

УЗИ-ассистированные осмотры — компетенция, сформировавшаяся в процессе междисциплинарных взаимодействий в клинической практике

Джиоева О. Н.^{1,2}

¹ФГБУ "Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины" Минздрава России. Москва; ²Российское общество профилактики неинфекционных заболеваний (РОПНИЗ). Москва, Россия

Ключевые слова: ультразвуковое исследование, УЗИ-ассистированный осмотр, межпрофессиональные отношения, междисциплинарное сотрудничество.

Отношения и деятельность: нет.

Поступила 18/08-2022

Принята к публикации 24/08-2022



Для цитирования: Джиоева О. Н. УЗИ-ассистированные осмотры — компетенция, сформировавшаяся в процессе междисциплинарных взаимодействий в клинической практике. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2022;21(9):3426. doi:10.15829/1728-8800-2022-3426. EDN SMIDMZ

Ultrasound-assisted examinations are a competence formed in the process of interdisciplinary interactions in clinical practice

Dzhioeva O. N.^{1,2}

¹National Medical Research Center for Therapy and Preventive Medicine. Moscow; ²Russian Society for the Prevention of Non-Communicable Diseases (ROPNIZ). Moscow, Russia

Keywords: ultrasound examination, ultrasound-assisted examination, interprofessional relations, interdisciplinary cooperation.

Relationships and Activities: none.

Dzhioeva O. N. ORCID: 0000-0002-5384-3795.

Corresponding author: o.dzhioeva@yandex.ru

Received: 18/08-2022

Accepted: 24/08-2022

For citation: Dzhioeva O. N. Ultrasound-assisted examinations are a competence formed in the process of interdisciplinary interactions in clinical practice. *Cardiovascular Therapy and Prevention*. 2022;21(9):3426. (In Russ.) doi:10.15829/1728-8800-2022-3426. EDN SMIDMZ

УЗИ — ультразвуковое(-ые) исследование(-я).

Междисциплинарные взаимодействия в медицине — это способ практики, основанный на сотрудничестве врачей различных клинических специальностей. Развитие межпрофессиональной практики и продуктивных междисциплинарных взаимодействий требует приверженности к совместному обучению и диалогу. Диалог может способствовать коллегиальному взаимодействию, изменению мышления, поддержке новых профес-

сиональных отношений и улучшению качества оказания медицинской помощи пациентам [1].

Очень важно понимать общую цель в контексте междисциплинарного сотрудничества, формирования общей стратегии ведения пациентов, поощрения совместного принятия решений, координации помощи и укрепления межпрофессиональных отношений [1, 2]. Проблемы в достижении целей в междисциплинарном взаимодействии

Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):

e-mail: o.dzhioeva@yandex.ru

Тел.: +7 (916) 614-18-21

[Джиоева О. Н. — д.м.н., руководитель лаборатории кардиовизуализации, вегетативной регуляции и сомнологии; руководитель секции "Междисциплинарные взаимодействия в клинической практике", ORCID: 0000-0002-5384-3795].

включают непостоянную посещаемость общебольничных конференций, обмен не относящейся к делу информацией, отсутствие стабильной команды и преемственности, а также непоследовательное руководство. Эффективные междисциплинарные взаимодействия — это процесс, посредством которого различные профессиональные группы работают вместе для улучшения качества здравоохранения [2, 3]. Врачи разных специальностей, работающие в команде, быстрее достигают улучшения коммуникации, координации помощи и совместного принятия решений, ориентированных на пациента [3, 4]. Учитывая появляющиеся данные о положительном влиянии эффективного междисциплинарного взаимодействия на результаты, рабочие процессы, интегрирующие модели в оказание медицинской помощи, этот вектор является чрезвычайно важным в развитии здравоохранения и обеспечении качественной и доступной медицинской помощи [5].

Факторы, способствующие координации помощи и командной работе в отделениях стационара и амбулатории, включают рутинные процедуры, такие как схемы лечения, а также лиц, выполняющих те или иные функции, и коллегиальные встречи [6]. Кроме того, совместные образовательные мероприятия имеют важное значение в обмене опытом, знакомстве с клиническими рекомендациями смежных профессиональных сообществ и обсуждении оптимальных подходов к диагностике и лечению.

