. с морфологически подтвержденным диагнозом аутоиммунного гастрита средний возраст пациентов составил 57 лет, диапазон возраста варьировал от 29 до 82 лет, половое соотношение — 1 : 6,2, где 13,8 % мужчин (9) и 86,2 % женщин (56).

**Результаты.** Были выявлены следующие гистологические особенности: очаговый лимфоплазмоцитарный инфильтрат в собственной пластинке слизистой оболочки, формирование лимфоидных фолликулов, атрофия желез, псевдопилорическая метаплазия, псевдопанкреатическая метаплазия, кишечная метаплазия (полная и неполная), отсутствие выраженного воспалительного инфильтрата, гиперплазия энтерохромаффиноподобных клеток (ECL), гиперплазия гастрин-продуцирующих клеток (G-клеток).

**Выводы.** Аутоиммунный гастрит является достаточно редким типом гастрита, причины возникновения которого до сих пор остаются невыясненными. Эндоскопическое исследование с проведением последующей биопсии является «золотым стандартом» диагностики данного заболевания. В связи с этим необходимо дальнейшее изучение этой патологии с выработкой более четких клинических и морфологических критериев постановки диагноза, а также внедрение комплексного подхода врачебной команды, включающей в себя не только врача-гастроэнтеролога и врача-эндоскописта, но и врача-патологоанатома.

## **Литература**

1. Лосик Е.А., Селиванова Л.С., Антонова Т.В. и др. Морфологические критерии диагноза аутоиммунного гастрита. Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2016; 26(5): 13–20.

2. *Massironi S., Elvevi A., Gallo C., et al.* Exploring the spectrum of incidental gastric polyps in autoimmune gastritis. *Digestive and Liver Disease*. 2023; S1590-8658(23)00221-9.
3. *Wada Y., Nakajima S., Mori N., et al.* Evaluation of screening tests for autoimmune gastritis in histopathologically confirmed Japanese patients, and re-evaluation of histopathological classification. *BMC Gastroenterol*. 2022; 22(1): 179.
4. *Zhang Z., Zhu T., Zhang L., et al.* Critical influence of cytokines and immune cells in autoimmune gastritis. *Autoimmunity*. 2023; 56(1): 2174531.
5. *Лосик Е.А.* Клинико-морфологическая характеристика аутоиммунного гастрита. Автореф. дис. ... канд. наук. Москва, 2018.

---

## **Клинический случай: «Цирроз печени» — одна из масок миелопролиферативного заболевания**

**Некрасова Т.П.<sup>1</sup>, Берестова А.В.<sup>1</sup>, Бабич С.Л.<sup>1</sup>,  
Кравченко Р.Е.<sup>1</sup>, Савельева А.В.<sup>2</sup>**

(Некрасова Татьяна Петровна, доцент Института клинической морфологии и цифровой патологии ИКМ им. Н.В. Склифосовского; ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва; e-mail: nekrasova\_t\_p@staff.sechenov.ru; Берестова Анна Владимировна, доцент Института клинической морфологии и цифровой патологии ИКМ им. Н.В. Склифосовского; ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва, e-mail: berestova\_a\_v@staff.sechenov.ru; Бабич София Леонидовна, студентка группы 01-35, 3-го курса ИКМ им. Н.В. Склифосовского; ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва, e-mail: Babich-Sofya@yandex.ru; Кравченко Роман Евгеньевич, студент группы 01-35, 3-го курса ИКМ им. Н.В. Склифосовского; ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва, e-mail: Roman.Kravchenko.15@mail.ru; Савельева Анна Владимировна, врач-гастроэнтеролог, ГБУЗКО «Калужская областная клиническая больница», Калуга, e-mail: autagava@yandex.ru)

<sup>1</sup> Институт клинической морфологии и цифровой патологии  
ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России  
(Сеченовский Университет), Москва

<sup>2</sup> ГБУЗКО Калужская областная клиническая больница

**Ключевые слова:** синдром портальной гипертензии, печеночно-клеточная недостаточность, тромбоз печеночных вен, миелопролиферативное заболевание.

**Актуальность.** Хронические миелопролиферативные заболевания (ХМЗ) преимущественно встречаются у лиц зрелого и пожилого возраста. Медиана выживаемости варьирует от 1,4 до 9,1 года, средняя продолжительность жизни больных — около 5 лет. У многих пациентов при наличии надлежащего лечения продолжительность и качество жизни могут быть существенно повышены, что делает актуальным изучение «масок» заболевания для привлечения внимания врачей к нетипичным проявлениям ХМЗ, например прогрессирующей портальной гипертензии, у лиц относительного молодого возраста.

**Цель.** Дать клинико-морфологическую характеристику одному из вариантов ХМЗ — хронической эритремии (истинной полицитемии), манифестировавшей синдромом портальной гипертензии, у женщины 35 лет.

**Материалы и методы.** Данные клинического наблюдения, биопсийный материал, окрашенный гематоксилином и эозином и пикросирусом.

**Результаты.** Пациентка А. 35 лет в течение 7 месяцев отмечала увеличение живота в объеме, слабость, отрыжку, тошноту, эпизоды субфебрилитета. Заболела остро. При обследовании выявлен асцит (при лапароцентезе эвакуировано 6000 мл прозрачной жидкости), гепатоспленомегалия, гипербилирубинемия, диспротеинемия, гипокоагуляция, АСТ 68 Ед/л, АЛТ 170 Ед/л. Вирусные и аутоиммунные маркеры отрицательные. Алкоголь не употребляет. Обмен железа и меди не нарушен. При консультации гематолога данные о гематологическом заболевании сомнительны. Был диагностирован цирроз пече-

ни неуточненной этиологии класса В по Чайлд—Пью. Для уточнения характера поражения печени исследован материал биопсии. Морфологических признаков цирроза печени в пределах присланного материала не обнаружено: дольковое и балочное строение сохранено. В центрах всех долек — обширные кровоизлияния (с разрушением стенок центральных вен и обширными некрозами гепатоцитов). На периферии некоторых кровоизлияний — очаговые скопления полиморфноядерных лейкоцитов. В цитоплазме части гепатоцитов — зеленовато-бурые гранулы билирубина. На территории портальных трактов наблюдаются обычные гистологические структуры, без признаков повреждения и воспаления. Слабый склероз портальных трактов. Заключение: морфологическая картина подострого сосудистого поражения печени, характерная для тромбоза печеночных вен (синдром Бадда—Киари). Для уточнения причины сосудистого поражения рекомендована консультация эксперта-гематолога с проведением стерильной пункции, в результате чего были выявлены признаки Jak-2-позитивного миелопролиферативного заболевания (хронической эритремии) и начато патогенетическое лечение.

**Выводы.** В ходе дифференциального диагноза у пациента с синдромами портальной гипертензии и печеночно-клеточной недостаточности необходимо проведение пункционной биопсии печени и экспертное исключение гематологической патологии.

## **Литература**

1. *Ивашкин В.Т., Маевская М.В., Жаркова М.С. и др.* Клинические рекомендации Российского общества по изучению печени и Российской гастроэнтерологической ассоциации по диагностике и лечению фиброза и цирроза печени и их осложнений. Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2021; 31(6): 56–102. DOI: 10.22416/1382-4376-2021-31-6-56-102
2. Клинические рекомендации: истинная полицитемия. Коллектив авторов под руководством академика В.Г. Савченко. [https://www.blood.ru/documents/clinical %20guidelines/28. %20klinicheskie-rekomendacii-2014-xmpz-ph-neg.pdf](https://www.blood.ru/documents/clinical%20guidelines/28.%20klinicheskie-rekomendacii-2014-xmpz-ph-neg.pdf)

## **Клинический случай: манифестация саркоидоза с поражением печени синдромом Бадда—Киари**

**Некрасова Т.П.<sup>1</sup>, Берестова А.В.<sup>1</sup>, Гасанова Р.В.<sup>1</sup>,  
Подкидышев И.А.<sup>1</sup>, Тесовская А.Д.<sup>1</sup>, Бучулаева Н.А.<sup>2</sup>**

(Некрасова Татьяна Петровна, доцент Института клинической морфологии и цифровой патологии ИКМ им. Н.В. Склифосовского; ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет), Минздрава России, Москва; e-mail: nekrasova\_t\_p@staff.sechenov.ru; Берестова Анна Владимировна, доцент Института клинической морфологии и цифровой патологии ИКМ им. Н.В. Склифосовского; ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет), Минздрава России, Москва; e-mail: berestova\_a\_v@staff.sechenov.ru; Гасанова Рейханат Вадимовна, ординатор Института клинической морфологии и цифровой патологии ИКМ им. Н.В. Склифосовского; ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет), Минздрава России, Москва; e-mail: reyhan.gasanova1997@gmail.com; Подкидышев Иван Александрович, студент группы 01-35, 3-го курса ИКМ им. Н.В. Склифосовского; ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет), Минздрава России, Москва; e-mail: ivanpodkidysev@gmail.com; Тесовская Анастасия Дмитриевна, студентка группы 01-35, 3-го курса ИКМ им. Н.В. Склифосовского; ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет), Минздрава России, Москва; e-mail: nastenu403@gmail.com; Бучулаева Наталья Асланбековна, врач-хирург, ГБУ РД «Республиканская клиническая больница имени А.В. Вишневского», Москва, e-mail: natbuch@yandex.ru)

<sup>1</sup> *Институт клинической морфологии и цифровой патологии ИКМ им. Н.В. Склифосовского; ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет)*

<sup>2</sup> *ГБУ РД «Республиканская клиническая больница имени А.В. Вишневского»*

**Ключевые слова:** синдром Бадда—Киари, саркоидоз с поражением печени.

**Актуальность.** Саркоидоз — мультисистемное гранулематозное заболевание неустановленной этиологии, при котором возможно вовлечение любых органов с разными клиническими проявлениями («великий имитатор»). Распространенность его в мире — от 4,7 до 64 случаев на 100 тыс. населения. Преобладающий возраст больных — от 20 до 50 лет. Частота поражения печени по данным биопсии при системном поражении составляет 50–65 %. Описаны редкие случаи изолированного поражения печени, представляющие трудность для диагностики.

**Цель.** Дать клинико-морфологическую характеристику саркоидозу с изолированным поражением печени, манифестировавшему синдромом Бадда—Киари, у женщины 31 года.

**Материалы и методы.** Данные клинического наблюдения, биопсийный материал, окрашенный гематоксилином и эозином и пикросириусом.

**Результаты.** Пациентка Д. 31 года в течение 5 месяцев отмечала увеличение живота в объеме, общую слабость, умеренные боли в правом подреберье, не связанные с приемом пищи. Заболела остро на фоне благополучия. При обследовании выявлены признаки асцита, спленомегалии, гипербилирубинемии, гипопропротеинемии, ЩФ 416 U/l, АСТ 79 Ед/л, АЛТ 51,9 Ед/л. Вирусные и аутоиммунные маркеры отрицательные. Алкоголь не употребляет. Обмен железа и меди не нарушен. Патологии гемостаза не выявлено. КТ-картина гипертрофии хвостатой доли печени с гипоперфузией правой и левой долей. Реканализация пупочной вены. Печеночные вены четко не контрастируются, дистально не прослеживаются. Был диагностирован синдром Бадда—Киари. Для уточнения характера поражения печени исследован материал биопсии. В паренхиме и портальных трактах обнаружены неказеозные единичные и объединенные в конгломераты, но не сливающиеся, дискретные, эпителиоидно-клеточные гранулемы. Анатомические структуры портальных трактов сдавлены, в некоторых трак-

тах признаки умеренной холангиопатии. Во всех дольках просветы центральных вен обтурированы тромбами (некоторые — с признаками организации). До 30 % гепатоцитов центров долек некротизированы, с очаговыми кровоизлияниями. Заключение: морфологическая картина гранулематозного гепатита с признаками холангиопатии и билирубиностаза. Подострый рецидивирующий тромбоз мелких веточек печеночных вен (синдром Бадда—Киари). Проводился дифференциальный диагноз между саркоидозом, гематогенным туберкулезом и первичным билиарным холангитом. В пользу саркоидоза свидетельствует характер расположения и клеточный состав гранулем, отсутствие казеозного некроза в гранулемах и отрицательный диаскинтест, отсутствие признаков негнойного деструктивного холангита и специфических антител в сыворотке крови.

**Выводы.** Саркоидные гранулемы и их конгломераты в печени могут приводить к сужению печеночных вен и застою крови за счет эффекта сдавливания, что может привести к формированию тромбов в печеночных венах, как в описанном наблюдении.

## **Литература**

1. *Lazarus A.* Sarcoidosis: epidemiology, etiology, pathogenesis, and genetics. *Dis Mon.* 2009; 55(11): 649–60. DOI: 10.1016/j.disamonth.2009.04.008
2. *Hardman T., Sharma R., Dubrey S., Shah S.* Sarcoidosis: the links between epidemiology and aetiology. *Postgrad Med J.* 2014; 90(1068): 582–9. DOI: 10.1136/postgradmedj-2014-132584

---

## **Морфологическая характеристика легких при бронхоэктатической болезни у детей**

**Норжигитов А.М., Махматмурадова Н.Н.**

*Самаркандский государственный медицинский университет,  
Самарканд*

**Ключевые слова:** дети, бронхоэктатическая болезнь, морфология.

**Актуальность.** В последние годы резко возросло число заболеваний органов дыхания. Их своевременная диагностика непосредственно скажется на качестве лечения.

**Цель.** Установление характерных морфологических структур, отражающих признаки врожденной и приобретенной патологии при бронхоэктатической болезни у детей.

**Материалы и методы.** Исследованы доли или фрагменты легких, удаленных вовремя операции по поводу бронхоэктатической болезни у 12 детей. Из операционного материала вырезаны 5–7 кусочков, которые фиксированы в жидкости Боуэна и залиты в парафин. Ступенчатые срезы окрашены гематоксилином и эозином, по ван Гизону, резорцин-фуксином по Вейгерту, импрегнированы азотнокислым серебром по Гримелиусу.

