RESEARCH JOURNAL OF TRAUMA AND DISABILITY STUDIES

Volume: 3 Issue: 12 | Dec–2024 ISSN: 2720-6866
http://journals.academiczone.net/index.php/rjtds

Иммунологические Аспекты Аллогерниопластики Послеоперационных Вентральных Грыж

Мухаммадова Д. М., Ахмадова М. А, Зупаров К. Ф.

Аннотация: Проведенные иммунологические исследования больных с послеоперационной вентральной грыжей (ПОВГ) до операции показали, что у пациентов при угнетении Т-клеточного звена иммунной системы выявляется выраженный дисбаланс в гуморальном звене иммунитета и гиперактивация цитокинов (повышение уровня CD20+, IgG, IgA, СРБ и снижение уровня CD3+, CD4+, CD16+, ЛФ).

Актуальность. Согласно литературным данным, ежегодный доход в Соединённых Штатах Америки составляет около 2 миллионов открытых операций в брюшной полости, в Российской Федерации — 1 миллион, в Германии — около 700 тысяч, а в нашей стране — 300 тысяч [6]. При этом за последние 25 лет в 9 раз увеличились пациенты с послеоперационными вентральными грыжами (ПОВГ) [3]. Из общего контингента грыженосителей ПОВГ встречается у 22,8%, включая послеоперационные троакарные грыжи (ПОТГ) – у 3,9% больных [2]. Повышение количества лапаротомий, также способствует увеличению ПОВГ. Ряд учёных [1] приводят данные, где ПОВГ составляют от 5-8% до 11% всех осложнений встречающиеся после лапаротомий [4]. Среди пациентов с ПОВГ более 50-60% больные от 31 до 50 лет [5]. Это говорит о необходимости придать большое социальное значение данной проблеме при лечении пациентов с ПОВГ.

Цель: изучить иммунологические аспекты состояния пациентов с послеоперационными вентральными грыжами после выполнения аллогерниопластики, выявить особенности изменений в Т-клеточном и гуморальном звеньях иммунной системы.

Материалы и методы исследования. Данное результаты основаны на изучении данных, которые были получены вследствие хирургического лечения 137 больных у которых отмечались ПОВГ и которые получали стационарное лечении в клиниках при кафедре Хирургических болезней Ташкентского педиатрического медицинского института, а также при клинических базах частных клиник «HAPPY LIFE» с 2020 по 2022 гг.

Иммунологические исследования у обследованных пациентов проводились в несколько этапов. Первый этап включал в себя определение стандартной иммунограммы в периферической крови, где определялись параметры клеточного и гуморального звена иммунитета, а также белки острой фазы.

В качестве группы контроля для иммунологических исследований использовались данные, полученные при обследовании состояния здоровья у жителей г. Ташкента Мирзо Улугбекского района в рамках стандартного углубленного медицинского осмотра (диспансеризация) в семейной поликлинике № 5 (главный врач Мирбабаева Н.Н.)

Результаты исследования и их обсуждения. Анализ относительных показателей клеточного иммунитета выявил достоверное снижение общего числа Т- клеток и их субпопуляций. Как можно заметить из рисунка 1, явно выраженный дефицит отмечался у больных с ПОВГ по сравнению с данными контрольной группы (42,5±1,2% про-тив 56,4±1,9% в контроле, $P<0,01$). Низкий уровень Т- лимфоцитов является неблагоприятным прогностическим признаком, указывающий на снижение эффекторной функции Т- клеток.

