

SUMMARY

THE INFLUENCE OF HIGH ALTITUDE ON MORPHOLOGICAL FEATURES OF GLANDS OF DUODENUM IN RATS

S.T. Ibodov, D.B. Nikityuk, E.H. Tagaikulov

Glands of lymphoid structures and duodenum in rats are distinguished high structural lability to factors of high altitude: under these conditions in walls of duodenum of rats decreasing of length and thickness of initial part of duodenal glands.

Key words: duodenum, glands, lymphoid tissue, high altitude

Адрес для корреспонденции:

С.Т. Ибодов - зав. кафедрой патологической анатомии ТГМУ; Таджикистан, г. Душанбе,
ул. Испечак-2, М-23, кв.4. Тел (+992 37) 918-15-37-64

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФАКТОРОВ РИСКА ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ

**К.А. Шемеровский*, З.М. Тоштемирова, М.С. Табаров,
Р.А.Саидмуродова, М.Х.Ходжаева**

***Отдел физиологии висцеральных систем**

НИИ экспериментальной медицины СЗО РАМН,

Санкт-Петербург, Россия;

**кафедра патофизиологии ТГМУ им. Абуали ибни Сино,
Таджикистан**

Обследование 64 пациентов, страдающих варикозной болезнью в течение от 1 до 10 лет, показало, что сравнение основных факторов риска развития варикозной болезни, свидетельствует о том, что ключевым фактором риска возникновения этой болезни, по видимому, является нарушение регулярности эвакуаторной функции кишечника в виде брадиэнтерии.

Ключевые слова: брадиэнтерия, варикозная болезнь, гиподинамия, ожирение, наследственность

Актуальность. Варикозная болезнь нижних конечностей представляет собой одну из важных проблем современной медицины. В США около 25% населения страдает различными формами варикозной болезни [1,3]. В Европейских странах варикозной болезнью страдает до 35% работающих и до 50% пенсионеров [12]. В России варикозной болезнью страдают около 30 млн. человек [1,4]. По данным Научного центра хирургии РАМН варикозная болезнь нижних конечностей является самой распространённой патологией периферических венозных сосудов. Этим заболеванием страдает 25 - 40% женщин и 10 - 15% мужчин трудоспособного возраста. Определённую роль в возникновении варикозной болезни играют наследственные факторы, так как выявлена семейная предрасположенность к данному виду патологии [2,3,5,8]. Доказанным фактором риска возникновения варикозной болезни является ожирение [7-10]. Вопрос о нерегулярности ритма кишечника как факторе риска варикозной болезни остаётся мало изученным, хотя плодотворность хронофизиологического подхода в современной медицине считается существенной [6]. Имеются сведения о том, что гиподинамия тоже является одним из факторов риска варикозной болезни [3,8,11]. Однако, парциальный вклад каждого из факторов риска возникновения варикозной болезни остаётся недостаточно исследованным.

Цель исследования: изучение сравнительной характеристики факторов риска варикозной болезни.

Материалы и методы исследования. Данное исследование было проведено на базе РНЦСС и ГХ. Исследование выполнено с помощью методов ауторитмометрии и хроноэнтерографии, а также с применением опросников по отдельным элементам качества жизни [6]. Обследовано 64 пациента (30 женщин и 34 мужчины в возрасте от 20 до 84 лет), страдающих варикозной болезнью в течение от 1 до 10 лет. Методом хроноэнтерографии в течение 7 дней одной недели исследовали околосуточный ритм эвакуаторной функции кишечника с обязательной регистрацией числа дней с реализацией этой функции и числа дней за неделю с отсутствием опорожнения кишечника, вычислением частоты и фазы этого ритма. Семейную предрасположенность к возникновению варикозной болезни определяли анамнестически, склонность к гиподинамии выясняли по 5-бальной оценке уровня физической активности. Нарушение регулярности циркадианного ритма эвакуаторной функции кишечника определяли по специально заполненным пациентами таблицам, дающим возможность отмечать реализацию этой функции в течение каждого из четырёх периодов суток (утро - от 06 до 12 часов, день - от 12 до 18 часов, вечер - от 18 до 24 часов и ночь - от 24 до 06 часов) за каждый из 7 дней недельного обследования. Акрофазу циркадианного ритма эвакуаторной функции кишечника определяли по периоду суток, на который приходилось наибольшее число реализаций этой функции. Эуэнтерию определяли как осуществление регулярного ритма эвакуаторной функции кишечника с частотой 7 дней в неделю со стулом (или 7 раз в неделю). Брадиэнтерию определяли как замедление частоты циркадианного ритма эвакуаторной функции кишечника до уровня 5 - 6 раз в неделю (I стадия брадиаритмии), до уровня 3 - 4 раза в неделю (II стадия брадиаритмии) и уровня 1-2 раза в неделю (III стадия брадиаритмии).