**Результаты.** При изучении гистологических препаратов выявлены признаки эктазированных бронхов. Их слизистая оболочка содержит сосочковые разрастания, отмечается перибронхиальный склероз. В просвете бронхов находится экссудат с лейкоцитами. Респираторный отдел представлен как эмфизематозно расширенными альвеолами, так и участками ателектаза. В альвеолах находится серозная жидкость. В интерстиции отмечается лимфоплазмочитарная инфильтрация, в просвете некоторых альвеол — альвеолярные макрофаги. Отмечаются дистрофические изменения желез, гибель секреторных клеток. В некоторых случаях хроническое воспаление приводит к дистрофическому изменению хрящей. Описанные выше изменения свидетельствуют о наличии гнойного воспалительного процесса, который сопутствует бронхоэктатической болезни.

При врожденном характере патологии часто обнаруживается жировая ткань вокруг крупных бронхов. Кроме того, обращает на себя внимание наличие хрящей неправильной формы, что также рассматривается как врожденный порок развития. Недоразвитие бронхиального дерева проявляется в том, что на территории крупных брон-



хов располагается большое число мелких бронхиальных трубочек и в респираторном отделе. Наряду с этим в препаратах находятся также сформированные легочные ацинусы. К врожденным структурам следует также отнести постоянное обнаружение клеток АПУД-системы — апудоцитов, как одиночных, так и в виде небольших групп из 2–5 клеток.

Приобретенные структуры представлены скоплениями лимфоидной ткани, которая образует диффузные скопления и лимфатические узелки; кроме того, повсеместно располагаются одиночные лимфоциты, которые проникают в бронхиальный эпителий. Лимфатические узелки располагаются в перибронхиальной ткани, нередко имеют большие размеры. Многие лимфатические узелки имеют реактивный центр, в некоторых случаях он выглядит опустошенным.

**Выводы.** Установлены морфологические структуры, отражающие различные проявления патологии при бронхоэктатической болезни. Наличие признаков недоразвития легких позволяет предположить их основополагающую роль в развитии данного заболевания.

## **Литература**

1. Бушмелев В.А., Стерхова Е.В. Врожденные пороки развития легких в структуре хронических заболеваний легких у детей (диагностика и лечение). Практическая медицина. 2008; 7(31): 74–80.
2. Платонова В.А., Почивалов А.В., Фокина Н.А. К вопросу о клинических формах хронических воспалительных заболеваний легких в педиатрической практике. Научные ведомости. Серия Медицина. Фармация. Выпуск 13. 2011; 4(99): 21–3.
3. Скобелев В.А. Нарушения местного иммунитета при бронхоэктатической болезни у детей. Современные проблемы науки и образования. 2005; 2: 12–30.

---

## Морфологическая характеристика рака желудка у пациентов с аутоиммунным гастритом

Пачуашвили Н.В., Нагорная Д.П., Тертычный А.С.

*Институт клинической морфологии и цифровой патологии  
ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России  
(Сеченовский Университет), Москва*

**Актуальность.** Аутоиммунный гастрит (АИГ) — органоспецифическое заболевание, вызванное иммуноопосредованной деструкцией париетальных клеток желудка. Известно, что АИГ является одним из факторов риска развития рака желудка (РЖ) — молекулярно и фенотипически гетерогенного заболевания, однако непосредственные механизмы, лежащие в основе его развития у больных с АИГ, в настоящее время вызывают множество дискуссий [1]. Последовательность, предложенная Correa, подразумевает линейное прогрессирование от хронического гастрита к аденокарциноме желудка через развитие кишечной метаплазии слизистой оболочки желудка [2].

**Цель.** Проведение клинико-морфологического анализа случаев выявления РЖ у пациентов с АИГ.

**Материалы и методы.** В исследование было включено 6 случаев опухолей желудка на фоне АИГ, которые были диагностированы в клиниках Первого МГМУ им. И.М. Сеченова в период с 2017 по 2022 г. Обработка морфологического биопсийного и операционного материалов осуществлялась по общепринятой методике. Каждому из пациентов была проведена серия иммуногистохимических исследований антителами к Chromogranin A, Synaptophysin, MUC2 и MUC5AC по стандартным протоколам, рекомендованным фирмой-производителем (Leica, Германия).

**Результаты.** Отмечалось преобладание женского пола (5 из 6 пациентов), медиана возраста составила 64 года. У 3 пациенток были вы-

явлены сопутствующие аутоиммунные заболевания. У всех пациентов отмечалась распространенная псевдопилорическая метаплазия в слизистой оболочке тела желудка. При этом все выявленные раки по иммунофенотипу были желудочными. Представленные случаи опухолей не сопровождалась гиперплазией нейроэндокринных клеток непосредственно в зоне самой опухоли, в то время как в окружающей слизистой оболочке желудка отмечалась линейная и нодулярная гиперплазия. Поражение антрального отдела характеризовалось реактивными и гиперпластическими процессами. Все опухоли были диагностированы на ранних стадиях и имели благоприятный прогноз с учетом 5-летнего безрецидивного выживания.

**Выводы.** Отсутствие гиперплазии нейроэндокринных клеток в ткани опухоли и преобладание псевдопилорической метаплазии в окружающей опухоль слизистой оболочке позволяет рассматривать псевдопилорическую метаплазию как потенциально значимые изменения в слизистой оболочке желудка пациентов с АИГ, которые могут предшествовать развитию РЖ. Данный путь канцерогенеза, который заключается в последовательности морфологических изменений: хронический гастрит — псевдопилорическая метаплазия — дисплазия — аденокарцинома, минуя стадию кишечной метаплазии, может быть ответственным за развитие РЖ у больных с АИГ.

## **Литература**

1. *Sung H., Ferlay J., Siegel R.L., et al.* Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin.* 2021; 71: 209–49. DOI: 10.3322/caac.21660
2. *Pimentel-Nunes P., Libanio D., Marcos-Pinto R., et al.* Management of epithelial precancerous conditions and lesions in the stomach (MAPS II): European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE), European Helicobacter and Microbiota Study Group (EHMSG), European Society of Pathology (ESP), and Sociedade Portuguesa de Endoscopia Digestiva (SPED) guideline update 2019. *Endoscopy.* 2019; 51(4): 365–88. DOI: 10.1055/a-0859-1883

---

# Иммунное микроокружение как прогностический фактор при аденокортикальном раке

Пачуашвили Н.В.<sup>1</sup>, Урусова Л.С.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Институт клинической морфологии и цифровой патологии  
ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России  
(Сеченовский Университет), Москва

<sup>2</sup> НМИЦ эндокринологии Минздрава России, Москва

**Ключевые слова:** аденокортикальный рак, иммунное микроокружение, прогностическое значение.

**Актуальность.** Аденокортикальный рак (АКР) представляет собой редкую злокачественную эндокринную опухоль из клеток коры надпочечника. В настоящее время АКР рассматривается как гетерогенная группа заболеваний с различной клинической характеристикой, патоморфологическими и геномными особенностями, а также прогнозом для пациента [1]. Учитывая разнонаправленность действия различных субпопуляций иммунцитов на опухолевый рост, важно определить не только интенсивность, но и состав иммунного инфильтрата [2, 3]. Известно, что повышенное количество CD3+ и CD8+ Т-лимфоцитов в опухолевом микроокружении связано с более благоприятным прогнозом в опухолях различной локализации, при этом прогностическое значение лимфоцитов зависит от их локализации в опухоли.

**Цель.** Изучение состава и прогностического значения иммунного микроокружения в различных гистологических подтипах АКР.

**Материалы и методы.** В исследование были включены образцы опухолевой ткани от 75 пациентов с АКР, проходивших лечение в НМИЦ эндокринологии Минздрава РФ в период с 2010 по 2022 г.: 47 случаев классического (62,7 %), 18 случаев онкоцитарного (24 %), 9 случаев

миксоидного (12 %) и 1 случай саркоматоидного (1,3 %) варианта АКР. Каждому из 75 пациентов были проведены гистологическая диагностика и серия иммуногистохимических окрашиваний на маркеры основных субпопуляций иммунных клеток: CD45, CD3, CD4, CD8 и CD68. Иммуногистохимический анализ срезов опухолевой ткани проводили по стандартной методике с помощью автоматического иммуногистостейнера Leica BOND III с использованием фирменных реактивов Leica. Было проанализировано влияние экспрессии PD-L1 и количества инфильтрирующих опухоль иммунных клеток с учетом паренхиматозного и стромального распределения на клинические исходы.

**Результаты.** Количество CD45+ иммунных клеток в паренхиме и строме опухоли составило 189 и 268 клеток/мм<sup>2</sup> соответственно. Однако количество иммунных клеток из всех проанализированных популяций в паренхиме опухоли было выше в образцах онкоцитарного варианта по сравнению с образцами классического варианта АКР. Анализ взаимосвязи выживаемости с изучаемыми факторами показал, что общая выживаемость и выживаемость без прогрессирования между классическими и онкоцитарными гистологическими вариантами существенно различаются ( $p < 0,05$ ).

**Выводы.** Интенсивная иммунная инфильтрация является благоприятным прогностическим фактором при АКР. Изучение субпопуляционного состава микроокружения может быть использовано для прогнозирования исходов АКР. Экспрессия PD-L1 на прогноз пациентов не влияет.

## **Литература**

1. *Mete O., Erickson L.A., Juhlin, C.C., et al.* Overview of the 2022 WHO Classification of Adrenal Cortical Tumors. *Endocr Pathol.* 2022; 33: 155–96. DOI: 10.1007/s12022-022-09710-8
2. *Duregon E., Volante M., Rapa I., et al.* Dissecting morphological and molecular heterogeneity in adrenocortical carcinoma. *Turk Patoloji Dergisi.* 2015; 31: 98–104. DOI: 10.5146/tjpath.2015.01317
3. *Whiteside T.L.* The tumor microenvironment and its role in promoting tumor growth. *Oncogene.* 2008; 27: 5904–12. DOI: 10.1038/onc.2008.271

---

## Особенности секретома мультипотентных мезенхимных стромальных клеток из разных источников: цитокины, факторы роста и внеклеточные везикулы

Пешкова М.А.<sup>1,2,3</sup>, Корнеев А.А.<sup>1,3,4</sup>, Кошелева Н.В.<sup>1,3</sup>,  
Раденска-Лоповок С.Г.<sup>5</sup>, Тимашев П.С.<sup>1,2,6</sup>

<sup>1</sup> Институт регенеративной медицины ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва

<sup>2</sup> Научный центр мирового уровня «Цифровой биодизайн и персонализированное здравоохранение» ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва

<sup>3</sup> Лаборатория клинических смарт-нанотехнологий ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва

<sup>4</sup> Лаборатория синтеза полимеров медицинского назначения ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва

<sup>5</sup> Институт клинической морфологии и цифровой патологии ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва

<sup>6</sup> Химический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва

**Ключевые слова:** мультипотентные мезенхимные стромальные клетки, внеклеточные везикулы, регенеративная медицина.

**Актуальность.** Мультипотентные мезенхимные стромальные клетки (МСК) — все еще недостаточно изученный инструмент терапии широкого спектра заболеваний. Они примечательны не только своими регенеративными свойствами, но и определенным иммуномодулирующим потенциалом [1]. Для МСК из любого источника характерны общие минимальные критерии [2]. Однако при этом МСК из каждой

ниши обладают некоторыми уникальными особенностями. В последние годы появляется все больше данных, свидетельствующих о том, что регенеративный потенциал и терапевтический эффект МСК обусловлены не только их способностью к дифференцировке и замещению поврежденных участков ткани, но и паракринной активностью. Она определяется синтезом цитокинов и факторов роста, а также выделением внеклеточных везикул [3–5] — мембранных объектов, транспортирующих биологически активные молекулы, тем самым обеспечивая межклеточные взаимодействия [6]. Таким образом, все большее распространение приобретает изучение терапевтических подходов, основанных на использовании секрета МСК, а не самих клеток, что позволяет избежать некоторых нежелательных эффектов [7]. При этом на сегодняшний момент недостаточно данных об особенностях секрета МСК из разных источников.

**Цель.** Сравнение секрета МСК из разных источников и при разных условиях культивирования, а также характеристика протеомного профиля внеклеточных везикул МСК в рамках изучения их регенеративного и иммуномодулирующего потенциалов.

**Материалы и методы.** МСК, выделенные из костного мозга, пупочного канатика, десны, жировой ткани и плаценты человека, культивировали в 2D- и 3D-условиях и характеризовали по иммунофенотипу методом проточной цитометрии. Исследование уровня секреции цитокинов и факторов роста в культурах проводили методом мультиплексного анализа. Сравнение выхода внеклеточных везикул от МСК при разных условиях культивирования проводили методом динамического светорассеяния. Для внеклеточных везикул пупочного канатика человека методом жидкостной хроматографии с тандемной масс-спектрометрией был проведен их протеомный анализ.

**Результаты.** Мультиплексный анализ кондиционированных сред МСК из разных источников показал, что МСК пупочного канатика человека демонстрировали более высокие уровни цитокинов и факторов роста, чем МСК из других источников. Было установлено, что экспрессия цитокинов и факторов роста выше у МСК пупочного канатика при культивировании в 3D-условиях. Протеомный анализ позволил выявить в образцах везикул, полученных из кондиционирован-

ных сред, кластер белков, ответственных за образование протеасом, а в образцах везикул, полученных из синтезированного клетками внеклеточного матрикса, — кластер белков, вовлеченных в окислительно-восстановительные процессы.

**Выводы.** Таким образом, было показано, что МСК пупочного канатика человека являются оптимальным источником цитокинов, факторов роста и внеклеточных везикул, вовлеченных в ремоделирование тканей, и могут быть использованы при разработке новых терапевтических стратегий.

