

Иммунная тромбоцитопения

Краткий обзор





Содержание







Введение	5	
Клинические симптомы иммунной тромбоцитопении (ИТП)		
– Симптомы ИТП	8	
Причины ИТП	10	
– Диагноз ИТП	11	
– Стадии и течение ИТП	13	
Оценка склонности к кровотечениям	14	
Последующая диагностика: когда это целесообразно?	15	
Как можно лечить ИТП?	16	
— Терапия первой линии в случае ИТП	17	
— Последующие варианты лечения ИТП	19	
Жизнь с ИТП	20	
– Занятия спортом	21	
– Путешествия	22	
– Беременность	25	
 Дополнительные медицинские вопросы 	27	
– Питание	27	
– Стоматологические процедуры / операции	28	
– Самопомощь	31	
Глоссарий	32	
Литература	35	









Введение

Постановка диагноза ИТП может оказаться проблемой для вас и вашей семьи. Независимо от того, касается ли это непосредственно вас или другого родственника, это может означать, что с этого момента Вам придется изменить свои приоритеты, ограничить свою деятельность или даже в долгосрочной перспективе изменить свою жизнь, адаптируясь к этому заболеванию.

Скорее всего вы хотите узнать как можно больше о том, «с чем вы в действительности имеете дело», и как вы можете максимально содействовать излечению, если это возможно, или достижению максимально возможного качества жизни с этим хроническим заболеванием. Цель данной брошюры — оказать вам в этом поддержку.

В любом случае главным контактным лицом, к которому следует обращаться с вопросами и за получением информации, конечно, является ваш лечащий врач (или лечащие врачи).

Желаем Вам Всего наилучшего!







Клинические симптомы иммунной тромбоцитопении (ИТП)

Болезнь Верльгофа — обзор ¹

Аббревиатура ИТП означает иммунную тромбоцитопению. Речь идет о редком заболевании крови, которое приводит к снижению количества кровяных пластинок (тромбоцитов). Каждый год заболевает примерно 2 – 4 человека на 100 000 населения. Болезнь затрагивает детей и взрослых примерно в равной степени.

При иммунной тромбоцитопении (ИТП) собственная иммунная система организма снижает образование и увеличивает расщепление кровяных пластинок (тромбоцитов). Возникающая в результате недостаточность тромбоцитов может приводить к кровотечениям.

Впервые заболевание было описано в 1735 г. Паулем Готлибом Верльгофом (1699 – 1767 гг.), судебным врачом, работавшим в Ганновере.

Поэтому «болезнь Верльгофа» (или на латыни morbus Werlhof) также является распространенным названием ИТП.

Термин «идиопатическая тромбоцитопеническая пурпура», который также является синонимом ИТП, в настоящее время используется редко.



Д-р Пауль Готли верльгоф



Тромбоциты (тромбоциты) ²⁻⁴ — образование, расщепление и роль в гемостазе

Тромбоциты (тромбоциты) — это небольшие клетки крови, которые играют важную роль в гемостазе и восстанавливают дефекты тканей после повреждения кровеносных сосудов. Для выполнения этих функций пластинки должны быть «здоровыми» и присутствовать в достаточных количествах в крови.

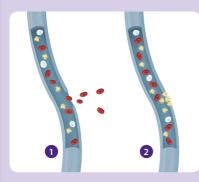


Рис.: В случае повреждения сосудов кровь (в виде красных и белых кровяных клеток) вытекает (1). Тромбоциты (показаны желтым цветом), которые также находятся в кровотоке, закрывают зазор в стенке сосуда (2).

Нормальные значения и отклонения от них

Диапазон нормальных значений в 150 000 – 350 000 тромбоцитов / мкл крови считается нормой. Если количество кровяных пластинок падает ниже 150 000 / мкл, это называется тромбоцитопенией; если оно превышает 500 000 / мкл, это называ-

ется тромбоцитозом. Если имеется слишком мало тромбоцитов, это может вызвать склонность к кровотечениям. Тем не менее, для этого обычно необходим крайне низкий уровень тромбоцитов (ниже 50 000 / мкл).

