

# ЖУРНАЛ

гепато-гастроэнтерологических  
исследований



СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК

2023

# ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH  
SPECIAL ISSUE



ТОМ – II



ТОШКЕНТ – 2023



ISSN 2181-1008 (Online)  
Научно-практический журнал  
Издается с 2020 года  
Выходит 1 раз в квартал

**Учредитель**

Самаркандский государственный  
медицинский университет,  
tadqiqot.uz

**Главный редактор:**

Н.М. Шавази д.м.н., профессор.

**Заместитель главного редактора:**

М.Р. Рустамов д.м.н., профессор.

**Ответственный секретарь**

Л.М. Гарифулина к.м.н., доцент

**Редакционная коллегия:** Д.И. Ахмедова  
д.м.н., проф;

А.С. Бабажанов, к.м.н., доц;

Ш.Х. Зиядуллаев д.м.н., доц;

Ф.И. Иноятова д.м.н., проф;

М.Т. Рустамова д.м.н., проф;

Н.А. Ярмухамедова к.м.н., доц.

**Редакционный совет:**

Р.Б. Абдуллаев (Ургенч)

М.Дж. Ахмедова (Ташкент)

А.Н. Арипов (Ташкент)

М.Ш. Ахророва (Самарканд )

Н.В. Болотова (Саратов)

Н.Н. Володин (Москва)

С.С. Давлатов (Бухара)

А.С. Калмыкова (Ставрополь)

А.Т. Комилова (Ташкент)

М.В. Лим (Самарканд )

М.М. Матлюбов (Самарканд )

Э.И. Мусабоев (Ташкент)

А.Г. Румянцев (Москва)

Н.А. Тураева (Самарканд )

Ф.Г. Ульмасов (Самарканд )

А. Фейзиоглу (Стамбул)

Ш.М. Уралов (Самарканд )

А.М. Шамсиев (Самарканд )

У.А. Шербекоев (Самарканд )

Журнал зарегистрирован в Узбекском агентстве по печати информации

Адрес редакции: 140100, Узбекистан, г. Самарканд, ул. А. Темура 18.

Тел.: +998662333034, +998915497971

E-mail: [hepato\\_gastroenterology@mail.ru](mailto:hepato_gastroenterology@mail.ru).

