

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Тульский государственный университет»

Медицинский институт
Кафедра «Санитарно-гигиенических и профилактических дисциплин»

Утверждено на заседании кафедры
«Санитарно-гигиенических
и профилактических дисциплин»
«27» января 2023 г., протокол № 7

Заведующий кафедрой


_____ Т.В. Честнова

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
по выполнению самостоятельной работы
по дисциплине (модулю)
«Эпидемиология»**

**основной профессиональной образовательной программы
высшего образования – программы специалитета**

по специальности
31.05.01 Лечебное дело

с направленностью (профилем)
Лечебное дело

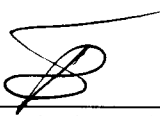
Форма обучения: очная

Идентификационный номер образовательной программы: 310501-01-23

Тула 2023 год

Разработчик(и) методических указаний

Честнова Т.В., зав. кафедрой, д.б.н., доцент



(подпись)

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

По дисциплине «Эпидемиология»

для студентов **VI курса (XI семестр)** медицинского института.

№ п/п	Наименование видов самостоятельной работы	Методические материалы
1	Общая эпидемиология. Основные понятия и определения. Эпидемиологическая классификация инфекционных болезней. Типы интенсивности эпидемического процесса. Количественные характеристики эпидемического процесса: заболеваемость, распространенность, болезненность и другие. Понятия ликвидации инфекции и ее элиминации. Эпидемиологический анализ как специфический инструмент исследования в эпидемиологии: цели, задачи.	1 (1-2), 2 (1-6), 3 (1-3), 4 (1-4)
2	Оперативный и ретроспективный эпидемиологический анализ инфекционных и неинфекционной заболеваемости. Цели, задачи, структура и порядок проведения. Роль эпидемиологического анализа в работе врача лечебного профиля. Противоэпидемические мероприятия и средства. Условия ликвидации эпидемического очага. Понятие об эпидемиологическом анамнезе: последовательности его проведения, схема проведения. Ретроспективный эпидемиологический анализ: цели, задачи, этапы проведения, структура. Роль эпидемиологического анализа в выявлении причин формирования инфекционной и неинфекционной заболеваемости. Формирование комплекса профилактических и противоэпидемических мер по снижению заболеваемости. Методы проведения эпидемиологического анализа, их общая характеристика. Роль применения вычислительной техники при проведении эпиданализа. Моделирование эпидемического процесса инфекционных заболеваний. Виды моделей, их примеры, описание.	1 (1-2), 2 (1-6), 3 (1-3), 4 (1-4)
3	Особенности эпидемического процесса зоонозных инфекций на современном этапе. Вирусные: геморрагические лихорадки. Бешенство. Риккетсиозы, Хламидиозы. Боррелиозы. Определение понятий зоонозы, зооантропонозы, антропонозы, их характеристика. Распространенность. Место в инфекционной патологии. Принципы классификации, их критика. Пластичность, полиадаптивность, полипатогенность и политропность возбудителей, Множественность резервуаров и источников инфекции среди животных. Многообразие клинических форм болезни у человека. Понятие: человек - биологический тупик зоонозов.	1 (1-2), 2 (1-6), 3 (1-3), 4 (1-4)
4	Особенности эпидемиологии инфекций связанных с оказанием медицинской помощи в стационарах (отделениях) различного профиля. Характеристика заболеваемости и распространенности ИСМП в лечебно-профилактических учреждениях. Роль ИСМП, их влияние на организацию медицинской помощи пациентам в	1 (1-2), 2 (1-6), 3 (1-3), 4 (1-4)

	<p>условиях стационара.</p> <p>Микробиологические и эпидемиологические характеристики и свойства формирования госпитальных и внутриполиклинических штаммов. Их сравнительная характеристика.</p> <p>Особенности эпидемиологии ИСМП в стационарах различного профиля: родовспомогательные, педиатрические стационары, хирургические, травматолого-ортопедические, урологические, ожоговые, терапевтические, реанимации и интенсивной терапии, стационары для иммуноослабленных больных, инфекционные. Инфекции, связанные с инвазивными вмешательствами.</p>	
5	<p>Особенности эпидемиологии группы парентеральных инфекций. Эпидемиология ВИЧ-инфекции. Особенности эпидпроцесса в РФ и Тульской области.</p> <p>Определение парентеральных инфекций: структура, наиболее распространенные и эпидемиологически значимые заболевания. Кратко: история выявления, идентификации вируса ВИЧ-1, ВИЧ-2 в мире и РФ. Особенности путей передачи, основные механизмы передачи ВИЧ-инфекции.</p>	1 (1-2), 2 (1-6), 3 (1-3), 4 (1-4)
6	<p>Вирусные парентеральные гепатиты: особенности эпидемиологии.</p> <p>Основные клинические проявления – кратко.</p> <p>Особенности проведения профилактических и противоэпидемических мер в условиях организованных коллективов, при вспышках.</p> <p>Специфическая профилактика: характеристика МИБП, особенности организации прививочного дела.</p>	1 (1-2), 2 (1-6), 3 (1-3), 4 (1-4)
7	<p>Эпидемиология социально-значимых инфекций (туберкулез, сифилис и др.).</p> <p>Организация мониторинга за социально-значимыми инфекциями в РФ и на территории Тульской области.</p>	1 (1-2), 2 (1-6), 3 (1-3), 4 (1-4)
8	<p>Особенности проведения противоэпидемических мероприятий при важнейших инфекционных заболеваниях (особо опасные инфекции).</p> <p>Особенности эпидемиологии ООИ: чумы, сибирской язвы, желтой лихорадки, холеры.</p> <p>Осуществление мониторинга за ООИ. Его организация и проведение.</p>	1 (1-2), 2 (1-6), 3 (1-3), 4 (1-4)
9	Подготовка к зачету	1 (1-2), 2 (1-6), 3 (1-3), 4 (1-4)
	Всего:	

Задачи для самоконтроля

Задача 1

Больной Н., 23 года, обратился в поликлинику на 3-й день болезни.

Заболел 2.06. остро, когда появились общая слабость, озноб, ломота в теле, повысилась температура тела до 38,3 С°, возникли приступообразные боли в нижней части живота. Стул 6 раз в сутки, в начале обильный, затем скудный, кашицеобразный, с примесью слизи.

