Ставропольский Государственный Университет

Инфекционные заболевания

Введение

Современный человек на протяжении своей жизни находится в различных средах: социальной, производственной, местной (городской, сельской), бытовой, природной и др. Человек и среда его обитания образуют систему, состоящую из множества взаимодействующих элементов, имеющую упорядоченность в определенных границах и обладающую специфическими свойствами. Такое взаимодействие определяется множеством факторов и оказывает влияние как на самого человека, так и на соответствующую среду его обитания. Это влияние может быть, с одной стороны, положительным, с другой – одновременно и отрицательным (негативным). Негативные воздействия факторов природной среды проявляются главным образом в чрезвычайных ситуациях. Эти ситуации могут быть следствием, как стихийных бедствий, так и производственной деятельности человека.

ЧРЕЗВЫЧАЙНАЯ СИТУАЦИЯ – это обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которая может повлечь или повлекла за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, а также значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности.

ЧС классифицируются по характеру источника и по масштабам.

По характеру источника чрезвычайные ситуации делятся на техногенные и природные.

К природным кроме пожара, извержения вулкана и всего прочего относятся и эпидемии…

Эпидемии и Инфекционные заболевания.

ЭПИДЕМИЯ (греч. epidemia), массовое распространение инфекционного
Заболевания человека в какой-либо местности, стране, значительно
превышающее обычный уровень заболеваемости.
Инфекционные болезни людей – это заболевания, вызванные болезнетворными
микроорганизмами и передающиеся от зараженного человека или животного - к
здоровому. Ежегодно на Земле переносят инфекционные заболевания свыше 1
млрд. человек.
Эпидемия – это массовое распространение инфекционного заболевания людей в
какой-либо местности или стране, значительно превышающее общий уровень
заболеваемости.

Самые опасные заболевания, принимающие форму эпидемии приведены ниже:

Заболевание	Способ распространения	Латентный период, сутки	Продолжительность потери работоспособности, сутки	Смертность без лечения, %
Чума	Распыление в воздухе; заражение воды, пищи, предметов домашнего обихода; искусственное заражение переносчиков.	3	7 – 1 (при бубонной форме и септических формах)	100(при легочной
Сибирская язва	Распыление спор в воздухе, искусственное заражение переносчиков	2 – 3	7 – 14	До 100 (при легочно-кишечной форме)
Туляремия	Распыление спор в воздухе	3 – 6	40 – 60	5.8 до 30
Холера	Распыление спор в воздухе	3	5 - 30	10 – 80
Тиф	Проникают в организм через мельчайшие повреждения кожи	12 – 14	6 – 14	До 40

Далее расскажем подробнее о некоторых болезнях

ЧУМА (pestis)

Острая природно-очаговая инфекционная болезнь, вызываемая палочкой чумы -
Yersinia pestis. Относится к особо опасным инфекциям. На земном шаре
сохраняется ряд природных очагов, где чума постоянно встречается у небольшого
процента обитающих там грызунов. Эпидемии чумы среди людей часто были
обусловлены миграцией крыс, заражающихся в природных очагах. От грызунов к
человеку микробы передаются через блох, которые при массовой гибели
Животных меняют хозяина. Кроме того, возможен путь заражения при обработке
Охотниками шкур убитых зараженных животных. Принципиально иным является
заражение от человека к человеку, осуществляемое воздушно-капельным путем.
О спорадических случаях чумы сообщается в разных странах, в том числе в США.

Этиология, патогенез

Возбудитель чумы устойчив и низким температурам, хорошо сохраняется в мокроте, но при температуре 55 °С погибает в течение 10-15 мин, а при кипячении - практически немедленно. Попадает в организм через кожу (при укусе блохи), слизистые оболочки дыхательных путей, пищеварительного тракта, конъюнктивы.

При укусе зараженных чумными бактериями блох у человека на месте укуса может возникнуть папула или пустула, наполненная геморрагическим содержимым (кожная форма). Затем процесс распространяется по лимфатическим сосудам без проявления лимфангита. Размножение бактерий в макрофагах лимфатических узлов приводит к их резкому увеличению, слиянию и образованию конгломерата (бубонная форма). Дальнейшая генерализация инфекции, которая не является строго обязательной, тем более в условиях современной антибактериальной терапии, может приводить к развитию септической формы, сопровождающейся поражением практически всех внутренних органов. Однако с эпидемиологических позиций важнейшую роль играют "отсевы" инфекции в легочную ткань с развитием легочной формы болезни. С момента развития чумной пневмонии больной человек сам становится источником заражения, но при этом от человека к человеку уже передается легочная форма болезни - крайне опасная, с очень быстрым течением.

