|  |  |
| --- | --- |
| Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС). |  |



*Общие сведения.*

            Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС) относится к природно-очаговым инфекциям. По уровню заболеваемости и географическому распространению ГЛПС в Российской Федерации занимает ведущее место среди этих инфекций.

            Первые случаи ГЛПС у нас в стране были зарегистрированы на Дальнем Востоке в 30-х годах прошлого века, затем заболевания со сходной клинической картиной были описаны также в Корее и Китае. Однако, как утверждают южнокорейские ученые, заболевание ГЛПС известно человечеству более 1000 лет. Клиническая картина описана Китайской медицинской книгой еще в 960 году н.э.

*Этиология.*

            ГЛПС - острое инфекционное заболевание вирусной природы. Возбудитель относится к роду хантавирусов. В настоящее время насчитывается около 30 серотипов хантавирусов, на территории России циркулирует – 7, в Нижегородской области в настоящее время распространен серовар Пуумала. Вирус относительно стабилен во внешней среде, но быстро инактивируется при температуре выше + 37оС. Хорошо сохраняется при температуре ниже - 20оС.

            Источником заражения для людей являются мелкие лесные млекопитающие, главным образом дикие грызуны - носители хантавирусов. Основными видами грызунов, с которыми ассоциируются заражения людей в России, являются: рыжая, красная и красно-серая полевки, полевая и восточноазиатская лесная мыши, серая крыса. На нашей территории основной носитель вируса ГЛПС - рыжая полевка, доминирующий вид среди диких грызунов в лесном массиве. Длительность циркуляции вируса у грызунов достигает 360 дней, заболевание протекает без заметных клинических проявлений и не сопровождается гибелью зверьков. Однако больные грызуны выделяют вирус со слюной, мочой и экскрементами.

*Эпидемиология.*

            В природных очагах ГЛПС отмечается тесная связь между заболеваемостью людей и численностью грызунов. Ведущий фактор, обуславливающий эпидемиологическую напряженность природного очага болезни, это инфицированность грызунов вирусом. На территориях, где вирусоносительство у грызунов не превышает 1,5%, заболевания среди людей, как правило, не регистрируются. Там, где зараженность варьирует от 3% до 10%, отмечаются единичные случаи заболеваний, свыше 25% - рост заболеваемости и групповые заражения людей.

            Заболевания ГЛПС регистрируются в течение всего года, однако наибольшее число больных бывает летом и осенью. Летний подъем заболеваемости обусловлен нарастанием численности грызунов и увеличением контактов человека с природой. Осенне-зимний подъем заболеваемости связан с неблагоприятными погодными условиями поздней осени, когда резкие перепады температуры способствуют образованию ледяной корки на почве и грызуны в поисках корма мигрируют в постройки человека (жилые и производственные помещения, хозяйственные строения, гаражи и дачные домики), где и происходят заражения.

            Основным путем заражения является воздушно – пылевой, при котором вирус, содержащийся в биологических выделениях зверьков, в виде аэрозоля попадает через верхние дыхательные пути в легкие человека, где условия для его размножения наиболее благоприятны, затем с кровью переносится в другие органы и ткани. Заражение возможно также через поврежденную кожу при контакте с выделениями инфицированных грызунов или со слюной в случае покуса грызуном человека.

            Больные ГЛПС в эпидемиологическом отношении не представляют опасности для окружающих (инфекция от человека к человеку не передается).

            К геморрагической лихорадке восприимчивы люди всех возрастов, но чаще болеют мужчины трудоспособного возрасте. Это связано прежде всего с характером и интенсивностью контактов этой группы населения с источником инфекции: работа в лесу, рыбалка, охота, деревообработка. У женщин, вероятно, имеет место более легкое течение заболевания, поэтому у них ГЛПС часто проходит под другими диагнозами. Около 5% от общего количества больных составляют дети до 14 лет (в нашем городе за весь период наблюдений зарегистрирован только 1 случай заболевания у ребенка).