3.06. самочувствие оставалось плохим. Температура тела держалась на уровне 38,5С°, головная боль, ломота в теле сохранялись, беспокоили боли в животе, больше слева, стул оставался частым (10-12 раз). Днем 4.06. заметил кроме слизи, скудные прожилки крови в испражнениях, иногда отмечал отсутствие стула при болезненных позывах к дефекации. Обратился к врачу.

Врач выяснил, что больной живет в общежитии для рабочих. Приехал из другого города, работает строителем по найму. Накануне заболевания употреблял немытые фрукты, купленные на рынке.

Объективно: состояние средней тяжести. Температура тела 38,1 С°, лицо бледное. Кожные покровы чистые, сухие, теплые. Периферические лимфатические узлы не увеличены. Дыхание везикулярное, одышки нет. Тоны сердца слегка приглушены, пульс 92 уд. в мин., удовлетворительного наполнения, не напряжен. АД 110/60 мм рт. ст. Язык обложен белым налетом, суховат. Живот мягкий, болезненный в области спазмированной сигмовидной кишки. Симптомов раздражения брюшины нет. Печень и селезенка не увеличены. Симптом поколачивания по пояснице отрицателен с обеих сторон. Диурез нормальный.

1. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз.
2. Решите вопрос о госпитализации больного, укажите показания.
3. Составьте план лабораторного обследования больного для верификации диагноза.
4. Назначьте лечение.

Укажите вероятный источник и механизмы заражения, пути передачи возбудителя, а также группу инфекционных болезней, к которой относится данный случай.

5. Укажите возможные осложнения.
7. Составьте план противоэпидемических мероприятий в очаге.

Задача 2

Больная И., 19 лет, поступила в клинику 9.03. на 7-й день болезни.

Заболела 4.03. : повысилась температура тела до 38,0°С, появились озноб, головная боль, слабость. В последующие дни температура тела держалась на уровне 38,2° – 39,6°С, нарастала головная боль, прием жаропонижающих средств и анальгетиков не давал эффекта. Дважды был кашицеобразный стул. Почти ничего не ела, сильно ослабла.

Приехала 10 дней тому назад с матерью из очага военных действий на границе Чеченской республики и Дагестана.

При поступлении в больницу состояние больной тяжелое. Температура тела – 39,2°С. Сознание сохранено, но больная очень вялая, безучастная, отвечает с неохотой, односложно, с задержкой. С трудом рассказывает анамнез заболевания. Кожа бледная, на передней брюшной стенке единичные бледно-розовые элементы сыпи диаметром не более 5 мм. Язык увеличен, густо обложен толстым грязно-коричневым налетом, сухой, с отпечатками зубов. Пульс 64 уд. в мин., слабого наполнения. АД – 90/50 мм рт. ст. Тоны сердца приглушены. Дыхание жестковатое, без хрипов. Живот вздут, при пальпации мягкий, безболезненный, слышно урчание в правой подвздошной области. Симптом Падалки положительный. Определяется край печени на 1,5 см ниже реберной дуги, отчетливо пальпируется край селезенки. Ещё два раза был кашицеобразный стул без примесей.

1. Выделите основные клинические синдромы.
2. Сформулируйте предварительный диагноз.
3. Объясните патогенез основных синдромов заболевания.
4. Имеется ли необходимость в дифференциальной диагностике с другими инфекционными и неинфекционными заболеваниями, с какими?
5. Укажите возможные осложнения.
6. Назовите показания к госпитализации.
7. Составьте план обследования больного.
8. Назначьте необходимое лечение.
9. Укажите вероятный источник, механизмы заражения, пути передачи возбудителя, а также группы инфекционных болезней, к которой относится данный случай.
10. Составьте план противоэпидемических мероприятий в очаге.

Задача 3

Больная П., 19 лет, студентка политехнического института поступила в клинику 20.09. в связи с желтухой.

Считает себя больной с 13.09. когда появилась субфебрильная температура тела (37,4-37,5°C), познабливание, головная боль, стала замечать усталость, вялость, снижение работоспособности на занятиях. Постепенно ухудшился аппетит, появилась тошнота при виде пищевых продуктов. 16.09. один раз была рвота. Больная считала, что она «отравилась» вареной колбасой, купленной в магазине. К врачу не обращалась, так как необходимо было сдавать зачеты. 19.09. заметила потемнение мочи - «как крепкий чай». 20.09. появилась желтушность кожи, и в связи с этим была госпитализирована в инфекционный стационар.

Живет с родителями и братом 6 лет. Все здоровы. В институте, где учится, были случаи заболевания желтухой (в других группах). Внутримышечные и внутривенные инъекции в течение последних 6 месяцев отрицает. Операций не было.

Объективно: состояние средней тяжести. Температура тела 36,4°C. Вялая, адинамичная, не проявляет интереса к разговору. Сознание ясное. Кожа и склеры интенсивно иктеричны. Инъекции склер не отмечаются. Периферические лимфатические узлы не пальпируются. Язык обложен белым налетом, влажный. В легких дыхание везикулярное. Тоны сердца ясные, частота сердечных сокращений 68 в мин. АД – 110/70 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень выступает на 2 см ниже реберной дуги, плотно-эластичной консистенции, болезненная при пальпации. Селезенка отчетливо не пальпируется.

1. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз.
2. Укажите показания к госпитализации больной.
3. Составьте план лабораторного обследования больной для верификации диагноза.
4. Назначьте лечение.
5. Укажите вероятный источник и механизмы заражения, пути передачи возбудителя, а также группу инфекционных болезней, к которой относится данный случай.
6. Укажите возможные осложнения.
7. Составьте план противоэпидемических мероприятий в очаге.

Задача 4

Больной Э., 28 лет, программист, доставлен в инфекционный стационар в тяжелом состоянии с ярко выраженной желтухой. Больной заторможен, вял, адинамичен, разговаривает с трудом, анамнез рассказать не может, дезориентирован в месте и времени. Со слов сопровождавшей его жены, было установлено, что ее муж заболел постепенно: с 15.10. стал жаловаться, что сильно устает, ничего не может есть из-за тошноты. 16.10. была рвота. 17.10. повысилась температура тела до 39,5°C без каких-либо признаков респираторной инфекции. Высокая температура держалась весь день, а утром следующего

дня температура нормализовалась. 20.10. у больного потемнела моча, появилась небольшая желтушность кожи. К врачу не обращался, продолжал ходить на работу с большим трудом. 24.10. жена обратила внимание, что больной сильно пожелтел, «заговаривается», не понимает, где находится. Вызванный врач немедленно госпитализировал больного.

