

ИНТЕРЛЕЙКИНЫ ПРИ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА

*Бойко А.В., Пономарев В.В., Зафранская М.М.,
Нижегородава Д.Б., Игнатович Т.В., Адамович А.Ю., БелМАПО, Минск*

Введение. Болезнь Паркинсона (БП) является хроническим прогрессирующим мультисистемным нейродегенеративным заболеванием, которое значительно ограничивает трудоспособность и самообслуживание. Традиционно развитие болезни Паркинсона связывали с дегенерацией нейронов черной субстанции. Исследования последних лет демонстрируют участие и других факторов (стрессы, нейровоспалительные реакции, гормональные, иммунологические и циркадные нарушения) в развитии и прогрессировании болезни [1, 2]. При этом остаются неизученными клинические результаты взаимодействия этих фактором, а также их влияние на прогрессирование заболевания.

Цель. Определить уровень цитокинов (IL-1 β) (провоспалительный цито-

кин), IL-10 (противовоспалительный цитокин)) в сыворотке и ликворе.

Материалы и методы. Проведение исследования было одобрено этическим комитетом ГУО БелМАПО (протокол №3 от 02.10.2017 г.) и УЗ 5ГКБ (№98 от 05.05.2017 и №133 от 15.01.2019). Уровни кортизола, IL-1 β и IL-10 были определены с использованием панели ELISA (Vector-Best, Российская Федерация).

Основная группа (пациенты с БП, ОГ) составила 72 человек (32 муж., 40 жен.; возраст 63,8 [58.1-69,4] лет, которые находились на стационарном лечении в неврологических отделениях учреждения здравоохранения «5-я городская клиническая больница» г. Минска (УЗ 5-я ГКБ, главный врач – М. Ф. Назарчук). У лиц ОГ были определены три основные формы БП: дрожательно-ригидная – 22 человека (30,5%), ригидно-дрожательная – 23 (32%) и акинетико-ригидная – 27 (37,5%). В результате объективной оценки выраженности и локализации моторной симптоматики число пациентов с 1,5 стадией по шкале Хенаи Яра составило 14 человек, с 2-й стадией – 17, с 2,5 стадией – 21, с 3-й стадией – 20 человек.

Контрольную группу (КГ) составили 11 пациентов (мужчины:женщины=2,7:1; возраст 60,9 [55.8-67,4] лет), которые поступали в УЗ 5-я ГКБ на плановое хирургическое лечение (грыжесечение или пластика малого таза под перидуральной анестезией).

Полученные клинические и лабораторные данные подвергли статистической обработке с использованием непараметрических методов статистики. Использовали программный пакет «STATISTICA 6.0» для персонального компьютера. Уровень значимости p принимали равным 0,05.

Различия по возрасту между ОГ и КГ не носили статистически значимый характер ($p > 0,05$), что говорит об однородности исследуемых групп по данному признаку.

Полученные результаты. IL-1 β был обнаружен во всех образцах ОГ и КГ. Уровень IL-1 β (медиана) в ОГ был в сыворотке 2,01 pg/ml [1,62; 3,08], в ликворе – 2,41 pg/ml [2,04; 2,93]; в сыворотке лиц КГ – 2,62 pg/ml [2,08; 2,93], а в ликворе – 2,92 pg/ml [2,41; 4,51]. Различия в обоих случаях являются статистически не значимыми ($p > 0,05$).

IL-10 в сыворотке присутствовал, согласно результатам лабораторного анализа, в 90,3% случаев ОГ и в 100% случаев КГ. В ликворе пациентов ОГ и КГ IL-10 был определен во всех образцах. Уровень IL-10 (медиана) в ОГ был в сыворотке – 0,51 pg/ml [0,22; 0,79], в ликворе – 0,97 pg/ml [0,49; 1,6]; в сыворотке лиц КГ – 1,32 pg/ml [0,73; 3,22], ликворе – 0,83 pg/ml [0,52; 1,2]. Различия по уровню IL-10 только в сыворотке носят статистически значимый характер ($p \leq 0,05$).

Заключение. Исследование показало, что уровень IL-10 в сыворотке возможно рассматривать как один из маркеров текущих нейровоспалительных процессов у пациентов с болезнью Паркинсона. Дальнейшие исследования необходимы для подтверждения или опровержения данного факта, а также для того, чтобы определить возможные отличия в уровнях IL-1 β и IL-10 среди пациентов с БП с разным типом прогрессирования заболевания. Наши результаты

Современный многопрофильный стационар - мультидисциплинарный подход к пациенту : материалы науч.-практ. конф., посвящ. 35-летию УЗ «10-я городская клиническая больница», Минск, 22 мая 2020 г.

не могут быть обобщаемыми, так как все наши пациенты были европеоидами, и все они были из специализированного неврологического стационара.

Литература.

1. Scalzo P, Kummer A, Cardoso F, Teixeira AL. Serum levels of interleukin-6 are elevated in patients with Parkinson's disease and correlate with physical performance. *Neuroscience Letters*. 2010;468:56–58. doi: 10.1016/j.neulet.2009.10.062.
- Ouchi Y, Yagi S, Yokokura M, Sakamoto M. Neuroinflammation in the living brain of Parkinson's disease. *Parkinsonism and related Disorders*. 2009;15 (Suppl 3):S200-204. doi: 10.1016/S1353-8020(09)70814-4.