

Е.М. КОЗЛОВА, Г.Л. ШУНЬКИНА, Н.М. ЧУМАК, П.П. БОЛЬШАКОВ, ГБУЗ НО «Детская городская клиническая больница № 1 Приокского района г. Нижнего Новгорода»

## Опыт использования пресепсина (sCD14-ST) для диагностики бактериальных инфекций у новорожденных

**П**ресепсин (sCD14-ST) – специфический маркер сепсиса, уровень которого в крови избирательно повышается при бактериальных инфекциях и зависит от активности фагоцитоза.

Для определения диагностической значимости пресепсина при развитии бактериальных инфекций у новорожденных был обследован 131 новорожденный ребенок. Диагностика и лечение проводились согласно Стандартам в зависимости от ведущей патологии. Определение пресепсина крови и ликвора (на втором этапе исследования) проводилось на иммунохемилюминесцентном экспресс-анализаторе PATHFAST. Данные представлены в виде: медиана [межквартильный интервал].

### РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

На первом этапе было обследовано 58 доношенных новорожденных детей с неотложным анамнезом. В процессе

динамического наблюдения детей разделили на две группы: 50 новорожденных с вирусными или локализованными бактериальными инфекциями и 8 с тяжелыми бактериальными инфекциями (пневмония, пиелонефрит, перитонит, сепсис). На этом этапе были получены референтные значения пресепсина крови у новорожденных детей без генерализованных бактериальных инфекций: 291 [211; 512] пг/мл. При сравнении показателей с группой недоношенных детей ( $n=8$ ), поступивших на лечение в отделение реанимации и интенсивной терапии, не выявлено существенных отличий: 384 [294; 595] пг/мл ( $z=1,176$ ;  $p=0,240$ ). В то же время суммарно между уровнем пресепсина крови у группы, включавшей доношенных и недоношенных детей с генерализованными бактериальными инфекциями, и группы детей без инфекций

были выявлены достоверные различия. Уровень пресепсина составил 401 [357; 802] пг/мл и 297 [213; 514] пг/мл соответственно ( $z=2,146$ ;  $p=0,032$ ).

На втором этапе в исследование было включено 47 новорожденных детей, которым по показаниям со стороны центральной нервной системы или в связи с повышением температуры тела без уточненного очага инфекции с целью исключения менингита проводилась люмбальная пункция. 8 детей имели проявления бактериального менингита. Значения пресепсина спинномозговой жидкости у детей без менингита оказались следующими: 129,00 [74; 180] пг/мл, с диагностированным менингитом – 742 [544; 1239] пг/мл ( $z=3,100$ ;  $p=0,002$ ).

На третьем этапе было обследовано 18 детей, поступивших в отделение реанимации и интенсивной терапии или отделение патологии новорожденных

*Для нас нет „маленьких“, все - „большие“ !*

*Нас отличает сочетание большого опыта, знаний и внимательного отношения ко всем, кому мы нужны.*

Объединенная Медицинская Компания

WWW.STANISLAVSKIYCENTER.COM

на первой неделе жизни и имевших клинические проявления поражения желудочно-кишечного тракта. У 8 детей был заподозрен некротизирующий энтероколит (НЭК I), у 7 диагностирован НЭК II-III, у 3 – функциональные

расстройства желудочно-кишечного тракта. Уровень пресепсина крови у новорожденных с НЭК II-III (1213 [1144; 1688] пг/мл) был достоверно выше, чем у детей с НЭК I ст. (671 [532; 747] пг/мл) ( $z=5,357$ ;  $p=0,020$ ).

## ВЫВОДЫ

Таким образом, уровень пресепсина крови и других биологических жидкостей (ликвора) является хорошим маркером для диагностики бактериальных инфекций у новорожденных.

И.А. СИЛИНА, г. Москва

# Опухолевые маркеры при раке шейки матки

**Р**ак шейки матки (РШМ) является одной из наиболее распространенных злокачественных опухолей у женщин. Гистологически различают две основные разновидности РШМ: аденокарцинома и плоскоклеточный рак. Наиболее часто встречается плоскоклеточный рак (частота определения при гистологическом исследовании – 80–85%), доля аденокарцином составляет 10–15%, аденоплоскоклеточных раков – около 3%.

## ПЛОСКОКЛЕТОЧНЫЙ РШМ

*Антиген плоскоклеточной карциномы является наиболее информативным опухолевым маркером при плоскоклеточном раке шейки матки.*

Показана его корреляция со стадией заболевания, глубиной инвазии, состоянием лимфатических узлов, периодом безрецидивной выживаемости.

