### Кампилобактериоз

**Кампилобактериоз (вибриоз)** - острая инфекционная болезнь, характеризующаяся острым началом, лихорадкой, интоксикацией, преимущественным поражением желудочно-кишечного тракта.

Возбудителем кампилобактериоза являются различные серотипы Campylobacter fetus jejuni. В последнее время большое внимание уделяют болезням, обусловленным С. pylori, который в настоящее время получил название Helicobacter pylori, а болезни, им обусловленные, - геликобактериоаз. Он проявляется в виде острого гастрита, хронического антрального гастрита, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, реже в виде эзофагита, энтерита и др. Другие подвиды кампилобактеров, циркулирующие среди животных, в патологии человека значения не имеют. С. fetus jejuni представляет собой подвижную грамотрицательную палочку, изогнутую в форме запятой (вибриона) длиной 1,5-2 мкм, толщиной 0,3-0,5 мкм, имеет жгутик. Может образовывать и нитевидные формы. Растет на агаровых средах с добавлением 1% глицерина; колонии мелкие. Оптимум роста 37оС, рН 7,0, спирты и сахара не ферментирует, гемолиза на средах с кровью не вызывает, не выделяет индола и аммиака, не разжижает желатины, не свертывает молока, образует сероводород, дает положительную реакцию на каталазу. Имеет термостабильные О-антигены и термолабильные Н-антигены. Отмечена антигенная связь с бруцеллами. Подразделяется на серотипы (их более 50), однако 10 наиболее распространенных серотипов обусловливают около 70% всех заболеваний.

При нагревании кампилобактеры быстро инактивируются, при комнатной температуре сохраняются до 2 нед, в сене, воде, навозе - до 3 нед, а в замороженных тушах животных - несколько месяцев. Они патогенны для морских свинок, хомяков; чувствительны к эритромицину, левомицетину, стрептомицину, канамицину, тетрациклинам, гентамицину, малочувствительны к пенициллину, нечувствительны к сульфаниламидным препаратам, триметаприму.

Кампилобактериоз широко распространен во всех странах. Кампилобактеры обусловливают от 5 до 10% всех острых диарейных болезней. В США наблюдались эпидемические вспышки кампилобактериоза, связанные с употреблением зараженной воды или молока. При вспышках, связанных с употреблением сырого молока, заболеваемость достигала 60%. Резервуаром и источником инфекции являются многие виды животных, преимущественно домашние. Носительство С. fetus jejuni особенно часто наблюдается у кроликов (11-13%), кошек (30-45%) и уток (более 80%). Источниками возбудителя могут быть мышевидные грызуны. В нашей стране кампилобактериоз животных выявлялся на северо-западе Европейской части страны, в Поволжье, Западной Сибири и других районах. Человек заражается в основном через загрязненные выделениями животных воду и продукты. Нельзя исключить возможность заражения от человека, например при инфицировании новорожденных детей. У здоровых людей встречается бактерионосительство (около 1%). Наблюдаются профессиональные заболевания лиц, постоянно контактирующих с животными. Заболевания могут возникать при прямом контакте с больными животными, особенно при уходе за животными во время отелов и ягнения. Инфицирование наступает при употреблении недостаточно прогретого мяса, зараженного прижизненно или постмортально. Описаны случаи заболеваний после употребления непастеризованного молока. Чаще заболевают дети (новорожденные и дошкольного возраста), беременные, ослабленные лица, пожилые. В странах с умеренным климатом отмечается сезонность - заболеваемость повышается в летние месяцы.

**Патогенез.** Возбудитель попадает в организм преимущественно через желудочно-кишечный тракт при алиментарном заражении. Инфицирующая доза зависит от индивидуальной чувствительности. В опытах на добровольцах наблюдалось появление лихорадки и диареи (у 5 и 12 из 72 соответственно) как при введении кампилобактера в дозе от 8o102 до 1o108 (штамм А3249), другой штамм (18-176) вызывал диарею у 18 и лихорадку у 6 из 39 при введении в дозе от 1o106 до 2o109 микробных клеток. Во всех случаях во втором опыте зафиксировано выделение микробов с испражнениями. Кампилобактер вначале прикрепляется к поверхности энтероцитов, затем при помощи жгутика повреждает клеточную мембрану и оказывается внутри клетки. Довольно быстро проникает в кровь. Бактериемия наблюдается не только при острой форме, но и при хронически протекающих заболеваниях желудка. В частности, у больных язвой желудка С. pylori (Helicobacter pylori) обнаруживался в крови у 75%, у больных хроническим гастритом бактериемия выявлялась несколько реже (у 50%). На месте ворот инфекции развиваются воспалительные изменения. При проникновении микробов в кровь высвобождается токсин, который обусловливает развитие общей интоксикации. Гематогенно обсеменяются многие органы и ткани. У беременных женщин отмечается трансплацентарная передача инфекции, что приводит к абортам и внутриутробному заражению детей. У ослабленных людей заболевание принимает септическое течение с формированием вторичных очагов в различных органах (эндокардиты, менингиты, энцефалиты, перитонит и др.). Подобное течение кампилобактериоза наблюдается на фоне цирроза печени, алкоголизма, при кахексии, а также у новорожденных и престарелых. Обильная рвота и понос могут приводить к дегидратации, гиповолемическому шоку. У лиц с хорошо функционирующей иммунной системой заражение не сопровождается клинически выраженными проявлениями (субклиническая форма, здоровое бактерионосительство).

