

мом экономике, и сделать правильный выбор относительно стратегии и тактики борьбы с ними.

В РСО - Алании наблюдается высокий уровень заболеваемости вирусными гепатитами, в частности В и А. Наряду с этим циркулирует гепатит D, С и Е. Показателем активности вирусных гепатитов является высокая смертность. Чертой эпидемиологического процесса при вирусных гепатитах в РСО - Алании было неравномерное территориальное распространение уровня заболеваемости. В городе Владикавказе, наиболее неблагоприятный территориальный показатель, заболеваемость в отдельные годы превысила среднее республиканский показатель в 1,5-2 раза.

За 30 - летний период (1973 - 2003гг.) наблюдались 2 крупных подъема заболеваемости. Так, в период 1990 - 2003гг. в государственном учреждении здравоохранения «Владикавказ. Линейный центр Госсанэпиднадзора МПС РФ» динамика заболеваемости составила в 1990г. - 252,5 случаев, а в 2003г.-21 случай.

В течение 1973 -2003 гг. в городе Владикавказе обследовали человек в возрасте с целью выявления маркера гепатита HbsAg.

Соотношение эпидемиологических норм вирусных гепатитов на территории РСО – Алании менялось в зависимости от эпидемиологической ситуации. Значительную роль в эпидемиологической ситуации данного региона в отношении вирусных гепатитов играют: беженцы, вынужденные переселенцы, спецконтингент. Объект исследования - изучение изменения эпидемиологической ситуации в условиях военных действий, массовой миграции населения, наплыва беженцев, повышения преступности.

Высокая заболеваемость и смертность от вирусных гепатитов связаны с социальными, экологическими, экономическими, миграционными и военными проблемами в регионе, обуславливающими низкий уровень состояния здоровья населения. Организация эпиднадзора, комплексные и дифференцированные мероприятия с учетом этиологии вирусных гепатитов определяют эффективность борьбы с данной инфекцией.

#### **АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ И ТУБЕРКУЛЕЗОМ В РСО-АЛАНИИ, ИХ ВЗАИМОСВЯЗЬ И ВЛИЯНИЕ ДРУГ НА ДРУГА**

Дворников В.С., Хубулова А.Е., Газаев З.И., Калаева К.М., Кочиева А.П., Найфонова Э.Э.

*Особый оперативный отдел «Война, эпидемия, беженцы», Северо-Осетинская государственная медицинская академия, Владикавказ*

Важной и глобальной проблемой на рубеже XX и XXI веков в мире стал неуклонный рост заболеваемости туберкулезом и ВИЧ/СПИДа, а за последние годы и наркомании молодежи, способствующей увеличению количества ВИЧ-инфицированных.

Два десятка лет назад человечество было в уверенности, что инфекционные заболевания не представляют большой опасности для цивилизованного

мира. Однако с появлением в начале 80-х годов синдрома приобретенного иммунодефицита (СПИД) эта уверенность существенно поколебалась. Ежедневно ВИЧ-инфекция поражает все больше людей, количество умерших от СПИДа ежегодно возрастает. К настоящему времени это заболевание не является редким. Почти 90% молодых людей в возрасте от 15 до 25 лет болеют этой болезнью. Выдающиеся специалисты определяют СПИД как «глобальный кризис здоровья», который до сих пор не контролируется медициной и от него умирает каждый заразившийся человек. Вирус-возбудитель распространен среди определенных групп населения - это группы риска: наркоманы, проститутки, гомосексуалисты. «Железный занавес» СССР несколько задержал проникновение ВИЧ-инфекций на территорию страны, но открытие границ привело к тому, что мы имеем на сегодняшний день. Поэтому одной из современных проблем медицины является поиск путей профилактики и лечения ВИЧ-инфекций (СПИДа).

