

КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Кафедра эпидемиологии и доказательной медицины

НЕИНФЕКЦИОННАЯ ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

Учебно-методическое пособие для студентов 6 курса, обучающихся
по специальности 32.05.01 – Медико-профилактическое дело

**Казань
2024**

УДК 616-036.12(075.8)
ББК 53.05я73
Н45

Печатается по решению Центрального координационно-
методического совета ФГБОУ ВО Казанского ГМУ
Минздрава России

Авторы:

**Г.Р. Хасанова, О.А. Назарова, Э.Р. Аскарлова, С.Т. Аглиуллина,
Н.М. Хакимов, А.И. Локоткова**

Рецензенты:

О.В. Ковалишена, д.м.н., профессор, заведующая кафедрой
эпидемиологии, микробиологии и доказательной медицины ФГБОУ ВО
«Приволжский исследовательский медицинский университет» Минздрава
России;

Е.А. Тафеева, д.м.н., доцент, профессор кафедры общей гигиены ФГБОУ
ВО Казанского ГМУ Минздрава России

Н45 Неинфекционная эпидемиология: учебно-методическое пособие для
студентов 6 курса, обучающихся по специальности 32.05.01 – Медико-
профилактическое дело / Г. Р. Хасанова, О. А. Назарова, Э. Р. Аскарлова [и
др.] ; Казанский государственный медицинский университет
Министерства здравоохранения Российской Федерации. – Казань : 2023. –
41 с.

Учебно-методическое пособие содержит материалы теоретического и
практического характера, необходимые студентам для успешного освоения
курса эпидемиологии. В пособие вошли программа курса, краткий конспект
лекций, планы семинарских занятий, задания для самостоятельной работы. В
каждом лекционном блоке студенты имеют возможность ознакомиться с
готовым примером написанного эссе преподавателем. Учебно-методическое
пособие предоставляет студентам возможность заниматься по дисциплине
«Неинфекционная эпидемиология» самостоятельно, освоить основное
содержание для проведения эффективных дискуссий.

УДК 616-036.12(075.8)
ББК 53.05я73

© Казанский государственный медицинский университет, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Описание формируемых компетенций и базовых требований	4
	<i>Цель и задачи освоения дисциплины</i>	4
2.	Структура и содержание дисциплины	5
	<i>Требования к результатам освоения дисциплины</i>	6
	<i>Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)</i>	9
	<i>Требования к текущему контролю</i>	11
3.	Тезисы лекций и планы семинарских занятий, задания для самостоятельной работы	16
4.	Практическое занятие 1. Аналитические исследования для оценки факторов риска	16
5.	Лекция 1. Оценка эффективности диагностических и скрининговых тестов	18
6.	Практическое занятие 2. Оценка эффективности диагностических и скрининговых тестов	20
7.	Лекция 2. Виды научных публикаций. Их структура. Систематические обзоры. Метаанализ.	22
8.	Практическое занятие 3. Виды научных публикаций. Их структура. Систематические обзоры. Метаанализ.	25
9.	Лекция 3. Эпидемиология и профилактика сердечно-сосудистых заболеваний	28
10.	Практическое занятие 4. Эпидемиология и профилактика сердечно-сосудистых заболеваний	29
11.	Лекция 4. Эпидемиология и профилактика онкологических заболеваний	31
12.	Практическое занятие 5. Эпидемиология и профилактика онкологических заболеваний.	33
13.	Лекция 5. Эпидемиология и профилактика психических расстройств.	35
14.	Практическое занятие 6. Эпидемиология и профилактика психических расстройств.	37
15.	Практическое занятие 7. Эпидемиология и профилактика сахарного диабета, экологически обусловленных состояний, травматизма	39

ОПИСАНИЕ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ И БАЗОВЫХ ТРЕБОВАНИЙ

Уважаемые студенты!

Вы приступаете к изучению дисциплины «Неинфекционная эпидемиология». В ходе освоения данного курса сможете овладеть методами поиска и анализа научной информации в современных базах данных, навыками анализа качества научной литературы и достоверности информации, представленной в статьях; методологией написания и оценивания научных докладов, статей и отчетов. Также изучите вопросы об эпидемиологии, профилактике неинфекционных заболеваний. Мы надеемся, что данный курс расширит ваш кругозор, поможет формированию научного мировоззрения, вооружит вас знаниями и навыками, необходимы для работы врача, а также научит ориентироваться в современном мире медицинской информации, критически оценивать результаты исследований и планировать собственные исследования, приобрести навыки самостоятельного и творческого мышления, которые необходимы в любой сфере познавательной деятельности.

Вы будете слушать лекции и посещать практические занятия. На практические занятия следует приходить подготовленными. Вы будете читать и обсуждать первоисточники, участвовать в дискуссиях. Помните, что активное участие - залог успешной сдачи экзамена. Удачи!

Цель и задачи освоения дисциплины:

Цель дисциплины: овладение компетенциями по выявлению причин возникновения и распространения болезней среди населения и обоснованию, с использованием принципов доказательной медицины, решений по проведению профилактических и противоэпидемических мероприятий, необходимых при осуществлении будущей профессиональной деятельности в учреждениях Роспотребнадзора и лечебно-профилактических учреждениях.

Задачи дисциплины:

1. развитие у студентов компетенций устанавливать причинно-следственные связи и выявлять факторы риска;
2. обучение студентов самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе данные доказательной медицины;
3. формирование компетенций принимать решения в ситуациях риска;
4. формирование компетенций, по самостоятельной оценке, результатов своей деятельности;
5. привитие навыков самостоятельности, в том числе в сфере проведения научных исследований;
6. обучение студентов организации проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий по результатам эпидемиологической диагностики;

Содержание дисциплины: освоение данного курса предполагает изучение следующих разделов:

- Аналитические исследования для оценки факторов риска.
- Оценка эффективности диагностических и скрининговых тестов.
- Виды научных публикаций. Их структура. Систематические обзоры. Метаанализ.
- Эпидемиология и профилактика сердечно-сосудистых заболеваний.
- Эпидемиология и профилактика онкологических заболеваний.
- Эпидемиология и профилактика психических и поведенческих расстройств; - Эпидемиология и профилактика сахарного диабета, экологически обусловленных состояний, травматизма.

Согласно учебному плану, изучение дисциплины **«Неинфекционная эпидемиология»** проводится на 6 курсе.

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет **2 зачетные единицы (ЗЕТ)**, **72** академических часа и включает **10** часов лекций, **32** часа семинарских занятий и **30** часов самостоятельной работы.

Занятия проводятся по цикловому принципу.

В процессе освоения программы 75% аудиторных часов реализуется с **использованием интерактивных образовательных технологий:**

- лекция (проблемная)
- обсуждение домашнего задания в форме «круглого стола»
- ситуационные задачи;
- дискуссия (с «мозговым штурмом» и без него);
- программированное обучение и контроль;
- дистанционное обучение с оценкой каждого теста в портфолио.

Программа дисциплины состоит из семи тем. После изучения всех тем проводится оценка знаний студента с помощью компьютерного тестирования, которое проводится в аудитории или дистанционно. По совокупности результатов обучения после прохождения дисциплины предусмотрен зачет.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Разделы / темы Дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)		Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости
		Аудиторные учебные занятия			
		Лекции	Практические занятия		
1. Аналитические исследования для оценки факторов риска	10		5	5	Тесты Ситуационные задачи Устный опрос
2. Оценка эффективности диагностических и скрининговых тестов	10,5	2	4,5	4	Тесты Ситуационные задачи Устный опрос
3. Виды научных публикаций. Их структура. Систематические обзоры. Метаанализ.	10,5	2	4,5	4	Тесты Ситуационные задачи Устный опрос
4. Эпидемиология и профилактика сердечно-сосудистых заболеваний	10,5	2	4,5	4	Тесты Ситуационные задачи Устный опрос
5. Эпидемиология и профилактика онкологических заболеваний	10,5	2	4,5	4	Тесты Ситуационные задачи Устный опрос
6. Эпидемиология и профилактика психических и поведенческих расстройств	10,5	2	4,5	4	Тесты Ситуационные задачи Устный опрос

7. Эпидемиология и профилактика сахарного диабета, экологически обусловленных состояний, травматизма	9,5		4,5	5	Тесты Ситуационные задачи Устный опрос
Всего	72	10	32	30	

Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих профессиональных (ПК):

ПК-22 – способность и готовность к разработке и оценке эффективности профилактических стратегий, отдельно или в сотрудничестве с другими специалистами для обеспечения эффективного контроля.

В результате освоения **ПК–22** обучающийся должен:

Знать:

- как разрабатывается и оценивается эффективность профилактических стратегий, отдельно или в сотрудничестве с другими специалистами для обеспечения эффективного контроля.

Уметь:

- разрабатывать и оценивать эффективность профилактических стратегий, отдельно или в сотрудничестве с другими специалистами для обеспечения эффективного контроля.

Владеть:

- методами разработки и оценки эффективности профилактических стратегий, отдельно или в сотрудничестве с другими специалистами для обеспечения эффективного контроля.

ПК-25- способность и готовность к оценке (описанию и измерению) распределения заболеваемости по категориям, а в отношении отдельных болезней по территории, группам населения и во времени.

В результате освоения **ПК–25** обучающийся должен:

Знать:

- дизайн и основы организации эпидемиологических исследований;
- характерные черты (особенности проведения) эпидемиологических исследований;
- принципиальную схему организации исследования, его основные этапы, их содержание.

