



New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EISSN 2181-2187

4 (90) 2026

Сопредседатели редакционной коллегии:

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

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

**ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ
NEW DAY IN MEDICINE**

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

УЧРЕДИТЕЛИ:

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

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

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

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

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

4 (90)

2026
апрель

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

Received: 20.03.2026, Accepted: 06.04.2026, Published: 10.04.2026

УДК 616.833-007.43-053.2-089

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВРОЖДЕННЫХ СПИННОМОЗГОВЫХ ГРЫЖ У ДЕТЕЙ И ИХ ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ ВЫБОРА ЛЕЧЕБНОЙ ТАКТИКИ

Шамсиев Азамат Мухитдинович <https://orcid.org/0000-0002-3628-9825>

e-mail: prof.ashamsiev@mail.ru

Алиев Байрам Пашаевич <https://orcid.org/0009-0000-6150-2918>

Алиева Фикрия Байрамовна <https://orcid.org/0009-0001-8210-8933>

Самаркандский государственный медицинский университет Узбекистан, г.Самарканд, ул. Амира Темура 18, Тел: +99818 66 2330841 E-mail: sammu@sammu.uz

✓ Резюме

Проведено клинико-морфологическое исследование врожденных спинномозговых грыж у детей на основании анализа 39 биоптатов грыжевого мешка и регионарных тканей, полученных у пациентов в возрасте до 1 года. У 21 ребенка материал был получен при оперативном лечении менингоградикулоцеле, у 18 — при сочетании спинномозговых грыж с врожденными интрадуральными мальформациями. Установлено, что морфологическая структура грыжевого содержимого отличается выраженным полиморфизмом. При сохраненной коже специфических различий эпидермиса между формами Spina bifida не выявлено, однако при изъязвлении отмечались выраженные сосудисто-трофические нарушения, отек дермы, тромбозы сосудов, грануляционная ткань. В содержимом грыжевого мешка выявлялись фрагменты мозговых оболочек, корешков, нейроглии, зрелой жировой ткани, кистозные полости, а также сочетанные мальформации — липомы, ангиолипомы, фибромы, остеофиты, арахноидальные кисты и межкорешковые спайки. Морфологические данные подтверждают, что при осложненных формах порока часто имеет место вовлечение корешкового аппарата и элементов проводниковой системы спинного мозга, что определяет тяжесть неврологических расстройств и требует прецизионного хирургического подхода.

Ключевые слова: спинномозговые грыжи, дети, морфология, биопсия, менингоградикулоцеле, менингомиелоцеле, спинальный дизрафизм.

BOLALARDA TUG‘MA ORQA MIYA CHURRALARINING MORFOLOGIK XUSUSIYATLARI VA ULARNING DAVOLASH TAKTIKASINI TANLASHDAGI AHAMIYATI

Shamsiyev Azamat Muxitdinovich <https://orcid.org/0000-0002-3628-9825>

e-mail: prof.ashamsiev@mail.ru

Aliyev Bayram Pashayevich <https://orcid.org/0009-0000-6150-2918>

Alieva Fikriya Bayratovna <https://orcid.org/0009-0001-8210-8933>

Samarqand davlat tibbiyot universiteti O‘zbekiston, Samarqand, st. Amir Temur 18, Tel: +99818 66 2330841 E-mail: sammu@sammu.uz

✓ Rezyume

I yoshgacha bo‘lgan bolalarda tug‘ma orqa miya churralarining klinik-morfologik tadqiqoti 39 ta churra qopchasi va regional to‘qimalar biopsiya namunalarini tahlil qilish asosida o‘tkazildi. 21 nafar bolada material meningoradikulotsele bo‘yicha operativ davolash vaqtida, 18 nafar bemorda esa orqa miya churralarining tug‘ma intradural malformatsiyalar bilan qo‘shilib kelgan holatlarida olindi. Aniqlanishicha, churra tarkibining morfologik tuzilishi yaqqol polimorfizm bilan tavsiflanadi. Teri butunligi saqlangan holatlarda Spina bifida shakllari orasida epidermisning o‘ziga xos farqlari aniqlanmadi, biroq yara va eroziya kuzatilganda yaqqol tomir-trofik buzilishlar, dermada shish, tomir