Образование в костном мозге и расщепление в селезенке

Тромбоциты образуются в костном мозге так называемыми гигантскими клетками (мегакариоцитами). После созревания тромбоциты попадают в кровоток. Продолжительность их жизни составляет от пяти до двенадцати дней. Они разрушаются преимущественно в селезенке, но также в печени и легких.

Активация и вклад в гемостаз

В крови пластинки обычно находятся в неактивном состоянии. Если кровеносный сосуд поврежден, они активируются и, таким образом, могут прикрепляться к стенке сосуда (адгезия). Кроме того, они сочетаются с другими тромбоцитами (агрегация), образуя «кровяной сгусток» (тромб), который может заклеить повреждение. При гемостазе и заживлении раны важную роль играют другие сложные процессы и вещества; они взаимодействуют с тромбоцитами.

Симптомы ИТП

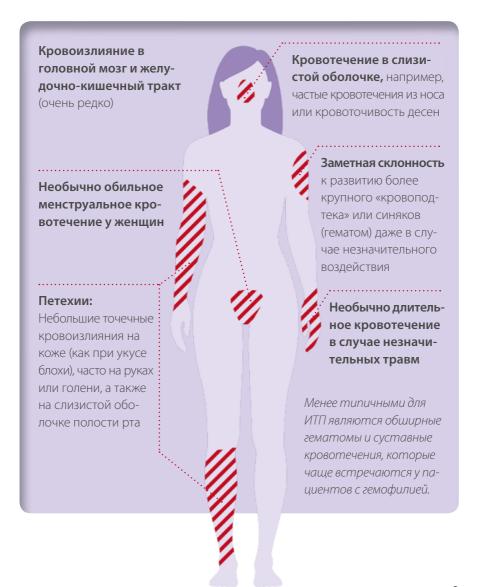
Кровотечение и склонность к образованию синяков ¹

Тромбоциты играют центральную роль в свертывании крови. Их дефицит может привести к ограничению свертываемости крови после травмы и также может привести к спонтанным кровотечениям. Тем не менее, симптомы ИТП могут сильно различаться у

разных людей. Примерно у одной трети пациентов с этим заболеванием не наблюдается никаких внешних симптомов, поэтому недостаточность тромбоцитов в некоторых случаях может быть обнаружена случайно при выполнении анализа крови.



Симптомы, которые могут возникать в случае иммунной тромбоцитопении: 1

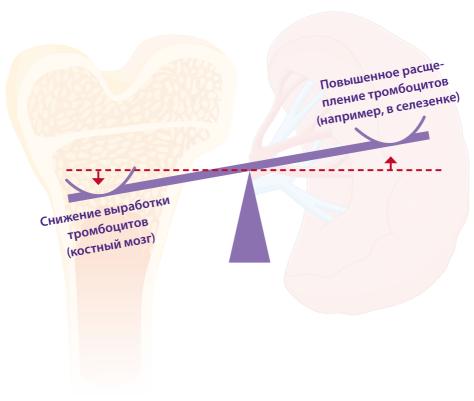


Причины ИТП 1

ИТП является аутоиммунным заболеванием, подобным многим ревматическим заболеваниям. При ИТП антитромбоцитарные антитела приводят к повышенному расщеплению тромбоцитов в селезенке. Эти антитела также называются аутоантителами. Аутоантитела также могут подавлять образование новых тромбоцитов (тромбоцитопоэз) в костном мозге. Оба эти процесса приводят к сниже-

нию количества тромбоцитов в крови (тромбоцитопения).

Если заболевание возникает без какого-либо очевидного инициирующего фактора (триггер), оно называется первичной ИТП. Мы говорим о вторичной форме, если установлена связь, например, с приемом определенных препаратов, инфекционным заболеванием или прививкой.



Диагноз ИТП¹

Иммунная тромбоцитопения диагностируется путем исключения. Это означает, что диагноз ставится в том случае, если была возможность исключить все другие возможные причины значительного снижения количества тромбоцитов. Диагностика ИТП включает не только подробное изучение Вашей истории болезни (медицинский анамнез), но также медосмотр (физикальное обследование) и лабораторные анализы крови, а при необходимости исследование костного мозга.