Результаты и их обсуждение. Недельный мониторинг околосуточного ритма эвакуаторной функции кишечника позволил выявить наличие регулярного (ежедневного) осуществления этой функции только у 2 из 64 обследованных пациентов с варикозной болезнью. Пример хроноэнтерограммы с регулярным околосуточным ритмом эвакуаторной функции кишечника (эуэнтерия) представлен на рисунке 1.

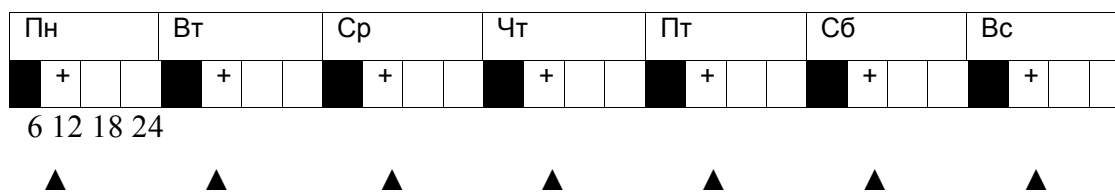
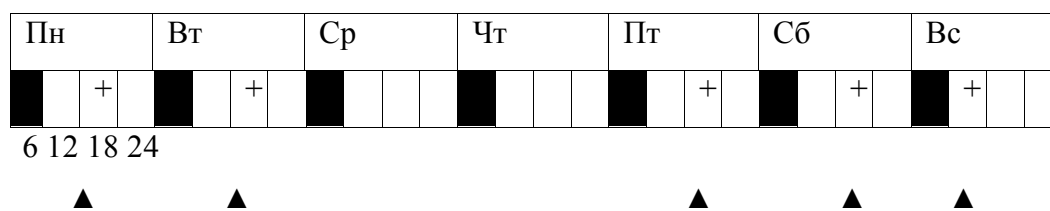


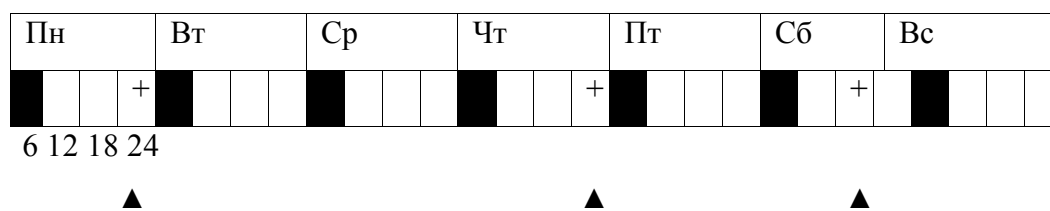
Рисунок 1. Хроноэнтерограмма пациента с регулярным околосуточным ритмом эвакуаторной функции кишечника с её приуроченностью к утренним часам.

Знаком + обозначен момент осуществления эвакуаторной функции кишечника, а знак ▲ - в хроноэнтерограмме.

Брадиэнтерия трёх стадий была диагностирована у 62 из 64 обследованных пациентов, то есть нарушение регулярности ритма стула имело место у 97% пациентов с варикозной болезнью. Брадиэнтерия I стадии (при частоте стула 5 - 6 раз в неделю) была диагностирована у 3 из 62 пациентов, то есть у 5% больных с варикозным поражением нижних конечностей. Брадиэнтерия II стадии (при частоте стула 3-4 раза в неделю) выявлена у 30 из 62 больных (48%). Брадиэнтерия III стадии обнаружена у 29 из 62 больных (47%) с нарушенным ритмом работы кишечника. Примеры хроноэнтерограмм I - III стадий брадиэнтерии представлены на рисунке 2 (а-в).



