Министерство здравоохранения и социального развития

Республики Казахстан

Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия

Кафедра: "Общественное здравоохранение-2"

Дисциплина: "Введение в эпидемиологию"

Реферат

Эпидемиология в структуре современных медицинских наук. Эпидемиология неинфекционных заболеваний

Выполнил:

Кадыр Мадина

Группа: 304а ОЗР

Приняла: Магай Л.Н.

Шымкент - 2015 г.

План

Введение

. Место эпидемиологии в структуре современных медицинских наук

. Эпидемиология неинфекционных заболеваний

. Какие вопросы сегодня не решены в области эпидемиологии неинфекционных болезней и профилактики заболеваемости населения?

Заключение

Список литературы

Введение

Вопрос о предмете эпидемиологии является наиболее дискуссионным. Первоначально предметом эпидемиологии считались любые массовые заболевания - эпидемии.

В первоначальном определении из-за недостатка знаний судить о природе заболевания было очень трудно. Но, конечно, подразумевались практически любые массовые заболевания, хотя, в основном, наблюдались эпидемии инфекционных болезней.

Такое понимание не случайно, поскольку с этого по-настоящему началось развитие эпидемиологии. Открытие возбудителей инфекционных заболеваний переориентировало эпидемиологию на изучение исключительно инфекционной патологии.

Предметом эпидемиологии стал эпидемический процесс, т.е. возникновение и распространение любых инфекционных заболеваний, независимо от количественных показателей этого распространения. Наряду с этим в соответствии с естественным развитием науки стало формироваться представление о том, что предметом эпидемиологии может быть любая нозологическая форма, независимо от внутренней ее сущности (т.е. не только инфекционная), которая получает распространение среди людей. При такой оценке науки она как бы трансформировалась в методическую основу для всей медицины.

Не случайно J. Gordon (1954) назвал эпидемиологию "диагностической дисциплиной здравоохранения". Таким образом, эволюция медицинской науки привела к сознанию, что эпидемиологические исследования являются венцом доказательства причин развития любых патологических процессов среди населения.

Итак, предметом эпидемиологии являются:

• процесс возникновения и распространения любых патологических состояний среди людей (в популяции),

• состояние здоровья (невозможность возникновения и распространения патологических состояний).

1. Место эпидемиологии в структуре современных медицинских наук

В термин "современная" мы вкладываем общепринятое международное понимание эпидемиологии как общемедицинской науки, изучающей с помощью специфического научного метода популяционный уровень организации патологии (здоровья) человека, причины, условия и механизмы ее формирования и разрабатывающей систему профилактических и противоэпидемических мероприятий для снижения заболеваемости и улучшения здоровья населения.

Эпидемиология - комплексная наука, интегрирующая достижения целого ряда отраслей знаний. "Клиническая медицина, патология, бактериология, иммунология - все несут помол на мельницу эпидемиологии", - писал еще в начале века известный эпидемиолог К. Сталлибрасс. Иногда даже шутят, что эпидемиолог ногами опирается на микробиологию и иммунологию, а действует руками гигиены и организации здравоохранения. Лишь голова у него остается эпидемиологической.

Сложность и многообразие изучаемых эпидемиологией проблем, разнообразие факторов и условий развития эпидемических процессов привели к тому, что за последние годы эпидемиология, как и многие другие науки, становится целой системой взаимосвязанных дисциплин. В ней все более выделяется ряд сравнительно самостоятельных областей и направлений исследований, среди которых наиболее очерчены следующие разделы:

Количественная эпидемиология - включает специфические приемы и методы исследования, начиная от обычных статистических оценок и кончая математическим моделированием с применением электронной вычислительной техники;

Географическая эпидемиология - изучает закономерности и особенности территориального распространения и распределения инфекционных болезней;

Историческая эпидемиология - исследует эпидемиологические особенности заразных болезней в том или ином периоде исторического развития общества;

Эпидемиологическая микробиология - предполагает выяснение источников инфекции и путей циркуляции возбудителей инфекционных болезней. В настоящее время актуальными являются вопросы острого и хронического носительства, микробного загрязнения внешней среды, определение частоты и особенностей выделения возбудителей при различных формах и на разных стадиях инфекционного процесса и т.д.

