

УДК-616

СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К КЛАССИФИКАЦИИ И ДИАГНОСТИКЕ ДВС-СИНДРОМА**Сериков Павел Владимирович****Слепухина Анна Витальевна**

студенты, медицинский институт

Белгородский государственный национальный исследовательский университет, г. Белгород

Аннотация. На сегодняшний день исследование ДВС-синдрома ведутся достаточно активно. За последние 5 лет существенно изменились подходы к патогенезу, классификации, диагностике и лечению данного состояния. К сожалению, не смотря на масштабность исследований и повсеместное использование их результатов во всем мире, в отечественной медицине часто применяют устаревший подход. В данной статье подробно рассмотрены новые подходы к классификации и диагностике ДВС-синдрома.

Ключевые слова: ДВС, синдром, фибринолитический, гиперкоагуляционный, гипокоагуляционный, система свертывания.

Диссеминированное внутрисосудистое свёртывание (ДВС) – неспецифический синдром, развивающийся на фоне заболевания – триггера. ДВС синдром – это осложнение основного заболевания, которым может быть шок любой этиологии, сепсис, тяжёлые хирургические заболевания, акушерская патология.

До последнего времени ДВС-синдром разделяли на несколько последовательных стадий: I стадия (гиперкоагуляция), II (нормокоагуляция), III (гипокоагуляция). Но в настоящее время представления ДВС заметно изменились. Японский исследователь Хидео Вада предложил новую классификацию ДВС, основанную на преобладающей симптоматике:

1) Фибринолитический фенотип: преобладает вектор фибринолиза. Главное клиническое проявление – кровоточивость. Данный фенотип наиболее характерен для гематоонкологии, акушерской патологии, расслаивающей аневризмы аорты.

2) Гиперкоагуляционный фенотип: преобладает клиника полиорганной недостаточности. Наиболее характерен для сепсиса, тяжелых инфекций, солидных опухолей.

3) Гипокоагуляционный фенотип: преобладает вектор потребления факторов

свертывания крови. Характерны массивные кровотечения жизнеугрожающего характера. Чаще встречается при акушерской патологии, травме, массивной кровопотере и гемотрансфузии, политравме, септическом шоке.

4) Асимптомный фенотип (пре-ДВС): характерны невыраженность перечисленных сдвигов в системе гемостаза, скудная клиническая картина. При тяжелом течении основного заболевания данный фенотип быстро трансформируется в один из вышеперечисленных вариантов.

Вада представил патологический процесс в системе свертывания при ДВС в виде 3-х векторов, преобладание одного из которых определяет клиническую симптоматику. Кроме того, Вада отметил, что ДВС присуща лабильность, которая лежит в основе трансформации одной формы в другую:

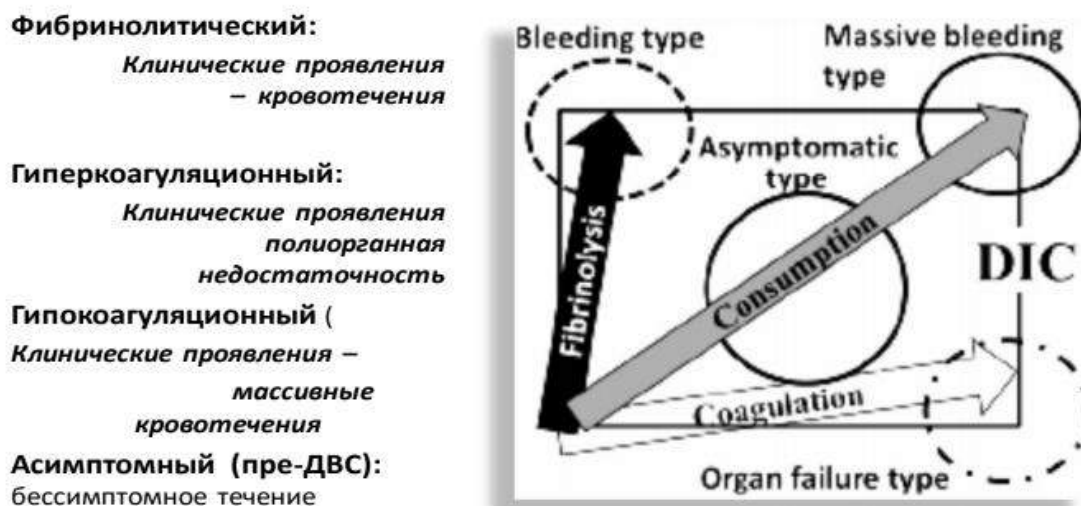


Рисунок 1. Клинические варианты ДВС синдрома

Клинико-лабораторные характеристики различных фенотипов ДВС-синдрома для большего удобства представлены в Таблице 1 ниже.

В исследованиях последнего времени также большое внимание уделяется диагностике ДВС-синдрома. Современные подходы основаны на использовании лабораторных методов исследований, имеющих высокую чувствительность, специфичность. Для экспресс диагностики ДВС синдрома были разработаны ряд диагностических шкал. Наиболее используемыми среди них являются шкалы ISTH, JMW, JAAM. Их сравнительная характеристика представлена в

Таблице 1.