Уметь:

- информационно обеспечивать эпидемиологические исследования, полноту и достоверность информации как критерии ее качества;
- анализировать проявления заболеваемости как особенности распределения

частоты заболеваний, сгруппированных с учетом различных группировочных признаков - нозоформы, времени, места (территории) возникновения (регистрации) заболевания, индивидуальных признаков больных (признаков «лица»);

- определять «фоновые» (базовые) показатели уровня и структуры заболеваемости и использовать их для выявления резких изменений в проявлениях заболеваемости;
- анализировать социально-экономическую значимость неинфекционных болезней, методы её определения и оценки.

Владеть:

- методикой оперативного и ретроспективного анализа.

ПК-26- способность и готовность к формулировке, оценке и проверке гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний и их распространения.

В результате освоения ПК–26 обучающийся должен:

Знать:

- отличие эпидемиологического подхода от других специфических научных подходов, применяемых в медицине для изучения причинно-следственных отношений;
- основные принципы доказательной медицины;
- требования к составлению систематических обзоров;
- определение метаанализа.

Уметь:

- широко применять эпидемиологический подход при изучении заболеваний;
- выявлять и оценивать факторы риска.

Владеть:

- эпидемиологической интерпретацией выводов о наличии (отсутствии) существенных различий показателей заболеваемости;
- методами доказательной медицины.

ПК-27 - способность и готовность к научно обоснованному применению современных методик сбора и обработки информации о состоянии здоровья населения, деятельности различных типов медицинских учреждений и их подразделений, анализу информации в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения.

В результате освоения ПК–27 обучающийся должен:

Знать:

- как применяются современные методики сбора и обработки информации о состоянии здоровья населения;
- как оценивается деятельность различных типов медицинских учреждений и их подразделений;
- как анализируется информация в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения.

Уметь:

- применять современные методики сбора и обработки информации о состоянии здоровья населения;
- оценивать деятельность различных типов медицинских учреждений и их подразделений;
- анализировать информацию в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения.

Владеть:

- методами применения современных методик сбора и обработки информации о состоянии здоровья населения;
- методами оценки деятельности различных типов медицинских учреждений и их подразделений;
- методами анализа информации в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения.

**Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам
(разделам)**

№ п /п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
1.	Аналитические исследования для оценки факторов риска		ПК-22 ПК-25 ПК-26
	Содержание темы практических занятий	1. Понятие об аналитических исследованиях. 2. Виды аналитических исследований (когортное, «случай-контроль»), их преимущества и недостатки. 3. Способы расчета показателей, определяемых в аналитических исследованиях (относительный риск, отношение шансов)	ПК-22 ПК-25 ПК-26
2.	Оценка эффективности диагностических и скрининговых тестов		ПК-25 ПК-27
	Содержание лекционного курса	1. Определение понятий «диагностический тест» и «скрининговый тест» 2. Определение валидности диагностических и скрининговых тестов. 3. Основные критерии валидности (достоверности)	ПК-25 ПК-27

		диагностических и скрининговых тестов	
	Содержание темы практических занятий	1. Определение понятий «чувствительность» и «специфичность» диагностических тестов. 2. Основные характеристики диагностических тестов. 3. Расчет показателей, характеризующих диагностическую ценность теста.	ПК-25 ПК-27
3.	Виды научных публикаций. Их структура. Систематические обзоры. Метаанализ.		ПК-22 ПК-27
	Содержание лекционного курса	1. Виды научных публикаций, их структура. 2. Понятие о систематическом обзоре и метаанализе.	ПК-22 ПК-27
	Содержание темы практических занятий	1. Оценка научной публикации. 2. Основные этапы составления систематического обзора. 3. Принципы отбора исследований для систематических обзоров. 4. Понятие и основные типы мета-анализа. 5. Способы представления результатов мета-анализа.	ПК-22 ПК-27
4.	Эпидемиология и профилактика сердечно-сосудистых заболеваний		ПК-22 ПК-25 ПК-26
	Содержание лекционного курса	1. Значимость и актуальность проблемы ССЗ в мире. 2. Актуальные нозологические формы ССЗ. 3. Установленные факторы риска основных сердечно-сосудистых заболеваний	ПК-22 ПК-25 ПК-26
	Содержание темы практических занятий	1. Современные эпидемиологические подходы при изучении проблем эпидемиологии и	ПК-22 ПК-25 ПК-26

		профилактики ССЗ. 2. Анализ факторы риска возникновения ССЗ. 3. Основные направления профилактики ССЗ.	
5.	Эпидемиология и профилактика онкологических заболеваний		ПК-22 ПК-25 ПК-26
	Содержание лекционного курса	1. Медицинская и социально-экономическая значимость онкологических заболеваний. 2. Факторы риска рака: химические и биологические.	ПК-22 ПК-25 ПК-26
	Содержание темы практических занятий	1. Особенности эпидемиологии отдельных онкологических заболеваний. 2. Эпидемиологический мониторинг онкологических заболеваний. 3. Программы скрининга рака	ПК-22 ПК-25 ПК-26
6.	Эпидемиология и профилактика психических и поведенческих расстройств		ПК-22 ПК-25 ПК-26
	Содержание лекционного курса	1. Эпидемиологические особенности распространения психических расстройств. 2. Медицинская и социально-экономическая значимость психических расстройств.	ПК-22 ПК-25 ПК-26
	Содержание темы практических занятий	1. Классификацию ПР; 2. Современные подходы к изучению распространенности и факторов риска ПР; 3. Принципы профилактики ПР	ПК-22 ПК-25 ПК-26
7.	Эпидемиология и профилактика сахарного диабета, экологически обусловленных состояний, травматизма		ПК-22 ПК-25 ПК-26
	Содержание темы практических занятий	1.Эпидемиологические особенности сахарного диабета и его осложнений, экологически обусловленных состояний, травматизма. 2. Классификация основных	ПК-22 ПК-25 ПК-26

		форм диабета. 3. Классификация видов травм. 4. Профилактика СД, экологически обусловленных состояний, травматизма.	
--	--	--	--

Требования к текущему контролю

Текущий контроль осуществляется преподавателем в ходе повседневной учебной работы и проводится в пределах обычных организационных форм занятий.

1. Для оценивания результатов обучения в виде **знаний** используются следующие типы контроля:

- **собеседование** (диалог преподавателя со студентом, цель которого – систематизация и уточнение имеющихся у студента знаний, проверка его индивидуальных возможностей усвоения материала). Оценивается полнота знаний теоретического контролируемого материала, способность к публичной коммуникации (демонстрация навыков публичного выступления и ведения дискуссии на профессиональные темы, владение нормами литературного языка, профессиональной терминологией).

Критерии оценки:

«Отлично», «Хорошо», «Удовлетворительно» - выставляется пропорционально доле правильных ответов - студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на ознакомлении с обязательной литературой и современными публикациями; активно участвует в дискуссии; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы;

«Неудовлетворительно» - отсутствие знаний по изучаемому разделу; низкая активность в дискуссии.

Пример вопросов для собеседования:

Аналитические исследования:

1. Дайте характеристику аналитическим исследованиям.
2. В чем их преимущества?
3. Какие виды эпидемиологических данных Вы знаете?
4. Этапы организации аналитического исследования. Определение фактора риска.
5. Дайте определение нулевой и альтернативной гипотезе

– **устное сообщение** (продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы)

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – соблюдение регламента, рассказывает, практически не заглядывая в текст, доклад в полной мере раскрывает тему, содержание качественное и хороший подбор демонстрационного материала,

студент делает краткий вывод по рассмотренному вопросу, отвечает на все дополнительные вопросы,

«Хорошо» (80-89 баллов) – доклад раскрывает тему, но требует дополнений, студент отвечает на все дополнительные вопросы; рассказывает, опираясь на текст, но не зачитывая его.

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – доклад раскрывает тему, но требует дополнений, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, частично зачитывает текст при рассказе.

«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – доклад не раскрывает тему, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, зачитывает текст.

Пример тем для сообщений:

Аналитические исследования:

1. Понятие об аналитических исследованиях.
2. Виды аналитических исследований (когортное, «случай-контроль»), их преимущества и недостатки.
3. Способы расчета показателей, определяемых в аналитических исследованиях (относительный риск, отношение шансов).

Эпидемиология и профилактика онкологических заболеваний:

1. Медицинская и социально-экономическая значимость онкологических заболеваний.
2. Факторы риска рака: химические и биологические.
3. Особенности эпидемиологии отдельных онкологических заболеваний.
4. Эпидемиологический мониторинг онкологических заболеваний.
5. Программы скрининга рака.

- тестирование (инструмент, с помощью которого педагог оценивает степень достижения студентом требуемых знаний, умений, навыков)

Критерии оценки (оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов):

90-100% - оценка **«отлично»**

80-89% - оценка **«хорошо»**

70-79% - оценка **«удовлетворительно»**

менее 70% правильных ответов – оценка **«неудовлетворительно»**.

