

ном этапе в основной группе пациентов эффективность лечения составила 82,4%, в группе сравнения почти в 1,4 раза меньше – 60,0%.

Исходные средние уровни ИФН- γ составили в основной группе $65,3 \pm 7,5$ пг/мл, в группе сравнения – $65,5 \pm 13,4$ пг/мл ($p > 0,05$). По исходному уровню ИФН- γ пациенты были разделены на 2 подгруппы: 1) с уровнем ИФН- γ выше и в пределах средней концентрации (высокий уровень), что соответствовало повышению концентрации ИФН- γ в 7 раз по сравнению с уровнем этого цитокина у здоровых лиц, 2) с уровнем ИФН- γ ниже средней концентрации (низкий уровень) – повышение концентрации ИФН- γ менее чем в 7 раз. Высокий исходный уровень ИФН- γ фиксировался у 19 (55,9%) больных основной группы и 12 (48,0%) – группы сравнения ($p > 0,05$). При этом эффективность лечения в основной группе составила 94,7%, что в 1,9 раза выше, чем в группе сравнения – 50,0% ($p = 0,007$). Низкий исходный уровень ИФН- γ определялся у 44,1% (15 пациентов) основной группы и 52,0% (13 больных) группы сравнения ($p > 0,05$). При этом эффективность лечения была идентична: 66,7% в основной группе и 69,2% в группе сравнения. При сравнении результатов лечения в основной группе в двух подгруппах больных: лучшие результаты отмечались при высоких значениях ИФН- γ (в 1,4 раза) – 94,7% против 66,7% при низких значениях ИФН- γ ($p = 0,05$). При сопоставлении эффективности лечения в группе сравнения в двух подгруппах больных: лучшие результаты отмечались у пациентов с низкими значениями ИФН- γ : 69,2% против 50,0% при высоких значениях цитокина ($p > 0,05$).

Исходные средние уровни ТНФ- α составили в основной группе $4,0 \pm 0,3$ пг/мл, в группе сравнения – $3,7 \pm 0,4$ пг/мл ($p > 0,05$). По исходному

уровню ТНФ- α пациенты были разделены на 2 подгруппы: 1) с уровнем выше и в пределах средней концентрации (высокий уровень), что соответствовало повышению концентрации ТНФ- α в 4,5 раза по сравнению с уровнем этого цитокина у здоровых лиц, 2) с уровнем ниже средней концентрации (низкий уровень) – повышение концентрации ТНФ- α менее чем в 4,5 раза. Высокий исходный уровень ТНФ- α фиксировался у 21 (61,8%) пациента в основной группе и у 12 (48,0%) – в группе сравнения ($p > 0,05$). Эффективность лечения при этом была в основной группе 1,5 раза выше – 90,5% против 58,3% в группе сравнения ($p = 0,04$). Низкий исходный уровень ТНФ- α в основной группе и группе сравнения определялся соответственно у 38,2 и 52,0% пациентов ($p > 0,05$). Эффективность лечения при этом была практически идентична в основной группе и группе сравнения – 69,2 и 61,5% соответственно. При сравнении результатов лечения в основной группе в двух подгруппах больных: эффективность лечения была в 1,3 раза выше при высоких значениях ТНФ- α – 90,5% против 69,2% при низких значениях ТНФ- α ($p > 0,05$). При сопоставлении эффективности лечения в группе сравнения в двух подгруппах больных результаты были практически идентичны: 58,3% при высоких значениях ТНФ- α и 61,5% при низких значениях ТНФ- α .

Заключение. Использование лазеротерапии в комплексном лечении больных туберкулезом позволяет улучшить показатели госпитальной эффективности лечения. При повышении исходного уровня ИФН- γ и ТНФ- α соответственно в 7 и 4,5 раза и выше по сравнению с уровнем этих цитокинов у здоровых лиц включение НИЛИ в комплексную терапию туберкулеза позволяет получить лучшие результаты лечения, чем в группе больных с более низким уровнем исследованных цитокинов.

ПРИМЕНЕНИЕ МЕМБРАННОГО ПЛАЗМАФЕРЕЗА У БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ И ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ

ТИТЮХИНА М. В., ХОМЕНКО Н. З., ГУЗНОВ В. А., СИНИЦЫН М. В.

USE OF MEMBRANE PLASMAPHERESIS IN TB/HIV PATIENTS

TIYUKHINA M. V., KHOMENKO N. Z., GUZNOV V. A., SINITSYN M. V.

ГКУЗ «МНПЦ борьбы с туберкулезом ДЗМ», клиника № 2, г. Москва

Moscow Municipal Scientific Practical Center for Tuberculosis Control, Moscow Health Department, Clinic no. 2, Moscow, RF

В начале третьего тысячелетия в РФ в особую проблему выделяется лечение туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией. Применение антиретровирусной и противотуберкулезной терапии в условиях иммунодефицита, наличия сопутствующей пато-

логии сопровождается, как правило, нарушением функции жизненно значимых органов (костного мозга, печени, почек, ЦНС и др.) и неминуемо ведет к манифестации нежелательных побочных реакций (НПР) на лекарственные препараты. Эффек-

тивность лечения туберкулеза во многом зависит от возможностей врача восстановить нарушенные функции органов и систем путем комплексной патогенетической терапии.