Б)



В)

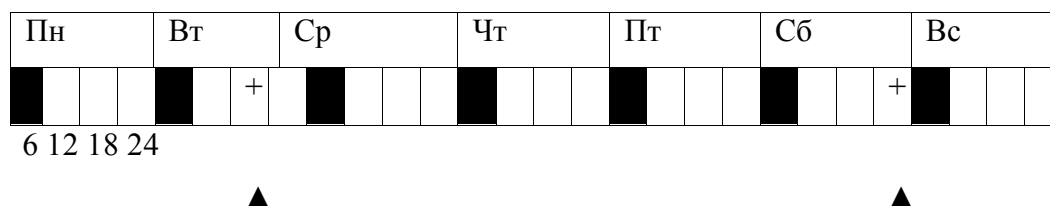


Рисунок 2. Хроноэнтерограмма пациента с нерегулярной эвакуаторной функцией кишечника:

- А -** брадиэнтерия I стадии - частота стула 5 раз в неделю;
Б - брадиэнтерия II стадии - частота стула 3 раза в неделю;
В - брадиэнтерия III стадии - частота стула 2 раза в неделю

Отсутствие утренней акрофазы циркадианного ритма эвакуаторной функции кишечника выявлено у 61 из 62 больных, то есть у большинства (97%) пациентов с брадиаритмией, страдающих варикозной болезнью.

Почти каждый третий пациент (20 из 64 обследованных, то есть 31% лиц с варикозной болезнью) принимали слабительные средства (преимущественно препараты сенны).

Семейная предрасположенность к заболеванию варикозной болезнью обнаружена у 29 из 64 обследованных пациентов, то есть у 45% пациентов с варикозной болезнью.

Таблица

Факторы риска возникновения варикозной болезни нижних конечностей

№ п/п	Факторы риска варикозной болезни	Частота встречаемости фактора	Процент %
1	Брадиэнтерия (частота стула от 1 до 6 раз в неделю)	62 из 64	97%
2	Отсутствие утренней фазы дефекации	61 из 64	95%
3	Семейная предрасположенность к варикозной болезни	29 из 64	45%
4	Злоупотребление слабительными средствами	20 из 64	31%
5	Гиподинамия (пониженная физическая активность)	15 из 64	23%
6	Ожирение (масса тела более 30 кг/м ²)	7 из 64	11%

Склонность к гиподинамии, определённая по низкому уровню физической активности (1- 2 балла по 5-бальной системе), была обнаружена у 23% лиц с варикозной болезнью.

Изучение индекса массы тела у лиц с варикозной болезнью показало, что дефицит массы тела имели только 2 из 64 обследованных больных (3%), нормальный индекс массы тела выявлен у 31 из 64 пациентов (48%). Избыток массы тела (более 25 кг/м²) имел место у 31 из 64 обследованных (49%).

Ожирение (более 30 кг/м²) диагностировано у 7 из 64 больных варикозной болезнью (11% пациентов).

Сравнение основных факторов риска варикозной болезни, представленное в таблице, свидетельствует о том, что ключевым фактором риска возникновения этой болезни, по-видимому, является нарушение регулярности эвакуаторной функции кишечника в виде брадиэнтерии. Следует подчеркнуть, что из исследованных основных факторов риска варикозной болезни, брадиэнтерия является практически в 2 раза более значимым фактором риска возникновения варикозной болезни (диагностирована у 97% больных), чем семейная предрасположенность к этой болезни (45% пациентов); выявляется почти в 8,8 раз чаще, чем ожирение (11% пациентов) и в 4 раза, более значимым фактором риска возникновения этой болезни, чем гиподинамия (24% больных).

Исходя из полученных данных, можно предположить, что этиопатогенетическая роль брадиэнтерии как фактора риска варикозной болезни нижних конечностей, может быть прослежена в виде нескольких последовательных этапов. Брадиэнтерия как первичная функциональная патология кишечника (проявляющаяся хроническим запором) обычно приводит к периодическому повышению внутрибрюшного давления. Повышение внутрибрюшного давления может служить причиной возникновения ретроградного кровотока из нижней полой вены в вены нижних конечностей. Ретроградный кровоток и вызванная им венозная гипертензия могут быть главными причинами патологических изменений вен нижних конечностей при варикозной болезни.

