УДК 616.9-022.369:617]:312.6

***О.А. Сорокина, ** Е.Б. Брусина**

E-mail: vado@rikt.ru

ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ ОСТРЫХ КОНЪЮНКТИВИТОВ У НОВОРОЖДЕННЫХ

*МУЗ «Центральная городская больница»,
г. Междуреченск;
** ГОУ ВПО «Кемеровская государственная медицинская академия»

В настоящее время в структуре гнойно-септических заболеваний новорожденных лидируют острые конъюнктивиты. Несмотря на увеличившуюся степень антиинфекционной защиты применяемых медицинских технологий, они по-прежнему представляют актуальную проблему [1-3]. Этиологическая структура острых конъюнктивитов новорожденных рассмотрена в работах многих авторов [4]. Однако для совершенствования системы профилактических мероприятий, направленных на снижение заболеваемости, требуется подробная информация о динамике и интенсивности эпидемического процесса.

Целью настоящей работы было изучение динамики развития эпидемического процесса конъюнктивитов новорожденных и влияния наиболее значимых возбудителей на его интенсивность.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Работа проведена на базе МУЗ «Центральная городская больница г. Междуреченска». По историям развития новорожденного (ф. 97/у), медицинским картам ребенка (ф. 026/у) и медицинским картам стационарного больного (ф. 003/у) было изучено 413 случаев острых конъюнктивитов, развившихся у

детей с 1998 по 2006 гг. в течение периода новорожденности (до 28 дня жизни). Всего за этот период родилось живыми 10 386 детей. У новорожденных, заболевших конъюнктивитами, в первые двое суток с момента установления диагноза, брались мазки отделяемого с конъюнктивы. Исследование проводилось полуколичественным культуральным методом по Ротераму, включая выделение чистых культур и их видовую идентификацию. При наличии водянистых или слизистых выделений из глаз обязательной была микроскопия мазков, окрашенных по Граму, для выявления лейкоцитов (признак инфекции) и простейших. В ряде случаев применялся метод полимеразной цепной реакции с использованием диагностических наборов фирмы «Амплисенс», Москва (НИИ эпидемиологии). Данный метод отличает биологическая безопасность, высокая чувствительность, кроме того, для анализа используется микроколичество образцов, что особенно актуально при исследованиях, проводящихся у новорожденных детей [5].

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Установлено, что показатель заболеваемости новорожденных конъюнктивитами за период с 1998 по 2006 гг. составил 39,7±1,9 на 1000 живорожденных (t=20,9; p<0,001). В 66% случаев заболевание было обусловлено стафилококками, из них в 48% - коагулазонегативными и в 18% - S.aureus. Специфическая микрофлора (хламидии, уреаплазмы, микоплазмы, трихомонады) явилась этиологическим фактором в 21%, а грамотрицательная микрофлора - в 5% случаев. Суммарная доля стрептококков и энтерококков в структуре заболеваемости составила 5%. В 5% случаев при микробиологическом исследовании возбудитель не был выделен.

Динамику развития эпидемического процесса по дням жизни новорожденных условно можно было разделить на 3 периода: первые трое суток жизни, четвертые-седьмые сутки и восьмые – двадцать восьмые сутки. В течение первого периода происходило почти трехкратное снижение уровня заболеваемости: с 3,1±0,5 (t=6,2; p<0,001) случая на 1000 новорожденных, родившихся живыми, в первые сутки до 1,1±0,3 (t=3,6; p<0,001) на третьи сутки, что вполне соответствовало общепринятым представлениям о том, что внутриутробное инфицирование проявляется в первые трое суток жизни новорожденного. В течение второго периода регистрировался практически такой же резкий подъем заболеваемости, уровень которой к шестым-седьмым суткам жизни новорожденных достигал своего максимального за весь период новорожденности значения - 3,5±0,6 (t=5,8; p<0,001) случая на 1000. Понятно, что в большей мере такой подъем заболеваемости был вызван внутрибольничным инфицированием. Необходимо отметить, что наибольшие уровни заболеваемости отмечались в первые-вторые и четвертые сутки после выписки новорожденных из роддома. В течение третьего периода на протяжении 20 дней происходило волнообразное угасание процесса, с небольшими подъемами через каждые 3 дня, во время которых уровень заболеваемости возрастал на 22-33%. К 14-м суткам жизни уровень заболеваемости снизился до 1,2 случая на 1000, а к 28-м – до 0,0.

