 Для заказа доставки данной работы воспользуйтесь поиском на сайте по ссылке: <http://www.mydisser.com/search.html>

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ’Я УКРАЇНИ**

**Кримська республіканська установа «Науково-дослідний інститут**

**фізичних методів лікування і медичної кліматології ім. І.М. Сєченова»**

**КОРЧАГІНА ОЛЕНА ОЛЕГІВНА**

УДК 616.24-002.5-0708:57.088.6

**ДІАГНОСТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ КЛІНІКО-РАДІОНУКЛІДНИХ**

**ДОСЛІДЖЕНЬ У ХВОРИХ НА САРКОЇДОЗ ОРГАНІВ ДИХАННЯ**

14.01.27 – пульмонологія

АВТОРЕФЕРАТ

дисертації на здобуття наукового ступеня

кандидата медичних наук

Ялта 2009

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана в Кримській республіканській установі «Науково-дослідний інститут фізичних методів лікування та медичної кліматології ім. І.М. Сєченова» МОЗ України.

**Науковий керівник:** доктор медичних наук, доцент **Доніч Сергій Георгійович**, Кримська республіканська установа «Науково-дослідний інститут фізичних методів лікування і медичної кліматології ім. І.М. Сєченова», провідний науковий співробітник відділу пульмонології.

**Офіційні опоненти:**

доктор медичних наук, професор **Асмолов Олександр** **Костянтинович**, Одеський державний медичний університет, завідувач кафедри фтизіопульмонології;

доктор медичних наук **Савченко Валентин Михайлович**, Кримська республіканська установа «Науково-дослідний інститут фізичних методів лікування і медичної кліматології ім. І.М. Сєченова», завідуючий відділом медичних інформаційних систем і комп´ютерних технологій.

Захист відбудеться 09 жовтня 2009 р. о 12-00 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 53.610.01 при Кримській республіканській установі «Науково-дослідний інститут фізичних методів лікування і медичної кліматології ім. І.М. Сєченова» (98603, АР Крим, м. Ялта, вул. Мухіна, 8)

З дисертацією можна ознайомитися в бібліотеці Кримської республіканської установи «Науково-дослідний інститут фізичних методів лікування і медичної кліматології ім. І.М. Сєченова» (98603, АР Крим, м. Ялта, вул. Мухіна, 8)

Автореферат розісланий 31 серпня 2009 р.

Вчений секретар

спеціалізованої вченої ради, О.Ф. П’янков

**ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ**

**Актуальність теми**. Саркоїдоз зустрічається у всіх країнах світу з частотою від 1 до 60 на 100 тис. населення [S.K.Sharma, A. Mohan, 2002; D.S. McGrath et al., 2004; S.K. Jindal et al., 2004]. Щорічно кількість хворих на це захворювання збільшується на 2% [М.Ю. Березин та співав., 2008]. Аналогічна обстановка відмічається і в Україні [Ю.І Фещенко та співавт., 2006; О.Є. Козлова та співавт., 2009]. За даними 20 обласних протитуберкульозних диспансерів захворюваність на саркоїдоз з 2001 по 2005 роки підвищилась з 0,7 до 0,9 на 100 тис. населення. При цьому епідеміологічна ситуація відображається недостатньо об′єктивно. Так, фіксуються розбіжності статистичних показників з різницею в 10 – 15 разів між різними областями. Все це свідчить про відсутність єдиних підходів до діагностики, диспансерного спостереження і лікування пацієнтів даної категорії [Л.М. Процик, М.М. Кожушко, 2008].

Саркоїдоз – це системний гранулематоз неясної етіології, який характеризується скопиченням активованих Т-лімфоцитів і мононуклеарних фагоцитів з утворенням епітеліоїдно-клітинних гранулем без некротичної реакції в уражених органах [Ю.І Фещенко та співавт., 2006]. Вказані зміни можуть протікати без виражених клінічних проявів або зі змінами, що не є патогномонічними для саркоїдозу [А.Г. Хоменко, 1994; Е.И. Шмелев, 2003; С.Е. Борисов та співавт., 2006; M. Drent, 2003; M. A. Judson, B. W. Tompson, D.L. Rabin, 2003]. У зв′язку з цим, виникають значні труднощі при виявленні захворювання. Традиційні клініко-рентгенологічні, функціональні методи дослідження, а також відносно сучасні УЗД і комп′ютерна томографія легенів не завжди дозволяють у повному об′ємі визначити наявні зміни, як в паренхімі легені, так і в лімфатичних вузлах середостіння [С.Е. Борисов, 2004; И.М. Соколина, 2005; А.К. Асмолов, О.В.Павлова, 2009; A. Wilcox et al., 2000; R.P. Baugman et al., 2003]. Достовірний діагноз вдається установити тільки на підставі гістологічних досліджень біопсійного матеріалу лімфатичних вузлів середостіння, легенів, периферичних лімфатичних вузлів тощо [A.F. Shorr et al., 2001; R. Takahashi et al., 2001; J.T. Chapman A.S.Mehta, 2003; M.A. Jadson et al., 2003]. Однак, частіше за все ураження легенів, внутрішньогрудних лімфатичних вузлів (ВГЛВ) та інших тканин займають значно більшу площу, ніж це виявляється традиційними діагностичними методами. В цьому зв′язку важливу роль грають радіонуклідні дослідження, які сприяють більш достовірному виявленню локалізації, поширеності і ступеня активності патологічного процесу як в паренхімі легені, так і в лімфатичних вузлах середостіння [А.Т.Сигаев та співав., 2001]. Все це дозволяє отримати об′єктивну інформацію щодо характеру морфологічних і функціональних порушень в системі мікроциркуляції легенів і ВГЛВ, і, головне, забезпечити адекватний контроль за лікуванням хворих на саркоїдоз.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Робота виконана в рамках плану наукових досліджень Кримської республіканської установи «НДІ фізичних методів лікування і медичної кліматології ім І.М.Сєченова» по темі "Система управління лікуванням і медичною реабілітацією хворих на хронічні запальні захворювання легенів в Автономній республіці Крим" (номер державної реєстрації 0108U001191). Термін виконання 2007-2009 рр.

**Мета дослідження.** Обґрунтувати доцільність застосування радіонуклідних методів в діагностиці саркоїдозу органів дихання з урахуванням використаних методів лікування.

**Завдання дослідження**:

1. Провести клініко-рентгенологічне і функціональне дослідження поширеності патологічних змін органів дихання у хворих на саркоїдоз залежно від форми захворювання і стадії перебігу процесу.

2. За допомогою радіонуклідних методів обстеження вивчити об′єм регіонарного кровотоку легенів, ступінь його недостатності, а також ступінь порушення функції ВГЛВ у хворих з різними формами саркоїдозу органів дихання.

3. Виконати порівняльний аналіз показників радіонуклідного дослідження з даними клініко-рентгенологічного і функціонального обстеження хворих на саркоїдоз органів дихания залежно від форми і стадії перебігу процесу.

4. Обґрунтувати доцільність застосування різних видів і схем терапії саркоїдозу органів дихання з урахуванням результатів комплексного клініко-рентгенологічного і радіонуклідного обстеження хворих.

**Вид дослідження:** відкрите контрольоване дослідження.

*Об'єкт дослідження***:** саркоїдоз.

*Предмет дослідження***:** клініко-радіонуклідні методи дослідження у хворих на саркоїдоз органів дихання.