Одной из профессиональных компетенций, которая сформировалась именно в ходе междисциплинарных взаимодействий, является осмотр пациента, ассистированный с помощью методики ультразвукового исследования (УЗИ). УЗИ-ассистированный осмотр — это дополнение к общему клиническому осмотру в виде быстрого ограниченного ультразвукового мониторинга для принятия решения или ассистированная манипуляция, выполняемая врачами различных клинических дисциплин с целью оценки основных изменений показателей внутрисердечной гемодинамики, структуры легочной ткани, состояния магистральных артерий и вен, органов брюшной полости и забрюшинного пространства. Данное исследование не требует профессиональной и расширенной подготовки специалиста по инструментальной и лучевой диагностике, достаточно профильного курса обучения в рамках основной специальности. УЗИ-ассистированный осмотр не является самостоятельным полноценным методом. В ходе осмотра расчет ультразвуковых показателей не проводится, письменное заключение в виде протокола исследования не выдается, полученные данные отражаются в протоколе первичного осмотра, в дневнике наблюдения за больным. Классический физикальный осмотр включает: тщательный сбор анамнеза, осмотр, пер-

куссию, пальпацию и аускультацию. Это отличная модель, которой пользуются и по настоящее время, но в ней мало технологических достижений [7]. Прогресс был достигнут с изобретением стетоскопа Лаэннеком в 1816г, и он был усовершенствован в последующем Лейтоном, Керром, Боулзом, Раппапортом, Спрагом и Литтманном. По мере того, как новые стетоскопы улучшали диагностическую чувствительность и специфичность метода аускультации, они стали включаться в физикальное обследование [8]. В то же время, такой навык объективного осмотра пациента, как перкуссия, в настоящее время стал уходящим. Перкуссия состоит в постукивании определенных участков тела с целью получения звука, происхождение которого объясняется возникновением колебательных движений в органах и тканях, расположенных непосредственно под местом удара. Методы перкуссии, пальпации и аускультации основаны на субъективном восприятии результатов врачом, у которого задействованы слух, осязание, но отсутствует зрительный контроль. Возможность включения визуального компонента в общий осмотр дает как раз УЗИ. УЗИ-ассистированный осмотр — это дополнительный шаг, когда манипуляция с помощью ультразвукового сканирования является дополнением, расширяющим возможности клинического осмотра, результаты вносятся в историю болезни, в дневник наблюдения или в протокол обхода, как отражение объективного статуса. Важно понимать, что исследование, выполненное врачом-клиницистом, не может быть зафиксировано как отдельный протокол УЗИ, и данные УЗИ-ассистированного исследования вносятся в общий осмотр. Форма изложения описания в рамках общего осмотра не является регламентированной и подразумевает интерпретацию данных врачом, выполнявшим исследование. Интерес к широкому внедрению в клиническую практику УЗИ-ассистированных осмотров связан с широким распространением мобильного и карманного ультразвукового оборудования. Преимущество мобильных ультразвуковых устройств заключается в их компактности и возможности немедленного использования при осмотре пациентов в отделениях интенсивной терапии, у постели больного. Эти ультразвуковые системы не имеют продвинутых опций в виде постоянно-волнового и импульсно-волнового доплеровских режимов, 3-мерной и 4-мерной эхокардиографии. В то же время качество серошкального изображения на мобильных приборах хорошее, что позволяет получить необходимую информацию о показателях структуры и функции органов и систем [9].

УЗИ-ассистированные осмотры — метод, который может быть использован в любой области медицины: терапии, хирургии, акушерстве, в палатной, неотложной помощи, а также в рамках те-



Рис. 1 Цикл дополнительного профессионального образования по УЗИ-ассистированным осмотрам в НИИ кардиологии Томского НИМЦ.

лемедицинских консультаций. С одной стороны, медицинское сообщество поощряет прогресс, использование новых инструментов в медицине, а с другой — любая инновация требует подробного изучения рисков и преимуществ. В современной медицине изо всех сил пытаются сбалансировать стоимость новых технологий, временные ограничения, удовлетворенность пациентов и качественную медицинскую помощь. Обоснованный скептицизм и интерес к медицинским достижениям побуждают изучить возможности эффективного междисциплинарного взаимодействия посредством метода УЗИ-ассистированных осмотров до того, как он будет в полной мере принят и реализован врачебным сообществом [10, 11].

