

ет норму более чем в 4,5 раза и отражает тяжесть заболевания и серьезные изменения в структурах головного мозга. У 59 % пациентов снижен уровень глюкозы в ликворе ниже 2 мМ/л при высоких значениях цитоза, отношение показателей глюкозы в крови к показателям глюкозы в ликворе составило $9,1 \pm 19$. В анализе СМЖ отмечалось характерное для гнойных менингитов снижение уровня хлоридов, в среднем составило $115,8 \pm 6,25$ ммоль/л.

Для лечения применялись препараты цефалоспоринового ряда III и IV поколения, их комбинация с гликопепидным АБ-ванкомицином (Ванкотимом), также комбинированный препарат Стизон (комбинация цефалоспорин+сульбактам). Проводилось лечение: Цефтриаксон 100 мг/кг в/в или в/м или в комбинации с Ванкотимом по схеме: Ванкотим 30 мг/кг в/в и Цефтриаксон 100–130 мг/кг в/в, Роцефин 75 мг/кг в/в и Ванкомицин 60 мг/кг в/в; Цефепим 80 мг/кг в/в — 130 мг/кг; Цефатоксим 80 мг/кг в/м; Цефаксон 55 мг/кг в/в; Стизон 100 мг/кг в/м или в комбинации с фторхинолонами по схеме: Стизон 150 мг/кг в/в и левофлоксацин (Таваник) 22 мг/кг в/в. Курс лечения цефалоспоринами составил от 12 до 27 дней, в среднем — 14 суток, при кратности введения два раза в день.

В некоторых случаях успешно применялись карбопенемы: Меропенем 120 мг/кг в/в; Имипенем / циластатин (Тиенам) 40 мг/кг в/в. Курс лечения карбопенами составил 14 дней при кратности введения 3 раза в сутки.

Макролиды: Сумамед 12 мг/кг внутрь, а также комбинация ванкомицина и фторхинолона по схеме: Ванкомицин 10 мг/кг в/в и Ципрофлоксацин 5 мг/кг в/в.

Выводы

1. Заболевание начинается с выраженного беспокойства ребенка на фоне относительно хорошего самочувствия. Этот клинический симптом сопровождают резкий подъем температуры и нарастающая вялость ребенка.

2. Особенностью СГВ-менингитов у детей было нарушение микроциркуляции, проявляющееся характерной мраморностью кожи и цианозом носогубного треугольника с акроцианозом. Геморрагическая сыпь встречалась у 12 % пациентов.

3. В 1-е сутки ОАК характеризуется лейкопенией (в 71 % случаев), лимфопенией (в 47 % случаев), сдвигом лейкоцитарной формулы влево и увеличением палочкоядерных, а в некоторых случаях появление юных нейтрофилов.

4. СГВ-менингит характеризуется высокими показателями цитоза в СМЖ, сохранение которых зависит от своевременности и адекватности проводимого лечения

5. Препаратами выбора для лечения менингита данной этиологии являются цефалоспорины III и IV поколения, резервными препаратами выбора являются карбопенемы, гликопептиды и фторхинолоны в комбинации с цефалоспоринами.

ЛИТЕРАТУРА

1. Инфекция *Streptococcus agalactiae*: современные возможности диагностики, профилактики и лечения / Э. А. Домонова [и др.] // Вопросы практической педиатрии. — 2011. — Т. 6, № 2. — С. 90–93.
2. Berner, R. Infektionen durch Gruppe-B-Streptokokken In der Neonatalperiode / R. Berner // Monatsschr Kinderheild. — 2003. — Vol. 151. — P. 373–383.

УДК: 616-08:602.9:281.9

МЕДИЦИНСКАЯ И ПРАВОСЛАВНАЯ ОЦЕНКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК И КЛЕТОЧНЫХ КУЛЬТУР В ТЕРАПИИ

Марченко М. С.

Научный руководитель: к.м.н., ассистент В. Н. Бондаренко

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

«Наука — одно из средств познания Бога, но православие видит в ней все-таки естественный инструмент благоустройства земной жизни человека, которым нужно пользоваться

весьма осмотрительно. Церковь при этом предостерегает человека от искушения рассмотреть науку как область, совершенно независимую от нравственных принципов» [1].

Находясь на разных позициях в общей теории здоровья и болезни человека, современная медицина и Православная Церковь, имеют общую платформу взаимодействия - бережное отношение к здоровью и жизни человека. [2]

Очевидно, многие физиотерапевтические процедуры, оперативные вмешательства, далеко не всегда оказывают ожидаемо хороший терапевтический эффект, особенно при хронических, длительно текущих заболеваниях, болезнях обмена веществ или при острых заболеваниях и травмах, приводящих к утрате, выпадению функции того или иного органа. Этот факт и привел к поискам и внедрению новых методов лечения. В частности, создавалось множество предпосылок для развития эпохи клеточной заместительной терапии. Проблема эмбриональных стволовых клеток (ЭСК) стала успешно разрабатываться с 1981 г., в настоящее время переросла в технологию стволовых клеток.

Стволовые клетки — прародительницы всех без исключения типов клеток в организме. Они способны к самообновлению и в процессе деления образуют специализированные клетки различных тканей, тем самым восстанавливая организм человека с момента его рождения. По источнику их выделения бывают:

1. Эмбриональные стволовые клетки (ЭСК) — внутриклеточная масса раннего эмбриона (на этапе бластоцисты 4–7 день развития).
2. Фетальные стволовые клетки — клетки зародыша на 9–12 неделе развития, выделенные из абортивного материала.

С возрастом количество стволовых клеток в организме катастрофически снижается. Истощение запаса стволовых клеток вследствие старения или тяжелых заболеваний лишает организм возможностей самовосстановления.

