

ТОНКОИГОЛЬНАЯ АСПИРАЦИОННАЯ ЦИТОЛОГИЯ ПОД УЛЬТРАЗВУКОВЫМ КОНТРОЛЕМ В ДИАГНОСТИКЕ ЗАБРЮШИННЫХ ОБРАЗОВАНИЙ: ИССЛЕДОВАНИЕ 85 СЛУЧАЕВ

Зафар Нарбай угли Нурмурзаев

Камолиддин Данабаевич Жураев

Шерзод Обид угли Гайбуллаев

Самаркандский государственный медицинский университет

АННОТАЦИЯ

Диагностика забрюшинных поражений является одним из самых сложных направлений в хирургической патологии. Забрюшинное пространство позволяет как первичным, так и метастатическим опухолям бесшумно расти до появления клинических признаков и симптомов. Тонкоигольная аспирационная цитология показала многообещающую роль в постановке диагноза в этой области.

Ключевые слова: УЗИ; тонкоигольная аспирационная цитология; забрюшинное пространство.

ВВЕДЕНИЕ

Забрюшинное пространство содержит надпочечники, почки и мочеточники, мягкие ткани, аорту и ее ветви, нижнюю полую вену и ее притоки, а также многочисленные лимфатические узлы, все они окружены сетью рыхлой соединительной ткани. Забрюшинное пространство позволяет как первичным, так и метастатическим опухолям бесшумно расти до появления клинических признаков и симптомов.

Диагностика забрюшинных поражений является одним из самых сложных направлений в хирургической патологии. Различные методы визуализации, такие как лимфография, рентгеноскопия и компьютерная томография, использовались для оценки забрюшинных образований. Преимущества тонкоигольной аспирационной цитологии (ТАЦ) под ультразвуковым контролем (УЗИ) заключаются в том, что она быстрая, недорогая, универсальная, не требует введения какого-либо контрастного вещества и может быть легко повторена при необходимости. ТАЦ, по-видимому, имеет такую же диагностическую точность при сравнении доброкачественных и злокачественных новообразований, как и открытая биопсия. ТАЦ под

контролем УЗИ в настоящее время широко признана в качестве безопасной диагностической процедуры при различных опухолевых и неопухолевых заболеваниях. Данное исследование проводилось со следующими целями и задачами:

1. Определить распространенность различных доброкачественных и злокачественных образований забрюшинного пространства.
2. Изучить приемлемость и диагностическую точность цитодиагностики при забрюшинных поражениях.
3. Сопоставить диагноз забрюшинных образований с помощью ТАЦ с результатами гистологического исследования.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Настоящее исследование было проведено на 85 пациентах, у которых в течение последних пяти лет (с сентября 2021 г. по сентябрь 2022 г.) были обнаружены забрюшинные образования (почки, надпочечники, мягкие ткани, лимфатические узлы) на УЗИ. После надлежащего обследования пациентов, включая подробный анамнез и обследование, ТАЦ была проведена под ультразвуковым контролем. В каждом случае аспирацию выполняли с помощью иглы 20-22 размера, прикрепленной к шприцу на 20 мл для поверхностных образований, и 9-сантиметровой спинальной иглы 20-22 размера для глубоко расположенных образований. Перед постановкой цитологического диагноза воздушно-сухие мазки окрашивали красителем Гимза. Наконец, точность цитологических диагнозов оценивали путем сравнения их с гистопатологическими диагнозами.

Всего изучено 85 случаев забрюшинного поражения у пациентов в возрасте от 5 до 82 лет, причем большинство пациентов в возрасте от 50 до 60 лет. 57 (67%) мужчин и 28 (33%) женщин. Из 85 случаев 32 были поражены почки, 27 — лимфатические узлы, 24 — забрюшинные мягкие ткани и 2 — надпочечники. Диагноз ТАЦ был следующим: злокачественные образования встречались чаще (47 случаев, 55,29%), чем доброкачественные (38 случаев, 44,71%). Злокачественные образования были распространены в возрасте от 50 до 70 лет, тогда как доброкачественные поражения были распространены в возрасте от 30 до 50 лет. Максимальное количество заболевших приходится на возрастную группу 50-60 лет (23 случая, 27%). Среди 38 доброкачественных случаев в этом исследовании 17 (44,74%) были связаны с мягкими тканями, 14 (36,84%) с почками, шесть (15,79%) с лимфатическими узлами и оставшийся один (2,63%) случай с

