

БРУЦЕЛЛЕЗ (BRUCELLOSIS)

Бруцеллез (синонимы: мальтийская лихорадка, болезнь Банги) — заболевание, обусловленное различными видами бруцелл, склонное к хроническому течению, характеризуется поражением опорно-двигательного аппарата, нервной, половой и других систем. Относится к группе зоонозов.

Этиология. Бруцеллез человека может быть обусловлен 4 видами бруцелл. В последние годы наиболее частой причиной болезни является *Brucella melitensis*, которая подразделяется на 3 биотипа, основными хозяевами являются овцы и козы. Несколько реже встречается *Br. abortus*, которая подразделяется на 9 биотипов; основным хозяином — крупный рогатый скот. Далее идет *Br. suis*, она подразделяется на 4 биотипа, основным хозяином типов 1, 2 и 3 являются свиньи (типа 2, кроме того, и зайцы), хозяином 4 биотипа являются северные олени. Относительно редко выявляется заболевание, обусловленное *Br. canis*, основным хозяином которой являются собаки. Еще два вида бруцелл (*Br. ovis* и *Br. neotomae*) для человека непатогенны, хозяевами их являются овцы и кустарниковые крысы.

Возбудитель:

- Неподвижные, спор, капсул не образуют, грам +, S и L-формы
- Вне организма животных и человека отличаются большой устойчивостью жизнеспособностью.

Бруцеллы отличаются выраженным полиморфизмом, они могут быть шаровидной, овальной и палочковидной формы. Размер их равен 0,3—0,6 мкм для кокковых форм и 0,6—2,5 мкм для палочковидных форм. Они неподвижны, спор не образуют, жгутиков не имеют. Грамотрицательны, хорошо красятся анилиновыми красками. Растут медленно, на питательных средах рост бруцелл регистрируется через 1—3 нед. Отличаются значительной изменчивостью и переходят из S-формы в R- и L-формы. Бруцеллы устойчивы во внешней среде. В воде они сохраняются свыше 2 мес, в молоке — 40 дней, в брынзе — 2 мес, в сыром мясе — 3 мес, в засоленном — до 30 дней, в шерсти — до 4 мес. Бруцеллы погибают при нагревании и под воздействием многих дезинфицирующих веществ. Чувствительны к антибиотикам тетрациклиновой группы, стрептомицину, рифампицину, эритромицину.

Эпидемиология. Бруцеллез является зоонозом. От больного человека здоровому бруцеллы не передаются. Хотя к бруцеллезу чувствительны некоторые дикие животные (зайцы, северные олени), природных очагов инфекции не наблюдается. Резервуаром и источником инфекции являются домашние животные (овцы, козы, коровы, свиньи, реже собаки). Бруцеллез широко распространен во многих странах мира, особенно в тех, где развито животноводство. В СССР наибольшая заболеваемость наблюдалась в Казахстане и республиках Средней Азии. В России бруцеллез встречается в Краснодарском и Ставропольском краях, на Южном Урале и в других областях. Заражение человека от больных животных происходит контактным, алиментарным и аэрогенным путями. Заражение контактным путем особенно часто происходит при попадании на кожу околоплодной жидкости (помощь при отелах, ягнении, при уходе за новорожденными телятами, ягнятами). Часто заражаются ветеринарные работники, телятницы, чабаны и др. Заражение может наступить и при контакте с мясом инфицированных животных, с навозом. Бруцеллы проникают через микротравмы кожи. Алиментарное заражение часто происходит через сырое молоко, а

также при употреблении молочных продуктов (брынза, сыр, масло). Аэрогенное заражение может наступить при попадании в дыхательные пути пыли, содержащей бруцеллы (в местах выпаса и в загонах для содержания овец), а также в лабораториях при нарушении техники безопасности. Этот путь инфицирования наблюдается относительно редко. Чаще заболевают лица трудоспособного возраста (18~50 лет). В большинстве случаев это профессиональные заболевания.

Заражение человека

Заражение человека	Пути заражения
Происходит в процессе контакта с больными животными или при употреблении в пищу продуктов этих животных	1. Алиментарный 2. Контактный 3. Аэрогенный

БОЛЬНОЙ ЧЕЛОВЕК НЕ ЗАРАЗЕН!!!