Анализ динамики появления конъюнктивитов в зависимости от возбудителей, их вызвавших, показал, что для каждого из них характерен свой индивидуальный характер развития процесса во времени и по интенсивности. Хотя безусловным является тот факт, что в целом интенсивность эпидемического процесса и длительность его проявлений в большей мере определяется коагулазонегативными стафилококками.

Динамика развития конъюнктивитов, вызванных специфической микрофлорой. Именно за счет

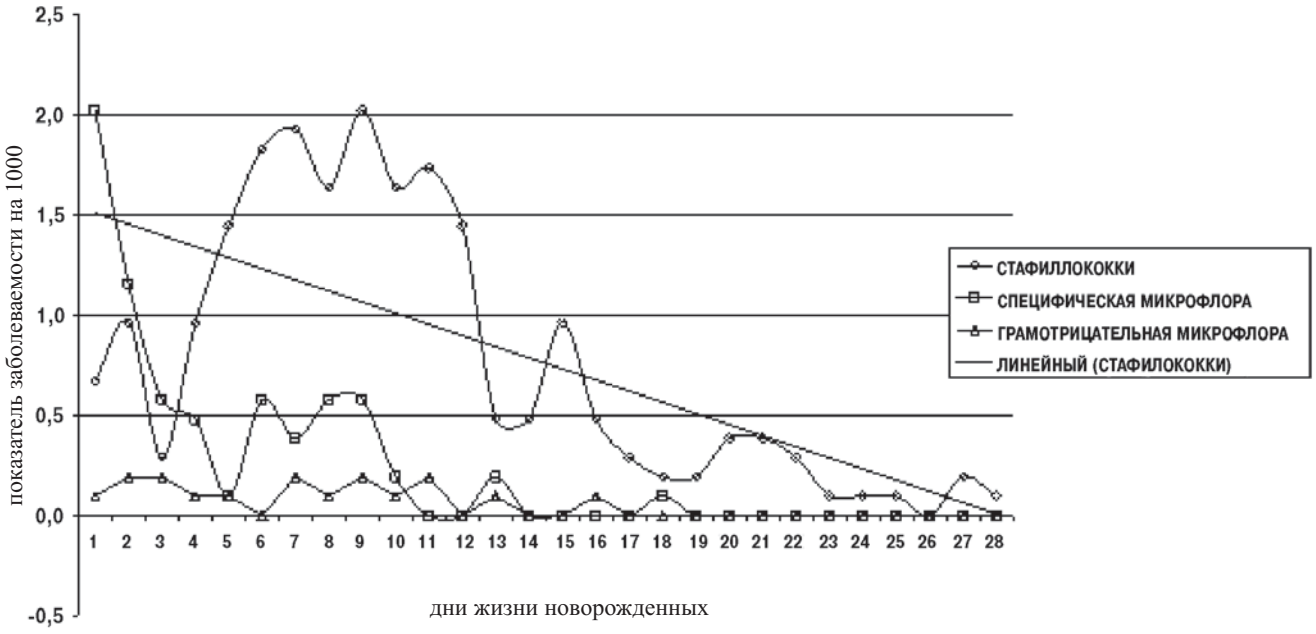

Рис. 1. Динамика появления конъюктивитов у новорожденных в зависимости от возбудителя

конъюнктивитов, вызванных специфической микрофлорой сложился высокий уровень заболеваемости новорожденных в первые сутки жизни – на их долю пришлось 2,0±0,4 случая на 1000 новорожденных (t=5,0; p<0,001). К 3-м суткам интенсивность процесса уменьшилась до 0,6±0,2 (t=3; p<0,01) и сохранялась на этом уровне с небольшими колебаниями в течение шести суток, а затем к 11-м суткам жизни новорожденных снизилась до 0,0. В дальнейшем регистрировались единичные случаи заболевания. По характеру кривой можно предположить, что в данном случае задействовано два механизма инфицирования: в первые дни жизни проявляется внутриутробное и интранатальное инфицирование, затем происходит передача возбудителя через руки матери, имеющей специфическую инфекцию. Единичные случаи заболевания, проявившиеся после 12-х суток жизни, были вызваны хламидиями, что подтверждает точку зрения многих авторов об отдаленных проявлениях хламидийной инфекции у новорожденных [6].

