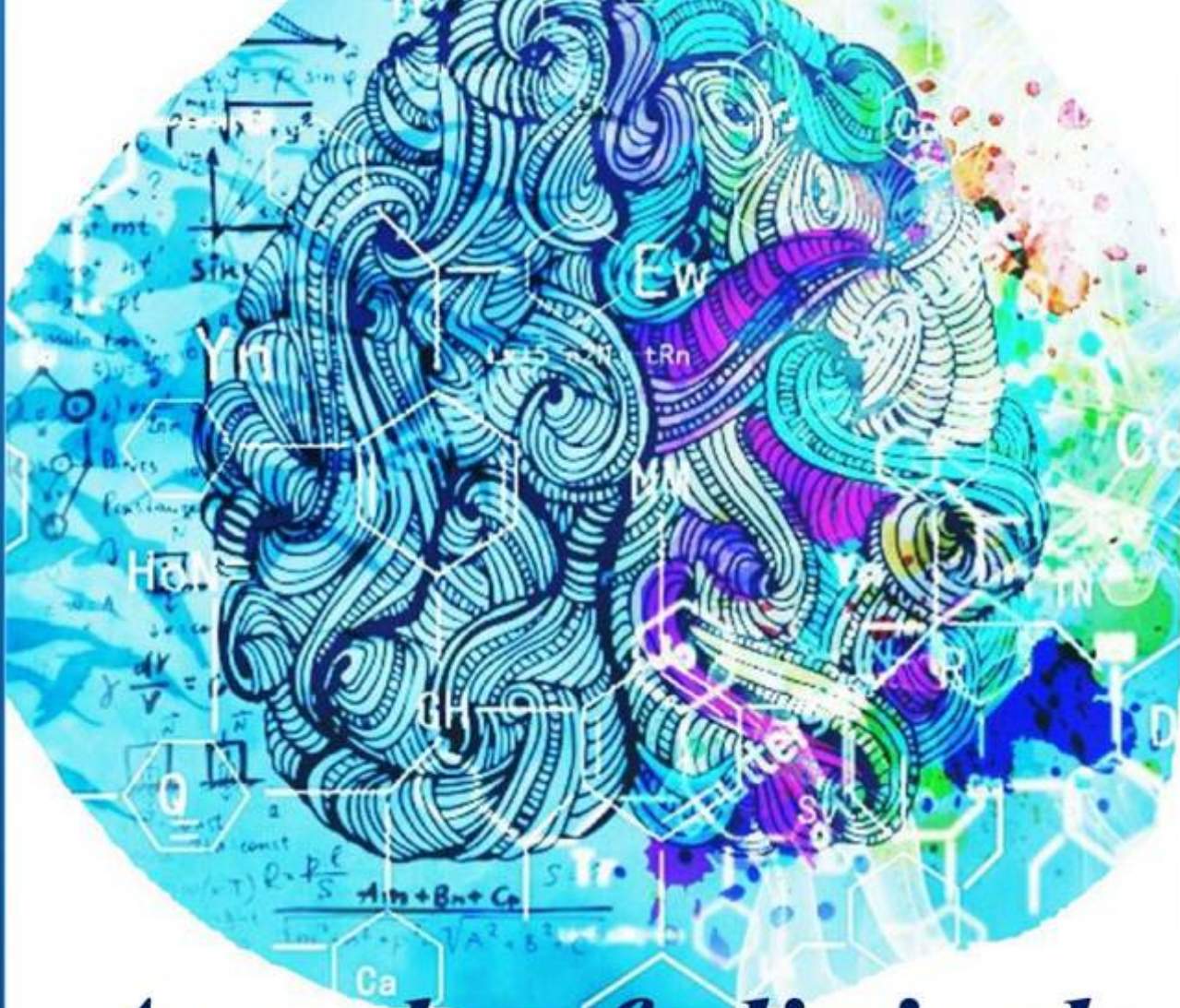


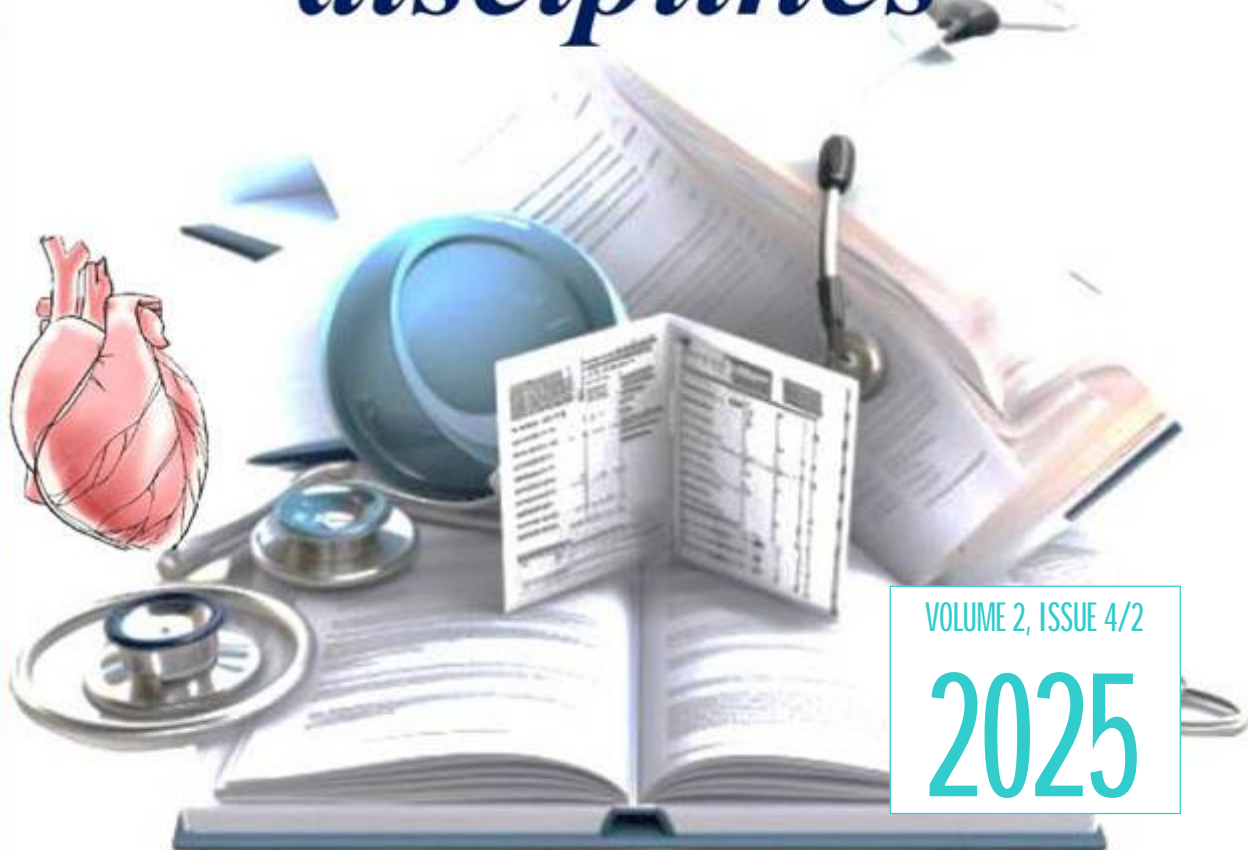
ISSN: 3030-3877

AJCD
2024

<https://tadqiqot.uz/index.php/spjacd>



Annals of clinical disciplines



VOLUME 2, ISSUE 4/2

2025



БУХОРО ДАВЛАТ ТИББИЁТ
ИНСТИТУТИ



ISSN 3030-3877

DOI Journal 10.26739/3030-3877

ANNALS OF CLINICAL DISCIPLINE

2 ЖИЛД, 4/2 СОН

АННАЛЫ КЛИНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

ТОМ 2, НОМЕР 4/2

КЛИНИК ФАНЛАР ЙИЛНОМАСИ

VOLUME 2, ISSUE 4/2



ТОШКЕНТ-2025

BOSH MUHARRIR: | ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР: | CHIEF EDITOR:

Sh. J. Teshayev

“Klinik fanlar yilnomasi” jurnali bosh muharriri, Buxoro davlat tibbiyot instituti rektori, t.f.d., professor

BOSH MUHARRIR O'RINBOSARI: | ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА: | DEPUTY CHIEF EDITOR:

D. A. Xasanova

“Klinik fanlar yilnomasi” jurnali bosh muharrir o'rinbosari, Buxoro davlat tibbiyot instituti anatomiya va klinik anatomiya kafedrasida professori, DSc

