

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СЕРДЦА ПРИ ЭХИНОКОККОЗЕ ЛЕГКИХ У ВЗРОСЛЫХ БОЛЬНЫХ, ОСЛОЖНЕННЫМ ПЕЦИЛОМИКОЗОМ

Ж.А. ШАМСИЕВ², С.А. САПОЖНИКОВ¹, А.В. СТРЕЛЯЕВА¹, А.А. АШУРОВ²,
Р.В. САДЫКОВ², Э.В. БАЛАЯН², А.К. ГАБЧЕНКО², А.М. ВАХИДОВА²,
В.М. САДЫКОВ², Ш.М. МУХИТДИНОВ²

1 - Первый Московский Государственный медицинский университет
им. И.М. Сеченова Минздрава России, г. Москва

2 - Самаркандский Государственный медицинский институт,
Республика Узбекистан, г. Самарканд

Резюме. Хирургически прооперированы 112 больных эхинококкозом легких, осложненным пециломикозом, в том числе у 59-ти больных неосложненный эхинококкоз легких в сочетании с пециломикозом и у 53-х больных осложненный эхинококкозом легких в сочетании с пециломикозом. Анализ показал, что больные с неосложненным эхинококкозом легких имели температуру 37,2–37,7°C, больные с осложненным эхинококкозом легких 37,9 – 38,7°C и выше. Эхинококкоз легких, осложненный пециломикозом, сопровождается нарушением функционального состояния сердца. Больных эхинококкозом легких, осложненным пециломикозом, можно оперировать после нормализации температуры тела и количества сферул пециломицетов в крови, что достигается с помощью антибиотика кефадима (внутримышечно) и дифлюкана (внутривенно) в сочетании с гомеопатическими препаратами, обладающими иммунопротекторными, противопаразитарными и фунгицидными свойствами. Также необходимо применение белково-витаминной диеты.

Ключевые слова: эхинококкоз легких осложненный пециломикозом, пециломикозный миокардит.

FUNCTIONAL CONDITION OF THE HEART IN ECHINOCOCCOSIS OF THE LUNGS COMPLICATED BY PECILOMYCOSIS IN ADULT PATIENTS

J.A. SHAMSIEV², S.A. SAPOJNIKOV¹, A.V. STRELYAEVA¹, A.A. ASHUROV²,
R.V. SADYKOV², E.V. BALAYAN², A.K. GABCHENKO², A.M. VAHIDOVA²,
V.M. SADYKOV², SH.M. MUHITDINOV²

1 - The first Moscow State Medical University after I.M. Sechenov of the Ministry of health and social development of the Russian Federation, Moscow

2 - Samarkand State Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Samarkand

Resume. 112 patients with hidatid disease of the lungs complicated by pecilomycosis, of them 59 patients with uncomplicated echinococcosis of the lungs in combination with pecilomycosis and 53 patients with complicated echinococcosis of the lungs in combination with pecilomycosis have been operated the analysis revealed that patients with uncomplicated echinococcosis of the lungs had the temperature increased to 37,2 – 37,7°C, and patients with complicated echinococcosis of the lungs 37,9-38,7°C and higher. Echinococcosis of the lungs complicated by pecilomycosis is accompanied by disturbance of functional condition of heart. Patients with echinococcosis of the lungs complicated by pecilomycosis may be operated as soon as the body temperature and the number of Paecilomycoses spherules in the blood are normalized that is achieved by taking antibiotics kefadim (intramuscularly) and diflucan (intravenously) in combination with homeopathic preparations, having immunoprotective, antiparasitic and fungicide features. It is also necessary to use proteinovitaminized diet.

Key words: echinococcosis of the lungs complicated by pecilomycosis, pecilomycotic myocarditis.