Пример теста:

1. Для оценки точности нового диагностического теста обычно проводят:

- А. корреляционный анализ
- Б. поперечно-срезовые исследования*
- В. Когортные исследования
- Г. исследования типа «случай-контроль»

2. В когортных исследованиях группы формируются по признаку:

- А. наличия или отсутствия исследуемого воздействия*
- Б. наличия или отсутствия исследуемого исхода

В. принадлежности к той или иной возрастной группе

Г. вероятности того или иного прогноза

3. В исследованиях типа «случай-контроль» исследуемая и контрольная группы формируются по признаку:

А. наличия или отсутствия исследуемого воздействия

Б. наличия или отсутствия исследуемого исхода*

В. принадлежности к той или иной возрастной группе

Г. вероятности того или иного прогноза

4. Было проведено когортное исследование по оценке роли системного воспаления в развитии кардиоваскулярных заболеваний у женщин (NEJM 2002;347:1557-65). На начальном этапе исследования у женщин измерялся уровень С-РБ. В течение 8 лет проводилась регистрация сердечно-сосудистых заболеваний в когорте. В зависимости от показателей С-РБ пациенты разделены на квантили. Первый квантиль взят в качестве референтного.

Квантили С-РБ (мг/дл)

1	2	3	4	5
0.49	>0.49 – 1.08	>1.08 – 2.09	>2.09 – 4.19	>4.19

Относительный риск (RR) 1.0 1.8 2.3 3.2 4.5

Количество испытуемых 6000 6000 6000 6000 6000

Какой вывод можно сделать на основании данных таблицы?

А. У женщин, попавших в первый квантиль отсутствует риск сердечно-сосудистых заболеваний.

Б. Снижение С- РБ ассоциируется с повышением риска сердечно-сосудистого заболевания.

В. Повышение С- РБ ассоциируется с повышением риска сердечно-сосудистого заболевания *

Г. Уровень С- РБ не влияет на вероятность развития сердечно-сосудистых заболеваний.

*2. Для оценивания результатов обучения в виде **умений** используются следующие типы контроля:*

- решение ситуационных задач (проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы. Студент находит информацию, анализирует ее, выдвигает гипотезы, ищет варианты решения проблемы, формулирует выводы, обосновывает оптимальное решение ситуации)

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – использование адекватного примера, ссылки на полученные в курсе знания, научное объяснение своей точки зрения.

«Хорошо» (80-89 баллов) – использование адекватного примера, без ссылок на полученные в курсе знания, научное объяснение своей точки зрения.

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – использование мало соответствующего примера, без ссылок на полученные в курсе знания, научное объяснение своей точки зрения.

«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – использование неадекватного примера, без ссылок на полученные в курсе знания и без научного объяснения точки зрения.

Пример задачи:

Согласно официальным эпидемиологическим данным, за последние 60 лет заболеваемость колоректальным раком у мужчин в городе N стабильно возрастала и в итоге увеличилась с 5,2 до 15,3 на 100 000 населения. Чем может быть обусловлен подобный подъем заболеваемости?

3. Для оценивания результатов обучения в виде **навыков** используются следующие типы контроля:

- **собеседование** (диалог преподавателя со студентом, цель которого – систематизация и уточнение имеющихся у студента знаний, проверка его индивидуальных возможностей усвоения материала). Оценивается полнота знаний теоретического контролируемого материала, способность к публичной коммуникации (демонстрация навыков публичного выступления и ведения дискуссии на профессиональные темы, владение нормами литературного языка, профессиональной терминологией).

Критерии оценки:

«Отлично», «Хорошо», «Удовлетворительно» - выставляется пропорционально доле правильных ответов - студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на ознакомлении с обязательной литературой и современными публикациями; активно участвует в дискуссии; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы;

«Неудовлетворительно» - отсутствие знаний по изучаемому разделу; низкая активность в дискуссии.

Пример вопросов для собеседования:

Эпидемиология и профилактика сердечно-сосудистых заболеваний:

1. Дайте определение неинфекционной эпидемиологии.
2. Каковы задачи неинфекционной эпидемиологии?
3. Каковы эпидемиологические особенности сердечно-сосудистых заболеваний на современном этапе?
4. Какие заболевания имеют наибольшую значимость в структуре смертности взрослого населения в России?

– **решение ситуационных задач:**

Пример задачи:

В медико-генетическую консультацию обратилась пациентка в возрасте 44 лет, у которой выявили рак молочной железы I стадии по системе TNM. В ходе сбора генеалогического анамнеза было выяснено, что данное заболевание ранее было обнаружено у ее бабушки в возрасте 48 лет, тети в возрасте 39 лет и сестры в возрасте 33 лет. У пациентки четверо детей, трое из которых – девушки старше 21 года. Чем, вероятнее всего, обусловлено возникновение рака молочной железы у данной больной? Необходимо ли рекомендовать какие-либо меры по профилактике данного заболевания для детей пациентки?

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы.

«Хорошо» (80-89 баллов) – ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы.

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе.

«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – ответ неверен и не аргументирован научно.

ТЕЗИСЫ ЛЕКЦИЙ И ПЛАНЫ СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ, ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 1.

Аналитические исследования для оценки факторов риска

Цель: закрепить основы теоретических знаний, расширить знания обучающихся о принципах организации и интерпретации результатов аналитических эпидемиологических исследований.

Основные вопросы семинарского занятия:

1. Понятие об аналитических исследованиях.
2. Виды аналитических исследований (когортное, «случай-контроль»), их преимущества и недостатки.
3. Способы расчета показателей, определяемых в аналитических исследованиях (относительный риск, отношение шансов).

Навигатор при подготовке вопросов:

При подготовке к занятию обратите внимание на классификацию эпидемиологических исследований. Подумайте, в чем основное отличие описательных и аналитических исследований.

Каковы цель и возможности аналитических исследований? Подумайте, для решения каких задач и в каких ситуациях предпочтительны когортные исследования, исследования «случай-контроль»?

Дайте характеристику когортным исследованиям. Приведите примеры когортных исследований. В чем их преимущества и недостатки? Выучите формулу для расчёта показателя относительного риска.

Дайте характеристику исследованиям типа «случай-контроль». Выучите формулу для расчёта показателя «отношение шансов». Продумайте ответ на вопрос: «Почему в исследованиях типа «случай-контроль» некорректно считать показатель относительного риска?»

Первые 20 минут занятия посвящено исходному контролю знаний, который проводится в форме письменной контрольной работы.

Следующие 3 академических часа методом свободного опроса

обсуждаются вопросы, подготовленные студентами дома.

Примерные вопросы для собеседования:

1. Дайте характеристику аналитическим исследованиям.
2. В чем их преимущества?
3. Какие виды эпидемиологических данных Вы знаете?
4. Этапы организации аналитического исследования. Определение фактора риска.
5. Дайте определение нулевой и альтернативной гипотезе
6. Какие типы аналитических исследований Вы знаете?
7. Что такое «когортные исследования»? Каковы их достоинства и недостатки?
8. Что такое «исследования «случай-контроль»? Каковы их достоинства и недостатки?
9. Охарактеризуйте поперечные (срезовые, одномоментные) исследования. Каковы области их применения?
10. Каковы принципы построения четырехпольных таблиц?
11. Приведите формулы для расчёта показателей «относительного риска» и «отношения шансов».
12. Какие виды и источники ошибок в аналитических исследованиях Вы знаете?
13. Каковы способы их предотвращения?
14. Дайте определение атрибутивного риска.
15. Дайте характеристику когортному исследованию.

Завершающие 1,5 часа занятия посвящаются решению ситуационных задач.

Основная цель – формирование навыков планирования аналитических исследований и интерпретации их результатов.

Пример ситуационной задачи:

Анализируя данные о 1000 последовательно выявленных больных диабетом, исследователь нашел, что 600 из них имеют избыточную массу тела и сделал вывод о связи диабета и ожирения.

Если он ошибся, в чем причина ошибки?

Спланируйте собственное исследование на обозначенную тему.

Сформулируйте гипотезу.

Дайте определение воздействия (фактор риска или прогностический фактор).

Дайте определение исхода.

Определите вид исследования.

Предполагаемый метод статистической обработки.

Литература

Основная:

1. Общая эпидемиология с основами доказательной медицины. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие. Бражников А.Ю., Брик Н.И.,

Кириянова Е.В. и др. / Под ред. В.И. Покровского. 2-е изд., испр. и доп. 2012. - 496 с.: ил.

2. Общая эпидемиология с основами доказательной медицины. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс]: учебное пособие / Под ред. В.И. Покровского. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970417782.html>

Дополнительная:

1. Эпидемиология актуальных неинфекционных болезней: учеб. пособие / Зуева Л.П. [и др.]. – Омск : РЕМЕДИУМ ПРИВОЛЖЬЕ, 2016. - 318 с.

2. Основы доказательной медицины [Текст] : учеб. пособие для студентов высш мед. учеб. заведений и системы послевуз. проф. образования / Т. Гринхальх. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2006. - 239, [1] с.

Самостоятельная работа

Аналитические исследования

1. Общая эпидемиология с основами доказательной медицины. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие. Бражников А.Ю., Брико Н.И., Кириянова Е.В. и др. / Под ред. В.И. Покровского. 2-е изд., испр. и доп. 2012. - 496 с.: ил.

Самостоятельная работа студентов по данной теме включает:

1. подготовку к практическому занятию по перечню вопросов (см. выше - навигатор при подготовке вопросов);
2. проработку тестов по теме практического занятия на образовательном портале КГМУ.

ЛЕКЦИЯ 1.

