RESEARCH JOURNAL OF TRAUMA AND DISABILITY STUDIES

Volume: 02 Issue: 12 | December – 2023 ISSN: 2720-6866
http://journals.academiczone.net/index.php/rjtds

Результаты оценки уровня эндотелина-1 и Д-димеров в слезной жидкости у пациентов с артериальной гипертензией.

Жалалова Д.З.

Самаркандский государственный медицинский университет

Аннотация

При исследовании уровня эндотелина-1 и Д-димеров в слезной жидкости забор слезы осуществлялся по описанной в главе 2 методике. При этом у всех пациентов с ГАР забор слезной жидкости производился из «худшего глаза», то есть на глазу, в котором более продвинутая стадия ГАР. У пациентов контрольной группы 1 и 2 забор слезы также осуществлялся только из одного глаза.

Ключевые слова: Данные таблицы показали, что в группе здоровых пациентов без ГБ уровень эндотелина-1 была значительно ниже, чем в крови.

При исследовании уровня эндотелина-1 и Д-димеров в слезной жидкости забор слезы осуществлялся по описанной в главе 2 методике. При этом у всех пациентов с ГАР забор слезной жидкости производился из «худшего глаза», то есть на глазу, в котором более продвинутая стадия ГАР. У пациентов контрольной группы 1 и 2 забор слезы также осуществлялся только из одного глаза. Результаты определения уровней эндотелина-1 и Д-димеров представлены в таблице 1.

Таблица 1

Результаты оценки уровней эндотелина-1 и Д-димеров в слезной жидкости у пациентов.

Показатель	Основная группа 1 (n=30)	Основная группа 2 (n=30)	Контрольная группа 1 (n=30)	Контрольная группа 2 (n=30)
	M±m	M±m	M±m	M±m
Эндотелин-1, фмоль/мл	2,52±0,28^*	2,88±0,44^*	1,76±0,36^	0,97±0,31
Д-димеры, нг/мл	1128±321	1326±244^	894±164	865±186

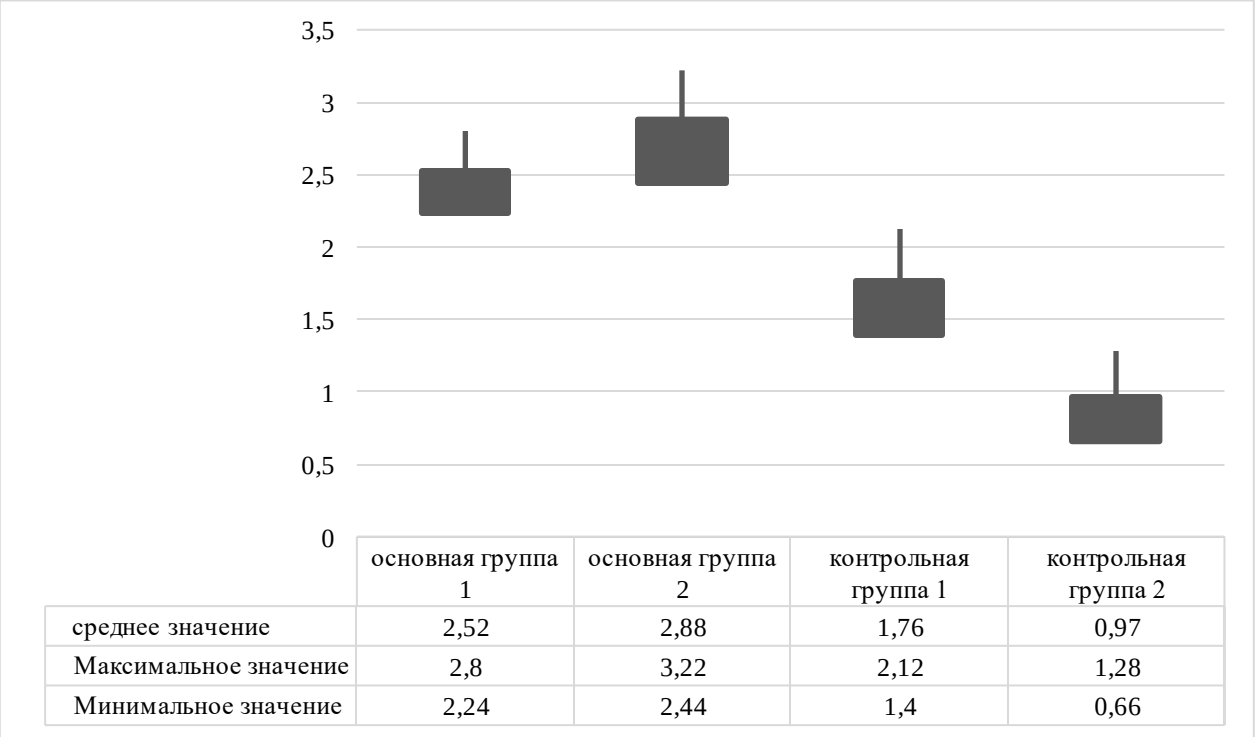
**- достоверно по отношению к показателям контрольной группы 1 при p<0,05;*

PUBLISHED UNDER AN EXCLUSIVE LICENSE BY OPEN ACCESS JOURNALS

Volume: 02 Issue: 12 | December – 2023 **ISSN: 2720-6866**
http://journals.academiczone.net/index.php/rjtds

^- достоверно по отношению к показателям контрольной группы 2 при p<0,05.