Диагноз ИТП должен ставиться только в том случае, если число тромбоцитов ниже 100 000 / мкл (нормальные значения составляют от 150 000 до 300 000 / мкл). Если медицинский анамнез является непримечательным и остальные показатели крови являются нормальными, то для диагностики ИТП достаточно снижения количества тромбоцитов до < 100 000 / мкл. Первоначально аспирация костного мозга нецелесообразна, если результаты являются типичными.





Стадии и течение ИТП ¹

ИТП делится на различные стадии; соответствующее лечение также определяется с учетом данных стадий. Хотя в течение длительного периода времени различали только острую и хроническую ИТП, сегодня принято разделение на три стадии заболевания и лечения:

У детей и подростков заболевание часто проходит в течение нескольких недель даже без лечения. Тяжелое кровотечение является редкостью. У взрослых чаще встречается длительное, хроническое течение заболевания.

Впервые диагностированная:

до трех месяцев после постановки диагноза

спонтанное выздоровление возможно

Персистирующая (устойчивая):

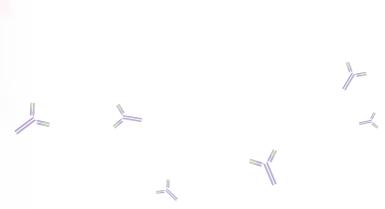
от трех до двенадцати месяцев после постановки диагноза

Хроническая:

более двенадцати месяцев после постановки диагноза

спонтанное выздоровление менее вероятно

Решение о проведении терапии зависит от индивидуального риска кровотечения и других факторов.





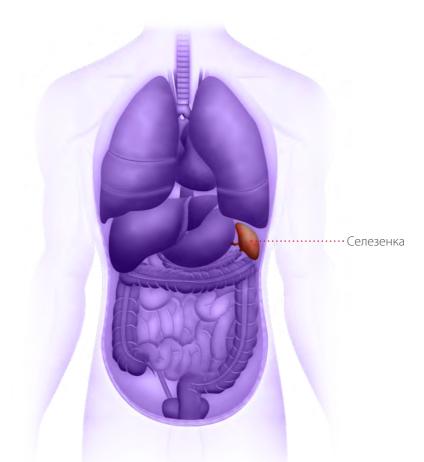


Оценка склонности к кровотечениям ¹

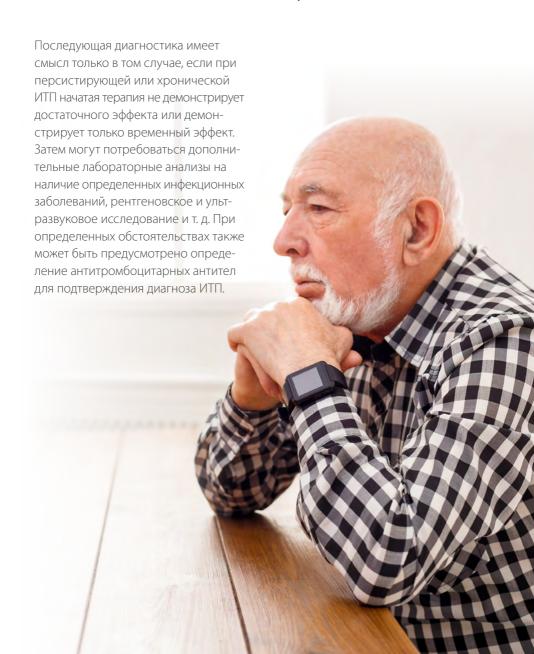


Чтобы оценить индивидуальный риск кровотечения, врач в первую очередь обращает внимание на тяжесть и количество видимых признаков кровотечения. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) различает пять уровней тяжести, от «отсутствия признаков кровотечения» до

«кровотечения в головном мозге и органах». На основании этой оценки спектр лечения варьируется от ожидания до экстренного лечения с помощью медикаментозной терапии, вплоть до удаления селезенки (спленэктомия).



Последующая диагностика: когда это целесообразно? 1



Как можно лечить ИТП? ¹

Существуют различные варианты терапии ИТП. Необходимость какого-либо лечения вообще зависит от индивидуальной склонности к кровотечениям. Врач и пациент должны всегда принимать совместное решение по поводу необходимости терапии ИТП в каждом индивидуальном случае.