*Работа выполнена при поддержке Министерства науки и высшего образования Российской Федерации в рамках соглашения № 075-15-2021-596.*

## **Литература**

1. *Gu L.H., Zhang T.T., Li Y., et al.* Immunogenicity of allogeneic mesenchymal stem cells transplanted via different routes in diabetic rats. *Cell Mol Immunol.* 2014; 12: 444–55. DOI: 10.1038/cmi.2014.70
2. *Dominici M., Le Blanc K., Mueller I., et al.* Minimal criteria for defining multipotent mesenchymal stromal cells. The International Society for Cellular Therapy position statement. *Cytotherapy.* 2006; 8: 315–7. DOI: 10.1080/14653240600855905
3. *Kusuma G., Li A., Zhu D., et al.* Engineering mesenchymal stem cell paracrine activity with 3D culture. *Cytotherapy.* 2020; 22: S51. DOI: 10.1016/J.JCYT.2020.03.064
4. *Jiang S., Tian G., Li X., et al.* Research Progress on Stem Cell Therapies for Articular Cartilage Regeneration. *Stem Cells Int.* 2021; 2021. DOI: 10.1155/2021/8882505
5. *Muraca M., Piccoli M., Franzin C., et al.* Diverging Concepts and Novel Perspectives in Regenerative Medicine. *Int J Mol Sci.* 2017; 18. DOI: 10.3390/IJMS18051021
6. *Пантелеев М.А., Абаева А.А., Нечипуренко Д.Ю. и др.* Физиология и патология внеклеточных везикул. *Онкогематология.* 2017; 12: 62–70.
7. *González-González A., García-Sánchez D., Dotta M., et al.* Mesenchymal stem cells secretome: The cornerstone of cell-free regenerative medicine. *World J Stem Cells.* 2020; 12: 1439–690. DOI: 10.4252/WJSC.V12.I12.1529



---

## Отчет о клиническом случае редкой локализации метастазов рака молочной железы в кости черепа

Пирогова Е.А.<sup>1</sup>, Мнихович М.В.<sup>2</sup>, Тарасова П.А.<sup>1</sup>,  
Ширипенко И.А.<sup>2,3</sup>, Сидорова О.А.<sup>3</sup>, Лозина М.В.<sup>3</sup>,  
Солдатова А.А.<sup>3</sup>, Кузнецов В.А.<sup>3</sup>, Малыгин Б.В.<sup>3</sup>,  
Овакимян Ц.Р.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> ФГБУ РУДН им. Патриса Лумумбы

<sup>2</sup> НИИМЧ им. акад. А.П. Авцына ФГБНУ РНЦХ им. акад.  
Б.В. Петровского

<sup>3</sup> ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России

**Ключевые слова:** рак молочной железы, метастазы в кости черепа, клинический случай.

**Актуальность.** Рак молочной железы (РМЖ) является лидирующим среди всех злокачественных новообразований у женщин [1]. Обильная лимфатическая сеть с системой дренажей — один из факторов метастазирования РМЖ. Процесс миграции злокачественных клеток контролируется факторами роста, продуцируемыми фибробластами и самими опухолевыми клетками [2].

Костная система — один из наиболее часто наблюдаемых очагов метастазирования РМЖ [3]. Метастазы в головной мозг при РМЖ также встречаются относительно часто (от 10 до 30 % случаев метастатического РМЖ) [4], но в то же время метастазы в кости черепа встречаются редко. По данным исследования, наиболее часто метастазами РМЖ поражались грудной отдел позвоночника (53 %), кости таза (50 %), поясничный отдел позвоночника (49 %) и ребра (39 %), в то же время кости черепа поражались в 24 % случаев [7]. Среди злокачественных новообразований, которые способны метастазировать в кости черепа, — РМЖ, рак легких и предстательной железы [6]. Малая

распространенность таких метастазов может быть связана с их неспецифическими клиническими симптомами, такими как головная боль и ощущение повышенного давления [5].

**Материалы и методы.** Проведен анализ современной литературы при помощи электронных информационных систем (eLibrary, Google Scholar, PubMed), произведен разбор клинического случая РМЖ с метастазами в кости свода черепа, макро- и микроскопическая оценка аутопсийного материала.

**Результаты.** В 2017 г. в ГКБ № 31 поступила пациентка 78 лет с жалобами на ощущение слабости, головокружение, тошноту и рвоту с примесью крови. В анамнезе у пациентки — рак правой молочной железы, по поводу которого пациентка прошла комбинированное лечение в 2014 г. В связи с ухудшением состояния (угнетение сознания, гемоглобин до 45 г/л) пациентка была переведена на искусственную вентиляцию легких. Биологическая смерть констатирована 7 марта в 6 ч утра.

Данные аутопсии: в проекции правой молочной железы застарелый послеоперационный рубец (18 см). В области теменных и лобных костей обращают на себя внимание опухолевидные разрастания с замещением костей опухолевой тканью (2,0 × 2,0 см), обнаруживается резкое полнокровие сосудов. Опухоль прорастает кость вплоть до твердой мозговой оболочки, которая, однако, интактна. Головной мозг эластичной консистенции, на разрезе дифференцируется рисунок строения. Последующее гистологическое исследование костей черепа показало наличие остеолитических метастазов РМЖ. Иммуногистохимическое исследование выявило фенотип опухоли, соответствующий трипл-негативному РМЖ.

**Выводы.** Представленный клинический случай демонстрирует пример редкой локализации метастатического очага РМЖ в кости черепа.

## **Литература**

1. *Sung H., Ferlay J., Siegel R.L., et al.* Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185

- Countries. CA: A Cancer Journal for Clinicians. 2021; 71. Global Cancer Statistics. 2020; 3: 209–49.
2. *Kim M.Y.* Breast Cancer Metastasis. *Translational Research in Breast Cancer: Advances in Experimental Medicine and Biology*. Eds. D.-Y. Noh, W. Han, M. Toi. Singapore: Springer Singapore, 2021; 1187: 183–204.
  3. *Kuchuk I., Hutton B., Moretto P., et al.* Incidence, consequences and treatment of bone metastases in breast cancer patients — Experience from a single cancer centre. *Journal of Bone Oncology*. 2013; 2(4): 137–44.
  4. *Hosonaga M., Saya H., Arima Y.* Molecular and cellular mechanisms underlying brain metastasis of breast cancer. *Cancer and Metastasis Reviews*. 2020; 39(3): 711–20.
  5. *Stark A.M., Eichmann T., Mehdorn H.M.* Skull metastases: clinical features, differential diagnosis, and review of the literature. *Surgical Neurology*. 2003; Vol. 60, Skull metastases; 3: 219–25.
  6. *Mitsuya K., Nakasu Y., Horiguchi S., et al.* Metastatic skull tumors: MRI features and a new conventional classification. *Journal of Neuro-Oncology*. 2011; Vol. 104, Metastatic skull tumors; 1: 239–45.
  7. *Solomayer E.-F., Diel I.J., Meyberg G.C., et al.* Metastatic breast cancer: clinical course, prognosis and therapy related to the first site of metastasis. *Breast Cancer Research and Treatment*. 2000; 59, Metastatic breast cancer; 3: 271–8.

---

## **Мультифотонная микроскопия в изучении морфологических особенностей раннего и позднего склеротического лихена вульвы**

**Потапов А.Л.<sup>1</sup>, Логинова М.М.<sup>1,2</sup>, Елагин В.В.<sup>1</sup>, Бычкова А.Е.<sup>3</sup>,  
Карабут М.М.<sup>1</sup>, Кузнецов С.С.<sup>4</sup>, Асатурова А.В.<sup>3</sup>,  
Кузнецова И.А.<sup>1,4</sup>, Аполихина И.А.<sup>3</sup>, Гладкова Н.Д.<sup>1</sup>,  
Сироткина М.А.<sup>1</sup>, Раденска-Лоповок С.Г.<sup>5</sup>**

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО Приволжский исследовательский медицинский университет Минздрава России, Нижний Новгород

<sup>2</sup> ФГАОУ ВО Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород

<sup>3</sup> ФГБУ Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. В.И. Кулакова Минздрава России, Москва

<sup>4</sup> ГБУЗ НО Нижегородская областная клиническая больница им. Н.А. Семашко, Нижний Новгород

<sup>5</sup> ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва

**Ключевые слова:** мультифотонная микроскопия, склеротический лихен вульвы, коллагеновые волокна, эластические волокна.

**Актуальность.** Склеротический лихен вульвы (СЛВ) представляет собой хронический, рецидивирующий дерматоз аутоиммунной этиологии, поражающий аногенитальную область у женщин. Заболевание приводит к резкому снижению качества жизни за счет изнуряющих симптомов и деструктивного рубцевания кожи при длительном течении. Гистологическая диагностика заболевания затруднена, особенно на ранних стадиях развития заболевания. Это связано с полиморфными изменениями соединительной ткани дермы, которые не учитываются при гистологической диагностике из-за недостаточной информативности рутинных гистологических методов исследования [1]. В данной работе мы используем мультифотонную микроскопию (МФМ) как высокоразрешающий метод, предоставляющий подробную информацию об организации коллагеновых и эластических волокон в дерме [2].

**Цель.** Изучить морфологические изменения коллагеновых и эластических волокон при раннем и позднем склеротическом лихене вульвы методом мультифотонной микроскопии.

**Материалы и методы.** Исследование включало 42 биоптата кожи вульвы с установленным гистологическим диагнозом СЛВ и 10 биоптатов кожи вульвы без выявленной патологии. Для оценки состояния коллагеновых волокон использовалось окрашивание пикрофукси-

ном по ван Гизону, эластические волокна исследовались с использованием окрашивания орсеином. МФМ в режиме генерации второй гармоники (ГВГ) использовалась для высокоселективного изучения организации и структуры коллагеновых волокон дермы, режим двухфотонной аутофлуоресценции (ДВАФ) использовался для изучения структуры и организации эластических волокон.

**Результаты.** В результате комплексного исследования соединительной ткани при СЛВ были выделены 4 степени поражения дермы: начальная, умеренная, выраженная и тяжелая. Начальная и умеренная степени характерны для раннего СЛВ и имеют маловыраженные изменения при окрашивании пикрофуксином. Однако МФМ позволяет точно охарактеризовать структуру дермы. Так, начальная степень характеризуется тонкими и длинными волокнами коллагена, при умеренной степени волокна утолщены и фрагментированы. Эластические волокна в зоне поражения частично подвергаются лизису. Выраженная и тяжелая степени поражения характерны для позднего СЛВ. При окрашивании пикрофуксином наблюдается потеря волокнистой структуры дермы с образованием гомогенных масс. МФМ демонстрирует, что зона гомогенизации состоит из плотно расположенных крайне тонких и коротких коллагеновых волокон. Эластические волокна в зоне поражения отсутствуют.

**Выводы.** МФМ в сочетании с гистологическим исследованием позволила охарактеризовать полиморфные изменения коллагеновых и эластических волокон и установить степени поражения дермы при раннем и позднем СЛВ.

*Работа выполнена при финансовой поддержке гранта РФФ № 19-75-10084.*

## **Литература**

1. *Tran D.A., Tan X., Macri C.J., et al. Lichen Sclerosus: An autoimmunopathogenic and genomic enigma with emerging genetic and immune targets. Int J Biol Sci. 2019; 15(7): 1429–39.*
2. *Cox G., Kable E., Jones A., et al. 3-dimensional imaging of collagen using second harmonic generation. J Struct Biol. 2003; 141(1): 53–62.*

---

## Морфодиагностика рака предстательной железы

Рахманов Х.А., Нормакматов И.З.

*Самаркандский государственный медицинский университет,  
Самарканд*

**Ключевые слова:** предстательная железа, рак, морфология.

**Актуальность.** В настоящее время отмечается рост онкологических заболеваний, особо злокачественных образований предстательной железы.

**Цель.** Установить морфологические критерии рака предстательной железы.

**Материалы и методы.** Исследованы пациенты с раком предстательной железы, находившиеся на стационарном лечении в Самаркандском областном филиале Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра онкологии и радиологии (20), анализировались их медицинские документы (истории болезни), а также результаты морфологических исследований.

**Результаты.** В более  $\frac{2}{3}$  случаев карцинома предстательной железы локализуется в ее периферической зоне (обычно в заднем отделе железы, что позволяет пропальпировать опухоль при ректальном пальцевом исследовании). На разрезе железы опухолевая ткань зернистая и плотная. Если опухоль располагается в толще ткани предстательной железы, то плохо визуализируется, но легче выявляется при пальпации. При местном распространении обычно поражаются перипростатическая ткань, семенные пузырьки и основание мочевого пузыря, что при запущенных формах заболевания может привести к обструкции уретры. Метастазы вначале распространяются по лимфатическим сосудам до уровня запирательных лимфатических узлов и достигают парааортальных лимфатических узлов. Гематогенная

диссеминация происходит главным образом в кости, особенно кости осевого скелета, но в некоторых случаях наблюдается массивная диссеминация во внутренние органы (скорее исключение, чем правило). Метастазы в костях обычно являются остеобластами и в случае обнаружения у мужчин четко указывают на наличие рака предстательной железы.

Морфологически большинство опухолей предстательной железы представляют собой аденокарциному, которая характеризуется наличием четко очерченных, легко определяемых железистых структур. Опухолевые железы обычно меньше по размеру и выстланы одним слоем кубических клеток или низкими цилиндрическими эпителиальными клетками. Опухолевые железы располагаются ближе друг к другу и, что характерно, лишены разветвлений или папиллярных инвагинаций. В опухолевых железах отсутствует наружный базальный слой, характерный для желез нормального органа. Цитоплазма опухолевых клеток варьирует от тускло-светлой до отчетливо амфобильной. Ядра крупные и часто содержат одно или несколько больших ядрышек. Наблюдаются некоторые различия в размере ядер и их форме, но в целом плеоморфизм не очень выражен. Фигуры митоза нехарактерны.

**Выводы.** Морфологическая диагностика рака предстательной железы сложна, так как признаки злокачественности могут быть едва заметными, что повышает вероятность ложноотрицательного результата. Существует также множество доброкачественных процессов, имитирующих злокачественную опухоль, что тоже может привести к ошибочной диагностике.