Данные таблицы показали, что в группе здоровых пациентов без ГБ уровень эндотелина-1 была значительно ниже, чем в крови. При этом в слезной жидкости пациентов с ГБ он был достоверно выше (p<0,05), чем в контрольной группе 2. Наиболее высокий показатель был отмечен в основной группе 2 - 2,88±0,44 фмоль/мл, он был достоверно выше показателей обеих контрольных групп. В основной группе 1 показатель составил 2,52±0,28 фмоль/мл, здесь он также был достоверно выше, чем в контрольных группах. Между средними показателями 2 основных групп статистически достоверных различий выявлено не было. При этом у пациентов с ГБ 1 ст без проявлений ГАР на глазном дне уровень эндотелина-1 в слезной жидкости оказался достоверно выше, чем в группе здоровых пациентов без ГБ. Для наглядности сравнительный анализ уровня эндотелина-1 в слезной жидкости у пациентов представлен в виде графика на рисунке 1.



	основная группа 1	основная группа 2	контрольная группа 1	контрольная группа 2
среднее значение	2,52	2,88	1,76	0,97
Максимальное значение	2,8	3,22	2,12	1,28
Минимальное значение	2,24	2,44	1,4	0,66

Рисунок 1. Сравнительный анализ уровня эндотелина-1 в слезной жидкости пациентов.

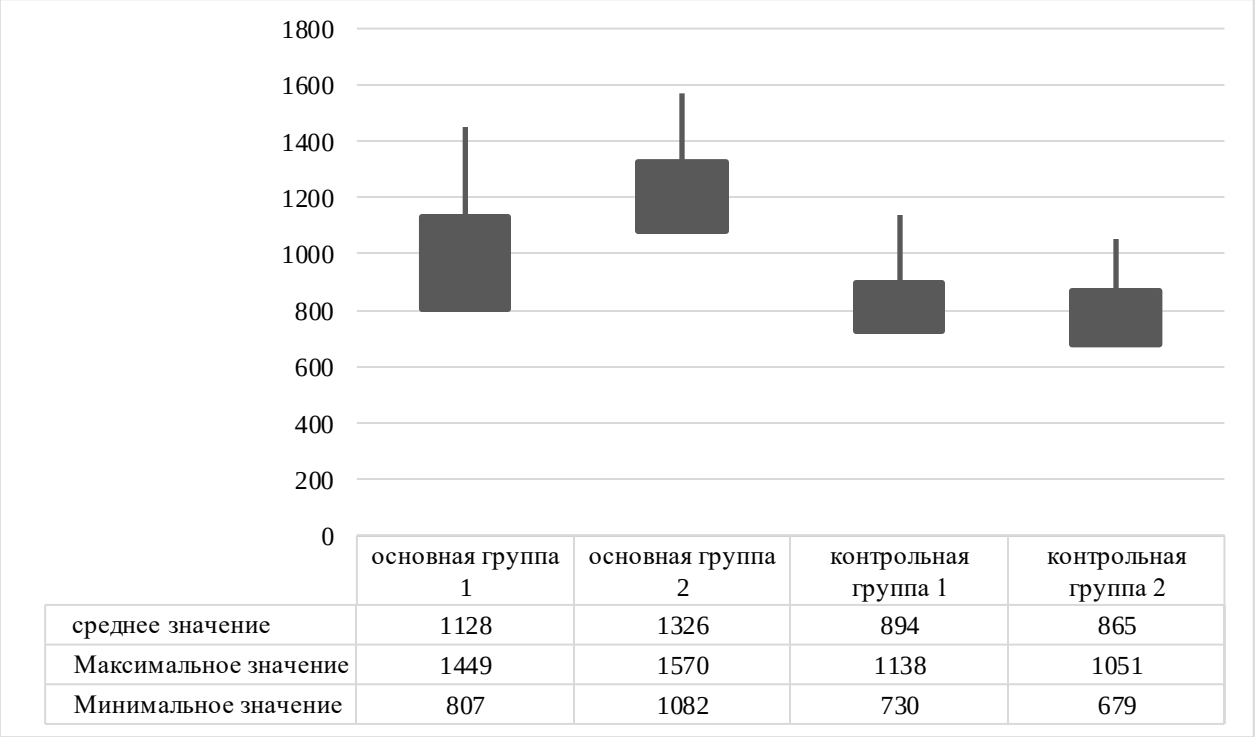
Полученные результаты показали, что средний уровень Д-димеров в слезной жидкости обследованных пациентов был выше в сравнении со средним уровнем Д-димеров в крови. При