Хотя в прошлом количество кровяных пластинок (тромбоцитов) было также важным фактором при принятии этого решения, нынешние рекомендации предусматривают учет склонности пациента к кровотечениям, а также другие жизненные обстоятельства.

Целью терапии является увеличение количества тромбоцитов и, таким образом, минимизация риска кровотечения. Особые ситуации, например, предстоящая операция или стоматологическое лечение, могут потребовать дополнительных мер.

Терапия обычно ...

... однозначно является вариантом

при тяжелом кровотечении.

... является возможным вариантом

при умеренном кровотечении.

... исключена

при незначительной или отсутствующей склонности к кровотечениям (сначала это следует проверить и контролировать). Тем не менее, любой повышенный риск травмы или дополнительных существующих заболеваний, например, оправдывает решение о проведении терапии.

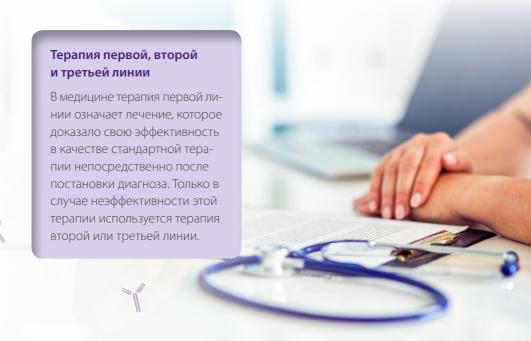




Терапия первой линии в случае ИТП ¹

В случае ИТП так называемые кортикостероиды являются предпочтительным препаратом для пациентов, нуждающимся в лечении. Эти вещества связаны с гормоном организма кортизоном, который регулирует иммунную систему. Кортикостероиды подавляют выработку антитромбоцитарных антител. В случае тяжелого кровотечения будет рассмотрена возможность принятия дополнительных терапевтических мер, таких как введение так называемых иммуноглобулинов

или тромбоцитарной массы. Иммуноглобулины обычно приводят к быстрому, но краткосрочному увеличению количества тромбоцитов в течение 2–4 недель. Поэтому они применяются в случае острых тяжелых кровотечений или неотложных операций. В случае сильного кровотечения применение тромбоцитарной массы также может привести к краткосрочному увеличению числа тромбоцитов у некоторых пациентов и остановить кровотечение.



Удаление селезенки (спленэктомия) в случае ИТП¹

При отсутствии улучшения ИТП с применением лекарственных препаратов в качестве варианта терапии может рассматриваться хирургическое удаление селезенки. В случае ИТП среди прочего наблюдается повышенное расщепление тромбоцитов. В особенности это происходит в селезенке, но у многих пациентов этот процесс протекает также в печени. Если терапия первой и второй линии не работает, для некоторых пациентов вариантом может быть хирургическое удаление селезенки.

Хирургическое удаление селезенки

Хирургическое удаление селезенки называется спленэктомией (также: экстирпацией, или полным удалением, селезенки). Оно может быть выполняться как в виде открытой операции (в брюшной полости), так и с помощью метода лапароскопии (малоинвазивная хирургическая операция). После этого у многих пациентов наблюдается постоянное увеличение числа тромбоцитов. Тем не менее, не каждый пациент реагирует на удаление селезенки и/или в какой-то момент у пациента развивается рецидив. Удаление селезенки возможно из-за того, что селезенка не является жизненно важным органом, и значительную часть ее работы может взять на себя печень. Однако селезенка играет важную роль в защите от патогенов, и поэтому после спленэктомии присутствует пожизненный повышенный риск развития инфекции. По этой причине пациенты, у которых удалена селезенка, должны быть привиты от определенных инфекционных заболеваний.

Кто может получить пользу от спленэктомии

Удаление селезенки может быть особенно эффективно для пациентов, у которых продолжается тяжелое кровотечение, несмотря на проведение кортикостероидной терапии и прием других лекарственных препаратов. Поскольку спонтанные ремиссии ИТП возникают относительно часто в течение периода до 12 месяцев после постановки диагноза, необходимо постараться отложить спленэктомию до этого времени.