## **Литература**

1. *Bhojani N., Salomon L., Capitanio U., et al.* External validation of the updated Partin tables in a cohort of French and Italian men. *Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys.* 2009; 73: 347–52.
2. *Derweesh I.H., Kupelian P.A.* Continuing trends in pathological stage migration in radical prostatectomy specimens. *Urol. Oncol.* 2004; 22(4): 300–6.
3. *Eckersberger E., Finkelstein J., Sadri H., et al.* Screening for Prostate Cancer: A Review of the ERSPC and PLCO Trials. *Reviews in Urology.* 2019; 11(3): 127–33.

---

# Характер экспрессии маркера белка активированных фибробластов в легочной ткани пациентов с новой коронавирусной инфекцией

Рябцева С.Н., Корнеева М.А., Семеник И.А., Чеботарь А.О.

*Институт физиологии Национальной академии наук, Минск,  
Республика Беларусь*

**Ключевые слова:** фиброз, легкие, FAP-α, цитокиновый шторм, COVID-19.

**Актуальность.** Белок активированных фибробластов — FAP-α (fibroblast activation protein alpha) представляет собой сериновую протеазу, которая действует на различные компоненты внеклеточного матрикса, в частности приводит к разрушению фактора роста фибробластов, коллагены 1-го и 4-го типов [1]. Роль данной протеазы в перестройке легочной ткани пациентов с COVID-19 остается малоизученной.

**Цель.** Оценить характер экспрессии FAP-α в легочной ткани пациентов с различным течением COVID-19.

**Материалы и методы.** Материал исследования — легкие пациентов, умерших от COVID-19. Оценивали степень выраженности фиброзной ткани и атипии пневмоцитов 2-го типа. Иммуногистохимическая реакция проводилась с маркером FAP-α (Abcam, ab218164, в рабочем разведении 1 : 400). Анализировали степень выраженности экспрессии по балльной шкале. Статистическая обработка полученных результатов проводилась с использованием программы Statistica 10.0 (StatSoft, США).

**Результаты.** Экспрессия FAP-α выявлена в альвеолярных макрофагах, пневмоцитах 2-го типа и фибробластах. В легочной паренхиме пациентов без клинических проявлений цитокинового шторма ( $n = 20$ ) FAP-α-позитивные клетки характеризовались слабой (7/35,0%),



умеренной (9/45,0 %) и выраженной (4/20,0 %) степенью экспрессии. Разрастания фиброзной ткани в легочной паренхиме выявлены в 12 (60,0 %) случаях слабой (8/66,7 %), умеренной (3/25,0 %) и выраженной (1/8,3 %) степени. Трансформация пневмоцитов 2-го типа характеризовалась слабой (7/35,0 %), умеренной (7/35,0 %) и выраженной (6/30,0 %) степенью. При статистической обработке данных установлена обратная корреляционная взаимосвязь между выраженностью экспрессии маркера FAP-α и выраженностью атипии пневмоцитов ( $r_s = -0,60$ ), а также выраженностью формирования ( $r_s = -0,51$ ) фиброзной ткани в легочной паренхиме.

В легочной паренхиме пациентов с симптомами цитокинового шторма ( $n = 20$ ) FAP-α-позитивные клетки характеризовались слабой (9/45,0 %), умеренной (10/50,0 %) и выраженной (1/5,0 %) степенью экспрессии. Разрастания фиброзной ткани в легочной паренхиме выявлены в 16 (80,0 %) случаях слабой (3/18,7 %), умеренной (11/68,8 %) и выраженной (2/12,5 %) степени. Отмечалась трансформация десквамированных пневмоцитов слабой (1/5,3 %), умеренной (12/63,2 %) и выраженной (6/31,5 %) степени. Статистически достоверных корреляционных взаимосвязей в группе исследования не выявлено.

**Выводы.** Экспрессия FAP-α отражала каталитические процессы, протекающие в альвеолярных макрофагах и пневмоцитах у пациентов с COVID-19. Активность фермента сохранялась при активации процессов формирования фиброзной ткани у пациентов при развитии цитокинового шторма и снижалась у пациентов без признаков цитокинового шторма.

## **Литература**

1. Puré E., Blomberg R. Pro-tumorigenic roles of fibroblast activation protein in cancer: back to the basics. *Oncogene*. 2018; 37(32): 4343–57.

# Динамика показателей системы глутатиона у больных хроническим вирусным гепатитом В на фоне хронического некалькулезного холецистита

Саламех К.А., Якимович С.Е.

**Ключевые слова:** хронический гепатит, редокс-система, глутатион, некалькулезный холецистит, антиоксидантная защита.

**Актуальность.** На сегодняшний день одной из значимых медико-социальных проблем в современном мире является сочетанная патология вирусного гепатита В (ХВГВ) и хронического некалькулезного холецистита (ХНХ).

**Цель.** Изучить динамику показателей системы глутатиона у больных хроническим вирусным гепатитом В в сочетании с хроническим некалькулезным холециститом.

**Материалы и методы.** Под нашим наблюдением находилось 112 пациентов, сформированных в две группы — основную (58 пациентов) и сопоставления (54 пациента). Пациенты основной группы дополнительно в комплексе лечения получали реамберин и гепатосан.

Помимо общепринятого обследования больных также определяли содержание восстановленного глутатиона (ВГ) и окисленного глутатиона (ОГ), а также активность ферментов: глутатионпероксидазы (ГП), глутатионредуктазы (ГР) и глутатионтрансферазы (ГТ).

**Результаты.** По результатам специального биохимического исследования у наших больных установлено повышение содержания ВГ, который в среднем в 1,8 раза был ниже нормы. Уровень ОГ в среднем был в 4,3 раза выше нормы. Коэффициент соотношения ВГ/ОГ был ниже нормы в 6 раз.

Активность ГП была снижена в 1,3 раза, ГР — 1,6 раза, ГТ — в 1,46 раза ниже нормы.

После завершения лечения у пациентов основное содержание ВГ повысилось в 1,6 раз и соответствовало нижней границе нормы, а в группе сопоставления изученный показатель оставался в 1,5 раза ниже показателя нормы. Концентрация ОГ у больных основной группы была в 1,6 раз ниже данного показателя у пациентов группы сопоставления. Соотношение ВГ/ОГ в основной группе повысилось в сравнении с исходным уровнем в 6 раз, а у пациентов группы сопоставления оставался в 2 раза ниже нормы.

Концентрация ГП у пациентов основной группы повысилась в 1,2 раза, а у пациентов группы сопоставления оставалась в 0,9 раза ниже показателя нормы. Активность ГР также была ниже нормы в 0,8 раза у пациентов группы сопоставления, тогда как в основной группе данный показатель практически соответствовал нормальному значению. Активность ГТ в основной группе выросла в 1,4 раза, а у пациентов группы сопоставления был достоверно ниже нормы в 0,84 раза.

**Выводы.** Исходя из полученных данных, мы считаем патогенетически обоснованным включение в комплекс терапии больных ХВГВ в сочетании с ХНХ комбинации ремаксола и гепатосана, так как у большей части больных происходит нормализация изученных показателей системы глутатиона.

## **Литература**

1. *Абдрахманов Д.Т., Тюрюмин Я.Л., Галеев Ю.М.* Хронический гепатит В и D. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. 286 с.
2. *Козлова Н.М.* Взаимосвязь дислипидемии и функциональных нарушений в печени и желчном пузыре при хроническом некалькулезном холецистите. Сибирский медицинский журнал. 2010; 4: 48–51.
3. Заболевания печени и желчевыводящих путей. Руководство для врачей. Под ред. В.Т. Ивашкина. 2-е изд. М.: Изд. Дом «М-ВЕСТИ», 2005. 544 с.
5. *Мальцев Г.Ю., Тышко Н.В.* Методы определения содержания глутатиона и активности глутатионпероксидазы в эритроцитах. Гигиена и санитария. 2002; 2: 69–72.

---

# Манифестация болезни Вильсона—Коновалова циррозом печени. Клинический случай

Светов Д.А., Некрасова Т.П., Лапшин А.В.

(Светов Дмитрий Андреевич, e-mail: svetov\_d\_a@staff.sechenov.ru;  
Некрасова Татьяна Петровна, e-mail: petrovna257@rambler.ru;  
Лапшин Алексей Валерьевич; e-mail: ale-lapshin@yandex.ru)

ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России  
(Сеченовский Университет), Москва

**Тематика тезиса.** Актуальные вопросы современной патологической анатомии.

**Ключевые слова:** болезнь Вильсона—Коновалова, цирроз печени, биопсия печени, ген *ATP7B*, портальная гипертензия.

**Актуальность.** Болезнь Вильсона—Коновалова — редкое наследственное мультисистемное заболевание, проявляющееся нарушениями вследствие чрезмерного отложения меди. Относится к трудно диагностируемым заболеваниям печени в связи с длительным латентным течением и полиморфизмом клинической симптоматики. Болезнь необходимо исключать у каждого пациента детского и подросткового возраста с патологией печени неуточненной этиологии. Тип наследования — аутосомно-рецессивный. Частота встречаемости в популяции от 1 : 30 000 до 1 : 100 000. Заболевание проявляется при гомозиготном или компаунд-гетерозиготном носительстве мутаций гена *ATP7B*.

**Цель.** Дать клинико-морфологическую характеристику одному из вариантов болезни Вильсона—Коновалова у женщины 21 года.

**Материалы и методы.** Данные клинического наблюдения, биопсийный материал, окрашенный гематоксилином и эозином, пикросириусом и орсеином.

**Результаты.** Пациентка 21 года в течение 2 лет отмечала признаки слабости, сонливости, синяки на теле, кровоточивость десен, нарушения речи, походки, головокружение и тяжесть в правом подреберье. Заболела остро. При обследовании: асцит и отеки, кольца Кайзера, признаки печеночной энцефалопатии, снижение церулоплазмина (13 мг/дл), гипохромная анемия, тромбоцитопения, гипокоагуляция. Однократно обнаружены антинуклеарные антитела. При ультразвуковом исследовании выраженные диффузные изменения печени. При генетическом тестировании (АТР7В) — мутация Н1069Q в гомозиготном состоянии. Диагностирована болезнь Вильсона—Коновалова с поражением печени и центральной нервной системы. Для уточнения характера поражения печени исследован материал биопсии. Дольковое и балочное строение прослеживается не везде: в фиброзной строме замурованы гепатоциты с образованием ложных долек монолобулярного строения, единичные портальные тракты и центральные вены дислоцированы. Единичные апоптозные тельца, очаговые некрозы гепатоцитов с лимфо-макрофагальной инфильтрацией с примесью лейкоцитов. В цитоплазме отдельных гепатоцитов — позитивно окрашивающиеся орсеином включения меди. Фиброзная строма отечна, с кровоизлияниями, инфильтрирована лимфоцитами и макрофагами с примесью нейтрофилов. Единичные перисептальные некрозы. Расширены, зияют просветы веточек воротной вены. Заключение: Морфология моно-мультилобулярного цирроза печени умеренной гистологической активности, 4-я стадия фиброза в исходе болезни Вильсона—Коновалова.

**Выводы.** В ходе дифференциального диагноза у молодой пациентки с гиперкинетическим синдромом, портальной гипертензией и циррозом печени необходимо проведение пункционной биопсии печени с использованием селективной окраски на медь для подтверждения болезни Вильсона—Коновалова.

## **Литература**

1. *Еремина Е.Ю.* Клинический случай болезни Вильсона—Коновалова. Терапия. 2016; 3. <https://therapy-journal.ru/ru/archive/article/33298>

2. Федеральные клинические рекомендации по оказанию медицинской помощи детям с болезнью Вильсона у детей. Коллектив авторов под руководством академика Баранова А.А. 2015. <https://www.dkkb-krasnodar.ru/Клинические%20рекомендации/болезнь%20Вильсона.pdf>

---

## Болезнь Дъелафуа: особенности морфологии и современное состояние проблемы

Сидорова О.А.<sup>1</sup>, Мнихович М.В.<sup>2</sup>, Ширипенко И.А.<sup>1,2</sup>,  
Лозина М.В.<sup>1</sup>, Тарасова П.А.<sup>3</sup>, Солдатова А.А.<sup>1</sup>,  
Кузнецов В.А.<sup>1</sup>, Малыгин Б.В.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России

<sup>2</sup> НИИМЧ им. акад. А.П. Авцына ФГБНУ РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского

<sup>3</sup> ФГБУ РУДН им. Патриса Лумумбы

**Ключевые слова:** желудочно-кишечное кровотечение, порок развития сосудов, сосудистая мальформация, болезнь Дъелафуа.

**Актуальность.** Широко известной, но трудно диагностируемой причиной желудочно-кишечных кровотечений (ЖКК) является наличие сосудистых мальформаций. В рамках исследования желудочно-кишечного тракта такие патологии достаточно легко визуализируются эндоскопически, но в процессе проведения экстренного оперативного вмешательства или при морфологическом исследовании могут возникнуть сложности с постановкой верного диагноза. Среди сосудистых аномалий, чье наличие угрожает развитием интенсивного ЖКК, угрожающего жизни, является болезнь Дъелафуа.

**Цель.** Осветить особенности этиопатогенеза болезни Дъелафуа и оценить совокупность врожденных и приобретенных состояний, причинно связанных с развитием болезни Дъелафуа.

**Материалы и методы.** Поиск и анализ литературы в фонде Центральной медицинской библиотеки, в электронных информационных системах (eLibrary, Google Scholar), комплексное клинико-морфологическое исследование 14 случаев болезни Дъелафуа (макроскопически, гистологически, иммуногистохимически, электронно-микроскопически).

**Результаты.** Болезнь Дъелафуа (БД) — редкое заболевание, связанное с расширенной подслизистой артерией, биение которой локально деструктурирует слизистую оболочку кишечника, что приводит к развитию кровотечения [1]. Впервые патология описывается в работах Gallarda T. (1884), однако более широкую известность БД приобретает в 1898 г. благодаря Dieulafoy G.

