

1. Polewka A., Groszek B., Targosz D. et al. The frequency of suicide attempts depending on gender and the age structure // Przegł. Lek. – 2004. – N 61(4) – P. 265–268.

2. Partonen T., Haukka J., Viilo K. et al. Cyclic time patterns of death from suicide in northern Finland // J. Affect Disord. – 2004. – Jan. – N 78(1). – P. 11–19.

3. Sitar J. Chronobiology of human aggression // Cas. Lek. Cesk. – 1997. – Mar 19. – N 136(6). – P. 174–180.

4. Казначеев В.П., Трофимов А.В. Очерки о природе живого вещества и интеллекта на планете Земля: Проблемы космопланетарной антропозкологии. – Новосибирск: Наука, 2004. – 312 с.

5. Пилагина Г.Я. Аутоагрессивное поведение: патогенетические механизмы и клиничко-типологические аспекты диагностики и лечения: Автореф. дис. докт. мед. наук: 14.01.16. – Киев, 2004. – 32 с.

УДК 614.2:611.018.5 (574)

АНАЛИЗ ЗАГОТОВКИ ДОНОРСКОЙ КРОВИ В КАЗАХСТАНЕ

Д.М. Кульмирзаева¹, Н.С. Игисинов¹, Ж.К. Буркитбаев²

Институт общественного здравоохранения АО «Медицинский университет Астана»¹,
РГП на ПХВ «Научно-производственный центр трансфузиологии» г. Астана²

Тұжырым

ҚАЗАҚСТАНДА ДОНОРЛЫҚ ҚАН ДАЙЫНДАУ КӨРСЕТКІШТЕРІНІҢ САРАПТАМАСЫ

Д.М. Құлмырзаева, Н.С. Игісінов, Ж.К. Буркітбаев

Қазақстанда донорлық қан дайындау көрсеткіштерінің сараптамасы 2000-2010 ж. аралығында өз еркімен тапсырылған донорлық консервирленген қан үлесінің 2000 ж. 92,6%-дан (130 122,0 л) 2010 ж. 68,5%-ға (117 135,6 л) дейін азайғанын аңғартады. Динамикада өз еркімен тапсырылған донорлық дайындалған және консервирленген қанның теңдестірілген көрсеткіштері ұдайы азаяды көрсетеді ($T_{96} = -0,06\%$, $T_{95} = -2,45\%$ сәйкес).

Summary

ANALYSIS OF THE DONOR BLOOD BANKING IN KAZAKHSTAN

D. Kulmirzayeva, N. Igissinov, Zh. Burkitbayev

The analysis of donor blood banking in Kazakhstan in 2000-2010 showed a decrease of collected preserved blood from non-remunerated donors from 92.6% (130,122 l) in 2000 to 68.5% (117,135 l) in 2010. In the dynamics the aligned indices of collected blood and preserved blood from non-remunerated donors tended to decrease ($T = -0,06\%$, $T = -2,45\%$, respectively).

Актуальность Национальные потребности в крови частично определяют мощностью системы здравоохранения страны, а также объемом предоставляемой медицинской помощи населению. В развитых странах с современными системами здравоохранения спрос на кровь продолжает увеличиваться для проведения все более сложных медицинских и хирургических процедур, оказания помощи при травмах и лечении заболеваний крови [1].

В странах, в которых диагностические и лечебные возможности являются более ограниченными, большинство переливаний назначаются для лечения осложнений во время беременности и родов, острой анемии у детей, травм и лечения врожденных заболеваний крови. Кровотечения, например, составляют свыше 25% от общего числа 530 000 случаев материнской смертности ежегодно, причем 99% из них приходятся на развивающиеся страны [2].

Таким образом, многие достижения в области медицины, которые улучшили качество лечения серьезных заболеваний и травм, увеличили потребность в переливании крови для выживаемости пациентов, для их поддержки в период восстановления или для сохранения их здоровья, однако во многих развивающихся странах и странах с переходной экономикой существует значительный разрыв между потребностями в крови и поставками крови.

Немаловажную роль в низких поставках крови играет абсолютный брак крови, поскольку заготовленная кровь, оказавшаяся после скрининга абсолютным браком, не учитывается при подсчете общего количества крови [3].