Последующие варианты лечения ИТП ¹

Не все пациенты достигают желаемого результата лечения, либо после первоначального успеха возникает рецидив. Тогда возможны последующие потенциальные методы лечения:

- Возобновление терапии кортикостероидами
- Терапия второй линии: лечение агонистами рецептора тромбопоэтина
- Хирургическое удаление селезенки (спленэктомия)
- В рамках последующих линий терапии: применение иммунодепрессантов

Агонисты рецептора тромбопоэтина — это вещества, которые могут стимулировать образование новых кровяных пластинок в костном мозге (тромбоцитопоэз). Иммунодепрессанты — это лекарственные препараты, которые обычно вводят для предотвращения отторжения после трансплантации органов, в случае других иммунологических заболеваний или для лечения рака крови и лимфатических узлов. Они могут замедлить образование аутоантител против тромбоцитов.





Занятия спортом 1,5

Занятия спортом и физическая нагрузка при ИТП

Занятия спортом и физическая нагрузка могут существенно содействовать физическому и психическому благополучию и психическому здоровью. Для многих людей они играют важную роль в повседневной жизни. Не следует также забывать о социальном компоненте, поскольку эти занятия часто осуществляются в привычной социальной среде. Таким образом, не следует необоснованно ограничивать данные занятия у пациентов с ИТП.

Узнайте, что подходит вам!

Если Вы уже занимаетесь спортом, после постановки диагноза вам следует обсудить со своим врачом возможность продолжить заниматься спортом в той же степени, несмотря на Ваше заболевание. Есть некоторые виды спорта, в которых главное — физическая форма и выносливость, а в других важна физическая активность и сила. В зависимости от индивидуальной склонности к кровотечениям вам следует избегать видов спорта, связанных с повышенным риском травм. Виды спорта с более низким риском травм, например, ходьба и езда на велосипеде, плавание, гребля, соревнования по танцам, боулинг и т .д., контактные и командные виды спорта, такие как футбол, хоккей на льду, дзюдо или разновидности гимнастических упражнений на снарядах, являются менее подходящими.

Обсудите со своим врачом-консультантом, какой вид спорта подходит для вас.

ט ט ט ט ט ט ט ט ט ט ט ט ט ט ט ט

Заботьтесь о своем здоровье!

Только вы можете знать, что и в какой степени подходит для вас:



Прислушивайтесь к своему телу и отмечайте, что в спорте является для вас здоровой средой; учитывайте свой уровень подготовки.



Например, надевайте шлем, средства защиты суставов, средства защиты от ударов и соответствующую одежду.



Обсудите со своим врачом, что может быть полезным и разумным в вашем случае.



Не забывайте о радости и жизненном тонусе, которые могут дать занятия спортом и физические упражнения.

Путешествия

Путешествия с ИТП

Вы должны учитывать несколько моментов, чтобы иметь возможность насладиться отдыхом:



Лучше всего узнать о местных медицинских учреждениях еще до начала путешествия. При необходимости обсудите свои планы путешествий в экзотические страны со специалистом по тропической медицине.



При путешествии воздушным транспортом обязательно имейте в ручной клади необходимые экстренные препараты и важные документы (например, идентификационную карту для получения экстренной помощи).



В отношении некоторых лекарственных препаратов применяются определенные инструкции по хранению (например, в холодильнике).



Проверьте их наличие во время путешествия и в месте отдыха.



Проверьте вашу страховку (страховое покрытие).

Прививки для путешествия ¹

Для многих поездок на дальние расстояния требуются профилактические прививки. В этом случае Вам необходимо обсудить с врачом, что важно и возможно для вас в вашем конкретном случае. Также роль играют такие факторы, как лечение кортикостероидами или удаление селезенки. В этих случаях для Вас могут быть назначены не все вакцины; также Вам могут потребоваться специальные прививки.

Медицинское обслуживание в месте отдыха

Для многих людей путешествие много значит для качества их жизни. Как правило, ИТП не является препятствием для путешествий. Тем не менее, может быть полезно заранее узнать о местных условиях, чтобы Вы чувствовали себя в безопасности и ощущали хороший уход за вами.







Беременность ^{1, 6}

Желание иметь ребенка и беременность с ИТП

Беременность — это особенное время даже для здоровых женщин.

У пациентов с ИТП возникает множество вопросов о благополучии матери и ребенка.