Классически выделяют две этиопатогенетические теории. Первая объясняет кровотечение как вторичное, возникшее в результате артериосклеротического поражения подслизистой артерии с последующим развитием легкоранимой аневризмы. Вторая теория видит причину болезни Дъелафуа в присутствии мальформации сосуда, аномальное строение которого предрасполагает к кровотечению [2]. По данным авторов, частота встречаемости аномалии колеблется от 0,5 до 6 % [3] и составляет 1–2 % случаев острого желудочно-кишечного кровотечения [4].

При БД гистология сосуда типична, однако сосуд имеет свои морфологические особенности: большой диаметр 1–3 мм (десятикратное превышение нормы); извилистый ход сосуда в подслизистой; сосуд выступает через соразмерный дефект слизистой оболочки [5]. Также, помимо классического варианта, известен субэпителиальный вариант мальформации [6]. В наше исследование вошло 14 наблюдений БД (8 мужчин и 6 женщин; от 19 до 79 лет). Все пациенты поступали в клинику с картиной желудочно-кишечного кровотечения, с не вполне ясной этиологией, что потребовало морфологического анализа.

**Выводы.** Таким образом, наше исследование показало, что при БД выявляется мезенхимальная неполноценность сосудов желудочно-кишечного тракта, что вполне может быть объяснено в рамках теории сосудистой мальформации.

## Литература

1. Juler G.L., Labitzke H.G., Lamb R., Allen R. The pathogenesis of Dieulafoy's gastric erosion. *Am J Gastroenterol.* 1984; 79(3): 195–200.
2. Chaer R., Helton W.S. Dieulafoy's disease. *J Am Coll Surg.* 2003; 196: 290–6.
3. Амарантов Д.Г., Заривчацкий М.Ф., Алиева Э.С. и др. Современные взгляды на этиологию, патогенез, диагностику и лечение синдрома Дьеулафуа (обзор литературы). *Вестник хирургии им. И.И. Грекова.* 2021; 180(6): 111–6. DOI: 10.24884/0042- 4625-2021-180-6-111-116
4. Chakinala R.C., Solanki S., Haq K.F., et al. Dieulafoy's Lesion: Decade-Long Trends in Hospitalizations, Demographic Disparity, and Outcomes. *Cureus.* 2020; 12(7): e9170.
5. Baxter M., Aly E. Dieulafoy's lesion: current trends in diagnosis and management. *Ann R Coll Surg Engl.* 2010; 92(7): 548–54.
6. Tanaka T., Sugaya T., Tominaga K., et al. Gastric Dieulafoy's lesion with sub-epithelial lesion-like morphology. *Clin J Gastroenterol.* 2021; 14(1): 71–5.

---

## Дифференциальная диагностика псориаза и других аутоиммунных дерматозов по данным биопсийных исследований

Симачева А.Н., Смольяникова В.А.

(Симачева А.Н., e-mail: lina.simacheva@gmail.com; Смольяникова В.А., e-mail: smva@bk.ru)

**Ключевые слова:** псориаз; аутоиммунное воспаление; морфология; иммуногистохимическое исследование; «псориазоподобный» дерматоз.

**Актуальность.** Псориаз — хронический воспалительный иммунозависимый дерматоз мультифакториального генеза, характеризую-



ющийся усилением пролиферативной активности кератиноцитов с нарушением процессов кератинизации и развитием патологических процессов в различных структурах организма человека. Для псориаза характерны рецидивирующее течение и сезонность обострения. Распространенность заболевания на территории Российской Федерации, по официальным данным, составляет 2 % (более 2,8 млн человек). На основании анализов многочисленных исследований, которые проводились на протяжении десятилетий, выделяют несколько этиологических концепций развития псориаза. Непосредственной же причиной развития данного дерматоза, как мультифакториального заболевания, служит влияние разнообразных провоцирующих факторов. В последние годы диагноз «псориаз» все чаще стал требовать морфологического подтверждения, что связано с его схожестью с другими дерматозами. Многообразие клинических разновидностей и наличие атипичных вариантов течения данного заболевания иногда создают значительные диагностические затруднения. Дифференциальную диагностику заболевания проводят с рядом «псориазоподобных» дерматозов. Хочется отметить, что в рутинной клинической практике диагноз «псориаз» не так часто имеет гистологическое подтверждение и устанавливается на основании клинических проявлений, что может привести к развитию более серьезных заболеваний, таких как грибовидный микоз.

**Цель.** Оценить частоту встречаемости псориаза среди других воспалительных и опухолевых заболеваний кожи по данным биопсийных исследований стационара дерматологического профиля.

**Материалы и методы.** Гистологическое и иммуногистохимическое исследование материала; анализ медицинской документации, датируемой 2018, 2021 гг.

**Результаты.** На базе учреждения дерматологического профиля, в котором проводилось наше исследование, был проведен анализ биопсий, поступивших в научный центр в 2021 г. Просмотрено 2578 биопсий, из которых 477 поступили с подозрением на псориаз. После морфологической диагностики заболевание было подтверждено у 278 пациентов. На основе предоставленных данных была

получена информация о наиболее частых типах и вариантах псориаза, а также о корреляции рассматриваемого нами заболевания с другими дерматозами. Из клинических разновидностей псориаза вульгарная форма является наиболее распространенной: из 278 просмотренных биопсий с подтвержденным диагнозом псориаза 49 % случаев относится к данной клинической форме. Также на основании анализа материала мы можем говорить о том, что дифференциальную диагностику данного заболевания проводят с рядом «псориазоподобных» дерматозов. Наиболее часто встречаются экзема (21,6 %), себорейный дерматит (18,4 %), красный плоский лишай (10,3 %), болезнь Девержи (8,6 %), парапсориаз (8,1 %) и др. Что касается дифференцирования грибовидного микоза и псориаза, помимо клинических проявлений и результатов гистологического исследования следует проводить ИГХ, так как данное исследование позволяет определить качественный состав инфильтрата и уровень пролиферативной активности клеток.

**Выводы.** 1. При нетипичной клинической картине псориаза или толерантности к проводимой терапии необходимо морфологическое подтверждение диагноза. 2. Наиболее часто дифференциальная диагностика псориаза проводится с экземой, парапсориазом, себорейным дерматитом (особенно при локализации процесса на волосистой части головы), болезнью Девержи, Т-клеточными лимфомами кожи.

## **Литература**

1. Терлецкий О.В., Разнатовский К.И., Григорьев Г.И. Псориаз. Руководство по диагностике и терапии разных форм псориаза и псориатического артрита.
2. Пирятинская В.А., Карякина Л.А., Пирятинская А.Б. и др. Псориаз. Дифференциальная диагностика. Принципы лечения.
3. Хайрутдинов В.Р., Белоусова И.Э., Самцов А.В. Иммунный патогенез псориаза.
4. Петрова Е.В., Кирьянова В.В. Фотохромотерапия в комплексном лечении псориаза».
5. Пинегин Б.В. Роль антимикробного пептида LL-37 в патогенезе псориаза.

6. Смольяникова В.А., Карамова А.Э., Воронцова А.А. и др. Трудности дифференциальной диагностики грибовидного микоза и псориаза: клинико-морфологические сопоставления.
7. Rousset L., Halioua B. Stress and psoriasis.
8. Boehncke W.-H., Schön M.P. Psoriasis.
9. Nakamizo S., Egawa G., Honda T., et al. Commensal bacteria and cutaneous immunity.
10. Архив ФГБУ «Государственный научный центр дерматовенерологии и косметологии» Минздрава России.

---

## Особенности патоморфологической картины инвазивных микозов, протекающих в ассоциации с прогрессирующей COVID-19

Солдатова А.А.<sup>1</sup>, Мнихович М.В.<sup>2</sup>, Ширипенко И.А.<sup>1,2</sup>,  
Сидорова О.А.<sup>1</sup>, Лозина М.В.<sup>1</sup>, Тарасова П.А.<sup>3</sup>, Кузнецов В.А.<sup>1</sup>,  
Малыгин Б.В.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России

<sup>2</sup> НИИМЧ им. акад. А.П. Авцына ФГБНУ РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского

<sup>3</sup> ФГБУ РУДН им. Патриса Лумумбы

**Ключевые слова:** COVID-19, грибковая суперинфекция, аспергиллез, кандидоз, патологическая анатомия.

**Актуальность.** Развитие инвазивных легочных микозов на фоне COVID-19 представляет собой серьезную проблему не только по причине сложности лечения таких пациентов, но и как возможный фактор усугубления степени тяжести ковидной инфекции. Часто грибковая суперинфекция не выявляется на ранних этапах своей прогрессии, что влечет за собой дальнейшие ошибки в лечении. Более того,

стремительность распространения поражения является одним из основных факторов повышения летальности данной группы пациентов [1–3]. Поэтому понимание патоморфологической основы грибковых инфекций, ассоциированных с COVID-19, необходимо как для формирования принципов точной диагностики и эффективной прицельной терапии, так и для понимания возможных путей уменьшения вероятности развития ассоциированных поражений.

**Цель.** Изучить особенности патоморфологии инвазивных микозов с точки зрения возможной причины развития тяжелых форм COVID-19 на примере легочных кандидоза и аспергиллеза.

**Материалы и методы.** Были отобраны клинические данные и аутопсийный материал двух пациентов с подтвержденными лабораторно COVID-19 и ассоциированной грибковой инфекцией легких (*Candida spp.*, *Aspergillus spp.*). При изучении аутопсийного материала было произведено макроскопическое описание пораженных органов (легкие), применены световая микроскопия, методы окраски микропрепаратов гематоксилином и эозином, по Гроккоту.

**Результаты.** По результатам оценки макроскопической картины пораженных органов выявлены типичные для сочетанной грибковой и вирусной инвазии патологические изменения со стороны паренхимы и стромы. Гистологическое исследование полученного материала позволило подробно оценить специфику поведения *C. albicans* и *Aspergillus spp.* с образованием колоний на пораженных тканях в виде «кустарника» и прорастанием грибковых гиф в толщу органа. Отмечаются десквамация респираторного эпителия, гиалиновые мембраны, выстилающие контуры респираторных бронхиол. При оценке изменения окружающего стромального компонента отмечается лейкоцитарная инфильтрация, макрофаги с зернистой цитоплазмой, отчетливо видны сидерофаги.

**Выводы.** Полученные в ходе патологоанатомического исследования данные могут быть использованы в фундаментальной медицине для дальнейшего изучения патоморфологических основ представленной суперинфекции и клинической практике в качестве основы для поиска новых эффективных методов лечения данной группы пациентов.

## Литература

1. Yang X., Yu Y., Xu J., et al. Clinical course and outcomes of critically ill patients with SARS-CoV-2 pneumonia in Wuhan, China: a single-centered, retrospective, observational study [published correction appears in Lancet Respir Med. 2020 Apr; 8(4): e26]. Lancet Respir Med. 2020; 8(5): 475–81. DOI: 10.1016/S2213-2600(20)30079-5
2. Sen M., Honavar S.G., Bansal R., et al. Epidemiology, clinical profile, management, and outcome of COVID-19-associated rhino-orbital-cerebral mucormycosis in 2826 patients in India — Collaborative OPAI-IJO Study on Mucormycosis in COVID-19 (COSMIC), Report 1. Indian J Ophthalmol. 2021; 69(7): 1670–92. DOI: 10.4103/ij.o.IJO\_1565\_21
3. Ramaswami A., Sahu A.K., Kumar A., et al. COVID-19-associated mucormycosis presenting to the Emergency Department—an observational study of 70 patients. QJM. 2021; 114(7): 464–70. DOI: 10.1093/qjmed/hcab190

---

## Системный амилоидоз как находка на аутопсии

Степанова Е.А.

**Ключевые слова:** амилоид, амилоидоз, системный амилоидоз, нативные препараты ПЖК, раздавленные препараты ПЖК, скрининговая биопсия.

**Актуальность.** Амилоидоз — группа заболеваний, вызванных отложениями амилоидных фибрилл или процессом образования амилоидных фибрилл. Выделяют локальные и системные формы амилоидоза, а также сочетания локальных и системных, различных системных и различных локальных форм. Системные формы характеризуются наличием амилоида вне зоны его образования, поражением нескольких органов, обязательным поражением кровеносных сосудов.

Истинная распространенность системных амилоидозов, а также их значимость в танатогенезе для разных возрастных групп до настоящего времени полностью не ясны. По результатам ряда работ, основанных на дополнительных исследованиях аутопсий, очевидно,

что количество недиагностированных случаев амилоидоза является значительным. В прижизненной диагностике с целью скрининга системного амилоидоза чаще всего используют биоптаты подкожной жировой клетчатки (ПЖК) живота и различных отделов желудочно-кишечного тракта. Подтверждением наличия амилоида в ткани является характерный спектр свечения окрашенных Конго красным депозитов в поляризованном свете.

**Цель.** Выявление пациентов с недиагностированным при жизни системным амилоидозом, а также определение его значения в танатогенезе.

**Материалы и методы.** Рандомная выборка 50 случаев аутопсий, соответствующих двум критериям отбора: наличие различных заболеваний органов системы кровообращения и отсутствие в заключительном клиническом диагнозе упоминания амилоидоза.

Было проведено дополнительное гистологическое исследование с целью выявления амилоида. Срезы с изготовленных по стандартным протоколам парафиновых блоков с тканью различных органов (в том числе сердца, легких, печени, почек, селезенки, двенадцатиперстной кишки и т.д.), а также нативные препараты с раздавленной ПЖК живота окрашивали Конго красным и исследовали в поляризованном свете, всегда с параллельным окрашиванием внешнего позитивного контроля.

**Результаты.** В 6 (12 %) из 50 случаев аутопсий у женщин (100 %) в возрасте от 71 до 101 года (средний возраст 87 лет) был выявлен системный амилоидоз.

В каждом случае системного амилоидоза имело место поражение сердца (депозиты в правом предсердии в 6 (100 %) из 6 случаев, в левом желудочке — в 4 (66,6 %) из 6 случаев); кроме того, амилоид был выявлен в легких в 5 (83 %), печени в 4 (66,6 %), селезенке в 4 (66,6 %) и почках в 3 (50 %) из 6 случаев.