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

- **U.K. Abdullayeva** - “Klinik fanlar yilnomasi” jurnali mas'ul kotibi, Buxoro davlat tibbiyot instituti fakultet va gospital terapiya, nefrologiya va gemodializ kafedrasida dotsenti, DSc;
- **M.J. Sanoyeva** - Buxoro davlat tibbiyot instituti nevrologiya kafedrasida dotsenti, DSc
- **A.G. Gadayev** - Toshkent tibbiyot akademiyasi 3-son ichki kasalliklar kafedrasida professori, t.f.d.
- **A.R. Obloqulov** - Buxoro davlat tibbiyot instituti, yuqumli kasalliklar va bolalar yuqumli kasalliklari kafedrasida mudiri, t.f.d., professor
- **D.A. Nabiyeva** - Toshkent tibbiyot akademiyasi, 1-son fakultet va gospital terapiya, kasb kasalliklari kafedrasida mudiri, t.f.d., professor
- **Sh.T. O'roqov** - Buxoro davlat tibbiyot instituti xirurgik kasalliklar kafedrasida mudiri, DSc, dotsent
- **M.M. Karimov** - Respublika ixtisoslashtirilgan terapiya va reabilitatsiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi “Gastroenterologiya” ilmiy laboratoriyasi boshlig'i, t.f.d., professor
- **N.U. Narzullayev** - Buxoro davlat tibbiyot instituti otorinilaringologiya kafedrasida professori, DSc
- **G.N. Sobirova** - Toshkent tibbiyot akademiyasi reabilitatsiya va jismoniy tarbiya kafedrasida professori, t.f.d.
- **F.S. Raupov** - Buxoro davlat tibbiyot instituti bolalar xirurgik kasalliklari kafedrasida mudiri, DSc, dotsent
- **Sh.B. Axrorova** - Buxoro davlat tibbiyot instituti, nevrologiya kafedrasida dotsenti, DSc.
- **V.R. Akramov** - Buxoro davlat tibbiyot instituti travmatologiya va neyroxirurgiya kafedrasida mudiri, DSc, dotsent
- **I.K. Sadulloeva** - Buxoro davlat tibbiyot instituti bolalar kasalliklari propedevtikasi va bolalar nevrologiyasi kafedrasida mudiri, DSc, dotsent
- **M.K. Temirova** - Toshkent davlat tibbiyot universiteti, Nevrologiya va bolalar nevrologiyasi, tibbiy genetika kafedrasida assistenti PhD

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

- **G.J. Jarilkasinova** - Buxoro davlat tibbiyot instituti oilaviy shifokorlarni qayta tayyorlash kafedrasida professori, DSc
- **U.S. Mamedov** - Buxoro davlat tibbiyot instituti onkologiya kafedrasida mudiri, DSc, dotsent
- **A.A. Saidov** - Buxoro davlat tibbiyot instituti ortopedik stomatologiya va ortodontiya kafedrasida professori DSc
- **N.N. Karimova** - Buxoro davlat tibbiyot instituti 3-son akusherlik va ginekologiya kafedrasida mudiri, DSc, dotsent
- **U.K. Qayumov** - tibbiyot xodimlarini kasbiy malakasini oshirish markazi ichki kasalliklar kafedrasida mudiri, t.f.d., professor
- **M.E. Raximova** - Toshkent tibbiyot akademiyasi, 3-son ichki kasalliklar kafedrasida dotsenti, t.f.d.
- **R.I. To'raqulov** - Toshkent tibbiyot akademiyasi, 3-son ichki kasalliklar kafedrasida professori, t.f.d.
- **Ch.S. Pavlov** - I.M. Sechenov nomidagi birinchi Moskva davlat tibbiyot universiteti terapiya kafedrasida mudiri, t.f.d., professor
- **L.B. Novikova** - Rossiya Federatsiyasi Sog'liqni saqlash vazirligining “Janubiy Ural davlat tibbiyot universiteti” federal davlat byudjet oliy ta'lim muassasasi dermatovenerologiya kafedrasida professori, t.f.d.
- **O.I. Letyayeva** - Rossiya Federatsiyasi Sog'liqni saqlash vazirligining “Janubiy Ural davlat tibbiyot universiteti” federal davlat byudjet oliy ta'lim muassasasi dermatovenerologiya kafedrasida professori, t.f.d.
- **I.V. Reverchuk** - I.Kant nomidagi Boltiq federal universiteti psixonevrologiya va psixosomatika kafedrasida mudiri, t.f.d., professor
- **Edip Gonullu** - Izmir Bakirchay universiteti anesteziya va reanimatsiya kafedrasida dotsenti, t.f.d.
- **Eva Lietto** - Italiya Campania universiteti “Luigi Vanvitelli”ning tarjima tibbiyot fanlari kafedrasida mudiri, t.f.d., professor
- **G.S. Xodjiyeva** - Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot universitetining Ichki kasalliklar propedevtikasi kafedrasida dotsenti

Журнал включен в перечень ВАК национальных научных изданий, рекомендуемых для публикации основных научных результатов диссертаций по медицинским наукам постановлением № 369/6 от 5 апреля 2025 г.

