

РОЛЬ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ В РАЗВИТИИ РЕЦИДИВА ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Потапов М. П., Ставер Е. В., Потапов П. П., Мазепина Л. С.

ГБОУ ВПО "Ярославская государственная медицинская академия" Минздрава России, Ярославль, Россия (150000, Ярославль, ул. Революционная, 5), e-mail: mxp@mail.ru

Проведен сравнительный анализ пациентов с рецидивом ВБВНК (n=43); без рецидива ВБВНК (n=39) и здоровых (n=37) на предмет неспецифической дисплазии соединительной ткани. В группе больных с рецидивом ВБВНК выделены 2 подгруппы: А – истинный рецидив (по техническим или тактическим ошибкам, n=22); Б – рецидив в результате прогрессирования заболевания (n=21). В первичном лечении больных применялись традиционные хирургические методы. Срок наблюдения после проведенного первичного лечения составил не менее 5 лет. Проведены биохимические тесты на содержание в сыворотке крови мочевой кислоты, мочевины, аминокислот и общего оксипролина. Маркер неспецифической дисплазии соединительной ткани – общий оксипролин в сыворотке крови у больных с рецидивом и, в особенности, в подгруппе прогрессирования ВБВНК – оказался выше по сравнению с контрольной группой и группой пациентов без рецидива ВБВНК, что позволяет использовать этот биохимический показатель в качестве критерия прогнозирования дальнейшего развития заболевания после радикального лечения.

Ключевые слова: варикозная болезнь, вены нижних конечностей, рецидив, неспецифическая дисплазия соединительной ткани.

THE ROLE CONNECTIVE TISSUE NONSPECIFIC DYSPLASIA IN RECURRENTVARICOSE VEINSOF THE LEGS

Potapov M. P., Staver E. V., Potapov P. P., Mazepina L. S.

Yaroslavl State Medical Academy, Yaroslavl, Russia (150000, Yaroslavl, Revolutsionnaya Street 5),e-mail: mxp@mail.ru

The comparative analysis of patients with recurrentvaricose veins of the legs (n = 43); without recurrence (n = 39) and healthy (n = 37) for connective tissue nonspecific dysplasia. In the group of patients with recurrent identified two subgroups: A – a true recurrence (for technical or tactical errors, n = 22), B – due to recurrence of disease progression (n = 21). In the primary treatment of patients used traditional surgical methods.The observation period after initial treatment was at least 5 years.Performed biochemical tests of serum uric acid, urea, amino nitrogen and total hydroxyproline. The marker of connective tissue nonspecific dysplasia total hydroxyproline in the serum of patients with recurrent varicose veins of the legswas higher than compared to the control group and the group of patients without recurrence soit use this biochemical index as a criterion predicting further development disease after treatment varicose veins of the legs.

Key words: varicose veins, leg veins, recurrence, connective tissue nonspecific dysplasia.

Введение

В России различными формами варикозной болезни вен нижних конечностей (ВБВНК) страдают более 30 млн человек, у 15 % из которых имеются трофические расстройства кожных покровов конечностей. Несмотря на значительные успехи, достигнутые в раннем выявлении и адекватном лечении варикозной болезни, сохраняется высокий уровень рецидива заболевания после оперативных вмешательств – 15 до 70 % от числа оперированных больных [6]. По мнению большинства авторов, причинами рецидива ВБВНК являются дефекты диагностики и хирургического лечения, а также дальнейшее прогрессирование заболевания [2,3,7]. К сожалению, даже адекватно выполненная операция не всегда приводит к стойкому излечению. В последнее время стали появляться публикации

о роли неспецифической дисплазии соединительной ткани [1,8] как ключевого звена в патогенезе ВБВНК. В связи с этим научно-практический интерес представляет выявление маркеров нарушенного метаболизма соединительной ткани и прогнозирование на основе этих данных вероятности развития рецидива варикозной болезни вен нижних конечностей.

