

DOI: 10.34921/amj.2020.49.16.011
UDC: 618.215/346+618.39-089.888.14:616.2

Məmmədova S.N.

DÖL QIŞASININ VAXTINDAN ƏVVƏL CIRILMASI ZAMANI YENİDÖĞÜLMÜŞLƏRİN BƏTNDAXİLİLİ İNFEKSİYALASMAŞININ BƏZİ ASPEKTLƏRİ

Azərbaycan Tibb Universitetinin I Məməliq və ginekologiya kafedrası, Bakı

Məqalədə döliyanı qişanın vaxtından əvvəl cırılması olan anaların döliyanı mayesinin və onlardan vaxtından əvvəl respirator distress sindromla (RDS) doğulan yenidoğulmuşlarda yuxarı tənəffüs yollarının selyinin yoluxma dərəcəsinin xarakterinin öyrənilməsi məqsədilə aparılmış tədqiqatın nəticələri verilmişdir. Tədqiqata 2015-2017-ci illərdə Bakı şəhər Respublika Perinatal Mərkəzinin hamiləlik patologiyası şöhasında yerləşdirilən həstasiyanın 22-28-ci həftələrində olan 90 hamilə qadın daxil edilmişdir. Axan döliyanı mayenin, eləcə də yenidoğulmuşların yuxarı tənəffüs yollarından selyin bakteriofili müayinəsi aparılmışdır. Müayyn edilmişdir ki, 24,4% qadında monoinfeksiya, 63,3%-də – iki infeksiya, 12,2%-də – üç infeksiya yuxarı olmuşdur. RDS ilə doğulan yenidoğulmuşların yuxarı tənəffüs yollarının selyində 68,9% iki infeksiya, 31,1% halda monoinfeksiya aşkar edilmişdir. Döliyanı qişanın vaxtından əvvəl cırılması olan qadınlarda döliyanı mayenin çirklənmə dərəcəsi həmin uşaqların yuxarı tənəffüs yolları selyinin bakteriofili müayinəsinə identik olmuşdur.

Açar sözlər: vaxtından əvvəl doğuşlar, döliyanı mayenin bakteriofili müayinəsi, vaxtından əvvəl doğulan uşaqların yuxarı tənəffüs yolları selyinin bakteriofili müayinəsi

Ключевые слова: преждевременные роды, бактериологические исследования околоплодных вод, бактериологические исследования слизи верхних дыхательных путей преждевременно новорожденных

Key words: premature birth, bacteriological studies of amniotic fluid, bacteriological studies of mucus of the upper respiratory tract of premature newborns

Мамедова С.Н.

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ВНУТРИУТРОБНОГО ИНФИЦИРОВАНИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ ПРИ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОМ РАЗРЫВЕ ПЛОДНЫХ ОБЛОЧЕК

Кафедра акушерства и гинекологии-1
Азербайджанского медицинского университета, Баку

В статье приведены результаты исследования, проведенного с целью изучения характера и степени обсемененности околоплодных вод (ОВ) при преждевременном разрыве плодных оболочек, а также слизи верхних дыхательных путей у преждевременно рожденных детей с дистресс-синдромом (РДС) от этих матерей. В исследование вошли 90 беременных, госпитализированных в отделение патологии беременности Республиканского Перинатального Центра г.Баку с диагнозом «Преждевременный разрыв околоплодных оболочек» в период с 2015-го по 2017 год при сроке беременности 22-28 полных недель гестации. Были проведены бактериологические исследования подтекающих ОВ, а также бактериологические исследования слизи верхних дыхательных путей у преждевременно рожденных от этих матерей. Было установлено, что у 24,4% больных высевался моноинфекция, у 63,3% – две инфекции, у 12,2% – сочетание трех инфекций. У новорожденных с РДС, в отдележом из верхних дыхательных путей в 68,9% случаев высевались две инфекции, в 31,1% случаев – моноинфекция.

Степень и характер обсемененности околоплодных вод у женщин с преждевременным разрывом плодных оболочек в основном идентичны характеру и степени обсемененности верхних дыхательных путей новорожденных, родившихся от этих матерей.