© Page Maker | Верстка | Саҳифаловчи: Хуршид Мирзахмедов

О журнале

Журнал зарегистрирован в Агентство информации и массовых коммуникаций при Администрации Президента Республики Узбекистан № С-239963 от 14 марта 2024 года

Адрес редакции: Республика Узбекистан, 200114, г. Бухара, ул. Гиждуван, 23
Телефон: +998(65)2230050
Сайт: <https://tadqiqot.uz/index.php/spjacad>
e-mail: abumkur14@gmail.com

1. Индияминов С.И., Хамраев А.Х.

Функциональная морфология гемато-и ликворээнцефалического барьеров головного мозга в физиологических условиях7

2. Йулдашев Г.Ю., Собурова Д.Р.

Хирургическое лечение сегментарной внепечечной портальной гипертензии.....12

3. Мирджураев Э.М., Адамбаев З.И., Маматханова Ч.Б.

Клинико-неврологическая стратификация пациентов с врожденными и системными заболеваниями позвоночника: оптимизация тактики ведения при сирингомиелии, атаксии Фридрейха и артерии-венозные мальформации.....19

4. Мирходжаев И.А.

Жигар эхинококкини самарали даволаш усулини кўллаш.....25

5. Муллабаева Г.У., Умаров Б.Я., Юсубов А.Д.

Иммунологические механизмы ремоделирования миокарда у детей после транскатетерного закрытия дефекта межжелудочковой перегородки.....28

6. Назаров Б.Б.

Описание результатов сравнительного исследования содержания иммуноглобулинов в сыворотке крови женщин с опухолями прецервикальной области.....34

7. Назарова Л.А., Аблязов О.В., Усманханов О.А.

Томографические предикторы выбора хирургической методики при различных формах краниосиностоза.....40

8. Нарзиев Ш.М., Нуралиев Н.А.

Қалқонсимон без касалликларида иммун тизим кўрсаткичларидаги ўзгаришлар тавсифи.....46

9. Насирова Д.Ш.

Нейрофизиологические, клинико-неврологические и нейропсихологические параллели у детей с постравматической энцефалопатией.....57

10. Одилова М.У., Сафаров М.Т., Хабилов Д.Н., Косимова К.А., Олимжонова Н.О., Дадабаева М.У.

Нейрофизиологические, клинико-неврологические и нейропсихологические параллели у детей с постравматической энцефалопатией.....68

11. Расулов Ш.К.

Современные подходы к диагностике истинных и псевдоаллергических реакций на местные анестетики в стоматологии.....76

12. Рахматова Б.Д., Хамидов Ж.Г.

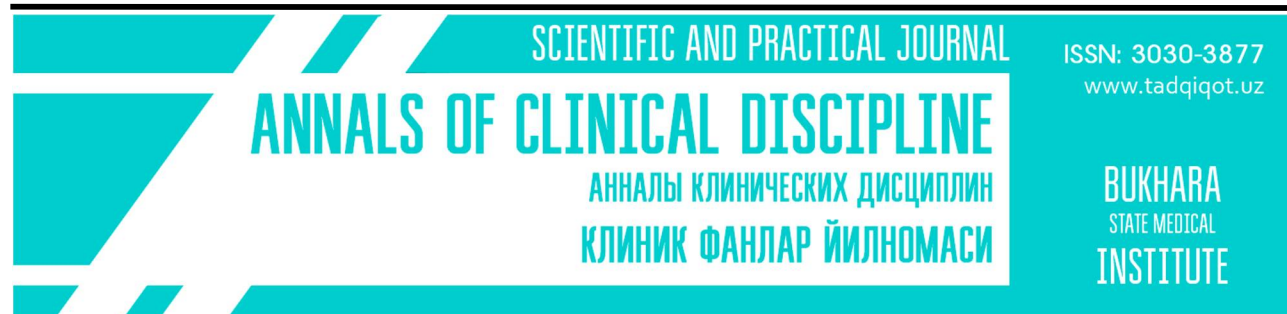
Ёшлар орасида ўткир миокард инфарктини тарқалиши ва унинг асоратларини башорат қилиш (шарх).....83

13. Рахмонов Дж.Т. Джамолова Р.Дж. Абдуллаева Д.Ю.