Цель исследования: установить влияние степени выраженности неспецифической дисплазии соединительной ткани на риски развития рецидива варикозной болезни вен нижних конечностей.

Материал и методы исследования

Проведен сравнительный анализ групп пациентов: 1) больные с рецидивом ВБВНК (n=43) – средний возраст 42 ± 12 , ИМТ $25,5\pm 5,7$; соотношение мужчин и женщин 1:2,3; 2) больные без рецидива ВБВНК (n=39) – средний возраст 40 ± 10 , среднее значение индекса массы тела (ИМТ) $25,9\pm 4,7$, соотношение мужчин и женщин 1:1,7; 3) контрольная группа здоровых (n=37) – средний возраст 40 ± 8 , ИМТ $25,6\pm 5,1$, соотношение мужчин и женщин 1:2,1 (различия по возрасту и ИМТ статистически не значимы, $p>0,05$).

Верификацию варикозного поражения выполняли комплексным клинико-лучевым способом с применением для всех пациентов ультразвукового дуплексного сканирования в соответствии с принятыми в современной флебологии положениями [6]. На этапе диагностики заболевания всем пациентам проводилось дуплексное ангиосканирование вен нижних конечностей ультразвуковым аппаратом PhilipsEnVisor и линейным датчиком 7,5–10 МГц, с использованием следующих режимов: В-режим (включая адаптивный колорайзинг), цветное доплеровское картирование (ЦДК), энергетическое доплеровское картирование (ЭДК).

Под рецидивом варикозной болезни вен нижних конечностей (РВБНК) понимаем развитие варикозного расширения вен на конечности, ранее оперированной по поводу данной патологии. Таким образом, данное понятие объединяет в себе как истинные рецидивы, варикознорасширенные вены, не удаленные во время первой операции, так и варикознорасширенные вены, появившиеся в результате прогрессирования хронической венозной недостаточности нижних конечностей.

Проведены биохимические тесты на содержание в сыворотке крови мочевой кислоты, мочевины, аминокислот и общего оксипролина по реакции с парадиметиламинобензальдегидом [4,5,8].

Обработка и анализ данных выполнены с использованием электронно-вычислительной техники в программе Statistica (версия 10.0) с применением непараметрического метода статистики – U-критерий Манна – Уитни для сравнения двух

независимых (несвязанных) групп. За уровень статистической значимости при проверке гипотез принимали значение $p < 0,05$.

Результаты исследования

При изучении содержания метаболитов, непосредственно участвующих в обменных процессах соединительной ткани, у больных в исследуемых группах получены следующие данные.

Таблица 1

Характеристика групп исследования и показатели обмена соединительной ткани

Параметр	Основные группы		Контрольная группа №3 M±σ n=37	Уровень статистической значимости различий параметров 1 и 2 групп
	Группа №1 Больные с рецидивом ВБВНК M±σ n=43	Группа №2 Больные без рецидива ВБВНК M±σ n=39		
Возраст	41,8±11,7 (p=0,76)*	40,2±9,9 (p=0,99)*	40,1±8,2	p=0,69
Индекс массы тела	25,5±5,7 (p=0,96)*	25,9±4,7 (p=0,62)*	25,6±5,1	p=0,59
Соотношение мужчин и женщин	1:2,3	1:1,7	1:2,1	-
Мочевая кислота мкмоль/л	0,39±0,1 (p=0,08)*	0,36±0,1 (p=0,48)*	0,33±0,1	p=0,41
Мочевина ммоль/л	6,3±1,9 (p=0,76)*	5,3±1,2 (p=0,26)*	6,1±1,5	p=0,23
Аминоазот ммоль/л	0,56±0,1 (p=0,36)*	0,52±0,1 (p=0,76)*	0,51±0,1	p=0,39
Общий оксипролин мкмоль/л	16,8±3,2 (p<0,001)*	15,1±2,8 (p<0,001)*	8,41±3,5	p=0,04

* Сравнение с контрольной группой.