trombozlari hamda granulyatsion to‘qima qayd etildi. Churra qopchasi tarkibida miya pardalari bo‘laklari, ildizchalar, neyrogliya, yetilgan yog‘ to‘qimasi, kistoz bo‘shliqlar, shuningdek qo‘shma malformatsiyalar — lipomalar, angioliptomalar, fibromalar, osteofitlar, araxnoidal kistalar va ildizchalararo bitishmalar aniqlangan. Olingan morfologik ma‘lumotlar shuni tasdiqlaydiki, nuqsonning asoratlangan shakllarida ko‘pincha ildiz apparati va orqa miyaning o‘tkazuvchi tizimi elementlari patologik jarayonga jalb etiladi. Bu esa nevrologik buzilishlarning og‘irligini belgilaydi hamda yuqori aniqlikdagi xirurgik yondashuvni talab qiladi.

Kalit so‘zlar: orqa miya churralari, bolalar, morfologiya, biopsiya, meningoradikulotsele, meningomyelotsele, spinal dizrafizm.

MORPHOLOGICAL FEATURES OF CONGENITAL SPINAL HERNIAS IN CHILDREN AND THEIR SIGNIFICANCE FOR THE CHOICE OF TREATMENT STRATEGY

Shamsiev Azamat Mukhitdinovich <https://orcid.org/0000-0002-3628-9825>

e-mail: prof.ashamsiev@mail.ru

Aliyev Bayram Pashayevich <https://orcid.org/0009-0000-6150-2918>

Alieva Fikriya Bayramovna <https://orcid.org/0009-0001-8210-8933>

Samarkand State Medical University Uzbekistan, Samarkand, st. Amir Temur 18,

Tel: +99818 66 2330841 E-mail: sammu@sammu.uz

✓ *Resume*

A clinical and morphological study of congenital spinal hernias in children was carried out based on the analysis of 39 biopsy specimens of the hernial sac and regional tissues obtained from patients under 1 year of age. In 21 children, the material was obtained during surgical treatment of meningoradiculocele, while in 18 cases spinal hernias were combined with congenital intradural malformations. It was established that the morphological structure of the hernial contents is characterized by pronounced polymorphism. In cases with intact skin, no specific differences in the epidermis were found between various forms of spina bifida; however, in the presence of ulceration, marked vascular-trophic disorders, dermal edema, vascular thrombosis, and granulation tissue were observed. Fragments of the meninges, nerve roots, neuroglia, mature adipose tissue, cystic cavities, as well as associated malformations such as lipomas, angioliptomomas, fibromas, osteophytes, arachnoid cysts, and inter-root adhesions were identified within the hernial sac. The morphological findings confirm that in complicated forms of the defect, the radicular apparatus and elements of the spinal cord conducting system are frequently involved, which determines the severity of neurological disorders and requires a precise surgical approach.

Keywords: spinal hernias, children, morphology, biopsy, meningoradiculocele, meningomyelocoele, spinal dysraphism.

Актуальность

Морфологическая характеристика врожденных спинномозговых грыж у детей имеет важное значение для понимания патогенеза заболевания, оценки глубины поражения нервных структур и обоснования рациональной хирургической тактики [3,4]. Врожденные спинномозговые грыжи относятся к числу наиболее тяжелых форм спинального дизрафизма и сопровождаются анатомическими изменениями позвоночника, оболочек спинного мозга, корешкового аппарата и собственно нервной ткани, что определяет выраженность неврологического дефицита и функциональных нарушений [9,10].

Несмотря на высокую клиническую значимость проблемы, исследования, посвященные комплексному морфологическому анализу биопсийного материала при различных вариантах spina bifida, остаются немногочисленными. В большинстве работ внимание акцентировано преимущественно на вопросах хирургической коррекции, послеоперационных исходов и нейроортопедических осложнений, тогда как структурные особенности грыжевого мешка и регионарных тканей изучены недостаточно полно [2,5,8].

Особое значение имеет сопоставление клинической картины заболевания с морфологическими изменениями стенки грыжевого мешка и окружающих тканей. Наличие в составе грыжевого выпячивания элементов вещества спинного мозга, корешков, мозговых оболочек, кистозных полостей, признаков ишемии и хронического воспаления может служить морфологическим обоснованием тяжести течения заболевания, риска неврологических расстройств и выбора объема оперативного вмешательства [3,6].