ЭСК — это уникальные клеточные популяции, получаемые из внутренней клеточной массы бластоцисты на самых ранних стадиях развития эмбриона (еще до имплантации в стенку матки), способные к самообновлению, дифференцировке в различные клеточные типы и замещению клеток, утраченных в результате каких-либо повреждений во всех органах и тканях. Если ЭСК выращивать в культуре в пробирке, из них возникают стволовые клетки, трансформирующиеся в разные типы клеток и тканей (кроветворные, линии половых клеток, мышечные, нервные и другие).

Многие годы выделение ЭСК, получение из них стволовых клеток и тканей разных типов, разработка ряда методов с использованием ЭСК проводились на животных. В ноябре 1998 года появились научные публикации о получении длительно живущих в пробирке плюрипотентных клеточных линий, производных от клеток внутренней клеточной массы эмбрионов человека. Эти эмбрионы переданы с согласия их владельцев (биологических родителей) для целей исследования, поскольку были не использованы.

Получение ЭСК от эмбриона человека не может быть этически оправданным, т.к. разрушение человеческой жизни даже во имя прогресса медицины должно быть запрещено. В Конвенции о правах человека и биомедицине (1996, Совет Европы) говорится: «Запрещается создание эмбрионов человека в исследовательских целях».

Главными источниками стабильных линий СК по сей день остаются ранние (преимплантационные) зародыши, фетальная абортная ткань, пуповинная (кордовая) кровь, плацента, хорион, оболочки плода после родов, стволовые клетки взрослого организма, присутствующие во всех органах и тканях. Их можно заморозить, уничтожить либо с согласия доноров использовать для научных целей.

Следует заметить, что технология получения ЭСК из абортированных тканей или выращенной человеческой гаметы до стадии бластоцисты легче и менее затратнее, эти клетки менее отторгаемы; практически не требуется мероприятий по проверке культур этих тканей на носительство вирусных прионов и прочие антигенные загрязнения, сводятся до минимума

процедуры ферментной очистки этих тканей от клеточных примесей, т. е. технология универсальна и сравнительно малозатратна по сравнению с другими источниками.

Уникальные регенеративные свойства стволовых клеток, позволяющие создавать новые ткани, взамен необратимо поврежденных легли в основу разработки методов лечения тяжелых заболеваний человека: травмы спинного и головного мозга, болезнь Альцгеймера, Паркинсона, рассеянный склероз, инсульт, инфаркт миокарда, СД, аутоиммунные заболевания и лейкозы, неопластические процесс и др.

Основой заместительной регенеративно-пластической медицины является клеточная трансплантация. Среди приемов заместительной клеточной терапии достаточно четко выделяются три группы:

- 1) замещение костного мозга и крови;
- 2) замещение клеток органов и мягких тканей;
- 3) замещение жестких и твердых элементов тела (хряща, кости, сухожилий, клапанов сердца и сосудов емкостного типа) больного организма.

Методы проведения клеточной трансплантации — внутривенное, внутрибрюшное, введение клеток или их производных под кожу, в желудочки мозга, лимфатические сосуды или спинномозговую жидкость.

Механизм клеточной терапии включает в себя несколько клинических эффектов:

- 1) заместительное действие;
- 2) общее и специфическое стимулирующее влияние.

Противовоспалительное, дезинтоксикационное, защитное и иммунокорректирующее действие. Следует отметить, что Пересадка донорских ЭСК позволяет создать в больных органах стойкие очаги новой здоровой ткани [3, 4].

Решение вопроса об использовании клеточного материала из abortированного плода или неостребованной гаметы в процессе ЭКО для православного человека не допустимо. Наиболее приемлемым с канонической точки зрения является использование стволовых клеток, полученных от живого донора, из его органов, с его согласия, по мотивам любви и сострадания к страждущим. Данная возможность существует, но тормозится реализацией менее дорогостоящего альтернативного получения ЭСК из тканей abortированного плода.

Позиция православного врача должна заключаться в том, чтобы он смог дать полное описание метода, указав при этом на духовные опасности, «подводные камни» для того, чтобы пациент имел полную свободу реализации права выбора, данного Господом [2].

Следует учесть показания к использованию метода — использование ЭСК для православного человека может быть оправдано лишь в случаях спасения жизни, восстановления утраченных функций органов, лечения тяжелых острых и хронических заболеваний, а не для стимуляции жизненных сил, иммунитета и для решения задач косметической медицины.

Господь дал человеку богоподобную бессмертную душу, наделив ее силами созерцательности и рассудительности, однако наука — это лишь малая часть человеческих знаний о мире и о себе, заведомо открываемая Богом для спасения человека. Научные данные любой области исследований — дар Бога человечеству. И чем чище и совершеннее душа человеческая, тем ярче и весомее научное открытие, дающее человечеству новые пути для жизни [5].

Таким образом, с точки зрения православия, использование стволовых клеток, полученных от эмбрионов и из abortивного материала, является неприемлемым, так как это связано с прерыванием, уничтожением жизни — наиболее ценного дара человеку Богом. Но допускается возможность использовать стволовые клетки живых доноров на добровольной основе, пуповинной крови, плаценты.

ЛИТЕРАТУРА

1. Новый Завет. Послание к Римлянам святого апостола Павла. Глава 1, 19-20.
2. http://hospitalhram.zp.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=110:2011-09-24-08-29-05&catid=15:2011-05-05-19-51-19&Itemid=4.
3. Эмбриональные стволовые клетки // Проблемы репродукции. — 2002. — № 3.
4. http://www.bsmu.by/index.php?option=com_content&view=article&id=3024:2026-05-07-02-15-42&catid=155:-42005&Itemid=52.
5. Св. Григорий Нисский «Обустроении человека».