Мочевая кислота – конечный продукт обмена пуринов (аденина и гуанина, которые входят в состав нуклеиновых кислот). При нарушении функции почек происходит повышение мочевой кислоты или гиперурикемия – основной симптом первичной и вторичной подагры.

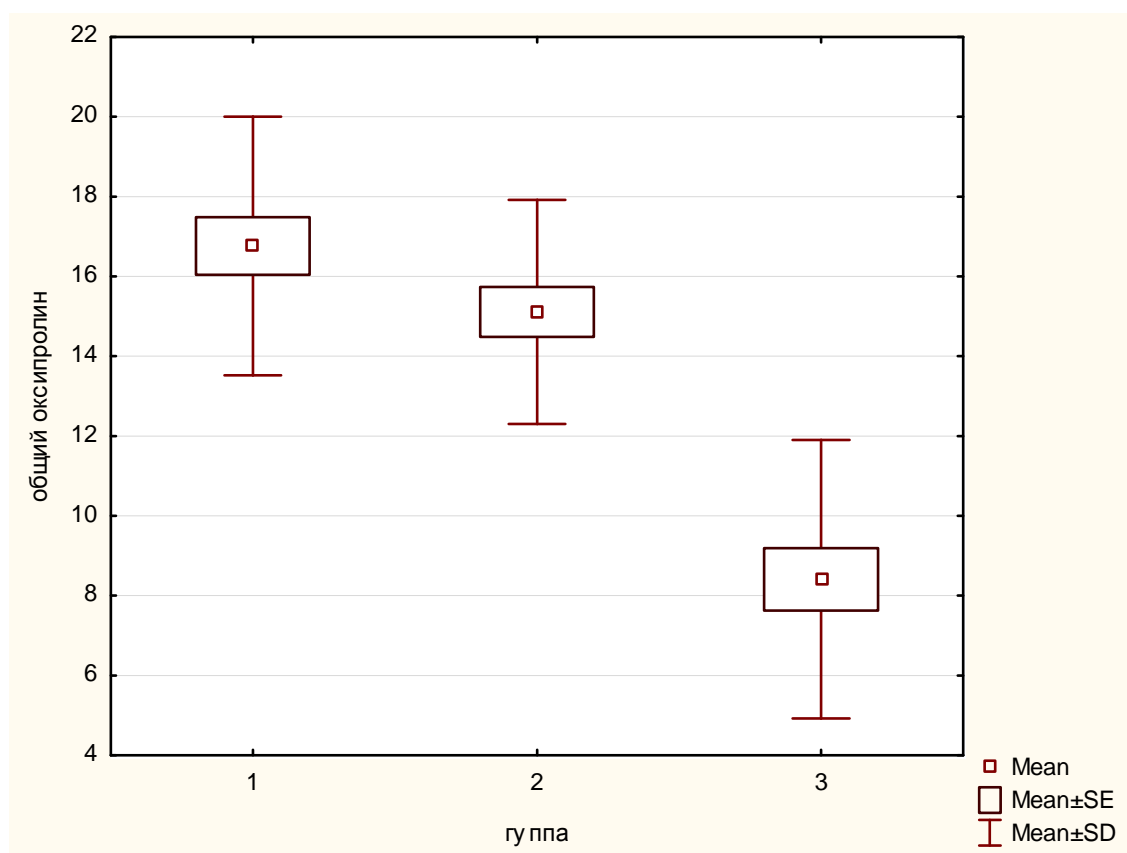
Мочевина – это один из конечных продуктов распада белков. Мочевина выделяется из организма через почки, вместе с мочой, поэтому содержание мочевины в крови и в моче позволяет судить о функции почек. Повышение уровня мочевины в крови обычно наблюдается при острых или хронических заболеваниях почек. Мочевина входит в группу веществ, относящихся к остаточному азоту крови. Остаточный азот крови – это вещества (продукты обмена белков), которые содержат азот, но не являются белками. К остаточному азоту относят также аминоазот.