Патогенез. Инфицирующая доза составляет всего от 10 до 100 микробных тел. Воротами инфекции являются микротравмы кожи, слизистые оболочки органов пищеварения и респираторного тракта. На месте ворот инфекции каких-либо изменений не развивается. По лимфатическим путям бруцеллы достигают регионарных лимфатических узлов, но и здесь выраженные изменения отсутствуют. Лимфаденопатия при бруцеллезе является генерализованной, что свидетельствует о гематогенной диссеминации микробов. Размножение и накопление микробов при бруцеллезе происходит преимущественно в лимфатических узлах, из которых бруцеллы периодически поступают в кровь. Для бруцеллеза характерна выраженная аллергическая перестройка организма, резко выражена гиперчувствительность замедленного типа, которая сохраняется длительное время даже после очищения организма от возбудителя. Аллергия играет большую роль в формировании вторичных очагов инфекции. Бруцеллез отличается склонностью к хроническому течению, что связано с длительным персистированием бруцелл в организме. До введения в лечебную практику антибиотиков бруцеллы сохранялись в организме до двух лет (более длительное течение болезни было связано с реинфекцией). Под влиянием антибиотиков часть бруцелл может переходить в L-формы и длительно сохраняться внутриклеточно. После перенесенного бруцеллеза формируется иммунитет, но он не очень длительный и через 3-5 лет возможна реинфекция. Не каждое инфицирование приводит к развитию болезни. Ответная реакция зависит, вероятно, от состояния иммунной системы. У некоторых лиц инфекция протекает без каких-либо клинических симптомов (первично-латентная), у других развивается острый инфекционный процесс или с самого начала протекает как хронический. У лиц с очень слабым иммунитетом даже живая бруцеллезная вакцина может вызвать реакцию, напоминающую заболевание бруцеллезом. На проявления болезни существенно влияет и вид бруцелл, вызвавший заболевание. Наиболее тяжелое течение бруцеллеза связано с *B. melitensis*, тогда как остальные бруцеллы вызывают более легкие заболевания.

Иммунитет

ФОРМИРУЕТСЯ ЗАМЕДЛЕННО ОТЛИЧАЕТСЯ
ОТНОСИТЕЛЬНОСТЬЮ ПОЭТОМУ ВОЗМОЖНА

реинфекция.

Симптомы и течение. Инкубационный период при остром начале бруцеллеза может продолжаться около 3 нед, однако если бруцеллез начинается как первично-латентный, который затем переходит в клинически выраженную форму, то инкубация может длиться несколько месяцев. Многообразие клинических проявлений болезни обусловило необходимость разработки классификации клинических форм. Предлагалось очень много различных схем. Только в нашей стране было предложено свыше 30 классификаций (Г. А. Пандиков, А. Ф. Билибин, А. В. Выговский, Л.В. Яровой, Г. П. Руднев и др.), большинство из которых имеет лишь исторический интерес.

Наиболее обоснованной и получившей наибольшее распространение является классификация клинических форм бруцеллеза, предложенная Н. И. Рагозой (1952). В ней был использован клинико-патогенетический принцип. Н. И. Рагоза показал фазность динамики бруцеллезного процесса. Он выделил 4 фазы: » компенсированной инфекции (первично-латентная);» острого сепсиса без местных поражений (декомпенсация);» подострого или хронического рецидивирующего заболевания с образованием местных поражений (декомпенсация или субкомпенсация);» восстановления компенсации с остаточными явлениями или без них.

С этими фазами тесно связаны и выделены 5 клинических форм бруцеллеза: 1) форма первично-латентная; 2) форма остросептическая; 3) форма первично-хроническая метастатическая; 4) форма вторично-хроническая метастатическая; 5) форма вторично-латентная.

В качестве отдельного варианта выделена септико-метастатическая форма, к которой относятся те случаи, когда на фоне остросептической формы появляются отдельные очаговые изменения (метастазы). В классификации показана динамика дальнейшего развития каждой выделенной формы.