Оценка эффективности диагностических и скрининговых тестов

Для оценки состояния здоровья людей существуют **диагностические** (клинические) и **скрининговые** тесты.

Диагностические тесты помогают установить наличие или отсутствие клинического диагноза у лиц, имеющих клинические симптомы болезни.

Скрининговые тесты предназначены для обследования здоровых лиц, для объективной оценки их здоровья и выявления состояний предболезни или ее бессимптомных форм.

Главное требование, предъявляемое к диагностическим тестам, – информативность, поэтому тест должен обладать двумя свойствами: валидностью (достоверностью) и воспроизводимостью.

Валидность (достоверность) отдельного теста означает:

- способность теста дать истинную оценку тем параметрам организма, которые необходимо измерить;

- соответствие данных диагностического теста объективным симптомам заболевания и данным анамнеза;
- соответствие данных испытываемого теста данным традиционных лабораторных тестов.

Валидность (достоверность) диагностических тестов оценивают по определенным критериям:

- Чувствительность
- Специфичность
- Прогностическая ценность положительного результата теста
- Прогностическая ценность отрицательного результата теста
- Отношение правдоподобия положительного результата теста
- Отношение правдоподобия отрицательного результата теста

Чувствительность (sensitivity) – способность теста определять наличие данного заболевания у пациента; доля лиц с положительным результатом теста в популяции с изучаемым заболеванием (доля истинно положительных результатов).

Специфичность (specificity) – способность теста определять отсутствие данного заболевания у пациента; доля лиц с отрицательным результатом теста в популяции без изучаемого заболевания (доля истинно отрицательных результатов).

Прогностическая ценность положительного результата теста (positive predictive value, +PV) – доля больных среди всех лиц с положительными результатами теста (доля истинно положительных результатов, вероятность заболевания при положительном тесте).

Прогностическая ценность отрицательного результата теста (negative predictive value, -PV) – доля здоровых среди всех лиц с отрицательными результатами теста (доля истинно отрицательных результатов, вероятность отсутствия заболевания при отрицательном тесте).

Отношение правдоподобия положительного результата (ОП+) - насколько более вероятен положительный результат у больного, по сравнению с вероятностью положительного результата у здорового.

Отношение правдоподобия отрицательного результата (ОП–) - насколько более вероятен отрицательный результат у больного по сравнению с вероятностью отрицательного результата у здорового.

Скрининг (screening – просеивание) – чаще всего массовое обследование лиц, считающих себя здоровыми, с целью выявления у них не распознанного ранее заболевания. Скрининг также применяют для выявления факторов риска у здоровых лиц (в основном факторов риска хозяина), например курения, вредных пищевых привычек, пограничных результатов лабораторного обследования.

Скрининговые тесты:

- Заболевание должно быть достаточно распространенным.
- Заболевание должно представлять угрозу для здоровья и жизни.
- Диагностика и лечения заболевания на субклинической стадии должна давать

преимущества для больного.

- Выбор между высокочувствительными и высокоспецифичными тестами.
- Тест не должен быть сопряжен с риском, неудобствами для пациента.
- Экономическая эффективность.

Вопросы и задания для самоконтроля:

1. В чем различие между диагностическими и скрининговыми тестами?
2. Когда необходимо параллельное и последовательное применение нескольких методов?
3. Назовите основные характеристики диагностических тестов.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 2.

Оценка эффективности диагностических и скрининговых тестов

Цель: закрепить основы теоретических знаний, расширить знания обучающихся о принципах диагностических и скрининговых тестов.

Основные вопросы семинарского занятия:

- 1) Определение диагностических и скрининговых тестов.
- 2) Основные характеристики диагностических тестов, их подсчет.
- 3) Теорема Байеса. Расчеты прогностического значения результатов значения тестов.

Навигатор при подготовке вопросов:

На занятии обсуждаются характеристики диагностических тестов (чувствительность, специфичность, прогностическая ценность результатов теста, отношение правдоподобия положительного и отрицательного результата). Данная информация необходима для принятия решения об использовании тех или иных диагностических тестов в процессе диагностического поиска и правильной интерпретации результатов обследования. При подготовке необходимо выучить формулы для расчета показателей, характеризующих диагностическую ценность теста. Подумайте над тем, какие характеристики важны для скрининговых тестов? Для тестов, используемых для подтверждения диагноза? В каких случаях целесообразно параллельное и последовательное применение тестов?

Первые 20 минут занятия посвящено исходному контролю знаний, который проводится в форме письменной контрольной работы.

Следующие 3 академических часа методом свободного опроса обсуждаются вопросы, подготовленные студентами дома.

Примерные вопросы для собеседования:

- 1) Дайте определение чувствительности диагностического теста.
- 2) Дайте определение специфичности диагностического теста.
- 3) Какой тест выбирается в качестве «золотого стандарта»? Приведите примеры.

- 4) Дайте определение α - ошибки.
- 5) Дайте определение β - ошибки.
- 6) Какая ошибка недопустима в правосудии (α - или β)?
- 7) Какой тип ошибки зависит от чувствительности теста, какой - от специфичности?
- 8) Какой тест Вы выберете в тех случаях, когда ставится цель – не пропустить опасное заболевание – более чувствительный или более специфичный?
- 9) Какому результату теста (положительному или отрицательному) Вы будете больше доверять при использовании высокочувствительного теста с невысокой специфичностью?
- 10) Что такое «шанс»? Приведите примеры.
- 11) Когда отдается предпочтение высокочувствительным тестам? Приведите примеры.
- 12) Когда отдается предпочтение высокоспецифичным тестам? Приведите примеры.
- 13) Что такое отношение правдоподобия?
- 14) Каковы критерии выбора тестов для скрининга заболеваний?
- 15) Каковы критерии валидности диагностического теста?
- 16) Что такое воспроизводимость диагностического теста?
- 17) Как рассчитывается прогностическая ценность положительного результата?
- 18) Как рассчитывается прогностическая ценность отрицательного результата?
- 19) Как можно использовать значения прогностической ценности положительного (отрицательного) результата в практической деятельности?
- 20) Как можно повысить воспроизводимость теста?

Завершающие 1,5 часа занятия посвящаются решению ситуационных задач. Основная цель – формирование навыков расчета и оценки диагностических и скрининговых тестов.

Пример ситуационной задачи:

Опрошено 283 женщины, пришедшие на УЗИ для диагностики беременности. 204 женщины сказали, что они уверены в наличии у них беременности, 79 сказали, что не уверены. Из «уверенных» женщин результат УЗИ был положительным у 109, у «неуверенных» – в 9 случаях.

Вопросы:

1. Составьте четырехпольную таблицу.
2. Какова чувствительность такого диагностического теста как опрос женщины?
3. Какова специфичность такого диагностического теста как опрос женщины?
4. Найдите β -ошибку.
5. Найдите α -ошибку.
6. Найдите прогностическую ценность положительного (отрицательного)

результатов.

Литература

Основная:

1. Общая эпидемиология с основами доказательной медицины. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие. Бражников А.Ю., Брико Н.И., Кирьянова Е.В. и др. / Под ред. В.И. Покровского. 2-е изд., испр. и доп. 2012. - 496 с.: ил.
2. Общая эпидемиология с основами доказательной медицины. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс]: учебное пособие / Под ред. В.И. Покровского. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970417782.html>

Дополнительная:

1. Эпидемиология актуальных неинфекционных болезней: учеб. пособие / Зуева Л.П. [и др.]. - Омск: РЕМЕДИУМ ПРИВОЛЖЬЕ, 2016. - 318 с.
2. Основы доказательной медицины [Текст] : учеб. пособие для студентов высш мед. учеб. заведений и системы послевуз. проф. образования / Т. Гринхальх. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2006. - 239, [1] с.

Самостоятельная работа

Оценка эффективности диагностических и скрининговых тестов

1. Общая эпидемиология с основами доказательной медицины. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие. Бражников А.Ю., Брико Н.И., Кирьянова Е.В. и др. / Под ред. В.И. Покровского. 2-е изд., испр. и доп. 2012. - 496 с.: ил.

Самостоятельная работа студентов по данной теме (4 часа) включает:

1. подготовку к практическому занятию по перечню вопросов (см. выше - навигатор при подготовке вопросов);
2. проработку тестов по теме практического занятия на образовательном портале КГМУ.

ЛЕКЦИЯ 2.

Виды научных публикаций. Их структура. Систематические обзоры. Метаанализ

Виды научных публикаций:

- Статьи, представляющие оригинальные исследования
- Обзорные статьи
- Проблемные статьи

- Дискуссионные статьи
- Описание случаев из практики
- Лекции
- Рецензии
- Реферативные сообщения
- Информационные
- Рекламно-информационные

Структура:

- Реферат (резюме)
- Введение
- Материалы и методы. Организация исследования
- Результаты
- Обсуждение результатов
- Заключение. Выводы
- Список литературы

Систематический обзор – это разновидность научного исследования с заранее спланированными методами, где объектом изучения служат результаты оригинальных исследований.

Основа грамотного систематического обзора – правильно сформулированный клинический вопрос, на основе которого можно делать определенные выводы. Вопрос должен быть узким и четко сформулированным и должен отражать следующее:

1. Определение исследуемой популяции.
2. Определение клинической базы (госпиталь, догоспитальный этап и т.д.).
3. Определение метода.
4. Анализируемый исход (исходы).

