

Литература:

1. Шмырев В. И., Васильев А. С., Рудас М. С. Дисциркуляторная энцефалопатия – вопросы патогенеза, диагностики, дифференциальной диагностики и лечения на современном этапе // Кремлевская медицина. Клинический вестник. – 2009. – № 4. – С. 31-36.
2. Осипов Е. В., Гельпей М. А., Батюшин М. М. и др. Изучение выраженности когнитивных расстройств у пациентов с артериальной гипертензией // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2015. – № 8. – С. 254–258.
3. Лобзин В. Ю., Емелин А. Ю., Воробьев С. В., Лупанов И. А. Современные подходы к диагностике, профилактике и терапии когнитивных нарушений при дисциркуляторной энцефалопатии // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. – 2014. – № 2. – С. 51-56.

**ANALYSIS OF COGNITIVE IMPAIRMENT IN PATIENTS WITH
DYSCIRCULATORY ENCEPHALOPATHY****¹Tsimenava S. V., ¹Marchik D. V., ²Motuz I. A.**¹Grodno State Medical University, Grodno, Belarustsimenava@gmail.com²Health Center of the "Grodnozhilstroy"

Chronic disorders of cerebral circulation are one of the most common pathologies in clinical practice. These include the dyscirculatory encephalopathy. It is a chronic progressive form of cerebrovascular disease associated with multifocal or diffuse lesions of the brain and manifested by a complex of neurological and neuropsychological disorders. Very high social significance of this pathology, because neurological and psychiatric disorder in the dyscirculatory encephalopathy can be the cause of a serious decline in the quality of life. Cognitive failure, which develops for various reasons in patients, is one of the most important and challenging problems in modern neurology.

**СТРУКТУРА КЛИНИЧЕСКИХ ФОРМ И ГРУППЫ РИСКА
ВНЕЛЕГОЧНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА. СРАВНИТЕЛЬНАЯ
ОЦЕНКА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ МЕТОДОВ
ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ****Тимофейчик Е. С., Ковалевский К. О.**

Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

timofeichykeva@gmail.com

Введение. Удельный вес внелегочного туберкулеза (ВЛТ) среди всех форм туберкулеза (ТБ) составляет в Беларуси 8-10%. Показатель в высокоразвитых странах Европы – от 1/4 (Австрия, Швейцария, Германия) до 1/3 (США) и даже – 1/2 (Канада) от всех случаев ТБ. Частично эти различия объясняются тем, что в указанных странах ВЛТ считаются процессы вне

легочной паренхимы [1]. Относительное благополучие эпидемиологических показателей по ВЛТ не отражает истинной картины заболеваемости: количество неучтенных пациентов в мире достигает 36%. Проблема связана с многообразием симптомов, отсутствием специфической симптоматики, низкой настороженностью врачей в отношении ВЛТ и сложностью получения материала для подтверждения диагноза [1]. В данном исследовании использование GeneXpert, микроскопии исследуемого материала и метода молекулярной гибридизации с типоспецифическими зондами (LPA), которые являются одобренными ВОЗ диагностическими тестами для выявления ТБ, сравнивается с результатами использования культурального метода (посев на среду Левенштейна-Йенсена, ВАСТЕС MGIT 960), который выступает в качестве “золотого стандарта” [2].

Цель исследования – определить клинические особенности ВЛТ среди взрослого населения г. Минска, выделить группы риска на современном этапе для повышения эффективности диагностических мероприятий и дать оценку чувствительности современных и традиционных методов лабораторной диагностики ВЛТ.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ медицинской документации пациентов с ВЛТ, находившихся на лечении в противотуберкулезных учреждениях г. Минска в 2016-2020 гг. Статистический анализ проводили методами вариационной статистики на ПК с использованием прикладного пакета Statistica 10.0.