## СОДЕРЖАНИЕ | CONTENT

1. Закирова Бахора Исламовна, Турсункулова Дилшода Акмаловна, Хусанова Ширин Камилджоновна, Очилова Бахтигул Сайфиевна ДИСБИОЗ И ГЕМОРАГИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ НОВОРОЖДЕННЫХ.....	6
2. Зияева Шахида Тулаевна, Мирзаахмедова Камола Тохировна ЛЕЧЕНИИ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА.....	10
3. Ибатова Шоира Мавлановна, Абдукадирова Наргиза Ботирбековна ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ И ПРОГНОЗА ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТА С НЕФРОТИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ У ДЕТЕЙ.....	13
4. Ирисбаев Бауржан Анарбай угли РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С БОЛЕЗНЯМИ ПОЛОСТИ РТА ПРИ СОПУТСТВУЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ, ПРОЖИВАЮЩИХ НА ЭКОЛОГИЧЕСКИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ТЕРРИТОРИЯХ.....	16
5. Dilorom Kamarovna Ishankulova, Baxtiyor Urakovich Nizomov O‘TKIR RESPIRATOR VIRUSLI INFEKTSIYA O‘TKAZGAN BEMORLARDA REZISTOL BILAN DAVOLASH SAMARADORLIGINI BAHOLASH.....	19
6. Ибрагимов Даврон Дастамович, Гаффаров Усмон Бобоназарович, Исмаатов Навруз Самадович ПРОФИЛАКТИКА ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ УДАЛЕНИЯ ЗУБА С ПРИМЕНЕНИЕМ АНТИСЕПТИКОВ И ОСТЕОРЕГЕНЕРАТИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ.....	21
7. Ибрагимова Айгуль Гаффаровна, Токсанбаева Жанат Садебековна, Торланова Ботагоз Онгаровна, Каиргельдина Саягуль Айдаровна, Турабеков К.Х. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ФИТОТЕРАПИИ В УСЛОВИЯХ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО И ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ.....	24
8. Исмаатов Навруз Самадович, Ибрагимов Даврон Дастамович, Гаффаров Усмон Бобоназарович ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕСТНОГО ПРИМЕНЕНИЯ АНТИСЕПТИКА В ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНО ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ.....	27
9. Kodirova Marxabo Miyassarovna, Shadieva Khalima Nuridinovna, Rabbimova Dilfuza Toshtemirovna SAMARQAND HUDUDIDAGI BOLALARDA NOREVMATIK MIOKARDITNING ASOSIY KLINIK SIMPTOMLARINI UCHRASH TAHLILI.....	30
10. Qo‘ldashev Sardor Furqatovich, Muxamadiyeva Lola Atamurodovna, Normaxmatov Baxtiyor Botiraliyevich REVMATIK ISITMADA YURAK REVMATIK KASALLIGI PATOGENEZINING IMMUNOLOGIK JIHATLARI.....	33
11. Карабекова Балхия Артиковна ОЗИҚ-ОВҚАТЛАРНИНГ ДОРИ ТЕРАПИЯСИГА ТАЪСИРИ.....	36
12. Короткова Наталья Васильевна, Калинин Роман Евгеньевич, Сучков Игорь Александрович СЕЛЕКТИНЫ, КАК ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ УЧАСТНИКИ ПАТОГЕНЕЗА ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ.....	39
13. Курбаниязова Феруза Зафаржановна, Шавази Наргиз Нуралиевна МЕТОДЫ ФАРМАКОТЕРАПИИ АНОМАЛЬНЫХ МАТОЧНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ У ДЕВОЧЕК.....	43
14. Курдюков Евгений Евгеньевич, Кристина Артуровна, Плешакова Дарья Александровна, АМИНОКИСЛОТНЫЙ СОСТАВ СЫРЬЯ СТЕВИИ.....	46
15. ЛИМ Максим Вячеславович, АБДУРАХИМОВА Амира Фарруховна, ДЖУРАЕВА Мехрибон Сухробжоновна ВЫЯВЛЕНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ ХРОНИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ МАТЕРИ И РИСКОМ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ВПС У ИХ ДЕТЕЙ.....	48
16. Лапасова Мухтарам Шермухамедовна, Хакимова Лейла Рафиковна, Лапасова Зебинисо Хидировна ОЦЕНКА ИНФОРМИРОВАННОСТИ ВРАЧЕЙ О ПРИНЦИПАХ РАЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ.....	51
17. Мусоев Содик Тоирович, Ким Оксана Владиславовна, Юсупов Шухрат Абдурасулович, Халиков Каххор Мирзаевич БИОМАРКЕРЫ ОРГАНИЧЕСКОГО МАТРИКСА КОСТНОЙ ТКАНИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ГЕМАТОГЕННОМ ОСТЕОМИЕЛИТЕ У ДЕТЕЙ.....	54
18. Наталья Викторовна МОТОРЕНКО РОЛЬ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ ВОРОНКООБРАЗНОЙ ДЕФОРМАЦИИ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ У ДЕТЕЙ.....	57
19. Магдеев Рамил Мязгутович, Зацепин Сергей Николаевич, Гаджиева Камила Курбановна, Магдеева Екатерина Рамиловна ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АНТИКОАГУЛЯНТОВ ПРИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ В УСЛОВИЯХ РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ.....	59

