

Е. Е. Слижевская

ЗНАЧЕНИЕ БИОХИМИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ОБСЛЕДОВАНИЯ ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ НЕЙРОИНФЕКЦИЙ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. А. А. Астапов

Кафедра детских инфекционных болезней,

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Резюме. Проанализированы 51 медицинская карта пациентов, лечившихся по поводу менингита гемофильной (26 карт) и герпетической (25 карт) этиологии. У пациентов отмечается увеличение уровня С-реактивного белка, фибриногена, альфа-1-глобулина и альфа-2-глобулина.

Ключевые слова: белки острой фазы воспаления, менингит.

E. E. Slizheuskaya

THE VALUE OF BIOCHEMICAL METHODS OF EXAMINATION IN DIFFERENTIAL DIAGNOSTIC OF NEUROINFECTIONS

Tutor PhD, assistant professor A. A. Astapov

Department of Pediatric infectious diseases

Belarusian State Medical University, Minsk

Resume. Were analyzed 51 medical cards of patients with meningitis caused by *Haemophilus influenzae* type B (26 cards) and herpes virus (25 cards). Patients noted an increase in the level of C-reactive protein, fibrinogen, alpha-1-globulin and alpha-2-globulin.

Keywords: acute-phase proteins, meningitis.

Актуальность. Определение содержания белков острой фазы воспаления в биохимическом анализе крови у детей с нейроинфекциями наряду с такими классическими показателями, как лейкоцитоз, СОЭ, сдвиг лейкоцитарной формулы влево, позволяет расширить возможности дифференциальной диагностики менингитов различной этиологии [1].

Цель: оценить содержание белков острой фазы воспаления у детей с верифицированными менингитами гемофильной и герпетической этиологии.

Материал и методы. Ретроспективно были проанализированы 51 медицинская карта пациентов, лечившихся в УЗ «ГДИКБ» г. Минска по поводу гнойного менингита гемофильной этиологии (26 карт) и серозного менингита герпетической этиологии (25 карт). Обследование пациентов с гнойным менингитом проводилось с использованием традиционных методов диагностики гнойных менингитов. Этиология герпетических менингитов основывалась на данных исследования ликвора и иммунофлюоресцентного исследования ликвора, крови, слюны и мочи. Оценка содержания белков острой фазы воспаления у детей с верифицированными менингитами гемофильной этиологии проводилась в остром периоде болезни, и после окончания этиотропной терапии. Проводилось определение С-реактивного белка (СРБ), содержание фибриногена и белковых фракций с акцентом на альфа-1 и альфа-2-глобулины.

Результаты и их обсуждение. Содержание белков острой фазы у детей с верифицированным гнойным менингитом гемофильной этиологии оценивалось в динамике заболевания при госпитализации в стационар и после окончания антибактериальной терапии. В первые дни заболевания у 20 пациентов (90,9±6,3%) отмечалось увеличение содержания СРБ, и лишь у 2 (9,1±6,3%) – нормальное его значение. Средний уровень СРБ составил 118,7±40,8 мг/л. У 13 пациентов (68,4±10,9%) из 19 отмечалось увеличение уровня фибриногена, а у 6 (31,6±10,9%) – нормальные показатели. Средний уровень фибриногена составил 5,7±1,2 г/л. Уровень альбуминов определялся у 17 пациентов, и у всех пациентов (100%) он был снижен. Среднее значение альбумина составило 47,2±3,9%. Уровень альфа-1-глобулина и альфа-2-глобулина определялся у 9 пациентов, и у всех пациентов (100%) он был повышен. Среднее значение альфа-1-глобулина составило 8,4±1,5%, альфа-2-глобулина – 17,2±2,1%.