При этом в двенадцатиперстной кишке амилоид был выявлен в 3 (50 %) из 6 случаев, в нативных препаратах с раздавленной ПЖК живота в 6 (100 %) из 6 случаев.

Лишь в одном (16,6 %) из 6 случаев системный амилоидоз имел значение в танатогенезе.

**Выводы.** 1. Число случаев недиагностированного при жизни системного амилоидоза составило 12 % (6 случаев из 50). 2. Исследование раздавленных препаратов с ПЖК — чувствительный маркер прижизненной диагностики системного амилоидоза. 3. Системный амилоидоз в старшей возрастной группе (средний возраст — 87 лет) не всегда участвует в танатогенезе.

*Проект финансировался за счет независимого гранта компании Pfizer. Автор не получала финансовой и редакторской поддержки от Pfizer, связанной с подготовкой данного обзора.*

## **Литература**

1. *Buxbaum J.N., Dispenzieri A., Eisenberg D.S., et al.* Amyloid nomenclature 2022: update, novel proteins, and recommendations by the International Society of Amyloidosis (ISA) Nomenclature Committee. *Amyloid*. 2022. DOI: 10.1080/13506129.2022.2147636
2. *Benson M.D., Buxbaum J.N., Eisenberg D.S., et al.* Amyloid nomenclature 2020: update and recommendations by the International Society of Amyloidosis (ISA) nomenclature committee. *Amyloid*. 2022; 27(4): 217–22. DOI: 10.1080/13506129.2020.1835263
3. *Лысенко (Козловская) Л.В., Рамеев В.В., Моисеев С.В. и др.* Клинические рекомендации по диагностике и лечению системного амилоидоза. *Клиническая фармакология и терапия*. 2020; 29(1): 13–24. [*Lysenko (Kozlovskaya) L.V., Rameev V.V., Moiseev S.V., et al.* Clinical guidelines for diagnosis and treatment of systemic amyloidosis. *Clinical pharmacology and therapy*. 2020; 29(1): 13–24 (In Russ.)] DOI: 10.32756/0869-5490-2020-1-13-24
4. *Степанова Е.А.* Возможности морфологической диагностики амилоида в биоптатах подкожной жировой клетчатки. *Архив патологии*. 2022; 84(1): 14–20. [*Stepanova E.A.* Possibilities of morphological diagnosis of amyloid in the subcutaneous adipose tissue biopsy specimens. *Arkhiv Patologii*. 2022; 84(1): 14–20 (In Russ.)] DOI: 10.17116/patol20228401114
5. *Bély M., Apáthy Á.* Differential Diagnosis of Amyloid Deposits by Light, Polarization and Electron Microscopy. *Differential Diagnosis of Amyloid Deposits by Light, Polarization and Electron Microscopy*. 2021; 1–253. DOI: 10.9734/bpi/mono/978-93-5547-007-2

6. *Ichimata S., Hata Y., Hirono K., et al. Clinicopathological features of clinically undiagnosed sporadic transthyretin cardiac amyloidosis: a forensic autopsy-based series. Amyloid, 2021. DOI: 10.1080/13506129.2021.1882979*

---

## На пересечении двух дорог: вехи биографий А.П. Авцына и Г.Г. Автандилова

Тарасова П.А.<sup>1</sup>, Мнихович М.В.<sup>2</sup>, Ширипенко И.А.<sup>2,3</sup>,  
Сидорова О.А.<sup>3</sup>, Солдатова А.А.<sup>3</sup>, Лозина М.В.<sup>3</sup>,  
Кузнецов В.А.<sup>3</sup>, Малыгин Б.В.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> ФГБУ РУДН им. Патриса Лумумбы

<sup>2</sup> НИИМЧ им. акад. А.П. Авцына ФГБНУ РНЦХ им. акад.  
Б.В. Петровского

<sup>3</sup> ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России

■ **Ключевые слова:** история медицины, А.П. Авцын, Г.Г. Автандилов.

**Актуальность.** Существование современной патологической анатомии было бы невозможно без основополагающих работ академика А.П. Авцына и профессора Г.Г. Автандилова. Их научные работы и сегодня не потеряли актуальность. Память о корифеях патологической анатомии позволяет молодым ученым развивать медицину.

**Цель.** Сопоставить биографии А.П. Авцына и Г.Г. Автандилова.

**Материалы и методы.** Поиск литературы в фонде Центральной медицинской библиотеки, в электронных информационных системах (eLibrary, Google Scholar), привлечение материала из личных архивов учеников, коллег и последователей.

**Результаты.** Г.Г. Автандилов — ученый и педагог, профессор, доктор медицинских наук, патологоанатом-морфометрист, заслуженный



врач Кабардино-Балкарии, заслуженный деятель науки РСФСР и Республики Северная Осетия-Алания; академик РАЕН. А.П. Авцын — ученый, профессор, талантливый организатор здравоохранения, известный общественный деятель, замечательный педагог, академик АМН СССР и лауреат Государственной премии СССР.

Профессор Г.Г. Автандилов родился 21.09.1922 в Кизляре [1]. В 1940 г. призван на военную службу. В 1941 г. Г.Г. Автандилов был ранен и попал в концлагерь. В плену оказался в лазарете, где начал интересоваться медициной, помогая медперсоналу [2]. После войны Г.Г. Автандилов стал лаборантом в Северо-Осетинском медицинском институте на кафедре гистологии, а позднее и студентом этого института. В это время Г.Г. Автандилов начал заниматься научной работой.

Знакомство Г.Г. Автандилова и А.П. Авцына состоялось в 1962 г. в Минске, после выступления Г.Г. Автандилова с докладом на II Всесоюзной конференции патологоанатомов. Там А.П. Авцын, как директор Института морфологии человека, приглашает Г.Г. Автандилова присоединиться к коллективу. «Прекрасная и красивая речь, доброжелательность, улыбка, строгая логика рассуждений», — говорит Г.Г. Автандилов об А.П. Авцыне [3].

Профессор А.П. Авцын родился 13.09.1908 в Москве [4]. В 1943 г. он был призван на фронт. В составе действующей армии Юго-Западного, 3-го Украинского и 1-го Белорусского фронтов он возглавлял патологоанатомическую службу сортировочного госпиталя, а позднее и Центрального научно-исследовательского госпиталя Красной Армии [3]. После войны, А.П. Авцын поначалу работал старшим научным сотрудником лаборатории патологической анатомии болезней детского возраста Института нормальной и патологической анатомии АМН СССР, а затем, в 1961 г., он стал директором Института морфологии человека на следующие 27 лет [3].

**Выводы.** А.П. Авцын и Г.Г. Автандилов неразрывно связаны с Институтом морфологии человека и историей патологической анатомии. Их жизни протекали различно, но были и точки пересечения. Академик А.П. Авцын и профессор Г.Г. Автандилов — участники Великой Отечественной войны, познавшие горечь потерь, тягости госпиталей, встретившие радость Победы на фронтовых полях, но, несмотря ни на что, ставшие заслуженными врачами и орденоносцами.

## Литература

1. Зубрицкий А.Н. Памятные даты патологоанатомов России 2019 года. Т. 18. Математическая морфология. Электронный математический и медико-биологический журнал. Смоленск, 2019. 226 с.
2. Автандилов Г.Г. Совесть и честь (воспоминания). М.: РМАПО, 2005. 140 с.
3. Кактурский Л.В., Макарова О.В. Институт морфологии человека РАМН. М.: МДВ, 2008. 320 с.
4. Российское общество историков медицины: 90 лет со дня рождения академика РАМН А.П. Авцына. 1998; 5.

---

## Массивное метастатическое поражение внутренних органов при раке молочной железы. Наблюдение из практики

Тетерина Е.Д.

(Тетерина Екатерина Денисовна, e-mail: katrineone@gmail.com)

**Научный руководитель: Пономарев Андрей Борисович**, канд. мед. наук

ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России  
(Сеченовский Университет), Москва, Россия

**Ключевые слова:** рак молочной железы, метастатическое поражение печени.

**Актуальность.** Массивное метастатическое поражение внутренних органов при раке молочной железы встречается достаточно часто. По данным литературы, различный генетический и гормональный профиль опухоли имеет прямое значение в рецидиве опухоли, метастазировании и выживаемости пациентов.

**Цель.** В докладе представлено клиническое наблюдение пациентки с метастатическим поражением парабронхиальных, парааортальных лимфатических узлов, обоих легких, печени, канцероматоз плевральных листков, диафрагмы, брюшины, грудных позвонков.

**Материалы и методы.** Пациентка Б. 47 лет. В 2014 г. обнаружено образование правой молочной железы, при гистологическом исследовании образования поставлен диагноз: инфильтрирующая карцинома II степени злокачественности в виде солидных, железистых структур. РЭ+, РП+, Her2-0, Ki-67 % — 30 %. После выполнена расширенная секторальная резекция правой молочной железы, проведено 6 курсов антрациклин-содержащей химиотерапии (12.2014–04.2015), с дистанционно-лучевой терапией (14.05.2015–15.06.2015), адъювантной эндокринотерапией: Тамоксифен + Бусерелин (06.2015–09.2017). Однако, несмотря на это, развился рецидив опухоли — проведена операция иссечения рецидивирующего узла. Назначена гормонотерапия: Анастрозол + аГРГ, полихимиотерапия: Фулвестрант + Паблоциклиб (09.2018), Летрозол + Рибоциклиб + Бусерелин (09.2019), Эксеместан + Эверолимус + Бусерелин (03.2021).

**Результаты.** Несмотря на проводимое лечение, заболевание осложнилось развитием печеночно-клеточной недостаточности, приведшей к смерти. На вскрытии обнаружено тотальное метастатическое поражение печени, парабронхиальных, парааортальных лимфатических узлов, обоих легких, канцероматоз плевральных листков, диафрагмы, брюшины, грудных позвонков. При гистологическом исследовании метастатических узлов отмечается разрастание опухолевой ткани и участки некрозов.

**Выводы.** В литературе описаны случаи зависимости высокой мутабельности эстрогеновых рецепторов и прогрессирования заболевания. Так, индуцированные воздействием ингибиторами ароматазы мутации в гене *ESR1* обеспечивают механизм устойчивости к этому виду терапии, приводящий к прогрессированию и, следовательно, к снижению выживаемости. В данном клиническом наблюдении после терапии ингибиторами ароматазы отмечалось прогрессирование опухоли. Вероятно, в представленном нами случае также присутствовала мутация гена *ESR1*. Необходимо дальнейшее

изучение генетических мутаций опухоли для разработки новых линий терапии.

## Литература

1. Berger F, Marce M, Delaloue S, et al. PADA-1 investigators. Randomised, open-label, multicentric phase III trial to evaluate the safety and efficacy of palbociclib in combination with endocrine therapy, guided by ESR1 mutation monitoring in oestrogen receptor-positive, HER2-negative metastatic breast cancer patients: study design of PADA-1. *BMJ Open*. 2022; 12(3): e055821. DOI: 10.1136/bmjopen-2021-055821. PMID: 35241469; PMCID: PMC8896060.
2. Barchiesi G, Krasniqi E, Barba M, et al. Highly durable response to capecitabine in patient with metastatic estrogen receptor positive breast cancer: A case report. *Medicine (Baltimore)*. 2019; 98(37): e17135. DOI: 10.1097/MD.00000000000017135. PMID: 31517852; PMCID: PMC6750334.

---

## Поджелудочная железа и *Opisthorchis felineus* (Rivolta, 1884)

Урузбаев Р.М.

(Урузбаев Ринат Маратович, e-mail: uruzbaevrm@mail.ru)

ФГБОУ ВО Тюменский государственный медицинский университет  
Минздрава России, Тюмень

**Ключевые слова:** описторхоз, эконииши, поджелудочная железа, секретом.

**Актуальность.** Печень и поджелудочная железа являются органами, где длительно находится *Opisthorchis felineus* (Rivolta, 1884). При суперинвазионном описторхозе они вегетируют в поджелудочной железе

в 30,2–37,4 % случаев. Вследствие рефлюкса содержимого двенадцатиперстной кишки личинки паразитов в условиях дуоденальной гипертензии проникают в протоковую систему поджелудочной железы, увеличивая этот показатель до 48,1 % и усиливают изменения структуры органа [1, 2].

При исследовании поджелудочной железы при суперинвазионной форме описторхоза чаще рассматриваются склеротические изменения головки и тела органа; данных о динамике пролиферативных реакций в железе с рассмотрением нескольких дифферонов в литературе не представлено [3].

**Цель.** Выявить особенности патологических процессов в различных отделах поджелудочной железы при вегетировании гельминтов в данной эконисше и дистантном воздействии паразитов, в том числе в аберрантной ткани этого органа.

**Материалы и методы.** Морфологическому исследованию подвергнута ткань поджелудочной железы пациентов с суперинвазионным описторхозом при различных локализациях паразита ( $n = 86$ ) с применением гистологических, гистохимических, иммуногистохимических методов с последующей микроскопией и статистическим анализом.

**Результаты.** Изучали поджелудочную железу при суперинвазионной форме в гиперэндемичном очаге описторхоза. Наибольшие фибропластические изменения выявлены в головке и крючковидном отростке. В теле и хвосте наряду со склеротическими процессами обнаружены пролиферация клеток протоков секреторного и инкреторного фрагментов железы, скопления эндокриноцитов обычного строения, гиперплазированные образования — островки Лангерганса и новообразованные структуры из эндокринных хромогранин-положительных клеток — островки Каннаямми,  $\beta$ -клетки которых синтезируют инсулин. Наибольшее число таких формирований выявлено в хвосте железы. В аберрантной ткани в зависимости от типа хориستم выявлены аналогичные изменения.

**Выводы.** Реакции элементов поджелудочной железы при наличии или отсутствии гельминтов в органе и аберрантной ткани свидетельствуют о транслокации гематогенным и лимфогенным путями секре-

тома *O. felineus*, обладающего выраженным универсальным пролиферативным эффектом, инициирующим пролиферацию и дифференцировку стволовых клеток различной локализации.

