

**ДИАГНОСТИКА ТУБЕРКУЛЕЗА ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ  
ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ**

*Ахмаджанова Маргубахон Олимовна*

*Кафедра онкологии и медицинской радиологии*

*Андижанский государственный медицинский институт*

***Резюме,***

Диагностика туберкулеза традиционно включает три этапа: выявление больных, подтверждение диагноза и, в сомнительных случаях, проведение дифференциальной диагностики. Результат лечения, как правило, напрямую зависит от своевременности установления диагноза. Значительное увеличение заболеваемости туберкулезом в нашей стране за последнее десятилетие после длительного периода относительного благополучия привело к учащению случаев, когда диагноз туберкулеза устанавливается непоправимо поздно.

Заметно сократилась профилактическая работа по своевременному выявлению туберкулеза. Около 3/4 новых случаев туберкулеза обнаруживается в результате обращения в поликлиники или госпитализации в общесоматические стационары. В таких условиях первый этап диагностики – выявление больных туберкулезом – осуществляется главным образом работниками учреждений общей медицинской сети.

***Ключевые слова:*** лучевая диагностика, туберкулез легких, десткой и подростковый возраст.

**DIAGNOSIS OF RESPIRATORY TUBERCULOSIS IN  
ADOLESCENTS**

*Akhmadzhanova Margubakhon Olimovna*

*Department of Oncology and Medical Radiology*

*Andijan State Medical Institute*

***Resume,***

Diagnosis of tuberculosis traditionally includes three stages: identification of patients, confirmation of the diagnosis and, in doubtful cases, differential diagnosis. The result of treatment, as a rule, directly depends on the timeliness of the diagnosis. A significant increase in the incidence of tuberculosis in our country over the past decade, after a long period of relative prosperity, has led to an increase in cases when the diagnosis of tuberculosis is established irreparably late.

Preventive work on timely detection of tuberculosis has noticeably decreased. About 3/4 of new cases of tuberculosis are detected as a result of visits to polyclinics or hospitalization in general somatic hospitals. In such conditions, the first stage of diagnostics - the identification of patients with tuberculosis - is carried out mainly by employees of institutions of the general medical network.

**Key words:** radiation diagnostics, pulmonary tuberculosis, children and adolescence.

**Актуальность.** Активное выявление туберкулеза любой локализации — система организационных мероприятий по целенаправленному отбору и привлечению к обследованию следующих групп населения: - считающих себя здоровыми, но имеющих признаки заболевания туберкулезом (клинические, рентгенологические);

- по эпидемическим показаниям (независимо от наличия или отсутствия признаков заболевания туберкулезом);

- подлежащих профилактическим медицинским осмотрам в установленные сроки (так называемые декретированные или обязательные контингенты, группы риска);

- лиц, подлежащих профилактическому медицинскому обследованию (по действующим нормативам), но не обследованных по каким-либо причинам (сознательное уклонение, нетранспортабельность по причине тяжелого соматического заболевания и т.п.);

- лиц, не обследованных более 2-х лет; В перечисленных группах, согласно статистическим данным, чаще выявляется туберкулез, их

эпидемическая опасность в качестве потенциального резервуара инфекции крайне высока.

Туберкулез (ТБ) является одной из наиболее широко распространенных в мире инфекций. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) треть населения земного шара инфицировано микобактериями туберкулеза. Ежегодно заболевают туберкулезом около 9 млн. человек, умирают от туберкулеза 1,5-2 млн. человек[4,7].

Основным методом лучевой диагностики туберкулеза органов дыхания у детей и подростков остаётся традиционное рентгенологическое исследование. Последние десятилетие отмечено стремительным внедрением в медицинскую практику компьютерной томографии (РКТ), которая позволяет выявить патологические изменения, невидимые или недостаточно четко различимые при традиционном рентгено-томографическом исследовании[1,5].

В повседневной клинической практике контроль за состоянием грудной полости после различных оперативных вмешательств осуществляется в основном с помощью рентгенологического исследования[2,4].

Наиболее частому рентгенологическому исследованию больные подвергаются в течение первых двух-трех недель после операции, за этот сравнительно небольшой промежуток времени больной в целом получает значительную лучевую нагрузку.

В этой связи заслуживает внимания внедрение малодозовой цифровой рентгенографии (ЦР), а также использование в послеоперационном периоде ультразвукового исследования (УЗИ). Это дает возможность снизить лучевую нагрузку на пациента, что особенно актуально в детской и подростковой практике. Имеются работы о применении ЦР и УЗИ плевральной полости у детей в послеоперационном периоде.

Однако данные сравнительного анализа диагностической эффективности эхографии и цифровой рентгенографии у детей и подростков

в послеоперационном периоде лечения туберкулеза легких в литературе отсутствуют. Не освещены также вопросы комплексной лучевой диагностики на этапах хирургического лечения[3,5].