По данным современных исследований, вовлечение нервных структур в грыжевой мешок ассоциируется с более высокой частотой парезов нижних конечностей, нарушений функции тазовых органов, гидроцефалии и сочетанных аномалий развития центральной нервной системы [5,6,9]. Кроме того, изменения кожных покровов над зоной дефекта, включая истончение, изъязвление и вторичное инфицирование, нередко становятся фактором, определяющим срочность хирургического лечения [7].

Изучение морфологических особенностей врожденных спинномозговых грыж позволяет не только уточнить патогенетические механизмы формирования порока, но и определить прогностически значимые критерии, влияющие на результаты лечения и качество жизни пациентов в дальнейшем [1,4]. В связи с этим проведение комплексного клинкоморфологического анализа различных форм врожденных спинномозговых грыж у детей представляет несомненный научный и практический интерес.

Цель исследования: изучить морфологические особенности биопсийного материала у детей с врожденными спинномозговыми грыжами.

Материал и методы

Морфологическому исследованию подвергнуты 39 биоптатов иссеченных спинномозговых грыж и регионарных тканей, полученных у детей в возрасте до 1 года, находившихся на хирургическом лечении по поводу врожденных форм спинального дизрафизма. Отбор материала осуществлялся интраоперационно в ходе плановых и срочных вмешательств после иссечения грыжевого мешка и ревизии зоны порока развития. У 21 пациента исследуемый материал был получен при оперативном лечении менингоградикулоцеле, у 18 детей — при наличии врожденных интрадуральных мальформаций каудальных отделов спинного мозга, сочетавшихся со спинномозговыми грыжами.

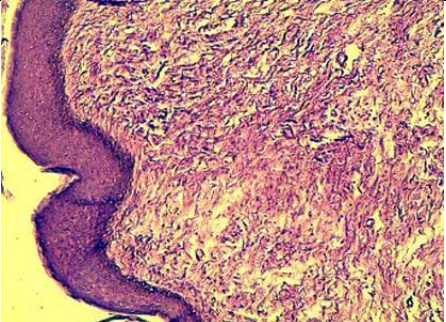
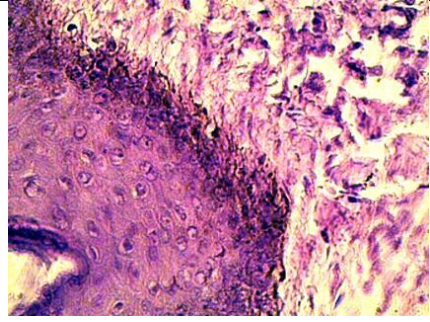
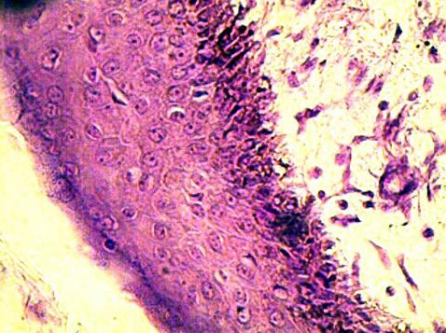
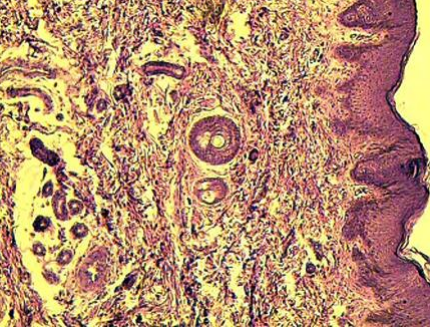
Изучению подвергались фрагменты стенки грыжевого мешка, элементы его содержимого, участки кожи и подкожной клетчатки над зоной дефекта, а также регионарные ткани, удаленные в ходе хирургической коррекции. Особое внимание уделяли выявлению структурных изменений кожных покровов, мозговых оболочек, нервных корешков, нейроглиальных элементов, сосудистых нарушений, признаков воспаления и вторичных дегенеративных процессов.

Полученный биопсийный материал фиксировали в 12% растворе нейтрального формалина до полной стабилизации тканевых структур, после чего проводили стандартную гистологическую обработку: обезвоживание в спиртах возрастающей концентрации, просветление и заливку в парафиновые блоки. Из каждого блока изготавливали серийные срезы толщиной 5–6 мкм на ротационном микротоме.