надпочечниками. В категории мягких тканей наиболее распространенным поражением была липома (семь случаев), за ней следуют по три случая шванномы и десмоидной опухоли, по одному случаю веретеноклеточной липомы, фиброматоза, параганглиомы и цистицеркоза. В почках было пять случаев пионефроза, четыре случая почечных кист, два случая ангиомиолипомы, два случая кортикальной псевдоопухоли и один случай туберкулеза. В лимфатических узлах все шесть доброкачественных случаев были туберкулезом. Один случай надпочечников был ангиомиолипомой. Среди 48 злокачественных новообразований в этом исследовании 22 (44,68%) были связаны с лимфатическими узлами, 16 (38,30%) с почками, семь (14,89%) с мягкими тканями и один (2,13%) с надпочечниками. В лимфатических узлах метастатическая карцинома была наиболее часто обнаруживаемой злокачественной опухолью (11 случаев), за ней следовали восемь случаев неходжкинской лимфомы (НХЛ) и один случай лимфомы Ходжкина (ХЛ). В почках наиболее распространенным злокачественным новообразованием была почечно-клеточная карцинома (13 случаев), за которой следовали шесть случаев опухоли Вильмса. В категории мягких тканей было два случая злокачественной фиброзной гистиоцитомы (ЗФГ) и по одному случаю лейомиосаркомы, фибросаркомы, круглоклеточной саркомы, нейробластомы и высокодифференцированной липосаркомы соответственно. Единственным случаем, обнаруженным в надпочечниках, был метастатический почечно-клеточный рак.

Гистопатологическая корреляция была доступна в 47/85 случаях, из которых десять случаев были почечно-клеточным раком, шесть — НХЛ, шесть — липомой, пять — опухолью Вильмса, три — шванномой, по два — десмоидной опухолью, кистой почки, метастатической карциномой почки. лимфатический узел и по одному фиброматозу, липоме веретенообразных клеток, лейомиосаркоме, фибросаркоме, ЗФГ, круглоклеточной саркоме, нейробластоме, липосаркоме, цистицеркозу, туберкулезному лимфадениту и ХЛ соответственно. Было обнаружено только два случая, гистопатологический диагноз которых не соответствовал цитологическому диагнозу. Оба этих случая были почечно-клеточной карциномой, которая была ошибочно диагностирована как почечная киста при цитологии. ТАЦ имел чувствительность 94%, специфичность 100%, прогностическую ценность 100% и эффективность 96% для забрюшинных поражений; общая точность оказалась 95,92%. Доброкачественные забрюшинные поражения были диагностированы со 100%

точностью, тогда как для злокачественных забрюшинных поражений точность составила 96%.

ОБСУЖДЕНИЕ

Клиницисты и цитологи неохотно используют ТАЦ для диагностики забрюшинных поражений. Настоящее исследование было предпринято для оценки приемлемости, надежности и точности цитодиагностики по сравнению с открытой биопсией. В этом исследовании было выполнено 85 аспираций у пациентов с забрюшинными образованиями (почек, надпочечников, мягких тканей и лимфатических узлов).

Возраст больных колебался от 6 до 85 лет, при этом большинство пациентов находились на пятом десятке жизни. Из 85 случаев 31 были поражены почки, 28 — лимфатические узлы, 25 — забрюшинные мягкие ткани и 1 — надпочечники. Злокачественные образования встречались чаще (46 случаев, 54,11%), чем доброкачественные (39 случаев, 45,89%). Эти результаты были сопоставимы с результатами, полученными Miralles et al., но отличаются от результатов исследования Nagira et al. Заболеваемость различными доброкачественными опухолями мягких тканей широко отражается в частоте направлений на аспирацию различных типов опухолей. Липома была самым частым образованием (18,4%) среди доброкачественных опухолей мягких тканей, все случаи встречались в третьем и четвертом десятилетиях жизни. Подобные результаты были зарегистрированы Cotran et al. и Рубин и др.. В категории злокачественных мягких тканей было два случая ЗФГ и по одному случаю лейомиосаркомы, фибросаркомы, круглоклеточной саркомы, нейробластомы и высокодифференцированной липосаркомы соответственно. Рехи и др..