**Матеріал дослідження:** історії хвороби та амбулаторні карти 121 хворого з різними формами саркоїдозу органів дихання.

*Методи дослідження***:** Клінічне обстеження – вивчення скарг, анамнезу, даних об′єктивних методів обстеження. Лабораторні дослідження – загальний аналіз крові, сечі, мікроскопія і посів мокротиння на МБТ і неспецифічну флору. Рентгенологічне обстеження – оглядова рентгенографія грудної клітки в двох проекціях, томографія, і, при необхідності, комп′ютерна томографія в динаміці. Функціональні дослідження ФЗД та ЕКГ. Бронхологічне дослідження з використанням черезбронхіальної біопсії ВГЛВ та аналізом БАЗ. Комплексне радіонуклідне дослідження з аналізом порушення регіонарного кровотоку легенів і функції ВГЛВ.

**Методи аналізу:** методи стандартної варіаційної статистики, кореляційний аналіз.

**Наукова новизна одержаних результатів**. На основі комплексного обстеження з використанням радіонуклідних методів впершепредставлено і систематизовано дані щодо характеру порушення регіонарного кровотоку легенів і активності запальних змін у ВГЛВ середостіння у хворих на саркоїдоз органів дихання. Одержані матеріали дослідження дозволили установити, що показники легеневого кровотоку і дані функції ВГЛВ середостіння при саркоїдозі є чутливими тестами у визначенні локалізації, поширеності і ступеня активності патологічного процесу.

Новим є установлення корелятивних зв′язків між показниками клініко-рентгенологічних, функціональних і радіонуклідних досліджень, що дозволяє покращити діагностику поширеності, ступеня порушень регіонарного кровотоку легенів та активності запальних змін у ВГЛВ середостіння. Дані обстеження дозволили визначити тенденцію розвитку та інвалютивність процесу в легенях, а також науково обґрунтувати доцільність застосування різних схем терапії у хворих на саркоїдоз органів дихання.

**Практичне значення одержаних результатів.** Включення радіонуклідних методів дослідження в комплексне вивчення стану органів дихання у хворих на саркоїдоз дозволило значно підвищити якість діагностики захворювання, об′єктивно діагностувати поширеність і локалізацію патологічних змін в тканині легені і лімфатичних вузлах середостіння, а також виявляти на ранніх стадіях розвиток оборотних склеротичних змін.

Запропонований діагностичний комплекс з використанням радіонуклідних методів діагностики (радіофармпрепарати МАА Тс-99m і 99mТс-технетрил) дозволяє науково обґрунтувати застосування різних схем терапії хворим на саркоїдоз з урахуванням багатофакторних умов перебігу патологічного процесу. Одержані результати значно підвищують ефективність лікування цієї категорії хворих.

**Результати дослідження впроваджені** в практику Кримської республіканської установи (КРУ) «НДІ фізичних методів лікування і медичної кліматології ім.І.М.Сєченова», КРУ «Протитуберкульозний клінічний диспансер», кафедри пульмонології факультету післядипломної освіти Кримського державного медичного університету ім.С.І.Георгієвського, Центрального НДІ туберкульозу РАМН м. Москви, пульмонологічного центру міської клінічної лікарні № 5 м. Омська і кафедри медичної радіології Російської медичної академії післядипломної освіти МОЗ РФ.

**Особистий внесок здобувача.** Автором дисертації самостійно проведено: планування досліджень, патентний пошук, огляд літератури; відбір пацієнтів, курацію частини хворих, їх обстеження, лікування, статистичну обробку одержаних результатів. Висновки і практичні рекомендації на основі проведених досліджень сформульовані автором разом з науковим керівником. Автор особисто займалася впровадженням в практику основних положень дисертації, підготовкою матеріалів до публікацій і доповідей.

**Апробація результатів дисертації**. Основні положення роботи повідомлені на: Російському Національному конгресі з хвороб органів дихання (Москва, 2004); конференції молодих вчених Центрального НДІ туберкульозу РАМН (2005); науково-практичній конференції «Саркоидоз, диагностика, клиника, лечение и наблюдение» (Москва 2006); науково-практичній конференцiї з мiжнародною участю «Сучаснi проблеми фтизiатрiї та пульмонологiї в умовах промислового мегаполiсу» (Запорiжжя, 2007); V Міжнародній науково-практичній конференції «Актуальные проблемы госпитальной медицины» (Севастополь, 2007); Республіканській конференції «Новые методы диагностики и лечения» (Ялта, 2007); науково-практичній конференцiї «Новые подходы в лечении заболеваний органов дыхания» (Тернополь, 2007); конференціях молодих вчених Кримського медичного університету ім.С.І.Георгієвського (Сімферополь, 2007, 2008); республіканських конференціях наукових товариств терапевтів і пульмонологів Автономної Республіки Крим (Сімферополь, 2005-2008).

**Публікації**. За темою дисертації опубліковано 8 праць, із них 7 самостійних. З них в науково-медичних журналах опубліковано 4 праці (самостійних – 3), в збіркахнаукових праць – 2 (самостійних – 2 ), в збірках матеріалів і тез конференцій – 2 (самостійних – 2) праць. У атестованих ВАК України виданнях опубліковано 5 праць.

**Структура і об'єм дисертації.** Дисертація складається зі вступу, огляду

літератури, опису матеріалів та методів дослідження, 3 розділів з викладом матеріалу власних досліджень, аналізу і обговорення результатів дослідження, висновків, практичних рекомендацій, списку літератури, який включає 200 джерел, у тому числі кирилицею - 127, латиницею - 73. Дисертація викладена на 145 сторінках (основний об'єм – 125 сторінок), містить 43 таблиці та 38 рисунків.

**ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ**

**Матеріал і методи дослідження**

*Матеріал дослідження*. В Кримській республіканській установі «Клінічний протитуберкульозний диспансер» і Центральному НДІ туберкульозу РАМН з 2005 по 2008 рр. обстежено 121 хворого з різними формами саркоїдозу органів дихання. Чоловіків було 58 (47,9%), жінок – 63 (52,1%).

У 88 (72,7%) хворих захворювання було діагностовано в умовах стаціонару, у 33 (27,3%) – амбулаторно. Гострий початок відмічено у 56 (46,3%) пацієнтів, у 47 (38,8%) – клініка носила стертий характер, у 18 (14,9%) – специфічної симптоматики не відмічалось. Первинна діагностика саркоїдозу органів дихання здійснювалась на підставі характерних клініко-рентгенологічних і лабораторних змін. Морфологічно діагноз був підтверджений у 90 (74,4%) спостерігаємих.

У відповідності зкласифікацією саркоїдозу, запропонованою А.Г.Хоменко та співавт. (1982), саркоїдоз з переважним ураженням ВГЛВ мав місце у 20 (16,5%) хворих, саркоїдоз з ураженням ВГЛВ і легенів – у 62 (51,2%), саркоїдоз з переважним ураженням легенів – у 26 (21,5%), генералізований саркоїдоз – у 13 (10,8%) .

Всі обстежені хворі були розподілені на 2 основні групи. В 1-у групу ввійшли 62 пацієнти з вперше виявленим саркоїдозом органів дихання, у 2-у – 59 хворих, котрі страждали на рецидивуючий процес. Для вироблення стандартів радіонуклідні дослідження проведені у 10 здорових осіб.