20. Melikova Dilshodakhon Uktamovna, Abdurakhmanov Ilhomjon Rustamovich MODERN APPROACHES TO THE TREATMENT OF DIARRHEA IN CHILDREN WITH ENTEROL.....	62
21. Дурнова Наталья Анатольевна ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСТОЯ И ЭКСТРАКТА ИЗ ТРАВЫ ASTRAGALUS HENNINGII (STEV.) KLOK.....	65
22. Мунина Ирина Ивановна, Савирова Татьяна Юрьевна, Булатова Маргарита Викторовна, Шарова Ольга Владимировна, Головкин Дмитрий Николаевич КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К РЕШЕНИЮ ПРОБЛЕМЫ ДЕФИЦИТА ЙОДА КАК МЕТОД ПРОФИЛАКТИКИ ФОРМИРОВАНИЯ ТИРЕОИДНОЙ ПАТОЛОГИИ У НАСЕЛЕНИЯ.....	68
23. Мирзаахмедова Камола Тохировна, Зияева Шахида Тулаевна ВЛИЯНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕПАРАТА «ФИТИН-С» ПРИ ТОКСИЧЕСКОМ ГЕПАТИТЕ.....	72
24. Muradova Railya Rustamovna, Xaydarov Musomiddin Muxammadievich GINEKOLOGIYADA PREMEDIKATSIYANING DOLZARB MASALALARI.....	75
25. Мусоев Содикжон Тоирович БРОНХООБСТРУКТИВНЫЙ СИНДРОМ: ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА НА ТЕЧЕНИИ БОЛЕЗНИ.....	77
26. Назаров Комил Дадаевич, Ганиев Абдурашид Ганиевич, Алиева Парогат Рустамовна, Машарипова Роза Тельмановна ВНЕБОЛЬНИЧНЫЕ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ: КЛИНИЧЕСКИЕ, ЛАБОРАТОРНЫЕ И ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБ ЕННОСТИ.....	79
27. Нуралиева Рано Матъякубовна НЕОБХОДИМОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОГО АУДИТА В ПЕДИАТРИИ.....	83
28. Нургалиева Жанар Женисовна ВЛИЯНИЕ ДЕФИЦИТА ВИТАМИНА Д НА СОСТОЯНИЕ ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСТИ У ДЕТЕЙ НА ФОНЕ ОЖИРЕНИЯ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ).....	86
29. Набиева Шохиста Мустафаевна, Абдухалик-Заде Гульнора Ахтамовна ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ШКАЛА ОЦЕНКИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У НОВОРОЖДЕННЫХ С ПЕРИНАТАЛЬНЫМ ПОРАЖЕНИЕМ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕ МЫ.....	88
30. Наимова Зилола Салимовна, Юлдашев Соатбой Жиянбоевич КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ И РАЗЛИЧНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ НЕЙРОСЕНСОРНОЙ ТУГОУХОСТИ И ЕЕ СВЯЗИ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ.....	92
31. Нарметова Севара Янгибоевна ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЦИТОСТАТИКОВ У НОВОРОЖДЕННЫХ И ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА.....	95
32. Екатерина Андреевна Никитина ОЦЕНКА АНТИДЕПРЕССИВНЫХ СВОЙСТВ ДИОКСАТИЭТАНИЛПИРАЗОЛОВ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ.....	98
33. Никифорова А.А., Стреляева А.В., Простодушева Т.В., Васькова Л.Б., Лазарева Ю.Б., Кузнецов Р.М., Бондарь А.А. СТАНДАРТИЗАЦИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ ТРАВЫ ТОМАТА ОБЫКНОВЕННОГО. 101	
34. Норжигитов Азамат Мусакулович, Исламов Шавкат Эрийгитович, Махматмурадова Наргиза Негматуллаевна, Бобоназаров Самариддин Даминович, Рахманов Хамза Абдукодирович МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БРОНХОЭКТАТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ.....	105
35. Орозбаева Жылдызкан Мариповна, Абдуллабекова Раиса Мусулманбековна, Бегалиев Шокан Сабирханович, Холмуродова Дилафруз Куватовна К ВОПРОСУ О СОЗДАНИИ КОМБИНИРОВАННОГО ПРЕПАРАТА СЕЛЕНОРГАНИЧЕСКОГО И ЙОДОГАНИЧЕСКОГО СОЕДИНЕНИЙ.....	108
36. Очилов Алишер КАМИЛОВИЧ ЧАСТОТНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НОСИТЕЛЬСТВА АЛЛЕЛЕЙ И ГЕНОТИПОВ ГЕНА СYP2C19 У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМ ГАСТРИТОМ.....	111
37. Пирназарова Гулчехра Зумрудовна СОСТОЯНИЕ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ХОЛЕЦИСТИТЕ У ДЕТЕЙ.....	114
38. Петросян Мелине Артуровна, Верисокина Наталья Евгеньевна, Климов Леонид Яковлевич УРОВЕНЬ ВИТАМИНА D И ОСТЕОКАЛЬЦИНА У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ НА ЮГЕ РОССИИ.....	117

# JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH

## ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

**Короткова Наталья Васильевна**

к.м.н., доцент, доцент кафедры биологической химии с курсом  
КЛД ФДПО,

**Калинин Роман Евгеньевич**

д.м.н., профессор, заведующий кафедрой сердечно-сосудистой,  
рентгенэндоваскулярной хирургии и лучевой диагностики

**Сучков Игорь Александрович**

д.м.н., профессор кафедры сердечно-сосудистой,  
рентгенэндоваскулярной хирургии и лучевой диагностики  
Рязанский государственный медицинский университет имени  
академика И.П. Павлова, Рязань, Россия.

### СЕЛЕКТИНЫ, КАК ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ УЧАСТНИКИ ПАТОГЕНЕЗА ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

**For citation:** Korotkova Natalya Vasilevna, Kalinin Roman Yevgenevich, Suchkov Igor Aleksandrovich. Selectins as potential participants in the pathogenesis of lower limb varicose veins.

#### АННОТАЦИЯ

В исследовании проведена количественная оценка содержания селектинов E, P и L в сыворотке крови пациентов с варикозной болезнью вен нижних конечностей, класс CEAP C2S. **Контрольную группу составили клинически здоровые доноры. Количественное определение селектинов осуществляли с использованием сэндвич-метода ИФА в сыворотке крови.** Было отмечено снижение концентрации селектинов P и L, повышение селектина E по сравнению с контрольной группой, что указывает на вовлеченность данной группы молекул в патогенез варикоза.