Таким образом, в настоящее время не существует единого методического подхода в комплексной лучевой диагностике туберкулеза органов дыхания у детей и подростков в предоперационном и послеоперационном периоде. Исходя из этого, актуальным является создание оптимального алгоритма лучевой диагностики туберкулеза л

**Цель исследования.** Оптимизация лучевой диагностики туберкулеза органов дыхания у детей и подростков с использованием наиболее информативных и безопасных методов на различных этапах хирургического лечения.

**Материалы и методы исследования.** В работе анализируются результаты комплексного обследования детей и подростков с различными формами туберкулеза органов дыхания, которым проведено оперативное лечение в хирургическом отделении клинике АГМИ. Всего обследовано 112 человек, из них 49 мальчиков и 63 девочки. Преобладали подростки в возрасте 15-17 лет (73,%).

**Результаты исследования.** Выполненная в предоперационном периоде компьютерная томография привела к переоценке результатов предшествующих исследований и пересмотру объема и характера оперативных вмешательств у детей и подростков больных туберкулезом органов дыхания в 26,8% случаев.

Применение компьютерной томографии позволяет уточнить число и характер каверн в легком. Частота выявления у больных множественных каверн методом компьютерной томографии оказалась выше на 9,4% по сравнению с линейной томографией и на 15,1% по сравнению с аналоговой рентгенографией.

При оценке числа выявленных туберкулем совпадение данных линейной томографии с результатами рентгеновской компьютерной

томографии составляет 83,3%, совпадение данных аналоговой рентгенографии с результатами рентгеновской компьютерной томографии - 76%. Компьютерная томография позволяет повысить результативность выявления полостей распада в туберкулемах на 16% — 26%.

Выявленные при рентгеновской компьютерной томографии изменения во внутригрудных лимфатических узлах повлияли на частоту лимфодулёктомий, которая увеличилась с 20,5 до 57,1%. Сравнение данных патоморфологического исследования биопсийного материала и результатов рентгенологических методов исследования показало преимущество РКТ перед методами традиционной рентгенографии в выявлении перикавитарных фиброзных изменений в лёгких, что позволило у всех пациентов до операции дифференцировать кавернозный и фиброзно-кавернозный туберкулез.

Сравнительный анализ результатов традиционного рентгенологического исследования и цифровой рентгенографии, проведённых в послеоперационном периоде, позволяет считать оба метода практически равноценными, однако метод цифровой рентгенографии позволяет снизить лучевую нагрузку, что особенно важно у детей и подростков в послеоперационном периоде. Ультразвуковое исследование является наиболее информативным при выявлении изменений в плевре. Наличие плеврального выпота после операции у больных по данным ультразвукового исследования установлено в 90% случаев и в 65,2% - по данным рентгенографии. В случае, когда количество жидкости в плевральной полости не превышает 50 мл традиционное рентгенологическое исследование и цифровая рентгенография не информативны.

**Вывод.** Разработанный алгоритм исследований даёт возможность на предоперационном этапе с наибольшей степенью достоверности оценить характер изменений в лёгких, и на основе полученной информации определить целесообразность оперативного лечения, вид и объем планируемой операции, снизить лучевую нагрузку.

Рекомендации по использованию методов УЗИ и ЦР позволяют следить за динамикой изменений в лёгких и плевре в раннем послеоперационном периоде и, в случае необходимости, своевременно провести коррекцию проводимого лечения, а также значительно снизить лучевую нагрузку у детей и подростков.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Абсадыкова Ф.Т., Юлдашев А.А. Совершенствование раннего выявления туберкулеза у детей // Материалы юбилейной конференции НИИ фтизиатрии и пульмонологии Ташкент 2012 г. С. 43-46

2. Амосова Е.А., Галилей М.В., Бородулина Е.А., и др. Компьютерная томография в диагностике локальных форм туберкулеза у детей // туберкулез в России год 2007 // материалы VIII российского съезда фтизиаторов М. 2017 С. 229

3. Гиллер Д.Б., Токаев К.В., Огай И.В. И др. Преимущества хирургического лечения туберкулеза органов дыхания у детей и подростков с использованием видеоторакоскопической техники // актуальные проблемы туберкулеза и болезней легких. — 2016. Москва С. 161

4. Литвинов В.И., Сельцовский П.П., Сон И.М., Кочеткова Е.Я., Горбунов А.В. Эпидемиологическая ситуация по туберкулезу и организация противотуберкулезной помощи населению Москвы (2004 г.). — М., 2015.

5. Полуэктова Ф.Г. Особенности течения и эффективность лечения лекарственно-устойчивого туберкулеза легких у подростков: Автореф. дисс. . канд. мед. наук, М.- 2014. -19с.

6. Страх А.П. Ультразвуковая диагностика гидроторакса у новорождённых // Ультразвуковая и функциональная диагностика. -2014.-№ 1.-С. 160.

7. Cardillo G., Regal M., Sera F., DiMartino M. et al. Videothoracoscopic management of the solitary pulmonary nodule: a single institution study on 429 cases // Ann Thorac Surg. - 2013.- V.75. - №5. - P.1607 - 1611.