

---

# ГЕМОСТАЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МИКРОБНОЙ ЭКЗЕМЫ ПРИ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

**В.Н. Смолиенко**

*ГУ «Крымский государственный медицинский университет имени  
С.И.Георгиевского»*

**Резюме.** *Проведено исследование изменений системного гемостаза: активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ), концентрация фибриногена (ФГ), протромбиновый индекс (ПТИ), содержание фибриногена В (ФГ «В»), уровень продуктов деградации фибрина (ПДФ), активаторная активность плазмы крови (АКАП), активность антитромбина III (АТ-III), у 85 больных варикозной болезнью вен, осложненной микробной экземой. Установлены признаки гиперкоагуляции и тромбемии, что необходимо учитывать при проведении комплексной патогенетической терапии данной категории больных.*

---

**Ключевые слова:** *микробная экзема, варикозная болезнь, гемостаз.*

Микробная экзема (по МКБ X инфекционный дерматит, инфекционная экзема L 30.3) – часто встречающееся заболевание кожи, которое формируется в результате взаимодействия сложного комплекса этиологических и патологических факторов. Дерматоз составляет 30 – 40% всех кожных заболеваний и развивается чаще у людей пожилого возраста, когда соматическая патология, нарушение трофики ткани препятствует успешной терапии кожного процесса, а неблагоприятные экономические условия делают недоступным для больных использование многих лекарственных средств из-за их высокой стоимости [4].

В свою очередь варикозная болезнь вен нижних конечностей в настоящее время рассматривается как вариант мезенхимальной дисплазии, реализуемый в различные временные сроки под действием фактора гравитации. Скорость же развития варикозной бо-

лезни предопределяется степенью выраженности мезенхимальной дисплазии, интенсивностью ортостатических нагрузок. Существенным фактором прогрессии варикозной болезни вен нижних конечностей является хроническая правожелудочковая недостаточность, обуславливающая отёки нижних конечностей, а следовательно венозной застой. Вместе с этим, клинические наблюдения свидетельствуют и о том, что развитие кожных заболеваний у больных варикозной болезнью вен нижних конечностей является существенным этапом её развития, так как он знаменуется расстройством микроциркуляции и внутритканевого тока жидкости, развитием трофических расстройств, инфицированием трофических язв, некробиотическими изменениями.

Как известно, мезенхимальные дисплазии, при всём своём многообразии, начиная от системных проявлений (синдром Мар-

фана, синдром Элерса-Черногубова-Данло) и заканчивая локальными формами (миксоматозная дегенерация митрального клапана, сколиоз, плоскостопие и др.) имеют общую составляющую – патологию гемостаза в той или иной степени выраженности [1].

Причина же вовлечения системы гемостаза в патологический процесс достаточно проста – кровь является соединительной тканью организма. Но, интересно и другое, что и изменения гемостаза могут носить не только системный, но и местный характер, как то при болезни Рандю-Ослера, болезни Казабаха-Меррита и др. Варикозная же болезнь вен нижних конечностей, в настоящее время рассматривается достаточно односторонне, с хирургических позиций, и не принимаются по большому счёту её гемостазиологические, микроваскулярные расстройства, а тем более различные варианты поражения кожи. По всей видимости, варикозная болезнь вен нижних конечностей является комплексной патологией и возможный учёт и коррекция её патофизиологических составляющих окажут существенную помощь больным.

Цель исследования - выявить возможные изменения системного гемостаза у больных варикозной болезнью вен, осложнённой микробной экземой.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.

Под нашим наблюдением состояло 85 человек. Больные варикозной болезнью разделены на следующие группы:

Группа № 1. Больные варикозной болезнью вен нижних конечностей с ограниченной микробной экземой (n=31).

Группа № 2. Больные варикозной болезнью с ограниченной микробной экземой, осложнённой трофической язвой (n=34).

Группа № 3. Больные варикозной болезнью вен, с распространённой микробной экземой и осложнённой трофической язвой (n=20).

Диагноз варикозной болезни вен верифицирован сосудистым хирургом после

комплексного исследования, включающего дуплексное сканирование вен нижних конечностей.