Учеными Первого Московского Государственного медицинского университета (ПМГМУ) им. И.М. Сеченова, Российского Государственного медицинского университета, Самаркандского Государственного медицинского института (РУз) внесен большой вклад в изучении нового грибкового заболевания

пециломикоз [2,6,7]. Возбудителем заболевания являются грибы рода *Paecilomyces*, которые отнесены к условно патогенным. Учеными были обследованы на пециломикоз около 3-х тысяч больных с различными диагнозами и 987 клинически здоровых лиц – студентов медицинских вузов. Во всех случаях были

выявлены в крови больных и здоровых сферулы грибов пециломицесов. Эхинококковые кисты от 879 больных, прооперированных по поводу эхинококкоза различной локализации, содержали грибы рода *Raesciomyses*.

Таким образом, эхинококкоз и пециломикоз стали народнохозяйственной и медицинской проблемой. В данном сообщении мы приводим материалы по изучению функционального состояния сердца при эхинококкозе легких у взрослых больных, осложненным пециломикозом.

Материалы и методы. По методике А.М. Ахуновой [2] стали проводить обследования больных эхинококкозом и клинически здоровых лиц. В опубликованных нами работах [9, 10, 11] было показано, что грибы рода *Raesciomyses* являются условно патогенными и носительство их повсеместно. Исследователи [2, 9, 10, 11] за норму содержания сферул гриба пециломицесов приняли до 6 тыс. в одном мкл крови.

Нами было установлено, что при любой форме пециломикоза у больных нарушается деятельность сердечно-сосудистой системы. 112 больных эхинококкозом легких, осложненным пециломикозом, 25 клинически здоровых лиц обследованы эхокардиографически в режимах М-, В- и в доплер с помощью аппарата SO-NOS-100 CF по общепринятой методике [1]. Изучали размеры полостей сердца и связанных с ним сосудов: аорты (Ао), левого предсердия (ЛП), правого желудочка (ПЖ), центральную и внутрисердечную гемодинамику: фракцию выброса (ФВ), ударный и минутный объемы (УО и МО) левого желудочка, степень укорочения переднезаднего размера левого желудочка в систолу (ФУ), конечные систолические и диастолические объемы и размеры левого желудочка (КСО и КДО, КСР и КДР), толщину межжелудочковой перегородки (Тмжп) толщину задней стенки и интеграл массы миокарда левого желудочка (ТЗСлж и ИММлж), диастолическую функцию по параметрам трансмитрального кровотока, регистрируемого в импульсном доплеровском режиме. Устанавливали скорости и интеграл линейной скорости раннего (Е и Е_i) и позднего (А и А_i) диастолического наполнения, нормализованную максимальную скорость раннего наполнения (Е_{норм}), их соотношения (Е/А, Е_i/А_i), время изоволюмического расслабления (ВИР), фракцию предсердного наполнения (ФПН).

Применены современные достижения МРТ, а также мультиспиральной компьютерной томографии высокого разрешения на МСКТ Somatom Emotion 6 «Siemens» (Германия).

Все данные обработаны методом стандартной вариационной статистики. Достоверность результатов оценивали по критерию Стьюдента в пределах 95–99% надежности. Проведен статистический анализ.