*Методи дослідження*. В роботі використані загальноприйняті методи обстеження хворих, котрі страждали на захворювання органів дихання. Клінічне обстеження заключалось у вивченні скарг, анамнезу (наявність професійних шкідливостей, контакту з хворими на туберкульоз, звичних інтоксикацій, супутньої патології), даних об′єктивних методів обстеження. Лабораторні дослідження включали загальний аналіз крові і сечі. Всім спостерігаємим проводилась мікроскопія і посів мокротиння на МБТ і неспецифічну флору. При рентгенологічному обстеженні проводили оглядову рентгенографію грудної клітки в двох проекціях (пряму і бокову), томографію, і, при необхідності, комп′ютерну томографію. Результати рентгенологічних досліджень вивчались в динаміці, тобто при виявленні захворювання, після курсу лікування та у віддаленому періоді. Всім пацієнтам проводилось функціональне обстеження з вивченням ФЗД (спірографія з реєстрацією ОФВ1) та ЕКГ. Бронхологічне дослідження з використанням черезбронхіальної біопсії та аналізом БАЗ проведено 79 (65,3%) хворим.

Всім пацієнтам проводилось комплексне радіонуклідне дослідження. Вивчались регіонарний кровоток легенів (РФП МАА Тс-99m) і функція ВГЛВ (РФП 99mТс-технетрил). Реєстрація даних здійснювалась на сцинтиляційній гамма-камері Sigma – 410 фірми «Siemens».

Дослідження проводились в два етапи – перед початком терапії і після її

закінчення. 23 пацієнтам проведено третє дослідження у віддаленому періоді. Всього

проведено 507 тестів. Інтервали між першим і наступними тестами залежали від тривалості курсу терапії і складали від 2 місяців до 3 років. Методика первинного і повторного дослідження була ідентичною.

Для виявлення поширеності та визначення ступеня порушення регіонарного кровотоку легенів використовувався «короткоживучий» гамма-випромінювач Тс-99m (елюат пертехнетату). За своїми фізичними характеристиками Тс-99m визнаний оптимальним для проведення сцинтиграфічних досліджень. Відфасовану питому його активність отримували шляхом змішування з МАА (мікросфери альбуміну набору «макротех», або PULMOCIS). Тс-99m змішували у флаконі, куди розчин МАА переносили стерильним шприцем.

Методика дослідження заключалась в наступному: препарат МАА Тс-99m з питомою активністю від 100 до 185 МБк, вводився в/в в об’ємі від 0,1 до 0,5 мл. Введення здійснювалось в процедурному кабінеті. Після введення РФП пацієнта, що сидить на кушетці, повертали обличчям до детектора гамма-камери. Запис здійснювали за допомогою комп′ютерної приставки. Залежно від поставленої задачі хворого повертали до детектора спиною, лівим, правим боком, а при необхідності зняття зображення в косій проекції, нахиляли під кутом в 30 градусів. Вводимий РФП, потрапляючи в кров′яне русло легені, затримувався та здійснював тимчасову мікроемболізацію капілярів, фіксуєму гамма-камерою. Зображення від РФП отримувалось у вигляді сцинтиляцій на екрані осцилоскопа гамма-камери. Інтерпретацію одержаних сцинтиграм здійснювали за візуально визначуваними ознаками. Оцінка регіонарного кровотоку виконувалась по «зонам» в обох легенях. Кожна легеня "емпірично" ділилась на три рівні «зони». Кількість імпульсів із всіх зон легенів підсумовувалась і приймалась за 100%, потім їх число ділилось на загальну суму і помножувалось на 100. Та­ким чином, за допомогою програмного забезпечення визначались функціональні зміни кожної «зони» легені.

Варто зазначити, що вказані «зони» на нормограмі не є в точності аналогічними сегментами легенів, вони представляють лише структурну одиницю моделі легені. При зіставленні рентгенологічних і радіонуклідних даних установлено тісний взаємозв’язок між «функціональними» і «анатомічними» зонами, що свідчить про функціональну активність методик, які застосовуються в запропонованій моделі. Радіонуклідна інформація щодо регіонарного кровотоку легенів оцінювалась як за характером його порушень, так і за поширеністю патологічного процесу (по «зонам інтереса»). Аналіз проводився системою програмного забезпечення «Голд-Рада». Поширеність порушення кровотоку оцінювали за трьома градаціями: а) обмежені – порушення регіонарного кровотоку легенів в межах 1 - 3 сегментів (одна зона); б) поширені – порушення регіонарного кровотоку легенів в межах 4 - 6 сегментів (дві зони); в) обширні – порушення регіонарного кровотоку легенів в межах 7 і більше сегментів (три і більша кількість зон). Ступінь порушення кровотоку в якій-небудь зоні легені оцінювався у відсотках: 0 ступінь – від 0 до 25%, I ступінь – від 26 до 50%, II ступінь – від 51 до 75%, III ступінь – від 76%.

З метою вивчення активності і поширеності запальних змін в лімфатичних вузлах середостіння у хворих на саркоїдоз органів дихання, нами використовувалась позитивна сцинтиграфія ВГЛВ за допомогою РФП 99mТс-технетрилу. Приготування РФП 99mТс-технетрилу здійснювалось наступним чином: в асептичних умовах у флакон з реагентом додавали 3 мл елюату із генератора технецію. Далі флакон поміщали в свинцевий контейнер і нагрівали на водяній бані впродовж 15 хвилин з моменту закіпання води. Після охолодження вмісту флакону до кімнатної температури препарат був готовий до застосування. Дослідження проводилось за допомогою гамма-камери в положенні хворого сидячи, обличчям до детектора. Візуалізація лімфатичних вузлів середостіння здійснювалась на дисплеї комп′ютера з набором імпульсів 300 тисяч. Критерієм достовірності позитивного заключення щодо гіперфіксації РФП в лімфатичних вузлах середостіння та окремих ділянках легені є коефіцієнт диференційного включення РФП осередок/фон, який становив 30% і більше. Чутливість методу в діагностиці саркоїдозу складала 85 - 90%. Специфічність – відповідно 65 - 70%.

Результати радіонуклідних досліджень вносились в комп′ютер із спеціальним програмним забезпеченням.

Для статистичного опису вибірок використовували стандартні методи оцінки варіаційних рядів. При цьому визначали середнє арифметичне (M) і помилку середньої арифметичної (m). Тип розподілу параметрів у варіаційному ряді встановлювали за критерієм Шапіро-Уїлка. Значущість відмінностей між вибірками оцінювали за допомогою t-критерію Ст’юдента. Критерієм достовірності оцінок служив рівень значущості з вказівкою достовірності помилкової оцінки (р). Оцінка різниці середніх вважалася значущою при р<0.05. Для опису кількісних змін однієї змінної залежно від інших використано регресійний аналіз. При виконанні обчислень використано програмний продукт STATISTICA 5.5 (фірма StatSoft, США).

*Методи лікування*. Залежно від сукупності результатів комплексного обстеження хворих вирішувалось питання щодо вибору методу лікування. Всім хворим застосовувались наступні методи лікування: щоденне лікування глюкокортикостероїдами (ГКС); протизапальна терапія за допомогою нестероїдних препаратів (делагіл, плаквеніл); протизапальна терапія (делагіл або плаквеніл) + антиоксиданти (вітаміни Е + С); комплексна терапія – ГКС + антиоксиданти із застосуванням фізіотерапевтичних методів лікування.