Первично-латентная форма бруцеллеза характеризуется состоянием практического здоровья. Включение ее в классификацию клинических форм обусловлено тем, что при ослаблении защитных сил организма она может перейти или в остросептическую, или в первично-хроническую метастатическую форму. При тщательном обследовании лиц с этой формой бруцеллезной инфекции иногда можно обнаружить микросимптомы в виде небольшого увеличения периферических лимфатических узлов, нередко повышается температура тела до субфебрильной, отмечается повышенная потливость при физическом напряжении. Однако эти лица считают себя здоровыми и полностью сохраняют работоспособность.

ОСТРЫЙ БРУЦЕЛЛЕЗ

Кардинальные симптомы

- *ознобы при всех
- *лихорадка формах
- *потливость болезни
- *мышечно-суставные боли
- *гепато-лиенальный синдром

в периферической крови

- * лейкопения
- *нейтропения
- * относительный лимфоцитоз

Остросептическая форма характеризуется высокой лихорадкой (39—40°C и выше), температурная кривая имеет в ряде случаев тенденцию к волнообразному течению, нередко неправильного (септического) типа с большими суточными размахами, повторными ознобами и потами. Несмотря на высокую и очень высокую температуру тела, самочувствие больного остается хорошим (при температуре 39°C и выше больной шахматы, смотреть телевизор и т. д.). Отсутствуют и другие признаки общей интоксикации. Эта форма не угрожает жизни больного, даже без этиотропного лечения она заканчивается выздоровлением. В связи с этим остросептическую форму бруцеллеза нельзя считать сепсисом, а нужно рассматривать как один из вариантов бруцеллеза.

Из других клинических проявлений остросептической формы бруцеллеза следует указать на генерализованную лимфаденопатию. Все группы лимфатических узлов умеренно увеличены, некоторые из них чувствительны при пальпации. К концу первой недели болезни отмечается увеличение печени и селезенки. При исследовании периферической крови отмечается лейкопения, СОЭ не повышена. Главным отличием этой формы является отсутствие очаговых изменений (метастазов). Без антибиотик-терапии длительность лихорадки может достигать 3—4 нед и более.

Остросептическая форма характеризуется высокой лихорадкой (39—40°C и выше), температурная кривая имеет в ряде случаев тенденцию к волнообразному течению, нередко неправильного (септического) типа с большими суточными размахами, повторными ознобами и потами. Несмотря на высокую и очень высокую температуру тела, самочувствие больного остается хорошим (при температуре 39°C и выше больной может читать книги, играть в шахматы, смотреть телевизор и т. д.). Отсутствуют и другие признаки общей интоксикации. Эта форма не угрожает жизни больного, даже без этиотропного лечения она заканчивается выздоровлением. В связи с этим остросептическую форму бруцеллеза нельзя считать сепсисом, а нужно рассматривать как один из вариантов бруцеллеза.

Из других клинических проявлений остросептической формы бруцеллеза следует указать на генерализованную лимфаденопатию. Все группы лимфатических узлов умеренно увеличены, некоторые из них чувствительны при пальпации. К концу первой недели болезни отмечается увеличение печени и селезенки. При исследовании периферической крови отмечается лейкопения, СОЭ не повышена. Главным отличием этой формы является отсутствие очаговых изменений (метастазов). Без антибиотик-терапии длительность лихорадки может достигать 3—4 нед и более.

Эта форма не угрожает жизни больного, даже без этиотропного лечения она заканчивается выздоровлением. В связи с этим остросептическую форму бруцеллеза нельзя считать сепсисом, а нужно рассматривать как один из вариантов бруцеллеза.

Из других клинических проявлений остросептической формы бруцеллеза следует указать на генерализованную лимфаденопатию. Все группы лимфатических узлов умеренно увеличены, некоторые из них чувствительны при пальпации. К концу первой недели болезни отмечается увеличение печени и селезенки. При исследовании периферической крови отмечается лейкопения, СОЭ не повышена. Главным отличием этой формы является отсутствие очаговых изменений (метастазов). Без антибиотик-терапии длительность лихорадки может достигать 3—4 нед и более.

Эта форма не угрожает жизни больного, даже без этиотропного лечения она заканчивается выздоровлением. В связи с этим остросептическую форму бруцеллеза нельзя считать сепсисом, а нужно рассматривать как один из вариантов бруцеллеза.

