

DOI: 10.17816/KMJ133660

Насколько точна визуализация органов грудной клетки для диагностики COVID-19? (перевод на русский язык резюме на простом языке Кокрейновского систематического обзора)

Аннотация

Эта публикация является переводом на русский язык резюме на простом языке Кокрейновского систематического обзора «Насколько точна визуализация органов грудной клетки для диагностики COVID-19?». Оригинальная публикация: Islam N, Ebrahimzadeh S, Salameh J-P, Kazi S, Fabiano N, Treanor L, Absi M, Hallgrimson Z, Leeftang MMG, Hooft L, van der Pol CB, Prager R, Hare SS, Dennie C, Spijker R, Deeks JJ, Dinnes J, Jenniskens K, Korevaar DA, Cohen JF, Van den Bruel A, Takwoingi Y, van de Wijgert J, Damen JAAG, Wang J, McInnes MDF, Cochrane COVID-19 Diagnostic Test Accuracy Group. Thoracic imaging tests for the diagnosis of COVID-19. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2021. Issue 3. Art. No.: CD013639. DOI: 10.1002/14651858.CD013639.pub4.

Thoracic imaging tests for the diagnosis of COVID-19 (Russian Translation of Cochrane Plain Language Summary)

Abstract

This publication is the Russian translation of the Plain Language Summary (PLS) of the Cochrane Systematic Review: Islam N, Ebrahimzadeh S, Salameh J-P, Kazi S, Fabiano N, Treanor L, Absi M, Hallgrimson Z, Leeftang MMG, Hooft L, van der Pol CB, Prager R, Hare SS, Dennie C, Spijker R, Deeks JJ, Dinnes J, Jenniskens K, Korevaar DA, Cohen JF, Van den Bruel A, Takwoingi Y, van de Wijgert J, Damen JAAG, Wang J, McInnes MDF, Cochrane COVID-19 Diagnostic Test Accuracy Group. Thoracic imaging tests for the diagnosis of COVID-19. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2021. Issue 3. Art. No.: CD013639. DOI: 10.1002/14651858.CD013639.pub4.

Почему этот вопрос важен? Люди с подозрением на COVID-19 должны быстро узнать, инфицированы ли они, чтобы они могли самоизолироваться, получить лечение и информировать находившихся в близком контакте.

В настоящее время для формальной диагностики инфекции COVID-19 требуется лабораторный анализ (RT-PCR) образцов, взятых из носа и горла. Лабораторный тест (анализ), называемый RT-PCR (ПЦР), требует специального оборудования и занимает не менее 24 ч для получения результата. Кроме того, RT-PCR (ПЦР) не является полностью точным, и для подтверждения диагноза может потребоваться второй RT-PCR (ПЦР) или другой тест.

COVID-19 — это респираторное заболевание. Врачи используют визуализирующие исследования (тесты) органов грудной клетки для выявления людей с симптомами COVID-19 в ожидании результатов RT-PCR-теста или при отрицательных результатах RT-PCR, а также при наличии у человека симптомов COVID-19.

Что мы хотели узнать? Мы хотели узнать, достаточно ли точна визуализация органов грудной клетки для диагностики COVID-19 у людей с подозрением на инфекцию. Это второе обновление данного обзора. В него мы включили исследования только по людям с подозрением на

COVID-19. Мы исключили исследования по людям с подтверждённым COVID-19.

Доказательства актуальны на 30 сентября 2020 г.

Что такое визуализирующие исследования органов грудной клетки? Рентгеновские снимки или сканирование позволяют получить изображение органов и структур в грудной клетке.

– Рентгеновские лучи (рентгенография) используют радиацию (излучение) для получения двухмерного (2D) изображения. Обычно это делают в больницах, при использовании рентгенологами стационарного оборудования, но также можно применять портативные устройства.

– Компьютерная томография (КТ) использует компьютер для объединения двухмерных (2D) рентгеновских снимков и их преобразования в трёхмерное (3D) изображение. Она требует высокоспециализированного оборудования и выполняется в больнице специалистом-лучевым диагностом.

– При ультразвуковом сканировании (УЗИ) используются высокочастотные звуковые волны для получения изображения. Его можно проводить в больницах или других медицинских учреждениях, например в кабинете врача.

Что мы сделали? Мы провели поиск на предмет исследований, в которых оценивали точность методов визуализации органов грудной клетки для диагностики COVID-19 у людей любого возраста с подозрением на COVID-19. Исследования могли быть любого дизайна, за исключением исследований случай-контроль, и могли быть проведены в любом месте.

