

графия органов грудной клетки, УЗИ органов малого таза, оценка данных гистеросальпингографии, посевы менструальной крови на МБТ, лазерная флуоресценция плазмы крови, туберкулинодиагностика, проба с диаскинтестом, полимеразная цепная реакция к ДНК МБТ менструальной крови, иммунологическое обследование. Статистическую обработку результатов проводили с применением программы Statistica 6.

В ходе исследования в соответствии с критериями включения пациентки были разделены на 2 группы. Критерии включения в основную группу: репродуктивный возраст, длительность наблюдения по поводу бесплодия более 2 лет, лапароскопическое вмешательство, подтверждение трубно-перитонеального фактора бесплодия (ТПФБ), забор перитонеальной жидкости, установленный диагноз генитального туберкулеза (ГТ). Критерии включения в группу сравнения: бесплодие, лапароскопическое подтверждение ТПФБ, забор перитонеальной жидкости, неподтвержденный диагноз туберкулеза гениталий. Согласно клинко-эндоскопическим данным, 1-ю (основную) группу составили 3 пациентки с ТПФБ, 2-ю группу (сравнения) – 8 пациенток с трубным бесплодием. Исследуемые группы были равнозначны по возрастным показателям больных ($p > 0,05$).

Результаты. Определены уровни специфических иммуноглобулинов к МБТ в перитонеальной жидкости пациенток обеих групп. Статистически значимые различия в сравниваемых группах получены по показателю IgM к МБТ, свидетельствующему об активном течении туберкулезного процесса в органах малого таза. В группе пациенток с установленным диагнозом ГТ и лапароскопически под-

твержденным поражением маточных труб данный показатель составил $2,95 \pm 0,12$ ОП сыворотки, что достоверно превысило уровень соответствующего показателя в группе сравнения – $1,684 \pm 0,290$ ОП сыворотки ($p = 0,031$). Показатели, отражающие уровни IgA и IgG, не имели статистически значимых отличий в исследуемых группах.

Учитывая полученные данные об информативности уровня показателя IgM к МБТ, определили доверительный интервал для оценки диагностического значения данного иммуноглобулина: в группе пациенток с бесплодием, ассоциированным с ГТ, он составил 3,172-2,728, в группе сравнения – 2,507-0,861. Установлена высокая чувствительность – 100% и специфичность метода – 87,5%. Доля истинных результатов составила 90,9%.

Заключение. Предложенный метод диагностики ГТ у пациенток с бесплодием включает проведение лапароскопии для предварительной оценки макроскопических признаков специфического поражения органов малого таза, забор перитонеальной жидкости, определение уровня иммуноглобулина (Ig) М к МБТ. При показателе ОП IgM к МБТ $\geq 2,7$ диагностируют активную туберкулезную инфекцию, при показателе менее 2,7, но более 2,5 – туберкулезную инфекцию сомнительной активности, а $\leq 2,5$ – отсутствие активной туберкулезной инфекции. Оценка показателей местного специфического гуморального иммунитета по уровню ОП является, по нашему мнению, перспективным и обоснованным диагностическим методом, позволит повысить эффективность и своевременность диагностики туберкулеза женских половых органов, а следовательно, и эффективность противотуберкулезной терапии и реализации репродуктивной функции.

ТЕЧЕНИЕ И ИСХОДЫ ТУБЕРКУЛЕЗНЫХ МЕНИНГИТОВ У ДЕТЕЙ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

КЛОЧКОВА Л. В.¹, ЛОЗОВСКАЯ М. Э.¹, ВАСИЛЬЕВА Е. Б.¹, ЗАХАРОВА О. П.²

COURSE OF THE DISEASE AND OUTCOMES OF TUBERCULOUS MENINGITIS IN CHILDREN UNDER CURRENT STAGE

KLOCHKOVA L. V.¹, LOZOVSKAYA M. E.¹, VASILIEVA E. B.¹, ZAKHAROVA O. P.²

¹ГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» МЗ РФ, г. Санкт-Петербург

²СПб ГБУЗ «Городской противотуберкулезный диспансер», г. Санкт-Петербург

¹St. Petersburg State Pediatric Medical University, St. Petersburg, RF

²Municipal TB Dispensary, St. Petersburg, RF

Туберкулезный менингит является наиболее тяжелой локализацией туберкулеза и основной причиной смертности от туберкулеза в детском возрасте. Поздняя диагностика туберкулезного менингита, а следовательно, несвоевременное начало лечения

(позднее 10-го дня заболевания) уменьшают шансы на выздоровление и приводят к летальному исходу.

Цель: установить причины поздней диагностики и особенности течения туберкулезных менингитов у детей на современном этапе.

Материалы и методы. Изучены данные официальной статистики частоты туберкулезных менингитов у детей по РФ за 10 лет (2004-2013 гг.), проанализированы частота, особенности течения и диагностики туберкулезных менингитов у детей в г. Санкт-Петербурге за 10 лет (2005-2014 гг.).