Условия, в которых происходят заражения, могут быть различными:

·                *в производственных условиях* чаще заражаются люди, профессия которых связана с работой в лесу, в условиях нашего города – это сотрудники основного предприятия, работающие на промышленных площадках, расположенных в лесном массиве;

·                *в бытовых условиях* заражения обычно происходят в домах или личных гаражах, расположенных рядом с лесом;

·                *садовый тип:* заражения на дачных участках, заселенных грызунами, во время проведения сухой уборки садового домика, при сборе и сжигании растительных остатков, во время земляных или строительных работ;

·                *во время кратковременного пребывания в лесу:* при сборе грибов, ягод, на рыбалке, охоте;

·                *в оздоровительных учреждениях*, расположенных в лесу;

·                *во время сельскохозяйственных работ*: заготовка или перевозка сена и пр.

*Обстановка по ГЛПС на территории г. Сарова.*

            Наши многолетние наблюдения за динамикой численности грызунов в лесах, окружающих город, и результаты вирусологических исследований мелких лесных млекопитающих доказали, что на территории ЗАТО сформировался стойкий природный очаг ГЛПС, что и обуславливает заболеваемость людей этой инфекцией. Ежегодно весной и осенью проводится контрольный отлов грызунов в природных условиях. Были выбраны 6 стационарных точек для учета численности грызунов. Отловленные мелкие лесные млекопитающие направляются для вирусологического исследования в лабораторию Центра гигиены и эпидемиологии в Нижегородской области. Основным носителем вируса ГЛПС являются рыжие полевки, их доля в выловах в разные годы составляла от 38% до 93%; доля серопозитивных грызунов – от 0 до 56%. Осенью 2013 года доля рыжих полевок в выловах составила 41,8%, из них носителей вируса ГЛПС – 3%.

            В городе до 1982 года регистрировались единичные случаи заболеваний ГЛПС, в 1983 году начался рост числа больных, что было связано с разработкой садовых участков на месте лиственного леса (садоводческое общество «Союз»). Выкорчеванные деревья и растительные остатки складывали по периметру участка, что явилось дополнительным убежищем и кормовой базой для лесных грызунов. Оттуда они стали мигрировать в дачные постройки. В 1983 году было зарегистрировано 24 случая ГЛПС и в дальнейшем стали регистрироваться периодические подъемы заболеваемости с максимумом заболевших в 1985 году (58 человек).

Показатели заболеваемости в г. Сарове значительно превышают показатели заболеваемости по Нижегородской области и Российской Федерации. Так, в 2013 году в городе заболело 17 человек, показатель заболеваемости составил 18,3 на 100 тыс. населения, в Нижегородской области этот показатель составил 7,9%; в целом по РФ – 3,02.По сравнению с 2012 годом заболеваемость в городе снизилась в 2,5 раза. Болели в основном мужчины трудоспособного возраста, 2 человека перенесли тяжелую форму инфекции, у остальных течение болезни было средне – тяжелым. Заражения происходили воздушно – пылевым путем, чаще в осеннее – зимний период. Наибольшее число больных (35,3% от общего количества) заразилось по месту работы.

*Клиника.*

Инкубационный период варьирует от 4 до 45 дней, чаще 2 – 3 недели. Болезнь начинается остро с повышения температуры тела до 380С – 390С, сопровождается ознобом, мучительной головной болью, жаждой. Появляются боли в глазных яблоках, ухудшается зрение. Может возникнуть тошнота и рвота. Позднее присоединяется типичный для ГЛПС почечный синдром: возникают боли в животе и пояснице, снижается количество выделяемой мочи вплоть до полного прекращения. Одновременно появляются кровоизлияния (геморрагии) на коже и слизистых оболочках, могут возникнуть носовые и желудочные кровотечения. Больной нуждается в госпитализации и продолжительном лечении (даже при легком течении болезни длительность госпитализации достигает 2-3 недель), в последующем необходим определенный период реабилитации с ограничением физической активности и диспансерное наблюдение у врача-инфекциониста для предотвращения нежелательных последствий (в виде хронической почечной патологии). Причиной смерти в тяжелых случаях могут быть острая сердечно – сосудистая недостаточность, массивные кровоизлияния в жизненно важные органы, шок, отек легких, спонтанный разрыв почек, отек головного мозга.

            В европейских очагах ГЛПС обычно преобладают среднетяжелые и легкие формы заболевания. Летальность, как показатель тяжести течения ГЛПС, составляет до 1 – 2 %. В нашем городе в последние годы произошло утяжеление течения заболеваний: если в 1996 году только у 42,8 % больных было средне – тяжелое и тяжелое течение, то в 2013 году этот показатель составил 100%**.** За период с 1982 по 2013 годы зарегистрировано 5 летальных исходов.

