Выводы:

1. Итак, в ходе проведенного сравнительного исследования установлено, что базисное лечение с использованием гепатопротекторов при цитолитическом разрушении гепатоцитов имеет большую динамику уменьшения биохимических показателей (АЛТ и общего билирубина) по сравнению с базисным лечением без гепатопротекторов;

2. В связи с этим представляется целесообразным использование комплексной терапии с препаратами-гепатопротекторами в лечении патологии печени с преобладающими процессами цитолиза;

3. Была изучена и обоснована эффективность препаратов-гепатопротектеров в опосредованном снижении сывороточных уровней АЛТ и общего билирубина.

Литература:

1. Ивашкин В. Т. Болезни печени и желчевыводящих путей. М.: 2005.

2. Буеверов А.О. Место гепатопротекторов в лечении заболеваний печени // Болезни органов пищеварения. – 2001.

3. Губергриц Н.Б. Гепатопротекторы: оттеории к практике. / Н.Б. Губергриц, Г. М. Лукашевич, П. Г. Фоменко //– М.: 4ТЕ Арт. – 2012.

4. Ю.А. Кучерявый. Гепатопротекторы: рациональные аспекты применения: учеб. Пособие для врачей / Ю.А. Кучерявый, С.В. Морозов. – М.: Форте Принт. – 2012. – С. 6-7.

5. Оковитый С.В. Клиническая фармакология гепатопротекторов // Фарминдекс-Практик: Инф. сб. М. – 2002. – № 3. –С. 93-99.

УДК 612.113

Ю.Р. Тхай, В.А. Плотникова

ИЗМЕНЕНИЕ КЛЕТОЧНОГО СОСТАВА В ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ ДОНОРОВ РЕЗЕРВА

Кафедра нормальной физиологии
Уральский государственный медицинский университет
Екатеринбург, Российская Федерация

U.R. Thay, V.A. Plotnikova

THE CHANGE IN THE CELLULAR COMPOSITION OF PERIPHERAL BLOOD OF RESERVE DONORS

Department of normal physiology
Ural state medical University
Ekaterinburg, Russian Federation

Контактный e-mail: yulia257.thai@yandex.ru

Аннотация. В статье исследованы показатели клеточных элементов периферической крови у лиц обоего пола с регулярной донацией цельной крови. Отмечена корреляционная зависимость между гематологическими показателями и возрастом и количеством кроводач активных доноров.

Annotation. The article describes the performance of the cellular elements of peripheral blood at people of both sexes with a regular donation of blood. The correlation between hematological indices and the age and the number of donations donors has been marked.

Ключевые слова: доноры резерва, гемоглобин, тромбоциты, донация.

Keywords: reserve donors, haemoglobin, thrombocytes, donations.

К донорам резерва относятся доноры, находящиеся на учете в учреждениях службы крови и периодически сдающие кровь.

Исследование периферической крови продолжает оставаться надежным критерием состояния здоровья донора. Установлено, что на состав крови оказывают влияние пол и возраст человека. Широкий диапазон колебаний показателей состава периферической крови у здоровых людей можно рассматривать, как физиологическую особенность, свидетельствующую о большой гибкости и адаптивной способности системы кроветворения. Колебания значений основных параметров функционального состояния органов и систем, ответственных за адаптацию к эксфузии крови, не выходят за пределы диапазона нормальных величин. Ответные реакции организма носят физиологический компенсаторный характер. Практически немедленно запускается компенсаторный механизм генерации и выхода в кровоток молодых эритроцитов (ретикулоцитов) с повышенным содержанием гемоглобина (этот процесс, динамически развиваясь во времени, полностью компенсирует относительную анемию, вызванную донацией). По типу регенерации (восстановления) красной крови, всех доноров условно делят на 3 группы.

В первой группе (гиперрегенераторный тип) показатели гемоглобина и эритроцитов после дачи крови превышают исходные цифры;

Во второй группе (регенераторный тип) эти показатели не изменяются;

В третьей группе (гипорегенераторной) содержание гемоглобина и эритроцитов под влиянием дачи крови снижается.

Цель исследования – анализ особенностей изменения клеточного состава периферической крови у доноров резерва в зависимости от возраста и количества кроводач.