Для обзорной морфологической оценки препараты окрашивали гематоксилином и эозином с последующим изучением методом световой микроскопии при различных увеличениях. Оценивали состояние эпидермиса и дермы, выраженность сосудистых изменений, наличие грануляционной ткани, кистозных полостей, трансудата, элементов твердой мозговой оболочки, нервных стволов, корешков спинного мозга, а также участков мозговой ткани и жировых включений.

Результат и обсуждения

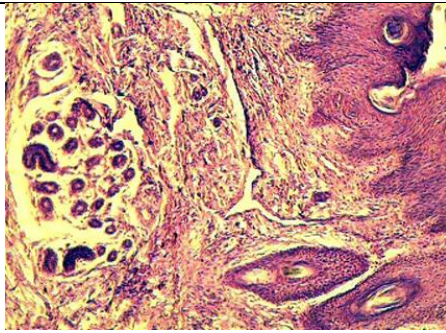
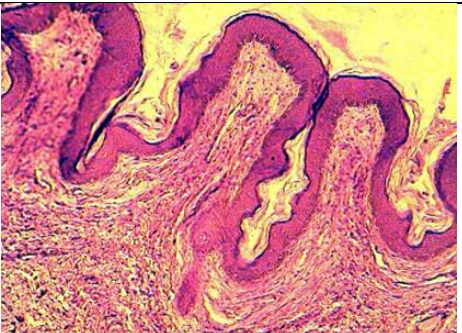
Проведенные морфологические исследования показали, что кожа, покрывающая область различных форм спинномозговых грыж, отличается выраженным полиморфизмом. При этом специфических различий строения эпидермиса в зависимости от клинической формы порока не выявлено.

	
<p>Рис.1. Кожа с большим числом меланоцитов в базальном слое эпидермиса при менингоцеле. Г-Э 10-х 10.</p>	<p>Рис. 2 Большое число меланоцитов в базальном слое эпидермиса при менингоцеле. Г-Э 10-х 40.</p>
	
<p>Рис. 3 Большое число меланоцитов с многочисленными отростками в базальном слое эпидермиса при менингоцеле. Г-Э 10-х 40.</p>	<p>Рис. 4 Кожа с большим числом волосяных фолликул при менингоцеле. Г-Э 10- х 40.</p>

В

В участках с сохранённой целостностью кожного покрова эпидермис в ряде наблюдений имел нормальную толщину с развитием всех слоёв, однако роговой слой был слабо выражен. В базальном слое выявлялись значительные скопления меланоцитов, что морфологически объясняет клинически наблюдаемую гиперпигментацию (рис. 1-3).

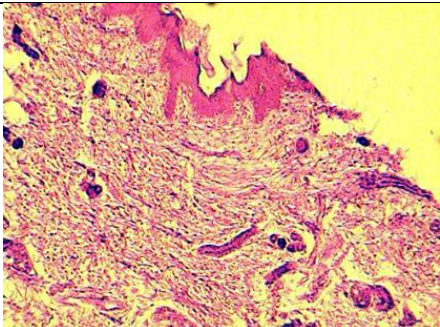
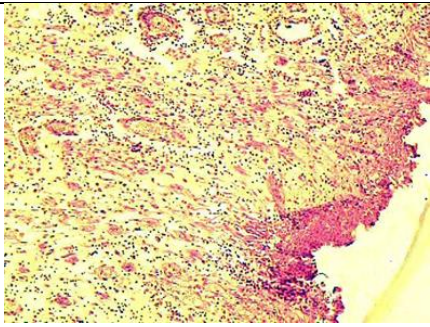
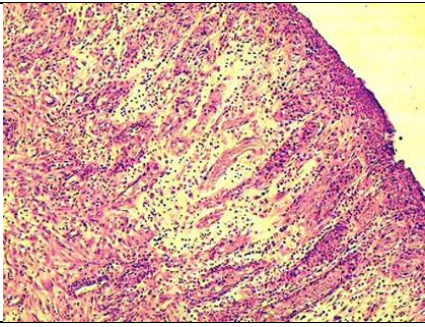
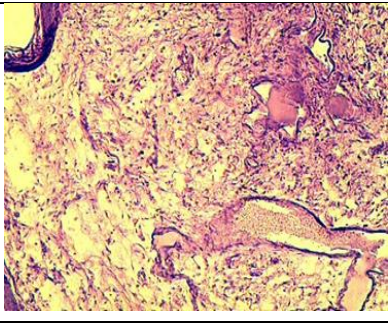
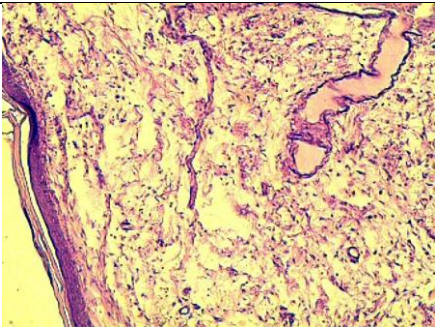
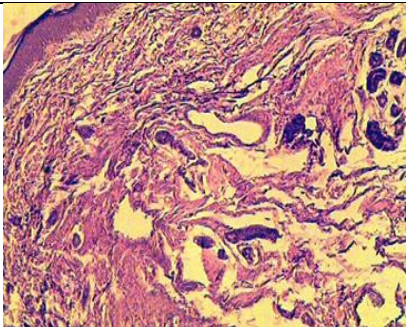
Гипертрихоз в области грыжевого выпячивания морфологически был обусловлен выраженной гиперплазией придатков кожи, прежде всего увеличением количества волосяных фолликулов различной степени зрелости в дерме над зоной дефекта позвоночника (рис. 4–6). Наряду с нормально сформированными фолликулами выявлялись множественные мелкие и незрелые волосяные структуры, местами расположенные группами. Подобные изменения свидетельствуют о локальной дизэмбриогенетической перестройке кожных покровов в проекции порока развития и объясняют клинически наблюдаемое усиленное оволосение как один из наружных маркеров скрытой или открытой формы *spina bifida*.