Volume: 3 Issue: 12 | Dec–2024 ISSN: 2720-6866
http://journals.academiczone.net/index.php/rjtds

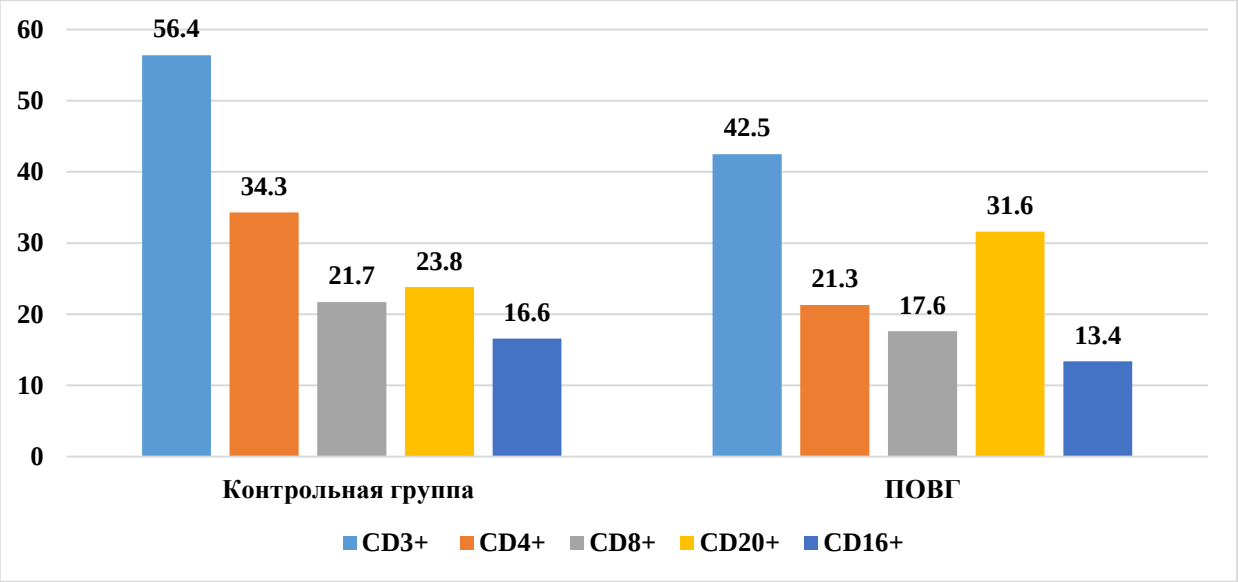


Рис.1. Относительные значения показателей Т и В - системы иммуни-тета у обследованных больных

Анализ полученных данных по изучению CD4+ лимфоцитов показал их достоверное снижение по сравнению с контрольной группой (21,3±1,1%, против 34,3±1,7% соответственно P <0,05).

При этом супрессорная активность также была достоверно ниже в группе обследуемых (17,6 ± 0,8% против 21,7 ± 1,62% в контроле, P <0,05). Следует напомнить о том, лабильные величины считаются абсолютными значениями, т.к. напрямую отражают уровни лейкоцитов/лимфоцитов. Показатели CD3+-/CD4+- положительных лимфоцитов и показатели супрессорной активности был достоверно выше в группе исследованных пациентов (P <0,05) (рис.1).

Гуморальное звено иммунитета представлено содержанием CD20+ лимфоцитов, а также синтезированными ими иммуноглобулинами A, M, G.

Уровень значений В-лимфоцитов у больных был достоверно выше, чем с данными КГ как относительного, так и абсолютного значения. (P<0,01).