Таким образом, повышение объемов заготовки крови, обеспечение безопасной донорской кровью и снижение количества браков крови являются одними из важных задач Службы крови страны.

Цель исследования: провести анализ заготовки донорской крови в организациях Службы крови Республики Казахстан.

Материалы и методы

Материалами для исследования послужили данные сводных отчетов Республиканского центра крови по донорству крови и ее компонентов в целом по республике (форма 39). Используются данные о численности населения Агентства Республики Казахстан по статистике с 2000 по 2010 гг. [4-7]. Изучаемый период составил 11 лет (2000-2010 гг.).

По общепринятым методам санитарной статистики [8, 9] вычислены экстенсивные, интенсивные, выравненные показатели. Определены среднее значение, средняя ошибка, 95% доверительный интервал (95% ДИ) и среднегодовые темпы прироста ($T_{пр}$, %). Динамика донорства крови изучена в течение 11 лет, при этом тренды определены методом наименьших квадратов.

Результаты исследования:

Всего в 2000 году было заготовлено 148 390,8 л донорской крови, в 2010 году – 176 280,6 л. Среднее количество донорской крови за 11 лет составило 166 223,0±4 464,7 л (95% ДИ=157 472,1–174 973,8 л). Темп прироста составил $T_{пр}=+4,8\%$. Данный показатель включает в себя донорскую кровь консервированную и кровь без консервантов (рисунок 1).

При этом, несмотря на увеличение количества консервированной крови с 94,7% (140 584,0 л) в 2000 году до 97,0% (172 659,3 л) в 2010 году, количество заготовленной консервированной донорской крови от безвозмездных доноров (БД) с каждым годом уменьшается.

Так в 2000 году данный показатель составлял 92,6% (130 122,0 л), а в 2010 году – 68,5% (117 135,6 л). Среднее количество за 2000-2010 годы составило 82,7±2,4% (95% ДИ=77,9–87,4). Темп убыли равен $T_{96} = -2,84\%$. Процент абсолютного брака при заготовке консервированной донорской крови за 10 летний период снизился с 3,7% (2000 г.) до 0,5% (2009 г.).

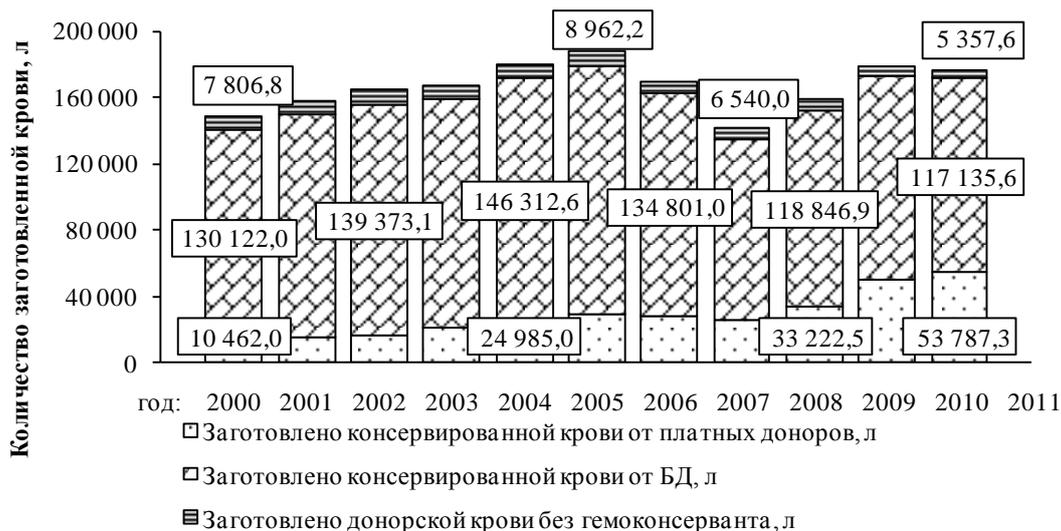


Рисунок 1. Общее количество заготовленной крови за 2000-2010 гг.

Показатель заготовки крови на 1 000 населения в 2000 году был равен $9,96 \pm 0,03$, в 2010 году – $10,88 \pm 0,03$, а для консервированной крови от БД показатель составил $-8,73 \pm 0,02$ и $7,23 \pm 0,02$ соответственно.