	
<p>Рис. 5. Кожа с большим числом мелких волосяных фолликул при менингоградикулоцеле Г-Э 10-х 40.</p>	<p>Рис. 6 Кожа с многочисленными выростами, увеличенное число волосяных фолликул при менингоградикулоцеле Г-Э 10-х 10.</p>

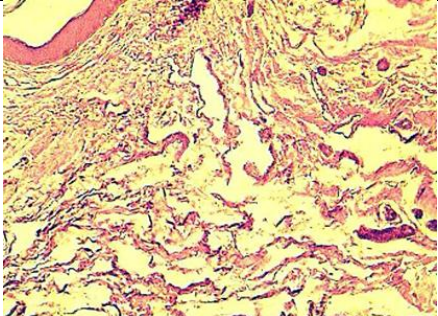
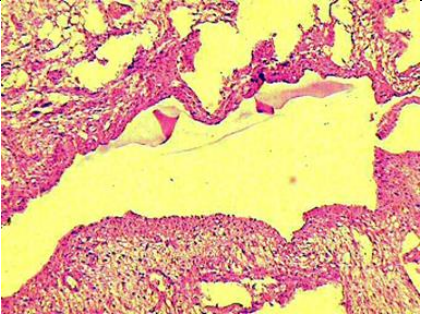
При отсутствии изъязвлений кожа над грыжевым выпячиванием в ряде наблюдений сохраняла относительно нормальное строение с наличием основных слоёв эпидермиса и удовлетворительной архитектоникой дермы. Однако при нарушении целостности кожного покрова выявлялись выраженные дистрофические и сосудисто-трофические изменения: резкое истончение эпидермиса, отёк дермы, полнокровие и расширение микрососудов, наличие внутрисосудистых тромботических масс, а также формирование участков грануляционной ткани как проявления хронического повреждения и репаративной реакции (рис. 7–11).

Отмеченные морфологические изменения свидетельствуют о прогрессирующем нарушении микроциркуляции и тканевого питания в стенке грыжевого мешка. Именно эти процессы, вероятно, лежат в основе истончения кожи, её спонтанного разрыва, возникновения ликвореи и создания благоприятных условий для вторичного инфицирования с развитием воспалительных осложнений.

