17. Не считайте сдачу крови способом оздоровления: «выведение токсинов, снижение липидов в крови, профилактика инфаркта» не подтверждены рандомизированными испытаниями, а частая сдача действительно приводит к дефициту железа

Выгодность исходной версии: обычная | Доказательность A · исходная версия | для жизни | бесплатно | несколько часов | немного силы воли | Не зависит от страны

Оценки выше относятся к исходной версии; отдельная оценка российского варианта не проводилась.

Простыми словами

> Утверждения, что сдача крови выводит токсины, снижает липиды в крови и предотвращает инфаркт, ненадёжны. Люди, которые могут постоянно сдавать кровь, изначально здоровее. Если учесть это, снижение смертности на каждую дополнительную сдачу крови в год уменьшается с почти 20% до 7.5%. В испытании, где людей действительно разделили на группы и сравнили, различий в числе смертей не было. А вот слишком частая сдача действительно может вызывать слабость и зябкость. Причина — дефицит железа.

Затраты

Денег не требуется. Одна сдача крови вместе с заполнением анкеты, забором крови и последующим отдыхом под наблюдением занимает примерно час. Затем в течение нескольких недель организм восполняет потерянное железо.

Выгода

В финском исследовании Kuopio наблюдали за 2862 мужчинами в возрасте от 42 до 60 лет в среднем почти 9 лет. За 24 месяца до начала наблюдения кровь сдавали 153 человека. У 1 из них (0.7%) произошёл острый инфаркт миокарда. Среди 2529 человек, которые не сдавали кровь, он произошёл у 316 (12.5%) (различие между двумя долями: P<0.0001). После учёта влияния возраста и других факторов риска ишемической болезни сердца риск инфаркта у сдававших кровь был примерно на 88% ниже. Относительный риск — 0.12 (95% CI 0.02–0.86, P=0.035). Но это были лишь данные наблюдения, без разделения на группы для сравнения. В североевропейской базе данных SCANDAT было 1182495 доноров. Общая продолжительность наблюдения составила 9526627 человеко-лет, умерли 15401 человек. Если учитывать только такие характеристики, как возраст и пол, каждой дополнительной сдаче крови в год соответствовала смертность на 18.6% ниже (95% CI 16.8%–20.4%). Если также учесть, что «постоянно сдавать кровь разрешают только тем, кто остаётся здоровым», снижение составляло лишь 7.5% (5.7%–9.4%). Вывод авторов: «это нельзя трактовать как убедительное доказательство пользы для здоровья». В рандомизированное контролируемое испытание FeAST включили 1277 пациентов с симптомами заболевания артерий нижних конечностей. Их случайным образом разделили на две группы: одной каждые 6 месяцев проводили кровопускание для снижения запасов железа, другая была контрольной. Основным показателем была смертность от всех причин: 125/636 (20%) против 148/641 (23%). HR 0.85 (HR — отношение рисков; 1 означает, что в обеих группах всё одинаково). 95% CI 0.67–1.08, P=0.17. Если считать вместе смерти, нефатальные инфаркты и инсульты, получилось 180 (28%) против 205 (32%), HR 0.88 (0.72–1.07, P=0.20). По обоим показателям различий не выявили. В рандомизированное испытание INTERVAL включили 45263 донора цельной крови. Их разделили на три группы с разными интервалами между сдачами. У мужчин — 12 недель, 10 недель и 8 недель, у женщин — 16 недель, 14 недель и 12 недель. При сокращении интервала за два года удалось собрать заметно больше крови (у мужчин в группе с интервалом 8 недель на 1.69 единицы больше, чем в группе с интервалом 12 недель, 95% CI 1.59–1.80). Различий между группами по качеству жизни, физической активности и когнитивным функциям не выявили. Но недомоганий, связанных со сдачей крови, было больше: слабость, одышка, ощущение вращения, дурнота и беспокойные ноги (ночью в ногах так неприятно, что

невозможно спокойно лежать). При этом средние уровни гемоглобина и ферритина были ниже, а сдачу крови чаще откладывали из-за низкого гемоглобина (по всем показателям $P<0.0001$). Дефицит железа влияет на выработку тепла организмом: 10 женщин с железодефицитной анемией, 8 человек с уже исчерпанными запасами железа, но ещё без анемии, и 12 женщин из контрольной группы провели 100 минут в воде температурой 28 ℃. В группе с анемией ректальная температура составляла 36.0±0.2 ℃, в контрольной — 36.2±0.1 ℃ ($P=0.001$). Потребление кислорода — 5.28±0.26 против 5.99±0.29 $mL \cdot min^{-1} \cdot kg^{-1}$ ($P=0.04$). Уровни двух гормонов щитовидной железы — тироксина и трийодтиронина — тоже были ниже ($P<0.002$). Утверждение о пользе сдачи крови кажется верным потому, что доноры изначально здоровы и многократно проходят проверки. А гипотеза «если вывести железо, это защитит сердце» в рандомизированных испытаниях не подтвердилась