PUBLISHED UNDER AN EXCLUSIVE LICENSE BY OPEN ACCESS JOURNALS

Volume: 02 Issue: 12 | December – 2023 **ISSN: 2720-6866**
http://journals.academiczone.net/index.php/rjtds

этом достоверных различий в исследуемых группах выявлено не было за исключением показателей основной группы 2 у пациентов с ГАР 3-4 стадии, у которых были выявлены наиболее высокие средние показатели, которые были достоверно выше, чем у группы здоровых пациентов без ГБ.

На рисунке 1 представлен график, отображающий сравнительный анализ результатов оценки уровня Д-димеров в слезной жидкости пациентов в исследуемых группах.



	основная группа 1	основная группа 2	контрольная группа 1	контрольная группа 2
среднее значение	1128	1326	894	865
Максимальное значение	1449	1570	1138	1051
Минимальное значение	807	1082	730	679

Рисунок 1 Сравнительный анализ уровня Д-димеров в слезной жидкости пациентов.

Таблица 2

Результаты оценки корреляционной связи между уровнем эндотелина-1 и Д-димеров в крови и в слезной жидкости.

Клинические показатели	Основная группа 1 (n=30)	Основная группа 2 (n=30)	Контрольная группа 1 (n=30)	Общая выборка больных с ГБ (n=120)	Контрольная группа 2 (n=30)

PUBLISHED UNDER AN EXCLUSIVE LICENSE BY OPEN ACCESS JOURNALS

Volume: 02 Issue: 12 | December – 2023 **ISSN: 2720-6866**
http://journals.academiczone.net/index.php/rjtds

	r (коэффициент корреляции)				
	Уровень эндотелина-1 в крови				
Уровень эндотелина-1 в слезной жидкости	0,623	0,610	0,635	0,625	0,423
	Уровень Д-димеров в крови				
Уровень Д-димеров в слезной жидкости	0,486	0,545	0,424	0,412	0,320

Оценка корреляции между уровнями эндотелина-1 и Д-димеров в крови и слезной жидкости пациентов показала, что между уровнем эндотелина-1 в крови и слезной жидкости у пациентов с ГБ существует сильная корреляционная связь, которая была наиболее высокой в контрольной группе 1 у пациентов с ГБ 1 ст без проявлений ГАР. При этом во всех группах пациентов с ГБ отмечен коэффициент корреляции >0,6. Корреляционные связи между уровнями Д-димеров в крови и слезной жидкости пациентов выявили менее низкие значения коэффициента корреляции. Наиболее высокий уровень, соответствующий средней силе корреляции, был отмечен в основной группе 2 (таб. 1).

Таблица 3

Результаты оценки корреляционной связи между уровнем эндотелина-1 в слезной жидкости с офтальмологическими показателями у пациентов.

	Уровень эндотелина-1 в слезной жидкости				
Клинические показатели	Основная группа 1 (n=30)	Основная группа 2 (n=30)	Контрольная группа 1 (n=30)	Общая выборка больных с ГБ (n=120)	Контрольная группа 2 (n=30)
	r (коэффициент корреляции)				
Стадия ГАР	0,616	0,619	-	0,609	-
МКОЗ	0,482	0,546	0,233	0,442	0,032
ЦТХ	0,621	0,591	0,610	0,615	0,098
Общая VD	0,624	0,587	0,598	0,608	0,112

PUBLISHED UNDER AN EXCLUSIVE LICENSE BY OPEN ACCESS JOURNALS

Volume: 02 Issue: 12 | December – 2023 **ISSN: 2720-6866**
http://journals.academiczone.net/index.php/rjtds

Общая PD	0,655	0,628	0,615	0,636	0,120
CFA	0,662	0,607	0,635	0,648	0,124

В таблице 3 представлены результаты оценки корреляционной связи между уровнем эндотелина-1 в слезной жидкости с офтальмологическими показателями у пациентов. Результаты показали наличие сильной корреляционной связи между уровнем эндотелина-1 в слезной жидкости и офтальмоскопической стадией ГАР в общей выборке пациентов с ГБ. Сильная корреляция также была определена в отношении показателей ОКТ и ОКТА (ЦТХ, общей плотности сосудов и перфузии, а также зоной хориокапиллярного кровотока). Связь по отношению к МКОЗ оказалась средней силы. Наиболее высокие показатели коэффициента корреляции определены в основной группе 1 у пациентов с 1-2 стадиями ГАР.