Качество жизни пациентов с воспалительными заболеваниями кишечника на фоне медикаментозного лечения.....88

14. Рахмонова Г.Э., Зокирова Л.У., Аллаярова Н.К. Особенности лучевой диагностики при переломах костей таза.....	96
15. Саидмуратов М.А., Хомидов Ф.К. Эффективность комплексных профилактических мероприятий при вирусных гепатитах В и С: клиничко-эпидемиологическая динамика и образовательный эффект.....	104
16. Саломова Ш.О., Туксанова Д.И. Значимость ранних клиничко-биохимических диагностических маркеров липидного спектра в прогнозировании развития метаболического синдрома у девочек в менструальном периоде.....	110
17. Сафаров М.Т., Одилова М.У., Хабилов Д.Н., Косимова К.А., Олимжонова Н.О., Дадабаева М.У. Влияние поверхностных свойств стоматологической керамики на бактериальную адгезию: систематический обзор.....	115
18. Сафоев Н.Н. Диагностическая ценность IL-6, TNF-А и CD4/CD8 в прогнозировании тяжёлой кардиореспираторной формы постковидного синдрома.....	124
19. Тен В.Д., Алимов И.Р., Умаров Р.Д. Тактика выбора метода наведения при перкутанной биопсии нижнегрудного отдела позвоночника.....	130
20. Тилавова Ф.С. Панкреатит ва COVID-19: Адабиётлар шархи.....	135
21. Tuýgunov N.N., Khudanov B.O. Bioactivity and remineralization potential of particle-size-engineered glass ionomer cements.....	143
22. Умаров Б.Я., Сиддиков А.М. Клиничко-иммунологические аспекты прогнозирования реперфузионного повреждения миокарда при операциях на сердце с искусственным кровообращением.....	150
23. Хамдамов Б.З., Мухамедов А.Б. Иммунобиохимические предикторы ранних послеоперационных осложнений у пациентов с ишемической болезнью сердца после аортокоронарного шунтирования в условиях искусственного кровообращения.....	157
24. Ходжаева Д.И., Умаров Б.Я. Клиничко-иммунологическая характеристика и прогностическая значимость иммунных маркеров у пациенток с раком молочной железы.....	164
25. Khodjjeva G.S. Enhancing chronic disease screening efficiency via modern information technologies.....	169
26. Хомидов Ф.К. Динамика тиреоидных, аутоиммунных и микронутриентных маркеров на фоне 12-месячной профилактической программы у пациентов с тиреоидной патологией.....	175


27. Khudayberganova N.Kh., Akhmedova I.M., Eshmurzayeva A.A., Shukurova F.N.	
Features of the course of chronic gastroduodenitis associated with Helicobacter pylori in school-age children.....	182
28. Эргашов Б.Б.	
Хроническая сердечная недостаточность на сегодняшний день: литературный обзор.....	188
29. Эргашов Б.Б.	
Курение как системный модификатор гемодинамики и фактор риска артериальной гипертензии (обзор литературы).....	193
30. Юсупова М.К.	
Функционально-биомеханическая оценка эффективности двухэтапного адгезивного шинирования при хроническом генерализованном пародонтите.....	198



УДК 616.711-006.04-089.87

Тен В.Д.¹, Алимов И.Р.², Умаров Р.Д.³¹Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников, Ташкент, Узбекистан²Республиканский Специализированный Научно-практический Медицинский Центр Онкологии и Радиологии, Ташкент, Узбекистан³Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи, Ташкент, Узбекистан

ТАКТИКА ВЫБОРА МЕТОДА НАВЕДЕНИЯ ПРИ ПЕРКУТАННОЙ БИОПСИИ НИЖНЕГРУДНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА

 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.18208205>

АННОТАЦИЯ

Проведён сравнительный анализ МСКТ- и рентген-наведения при перкутанной биопсии тел позвонков Th8–Th12 у 35 пациентов. Оценены диагностическая эффективность, безопасность и тактические преимущества каждого метода. МСКТ показала высокую точность при сложной анатомии и деформациях; рентген-наведение оказалось эффективным при стандартной анатомии. Выбор метода должен быть индивидуализирован с учётом уровня поражения и анатомических условий.

Ключевые слова: перкутанная биопсия; позвоночник; нижнегрудной отдел; МСКТ-наведение; рентгеноскопия; посттравматические изменения; деформация.

