

сти, наблюдаемой у больных СД. Аналогичное накопление AGEs определяется в аорте и атеросклеротических бляшках. Глюкоза является не единственным веществом для образования AGEs. Скорость более быстрого внутриклеточного образования AGEs определяется такими сахарами, как фруктоза, глюкозо-6-фосфат и глицеральдегид-3-фосфат.

Внеклеточное накопление AGEs изменяет структуру и функциональные свойства как матрикса, так и матрикс-клеточных взаимодействий. Эти нарушения изменяют структуру и функцию сосудов (снижение эластичности сосудистой стенки, изменение ответа на сосудорасширяющее действие оксида азота), способствуют развитию атеросклероза.

AGEs принимают непосредственное участие в экспрессии генов, ответственных за образование белков, принимающих участие в развитии патологических и морфологических структур. AGEs связываются со специфическими рецепторами, локализованными на моноцитах, макрофагах, эндотелиальных и других клетках, которые опосредуют трансдукцию этого сигнала посредством увеличения образования свободных радикалов кислорода. Последние, в свою очередь, активируют транскрипцию ядерного NF- κ B фактора-регулятора экспрессии многих генов, отвечающих на различные повреждения. Это специфическое активирующее экспрессию различных белков действие может быть прервано или заблокировано применением антител к AGEs или его рецепторам.

7. *Оксидативный стресс* — это повышение уровня свободных радикалов кислорода при увеличении концентрации глюкозы крови, что, в свою очередь, вызывает повреждение белков и перекисное окисление липидов.

8. *Аутоокисление глюкозы* — металлоопосредованный процесс, продуктами которого являются кетоальдегид и пероксид. Кетоальдегид участвует в гликировании белков организма, пероксид повышает оксидативный стресс. Отмечено, что при применении хелатообразующих агентов, которые снижают аутоокисление глюкозы, снижается и уровень гликированных белков (до 45 %).

9. *Оксид азота*. Содержание культуры клеток PC12 в растворах глюкозы (13,5 мг/мл) в течение 7 дней вызвало повышение уровня метаболитов оксида азота. Также повышался уровень ионов кальция внутри клетки. При использовании ингибиторов NO-синтазы снижался уровень NO и глюкозоопосредованная гибель клеток. Было выяснено, что высокие концентрации глюкозы вызывают гибель клеток посредством повышения уровня NO-метаболитов.

Таким образом, основные механизмы проявления глюкозотоксичности сложны, тесно взаимосвязаны друг с другом и требуют глубокого изучения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Circulation / L. Spieker, D. Hurlimann, F. Ruschitzka. — 2002. — № 105. — P. 2817–2822.
2. Arch. Intern. Med. / S. A. Everson [et al.] — 1998. — Vol. 158. — P. 1133–1138.
3. Stroke / C. Sarti [et al.] — 2001. — Vol. 31. — P. 1588–1591.

УДК 616.98:578.828НIV]-036.88-07.

АНАЛИЗ ЛЕТАЛЬНЫХ ИСХОДОВ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ

Кармазин В. В., Козорез Е. И.

Учреждение здравоохранения

«Гомельская областная инфекционная клиническая больница»

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

На сегодняшний момент распространение ВИЧ-инфекции приобрело характер широкомасштабной эпидемии. Складывающуюся ситуацию можно охарактеризовать как

пандемическую, поставив в один ряд с мировыми войнами, как по числу унесенных жизней, так и по нанесенному ущербу человечеству [1]. Средняя продолжительность жизни при отсутствии антиретровирусного лечения от момента инфицирования ВИЧ-инфекцией до смерти составляет 10–11 лет [2, 3]. Продолжительность болезни зависит от ряда факторов, таких как путь заражения или принадлежность к той или иной группе населения, возраст, раса и доступность медицинской помощи [1]. Оппортунистические заболевания — основная причина летальных исходов у больных ВИЧ-инфекцией [4, 5]. В различных регионах мира их структура отличается [1, 3]. От своевременной диагностики оппортунистических инфекций зависят успех лечения и продолжительность жизни больных, а также проведение профилактических мероприятий с целью предупреждения их распространения [2].