На 3–4 день болезни содержание СРБ на повышенных цифрах сохранялось у 14 пациентов (63,6±10,5%), у 8 пациентов (36,4±10,5%) отмечалось нормальное его значение. Средний уровень СРБ составил 47,4±27,9 мг/л, что было достоверно ниже по сравнению с содержанием СРБ у пациентов с гнойным менингитом гемофильной этиологии до начала этиотропной терапии ($p < 0,01$). У 6 (75±16,3%) пациентов отмечалось увеличение уровня фибриногена, а у 2 (25±16,3%) – нормальное его значение. Средний уровень фибриногена составил 5,8±1,3 г/л. Различия в содержании фибриногена до и после начала этиотропной терапии статистически не значимы ($p > 0,05$). Уровень альбуминов был снижен у 10 пациентов (71,4±12,5%), у 4 пациентов (28,6±12,5%) имел нормальное значение. Среднее значение альбумина составило 50,3±4,6%. Различия в содержании альбумина до и после начала этиотропной терапии статистически не значимы ($p > 0,05$). Уровень альфа-1-глобулина и альфа-2-глобулина определялся у 11 пациентов. У 2 пациентов (18,2±12,2%) отмечалось нормальное содержание альфа-1-глобулина, у 9 пациентов (81,8±12,2%) – повышенное. У всех 11 пациентов (100%) на 3–4 день заболевания выявлялось повышенное содержание альфа-2-глобулина. Среднее значение альфа-1-глобулина составило 6,0±1,2%, что было достоверно ниже по сравнению с содержанием альфа-1-глобулина до начала этиотропной терапии ($p < 0,001$). Среднее значение альфа-2-глобулина составило 15,2±2,9%. Различия в содержании альфа-2-глобулина до и после начала этиотропной терапии статистически не значимы ($p > 0,05$).

До начала этиотропной терапии у 6 (42,8±10,1%) пациентов с серозным менингитом герпетической этиологии отмечалось увеличение содержания СРБ, а у 8 (57,2±10,1%) – нормальное его значение. Средний уровень СРБ составил 7,7±1,7 мг/л, что было достоверно ниже по сравнению с содержанием СРБ у пациентов с гнойным менингитом гемофильной этиологии ($p < 0,001$). Содержание фибриногена определялось у 5 пациентов. Средний уровень его составил 3,9±1,9 г/л, что было достоверно ниже по сравнению с содержанием фибриногена у пациентов с гнойным менингитом ($p < 0,05$). Уровень альбуми-

нов определялся у 10 пациентов, среднее значение альбумина составило $53,6 \pm 7,8$ %. Различия в содержании альбумина при гнойном и серозном менингите при поступлении в стационар статистически не значимы ($p > 0,05$). Уровень альфа-1-глобулина и альфа-2-глобулина определялся у 7 пациентов. Среднее содержание альфа-1-глобулина составило $6,0 \pm 1,3\%$, альфа-2-глобулина – $13,3 \pm 1,8\%$, что было достоверно ниже по сравнению с содержанием альфа-1-глобулина и альфа-2-глобулина у пациентов с гнойным менингитом ($p < 0,001$).

Заключение. Общими закономерностями изменения концентрации белков острой фазы воспаления при гнойных менингитах гемофильной этиологии являются увеличение уровня С-реактивного белка, фибриногена, альфа-1-глобулина и альфа-2-глобулина, снижение уровня альбуминов. В период реконвалесценции отмечается постепенная нормализация содержания белков острой фазы воспаления, при этом увеличение их содержания в данный период должно рассматриваться как прогностический критерий возможного затяжного течения заболевания или отсутствия эффективности лечения. При бактериальных менингитах, по сравнению с вирусными, достоверно увеличено содержание С-реактивного белка, фибриногена, альфа-1-глобулина и альфа-2-глобулина, поэтому определение содержания белков острой фазы воспаления может использоваться с целью ранней дифференциальной диагностики нейротропных бактериальной и вирусной этиологии.

Информация о внедрении результатов исследования. По результатам настоящего исследования опубликовано 11 статей в сборниках материалов, 4 тезиса докладов, получено 2 акта внедрения в образовательный процесс (кафедра детских инфекционных болезней Белорусского государственного медицинского университета).

Литература

1. Детские инфекции на современном этапе: проблемы и пути их решения / Ю. В. Лобзин, Н. В. Скрипченко, М. К. Бехтерева и др. // Журнал инфектологии. – 2009. – №1. – С. 23–29.
2. Клинико-ликворологические различия при серозных и гнойных менингитах у детей разного возраста / Е. М. Мазаева, Л. А. Алексеева, Н. В. Скрипченко и др. // Детские инфекции. – 2014. – №1. – С. 61–64.
3. Ходак, Л. А. Герпес-вирусные заболевания / Л. А. Ходак, О. В. Книженко, Н. М. Захарченко // Международный медицинский журнал. – 2003. – №3. – С. 103–106.
4. Колб, В. Г. Справочник по клинической химии / В. Г. Колб, В. С. Камышников. – Минск, Ордена Дружбы народов издательство «Беларусь», 1982. – 356 с.