В структуре больных туберкулезом преобладающими группами в ближайшее время могут стать лица уголовно-процессуальной системы и ВИЧ - инфицированные. Причины увеличения заболеваемости населения и смертность в последние годы носят не только медицинский, а главным образом, социальный характер. В переходный период строительства государства, связанный со сменой общественно-политической и экономической формации, низким уровнем жизни большинства населения, нищетой, вооруженными конфликтами, возрастанием миграции населения, резко обострилась эпидемиологическая обстановка как в России, так и в республике Северная - Осетия Алания.

Цель настоящего эпидемиологического анализа - изучение многолетней динамики заболеваемости туберкулезом и смертности в РСО - Алании, сравнительный анализ с заболеваемостью и смертностью в России, влияние эпидемии наркомании и роста ВИЧ - инфекций на эпидемиологическую обстановку в регионе РСО - Алании. Используются данные официальной статистической документации за период с 1990 - 2003 гг. Анализ уровня структуры динамики заболеваемости туберкулезом, ВИЧ - инфекцией проводили по статистическим формам, утвержденным МЗ России: экстренные извещения, годовые отчетные формы.

По полученным результатам в России отмечается крайне напряженная ситуация с заболеваемостью туберкулезом. За период с 1991г. по 1995г. заболеваемость туберкулезом увеличилась на 70%, смертность от этой болезни составила в 1995г. 15,4 на 100 тыс. населения, что является самым высоким показателем в Европе. В 1996г. продолжается рост заболеваемости туберкулезом - 7,7%, показатель этот достиг в РФ 67,5 на 100 тыс. населения, а в РСО - Алании он в 1,5 раза выше. Если в 1989г. в РСО - Алании показатель смертности составил 12,6 на 100 тыс. населения, то в 1999г. - 21,2 на 100 тыс. населения. Пики смертности населения от туберкулеза в республике зарегистрированы в 1994 - 1996гг. и соответственно составили: 23,8 и 27,4 на 100 тыс. населения. Именно в это время произошло резкое увеличение смертности сельского населения республики Северная - Осетия Алания, в

1996г. она составила 31,8 на 100 тыс. населения, а в городах - 25, 4 на 100 тыс. населения. В пенитенциарных учреждениях ситуация с туберкулезом в тюрьмах (СИЗО) за 1991 - 1995 гг. увеличилась на 65,6% и превысила заболеваемость туберкулезом взрослого населения России в 1995г. в 42 раза. Все это свидетельствует о том, что туберкулез стал национальной угрозой страны. Причинами роста заболеваемости являются ухудшение жизненного уровня населения, миграции больших групп, в том числе у регионов с высокой поражаемостью туберкулезом в другие регионы страны, недостатки комплекса противотуберкулярных мероприятий, особенно у беженцев, социально дезадаптированных групп населения и групп высокого риска развития туберкулеза, а также влияние ВИЧ - инфекций/СПИДа.

Выявлено, что количество ВИЧ - инфицированных граждан России в период с 1989 по 1995гг. достигало около 1000 человек, а уже в 1996 году это количество увеличилось на 1500 человек. Динамика роста настолько велика, что только за 2000 год было выявлено около 40 тыс. инфицированных. Совсем недавно РСО - Алания считалась относительно благополучным регионом РФ с Закавказьем и весь поток лиц, направляющийся в Россию, проходит через Северную Осетию. Поэтому мы наблюдаем рост заболеваемости ВИЧ - инфекцией по РСО - Алания в абсолютных числах: за 1999г. - 4чел., 2000г. - 14чел., 2001г. - 39чел., 2002г. - 55чел., 2003г. - 42чел., начало 2004г. - 45чел., то есть всего 199 человек за 5 лет. Это не учитывая того, сколько ВИЧ -инфицированных выявлено в СИЗО. В масштабах одной республики эти показатели более чем настораживают.

На фоне ВИЧ - инфекций преобладает туберкулез в России 57,4% при этом удельный вес туберкулеза у больных СПИДом вырос в 3,5 раза по сравнению с предыдущими годами. Вступив в XXI век мы отягощены проблемами эпидемии ВИЧ/СПИДа - «Чумы XXI века», туберкулеза, наркомании; указанные проблемы взаимосвязаны и взаимообусловлены и требуют для решения взаимодействия общества в трех направлениях: медицинском, юридическом и социальном. Складывающаяся на территории РСО - Алании эпидемиологическая обстановка диктует необходимость целенаправленно, конкретно обоснованно подойти к решению этой проблемы, пока это не привело к мировой трагедии!