Тен В.Д.¹, Alimov I.R.², Umarov R.D.³¹Tibbiyot xodimlarining malakasini oshirish markazi, Toshkent, O'zbekiston²Respublika Ixtisoslashtirilgan Onkologiya va Radiologiya Ilmiy-amaliy Tibbiyot Markazi, Toshkent, O'zbekiston³Respublika shoshilinch tibbiy yordam ilmiy Markazi, Toshkent, O'zbekiston

QUYI KO'KRAK UMURTQA BO'LIMIDA PERKUTAN BIYOPSIYANI O'TKAZISHDA NAVIGATSIYA USULINI TANLASH TAKTIKASI

ANNOTATSIYA

Th8–Th12 darajasida umurtqa tanalarining perkutan biyopsiyasini o'tkazishda MSKT va rentgen nazorati usullarining solishtirma tahlili 35 bemor misolida amalga oshirildi. Har bir usulning diagnostik samaradorligi, xavfsizligi va taktik ustunliklari baholandi. MSKT murakkab anatomik sharoitlar va deformatsiyalar mavjud bo'lganda yuqori aniqlikni ko'rsatdi; rentgen nazorati esa odatiy anatomik holatlarda samarali bo'ldi. Nazorat usulini tanlash zararlanish darajasi va anatomik sharoitlarni hisobga olgan holda individual tarzda belgilanmog'i lozim.

Kalit so'zlar: perkutan biyopsiya; umurtqa pog'onasi; quyi ko'krak bo'limi; MSKT nazorati; rentgenoskopiya; jarohatdan keyingi o'zgarishlar; deformatsiya.

Ten V.D.¹, Alimov I.R.², Umarov R.D.³¹Center for the Development of Professional Qualifications of Medical Workers, Tashkent, Uzbekistan

2- Republican Specialized Scientific And Practical

Medical Center of Oncology and Radiology, Tashkent, Uzbekistan

3- Republican Research Centre of Emergency Medicine, Tashkent, Uzbekistan

TACTICAL SELECTION OF NAVIGATION METHOD FOR PERCUTANEOUS BIOPSY OF THE LOWER THORACIC SPINE**ABSTRACT**

A comparative analysis of CT-guided and fluoroscopy-guided techniques for percutaneous biopsy of vertebral bodies at the Th8–Th12 levels was performed in a cohort of 35 patients. Diagnostic effectiveness, safety, and tactical advantages of each modality were evaluated. CT guidance demonstrated high accuracy in cases with complex anatomy and deformities, whereas fluoroscopy proved effective in patients with standard anatomical conditions. The choice of navigation method should be individualized, taking into account the level of involvement and anatomical characteristics.

Keywords: percutaneous biopsy; spine; lower thoracic region; CT guidance; fluoroscopy; post-traumatic changes; deformity.

Актуальность. Клиническая и лучевая (МРТ/КТ) картина деструктивных очагов позвоночника часто неспецифична; без морфологической верификации высок риск ошибочной терапии. Перкутанная биопсия под контролем МСКТ и С- дугой признана «золотым стандартом» для подтверждения диагноза при низкой травматичности [1]

В нижнегрудном отделе (Th8–Th12) сложность доступа обусловлена кифотической дугой, близостью плевры и межрёберных сосудов. Это повышает требования к точности траектории и выбору наведения: МСКТ даёт послойную визуализацию и контроль угла и глубины иглы; рентген-контроль быстрее и доступнее, но требует идеальных ориентиров и опыта [2]

Практическая значимость при поражениях Th8–Th9, выраженных деформациях (сколиоз, кифоз) и посттравматических изменениях (переломы) преимущество МСКТ в точности и безопасности делает её методом выбора; при стандартной анатомии Th10–Th12 рентген-контроль остаётся рациональным [3]

Цель исследования

Оптимизировать и определить тактику выбора между МСКТ- и рентген-наведением при перкутанной биопсии тел нижнегрудных позвонков с учётом уровня поражения (Th8–Th12), деформации позвоночника и посттравматических изменений.

Материал и методы

Исследование выполнено в клинике «Neuron Med» (Ташкент) в 2025 году в период с мая по август. Включены 35 пациентов: 21 мужчин и 14 женщин, возраст варьировал 34–76 лет; у всех по данным МРТ/КТ были деструктивные очаги в телах позвонков Th8–Th12, требующие морфологической верификации. Критерии исключения: некорректируемые коагулопатии, нестабильность гемодинамики, выраженные дыхательные нарушения. [4].

Распределение по методу наведения: у 19 пациентов выполнено рентген-наведение и у 16 пациентов — МСКТ-наведение. Выбор базировался на анатомии и уровне поражения: при Th8–Th9, выраженном сколиозе или кифозе, посттравматических изменениях и смещении тел позвонков предпочтение отдавали МСКТ [5]; при стандартной анатомии и очагах Th10–Th12 — рентген-наведению.