Эпидемиологическая иммунология - изучает иммунологические сдвиги у населения и иммунологические факторы в развитии и угасании эпидемий;

Эпидемиологическая генетика - изучает механизмы формирования естественного иммунитета (который во многом генетически детерминирован), а также генетику патогенных микробов, изменчивость которых сказывается на течении эпидемического процесса;

Экологическая эпидемиология - включает изучение комплексного воздействия факторов социальной и природной среды на развитие эпидемического процесса в различных временных и социальных условиях.

Таким образом, эпидемиология как наука представлена целым комплексом взаимосвязанных направлений, включающих микробиологические, иммунологические, кибернетические, экологические и другие области знаний.

. Эпидемиология неинфекционных заболеваний

В последние годы в научную медицинскую литературу прочно вошло понятие "эпидемиология неинфекционных болезней" или "неинфекционная эпидемиология". Тем самым новое научное направление как бы противопоставляется традиционной классической эпидемиологии инфекционных болезней.

В связи с этим возникает вопрос о соотношении и субординации общих теоретических принципов и методических основ эпидемиологических исследований при инфекционных и неинфекционных заболеваниях.

Решение этого вопроса важно и необходимо потому, что введение в обиход термина "эпидемиология неинфекционных болезней" вызвало жаркую дискуссию и размежевало ученых на два лагеря. Ряд ученых рассмотрел в эпидемиологии неинфекционных болезней новое и весьма перспективное направление, за которым будущее эпидемиологии. Вторая группа ученых выступила с резким неприятием неинфекционной эпидемиологии, считая, что это направление буржуазной науки, в котором не нуждается отечественная эпидемиология. Негативное отношение этих ученых было своеобразной реакцией на публикации в зарубежных научных журналах работ под заглавием "Эпидемиология шизофрении", "Эпидемиология катастроф" и т.д.

Сама жизнь решила этот спор в пользу эпидемиологии неинфекционных болезней. Официальным признанием эпидемиологии неинфекционных болезней явился 1984 год, когда проблемам неинфекционной эпидемиологии была посвящена специальная 51 сессия Общего собрания Академии Медицинских Наук СССР. В прозвучавших на сессии докладах академиков В.Л. Белякова, Е.И. Чазова, Н.Н. Блохина и других и итоговой резолюции сессии было констатировано, что медицина изнутри созрела для признания эпидемиологии общемедицинской наукой. То есть, эпидемиология неинфекционных болезней - это не притязания эпидемиологов на новые сферы влияния, а насущные потребности других медицинских наук в интеграции с эпидемиологией.

Необходимость интеграции вытекает из естественно-исторического развития медицинской науки. Известно три стадии развития медицинской науки:

) стадия нерасчлененной медицинской науки древности (это медицина времен Гиппократа):

) стадия дифференциации - выделение из общей медицинской науки отдельных самостоятельных медицинских дисциплин (начало этой стадии было положено в середине прошлого века);

) стадия интеграции медицинских наук (эта стадия появилась и существует вместе с дифференциацией наук).

В последнее время становится все более и более ясно, что для решения наиболее актуальных проблем в медицине требуется концентрация усилий отдельных медицинских наук. То есть, сегодня в медицине доминируют процессы интеграции.

Патологические процессы, представляющие сферу интересов медицины, возникают на различных уровнях организации жизни: субклеточном, клеточном, организменном, популяционном. Каждый из уровней возникновения патологии изучается соответствующей базовой медицинской наукой - биохимией, гистологией, анатомией, эпидемиологией.