Как только сформулирован научный вопрос – напишите протокол исследования:

- Помогает осознать какие практические шаги предпринять для ответа на научный вопрос (обычно также помогает понять сам вопрос).
- Определяет методологическую стратегию и тактику – что делать, когда, как и зачем.
- Помогает вести документированный учет проделанной работы (а также решений, принятых в процессе работы) и общаться с соавторами.
- Помогает избегать решений, продиктованных характером собранными данными, а не научным вопросом и первоначальной идеей.

Определение критериев отбора исследований, которые будут включены:

- Необходимо выработать четкие критерии, по которым каждое индивидуальное исследование может быть или включено в систематический обзор или исключено из него.
- Чем «шире» научный вопрос, тем четче и детальней критерии отбора.

- Сделайте пробный отбор исследований и протестируйте качество критериев отбора. При необходимости – внесите изменения.

Сбор материалов (стратегия поиска исследований):

Где и как искать:

- Электронные библиотеки
- Другие электронные ресурсы (библиотеки диссертаций, материалы конференций, материалы ВОЗ и т.д.)
- Списки литературы в статьях, диссертациях и т. д. (если там есть указания на источники, которые не удалось найти в электронном виде). Это так называемый «поиск вручную».
- Неопубликованные данные.
- Электронные библиотеки.

Оценка качества индивидуальных исследований. Проводится с использованием:

- В случае рандомизированных контролируемых клинических исследований - рекомендован Cochrane (Quality assessment of RCTs);
- В случае обсервационных эпидемиологических исследований - шкалы критериев NEWCASTLE - OTTAWA QUALITY ASSESSMENT SCALE.

Разработка протоколов, кодирование материалов

- На основе критериев отбора составляется «форма отбора». Финальное решение о включении / исключении каждого исследования делается на основе этих форм. Выборка данных (характеристик) из оригинальных исследований.

Критическое обобщение обзора, с указанием целей, материалов, методов и результатов.

Систематический обзор включает шесть основных этапов:

- Определение основной цели обзора.
- Определение способов оценки результатов.
- Систематический информационный поиск.
- Суммирование количественной информации.
- Суммирование доказательств с использованием подходящих статистических методов (метаанализ).
- Интерпретация результатов.

Метаанализ – применение статистических методов при создании систематического обзора в целях обобщения результатов включенных в обзор исследований (Н.И. Брико, 2008).

Разновидности метаанализа:

1. Кумулятивный.
2. Проспективный.
3. Проспективно-ретроспективный.

4. Метаанализ индивидуальных данных.

Стадии метаанализа:

1. Поиск исследований, содержащих данные по интересующей проблеме.
2. Определение критериев отбора для включения или исключения исследований из рассмотрения.
3. Абстрагирование данных от конкретных исследований.
4. Совместный анализ абстрагированных данных.
5. Определение размера эффектов для проверки гомогенности.
6. Рекомендации по выполнению метаанализа.

Проблемы при проведении метаанализа:

- 1) Смещение оценки.
- 2) Объединение в обзор разных видов исследований.
- 3) Публикация журналами преимущественно результатов работ, в которых показано наличие причинно-следственной связи.

Вопросы и задания для самоконтроля:

1. Перечислите типы публикаций.
2. Опишите структуру публикации и необходимые компоненты.
3. Постройте алгоритм оценки публикации.
4. В чем отличие систематического обзора от обычного литературного обзора?
5. Что такое метаанализ?
6. Какие ошибки возможны при его проведении?

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 3

Виды научных публикаций. Их структура. Систематические обзоры. Метаанализ

Цель: закрепить основы теоретических знаний, расширить знания обучающихся о принципах оценки научных публикаций, систематических обзорах и метаанализе.

Основные вопросы семинарского занятия:

1. Алгоритм оценки научной публикации.
2. Требования к общей структуре научного сообщения.
3. Методы исследования (организация исследования; изучаемая выборка; вмешательство; распределение вмешательств; критерия включения и исключения, статистический анализ); результаты, выводы, список литературы.
4. Систематические обзоры. Цель их составления. Преимущества и ограничения.
5. Этапы составления систематического обзора.
6. Определение метаанализа. Стадии метаанализа. Критерии «включения – исключения» метаанализа. Проблемы на разных этапах метаанализа.
7. Смещение оценки. Объединение разнородных исследований. Оценка

гетерогенности в метаанализе.

8. Основные и дополнительные расчеты в метаанализе в зависимости от типа данных, на основании которых сделаны выводы. Конвертация в метаанализе. Кодирование материалов метаанализа.

Навигатор при подготовке вопросов:

При подготовке к занятию обратите внимание на существующие типы публикаций (статьи, представляющие оригинальные исследования, обзорные статьи и т.д.), требования к общей структуре научного сообщения (название, абстракт, введение и т.д.). Попробуйте построить алгоритм оценки научной публикации на основании данных требований к структуре публикации. Найдите определение систематического обзора, его этапы. Определение метаанализа, его виды, проблемы.

Первые 20 минут занятия посвящено исходному контролю знаний, который проводится в форме письменной контрольной работы.

Следующие 3 академических часа методом свободного опроса обсуждаются вопросы, подготовленные студентами дома.

Примерные вопросы для собеседования:

1. Перечислите типы публикаций.
2. Опишите структуру публикации.
3. Перечислите требования к общей структуре научного сообщения.
4. Назовите основные этапы алгоритма оценки публикации в целом?
5. Оценка материалов и методов исследования?
6. Алгоритм оценки результатов и выводов?
7. Дайте определение понятию «Достоверность исследования».
8. Дайте определение понятию «Достоверность измерения».
9. Предпосылки возникновения доказательной медицины.
10. Сферы применения доказательной медицины.
11. Источники поиска доказательной информации. Основные базы данных.
12. Принципы деятельности Кокрановского сотрудничества и Кокрановская электронная библиотека; основные разделы Кокрановской библиотеки.
13. Определение и основную характеристику систематических обзоров.
 - Зачем они нужны?
 - Как их делают?
 - Где их найти?
 - Кто их использует?
 - Что их результаты означают для врача и пациента?
14. Отличия систематических обзоров от обзоров литературы.
15. Возможности и ограничения систематических обзоров.
16. Основные этапы составления систематического обзора.
17. Принципы отбора исследований для систематических обзоров.
18. Понятие и основные типы мета-анализа.
19. Способы представления результатов мета-анализа.

20. Назовите основные сферы применения доказательной медицины.
21. Можете ли вы назвать другие виды исследований, которые могли бы стать предметом метаанализа?

Завершающие 1,5 часа занятия посвящаются решению ситуационных задач.

Основная цель – формирование навыков оценки научной публикации, а также навыков использования данных систематических обзоров в практической работе, расширение знаний обучающихся о метаанализе.

Примеры ситуационных задач:

1. Найдите оригинальную научную статью по интересующей Вас теме. Проведите анализ и дайте характеристику качества статьи с оценкой следующих критериев:

- название, абстракт, введение (история вопроса; обоснование исследования);
- гипотеза исследования (нулевая и альтернативная);
- вид исследования;
- характеристика выборки; критерии включения и исключения;
- характеристика вмешательства;
- оценка исходов;
- статистический анализ;
- выводы.

2. Воспользовавшись фильтрами *ClinicalQueries*, размещенными на сайте www.pubmed.com, найдите не менее пяти систематических обзоров, посвященных теме профилактики неинфекционных заболеваний.

Литература

Основная:

1. Общая эпидемиология с основами доказательной медицины. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие. Бражников А.Ю., Брико Н.И., Кирьянова Е.В. и др. / Под ред. В.И. Покровского. 2-е изд., испр. и доп. 2012. - 496 с.: ил.
2. Общая эпидемиология с основами доказательной медицины. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс]: учебное пособие / Под ред. В.И. Покровского. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970417782.html>

Дополнительная:

1. Эпидемиология актуальных неинфекционных болезней: учеб. пособие / Зуева Л.П. [и др.]. - Омск: РЕМЕДИУМ ПРИВОЛЖЬЕ, 2016. - 318 с.
2. Основы доказательной медицины [Текст] : учеб. пособие для студентов высш мед. учеб. заведений и системы послевуз. проф. образования / Т.

Гринхальх. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2006. - 239, [1] с.

Самостоятельная работа **Виды научных публикаций. Их структура. Систематические обзоры.** **Метаанализ**

1. Общая эпидемиология с основами доказательной медицины. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие. Бражников А.Ю., Брико Н.И., Кирьянова Е.В. и др. / Под ред. В.И. Покровского. 2-е изд., испр. и доп. 2012. - 496 с.: ил.
2. Гринхальх Т. «Основы доказательной медицины». – М., ГЭОТАР- Медиа, 2006.
3. Реброва О.Ю. «Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA». – М., Медиа Сфера, 2002.

Самостоятельная работа студентов по данной теме включает:

1. подготовку к практическому занятию по перечню вопросов (см. выше - навигатор при подготовке вопросов);
2. проработку тестов по теме практического занятия на образовательном портале КГМУ.

ЛЕКЦИЯ 3.

Эпидемиология и профилактика сердечно-сосудистых заболеваний

Сердечно-сосудистые заболевания – это обширная группа заболеваний, поражающих сердце и сосуды. ССЗ включают в себя заболевания сердца, заболевания сосудов головного мозга и заболевания кровеносных сосудов.