Со слов жены муж перенес тяжелую травму брюшной полости и левой ноги (в июне текущего года попал в автокатастрофу). Был оперирован, получал гемотрансфузии.

При объективном осмотре: состояние тяжелое, температура тела 37,5°C. Печеночный запах изо рта. Яркая желтуха кожи, склер и слизистых оболочек ротовой полости. На коже имеются множественные петехиальные элементы в области грудной клетки, единичные экхимозы. Сознание помрачено. Отзывается на свое имя, пытается что-то произнести, но речь нечеткая, смазанная. Дезориентирован. Дыхание везикулярное. Тоны сердца приглушены. Тахикардия с частотой 126 ударов в мин. АД – 90/ 70 мм рт. ст. Язык густо обложен желтоватым налетом, влажный. Живот вздут, мягкий, безболезненный. Печень пальпируется на уровне реберной дуги. Селезенка у края реберной дуги. В приемном покое однократно была рвота «кофейной гущей».

1. Выделите ведущие синдромы заболевания.
2. Сформулируйте предварительный диагноз
3. Объясните патогенез основных синдромов заболевания
4. Назовите осложнения основного заболевания.
5. Имеется ли необходимость в проведении дифференциального диагноза с другими инфекционными формами, если имеется – то с какими?
6. Укажите к какой группе инфекционных болезней относится данный случай, а также вероятный источник, механизмы заражения и пути передачи возбудителя.
7. Назовите показания к госпитализации больного
8. Наметьте план обследования больного.
9. Составьте план лечения.
10. Перечислите противоэпидемические мероприятия в очаге инфекции. Имеется ли специфическая профилактика заболевания?

Задача 5

У студента, навестившего больного товарища, на 2-е сутки появились озноб, температура тела 39,1°C, сильная головная боль в лобной области, боли в глазных яблоках, мышцах и суставах, тошнота, слабость, отсутствие аппетита. К концу 1-го дня болезни появились заложенность носа, першение в горле, сухой надсадный кашель с болями за грудиной.

При объективном осмотре выявлены гиперемия и одутловатость лица, заложенность носа, в зеве разлитая умеренная гиперемия задней стенки глотки и ее зернистость. В легких - жесткое дыхание, единичные сухие хрипы. Пульс 102 уд. в мин., ритмичный. АД – 115/80 мм рт. ст. Тоны сердца приглушены. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Менингеальных симптомов нет.

1. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз.
2. Решите вопрос о госпитализации больного, укажите показания.
3. Составьте план лабораторного обследования больного для верификации диагноза.
4. Назначьте лечение.
5. Укажите вероятный источник и механизмы заражения, пути передачи возбудителя, а также группу инфекционных болезней, к которой относится данный случай.
6. Укажите возможные осложнения.
7. Составьте план противоэпидемических мероприятий в очаге.

Задача 6

Больной Е., 32 года, банкир, поступил в клинику на 2-й день болезни с диагнозом «Грипп, гипертоксическая форма».

Заболевание началось остро, даже внезапно. На фоне нормального самочувствия появился потрясающий озноб, заболела голова, повысилась температура тела до 40,2°C. Отмечал светобоязнь, лежал с закрытыми глазами, просил выключить телевизор. Вечером была дважды рвота, сохранялась «пульсирующая» головная боль. Утром следующего дня самочувствие ухудшилось: не понимал, где находится, стремился пойти на работу, при попытке встать упал. Госпитализирован.

При поступлении состояние тяжелое, сознание затемнено. Дезориентирован, но отзывается на свое имя, жалуется на сильную головную боль. Температура тела 39,2°C. Лицо очень бледное. На коже живота, ягодиц и нижних конечностей мелкая звездчатая сыпь сине-фиолетового цвета, имеются также петехиальные элементы на руках. Резко выражены ригидность затылочных мышц и симптом Кернига. Пульс 116 уд. в мин., ритмичный. АД - 130/90 мм рт. ст. Тоны сердца ясные. При спинномозговой пункции получена под высоким давлением мутная жидкость с высоким нейтрофильным (99%) плеоцитозом – 15 400 кл./мл; белок – 2,64 г/л;

Реакция Панди (++++).

1. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз.
2. Укажите показания к госпитализации больного
3. Составьте план лабораторного обследования больного для верификации диагноза
4. Назначьте лечение.
5. Укажите вероятный источник и механизмы заражения, пути передачи возбудителя, а также группу инфекционных болезней, к которой относится данный случай.
6. Укажите возможные осложнения.
7. Составьте план противоэпидемических мероприятий в очаге.

Задача 7

Больная В., 73 лет, вызвала участкового врача на дом. Жалуется на повышение температуры тела до 39°C, сильную головную боль, плохой сон, отсутствие аппетита.

Из анамнеза выяснилось, что заболела 5 дней назад, 15.03.01., когда почувствовала озноб, боли в мышцах и суставах, головные боли. Спала очень плохо. 16.03 с утра температура тела 38,0°C, головная боль сохранялась. Четкой локализации головной боли не было, временами отмечала головокружение. 17.03. утром была рвота, сохранялись ознобы, сильная слабость. Температура тела не снижалась. Вызвала неотложную медицинскую помощь, были введены жаропонижающие средства, но без заметного эффекта. В ночь на 19.03., с ее слов, видела своего мужа (который умер 5 лет назад), разговаривала с ним. 19.03. самочувствие по-прежнему плохое, температура оставалась высокой (39,6°C). В течение суток почти не спала. Вызвала врача на дом. Заболевание связывает с сильным переохлаждением.

Во время Великой Отечественной войны была в эвакуации, тяжело болела, 2 месяца была в больнице.

Объективно: состояние тяжелое. Температура тела 39,3°C. Больная возбуждена, беспокойна. Торопится много и быстро рассказать о своих переживаниях и ощущениях, о муже, детях, своей жизни. Лицо гиперемировано, глаза блестят, сосуды склер инъецированы – «кроличьи» глаза. На переходной складке конъюнктивы видны маленькие багровые пятнышки. Кожа сухая, горячая на ощупь. На коже боковых поверхностей туловища и грудной клетки обильная розеолезная и местами петехиальная сыпь. Язык высовывается с трудом, толчками. В легких выслушиваются сухие единичные хрипы, дыхание везикулярное. ЧД – 20 в мин. Тоны сердца глухие. Пульс 112 уд. в мин. АД – 100/60 мм рт.ст.

