

Параметры рассчитывались по фармакокинетической программе Калифорнийского Университета "Modeling dosage of antibiotics by Perpermant and Pathalogy".

Коэффициент элиминации равен отношению вводимой дозы мг/кг к логарифмической сумме концентраций препарата в крови на первой и последней точке исследования:

$$K_{el} = Do / Ig (C_1 + C_2);$$

Например, вводимая доза ампициллина в мг/кг массы тела составляла в среднем 12,5 мг/кг, а сумма уровней концентрации в логарифмическом преобразении – 55,4 мг/мл. Подставляем в формулу:

$$12,5 \text{ мг/кг} : 55,4 \text{ мг/кг} = 0,22^{-1}.$$

Коэффициент элиминации равен 0,22⁻¹. Из результата видно, что при снижении скорости клубочковой фильтрации до 50% - 75% и повышении уровня белка, креатинина и мочевины, коэффициент элиминации уменьшается до 0,22⁻¹, что свидетельствует о задержке антибиотика в организме. Необходимо уточнить, что до начала заболевания острой пневмонией, лабораторные и инструментальные данные обследования больных были в норме, что доказывала их амбулаторная карта. Следовательно, интоксикация привела к функциональному нарушению мочевыделительной системы.

Как видно из таблицы 3, интоксикационное нарушение почечной функции привело к задержке элиминации, уменьшению показателей общего клиренса и почечной

экскреции, увеличению объема распределения и связи с белками крови. Увеличение объема распределения не свидетельствует о том, что препараты проникают в ткани патологического очага, скорее это доказывает задержку антибиотиков в крови, лимфе и биологических жидкостях организма. Повышение связи с белками плазмы – это вторичный компонент реакции организма на выход молекул антибактериальных препаратов обратно в общий кровоток из-за активации активной трещины и развертывания дополнительных маркеров связывания. Снижение почечной экскреции привело к увеличению длительности циркуляции антибиотиков в организме, и, например, время обнаружения ампициллина в крови было равно 9 часам, на которых ампициллин находился в концентрации, соответствующей МПК₅₀ данного антибиотика – 0,05 мкг/мл.

В таблице 4 представлен режим дозирования исследуемых антибактериальных препаратов, рассчитанный по формуле: D= D₁: R_f, где R_f – кратность между пиковыми концентрациями контроля и клиники, а D₁ – стандартная доза, равная 12,5 мг/кг.

$$12,5 \text{ мг/кг} : (8,5 \text{ мкг/мл} : 7,8 \text{ мкг/мл}) = 12,5 \text{ мг/кг} : 1,6 = 7,8 \text{ мг/кг}.$$

Таким образом, разовая доза ампициллина для лечения острой пневмонией с интоксикационным снижением клубочковой фильтрации до 50% - 75% будет равна 8 мг/кг веса с уменьшением интервала введения до 3 раз в сутки.

Таблица 4. - Режим дозирования и интервал введения антибиотиков при снижении скорости клубочковой фильтрации до 50 – 75%.

антибиотик	Разовая доза мг/кг	Интервал введения
Ампициллин	8	3-4 р/сут
Цефамандол	8	2-3 р/сут
Гентамицин	1,7	1-2 р/сут

Литература:

1. Deitch E.A., Vincent J.-I., Windsor A. Sepsis and multiple organ dysfunction: a multidisciplinary approach. Philadelphia: W.B. Saunders Company;2002.
 2. Руднов В.А. Сепсис. Эволюция представлений, необходимость унификации терминологии и критериев диагноза. Хирургия 2000;4:36-40.

3. Воробьев П.А., Авксентьева М.В. Сравнительная фармакоэкономическая оценка применения цефепима (максипима) и имипенема/циластатина (тиенама). Инфекции и антимикробная терапия 2000;2:139-53.