Основные эпидемиологические особенности ССЗ:

- 1) *Массовый характер:*
 - высокая заболеваемость
 - высокая распространенность
 - охват различных возрастных социальных, этнических групп
- 2) *Убиквитарное распространение*
- 3) *Большая медицинская значимость:* ССЗ – «основной мировой убийца», «убийца №1», 3 ведущих «болезни-убийцы» - инсульт, ишемическая болезнь сердца и хронические болезни легких (рак/сахарный диабет/депрессия).
- 4) *Большая социальная значимость:* причина нетрудоспособности, инвалидизации, влияние на продолжительность жизни.
- 5) *Большая экономическая значимость*
- 6) *Мультифакторность*
- 7) *Широкие возможности профилактики*

Причинные факторы представлены всеми 4 группами (по классификации ВОЗ):

- генетические факторы и наследственность;

- экология;
- образ жизни;
- качество медицинской помощи.

В последние годы наблюдается переход от концепции оценки различных факторов риска к концепции комплексной оценки суммарного сердечно-сосудистого (кардиоваскулярного) риска в 1990-х годах является важнейшим итогом эпидемиологических исследований.

Суммарный кардиоваскулярный (сердечно-сосудистый) риск – это вероятность развития связанного с атеросклерозом кардиоваскулярного события в течение определенного периода времени.

К категории лиц высокого суммарного риска относятся:

- Больные с клиническими проявлениями ССЗ, независимо от профиля факторов риска.
- Пациенты без симптомов ССЗ, имеющие:
 - Сочетание факторов риска, при котором 10-летний риск достигает 5% и более в настоящее время или при прогнозе на 60 лет.
 - Значительно повышенные уровни отдельных факторов риска: ХС > 8 ммоль/л (320 мг/дл), ХС ЛНП > 6 ммоль/л (240 мг/дл), АД > 180/110 мм рт.ст.
 - Диабет 2 типа и 1 типа с микроальбуминурией.

Система эпидемиологического надзора (клинико-эпидемиологического мониторинга) должна включать в качестве базовых следующие компоненты:

- Мониторинг заболеваемости ССЗ в целом и различными нозоформами и их исходов.
- Мониторинг факторов риска (причинных факторов).

Вопросы и задания для самоконтроля:

1. Какова актуальность ССЗ в России и в мире? Чем она обусловлена?
2. Расскажите об истории проведения фрамингемского исследования и его результатах.
3. Каковы основные факторы риска ССЗ?
4. Какие уровни профилактики ССЗ Вы знаете? Какие мероприятия они включают?

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 4.

Эпидемиология и профилактика сердечно-сосудистых заболеваний.

Цель: закрепить основы теоретических знаний по вопросам эпидемиологии и профилактики сердечно-сосудистых заболеваний.

Основные вопросы семинарского занятия:

1. Медицинская и социально-экономическая значимость ССЗ.
2. Факторы риска ССЗ: модифицируемые и немодифицируемые.

3. История эпидемиологических исследований в области ССЗ.
4. Эпидемиологический мониторинг ССЗ.
5. Профилактические программы.

Навигатор при подготовке вопросов:

При подготовке к занятию обратите внимание на классификации факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний. Попробуйте объяснить влияние конкретных факторов риска на СС-заболеваемость и смертность. Что, по-Вашему, можно сделать для профилактики ССЗ в Вашем регионе? Какие стратегии будут наиболее эффективны среди женщин (мужчин), молодежи и пожилых людей?

Первые 20 минут занятия посвящено исходному контролю знаний, который проводится в форме письменной контрольной работы.

Следующие 3 академических часа методом свободного опроса обсуждаются вопросы, подготовленные студентами дома.

Примерные вопросы для собеседования:

1. Дайте определение неинфекционной эпидемиологии.
2. Каковы задачи неинфекционной эпидемиологии?
3. Каковы эпидемиологические особенности сердечно-сосудистых заболеваний на современном этапе?
4. Какие заболевания имеют наибольшую значимость в структуре смертности взрослого населения в России?
5. Какие виды эпидемиологических исследований используются для изучения эпидемиологии сердечно-сосудистых заболеваний?
6. Расскажите о сущности и результатах фрамингемского исследования.
7. Для чего используется шкала Score?
8. Какие уровни профилактики ССЗ можно выделить?

Завершающие 1,5 часа занятия посвящаются решению ситуационных задач.

Основная цель – закрепление знаний по теме, выработка навыков организации и проведения иммунопрофилактики.

Пример ситуационной задачи:

Женщина 50 лет жалуется на периодические подъемы давления выше 140/90 мм рт. ст. На приеме у врача объективно установлено: артериальное давление 160/100 мм рт. ст. Результаты анализов: общий холестерин 6 ммоль/л. Пациентка курит. Страдает ожирением – индекс массы тела составляет 35 кг/м².

Вопросы:

1. Оцените риск развития ССЗ по шкале SCORE.
2. Определите целевые показатели профилактики у пациентки и дайте рекомендации.

Литература

Основная:

1. Общая эпидемиология с основами доказательной медицины. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие. Бражников А.Ю., Брико Н.И., Кирьянова Е.В. и др. / Под ред. В.И. Покровского. 2-е изд., испр. и доп. 2012. - 496 с.: ил.
2. Общая эпидемиология с основами доказательной медицины. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс]: учебное пособие / Под ред. В.И. Покровского. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970417782.html>

Дополнительная:

1. Эпидемиология актуальных неинфекционных болезней: учеб. пособие / Зуева Л.П. [и др.]. - Омск: РЕМЕДИУМ ПРИВОЛЖЬЕ, 2016. - 318 с.
2. Основы доказательной медицины [Текст] : учеб. пособие для студентов высш мед. учеб. заведений и системы послевуз. проф. образования / Т. Гринхальх. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2006. - 239, [1] с.

Самостоятельная работа**Эпидемиология и профилактика сердечно-сосудистых заболеваний**

1. Общая эпидемиология с основами доказательной медицины. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие. Бражников А.Ю., Брико Н.И., Кирьянова Е.В. и др. / Под ред. В.И. Покровского. 2-е изд., испр. и доп. 2012. - 496 с.: ил.

Самостоятельная работа студентов по данной теме включает:

1. Подготовку к практическому занятию по перечню вопросов (см. выше -навигатор при подготовке вопросов);
2. Проработку тестов по теме практического занятия на образовательном портале КГМУ.

ЛЕКЦИЯ 4.**Эпидемиология и профилактика онкологических заболеваний**

Рак относится к числу наиболее распространенных убиквитарных заболеваний, сопровождающихся высокой смертностью и инвалидизацией населения. Более половины всех случаев болезни и две трети случаев смертей происходят в странах с низким и средним уровнем жизни. Структура форм рака в странах с высоким, средним и низким уровнем жизни существенно различается. Концепция эпидемиологии рака:

Цель – снижение заболеваемости, инвалидизации и смертности от рака.

Методы - выявление этиологических и патогенетических факторов посредством эпидемиологического анализа с последующей разработкой программы профилактических мер.

Общая методология исследований:

- Обзор литературы по проблеме, разработка протокола исследования.
- Сбор данных (отбор проб биоматериала, анкетирование).
- Обработка и анализ данных.
- Выявление искомых факторов и разработка профилактической программы.

Выделяют химические и биологические факторы риска рака. Основным химическим фактором является табакокурение, которое ассоциировано с риском рака губы, языка и других отделов полости рта, носовой полости и пазух, глотки, пищевода, желудка, колоректального рака, рака анального отверстия, 167 поджелудочной железы, печени, гортани, трахеи, бронхов, мочевого пузыря, почки, шейки матки, вульвы и миелоидного лейкоза. В то же время курение противодействует развитию рака тела матки. Такой защитный эффект курения, видимо, объясняется ингибированием продукции эстрогенов и более ранним наступлением менопаузы у курящих женщин. Риск возникновения злокачественных опухолей, связанный с курением, различается для опухолей различных локализаций и зависит от возраста начала курения, длительности курения и количества сигарет, выкуриваемых в день. Курение является причиной 25–30% смертей от рака. Риск развития рака легкого у курящих, в сравнении с некурящими, выше в 9 раз, рака гортани и глотки – в 7 раз, ротовой полости – в 3,5 раза, рака пищевода – в 2,5 раза, рака печени – в 2 раза, рака желудка и поджелудочной железы – в 1,5 раза.

Питание является вторым по значимости фактором канцерогенеза после курения, связанным с 30% случаев рака в развитых странах и с 20% случаев рака в развивающихся странах. Большие различия в заболеваемости и смертности от раковых заболеваний в различных странах объясняются, в том числе и различиями в режиме питания. Эпидемиологические исследования некоторых религиозных групп, придерживающихся особой диеты, не включающей в себя мясных продуктов, показали, что заболеваемость раком толстой кишки, молочной железы, тела матки и простаты у них значительно ниже, чем у проживающего рядом с ними остального населения. Выявлено, что потребление жиров, мясомолочных продуктов и, как следствие, количество потребляемых калорий положительно коррелирует с заболеваемостью раком толстой кишки, матки и простаты. Роль потребления животных жиров в этиологии рака молочной железы остается неясной. Ингибирование процесса канцерогенеза, индуцированного химическими канцерогенными веществами, в результате ограничения потребления энергии и животных жиров было отмечено для злокачественных опухолей молочной железы и толстой кишки, а также легкого, кожи и некоторых неэпителиальных опухолей.