Аминоазот – азот, входящий в состав аминокислот; повышение содержания аминокислот в крови и моче человека является признаком нарушения мочевинообразовательной функции печени.

Различия показателей мочевой кислоты ($M \pm \sigma$: 1) $0,39 \pm 0,1$; 2) $0,36 \pm 0,1$; 3) $0,33 \pm 0,1$ $p > 0,05$), мочевины ($M \pm \sigma$: 1) $6,3 \pm 1,9$; 2) $5,3 \pm 1,2$; 3) $6,1 \pm 1,5$ $p > 0,05$) и аминокислот ($M \pm \sigma$: 1) $0,56 \pm 0,1$; 2) $0,52 \pm 0,1$; 3) $0,51 \pm 0,1$ $p > 0,05$) оказались статистически не значимыми, что говорит о сопоставимости исследуемых групп пациентов по уровню белкового обмена и экскреторной функции почек (табл. 1).

Рисунок 1. Содержание общего оксипролина в сыворотке крови

1 – рецидив ВБВНК, 2 – ВБВНК без рецидива, 3 – контрольная группа (здоровые)

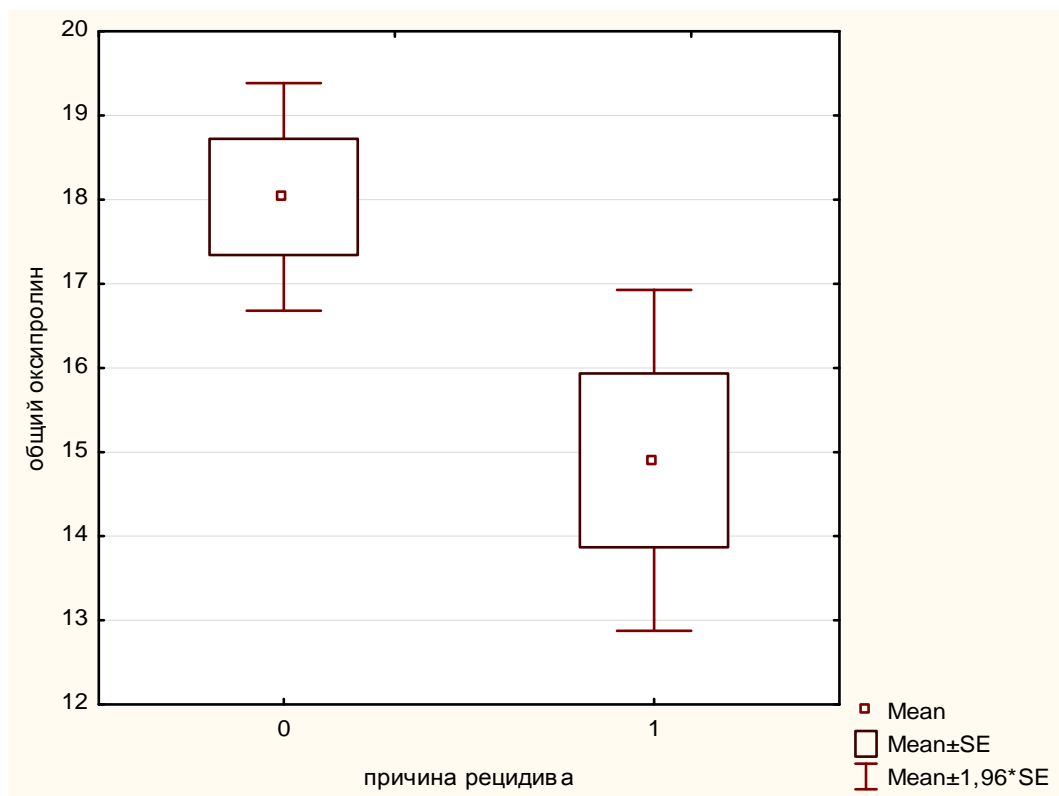


Статистически значимыми были различия в содержании общего оксипролина – продукта обмена коллагена: 1) $16,8 \pm 3,2$ мкмоль/л; 2) $15,1 \pm 2,8$ мкмоль/л; (между 1 и 2 группами $p < 0,04$); 3) $8,41 \pm 3,49$ мкмоль/л, что указывает на имеющиеся во всех трех группах различия в обменных процессах соединительной ткани (рис. 1). Высокий показатель данного метаболита коллагена $16,8 \pm 3,2$ мкмоль/л в группе с рецидивом ВБВНК может свидетельствовать о влиянии проявлений неспецифической дисплазии соединительной ткани на риск рецидива варикозной болезни после ее первичного лечения.

Для более детального анализа группы больных с рецидивом были выделены две подгруппы: А – больные ($n=22$), у которых рецидив развился по техническим причинам

(истинный рецидив); Б – больные (n=21), у которых рецидив развился в результате прогрессирования заболевания (рис. 2).

Рисунок 2. Содержание оксипролина в сыворотке крови
0 – прогрессирование ВБВНК, 1 – истинный рецидив ВБВНК



Различия в значениях общего оксипролина при истинном рецидиве ($14,9 \pm 0,9$) и прогрессирование болезни ($18,1 \pm 0,7$) оказались также статистически значимыми ($p < 0,001$). Этот факт свидетельствует о том, что причиной рецидива заболевания наряду с тактическими и техническими ошибками хирурга во время первичного лечения ВБВНК может стать конституционально обусловленные нарушения обмена соединительной ткани и, в частности, коллагена.