Дальнейший ход рассуждения должен нас привести к выводу, что патология всегда предметна и имеет соответствующую локализацию. Локализованность патологии и преимущественное вовлечение в патологический процесс определенных жизненно важных органов и систем способствовало формированию медицинских наук, изучающих отдельные проблемы. Основным (хотя и не единственным) признаком выделения таких наук является органолокалистический признак, то есть признак локализации патологии. На основании этого признака выделяют проблемные науки: кардиология, онкологию, эндокринологию, офтальмологию, инфектологию (инфекционные болезни) и другие. Любая проблема (патология) может изучаться на субклеточном, клеточном, организменном и популяционном уровнях. эпидемиология наука неинфекционный заболевание

Не разбирая подробно субклеточный и клеточный уровни формирования патологии, остановимся на организменном уровне. На организменном уровне патология проявляется болезнью. На организменном уровне "работают" все клинические дисциплины. На организменном уровне осуществляется подготовка врачей-клиницистов и формирование у них клинического характера мышления (Что, где, когда и как болит у конкретного больного?).

Популяционный уровень. На популяционном уровне патология проявляется заболеваемостью. На популяционном уровне "работает" эпидемиология, которая эту заболеваемость изучает. На популяционном уровне осуществляется подготовка эпидемиологических кадров, у которых формируется эпидемиологический характер мышления, который по аналогии с клиническим мышлением можно очень и очень приближенно выразить через формулу: "Что, где, когда и как болит у популяции населения?"

Известно, что заболеваемость инфекционными болезнями изучается эпидемиологией. Это классическая эпидемиология инфекционных болезней, имеющая почти трехтысячелетнюю историю. Но ведь заболеваемость имеется не только в инфектологии. Заболеваемость имеется и в кардиологии, онкологии, эндокринологии, офтальмологии и т.д. Из только что прозвучавшего ясно, что заболеваемость - это популяционый уровень формирования патологии, который изучается эпидемиологией.

Следовательно, эпидемиология неинфекционных болезней изучает заболеваемость неинфекционными болезнями, причины и условия возникновения, закономерности и особенности ее распространения среди людей, разрабатывает меры профилактики и борьбы с заболеваемостью.

Заболеваемость населения неинфекционными болезнями как предмет изучения эпидемиологии. Заболеваемость неинфекционными (соматическими) болезнями формируется в результате взаимодействия популяции людей, генетически и фенотипически неоднородной по всем признакам восприимчивости (предрасположенности) к болезням, с разнообразными по характеру и силе внешними воздействиями.

Сердцевиной данного определения является признание главной этиологической роли внешних факторов в формировании заболеваемости соматическими болезнями.

Заболеваемость неинфекционными болезнями (как эпидемиологическая категория) характеризуется тремя важнейшими эпидемиологическими характеристиками:

. Средний показатель заболеваемости. Это одна из основных эпидемиологических характеристик заболеваемости неинфекционными болезнями. Средний показатель заболеваемости - это обобщенный результат (итог) взаимодействия средового патогенного фактора и популяции населения неоднородной по восприимчивости (предрасположенности) к болезни (действию патогенного фактора).

. Дисперсия (распределение) среднего показателя заболеваемости. Дисперсия или распределение среднего показателя заболеваемости определяется, с одной стороны, интенсивностью действия средового патогенного фактора, с другой - особенностями гетерогенности (неоднородности) популяции людей по восприимчивости к данному фактору.

. Латентный период в формировании заболеваемости неинфекционными болезнями. Заболеваемость неинфекционными болезнями формируется по истечении определенного латентного или скрытого периода действия средового патогенного фактора. Для каждой соматической болезни свойствен определенный средний латентный период. Дисперсия средней продолжительности латентного периода определяется интенсивностью действия средового патогенного фактора и гетерогенностью восприимчивой к заболеванию части популяции населения.

Таким образом, распределение заболеваемости неинфекционными болезнями по территории, среди различных групп населения и во времени является обобщенным результатом взаимодействия специфических средовых патогенных факторов и структуры населения, неоднородного по признаку восприимчивости к болезням с учетом латентного периода их развития.

