

Гоманова Л.И., Сытая Ю.С., Каншина Н.Н.
**ПРОБЛЕМЫ ПАРВОВИРУСНОЙ В19 ИНФЕКЦИИ В СОВРЕМЕННОМ
ОБЩЕСТВЕ**

Кафедра инфекционных болезней
Первый московский государственный медицинский университет
им. И.М. Сеченова
Москва, Российская Федерация

Gomanova L.I., Sytaya J.S., Kanshina N.N.
**PROBLEMS OF PARVOVIRUS B19 INFECTION IN THE MODERN
SOCIETY**

Department of infectious diseases
First Moscow I.M. Sechenov State Medical University
Moscow, Russian Federation

E-mail: gomanov@list.ru

Аннотация. В статье рассмотрены современные аспекты эпидемиологии, патогенеза, клинических проявлений парвовирусной В19 инфекции. Особое внимание уделено вопросам диагностики данного заболевания.

Annotation. The article discusses the modern aspects of epidemiology, pathogenesis, clinical manifestations of parvovirus B19 infection. Particular attention is directed to the diagnostics of this disease.

Ключевые слова: парвовирусная В19 инфекция, эпидемиология, патогенез, диагностика

Key words: parvovirus B19 infection, epidemiology, diagnostics

Введение

Парвовирусная В19 инфекция (ПВИ), вызываемая парвовирусом В19 (PVB19–ParvovirusB19), является повсеместно распространенным заболеванием [3, 4, 5, 6]. К группам высокого риска следует отнести людей с врожденными гематологическими заболеваниями (серповидно-клеточная анемия, талассемия), людей с иммуносупрессией и беременных женщин [1, 2, 6]. Главной проблемой в диагностике парвовирусной В19 инфекции является полиморфность ее клинической картины. Отсутствие специфических симптомов затрудняет постановку диагноза и часто приводит к ошибкам в терапии пациентов. Перед врачами встает проблема определения критериев диагностики данной инфекции.

Цель исследования – описание эпидемиологии, патогенеза, клинической картины парвовирусной В19 инфекции. Определение современных критериев диагностики заболевания.

Материалы и методы исследования

Обзор научной зарубежной и отечественной литературы последних лет из баз PubMed и eLibrary.

Результаты исследования и их обсуждение

Возбудитель ПВИ относится к семейству Parvoviridae, подсемейству Parvovirinae, роду Erythrovirus. Источником является больной человек. Инфекция характеризуется пиком заболеваемости среди детей (6-14 лет), людей пожилого возраста и лиц с иммуносупрессией [6]. К наиболее распространенному механизму передачи относится аэрогенный, однако выделяют также вертикальный и гемоконтактный механизмы. Данные о заболеваемости ПВИ на территории РФ отсутствуют, проводятся единичные исследования в отдельных регионах, однако единой статистической базы на сегодняшний момент не существует. Инкубационный период составляет 7–14 дней. Особенностью заболевания является наличие двух сменяющих друг друга периодов клинических проявлений болезни: первый характеризуется субфебрильной температурой, умеренным ларингитом, трахеитом, конъюнктивитом. Этот период заболевания продолжается 4–7 суток. Вторая стадия болезни развивается через 16–24 суток после заражения и характеризуется появлением пятнисто-папулезной сыпи и артралгиями [2].

Для понимания клинической картины заболевания, необходимо понять, какие клетки человека вирус способен поражать и почему. Современные исследования доказали, что РВ19V обладает высоким сродством к клеткам-предшественникам эритроцитов. Тропность РВ19 к эритробластам зависит от присутствия на их поверхности Р-антигена, благодаря которому вирус способен проникать внутрь клетки. Р-антиген обнаружен также на поверхности эндотелиоцитов, трофобласта, кардиомиоцитов и печени плода. После проникновения в клетку вирус через активацию гуморального и клеточного звена иммунитета приводит к гибели клетки путем апоптоза. Лизис эритробластов приводит к угнетению эритропоэза в красном костном мозге, уменьшению числа эритроцитов периферической крови, снижению концентрации гемоглобина и развитию анемии [1].

Однако как говорилось выше, ПВИ представлена многообразием клинических проявлений. К частым симптомам среди взрослых относят развитие пятнисто-папулезной сыпи, артропатий и полилимфаденопатии. Для лиц с иммуносупрессией характерно проявление парвовирусной инфекции в форме васкулита, миокардита, тромботических микроангиопатий и хронической эритроцитарной аплазии, однако современные клинические исследования все чаще выявляют нефропатии, ассоциированные с данной инфекцией. В педиатрической практике ПВИ инфекцию принято называть пятой инфекцией, которая приводит к развитию инфекционной эритемы или

так называемого синдрома «пощечины». Симптомы инфекционной эритемы характеризуются субфебрильной лихорадкой, недомоганием, головной болью, ринореей, фарингитом, болями в суставах и мышцах, красной сыпью на лице по типу «пощечины» и распространением кружевной или макулопапулезной сыпи, вовлекающей туловище и конечности [1]. Однако современные исследования демонстрируют, что данная форма ПВИ встречается и среди взрослого населения. Если говорить про врожденную ПВИ, то исходы заражения плода зависят от срока гестации, на котором произошло инфицирование. Типичными клиническими проявлениями являются анемия и неиммунная водянка плода, миокардит и застойная сердечная недостаточность. В среднем риск внутриутробной гибели плода в случае инфицирования беременной оценивается в 10,2%. Наиболее тяжелые последствия внутриутробного заражения наблюдаются при инфицировании между 10 и 20 неделям гестации [1].