По данным ассоциации американских акушеров-гинекологов (ACOG), разрыв плодных оболочек при беременности до 37 недель, составляют от 5 до 35% и осложняют 2-4% беременностей одним плодом и 7-20% при многоплодии [1, 2] До настоящего времени предложены различные теории относительно этиологии и факторов риска развития преждевременного разрыва плодных оболочек (ПРПО), согласно которым наиболее частой причиной развития указанной патологии являются внутриутробное инфицирование плода, нейроэндокринная патология, различные формы экстрагенитальной патологии матери и т.п. [3]. У беременных женщин с ПРПО в сроки с 22 недель до 36 недель + 6 дней интраамниотическая инфекция развивается в 15-30% [4]. Основными инфекционными агентами при этом называют: стрептококки группы В, кишечные эшерихии, пептострептококки, бактероиды, уреаплазменная уреоплазма, фазобактерии [5, 6]. В то же время у рожденных недоношенных детей в связи с незрелостью легочной ткани развивается респираторный дистресс синдром (РДС), при котором недоношенные дети находятся длительно на искусственной вентиляции лёгких (ИВЛ) с последующими неблагоприятными исходами. Развитие сепсиса у новорожденных при ПРПО до 34 недель беременности статистически значимо чаще у женщин с положительным результатом на такие инфекционные агенты, как Ureaplasma, Mycoplasma hominis, Chlamydia trachomatis [7].

Целью работы явилось исследование характера и степени обсемененности околоплодных вод при преждевременном разрыве плодных оболочек, а также слизи верхних дыхательных путей у преждевременно рожденных детей от этих матерей.

Материал и методы исследования. У 90 беременных, госпитализированных в отделение патологии беременности Республиканского Перинатального Центра г.Баку с диагнозом «Преждевременный разрыв околоплодных оболочек» в период с 2015-го по 2017 год при сроке беременности 22-28 полных недель гестации были проведены бактериологические исследования подтекающих околоплодных вод (ОВ), а также бактериологические исследования слизи верхних дыхательных путей у

преждевременно новорожденных от этих матерей. При этом изучались характер и степень обсемененности ОВ и слизи верхних дыхательных путей (ВДП) плода. Данное исследование проводилось в бактериальной лаборатории Республиканского перинатологического центра (РПЦ) Министерства Здравоохранения Азербайджанской Республики. При этом жидкий материал для посева забирался стерильной петлей с образованием в кольце петли тонкой прозрачной пленки («зеркала») с последующим равномерным распределением материала на поверхности простерилизованного заранее питательной среды в чашки Петри. Агаровую среду, в которую высевали исследуемое содержимое, предварительно стерилизовали в течение 15-20 минут в автоклаве при температуре 115-120° С. После чего в течение 24 часов оценивали культурирование – наличие и степень обсеменения микроорганизмами.

Статистическая обработка полученных результатов проводилась в программе Microsoft Excel 2010, оценка достоверности проводилась по критериям Стьюдента и хи-квадрат.

Результаты исследования и их обсуждение. В результате бактериологического исследования околоплодных вод у 90 беременных, госпитализированных в Отделение патологии беременности РПЦ г.Баку частота высеваемости одной инфекции составила 24,4%. При этом, 54,5% высевалась кишечная палочка – E.coli, в 13,6% были определены золотистый стафилококк (Staphylococcus aureus) и энтерококки (Enterococcus), и в единичных случаях протеи (Proteus), клебсиеллы пневмонии (Klebsiella pneumoniae), грибок возбудитель кандидоза (Candida albicans) и стрептококк группы В (Streptococcus agalactiae) (4,5%) (рис. 1).

У 63,3% беременных с подтеканием ОВ были высеяны две инфекции. При этом в 42,1% случаев высевался золотистый стафилококк в сочетании с эшерихиями (17,5%), с энтерококком (7%) и с эпидермальным стафилококком (7%). У 35,1% рожениц кишечная палочка сочеталась с эпидермальным стафилококком (22,8%). У 17,5% высевались энтерококки в сочетании с эпидермальным стафилококком (10,5%), в единичных случаях с сапрофитным стафилококком и грибок C. albicans (3,5%). В 5,3% случаях эпидермальный стафилококк высевался в сочетании с грамм (-) кокками (3,5%) и протеем (1,8%).