Цель: показать эффективность и безопасность плазмафереза для уменьшения числа НПР, вызванных лекарственными препаратами – антиретровирусными (АРТ) и противотуберкулезными.

Материалы и методы. В течение 2014 г. в отделении гравитационной хирургии крови обследовано и пролечено 26 больных в возрасте от 27 до 49 лет, из них было 13 мужчин и 13 женщин. У всех диагностирована ВИЧ-инфекция стадии 4Б, длительность заболевания 1-12 лет. Длительность АРТ – от 1 мес. до 2 лет. Туберкулезный процесс у всех больных носил распространенный характер с поражением 2-3 органов. У одного больного имело место поражение мозговых оболочек (менингоэнцефалит смешанного генеза), у 2 больных туберкулез кишечника осложнился перитонитом, по поводу которого они были оперированы (гемиколэктомия). Противотуберкулезную терапию проводили согласно данным о лекарственной устойчивости микобактерий туберкулеза, она включала от 4 до 6 химиопрепаратов. Длительность лечения в стационаре составляла от 1 до 6 мес.

Показанием для проведения плазмафереза являлись: у 8 больных выраженные симптомы интоксикации, сопровождавшиеся миелотоксической реакцией. У 5 из них имело место сочетание анемии (65-68 г/л) и лейкопении ($1,6-2,2 \times 10^9$ /л), у 3 больных присоединилась тромбоцитопения ($56-74 \times 10^9$ /л); у 10 больных развился токсический (лекарственный) гепатит (АЛТ и АСТ повышены от 230 до 760 ед/л), у 3 из них отмечалось повышение уровня общего билирубина (35-82 мкмоль/л); у 2 больных был острый панкреатит с повышением уровня амилазы сыворотки крови от 1 500 до 3 700 ед/л; у 4 больных развился токсический (лекарственный) дерматит; у одного больного токсическое действие лекарственных препаратов сопровождалось развитием синдрома Гийена – Барре; у одного больного развился геморрагический васкулит.

Плазмаферез выполняли на аппарате «Гемофеникс» с ПФ «Роса» (Россия) с удалением 20-25% ОЦП и восполнением кристаллоидами в сочетании с ГЭК в изоволемическом режиме. Перерыв между плазмаферезами составлял 2 сут. Количество процедур – от 3 до 5 в зависимости от показаний. С целью коррекции белкового статуса по показаниям назначали дополнительно энтеральное питание (сипинг) «Нутризон стандарт», «Нутриэн-гепа» до 500 мл

готовой смеси в сутки ежедневно, что соответствует 20 и 11 г белка соответственно.

Результаты. После проведения плазмафереза у 7 из 8 больных без отмены противотуберкулезной терапии достигнуто повышение уровня гемоглобина до 100-108 г/л, лейкоцитов до $4,0-4,2 \times 10^9$ /л, тромбоцитов до $102-154 \times 10^9$ /л. Только одной пациентке проведено переливание донорской эритроцитарной массы, у 2 больных восстановление количества лейкоцитов было замедленным, что потребовало отмены противотуберкулезной терапии от 7 до 10 дней. В последующем этим больным проведен повторный курс плазмафереза.

Явления выраженного цитолиза гепатоцитохолестаза были успешно преодолены у всех 10 больных с токсическим гепатитом и синдромом холестаза. Только у 2 больных противотуберкулезная терапия отменялась полностью на 7 дней, у остальных была проведена ее коррекция.

Полностью отменялась противотуберкулезная терапия у больных с острым панкреатитом. Включение в комплексную терапию лечебного плазмафереза позволило продолжить им терапию через 10-12 дней.

Кожные проявления токсико-аллергической реакции только у одного пациента из 4 потребовали отмены всех препаратов, у 3 пациентов лекарственная терапия не прерывалась, при этом явления дерматита были преодолены.

Полностью была отменена противотуберкулезная терапия у больной с синдромом Гийена – Барре. Курс плазмафереза позволил ликвидировать полинейропатию данного вида и восстановить мышечный тонус пациентки.

Антиретровирусную терапию не отменяли ни в одном случае.

Заключение. У больных ВИЧ-инфекцией после заболевания туберкулезом резко увеличивается лекарственная нагрузка, что в ряде случаев ведет к нарушению функций жизненно важных органов и систем. Плазмаферез является универсальным и безопасным экстракорпоральным методом детоксикации, так как удаляет из кровотока токсичные метаболиты лекарственных препаратов, продукты обмена и жизнедеятельности клеток, очищая внутреннюю среду организма. Плазмаферез позволяет не отменять противотуберкулезную терапию или максимально быстро восстановить ее, уменьшая риск развития лекарственной устойчивости возбудителя. После плазмафереза клиническое состояние больных заметно улучшается, что повышает их приверженность к лечению.