

Invest. – 1987.– V. 80. – P. 1096–1103.

4. Paulick, R. Catecholamines in arterial and venous umbilical blood placental extraction correction with fetal hypoxia and transcutaneous partial oxygentension / R. Paulick // J. Perinatal. Med. – 1985. – P. 31–42.

ОСОБЕННОСТИ КИСЛОРОДЗАВИСИМЫХ ПРОЦЕССОВ ПРИ РАЗЛИЧНОМ ХАРАКТЕРЕ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ

Шейфер Ю.А.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность. Туберкулез (ТБ) представляет собой хроническое специфическое инфекционное заболевание, развивающееся в ответ на внедрение в организм и внутриклеточную репродукцию *Micobacterium tuberculosis* в клетках системы мононуклеарных фагоцитов, при этом могут поражаться все системы организма человека, но наиболее часто поражаются органы дыхания [1].

В условиях туберкулезного воспаления возникает декомпенсация в системе перекисное окисление липидов – антиоксидантная защита (ПОЛ-АОЗ). Выраженность всех метаболических сдвигов прямо зависит от тяжести специфического процесса, наличия бактериовыделения и полостей распада в легочной ткани, вариантов течения [2].

Цель: изучить особенности кислородзависимых процессов при различном характере ТБ легких

Материал и методы: Обследовано 120 пациентов с ТБ легких в возрасте от 20 до 55 лет – основная группа. Контрольную группу (n=23) составили здоровые лица, мужчины в возрасте 20-30 лет. Преобладали лица мужского пола (80,8%) в возрасте до 50 лет, в 80,8% случаев отмечается бактериовыделение, в 65% случаев (n=78) наблюдалась множественная лекарственная устойчивость (МЛУ), у 35% была сохранена лекарственная чувствительность (ЛЧ) МБТ. У 75 пациентов (62,5%) ТБ выявлен впервые, у 55% процесс расценен как распространенный – более двух сегментов, значительный удельный вес (у 45% пациентов) деструктивных форм ТБ.

Результаты: При ТБ легких происходит повышение активности процессов ПОЛ. Наблюдается достоверное повышение всех анализируемых нами показателей ПОЛ по отношению к группе здоровых лиц. Концентрация ДК в плазме увеличивается при ТБ легких в 3,81 раза ($p<0,05$). Наибольшее увеличение данного показателя отмечается при распространенном процессе – в 5,24 раза ($p<0,05$), в то время как при ограниченном – в 2,7 раза ($p<0,05$), увеличение при распространенном по отношению к ограниченному выше – в 1,94 раза ($p<0,05$). При процессе с наличием бактериовыделения наблюдается увеличение ДК в плазме в 4,13 раза ($p<0,05$), в то время как при МБТ минус – в 2,38 раза ($p<0,05$), различие между бактериовыделителями и пациентами с

МБТ минус составляет 73,3% ($p < 0,05$). Прирост уровня ДК в эритроцитарной массе при ТБ легких отмечается в 2,76 раза ($p < 0,05$), но при распространенном процессе – в 3,49 раза ($p < 0,05$), а при ограниченном – в 2,18 раза ($p < 0,05$), прирост при распространенном процессе больше, чем при ограниченном, примерно в 1,61 раза ($p < 0,05$). Более выраженный прирост данного параметра наблюдали при бактериовыделении – в 3,01 раза ($p < 0,05$), в то время как при отсутствии МБТ – в 2,05 раза ($p < 0,05$). Увеличение ДК в эритроцитарной массе при бактериовыделении выше в 1,44 раза ($p < 0,05$), чем при его отсутствии.

При ТБ легких наблюдается увеличение уровня МДА в плазме на 46,15% ($p < 0,05$), достоверного различия в изменениях уровня МДА в плазме в зависимости от характера туберкулезного процесса в легких не выявлено. Значительный прирост МДА в эритроцитарной массе происходит при распространенном туберкулезном процессе – на 176,67% ($p < 0,05$), в то время как при ограниченном – на ТБ легких наблюдается повышение данного показателя на 106,1% ($p < 0,05$). При наличии деструкции рост МДА в эритроцитарной массе составляет 133,33% ($p < 0,05$), при ее отсутствии – 81,82% ($p < 0,05$), увеличение при деструкции по отношению к ее отсутствию составляет 28,33% ($p < 0,05$). Значительный прирост МДА в эритроцитарной массе происходит при наличии МБТ плюс – на 119,7% ($p < 0,05$), в то время как при МБТ минус – на 42,42% ($p < 0,05$), различие между указанными показателями составляет 54,26% ($p < 0,05$). При наличии МЛУ МБТ наблюдается рост данного параметра на 122,73% ($p < 0,05$), а при ее отсутствии – на 74,24% ($p < 0,05$), при этом увеличение при МЛУ МБТ по отношению к ее отсутствию составляет 27,83% ($p < 0,05$).

