

Таблица 3 – Влияние кверцетина на экспрессию гена Pthlh

Pthlh			
colon	ileum	jejunum	liver
p = 0,085	p = 0,013	p = 0,048	p = 0,694

Таблица 4 – Влияние кверцетина на экспрессию гена En1

En1			
colon	ileum	jejunum	liver
p = 1,000	p = 0,649	p = 0,430	p = 0,230

Результаты исследования не выявили статистически значимых различий влияния кверцетина на экспрессию изучаемых генов ($p > 0,05$), кроме гена Pthlh, в тощей кишке $p=0,048$.

Интересно отметить гены Ramp2 и Pthlh, имеющие отношение к кальцитонину и паратгормону, тоже могут препятствовать развитию старения, в то время экспрессия генов Foxg1 и En1 в кишечнике существенно не меняется, так как последние экспрессируются преимущественно в нервной ткани и могут препятствовать развитию нейро-дегенеративных заболеваний.

Выводы

Кверцетин проявляет свое сенолитическое действие, изменяя экспрессию генов Foxg1, Ramp2, Pthlh, En1 в тканях, что, предположительно, препятствует возникновению таких заболеваний, связанных со старением, как остеопороз и нейро-дегенеративные заболевания.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Babaei, F. Quercetin in food: possible mechanisms of its effect on memory / F. Babaei, M. Mirzababaei, M. Nassiri-Asl // Journal of food science. – 2018. – Т. 83. – № 9. – С. 2280–2287.
2. Ferenczyova, K. Potential implications of quercetin and its derivatives in cardioprotection / K. Ferenczyova, B. Kalosayova, M. Bartekova // International journal of molecular sciences. – 2020. – Т. 21. – № 5. – С. 1585.
3. Gene Expression Omnibus (GEO) repository [Electronic resource] // National Center for Biotechnology Information. – Mode of access: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/geo/profiles> – Date of access: 30.03.2023.

УДК 617.7-007.681

Ю. В. Колесникова, А. А. Лобан

Научный руководитель: старший преподаватель М. В. Громыко

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ГЛАУКОМА

Введение

Глаукома и диабетическая ретинопатия (ДР) занимают ведущее место среди заболеваний, приводящих к слепоте и инвалидности. Сочетание глаукомы и диабетической ретинопатии увеличивает степень тяжести заболеваний и делает прогноз менее благоприятным [1].

Сходство патогенетических механизмов развития ДР и глаукомы позволяет предполагать возможность более частого развития первичной открытоугольной глаукомы среди лиц, страдающих сахарным диабетом 2 типа. Задача раннего выявления этих заболева-

ний является одной из наиболее сложных в офтальмологии. Сложной задачей является лечение неоваскулярной глаукомы у пациентов с сахарным диабетом 2 типа. Таким пациентам традиционно проводят панретинальную лазеркоагуляцию сетчатки. В последнее время в качестве дополнительного лечения неоваскулярной глаукомы используют анти-VEGF-препараты [2], [3].

Однако на сегодняшний день остается недостаточно изученным влияние антиангиогенного лечения на динамику клинико-морфологических показателей у больных с сочетанной патологией.

Цель

Выявить связь между диабетической ретинопатией и вероятностью развития глаукомы.

Материал и методы исследования

Биохимический анализ крови на глюкозу натощак.

Результаты исследования и их обсуждение

По результатам анализа данных, средний возраст пациентов составил 68 лет (от 57 до 78).

В исследуемой группе распределение по полу представлено следующим образом: женщины – 12 (57,1 %), мужчины – 9 (42,9 %).

При исследовании историй болезни у пациентов выявлены сопутствующие заболевания (таблица 1).

Таблица 1 – Данные по сопутствующим заболеваниям исследуемой группы

Заболевания глаз	Другие заболевания
Диабетическая ретинопатия – 11 (52,4 %)	Сахарный диабет 1 типа – 3 (14,3 %)
Возрастная катаракта – 16 (76,2 %)	Сахарный диабет 2 типа – 12 (57,1 %)
Миопия – 9 (42,9 %)	Атеросклероз – 8 (38,1 %)
Астигматизм – 8 (38,1 %)	

Наиболее распространённое заболевание – возрастная катаракта (76,2 %). Из заболеваний, не относящихся к офтальмологии, преимущественно встречается сахарный диабет 2 типа (57,2 %).