В Гомельской области на 01.11.2011 г. зарегистрировано 1618 летальных случаев среди ВИЧ-инфицированных. В 2005 г. от ВИЧ/СПИДа умерло 93 человека, в 2006 г. — 161, в 2007 г. — 170, в 2008 г. — 119, в 2009 г. — 203, в 2010 г. — 207, в 2011 г. — 215. Учитывая рост количества летальных случаев, анализ причин смерти у больных Беларуси на примере Гомельской области (ведущей области по количеству пациентов) весьма актуален.

В настоящее время ВИЧ/СПИД являются самой распространенной причиной смертности среди молодых людей, и туберкулез при этом играет главную роль [2]. По оценкам ВОЗ, 13 % смертей среди ВИЧ-инфицированных лиц в мире обусловлены туберкулезом [2]. Проблема ВИЧ-ассоциированного туберкулеза в Беларуси становится более актуальной, что подтверждается увеличением удельного веса ВИЧ-инфицированных больных туберкулезом с 1,9 % в 2004 г., 9,4 % — в 2006 г. и до 13 % — в 2010 г. ВИЧ-ассоциированный туберкулез остается одним из проблемных вопросов для Гомельской области. Прослеживается четкая тенденция к увеличению количества случаев впервые выявленного туберкулеза у ВИЧ-инфицированных (2006 г. — 92 случая, 2010 г. — 121 случай).

Цель исследования

Проанализировать структуру летальности от СПИД-индикаторных заболеваний ВИЧ-инфицированных пациентов в Гомельской области.

Материалы и методы исследования

Структура причин смерти была проанализирована в период 2008–2010 гг. В области в 2008 г. умерло 210 пациентов, 2009 г. — 203, 2010 г. — 207. В период 2008–2010 гг. умерло 198 (28 %) женщин и 422 (72 %) мужчин. У 148 (34 %) пациентов путь инфицирования был половой, 465 (63 %) заразились путем введения загрязненных наркотических веществ. Медиана возраста составила 36,6 (33,5–41,9) лет.

Для анализа были использованы данные медицинских карт консультативно-диспансерного кабинета ВИЧ/СПИД Гомельской областной инфекционной клинической больницы, медицинских карт кабинета инфекционных заболеваний Светлогорской центральной районной больницы, стационарные истории болезни, протоколы ЛКК, данные аутопсий, ведомственная отчетность по умершим ВИЧ-инфицированным пациентам.

Результаты и обсуждение

Структура летальных случаев от оппортунистических заболеваний в период 2008–2010 гг. представлена в таблице 1.

В структуре причин смерти преобладал туберкулез, выявленный у 56 % больных. Клинические формы туберкулеза, которые привели к смерти, определены у 74 пациентов. Клиническая характеристика форм туберкулеза умерших больных представлена в таблице 2.

Таблица 1 — Структура летальных случаев от оппортунистических заболеваний в период 2008–2010 гг. в Гомельской области

Оппортунистические заболевания	2008 г., n (%)	2009 г., n (%)	2010 г., n (%)	Всего, n(%)
Туберкулез	84 (58)	81 (54)	78 (56)	243 (56)
Поражения центральной нервной системы:	21 (15)	24 (16)	18 (13)	63 (14,5)
— токсоплазмоз	6 (4)	7 (5)	4 (3)	17 (4)
— ПМЛ	1 (1)	5 (3)	4 (3)	10 (2)
— ВИЧ-ассоциированные недифференцированные менингоэнцефалиты	13 (9)	9 (6)	6 (4)	28 (6,5)
— криптококковый менингит	1 (1)	3 (2)	4 (3)	8 (2)
Злокачественные опухоли:	5 (2,5)	6 (3)	6 (4)	17 (4)
— лимфома	2 (1)	2 (1)	3 (2)	7 (1,5)
— саркома Капоши	2 (1)	2 (1)	2 (1)	6 (1,5)
— рак шейки матки	1 (0,5)	2 (1)	1 (1)	4 (1)
Пневмоцистная пневмония	7 (5)	10 (7)	8 (6)	25 (6)
Цитомегаловирусная инфекция	1 (0,5)	1 (1)	3 (2)	5 (1)
Пневмонии неуточненной этиологии	4 (3)	10 (7)	4 (3)	18 (4)
Другие	2 (1)	1 (1)	2 (1)	5 (1)
Не уточнено СПИД-индикаторное заболевание	21 (15)	16 (11)	21 (15)	58 (13,5)
Всего	145 (100)	149 (100)	140 (100)	434 (100)

