**СОСТОЯНИЕ ГЕМОКОАГУЛЯЦИИ И ИММУННЫЙ СТАТУС В
ЦЕНТРАЛЬНОМ И РЕГИОНАЛЬНОМ КРОВОТОКЕ У БОЛЬНЫХ
С ОСТРЫМИ ТРОМБОЗАМИ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ**

**Джумабаев Эркин Саткулович, Азизов Гофуржон Абдурахимович, Комилжонов
Абдулазизбек Элмуроджон угли**

Андижанского государственного медицинского институт

Республика Узбекистан, г.Андижан

АННОТАЦИЯ : В данной статье авторы изучили тромбозы магистральных вен тяжелые нередко угрожающие жизни больного, заболевания. Число таких больных с каждым годом не только не уменьшается, но и отмечается явная тенденция к их росту [3]. У 60-80% больных спустя определенное время развивается посттромбофлебитическая болезнь, а в последующем у 15-29% - трофические язвы голени [2,4]. Коррекция гемокоагуляции и иммунологического статуса больных с тромбозами вен нижних конечностей будет способствовать ранней реканализации и улучшит результаты лечения.

Ключевые слова: Гемокоагуляция, аутоиммуноагрессия, тромбоз, лимфоцитов.

**STATE OF HEMOCOAGULATION AND IMMUNE STATUS IN THE CENTRAL AND
REGIONAL BLOODSTREAM IN PATIENTS WITH ACUTE VEIN THROMBOSIS OF
THE LOWER LIMB**

**Jumabaev Erkin Satkulovich, Azizov Gofurjon Abdurakhimovich,
Komiljonov Abdulazizbek Elmurodjon o'g'li**

Andijan State Medical Institute Republic of Uzbekistan, Andijan

ANNOTATION: In this article, the authors studied thrombosis of the main veins, a serious disease that often threatens the life of the patient. The number of such patients not only does not decrease every year, but there is also a clear tendency towards their growth [3]. After a certain time, 60-80% of patients develop postthrombophlebitic disease, and subsequently 15-29% develop trophic ulcers of the leg [2,4]. Correction of hemocoagulation and immunological status of patients with thrombosis of the veins of the lower extremities will promote early recanalization and improve treatment results.

Key words: Hemocoagulation, autoimmunoaggression, thrombosis, lymphocytes.

Актуальность. Острые тромбозы магистральных вен тяжелые нередко угрожающие жизни больного, заболевания. Число таких больных с каждым годом не только не уменьшается, но и отмечается явная тенденция к их росту [3]. У 60-80% больных спустя определенное время развивается посттромбофлебитическая болезнь, а в последующем у 15-29% - трофические язвы голени [2,4]. Все это нередко приводило к продолжительной нетрудоспособности и даже инвалидности лиц молодого трудоспособного возраста [1]. В после годы увеличивается количество работ указывающих на участие в процессе

венозного тромбообразования аутоиммуноагрессии, которая способствует развитию и прогрессированию венозной недостаточности [2,3]. В начальных стадиях заболевания антигенными свойствами обладает только венозная стенка, а при дальнейшем прогрессировании патологического процесса этими качествами обладают и окружающие сосуд ткани[1]. Коррекция гемокоагуляции и иммунологического статуса больных с тромбозами вен нижних конечностей будет способствовать ранней реканализации и улучшит результаты лечения.

Цель работы изучить коагулирующий и иммунологический статус в центральном и региональном кровотоке при венозных тромбозах нижних конечностей с целью патогенетического обоснованного воздействия на гемокоагуляцию и иммунный статус при лечении данной категории больных.

Материал и методы исследования. Были обследованы 84 больных с венозными тромбозами нижних конечностей. Из них у 58 был диагностирован острый тромбоз глубоких вен и у 26 поверхностных. Мужчин было – 38 и женщин – 46. Непосредственной причиной заболевания у 22% были воспалительные заболевания и инфекция, оперативные вмешательства и травма – 19,5%, сердечно-сосудистые заболевания – 17%, варикозная болезнь – 14,5%. Другие причины (онкологические, внутривенные инфузии, переохлаждения, физические перенапряжения) – 13%. В 15 % случаев причина не установлена. Исследование данной категории больных выявило, что в первые 3 суток после появления первых клинических признаков заболевания поступило 21 (25%), основная группа больных поступила на 4-8 сутки заболевания 63 (75%). Это связано с продромальной стадией заболевания, когда в период формирования первичного тромба в вене отсутствуют выраженные нарушения гемодинамики в конечности.

Кровеносная система исследована с помощью ультразвуковой доплерографии. Для определения состояния гемокоагуляции и иммунного статуса у больных утром производилось взятие крови из локтевой вены (общий кроваток). С целью оценки гемокоагуляции и иммунологического статуса вблизи очага тромбоза и в перивазальной ткани забор крови производили из бедренной вены в участке не поражённой тромбозом (региональный кроваток).