Желание иметь ребенка порождает ряд вопросов у пациентов с ИТП:

- Может ли это заболевание негативно повлиять на меня и моего ребенка во время беременности?
- На что мне следует обратить внимание?
- Что я могу сделать сам(а)?
- Является ли ИТП наследственным заболеванием?

Важно регулярно проходить обследования

Несмотря на то, что у каждого пациента заболевание протекает индивидуально, следует отметить, что показатели тромбоцитов регулярно падают во время беременности. Если количество тромбоцитов выше 50 000 / мкл, серьезное кровотечение наблюдается очень редко.

Таким образом, уровень тромбоцитов во время беременности следует постоянно проверять. Это позволяет гематологу (в идеале после консультации с гинекологом) решить, когда требуется лечение или корректировка действующей терапии. Другие сопутствующие заболевания и запланированный тип родов (вагинальный или кесарево сечение) также играют роль. Также важно, чтобы в случаях применения обезболивающего препарата во время родов лечащие врачи знали о вашей ИТП.







Когда может потребоваться лечение ИТП? ¹

Во время беременности может возникнуть необходимость в лечении ИТП, если возникнет кровотечение или требуются такие процедуры, как кесарево сечение или спинальная анестезия. Не стесняйтесь задавать своему гинекологу и онкологам любые вопросы, ответы на которые Вы хотите получить.

Планируйте роды максимально тщательно

В прошлом в случае ИТП часто рекомендовалось кесарево сечение. Например, при принятии решения в отдельных случаях важными факторами являются количество тромбоцитов и наличие кровотечения при предыдущих родах.

После рождения

Начнем с главного: ИТП не передается по наследству. Тем не менее, возможно, что антитела из крови матери могут попасть в кровь ребенка, и таким образом новорожденный также может иметь низкий уровень тромбоцитов. В большинстве случаев эти низкие показатели необходимо контролировать, но не лечить. Что касается грудного вскармливания, то нет причин, по которым от него следовало бы отказаться. И снова не стесняйтесь обращаться к вашим лечащим врачам и/или акушеркам с любыми вопросами или беспокойствами.





Дополнительные медицинские вопросы ^{1,8}



Прививки

Пациенты с ИТП должны иметь все необходимые и рекомендованные прививки (например, от гриппа, пневмококка, гепатита В). При применении препаратов, подавляющих иммунную систему, вакцинация живой вакциной (например, от кори, краснухи, паротита, ветряной оспы, туберкулеза) не допускается. Обсудите это с Вашим врачом, если это является для Вас проблемой.

Лекарственные препараты

Для облегчения боли принимайте парацетамол или метамизол. Ибупрофен или ацетилсалициловая кислота (АСК), как правило, не подходят, поскольку они действуют как ингибиторы агрегации тромбоцитов. Однако при определенных обстоятельствах терапия с применением низкодозной АСК в дозе 75 – 100 мг/сут может продолжаться до тех пор, пока уровень тромбоцитов не составит 30 000 / мкл.

Менструальное кровотечение

Чрезмерно обильное менструальное кровотечение можно нормализовать, принимая «таблетку» (оральный контрацептив).

Питание 8

Диет, которые влияют на количество тромбоцитов положительно или отрицательно, не существует. Стимуляторы, такие как кофе, чай и алкоголь в умеренном количестве, не влияют на первичную ИТП. После кровотечения может возникнуть дефицит железа. В этом случае могут быть полезны продукты с высоким содержанием легкоусвояемого железа, но также и лекарственные железосодержащие добавки.



Стоматологические процедуры / операции 1,7

Стоматологические процедуры и операции при ИТП

У пациентов с ИТП повышен риск кровотечения. Это необходимо учитывать в случае плановых стоматологических или хирургических процедур. В отличие от индивидуального планирования лечения количество тромбоцитов играет важную роль в планировании хирургических или диагностических процедур. Руководство Медицинской ассоциации Германии (Bundesärztekammer) для различных процедур — от стоматологической очистки до более абразивных операций — определяет различные рекомендованные значения числа тромбоцитов в качестве ориентира. Поскольку эти данные были получены от пациентов с нарушениями образования тромбоцитов (но не от пациентов с ИТП), необходимо учитывать в отдельных случаях ситуации, когда у пациента отмечалось кровотечение при указанном числе тромбоцитов в прошлом.