За прошедшие годы в различных областях медицины, включая неотложную медицину, общую врачебную практику, скорую медицинскую помощь, были приняты различные виды использования прикроватного ультразвука и УЗИ-ассистированного осмотра. Несмотря на то, что преимущество метода бесспорно в клинической практике и является предпочтительным методом визуализации первой линии для оценки органов и систем, в Российской Федерации этот метод внедрен недостаточно. Поэтому специалистами НИИЦ ТПМ были разработаны программы дополнительного

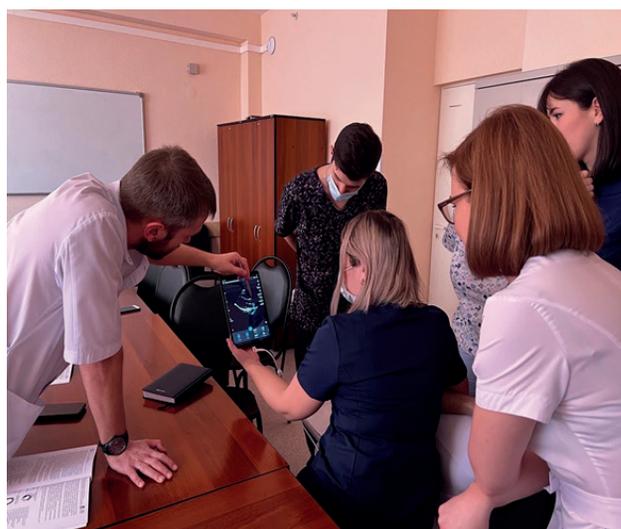


Рис. 2 Цикл дополнительного профессионального образования по УЗИ-ассистированным осмотрам в НИИ КПССЗ, г. Кемерово.

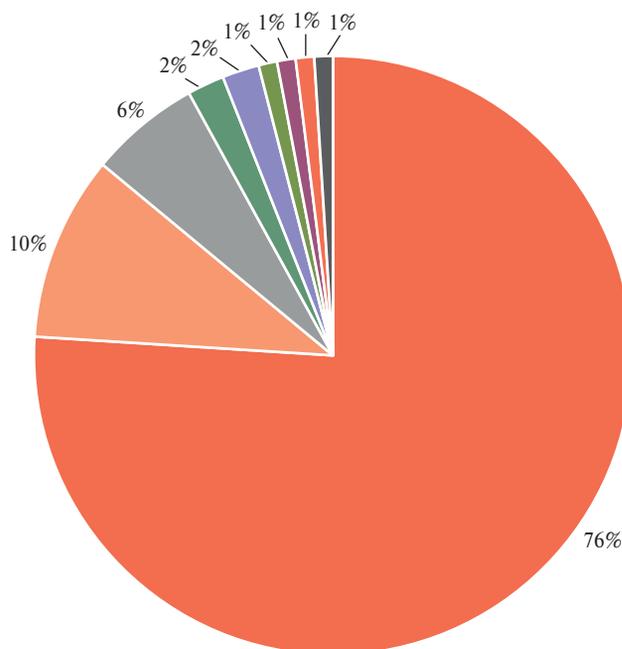


Рис. 3 Специалисты, прошедшие обучение УЗИ-ассистированным осмотрам в 2021-2022гг: 76% — кардиологи, 10% — анестезиологи-реаниматологи, 6% — сердечно-сосудистые хирурги, по 2% — специалисты функциональной диагностики и детские хирурги, по 1% — терапевты, эндокринологи, заместители главного врача.

профессионального образования по обучению врачей различных специальностей УЗИ-ассистированным осмотрам. За период с мая 2021г по июль 2022г были обучены 162 курсанта из Сибирского, Южного и Центрального федеральных округов (рисунки 1, 2). Особенностью формируемых групп для обучения была междисциплинарность и активное взаимодействие специалистов друг с другом в про-

цессе обучения. Среди курсантов 76% (n=123) составили кардиологи, 10% (n=17) — анестезиологи-реаниматологи, 6% (n=10) — сердечно-сосудистые хирурги, по 2% (n=3 и n=4, соответственно) — специалисты функциональной диагностики и детские кардиохирурги, по 1% (по 1 человеку) — терапевт, эндокринолог и заместитель главного врача (рисунок 3). Медиана возраста курсантов составила 32 [25; 44] года.