Результаты исследования. При анализе медицинской документации пациентов УЗ “1-й городской противотуберкулезный диспансер”, УЗ “Минский клинический центр фтизиопульмонологии”, ГУ “Республиканский научно-практический центр пульмонологии и фтизиатрии” обнаружено, что чаще остальных был выявлен ТБ МПС – у 41,8%. Установлены также ТБ костей и суставов – 30,7%), туберкулезная периферическая лимфаденопатия – 11,7%, плеврит – 5,8%, менингит – 3,2%, ТБ внутригрудных ЛУ – 1,9%, острый милиарный ТБ множественной локализации – 1,3%, ТБ глаза – 0,6%, гортани, трахеи и бронхов – 0,6%, кожи и подкожной клетчатки – 0,6%, надпочечников – 0,6%, менингеальная туберкулема – 0,6%. Среди пациентов с ТБ МПС преобладали женщины (78,1%). Возрастная структура пациентов колеблется от 15 до 77 лет, средний возраст составил $45,9 \pm 16,6$. Трудоустроены на момент болезни были 60,9%, пенсионеры – 20,3%, безработные – 14,0%, пациенты с группой инвалидности – 9,3%. Сопутствующая патология МПС наблюдалась у 84,3%, отсутствие – у 6,2%, другая (ХОБЛ, СД, ВИЧ) – у 9,4%. Диагноз верифицирован клинико-рентгенологически у 28,1%, гистологическими исследованиями при операции – 23,4%, данными рентгенофлюорографического обследования – 20,3%, гистологическими исследованиями при пункции – 14%, посевом на МБТ – 12,5%, бактериоскопией – 1,5%. При анализе историй пациентов с ТБ костей и суставов было выявлено, что мужчины (59,5%) чаще подвержены данной патологии, чем женщины (40,5%). Возрастная структура пациентов колеблется от 29 до 88 лет, в среднем $58,3 \pm 15$ лет. Трудоустроены на момент болезни были 59,5%, пенсионеры – 17,0%, безработные – 12,7%, с

группой инвалидности – 6,3%, лица, находившиеся в УИС – 7,7%. Сопутствующая патология ОПА наблюдалась у 53,2%, отсутствие у 25,5%, ВИЧ-инфекция – 10,6%, другая патология – 10,6%. Диагноз верифицирован клиничко-рентгенологически у 59,6%, данными рентгенофлюорографического обследования – 29,8%, бактериоскопии – 12,8%, гистологическими исследованиями при операции – 4,2%.

Оценка чувствительности (Sensitivity, сокр. Se) диагностических тестов среди пациентов со всеми обнаруженными в результате исследования формами ВЛТ показала, что чувствительность при микроскопии исследуемого материала составила 0,06 (6%), при культуральном методе Левенштейна-Йенсена – 0,4746 (47,46%), при культуральном методе ВАСТЕС MGIT 960 – 0,2727 (27,27%), GeneXpert – 0,42 (42%) и LPA – 0,95 (95%). Если принять, что чувствительность диагностического теста менее 0,5 не информативна, 0,5-0,7 – низкая, 0,7-0,9 – умеренная, 0,9-1,0 – высокая, то высокая чувствительность выявлена только при использовании LPA (Se=0,95 с 95% ДИ от 0,85 до 1 – умеренно-высокая чувствительность). Из полученных данных следует, что метод LPA позволил получить более высокий процент положительных результатов в сравнении с микроскопией, методами культивирования и GeneXpert.

При исследовании нереспираторного материала пациентов с ТБ МПС чувствительность составила 1,0 или 100% для LPA. Оставшиеся методы имели низкую чувствительность или оказались неинформативными. Относительно ТБ костно-суставной системы наибольшую чувствительность показал LPA – 1,0 или 100% – высокая чувствительность, и GeneXpert – 0,8333 или 83,33% с 95 ДИ от 0,63-1 – умеренная. При исследовании СМЖ при туберкулезном менингите методом LPA, ДНК МБТ была обнаружена в 100% случаев. Остальные методы имели низкую и неинформативную чувствительность. При исследовании нереспираторных образцов при туберкулезной лимфаденопатии методом LPA положительные результаты получены 80% случаев (Se=0,8 с 95 ДИ от 0,65-1 – умеренная чувствительность).