**Результати власних досліджень та їх обговорення**

Із 62 вперше виявлених хворих 1-ї групи саркоїдоз ВГЛВ виявлено у 15 (24,2%), ВГЛВ і легенів – у 34 (54,8%), легенів – у 8 (12,9%) і генералізований процес – у 5 (8,1%). Найбільш частими скаргами були кашель (27,4%), слабкість (22,6%), артралгії (21,0%), задишка при фізичному навантаженні (14,5%). Гострий початок процесу спостерігався у 25,8%, поступовий – у 59,7%, безсимптомний – у 14,5%. Що стосується гематологічних показників, то тут найбільш інформативним був моноцитоз – 32,3% хворих. Дослідження ФЗД виявило у 39 (62,9%) пацієнтів ті або інші зміни. Так, порушення ФЗД за обструктивним типом спостерігались у 29,0%, за рестриктивним – у 29,9%, за змішаним – у 12,9% пацієнтів. У 41 (66,1%) хворого проведена діагностична бронхоскопія із дослідженням БАЗ, браш-біопсією слизистої бронхів, черезбронхіальну біопсію лімфатичних вузлів. Зміни слизистої бронхів, патогномонічні для саркоїдозу, спостерігались у 43,5% випадків. У 29 (70,7%) хворих у біоптаті були виявлені епітеліоїдно-клітинні гранулеми.

При рентгенографічному дослідженні більшості спостережуваних мало місце ураження лімфатичних вузлів середостіння, в основному бронхопульмональних (77,4%). В тканині легені частіше за все діагностувались інтерстиціальні зміни і деформація легеневого малюнка (45,2 – 53,2% відповідно). Таким чином, у вперше виявлених хворих на саркоїдоз переважало ураження лімфатичних вузлів середостіння. Зміни в тканині легені зустрічались рідше і носили дифузний характер.

Рентгенологічні дані і показники регіонального кровотоку, виявлені радіонуклідним методом, були систематизовані, згідно «зон інтересу». Порівняльна характеристика представлена в табл.1.

*Таблиця 1*

Порівняльна характеристика об′єму ураження тканини легені, виявлена рентгенологічним і радіонуклідним методом досліджень у вперше виявлених хворих на саркоїдоз органів дихання

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Кількість «зон» за рентгенологічними даними | Число  хворих | Кількість «зон» порушення регіонарного кровотоку | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 і більше |
| 1 | 11 | 2 | 5 | 2 | 2 |
| 2 | 22 | - | 8 | 10 | 4 |
| 3 | 19 | - | - | 13 | 6 |
| 4 і більше | 10 | - | 5 | 2 | 3 |
| Всього | 62 | 2 | 18 | 27 | 15 |

Із табл.1 видно, що співпадіння результатів дослідження спостерігалось тільки у 26 (41,9%) хворих. У 29 (46,8%) пацієнтів об′єм ураження легенів, виявлених радіонуклідним методом, перевищував поширеність змін, діагностованих рентгенологічно, і лише у 7 (11,3%) спостерігаємих більш інформативним був рентгенологічний метод (р>0,05).

Що стосується ступеня порушення регіонарного кровотоку легенів при різних клінічних формах саркоїдозу, то у переважної більшості хворих діагностувалось порушення регіонарного кровотоку легенів (95,2%). В більшій мірі (I - III ст.) порушення кровотоку було виражено у пацієнтів, котрі страждали на поширені форми саркоїдозу (ураження ВГЛВ і легенів, легенів і генералізована форма). В меншій мірі порушення кровоточу відмічалось у хворих з ураженням ВГЛВ (I – II ст.).

При дослідженні порушення функції ВГЛВ нами проведено порівняльний аналіз

інформативності застосування 99mТс-технетрилу і МАА Тс-99м. Одержані дані показали, що при використанні 99mТс-технетрилу III ступінь порушення функції ВГЛВ виявлено у 35 (56,5%), а при застосуванні МАА Тс-99м тільки у 10 (16,1%). Таким чином, застосування 99mТс-технетрилу дозволило більш об′єктивно оцінити ступінь функціональних порушень ВГЛВ.

Використання 99mТс-технетрилу показало, що у 60 (96,8%) хворих спостерігаємої групи мала місце функціональна недостатність ВГЛВ. У більшій мірі зміни діагностовані у страждаючих тільки ураженням ВГЛВ – у 66,7% відмічався III ступінь порушення. В меншій мірі процес визначався при легеневій формі – III ступінь діагностувався у 37,5% хворих. В основному ж, при всіх формах відмічався II – III ст. порушення функції ВГЛВ.

З перебігом часу в тканині легені і ВГЛВ у хворих на саркоїдоз розвиваються склеротичні зміни. Цей процес складний в плані діагностики і часто рентгенологічно повноцінно не диференціюється. Складність оцінки пов′язана ще і з тим, що при первинному трактуванні рентгенологічних даних виникає питання: чи зумовлена рентгенологічна картина запальними змінами чи розвитком сполучної тканини. Частіше за все наявність пневмосклерозу і ступінь його поширеності оцінюються тільки ретроспективно. Однак склеротичні зміни часто є причиною зниження регіонарного кровотоку легенів і порушення функції ВГЛВ. Враховуючи цю обставину, нами вивчена поширеність пневмосклеротичних змін у хворих 1-ї групи за даними рентгенологічного і радіонуклідного обстеження. В результаті установлено, що із 31 (50,0%) хворого з рентгенологічно непідтвердженими пневмосклеротичними змінами, у 18 (58,1%) діагностувались зміни регіонарного кровотоку I ступеня, у 10 (32,3%) – II ступеня, і у 2 (6,5%) – III ступеня.

Вивчення поширеності патологічних змін тканини легені і ВГЛВ було б неповним без зіставлення одержаних даних з показниками ФЗД. Тут нами відмічено, що по мірі збільшення кількості «зон» з порушенням регіонарного кровотоку легенів показники ФЗД прогресивно погіршувались. Так, якщо при порушенні регіонарного кровотоку в одній «зоні» параметри ФЗД були в межах норми у всіх спостерігаємих, то при ураженні двох «зон», зниження показників відмічалось у 6 (33,3%) хворих, при ураженні трьох «зон» – у 11 (40,7%), а при порушенні кровотоку в чотирьох і більше «зонах» – у 9 (59,9%) пацієнтів (р<0,05). Однак, незважаючи на порушення кровотоку в одній, двох, трьох, чотирьох і більше зонах, у 36 (58,1%) хворих зниження показників ФЗД були відсутні. Таким чином, відмічені прямі кореляційні зв′язки між об′ємом порушень кровотоку в легенях і показниками ФЗД. Однак наявність цих порушень не завжди підтверджувалась зниженням параметрів ФЗД. У цьому зв′язку проведено порівняльний аналіз впливу ступеня порушення регіонарного кровотоку легенів на зміни показників ФЗД. Установлено, що порушення кровотоку різного ступеня тяжкості мали місце у 21 (33,8%) хворого зі зниженими показниками ФЗД. Однак, у 38 (61,3%) хворих з різним ступенем порушення кровотоку легенів показники ФЗД залишались в нормі. Таким чином, комплексна оцінка регіонарного кровоточу легенів у вперше виявлених хворих в порівнянні з даними ФЗД показала, що діагностика змін функції легенів була більш інформативною при використанні радіонуклідних методів.