Живот мягкий, безболезненный, не вздут. Печень увеличена, выступает на 1,0 см из-под края реберной дуги, мягко-эластичной консистенции. Пальпируется край селезенки.

Определяется ригидность затылочных мышц. Симптом Кернига сомнителен.

1. Выделите ведущие синдромы.

2. Сформулируйте предварительный диагноз.
3. Опишите патогенез основных синдромов
3. Назовите возможные осложнения основного заболевания.
4. Имеется ли необходимость в проведении дифференциального диагноза с другими инфекционными формами, если имеется, то с какими?
5. Укажите, к какой группе инфекционных болезней относится данный случай, а также вероятный источник, механизмы заражения и пути передачи возбудителя.
6. Назовите показания к госпитализации больной.
7. Составьте план обследования больного.
8. Назначьте лечение.
9. Перечислите противоэпидемические мероприятия в очаге инфекции.

Задача 8

Больной М., 40 лет, 10.08 вернулся из Таджикистана из командировки, где находился в течение месяца.

18.08. появилось недомогание, слабость, озноб, повысилась температура тела до 38,9°C. На следующий день появилась небольшая ломота в суставах, недомогание, температура держалась на уровне 37,8°C. Вечером начался потрясающий озноб, который продолжался около 2-х часов, сильная ломота в мышцах и суставах, боли в пояснице, затем температура тела повысилась до 40,1°C, заболела голова, появилась тошнота. Через несколько часов температура снизилась до 38,0°C. Больной отмечал потоотделение, выраженную слабость. 20.08 и 21.08 - приступы лихорадки с ознобом повторились. 22.08 самочувствие улучшилось, температура тела 37,4°C, аппетит снижен. 23.08 самочувствие вновь ухудшилось: поднялась температура тела до 40,0°C, беспокоила головная боль, тошнота, рвота 2 раза, суставные боли. Заметил, что потемнела моча, количество ее уменьшилось. Стул нормальный. В этот же день был госпитализирован в инфекционный стационар.

В приемном покое: состояние тяжелое, больной бледный, температура тела 39,0°C. Склеры иктеричны, инъецированы сосуды склер. Кожа без сыпи. Язык покрыт густым белым налетом. Зев чистый. Катаральные явления отсутствуют. Дыхание везикулярное. Пульс 120 уд. в мин., удовлетворительного наполнения и напряжения. АД – 110/75 мм рт. ст. Тоны сердца отчетливые, шумов нет. Живот мягкий, безболезненный. Печень выступает на 1,5 см. из-под края реберной дуги, чувствительная при пальпации. Пальпируется болезненный край селезенки. Поколачивание по пояснице болезненно с обеих сторон. Диурез за последние сутки около 800 мл.

В прошлом отмечает лишь эпизоды ОРВИ.

В клиническом анализе крови: Эр. $3,8 \cdot 10^{12}/л$; гемоглобин 110 г/л; лейкоциты $5,6 \cdot 10^9/л$; п - 6, с - 44, л - 40, м - 10; тромбоциты $160 \cdot 10^9/л$; СОЭ 27 мм /ч.

Креатинин крови 0,4 ммоль/л; билирубин 48 мкмоль/л, (прямой 18 мкмоль/л); АЛАТ 230 Ед/л.

Общий анализ мочи: цвет темно-желтый, уд вес 1015; эритроциты – 10-15 в поле зрения, лейкоциты 6-8 в поле зрения; гиалиновые и зернистые цилиндры 7-10 в поле зрения. Уробилиноиды ++.

1. Выделите ведущие синдромы.
2. Сформулируйте предварительный диагноз.
3. Опишите патогенез основных синдромов.
4. Назовите имеющиеся и возможные осложнения данного заболевания.
5. Имеется ли необходимость в проведении дифференциального диагноза с другими инфекционными формами, если имеется, то с какими?
6. Укажите, к какой группе инфекционных болезней относится данный случай, а также вероятный источник, механизмы заражения и пути передачи возбудителя.
7. Назовите показания к госпитализации больного

8. Составьте план обследования больного.
9. Назначьте лечение.
10. Перечислите профилактические мероприятия при этой инфекции.

Эталоны ответов к задачам

Задача 1

1. *Острая дизентерия, колитический вариант, форма средней тяжести, период разгара.* Диагноз подтверждается наличием остро возникших двух основных синдромов заболевания, характерных для дизентерии – интоксикационного и колитического:

А) Интоксикационный синдром - слабость, озноб, ломота в теле, повышение температуры тела, головная боль.

Б) Колитический синдром - боли приступообразного характера в нижней части живота, больше слева, в области сигмовидной кишки; ложные позывы к дефекации; пальпация болезненной, спазмированной сигмовидной кишки. Для колита характерен скудный кашицеобразный стул с патологическими примесями слизи и крови.

Косвенно диагноз подтверждается эпидемиологическими данными.

Форме средней тяжести дизентерии соответствует умеренно выраженный синдром интоксикации и выраженный колитический синдром - гемоколит с частым стулом.

2. Больной проживает в общежитии, поэтому его госпитализация обязательна по эпидемиологическим показаниям.

3. При подозрении на острую кишечную инфекцию проводят обязательное бактериологическое обследование больного – посев испражнений на патогенную флору: посев кала на дизентерийную и сальмонеллезную (тифо-паратифозную) группы возбудителей, условно-патогенную флору. Верификация диагноза дизентерии осуществляется выделением культуры шигелл из испражнений.

С 5-го дня болезни и повторно, через неделю или две необходимо провести серодиагностику – РНГА с эритроцитарным дизентерийным антигеном. Нарастание титра антител в динамике заболевания от 1:200 и выше подтверждает диагноз дизентерии. При наличии в копроцитограмме слизи, лейкоцитов, эритроцитов подтверждается колитический синдром.

Ректороманоскопия позволяет увидеть гиперемированную, с усиленным сосудистым рисунком слизистую, часто видны эрозии, язвы, иногда фибриновые наложения.

4. Режим охранительный. Диета № 4 (по Певзнеру).

Этиотропная терапия: ципрофлоксацин 0,5г 2 раза в день, 5-7 дней

Патогенетическая терапия: обильное питье, дезинтоксикационные растворы – растворы Рингера, солевые растворы «Ацесоль», «Трисоль», «Лактосоль» внутривенно, капельно – по показаниям.

Энтеросорбенты: полифепан, энтеросорбид. Витаминотерапия – декамевит, глутамевит и др. Биологические бактериальные препараты: колибактерин (сухой, жидкий, в таблетках, капсулах), лактобактерин, бифидум-бактерин, бактисубтил и др. Эубиотические препараты лучше назначать после отмены антибактериальной терапии через 24 часа – 48 часов в течение 2 – 4 недель.

5. Заболевание относится к группе бактериальных кишечных инфекций, антропоноз. Источник инфекции – больной человек или бактериовыделитель. Механизм заражения – фекально-оральный. Путь передачи в данном случае – алиментарный.

6. Инфекционно-токсический шок, прободение язв кишечника с последующим перитонитом и кишечным кровотечением. Токсическая дилатация кишки.

7. Так как больной живет в общежитии, проводится бактериологическое обследование контактных лиц (посевы кала на дизентерийную, тифо-паратифозную группу и УПФ), заключительная дезинфекция в очаге.

Задача 2

1.А) интоксикация – общая слабость, вялость, безучастность, головная боль, озноб, отсутствие аппетита, длительная фебрильная лихорадка, брадикардия, гипотония:

Б) гепатоспленомегалия:

В) розеолезная экзантема;

Г) мезентериальный лимфаденит - вздутие живота, положительный симптом Падалки: .

2. *Диагноз: Брюшной тиф, тяжелая форма, период разгара.*

3. Синдром интоксикации связан с бактериемией, эндотоксинемией и воздействием токсинов на центральную нервную и сердечно-сосудистую системы; гепатоспленомегалия - закономерно обусловлена генерализованным инфекционным процессом и специфическим (с образованием тифозных гранул) поражением этих органов; розеолезная экзантема – результат диссеминации возбудителя в поверхностные слои кожи с развитием продуктивно-воспалительных изменений; мезентериальный лимфаденит - результат гиперплазии воспалительно-измененных лимфатических узлов брыжейки.

В стенке тонкой кишки происходят закономерные стадийные изменения – мозговидное набухание лимфоидной ткани тонкой кишки, некротизация набухших лимфатических образований, отторжение некротизированных масс лимфоидной ткани и образование «грязных» язв, очищение язв от некротизированных тканей, период «чистых» язв, заживление язв.

4. Дифференцировать данное заболевание необходимо с сыпным тифом, малярией, бруцеллезом, сепсисом, туберкулезом, лимфогранулематозом.

5. Возможны специфические осложнения: инфекционно-токсический шок, кишечное кровотечение, прободение брюшнотифозной язвы, перфоративный перитонит.

6. При подозрении на брюшной тиф проводится обязательная провизорная госпитализация. Показания к госпитализации: эпидемиологические и клинические.

7. Гемограмма: можно обнаружить лейкопению с нейтрофильным сдвигом, относительный лимфоцитоз, тромбоцитопению, умеренное увеличение СОЭ.

Общий анализ мочи: возможны протеинурия, цилиндрурия, микрогематурия.

Для верификации диагноза: бактериологическое исследование – посев крови, мочи, кала и дуоденального содержимого на среды, содержащие желчь (например, среда Раппопорт).

Ожидаемые результаты:

- выделение гемокультуры возбудителя *S. Typhi* с 1 дня болезни;
- выделение уринокультуры со 2-й недели заболевания;
- выделение копрокультуры со 2-3-й недели болезни;
- посев дуоденального содержимого проводится для оценки бактериологической санации организма.

Серологические методы: РНГА с комплексным сальмонеллезным антигеном с 5-7-го дня болезни и позднее в парных сыворотках. Положительной считается реакция в титре от 1:200 и выше (нарастание титра в 4 раза)

8. Постельный режим до 10-го дня нормальной температуры. Диета №4 – механически и химически щадящая.

Антибактериальная терапия проводится в течение всего лихорадочного периода и в течение 10 дней (ципрофлоксацин, офлоксацин, левомицетин).

Дезинтоксикационная терапия - раствор Рингера, гемодез, реополиглюкин, 5% раствор глюкозы.

Витамины, ферменты.

9. Данное заболевание относится к группе бактериальных кишечных инфекций. Антропоноз. Источник инфекции – больной человек или бактериовыделитель. Механизм передачи – фекально-оральный. Пути передачи – водный, алиментарный и контактно-бытовой.

10. В очаге проводится заключительная дезинфекция, контроль за контактными лицами в течение 21 дня с ежедневной термометрией и однократное бактериологическое исследование кала (посев кала на тифо-паратифозную группу).

Специфическая профилактика в очаге включает назначение бактериофага всем контактным лицам.

В очаге брюшного тифа также осуществляют санитарный надзор за водоснабжением и канализацией.

Задача 3

1. *Острый вирусный гепатит, желтушная форма, средней тяжести.*

Диагноз подтверждается циклическостью течения - сменой смешанного типа продромального периода (лихорадочный и диспепсический) желтушным периодом (разгара) заболевания и развитием следующих характерных синдромов:

А) синдром интоксикации – общая слабость, вялость, усталость, снижение работоспособности, в продромальном периоде - повышение температуры тела;

Б) диспепсический синдром - снижение аппетита, тошнота, рвота;

В) синдром желтухи - иктеричность кожи и склер, потемнение мочи;

Г) болезненность и увеличение размеров печени.

Важное значение в диагностике имеет эпидемиологический анамнез: больная указывает на случаи заболевания вирусного гепатита в академии, где учится. Этот факт свидетельствует о возможности инфицирования больной, наиболее вероятен фекально-оральный механизм. Предварительный диагноз – вирусный гепатит А.

2. Госпитализация при подозрении на вирусный гепатит осуществляется по эпидемиологическим и клиническим показаниям.

3. Важное значение в диагностике имеет лабораторное подтверждение наличия у больного гепатита, для этого решающее значение имеет выявление биохимических признаков гепатита: повышение в крови активности печеночноспецифических ферментов – АлАТ, уровня билирубина (преимущественно прямой фракции), изменение белковоосадочных проб – снижение сулемового титра и повышение тимоловой пробы.

Раннее подтверждение нарушения пигментного обмена - наличие желчных пигментов в моче.

Серологическое исследование для верификации типа вирусного гепатита: HAV Ig M, HBsAg, HCV AB.

4. Диета № 5 (по Певзнеру)

Дезинтоксикационная терапия: - обильное питье, энтеральные средства – энтеродез, цитроглюкосолан, 5% раствор глюкозы; по показаниям - парентеральные растворы: 5% раствор глюкозы, р-р Рингера и т.д.