Из других клинических проявлений остросептической формы бруцеллеза следует указать на генерализованную лимфаденопатию. Все группы лимфатических узлов умеренно увеличены, некоторые из них чувствительны при пальпации. К концу первой недели болезни отмечается увеличение печени и селезенки. При исследовании периферической

хронический бруцеллез

1. полиочаговый характер
2. инфекционный фактор выражен в а. меньшей степени
3. характерны вегетативные сдвиги
правацирующие факторы:
 - *переохлаждение
 - *переутомление
 - *физические перегрузк
 - *ОРЗ и др

крови отмечается лейкопения, СОЭ не повышена. Главным отличием этой формы является отсутствие очаговых изменений (метастазов). Без антибиотик-терапии длительность лихорадки может достигать 3—4 нед и более.

Хронические формы бруцеллеза в одних случаях развиваются сразу, минуя острую фазу, в других случаях признаки хронического бруцеллеза появляются спустя какое-то время после остросептической формы бруцеллеза. По клиническим проявлениям первично-хроническая метастатическая и вторично-хроническая метастатическая формы бруцеллеза ничем не различаются. *Единственное отличие* — наличие или отсутствие остросептической формы в анамнезе. Клинически хронические формы характеризуются синдромом общей интоксикации, на фоне которых выявляется ряд органических поражений. К общим симптомам можно отнести длительную субфебрильную температуру, слабость, повышенную раздражительность, плохой сон, нарушение аппетита, снижение работоспособности. Почти у всех больных отмечается генерализованная лимфаденопатия, причем наряду с относительно недавно появившимися увеличенными узлами (мягкие, чувствительные или болезненные при пальпации) отмечаются мелкие очень плотные безболезненные склерозированные лимфатические узлы (0,5-0,7 см в диаметре). Часто выявляется увеличение печени и селезенки. На этом фоне выявляются органические поражения, наиболее часто со стороны опорно-двигательного аппарата, затем идут нервная и половая системы. При бруцеллезе могут быть и другие органические поражения (пневмонии, миокардиты, поражения глаз и др.), но они наблюдаются реже. Поражение опорно-двигательного аппарата является наиболее частым проявлением хронического бруцеллеза. Больные жалуются на боли в мышцах и суставах, преимущественно в крупных. Для бруцеллеза характерен полиартрит, при каждом новом обострении появляются другие по локализации метастазы, это касается не только суставов, но и других органических поражений. Чаще поражаются коленный, локтевой, плечевой, тазобедренный суставы, редко — мелкие суставы кисти и стоп. Характерен периартрит, параартрит, бурситы, экзостозы, не отмечается остеопорозов. Суставы опухают, подвижность в них ограничена, кожа над ними, как правило, нормальной окраски. Нарушение подвижности и деформация суставов обусловлены разрастанием костной ткани. Поражается позвоночник, чаще в поясничном отделе. Типичными для бруцеллеза являются сакроилеиты, диагностическое значение их очень велико, так как другие этиологические агенты вызывают их очень редко. В связи с этим важное значение имеет выявление сакроилеитов. Для этого существует ряд диагностических приемов. Информативным является **симптом Эриксона** (иногда его ошибочно называют симптомом Б. П. Кушелевского, который высоко оценивал диагностическую ценность этого симптома, но не является его автором). Суть симптома заключается в том, что

больного укладывают на перевязочный стол на спину или на бок и производят давление на гребень верхней подвздошной кости при положении на боку или сдавливают обеими руками передние верхние гребни подвздошных костей в положении на спине. При одностороннем сакроилеите возникают боли на пораженной стороне, при двухстороннем — отмечаются боли в крестце с двух сторон. Выявляют также **симптом Нахпаса**, при этом больного укладывают на стол лицом вниз и сгибают ноги в коленных суставах. При подъеме конечности появляется боль в пораженном крестиво-подвздошном сочленении. Для выявления **симптома Ларрея** больного укладывают на стол в положение на спине, врач берется обеими руками за выступы крыльев подвздошных костей и растягивает их в стороны, при этом появляется боль в пораженной стороне (при одностороннем сакроилеите). Симптом Джона-Бера выявляется так: больной находится в положении на спине, при давлении на лонное сочленение перпендикулярно вниз появляется боль в крестцово-подвздошном сочленении. Существуют и другие диагностические приемы (симптомы Ганслена, Фергансона), но их используют реже.