В экстренных случаях применяются иммуноглобулины

Если необходимо провести экстренную процедуру или операцию, то ждать увеличения числа тромбоцитов нет времени. В этом случае можно быстро достичь достаточно высоких уровней тромбоцитов с помощью иммуноглобулинов, но только на короткое время. Кортикостероиды, используемые в терапии ИТП, могут генерировать достаточное количество тромбоцитов в течение 1 – 2 недель.

Сообщите своему врачу

Если Вам назначено стоматологическое или хирургическое вмешательство, обязательно сообщите лечащему врачу о своем заболевании. Также целесообразно всегда иметь при себе документы или идентификационную карту для получения экстренной помощи, в которых представлена информация о Вашем заболевании на случай любой экстренной ситуации.





Самопомощь

Самопомощь при ИТП сильнее вместе

Пациенты с ИТП могут получить пользу от обмена опытом с другими пациентами или их родственниками в группах самопомощи. Иммунная тромбоцитопения — это редкое заболевание. Таким образом, пациентам с этим заболеванием, как правило, очень необходима информация.



Обмен опытом и актуальная информация

Обмен информацией с другими пациентами может иметь большую ценность, особенно для пациентов с впервые диагностированным заболеванием и их родственников. Несмотря на то, что Вы уже, возможно, получили наиболее важную информацию о заболевании от вашего лечащего врача, теперь речь идет о том, как наладить Вашу повседневную жизнь, чтобы жить с ИТП. Кроме того, в дополнение к самой практической информации, такой как адреса специалистов или рекомендации, также крайне важно рассмотреть темы, касающиеся контроля заболевания, связанных с этим страхов и тревог.

Где можно найти группы самопомощи?

Попросите лечащего врача предоставить адреса групп самопомощи. Он может предоставить вам названия некоторых региональных групп или дать советы о том, как получить эту информацию.

Глоссарий

Антитело

Молекулы белка, образованные иммунной системой для борьбы с патогенами; также называются иммуноглобулинами. Все антитела отличаются друг от друга; однако они входят в целевую структуру, как ключ в замок

Аутоантитела

Аутоантитела — это антитела, которые вырабатывает организм, направленные против компонентов самого организма

Аутоиммунные, аутоиммунные нарушения

Заболевания, при которых активность иммунной системы организма направлена против собственной ткани организма

Белки

Белки — биологические молекулы, состоящие из аминокислот с несколькими функциями, находящиеся в организме

Болезнь Верльгофа

Альтернативное название ИТП, присвоенное по имени врача Пауля Готлиба Верльгофа, который впервые описал это заболевание

Воспаление

Естественная реакция организма, направленная на активацию иммунной системы

Диагностика

Выявление заболевания врачом

Диагностика путем исключения

Диагноз можно поставить только в том случае, если были исключены другие причины симптомов

Дифференциальный диагноз

Все диагнозы, которые могут служить объяснением симптомов, принимаются во внимание при постановке диагноза и проверяются на правильность

Идиопатическая

Неизвестная причина

Иммунная система

Собственная система организма, борющаяся с патогенами, чужеродными веществами и опухолевыми клетками

Иммунная тромбоцитопения (ИТП)

Аутоиммунное заболевание, при котором иммунная система атакует тромбоциты и разрушает их. ИТП также означает идиопатическую тромбоцитопеническую пурпуру, и она также известна как болезнь Верльгофа

Количество пластинок = количество тромбоцитов = уровень тромбоцитов

Количественное значение, указывающее на количество тромбоцитов в крови. Обычно оно указывается в тысячах на микролитр (например, 50 000) или в 10° на литр (например, 50 х 10° / л). Значение 50 х 10° / л соответствует 50 000 тромбоцитов на микролитр

Кортикостероид

Другой термин для кортизона; эндогенный гормон, который успешно вводится для лечения широкого спектра заболеваний. Он обладает противовоспалительными свойствами и подавляет иммунные реакции

