Наша кровь таит множество загадок. Группа крови может рассказать не только о присущих вам заболеваниях, но и об особенностях характера. И даже подскажет, каким спортом вам лучше заниматься.



Минимум риска

Вы знаете свою группу крови? «Конечно. А как же иначе, в форс-мажорной ситуации всегда пригодится». Пожалуй, так ответит каждый второй человек. Но если потребуется срочное переливание крови, врач не станет полагаться на заявление пациента: «У меня вторая, резусотрицательная». Перед процедурой врачу необходимо самому сделать соответствующий анализ, поскольку он не имеет права на ошибку. Даже если у пациента и донора одна и та же группа крови, есть немало побочных факторов, способных вызвать тяжелую реакцию, порой со смертельным исходом. Чтобы свести риск к минимуму, врачи вместо цельной крови «капают» в вену что-то одно: плазму или клеточные элементы (эритроцитарную, лейкоцитарную или тромбоцитарную массу). Прямое переливание крови от одного человека другому уже не делают: слишком опасно!

Открытия и факты

Поначалу кровь была поделена на 4 группы. Затем были открыты положительный и отрицательный резус-факторы: с их учетом получилось 8 групп. Сегодня специалисты различают уже более 250 разновидностей, объединенных в 25 систем, названных в честь открывших их ученых или пациентов, в чьей крови были обнаружены очередные знаки, – Даффи, Диего, Кромер, Льюис…

А и В сидели на трубе

Наружная клеточная мембрана эритроцита несет на себе большое число белковых молекул. Их набор для каждого человека индивидуален и программируется на генетическом уровне. Те, которые определяют группу крови, называются групповыми антигенами. Их два – А и В, причем у разных людей они встречаются в неодинаковых сочетаниях: только А (кровь II группы), только В (III группа), сразу А и В (IV группа), а бывает, что этих белков на эритроцитах нет вовсе (I группа крови, она же нулевая). Эта система носит название АВ0.

В сыворотке (жидкая часть крови) другая картина: в ней содержатся специфические антитела к тем групповым антигенам, которых нет на собственных эритроцитах. Их тоже 2 вида: они обозначаются буквами греческого алфавита – альфа и бета.

В крови одного и того же человека не могут присутствовать одноименные антигены и антитела (например, А и альфа, В и бета), поэтому «родные» эритроциты и не склеиваются. Но стоит «чужаку» другой группы попасть в кровеносное русло, как атаковавшие его антитела свяжутся с чужеродными групповыми антигенами и выведут «пришлые» эритроциты из строя, заставив слипнуться между собой. Результат печальный – склеившиеся эритроциты не способны переносить кислород к тканям. Разрушаясь, они выделяют факторы свертывания и образуют тромбы – кровь сворачивается прямо внутри сосудов. Вот почему необходимо скрупулезно все учесть при переливании крови.

Подобную реакцию впервые наблюдал на предметном стекле в 1901 году австрийский ученый Карл Ландштейнер. С ее помощью медики и по сей день определяют групповую принадлежность пациентов.

В чём секрет совместимости?

Группа крови	Групповые антигены	Антитела к групповым антигенам
I (0)	нет	альфа и бета
II (A)	A	бета
III (B)	B	альфа
IV (AB)	A и B	нет

Во избежание склеивания эритроцитов людям с I группой крови Ландштейнер предложил переливать такую же. Их кровь подходит всем, ведь ее эритроциты не содержат групповых антигенов. Обладателей I группы крови называют универсальными донорами, а IV – универсальными реципиентами (реципиент – принимающая сторона): им можно вводить эритроциты любой группы, потому что в сыворотке этих счастливчиков отсутствуют антитела альфа и бета (см. таблицу).

Тем, у кого II или III группа, переливают кровь собственной и нулевой группы. А разве в этом случае донорские антитела не заставят склеиваться эритроциты пациента? Нет, потому что в перелитом количестве крови их для этого слишком мало.

Впрочем, открытие 250 антигенов на клетках крови сильно поколебало представление об универсальной пригодности I группы для переливаний. Сейчас (особенно когда речь идет о большом объеме вливаний) врачи вводят пациенту только кровь его группы. В идеале это должна быть ваша собственная кровь, заблаговременно сданная на хранение в банк биологических тканей, где она ждет своего часа в замороженном виде.