Заключение

Маркер неспецифической дисплазии соединительной ткани – общий оксипролин в сыворотке крови у больных с рецидивом и, в особенности, в подгруппе прогрессирования ВБВНК – оказался значимо выше по сравнению с контрольной группой и группой пациентов без рецидива ВБВНК, что позволяет использовать этот биохимический показатель в качестве критерия прогнозирования дальнейшего развития заболевания после радикального лечения.

Список литературы

1. Алексеев А. А. Новая медицина и биология (новейшая соединительнотканная теория и практика для интегративной и профильной медицины: “скоропомощных”, “домашних”, “семейных” врачей, терапевтов, хирургов, народных целителей и др.) // Клинико-энциклопедический анализ традиционной и нетрадиционной медицины. – М., 1996. – 460 с.
2. Вестник хирургии. – 1984. – № 6. – С. 40-43.
3. Веденский А. Н. Варикозная болезнь. – Л.: Медицина, 1983. – 207 с.
4. Затевахин И. И. и др. Вопросы сосудистой хирургии / Под ред. акад., проф. В. С. Савельева. – М., 1973. – 200 с.
5. Мельникова В. В. Лабораторные методы исследования в клинике (справочник). – М.: Медицина, 1987. – 368 с.
6. Савельев В. С., Гологорский В. А., Кириенко А. И. Флебология. – М.: Медицина, 2001. – 670 с.
7. Стойко Ю. М., Гудымович В. Г., Замятина А. В. Патологические аспекты рецидива варикозной болезни: стратегия и тактика современного лечения // Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н. И. Пирогова. – 2007. – № 2. – С. 20-27.
8. Цуканов Ю. Т., Цуканов А. Ю. Варикозная болезнь вен нижних конечностей как следствие дисплазии соединительной ткани // Ангиология. – 2004. – № 2. – С. 84-89.
9. Шараев П. Н. Метод определения свободного и связанного оксипролина в сыворотке крови // Лабораторное дело. – 1981. – № 55. – С.283-285.

Рецензенты:

Ларичев Андрей Борисович, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой общей хирургии ГБОУ ВПО "Ярославская государственная медицинская академия" Минздрава России, г. Ярославль.

Хорев Александр Николаевич, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой факультетской хирургии ГБОУ ВПО "Ярославская государственная медицинская академия" Минздрава России, г. Ярославль.