При аналізі результатів комплексного клініко-рентгенологічного і радіонуклідного обстеженняя 59 хворих 2-ї групи, котрі страждали на рецидивуючий саркоїдоз органів дихання, переважали більш поширені форми захворювання. Саркоїдоз ВГЛВ виявлено у 5 (8,5%), саркоїдоз ВГЛВ і легенів – у 28 (47,5%), саркоїдоз легенів – у 18 (30,5%), генералізований процес – у 8 (13,5%) пацієнтів. Більшість спостерігаємих страждали на захворювання впродовж 3 –4 років. Більш тривало хворіли особи, які страждали на саркоїдоз легенів і генералізований процес. Перебіг хвороби носив хвилеподібний характер, симптоми тримались недовго, швидко зникали і виникали знову. Тобто, характер кліничних проявів на початку захворювання, так, як і у хворих 1-ї групи, відрізнявся поліморфізмом, що впливало на своєчасність звернення пацієнтів за медичною допомогою.

При виявленні саркоїдозу переважали скарги на задишку при фізичному навантаженні (52,5%), слабкість (40,7%), кашель (30,5%). Гемограма частіше визначалась моноцитозом та збільшенням ШОЕ. У 27 (45,7%) хворих отриманий при брохоскопії біопсійний матеріал морфологічно підтвердив діагноз: були виявлені епітеліоїдно-клітинні гранулеми.

Дослідження ФЗД у 47 (79,6%) хворих дозволило виявити ті або інші порушення: за обструктивним типом – у 14 (29,8%), за рестриктивним – у 12 (25,5%), за змішаним – у 21 (44,7%). При порівнянні з показниками ФЗД хворих 1-ї групи зміни були більш значними, з переважанням змішаного типу вентиляційної недостатності.

При аналізі рентгенологічних симптомів звертала на себе увагу наявність збільшених лімфатичних вузлів середостіння та підсилення легеневого малюнка з виявленням в тканині легенів периваскулярних і перибронхіальних ущільнень.

Порівняльна оцінка поширеності патологічних змін, виявлених рентгенологічним і радіонуклідним шляхом показала, що співпадіння результатів спостерігалось тільки у 6 (18,2%) хворих, у 25 (75,8%) радіонуклідні дані показували більшу площу ураження, у 2 (6,0%) – меншу (р<0.01). Із 26 (54,7%) пацієнтів з поширеністю процесу більше 3 «зон», співпадіння показників спостерігалось у 10 (16,9%). У 5 (8,5%) хворих порушення кровообігу займало більшу площу, а у 11 (18,6%) – меншу (табл. 2.) Тобто, у хворих з більш обширним ураженням (легенева, генералізована форми) інформативність рентгенологічних показників була аналогічною радіонуклідним або перевищувала їх за діагностичною значимістю.

Порушення регіонарного кровотоку легенів мали місце у переважної більшості хворих (93,2%). Суттєво, що порушення кровотоку було приблизно однаковим при всіх формах саркоїдозу, включаючи і ураження ВГЛВ. Однак, у порівнянні з 1-ю групою, мав місце більш високий ступінь порушення регіонарного кровотоку. Порушення функції ВГЛВ діагностовані у 88,1% хворих.

*Таблиця 2*

Порівняльна характеристика об′єму ураження тканини легені, виявлена рентгенологічними і радіонуклідним методом досліджень у хворих на рецидивуючий саркоїдоз органів дихання

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Кільксть «зон» за рентгенологі-чними даними | Число  хворих | **Кількість «зон» порушення регіонарного кровотоку** | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 и > |
| 1 | 10 | - | 2 | 7 | 1 |
| 2 | 23 | 2 | 6 | 10 | 5 |
| 3 | 15 | 1 | 4 | 5 | 5 |
| 4 і > | 11 | - | 4 | 2 | 5 |
| Всього  % | 59  100,0 | 3  5,1 | 16  27,1 | 24  40.7 | 16  27,1 |

Порівняльний аналіз пневмосклеротичних змін і ступеня порушення регіонарного кровотоку показав, що патологічні зміни при рентгенологічному дослідженні діагностувались у 40 (67,8%) хворих, при радіонуклідному – у 56 (94,9%). При цьому, із 19 хворих з відсутністю пневмосклерозу лише у 5 (26,3%) не спостерігалось порушень регіонарного кровотоку, а у 14 (73,7%) відмічалось його зниження до I - III ступеня. Тобто, інформативність радіонуклідного методу в діагностиці пневмосклеротичних процесів при рецидивуючому саркоїдозі була більш високою, особливо в зонах, де склеротичні зміни рентгенологічно не виявлялись. При обширному склерозі порушення регіонарного кровотоку відповідало поширеності пневмосклерозу, однак, і в цьому випадку радіонуклідний метод був більш інформативним.

Порівняльна характеристика показників ФЗД з кількістю «зон» порушення регіонарного кровотоку показала, що у хворих з рецидивуючим саркоїдозом має місце прогресивне зниження показників ФЗД по мірі збільшення кількості «зон» ураження. Однак, ці порушення зустрічались частіше – 69,5% проти 41,9% в 1-й групі. Більш високим був і ступінь зниження вентиляційних показників по мірі наростання об′єму порушень регіонарного кровотоку.

Що стосується лікування саркоїдозу, то 39 (62,9%) хворим 1-ї групи в схему лікування були включені ГКС, частіше при поєднанні ураження ВГЛВ і легенів, а також при генералізованій формі (відповідно 71,9% і 100,0%). У 2-й групі ГКС отримували 43 (72,9%) хворих, частіше при легеневій і генералізованій формах процесу (відповідно 88,9% і 87,5%). Тобто, ГКС вводили в схему лікування більшості хворих обох груп. Використовували ГКС, в основному, при більш поширених формах саркоїдозу і рецидивуючому перебігу.

Порівняльний аналіз результатів лікування проводили в першу чергу з урахуванням динаміки клінічної симптоматики. В 1-й групі при застосуванні ГКС покращення відмічено у 74,4% хворих, стабілізація – у 20,5%, погіршення – тільки у 5,1%. При нестероїдній терапії результати склали відповідно 60,9%, 26,1%, 13,0%. У 2-й групі ГКС покращили результати лікування у 58,1% хворих, клінічна стабілізація настала у 20,5%, погіршення відмічено у 5,1%. Без ГКС ефективність лікування склала відповідно 25,0%, 43,8%, 31,3%. Таким чином, включення ГКС в схему терапії чинило виражений клінічний ефект, особливо у хворих з рецидивуючим процесом.

При порівняльному аналізі клінічних результатів терапії без використання ГКС у хворих 1-ї і 2-ї груп, покращення відмічено відповідно у 60,9% і 25,0%, стабілізація – у 26,1% і 43,8%, погіршення – у 13,0% і 31,3%. Нестероїдна терапія у вперше виявлених хворих чинила значно більший ефект, ніж при рецидивуючому саркоїдозі.

Проведено порівняльний аналіз найбільш інформативних традиційних рентгенологічних показників дослідження легенів і ВГЛВ до і після лікування. Враховуючи вибірковість ураження саркоїдозом лімфоїдної і легеневої тканини, аналізувались два рентгенологічних синдроми: аденопатичний (зміни об′єму лімфатичних вузлів середостіння, зниження інфільтративних змін в перифокальній зоні і розсмоктування складових перигиліту тощо) і легеневий (зміни площі гранулематозного ураження легеневої тканини, розсмоктування інфільтративно-запальних і дисемінованих змін в «зонах інтереса» тощо).