Результаты и обсуждение. Нами хирургически прооперированы 112 больных (табл.1) эхинококкозом легких, осложненным пециломикозом, в том числе у 59-ти больных (группа2) неосложненный эхинококкоз легких в сочетании с пециломикозом и у 53-х больных (группа3) осложненный эхинококкозом легких в сочетании с пециломикозом. Анализ показал, что больные с неосложненным эхинококкозом легких имели температуру 37,2–37,7°C, больные с осложненным эхинококкозом легких 37,9 – 38,7°C и выше. Установлена прямая корреляционная связь между ВИР и интенсивностью эхинококковой инвазии, осложненной пециломикозом. Также выявлено наличие корреляционной взаимосвязи между значениями показателей ВИР ЧСС, что свидетельствует о взаимосвязи процессов ремоделирования и параметров наполнения ЛЖ. Фтизиатры исключили туберкулез, инфекционисты – инфекционные заболевания. Специалисты установили по исследованию крови пециломикоз. У больных с неосложненным эхинококкозом легких количество сферул гриба составило: $12,50 \pm 3,23$ тыс сферул в 1 мкл крови, при осложненном эхинококкозе легких $22,43 \pm 5,25$ тыс сферул в 1 мкл крови. В качестве контроля (табл.1, группа 1) использовано 25 клинически здоровых лиц, у которых количество сферул гриба пециломицесов составило $4,25 \pm 1,24$ тыс в 1 мкл крови. 112 больным (табл.1.) эхинококкозом легких, осложненным пециломикозом, и 25-ти клинически здоровым лицам выполнены ЭхоКГ, ЭКГ, мультиспиральная компьютерная томография высокого разрешения, которыми установлена у больных хроническая сердечно-сосудистая недостаточность с функциональными и структурными изменениями в сердце (табл.1.).

Показатели систолической функции миокарда левого желудочка сердца у больных эхинококкозом легких, осложненным пециломикозом приведены в табл.1, из которой видно, что если у здоровых лиц ФВ% $68,50 \pm 4,15$, то у больных неосложненным эхинококкозом легких ФВ% $55,16 \pm 6,25$, еще ниже этот показатель у больных с осложненным эхинококкозом легких ФВ% $32,15 \pm 5,27$, что по сравнению с контролем статистически высоко достоверно ($p < 0,01$). В показателях ФУ(%), УО/мл, МОК, л/мин межгрупповые различия

статистически достоверны ($p<0,01$). Такое серьезное нарушение насосной функции сердца, которое по данным литературы [17], требовало очень осторожного и правильного подхода к хирургическому лечению подобных больных.

Структурно-функционально изменены размеры корня аорты (табл.2), если у первой контрольной группы $Ao, \text{см}$ $2,89 \pm 0,27$, то у больных с неосложненным эхинококкозом легких+пециломикоз размер корня аорты увеличился до $Ao, \text{см}$ $4,12 \pm 0,41$, еще больше разница у больных третьей группы $Ao, \text{см}$ $4,67 \pm 0,38$. Статистический анализ показывает высокую статистически достоверную разницу ($p<0,01$).

ТЗСЛЖ, см у контрольной группы $0,86 \pm 0,12$, то у больных неосложненным эхинококкозом+пециломикозом легких $1,14 \pm 0,12$, а у больных осложненным эхинококкозом+пециломикозом легких $1,26 \pm 0,15$. Статистический анализ показывает высокую статистически достоверную разницу ($P<0,01$).

КДР (см), КСР (см), ЛП (см), ТМЖП, см, КДО (мл), КСО (мл), у больных эхинококкозом легких, осложненным пециломикозом, по сравнению с контролем статистически достоверно изменены (табл.2).

В табл.3 приводятся показатели трансмитрального кровотока ЛЖ сердца у больных эхинококкозом легких, осложненным пециломикозом. Если ВИР, мс у здоровых лиц $63,43 \pm 7,27$, то у больных неосложненным эхинококкозом+пециломикозом легких $91,25 \pm 7,52$, а у больных осложненным эхинококкозом+пециломикозом легких этот показатель еще выше $119,36 \pm 11,23$, что статистически высоко достоверно ($p<0,01$).

Таким образом установлено, что у больных второй и третьей групп отмечено перераспределение трансмитрального кровотока (ТМК) в сторону диастолического наполнения, что доказывало нарушение ДФЛЖ

(диастолическая функция левого желудочка). У больных эхинококкозом легких, осложненным пециломикозом, установлена прямая корреляционная связь между ВИР и интенсивностью паразитарной инвазии. Также выявлено наличие корреляционной взаимосвязи между значениями показателей ВИР ЧСС, что свидетельствует о взаимосвязи процессов ремоделирования и параметров наполнения ЛЖ. Хирургическое лечение больных эхинококкозом легких+пециломикоз мы провели после нормализации температуры тела больных и количества сферул гриба. С этой целью в течение 5-ти дней из антибиотиков оказался эффективным кефадим, а из фунгицидов – дифлюкан. Кефадим вводился внутримышечно, дифлюкан – внутривенно. Биохимическими исследованиями у всех больных эхинококкозом легких установлено нарушение толерантности к глюкозе.