**Симптомы и течение.** Инкубационный период продолжается от 1 до 6 дней (чаще 1-2 дня). По клиническому течению выделяют следующие формы кампилобактериоза: 1) гастроинтестинальную; 2) генерализованную (септическую); 3) субклиническую; 4) хроническую. Хронический гастрит и язва желудка, которые этиологически связывают с кампилобактериозом, изучаются терапевтами-гастроэнтерологами и нет необходимости рассматривать их как инфекционные болезни.

Чаще наблюдается гастроинтестинальная форма. Среди диарейных заболеваний у детей удельный вес кампилобактериоза колеблется от 3 до 30%. Заболевание чаще встречается у детей первого года жизни. Наблюдаются эти формы и у взрослых как в виде спорадических случаев, так и в виде вспышек. Заболевание начинается остро. Появляется лихорадка, симптомы общей интоксикации и синдром гастроэнтерита. Больные жалуются на тошноту, боли в эпигастральной области, нередко рвоту. Стул обильный, жидкий, пенистый, примеси слизи и крови у взрослых обычно не отмечается. Могут развиться симптомы обезвоживания (сухость кожи и слизистых оболочек, олигурия, у отдельных больных кратковременные судороги). У детей лихорадка и симптомы общей интоксикации более выражены, в стуле могут отмечаться примеси слизи и крови, чаще развивается обезвоживание.

Генерализованная (септическая) форма чаще наблюдается у детей первых месяцев жизни, реже у ослабленных взрослых. Заболевание характеризуется выраженной лихорадкой, большими суточными размахами температуры, истощением, снижением массы тела, анемией. Заболевание протекает в виде сепсиса с бактериемией, множественными органными поражениями. Часто отмечается рвота, понос, обезвоживание, увеличение печени. На этом фоне развиваются пневмония, перитонит, абсцессы печени, головного мозга. Микроабсцессы наблюдаются также в почках, миокарде. У отдельных больных развивается тромбогеморрагический синдром, до степени диссеминированного внутрисосудистого свертывания. Может развиться также инфекционно-токсический шок.

Субклиническая (инаппарантная, бессимптомная) форма кампилобактериоза выявляется обычно в очаге при обследовании здоровых людей. Характеризуется выделением возбудителей из испражнений и нарастанием титра специфических антител в сыворотке крови.

Хронические формы кампилобактериоза являются первично-хроническими, т. е. с самого начала принимают вялое хроническое течение (без острой фазы болезни). Отмечается длительный, обычно волнообразный, субфебрилитет. Больные жалуются на слабость, плохой аппетит, раздражительность, нарушение сна, снижение массы тела. На этом фоне у отдельных больных появляются тошнота, иногда рвота, кратковременное послабление стула, чередующееся с запорами. Наблюдаются конъюнктивит, кератит, иногда фарингит. У женщин часто развивается вагинит, вульвовагинит, эндоцервицит, возможно бесплодие. Реже (на фоне вяло текущей инфекции) отмечаются артрит, тромбофлебит, эндокардит, перикардит, эмпиема плевры. Иногда во время очередного обострения появляются признаки менингита (серозного или гнойного). По течению хронический кампилобактериоз может напоминать сепсис.

**Осложнения** : инфекционно-токсический шок, тромбогеморрагический синдром, дегидратация.

**Диагноз и дифференциальный диагноз.** Многообразие клинических проявлений затрудняет клиническую диагностику заболевания. Необходимо учитывать эпидемиологические предпосылки (контакт с животными, групповой характер заболеваний).

Гастроинтестинальную форму необходимо дифференцировать от гастроэнтеритов другой этиологии (сальмонеллез, дизентерия Зонне, ротавирусные заболевания, гастроэнтериты, обусловленные вирусом Норфолк и родственными ему, отравления, отравление стафилококковым энтеротоксином и др.). При развитии синдрома дегидратации следует дифференцировать от холеры. При выраженных болях в животе (за счет мезаденита и очагового воспаления кишечника) необходимо дифференцировать от острого аппендицита и панкреатита.

Генерализованную форму дифференцируют от сепсиса другой этиологии. Генерализованная форма кампилобактериоза отличается более частым вовлечением в процесс желудочно-кишечного тракта и центральной нервной системы. Окончательно подтверждает диагноз кампилобактериозного сепсиса выделение возбудителя из крови.

Хроническая форма отличается длительным течением, астенией, частым вовлечением в процесс глаз и половых органов, особенно у женщин. Необходимо дифференцировать от других хронических заболеваний (бруцеллез, токсоплазмоз и др.).

Диагноз подтверждают выделением возбудителя из испражнений, крови, цереброспинальной жидкости, ткани абортированного плода. Посевы делают на специальные селективные твердые питательные среды с бриллиантовым зеленым, с тиогликолятом или триптиказосоевый бульон с 5% бараньей или лошадиной кровью и антибиотиками. Для ретроспективной диагностики используют серологические методы. Исследуют парные сыворотки, взятые с интервалом 10-14 дней. Для выявления антител используют различные реакции (РСК, РПГА, микроагглютинации, иммунофлюоресцентный метод).