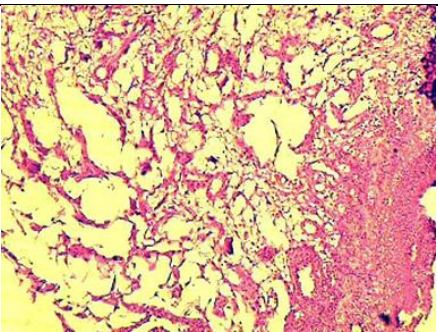
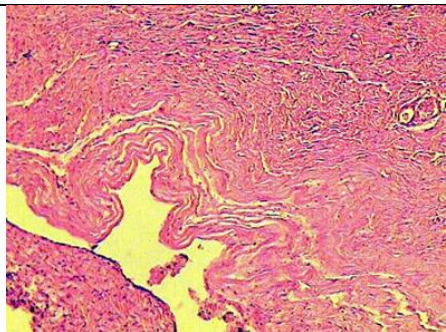
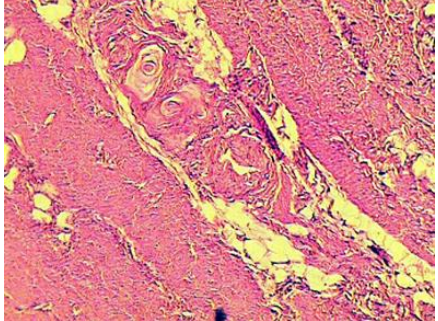
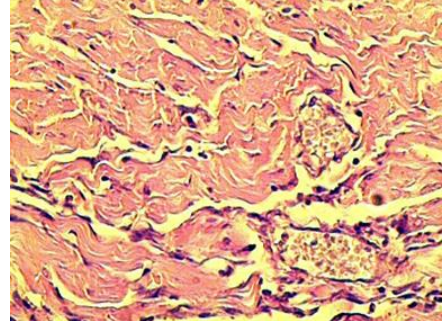
Во всех изученных формах спинномозговых грыж в содержимом грыжевого мешка выявлялись кистозные ячеистые структуры различного размера и формы, заполненные прозрачным белковым транссудатом (рис. 12–15).

	
<p>Рис. 7. Кожа с нарушенной целостностью эпидермиса при менингомиелоцистоцеле. Г-Э 10-х 10.</p>	<p>Рис. 8. Изъязвлённый участок кожи грыжевого мешка при менингомиелоцистоцеле. Г-Э 10-х 10.</p>
	
<p>Рис. 9. Грануляционная ткань изъязвлённого участка кожи грыжевого мешка при менингомиелоцистоцеле. Г-Э 10-х 10.</p>	<p>Рис. 10. Истончение эпидермиса, кровенаполненные сосуды с микротромбами при изъязвлении кожи грыжевого мешка. Менингоцеле. Г-Э 10-х 10.</p>
	
<p>Рис. 11. Истончение эпидермиса, кровенаполнение сосудов при изъязвлении кожи грыжевого мешка. Г-Э 10х10.</p>	<p>Рис. 12. Многочисленные тонкостенные полости в грыжевом мешке. Менингоцеле. Г-Э 10-х 10.</p>

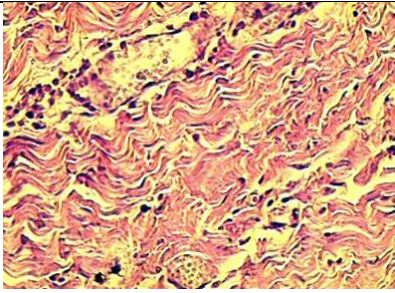
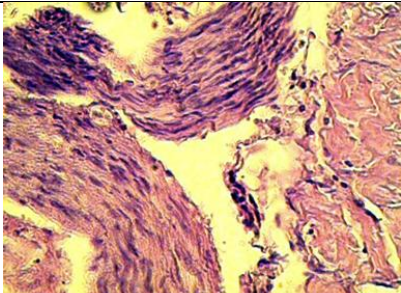
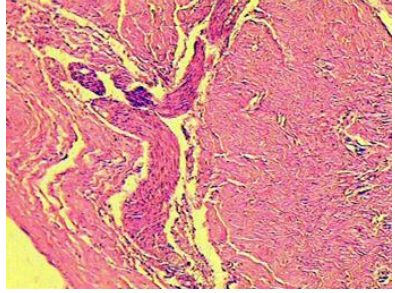
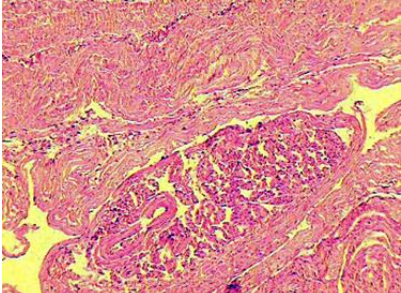
В