Изложенное выше следует рассматривать как теоретическую основу эпидемиологии неинфекционных болезней.

Методической основой эпидемиологии неинфекционных болезней являются методы эпидемиологической диагностики - ретроспективный и оперативный эпидемиологический анализ заболеваемости, проспективное и поперечное эпидемиологическое исследование и другие. Эпидемиолого-диагностические методы позволяют выявить группы риска, время риска, территории риска, вскрыть механизм действия факторов риска, оценить качество и эффективность проводимых профилактических мероприятий и найти в причинах, приводящих к заболеваемости населения неинфекционными болезнями, такие переменные, на которые можно воздействовать доступными профилактическими мероприятиями.

Таким образом, эпидемиология неинфекционных болезней, по существу, является диагностической дисциплиной, результаты которой необходимы для проведения рациональной профилактики заболеваемости населения.

. Какие вопросы сегодня не решены в области эпидемиологии неинфекционных болезней и профилактики заболеваемости населения?

Прежде всего требуется серьезная работа по организации информационного обеспечения эпидемиологической работы в области неинфекционной эпидемиологии. Для аргументированных выводов о причинах и условиях, формирующих заболеваемость неинфекционными болезнями, требуется информация гораздо более подробная и разносторонняя, чем та, что содержится в официальных учетно-отчетных медицинских документах.

Изучение эпидемиологии соматических болезней, рациональная организация эпидемиологических исследований и экспериментов, формулирование гипотез о причинах и условиях, формирующих заболеваемость, требуют соответствующей клинической подготовки эпидемиологов и эпидемиологической подготовки врачей-клиницистов. То есть, требуется сотрудничество эпидемиологической и клинической служб.

Итогом такого сотрудничества могут стать неоценимые результаты для построения рациональной профилактики. Например, в ряде стран Западной Европы. США и Японии были проведены эпидемиологические исследования на предмет "Питание и рак". В результате исследования было установлено, что рак молочной железы, рак прямой кишки развивается преимущественно среди групп населения, в пищевом рационе которых доминируют жиры, составляя 35% и более. В дальнейшем в результате сотрудничества эпидемиологов с заинтересованными специалистами было установлено, что в генезе новообразований наблюдается 2 стадии. Первая стадия - это стадия инициации. Она возникает, когда в организм проникает вещество-инициатор (канцероген) и находит клетку-мишень, повреждая ее генетический аппарат. Но это еще не опухоль. Опухоль развивается в течение второй стадии (промоции) под влиянием веществ-промоторов. Для того чтобы клетка, пораженная канцерогеном, превратилась в опухолевую требуются годы и даже десятки лет. Промоторами выступают практически все жиры, за исключением оливкового масла. Сегодня установлено, что перекрыть поступление в организм канцерогенов нельзя, а вот влиять на поступление промоторов - это вполне реальная задача. В Греции, где жирами не злоупотребляют, указанные локализации рака встречаются редко. Конечно же, это только один из механизмов образования опухолей, но в его познание сотрудничество эпидемиологов и клиницистов внесло достаточно весомый вклад.

Работа в области эпидемиологии и профилактики неинфекционных болезней может развиваться лишь в том случае, если будет опираться на соответствующие организационные структуры.

В идеальном варианте для организации научно обоснованной профилактики заболеваемости населения неинфекционными болезнями целесообразно было бы создать службу профилактики, вменив ей в обязанности две важнейшие функции:

) эпидемиолого-диагностическую (выяснение причин и условий возникновения заболеваемости населения неинфекционными болезнями);

) профилактическую (разработка рациональных рекомендаций по предупреждению заболеваемости неинфекционными болезнями на основе результатов эпидемиологической диагностики).

Таким образом, развитие теоретической базы в последние годы позволило современной эпидемиологии приобрести статус междисциплинарной (общемедицинской) науки. Это обстоятельство, а также высокая разрешающая способность эпидемиологического метода исследования, свидетельствуют о том, что служба здравоохранения в настоящее время располагает действенной системой эпидемиологической диагностики (выяснения причин и условий, формирующих заболеваемость) и профилактики заболеваемости населения соматическими болезнями.