Также обнаружили, что ЗФГ является наиболее часто встречающейся саркомой. Мазки ЗФГ показали выраженный плеоморфизм клеток; некоторые из опухолевых клеток были маленькими с гиперхромными ядрами, заметными ядрышками и скудной цитоплазмой. Другие были большими, многоугольной или веретенообразной формы. В мазках при лейомиосаркоме обнаруживаются скопления атипичных гладкомышечных клеток с нечетко очерченными цитоплазматическими мембранами и сигарообразными ядрами с тупыми концами. Аспираты фибросарком показали пухлые, веретенообразные клетки с гиперхромными ядрами. Мазки нейробластомы были богаты клеточными, состоящими из розеткообразных структур с примитивными нейробластными клетками и центральным

нейропилем. Мазки липосаркомы показали полигональные клетки с липидными вакуолями; ядра увеличены и гиперхромны. Гистопатологические результаты были доступны в 20/24 случаях, и все они соответствовали цитологическим результатам. Таким образом, чувствительность, специфичность, прогностическая ценность и точность составляли 100%.

Из 85 случаев 32 были почечно-клеточного рака, включая почечно-клеточную карциному (13), опухоль Вильмса (5), пионефроз (5), почечные кисты (4), ангиомиолипому (2), корковую псевдоопухоль (2) и туберкулез (2). Двадцать один пациент (65,6%) были мужчинами и одиннадцать (34,4%) женщинами. Самому молодому пациенту с опухолью почки было четыре года, и у него была опухоль Вильмса; самому старому пациенту было 80 лет, и у него был почечно-клеточный рак. Возраст пациентов составлял от 4 до 80 лет, что соответствовало данным Mondal и Ghosh. О чрескожной ТАЦ почечных образований под контролем УЗИ впервые сообщили Kristensen et al., все мазки из почечных образований были богато клеточными. Мазки из опухоли Вильмса показали бластемальный компонент с эпителиальной и мезенхимальной дифференцировкой; аналогичные результаты были зарегистрированы Deu et al. Аспираты почечно-клеточного рака показали злокачественные клетки с мелкозернистой вакуолизированной цитоплазмой и макронуклеолами наряду с низким соотношением N:C (ядро:цитоплазма). Это согласуется с выводами Renshaw et al. Мазки ангиомиолипомы показали клетки гладкой мускулатуры и жировые клетки, но не эпителиальные клетки, что исключает диагноз аденокарциномы; вывод, аналогичный выводам Gupta et al. и Handa и соавт.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Гистопатологического исследования были доступны в 17 из 32 случаев. Два случая, которые оказались почечными кистами при ТАЦ, на самом деле оказались почечно-клеточными карциномами при гистологическом исследовании. Это было связано с некротическими клетками, которые были аспирированы при цитологическом исследовании. Таким образом, полученная чувствительность составила 94%, а специфичность — 100%. Этот вывод был аналогичен выводам Pilotti et al., которые получили чувствительность 93% и специфичность 96%. Однако чувствительность и специфичность, полученные Bezabih₂ были значительно ниже: 88,5 и 81,5% соответственно.

В 27 случаях была произведена аспирация увеличенных лимфатических узлов. Наиболее частым диагнозом была метастатическая карцинома (12 случаев, 44,44%), затем НХЛ

(8 случаев, 29,63%), туберкулез (6 случаев, 22,22%) и один случай лимфомы Ходжкина. Сайкия и др. обнаружили, что туберкулез является наиболее распространенным поражением. Десять случаев были подтверждены гистопатологическим исследованием, все из которых соответствовали цитологическому диагнозу; таким образом, мы достигаем чувствительности, специфичности, прогностической ценности и точности 100%. Эти результаты были лучше, чем у других авторов. Мы аспирировали две массы из надпочечников, одна представляла собой ангиомиолипому у 48-летней женщины, а другая представляла собой метастатическую почечно-клеточную карциному у 51-летнего мужчины. Гистологическое исследование не проводилось ни в одном из случаев. Таким образом, ТАЦ под контролем УЗИ является очень безопасным и специфичным при диагностике поражений надпочечников, что согласуется с выводами Nirag et al. В некоторых случаях полученный материал был скудным, особенно в аспиратах лимфатических узлов (из-за их скользкой и глубоко расположенной природы). Таким образом, в таких случаях цитологическое исследование повторяли. Общая точность настоящего исследования составила 96 % (100 % для доброкачественных, 96 % для злокачественных), чувствительность — 94 %, специфичность — 100 %, прогностическая ценность — 100 %, эффективность — 96 %.