Что мы обнаружили? Мы нашли 51 исследование с участием 19 775 человек. Из этих людей у 10 155 (51%) был окончательный диагноз COVID-19. 48 исследований подтвердили инфекцию COVID-19 только с помощью RT-PCR. В 4 исследованиях использовали RT-PCR с другим тестом.

В 47 исследованиях оценивали один метод визуализации, в 4 — два метода визуализации.

КТ грудной клетки оценили в 41 исследовании [16 133 участника, 8110 (50%) подтверждённых случаев COVID-19], рентген грудной клетки — в 9 исследованиях [3694 участника, 2111 (57%) подтверждённых случаев COVID-19] и УЗИ — в 5 исследованиях [446 участников, 211 (47%) подтверждённых случаев COVID-19]. 33 исследования были проведены в Европе, 13 — в Азии, 3 — в Северной Америке, 2 — в Южной Америке. В 26 исследований включили только взрослых, в 21 — как взрослых, так и детей, в 1 — только детей, в 1 — участников в возрасте 70 лет и старше, в 2 исследованиях не сообщили о возрасте участников. В 2 исследованиях включили стационарных пациентов, в 32 — амбулаторных. В остальных 17 исследованиях было неясно, в каком учреждении здравоохранения проводили визуализацию.

Если 4 или более исследований оценивали определённый вид визуализации грудной клетки, мы объединяли их результаты и анализировали их вместе.

КТ грудной клетки. Объединённые результаты показали, что КТ органов грудной клетки правильно диагностировала COVID-19 у 87,9% людей, имеющих COVID-19. Однако КТ неправильно идентифицировал COVID-19 у 20% людей, у которых не было COVID-19.

Рентген грудной клетки. Объединённые результаты показали, что рентгенография органов грудной клетки правильно диагностировала COVID-19 у 80,6% людей, у которых был обнаружен COVID-19. Однако она неправильно определила COVID-19 у 28,5% людей, у которых не было COVID-19.

Ультразвуковое исследование лёгких. Объединённые результаты показали, что УЗИ лёгких правильно диагностировало COVID-19 у 86,4% людей с COVID-19. Однако оно непра-

вильно идентифицировало COVID-19 у 45% людей, у которых не было COVID-19.

Насколько надёжны эти результаты? Исследования отличались друг от друга и использовали разные методы, чтобы представить свои результаты. В немногих исследованиях оценивали рентгенографию и УЗИ грудной клетки; и очень мало исследований напрямую сравнивали один вид визуализации с другим. Поэтому мы не можем делать уверенные выводы на основании результатов исследований, представленных в этом обзоре.

Что это значит? Имеющиеся данные свидетельствуют о том, что КТ грудной клетки лучше позволяет исключить инфекцию COVID-19, чем отличить её от других респираторных заболеваний. Таким образом, полезность КТ может быть ограничена исключением инфекции COVID-19, а не отличим её от других причин лёгочной инфекции (дифференцирования).

Мы планируем обновлять этот обзор по мере поступления новых данных. Будущие исследования должны предопределить, что является положительным тестом, и сравнить различные варианты визуализирующих исследований у сходных групп людей.

Заметки по переводу

Перевод: Зиганшин Айрат Усманович. Редактирование: Зиганшина Лилия Евгеньевна. Координация проекта по переводу на русский язык: Cochrane Russia — Кокрейн Россия на базе Российской медицинской академии непрерывного профессионального образования (РМАНПО). По вопросам, связанным с этим переводом, пожалуйста, обращайтесь по адресу: cochraneurussia@gmail.com

Обзор следует цитировать таким образом:

Islam N, Ebrahimzadeh S, Salameh J-P, Kazi S, Fabiano N, Treanor L, Absi M, Hallgrimson Z, Leeftang MMG, Hoof L, van der Pol CB, Prager R, Hare SS, Dennie C, Spijker R, Deeks JJ, Dinnes J, Jenniskens K, Korevaar DA, Cohen JF, Van den Bruel A, Takwoingi Y, van de Wijgert J, Damen JAAG, Wang J, McInnes MDF, Cochrane COVID-19 Diagnostic Test Accuracy Group. Thoracic imaging tests for the diagnosis of COVID-19. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2021. Issue 3. Art. No.: CD013639. DOI: 10.1002/14651858.CD013639.pub4.

Ссылки:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32997361/>
https://www.cochrane.org/ru/CD013639/INFECTN_naskolko-tochna-vizualizaciya-organov-grudnoy-kletki-dlya-diagnostiki-covid-19

Опубликовано с разрешения правообладателя John Wiley & Sons, Ltd