При хронических формах бруцеллеза **часто поражаются не только суставы, но и мышцы**. Миозиты проявляются болями в пораженных мышцах. Боли тупые, продолжительные, интенсивность их нередко связана с изменениями погоды. При пальпации чаще в мышцах конечностей и поясницы определяют более болезненные участки, а в толще мышц прощупывают болезненные уплотнения различной формы и размеров. Чаще они пальпируются в виде тяжей, валиков, реже имеют округлую или овальную форму. Со временем в одном участке изменения мышц проходят, но появляются воспалительные очаги в других мышечных группах, и так продолжается до тех пор, пока хроническая форма бруцеллеза не перейдет во вторично-латентную. После введения специфического антигена (например, при постановке пробы Бюрне) болевые ощущения в области пораженных мышц заметно усиливаются, а иногда можно определить и увеличение размеров воспалительного инфильтрата. Помимо миозитов у больных бруцеллезом часто (до 50-60%) выявляются фиброзиты (целлюлиты). Они локализируются в подкожной клетчатке на голених, предплечьях и особенно часто на спине и пояснице. Размеры их колеблются от 5-10 мм до 3-4 см. Вначале они прощупываются в виде мягких овальных образований, болезненных или чувствительных при пальпации (иногда больные сами обращают внимание на их появление). В дальнейшем они уменьшаются в размерах, могут полностью рассосаться или склерозируются и остаются на длительное время в виде небольших плотных образований, безболезненных при пальпации. При обострениях возможно появление новых фиброзитов.

Поражение нервной системы при хроническом бруцеллезе проявляется чаще всего невритами, полиневритами, радикулитами. Поражение центральной нервной системы (миелиты, менингиты, энцефалиты, менингоэнцефалиты) наблюдаются редко, но протекают длительно и довольно тяжело.

Изменения половой системы у мужчин проявляются в орхитах, эпидидимитах, снижении половой функции. У женщин наблюдаются сальпингиты, метриты, эндометриты. Возникает аменорея, может развиваться бесплодие. У беременных женщин часто происходят аборт, мертворождения, преждевременные роды, врожденный бруцеллез у детей.

Иногда наблюдаются изменения глаз (ириты, хориоретиниты, увеиты, кератиты, атрофия зрительного нерва и др.). При аэрогенном заражении часто развиваются вяло текущие бруцеллезные пневмонии, которые безуспешно лечатся антибиотиками. Могут быть миокардиты, эндокардиты, аортиты и другие поражения сердечно-сосудистой системы. Вторично-хроническая форма протекает точно так же, как и первично-хроническая. Обе формы заканчиваются переходом во вторично-латентную форму, они могут неоднократно рецидивировать, но при рецидивах сохраняют свое наименование (т.е. первично-хроническая метастатическая форма никогда не может превратиться во вторично-хроническую метастатическую). Вторично-латентная форма отличается от первично-

латентной тем, что она значительно чаще переходит в манифестные формы (рецидивирует), кроме того, на фоне вторичной латенции возможно развитие различных резидуальных явлений после хронических форм (ограничение подвижности суставов, бесплодие, нарушение зрения и т.д.).

Течение бруцеллеза зависит от вида возбудителя. При овечьем бруцеллезе (*Bg. melitensis*) болезнь чаще начинается с остросептической формы и протекает более тяжело. При заражении от коров (*Bg. abortus*) болезнь часто начинается как первично-хроническая метастатическая форма или даже как первично-латентная. Однако нужно учитывать, что при совместном содержании скота (овец и коров) отмечается иногда инфицирование коров от овец, что приводит к тому, что человек заражается от коров *Bg. melitensis*.

