

УДК 616.831.9 – 002 – 079.4 – 074

*Слижевская Е.Е., Купцевич О.В., Астапов А.А.***ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА МЕНИНГИТОВ С
ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БИОХИМИЧЕСКИХ МЕТОДОВ
ОБСЛЕДОВАНИЯ***Белорусский государственный медицинский университет, Минск*

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.

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

Материалы 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. Для сравнения с нормальными показателями использовались данные, приведенные в книге «Справочник по клинической химии» [4].

Результаты. 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 ($75 \pm 16,3\%$) пациентов отмечалось увеличение уровня фибриногена, а у 2 ($25 \pm 16,3\%$) – нормальное его значение. Средний уровень фибриногена составил $5,8 \pm 1,3$ 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 ($71,4 \pm 12,5\%$), у 4 пациентов ($28,6 \pm 12,5\%$) имел нормальное значение. Среднее значение альбумина составило $50,3 \pm 4,6\%$. 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 ($18,2 \pm 12,2\%$) отмечалось нормальное содержание альфа-1-глобулина, у 9 пациентов ($81,8 \pm 12,2\%$) – повышенное. У всех 11 пациентов (100%) на 3–4 день заболевания выявлялось повышенное содержание альфа-2-глобулина. Среднее значение альфа-1-глобулина составило $6,0 \pm 1,2\%$, что было достоверно ниже по сравнению с содержанием альфа-1-глобулина до начала этиотропной терапии ($p < 0,001$). Среднее значение альфа-2-глобулина составило $15,2 \pm 2,9\%$. Различия в содержании альфа-2-глобулина до и после начала этиотропной терапии статистически не значимы ($p > 0,05$).

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

Выводы:

1 Общими закономерностями изменения концентрации белков острой фазы воспаления при гнойных менингитах гемофильной этиологии являются увеличение уровня С-реактивного белка и фибриногена, снижение уровня альбуминов, увеличение уровня альфа-1-глобулина и альфа-2-глобулина.

2 В период реконвалесценции отмечается постепенная нормализация уровня белков острой фазы.

3. Увеличение содержания белков острой фазы в период реконвалесценции должно рассматриваться как прогностический критерий возможного затяжного течения заболевания.

4. При гнойных менингитах, по сравнению с вирусными, достоверно увеличено содержание СРБ, фибриногена, альфа-1-глобулина и альфа-2-глобулина.

5. Определение содержания белков острой фазы воспаления может использоваться с целью ранней дифференциальной диагностики бактериальной и вирусной нейроинфекции.

Литературные источники:

1. Актуальные проблемы менингококковой инфекции и гнойных бактериальных менингитов / И. С. Королева [и др.] // Эпидемиология и вакцинопрофилактика. – 2009. – №1. – С. 5-8.
2. Клиника, диагностика и лечение Hib-менингита у детей / Ю.Я. Венгеров [и др.] // Инфекц. болезни. – 2007. – №4. – С. 32-36.
3. Магер И.Н., Фисенко Е.Г. и др. // Эпидемиол. и инфекц. бол. – 2005. – № 3, с. 33-36.
4. Колб, В.Г. Справочник по клинической химии / В. Г. Колб, В. С. Камышников. – Ордена Дружбы народов издательство «Беларусь», 1982. – 356 с.

Slizheuskaya E.E., Kuptsevich O.V., Astapov A.A.

DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF MENINGITIS WITH THE USE OF BIOCHEMICAL METHOD OF EXAMINATION

Belarusian state medical university, Minsk

Summary

Content determination of acute-phase proteins allows to expand the opportunities of differential diagnosis of meningitis. Were analyzed 51 clinical histories of patients who were treated in Children's Infectious Diseases Hospital in Minsk from meningitis caused by H. influenza and meningitis herpetic etiology. Determined that common regularity of changing concentration of acute-phase proteins in the case of meningitis is increased level of CRP, fibrinogen, alpha-1-globulin, alpha-2-globulin.