Из 90 рожениц у 12,2% (11) были высеяны 3 инфекции. При этом в 12,2% слу-

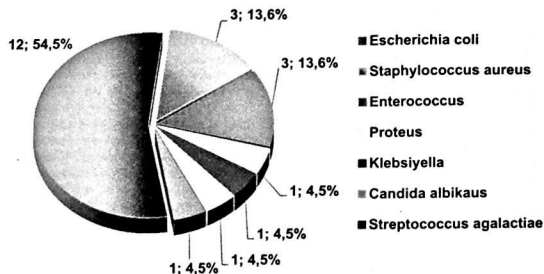


Рис. 1. Характер обсеменности ОВ при преждевременном разрыве плодных оболочек при высеваемости моноинфекции в условиях РПЦ города Баку за период 2015-2017 гг. (по данным проспективного исследования, n=22)

чаев отмечалось сочетание кишечной палочки в сочетании с золотистым стафилококком и грибом *C. albicans*. С одинаковой частотой (18,2%) были высеяны сочетание кишечной палочки с энтерококком и грибом, сочетание золотистого стафилококка с энтерококком и эпидермальным стафилококком (*Staph. epidermitis*), и сочетание кишечной палочки с золотистым стафилококком и эпидермальным стафилококком *Staph. epidermitis*. Следует отметить, что в исследуемых пробах отмечалась высокая частота высеваемости золотистого стафилококка (72,7%), кишечной палочки (63,6%) и эпидермаль-

ного стафилококка (54,5%). При проведении бактериологического исследования была определена степень обсеменности околоплодных вод независимо от характера обсеменения. Степень обсеменности околоплодных вод колебалась в пределах 10^2 - 10^9 КоЕ / ml.

Параллельно проводилось исследование степени обсеменности верхних дыхательных путей у новорожденных с синдромом дыхательных расстройств, родившихся от матерей с ПРПО. У 28 новорожденных (31,1%) была высеяна моноинфекция (рис. 2).

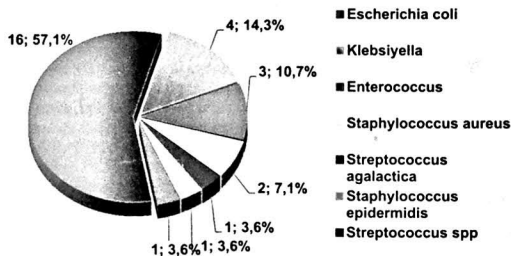


Рис. 2. Характер обсеменности верхних дыхательных путей при высеваемости моноинфекции, у новорожденных от матерей с ПРПО в условиях РПЦ города Баку за период 2015- 2017 гг. (по данным проспективного исследования)

При этом в 57,1% случаев была обсеменность кишечной палочкой, в 14,3% клебсиеллой, в 10,7% энтерококком, в 7,1% золотистым стафилококком. В единичных случаях отмечалась обсеменность стрептококком группы В, эпидермальным стафилококком и вульгарным стрептококком (*Streptococcus spp*).

У 62 (68,9%) новорожденных из верхних дыхательных путей было высеяно сочетание двух инфекций. При этом в 50% случаев у новорожденных их верхних дыхательных путей высевалось сочетание кишечной палочки в 40,3% случаев с эпидермальным стафилококком, в 6,5% случаев отмечалось сочетание с энтерококком, и в единичных случаях с грибом (1,6%) и протеем (1,6%). В 24,2% высевалось сочетание золотистого стафилококка с кишечной палочкой (16,1%), в единичных случаях с эпидермальным стафилококком (1,6%); клебсиеллой (1,6%); пиодермальным стафилококком (3,2%) и вульгарным стрептококком (1,6%). В 16,1% случаев эпидермальный стафилококк высевался с вульгарным стрептококком (6,5%); с энтеробактерией (4,8%); с кишечной палочкой (3,2%) и в единичных случаях с клебсиеллой (1,6%). В 9,7% случаев отмечалось

сочетание вульгарного стафилококка с эпидермальным стафилококком (6,5%) и в единичных случаях с грибом (1,6%).

Выводы. Таким образом, исследования характера и степени обсеменности околоплодных вод при преждевременном разрыве плодных оболочек позволили установить, что у 24,4% больных высеялась моноинфекция, у 63,3% – две инфекции, у 12,2% – сочетание трех инфекций. При высеваемости одной инфекцией в 54,5% случаев определена кишечная палочка, при высеваемости двух инфекций у 42,1% отмечается сочетание золотистого стафилококка с другой инфекцией. При высеваемости 3 инфекций также определяется обсеменность кишечной палочкой, золотистым стафилококком и грибом. У новорожденных с различной степенью тяжести РДС, родившихся от этих матерей в отделе из верхних дыхательных путей в 68,9% случаев высеялись две инфекции, в 31,1% случаев – моноинфекция. Степень и характер обсеменности околоплодных вод у женщин с ПРПО в основном идентичны характеру и степени обсеменности верхних дыхательных путей новорожденных, родившихся от этих матерей.