Порівняльний аналіз результатів динамічного рентгенологічного обстеження показав, що в 1-й групі зниження проявів аденопатичного синдрому мало місце в 71,0% випадків, легеневого– в 61,3%. Найбільш значні зміни діагностовані при ураженні ВГЛВ і легенів. У хворих 2-ї групи позитивна динаміка була менш вираженою. Зменшення проявів аденопатичного синдрому відмічено у 52,5% пацієнтів, легеневого– у 55,9%. Для отримання об′єктивної інформації щодо результатів терапії паралельно з клініко-рентгенологічним дослідженням проведені радіонуклідні тести, ідентичні використаним перед початком лікування.

Динаміка змін регіонарного кровотоку до і після лікування представлена в табл. 3, із якої видно, що у 44 (71,0%) хворих 1-ї групи настало покращення, тобто кількість «зон» з порушенням кровотоку легенів зменшилась, у 11 (17,7%) – динаміки не відмічено (зміни залишились на колишньому рівня і, у 7 (11,3%) – кількість «зон» з порушенням кровотоку збільшилась.

*Таблиця 3*

Порівняльний аналіз поширеності порушень регіонарного кровотоку легенів у хворих 1-ї і 2-й груп за даними радіонуклідного обстеження

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Кількість зон порушення кровотоку до лікування | Груп  Спостере  ження | | Число  хворих | | Кількість зон порушення кровотоку легенів після лікування | | | | | | | |
| 4 і більше | | 3 | | 2 | | 1 | |
| 4 і більше | I |  | 13 |  | - |  | 3 |  | 7 |  | 3 |  |
|  | II |  | 16 |  | 3 |  | 7 |  | 6 |  | - |
| 3 | I |  | 37 |  | 1 |  | 10 |  | 20 |  | 6 |  |
|  | II |  | 24 |  | 2 |  | 12 |  | 10 |  | - |
| 2 | I |  | 11 |  | 1 |  | 5 |  | - |  | 5 |  |
|  | II |  | 16 |  | - |  | 8 |  | 8 |  | - |
| 1 | I |  | 1 |  | - |  | - |  | - |  | 1 |  |
|  | II |  | 3 |  | 1 |  | - |  | - |  | 2 |
| Всього | I |  | 62 |  | 2 |  | 18 |  | 27 |  | 15 |  |
|  | II |  | 59 |  | 6 |  | 27 |  | 24 |  | 2 |

У 2-й групі покращення кровопостачання відмічено у 23 (40,0%) хворих, у 25 (42,4%) – об′єм кровотоку не змінився, у 11 (18,6%) – зафіксована негативна динаміка. Таким чином, процес відновлення кровотоку в патологічно змінених «зонах» легенів більш інтенсивно протікав у вперше виявлених хворих. При рецидивуючому саркоїдозі вплив терапії на відновлення кровопостачання дав менший ефект. У більшості пацієнтів об′єм ураження залишився на колишньому рівні або збільшився.

Для підтверждения інформації щодо впливу лікувальних заходів на гемодинамичні показники в «зонах» зміненого кровопостачання нами досліджено ступінь порушення регіонарного кровотоку до- і після лікування.

Результати ілюструються табл. 4, яка показує, що у 31 (50,0%) хворого 1-ї групи регіонарний кровоток покращився, у 20 (32,3%) – не змінився, у 11 (17,7%) - погіршився.

*Таблиця 4*

Порівняльний аналіз ступеня порушення регіонарного кровотоку легенів до і після лікування у хворих 1-ї і 2-й груп за даними радіонуклідного обстеження

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ступінь порушення кровотоку легенів  (до лікування) | Група  Спостере  ження | | Число  хворих | | Ступінь порушення кровотоку легенів (після лікування) | | | | | | | |
| III | | II | | I | | 0 | |
| III | I |  | 10 |  | 2 |  | 3 |  | 5 |  | - |  |
|  | II |  | 18 |  | 7 |  | 6 |  | 5 |  | - |
| II | I |  | 18 |  | 2 |  | 4 |  | 7 |  | 5 |  |
|  | II |  | 22 |  | - |  | 12 |  | 5 |  | 5 |
| I | I |  | 31 |  | - |  | 6 |  | 14 |  | 11 |  |
|  | II |  | 15 |  | - |  | 5 |  | 5 |  | 5 |
| 0 | I |  | 3 |  | 3 |  | - |  | - |  | - |  |
|  | II |  | 4 |  | - |  | - |  | 4 |  | - |
| Всього | I |  | 62 |  | 7 |  | 13 |  | 26 |  | 16 |  |
|  | II |  | 59 |  | 7 |  | 23 |  | 19 |  | 10 |

У 2-й групі у 26 (44,0%) пацієнтів настало покращення, у 24 (40,7%) – залишилось без змін, у 9 (15,3%) відмічено погіршення. Таким чином, краща динаміка визначалась у вперше виявлених хворих. Однак, достовірна різниця в показниках стосувалась тільки пацієнтів з поліпшенням кровотоку. При порівнянні хворих з негативною динамікою достовірних відмінностей в їх кількості виявлено не було.

Вивчено ступінь порушення регіонарної функції ВГЛВ у хворих обох груп до і після лікування. Дані відображені в табл. 5, із якої видно, що позитивна динаміка відмічена у 46 (74,2%) хворих 1-ї групи, у 13 (22,6%) процес мав стабільний перебіг, у 3 (4,8%) настало погіршення. У 2-й групі ці показники склали відповідно 19 (32,2%), 25 (42,4%), 15 (25,4%) (Р < 0,05). Таким чином, функція ВГЛВ під впливом терапії найбільш інтенсивно відновлювалась у вперше виявлених хворих. Покращення настало в 2,3 рази частіше, а погіршення в 5,3 рідше, ніж при рецидивуючому саркоїдозі.

*Таблиця 5*

Порівняльний аналіз ступеня порушення функції ВГЛВ до і після лікування у хворих 1-ї і 2-ї груп за даними радіонуклідного обстеження

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ступінь порушення функціїВГЛВ  (долікування) | Група  Спостереження | | Число  хворих | | Ступінь порушення функції ВГЛВ (після лікування) | | | | | | | |
| III | | II | | I | | 0 | |
| III | I |  | 35 |  | 2 |  | 10 |  | 12 |  | 11 |  |
|  | II |  | 18 |  | 8 |  | 4 |  | 5 |  | 1 |
| II | I |  | 17 |  | 1 |  | 5 |  | 4 |  | 7 |  |
|  | II |  | 19 |  | 5 |  | 7 |  | 2 |  | 5 |
| I | I |  | 8 |  | 1 |  | 1 |  | 4 |  | 2 |  |
|  | II |  | 15 |  | 3 |  | 4 |  | 6 |  | 2 |
| 0 | I |  | 2 |  | - |  | - |  | - |  | 2 |  |
|  | II |  | 7 |  | - |  | - |  | 3 |  | 4 |
| Всього | I |  | 62 |  | 4 |  | 16 |  | 20 |  | 22 |  |
|  | II |  | 59 |  | 16 |  | 15 |  | 16 |  | 12 |

Резюмуючи результати застосування радіонуклідних методів дослідження, слід зазначити їх високу діагностичну інформативність. Використання цих тестів дозволяє з високим ступенем точності установити наявність функціональних порушень з боку регіонарного кровотоку легенів, діагностувати запальний процес в лімфатичних вузлах середостіння. Додаткова цінність цих методів заключається в тому, що вони дозволяють об′єктивно оцінить результати терапії, дозволяючи в динаміці контролювати процес відновлення втрачених функціональних здібностей легеневої тканини і ВГЛВ.