Диагностика и дифференциальная диагностика. При распознавании учитывают эпидемиологические предпосылки. Во многих районах средней полосы и юго-запада бруцеллез давно уже ликвидирован (у животных), следовательно, условия для заражения людей отсутствуют. В этих регионах бруцеллез является завозной инфекцией. Необходимо уточнить пребывание в местах, где бруцеллез еще встречается. Но иногда заражение происходит от продуктов, инфицированных бруцеллами (брынза домашнего изготовления и др.). Диагностика и дифференциальная диагностика существенно различаются при разных формах бруцеллеза. Остросептическую форму бруцеллеза приходится дифференцировать от многих заболеваний, сопровождающихся высокой лихорадкой. Основное отличие бруцеллеза — хорошее самочувствие больных при температуре 39—40°C, хотя при некоторых болезнях (лимфогранулематоз, туберкулез) самочувствие также может оставаться удовлетворительным при высокой температуре. При этих болезнях имеются характерные органические поражения — значительное увеличение какой-либо группы лимфатических узлов, изменения легких. Далее, при остросептической форме бруцеллеза нет очаговых органических поражений (метастазов), может быть лишь увеличение печени и селезенки, отсутствуют изменения крови. Труднее дифференцировать хронические формы бруцеллеза. Основным при этих формах является поражение суставов, в связи с чем их приходится дифференцировать от многих болезней, которые характеризуются появлением артритов. Острые артриты могут появляться при многих острых инфекционных болезнях (псевдотуберкулез, иерсиниоз, паротит эпидемический, краснуха, скарлатина и др.). В этих случаях диагностика облегчается наличием симптоматики, характерной для того или иного инфекционного заболевания. Более тяжелое гнойное поражение суставов наблюдается при сепсисе и генерализованных формах ряда болезней (сап, мелиоидоз, листериоз). Отличие — тяжелое состояние больных, тогда как больные бруцеллезом чувствуют себя удовлетворительно или хорошо. Моноартриты крупных суставов могут быть следствием гонореи или хламидиоза (сочетание с уретритом и другими проявлениями этих болезней). Бруцеллез является единственным инфекционным заболеванием, при котором развивается хронический полиартрит, поэтому дифференцировать нужно от полиартритов другой этиологии. Это ревматоидный артрит, системная красная волчанка, склеродермия системная, псориатические артриты, саркоидозные. Отличить их от бруцеллеза можно по комплексу клинических признаков, которые не являются характерными для бруцеллеза. Проводят также комплекс соответствующих лабораторных и инструментальных исследований для исключения этих заболеваний.

Иногда приходится дифференцировать вторично-латентные формы бруцеллеза с резидуальными явлениями от хронических форм бруцеллеза. Для хронических форм бруцеллеза характерно наличие небольшого повышения температуры тела, признаков интоксикации и появление новых метастазов. Это может быть поражение ранее не измененного сустава, появление новых фиброзитов и др. Характерна также динамика изменений со стороны суставов и других проявлений. Тогда как при вторично-латентной форме бруцеллеза повышение температуры тела отсутствует и нет заметной динамики в измененных органах (суставы, остаточные рубцовые изменения после хориоретинитов и

другие).

Лабораторное подтверждение бруцеллеза существенно ограничено тем, что бруцеллы относятся к опасным возбудителям, выделение которых может проводиться только в специальных лабораториях, оборудованных в соответствии с требованиями профилактики. При серологических и алдергологических исследованиях нужно учитывать, что у привитых против бруцеллеза (прививаются группы риска, профессионально контактирующие с животными) могут быть и довольно длительное время положительные результаты как серологических реакций, так и особенно аллергических проб.

Из серологических реакций наиболее информативной является реакция агглютинации (реакция Райта). Агглютинация на стекле (реакция Хеддльсона) для диагностики не используется, она предложена для выявления лиц, подлежащих обследованию на бруцеллез, при массовых обследованиях по эпидемиологическим показаниям. Реакция Хеддльсона часто дает ложноположительные результаты. В какой-то степени это связано с перекрестными реакциями с рядом антигенов (мерсинии, возбудитель туляремии, противохолерная вакцинация и др.). Следует учитывать, что *Br. melitensis* и *Br. abortus* имеют перекрестные реакции между собой, но не с *Br. canis*, так что для выявления антител к этой бруцелле необходим специальный диагностикум, который пока еще не выпускается. Возможно, это одна из причин редкого выявления данной разновидности бруцеллеза.

При остросептической форме бруцеллеза антитела начинают выявляться на 2-й неделе болезни и в дальнейшем титр их нарастает. Аллергическая проба становится положительной в конце 1-й и на 2-й неделе. При хронических формах нарастания титра антител часто выявить не удастся. Следует учитывать, что постановка аллергической пробы (проба Бюрне) может приводить к появлению антител или к нарастанию титра. Другие серологические реакции (РСК, РПГА, ОФР) менее информативны по сравнению с реакцией Райта и не имеют существенного значения. Отрицательные результаты пробы Бюрне позволяют исключить бруцеллез (за исключением ВИЧ-инфицированных, у которых исчезают все реакции ГЗТ).