REFERENCES

1. ACOG Committee on Practice Bulletins Obstetrics. ACOG Practice Bulletin № 80. Premature rupture of membranes. Clinical management guidelines for obstetrician-gynecologist // *Obstet. Gynec.*, 2007, vol. 109, pp. 1007-1019.
2. Yegorova A.T., Ruppel' N.I., Moiseyenko D.A. Tsechniye beremennosti i rodov pri spontanom mnogoploдии i odnoplodnoy beremennosti [The course of pregnancy and childbirth with spontaneous multiple pregnancy and singleton pregnancy] // *Nauchnyye vedomosti Belgorodskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Meditsina. Farmatsiya* [Scientific reports of Belgorod State University. Series: Medicine. Pharmacy], 2015, vol. 30, No 10, pp. 75-80.
3. Novikova V.A., Rybalkaz Ye.V., Augleva S.R. et al. Rol' infektsii v prezhdevremennom razryve plodnykh obolochek [Role of infection in premature rupture of membranes] // *Rossiyskiy vestnik akusher-ginekologa* [Issues of Gynecology, Obstetrics and Perinatology], 2012, No 6, pp. 43-47.
4. Makarov O.V., Kozlov P.V., Ivanikov N.Yu. et al. Prezhdevremennyy razryv plodnykh obolochek: etiologiya, perinatal'naya patologiya, gnoyno-septicheskiye oslozhneniya [Premature rupture of membranes: etiology, perinatal pathology, purulent-septic complications] // *Voprosy ginekologii, akusherstva i perinatologii* [Issues of Gynecology, Obstetrics and Perinatology], 2014, vol. 13, No 6, pp. 42-48.
5. Orlova V.S., Kalashnikova I.V., Naberezhnev YU.I., Lyssy N.I. Sovremennyy vzglyad na problemu prezhdevremennogo izlitiya vod pri nedonoshennoy beremennosti [A modern view of the problem of premature discharge of water during premature pregnancy] // *Rossiyskiy vestnik akusher-ginekologa* [Russian Bulletin of the Obstetrician-Gynecologist], 2010, No 5, pp. 17-23.
6. Selina N.V., Karakhalis L.YU., Andreyeva M.D. et al. Prezhdevremennoye izlitiye okoloploдных вод pri nedonoshennoy beremennosti [Premature discharge of amniotic fluid in preterm pregnancy] // *Problemy reproduktivnoy [Reproduction Problems]*, 2012, No 4, pp. 89-91.
7. Stepan M., Cobo T., Maly J. et al. Neonatal outcomes in subgroups of women with preterm premature rupture of membranes before 34 weeks // *J. Matern. Fetal Neonatal Med.*, 2016, vol. 29, No 14, pp. 2373-2377.

**SOME ASPECTS OF INTRAUTERINE INFECTION OF NEWBORNS
WITH PREMATURE RUPTURE OF MEMBRANES**

Department of Obstetrics and Gynecology-1, Azerbaijan Medical University, Baku

Summary. The article presents the results of a research conducted to study the nature and degree of dissemination of amniotic fluid (AF) in premature rupture of the membranes, as well as mucus of the upper respiratory tract in premature babies with respiratory distress syndrome (RDS) from these mothers. The study included 90 pregnant women hospitalized in the Department of Pregnancy Pathology of the Republican Perinatal Center in Baku with a diagnosis of premature rupture of the amniotic membranes during the period from 2015 to 2017 with a gestational age of 22-28 full weeks of gestation. Bacteriological studies of leaking AF were carried out, as well as bacteriological studies of mucus of the upper respiratory tract in premature infants from these mothers. It was found that monoinfection was detected in 24.4% of patients, two infections in 63.3%, and a combination of three infections in 12.2%. In newborns with RDS, two infections were seen in 68.9% of cases in the upper respiratory tract, monoinfection in 31.1% of cases. The degree and nature of the seeding of amniotic fluid in women with PRPO is basically identical to the nature and degree of seeding of the upper respiratory tract of newborns born from these mothers.

Müəlliflə əlaqə üçün:

Məmmədova Sevinc, Azərbaycan Tibb Universitetinin I Məməliqə və ginekologiya kafedrası

E-mail: seva_mamedova@mail.ru