В течение всего лечения больные находились на разработанной нами диете. Введена полноценная белковая диета: говядина чередовалась с рыбой и курятиной, ежедневно зелень, помидоры, свежесваренная капуста, из фруктов: кисло-сладкие яблоки, груши, слива, смородина, малина (не больше 300 г в сутки), хлеб ржаной, типа бородинского. Употребление кофе, чая исключено. Ежедневно больные получали по 0,5 л мечниковской простокваши. В ходе лечения по возникшим показаниям применялись следующие гомеопатические препараты: аконит, бриония, нукс югланс регия, белладонна, миллефолиум, мента пиперита, апис, сальвия, адонис верnalis, дигиталис, хаомилла, латродектус мактанс, а также препараты сердечные гликозиды из лекарственного растительного сырья. Перечисленные гомеопатические препараты утверждены Минздравом России [9]. При лечении этой группы больных гомеопатические препараты выполняли иммуностимулирующую функцию, а также противогрибковую.

Таблица 1.

Показатели систолической функции миокарда левого желудочка сердца у больных эхинококкозом легких, осложненным пециломикозом

Показатель	Здоровые (контрольные) n=25 группа 1	Неосложненный эхинококкоз (n= 59) группа 2	Осложненный эхинококкоз (n=53) группа 3
ФВ (%)	68,50±4,15	55,16±6,25	32,15±5,27
ФУ (%)	39,53±2,57	43,17±4,15	56,45±4,26
УО/мл	72,15±5,23	49,26±4,52	46,18±5,93
МОК, л/мин	5524,29±356,21	4250,21±329,18	3240,25±544,26

Межгрупповые различия статистически достоверны ($p<0,01$).

Таблица 2.

Показатели морфометрии сердца при ЭхоКГ у больных эхинококкозом легких, осложненным пециломикозом

Показатель	Здоровые (контрольные) n=25 группа 1	Неосложненный эхинококкоз (n= 59) группа 2	Осложненный эхинококкоз (n=53) группа 3
Ао, см	2,89 ± 0,27	4,12±0,41	4,67±0,38
КДР (см)	4,93±0,52	5,62±0,46	6,98±0,61
КСР (см)	3,87±0,25	4,26,±0,27	4,34±0,29
ЛП (см)	4,27±0,18	4,41±0,26	4,57±0,27
ТМЖП, см	0,89±0,12	1,12±0,11	1,16±0,14
КДО (мл)	115,35±5,29	162,25±8,15	198,76±8,52
КСО (мл)	39,27±15,22	124,31±9,46	129,57±14,25
ТЗСЛЖ, см	0,86±0,12	1,14±0,12	1,26±0,15

Разница показателей между группами статистически достоверна (P<0,01).

Таблица 3.

Показатели трансмитрального кровотока ЛЖ сердца у больных эхинококкозом легких, осложненным пециломикозом

Показатель	Здоровые (контрольные) n=25 группа 1	Неосложненный эхинококкоз (n= 59) группа 2	Осложненный эхинококкоз (n=53) группа 3
ВИР,мс	63,43±7,27	91,25±7,52	119,36±11,23
E,см/с	75,73±5,48	72,26±6,12	77,39±8,12
A,см/с	47,92±8,23	69,24±7,96	89,15±8,12
E/A	1,42±0,11	1,18±0,08	0,83±0,09
E ₁ ,см ²	6,13±0,44	6,75±0,59	8,12±0,91
A ₁ ,см ²	2,96±0,15	3,96±0,17	5,69±0,61
E ₁ / A ₁ отн.ед.	2,15 ±0,27	1,62±0,18	1,39±0,21
E _{норм.}	6,57±0,54	7,47±0,61	7,98±0,61
ФПН(%)	27,26±3,16	35,16±3,95	47,14±4,52