Мартышкин резус

В 1930 году, получая Нобелевскую премию за открытие групп крови, Ландштейнер сказал: «Система АВ0 – лишь начало исследований. В дальнейшем количество таких

систем будет расти – до тех пор, пока каждый человек на Земле не окажется владельцем собственной неповторимой группы». И уже через 10 лет обнаружил у макак антиген нового вида, не входящий в систему АВ0, и назвал находку резус-фактором – Rh. 15% европейцев не имеют его – у них резус-отрицательная кровь, у остальных людей эритроциты содержат резус-фактор – их кровь резус-положительная.

И опять же отсутствие резус-фактора создает проблемы при переливании крови. Если ввести такому пациенту резус-положительную кровь, иммунная система тут же выработает антитела к резус-фактору. При первом переливании последствий не будет, а повторная процедура закончится иммунным конфликтом – отторжением донорской крови.

Когда беременность под угрозой?

Иммунный конфликт возможен и во время беременности. Если папа резус-положительный, а мама резус-отрицательная, будущий ребенок с 50%-ной вероятностью унаследует положительный резус.



Природа позаботилась, чтобы кровь матери и плода не смешивалась, поэтому резус-положительному первенцу опасность и не грозит. При последующих беременностях резус-конфликт возможен, ведь во время родов при отделении плаценты часть эритроцитов новорожденного все-таки попадает в кровеносное русло женщины. И ее иммунная система сразу вырабатывает антитела к резус-фактору. С каждым разом их становится все больше, и они свободнее проникают через плаценту в кровоток плода, повреждая эритроциты малыша. Это может стать причиной преждевременных родов, выкидыша, а также серьезных заболеваний. Если же маме хотя бы раз, пусть даже в детстве, переливали резус-положительную кровь, подобный конфликт может случиться и при первой беременности.

Вся эта информация не повод для отчаяния, а лишь предупреждение для родителей с разными резус-факторами – будьте внимательны, прислушивайтесь к советам врача, не забывайте, что будущей маме необходимо регулярно сдавать кровь из вены на наличие антител. Это поможет вовремя определить начало резус-конфликта и купировать его. Сегодня это стало возможно. Например, в целях профилактики либо сразу после родов

женщине вводят антирезус-антитела. Они разрушают резус-положительные эритроциты плода, попавшие в ее организм, а значит, иммунная система не успевает запомнить их и опознать при последующей беременности.

В случае, когда оба родителя резус-отрицательны, все их дети также будут резус-отрицательны, и конфликт возникнуть не может. У резус-положительных родителей также нет причин для беспокойства. Даже если их ребенок будет резус-отрицательным (что вполне вероятно), иммунного конфликта между матерью и ребенком не будет.

ОСОБЕННОСТИ ГРУПП КРОВИ

Зависят ли характер и темперамент человека от группы крови? Какая из них лучше? Рассуждать об этом просто смешно, считают специалисты. У каждой группы есть свои плюсы и минусы.

I ГРУППА

Здоровье: чаще всего обладатели этой группы предрасположены к аллергии, артриту, нарушениям свертываемости крови и снижению функции щитовидной железы. Мало того! Они чаще других страдают от язвы желудка, а все прочие болезни желудочно-кишечного тракта, в том числе пищевые отравления, у них протекают тяжелее.
СОВЕТ. Всегда проверяйте срок годности продуктов. От просроченных избавляйтесь! Вам полезно придерживаться высокобелковой диеты с низким содержанием углеводов.

Спорт и характер: Обычно люди с I группой крови лидеры и в спорте, и в жизни. Любят допоздна засиживаться на работе, не пропускают ни одного занятия в фитнес-клубе, целеустремленные. И, как правило, добиваются всего, чего захотят. Однако бывают суетливы и болезненно амбициозны.
СОВЕТ. Чтобы быть в тонусе и не набрать лишний вес, вашему организму необходимы интенсивные физические нагрузки. Предпочтительнее – аэробика, силовая гимнастика, езда на велосипеде.