#### **УЧАСТИЕ ИНСУЛИНА В РЕГУЛЯЦИИ ЭЛЕКТРОЛИТОВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ ФУНКЦИИ ПОЧЕК**

Дзугкоев С.Г., Датиева Л.Р., Дзугкоева Ф.С.

По данным нашей лаборатории установлено прямое влияние инсулина в нефроне в экспериментах с интратенальным введением гормона (Дзугкоева Ф.С., 1984г.). Однако, не изучены взаимоотношения инсулина с основными регуляторами электролитовыведительной функции почек – минералокортикоидами, которые непосредственно контролируют процесс синтеза ферментных систем натриевого насоса и обеспе-

чивают формирование гормон-чувствительных рецепторов вдоль всей длины нефрона.

Поэтому данное исследование имеет цель предоставить анализ электролитовыведительной функции почек, состояние минералокортикоидной активности крови, взаимоотношений инсулина с дезоксикортикостероном и активностью ферментной системы натриевого насоса -  $\text{Na}^+, \text{K}^+$ -АТФ-азы в гомогенатах коркового и мозгового веществ почек, а также в митохондриальной и микросомальной фракциях клеток слоев почечной ткани.

Исследования проводились на крысах самцах линии Вистар с экзогенной нагрузкой инсулином и при экспериментальном сахарном диабете. Концентрацию инсулина и альдостерона определяли радиоиммунным методом, содержание  $\text{Na}$  и  $\text{K}$  в крови и моче – плазменной фотометрией. Рассчитывали фильтрационный заряд  $\text{Na}$  и  $\text{K}$ , реабсорбцию  $\text{Na}$  в почечных канальцах. В другом варианте опытов определяли активность  $\text{Na}^+, \text{K}^+$ -АТФ-азы в гомогенатах коркового и мозгового веществ почечной ткани, а также в митохондриальной и микросомальной фракциях клеток по интенсивности гидролиза АТФ и приросту в среде инкубации неорганического фосфора.

Анализ данных показал, что концентрация альдостерона у крыс с экзогенной нагрузкой инсулином возрастает с  $69,72 \pm 8,43$  до  $267 \pm 39,91$  пг/мл. Следовательно, на фоне физиологических концентраций инсулина ( $99,55 \pm 4,4$  мкед/мл) повышается активность иммунореактивного альдостерона, потенцирующего влияние инсулина на электролитовыведительную функцию почек. Данное предположение подтвердилось результатами исследования, которые показали, что дезоксикортикостерон потенцирует действие инсулина, в результате чего достоверно снижается экскреция  $\text{Na}$  с мочой, а фильтрационный заряд  $\text{Na}$  остается без существенных изменений. Исследование  $\text{Na}^+, \text{K}^+$ -АТФ-азы в микросомальной фракции коркового и мозгового вещества почек показали, что ее активность значительно увеличивается под влиянием инсулина. Действие инсулина на активность натриевого насоса потенцируется дезоксикортикостероном. Следовательно, дезоксикортикостерон индуцирует синтез энзима *de novo*, а инсулин повышает его активность.

#### **ИЗМЕНЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ СПОСОБНОСТИ ПОЧЕК НА ФОНЕ ВОДНОЙ НАГРУЗКИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ СВИНЦОВОЙ ИНТОКСИКАЦИИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ**

Дзугкоева Ф.С., Датиева Л.Р.

Современная патология человека тесно связана с проблемой загрязнения окружающей среды. Большой интерес продолжает вызывать токсичность свинца, что обусловлено практически глобальным загрязнением соединениями свинца окружающей среды, их стойкостью, способностью к высокой степени кумуляции в объектах биосферы и высоким риском накопления в организме в больших количествах. Особенно беспокоит тот факт, что свинец может вызывать ток-