Разница между группами статистически достоверна (p<0,01)

Выводы:

1. Эхинококкоз легких, осложненный пециломикозом, сопровождается повышением температуры тела у больных, а также количества сферул гриба пециломицесов в крови больного. Осложнение пециломикозом эхинококкоза легких приводит к структурно-функциональным изменениям сердца с выраженным пециломикозным миокардитом. Тяжелым осложнением заболевания является эхинококкозно - пециломикозная лимфаденопатия средостения.
2. Больных эхинококкозом легких, осложненным пециломикозом, можно оперировать после нормализации температуры тела и количества сферул пециломицесов в крови, что достигается с помощью антибиотика кефадима (внутримышечно) и дифлюкана (внутривенно) в сочетании с гомеопатическими препаратами, обладающими иммунопротекторными, противопаразитарными и фунгицидными свойствами. Также необходимо применение белково-витаминной диеты.
3. При эхинококкозе легких, осложненным пециломикозом. Грибковая инфекция

подавляется низоралом, дифлюканом, орунгалолм, микосистом, текназолом, а возникающая боль в сердце от пециломикозных миокардитов успешно снимается гомеопатическим препаратом Latrodectus mactans.

Литература:

1. Алехин М.Н., Седов В.Н. Исследование ЭхоКГ, в М-, В- и доплер режимах на аппарате SO-NOS-100 CF // Терапевтический архив. 1996 – №12. С. 84 – 88.
2. Ахунова А.М. Бронхиальная астма при пециломикозе (клиническая, аллергоиммунологическая и патоморфологическая характеристика): автореф. дис. д-ра мед. наук. М., 1993. – 32с.
3. Бессонов А.С. Цистный эхинококкоз и гидатидоз. М. – 2007. 770 с.
4. Стреляева А.В., Лазарева Н.Б., Чебышев Н.В. и др. Эхинококкоз, осложненный пециломикозом //Мед. параз. и параз. болезни. 2010. – № 1. – С.20–22.
5. Стреляева А.В., Лазарева Н.Б., Чебышев Н.В. и др. Трансформация гриба Paecilomices

variety и причины лизиса клеток хозяина на границе с эхинококковой капсулой, содержащий мицелии гриба. // Мед. параз. и параз. болезни. 2011. – №1. – С. 22–26.

6. Стреляева А.В., Лазарева Н.Б., Зуев С.С. и др. Токсическая кардиопатия и миокардиты пециломикозной и иной этиологии у детей // Российский кард. журнал. 2010. – № 3. – С.46–53.

7. Стреляева А.В., Гаспарян Э.Р., Лазарева Н.Б. и др. Пециломикозные атипичные миокардиты у детей и особенности их лечения // Российский кард. журнал. –2011– № 5. – С.58–63.

8. Стреляева А.В. Гаспарян Э.Р., Сагиева А.Т. и др. Гомеопатические препараты в лечении преэклампсии, осложненной пециломикозом // Традиционная медицина–2011– № 4. – С.23–29.

9. Патудин А.В., Мищенко В.С., Ильенко И.Л. и др. Гомеопатические лекарственные средства, разрешенные в Российской Федерации для применения в медицине и ветеринарии. Издательство «Знак». –М. –2011–.350 с.

10. Dörm J.E. Immunomodulation in the mycoses. // Med. Vet. Mycol. –1992. – Vol. 30. – № 1. P. 157–166.

11. Clark F. The prevalence and incidence of left bundle-branch block in ambulant patients with chronic heart failure. 2007. – 6(1) – P. 172.