Процедура проводилась под местной анестезией с 1% лидокаином (до 15 мл). Использовали коаксиальные системы Jamshidi 11G. При МСКТ-наведении (uCT 550) выполняли поэтапное сканирование с коррекцией угла/глубины, при рентген-контроле (Allengers trolley) — ориентируясь на переднюю треть тела позвонка в боковой проекции [6]

Результаты

Информативные биоптаты получены у 32 из 35 пациентов, что соответствует диагностической информативности 91,4%. При МСКТ-наведении диагностическая информативность составила 93,7%, при рентген-наведении — 84,2%. Эти цифры соотносятся с данными крупных серий, в которых точность КТ-наведённых биопсий достигает 90–96% при низкой частоте осложнений [5]

Средняя продолжительность процедуры составила 45 минут при МСКТ и 25 минут при рентген-наведении, что отражает более длительное время планирования/контроля при МСКТ на фоне лучшей пространственной точности.

В 1 случае отмечалась конверсия, у пациента с выраженным S-образным сколиозом проведение под рентген-контролем оказалось невозможным из-за искажённой траектории; сомнение врача в траектории с возможным повреждением плевры. Далее уже биопсию завершили под МСКТ с безопасным получением репрезентативного материала.

В двух клинических случаях, несмотря на отсутствие выраженной сколиотической деформации позвоночника и локализации процесса на уровне Th8–Th9, биопсия также выполнялась под контролем МСКТ. Данное решение было обусловлено анатомическим расположением патологического очага преимущественно в паравертебральной зоне, с частичным распространением в прилежащие мягкотканые структуры и возможным вовлечением корешково-сосудистых элементов. В подобных ситуациях стандартное рентген-наведение ограничено из-за отсутствия чётких ориентиров в латеральной проекции и трудностей в контроле глубины введения инструмента.

Применение мультиспиральной компьютерной томографии позволило осуществить точное планирование траектории биопсийной иглы в трёх плоскостях, с возможностью корректировки угла наклона и глубины продвижения в реальном времени. Это обеспечило безопасное прохождение вне границ межрёберного сосудисто-нервного пучка и плевры, а также получение репрезентативного фрагмента опухолевой ткани. Подобный подход подтверждает высокую клиническую ценность МСКТ-наведения в случаях паравертебрального распространения патологического процесса, где требуются максимальная точность и визуальный контроль на всех этапах процедуры

Независимо от использованного метода наведения — МСКТ или рентгеноскопического контроля — выраженность болевого синдрома в раннем послеоперационном периоде была сопоставимой. У всех пациентов отмечались умеренные локальные боли в проекции пункционного доступа в течение первых 24–48 часов, не требовавшие опиоидной аналгезии. В последующем у трёх больных из обеих групп наблюдалось полное купирование болевого синдрома на вторые сутки.

В двух случаях при проведении процедуры под рентгенологическим контролем отмечалось незначительное кровотечение из места пункции, которое самостоятельно купировалось в течение нескольких минут без необходимости дополнительного вмешательства в двух случаях. Но в одном потребовалось суточное наблюдение в стационаре, учитывая возраст пациента. Данное наблюдение согласуется с литературными данными, указывающими на редкость клинически значимых осложнений при перкутанных биопсиях позвоночника [7]

Обсуждение

Данные подтверждают, что выбор метода наведения должен быть индивидуализирован. При поражениях Th8–Th9, выраженных деформациях (сколиоз, кифоз) и посттравматических изменениях МСКТ обеспечивает послойную визуализацию критически важных структур (плевры, межрёберные сосуды), позволяет гибко корректировать угол и глубину, минимизируя риск осложнений и повышая репрезентативность материала [8]

При стандартной анатомии и очагах на уровнях Th10–Th12 использование рентгеноскопического контроля остаётся наиболее рациональным и практичным выбором.

Этот метод обладает высокой доступностью, меньшими затратами оборудования и коротким временем подготовки, что делает его оптимальным в условиях ограниченных ресурсов или при выполнении процедур в операционных блоках, оснащённых С-дугой.

При правильном выборе траектории и соблюдении техники безопасности рентген-наведение обеспечивает достаточную точность позиционирования иглы, особенно при центральных и субкортикальных очагах, не требующих пошагового томографического контроля [9]

Таким образом, рентген-наведение остаётся доступной, быстрой и надёжной альтернативой МСКТ при стандартной анатомии позвоночника, позволяя выполнять биопсию эффективно даже в условиях без КТ-оборудования.

Наш единственный случай конверсии с рентген-наведения на МСКТ подчёркивает важность предоперационной стратификации риска по анатомическим факторам. На практике полезно использовать критерий: наличие деформации и посттравматических изменений, паравертебральный рост, близость плевры и сосудистых структур, предполагаемая длина и угол траектории; а при наличии сомнений относительно безопасности траектории предпочтительно использовать МСКТ-наведение.

