

Царуева Т.В., Омарова С.М., Саидов М.С., Джалилова А.Н.,
Саидова Б.М., Джалилова Д.Н.

УДК 619:579
DOI 10.25694/URMJ.2019.01.31

К вопросу о совершенствовании бактериологической диагностики листериоза

ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный медицинский университет» МЗ РФ, Махачкала

Tsaruyeva T.V., Omarova S.M., Saidov M.S., Dzhaliilova A.N., Saidova B.M., Dzhaliilova D.N.

To the question of the improvement of bacteriological diagnostics of listeriosis

Резюме

Под наблюдением находились 28 больных листериозом новорожденных и детей грудного возраста. Заболевание характеризовалось полиморфным клиническим течением, преимущественно в виде ангиозно-септической и нервной форм. Течение болезни у новорожденных детей характеризовалось быстрой динамикой (уже на следующие сутки появились различные клинические симптомы сепсис). С целью уточнения внутриутробного инфицирования плода на листериоз обследованы и матери больных детей. У 50% обследованных отмечалсяотягощенный акушерский анамнез (самопроизвольные выкидыши, «замершая» беременность, преждевременные роды). Учитывая, что при листериозе одним из основных методов диагностики является бактериологический, нами для усовершенствования выделения чистой культуры использованы питательные среды отечественного производства

Ключевые слова: листериоз, сепсис, грудные, новорожденные дети, беременные

Summary

Twenty eight patients with listeriosis of newborns and infants were under observation. The disease was characterized by a polymorphic clinical course, mainly in the form of angio-septic and nervous forms. The course of the disease in newborns was characterized by rapid dynamics (already on the following day, various clinical symptoms of sepsis appeared). In order to clarify intrauterine infection of the fetus for listeriosis, mothers of sick children were also examined. In 50% of those examined, a burdened obstetric history (spontaneous abortions, missed abortion, premature birth) was noted. Considering that in listeriosis one of the main diagnostic methods is bacteriological, we used the nutrient media of domestic production to improve the isolation of pure culture.

Key words: listeriosis, sepsis, infants, newborns, pregnant

Введение

Листериоз – антропозоонозное заболевание с природной очаговостью, характеризующееся полиморфными клиническими проявлениями, своеобразным течением и высокой летальностью.

Согласно Международной классификации болезней (МКБ 10), листериоз регистрируется под шифром А 32. В представлении многих врачей листериоз является новым, редким, недавно открытым заболеванием. Между тем первые достоверные сведения о нем появились около 90 лет назад. В 1926 году Е.С. Митгау с соавторами описали вспышку болезни среди кроликов и морских свинок в питомнике Кембриджского университета, вызванную неизвестным ранее микробом, который способствовал изменению лейкоцитов крови у больных животных.

Спустя 3 года этот возбудитель впервые был выделен от больного человека, а в 1940 году он был назван

Listeria monocytogenes в честь английского хирурга Листера, предложившего метод антисептики. С тех пор болезнь стала называться листериозом [3].

В настоящее время листериоз рассматривается как одна из важнейших пищевых токсикоинфекций. Эпидемическая ситуация по листериозу во всем мире продолжает ухудшаться, что обусловлено рядом причин, в том числе некоторыми биологическими особенностями листерий [2,4].

В литературе отсутствуют данные о возможности заражения от человека, больного листериозом или бактерионосителя. Исключение составляют беременные женщины, трансплацентарно передающие инфекцию плоду.

Основными клиническими формами листериоза являются следующие: железистая, гастроэнтерическая, нервная, септическая, часто наблюдается бактерионосительство. Отдельно выделяют листериоз беременных и

новорожденных. Так, например в США листериоз беременных составляет более половины случаев у лиц в возрасте 18-40 лет [1].

Острый и хронический листериоз беременных женщин может быть причиной тяжелой акушерской патологии, преждевременных родов, привычного невынашивания беременности, пороков развития плода, его внутриутробной гибели и др.

По данным литературы, практически у всех женщин, заболевших листериозом, был отягощенный акушерско-гинекологический анамнез (эрозия шейки матки, аднексит, невынашивание беременности и др.) [5].

Учитывая значительную роль листериоза среди причин перинатальной смертности, а также специфику нашего региона, где животноводство является основной отраслью развития народного хозяйства, в настоящем сообщении поставлена цель показать частоту внутриутробного инфицирования новорожденных, родившихся от матерей с листериозом, а также изучить клинические особенности постнатальной инфекции у детей грудного возраста.

Результаты и обсуждение

Во всех случаях клинического проявления инфекции при посеве исследуемого материала на питательную среду, на поверхности агары через 18 ± 2 ч отмечался рост колоний серого цвета, блестящих в S-форме, $d=1,8 \pm 0,2$ мм, окруженных коричнево-черным ореолом. Рост посторонней микрофлоры, в т.ч. энтерококка, отсутствовал.