Результаты. В Российской Федерации за последние 10 лет отмечается снижение случаев туберкулезных менингитов в абсолютных цифрах с 16 (2004 г.) до 12 (2013 г.). Однако, как считает М. В. Шилова (2013 г.), эти сведения неполные, так как часть случаев заболевания туберкулезом ЦНС и мозговых оболочек регистрируется как диссеминированный туберкулез. В г. Санкт-Петербурге с 2005 по 2014 г. имело место 7 случаев туберкулезного менингита у детей, из них умерли 4 человека, выжили – 3. Двое умерших детей – мигранты, не имевшие регистрации в г. Санкт-Петербурге. Из 7 заболевших 5 – дети раннего возраста (до 3 лет), один дошкольник 4 лет и один школьного возраста (13 лет). У всех пациентов туберкулезный менингит был проявлением генерализованного туберкулеза, у 3 детей в сочетании с ВИЧ-инфекцией. Все летальные исходы имели место при позднем выявлении заболевания, в том числе у 2 детей генерализованный туберкулез был диагностирован посмертно в нетуберкулезных стационарах города.

Клинический пример 1. Девочка, 7 месяцев, из семьи нелегальных мигрантов из Таджикистана – семейный контакт с рождения с отцом, больным туберкулезом с бактериовыделением. Не привита вакциной БЦЖ (отказ мамы в родильном доме). Начало заболевания постепенное: в течение месяца отмечали субфебрилитет, вялость, снижение аппетита, кашель. Диагноз направления: ОРВИ, пневмония.

Госпитализирована в стационар с жалобами на температуру 39°C, кашель, насморк, через 7 ч развились генерализованные судороги, была переведена в отделение реанимации и интенсивной терапии. Состояние тяжелое. Кома I-II степени. Тремор. Дыхание жесткое, влажные хрипы. Гепатоспленомегалия. Менингеальные симптомы положительные. Переведена на искусственную вентиляцию легких со дня поступления. В ликворе цитоз – 195/3 (146 – лимфоциты, 49 – нейтрофилы), белок – 1,65 г/л, сахар – 1,8 ммоль/л (в крови – 6,11 ммоль/л), хлориды – 108 ммоль/л. Рентгенограмма грудной клетки – тотальная диссеминация. Результат пробы Манту с 2 ТЕ – отрицательный, результат пробы с диаскинтестом – отрицательный, QuantiFERON-TB – положительный. Обнаружена ДНК микобактерий туберкулеза (МБТ) методом полимеразной цепной реакции в промывных водах бронхов, желудка, крови, моче, ликворе. Установлен диагноз: генерализованный первичный туберкулез: туберкулез ЦНС (менингоэнцефалит), МБТ(+), острый диссеминированный туберкулез легких в фазе распада, МБТ(+), туберкулез внутригрудных лимфатических узлов в фазе инфильтрации,

туберкулез мезентериальных лимфатических узлов, туберкулез почек, МБТ(+). Противотуберкулезную терапию 4 противотуберкулезными препаратами проводили с первого дня пребывания в стационаре. Несмотря на проводимые лечебные и реанимационные мероприятия, девочка умерла через 3 мес., не приходя в сознание.

Клинический пример 2. Мальчик, 4 года 8 месяцев, приезжий из г. Новокузнецка – семейный контакт с отцом, умершим от двустороннего инфильтративного туберкулеза в фазе распада и обсеменения, МБТ(+), когда ребенку было 4 мес. По этому поводу на первом году жизни был проведен курс химиопрофилактики и повторно – в 2 года. Повторный контакт был в 4 года 8 месяцев со знакомым отчим, больным туберкулезным менингитом, находившимся на лечении в туберкулезной больнице № 2 г. Санкт-Петербурга. Ребенок не привит вакциной БЦЖ. Поступил на 2-й неделе заболевания. Состояние тяжелое, вялый, горизонтальный нистагм в крайних отведениях. Синдром Бабинского положительный с обеих сторон, гиперестезия, резко положительные менингеальные симптомы. МСКТ грудной клетки: кальцинаты во внутригрудных лимфатических узлах и легочной ткани. Проба Манту с 2 ТЕ – папула 12 мм, проба с диаскинтестом – папула 17 мм, QuantiFERON-TB 8,679 Ме/мл (положительный). Ликвор: цитоз 1 296/3 (1 096 – мононуклеары, 200 – нейтрофилы), белок – 2,64 г/л, хлориды – 93 ммоль/л, сахар – 0,7 ммоль/л (в крови – 4,4 ммоль/л). МБТ в ликворе: ПЦР – отрицательный, Bactec – отрицательный. Из пленки в ликворе методом прямой микроскопии по Цилю – Нельсену получены *M. tuberculosis*. Поставлен диагноз: первичный генерализованный туберкулез: туберкулезный менингит (базиллярная форма), МБТ(+), туберкулез внутригрудных лимфатических узлов бифуркационной и бронхопюльмональной групп слева в фазе кальцинации, осложненный очагами отсева в С₆ левого легкого, МБТ(-). Лечение, начатое с 8 дня заболевания, привело к полному выздоровлению.

Выводы.

1. Поздняя диагностика туберкулезного менингита и несвоевременное начало лечения уменьшают шанс выздоровления и приводят к летальному исходу.

2. Для улучшения исходов туберкулезных менингитов необходимо повысить фтизиатрическую настороженность в учреждениях общей лечебной сети, особенно в отношении детей из групп риска.

3. Следует использовать все методы этиологической диагностики туберкулеза, включая быстрые методы ПЦР и Bactec, в ликворе и других материалах.

4. Следует без промедления назначать противотуберкулезные препараты при подозрении на туберкулезный менингит, не дожидаясь окончательных результатов обследования.