По мере прогрессирования туберкулезного процесса в легких происходит изменение показателей АОЗ. Снижение активности каталазы по сравнению с группой здоровых при ТБ легких составляет 14,79% ($p < 0,05$). Различий в изменении активности каталазы в зависимости от характера туберкулезного процесса не обнаружено. Уменьшение концентрации восстановленного глутатиона наблюдается на 22,26% ($p < 0,05$) при распространенном процессе, а при ограниченном – на 16,93% ($p < 0,05$). В целом при ТБ легких наблюдается снижение этого антиоксиданта на 17,44% ($p < 0,05$). При деструктивном процессе его уменьшение более значительное, чем без деструкции, и составляет, соответственно 19,75% ($p < 0,05$) и 16,45% ($p < 0,05$). Существенное снижение восстановленного глутатиона наблюдается при наличии бактериовыделения и МЛУ МБТ – на 21,63% ($p < 0,05$) и 24,14% ($p < 0,05$) соответственно, в меньшей степени при МБТ минус и отсутствии МЛУ МБТ – на 9,72% ($p > 0,05$) и на 10,66% ($p < 0,05$). У повторно леченых пациентов отмечается более выраженное уменьшение концентрации восстановленного глутатиона – на 21,63% ($p < 0,05$), чем у впервые выявленных – на 17,87% ($p < 0,05$).

Наиболее выраженное изменение концентрации церулоплазмينا наблюдается при распространенном туберкулезном процессе – увеличение по сравнению с группой здоровых лиц в 1,346 раза ($p < 0,05$), менее значимое увеличение – при ограниченном процессе в 1,26 раза ($p < 0,05$), в целом при ТБ увеличение концентрации церулоплазмينا – в 1,3 раза ($p < 0,05$). При распаде в

легочной ткани уровень церулоплазмينا увеличивается в 1,34 раза ($p < 0,05$), а при отсутствии – в 1,27 раза ($p < 0,05$), при наличии МБТ и МЛУ МБТ наблюдается увеличение данного параметра в 1,3 раза ($p < 0,05$) и 1,28 раза ($p < 0,05$) соответственно, а при МБТ минус и отсутствии МЛУ МБТ в 1,29 раза ($p < 0,05$) и 1,33 раза ($p < 0,05$). У впервые выявленных пациентов отмечается подъем церулоплазмينا – в 1,31 раза ($p < 0,05$), а у повторно леченых пациентов – в 1,28 раза ($p < 0,05$). При данной патологии отмечается значимое снижение концентрации α -токоферола по сравнению с группой здоровых лиц – в 3,07 раза ($p < 0,05$), но наиболее значимое снижение его концентрации наблюдается при распространенном туберкулезном процессе – в 3,56 раза ($p < 0,05$), менее выраженное – при ограниченном – в 2,4 раза ($p < 0,05$). Снижение при распространенном процессе по отношению ограниченному составляет 23,08% ($p < 0,05$). При деструкции в легочной ткани концентрация α -токоферола снижается в большей степени (в 3,2 раза $p < 0,05$), чем при ее отсутствии (в 2,86 раза $p < 0,05$). У повторно леченых пациентов наблюдается снижение концентрации α -токоферола – в 3,11 раза ($p < 0,05$), а у впервые выявленных – в 3,04 раза ($p < 0,05$). При наличии МБТ и МЛУ МБТ изменения концентрации α -токоферола более выражены – в 3,15 раза ($p < 0,05$) и 3,19 раза ($p < 0,05$) соответственно, чем при МБТ минус и отсутствии МЛУ МБТ – в 2,71 раза ($p < 0,05$) и 2,83 раза ($p < 0,05$) соответственно.