**Ключевые слова:** селектины, адгезивная функция эндотелия, варикозная болезнь вен нижних конечностей (ВБВНК)

**Korotkova Natalya Vasilievna**

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Associate  
Professor of the Department of Biological Chemistry  
with the course of KLD FDPO,

**Kalinin Roman Evgenievich**

Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of  
Cardiovascular, X-ray Endovascular  
Surgery and Radiation Diagnostics

**Suchkov Igor Alexandrovich**

Doctor of Medical Sciences, Professor of the Department of  
Cardiovascular, X-Ray Endovascular  
Surgery and Radiation Diagnostics  
Ryazan State Medical University named after Academician I.P.  
Pavlova, Ryazan, Russia

### SELECTINS AS POTENTIAL PARTICIPANTS IN THE PATHOGENESIS OF LOWER LIMB VARICOSE VEINS

#### ANNOTATION

Molecules of intercellular adhesion, selectins, are involved in the pathogenesis of various diseases of the cardiovascular system due to the fact that they are able to be expressed by endotheliocytes and leukocytes. The pathogenesis of varicose vein transformation in varicose veins of the lower extremities is still actively discussed, since there is no unified theory of its occurrence today. In this regard, the participation of selectins in this process is relevant and requires detailed study.

**Keywords:** selectins, adhesive function of the endothelium, varicose veins of the lower extremities

**Введение.** Селектины относятся к высоко экспрессируемым сложным белкам клеточных мембран, содержащим углеводный компонент и опосредующим адгезию клеток друг к другу и к другим белкам межклеточного матрикса. Они опосредуют взаимодействия между клетками, участвуя

в узнавании гликопротеиновых рецепторов, локализующихся на поверхности клеточной мембраны [1, 11-15]. В последнее время для них доказано как вовлечение в физиологические функции – заживление повреждений, воспаление, гемостаз и иммунный ответ, так и участие в патологических процессах, как

метастазирование злокачественных опухолей [2, 16-20].

Данная группа молекул включает в себя трех участников – это селектин E (ELAM-1, CD62E), P (GMP-140, PADGEM, CD62P) и L (MEL-14, CD62L). Они имеют небольшие различия в химическом строении и клеточной экспрессии. Так, P и E селектины экспрессируются в эндотелиоцитах и тромбоцитах, L-селектин экспрессируется лимфоцитами, гранулоцитами и моноцитами [3]. Основная их функция – обеспечение начальных (для P – и E – селектина) и более поздних (для селектина L) этапов адгезии клеток с последующей экстравазацией лейкоцитов в ткани. Все они способны распознавать структурную композицию – **тетрасахарид sLeX/ sLeA на нейтрофилах и моноцитах, а также связываться, но с разным родством, со специфическим лигандом PSGL-1 (P-selectin glycoprotein ligand 1, CD 162) [4].**

Варикозная болезнь вен нижних конечностей (ВБВНК) является одним из проявлений хронической венозной недостаточности (ХВН) – широко распространённого на сегодняшний день заболевания [5]. По данным международного союза флебологов Vein Consalt распространённость хронических заболеваний вен составляет порядка 83,6%; ВБВНК имеет тенденцию к увеличению [6], в связи с чем изучение патогенеза ВБВНК и поиск маркеров, позволяющих оценить возможный риск для больного, имеет важное значение.