Надеемся, что наша образовательная программа является дополнительным инструментом, позволяющим оптимизировать междисциплинарные взаимодействия в клинической практике. Считаем, что продемонстрировали целесообразность эффективного освоения метода врачами различных

специальностей, и это отражает возможность внедрения УЗИ-ассистированных осмотров в амбулаторные и стационарные клинические условия. Понимаем, что пока этот метод недостаточно знаком специалистам, но члены секции междисциплинарных взаимодействий в клинической практике Российского общества профилактики неинфекционных заболеваний работают над совершенствованием методических подходов, а также приглашают всех заинтересованных врачей присоединиться к этому сложному и важному проекту.

Отношения и деятельность: автор заявляет об отсутствии потенциального конфликта интересов, требующего раскрытия в данной статье.

Литература/References

1. Zwarenstein M, Goldman J, Reeves S. Interprofessional collaboration: effects of practice-based interventions on professional practice and healthcare outcomes. *Cochrane Database Syst Rev.* 2009;3:CD000072. doi:10.1002/14651858.CD000072.pub2.
2. Kim MM, Barnato AE, Angus DC, et al. The effect of multidisciplinary care teams on intensive care unit mortality. *Arch Intern Med.* 2010;170(4):369-76. doi:10.1001/archinternmed.2009.521.
3. Reeves S, Zwarenstein M, Goldman J, et al. Interprofessional education: effects on professional practice and health care outcomes. *Cochrane Database Syst Rev.* 2008;1:CD002213. doi:10.1002/14651858.CD002213.pub2.
4. Paradis E, Reeves S. Key trends in interprofessional research: a macrosociological analysis from 1970 to 2010. *J Interprof Care.* 2013;27(2):113-22. doi:10.3109/13561820.2012.719943.
5. Kaboli PJ, Hoth AB, McClimon BJ, Schnipper JL. Clinical pharmacists and inpatient medical care: a systematic review. *Arch Intern Med.* 2006;166(9):955-64. doi:10.1001/archinte.166.9.955.
6. Gittel JH, Godfrey M, Thistlethwaite J. Interprofessional collaborative practice and relational coordination: improving healthcare through relationships. *J Interprof Care.* 2013;27(3):210-3. doi:10.3109/13561820.2012.730564.
7. Walker HK, Hall WD, Hurst JW, editors. *Clinical Methods: The History, Physical, and Laboratory Examinations.* 3rd ed. Boston: Butterworths; 1990. ISBN-10: 0-409-90077-X.
8. Ramsay J. Bock's Stethoscope as an aid to determining the efficiency of the myocardium. *Br Med J.* 1916;2(2911):521-2. doi:10.1136/bmj.2.2911.521.
9. Siepel T, Clifford DS, James PA, et al. The ultrasound-assisted physical examination in the periodic health evaluation of the elderly. *J Fam Pract.* 2000;49(7):628-32.
10. Drapkina OM, Dzhioeva ON. Fundamentals of ultrasound-assisted examination and evaluation of patients hospitalized with coronavirus infection in a therapeutic hospital. Educational and methodical manual. M.: FSBI "NMIC TPM", ROPNIZ, 2021, 40 p. (In Russ.) Драпкина О.М., Джиоева О.Н. Основы УЗИ-ассистированного осмотра и оценки пациентов, госпитализированных с коронавирусной инфекцией в терапевтический стационар. Учебно-методическое пособие. М.: ФГБУ "НМИЦ ТПМ", РОПНИЗ, 2021, 40 с.
11. Drapkina OM, Dzhioeva ON, Kuzub AA, Dadaev VS. Experience in using focused cardiac ultrasound in patients with acute heart failure in the intensive care unit. *Russian Journal of Cardiology.* 2020;25(12):4082. (In Russ.) Драпкина О.М., Джиоева О.Н., Кузуб А.А., Дадаев В.С. Опыт проведения ассистированных осмотров с помощью карманных ультразвуковых систем у пациентов с острой сердечной недостаточностью в отделении интенсивной терапии. *Российский кардиологический журнал.* 2020;25(12):4082. doi:10.15829/1560-4071-2020-4082.