СИБИРСКАЯ ЯЗВА

Острое инфекционное заболевание из группы зоонозов. У человека
протекает в виде кожной, легочной, кишечной и септической форм.

Этиология, патогенез

Возбудитель - относительно крупная сибиреязвенная палочка; образует
Споры И капсулу. Вегетативная форма возбудителя погибает без доступа
воздуха, При прогревании, воздействии дезинфицирующих средств. Споры
возбудителя во внешней среде весьма устойчивы.

Симптомы, течение

Инкубационный период от нескольких часов до 8 дней (чаще 2-3 дня). Наиболее часто сибирская язва у человека протекает в виде кожной формы (95-99% случаев) и лишь у 1-5% больных- в виде легочной и кишечной. Типичные проявления кожной формы сибирской язвы возникают в зоне ворот инфекции. Вначале появляется красное зудящее пятнышко, которое быстро превращается в папулу, а последняя - в везикулу с прозрачным или геморрагическим содержимым. Больной при продолжающемся зуде срывает пузырек, на его месте образуется язвочка с темным дном и обильным серозным отделяемым. По периферии язвочки развивается воспалительный валик, в зоне которого образуются дочерние пузырьки. Одновременно с этим вокруг язвочки развивается отек (может' быть весьма обширным) и регионарный лимфаденит. Характерно Отсутствие чувствительности в области дна язвочки, а также отсутствие болезненности в области увеличенных лимфатических узлов. К моменту образования язвочки появляется лихорадка, которая продолжается в течение 5-7 дней, общая слабость, разбитость, головная боль, адинамия. Местные изменения в области поражения нарастают примерно в течение тех же сроков, что и лихорадка, а затем начинается обратное развитие: сначала снижается температура тела, прекращается отдаление серозной жидкости из зоны некроза, начинается уменьшение (до полного исчезновения) отека, а на месте некроза постепенно формируется струп. На 10-14-й день струп отторгается, образуется язва с гранулирующим дном И умеренным гнойным отделяемым с последующим рубцеванием. Легочная форма сибирской язвы начинается остро, протекает тяжело. Проявляется болью в груди, одышкой, цианозом, тахикардией (до 120-140 в 1 мин), кашлем с отделением пенистой кровянистой мокроты.

Температура тела быстро достигает высоких цифр (40° С и выше), АД снижается. Кишечная форма сибирской язвы характеризуется общей интоксикацией, повышением температуры тела, болью в эпигастральной области, поносом и рвотой. Живот вздут, резко болезнен при пальпации, нередко имеются признаки раздражения брюшины. В рвотных массах и выделениях из кишечника появляется примесь крови. При любой из описанных форм сибирской язвы может развиться сепсис с бактериемией и вторичными очагами (поражение печени, селезенки, почек, мозговых оболочек). Для диагностики важны эпидемиологические данные (профессия больного, контакт с больными животными или зараженным сырьем животного происхождения) и характерные поражения кожи. Лабораторным подтверждением диагноза является выделение возбудителя сибирской язвы. Вспомогательное значение имеет аллергическая проба с антраксином.

ТУЛЯРЕМИЯ

Острая инфекционная болезнь,
характеризующаяся лихорадкой, общей
интоксикацией, поражением
лимфатического аппарата, кожи,
слизистых оболочек,
а при аэрогенном инфицировании –
легких: относится к зоонозам с
Природной очаговостью.
Распространена во многих районах
России, источником инфекции
служат многие грызуны.

ХОЛЕРА

Острая инфекционная болезнь. Характеризуется развитием водянистого поноса и рвоты, нарушениями водно-электролитного обмена, развитием Гиповолемического шока, расстройством функции почек. Относится к особо опасным инфекциям. Возбудитель – холерный вибрион двух разновидностей. Действием экзотоксина холерного вибриона на эпителий слизистой оболочки тонкой кишки обусловлена потеря жидкости организмом. Морфологических изменений эпителиальных клеток и подлежащих тканей стенки кишки не имеется.

Также имеют место такие понятия, как эпифитотия и эпизоотия…

Эпифитотия (от эпи... и греч. phytón — растение), распространение инфекционной болезни растений на значительные территории (хозяйство, район, область) в течение определенного времени. В виде Эпифитотия обычно проявляются ржавчина и головня хлебных злаков, фитофтороз картофеля, парша яблони, увядание хлопчатника, шютте снежное и обыкновенное и другие инфекционные заболевания.