Примечания

Отвергать нужно идею «сдавать кровь ради собственного здоровья», а не саму сдачу крови. Кровь предназначена для других людей. По принятой в этой книге классификации «кому это выгодно» это категория ④ (незнакомые люди). Реальная польза для вас — та, которую предоставляют установленные правила. В Китае статья 14 Закона о донорстве крови (献血法) устанавливает: если безвозмездному донору самому требуется кровь в больнице, он освобождается от расходов на её сбор, хранение, разделение и проверку. Его супруг или супруга и родственники по прямой линии могут полностью или частично освобождаться от этих расходов по правилам правительства соответствующей провинции. В уведомлении Государственной комиссии по вопросам здравоохранения (国家卫健委) за январь 2024 года указано, что в 28 провинциях уже действует прямое полное или частичное освобождение безвозмездных доноров и их родственников от расходов на кровь в больницах своей провинции при выписке. Получившие награду за вклад в безвозмездное донорство крови (无偿献血奉献奖) также могут по местной программе «трёх освобождений от платы» (三免) бесплатно пользоваться общественным транспортом, посещать парки, созданные и управляемые за государственные средства, и не платить за обычный амбулаторный врачебный приём в государственных больницах. Если сдаёте кровь, соблюдайте установленные законом интервалы. Статья 9

Закона о донорстве крови (献血法) устанавливает: за один раз обычно сдают 200 миллилитров, не более 400 миллилитров. Между двумя сдачами должно пройти не менее 6 месяцев. Рекомендуемый возраст доноров — от 18 до 55 полных лет. Не сокращайте интервал до минимума ради награды или выполнения коллективного плана. У женщин, людей с низкой массой тела и людей с обильными менструациями запасы железа в организме и так ограничены. Тем, кто сдаёт кровь неоднократно, можно за свой счёт сдать анализ на ферритин. Если после сдачи крови долго сохраняются слабость и зябкость или по вечерам, когда вы ложитесь, в ногах настолько неприятно, что невозможно удержаться от движения (это называется синдромом беспокойных ног), не гадайте сами, что у вас «подорваны жизненные силы». Сдайте общий анализ крови и анализ на ферритин. Если выявлен дефицит железа, принимайте железо по указаниям врача и одновременно увеличьте интервалы между сдачами крови. Данные исследования на людях, приведённые в части о зябкости, основаны всего на 10 участниках. Они объясняют, почему такое бывает, а не показывают, у скольких людей это произойдёт

Источники

Источники исходной версии

1. Salonen JT, Tuomainen TP, Salonen R, Lakka TA, Nyyssönen K (1998). Donation of blood is associated with reduced risk of myocardial infarction. The Kuopio Ischaemic Heart Disease Risk Factor Study. American Journal of Epidemiology, 148(5), 445-451. doi.org/10.1093/oxfordjournals.aje.a009669
2. Ullum H, Rostgaard K, Kamper-Jørgensen M, et al. (2015). Blood donation and blood donor mortality after adjustment for a healthy donor effect. Transfusion, 55(10), 2479-2485. doi.org/10.1111/trf.13205
3. Zacharski LR, Chow BK, Howes PS, et al. (2007). Reduction of iron stores and cardiovascular outcomes in patients with peripheral arterial disease: a randomized controlled trial. JAMA, 297(6), 603-610. doi.org/10.1001/jama.297.6.603
4. Di Angelantonio E, Thompson SG, Kaptoge S, et al. (2017). Efficiency and safety of varying the frequency of whole blood donation (INTERVAL): a randomised trial of 45 000 donors. Lancet, 390(10110), 2360-2371. doi.org/10.1016/S0140-6736(17)31928-1
5. Beard JL, Borel MJ, Derr J (1990). Impaired thermoregulation and thyroid function in iron-deficiency anemia. American Journal of Clinical Nutrition, 52(5), 813-819. doi.org/10.1093/ajcn/52.5.813
6. 全国人大常委会 (1997). 中华人民共和国献血法（第二、九、十四条）. flk.npc.gov.cn/detail?id=2c909fdd678bf17901678bf5e71801f9

7. 国家卫生健康委等 (2024-01-08). 关于进一步做好无偿献血者激励奖励工作的通知. www.gov.cn/zhengce/zhengceku/202401/content_6924875.htm