Важную роль в патогенезе ТБ и в регуляции КТФ крови играет монооксид азота (NO). При воспалительном процессе в организме наблюдается индукция индуцибельной изоформы синтазы NO, что приводит к увеличению концентрации NO, как проявлению неспецифической резистентности организма [2].

В данном исследовании при ТБ легких, в сравнении с группой здоровых лиц, выявлено повышение концентрации нитрат/нитритов на 27,9% ($p < 0,05$), но при распространенном туберкулезном воспалении наблюдается рост данного параметра на 36,43% ($p < 0,05$), а при ограниченном – на 21,76% ($p < 0,05$), увеличение концентрации нитрат/нитритов при распространенном процессе по отношению к ограниченному составляет 12,1% ($p < 0,05$). При анализе изменений концентрации нитрат/нитритов в зависимости от других характеристик туберкулезного процесса установлено увеличение данного параметра по сравнению с группой здоровых лиц, но при сравнении этого параметра внутри анализируемых признаков различий не выявлено.

Выводы: У пациентов с ТБ легких активность свободнорадикального окисления увеличивается при распространенном туберкулезном процессе, наличии деструкции в легочной ткани, бактериовыделения и особенно множественной лекарственной устойчивости. На характер изменений прооксидант-антиоксидантного баланса при ТБ легких оказывает влияние активность L-аргинин – NO системы. Дисбаланс возникающий в весьма важных для нормальной жизнедеятельности организма метаболических звеньях, несомненно, оказывает неблагоприятное влияние на течение туберкулезного процесса, эффективность терапии и требует коррекции.

ЛИТЕРАТУРЫ

1. Активность аденозиндезаминазы плазмы крови и лизатов мононуклеарных клеток у пациентов с туберкулезом легких с разным уровнем лекарственной устойчивости к противотуберкулезным препаратом / О.О. Янович [и др.] // Туберкулез и болезни легких. – 2015. – № 4. – С. 58–61.

2. Туберкулез и обмен липидов / Г.О. Каминская [и др.] // Туберкулез и болезни легких. – 2016. – № 6. – С. 53–63.

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ДЕСТРУКТИВНЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ

Шейфер Ю.А.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность: Согласно рекомендациям ВОЗ, при определении эффективности лечения туберкулеза (ТБ) оценивается только отсутствие бактериовыделения, так как эпидемиологически данный показатель является наиболее значимым. Однако, клиническая и рентгенологическая динамика, особенно в плане заживления полостей распада, восстановление трудоспособности также являются важными и отражают эффективность терапии после окончания основного курса лечения [1].

Цель: оценить отдаленные результаты лечения пациентов с деструктивными формами ТБ легких.

Материал и методы: Проведен ретроспективный анализ отдаленных результатов лечения 230 пациентов с деструктивным ТБ легких. Основную группу (n=129) составили лица с деструктивным ТБ легких, выписанные из стационара с деструкцией легочной ткани. Контрольную группу (n=102) – лица, выписанные с закрытием полостей распада. Учитывая различия в схемах химиотерапии (ХТ), в различные периоды, пациенты были разделены на когорту до 2013 г. (n=147) и когорту 2013-2015 г. (n=83). Каждая когорта разделена соответственно на основную и контрольную группы. В когорте до 2013 г. представлены результаты лечения лекарственно-чувствительного ТБ (ЛЧ-ТБ) (n=39) и ТБ с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ) (n=108), когорта 2013-2015 г. содержит данные только по МЛУ ТБ (n=83).

Среди пациентов данной группы преобладали мужчины – 81,3% (187 человек), женщины составили 18,7% (43 человека), в основном (87,4%) трудоспособного возраста. У 121 (52,6%) пациента ТБ легких был выявлен впервые, 109 (47,7%) – повторно леченые. В 84,8% (195 пациентов) выявлен инфильтративный ТБ легких в фазе распада, в 86,5% случаев процесс расценен как распространенный т.е. занимающий два и более сегмента, у 53 пациентов (23,04%) выявлено две и более полости распада. Бактериовыделение в начале лечения определялось у 100%. ЛЧ была сохранена лишь у 39 пациентов (17%), у 191 (83%) обнаружена МЛУ.