            Клинический диагноз ГЛПС подтверждается лабораторными исследованиями сыворотки крови заболевшего человека.

            У людей, переболевших ГЛПС, формируется стойкий иммунитет, который сохраняется пожизненно, повторные случаи заболевания ГЛПС, как правило, не регистрируются.

*Профилактика.*

            Заражение ГЛПС можно предупредить!

            Наиболее эффективным методом борьбы с ГЛПС могла бы стать специфическая профилактика, то есть вакцинация населения. В настоящее время известно о производстве вакцин против ГЛПС в Китае, Северной и Южной Корее. Однако ни одна из них не может применяться в Европейских регионах России, поскольку не обладает защитным действием против серотипов Пуумала и Добрава – основных возбудителей ГЛПС на территории Европейской части России. В настоящее время в Институте полиомиелита и вирусных энцефалитов им. М.П. Чумакова создана и выпущена экспериментальная серия вакцины «Комби – ГЛПС – ВАК», которая сможет защитить жителей Европейского региона нашей страны от заражения ГЛПС, проводится ее испытание.

            Пока не применяется вакцинация необходимо осуществлять комплекс мер неспецифической профилактики, в который входят: общесанитарные, дератизационные мероприятия и меры личной профилактики.

*Общесанитарные мероприятия включают:*

·               приведение в лесопарковое состояние лесных массивов, примыкающих к производственным площадкам, жилым зданиям, садоводческим обществам и гаражным кооперативам (регулярная расчистка от густого подлеска, валежника, сухостоя и мусора);

·                своевременный вывоз мусора и пищевых отходов с территорий промышленных предприятий, внутриквартальных территорий, проездов в садоводческих обществах и гаражных кооператива;

·                обеспечение грызунонепроницаемости построек (пороги и нижние части дверей должны быть выполнены из материалов, устойчивых к повреждению грызунами, необходимо использовать доводчики дверей, металлическую сетку в местах ввода (выхода) коммуникаций, следить за целостностью отмостки вокруг здания и т.п.);

·                проведение дезинфекции длительно пустовавших помещений;

·                регулярную влажная уборка производственных, складских и бытовых помещений, дачных домиков.

*Меры личной профилактики подразумевают:* соблюдение правил личной гигиены;защиту органов дыхания при работе в запыленных условиях (использование респиратора или многослойной марлевой повязки);увлажнение земли перед вскапыванием или рыхлением на садовом участке; осторожное обращение с грызунами (не брать в руки лесных мышей).

*Дератизация.*

Ведущее место в профилактике ГЛПС занимает *дератизация* (уничтожение) грызунов.

Основной принцип борьбы с грызунами – регулярность. Дератизационные мероприятия можно разделить на две группы:

1. *Барьерная дератизация:* обработка лесных массивов, примыкающих к промышленным объектам, садоводческим обществам, оздоровительным учреждениям и гаражным кооперативам.

2. *Борьба с грызунами в помещениях и непосредственно вокруг них.*

Показанием к проведению дератизационных обработок на тех или иных территория является неблагополучная эпидобстановка в предыдущие годы (регистрация заболеваемости ГЛПС среди людей), независимо от численности грызунов.

Дератизационные работы в лесных массивах необходимо проводить два раза в год - весной (сразу же после таяния снега) и осенью (сентябрь, октябрь).

Какой смысл и цель двукратной обработки?

Численность грызунов весной, как правило, не очень высока. Во время зимовки значительная часть грызунов погибает, но остается достаточное количество, чтобы обеспечить восстановление численности. Весенняя обработка преследует цель значительно уменьшить возможность восстановления численности зверьков к лету. Эти обработки нацелены на предотвращение заражения людей в весенне-летний период.

Осеннюю обработку можно считать основной, поскольку в этот момент численность грызунов очень велика и назревает опасность их массового вселения в помещения, связанная с резкими изменениями погодных условий в это время.

*Работа непосредственно в помещениях, в отличие от работы в лесу, должна проводиться в течение всего года.*

В настоящее время существует широкий спектр средств химической дератизации, а также охранно-защитные дератизационные системы (ОЗДС) – различные отпугивающие устройства и приборы (ультразвуковые, электрические).

*Помните, что основная мера профилактики заражения ГЛПС - предотвращение контактов человека с грызунами!*