ЛЕЧЕНИЕ

*ЭТИОТРОПНАЯ ТЕРАПИЯ
*ПРОТИВО ВОСПАЛИТЕЛЬНАЯ
ТЕРАПИЯ
*ДЕСЕНСИБИЛИЗИРУЮЩАЯ
ТЕРАПИЯ
*ГОРМОНАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ
*ДЕЗИНТОКСИКАЦИОННАЯ
ТЕРАПИЯ
*ВИТАМИНОТЕРАПИИ

* Имуностимулирующая
терапия
*Рассасывающие средства
*Физио- и
баланотерапия

Лечение. Принципы и методы терапии зависят от клинической формы бруцеллеза. При первично-латентных формах бруцеллеза лечение не проводят. Иногда инфицированные лица нуждаются в организации режима трудовой деятельности для предупреждения активизации бруцеллезной инфекции. Антибиотикотерапия может дать эффект только при остросептической (острой) форме бруцеллеза, при хронических формах назначение антибиотиков играет подсобную роль, основное значение имеет вакцинотерапия. При остросептической (острой) форме бруцеллеза необходимо назначать антибиотики в

довольно больших суточных и курсовых дозах. Недостаточные дозы и преждевременная отмена препаратов обуславливают развитие в дальнейшем вторично-хронической метастатической формы бруцеллеза. Не оправдала себя прерывисто-курсовая схема этиотропной терапии. Антибиотики необходимо давать непрерывно. Длительное время общепринятым во многих странах методом антибиотикотерапии было назначение тетрациклина со стрептомицином. Тетрациклин назначали по 0,5 г через 6 ч в течение 3—6 нед, в течение первых 2 нед, кроме того, использовали стрептомицин (внутримышечно) в дозе 1 г через 12 ч. Замена тетрациклина доксициклином и стрептомицина гентамицином не имела преимуществ. Тетрациклин противопоказан беременным женщинам и детям до 8 лет. При невозможности использовать приведенную выше схему можно назначать бисептол (*Co-trimoxazole*) по 6 таблеток в сутки в течение 4 нед. Комбинация бисептол рифампицин (по 900 мг в сутки) дает лучшие результаты. При проведении полного курса рецидивы наблюдаются редко. Назначаются витамины, патогенетические и симптоматические методы терапии.

Лечение больных с первично- и вторично-хроническими формами проводится одинаково. Антибиотики при этих формах оказались неэффективными. Они могут назначаться лишь некоторым больным с выраженной лихорадкой, однако эти формы обычно протекают при нормальной или субфебрильной температуре тела. В этих случаях антибиотики (и химиопрепараты) противопоказаны, так как на первый план выступает аллергизация и снижение защитных сил организма. Основную роль при этих формах играет назначение препаратов, обладающих неспецифическим и специфическим десенсибилизирующим действием. При хронических формах наиболее эффективна вакциноterapia, которая является не только десенсибилизирующим мероприятием, но и стимулирует иммуногенез.

Больным назначают комплекс витаминов, неспецифические стимуляторы кроветворения (пентоксил, нуклеиновокислый натрий, метацил). В зимнее время необходимо обязательно проводить общее ультрафиолетовое облучение субэритемными дозами (по 1/4—3/4 биодозы). Применяют антигистаминные препараты (димедрол, пипольфен, супрастин и др.). При выраженных воспалительных изменениях (орхит, невриты и др.) назначают кортикостероидные препараты (по 40—50 мг преднизолона в течение 2—3 нед или эквивалентные дозы других кортикостероидов), которые снимают воспалительные явления, улучшают общее самочувствие, оказывают противоаллергическое действие, но не улучшают отдаленных результатов лечения.