Употребление алкоголя ассоциировано с риском развития рака полости рта, глотки, гортани, пищевода, желудка, печени, поджелудочной железы, ободочной и прямой кишки, молочной железы. Механизм канцерогенного

эффекта алкоголя включает генотоксический эффект ацетальдегида (основного метаболита алкоголя), повышение уровня эстрогена, что объясняет алкогольный канцерогенез при раке молочной железы, а также действие алкоголя как растворителя для других канцерогенов, образование оксигенных радикалов и нитрогенных частиц, нарушение метаболизма фолиевой кислоты. Кроме того, алкоголь обладает канцерогенным эффектом вторично – из-за повреждения тканей (примером является повышенный риск заболевания раком печени в результате цирроза), либо из-за избирательной восприимчивости к канцерогену тканей, подвергшихся экспозиции (как в случае с раком полости рта и раком пищевода). Кроме того, этанол играет роль промотора канцерогенеза. Скорее всего, подобный эффект этилового спирта можно объяснить его способностью повышать проницаемость клеточных мембран.

Загрязнение окружающей среды. Оценка их комплексного влияния очень сложна. Некоторые поллютанты распространены повсеместно, в то время как отдельные из них сконцентрированы на небольших площадях, вблизи промышленных источников. В общей сложности доля случаев рака, ассоциированных с загрязнением воды, воздуха и почвы, составляет 1–4%. Гербициды – гетерогенный класс химикатов, широко используемых в сельском хозяйстве, лесничестве и садоводстве для уничтожения сорной травы и опавшей листвы. Эти вещества могут попадать в пищу, воздух и грунтовые воды, используемые для питья.

Профессиональные канцерогены. Двадцать девять химических веществ, сложных смесей и факторов, которые чаще всего встречаются на рабочем месте, доказанно являются канцерогенными для человека. По различным оценкам, профессиональные канцерогены являются причиной от 2 до 5% всех смертей от рака, однако этот процент может быть выше в регионах с развитой промышленностью.

Приблизительно 15–20% случаев рака во всем мире вызвано живыми возбудителями: это *Opisthorchis*, *Clonorchis*, герпесвирусы, *Helicobacter pylori*, HPV, HBV, HCV и др.

Вопросы и задания для самоконтроля:

1. Общая эпидемиология онкологических заболеваний: распространенность, динамика и структура заболеваемости в мире.
2. Факторы риска возникновения злокачественных новообразований: физические, химические, биологические.
3. Эпидемиология и факторы риска онкологических заболеваний.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 5.

Эпидемиология и профилактика онкологических заболеваний

Цель: изучить эпидемиологические особенности различных клинических форм онкологических заболеваний, основные направления профилактики.

Основные вопросы семинарского занятия:

1. Медицинская и социально-экономическая значимость онкологических
2. заболеваний.
3. Факторы риска рака: химические и биологические.
4. Особенности эпидемиологии отдельных онкологических заболеваний.
5. Эпидемиологический мониторинг онкологических заболеваний.
6. Программы скрининга рака.

Навигатор при подготовке вопросов:

При подготовке познакомьтесь с информацией о факторах риска различных онкологических заболеваний. Какова роль алкоголя, табакокурения, загрязнения окружающей среде в развитии онкологии? Что, по-Вашему, можно сделать для профилактики конкретных онкологических заболеваний в Вашем регионе?

Первые 20 минут занятия посвящено исходному контролю знаний, который проводится в форме письменной контрольной работы.

Следующие 3 академических часа методом свободного опроса обсуждаются вопросы, подготовленные студентами дома.

Примерные вопросы для собеседования:

1. Каковы эпидемиологические особенности онкологических заболеваний на современном этапе?
2. Какие онкологические заболевания преобладают в структуре заболеваемости в разных регионах, у женщин и мужчин?
3. Каково состояние смертности от онкологических заболеваний в РФ?
4. Какие профилактические программы в отношении онкологии Вам известны?
5. Какую роль в этиопатогенезе рака играет алкоголь?
6. Какие инфекционные агенты ассоциированы с высоким риском развития онкологии?

Завершающие 1,5 часа занятия посвящаются решению ситуационных задач.

Основная цель – закрепление знаний по теме.

Пример ситуационной задачи:

Проведено исследование для оценки влияния воздействия пестицидов на формирование рака груди. Обследовано 3400 женщин с раком груди и 4000 женщин, у которых рак груди был исключен. При сборе анамнеза выяснилось, что из 3400 женщин с раком груди были экспонированы к пестицидам 900 человек, неэкспонированы 2500. Из 4000 здоровых женщин – экспонированы 600, неэкспонированы 3400 человек

Вопросы:

1. Какой тип исследования имеет место в данном случае?
2. Составьте таблицу 2x2.

3. Рассчитайте показатель необходимый для измерения эффекта воздействия.
4. Как оценить статистическую значимость результата?

Литература

Основная:

1. Общая эпидемиология с основами доказательной медицины. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие. Бражников А.Ю., Брико Н.И., Кирьянова Е.В. и др. / Под ред. В.И. Покровского. 2-е изд., испр. и доп. 2012. - 496 с.: ил.
2. Общая эпидемиология с основами доказательной медицины. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс]: учебное пособие / Под ред. В.И. Покровского. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970417782.html>

Дополнительная:

1. Эпидемиология актуальных неинфекционных болезней: учеб. пособие / Зуева Л.П. [и др.]. - Омск: РЕМЕДИУМ ПРИВОЛЖЬЕ, 2016. - 318 с.
2. Основы доказательной медицины [Текст] : учеб. пособие для студентов высш мед. учеб. заведений и системы послевуз. проф. образования / Т. Гринхальх. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2006. - 239, [1] с.

Самостоятельная работа

Эпидемиология и профилактика сердечно-сосудистых заболеваний

1. Общая эпидемиология с основами доказательной медицины. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие. Бражников А.Ю., Брико Н.И., Кирьянова Е.В. и др. / Под ред. В.И. Покровского. 2-е изд., испр. и доп. 2012. - 496 с.: ил.

Самостоятельная работа студентов по данной теме включает:

1. Подготовку к практическому занятию по перечню вопросов (см. выше -навигатор при подготовке вопросов);
2. Проработку тестов по теме практического занятия на образовательном портале КГМУ.

ЛЕКЦИЯ 5.

Эпидемиология и профилактика психических расстройств

Эпидемиология психических расстройств, как научная проблема, получила международное признание в 1959 г. на специальном заседании Комитета экспертов ВОЗ по вопросам психогигиены; были приняты рекомендации по разработке программ эпидемиологических исследований в области психиатрии в международном масштабе.

Критический (рисковый) возраст - возраст, в котором наблюдается максимальная частота клинических проявлений того или иного психического расстройства:

- олигофрения – первые годы жизни;
- шизофрения – 15-45 лет;
- предстарческие и старческие психозы – в возрасте обратного развития.

Пограничные психические расстройства:

Составляют от 20% до 64% от числа всех обратившихся в медицинские учреждения, к врачам общей практики, 80% всех зарегистрированных психических больных.

Группы риска: иждивенцы (1336,4 на 100000), пенсионеры по инвалидности (884,6 на 100000), пенсионеры по возрасту (782,2 на 100000). Растет доля детей и подростков и уменьшается доля пенсионеров. Снижается средний возраст впервые в жизни – 15,2 года. Подростки как одна из основных групп риска – болезненность 3000 на 100000 подростков.

Разделяют на 2 группы:

- 1) Болезни, возникновение которых мало зависит от влияния внешней среды – эндогенные психозы (шизофрения маниакально-депрессивный синдром, отдельные виды олигофрении). Распространенность одинакова во всех странах.
- 2) Болезни, возникновение которых зависит от влияния внешних факторов (алкоголизм, наркомания, интоксикационные психозы, последствия черепномозговой травмы и др.) Распространенность их по странам и регионам различна.

Основные закономерности распространения психических расстройств в РФ:

- Показатели распространенности всех психических болезней за последние 45 лет выросли в 10 раз.
- Относительно низкий уровень и незначительный рост показателей распространенности психозов (всего в 3,8 раза). Самые высокие уровни распространенности и показатели роста характерны для неврозов (выросли в 61,7 раза) и алкоголизма (выросли в 58,2 раза).
- Высокие показатели роста уровней распространенности психического недоразвития (в 30 раз) и старческих психозов (в 20 раз).
- Одинаковый уровень распространенности психических болезней как в экономически развитых странах Запада, так и в Российской Федерации.

Первичная профилактика (Ушаков Г.К., 1973):

- Оздоровление женщин.
- Охрана беременности.
- Квалифицированная медицинская помощь.
- Раннее выявление признаков неблагоприятного течения беременности устранение пре- и перинатального травматизма.
- Оздоровление потомства.
- Сохранение семьи.
- Воспитание волевых качеств, навыков по преодолению трудностей.

- Предупреждение эмоционального и трудового перенапряжения.

Вопросы и задания для самоконтроля:

1. Какова актуальность психических расстройств на современном этапе?
2. Какие 2 группы психических расстройств можно выделить?
3. Какова связь употребления психоактивных веществ с развитием психических расстройств?

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 6.

Эпидемиология и профилактика психических и поведенческих расстройств

Цель: изучить эпидемиологические особенности и факторы риска возникновения и развития психических расстройств (ПР), определить основные направления их профилактики.