**ВИСНОВКИ**

В дисертації представлене наукове рішення актуальної задачі клінічної пульмонології, що полягає в обгрунтуванні застосування клініко-радіонуклідних досліджень у хворих на саркоїдоз органів дихання.

1.Комплексне клініко-рентгенологічне, функціональне бронхологічне і морфологічне обстеження хворих на саркоїдоз органів дихання має важливе діагностичне значення в характеристиці форми і стадії перебігу захворювання. Включення в діагностичну програму радіонуклідних методів суттєво підвищує інформативність одержаних даних, дозволяючи максимально об′єктивно оцінити поширеність і ступінь активності патологічного процесу.

2. Дослідження регіонарного кровотоку легенів із застосуванням радіофармацевтичного препарату МАА Тс-99m доводить високу діагностичну цінність радіонуклідних тестів, виявляючи порушення кровообігу у переважної більшості хворих на саркоїдоз органів дихання. У вперше виявлених пацієнтів порушення кровотоку діагностуються в 95,2% випадків, при рецидивуючому саркоїдозі – в 93,2%.

3. При порівняльному аналізі поширеності патологічного процесу в тканині легенів інформативність радіонуклідних методів превалює над клініко-рентгенологічними. У 46,8% вперше виявлених та у 75,8% хворих на рецидивуючий саркоїдоз виявлені функціональні зміни, які рентгенологічно не визначались.

4. Радіонуклідні дослідження з використанням радіофармацевтичного препарату 99mТс-технетрилу дозволяють діагностувати функціональні порушення лімфатичних вузлів середостіння у 96,8% хворих з вперше виявленим та у 88,1% хворих з рецидивуючим саркоїдозом органів дихання, що перевищує інформативність клініко-рентгенологічного і бронхологічного методу дослідження.

5. Радіонуклідні дослідження дозволяють діагностувати порушення регіонарного кровотоку в зонах легені, де рентгенологічно не визначаються пневмосклеротичні зміни. Співпадіння рентгенологічних і радіонуклідних показників в діагностиці пневмосклерозу спостерігається тільки при обширному ураженні легеневої тканини.

6. Порушення регіонарного кровотоку легенів, виявлене радіонуклідним методом, має прямий кореляційний зв′язок з показниками функції зовнішнього дихання. У більшій мірі ця залежність відмічається у хворих на рецидивуючий саркоїдоз. Однак, зниження показників легеневого кровотоку не завжди підтверджується погіршенням функції зовнішнього дихання, тобто радіонуклідне дослідження є більш інформативним.

7. Включення в схему терапії кортикостероїдних препаратів чинить виражений клінічний ефект у всіх хворих на саркоїдоз органів дихання. Нестероїдна терапія ефективна тільки у вперше виявлених пацієнтів. Радіонуклідні тести сприяють більш ефективному моніторингу лікувальних заходів. Під впливом терапії функція внутрішньогрудних лімфовузлів у вперше виявлених хворих відновляється в 2,3 рази частіше, а погіршення настає в 5,3 рідше в порівнянні з рецидивуючим процесом.

**Практичні рекомендації**

1. Враховуючи поліморфізм клінічної картини саркоїдозу органів дихання, хворим, котрі страждають на це захворювання, необхідно проводити комплексне клініко-рентгенологічне, функціональне, бронхологічне обстеження з включенням в діагностичну програму радіонуклідних методів дослідження.

2. Для виявлення поширеності зміни регіонарного кровотоку легенів і ступеня його порушення рекомендується використовувати радіофармпрепарат МАА Тс-99m з питомою активністю від 100 до 185 МБк, який вводиться в/в в об′ємі від 0,1 до 0,5 мол.

Для діагностики функції внутрішньогрудних лімфатичних вузлів середостіння доцільно застосовувати радіофармпрепарат 99mТс-технетрил. Для його приготування слід в асептичних умовах у флакон з реагентом додати 3 мол елюату із генератора технецію. Візуалізацію лімфатичних вузлів середостіння необхідно здійснювати на дисплеї комп′ютера з набором імпульсів 300 тисяч.

3. При виборі способу лікування саркоїдозу пріоритетність віддається кортикостероїдній терапії: преднізолон 20-40 мг на добу впродовж 1-3 місяці, повільно знижуючи дозу препарату до підтримуючої дози 5-15 мг протягом 6-12 місяців до повної відміни; або метилпреднізолон 16-32 мг на добу впродовж 1-3 місяці, після досягнення терапевтичного ефекту дозу препарату знижують до 4-12 мг протягом 6-12 місяців до повної відміни. Подібне лікування слід призначати хворим з рецидивуючим перебігом саркоїдозу, або страждаючим на поширені форми захворювання (саркоїдоз легенів і генералізований саркоїдоз). Вперше виявленим хворим на саркоїдоз рекомендується нестероїдна терапія: делагил – 250 мг 2-3 рази на добу або плаквенил 200 мг 2-3 рази на добу протягом 3-6 місяців, потім 200-250 мг на добу впродовж 1-2 років до зникнення симптомів захворювання. Моніторинг лікування саркоїдозу органів дихання доцільно здійснювати за допомогою радіонуклідних методів обстеження.

**Список праць, опублІкованИх за темою дисертацІЇ**

1. Сцинтиграфические методы исследования в изучении распространённости патологического процесса у больных саркоидозом органов дыхания / Е.О.Корчагина, А.Т.Сигаев, Э.Н.Керимов и др. // Проблемы туберкулёза и болезней лёгких. − 2006. − №10. − С.39-43.

2. Корчагина Е.О. Определение распространенности, степени активности процесса у впервые выявленных больных саркоидозом органов дыхания с помощью радионулидов / Е.О.Корчагина // Актуальнi питання медичної науки та практики: зб. наук. пр. − Запорiжжя, 2007. −Вип. 71, Т. 2, Кн. 2. − С. 95-104.

3. Корчагина Е.О. Определение состояния регионарного кровотока легких у больных с рецидивирующим саркоидозом органов дыхания с помощью радионуклидов / Е.О.Корчагина // Таврический медико-биологический вестник. − 2008. −Т. 11, №4. − С.58-62.

4. Корчагина Е.О. Результаты клинико-радионуклидных исследований у больных саркоидозом органов дыхания / Е.О.Корчагина // Український медичний альманах. − 2009. − Т. 12, №2. − С. 85-87.

5. Корчагина Е.О. Новые подходы к диагностике саркоидоза органов дыхания / Е.О.Корчагина // Актуальные вопросы курортологии, физиотерапии и медицинской реабилитации: Труды Крымского республиканского НИИ им.И.М.Сеченова. − Ялта, 2009. − Т. XX. − С.37-43.

6. Корчагина Е.О. Роль радионуклидных методов исследования в диагностике и лечении саркоидоза органов дыхания / Е.О.Корчагина, С.Г.Донич // Актуальные вопросы курортологии, физиотерапии и медицинской реабилитации: Труды Крымского республиканского НИИ им. И.М.Сеченова. − Ялта, 2009. − Т. XXI. − С.38-46.

7. Корчагина Е.О. Сравнительная характеристика рентгенологических и радиоизотопных методов исследования у впервые выявленных больных саркоидозом органов дыхания / Е.О.Корчагина // Сучаснi проблеми фтизiатрiї та пульмонологiї в умовах промислового мегаполiсу: тези за матерiалами наук.-практ. конф. з мiжнарод. участю. – Запорiжжя, 2007 . − С.9-10

8. Корчагина Е.О. Сравнительная характеристика рентгенологического и радиоизотопного методов исследования у больных c рецидивирующими формами саркоидоза органов дыхания/ Е.О.Корчагина // Новые подходы в лечении заболеваний органов дыхания: тезисы материалов науч.-практ. конференции. − Тернополь, 2007. − С.21-22.