Материалом исследования служила кровь, полученная при пункции локтевой вены. Изучено активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ), концентрация фибриногена (ФГ), протромбиновый индекс (ПТИ), содержание фибриногена В (ФГ «В»), уровень продуктов деградации фибрина (ПДФ), активаторная активность плазмы крови (АКАП), активность антитромбина III (АТ-III). Контрольную группу составили 25 практически здоровых лиц.

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ.

Как свидетельствуют представленные в таблице данные, некоторые показатели гемостаза у больных варикозной болезнью вен нижних конечностей, в том числе осложнённой микробной экземой, и трофическими язвами, оказались достаточно ригидными (уровень фибриногена, протромбинового индекса), некоторые же показатели – достаточно чувствительные. Так, у больных второй и третьей групп фибриноген В был позитивным соответственно у 15 % и 35%. При этом, если у больных второй группы, уровень фибриногена В составил +, то у больных третьей группы соответственно +++ - 5%; ++ - 16%, +14%. Уровень продуктов деградации был повышен у всех обследованных больных, но более всего у больных второй и третьей групп. Соответственно повышению уровня ПДФ, наблюдаются снижение активированной активности крови, но наиболее выраженные снижения были у больных второй и третьей групп. Активаторная активность крови существенно снизилась у больных третьей группы. Существенные изменения наблюдались со стороны активности антитромбина III. Этот показатель снижался у больных варикозной болезнью вен осложнённой микробной экземой и особенно больных второй и третьей групп, соответственно  $84,2 \pm 2,5\%$  и  $73,2 \pm 2,1\%$  ( $p_3 < 0,001$ ).

**Показатели системы гемостаза у больных микробной экземой  
при варикозной болезни нижних конечностей**

Группы обследования	Показатели						
	АЧТВ, с.	ФГ, г/л	ФГ «В»	ПДФ, Мг/мл	АКАП (%)	ПТИ (%)	АТ-III (%)
Группа № 1. n = 31	53,4 ± 2,3 >0,5	2,8 ± 0,4 >0,5	Нет	1,154 ± 0,017 > 0,5	95,3 ± 2,2 <0,05	98,2 ± 2,4 >0,5	89,1 ± 1,7 <0,001
Группа № 2. n = 34	44,7 ± 2,2	3,4 ± 0,5	+ (15% набл.)	2,111 ± 0,018	84,2 ± 2,3	115,2 ± 2,5	84,2 ± 2,5
	<0,05 <0,05	<0,5 <0,5		<0,01 <0,01	<0,01 <0,01	<0,1 <0,1	<0,001 <0,05
Группа № 3. n = 20	27,2 ± 2,8	4,8 ± 0,6	+++ ( 5%) ++ (16%) + (14%)	3,211 ± 0,019	70,1 ± 2,5	119,2 ± 2,6	73,2 ± 2,1
	<0,001	<0,01		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
	<0,01	<0,01		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
	<0,01	<0,01		<0,01	<0,001	<0,01	<0,001
4. Контроль	52,4 ± 2,2	2,4 ± 0,5	нет	0,157 ± 0,018	101 ± 2,3	100,1 ± 2,8	100,2 ± 1,9

*Примечание: P<sub>1</sub> – показатель статистической достоверности, высчитанный при сравнении с нормой; P<sub>2</sub> – показатель высчитанный при сравнении больных первой, второй и третьей групп; P<sub>3</sub> – показатель, высчитанный при сравнении второй и третьей групп.*

Какое значение могут иметь полученные нами данные для понимания генеза развития микробной экземы и трофических язв у больных варикозной болезнью вен нижних конечностей. Как свидетельствуют приведенные нами данные, уже у больных первой группы наблюдаются все признаки гиперкоагуляции и тромбинемии, о чем свидетельствует снижение АТ-III, в силу его интенсивного потребления и образования комплексов тромбин-антитромбин.

Естественно, что данный процесс, занимаемый длительное время неизменно будет приводить к микротромбообразованию в системе V.Vasorum венозной стенки, что в свою очередь будет predispose к данной прогрессии дистрофии венозной стенки и нарушению дренажной функции

вен соответственно к развитию внутритканевого отека.