Таким образом, первично возникающая функциональная патология кишечника в виде брадиэнтерии может быть одним из главных факторов риска органической патологии вен нижних конечностей при варикозной болезни.

ЛИТЕРАТУРА

1. Андрияшкин А.В., Черкашкин М.А. //Русский мед. жур. 2009. 11. 1. 968
2. Балюзек Ф.В. Общая врачебная практика// Том II. С-Пб. 1996
3. Беркоу Р., Флетчер Э. Руководство по медицине // Том 1. М. 1997
4. Савельев В.С. Анналы хирургии // 1999. 2. 61-64
5. Стойко Ю.М., Лыткин М.И., Шайдаков Е.В. Венозная гипертензия в системе полых вен// С-Пб. 2002
6. Шемеровский К.А. Клиническая медицина // С-Пб. 2005. 12. 60-64
7. Fowkes FG, Evans CJ, Lee AJ. Angiology. 2001. 52. 1. 5-15
8. Jawien A. Angiology. 2003. 54. 1. 19-31
9. Johanson JF, Sonnenberg A. Am.J Gastroenterol. 1994. 89. 11. 1981-1986
10. Lee AJ, Evans CJ, Hau CM, Fowkes FG. J Clin Epidemiol. 2001. 54. 4. 423-429
11. Pigot F, Siproudhis L, Allaert FA. Gastroenterol Clin Biol. 2005. 29. 12. 1270-1204
12. Sudol-Szopinska I, Blachowiak K, Kozinski P. Med. Pr. 2006. 57. 4. 365-373

ХУЛОСА

Тавсифи муқоисавии омилҳои хавфи бемории варикоз

**К. А. Шемеровский, З. М. Тоштемирова,
М. С. Табаров, Р. А. Саидмуродова, М. Х. Хоҷаева**

Муоинаи 64 нафар, ки дар муддати аз 1 то 10 сол мубталои бемории варикоз буданд, нишон дод, ки муқоисаи омилҳои асосии хавфи рушди бемории варикоз аз он шаҳодат медиҳанд, ки омили ҳалқунандаи пайдоиши ин беморӣ, эҳтимол брадиэнтерия, яъне қабзият мебошад.

SUMMARY

COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF FACTORS OF RISK UNDER VARICOSE DISEASE

**K.A. Shemerovsky, Z.M. Toshtemirova,
M.S. Tabarov, R.A. Saidmuradova, M.H. Hojaeva**

The examination of 64 patients with varicose disease in 1-10 years showed that key factor of risk under initiation of the disease is damage of regularity of evacuator function of bowels as a brady-entery form.

Key words: varicose disease, brady-entery

Адрес для корреспонденции:

К.А. Шемеровский - ведущий специалист НИИ ЭМ СЗО РАМН РФ; Санкт-Петербург
Тел.: +79213234699; E-mail: contshem@yandex.ru

НЕЙРОПРОТЕКТИВНЫЙ ЭФФЕКТ L-ТЕАНИНА (ГАММА-ГЛУТАМИЛЭТИЛАМИДА) ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ИШЕМИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА У КРЫС

М.А. Зухурова, А.Е. Байса, А.В. Симаненкова, Т.Д. Власов
Кафедра патофизиологии

**Санкт - Петербургского государственного медицинского универ-
ситета им. акад. И.П. Павлова, Российской Федерации**

В настоящем исследовании рассматривается нейропротективный эффект гамма-глутамилэтиламида (L-теанина) при ишемическом повреждении головного мозга крысы, вызванного окклюзией среднемозговой артерии (СМА). Теанин вводился внутривентрикулярно в дозах 1 мг/кг и 4 мг/кг за 30 мин. до и через 3 часа после окклюзии СМА. Во всех экспериментах теанин достоверно уменьшал размеры зоны некроза на вторые сутки после окклюзии. Кроме того, при оценке состояния животных на 2-й день после воспроизведения ишемии отмечалось достоверное уменьшение неврологического дефицита у крыс, которым вводили теанин. Таким образом, доказано, что теанин обеспечивает нейропротекцию при воспроизведении модели фокальной ишемии головного мозга, что потенциально может быть использовано для предупреждения сосудистых заболеваний головного мозга.

Ключевые слова: ишемии головного мозга у крыс, гамма-глутамилэтиламид (L-теанин)