	
<p>Рис. 13. Многочисленные тонкостенные полости с трансудатом. Менингоцеле. Г-Э 10-х 10.</p>	<p>Рис. 14. Крупная полость с трансудатом. Менингиоцелостоцеле. Г-Э 10-х 10.</p>

Указанные полости имели одно- или многокамерное строение, местами сообщались между собой и были выстланы уплощёнными либо кубическими клетками. Их наличие отражает хронические нарушения ликвородинамики, повышенную проницаемость сосудистой стенки и длительное накопление жидкости в тканях грыжевого мешка. Морфологически подобные изменения свидетельствуют о вторичной кистозной перестройке его содержимого и могут способствовать увеличению размеров выпячивания, натяжению стенок мешка, ухудшению трофики окружающих тканей и повышению риска разрыва кожных покровов.

	
<p>Рис. 15. Многочисленные полости. Менингиоцелостоцеле. Г-Э 10-х 10.</p>	<p>Рис. 16. Скопления ориентированных волокон (фрагменты Dura mater) Менингоцеле. Г-Э 10-х 10.</p>
	
<p>Рис. 17. Ориентированные волокна (фрагменты Dura mater), миелиновые сопления. Менингоцеле. Г-Э 10-х 10.</p>	<p>Рис. 18. Ориентированные волокна (фрагменты Dura mater). Менингоцеле. Г-Э 10-х 40.</p>

При менингоцеле в содержимом грыжевого мешка преимущественно выявлялись фрагменты мозговых оболочек, главным образом плотные волокнистые структуры твёрдой мозговой оболочки (рис. 16–19).

	
<p>Рис. 19. Ориентированные волокна, сосуды (фрагменты Dura mater). Менингоцеле. Г-Э 10-х 40.</p>	<p>Рис. 20. Фрагменты корешков спинного мозга в содержимом грыжевого мешка. Менингорацикулоцеле. Г-Э 10x10.</p>
	
<p>Рис. 21. Скопления полигональных клеток с сосудами между ними. Менингомиелоцеле. Г-Э 10x10.</p>	<p>Рис. 22 Скопления полигональных клеток с сосудами между ними. Менингомиелоцеле. Г-Э 10x10.</p>

В

Морфологически они были представлены компактно расположенными пучками коллагеновых волокон с характерной ориентированной слоистостью, местами содержащими сосудистые элементы. Отсутствие в большинстве наблюдений ткани спинного мозга и нервных корешков подтверждает более благоприятный анатомический вариант порока, при котором невральные структуры не вовлекаются в состав грыжевого выпячивания. Это объясняет относительно низкую частоту тяжёлого неврологического дефицита у данной категории пациентов и лучшие функциональные результаты после хирургического лечения.

Менингорацикулоцеле характеризовалось наличием в полости грыжевого мешка фрагментов корешков спинного мозга, представленных пучками нервных волокон различного диаметра, окружённых соединительнотканными элементами и сосудистыми структурами (рис. 20). Вовлечение корешкового аппарата в состав грыжевого выпячивания свидетельствует о более сложном анатомическом варианте порока по сравнению с изолированным менингоцеле. Подобные изменения имеют важное клиническое значение, поскольку тракция, сдавление или рубцовые изменения корешков могут приводить к двигательным нарушениям, снижению чувствительности и дисфункции тазовых органов. Наличие нервных элементов в грыжевом мешке требует особенно бережной микрохирургической техники при оперативном лечении с максимальным сохранением функционально значимых структур.

Для менингомиелоцеле было характерно наличие в содержимом грыжевого мешка фрагментов нейроглии и элементов вещества спинного мозга, представленных клеточными скоплениями и участками незрелой нервной ткани (рис. 21, 22). Подобная морфологическая картина свидетельствует о непосредственном вовлечении спинного мозга в состав грыжевого выпячивания, что является признаком наиболее клинически значимого варианта порока. Наличие нейральных структур объясняет высокую частоту выраженного неврологического дефицита у таких пациентов, включая парезы и параличи нижних конечностей, нарушения чувствительности, а также расстройства функции тазовых органов. Кроме того, присутствие вещества спинного мозга в стенке или полости грыжевого мешка существенно повышает риск его дополнительной травматизации, ишемии и инфицирования, что требует раннего хирургического вмешательства и максимально щадящей микрохирургической техники при выделении и реконструкции нервных элементов.