УДК 616.24-002.5-08

ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ КАНДИДОЗНЫХ ПОРАЖЕНИЙ ЛЕГКИХ У БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЁЗОМ ОРУНГАЛОМ (ОРАЛЬНЫЙ РАСТВОР)

Е.В. Бутенко

КГКП «Павлодарский областной психоневрологический диспансер», г. Павлодар

Тұжырым

ОРУНГАЛ ЕРІТІНДІСІМЕН АУЫЗ АРҚЫЛЫ ТУБЕРКУЛЕЗБЕН АУЫРАТЫН НАУҚАСТАРДЫҢ ӨКПЕСІН КАНДИДОЗДЫҚ ЗАҚЫМДАНУЫН ЕМДЕУ ТӘЖІРИБЕСІ

Мақалада туберкулезге қарсы негізгі және резервтік препараттар қабылдайтын науқастарда өкпенің кандидоздық зақымдарының пайда болу жиілігін зерделеу тәжірибесі баяндалады. Авторлар психотуберкулездік болімшеде ем қабылдаушы науқастарда өкпе микоздарын емдеуде орунгал аурыз ерiтiндiсiн қолданудың тиiмдiлiгiн көрсетедi.

Summary

EXPERIENCE OF LUNGS CANDIDOSIS AFFECTION TREATMENT AMONG PATIENTS WITH TUBERCULOSIS WITH ORUNGAL IN ORAL SOLUTION

Amount of lung mycoses in patient, who are treated with main and reserve kinds of anti- TB medicine, is indicated in the article. The authors show effectiveness of Orungal oral solution prescription for lung mycoses treatment in patients in psycho-TB clinical departments.

Ежегодно в мире насчитывается около 2 миллионов случаев оппортунистических системных микозов, смертность от которых составляет 0.1%. Грибы, широко распространенные в окружающей среде, вследствие неблагоприятных изменений экологических условий, контаминируют жилые, производственные и внутрибольничные помещения, пищевые и сельскохозяйственные продукты, становятся угрожающей составной частью среды обитания человека.

Тяжелые хронические инфекции, пневмо- и эндокринопатии, злокачественные заболевания, СПИД, патология неонатального периода, требующие длительного применения современных сильнодействующих химиопрепаратов, гормональных средств, лучевой терапии, приводят к активизации, «агрессивности» грибковой флоры, сапрофитирующей на коже, в полости рта, дыхательной и выделительной системах, желудочно-кишечном тракте, гениталиях.

Туберкулез является одной из основных этиопатогенетических причин, обуславливающих развитие тяжелых микотических поражений. Это обусловлено несколькими факторами: у больных туберкулезом снижен иммунитет, что является предрасполагающим фактором развития оппортунистических инфекций, длительный воспалительный процесс в легких, а применение противотуберкулезной химиотерапии в течение 6 и более месяцев также способствует увеличению заболеваемости грибковой инфекцией в десятки раз по сравнению с общей популяцией. Безусловно, наложение второй хронической, тяжело поддающейся лечению грибковой инфекции резко осложняет течение и прогноз основного заболевания и уменьшает эффективность лечения. Поэтому, для успешного абацеллирования больного туберкулезом при появлении сопутствующей грибковой инфекции, на первый план выходит этиотропная системная антимикотическая терапия препаратом широкого спектра действия, благодаря которой можно провести полную деконтаминацию грибковой инфекции, что способствует в дальнейшем успешному абацеллированию больных туберкулезом.

Кандидоз – антропонозная оппортунистическая грибковая инфекция, возникает, как правило, у людей со сниженным иммунитетом, отличается полиморфизмом проявлений - от бессимптомного кандиданосительства до генерализованных форм. Возбудители – условнопатогенные дрожжеподобные грибки рода *Candida* семейства *cryptosoccaeae*.

Цель работы – изучить частоту возникновения кандидозных поражений легких у больных, получающих основные и резервные противотуберкулезные препараты, и выявить среди них группы повышенного риска.

Материал и методы

Обследован 61 больной туберкулезом, получавший лечение противотуберкулезными препаратами основного (59 больных) и резервного ряда (2 больных). Всем больным назначен анализ мокроты на выделение грибов.