Витаминотерапия, полиферментные препараты (мезим форте, панзинорм, фестал и др.).

5. При подтверждении диагноза вирусного гепатита А: антропоноз, заболевание относится к группе вирусных кишечных инфекций, Источник инфекции – больной человек. Механизм заражения - фекально-оральный. Путь передачи в данном случае, вероятно, алиментарный.

6. Возможно развитие обострений и рецидивов заболевания. Нередко возникают дискинезии желчевыводящих путей, возможно присоединение вторичной бактериальной инфекции.

7. Больные изолируются на 28 дней с начала заболевания; контактными проводят обследование в течение 35 дней – определение активности АлАТ в крови.

В очаге проводится дезинфекция хлорсодержащими препаратами.

Задача 4

1.А). Синдром интоксикации – общая слабость, вялость, недомогание, повышение температуры тела в продромальном периоде.

Б). Синдром энцефалопатии - вялость, заторможенность, дезориентация во времени и пространстве, помрачение сознания, нечеткая, смазанная речь.

В) диспепсический синдром - отсутствие аппетита, тошнота, рвота;

Г) синдром желтухи - иктеричность кожи и слизистых оболочек, потемнение мочи,

Д) гепатомегалия - характерна для вирусного гепатита, уменьшение размеров печени на фоне прогрессирования синдрома интоксикации является признаком ОПН

Е) геморрагический синдром - петехиальная сыпь на коже, экхимозы, желудочное кровотечение – рвота «кофейной гущей».

2. Острый вирусный гепатит, тяжелая форма, период разгара.

Осложнения: Острая печеночная недостаточность, прекома I стадии. Геморрагический синдром: желудочное кровотечение.

У больного в анамнезе гемотрансфузии и оперативные вмешательства в июне текущего года (за 5 месяцев до начала настоящего заболевания), что, вероятнее всего и привело к инфицированию (вирусный гепатит В или С). Тяжелая форма с ОПН, вероятно, результат вирусного гепатита В или микст-инфекции В+D

.3. - синдром интоксикации вследствие нарушения дезинтоксикационной функции печени и развития некробиотических процессов в ней;

- синдром энцефалопатии развивается в результате нарушения детоксицирующей функции печени и токсического воздействия на центральную нервную систему эндогенных токсинов, метаболических расстройств

- диспептический синдром - нарушение пищеварительной функции печени, желчеобразования

-синдром желтухи результат нарушения процессов конъюгации и поглощения билирубина печенью при поражении гепатоцитов;

- гепатомегалия при вирусном гепатите следствие отека и диффузного цитолиза гепатоцитов, уменьшение размеров печени при ОПН - это результат массивного или субмассивного некроза печени

-геморрагический синдром обусловлен снижением синтеза факторов свертывания крови (проконвертина, проакцелерина, протромбина) пораженной печенью , усилением процессов фибринолиза, тромбоцитопенией и развитием вследствие этого кровоточивости

4. Острая печеночная недостаточность, геморрагический синдром - желудочное кровотечение, вторичные бактериальные инфекции.

5. Дифференцировать данное заболевание необходимо с лептоспирозом, сепсисом, токсическим поражением печени.

6. Вирусный антропоноз с гемоконтактным (парентеральным) механизмом передачи (вирусный гепатит В и С), который реализуется естественными (половым, вертикальным) и искусственными путями (при гемотрансфузиях, лечебно-диагностических вмешательствах и др.). Источник инфекции – больной вирусным гепатитом человек или вирусоноситель.

7. Показания к госпитализации: клинические (тяжелое течение) и эпидемиологические.

8. Гемограмма: возможны относительный лимфоцитоз, при ОПН - лейкоцитоз, тромбоцитопения, ускорение СОЭ.

Функциональные тесты печени: значительное увеличение уровня билирубина в крови, повышение значений тимоловой пробы; повышение активности АлАТ, уменьшение сулемового титра, значительное снижение уровня протромбинового индекса (при остром вирусном гепатите до 60% и ниже).

Серологическое исследование для верификации типа гепатита:

HAV Ig M, HBsAg, HCV AB, HDV Ab.

9. Интенсивная терапия. Метод управляемой гемодилюции – инфузионная дезинтоксикационная терапия с форсированием диуреза. Парентерально необходимо вводить солевые и коллоидные растворы, гемодез, полиглюкин, реополиглюкин, белковые

препараты (5%-10% альбумин, однокрупная свежемороженая плазма и т.д.). Обменные переливания крови. Важное значение имеют глюкокортикостероиды, ингибиторы протеолиза (контрикал). Показаны антиоксиданты, антибиотики.

Витаминотерапия.

Применяют методы экстракорпоральной детоксикации (плазмаферез, гемосорбция, лимфосорбция), метод гипербарической оксигенации.

10. Все контактные обследуются на наличие в крови HBsAg, активность АлАТ. При гепатите В разработана специфическая профилактика – вакцинация (генно-инженерные вакцины).

Задача 5

1. Грипп, форма средней тяжести, период разгара.

Диагноз подтверждается наличием следующих синдромов: острым началом заболевания, признаками фарингита и трахеита, лихорадкой, синдром интоксикации.

2. При условии, что молодой человек проживает в отдельной квартире и переносит форму средней тяжести, госпитализация необязательна.

3. Экспресс-диагностика: метод иммунофлюоресценции (в мазках-отпечатках в слизистой носовой полости).

Серологические методы РСК, РТГА с эритроцитарным диагностикумом в парных сыворотках (до 5-го дня болезни и после 12-го дня).

4. Режим постельный соблюдают в течение лихорадочного периода. Стол 15. Обильное питье.

Этиотропная терапия: в первые 3 дня болезни целесообразно применять ремантадин, арбидол. Показано использование противогриппозного и нормального человеческого иммуноглобулина по 3-6 мл внутримышечно однократно.

Антибактериальная терапия оправдана только при наличии бактериальных осложнений.

Патогенетическая и симптоматическая терапия: при гипертермии показаны жаропонижающие средства, антигриппин, аскорбиновая кислота, препараты Са, десенсибилизирующие средства. Для уменьшения отделяемого из носа – капли нафтизина, галазолина. Щелочные ингаляции. Противокашлевые средства. В более поздний период (присоединение экссудативного компонента) целесообразны отхаркивающие средства.

5. Антропоноз, относится к группе вирусных инфекций дыхательных путей с аэрогенным механизмом и воздушно-капельным путем передачи. Источник – больной человек.