Оценка иммунного статуса включала исследование относительного количества Т-лимфоцитов и их субпопуляций – теофиллинрезистентные (Т-хелперы) и теофиллинчувствительные (Т-супрессоры) которые определяли методом спонтанного розеткообразования. Содержание сывороточных иммуноглобулинов класса А, М и G определялось методом радиальной иммунодиффузии по Манчини. Контрольную группу составили 24 практически здоровые лица.

У больных с тромбозами глубоких вен имелись выраженные изменения гемокоагуляции как в центральном так и региональном кровотоке. Это характеризовалось уменьшением времени свертываемости крови а также времени рекальцификации плазмы, повышением содержания фибриногена. Снижалось фибринолитическая активность крови. При этом фибринолитическая активность, несмотря на выраженную гиперкоагуляцию

замедлялось в региональном кровотоке, что связано, прежде всего, со снижением уровня местных факторов фибринолитической активности.

Всё это отражало сдвиги функционального состояния свёртывающей и противосвёртывающей систем. Таблица №1.

Таблица №1.

Показатели коагулограммы в центральном и региональном кровотоке у больных с тромбозами глубоких вен (n-72)

Показатели	Норма (n-26)	Тромбоз глубоких вен	
		Центральный кровоток	Региональный кровоток.
Время свёрт. крови (мин)	4,2±0,5	4,0±0,3	3,7±0,3
ПТИ (%)	84±1,3	92±2,5	98±2,3
Толерант. плазмы к гепарину (мин)	8,5±0,5	7,7±0,5	6,7±0,6
Время рек. плаз. (сек).	110±5,2	123±4,1	129±3,3
Тромботест (степень)	IV	IV-Y	Y-YI
Фибриноген (г\л)	2,76±0,11	3,65±0,16	4,05±0,26
Фибринолит. активн. (мин)	220±3,4	188±4,8	176±5,1

Исследование больных показало, что время свертываемости крови сокращалось у 70% больных в центральном и еще более - в региональном кровотоке в сравнении со здоровыми (4,2±0,5 мин.) и составили соответственно 4,0±0,5 и 3,7±0,3 мин. Толерантность плазмы к гепарину у 82% сокращалась в центральном и региональном кровотоке в сравнении со здоровыми (8,5±0,5) и составили соответственно 7,7±0,3 мин. (p>0,05) и 6,1±0,2 мин. (p<0,05). Количество фибриногена увеличивалось у 93% больных и составляло в центральном кровотоке 3,65 ±0,16 г\л и в региональном 4,68±0,30 г\л по отношению к здоровым (2,76±0,11) было достоверно повышено (p<0,05). Фибриноген В выявлялся у 90% больных в центральном кровотоке и у всех больных в региональном. Несмотря на выраженную гиперкоагуляцию у 95% больных была угнетена противосвертывающая система. Так отмечалось понижение фибринолитической активности в среднем до 188±4,8 в центральном и до 176±5,5мин. в региональном кровотоке по отношению к здоровым (220±7,3 мин.), что было достоверно снижено (p<0,05).

Таким образом, проведенные исследования выявили, что у пациентов с острыми тромбозами глубоких вен нижних конечностей по данным коагулограммы в центральном

кровотоке вышеперечисленные показатели умеренно отклонялись от нормы тогда как в региональном кровотоке отмечены значительные сдвиги в сторону гиперкоагуляции.

Исследование клеточного иммунитета у больных с острым тромбозом глубоких вен выявило, что содержание относительного процента Т-лимфоцитов у данной группы больных составило $49,5 \pm 1,1\%$, а абсолютное его количество – $788 \pm 46,5$ кл/мкл в то время как в региональном – $46,7 \pm 0,9\%$ и $717,3 \pm 43,5$ кл/мкл соответственно ($P < 0,01$). Количество относительного процента Тф резистентных лимфоцитов в центральном кровотоке составило $37,1 \pm 0,8\%$, абсолютное количество – $292,5 \pm 25,7$ кл/мкл, а в региональном соответственно $35,9 \pm 0,7\%$ и $257,5 \pm 21,7$ кл/мкл. Эти показатели по сравнению с контрольной группой здоровых лиц ($39,1 \pm 1,2$ и $386,3 \pm 31,5$) были умеренно снижены ($p < 0,05$). Исследование Тф чувствительных Т лимфоцитов выявило, что их количество составило в центральном кровотоке $12,4 \pm 1,0\%$ и абсолютное количество – $97,8 \pm 17,8$ кл/мкл, а в региональном соответственно – $10,2 \pm 1,2\%$ и $73,1 \pm 16,2$ кл/мкл, что по отношению к контрольной группе здоровых лиц ($18,3 \pm 0,8$ и $180,8 \pm 16,5$) было значительно снижено ($P < 0,05$).