Результаты и обсуждение

При обследовании 61 больного с первичным, рецидивирующим, мультирезистентным туберкулезом и неудачами лечения, женщины составляли 15 %, мужчины – 85%. Подавляющее большинство больных составляли от 30 – 39 лет – 32.3%, 40 – 49 лет – 28.4%, моложе 30 лет – 25.2% и старше 50 лет – 14.1%.

Из 61 больного, находящегося на лечении в психотуберкулезном отделении, 50 пациентов получали лечение по следующим категориям:

- 1 категория – БК + 15 больных
- 1 категория – БК - 5 больных
- 2 категория – БК + 20 больных
- 2 категория – БК - 9 больных
- 3 категория – БК - 1 больной
- 4 категория – БК + 9 больных
- 4 категория – БК - 2 больных

Из них противотуберкулезные препараты резервного ряда получали 2 больных.

Всем больным проведено лабораторное исследование на лечение грибов. Анализы оказались положительными у следующих больных:

- 1 категория – БК + 6 больных
- 1 категория – БК - 5 больных
- 2 категория – БК + 7 больных
- 2 категория – БК - 6 больных
- 3 категория – БК - не обнаружены дрожжевые грибки.

- 4 категория – БК + 9 больных
- 4 категория – БК - 2 больных

Клинические формы туберкулеза у обследованных больных были следующими: инфильтративный – 72.1%, фиброзно-кавернозный – 26.2%, другие формы – 3.5%.

Бацилловыделение установлено у большинства больных - 72.1%, деструктивные изменения в легких выявлены у 46.7%.

Из 61 больного дрожжевые грибки обнаружены у 35 больных. Всем им назначен Орунгал оральный раствор в дозе 400 мг в течение 4 недель. После окончания лечения проведены повторные лабораторные исследования мокроты, которые показали полное отсутствие грибов в исследуемом материале.

По больнице проанализированы факторы риска, способствующие развитию кандидозной инфекции:

1. Длительное лечение антибиотиками. Пациенты первой группы (59 человек) лечились препаратами основного ряда, куда входили такие антибиотики, как стрептомицин – срок лечения 2 месяца и рифампицин – срок лечения 8 месяцев. Пациенты второй группы (2 человека) получили противотуберкулезные препараты резерва, в схему лечения входили такие антибиотики, как каприомицин – срок лечения 3 месяца, циклосерин – срок лечения 18 месяцев и офлоксацин, срок лечения от 18 до 24 месяцев.

2. Состояние иммунодефицита выявлено у 46% пациентов. В анализах периферической крови отмечена выраженная лимфоцитопения – от 8 до 20.

3. Сопутствующие заболевания печени, подтвержденные биохимическими исследованиями, выявлены у 52.3%, заболевания почек, подтвержденные УЗИ и

лабораторными данными – в 46,5% случаев. Заболевания желудочно-кишечного тракта выявлены методами фиброгастроскопии у 15% больных. Хронические неспецифические заболевания легких диагностированы у 12,2% больных.

Выводы

1. Больных туберкулезом следует отнести к группе повышенного риска поражения микозами, т.к. длительное лечение антибиотиками и пониженный иммунитет способствует их возникновению и дальнейшему прогрессированию.

2. Среди этого контингента больных необходимо в обязательном порядке проводить обследование мокроты на грибки в начале первого месяца и при окончании интенсивной фазы терапии, т.е. в конце 3-го месяца.

3. Группами повышенного риска возникновения кандидоза являются больные с сопутствующими заболеваниями, такими как сахарный диабет, хронические пневмонии и лица, страдающие выраженным иммунодефицитом.

4. Препаратом выбора для лечения микотической инфекции у фтизиатрических больных является Орунгал оральный раствор. Орунгал оральный раствор так же является и самым безопасным и хорошо переносимым антимикотическим препаратом, не обладающим сколько-нибудь значимым для жизни и здоровья

больных побочными действиями. Эти свойства позволяют использовать Орунгал оральный раствор в длительном комплексном лечении больных туберкулезом с различными сопутствующими заболеваниями в комплексе с противотуберкулезными препаратами.