Среднегодовой показатель для заготовленной крови составил $10,90 \pm 0,29\%$ (95% ДИ= $10,33-11,46\%$). Наблюдается незначительный положительный темп

прироста ($T_{пр} = +0,89\%$). Показатель для консервированной крови от БД был равен $8,62 \pm 0,32\%$ (95% ДИ= $7,99-9,2\%$). Темп убыли составил $T_{уб} = -1,87\%$.

В динамике выравненные показатели для заготовленной крови и консервированной крови от БД имели тенденцию к снижению. Темпы убыли составили $T_{уб} = -0,06\%$, $T_{уб} = -2,45\%$ соответственно (рисунок 2).

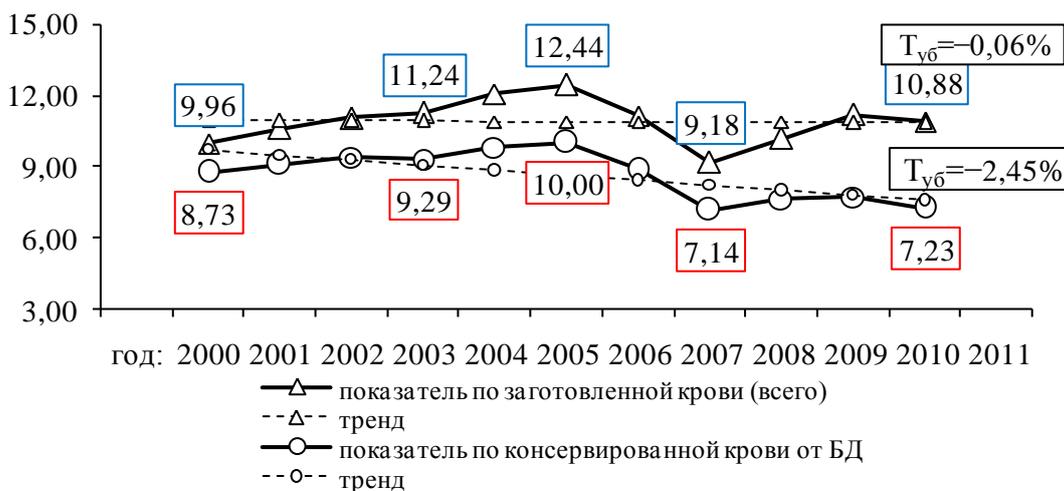


Рисунок 2. Динамика показателей по заготовленной крови за 2000-2010 гг.

Обсуждение: Проведенный анализ количества заготовленной крови в Казахстане за 2000-2010 годы показывает, что, несмотря на увеличение общего количества заготовки крови, в пересчете на 1 000 населения данный показатель имеет тенденцию к снижению, включая количество заготовленной крови от безвозмездных доноров. Сложившаяся картина говорит о необходимости изучения причин снижения добровольного безвозмездного донорства и совершенствования мероприятий по увеличению донорства крови в целом по стране.

Литература:

1. К стопроцентному добровольному донорству крови: глобальная стратегия действий ВОЗ, 2011. – 140 с.
2. Maternal mortality in 2005. Estimates developed by WHO, UNICEF, UNFPA and The World Bank. Geneva, World Health Organization, 2007.

3. Сергеева Е.Е., Красовская В.Г. Опыт отделения заготовки крови и ее компонентов по снижению уровня абсолютного брака// Гематология и трансфузиология Казахстана. – №3 (5). – 2005. – С.4
4. Демографический ежегодник Казахстана. Статистический сборник. – Алматы, 2005. – 448 с.
5. Демографический ежегодник Казахстана. Статистический сборник. – Алматы, 2007. – 389 с.
6. Демографический ежегодник Казахстана, 2008. Статистический сборник. – Астана, 2009. – 637 с.
7. Демографический ежегодник Казахстана. Статистический сборник. – Астана, 2011. – 592 с.
8. Мерков А.М., Поляков Л.Е. Санитарная статистика. Л.: Медицина. – 1974. – 384 с.
9. Стентон Гланц. Медико-биологическая статистика. М. – 1999. – 460 с.