Костный мозг

Костная ткань, в которой образуются клетки крови

Тромбоциты

См. пластинки или тромбоциты

Макрофаг

Клетки-мусорщики иммунной системы

Мегакариоциты

Клетки костного мозга, отвечающие за образование тромбоцитов

Моноциты

Клетки иммунной системы в крови, предшественники макрофагов

Острый

«Быстрый» или «внезапный»

Персистирующая

Устойчивая

Петехии

Красные или фиолетовые пятна на коже или слизистых оболочках

Пластинки / тромбоциты

Технический термин — тромбоциты; маленькие дискообразные клетки в крови. Они играют важную роль в свертывании крови. Если кровеносный сосуд поврежден, они прикрепляются к поврежденной стенке сосуда; это быстро приводит к закрытию сосуда, и кровотечение останавливается. Тромбоциты обычно живут в течение пятидевяти дней и затем расщепляются в селезенке, печени и легких

Противовоспалительный

«Направлен на снятие воспаления»

Пурпура

Небольшие кровоизлияния в кожу, подкожные ткани или слизистые оболочки

Рефрактерное

Нечувствительное, не поддающееся влиянию; заболевание, рефрактерное к лечению — это то, на которое не могут повлиять обычные методы лечения

Селезенка

Селезенка — это орган в левой верхней части брюшной полости, который играет роль в циркуляции крови. Она помогает в защите от чужеродных веществ (антигенов). Кроме того, она является важным местом хранения моноцитов, которые входят в число лейкоцитов и используются для идентификации отмирающих клеток крови

Симптомы

Жалобы, которые возникают при определенном заболевании

Синдром

Наличие нескольких симптомов, типичных для конкретного заболевания

Спленэктомия

Удаление селезенки

Тромбоз

Кровь свертывается и образует сгустки крови, которые закупоривают кровеносный сосуд

Тромбоцитопения

Снижение количества тромбоцитов

Тромбоцитопоэз

Новое образование пластинок

Тромбоциты

См. тромбоциты

Хронические

Постоянно существующие или повторяющиеся симптомы

Литература

- 1. Onkopedia Leitlinie ITP [Руководство Онкопедии по ИТП] https://www.onkopedia.com/de/onkopedia/guidelines/immunthrombozytopenie-itp/@@guideline/html/index.html (дата последнего просмотра 31.03.2020 г.).
- 2. Лотар Томас [Lothar Thomas]: Labor und Diagnose [Лаборатория и диагностика], 7-е издание, TH-Books-Verlags-Gesellschaft, 2008 г.
- **3.** DocCheck Flexikon Thrombozyten http://flexikon.doccheck.com/de/Thrombozyt [Пластинки DocCheck Flexikon] (дата последнего просмотра 31.03.2020 г.).
- **4.** Hämostase DocCheck Flexikon http://flexikon.doccheck.com/de/H%C3%A4mostase [Гемостаз DocCheck Flexikon] (дата последнего просмотра 31.03.2020 г.).
- 5. Герно Бадтке [Gernot Badtke]: Sportsportzin für Ärzte: Lehrbuch auf der Grundlage des Weiterbildungssystems der Deutschen Gesellschaft für Sportsportzin und Prävention [Спортивная медицина для врачей: учебник, основанный на системе непрерывного образования Общества спортивной медицины и профилактики Германии], Deutscher Ärzteverlag 2010 г.
- **6.** Website of the Selbsthilfegruppe ltp [Веб-сайт Группы самопомощи для пациентов с ИТП] Информация http://www.itp-information.de/itp-und-schwangerschaft.html (дата последнего просмотра 31.03.2020 г.).
- 7. Querschnitts-Leitlinien der Bundesärztekammer (BÄK) zur Therapie mit Blutkomponenten und Plasmaderivaten [Перекрестное руководство Медицинской ассоциации Германии (МАГ) для лечения компонентов крови и производных плазмы]; 4-е пересмотренное и обновленное издание 2014 г. https://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/downloads/QLL_Haemotherapie_2014.pdf [Hemtherapy_2014.pdf] (Дата последнего просмотра 31.03.2020 г.).
- **8.** Tischatlas ITP/SAA [Табличный атлас ИТП/SAA], Александр Бурхардт [Alexander Burchardt], Йенс Пансе [Jens Panse]; Тиме Верлаг [Thieme Verlag], 2018 г.