**Цель:** количественная оценка селектинов у пациентов с варикозной болезнью вен нижних конечностей.

**Материалы и методы.** Представленное исследование одобрено на заседании ЛЭК рязанского государственного

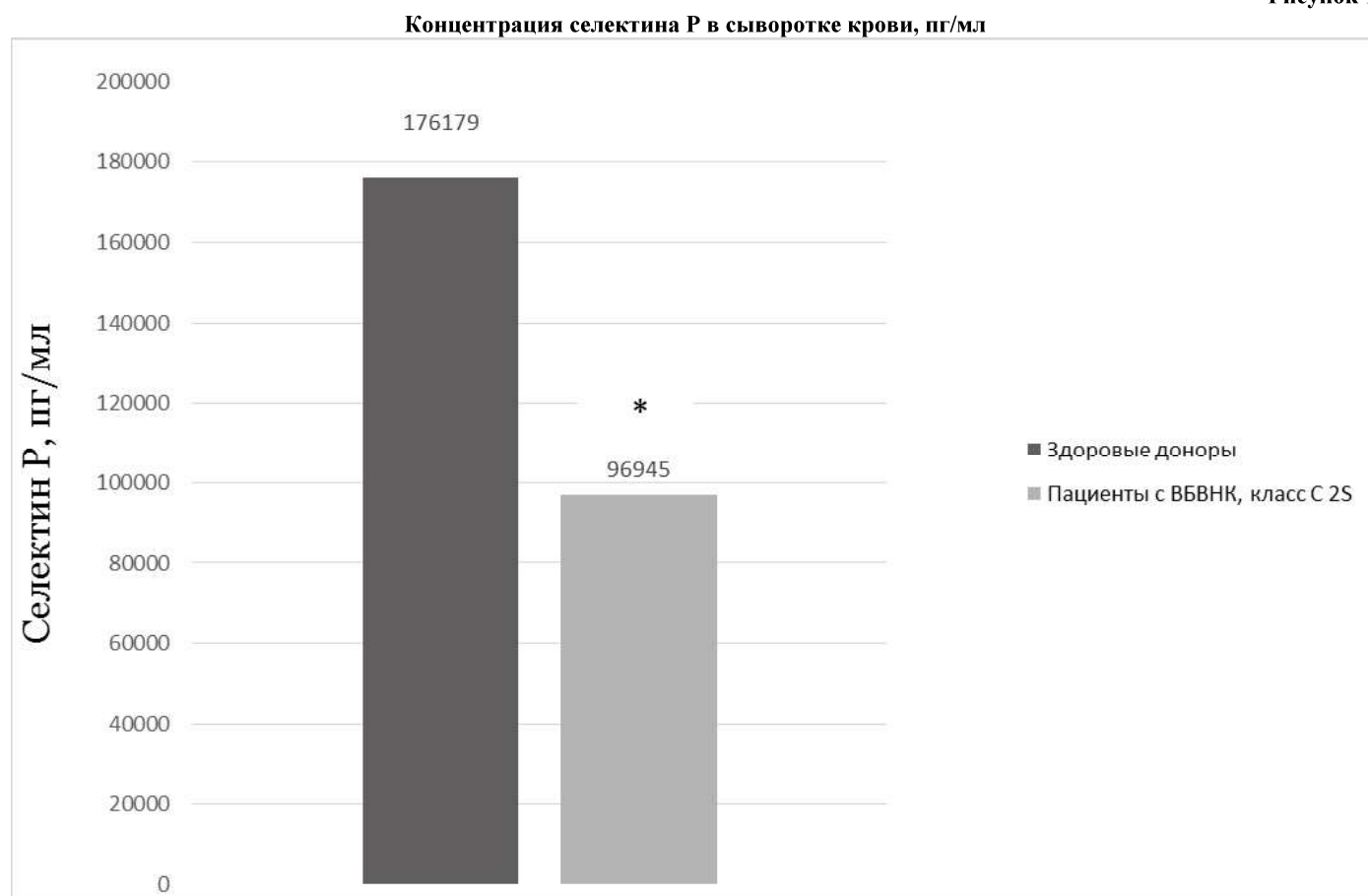
медицинского университета, протокол № 9 от 15.04.2020 и соответствует требованиям Надлежащей Клинической Практики (Good Clinical Practice, GCP) и Хельсинской декларации Всемирной Медицинской Ассоциации «Этические принципы проведения медицинских исследований с участием людей в качестве субъектов исследования».

В исследование были включены пациенты с варикозной болезнью вен нижних конечностей, по классификации CEAP вошедшие в класс C2S. **Контрольную группу составили клинически здоровые доноры, сопоставимые с испытуемыми по полу и возрасту. Материалом для исследования послужила сыворотка крови. Забор крови у доноров и пациентов проводился однократно из локтевой вены утром натощак. Полученные образцы оставляли на 2 часа при комнатной температуре до центрифугирования. Центрифугировали 20 минут при ускорении 1000g. Количественное определение селектинов P, E и L производили с использованием сэндвич-метода ИФА в сыворотке крови на иммуноферментном анализаторе Stat Fax 2100 (microplate reader) (Awareness technology Inc. PalmCity, FL 34990, USA). Результаты выражали в пг/мл. Статистически значимых различий изучаемых показателей по возрасту и полу между исследуемыми группами больных и контрольной группой выявлено не было ( $p \leq 0,05$ ).**

#### Результаты исследования

При исследовании концентрации селектина P в сыворотке крови пациентов в ВБВНК мы отметили статистически значимое её снижение (Рис.1).

Рисунок 1.