Динамика развития конъюнктивитов, вызванных стафилококками. Существенных различий в характере развития эпидемического процесса, вызванного коагулазонегативными стафилококками и S.aureus, не было, различной была только интенсивность процесса. Коагулазонегативные стафилококки приводили к развитию конъюнктивитов в среднем в 2,3 раза чаще, чем S.aureus – максимальные уровни составили 1,6±0,4 (p<0,001) и 0,7±0,26 (p<0,01) соответственно, хотя статистически эти показатели между собой не различались (p>95%).

На вторые сутки после рождения был зарегистрирован небольшой подъем заболеваемости стафилококковыми конъюнктивитами - с 0,7 до 1,0 случая на 1000, но уже на третьи сутки произошло снижение до 0,3 случаев на 1000. Период высокого уровня заболеваемости в обеих группах возбудителей сохранялся в течение 10 суток - с 3-х по 13-е сутки жизни новорожденных. К 13-м-14-м суткам жизни произошла кратковременная стабилизация процесса, а затем после небольшого всплеска заболеваемости на 15-е сутки началось постепенное волнообразное затухание процесса, продолжавшееся до конца периода новорожденности.

Динамика развития конъюнктивитов, вызванных грамотрицательными палочками. Частота возникновения у новорожденных конъюнктивитов, вызванных грамотрицательными палочками в первые сутки жизни, составила 0,1 случая на 1000 новорожденных. Уже со 2-х суток уровень заболеваемости увеличился в 2 раза (до 0,2), сохранялся без изменения в течение следующих суток, а затем в два этапа снизился к 6-м суткам жизни до 0,0, т.е., период проявлений внутриутробного инфицирования длился 6 суток. В течение последующих 11 суток происходило ежедневное чередование подъемов и спадов заболеваемости сначала в пределах 0,1-0,2 случая на 1000 (до 12-х суток), а затем – 0,1-0. После 17-х суток жизни конъюнктивиты, вызванные грамотрицательными палочками, не регистрировались.

ОБСУЖДЕНИЕ

Исходя из вышеизложенного, с большой долей вероятности можно предположить, что максимальное проявление внутриутробного и интранатального инфицирования в случае стафилококковой инфекции ограничено первыми тремя сутками жизни новорожденных, при инфицировании грамотрицательными палочками – шестью сутками, специфической микрофлорой – пятью сутками, хотя в случае хламидийной инфекции период проявлений длительный и не укладывается в рамки периода новорожденности. Внутрибольничное инфицирование стафилококками (как коагулазонегативными, так и золотистым) начинает проявляться с 4-х суток жизни новорожденного и сохраняется на достаточно высоком уровне до 13-го дня жизни. Внутрибольничное инфицирование грамотрицательными палочками имеет максимальное проявление с 6-х по 12-е сутки жизни.

Таким образом, появляющиеся в прессе предложения об увеличении срока отнесения к внутрибольничным случаев гнойно-септических инфекций у новорожденных, возникающих после выписки из роддома (вместо 7 суток, регламентированных приказом [7]), на наш взгляд, мало обоснованы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абрамченко В.В. Клиническая перинатология. – СПб, 1996.
2. Дэвис П.А., Готефорс Л.А. Бактериальные инфекции плода и новорожденного. – М.: Медицина, 1987. – 496 с.
3. Красильников А.П. Справочник по антисептике, - Мн. «Высшая школа», 1995.- С. 315-322.
4. Гомелла Т.Л., Каннигам М.Д. Неонатология: пер. с англ. – М., 1995.
5. Чаплыгина Н.М., Кицак В.Я. // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 1996. - № 1. – С. 31-35.
6. Можеренков В.П., Прокофьева Г.Л., Калачев И.И. Хламидийные поражения глаз (обзор литературы).// Вестник офтальмологии, 1990. № 5. - С. 77-79.
7. О совершенствовании мероприятий по профилактике внутрибольничных инфекций в акушерских стационарах (Приказ МЗ РФ № 345 от 26.11.1997). – М., 1997.

DYNAMICS OF ACUTE CONJUNCTIVITES DEVELOPMENT IN THE NEWBORNS

O.A. Sorokina, Ye.B. Brousina

SUMMARY

The authors discuss epidemiological features of dynamics and intensity of newborns morbidity by acute conjunctivitis. The role of different pathogenic agents in epidemic process is analysed. The criteria of differential diagnosis of intrauterine and hospital-acquired infections are offered.