Нереспираторными образцами и тканевым материалом при ТБ МПС являлись в 78,94% случаев моча, в 10,53% – гинекологический материал и в 10,53% случаев – тканевый материал почки. При бактериоскопическом, культуральном (Bactec) и молекулярно-генетическом исследовании мочи у пациентов с ТБ МПС также получены отрицательные результаты, в том числе и при применении GeneXpert (положительные результаты только в 50% случаев). Однако при исследовании методом посева положительные результаты выявлены в 100% случаев. Внелегочные образцы при ТБ костей и суставов были взяты из содержимого абсцесса, мазка из свища, пунктата, плевральных тканей, содержимого раны и другого материала с процентным соотношением 41,86%, 13,95%, 9,3%, 4,65%, 2,33% и 27,9%, соответственно. При исследовании содержимого абсцесса получены низкие результаты бактериоскопического и культурального (Bactec) исследований, однако при бактериологическом и молекулярно-генетическом (GeneXpert, LPA) положительные результаты получены в 100 и 66,7% случаев.

Выводы. Чаще остальных выявлены ТБ МПС – 41,8% и ТБ костей и суставов – 30,7%. Группа риска по заболеванию ТБ МПС – женщины, средний возраст которых $45,9 \pm 16,6$ года, имеют сопутствующую патологию МПС. Группа риска по заболеванию ТБ костно-суставной системы – мужчины, средний возраст которых $58,3 \pm 15$ лет. Большая часть имеют сопутствующую патологию ОПА. Проведенный нами анализ подтвердил бесспорные преимущества современных молекулярно-генетических методов, в особенности LPA, по показателям чувствительности по сравнению с традиционными методами лабораторной диагностики ВЛТ. Данное исследование показало, что чувствительность диагностических методов значительно зависит от диагностического материала. Таким образом, мы рекомендуем совместное использование современных ускоренных методов (культивирования ВАСТЕС MGIT 960 и молекулярно-генетических) и традиционных методов лабораторной диагностики ВЛТ.

Литература:

1. Внелегочный туберкулез: клинко-эпидемиологическая характеристика и диагностика / И. И. Солонко, Г. Л. Гуревич, Е. М. Скрыгина и др. // Туберкулез и болезни лёгких. – 2018. – № 6. – С. 22-28.
2. Xpert MTB/RIF assay for extrapulmonary tuberculosis and rifampicin resistance / M. Kohli, I. Schiller, N. Dendukuri et al. // Cochrane Database of Systematic Reviews. – 2018. - № 12768. – P. 8.

EXTRAPULMONARY TUBERCULOSIS RISK GROUPS AND COMPARATIVE EVALUATION OF SENSIVITY OF DIAGNOSTIC ASSAYS

Tsimafeichyk E.S., Kovalevskiy K.O.

Belarusian State Medical University, Minsk, Belarus

timofeichykeva@gmail.com

The work is an analysis of extrapulmonary tuberculosis structure among adults in Minsk. High-risk groups of the most frequent forms at the present stage are indentified. The LPA showed high sensivity.

БИОХИМИЧЕСКИЙ МАРКЕР ПРИ СЕПСИСЕ

Трохимук Т. В., Лазута Т. И., Предко В. А.

Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

viktor912@mail.ru

Введение. Проблема диагностики, прогнозирования исхода и лечения сепсиса остается актуальной и в XXI веке, несмотря на современные знания его патогенеза и разработку новых методов терапии.

К наиболее серьезным осложнениям относят синдром полиорганной недостаточности (СПОН), который в последние годы начал развиваться чаще, чем в предыдущее десятилетие.

При прогрессировании СПОН накапливается множество токсинов. В роли последних могут выступать промежуточные и конечные продукты нормального