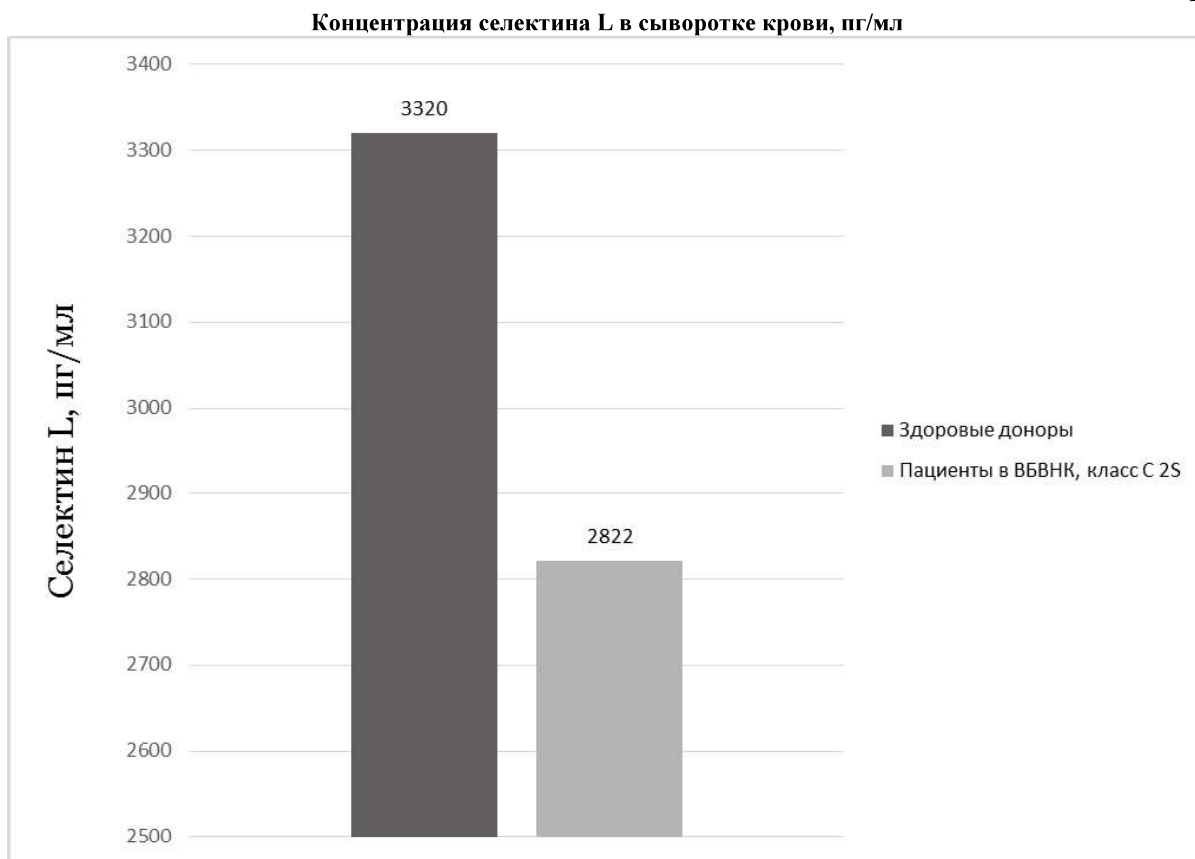


**Примечание:** \*-статистически значимое отличие содержания селектина P у пациентов с варикозной болезнью вен нижних конечностей по сравнению с группой контроля,  $p < 0,05$



При исследовании концентрации селектина L в сыворотке крови пациентов в ВБВНК также отмечалось статистически значимое её снижение (Рис.2).