ВЫВОДЫ

ТАЦ под контролем УЗИ — это недорогая, надежная, быстрая, безопасная и точная процедура диагностики забрюшинных образований. Он был более точным в диагностике доброкачественных, чем злокачественных образований. Высокая точность в настоящем исследовании (96%) может быть достигнута при тесном сотрудничестве клинициста, рентгенолога и патологоанатома.

REFERENCES

1. Akbarov S. et al. VALUE OF US AND DOPPLEROMETRY IN CHRONIC PYELONEPHRITIS OF PREGNANT WOMEN //Yangi O'zbekiston talabalari axborotnomasi. – 2023. – Т. 1. – №. 2. – С. 26-29.
2. Alimdjanovich, R.J., Obid , K., Javlanovich, Y.D. and ugli, G.S.O. 2022. Advantages of Ultrasound Diagnosis of Pulmonary Pathology in COVID-19 Compared to Computed Tomography. Central Asian Journal of Medical and Natural Science. 3, 5 (Oct. 2022), 531-546.
3. Amandullaevich A. Y., Abdurakhmanovich K. O. Organization of Modern Examination Methods of Mammary Gland Diseases //Central



Asian Journal of Medical and Natural Science. – 2022. – T. 3. – №. 5. – C. 560-569.

4. Babajanovich K. Z., Abdurakhmanovich K. O., Javlanovich Y. D. Ultrasound and MSCT as the Next Step in the Evolution of the Examination of Patients with Ventral Hernias //Central Asian Journal of Medical and Natural Science. – 2022. – T. 3. – №. 5. – C. 583-591.

5. Cotran RS, Kumar V, Robins SL. Pathology basis of diseases. Vol. 12. Pennsylvania: WB, Saunders;1974. p. 260-327.

6. Handa U, Nanda A, Mohan H. Fine-needle aspiration of renal angiomyolipoma: A report of four cases. *Cytopathol* 2006;18:250-4.

7. Jhala NC, Jhala D, Eloubeidi MA, Chhieng DC, Crowe DR, Roberson J, Eltoun I. Endoscopic ultrasound-guided fine-needle aspiration biopsy of the adrenal glands. Presented in part at the 51st Annual Scientific Meeting of the American Society of Cytopathology, Orlando, Florida, 2003.

8. Khasanova Diyora Zafarjon kizi, Khamidov Obid Abdurakhmonovich and Juraev Kamoliddin Danabaevich 2023. SYMPHYSIOPATHY AND PREGNANCY. "Conference on Universal Science Research 2023". 1, 2 (Feb. 2023), 55–60.

9. Khudayberdiyevich Z. S. et al. Possibilities and Prospects of Ultrasound Diagnostics in Rheumatology //Central Asian Journal of Medical and Natural Science. – 2022. – T. 3. – №. 5. – C. 570-582.

10. Mondal A, Ghosh E. TAIQ in the diagnosis of solid renal masses - A study of 92 cases. *Indian J Pathol Microbiol* 1992;35:333-9.

11. Nagira K, Yamamoto T, Akisue T, Marui T, Hitora T, Nakatani T, et al. Reliability of fine-needle aspiration biopsy in the initial diagnosis of soft-tissue lesions. *Diagn Cytopathol* 2002;27:354-61.

12. Nahar Saikia U, Khirdwadkar N, Saikia B, Sood B, Goldsmith R, Dey P, et al. K. Image-guided fine-needle aspiration cytology of deep-seated enlarged lymph nodes. *Acta Radiol* 2003;43:230-4.