Материалы и методы исследования

Проведено исследование лабораторных клинических анализов, предоставленных ГУЗ СО «Станция переливания крови № 2 «САНГВИС» в 2016 году. Были изучены кровь и сыворотка 116 активных доноров перед

донацией цельной крови, из них 60 женщин и 60 мужчин в возрасте от 18 до 55 лет. Для оценки результатов учитывали результаты:

Hb – количество гемоглобина в крови. Гемоглобин является показателем, определяющим допуск донора к донации согласно Приказу МЗ РФ № 364, является концентрация гемоглобина [3];

Tr – количество тромбоцитов в крови;

Rtc – количество ретикулоцитов в крови.

Результаты исследования и их обсуждение

Доноры были поделены на 3 группы в зависимости от физиологического возраста. В первую группу вошло 40 человек в возрасте от 18 до 21 года. Вторую группу сформировали 40 доноров в возрасте от 22 до 35 лет. Третья группа включает в себя 40 доноров в возрасте от 36 лет до 55 лет. Количество кроводач доноров составило от 3 до 48 раз.

Согласно статистической обработке данных с увеличением возраста и у женщин и у мужчин наиболее выраженным изменениям подвергается гемоглобин и тромбоциты (данные представлены на таблице).

Исследование динамики изменения компонентов крови от количества кроводач доноров (без учета возраста) представлено в таблице. По количеству донаций доноры были поделены на 3 группы для удобства расчетов статистической достоверности. В первую группу вошли доноры, сдавшие кровь от 5 до 8 раз. Во вторую те доноры, у которых количество кроводач составило 8-20 раз. В третью вошли доноры, сдавшие кровь более 20 раз.

Таблица

Изменения в периферической крови и плазме в зависимости от количества донаций

Клеточные элементы донора	Количество донаций								
	5-8 донаций (возраст:18-21)			9-20донаций (возраст: 22-35)			Более 20 донаций (возраст: 36-55)		
	Мужчины	Женщины	Среднее значение	Мужчины	Женщины	Среднее значение	Мужчины	Женщины	Среднее значение
Hb (г\л)	150,1	136,6	143,35	154,3	139,2	146,75	146,8	132,8	139,8
Tr (10*9/л)	264,3	279,1	271,7	257,8	254,6	256,2	262,4	258,7	260,5
Rtc (10*9/л)	0,7	0,69	0,69	0,72	0,71	0,71	0,71	0,7	0,7

Выводы:

1. С увеличением числа кроводач и у женщин и у мужчин доноров происходит первоначально резкое снижение тромбоцитов, а затем небольшое их повышение, в группе, сдавшей кровь более 20 раз;

2. Ретикулоциты остаются практически неизменными;

3. Уровень гемоглобина с увеличением числа донаций повышается, а затем (при 20 донациях) происходит его заметное снижение;

4. Таким образом, с увеличением донации крови (до 20 кроводач) наблюдается гиперрегенераторный тип восстановления гемоглобина;

5. Доноры, сдавшие кровь более 20 раз, имеют гипорегенераторный тип восстановления гемоглобина, так как их показатели содержание гемоглобина под влиянием дачи крови снижаются.

Литература:

1. Герасимова Н.Д. Риск посттрансфузионных осложнений / Н.Д. Герасимова, А.В. Караваев // Вестник службы крови России. – 2010. – №2. – С. 6-13.

2. Суханов Ю.С. Практические аспекты кругооборота гемового железа / Ю.С. Суханов, А.А. Рагимов, И.Е. Байрамалибейли, Ю.Н. Токарев // Вестник Службы крови России. – 2008. – № 2. – С. 3-5.

3. Приказ МЗ России № 364 «Об утверждении порядка медицинского обследования донора крови и ее компонентов» 2001 г.

4. Урбах В.Ю. Статистический анализ в биологических и медицинских исследованиях. – М.: Медицина. – 1975.

5. Журнал «Физиология человека» под редакцией В.М. Покровского, Г.Ф. Коротько / Трансфузиология / – 2003. – Т.4, №2. – С.82-90.

УДК 612 (076. 1 / 6)

Ю.А. Удинцева, Е.В. Удинцева, В.А. Плотникова

ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕНЕНИЯ БИОПОТЕНЦИАЛОВ ГОЛОВНОГО МОЗГА У ПАЦИЕНТОВ С НАРУШЕНИЯМИ СНА

Кафедра нормальной физиологии
Уральский государственный медицинский университет
Екатеринбург, Российская Федерация

J.A. Udintseva, E.V. Udintseva, V.A. Plotnikova

SPECIALITIES OF CHANGES OF BRAIN BIOELECTRIC POTENTIALS AMONG PATIENTS WITH SLEEP DISORDERS

Department of normal physiology
Ural state medical university
Ekaterinburg, Russian Federation

Контактный e-mail: udi-ekaterina@yandex.ru