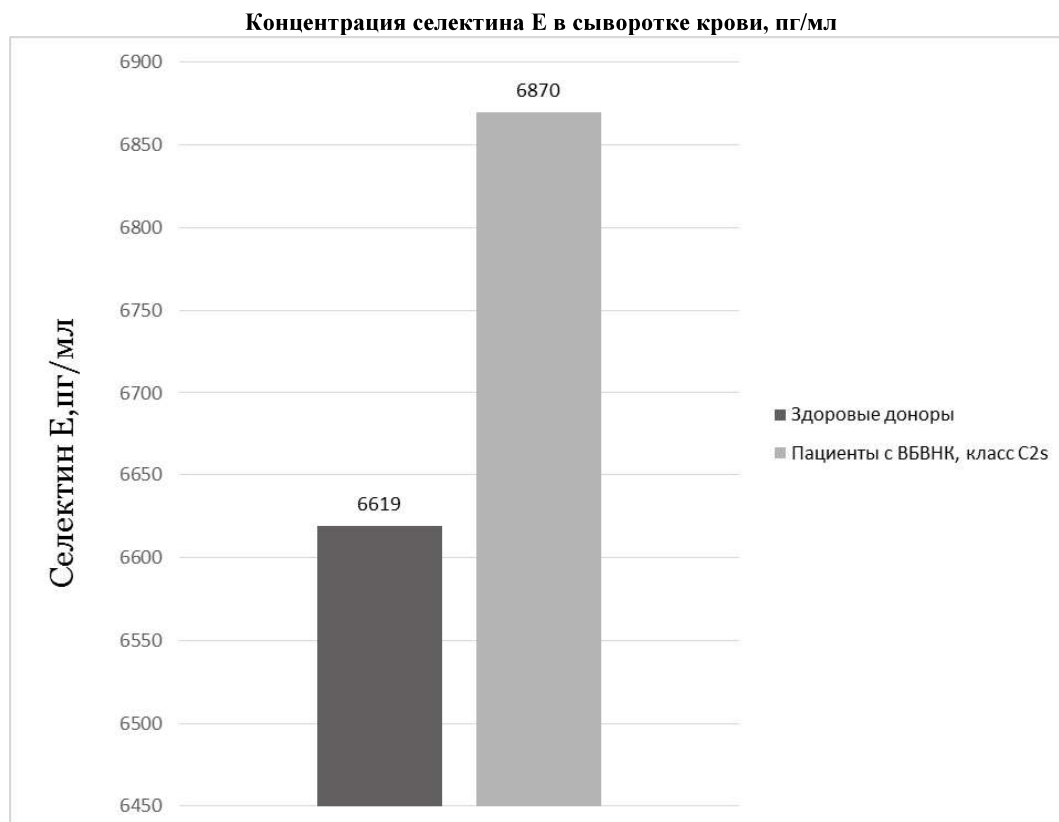
Рисунок 2.



**Примечание:**\*-статистически значимое отличие содержания селектина L у пациентов с варикозной болезнью вен нижних конечностей по сравнению с группой контроля,  $p < 0,05$

Концентрация же селектина E, в отличие от двух других представителей семейства оказалась статистически значимо повышенной (Рис 3).

Рисунок 3.



**Примечание:**\*-статистически значимое отличие содержания селектина E у пациентов с варикозной болезнью вен нижних конечностей по сравнению с группой контроля,  $p < 0,05$



Триггерными факторами для варикоза исследователи называют наследственность, женский пол и беременность, избыточную массу тела, возраст, длительное пребывание в вертикальном положении [7]. В патогенезе, как правило, играют роль изменение напряжения сдвига, начальные воспалительные процессы, повышение проницаемости эндотелиоцитов и их активация, а также лейкоцитарная агрессия. Все это на самых ранних этапах может провоцировать повышение экспрессии молекул межклеточной адгезии, в частности для селектина Р показана его быстрая экспрессия под воздействием провоспалительных цитокинов и изменения напряжения сдвига [8]. Ранее проведенное морфологическое исследование показало, что ко 2-3 стадии развития процесса происходит реструктуризация стенки вены, сопровождающаяся снижением содержания гладкомышечных клеток, увеличением содержания коллагена и

нарастанием склеротических изменений [9]. Указанные изменения отрицательно отражаются на функционировании эндотелия и приводят к стадии истощения компенсаторных механизмов, в результате чего может снизиться экспрессия как селектина Р, так и лейкоцитарного селектина L. Экспрессия селектина Е является индуцибельной; напряжение сдвига является одним из ведущих факторов повышения его экспрессии [10], и, оставаясь долгое время вне своих нормальных значений, приводит к более продолжительной повышению концентрации селектина Е.

Заключение. Концентрация селектинов сыворотке крови пациентов с ВБВНК, клинического класса С2S, демонстрирует разнонаправленную тенденцию: концентрация селектинов Р и L снижается, концентрация селектина Е становится выше, чем у здоровых доноров, что требует дальнейшего углубленного изучения их участия в патогенезе указанной патологии.