Литература:

1. Кулько А.Б. Лабораторная диагностика микозов при туберкулезе // Лабораторная диагностика туберкулеза. – М.: Изд-во Медицина и жизнь, 2001. – С 59-66.

2. Кулько А.Б., Митрохин С.Д., Кузьмин Д.Е. и др. Бронхолегочные инфекции, вызванные грибами рода Candida, во фтизиатрической практике // Успехи медицинской микологии. – Т. 6. Материалы 3-го всероссийского конгресса по медицинской микологии. – М.: Национальная академия микологии, 2005. – С. 75-77.

3. Сергеев А.Ю., Сергеев Ю.В. Грибковые инфекции. Руководство для врачей. – М.: Изд-во Бином, 2003. – 439 с.

4. Сергеев А.Ю., Сергеев Ю.В. Кандидоз: природа инфекции, механизмы агрессии и защиты, диагностика и лечение. – М.: Изд-во Триада-Х, 2001. – 472 с.

5. Рунке М. Грибковые инфекции у иммунокомпрометированных пациентов (эпидемиология, диагностика, терапия, профилактика) // Проблемы медицинской микологии. – 2000. – Т.2, № 1. – С. 4-16.

УДК 616.24-002.5-616-02-005.33

ПРИЧИНЫ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ ЗАБОЛЕВАНИЮ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

И.Е. Соловьев

КГКП «Региональный противотуберкулезный диспансер №2», г. Семей

Резюме

В современных условиях заболевают туберкулезом легких лица до 50 лет (91,5%), среди клинических форм преобладает инфильтративный туберкулез (84,1%). Основной причиной заболеваемости туберкулезом является социально-экономический фактор. Среди больных неработающие составили 59,3%, лица с денежным доходом 3000 тенге в месяц составил 61,3%. Среди проанализированных больных, злоупотребляющие алкоголем составили 15,8%, ранее такой процент встречался только в контингенте больных.

Тұжырым

ҚАЗІРГІ КЕЗДЕ АДАМДАРДЫҢ ӨКПЕ ТУБЕРКУЛЕЗІНЕ ШАЛДЫҒУЫНА ӘСЕР ЕТЕТІН СЕБЕПТЕР

Қазіргі кезде өкпе туберкулезімен ауыратын адамдардың арасында 50 жасқа дейінгілер 91,5% пайызды құрады. Ал өкпе туберкулезінің клиникалық түрлерінің ішінен көбінесе инфильтративті туберкулез кездесті (84,1). Адамдардың туберкулезге шалдығуының негізгі себебі экономикалық және социалдық факторлар. Біз талдаған аурулардың 59,3%-ы жұмысы жоқтар болды, ал айлық табыстары жан басына 3000 тенге болатындары 61,3%-ды құрады. Осы аурулардың 15,8 %-ы маскүнемдер болып шықты, бұрын мұндай пайыздық мөлшерде маскүнемдер созылмалы өкпе туберкулезімен ауыратындар арасында кездесетін.

Summary

THE REASONS PROMOTING DISEASE BY TUBERCULOSIS LIGHT IN MODERN CONDITION

Basically are ill the tuberculosis of the person before 50 years, on share which happens to 91,5% from the total number to ache. A Main reason of the growing to diseases by tuberculosis is social-economic factor. On social composition 59,3% to ache form not work and person with money income on one member of the families at month before 3000 m, which have formed - 61,3% sick. An Increase amongst for the first time revealed sick persons abusing alcohol that has formed 15,8% from the total number sick, early such percent met only in contingent sick. A Growing of the specific gravity infiltrative forms of the tuberculosis light, which has formed 84,1%, exactly given form is a source of the shaping fiber- cavernosis of the tuberculosis light.

По итогам 2010 г. отмечается снижение показателя заболеваемости населения по республике на 9,5%, что

составляет 95,3 против 105,8 в 2009 г. на 100 тысяч населения. Высокий показатель заболеваемости тубер-