

ВЛИЯНИЕ ДОНАЦИЙ ПЛАЗМЫ НА ПОКАЗАТЕЛИ СОСТАВА ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ У ДОНОРОВ

В последнее время снижение численности и старение населения, рост ВИЧ-инфекции в популяции и другие медико-демографические процессы, происходящие в Республике Беларусь, отрицательно сказываются на донорстве крови и ее компонентов. В связи с этим становится важным контроль за состоянием донора в день донации, заключающийся в исследовании периферической крови. Поэтому целью данной работы явилось определение влияния донаций плазмы на показатели состава периферической крови у доноров, сдающих компоненты крови один раз в месяц на регулярной основе.

У 100 доноров (50 мужчин и 50 женщин), сдающих кровь на Барановичской городской станции переливания крови, проводились лабораторные исследования: общий анализ крови, определение лейкоцитарной формулы и аланинаминотрансферазы (АлАТ). С помощью непараметрических методов статистического анализа (критериев Фридмана (F) и Вилкоксона (T)) проанализированы показатели состава периферической крови при каждой из шести донаций плазмы.

При исследовании показателей периферической крови как в группе доноров-женщин, так и у доноров-мужчин выявлены статистические изменения количества эритроцитов и концентрации гемоглобина в течение всего плазмаферезного цикла (F: $p = 0,004 - p = 0,05$). Сравнение уровней показателей при первой донации плазмы выявило у мужчин статистически значимые снижение количества эритроцитов на 2 плазмадачу (T: $p = 0,02$), увеличивающееся к 6 донации (T: $p = 0,04$), характерное и для доноров-женщин (T: $p = 0,001$). При этом только у мужчин наблюдалось увеличение концентрации гемоглобина на 5 и 6 донации плазмы (T: $p = 0,01$ и $p = 0,02$, соответственно). В группе женщин при 4 донации выявлено уменьшение СОЭ (T: $p = 0,01$) и снижение количества лейкоцитов (T: $p = 0,01$), наблюдаемое и при 6 плазмадаче (T: $p = 0,04$). Только у мужчин-доноров выявлено увеличение концентрации фермента АлАТ в 3, 5 и 6 донации плазмы (T: $p = 0,01 - 0,02$). Повышенное содержание АлАТ рассматривается как косвенный признак патологии печени и суррогатный маркер инфекций в донорской крови.

Исследование показателей состава периферической крови у доноров плазмафереза могут свидетельствовать о реакции организма на систематические донации плазмы, позволяют своевременно выявить нарушения гемопоэза и сделать процедуру плазмафереза безопасной для донора.

Koktysh I. V., Dubrovka N. M., Polyko V. L., Nikolaeva G. V.

INFLUENCE OF PLASMA DONATION ON DONORS' PERIPHERAL BLOOD PARAMETERS

Male donors are associated with increased levels of hemoglobin and alanine transaminase to the sixth plasma donation. Decreased levels of white blood cells and erythrocyte sedimentation rate are typical for female donors in the fourth plasmapheresis.