Заключение

Наряду с традиционной эпидемиологией, как наукой о закономерностях развития эпидемического процесса инфекционных болезней, сформировалось направление, изучающее эпидемиологию неинфекционных заболеваний (ЭНЗ). К сегодняшнему дню ЭНЗ уже прочно завоевала право на жизнь и доказала необходимость своего существования, свою незаменимость в решении проблем общепатологического плана.

Основная задача исследования эпидемиологии неинфекционных заболеваний заключается в накоплении материалов и анализе закономерностей возникновения и распространения неинфекционных заболеваний, оценке и сопоставлении их, профессиональном осмыслении и на основании этого разработке рациональных подходов к профилактике заболеваемости и летальности. Эпидемиологический подход, предусматривающий сравнение заболеваемости в подгруппах населения, широко применялся и применяется для изучения причин возникновения любой патологии.

Работами Долла, Хелла и других исследователей в 50-х гг. XX в. была доказана связь между курением сигарет и раком легких. Это положило начало расширению научных исследований и оценке целого ряда факторов, что привело к значительным достижениям эпидемиологии.

Общие показатели смертности, обусловленной раком легких (на 1000 населения), в зависимости от числа выкуриваемых сигарет, по данным наблюдения за британскими врачами, 1951-1961 гг. (Основы эпидемиологии. ВОЗ, 1994 г.) Эпидемиология внесла вклад в познание причин ревматизма и ревматической болезни сердца.

С помощью эпидемиологического метода была выяснена роль социальных и экономических факторов, способствующих возникновению вспышек ревматизма. Это позволило резко снизить заболеваемость ревматизмом в ряде стран. На рисунке представлена динамика заболеваемости ревматизмом в Дании. Эпидемиология сыграла положительную роль в решении проблемы недостаточности йода. Недостаточность йода вызывает эндемический зоб. В 1915 г. было обосновано, что эндемический зоб легче всего поддается профилактике путем добавления йода в поваренную соль. Во многих странах были продемонстрированы впечатляющие возможности предложенной массовой профилактики. Уровень частоты ревматизма в Дании в 1862-1962 гг. (Основы эпидемиологии. ВОЗ, 1994 г.)

Эпидемиология сыграла решающую роль в выявлении причин многих болезней, вызванных загрязнением окружающей среды. Например, в 1950-е гг. сточные воды фабрики г. Минамата (Япония), содержащие соединения ртути, сбрасывали в залив. В результате это привело к накоплению ртути в рыбе, потребление которой вызвало тяжелые отравления. Это была первая известная в мире вспышка отравлений метилртутью, содержащейся в рыбе.

Эпидемиология сыграла важную роль в разработке профилактики гипертонии. Эпидемиологические исследования помогли определить масштаб проблемы, установить тот уровень кровяного давления, при котором лучше всего начинать профилактику.

Как видно из приведенных сведений, эпидемиология играет ключевую роль в выявлении причин заболеваемости любыми патологическими состояниями. Познание этих причин обеспечивает возможности в большей или меньшей степени уменьшить масштабы проблемы путем разработки профилактических мер.

Список литературы

1. Беляков В.Д., Яфаев Р.Х. Эпидемиология: Учебник. - М.: Медицина, 2006. - 416 с.

. Эпидемиология и статистика как инструменты доказательной медицины / Е.А. Корнышева, Д.Ю. Платонов, А.А. Родионов, А.Е. Шабашов; издание второе исправленное и дополненное - Тверь, 2009. - 80 с.

. Эпидемиология / В.В. Власов - М.: Гэотар Медиа, 2005.

. Эпидемиология - Зуева Л.П., Яфаев P.X. - Учебник - 2005 г.

. Эпидемиология: Учеб. пособие. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Медицина, 2003. - 448 с.