Зарубежные и отечественные статьи описывают множество случаев, когда пациентам с ПВИ длительно не могли поставить правильный диагноз, что приводило к ошибочной тактике лечения [3, 4, 5, 6]. В виду отсутствия специфических симптомов, полиморфности клинической картины, очень важно проводить дифференциальную диагностику с гриппом и ОРВИ, группой детских инфекционных заболеваний (краснуха, корь, скарлатина), группой ревматических болезней, аутоиммунными заболеваниями соединительной ткани и опорно-двигательного аппарата, аллергическими заболеваниями, генерализованной формой иерсиниоза, лейкозом, ВИЧ-инфекцией. Важным дифференциально-диагностическим критерием является артралгия. Боли в суставах, скованность движений, мышечную слабость часто расценивают как проявления ревматоидного артрита, болезни Лайма, аутоиммунных заболеваний опорно-двигательного аппарата и других поражений суставов. Зарубежные исследования последних лет указывают, что при обнаружении у пациента сыпи любой локализации, болей в суставах и длительной лихорадки следует заподозрить наличие ПВИ [5].

В первую очередь изучение эпидемиологического анамнеза, анамнеза жизни и анамнеза заболевания позволяет исключить другие заболевания, а изучение симптомов помогает провести дифференциальную диагностику с вышеперечисленными патологиями. Однако диагностика ПВИ на основе клинических проявлений затруднительна и нередко приводит к ложному диагнозу. Золотым стандартом диагностики ПВИ на сегодняшний день остается лабораторная диагностика, которая включает в себя молекулярно-генетические исследования (ПЦР) и серологические исследования (ИФА-обнаружение IgM, IgG в сыворотке крови). Проведение ПЦР исследования предполагает использование плазмы периферической и пуповинной крови, амниотической жидкости, слюны, носоглоточных смывов и мазков из зева. Для детекции ДНК парвовируса человека также применяются Western blot и dot-blot гибридизация [1, 2].

Выводы:

1. Ввиду полиморфизма клинического течения ПВИ, диагностика заболевания возможна только с использованием специальных методов исследований.

2. При наличии у пациента, в особенности у ребенка длительной лихорадки, сыпи любой локализации и артралгий целесообразно исследовать его на ПВИ.

3. Необходимость введения исследования крови на маркеры ПВИ в стандарт обследования беременных для выявления врожденной ПВИ у плода.

4. Разработка тактики ведения беременных женщин с подтвержденным диагнозом ПВИ и методов специфической профилактики ПВИ.

Список литературы:

1. Васильев В.В. Парвовирусная (B19V) инфекция у беременных и детей раннего возраста / В.В. Васильев, Е.А. Мурина, С.В. Сидоренко, А.Л. Мукомолова, С.Х. Куюмчян, О.Л. Воронина, И.Г. Мирошниченко, В.А. Мацко // Журнал инфектологии. – 2011. – Т.3. – №4. – С. 26-33

2. Лаврентьева И.Н. Парвовирус B19: характеристика возбудителя, распространение и диагностика обусловленной им инфекции / И.Н. Лаврентьева, А.Ю. Антипова // Инфекция и иммунитет. – 2013. – Т.3. – №4. – С. 311-322

3. Dollat M. Extra-haematological manifestations related to human parvovirus B19 infection: retrospective study in 25 adults / M. Dollat, B. Chaigne, G. Cormier, N. Costedoat-Chalumeau, F. Lifermann, A. Deroux, E. Berthoux, E. Dernis, T. Sené, G. Blaison, O. Lambotte, B. Terrier, J. Sellam, L. De Saint-Martin, L. Chiche, N. Dupin, L. Mouthon // BMC Infect Dis. – 2018. – Т.18. – №1. – P. 302

4. Marano G. Human Parvovirus B19 and blood product safety: a tale of twenty years of improvements / G. Marano, S. Vaglio, S. Pupella, G. Facco, G. Calizzani, F. Candura, G. M. Liunbruno, G. Grazzini// Blood Transfus. – 2015. – Т.13. – №2. – P.184-196

5. Rodriguez Bandera A.I. Acute parvovirus B19 infection in adults: a retrospective study of 49 cases / A.I. Rodríguez Bandera, M. Mayor Arenal, K. Vorlicka, E. Ruiz Bravo-Burguillos, D. Montero Vega, C. Vidaurrázaga Díaz-Arcaya // Actas Dermosifiliogr. – 2015. – Т.106. – №1. – P. 44-50

6. Parra D. Clinical and biological manifestations in primary parvovirus B19 infection in immunocompetent adult: a retrospective study of 26 cases / Parra D., Mekki Y, Durieu I, Broussolle C, Sève P// Rev Med Interne. – 2014. – Т.35. – №5. – P. 289-296

УДК 61.001.89

**Грачёва В.А., Миннегалиева Э.Р., Усынин И.Г., Чуринов Ю.А., Сабадаш Е.В.
ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПРОФИЛАКТИКИ ТУБЕРКУЛЁЗА СРЕДИ
ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ**