Государственное бюджетное образовательное

учреждение высшего профессионального образования

«Дагестанский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

**Кафедра эпидемиологии**

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Ф.И.О.)

 подпись)

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ СТУДЕНТАМ**

по теме практического занятия:

**«ГЕМОРРАГИЧЕСКИЕ ЛИХОРАДКИ.**

**ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И ПРОФИЛАКТИКА КРЫМСКОЙ ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКИ**

 **И ЛИХОРАДКИ ЗАПАДНОГО НИЛА»**

Факультет – лечебный

**МАХАЧКАЛА- 2018**

1. Целью темы занятия «Геморрагические лихорадки. Эпидемиология и профилактика Крымской геморрагической лихорадки и лихорадки Западного Нила» является изучение эпидемиологии этих инфекций. Для осуществления этой цели ставятся з**адачи:** освоить методы работы с больным, уметь систематизировать знания, составлять план диагностики и проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий.

 В результате обучения по теме: «Геморрагические лихорадки. Эпидемиология и профилактика КГЛ и ЛЗН. студенты должны:

1. Иметь представление об организации медицинской помощи пациентам с диагнозом или подозрением на КГЛ и ЛЗН.

2.**Знать**

- современную семиотику и классификацию геморрагических лихорадок

- последовательность работы с больным (сбор анализа, заполнение медицинской документации, методы обследования)

- работу в эпидемиологическом очаге;

**3.Уметь:**

- составить оперативный план;

-дать рекомендации контактированным;

- наблюдать за общавшимися с больным;

- оценивать лабораторные показатели

- проводить экстренную профилактику;

**СОДЕРЖАНИЕ ТЕМЫ:**

 Группа вирусных геморрагических лихорадок объединяет более 15 самостоятельных нозологических форм инфекций.

 В целом вирусные геморрагические лихорадки не имеют специфической симптоматики и схожи с некоторыми другими инфекционными заболеваниями (малярия, тифы, псевдотуберкулез, листериоз и др.) Клиническая карта инфекций отличается развитием геморрагической синдрома на фоне лихорадочного состояния, что сопровождается высыпаниями и геморрагиям на коже и слизистых оболочках, кровоизлияниями, кровотечениями различной локализации.

 Среди геморрагической лихорадок присутствуют и строгие зоонозы (ГЛВЕ, Омская ГЛ) и антропонозы (ККГЛ, ГЛ Эбола, Ласса).

**ККГЛ**

 Конго – Крымская геморрагическая лихорадка (Крым – Конго Хозер, Крымско – Конголезная лихорадка) – острое вирусное заболевание, относящееся к зоонозам с природной очаговостью.

 ККГЛ вызывается вирусом КГЛ – Конго, относящимся к группе буниамвирусов. Болезнь характеризуется развитием тяжелого геморрагического диатеза, отмечается высокая летальность.

 Первые больные обнаружены военными врачами, проводившими санитарно – эпидемиологическую разведку в июне 1944г в степных районах Крыма. С июля 1944г в Крыму работала комплексная научная экспедиция под руководством М.П.Чумакова, выявившая 162 случая болезни. В результате вирусологических исследований в 1945г из клешей удалось выделить вирус. Позже очаг сходных заболеваний выявлены в Болгарии, Югославии, Венгрии, Восточной и западной Африке. Заболевание распространено в Крыму, Донецкой, Астраханской, Ростовской и Херсонской областях, Краснодарском и Ставропольском краях в Казахстане, Узбекистане, Туркмении и Азербайджане.

 Этиология. Возбудитель – вирус рода Neiravirus, РНК – содержавшие вирус. Может быть выделен из крови больных в лихорадочном периоде, а также из взвеси растертых клещей – переносчиков болезни.

 Эпидемиология. В нашей стране ККГЛ встречаются в предгорных районах Северного Кавказа и прилегающих равнинных местах (включая Ростовскую Астраханскую области). Заболеваемость не достигает высоких цифр – чаще всего в сезон отмечается несколько десятков случаев заболевания. Для КГЛ сезонность заболевания четко связана с периодом активности переносчиков.

 В разных заболеваниях районах заболевания отмечаются с апреля по октябрь с пиком в июне – августе. Болеют в основном трудоспособные люди, занятые в сельском хозяйстве, уходом и выпасом скота, заготовкой дикорастущих кормов. Для КГЛ характерна разбросанность единичных случаев заболевания по значительной территории, изредка наблюдаются небольшие вспышки (с 5- 10 больными) в одном населенном пункте.

 Патогенез и п/а. Вирус проникает в организм человека через кожу в месте укуса клеща или через мелкие травмы при контакте с кровью больных людей при в/б заражении. С кровью он достигает ретикулоэндотелиальной системы (макрофаги), где происходит репликация и накопление вируса. После этого вирус поступает в кровь, развивается фаза с вирусами, определяющая возникновение и развитие клиники. Последующая фаза гематогенной диссеминации приводит к развитию универсального капилляра токсикоза, ДВС – синдрома и поражений, внутренних органов (некроз в печени, дистрофия миокарда, в почках) что клинически проявляется массивными кровотечениями.

П/а – множественные геморрагии в слизистые оболочки желудка и кишечника, кровоизлияния в головном мозге, гиперемия мозговых оболочек.

**Клиника** – инкубационный период – 2- 14, чаще 3-5 дней. Основные симптомы: лихорадка, головная боль, боли в животе, пояснице, боли в икроножных мышцах.

**Эпидемиология.** Основной природный резервуар возбудителя ККГЛ – клещи рода и домашние (овцы, козы, коровы) животные.

 Заражение человека происходит трансмиссивным (через укусы клеща), контактным (при попадании на поврежденную кожу и слизистые оболочки крови и кровянистых выделений больного ККГЛ и при раздавливании клещей) и аэрогенным (в лабораторных условиях) путями.

 Восприимчивость к ККГЛ высокая, независимо от возраста, но чаще болеют мужчины 20 – 50 лет (охотники, пастухи, ветеринары, животноводы, посеводы), а также доярки, медицинские работники и лица, привлекаемые к уходу за больными, лаборанты, работающие с кровью, члены их семей. Постинфекционный иммунитет стойкий.

Сезонность – весенне-летняя (апрель – сентябрь) с пиком в июне – июле. **Диагностика**: применяют РТГА, РСК, РН, НФА.

**Профилактика.** Имеется инактивированнаяформалином мозговая очищенная протаминсульфатом вакцина (полная эпидемиологическая оценка ее эффективность еще не получена)

 Необходимо уничтожение клещи – переносчиков возбудителя (дезинсекция). При выезде на природу нужно носить специальную защитную одежду, очищать территорию вокруг палаток, от кустарника и травы.

Медицинский персонал при работе с больными ККГЛ должен соблюдать правила предосторожности (использование резиновых перчаток, защитных очков)

**Лихорадка западного Нила (ЛЗН)**

 Этиология – РНК – содержащий флавирус группы В, семейства Flaviviridca, рода Flavivrirus.

**Эпидемиология**

Резервуар и источники возбудителя: в природе – дикие и домашние птицы водно-околоводного комплекса, грызуны, летучие мыши, комары и клещи.

 Естественная восприимчивость людей высокая. Постинфекционный иммунитет напряженный и стойкий.

 Заболевание эндемического для многих стран Азии, Европы, Средиземноморья, Африки.

 ЛЗН встречаются в нашей стране в среднем и Нижнем Поволжье. Связано это с тем, что множество видов перелетных птиц, обитающих в различных странах Средиземноморья, летом концентрируются в Дельте Волги для гнездования и выращивания потомства. Среди этих лиц могут быть зараженные вирусом ЛЗН (возбудитель болезни отмечается к флавивирусам, весьма сходным с вирусом японского энцефалита), от которых могут заразиться представители местной фауны комаров. Поскольку этот регион характеризуется высокой летней температурой, возникает опасность формирования местных временных (летних, летне-осенних) очагов за счет циркуляции вируса между птицами и комарами.

Патогенез недостаточно изучен. Вирус проникает в кровь человека при укусе комара. В последующем вирус гематогенно диссеминируют, вызывая системные поражения лимфоидных тканей (лимфоаделопатия). Возможно поражение оболочек и вещества мозга с развитием менингоэнцефалита. Клиническая картина зависит от формы болезни. Различают нейроинфекционную, гриппоподобную и экзантематозную формы различной степени тяжести (легкой, среднетяжелой и тяжелой).

 Лабораторная диагностика. Для серологической диагностики применяют РГТА, РСК, РН а также ИФА, позволяющий выявлять сыворотные антитела класса JgM в ранние сроки заболевания. Возможно проведение биопробы на новорожденных белых мышах. Для обнаружения вирусной РНК разработана ПЦР с обратной транскрипцией.

 **Профилактика.** Включает уничтожение комаров и обезвреживание мест их выплода, применение средств индивидуальной защиты. Специфическая профилактика не разработана.

**Вопросы для самопроверки:**

1.Распрастраненность Крымской геморрагической лихорадки и ЛЗН

2.Этиология

3.Источник инфекции

4.Механизм передачи

5.Восприимчивость

6.Характеристика эпидемического процесса

7.Лабораторная диагностика

8.Профилактика и мероприятия по борьбе КГЛ и ЛЗН.

**Тесты для самоконтроля.**

#  ? Крымская геморрагическая лихорадка (КГЛ) относится к группе:

! Антропонозов

! +Зооантропонозов

! Зоонозов

! Сапронозов

! Зоонозов с чертами сапронозов

# ? КГЛ относится к группе:

1. ***Арбовирусных инфекций***
2. ***Облигатно – трансмиссивных зооантропонозов***
3. ***Природно-очаговых вирусных инфекций***
4. ***Карантинных инфекций***

Из перечисленного выше правильно:

! 1 и 2

! 1 и 4

! 1,3 и 4

!+ 1,2 и 3

! 3 и 4

# ? Актуальность КГЛ определяется:

! Повсеместным широким распространением

! Высоким уровнем заболеваемости в отдельных регионах

! Высокой летальностью

! Высоким уровнем хронизации процесса

! +Правильно Б и В

# ? К особенностям, имеющим эпидемиологическое значение, относятся:

1. ***Способность к длительному выживанию в абиотической среде***
2. ***Нейротропность возбудителя***
3. ***Возможность выделения вируса с молоком инфицированных коз и коров***
4. ***Нахождение возбудителя в крови хозяина***
5. ***Способность к трансовариальной передаче вируса лещами***
6. ***Сходство в антигеном отношении с вирусами группы Буньянвера***

Из перечисленного выше правильно:

! 1 и 2

! 2 и 3

! 3 и 4

!+ 4 и 5

! 4,5 и 6

# ? Элементами патогенеза КГЛ, имеющими значение с эпидемиологических позиций, являются:

1. ***Проникновение возбудителя в организм при кровососании клеща***
2. ***Поражение нейронов двигательной сферы головного мозга***
3. ***Размножение вируса в тканях в области укуса клеща***
4. ***Проникновение возбудителя в организм человека с молоком коров и коз***
5. ***Проникновение возбудителя в организм с кровью через микротравмы***

Из перечисленного выше правильно:

! 1 и 2

! 2 и 3

!+ 1 и 5

! 3 и 4

! 2,3 и 5

# ? Иммунитет при КГЛ, характеризуется следующим:

1. ***Перенесенное заболевание приводит к развитию напряженного иммунитета***
2. ***Антитела к вирусу КГЛ появляются с 3-6 дня болезни***
3. ***Антитела к вирусу КГЛ появляются к концу второй недели болезни***
4. ***Специфические антитела исчезают через 2 года после инфицирования***
5. ***После перенесенной КГЛ антитела обнаруживаются многие годы***

Из перечисленного выше правильно:

! 1 и 2

! 2 и 4

! 3 и 4

! 1,2 и 5

!+ 1,3 и 5

# ? Основными резервуарами инфекции при КГЛ являются:

1. ***Грызуны (мыши, суслики и др.)***
2. ***Хищники***
3. ***Домашний скот***
4. ***Клещи***
5. ***Больные люди***

Из перечисленного выше правильно:

! 1 и 3

! 1 и 2

!+ 1 и 4

! 3,4 и 5

! 4 и 5

# ? К членистоногим, имеющим эпидемиологическое значение при КГЛ, относятся:

! Комары

! Блохи

!+ Клещи иксодовые

! Клещи аргасовые

! Клещи гамазовые

# ? Переносчиками и резервуарами вируса КГЛ в основном являются клещи рода:

! Гиаломма

!+ Иксодес

! Краснотелковые

! Гамазовые

! Аргасовые

# ? Преимущественный способ (механизм) заражения человека КГЛ:

1. ***Аспирационный***
2. ***Алиментарный***
3. ***Контактный***
4. ***Трансмиссивный***
5. ***Трансплацентарный***
6. ***Фекально-оральный***

Из перечисленного выше правильно:

! 1 и 2

! 2 и 3

!+ 3 и 4

! 4 и 5

! 5 и 6

# ? Из перечисленных ниже условий в наибольшей мере способствует заражение людей КГЛ:

1. ***Уход за больными КГЛ***
2. ***Заготовка грибов, ягод***
3. ***Осушение заболоченности***
4. ***Выпас скота в зонах, пораженных клещом***
5. ***Вырубка леса***

Из перечисленного выше правильно:

! 1 и 2

! 2 и 3

! 3 и 4

! +1 и 4

! 3,4 и 5

# ? К основным причинам, обуславливающим весенне-летнюю сезонность заболевания людей КГЛ, относятся:

1. ***Повышение активности кровососущих переносчиков в весенне-летний период года***
2. ***Увеличение числа людей, посещающих весной и летом лесные массивы***
3. ***Увеличение числа людей, посещающих в теплое время года песчано-пустынные зоны***
4. ***Весенне-летний выпас скота в природных условиях***
5. ***Интенсификация хозяйственной деятельности человека в природно-очаговых зонах в теплое время года***

Из перечисленного выше правильно:

!+ 1 и 2

! 2 и 3

! 4 и 5

! 1,3 и 5

! 2,4 и 5

# ? К условиям, определяющим возрастной и профессиональный состав заболевших КГЛ, относятся все перечисленные, кроме:

! Расположения населенных пунктов непосредственно в зоне природных очагов

!+ Особенности хозяйственной деятельности людей в зоне очагов

! Сложившегося уклада жизни, использования для питания молока выпасаемых в очагах животных, массовой заготовки лесных ягод, орехов, и т.д.

! Активности природного очага

! Высокой восприимчивости к вирусу

# ? Госпитализация больного КГЛ проводится:

! По клиническим показаниям

!+ Обязательно в ранние сроки в отдельную палату

! При появлении геморрагического синдрома в инфекционное отделение

! Только детей и лиц пожилого возраста

! По эпидемиологическим показаниям

# ? Эпидемиологический процесс при КГЛ протекает в виде:

1. ***Спорадической заболеваемости***
2. ***Крупных вспышек в природных очагах***
3. ***Вспышек при внутрибольничных и внутрисемейных заражениях от больных***
4. ***Вспышек среди людей, привлеченных для временных работ (сенокос, уборка хлопка и т.д.)***
5. ***Вспышек среди сельскохозяйственных рабочих***

Из перечисленного выше правильно:

! 1 и 2

! 2 и 3

!+ 1 и 3

! 4 и 5

! 1 и 5

# ? Наличие природных очагов КГЛ установлено в следующих ландшафтных зонах:

! Тундра

! Лесная (таежная) зона

! Лесостепь

! Горы и предгорье

!+ Пустыни и песчаные полупустыни

# ? К мерам, направленным на источник инфекции, дающим наибольший противоэпидемический эффект при КГЛ, относятся:

1. ***Дератизация***
2. ***Отлов и обстрел хищников***
3. ***Дезинсекция***
4. ***Убой инфицированного скота***
5. ***Ранняя диагностика и госпитализация больных КГЛ людей***

Из перечисленного выше правильно:

! 1 и 2

! 2 и 3

!+ 3 и 5

! 2,3,4

! 1,2,3

# ? К мерам, направленным на разрыв механизма передачи возбудителя КГЛ, относится:

! Обработка территории акарицидами

! Использование репеллентов

! Ношение специфической одежды

! Окультуривание ландшафта

! +Все перечисленное

# ? В арсенал средств иммунопрофилактики КГЛ входят:

! Живые инактивированные культуральные вакцины

! Лошадиная сыворотка, содержащая антитела против КГЛ

! Гаммаглобулин против КГЛ (человеческий)

! Гаммаглобулин против КГЛ, полученный от гипериммунизированных лошадей

!+ Нет средств для иммунопрофилактики КГЛ

# ? Основные элементы системы эпиднадзора при КГЛ включают:

! Эпизоотологическую разведку (выявление природных очагов)

! Организацию диагностики заболеваний и их эпидемиологическое расследование

! Углубленное изучение состояния и тенденций эпизоотического процесса

! Клинический и иммунологический мониторинг

!+ Все перечисленное

# ? Внутрибольничные заражения КГЛ возможны при:

1. ***Взятия крови для исследования***
2. ***Внутривенном влиянии***
3. ***Остановке носового кровотечения***
4. ***Проведении искусственного дыхания «рот - в -рот»***
5. ***Неисправности вентиляции***
6. ***Тесном контакте больных в палате***
7. ***Приеме физико-бальнеологических процедур***

Из перечисленного выше правильно:

! +1,2,3 и 4

! 1,2 и 5

! 2,4,5 и 6

! 1,3,6 и 7

! 4,5,6 и 7

 **Литература основная:**

1. Н.Д. Ющук, Ю.В. Мартынов – Эпидемиология, М. 2003г.
2. Р. Биглхол, Р.Бонита – Основы эпидемиологии - Женева, 1994г.
3. Б.Л.Черкасский – Глобальная эпидемиология. М., 2008
4. М.В.Ефимов – Научно – организационные основы мониторинга инфекционной заболеваемости М., 2002.
5. Н.И.Воронцов – Экологический процесс в истории человечеств. Соровский Ж-л, 1999г.

6. В.В.Шкарин, И.О.Ковалишина. Новые инфекции: Систематизация, проблемы, перспективы. Н.Новгород, 2012 с.311-327

7. Иммунопрофилактика Под. ред В.К.Таточенко, Н.А. Озерецковского – М.: 2000, - 98 стр.

8. Р.Я.Мешкова. Иммунопрофилактика – Смоленск: Русич, 1999 – 256 стр.

9. В.М.Андреевский Иммунитет и вопросы специфической профилактики инфекционных заболеваний. Л. 1975г.

10. Г.Г.Онищенко, А.В.Липницкий, В.В Алексеев. Эпидемиологическая ситуация по лихорадке Западного Нила в 2010г. Ж-я микробиологии 2011г - №3 с.115-120