6. Пневмония (при присоединении бактериальной флоры), поражение нервной системы (арахноидит, полиневрит, полирадикулоневрит и др.), поражение ЛОР-органов бактериальной природы (отит, гайморит, сфеноидит и др.), миокардит.

7. а) изоляция больного как источника инфекции (по возможности);

б) влажная уборка и проветривание помещений; в) контактными лицам с целью профилактики применяют оксолиновую мазь, лейкоцитарный интерферон, ремантадин.

Задача 6

1. Менингококковая инфекция менингококцемия, гнойный менингит, тяжелое течение, разгар заболевания

Диагноз: подтверждается наличием следующих синдромов:

А. интоксикационный синдром (высокая лихорадка, головная боль, рвота, дезориентация в пространстве и во времени)

Б. менингеальный синдром – признаки гнойного менингита:

- головная боль «пульсирующего» характера, тошнота, рвота, фотофобия, гиперacusия; положительный симптом Кернига и ригидность затылочных мышц;

- ликворологически данные (повышение цитоза до 15 400 кл в мл, нейтрофильный характер клеточного состава, указывающий на гнойный характер воспаления (99% нейтрофилов), и повышение содержания белка в спинномозговой жидкости;

В. менингококцемия (выраженная интоксикация и геморрагическая сыпь на коже в виде звездчатых элементов сине-фиолетового цвета и петехий).

2. При подозрении на менингококковую инфекцию проводится обязательная госпитализация больного. Госпитализация необходима по эпидемиологическим и клиническим показаниям.

3. Ликворограмма, соответствующая гнойному менингиту.

Бактериологическое исследование: посев крови, ликвора, слизи из носоглотки на среды для выделения менингококка.

Серологическое исследование – метод РНГА в парных сыворотках.

4. Этиотропная терапия: пенициллин в высоких дозах (40-60 млн. ЕД в сутки) в/в и в/м, в случае развития инфекционно-токсического шока лечение начинают с левомицетина сукцината в суточной дозе 6,0 г.

Патогенетическая терапия: дезинтоксикационная терапия с форсированным диурезом кристаллоидными растворами: (5% раствор глюкозы, раствор Рингера, другие солевые растворы), а также коллоидными растворами (реополиглюкин, гемодез, желатиноль, декстран), однокрупная плазма, 5% альбумин. Глюкокортикостероиды. Осмодиуретики..

5. Источник инфекции: больной человек или бактерионоситель.

Механизм заражения: аэрогенный. Путь передачи возбудителя - воздушно-капельный. Заболевание относится к группе бактериальных инфекций дыхательных путей.

6. Инфекционно-токсический шок, отек-набухание головного мозга, церебральная гипотензия, венкулит, синдром Уотерхаузена--Фридериксена.

7. Выявление больных, их изоляция и госпитализация. Бактериологическое обследование контактных лиц (посев слизи из носоглотки на менингококк). В очаге инфекции наблюдение за контактными лицами осуществляют в течение 10 дней. В многолюдных помещениях следует проводить влажную уборку с использованием дезинфектантов, частое проветривание, кварцевание и ультрафиолетовое облучение.

Задача 7

1. А) синдром интоксикации, инфекционный делирий;

Б) энантема - маленькие пятнышки багрового цвета на переходной складке конъюнктивы – симптом Киари-Авцына, которые становятся заметными с 3-4-го дня болезни;

В) экзантема - розеолезно-петехиальная сыпь на боковых поверхностях туловища и груди;

Г) острый менингоэнцефалит с бульбарными расстройствами - сильная головная боль, бессонница, головокружение, рвота, толчкообразные движения при попытке высунуть язык (симптом Говорова-Годелье), ригидность затылочных мышц, психические расстройства, бред, галлюцинации, status typhosus].

Д) гепатоспленомегалия – следствие генерализации инфекционного процесса.

11. Сыпной тиф ? Болезнь Брилла?

3. синдром интоксикационный патогенетически связан с риккетсиемией и эндотоксинемией.

энантема и экзантема результат специфических сыпнотифозных изменений сосудов (риккетсиозный панваскулит) с гиперемией, стазом, тромбозом мелких сосудов, деструкцией эндотелия.

острый менингоэнцефалит с бульбарными расстройствами возникает вследствие развития околососудистых специфических риккетсиозных гранул в виде муфт (узелков Попова-Давыдовского) в головном мозге с преимущественным поражением серого вещества, промежуточного, среднего и продолговатого мозга; отека и набухания головного мозга; кровоизлияний в мягкие мозговые оболочки и мозг.

гепатоспленомегалия – следствие генерализации инфекционного процесса.

3. Инфекционный делирий. Пневмония. Тромбофлебит. Пролетни.

4. Дифференциальный диагноз проводят с гриппом, пневмонией, геморрагическими лихорадками, менингококковой инфекцией, брюшным тифом и паратифами, другими риккетсиозами.

5. Сыпной тиф – бактериальный антропоноз с трансмиссивным механизмом заражения (переносчики - вши) и контаминационным путем передачи. Болезнь Брилла – реактивация инфекции у больного, ранее перенесшего сыпной тиф. Источник инфекции – больной эпидемическим сыпным тифом или болезнью Брилла (с педикулезом).

6. При подозрении на сыпной тиф больной подлежит обязательной госпитализации. Госпитализация в инфекционный стационар имеет клинические и эпидемиологические показания.

7. а) РСК и РНГА с риккетсиями Провачека (для болезни Брилла в отличие от сыпного тифа характерно наличие повышенного титра антител в серологических реакциях с начала заболевания: обнаружением IgM и IgG в ранние сроки болезни)

б) клинический анализ крови (возможны: умеренный нейтрофильный лейкоцитоз, моноцитоз, плазматические клетки Тюрка, повышение СОЭ);

в) общий анализ мочи (преходящая протеинурия, цилиндрурия);

г) люмбальная пункция с последующим изучением ликвора (возможны признаки серозного менингита: лимфоцитарный цитоз, умеренное увеличение белка в ликворе, умеренно положительные реакции Нонне-Апельта и Панди или синдром менингизма при нормальном ликворе).

8. А) Антибиотикотерапия: доксициклин (тетрациклин) или левомицетин. Назначают в течение всего лихорадочного периода и еще 2 дня после нормализации температуры тела.