В прошлом Эпифитотия причиняли большой ущерб. Известны значительные потери урожая картофеля от фитофтороза в 40-х гг. 19 в. в Ирландии, подсолнечника — от ржавчины в 60-х гг. 19 в. в России, пшеницы — от стеблевой ржавчины в Амурской области в 1923. С повышением культуры земледелия, с разработкой методики прогнозирования массовых заболеваний растений, применением эффективных мер борьбы с ними Эпифитотия стали более редкими.

Обычно Эпифитотия возникают из отдельных очагов болезни при благоприятных условиях (накопление и способность к быстрому распространению инфекционного начала, погодные факторы, способствующие размножению возбудителя и развитию болезни, достаточное количество восприимчивых растений). Фитопатогенные микроорганизмы распространяются из мест резервации и заражают большое число растений. В результате образования нескольких генераций возбудителя создаются новые укрупнённые очаги болезни, расширяется район (зона) поражения, возникает Эпифитотия В зависимости от типа болезни, особенностей возбудителя, растения-хозяина и внешних факторов Эпифитотия развиваются быстро или медленно, с периодическими вспышками при благоприятных условиях. Изучением различных сторон эпифитотического процесса занимается сравнительно молодая область науки — эпифитотиология.

Установление связи развития Эпифитотия с теми или иными факторами позволяет ослабить их влияние. Например, изменения в популяции возбудителя болезни и растения-хозяина, обусловливающие возникновение Эпифитотия, учитываются при обосновании прогнозов болезни, выведении устойчивых к инфекционным болезням сортов с.-х. культур и их размещении в севооборотах. Меры борьбы с Эпифитотия зависят от особенностей болезни.

Эпизоотия

Эпизоотия (греч. ἐπι — на, среди; ζῷον — животное) — широкомасштабное распространение инфекционной болезни среди одного или многих видов животных на определённой территории, значительно превышающее уровень заболеваемости, обычно регистрируемый на данной территории. Говоря нестрого, эпизоотия — это «эпидемия у животных».

Наука, изучающая эпизоотии, называется эпизоотология.

Эпизоотия

Эпизоотия - определяет громадное распространение какой-либо повально заразительной болезни скота. Классификация повальных болезней по степени их распространения такова: если болезнь ограничивается небольшим районом, определенным местом или же в этом последнем проявляется только в одном каком-либо участке, то она носит название "энзоотии"; если заразная болезнь распространяется на большое пространство, поражая большое число животных, то в таких случаях ее определяют словом "Э."; наконец, существует еще "панзоотия" - когда заразная болезнь охватывает своим пожарищем огромные пространства, целые части света, поражает различные виды животных; к таким болезням принадлежат ящур, сибирская язва, бешенство. Одна и та же болезнь может явиться то в форме эпизоотической, то в энзоотической, то исключительно в спорадической (единичное заболевание), например, сибирская язва. Эпизоот. болезни, несмотря на значительный успех в научном изучении их первопричины (бактериология) и на усовершенствованные методы борьбы, до сих пор продолжают служить бичом скотоводческого хозяйства, прогрессивно сокращая его количественно и тормозя развитие культурных пород

Убытки, причиняемые Э., продолжают быть неисчислимыми, так как, по компетентному мнению проф. Пютца, при исчислении убытков должно принимать во внимание не только стоимость павшего животного, но также и те убытки, которые следуют за прекращением дела во время господства болезни и спустя еще долго после неё, и нередко эти убытки бывают гораздо значительнее, чем стоимость павшего животного; помимо этого, чисто экономического расчета, надо помнить, что при некоторых Э. здоровье окружающего населения также подвергается известному риску, как, напр., при сибирской язве, ящуре, бешенстве, туберкулёзе и др. Научные открытия последних лет, явившиеся результатом переворота, произведенного открытиями Пастера в области бактериологии, выдвинули учение о микробе как первопричине всякой заразы, а изучение свойств этой заразы в значительной степени подвинуло вопрос о более рациональной борьбе с эпизоотиями. Предохранительные прививки сибирской язвы, рожи свиней, маллеинизация, туберкулинизация и пр. - все это послужило надежным орудием в борьбе с такими эпизоотиями, как сибирская язва, сплошь губившая несколько лет тому назад рабочий и продуктивный скот, а теперь доведенная в местах с хорошей ветеринарной организацией до minimum'a, до спорадических случаев, как сап, этот бич коневодства, который теперь, благодаря диагностическому значению маллеина, уже перестает быть скрытым врагом; туберкулёз, рожа свиней, чума рогатого скота, повальное воспаление легких, ящур, различного рода геморрагические заболевания - накануне борьбы, вооруженной солидными научными открытиями.

рыболовный портал
Fishing-ua.com

Спасибо за внимание.