## Литература

1. Бычков В.Г., Чернов И.А., Хадиева Е.Д. Закономерности пролиферативных реакций при описторхозе: их роль в канцерогенезе и регенерации. *Морфология*. 2018; 153(3): 52.
2. Урузбаев Р.М., Хадиева Е.Д., Жарков Н.В. Патоморфология поджелудочной железы при суперинвазионном описторхозе. *Ульяновский медицинко-биологический журнал*. 2021; 4: 100–12.
3. Бычков В.Г., Лазарев С.Д., Хадиева Е.Д. Морфологические изменения билиарной системы при суперинвазионном описторхозе. *Клиническая и экспериментальная морфология*. 2018; 1(25): 19–24.

---

## Прогрессирование туберкулеза легких на фоне постковидного синдрома

Фирсова И.О., Белякова А.Д., Березовский Ю.С., Коган Е.А.

ФГБОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва

**Ключевые слова:** постковидный синдром, туберкулез легких, коинфекция, врожденный иммунитет, адаптивный иммунитет, туберкулема, туберкулезная гранулема.

**Актуальность.** В литературе описано ухудшение эпидемической ситуации по туберкулезу на фоне распространения коронавирусной инфекции COVID-19, что связано с риском реактивации туберкулеза у ранее перенесших заболевание и у лиц с латентной туберкулезной инфекцией на фоне возникшей иммунодепрессии.

**Цель.** Определить влияние постковидного синдрома на возможность прогрессирования туберкулезного воспаления у пациентов с туберкулемами легких на фоне постковидного синдрома.

**Материалы и методы.** Морфологическое исследование биопсийного (6 случаев) и аутопсийного (1 случай) материала легких пациентов, перенесших коронавирусную инфекцию и имевших в анамнезе туберкулемы легких. Изучены серийные парафиновые срезы, окрашенные гематоксилином и эозином.

**Результаты.** Обнаружена несостоятельность капсул туберкулем с прорывом казеозных масс в окружающую инфекционный очаг паренхимы и возникновением в ней активного воспаления, сосуществующего с постковидными признаками поражения легких (обнаружение лизированных эритроцитов в альвеолах и бронхиолах, тромбозов, фиброза интерстиция, васкулитов, гемосидероза, лимфоидных инфильтратов в интерстиции по типу фолликулов и других поражений).

**Выводы.** Нарушение целостности капсул и лимфогистиоцитарная инфильтрация вокруг инфекционных очагов могут свидетельствовать о подавлении адаптивного и врожденного иммунитета после перенесенной пациентами коронавирусной инфекции. Планируется дальнейший анализ материала с расширением выборки.

## **Литература**

1. *Екатеринчева О.Л., Малкова А.М., Карев В.Е. и др.* Особенности диагностики туберкулеза на фоне COVID-19. 2021.
2. *Zahid A., Iqbal N., Moeen S., Irfan M.* Post COVID-19 tuberculosis: An emerging threat of pandemic. 2021; 91(3).
3. *Zimmer A.J., Klinton J.S., Oga-Omenka C., et al.* Tuberculosis in times of COVID-19. *J Epidemiol Community Health.* 2022; 76(3): 310–16.
4. *Lobie T.A., Roba A.A., Booth J.A., et al.* Antimicrobial resistance: A challenge awaiting the post-COVID-19 era. *Int J Infect Dis.* 2021; 111: 322–5.

---

## Структура летальных исходов в больнице имени С.П. Боткина в годы блокады Ленинграда (1941–1944)

Цинзерлинг В.А., Деев Р.В., Дроздовская П.А.

*ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург*

**Ключевые слова:** инфекция, больница им. С.П. Боткина, блокада Ленинграда.

**Актуальность.** Патоморфологические особенности атипично протекавших инфекционных заболеваний и влияние на них медико-организационных факторов блокадного времени мало исследованы. Отсутствие систематизированных данных о причинах наступления летальных исходов у мирных жителей Ленинграда в период 1941–1944 гг. не позволяет объективно оценить патологоанатомический профиль города.

**Цель.** Выявить особенности патологоанатомического профиля (причин смерти) госпитализированных в инфекционную больницу (с детским отделением) им. С.П. Боткина в блокадное время по материалам журналов учета протоколов вскрытий.

**Материалы и методы.** Проведены обзор, структурирование и анализ данных из протоколов вскрытий, проводившихся в ПАО инфекционной больницы им. С.П. Боткина в период 08.09.1941–27.01.1944. Изучено 855 протоколов. Использовалась классификация возрастных периодов онтогенеза человека по Н.П. Гундобину, А.Ф. Туру, 1939 г. Для статистической обработки данных использовалась Microsoft Excel.

**Результаты.** Нозологическая структура патологоанатомического профиля различалась в разные периоды блокады Ленинграда. В I период (сентябрь — декабрь 1941 г.) среди заболеваний лидировали дифтерия



(37,6 %), дизентерия (27,1 %), корь (7,1 %). Выявлено расхождение диагнозов по нозологиям: рак желудка ( $n = 6$ , 100 %), туберкулез легких (46,7 %), корь. Структура причин смерти во II периоде (апрель — декабрь 1942 г.): сыпной тиф (21,7 %), дизентерия (15,9 %), туберкулез (14,2 %). Расхождения диагнозов: туберкулез легких (29,4 %), брюшной тиф, пневмония. Нозологическая структура в III период (январь 1943 г. — январь 1944 г.): туберкулез (25,5 %), дизентерия (23,1 %), истощение (21,6 %). Расхождения диагнозов: рак гепатопанкреатобилиарной зоны ( $n = 5$ , 100 %), грипп, туберкулез (19,8 %). Снижение частоты расхождений диагнозов по конкретным нозологиям связано с эффективностью регулярно проводившихся КАК [2]. Во всех периодах часто выявлялись микст-инфекции, что объясняется алиментарным иммунодефицитом больных, внутрибольничной циркуляцией возбудителей инфекций и нарушением санитарно-гигиенического режима больницы. Имелись особенности возрастной структуры. I период блокады отличался высокой удельной долей исследования тел детей: 51,2 % от аутопсий (26,5 % — ранний возраст: 1–3 года); в последующие периоды увеличилась до 76,2 % удельная доля аутопсий умерших зрелого возраста (20–59 лет) и резко снизилось число аутопсий детей, что объясняется резким снижением общей заболеваемости дифтерией и корью в Ленинграде, начиная с 1942 г., и полной ликвидацией эпидемий в 1943 г. [1]. В I периоде блокады исследование всех поступающих тел было затруднено из-за резко возросшей нагрузки на ПАО. Весной 1942 г. была поставлена задача полностью охватить вскрытиями всех умерших в больнице: во II квартале года охват составлял 34,7 %, в III — 95,7 %, в IV — 99 %. Высокий охват аутопсиями сохранился до конца блокады. Таким образом, начиная со II квартала 1942 г., полученные данные можно достоверно экстраполировать на всех умерших в больнице им. С.П. Боткина.

**Выводы.** 1. В I период блокады Ленинграда наибольшее число смертей в больнице им. С.П. Боткина связано с осложнениями дифтерии; во II период — с осложнениями сыпного тифа; в III — с осложнениями туберкулеза на фоне алиментарного истощения. 2. Особенности возрастной структуры связаны с изменением нозологического профиля города в разные блокадные периоды. 3. Регулярно проводившиеся КАК способствовали редуцированию дефектов диагностики и лечения. 4. Предпринятые медико-организационные меры позволили предотвратить рост смертности от конкретных нозологий.

## Литература

1. Базан О.И., Цинзерлинг В.А., Киселева Е.П. Патологоанатомическая служба в блокадном Ленинграде. Научный анализ и личные воспоминания специалиста. М.: Практическая медицина, 2021. 160 с.
2. Барбер Дж.Д., Белозеров Б.П., Дзенискевич А.Р. и др. Жизнь и смерть в блокированном Ленинграде. Историко-медицинский аспект. СПб: Дмитрий Буланин, 2001. 269 с.

---

## Характеристика клинико-эпидемиологических особенностей COVID-19 у военнослужащих и сотрудников Росгвардии Уральского региона

Чернов В.С.<sup>1</sup>, Патлусов Е.П.<sup>1,2</sup>, Козлов К.В.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> 5-й Военный клинический госпиталь войск национальной гвардии Российской Федерации, Екатеринбург

<sup>2</sup> ФГБОУ ВО Уральский государственный медицинский университет Минздрава России, Екатеринбург

<sup>3</sup> ФГБВОУ ВО Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова МО РФ, Санкт-Петербург

**Ключевые слова:** коронавирусная инфекция, тоцилизумаб, пандемия COVID-19.

**Актуальность.** Выявление нового коронавируса в 2019 г. стало одним из ключевых событий для всего человечества в XXI веке, оказало и продолжает оказывать сильнейшее влияние на развитие общества. По состоянию на 01.03.2023 число зараженных вирусом SARS-CoV-2 в мире превысило 675,2 млн человек, в России — 22,2 млн человек.

**Цель.** Клинико-эпидемиологическая характеристика больных новой коронавирусной инфекцией, находящихся на стационарном лечении в инфекционном отделении 5 ВКГ ВНГ РФ.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось в инфекционном отделении 5 ВКГ ВНГ РФ г. Екатеринбурга в период с мая 2020 г. по декабрь 2022 г., в основу положен анализ проспективного когортного рандомизированного, контролируемого и динамического наблюдения 951 больного COVID-19. Критерии включения: лица старше 18 лет с диагнозом «коронавирусная инфекция», подтвержденная методом ПЦР на РНК SARS-CoV-2. Критерии исключения: возраст моложе 18 лет, отрицательный результат ПЦР на SARS-CoV-2.

**Результаты и обсуждение.** При анализе клинических данных установлено, что мужчин было достоверно больше — 64,2 % (608 человек) против 35,8 % (343 человека) у женщин ( $p < 0,001$ ) соответственно. Индекс массы тела (ИМТ) у мужчин ( $27,14 \pm 0,2$  кг/м<sup>2</sup>) и женщин ( $27,22 \pm 0,3$  кг/м<sup>2</sup>,  $p = 0,77$ ) значимо не различался, однако мужчины были достоверно моложе: ( $36,02 \pm 0,7$ ) против ( $43,38 \pm 0,9$ ) у женщин,  $p = 0,001$ . Большинство больных предъявляли жалобы на слабость — 88,02 %, подъем температуры — 89,7 %, нарушение обоняния и вкуса — 68,8 %, головную боль — 61,3 %, болезненность за грудиной и першение в горле — 59,2 %, диарею — 16,9 %, чувство тревоги и галлюцинации — 15,1 %. По данным КТ легких количество больных с отсутствием пневмонии (КТ0) составило 34,5 %, КТ1 — 33,2 %, КТ2 — 21,2 %, КТ3 — 9,1 %, КТ 4 — 2,0 %. По данным анализа не нуждались в кислородной поддержке 47,5 % и, соответственно, получали ингаляции увлажненного кислорода — 52,5 %, требовали лечения в палате интенсивной терапии и неинвазивной вентиляции легких — 9,8 %. Нами проведено исследование уровней витамина D у пациентов с установленным диагнозом коронавирусной инфекции. У всех пациентов выявлены низкие уровни витамина D (даже в летний период). Была выявлена прямая корреляционная связь с тяжестью течения болезни. Нами изучалось влияние тоцилизумаба на течение COVID-19 у 95 пациентов с тяжелым и критическим течением.

**Выводы.** По результатам исследования можно утверждать, что ежедневную дозу витамина D нужно увеличить, это должно войти в «гло-

бальную стратегию борьбы с пандемией». Особенно актуальна роль витамина D для лечения COVID-19 в регионах с низким уровнем солнечной активности (Уральский и Сибирский регионы). Исследования показывают, что ингибирование цитокинового пути на уровне ИЛ-6 с помощью тоцилизумаба является эффективным способом управления данной дисрегуляцией.

---

## **Эндокринопатии в структуре неразвивающейся беременности по результатам морфологического исследования соскобов эндометрия**

**Швабауэр А.Н., Волкова Л.В., Абрамов Д.А.**

(Uteneshevaa@mail.ru; volkova176@gmail.com)

*Высшая школа медицины образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни» ФГАОУ ВО Балтийский федеральный университет им. И. Канта, Калининград*

**Ключевые слова:** неразвивающаяся беременность, морфология эндометрия, эндокринопатии.

**Актуальность.** Репродуктивные потери I триместра беременности являются важной медико-социальной проблемой. Одними из наиболее частых причин неразвивающейся беременности (НБ) являются эндокринопатии, которые можно диагностировать при патологистологическом исследовании соскобов эндометрия [1, 2]. Указанные исследования в Российской Федерации и за рубежом осуществляются в многочисленных специализированных центрах и лабораториях.

**Цель.** Анализ клинико-морфологических особенностей эндокринопатий при НБ I триместра по соскобам эндометрия и анамнестическим данным.

**Материалы и методы.** Проведено ретроспективное исследование 55 случаев НБ (общая выборка) у пациенток Калининграда и Калининградской области за период 2015–2022 гг. по результатам патологогистологических исследований соскобов эндометрия, выполненных в лаборатории иммуногистохимической, патологоанатомической и клинической диагностики БФУ им. И. Канта. Учитывали частоту эндокринопатий типа А (группа № 1) с морфологическими признаками ретардации желез эндометрия, эндокринопатий типа Б (группа № 2) с проявлениями незавершенной децидуализации стромы, эндокринопатий типа АБ с морфологической картиной, проявляющейся в сочетании изменений типа А и Б (группа № 3), согласно Милованову А.П., Серовой О.Ф. (2011). Данные обработаны статистически с помощью программы IBM SPSS Statistics 23.