Для специфической десенсибилизации и повышения иммунитета применяют вакциноterapia. При резко выраженной аллергической перестройке для десенсибилизации иногда используют бруцеллин, однако чаще всего специальную (убитую) лечебную вакцину. Живую вакцину назначают только с профилактическими целями. Предложены разные методы введения вакцины: внутривенный, внутримышечный, подкожный и внутрикожный. Необходимо помнить, что неточная дозировка вакцины может привести к декомпенсации и обострению болезни (при передозировке) или к отсутствию выраженного эффекта (при недостаточной дозе). В связи с этим выбор метода введения и расчет индивидуальной дозы играет большую роль. Наибольшее распространение получило подкожное и внутрикожное введение вакцины. Подкожно вакцину назначают при декомпенсации процесса и при выраженной клинической симптоматике. Важным принципом вакцинотерапии является индивидуальный подбор дозы препарата. В какой-то мере о выраженности реакции судят по интенсивности пробы Бюрне. Подкожное введение чаще начинают с 10—50 млн микробных клеток. Если местная и общая реакция отсутствуют, то вакцину в увеличенной дозе вводят уже на следующий день. Для лечения подбирают такую дозу, которая вызывает умеренную реакцию. Следующую инъекцию вакцины делают лишь после того, как исчезнет реакция на предыдущее введение вакцины. Однократно вводимую дозу в конце курса доводят до 1—5 млрд микробных клеток.

Внутрикожная вакциноterapia является более щадящей. Этот метод используют в стадии компенсации, а также при переходе заболевания в латентную форму. По выраженности кожной реакции подбирают рабочее разведение вакцины (оно должно вызвать местную реакцию в виде гиперемии кожи диаметром от 5 до 10 мм). Вакцину вводят внутрикожно в ладонную поверхность предплечья в первый день по 0,1 мл в 3 места, затем каждый день прибавляют по 1 инъекции и доводят на 8-й день до 10 инъекций. Если реакция на вакцину уменьшается, то берут более концентрированное разведение. Следует учитывать, что даже при полном исчезновении всех клинических проявлений, у 20—30% в дальнейшем может наступить обострение болезни.

Прогноз для жизни благоприятный.

ДИСПАНСЕРИЗАЦИЯ

ЛЕЧЕНИЕ

- *Фаза компенсации-нее проводится
- *Фаза субкомпенсации –проводится в амбулаторных условиях
- *Фаза декомпенсации – в стационаре

Противорецидивное лечение-проводится весной и осенью.

Профессиональные группы с

высоким риском заражения и заболевания- постоянное диспансерное наблюдение

Обследование- минимум 2 раза в год

Резидуальный бруцеллез-

Грубые необратимые изменения различных органов и систем

Отрицательные серологические реакции в течении 2-х лет

(дис- наблюдение у специалиста)

ПРОФИЛАКТИКА

*Медицинские меры

*Санитарно-ветеринарные меры

*Административно-хозяйственные меры

Мероприятие направленное на источник инфекции

1. охрана животноводческих хозяйств от инфицирования
2. влияние бруцеллеза в хозяйствах
3. оздоровление бруцеллезных хозяйств

*молоко из неблагополучных хозяйств можно употреблять после кипячения или пастеризации до 70°C в течении 30 минут

*молочные продукты из сырого молока употребляют только после термической обработки

*сыр (брынза) - выдержка в 20% солевом растворе 2 месяца

*твердые сыры - выдержка минимум 3 месяца

ПРОФИЛАКТИКА

Работники животноводства и лица, занятые в переработке сырья и продуктов в неблагополучных хозяйствах должны:

- соблюдать правила личной гигиены,
- работать в специальной одежде

- обрабатывать руки и спец. одежду дезинфицирующими растворами
- поврежденные места на коже заклеивать лейкопластырем

Убой больного скота - только на спец. убойных площадках где имеется возможность обеззараживания сточных вод.

Мясо больных животных животных если животное забито ранее 3 месяцев после родов или аборта – подлежит длительной варке или просолке, выдержке в рассоле:

*говядина и свинина -30 дней

* мясо мелкого рогатого скота -60 дней

- Шкуры животных- сухая просолка и выдержка в течении 2-х месяцев.
- Шкуры плодов – просолка не менее 3-х месяцев.

Вакцинация

Вакцинация проводится только в очагах бруцеллеза где выявлена *Brucella melitensis* -однократно.

Положительно реагирующие на пробу Бюрне не подлежат вакцинации. Вакцинация не гарантирует полного предупреждения инфицирования и заболевания.