

Выводы:

1. Основными факторами риска возникновения мочекаменной болезни у детей являются употребление в пищу продуктов, богатых натрием, кальцием, пуринами, оксалатами; употребление жидкости в малых количествах; стаз мочи; инфекционные заболевания мочевыделительной системы;

2. Любые изменения в анализах мочи у детей требуют проведения тщательного урологического обследования с использованием современных технологий. Так, анализ, проведенный нами у 20 детей с мочекаменной болезнью, показал, что аномалии развития имели место в виде следующих нарушений: пузырно-мочеточниковый рефлюкс, гидронефроз, дисплазия мочеточника, полное и неполное удвоение почек и мочеточников, подковообразная почка и др;

3. По результатам анализа историй болезней детей дошкольного возраста с основным диагнозом при выписке «Мочекаменная болезнь» были выявлены отклонения по следующим показателям: общий анализ крови: лейкоцитоз, относительная лимфопения, ускорение СОЭ. Биохимический анализ крови: повышение уровня ЩФ, мочевины и креатинина. Общий анализ мочи: изменение цвета до коричневого, слизь в моче до 4+, оксалаты – до 6+, наличие почечного эпителия и цилиндров, а также макрогематурия и лейкоцитурия.

Литература:

1. Дзеранов Н.К. Современный подход к диагностике и лечению мочекаменной болезни у детей. // Лечащий врач. – 2006. – №10.
2. Лопаткина Н.А. Урология. Национальное руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа. – 2009.
3. Малкоч А.В. Мочекаменная болезнь у детей. / А.В. Малкоч, С.В. Бельмер // Лечащий врач. – 2007. – №7.
4. Эрман М.В. Нефрология детского возраста в схемах и таблицах. // Справочное руководство. – СПб: «Специальная Литература». – 1997.

УДК 612.123:616.12

**Л.Н. Керимова, А.К. Шалимова, В.А. Лукаш
ГЕНДЕРНЫЕ И ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СОДЕРЖАНИЯ
ТРИГЛИЦЕРИДОВ В КРОВИ ПРИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ
СЕРДЦА**

Кафедра биохимии
Уральский государственный медицинский университет
Екатеринбург, Российская Федерация

L.N. Kerimova, A.K. Shalimova, V.A. Lukash

**GENDER AND AGE ESPECIALLY OF TRIGLYCERIDES CONTENT
IN THE BLOOD WITH CORONARY HEART DISEASE**

Department of biochemistry
Ural state medical university
Ekaterinburg, Russian Federation

Контактный e-mail: leila1814@yandex.ru

Аннотация. Рассматривается изменение уровня триглицеридов в крови, устанавливается зависимость данного показателя от других при ишемической болезни сердца (ИБС). Изменение содержания триглицеридов в крови является важнейшим показателем протекания процессов липидного обмена и фактором риска развития ИБС. Актуальность исследования определяется тем, что среди сердечно-сосудистых заболеваний ИБС занимает более половины случаев патологии. Представлены результаты статистической обработки биохимических показателей у пациентов с ИБС, выявлена динамика зависимости этих показателей и сделаны выводы, объясняющие эти изменения.

Annotation. The change in the level of triglycerides in the blood is considered, the dependence of the index of other coronary heart disease (CHD) is determined. Changing the content of triglycerides in the blood is an important indicator of the processes of lipid metabolism and risk factor for CHD. The relevance of the study is determined by the fact that among heart diseases the coronary heart disease takes more than half of the pathology cases. The results of statistical processing of biochemical parameters in patients with CHD are presented, the dynamics of the dependence of these indicators is revealed and the conclusions explaining these changes are made.

Ключевые слова: ишемическая болезнь сердца; триглицериды; липидный профиль.

Keywords: coronary heart disease; triglycerides; lipid profile.

Ишемическая болезнь сердца (ИБС) – патологическое состояние, характеризующееся абсолютным или относительным нарушением кровоснабжения миокарда вследствие поражения коронарных артерий. Основной причиной этого заболевания (около 90% больных) является атеросклероз, который на ранних стадиях протекает бессимптомно [2].

Факторы риска ишемической болезни сердца – это обстоятельства, наличие которых предрасполагает к развитию ИБС. Эти факторы во многом сходны с факторами риска атеросклероза, поскольку основным звеном патогенеза ишемической болезни сердца является атеросклероз коронарных артерий. К ним относятся: возраст, пол и факторы, способствующие возникновению дислипидемии, гипертензии, толерантности к глюкозе, сахарному диабету и ожирению [1].