Анализ регионарных тканей показал сочетание врождённых и вторичных морфологических изменений. На фоне соединительной ткани в 12 случаях (30,7%) выявлялись нервные стволы, участки мозговой ткани, зрелая жировая ткань, что свидетельствует о сложном характере поражения. В 39 биоптатах с различными мальформациями каудальных отделов спинного мозга наиболее часто обнаруживались арахноидальные кисты и спайки — в 14 наблюдениях, липомы — в 10, ангиолипомы — в 3, фибромы — в 5, остеоциты — в 2 случаях. При этом липомы, ангиолипомы, фибромы и остеоциты часто сочетались с ликворными кистами и межкорешковыми спайками.

Обсуждение: полученные результаты свидетельствуют о том, что морфологическая картина врожденных спинномозговых грыж значительно более сложна, чем это может быть установлено на основании одного только клинического и лучевого обследования. Наличие в грыжевом мешке корешков, элементов проводникового аппарата и участков спинного мозга подтверждает глубокое вовлечение нервных структур в патологический процесс.

Выявленные сосудисто-трофические нарушения кожи имеют важное клиническое значение, так как именно они определяют риск разрыва грыжевого мешка, ликвореи и инфицирования. Следовательно, морфологическая оценка косвенно подтверждает правомерность срочного хирургического вмешательства при выраженном истончении и дефектах кожных покровов.

С другой стороны, при отсутствии экстренных показаний морфологические данные указывают на необходимость максимально щадящей и прецизионной микрохирургической техники, поскольку грубое манипулирование в зоне грыжевого мешка может приводить к дополнительной травматизации корешков и спинного мозга. Это особенно важно при сложных формах порока и сочетанных интрадуральных мальформациях.

Заключение

Морфологическая структура врожденных спинномозговых грыж у детей отличается выраженным полиморфизмом и зависит от степени вовлечения оболочек, корешков и вещества спинного мозга. При осложненных формах порока часто выявляются поражение корешкового аппарата, нейроглиальные элементы, кистозные и спаечные изменения, а также сочетанные доброкачественные мальформации. Изменения кожных покровов грыжевого мешка имеют четкую морфологическую основу и напрямую связаны с риском ликвореи и инфекционных осложнений. Морфологические данные обосновывают необходимость индивидуализированного подхода к хирургическому лечению и применения прецизионной микрохирургической техники.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Рошаль Л.М., Разумовский А.Ю., Морозов Д.А. Профессор Азамат М. Шамсиев — выдающийся ученый и детский хирург. *Детская хирургия*. 2025;29(4):285–289.
2. Хачатрян В.А., Еликбаев Г.М. Современные подходы к хирургическому лечению spina bifida у детей. *Нейрохирургия и детская хирургия*. 2008;3:24–31.
3. Шамсиев А.М. Морфологическая характеристика врожденных спинномозговых грыж у детей. *Российский педиатрический журнал*. 2016;19(4):45–52.
4. Шамсиев А.М., Юсупов Ш.А. Современные методы хирургического лечения врожденных пороков развития у детей. Самарканд: СамГМУ; 2023.
5. Adzick NS, Thom EA, Spong CY, et al. A randomized trial of prenatal versus postnatal repair of myelomeningocele. *N Engl J Med*. 2011;364:993–1004. doi:10.1056/NEJMoa1014379
6. McLone DG, Dias MS. The Chiari II malformation: cause and impact in children with myelomeningocele. *Pediatr Neurosurg*. 2003;39:1–7.
7. Rosai J. *Rosai and Ackerman's Surgical Pathology*. 9th ed. St. Louis: Mosby; 2004.
8. Hedequist D, Hresko T. Orthopedic management of myelomeningocele. *J Am Acad Orthop Surg*. 2005;13(4):255–263. doi:10.5435/00124635-200507000-00005
9. Mitchell LE, Adzick NS, Melchionne J, et al. Spina bifida. *Lancet*. 2004;364:1885–1895. doi:10.1016/S0140-6736(04)17352-9
10. Copp AJ, Greene NDE. Genetics and development of neural tube defects. *J Pathol*. 2010;220:217–230. doi:10.1002/path.2643

Поступила 20.03.2026