II ГРУППА

Здоровье: к сожалению, вы весьма склонны к простудным заболеваниям, которые грозят осложнениями вплоть до воспаления легких. Среди представителей этой группы повышен риск сердечных недугов, сахарного диабета, анемии (малокровия), болезней печени, онкологических патологий. Если вы обременены лишними килограммами – склонность к полноте заложена в ваших генах, – не переедайте и больше двигайтесь. Хотя спортивные занятия не очень вам по душе, лучше себя преодолеть.
СОВЕТ. Ваш рацион должен стать вегетарианским. От мяса лучше отказаться – от него вы полнеете не меньше, чем от сладостей. Избегайте изделий из пшеницы и цельного молока – они плохо усваиваются вашим организмом.
Спорт и характер: Люди, имеющие II группу крови, прекрасно ладят с людьми и умело сглаживают острые углы в отношениях. Поскольку большинство из них открытые и компанейские натуры, то и спортивные занятия выбирают себе под стать – командные

игры. К спорту им легче приобщаться не в одиночку, а под руководством тренера! Есть, правда, одно «но»: хоть вы и активны, а расслабляться не умеете. Этому вас научат регулярные тренировки, они же помогут снимать стресс.
СОВЕТ. Ходите в спортзал вместе с подругой – тогда у вас будет веский стимул для занятий. В противном случае вам все это быстро надоест: от природы вы склонны к гиподинамии. Вам больше подойдут спокойные, не требующие больших нагрузок упражнения. Выбирайте йогу, плавание, спортивную ходьбу и упражнения на растяжку.

III ГРУППА
Здоровье: Пожалуй, оно у вас отменное. Но загвоздка все-таки есть: люди с этой группой крови чаще, чем все остальные, страдают синдромом хронической усталости и сахарным диабетом.
СОВЕТ. Во избежание этих недугов ведите здоровый образ жизни, придерживаясь сбалансированного питания, по возможности не переутомляйтесь и забудьте о сладостях.
Спорт и характер: Среди представительниц III группы крови преобладают индивидуалистки. Они всегда поступают так, как им заблагорассудится, и потому ведут себя непредсказуемо. Им ничего не стоит подвести в ответственный момент команду или, напротив, спасти положение, когда на них уже никто не рассчитывает.

СОВЕТ. Выбирайте виды спорта, в которых можно комбинировать нагрузки. Соединяйте динамичные упражнения – аэробику, теннис, бег трусцой – с более спокойными, хорошо развивающими гибкость и пластику, например с йогой или китайской гимнастикой.

IV ГРУППА Здоровье: у вас повышена восприимчивость к простуде и гриппу, возможны повторные ангины. Однако ваш организм легко справляется с воспалительными процессами. Правда, есть опасность заболеть анемией и гастритом с пониженной кислотностью, повышен риск развития некоторых опухолей, поэтому на всякий случай раз в год наносите визиты гинекологу и маммологу.
СОВЕТ. Умеренное потребление мяса поможет победить склонность к анемии. Активное потребление свежей зелени, овощей, продуктов из сои и морских водорослей послужит профилактикой рака.
Спорт и характер: IV группа крови бывает у уравновешенных и спокойных барышень с несколько замедленной реакцией. Виды спорта, требующие молниеносного реагирования, не для них! Несмотря на это представительницы данной группы много двигаются и поддерживают хорошую физическую форму.
СОВЕТ. Спортивные нагрузки должны быть достаточно интенсивными, но в очень умеренном режиме. Полезно тренироваться на свежем воздухе. Поэтому больше ходите пешком, летом катайтесь на велосипеде и роликах, зимой – на лыжах. В любое время года старайтесь как можно больше плавать.

НАТУРАЛЬНЫЕ «ЛЕКАРСТВА» ДЛЯ ОЧИЩЕНИЯ КРОВИ

Клетки крови постоянно обновляются. Красные (эритроциты) живут до 4 месяцев, белые (лейкоциты) – от 2–3 суток до 200 дней, а кровяным пластинкам (тромбоцитам) не удается продержаться дольше 11 суток. Средством улучшения костномозгового

кровообращения и очищения крови народная медицина считает черноплодную рябину (горсть свежих ягод или 2–3 ложки варенья в день). Дополнительно полезно дышать ароматами кедра, можжевельника, грейпфрута, мандарина, аниса, а при склонности к кровотечениям – ароматами гвоздики, тысячелистника, герани, ромашки и мелиссы.

{jpageviews 00 none} *Информация предоставлена сайтом: www.vsaimagazine.ru*