К одним из важных факторов риска 3 группы относят уровень триглицеридов (ТГ) в крови. Результаты исследования, проведенного в Германии (Мюнстере), показали корреляцию между уровнем ТГ в плазме крови и риском развития ИБС. Кроме того уровень ТГ находится в обратной связи с уровнем ЛПВП, который является основным переносчиком холестерина (ХС) из сосудистой стенки и макрофагов, а также других органов и тканей обратно в печень, предотвращая атеросклероз артерий. Корреляция обоих факторов существенно снижает риск развития сердечно-сосудистых осложнений. Оптимальная концентрация ТГ в крови составляет не более 1,7 ммоль/л, а ХС ЛПВП не менее 1,2 ммоль/л [4].

Цель исследования – проведение сравнительной характеристики уровня триглицеридов у пациентов различных групп с ИБС.

Материалы и методы исследования

Проведен сравнительный анализ результатов и диагностики лечения 60 больных с ишемической болезнью сердца, находившихся на лечении в отделении кардиологии городской клинической больницы. Мужчин было 27 человек (45%), женщин – 33 человека (55%). Пациенты были разделены на 4 группы в соответствии с возрастом и полом:

1. 16 женщин 45-74 лет (группа 1);
2. 17 женщин 75-87 лет (группа 2);
3. 13 мужчин 39-60 лет (группа 3);
4. 14 мужчин 61-89 лет (группа 4).

Далее была проведена сравнительная характеристика содержания ТГ и ЛПВП в крови у пациентов разных групп.

Результаты исследования и их обсуждение

В ходе анализа статистических данных было установлено, что средний возраст больных ИБС у женщин составляет 66-74,5 года, а у мужчин 59-68,5 лет. У пациентов всех возрастных групп, вне зависимости от пола наблюдалось повышенное содержание ЛПНП в крови. У мужчин в среднем уровень ЛПНП варьировался в пределах 2,41-3,22 ммоль/л, а у женщин 2,83-3,80 ммоль/л, при норме не более 2,2 ммоль/л.

Было выявлено, что у женщин изменение уровня ТГ не зависит от возраста, в то время как у мужчин эти два показателя связаны. В группе 3 уровень ТГ составляет в среднем 1,71-2,41 ммоль/л, а в группе 4 – 0,94-1,55 ммоль/л. Следует отметить, что средний возраст пациентов 3-ей группы 54 года, а в 4-ой 73 года. Наблюдается небольшая отрицательная корреляция (-0,42) между возрастом пациентов мужского пола и уровнем ТГ в крови, то есть чем старше пациенты, тем ниже в среднем показатели ТГ. В 3-ей группе уровень ТГ выше нормы и составляет $2 \pm 0,34$ ммоль/л, а в 4-ой группе содержание ТГ не превышает нормы и составляет $1,25 \pm 0,3$ ммоль/л. Данные показатели свидетельствуют о пике заболеваемости ИБС среди мужчин в возрасте 50-57 лет.

Далее была произведена оценка показателей уровня ТГ в зависимости от уровня ЛПВП. В 1-ой группе уровень ЛПВП был достоверно ниже нормы и варьировался в пределах 0,87-1,16 ммоль/л при норме не менее 1,2 ммоль/л, при этом уровень ТГ составил в среднем $2,29 \pm 0,5$ ммоль/л, то есть был выше нормы. Во 2-ой группе уровень ТГ и ЛПВП находились в пределах нормы, составляли $1,12 \pm 0,16$ ммоль/л и $1,73 \pm 0,2$ ммоль/л. Между значениями показателей ТГ и ЛПВП в крови у женщин наблюдалась отрицательная корреляция (-0,6), то есть при понижении уровня ЛПВП в крови, уровень ТГ увеличивался. В группе 3 и 4, где пациентами были мужчины, прослеживается аналогичная зависимость, но с меньшей корреляцией (-0,31).

Стоит отметить, что в отличие от мужчин, у женщин уровень ТГ в крови не всегда является предиктором ИБС, в целом дислипидемия, как фактор риска у женщин в развитии ИБС имеет меньшее, чем у мужчин значение, что обусловлено более благоприятным соотношением ХС к ХС ЛПВП у женщин [3]. Но после менопаузы (естественной или после хирургического вмешательства) уровень ТГ в крови у женщин повышается, а уровень ЛПВП снижается, тем самым увеличивая риск развития ИБС [5]. Данная закономерность объясняет более высокую корреляцию уровня ТГ и ЛПВП у женщин.

На рисунке отражена описанная выше закономерность между уровнем ТГ и ЛПВП в крови пациентов.

