

Пархоменко Д.А., Шалунов Л.Б.

**КРОВОПОТЕРЯ: ЭТИОПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ
И КОМПЕНСАТОРНЫЕ МЕХАНИЗМЫ**

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Чепелев С.Н.

Кафедра патологической физиологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Кровопотеря – это утрата организмом части объема крови в результате кровотечения, обусловленного нарушением целостности сосудистой или сердечной стенки и (или) функционального состояния системы гемостаза. Тяжесть состояния определяется объемом кровопотери: потеря до 20% объема циркулирующей крови (ОЦК) считается лёгкой, 21-30% – средней с нарушениями гемодинамики, более 30% – тяжёлой (геморрагический шок), часто смертельной. Решающее значение имеют скорость (острая потеря 30-50% смертельна, а медленная – компенсируется) и реактивность организма (женщины и пожилые устойчивее, дети переносят тяжелее).

В патогенезе ведущую роль играет острая гиповолемия: дефицит ОЦК снижает венозный возврат и сердечный выброс, падает АД, развивается циркуляторная гипоксия. Это активирует симпатoadреналовую систему, запуская компенсацию. Последствиями декомпенсации становятся ДВС-синдром, паралич дыхательного центра и остановка сердца.

Срочные механизмы компенсации включают рефлекторный спазм периферических сосудов (централизация кровообращения), тахикардию и одышку. Гидремическая фаза (активация альдостерона и АДГ) задерживает натрий и воду, обеспечивая аутогемодилюцию – приток тканевой жидкости в русло для восстановления ОЦК.

Долгосрочные механизмы включают костномозговую компенсацию: на 4-5 сутки под влиянием эритропоэтина усиливается эритропоэз (рост ретикулоцитов). Белковая компенсация начинается через 2-3 дня за счёт мобилизации ресурсов, а полная нормализация белков плазмы наступает к 8-10 дню благодаря синтезу в печени.

Таким образом, исход кровопотери определяется объёмом, скоростью и своевременностью включения компенсаторных механизмов. Принципы терапии основаны на остановке кровотечения, восстановлении ОЦК (кровезаменители, физиологический раствор), коррекции микроциркуляции и поддержке функций сердца, лёгких и почек.