**АНОТАЦІЯ**

**Корчагіна Е.О. Діагностичне значення клінико-радіонуклідніх досліджень у хворих на саркоїдоз органів дихання**. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.27 – пульмонологія. – Кримська республіканска установа «Науково-дослідний інститут фізичних методів лікування і медичної кліматології ім. І.М. Сєченова», Ялта, 2009.

Показано, що включення радіонуклідних методів в діагностичну програму хворим на саркоїдоз органів дихання дозволяє максимально об′єктивно оцінити поширеність і ступінь активності патологічного процесу. Дослідження регіонарного кровотоку легенів виявило порушення кровообігу у переважної більшості хворих на саркоїдоз. При цьому, інформативність радіонуклідних методів переважає над клініко-рентгенологічними. Особливо це стосується пневмосклеротичних змін. Порушення регіонарного кровотоку легенів мало прямий кореляційний зв′язок з показниками функції зовнішнього дихання. Однак, радіонуклідне дослідження в функціональному плані стало більш інформативним. Дослідження змін лімфатичних вузлів середостіння також виявило більшу інформативність в порівнянні з клініко-рентгенологічним дослідженням.

Моніторинг лікування, проведений радіонуклідними тестами, показав, що включення в схему терапії кортикостероїдних препаратів чинив виражений клінічний ефект у всіх спостережених. Найбільша результативність відмічалась у страждаючих рецидивуючим процесом. Нестероїдна терапія була ефективна тільки у вперше виявлених пацієнтів.

**Ключеві слова**: саркоїдоз легенів, діагностика, радіонуклідне дослідження, лікування.

**АННОТАЦИЯ**

**Корчагина Е.О. Диагностическое значение клинико-радионуклидных исследований у больных саркоидозом органов дыхания**. – Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.27 – пульмонология. Крымское республиканское учреждение «Научно-исследовательский институт физических методов лечения и медицинской климатологии имени И.М. Сеченова», Ялта, 2009 г.

Диссертация посвящена оценке использования радионуклидных методов в комплексной диагностике саркоидоза органов дыхания. Обследован 121 больной с различными формами саркоидоза. Все пациенты разделены на 2 группы: 62 больных с впервые выявленным саркоидозом и 59 с рецидивирующим процессом. Для исследования регионарного кровотока применялся РФП МАА Тс-99м, для определения функции ВГЛУ - РФП 99mТс-технетрил. Регистрация данных осуществлялась на сцинтилляционной гамма-камере Sigma – 410 фирмы «Siemens». Исследования осуществлялись в два этапа - перед началом терапии и после окончания.

В работе показано, что комплексное клинико-рентгенологическое, функциональное бронхологическое и морфологическое обследование больных саркоидозом органов дыхания имеет важное диагностическое значение в характеристике формы и стадии течения заболевания. Включение в диагностическую программу радионуклидных методов существенно повышает информативность полученных данных, позволяя максимально объективно оценить распространенность и степень активности патологического процесса. Исследование регионарного кровотока легких выявило нарушение кровообращения у подавляющего большинства больных саркоидозом органов дыхания. У впервые выявленных нарушения диагностировались в 95,2% случаев, при рецидивирующем саркоидозе – в 93,2%. При сравнительном анализе распространенности патологического процесса в ткани легких информативность радионуклидных методов превалировала над клинико-рентгенологическими. У 46,8% впервые выявленных и у 75,8% больных рецидивирующим саркоидозом выявлены функциональные изменения, которые рентгенологически не определялись. Особенно это касалось пневмосклеротических изменений. Соответствие рентгенологических и радионуклидных показателей в диагностике пневмосклероза наблюдалось только при обширном поражении легочной ткани. Нарушение регионарного кровотока легких имело прямую корелляционную связь с показателями функции внешнего дыхания. В большей степени эта зависимость отмечалась у больных рецидивирующим саркоидозом. Однако снижение показателей легочного кровотока не всегда подтверждалось снижением функции внешнего дыхания, то есть радионуклидное исследование в функциональном плане являлось более информативным. Радионуклидное обследование изменений лимфатических узлов средостения выявило функциональные нарушения у 96,8% впервые выявленных и у 88,1% страдающих рецидивирующим саркоидозом органов дыхания, что превышало информативность клинико-рентгенологического и бронхологического метода исследования. Мониторинг лечения, проведенный радионуклидными тестами доказал, что нормализация легочного кровотока характерна только для впервые выявленных больных саркоидозом, при рецидивирующем процессе у большинства пациентов кровоток не изменяется и даже снижается. Функция внутригрудных лимфоузлов быстрее компенсируется у впервые выявленных больных. Восстановление происходит в 2,3 раза чаще, а ухудшается в 5,3 реже, чем при рецидивирующем саркоидозе. Включение в схему терапии кортикостероидных препаратов оказало выраженный клинический эффект у всех наблюдаемых. Наибольшая результативность отмечалась у пациентов с рецидивирующим процессом. Нестероидная терапия была эффективна только у впервые выявленных пациентов.

**Ключевые слова**: саркоидоз легких, диагностика, радионуклидное исследование, лечение.

**ANNOTATION**

**Korchagina E.O. Diagnostic value of clinical-radionuclide researches in patients with sarcoidosis of respiratory organs**. – Manuscript.

Dissertation for a Candidate degree in medical sciences by speciality: 14.01.27 – pulmonology. The Crimean republican institution «Scientific - research institute of physical methods of treatment and medical climatology named after I.M. Sechenov», Yalta, 2009.

It is shown that including of radionuclide methods in the diagnostic program to patients with sarcoidosis of respiratory organs allows to estimate objectively as much as possible prevalence and a degree of activity of pathological process. Research of a regional blood flow of lungs has revealed disturbance of a circulation at the overwhelming majority of patients with sarcoidosis. Thus, informaty of radionuclide methods prevails over the clinical-radiological. Especially it concerned of pneumosclerotic changes. Disturbance of a regional blood flow of lungs had direct correlative communication with indexes of function of external respiration. However, radionuclide research in the functional plan was more informative. Research of changes of lymph nodes of a mediastinum also has revealed big informaty in comparison with clinical-radiological research.

The monitoring of treatment spent by radionuclide tests has shown that including in the scheme of therapy of corticosteroid preparations has rendered the expressed clinical effect in all observed patients. The greatest productivity became perceptible in suffering patients by relapsing process. Nonsteroidal therapy was effective only in the first time revealed patients.

**Key words:** sarcoidosis of lungs, diagnostics, radionuclide research, treatment.

**СПИСОК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ**

БАЗ − бронхоальвеолярний змив

ВГЛВ − внутрішногрудні лімфатичні вузли

ГКС − глюкокортикостероїди

ГКТ − глюкокортикостероїдна терапія

ЕКГ − електрокардіография

МБТ − мікобактерія туберкульозу

ОФВ1 − об′єм форсованого видоху

РФП − радіофармацевтичний препарат

УЗД − ультразвукове дослідження

ФЗД − функція зовнішнього дихання

ШОЕ − швидкість осідания лімфоцитів

 Для заказа доставки данной работы воспользуйтесь поиском на сайте по ссылке: <http://www.mydisser.com/search.html>