Таким образом, у больных с острыми тромбозами глубоких вен было снижено количество теофиллинчувствительных Т лимфоцитов и менее выраженное подавление теофиллинрезистентных Т лимфоцитов. Данные представлены в таблице № 2.

Таблица №2.

Показатели клеточного иммунитета в центральном и

периферическом кровотоке у больных острыми тромбозами глубоких вен нижних конечностей (n-40)

Показатели		Пракически здор. лица (n-24)	Центральный кровоток	регионарный кровоток
Т%- лимфоц	Относит	$57,6 \pm 1,5$	$49,5 \pm 1,1$	$46,7 \pm 0,9$
	Абсолют	$988 \pm 39,4$	$788 + 46,5$	$717,3 + 43,5$
Тф.рез. лимфоцит ы	Относит	$39,1 \pm 1,2$	$37,1 \pm 0,8$	$35,9 \pm 0,7$
	Абсолют	$386,3 \pm 31,5$	$292,5 + 25,7$	$257,5 + 21,7$
Тф.ч. лимфоцит ы	Относит	$18,3 \pm 0,8$	$12,4 \pm 1,0$	$10,2 \pm 1,2$
	Абсолют	$180,8 \pm 16,5$	$97,8 + 17,8$	$73,1 + 16,2$

Исследование гуморального звена иммунитета показало увеличение концентрации иммуноглобулина класса А в 55% случаев где он в центральной кровотоке составлял $3,02 \pm 0,2$ г/л и в региональном $3,24 \pm 0,4$ г/л в контрольной группе он составлял $2,68 \pm 0,25$ г/л ($p > 0,05$). При этом имелось выраженное повышение концентрации иммуноглобулина М у 85% больных в центральной кровотоке до $1,96 \pm 0,32$ г/л и в региональном до $2,35 \pm 0,28$ г/л в сравнении с контрольной группой - $1,32 \pm 0,3$ г/л ($p < 0,05$). Повышалась концентрация иммуноглобулинов класса G в 60% случаев в центральной кровотоке до $14,9 \pm 0,4$ г/л ($p < 0,1$) и в региональном до $16,7 \pm 0,3$ г/л ($p < 0,001$) в сравнении с контрольной группой здоровых лиц – $13,3 \pm 0,5$ г/л. Данные представлены в таблице № 3.

Таблица №3.

Показатели иммуноглобулинов в общем и регионарном кровотоке

у больных с острым тромбозом глубоких вен нижних

конечностей (n-46)

Показатели (г/л)	Практичес. здор.лица (n-24)	Центральн.кровоток	Регионарный кровоток
A	$2,68 \pm 0,2$	$3,02 \pm 0,2$	$3,24 \pm 0,3$
M	$1,32 \pm 0,3$	$1,96 \pm 0,32$	$2,35 \pm 0,26$
G	$13,36 \pm 0,8$	$14,9 \pm 0,4$	$16,7 \pm 0,2$

Таким образом, у больных с острыми тромбозами нижних конечностей имелось нарушение в иммунном статусе характеризующееся как снижение клеточного иммунитета, которое выражается в уменьшении субпопуляций Т- хелперов и Т- супрессоров, а гуморальное звено иммунитета характеризовалось умеренным повышением всех классов иммуноглобулинов в центральной кровотоке и более выраженными сдвигами в региональном кровотоке.

ВЫВОДЫ:

1. Проведенные исследования выявили, что у пациентов с острыми тромбозами вен нижних конечностей имелось повышение свертывающей и снижение антисвертывающей системы крови. Нарушения в иммунном статусе характеризовались снижением клеточного и увеличением гуморального иммунитета. При этом выявлены преимущественные изменения в региональном кровотоке.

2. У больных с острыми тромбозами нижних конечностей исследование регионального кровообращения позволяет выявить степень автономности процесса которые в значительной степени влияют на развитие и исход патологического процесса.
3. Комплексная оценка состояния реактивности организма необходимо для патогенетическом подходе к лечению данной категории больных.

Литература

1. Т.А. Осмонов, Э.М. Носинов, Д.Н. Алексеев **ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ОСТРЫХ**

ТРОМБОЗОВ МАГИСТРАЛЬНЫХ ВЕН // Учебно-методическое пособие Бишкек 2011.

2. Керимова Г.М. **ЛИМФОТРОПНАЯ ТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ И ТРОФИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИИ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ** Москва, Учебно-методическое пособие 2009 г

3. Академики РАН Л.А. Бокерия, И.И. Затевахин, А.И. Кириенко **РОССИЙСКИЕ КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДИАГНОСТИКЕ, ЛЕЧЕНИЮ И ПРОФИЛАКТИКЕ ВЕНОЗНЫХ ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ // Москва 2015**