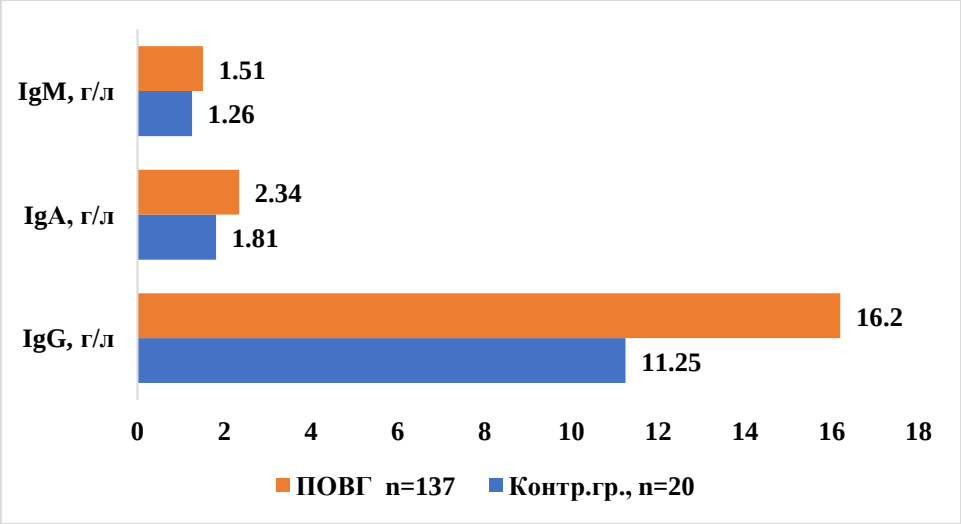


Рис. 2. Уровень иммуноглобулинов у обследованных

Volume: 3 Issue: 12 | Dec–2024 ISSN: 2720-6866
http://journals.academiczone.net/index.php/rjtds

Роль Ig разных классов в защитных функциях иммунной системы и иммунном ответе различна. И с учётом от роли осуществляется их синтез, причем уровень концентрации напрямую зависит от степени переключения С-генов, вследствие чего на поверхности макрофагов появляются Ig.

Результаты анализа по содержанию в крови сывороточных иммуноглобулинов пациентов показали увеличенный синтез IgG в 1,44 раза по сравнению с группой контроля, тенденцию к повышению IgA и синтеза IgM (рис.2).

Основной функции системы белков при острой фазе является элиминация, т.е. выведение чужих клеток, с регуляции иммунного ответа. При любом повреждении организма в организме в ответ формируются защитно - физиологические реакции, которые направлены локализовать имеющий очаг повреждения с восстановлением нарушенных их функций, т.е. - воспаление.

Одним из белков острой фазы является лактоферрин, уровень которого снижен в группе с ПОВГ в 1,16 раз по отношению к группе контроля (432,4±5,1 нг/мл; и против 371,4±1,8 нг/мл в группе контроле) (P<0,05).

Уровень фибриногена не выявил достоверных различий в группе обследуемых больных и в группе контроля.

С-реактивный белок (СРБ) относится к неспецифическому фактору защиты, вырабатывается гепатоцитами и является предиктором осложнений, ингибирует противовоспалительные свойства ИЛ-4 и приводит к системному воспалительному ответу. В группе пациентов с ПОВГ СРБ составлял в среднем до 7,2 ± 0,6 мг/л, что было в 1,8 раза больше значений КГ (P <0,05). (Рис.3.)

