

Как видно из таблицы 1, у пациентов с инфекционным менингитом наблюдалось увеличение показателя РСТ в сравнении с контрольной группой ($p=0,01$). При этом абсолютное количество тромбоцитов в периферической крови не превышало значения здоровых лиц.

При анализе параметров, отражающих объемные характеристики тромбоцитов нами установлено значимое увеличение показателей MPV и PDW ($p=0,000002$ и $p=0,01$ соответственно).

На момент выписки из стационара 12 пациентам с инфекционным менингитом проводилось повторное исследование тромбоцитарных параметров. При выписке у пациентов наблюдалось увеличение уровня РСТ ($0,30 (0,27; 0,39)$; $p_w=0,026$) в сравнении с показателями до проведенного лечения. Также, следует отметить, что в период выздоровления уровень MPV и РСТ оставался высоким относительно здоровых лиц ($10,35 (9,8; 11,0)$; $p=0,004$ и $0,30 (0,27; 0,39)$; $p=0,00002$ соответственно).

Таким образом, у пациентов с инфекционным менингитом наблюдаются изменения количественных и морфологических параметров тромбоцитов как в острый период, так и в период выздоровления, что дает возможность рассматривать их как дополнительные лабораторные показатели для оценки состояния пациентов с инфекционным менингитом.

Выводы

1. У пациентов с инфекционным менингитом значения параметров РСТ, MPV и PDW значимо превышали показатели здоровых лиц.

2. В период выздоровления уровень РСТ повышался относительно значений в начале заболевания.

3. У пациентов с инфекционным менингитом в период выздоровления MPV и РСТ оставались на высоком относительно контрольной группы уровне.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Менингиты у детей раннего возраста. Критерии ранней диагностики / С. В. Халиуллина [и др.] // Рос вестн перинатол и педиатр. – 2019. – Т. 64, № 5. – С. 183–188.
2. Тромбоциты как активаторы и регуляторы воспалительных и иммунных реакций. Часть 1. Основные характеристики тромбоцитов как воспалительных клеток / Н. Б. Серебряная [и др.] // Медицинская иммунология. – 2018. – Т. 20, № 6. – С. 785–796.
3. Тромбоциты как активаторы и регуляторы воспалительных и иммунных реакций. Часть 2. Тромбоциты как участники иммунных реакций / Н.Б. Серебряная [и др.] // Медицинская иммунология. – 2019. – Т. 21, № 1. – С. 9–20.
4. Korniluk, A. Mean Platelet Volume (MPV): New Perspectives for an Old Marker in the Course and Prognosis of Inflammatory Conditions / A. Korniluk // Mediators of Inflammation. – 2019. – Vol. 64, № 5. – P. 183–188.
5. Новикова, И. А. Клиническая лабораторная диагностика / И. А. Новикова. – Минск: Выш. шк., 2020. – 207 с.

УДК 616.15-074:616.831.9-002.1

О. В. Яшук¹, Е. Д. Шкамбурова¹, К. С. Макеева¹, Т. С. Петренко²

Научный руководитель: старший преподаватель Ж. В. Зубкова

¹Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»,

²Учреждение «Гомельская областная клиническая больница»

г. Гомель, Республика Беларусь

ПОКАЗАТЕЛИ ОБЩЕГО АНАЛИЗА КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ С ИНФЕКЦИОННЫМ МЕНИНГИТОМ В ДИНАМИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Введение

Актуальность проблемы инфекционных поражений нервной системы остается высокой, не смотря на значительные достижения в изучении данных патологий. Наиболее частой клинической формой в данной группе заболеваний являются инфекционные менингиты различной этиологии, характеризующиеся частым развитием тяжелых клиниче-

ских форм с серьезными осложнениями и неблагоприятным прогнозом. В большинстве случаев своевременная терапия инфекционного менингита приводит к полному выздоровлению без тяжелых осложнений [1, 2]. В связи с этим способы ранней диагностики и мониторинга за состоянием пациента в ходе проводимой терапии являются важным аспектом в клинической практике [3, 4].

Изучение изменений лабораторных показателей у пациентов, с инфекционными менингитами представляется актуальным, так как их контроль позволяет проводить объективный мониторинг состояния пациента и дает возможность корректировать лечение до возникновения значительных изменений в функционировании органов [5].

Цель

Оценить параметры общего анализа крови у пациентов с инфекционным менингитом в динамике заболевания.

Материал и методы исследования

В исследование включены 21 пациент с установленным диагнозом инфекционный менингит, в возрасте 28 (21; 48) лет. Пациенты находились на стационарном лечении в Учреждении «Гомельская областная инфекционная клиническая больница» в период 2019-2023 г. Контрольную группу составили 27 практически здоровых лиц сопоставимых по полу и возрасту.

Исследование проведено на основании анализа архивных данных. В исследование включены результаты определения параметров общего анализа крови. Данные получены двукратно. Первое исследование проведено при поступлении пациентов в стационар в острый период заболевания. Повторно исследование проводилось в период выздоровления, при отсутствии клинических проявлений.