#### Список литературы/ Iqtiboslar / References

1. Ley, K. Functions of selectins. *Results Probl. Cell Differ.* 2001, 33, 177–200.
2. Laubli, H.; Borsig, L. Selectins promote tumor metastasis. *Semin. Cancer Biol.* 2010, 20, 169–177. DOI: 10.1016/j.semcancer.2010.04.005.
3. McEver, R.P. Selectins: Initiators of leucocyte adhesion and signalling at the vascular wall. *Cardiovasc. Res.* 2015, 107, 331–339. DOI: 10.1093/cvr/cvv154.
4. Wagner D.D., Frenette P.S. The vessel wall and its interactions. *Blood.* 2008;111(11):5271-81. DOI: 10.1182/blood-2008-01-078204
5. Конева М.И., Ватолина А.А., Стяжкина С.Н., Киршин А.А. Анатомо-физиологические особенности варикозной болезни вен нижних конечностей. Классификация. Диагностика. Лечение. *StudNet.* 2021; 4(5): 65-85.
6. Labropoulos N. How Does Chronic Venous Disease Progress from the First Symptoms to the Advanced Stages? A Review. *Adv Ther.* 2019 Mar;36(Suppl 1):13-19. DOI: 10.1007/s12325.019.0885-3
7. Kansas GS. Selectins and their ligands: current concepts and controversies. *Blood.* 1996 Nov 1;88(9):3259-87. DOI: 10.1182/blood.V88.9.3259.bloodjournal8893259
8. Студеникова В.В., Севергина Л.О., Коровин И.А., Рапопорт Л.М., Крупинов Г.Е., Новиков И.А. Ультроструктурная характеристика механизмов варикозной трансформации вен различной локализации. *Архив патологии* 2020, т. 82, №6, с. 16-23 DOI.org/10.17116/patol202082061
9. Huang RB, Gonzalez AL, Eniola-Adefeso O. Laminar shear stress elicit distinct endothelial cell E-selectin expression pattern via TNF $\alpha$  and IL-1 $\beta$  activation. *Biotechnol. Bioeng.* 2013; Mar;110(3):999-1003. DOI: 10.1002/bit.24746
10. Жамшедовна А. М., Гарифулина Л. М. БОЛАЛАР ВА ЎСМИРЛАРДА СЕМИЗЛИК ВА ДВИТАМИНИ ДЕФИЦИТИ, МУАММОГА ЗАМОНАВИЙ ҚАРАШЛАР //ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. – 2022. – Т. 3. – №. 2.
11. Гарифулина Л. М., Тураева Д. Х. Факторы риска развития язвенной болезни у детей, клиническое течение и терапия //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2020. – Т. 1. – №. 1.
12. Гарифулина Л. М., Ашурова М. Д., Гойибова Н. С. Совершенствование терапии метаболического синдрома у подростков при помощи применения  $\alpha$ -липоевой кислоты //Наука, техника и образование. – 2018. – №. 10 (51). – С. 69-72.
13. Халиков К. М. и др. ИЗУЧЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ КРЫС С ОЖОГОВОЙ ТРАВМОЙ ПРОИЗВОДНЫМИ ХИТОЗАНА //International Scientific and Practical Conference World science. – ROST, 2017. – Т. 4. – №. 12. – С. 26-28.
14. Зиядуллаев Ш. Х., Хайдаров М. М., Нуралиева Р. М. Иммунный статус здорового населения подростков и юношей //Академический журнал Западной Сибири. – 2014. – Т. 10. – №. 3. – С. 80-80.
15. Saidmurodova Z. A., Toshmurodov D. A. Nuklein kislotalar kimyosi, ularning tuzilishi va ahamiyati //Вестник магистратуры. – 2021. – №. 2-1 (113). – С. 10-12.
16. Nabieva, F. S., Fayzullayeva, K. B., & Rayimova, F. S. (2022). The importance of enzyme immunoassay in the diagnosis of infectious diseases. *Central Asian Research Journal for Interdisciplinary Studies (CARJIS)*, 2(10), 46-49.
17. Asatullo ug'li T. D., Uzakovich J. M., Kenjayevich B. A. Study of Changes in Calciferol in Eggs in Depending on the Season of the Year // *Middle European Scientific Bulletin.* – 2022. – Т. 24. – С. 310-314.
18. Ризаев Ж.А., Рустамов М.Р., Шавази Н.М. Школа педиатров Самарканда. *Журнал гепатогastro-энтерологических исследований.* №3, 2021г., С. 2-5
19. Дильмурадова К. Р. Новые возможности ноотропной терапии в педиатрии // ПМ. 2008. №30. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/novye-vozmozhnosti-nootropnoy-terapii-v-pediatrii>

# ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH  
SPECIAL ISSUE

**ТОМ – II**

**Editorial staff of the journals of [www.tadqiqot.uz](http://www.tadqiqot.uz)**  
Tadqiqot LLC The city of Tashkent,  
Amir Temur Street pr.1, House 2.  
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: [info@tadqiqot.uz](mailto:info@tadqiqot.uz)  
Phone: (+998-94) 404-0000

**Контакт редакций журналов. [www.tadqiqot.uz](http://www.tadqiqot.uz)**  
ООО Tadqiqot город Ташкент,  
улица Амир Темура пр.1, дом-2.  
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: [info@tadqiqot.uz](mailto:info@tadqiqot.uz)  
Тел: (+998-94) 404-0000