Дезинтоксикационная терапия: 5% раствор глюкозы, раствор Рингера и другие солевые растворы, реополиглюкин, желатиноль в объеме 1-1,5 л в сутки.. Форсированный диурез.

9. Наблюдение за контактными лицами (термометрия, осмотр контактных лиц, в том числе специально на педикулез) в течение 25 дней с момента госпитализации больной. При обнаружении педикулеза – дезинфекция, противопедикулезные мероприятия.

Задача 8

1. А) синдром интоксикация (слабость, ломота в мышцах и суставах, снижение аппетита, рвота, головная боль, лихорадка неправильного типа с ознобом и потом)

Б) гепатоспленомегалия

В) синдром желтухи

Г) острая почечная недостаточность - боли в пояснице, олигурия, азотемия

2 *Малярия, первичные проявления, тяжелая форма. Тропическая малярия?*

Осложнения: острая почечная недостаточность.

Заболевание появилось у человека, приехавшего из эндемичного по малярии региона с тропическим климатом. Заболевание развилось через 8 дней после возвращения из Таджикистана

В прошлом малярией не болел. Вероятнее всего, данный случай является первичной инфекцией. Об этом свидетельствует начало заболевания с неправильным типом лихорадки.

3. Синдром интоксикации – результат гемолиза эритроцитов и выхода в плазму эритроцитарных белков, малярийных паразитов, продуктов их метаболизма, антигенов, токсических и пирогенных субстанций плазмодиев и т.д.;

- гепатоспленомегалия – обусловлена повышением активности системы мононуклеарных фагоцитов, гиперплазией ее элементов в печени и селезенке ,

- синдром желтухи имеет двойной генез:: гемолиз инвазированных эритроцитов (увеличивается непрямая фракция билирубина в крови); токсическое поражение печени (повышается прямая фракция билирубина в крови)

- острая почечная недостаточность– обусловлена развитием острого тубулярного некроза за счет нарушения микроциркуляции в почках и гемолизом

4. Возможные осложнения: малярийная кома, инфекционно-токсический шок, отек легких, ДВС-синдром, острая печеночная недостаточность, острая сердечно-сосудистая недостаточность.

5. Дифференциальный диагноз необходимо проводить с гриппом, лептоспирозом, геморрагическими лихорадками, вирусными гепатитами, неинфекционной патологией почек

6. Паразитарный (протозойный) антропоноз с трансмиссивным механизмом заражения и инокуляционным путем передачи. Переносчики – комары (*Anopheles*). Источник инфекции – больной малярией и паразитоноситель.

7. При подозрении на малярию больной подлежит обязательной госпитализации в инфекционный стационар. Показания к госпитализации – клинические и эпидемиологические..

8. Специфическая диагностика: обнаружение малярийных плазмодиев в препаратах крови – толстой капле и тонком мазке.

В клиническом анализе крови: снижение уровня гемоглобина, анизоцитоз, увеличение числа ретикулоцитов, лейкопения с нейтрофильным сдвигом влево, тромбоцитопения.

Функциональные пробы печени: уровень– повышаются обе фракции билирубина в крови, преимущественно за счет не прямой, иногда незначительно повышается уровень АлАТ.

При острой почечной недостаточности в крови повышается уровень креатинина, мочевины, содержание калия, развивается ацидоз.

9. Этиотропная терапия: хинин внутривенно капельно в первые дни болезни с последующим переходом на пероральный прием хинина или мефлохина (однократно) в сочетании с доксициклином.

Патогенетическая терапия: инфузионные средства для купирования интоксикации.

В случае развития ОПН по показаниям - проведение гемодиализа.

10. Химиопрофилактика для лиц, выезжающих в эндемичные очаги (делагил, мефлохин) с учетом резистентности возбудителя, использование средств защиты от комаров, мелиоративные мероприятия.

Библиографический список

1. Основная литература

1. Зуева, Л.П. Эпидемиология: учебник / Л.П.Зуева, Р.Х.Яфаев.- СПб.: Фолиант, 2005.- 752с.: ил.
2. Покровский В. И. Инфекционные болезни и эпидемиология [Электронный ресурс]: учебник для медицинских вузов / В. И. Покровский, С. Г. Пак, Н. И. Брико.-3-е изд., испр. и доп.- Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 1008 с.:

2. Дополнительная литература

1. Ревич Б.А. Экологическая эпидемиология: учебник для вузов / Б.А. Ревич, С.А. Авалиани, Г.И. Тихонова. – М.: Академия, 2004. – 384 с. – (Высшее проф. образование) (2 экз.)
2. Венцель Р.П. Внутрибольничные инфекции / под ред. Р.П. Венцеля; пер. с англ. Б.А. Годованний [и др]. – 2-е изд. перераб. и доп. – М.: Медицина, 2004. – 840 с.: ил. – Парал. тит. л. англ. (3 экз.)
3. Анохина Г.И. Инфекционные болезни и эпидемиология: Контрольные тестовые задания для самоподготовки: Прил. к учебнику В.И. Покровского, С.П. Пака, Н.И. Брико, Б.К. Данлкина «Инфекционные болезни и эпидемиология»: Учебное пособие для студ. Леч. Фак. / Г.И. Анохина, О.Ф. Белая, Е.В. Волчкова и др. – 2-е изд., испр. – М.: ГЭОТАР-Мед, 2004. – 368 с.: ил. - (XXI век). (1 экз.)
4. Честнова Т.В., Смольянинова О.Л. Лабораторная диагностика особо опасных инфекционных болезней. Учебное пособие.- Тула: Тульский полиграфист, 2009.- 169 с. (1 экз.)
5. Честнова Т.В. Медицинская микология. Учебно-методическое пособие.- Тула: Тульский полиграфист, 2010.- 121 с. (1 экз.)
6. Покровский В.И. Эпидемиология и инфекционные болезни: Учебник для мед. училищ и колледжей / В.И. Покровский, Т.Е. Лисукова – М.: ГЭОТАР-Мед, 2003. – 256 с.: ил. – (XXI век). (10 экз.)

3. Периодические издания

1. Журнал «Эпидемиология и инфекционные болезни»
2. «Лечащий врач»
3. «Микробиология»

4. Интернет-ресурсы

1. www.minzdravsoc.ru – Министерство здравоохранения и социального развития РФ
2. www.consultant.ru – Справочная правовая система Консультант плюс
3. www.garant.ru – информационно-правовой портал
4. www.pravo.gov.ru - Официальный портал поиска нормативной информации по законодательной базе РФ.