13. Nurmurayev Z.N.; Suvonov Z.K.; Khimmatov I.Kh. Ultrasound of the Abdominal Cavity. *JTCOS* 2022, 4, 89-97.

14. Obid, K., Servetovna, A. A., & Javlanovich, Y. D. (2022). Diagnosis and Structural Modification Treatment of Osteoarthritis of the Knee. *Central Asian Journal of Medical and Natural Science*, 3(5), 547-559.

15. Rekhi B, Gorad BD, Kakade AC, Chinoy R. Scope of TAIQ in the diagnosis of soft tissue tumours-A study from a tertiary cancer referral center in India. *Cytojournal* 2007;4:20.

16. Rubin E, Pathology 2nd edition. Philadelphia; JB. Lippincott: 1994. p. 1275-316.

17. Usarov M.Sh, Otakulov Z.Sh and Rakhmonkulov Sh. H. 2022. Contrast-enhanced ultrasound in the differential diagnosis of focalnodular hyperplasia and hepatocellular liver adenoma. *Journal the Coryphaeus of Science*. 4, 4 (Dec. 2022), 70–79.

18. Yakubov D. Z., Gaybullaev S. O. The diagnostic importance of radiation diagnostic methods in determining the degree of expression of gonarthrosis //UZBEK JOURNAL OF CASE REPORTS. – С. 36.
19. Yakubov D.J., Turanov A.R. and Baymuratova A.C. 2022. Possibilities of contrast-enhanced ultrasound tomography in the diagnosis of metastatic liver lesions in patients with cervical cancer. Journal the Coryphaeus of Science. 4, 4 (Dec. 2022), 80–88.
20. Yusufzoda Hosiyat Turon kizi, Khamidov Obid Abdurakhmonovich and Juraev Kamoliddin Danabaevich 2023. DIAGNOSIS OF CHANGES IN PREGNANT WOMEN WITH VULVOVAGINITIS. "Conference on Universal Science Research 2023". 1, 2 (Feb. 2023), 51–55.
21. Ахмедов Якуб Амандуллаевич; Гайбуллаев Шерзод Обид угли; Хамидова Зиёда Абдивахобовна. МРТ В СРАВНЕНИИ С ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ АРТРОСКОПИЕЙ КОЛЕННОГО СУСТАВА ДЛЯ ОЦЕНКИ РАЗРЫВОВ МЕНИСКА. Tadqiqotlar 2023, 7, 105-115.
22. Гайбуллаев Ш., Усаров М., Далерова М. НОРМАЛЬНЫЕ УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ РАЗМЕРЫ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ И ОБЩЕГО ЖЕЛЧНОГО ПРОТОКА У НОВОРОЖДЕННЫХ //Involta Scientific Journal. – 2023. – Т. 2. – №. 1. – С. 142-148.
23. Кадиров Ж. Ф. и др. МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНАЯ ТОМОГРАФИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПОРАЖЕНИЙ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У БОЛЬНЫХ, ИНФИЦИРОВАННЫХ ВИРУСОМ ИММУНОДЕФИЦИТА ЧЕЛОВЕКА //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 10. – №. 5. – С. 157-173.
24. Хамидов О. А., Гайбуллаев Ш. О., Хакимов М. Б. ОБЗОР МЕТОДОВ ОБРАБОТКИ ИЗОБРАЖЕНИЙ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ПАТОЛОГИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА: ПРОБЛЕМЫ И ВОЗМОЖНОСТИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 10. – №. 5. – С. 181-195.
25. Хамидов О. А., Гайбуллаев Ш. О., Хомидова Д. Д. РОЛЬ УЛЬТРАЗВУКА И МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ В ОЦЕНКЕ МЫШЕЧНО-СУХОЖИЛЬНЫХ ПАТОЛОГИЙ ПЛЕЧЕВОГО СУСТАВА //Uzbek Scholar Journal. – 2023. – Т. 12. – С. 125-136.
26. Хамидов, О. А., Жураев, К. Д., & Муминова, Ш. М. (2023). СОНОГРАФИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ПНЕВМОТОРАКСА. World scientific research journal, 12(1), 51-59.
27. Якубов Д. Д., Давранов И. И., Шодидулова П. Ш. ХАРАКТЕРИСТИКИ МСКТ И ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ COVID-19 ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ //Journal of new century innovations. – 2023. – Т. 22. – №. 1. – С. 165-176.