12. Keramidis D., Mavridis G., Soutis M. Medical treatment of pulmonary hydatidosis: complications and surgical management // Pediatr.surg.Int. –2004. – Vol. 19. –№12. –P. 774–776.

13. Leighed G., Mossini A., Boggio P. et al. Sporotrichosis lesions caused by a Paecilomyces genus fungus // Int. J. Dermatology. – 1994. –Vol. 33 – №4. – P.275 –276.

14. Ozvaran M.K., Ersoy Y., Uscul B. et al. Pleural complications of pulmonary hydatid disease // Respiriology. 2004. – Vol. 9. №1. – P. 115–119.

15. Riganò R., Buttari B., Profumo E. Echinococcus granulosus-specific T-cell lines derived from patients at various clinical stages of cystic echinococcosis // Parasite Immunology. 2004 – Vol. –26. – №1. – P. 45–52.

16. Sakamoto, Tsukasa; Gutierrez et al. Pulmonary complications of cystic echinococcosis in children in Uruguay // Pathology International. – 2005. – Vol. –50. №3, p. 497–503.

17. Tabrizi F. Englund A., Rosenqvist M. et al. Influence of left bundle-branch block on long-term mortality in a population with heart failure // Eur Heart J. – 2007. –№28, p. 2449–2455.

18. Uys C.J., Don P.A., Schrive V. et al. Endocarditis following cardiac surgery due to the fungus paecilomyces // S. Afr. Med. J. 1963. Vol. 37, №3, p. 1267–1280.

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СЕРДЦА ПРИ ЭХИНОКОККОЗЕ ЛЕГКИХ У ВЗРОСЛЫХ БОЛЬНЫХ, ОСЛОЖНЕННЫМ ПЕЦИЛОМИКОЗОМ

Ж.А. ШАМСИЕВ², С.А. САПОЖНИКОВ¹,
А.В. СТРЕЛЯЕВА¹, А.А. АШУРОВ²,
Р.В. САДИКОВ², Э.В. БАЛАЯН²,
А.К. ГАБЧЕНКО², А.М. ВАХИДОВА²,
В.М. САДИКОВ², Ш.М. МУХИТДИНОВ²

1 – Россия Федерацияси соғлиқни сақлаш ва
ижтимоий ривожлантириш Вазирлиги
И.М. Сеченова номидаги биринчи Москва
Давлат медицина университети

2 – Самарқанд Давлат медицина институти,
Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд ш.

Резюме. Пецилломиоз билан асоратланган упка эхинококкози туфайли 112 нафар бемор операция ўтказишди. Шулардан 59 нафар бемор асоратланмаган упка эхинококкози ва пецилломикоз билан ҳамда 53 нафар бемор пецилломикоз ва асоратланган упка эхинококкози билан. Таҳлиллар шуни кўрсатдики, асоратланмаган упка эхинококкози билан оғриган беморларда тана ҳарорати 37,2–37,7°Сни ташкил этди, асоратланган упка эхинококкози билан оғриган беморларда эса тана ҳарорати 37,9 – 38,7°С ва ундан юқорини ташкил этди. Пецилломикоз билан асоратланган упка эхинококкози булган беморлар юрак функционал ҳолатининг бузилиши билан кечади. Пецилломикоз билан асоратланган упка эхинококкози билан оғриган беморларни тана ҳарорати ва қонда пециломицесслар сферуласи микдорини меъёрига келтиргандан сўнг операция қилиш мумкин. Бунга кефадим (мушак орасига) ва дифлюкан (вена ичига) каби антибиотикларни иммунопротектор, антипаразитар ва фунгицид хусусиятларга эга булган гомеопатик воситалар билан биргаликда куллаш эришилади. Шунингдек оқсил ва витаминларга бой озиқ - овқатлар истеъмол қилиш муҳим аҳамиятга эга.

Калит сўзлар: пецилломикоз билан асоратланган упка эхинококкози, пецилломикоз сабабли миокардит.