Таблица 1

Сравнительные результаты перкутанной биопсии тел позвонков Th8–Th12

Показатель	МСКТ-наведение (n=16)	Рентген-наведение (n=19)	Всего (n=35)	Примечания
Диагностически информативные биоптаты	15 (93,7%)	16 (84,2%)	32 (91,4%)	Расчёт: 15/16×100 и 16/19×100
Неинформативные биоптаты	1 (6,3%)	3 (15,8%)	4 (8,6%)	Несоответствие материала морфологии
Средняя продолжительность процедуры, мин	45 ± 8	25 ± 6	—	По данным наблюдений
Осложнения (кровотечение, боль и др.)	1 (6,3%) лёгкие боли	2 (10,5%) кровотечения	3 (8,6%)	Все купировались самостоятельно
Конверсия (переход на другой метод)	1 (6,3%)	—	1 (2,9%)	Случай выраженного сколиоза
Болевой синдром в первые 48 ч.	Умеренный (100%)	Умеренный (100%)	—	Не требовал опиоидов
Пол (М/Ж)	9/7	12/7	21/14	—
Возраст, лет (среднее ±SD)	56,4 ± 9,8	58,7 ± 8,2	57,6 ± 9,1	—
Локализация очага	Th8–Th9 (62,5%)	Th10–Th12 (73,7%)	—	По МРТ/КТ данным
Диагностическая эффективность (χ^2 , p)	—	—	$\chi^2=0,41$; p=0,52	Различия статистически незначимы

При сравнении двух методов (Табл. 1) достоверных различий в диагностической информативности значимо не выявлено ($\chi^2=0,41$; p=0,52). МСКТ-наведение характеризовалось более высокой точностью при сложной анатомии и посттравматических

изменениях, тогда как рентген-наведение обеспечивало меньшее время вмешательства при сохранённой анатомии позвоночника.

Выводы. МСКТ-наведение является предпочтительным методом при поражениях Th8–Th9, выраженных деформациях позвоночника и посттравматических изменениях благодаря послойной визуализации и точному контролю траектории. При стандартной анатомии и очагах Th10–Th12 рентген наведение остаётся эффективным и экономичным, при условии строгого соблюдения техники и правильного выбора доступа. При технических затруднениях, ограниченной визуализации и сомнениях в безопасности — обоснован переход на МСКТ в рамках одной процедуры (конверсия), что повышает вероятность получения репрезентативного материала и снижает риск осложнений.

Литература

1. Computed tomography-guided biopsy of the spine. A review of 103 patients. M B Kornblum¹, D P Wesolowski, J S Fischgrund, H N Herkowitz. DOI: 10.1097/00007632-199801010-00018
2. Image-Guided Percutaneous Spinal Biopsy: CT or C-Arm Guidance? Sonal Saran Nishith, Kumar Simran Suri.
3. The results of comparisons between CT-guided and fluoroscopic-guided spinal biopsy. Somchai Cherdchukiatsakul. .
4. Percutaneous Spine Biopsy: A Literature Review., 2015
5. Accuracy of Percutaneous CT-Guided Spine Biopsy and Determinants of Biopsy Success. Selim Baris Gul , Ahmet Veysel Polat , Tumay Bekci , Mustafa Bekir Selcuk
6. CT-guided percutaneous biopsy for vertebral lesions. Neurosurgical Focus, 2014. Garg V.
7. Percutaneous Spine Biopsy: A Literature Review. Atlanta Medical Center. Ali Nourbakhsh Parkway Dr. NE, Atlanta, Georgia. DOI: 10.17352/ijrro.000007
8. Approach-based techniques of CT-guided percutaneous vertebral biopsy. Singh D.K., Kumar N., Nayak B.K., et al. Diagn Interv Radiol, 2020;26:143-146. DOI: 10.5152/dir.2019.19268
9. The clinical utility of fluoroscopic versus CT guided percutaneous transpedicular core needle biopsy for spinal infections and tumours: a randomized trial. She Ann Lee MBBS, Chris Yin Wei Chan MD, MSOrth . <https://doi.org/10.1016/j.spinee.2020.0.015>

ANNALS OF CLINICAL DISCIPLINE

АННАЛЫ КЛИНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН КЛИНИК ФАНЛАР ЙИЛНОМАСИ

Научно-практический журнал по всем
направлениям медицины
основан в 2024 году
Бухарским государственным
медицинским институтом
Выходит один раз в 3 месяца
Учредитель Бухарский государственный
медицинский институт