Также у 8 пациентов (38,1 %) поставлен диагноз атеросклероз. Уровень общего холестерина у данной группы незначительно или значительно повышен.

У пациентов с сахарным диабетом 2 типа (57,2 %) наблюдается повышение уровня глюкозы в крови (таблица 2).

Таблица 2 – Результаты биохимических анализов

Глюкозы	Общий холестерин
Норма (3.30-5.55 ммоль/л)	Норма (3.0-6.0 ммоль/л)
Незначительное превышение – 10 (47,6 %)	Незначительное превышение – 6 (28,6 %)
Значительное превышение – 8 (38,1 %)	Значительное превышение – 4 (19 %)

Наиболее распространенной формой глаукомы, выявленной во время исследования, является закрытоугольная. Основными жалобами пациентов были затуманивание зрения – 15 (71,4 %), ухудшение зрения в вечернее и ночное время суток – 12 (57,1 %), а также резь в глазах – 7 (33,3 %).

Таблица 3 – Формы глаукомы

Форма глаукомы
Закрытоугольная глаукома – 9 (42,9 %)
Открытоугольная глаукома – 7 (33,3 %)
Вторичная глаукома – 5 (23,8 %)

Выводы

Таким образом, в ходе работы было выявлено 11 (52,4 %) пациентов с диабетической ретинопатией. При этом 80% пациентов имеют сахарный диабет 2 типа, а также уровень глюкозы в крови значительно превышающий норму (3,30–5,55 моль/л).

У пациентов с диабетической ретинопатией наиболее часто возникает закрытоугольная, а также вторичная глаукома.

По результатам данной работы можем наблюдать связь между сахарной ретинопатией и риском развития глаукомы. Следовательно, информация о наличии диабета, а также повышении глюкозы в крови может использоваться при диагностике глаукомы.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Воробьева, И. В. Глаукома и диабетическая ретинопатия у пациентов с сахарным диабетом 2 типа / И.В. Воробьева, Е.В. Щербакова // Офтальмология. – 2014. – № 3 (11). – С. 4–5.
2. Шадричев Ф.Е. Диабетическая ретинопатия (обзор офтальмолога) / Ф.Е. Шадричев // Сахарный диабет. – 2014. – № 3 (11). – С. 8–11.
3. Бобр Т. В. Диагностика диабетической ретинопатии на доклинической стадии у больных сахарным диабетом 1 типа при помощи локальной электроретинограммы: инструкция по применению // Гомель: Учреждение образования «Гомельский государственный медицинский университет», 2008.

УДК 577.1:616.33-002-053.6

Е. А. Колова, А. В. Башмур, К. М. Баран

Научный руководитель: преподаватель Н. С. Мышковец

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ РАЗВИТИИ ГАСТРИТА У ПОДРОСТКОВ

Введение

Хронический гастрит – постоянное воспаление слизистой оболочки желудка, сопровождающееся ее клеточной инфильтрацией, нарушением физиологической регенерации и последующими атрофическими изменениями, расстройством секреторной, моторной и инкреторной функций желудка. Хронический гастрит развивается постепенно. Им страдает около 80–90 % взрослого населения. Для хронического гастрита характерно устойчивое воспаление слизистой на клеточном уровне, которое может быть установлено только под микроскопом. Слизистая желудка истончается и атрофируется, в результате чего уменьшается выработка желудочного сока [1].

В последнее время значительно вырос процент заболевания гастритом среди подростков и занимает 2-е место в структуре подростковой заболеваемости, причем 70–90 % всей гастроэнтерологической патологии приходится на хронические гастриты [2]. Это обусловлено такими факторами, как наследственность, стрессовые ситуации, курение, раннее употребление алкоголя среди детей и подростков, а также повышение с каждым годом уровня экологического риска [3]. При хроническом гастрите важно скорректировать питание подростков и своевременно осуществлять диагностический контроль. Без необходимого лечения и контроля течения заболевания могут проявиться серьезные осложнения: атрофия слизистой оболочки (атрофический гастрит), язвенные болезни желудка с прободением или рак желудка.

Наиболее распространенными диагностическими процедурами являются эзофагогастродуоденоскопия, рентгенография желудка, внутрижелудочная рН-метрия, жиссле-