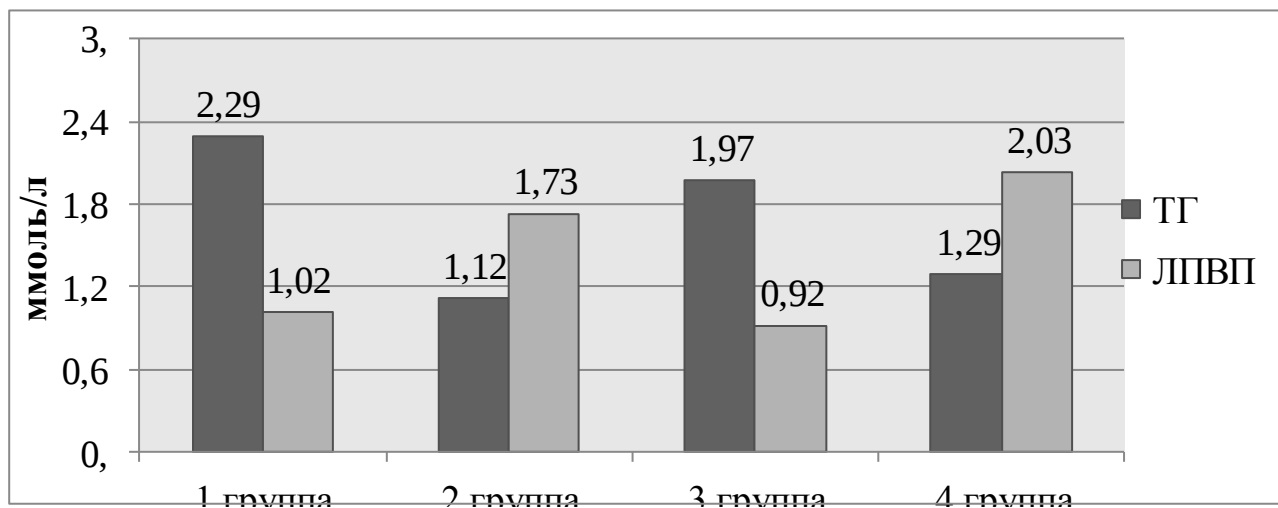


Рис. Изменение показателей уровня ТГ в крови в зависимости от уровня ЛПВП у пациентов разных групп

Выводы:

1. Уровень ТГ в крови у мужчин с возрастом уменьшается. Пик заболеваемости ИБС у мужчин приходится на 50-57 лет;
2. Показатели ТГ в крови у мужчин и женщин с ИБС находятся в обратной зависимости от уровня ЛПВП.

Литература:

1. Кардиология: национальное руководство / под редакцией Ю.Н. Беленкова, Р.Г. Оганова. – М.: ГЭОТАР-Медиа. – 2010. – С. 604-611.

2. Скибицкий В.В. Гендерные особенности эффективности комбинирования антигипертензивной терапии у пациентов с артериальной гипертонией и ишемической болезнью сердца / В.В. Скибицкий, Е.В. Городецкая, А.В. Фендрикова / М.: Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2014. – №13. – С. 14-17.

3. Толпыгина С. Н. Прогностическое значение результатов инструментальных методов исследования при хронически протекающей ишемической болезни сердца: данные регистра «ПРОГНОЗ ИБС» / С.Н. Толпыгина, С.Ю. Марцевич, Е.А. Гофман / М.: Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2014. – №13. – С. 29-33.

4. Шальнова С. А. Ишемическая болезнь сердца у лиц 55 лет и старше: распространенность и прогноз / С.А. Шальнова, А.Д. Деев, А.В. Капустина // Кардиология. – 2014. – № 13. – С. 22-28.

5. Kardiocenter: все о ишемической болезни сердца [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://kardiocenter.ru>.

УДК 616.01/-099

А.А. Клепикова, В.Д. Стрепетова, А.В. Пестряев
БОТУЛОТОКСИН И ЕГО ВОЗДЕЙСТВИЕ

Кафедра нормальной физиологии
Уральский государственный медицинский университет
Екатеринбург, Российская Федерация

A.A. Klepikova, V.D. Strepetova, A.V Pestryaev
TOXIN BOTULINUM AND ITS ACTIONS

Department of normal physiology
Ural state medical university
Ekaterinburg, Russian Federation

Контактный e-mail: annaklepikova@mail.ru, strepvarvara@gmail.ru

Аннотация. В данной статье рассмотрено нервно-мышечное воздействие ботулотоксина, а также его применение в терапевтических целях.

Annotation. In the given paper the neuro-muscular actions of the toxin botulinum and its application in aim of therapeutic treatment have been discussed.

Ключевые слова: ботулотоксин, детский церебральный паралич, спастика, терапия.

Keywords: toxin botulinum, children cerebral palsy, spastic, therapy.

Ботулотоксин – это яд белковой природы, выделяемый анаэробной почвенной грамположительной бактерией *Clostridium botulinum*. Токсин состоит из двух полипептидных цепей (легкой и тяжелой). Они соединены