Таблица 4

Результаты оценки корреляционной связи между уровнем Д-димеров в слезной жидкости с офтальмологическими показателями у пациентов.

Клинические показатели	Уровень Д-димеров в слезной жидкости				
	Основная группа 1 (n=30)	Основная группа 2 (n=30)	Контрольная группа 1 (n=30)	Общая выборка больных с ГБ (n=120)	Контрольная группа 2 (n=30)
	r (коэффициент корреляции)				
Стадия ГАР	0,284	0,335	-	0,308	-
МКОЗ	0,088	0,243	0,075	0,124	0,032
ЦТХ	0,294	0,346	0,211	0,308	0,067
Общая VD	0,314	0,319	0,224	0,296	0,094
Общая PD	0,328	0,377	0,302	0,344	0,102
CFA	0,335	0,362	0,318	0,336	0,115

В таблице 4 представлены результаты оценки корреляционной связи между уровнем Д-димеров в слезной жидкости с офтальмологическими показателями у пациентов. Результаты

PUBLISHED UNDER AN EXCLUSIVE LICENSE BY OPEN ACCESS JOURNALS

Volume: 02 Issue: 12 | December – 2023 ISSN: 2720-6866
http://journals.academiczone.net/index.php/rjtds

корреляционного анализа выявили наличие корреляции средней силы между уровнем Д-димеров в слезной жидкости и офтальмоскопической стадией ГАР, а также показателями ОКТ и ОКТА. Наиболее высокие показатели коэффициента корреляции были определены в основной группе 2 у пациентов с 3-4 стадиями ГАР.

Таким образом,установлено, что у пациентов с 3-4 стадиями ГАР отмечалось достоверное ($p<0,05$) повышение уровня эндотелина-1 в крови в сравнении с группой здоровых лиц. При этом средний уровень эндотелина-1 в крови имел прямую корреляцию со стадией ГАР. При этом между средним уровнем эндотелина-1 в крови и основными офтальмологическими показателями тяжести ГАР была определена слабая корреляционная связь ($0,2> r <0,4$). Статистически достоверных различий и выраженной корреляционной связи в отношении уровня Д-димеров в крови у пациентов с различными стадиями ГАР выявлено не было.

Литература:

1. **Жалалова Д.З.**, Махкамова Д.К Мультикомпонентный подход к диагностике изменений сетчатки при артериальной гипертензии Журнал «Проблемы биологии и медицины» – 2021. №5 С – 205-211.
2. **Жалалова Д.З.**, Махкамова Д.К.ОКТ- ангиография при оценке сосудистого русла сетчатки и хориоидеи Журнал «Проблемы биологии и медицины»– 2021. №6 С – 211-216.
3. **Zhalalova D.Z**.The content of endothelin and homocysteine in blood and lacrimal fluid in patients with hypertensive retinopathy Web of Scientist:International Scientific Research Journal Volume 3,ISSUE 2,February-2022,C. 958-963
4. **Zhalalova D.Z.** Modern aspects of neuroprotektive treatment in hypertensive retinopathy Web of Scientist:International Scientific Research JournalVolume 3,ISSUE 2,February-2022,C. 949-952
5. Zhalalova D.Z.Development of classification criteria for neuroretinal ischemia in hypertension Web of Scientist:International Scientific Research Journal Volume 3,ISSUE 2,February-2022,C. 972-978
6. Жалалова Д.З.Классификационные критерии изменений сосудов сетчатки при артериальной гипертензии Журнал «Проблемы биологии и медицины» – 2022. №1 С – 50-53.

PUBLISHED UNDER AN EXCLUSIVE LICENSE BY OPEN ACCESS JOURNALS

Volume: 02 Issue: 12 | December – 2023 **ISSN: 2720-6866**
http://journals.academiczone.net/index.php/rjtds

7. Жалалова Д.З.Диагностические критерии оптической когерентной томографии с функцией ангиографии при ишемических заболеваниях органа зрения на фоне артериальной гипертензии Журнал «Проблемы биологии и медицины» – 2022. №5 С – 73-78
8. Жалалова Д.З.Оценка маркеров эндотелиальной дисфункции в слезной жидкости у пациентов с артериальной гипертензией Журнал «Биомедицина ва амалиет». Тошкент - 2022, Том № ,№. С.
9. Жалалова Д.З. ОКТ-ангиография в оценке ретинальной и хореоретинальной микроциркуляции у пациентов с неосложненной артериальной артериальной гипертензией Международный офтальмологический конгресс IOC Ташкент 2021,С 95-96
10. Жалалова Д.З. Современные аспекты нейропротекторного лечения при гипертонической ретинопатии Журнал ТМА – 2022. № 4 С 84-87

PUBLISHED UNDER AN EXCLUSIVE LICENSE BY OPEN ACCESS JOURNALS