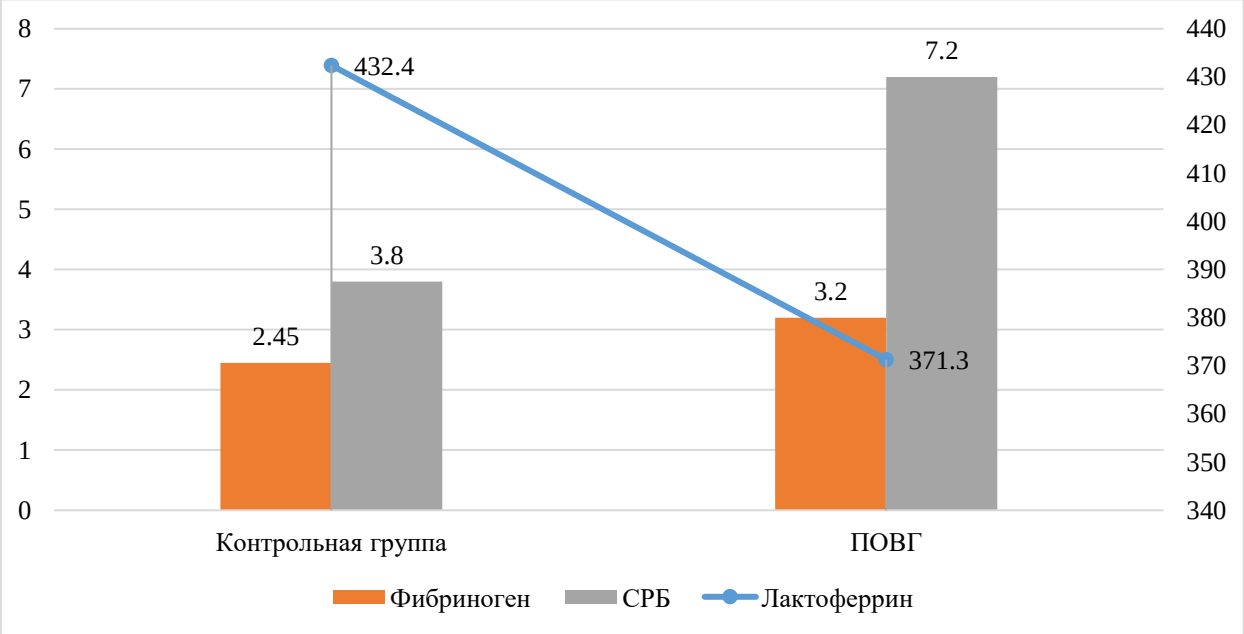


Рис.3. Показатели белков острой фазы у обследованных

Результаты иммунологических исследований свидетельствуют о том, что у пациентов с ПОВГ при угнетении Т- клеточного состава иммунной системы выявляется выраженный дисбаланс в гуморальном звене иммунитета

Полученные данные диктуют необходимость проведения иммунореабилита-ционных мероприятий, поскольку на фоне снижения общей иммунореак-тивности, особенно эффекторного звена чаще происходит инфицирование патогенными микроорганизмами и нарушается процесс регенерации повре-жденных тканей, что влечет за собой ряд осложнений.

Volume: 3 Issue: 12 | Dec–2024 ISSN: 2720-6866
http://journals.academiczone.net/index.php/rjtds

Список использованной литературы

1. Агзамова М. Н., Зупаров К. Ф., Зикрилла Т. З. Окислительный статус во время аллопластики у больных с послеоперационной вентральной грыжей // Инфекция, иммунитет и фармакология. – 2024. – С. 5-10.
2. Зупаров К. Ф. и др. Клинико-иммунологические аспекты диагностики и лечения послеоперационных вентральных грыж (обзор литературы) //Indian J. Endocrinol. Metab. – 2018. – Т. 69. – С. 4-17.
3. Зупаров, К. Ф., Йўлдошева, Д. Б., Хусанов, У. С., & Нурмухамедов, Х. Н. Исследование цитокинов у больных с вентральными грыжами при надапоневротической аллогерниопластике полипропиленовой сеткой «Эсфил» легкий и «Эсфил» стандарт. Ўзбекистонда илмий тадқиқотлар: Даврий анжуманлар: 18-қисм, 21.
4. Зупаров К. Ф., Турсуметов А. А. Неспецифические факторы защиты и система цитокинов при послеоперационных вентральных грыжах // Теоретической и клинической медицины – 2022.
5. Зупаров, К. Ф., Хасанова, С. С., Ахатқулова, Р. А., & Амонов, А. А. Пути снижения послеоперационных раневых осложнений при аллогерниопластике вентральных грыж. Ўзбекистонда илмий тадқиқотлар: Даврий анжуманлар: 18-қисм, 27.
6. Abdumalikovich T. A., Farxadovich Z. K., Nabiyevna A. M. Оценка результатов надапоневротической аллогерниопластики с использованием визуально-аналоговой шкалы // Journal of biomedicine and practice. – 2023. – Т. 8. – №. 1.