**Результаты.** Патология эндометрия типа Б, связанная с нарушениями лютеиновой фазы, выявлена в 28/55 (50,9 %) случаях; эндокринопатия типа АБ, ассоциированная с нарушениями фолликулярной и лютеиновой фазы менструального цикла (МЦ), имела место у 24/55 (43,6 %) женщин; типа А, отражающая патологию фолликулярной фазы (А), — у 3/55 (5,5 %) пациенток. Возраст женщин варьировал от 20 до 43 (Med — 30,5) лет. Нарушения МЦ наблюдались только в группе № 2 у женщин с патологией эндометрия типа Б — в 3/28 (10,7 %) случаях, из них 2 пациенткам проводилась гормональная терапия. Медианы показателей, характеризующие анамнез (число случаев): 1) беременности — от 2 до 2,5; 2) аборт, выкидыши — 1; 3) роды — 1; 4) неразвивающаяся беременность — 1 и 2; 5) в общей выборке генитальная патология составила 19/55 (35 %) случаев, экстрагенитальные заболевания — 19/55 (35 %), у 4 женщин имело место ожирение.

**Выводы.** В структуре эндокринопатий при неразвивающейся беременности I триместра, диагностированных по соскобам эндометрия, преобладали нарушения, ассоциированные с патологией лютеиновой фазы, с морфологическими проявлениями незавершенной де-

цидуализации стромы, а также эндокринопатии с сочетанием ретардации желез эндометрия и нарушением децидуализации.

## **Литература**

1. Милованов А.П., Серова О.Ф. Причины и дифференцированное лечение раннего невынашивания беременности. М.: Студия МДВ, 2011. С. 95–100.
2. Krog M.C., Nielsen H.S., Christiansen O.B., Kolte A.M. Reproductive Endocrinology in Recurrent Pregnancy Loss. Clin Obstet Gynecol. 2016; 59(3): 474–86. DOI: 10.1097/GRF.0000000000000225. PMID: 27403585.

---

## **Возможности и требования профориентационной среды в области патологической анатомии: теория и практика**

**Ширипенко И.А.<sup>1,2</sup>, Мнихович М.В.<sup>2</sup>, Сидорова О.А.<sup>1</sup>,  
Лозина М.В.<sup>1</sup>, Тарасова П.А.<sup>3</sup>, Солдатова А.А.<sup>1</sup>,  
Кузнецов В.А.<sup>1</sup>, Малыгин Б.В.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России\

<sup>2</sup> НИИМЧ им. акад. А.П. Авцына ФГБНУ РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского

<sup>3</sup> ФГБУ РУДН им. Патриса Лумумбы

**Ключевые слова:** профориентационная среда, студенческий научный кружок, педагогика.

**Актуальность.** Современный темп жизни диктует необходимость оперативно работать с разноплановой информацией и принимать решения в быстро меняющихся условиях. В связи с переизбытком

информации большинство студентов медицинских университетов сталкиваются с трудностями при выборе специальности. Задача системы образования состоит в том, чтобы наиболее полно и вовремя раскрыть потенциал обучающегося и создать ему удобную профориентационную среду, что особенно необходимо в контексте профессий, связанных со значительным объемом практических навыков [1]. Так, например, в рамках специализации в области патологической анатомии крайне важными представляются умения работать с биоматериалом, будь то макро- или микроскопический анализ. Внедрение новых методик также диктует требования к знаниям будущих ординаторов и молодых специалистов, при этом умение работать с современными инструментами, приборами и методиками зачастую бывает ограничено доступностью таковых на месте прохождения теоретического обучения или практики. Достаточно давно в рамках студенческой учебной и научно-практической деятельности существуют студенческие научные кружки (СНК), объединенные в студенческое научное общество. Однако работа СНК зависит от множества условий, в том числе от наличия и особенностей клинической (или научно-практической) базы для проведения практических и теоретических заседаний специализированного СНК.

**Цель.** Оценить особенности организации практической и теоретической работы СНК патологической анатомии РНИМУ им. Н.И. Пирогова, подвести промежуточные итоги работы СНК и экстраполировать данные о результатах на теорию организации профориентационной среды для медицинских специальностей.

**Материалы и методы.** Оценка педагогических и методических особенностей организации СНК, ретроспективный анализ достижений и успехов СНК патологической анатомии РНИМУ им. Н.И. Пирогова в контексте профориентационной среды.

**Результаты.** Ретроспективный анализ работы СНК патологической анатомии РНИМУ им. Н.И. Пирогова показал высокую эффективность работы студентов, которая напрямую зависела от оснащенности научно-практической базы, отношения кураторов и научных руководителей, а также от эмоционального климата внутри коллектива. За 2022 г. коллективом СНК было опубликовано более 20 тезисов (в том числе

за рубежом), 5 постерных докладов, 8 статей в индексируемых изданиях. Студенты не только участвовали в научных конференциях разного уровня (от межрегионального до международного), но и в рамках научно-практической деятельности разработали новую методику, защищенную патентным правом.

**Выводы.** Правильная организация профориентационной среды позволяет наиболее полно раскрыть потенциал студентов, направить их деятельность на самосовершенствование навыков, а также дает возможность участвовать в теоретической и научно-практической деятельности на высоком уровне.

## **Литература**

1. *Bonnel F., Lavabre-Bertrand T., Bonnel C.* The teaching of anatomy in Montpellier University during VIII centuries (1220–2020). *Surg Radiol Anat.* 2019; 41(10): 1119–28.

---

## **Неревматический постковидный порок сердца в исходе SARS-CoV-2-ассоциированного эндомиокардита**

**Шишко А.А., Лернер Ю.В., Жарков Н.В.,  
Благова О.В., Коган Е.А.**

**Ключевые слова:** неревматические постковидный порок сердца, эндомиокардит, постковидный синдром.

**Актуальность.** Актуальность темы обусловлена большим количеством пациентов, переболевших новой коронавирусной инфекцией и частотой встречаемости поражения миокарда и сердечно-сосудистых осложнений при постковидном синдроме. В доступной лите-



ратуре мы не встретили сообщений о развитии неревматического постковидного порока сердца в исходе SARS-CoV-2-ассоциированного эндомиокардита [1].

**Цель.** Изучение клинико-морфологических проявлений и патогенеза неревматического постковидного порока сердца в исходе SARS-CoV-2-ассоциированного эндомиокардита.

**Материалы и методы.** Собственные клинические наблюдения. Для гистопатологического исследования парафиновые срезы окрашивали гематоксилином и эозином и по ван Гизону. Иммуногистохимически определялись CD45, CD3 и CD68 спайковых белков COVID-19 (SARS-CoV-2 spike rabbit antibody Gene Tex) и COVID-19 ядерный капсид (антитело SARS-CoV-2 к нуклеокапсиду кролика, Gene Tex). Использовали отрицательный и положительный контроль.

**Результаты.** Пациентка 64 лет поступила в клинику с признаками эндомиокардита через 9 месяцев после перенесенного COVID-19. Впоследствии через 9 месяцев был диагностирован порок сердца: митральная и трикуспидальная недостаточность III степени, осложненная хронической сердечной недостаточностью, тяжелой легочной гипертензией и нарушением ритма. Биопсия ПЖ выявила активный постковидный CD45, CD3 лимфоцитарный миокардит с признаками эндотелиита. Проведена операция аннулопластики митрального и трикуспидального клапанов, ушивание ушка левого предсердия. Несмотря на послеоперационное лечение, заболевание прогрессировало, и на 3-и сутки пребывания в стационаре пациентка умерла от постгеморрагического шока и ишемического инфаркта головного мозга. На вскрытии отмечены выраженный фиброз створок с недостаточностью отверстия митрального и трикуспидального клапанов, гипертрофия миокарда и диффузный кардиосклероз обоих желудочков. Микроскопическое исследование показало выраженный фиброз и утолщение ткани клапанов, лимфоцитарный миокардит с васкулитами и выраженным интерстициальным фиброзом. При иммуногистохимии обнаружена персистенция нуклеокапсидного и спайк-белков вируса SARS-CoV-2 в цитоплазме макрофагов, лимфоцитов и эндотелии сосудов миокарда. В результате проведенного исследования можно предположить, что неревматический постковидный порок

сердца развился в исходе SARS-CoV-2-ассоциированного эндомиокардита с развитием дилатации всех камер сердца и сердечной недостаточности.

## **Литература**

1. *Blagova O.V., et al.* Subacute and chronic post-covid myoendocarditis: clinical presentation, role of coronavirus persistence and autoimmune mechanisms. *Kardiologiia*. 2021; 61(6): 11–27. DOI: 10.18087/cardio.2021.6.n1659

---

## **Аденокарцинома со стелющимся типом роста у пациентки 28 лет. Клиническое наблюдение**

**Шубина В.А., Булыгина О.В., Авраимова С.Т.**

*ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва*

**Определение.** Аденокарцинома со стелющимся типом роста — это один из гистологических типов аденокарциномы легкого.

**Описание случая.** Пациентка, 28 лет, страдала массивным раком левого легкого, что клинически подтверждается данными биопсийного исследования. На вскрытии выявлена массивная опухоль, захватывающая обе доли левого легкого, размерами 8,0 × 5,0 × 4,0 см, белесовато-серого цвета на разрезе, однородной структуры, а также метастазы в регионарные и отдаленные лимфатические узлы, печень и тела грудных позвонков. Непосредственной причиной смерти явилась опухолевая интоксикация. На гистологическом исследовании — опухолевые клетки, напоминающие пневмоциты II типа, локализованные вдоль поверхности альвеолярных воздушных пространств. Очаги стромальной инвазии, характеризующиеся изогнутыми железами, десмопластической стромой и повышенной цитологической атипией.

**Выводы.** Особенность наблюдения: развитие массивной опухоли у женщины молодого возраста при отсутствии фонового заболевания.

---

## **Клинические возможности коррекции неконтролируемой артериальной гипертонии в профилактике хронической сердечной недостаточности**

**Юсупова З.К., Агабабян И.Р.**

*Самаркандский государственный медицинский университет,  
Самарканд, Республика Узбекистан*

**Ключевые слова:** артериальное давление, суточное мониторирования, неконтролируемое.

**Актуальность.** Повышение уровня артериального давления (АД) остается одной из главных причин развития осложнений сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) и смерти от них. В течение года около 10,4 млн человек умерло от причин, связанных с повышенным уровнем АД в 2010 г. Было установлено, что к 2025 г. число лиц с артериальной гипертонией (АГ) в мире достигнет 1,6 млрд человек.

**Цель.** Оценка эффективности и снижение риска развития ХСН на фоне неконтролируемой артериальной гипертонии.

**Материалы и методы.** В исследование были включены 40 пациентов в возрасте от 45 до 65 лет с неконтролируемой артериальной гипертонией, находившихся на стационарном лечении в отделении гипертонии СФ РСКНПМЦ г. Самарканда. Всем больным были назначены иАПФ и АК (престозек комби) по «золотому стандарту» лечения АГ. У больных неконтролируемой АГ пришлось к этому препарату добавить иАПФ (периндоприл 4 мг) в ночное время. Пациенты обе-

их групп не имели статистически значимых различий по возрасту и полу. Всем больным проводилось суточное мониторирование АД.

**Результаты и обсуждение.** В исследуемой группе среднедневное и средненочные показатели АД по данным суточного мониторирования АД (СМАД) в среднем значимо превышали аналогичные показатели в контрольной группе. Среднедневное САД было выше на 18 %, среднедневное ДАД — на 23 %, средненочное САД — на 20 %, средненочное — на 26 % соответственно. Все пациенты, включенные в программу исследования, принимали препараты в течение 3 месяцев и ни у одного из пациентов не было отмечено побочных эффектов на фоне проводимой терапии. К моменту завершения исследования по данным СМАД наблюдалось статистически значимое снижение значений АД. По результатам СМАД средний уровень САД и ДАД в дневное время суток снизился на 20 и 15 % по сравнению с исходными показателями соответственно. Средний уровень САД и ДАД ночью снизился на 24 и 17 %.

**Выводы.** Терапия двумя антигипертензивными препаратами относится к первому классу препаратов: два в одном с дополняющим друг друга действием и в настоящее время считают «золотым стандартом» терапии первого ряда для лечения большинства пациентов с АГ, по данным Европейской ассоциации кардиологов.

## **Литература**

1. *Гиляревский С.Р., Бенделиани Н.Г., Голшмид М.В. и др.* Применение комбинированных препаратов с постоянными дозами антигипертензивных средств как начальная тактика лечения при повышенном уровне артериального давления: доказанные факты и мнение экспертов. *Евразийский кардиологический журнал.* 2021; 2: 92–102. DOI: 10.38109/2225-1685-2021-2-92-102
2. *Muntner P., Hardy S.T., Fine L.J., et al.* Trends in Blood Pressure Control Among US Adults With Hypertension, 1999–2000 to 2017–2018. *JAMA.* 2020; 324: 1190–200. DOI: 10.1001/jama.2020.14545
3. *Aksenova A.V., Esaulova T.E., Sivakova O.A., Chazova I.E.* Resistant and refractory arterial hypertension: similarities and differences, new approaches to diagnosis and treatment. *Systemic Hypertension.* 2018; 15(3): 11–3.

4. Подзолков В.И., Тарзиманова А.И., Георгадзе З.О. Современные принципы лечения неконтролируемой артериальной гипертензии. Рациональная фармакотерапия в кардиологии. 2019; 15(5): 736–41. DOI: 10.20996/1819-6446-2019-15-5-736-741





*Научно-практическое издание*

**Материалы  
научно-практической конференции  
«Абрикосовские чтения»**

19–20 мая 2023 г.

Редактор *И.Р. Балдано*  
Корректор *А.М. Кольцова*  
Макет, верстка *К.И. Двинина*

Подписано в печать 12.05.2023  
Формат 84×108/<sub>32</sub>. Объем 5,60 авт. л. / 4,5 п. л.  
Тираж 200 экз.

Издательство «Практическая медицина».  
115201, Москва, 1-й Котляковский пер., д. 3.  
Тел. +7 (495) 981-91-03, +7 (499) 324-93-29  
E-mail: medprint@mail.ru — редакция,  
opt@medprint.ru — реализация.

**WWW.MEDPRINT.RU**

ISBN 978-5-98811-739-1



9 785988 117391