Основные вопросы семинарского занятия:

1. Актуальность проблемы ПР во всем мире и для отечественного здравоохранения проблемы ПР во всем мире и для отечественного здравоохранения.
2. Классификация ПР.
3. Современные подходы к изучению распространенности ПР и факторов риска при данных болезнях;
4. Эпидемиологические закономерности, факторы риска и принципы профилактики ПР в целом и при отдельных группах расстройств.

Навигатор при подготовке вопросов:

Занятие обеспечивает получение навыков эпидемиологической диагностики ПР и принятию решений по их профилактике. При подготовке рекомендуется провести информационный поиск материала в Интернете и в научных журналах за последние 3 года . на следующие темы: «Психическое здоровье: эпидемиологический и социально-экономический аспекты» (ключевые слова: психическое здоровье, болезненность текущая, годовая, в течение жизни, заболеваемость, эпидемиология, бремя болезни, социально-экономический ущерб) и «Факторы риска при психических и поведенческих расстройствах вследствие употребления психоактивных веществ и их профилактика» (ключевые слова: наркомания, алкоголизм, распространенность, заболеваемость, алкоголь, опиаты, каннобиноиды, кокаин, амфетамины, многофакторный анализ, комплексная профилактика). Пользуясь результатами поиска, подготовить ответы на вопросы для самоподготовки.

Первые 20 минут занятия посвящено исходному контролю знаний, который проводится в форме письменной контрольной работы.

Следующие 3 академических часа методом свободного опроса

обсуждаются вопросы, подготовленные студентами дома.

Примерные вопросы для собеседования:

1. Общая эпидемиология психических расстройств.
2. Особенности организации и проведения эпидемиологических исследований в изучении причин и условий возникновения психических расстройств.
3. Классификация психических расстройств.
4. Распространенность, эпидемиологические особенности и факторы риска возникновения и развития психических расстройств.
5. Профилактика психических заболеваний.
6. Психотические расстройства (шизофрения и расстройства шизофренического спектра; аффективные психозы; органические психозы и состояния слабоумия; острые и преходящие неорганические психозы; хронические неорганические психозы).
7. Непсихотические психические расстройства (органические и аффективные непсихотические расстройства; невротические, связанные со стрессом и соматоформные расстройства; расстройства зрелой личности; непсихотические расстройства детского и подросткового возраста).
8. Психические расстройства и расстройства поведения, связанные с употреблением психоактивных веществ.
9. Эпидемиология депрессии. Какие онкологические заболевания преобладают в структуре заболеваемости в разных регионах, у женщин и мужчин?

Завершающие 1,5 часа занятия посвящаются решению ситуационных задач.

Основная цель – закрепление знаний по теме, выработка навыков эпидемиологической диагностики ПР и принятию решений по их профилактике.

Пример ситуационной задачи:

При выборочном эпидемиологическом исследовании на предмет распространенности психических расстройств в городе Х (объем выборки 1500 человек) выявлено 30 больных в момент проведения исследования, еще 40 человек указали на наличие у них в анамнезе психических расстройств в течение года, предшествовавшего исследованию, 147 человек отметили наличие психических расстройств на протяжении своей жизни.

Рассчитать показатель годичной распространенности психических расстройств в городе Х.

Литература

Основная:

1. Общая эпидемиология с основами доказательной медицины. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие. Бражников А.Ю., Брико Н.И.,

Кириянова Е.В. и др. / Под ред. В.И. Покровского. 2-е изд., испр. и доп. 2012. - 496 с.: ил.

2. Общая эпидемиология с основами доказательной медицины. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие / Под ред. В.И. Покровского. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970417782.html>

Дополнительная:

1. Эпидемиология актуальных неинфекционных болезней: учеб. пособие / Зуева Л.П. [и др.]. - Омск: РЕМЕДИУМ ПРИВОЛЖЬЕ, 2016. - 318 с.

2. Основы доказательной медицины [Текст] : учеб. пособие для студентов высш. мед. учеб. заведений и системы послевуз. проф. образования / Т. Гринхальх. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2006. - 239, [1] с.

Самостоятельная работа

Эпидемиология и профилактика сердечно-сосудистых заболеваний

1. Общая эпидемиология с основами доказательной медицины. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие. Бражников А.Ю., Брико Н.И., Кириянова Е.В. и др. / Под ред. В.И. Покровского. 2-е изд., испр. и доп. 2012. - 496 с.: ил.

Самостоятельная работа студентов по данной теме включает:

1. Подготовку к практическому занятию по перечню вопросов (см. выше -навигатор при подготовке вопросов).
2. Проработку тестов по теме практического занятия на образовательном портале КГМУ.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 7.

Эпидемиология и профилактика сахарного диабета, экологически обусловленных состояний, травматизма

Цель: изучить эпидемиологические особенности сахарного диабета и экологически обусловленных состояний, освоить основные направления их профилактики.

Основные вопросы семинарского занятия:

1. Актуальность проблемы сахарного диабета и экологически обусловленных состояний.
2. Классификация основных форм диабета, их отличия.
3. Современные подходы к изучению распространенности СД и факторов риска его развития.
4. Эпидемиологические закономерности, факторы риска и принципы профилактики СД.

5. Эпидемиология экологически обусловленных состояний.
6. Эпидемиология и профилактика травматизма.

Навигатор при подготовке вопросов:

При подготовке к занятию найдите факты, подтверждающие значимость и актуальность проблемы сахарного диабета в мире и отечественном здравоохранении. Какие факторы риска развития СД 1 типа и СД 2 типа Вы знаете? Каковы принципы многоуровневой профилактики форм диабета? В процессе подготовки к занятию провести информационный поиск материала в Интернете и в научных журналах за последние 5 лет, подготовить ответы на вопросы для самоподготовки.

Первые 20 минут занятия посвящено исходному контролю знаний, который проводится в форме письменной контрольной работы.

Следующие 3 академических часа методом свободного опроса обсуждаются вопросы, подготовленные студентами дома.

Примерные вопросы для собеседования:

1. Значимость и актуальность проблемы сахарного диабета в мире и отечественном здравоохранении.
2. Классификация основных форм диабета, их отличия.
3. Установленные факторы риска основных форм сахарного диабета.
4. Эпидемиологические проявления сахарного диабета в мире, закономерности распределения среди населения.
5. Эпидемиологические особенности сахарного диабета в России.
6. Что такое «Экологически обусловленные болезни»
7. Каковы, по-Вашему, ведущие факторы, влияющие на здоровье населения?
8. Назовите причины глобального загрязнения окружающей среды и направления решения проблемы.
9. Назовите экологически обусловленные болезни природного происхождения.
10. Назовите экологически обусловленные болезни техногенного происхождения.
11. Виды и дизайн эпидемиологических исследований экологически обусловленных болезней.
12. Цель и задачи социально-гигиенического мониторинга.
13. Профилактика экологически обусловленных болезней, непсихотические расстройства; невротические, связанные со стрессом и соматоформные расстройства; расстройства зрелой личности; непсихотические расстройства детского и подросткового возраста).
14. Классификация видов травм.
15. Профилактика травматизма.

Завершающие 1,5 часа занятия посвящаются решению ситуационных задач.

Основная цель – закрепление знаний по теме, выработка навыков эпидемиологической диагностики ПР и принятию решений по их профилактике.

Пример ситуационной задачи:

При анализе ситуации в городе Н. выявлен значительный рост смертности населения от причин, связанных с диабетом. Какую информацию необходимо собрать для того, чтобы установить причины данной ситуации и выяснить причинно-следственные связи? Какой дизайн исследований предпочтителен? Какие показатели должны быть рассчитаны? Как провести оценку статистической значимости результатов?

Литература

Основная:

1. Общая эпидемиология с основами доказательной медицины. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие. Бражников А.Ю., Брико Н.И., Кирьянова Е.В. и др. / Под ред. В.И. Покровского. 2-е изд., испр. и доп. 2012. - 496 с.: ил.
2. Общая эпидемиология с основами доказательной медицины. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс]: учебное пособие / Под ред. В.И. Покровского. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970417782.html>

Дополнительная:

1. Эпидемиология актуальных неинфекционных болезней: учеб. пособие / Зуева Л.П. [и др.]. - Омск: РЕМЕДИУМ ПРИВОЛЖЬЕ, 2016. - 318 с.
2. Основы доказательной медицины [Текст] : учеб. пособие для студентов высш. мед. учеб. заведений и системы послевуз. проф. образования / Т. Гринхальх. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2006. - 239, [1] с.

Самостоятельная работа

Эпидемиология и профилактика сахарного диабета, экологически обусловленных состояний, травматизма

1. Общая эпидемиология с основами доказательной медицины. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие. Бражников А.Ю., Брико Н.И., Кирьянова Е.В. и др. / Под ред. В.И. Покровского. 2-е изд., испр. и доп. 2012. - 496 с.: ил.

Самостоятельная работа студентов по данной теме включает:

1. Подготовку к практическому занятию по перечню вопросов (см. выше - навигатор при подготовке вопросов).
2. Проработку тестов по теме практического занятия на образовательном портале КГМУ.

Учебно-методическое пособие

**Хасанова Гульшат Рашатовна, Назарова Ольга Александровна,
Эндже Раисовна Аскарова и др.**

НЕИНФЕКЦИОННАЯ ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

Редактор Амирова Р.М.