В тоже время известно, что целостность эпителиальной выстилки кожи и её резистентности к проникновению внутрь микроорганизмов предопределяется условиями контактов между клеточными структурами. Естественно, что отёчность ткани будет способствовать нарушению её гиперваскуляризации и целостности, но и что более важно, непосредственно влиянию флоры кожи на обеспечение её инвазии. Так как показали исследования, основными микробными факторами в трофической язве являются *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus* spp., *Ps.Aeruginosa* [3], а в очагах микробной экземы кожи - *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus haemolyticus*, *Streptococcus epidermidis*, *Candida*, [5].

Известно, что стрептококк синтезирует и выделяет активированный плазминоген. По видимому, и этот аспект вносит существенный патогенетический механизм в развитии местных гемостазиологических расстройств, которые отражаются и на отдельных параметрах системного гемостаза, что требует дальнейшего анализа и медикаментозного воздействия [2].

Таким образом исследование системы гемостаза у больных варикозной болезнью вен нижних конечностей, а тем более осложненной микробной экземой, трофическими язвами, является неперенным условием для адекватного лечения в настоящее время.

## ВЫВОДЫ

1. Установлено, что у больных варикозной болезнью вен нижних конечностей, наблюдаются изменения со стороны гемостаза, которые могут отражать тенденции к микротромбообразованию в системе *V. Vasorum* венозной стенки.

2. Существенные сдвиги в системе гемостаза присутствуют у больных варикозной болезнью вен нижних конечностей осложненной микробной экземой и более того трофическими язвами, что свидетельствует об интенсивном фибрино-и тромбообразовании и являются отражением с одной стороны выраженности воспалительного процесса, с другой стороны тромбообразования уже в крупных венозных стволах, что грозит тромботическими осложнениями.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Баркаган З. С. Геморрагические заболевания и синдромы. – Москва: «Медицина», 1988. – 525 с.
2. Братчик А. М. Клинические аспекты фибринолиза. – Киев: «Здоровья», 1993. – 362 с.
3. Иванов Е.В. Сравнительная характеристика безоперационных методов лечения венозных трофических язв и варикозной экземы. Автореф. дис. на соиск. кан. мед. наук. – Тюмень, 2006. – 127с.
4. Лысенко О. В., Лукьянчикова Л. В., Подшивалова Т. В. Применение тилорона при лечении микробной экземы на фоне трофических язв // Клиническая дерматология и венерология. – 2010. - № 2. – С. 85-89.
5. Соколова Т. В, Григорян С. А., Мокророва М.А. Особенности течения и введения больных микробной экземой, осложненной кандидозом //Российский журнал кожных и венерических болезней. – 2007. - №1. – С. 13-20 .

---

**ГЕМОСТАЗИОЛОГІЧНА  
ХАРАКТЕРИСТИКА  
МІКРОБНОЇ ЕКЗЕМИ ПРИ  
ВАРИКОЗНІЙ ХВОРОБИ  
ВЕН НИЖНІХ КІНЦІВОК**

**В.М. Смолієнко**

**Резюме.** Проведено дослідження змін системного гемостазу: активованого часткового тромбoplastинового часу (АЧТЧ), концентрації фібриногену (ФГ), протромбінового індексу (ПТИ), вмісту фібриногену В (ФГ «В»), рівню продуктів деградації фібрину (ПДФ), активаторної активності плазми крові (АКАП), активності антитромбіну ІІІ (АТ-ІІІ), у 85 хворих на варикозну хворобу вен, ускладнену мікробною екземою. Встановлено ознаки гіперкоагуляції і тромбінемії, що необхідно враховувати при проведенні комплексної патогенетичної терапії даної категорії хворих.

---

**Ключові слова:** мікробна екзема, варикозна хвороба, гемостаз.

**HEMOSTATIC RESPONSE  
OF MICROBIC ECZEMA  
IN VARICOSE VEINS OF  
LOWER EXTREMITIES**

**V. N. Smolienko**

**Resume.** The study of changes in the hemostatic system: activated partial thromboplastin time (APTT), the concentration of fibrinogen (FG), prothrombin index (PTI), fibrinogen B (FG B), the level of fibrin degradation products (FDP), plasma activator activity (AQAP), antithrombin III (AT-III), in 85 patients with varicose veins complicated by microbial eczema. Installed signs and hypercoagulable thrombinemia that must be considered when carrying out complex pathogenetic therapy in these patients.

---

**Key words:** microbial eczema, varicose illness, hemostasis.