	Фенотип			
	Фибринолитический	Тромботический	Гипокоагуляционный	Неявный ДВС
Патофизиология	Гиперфибринолиз	↑ цитокинов → ↑ ингибитора -1 активатора плазминогена (PAI-1) → Гиперкоагуляция, гипофибринолиз → Тромбоцитарно-фибриновые микроtromбы → снижение перфузии → тканевая ишемия/некроз → ПОН	Гиперфибринолиз и гиперкоагуляция → потребление факторов свертывания, тромбоцитов	Умеренный фибринолиз и умеренная гиперкоагуляция
Причина	Лейкемия (в том числе острый промиелоцитарный лейкоз); Осложнения беременности и родов; Аневризма аорты; Острая травматическая коагулопатия	Сепсис	ДВС после операций удаления опухолей поджелудочной железы, яичников, головного мозга; Осложнения родов, беременности	Любые причины ДВС
Клинические проявления	Кровотечения	Полиорганная недостаточность, микроангиопатическая гемолитическая анемия	Массивные кровотечения	Асимптомный

Таблице 2.

Таблица 2. Сопоставление различных шкал диагностики явного ДВС-синдрома			
Параметр	Критерии		
	шкала ISTH	шкала JMNW	шкала JAAM
Основное заболевание, связанное с ДВС	0 баллов	1 балл	0 баллов
Кровотечение	0 баллов	1 балл	0 баллов
Количество тромбоцитов ($\times 10^9/\text{л}$)	>100 – 0 баллов ≤ 100 – 1 балл ≤ 50 – 2 балла	>120 – 0 баллов 80-120 – 1 балл 50-80 – 2 балла < 50 – 3 балла	≥120 – 0 баллов ≥80 и <120 или снижение на 30% в течение 24 ч – 1 балл <80 или снижение на 50% в течение 24 ч – 3 балла
ПДФ (в том числе растворимые фибрин-мономеры, D-димер; мкг/мл)	Нет увеличения – 0 баллов Умеренное повышение – 2 балла (D-димер: увеличение ≤10 раз по сравнению с нормой) Выраженное повышение – 3 балла (>10 раз по сравнению с нормой)	<10 – 0 баллов 10-20 – 1 балл 20-40 – 2 балла ≥40 – 3 балла	<10 – 0 баллов ≥10 и <25 – 1 балл ≥25 – 3 балла
Фибриноген (г/л)	>1 – 0 баллов ≤1 – 1 балл	>1,5 – 0 баллов 1,0-1,5 – 1 балл ≤1 – 2 балла	≥3,5 – 0 баллов <3,5 – 1 балл
ПВ	<3 с – 0 баллов ≥3 с – 1 балл ≥6 с – 2 балла (секунды увеличения по сравнению с референсными значениями)	Коэффициент ПВ: <1,25 – 0 баллов 1,25-1,67 – 1 балл ≥1,67 – 2 балла	Коэффициент ПВ: <1,2 – 0 баллов ≥1,2 – 1 балл
Диагноз	ДВС ≥5 баллов Нет ДВС <5 баллов	ДВС ≥7 баллов	ДВС ≥5 баллов Нет ДВС <5 баллов

Итак, нами рассмотрены основные моменты классификации ДВС-синдрома и некоторые особенности его диагностики. Представленные таблицы помогут быстро выявить ДВС, а современная классификация имеет важное значение. Точное знание данной классификации необходимо для назначения рациональной терапии, ведь именно от конкретного фенотипа ДВС зависит выбор лекарственных средств. Мы надеемся, что подобный подход будет более активно и широко внедряться в лечебную практику, что окажет благоприятное воздействие на эффективность проведенной терапии.

Список литературы:

1. Алексеева Л.А., Рагимов. А.А, ДВС-синдром. - 2-е изд., перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 96с.
2. Морозов В.Н., Гладких П.Г., Хадарцева К.А. Диссеминированное внутрисосудистое свертывание крови (обзор литературы) // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2016. №1.
3. Синьков Сергей Васильевич, Ройтман Е.В., Заболотских И.Б. НОВЫЕ КРИТЕРИИ СЕПСИС-ИНДУЦИРОВАННОЙ КОАГУЛОПАТИИ // Вестник интенсивной терапии имени А. И. Салтанова. 2019. №3.
4. Levi M, Toh CH, Thachil J, Watson HG: Guidelines for the diagnosis and management of disseminated intravascular coagulation. British Committee for Standards in Haematology

(BCSH): Br J Haematol 2009, 145:24–33.

5. Wada H, Asakura H, Okamoto K, Iba T, Uchiyama T, Kawasugi K, Koga S, Mayumi T, Koike K, Gando S, Kushimoto S, Seki Y, Madoiwa S, Maruyama I, Yoshioka A. Japanese Society of Thrombosis Hemostasis/DIC subcommittee (JCTH): Expert consensus for the treatment of disseminated intravascular coagulation in Japan. Thromb Res 2010, 125:6–11
6. European Society of Anesthesiology: Menegement of severe perioperative bleeding. Guideline from European Society of Anesthesiology, 2017

ISSN 2541-9250

НАУКА ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ ВРЕМЕНИ

Международный научный журнал

Ежемесячное научное издание

№12 (45) 2020

ISSN 2541-9250



9 772541 925005 >

Библиографическое описание статьи:

Сериков П.В. Современный подход к классификации и диагностике ДВС-синдрома // Наука через призму времени. – 2020. – №12 (45). – с. 94-96

<http://www.naupri.ru/journal/2744>



© Сериков П.В., 2020

© Редакция научного журнала «Наука через призму времени», 2020