SCC не может быть использован для скрининга или раннего выявления РШМ. Повышение экспрессии SCC у пациенток с внутриэпителиальной неоплазией показано с помощью анализа мазков или биопсийного материала методами ИЦХ/ИГХ, но при этом уровень SCC-антигена в сыворотке в большинстве случаев (>90%) остается нормальным. На стадии IB или IIA концентрация маркера в сыворотке повышена уже в 24–53% случаев, а на более поздних стадиях (IIIB и далее) – в 75–90%.

*Показана строгая корреляция уровня SCC антигена с периодом безрецидивной*

*выживаемости.* При отсутствии метастазов в лимфатических узлах концентрация маркера выше ДУ указывает на высокий риск развития рецидива (в 3,5–5 раз выше, чем при нормальном уровне SCC). Во многих публикациях описано возрастание риска при увеличении начального уровня SCC. Таким образом, уровень SCC-антигена до начала лечения является значимым прогностическим фактором на ранних стадиях заболевания и может быть использован для выбора тактики лечения.

*Серийные измерения концентрации SCC-антигена у пациенток позволяют выявить рецидив заболевания за несколько месяцев до его клинического проявления.* Период опережения (время между началом повышения уровня SCC в сыворотке и клиническим выявлением рецидива) по данным различных публикаций составляет от 2 до 13 месяцев. В проспективных исследованиях у примерно 90% пациенток на момент выявления рецидива или прогрессии заболевания наблюдался повышенный уровень SCC. Прогностическая значимость двух последовательно повышающихся значений концентрации антигена составляет >75%. Мониторинг течения заболевания с помощью наблюдения за уровнем SCC-антигена можно проводить не только у пациенток, имевших повышенный уровень маркера до начала лечения, но и у пациенток с пер-

вично нормальным уровнем SCC, так как у подавляющего большинства (>90%) таких пациенток при прогрессии заболевания наблюдается повышение уровня антигена. Чувствительность для выявления рецидивов или прогрессии заболевания других используемых маркеров (цитокератинов CYFRA-21.1 и TPS) значительно меньше, чем SCC (56% и 40% соответственно).

*Профиль содержания SCC-антигена в сыворотке можно использовать для наблюдения за эффективностью проводимого лечения у пациенток с плоскоклеточной карциномой шейки матки.* Период полувыведения SCC-антигена в крови составляет менее часа и после успешной операции должен снижаться до нормальных значений в течение нескольких дней. Профиль сывороточного SCC-антигена отражает ответ на лучевую терапию у большинства больных. При проведении лучевой терапии отдельно или в сочетании с химиотерапией уровень SCC-антигена в сыворотке снижается медленнее, однако после проведения половины или даже менее курса снижение становится значимым. Отсутствие снижения или увеличение концентрации SCC-антигена свидетельствует о росте опухоли или наличии удаленных метастазов за пределами облучаемой зоны.

На сегодняшний день практически все исследования подтверждают, что повышенный уровень отражает неэффектив-

| ТАБЛИЦА 1<br>Повышение уровня SCC в сыворотке при плоскоклеточной карциномы шейки матки, ДУ = 1.9 мкг/л.<br>ДУ – дискриминационный уровень |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Стадия                                                                                                                                     | %    |
| IB                                                                                                                                         | 37.8 |
| В том числе:                                                                                                                               |      |
| G1, G2                                                                                                                                     | 26   |
| G3, G4                                                                                                                                     | 47   |
| IIA                                                                                                                                        | 50.5 |
| IIIB                                                                                                                                       | 67.1 |
| III                                                                                                                                        | 82.8 |
| IV                                                                                                                                         | 83.3 |

| ТАБЛИЦА 2<br>Рекомендации НАСВ (Национальная академия клинической биохимии) по клиническому использованию SCC при РШМ (2009 г.) |                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цель использования                                                                                                              | Рекомендации, комментарии                                                                                                       |
| Скрининг и ранняя диагностика                                                                                                   | Не может быть использован                                                                                                       |
| До начала лечения: выявление пациенток группы высокого риска метастатического поражения регионарных лимфатических узлов         | Потенциально обладает клинической значимостью                                                                                   |
| До начала лечения: прогноз безрецидивной выживаемости                                                                           | Независимый прогностический маркер; Потенциально обладает клинической значимостью                                               |
| Прогноз ответа на терапию                                                                                                       | Требуются дополнительные исследования                                                                                           |
| Мониторинг заболевания и выявление рецидива                                                                                     | Строго коррелирует с течением заболевания, используется в рутинных исследованиях; Потенциально обладает клинической значимостью |