На селективной среде определяли чувствительность выделенной культуры к антибактериальным препаратам (питательная среда адаптирована по питательным потребностям к росту листерий – сокращает время на постановку антибиотикограммы и экономит количество используемых питательных сред).

По чувствительности селективная среда, используемая нами для бактериологического исследования и определения антибиотикограммы не уступает средам Оксфорд – агар, PALCAM – агар.

Из патологического материала от новорожденных и их матерей культуральным методом выделено и идентифицировано до вида 11 культур *L. monocytogenes* (17,2%).

Изолированные штаммы *L. monocytogenes* были типированы РА и отнесены к сероварам: 4b, $\frac{1}{2}$ и $\frac{1}{2}$ с. Принадлежность 11 изолятов к виду *L. monocytogenes* подтверждена в ПЦР с видоспецифическими праймерами.

Колонии листерий, выросшие на селективной питательной среде, были изучены по биохимическим свойствам с помощью сред Гисса и МТС – Л. Результаты показали соответствие полученных результатов паспортным данным для каждого штамма.

Идентификацию листерий проводили путем определения подвижности методом «висячей» или «раздавленной» капли, постановкой пробы на каталазу и ферментацию глюкозы, мальтозы, трегалозы и салицина с образованием кислоты без газа.

Идентифицированные на предполагаемой среде

культуры *Listeria* в дальнейшем были исследованы до вида с целью выявления вирулентных штаммов, т.е. патогенного вида *L. monocytogenes*. Выделенные на питательных средах культуры были типированы как грамположительные, полиморфные, подвижные палочки (при культивировании при $t=23 \pm 1$ °C), каталазоположительные, разлагающие с образованием кислоты без газа, глюкозу, салицин, мальтозу, дающие положительную РА с листериозной сывороткой и вызывающие положительную коагуляционную реакцию (проба Антона). Выделение культуры *L. monocytogenes* и ее идентификация являются необходимыми для окончательного подтверждения диагноза листериозной инфекции. Культуры листерий, выделенные из клинического материала новорожденных и их матерей, были типичны по основным биологическим свойствам.

Серологическая диагностика листериоза основывалась на использовании реакции агглютинации (РА) и реакции непрямой или пассивной геммагглютинации (РПГА) с эритроцитарным листериозным диагностикумом. Первую сыворотку брали в разгар заболевания – не реже седьмого дня болезни, вторую – через 10-14 дней после первой. Диагноз ставили при титрах антител 1:400- 1:800 и при нарастании титров антител в динамике заболевания в четыре раза и более.

С целью уточнения внутриутробного инфицирования плода были обследованы и матери больных детей. Возраст женщин колебался от 18 до 40 лет. Из них 5 матерей были первобеременными, часть матерей проживают в городе, остальные женщины – в сельской местности.

У 18 женщин за 2-3 недели до родов отмечалось легкое гриппоподобное заболевание с ознобом, субфебрильной температурой и ангиной. У 7 женщин роды были преждевременными. В 4-х случаях отмечалось повышение температуры при родах.

Заключение

Таким образом, создание современной диагностической базы позволит осуществлять не только диагностику листериоза среди беременных, но и профилактику среди групп риска (беременных, новорожденных, лиц с нарушением иммунного статуса), а также обеспечить контроль вирулентных листерий в потенциально опасных объектах, в т.ч. и в продуктах питания. ■

Царуева Т.В. – к.м.н., доцент кафедры микробиологии, вирусологии и иммунологии ДГМУ МЗ РФ; *Омарова С.М.* – д.б.н., зав. кафедрой микробиологии, вирусологии и иммунологии, ДГМУ МЗ РФ; *Саидов М.С.* – к.м.н., доцент каф. микробиологии, вирусологии и иммунологии ДГМУ МЗ РФ; *Джалилова А.Н.* – к.м.н., доцент каф. акушерства и гинекологии ДГМУ МЗ РФ; *Саидова Б.М.* – к.м.н., доцент кафедры микробиологии, вирусологии и иммунологии; *Джалилова Д.Н.* – ассистент кафедры кожных и венерических болезней ДГМУ. Автор, ответственный за переписку — *Джалилова Альбина Нурмагомедовна*, Тел.: 8 928 675 4517, e-mail: albina.nur102@mail.ru

Литература:

1. Кареткина Г.Н. Листерия. Лечащий врач. 2008; 9: 31-35.
2. Родина Л.В., Маненкова Г.М., Тимошков В.В. Факторы и пути заражения листериозом населения Москвы. Эпидемиологические и инфекционные болезни. 2002; 4: 48-50.
3. Тартаковский И.С. Листерии: роль в инфекционной патологии человека и лабораторная диагностика. Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. 2006; 2: 20-30.
4. Rocourt J., Jacquet C., Rely A. Epidemiology of Human and sea foods. Int. J. Food Microbiol. 2000; 62 (3): 197-209.
5. Честнова Т.В. Диагностика листериоза у новорожденных // Эпидемиология и инфекционные болезни. 2001; 3: 45-47.