Статистический анализ проводился при помощи пакета прикладных программ Statistica 6.0 (StatSoft Inc., США). Результат выражали в виде медианы (Me) и интерквартильного интервала (25 %; 75 %). Различия считали значимыми при $p \leq 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Данные оценки параметров общего анализа крови у пациентов с инфекционным менингитом на момент госпитализации представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Показатели общего анализа крови у пациентов с инфекционным менингитом

Показатель, единицы измерения	Группа обследуемых	Контрольная группа (n=27)	Инфекционный менингит (n=21)
Количество эритроцитов, $\times 10^{12}/л$		5,09 (4,53; 5,16)	5,08 (4,65; 5,2)
Гемоглобин, г/л		140 (132; 147)	145,0 (137,0; 161,0)
Количество лейкоцитов, $\times 10^9/л$		6,4 (5,8; 7,3)	10,2 (7,9; 13,0)*
Количество тромбоцитов, $\times 10^9/л$		229 (189; 275)	222,0 (191; 258)
СОЭ, мм/ч		8 (6; 10)	7 (3; 15)*
Лейкоцитарная формула			
Палочкоядерные нейтрофилы, %		1 (1; 2)	2 (2; 4)
Сегментоядерные нейтрофилы, %		58 (52; 62)	76 (71; 87)*
Моноциты, %		8 (5; 9)	4 (3; 8)
Лимфоциты, %		34 (30; 38)	10 (8; 17)*

Примечание. Данные представлены в виде Me (25 %; 75 %); * – различия значимы ($p < 0,05$) в сравнении с контрольной группой.

Как видно из таблицы 1, у пациентов с инфекционным менингитом наблюдалось увеличение количества лейкоцитов в периферической крови ($p=0,0001$) и относительного количества сегментоядерных нейтрофилов ($p=0,00001$). Относительное количество лимфоцитов напротив было значимо ниже в сравнении с показателями здоровых лиц ($p=0,001$). Следует отметить, что уровень СОЭ в группе пациентов имел значимо более низкие значения в сравнении с контрольной группой ($p=0,004$), однако не выходили за границы нормальных значений.

Учитывая выявленные в группах изменения показателей общего анализа крови нами проведен индивидуальный анализ изучаемых параметров у каждого конкретного пациента с инфекционным менингитом. Установлено, что не у всех пациентов в начале заболевания наблюдались изменения в показателях общего анализа крови характерные для острого воспаления. Выявлено, что повышение уровня СОЭ наблюдалось у 9 (42%) пациентов, количество лейкоцитов в периферической крови было повышено у 13 (61,9%) пациентов, относительное количество палочкоядерных и сегментоядерных нейтрофилов было высоким у 4 (19%) и 12 (57%) соответственно.

Далее мы оценили динамику изменения параметров общего анализа крови у пациентов с инфекционным менингитом в период выздоровления ($n=18$). Установлено снижение относительного количества палочкоядерных и сегментоядерных нейтрофилов (2 (1; 3); $p_w=0,04$ и 56 (52; 64); $p_w=0,002$ соответственно). Также у пациентов в период выздоровления наблюдалось увеличение относительного количества эозинофилов и лимфоцитов в периферической крови (1 (1; 2); $p_w=0,01$ и 32 (24; 37); $p_w=0,01$ соответственно). Уровень СОЭ увеличивался относительно острого периода заболевания (10 (5; 14); $p_w=0,04$).

При сравнении показателей общего анализа крови у пациентов в стадии выздоровления и здоровых лиц нами установлено значимое увеличение уровня гемоглобина у пациентов, перенесших инфекционный менингит (150,5 (142; 160); $p=0,01$). Уровень лейкоцитов оставался на высоком относительно контрольной группы уровне (9,6 (7,6; 12,3); $p=0,00003$). Также, в период выздоровления наблюдалось снижение относительного количества моноцитов (7 (6; 8); $p=0,01$).

Таким образом, у пациентов с инфекционным менингитом наблюдались комплексные изменения в показателях общего анализа крови как в острый период, так и в период выздоровления.

Выводы

1. У пациентов с инфекционным менингитом в острый период наблюдается увеличение количества лейкоцитов и относительного количества сегментоядерных нейтрофилов в периферической крови в сравнении с контрольной группой.

2. В период выздоровления уровни палочкоядерных и сегментоядерных нейтрофилов снижались относительно острого периода; уровни эозинофилов и лимфоцитов напротив повышались.

3. В период выздоровления у пациентов, перенесших инфекционный менингит наблюдался более высокий в сравнении с контрольной группой уровень гемоглобина. Количество лейкоцитов оставалось на высоком относительно здоровых лиц уровне.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Менингиты у детей раннего возраста. Критерии ранней диагностики / С.В. Халиулина [и др.] // Рос вестн педиатр. – 2019. – Т. 64, № 5. – С. 183–188.
2. Фазылов, В. Х. Клинико-лабораторные особенности менингококковой инфекции, менингитов и менингоэнцефалитов другой этиологии / В. Х. Фазылов, С. В. Ткачева, Н. Ф. Дроздова // Инфекционные болезни: новости, мнения, обучение. – 2015. – № 4. – С. 68–72.
3. Mount, H. R. Aseptic and Bacterial Meningitis: Evaluation, Treatment, and Prevention / H. R. Mount, S. D. Boyle // Am Fam Physician. – 2017. – Vol. 96, № 5. – P. 314–322.
4. Next generation rapid diagnostic tests for meningitis diagnosis / A. R. Feagins [et al.] // J Infect. – 2020. – Vol. 81, № 5. – P. 712–718.
5. Новикова, И. А. Клиническая и лабораторная гематология / И. А. Новикова, С. А. Ходулева. – Минск: Выш. шк., 2023. – 400 с.