Таблица 2 — Клиническая характеристика форм туберкулеза умерших больных

Формы туберкулеза	Всего больных	%
Диссеминированный	21	28
Милиарный	36	48
Инfiltrативный	2	2
Казеозная пневмония	9	13
Фиброзно-кавернозный	1	2
Плеврит	2	2
Внелегочной	3	5

Причинами смерти у ВИЧ-инфицированных пациентов с туберкулезом на аутопсии были остро прогрессирующие формы туберкулеза, из которых генерализованный туберкулез составил 91 %. У пациентов практически отсутствовали хронические формы туберкулеза. Как проявление генерализации у 35 % больных развился туберкулезный менингоэнцефалит, туберкулезный плеврит — у 20 % больных, туберкулез лимфатических узлов — у 37 %, милиарный туберкулез селезенки, печени и почек — у 91 %. Были обследованы на иммунный статус (определение уровня CD4 клеток) 71 % умерших ВИЧ-инфицированных больных, уровень CD4 клеток ниже 50 кл/мкл регистрировался в 82 % случаях, ниже 200 кл/мкл — у 95 % ВИЧ-больных.

С поражением нервной системы было связано 14,5 % летальных случаев. Токсоплазмоз головного мозга был диагностирован у 4 % больных, прогрессирующая мультифокальная лейкоэнцефалопатия (ПМЛ) — у 2 % больных. ВИЧ-ассоциированные недифференцированные менингоэнцефалиты установлены у 6,5 %, криптококковый менингоэнцефалит у 2 % больных.

ВИЧ-ассоциированные злокачественные новообразования были причиной смерти 4 % больных, из них лимфома — у 1,5 % пациентов, саркома Капоши — у 1,5 %, рак шейки матки — у 1 %.

Пневмоцистная пневмония как причина смерти установлена у 6 % больных, бактериальные пневмонии — у 4 %.

Достаточно редко основной причиной смерти была цитомегаловирусная инфекция (1 %).

Выводы

В структуре смертности доминирующей причиной является ВИЧ-ассоциированный туберкулез, составляющий 56 %. Основной причиной смерти у пациентов с ВИЧ и туберкулезом был генерализованный туберкулез, развившийся на фоне выраженной иммуносупрессии.

Учитывая значительную частоту туберкулеза в структуре летальности, для успешной борьбы с туберкулезом в районах распространения ВИЧ-инфекции необходимо проводить мероприятия по ранней диагностике, своевременному и адекватному лечению туберкулеза и ВИЧ-инфекции, контролю за приверженностью к антиретровирусным и противотуберкулезным препаратам, профилактике туберкулеза среди ВИЧ-инфицированных больных.

ЛИТЕРАТУРА

1. ВИЧ-инфекция: клиника, диагностика и лечение / В. В. Покровский [и др.]; под общ. ред. В. В. Покровского. — 2-е изд. — М.: ГЭОТАР-Мед, 2003. — 488 с.
2. Лечение и помощь при ВИЧ/СПИДе Клинические протоколы для европейского региона ВОЗ [Электронный ресурс] / Ed. I. Eramova, S. Matic, M. Munz. — Phoenix Design Aid, Denmark, 2007. — Режим доступа: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0018/78111/E90840R.pdf. — Дата доступа: 23.01.2012.
3. Бартлетт, Д. Клинические аспекты ВИЧ-инфекции 2009-2010 [Электронный ресурс] / Д. Бартлетт, Дж. Галлант, П. Фам — М.: Р. Валент, 2010. — Режим доступа: http://www.eurasiahealth.org/attaches/82168/MMHIV10_Final.pdf. — Дата доступа: 23.01.2012.
4. Сотниченко, С. Н. Анализ летальных исходов при ВИЧ-инфекции / С. Н. Сотниченко, Л. Ф. Склад // Эпидемиология и инфекционные болезни. — 2010. — № 4. — С. 31–34.
5. Леонова, О. Н. Анализ летальных исходов у больных с ВИЧ-инфекцией по материалам отделения паллиативной медицины / О. Н. Леонова, В. В. Рассохин, А. Г. Рахманова // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. — 2009. — № 2. — С. 63–68.

УДК 378.661-057.875(476.2)

АСАБЛІВАСЦІ ІМЕНАСЛОВУ СТУДЭНТАЎ ПЕРШАГА КУРСА ГОМЕЛЬСКАГА ДЗЯРЖАЎНАГА МЕДЫЦЫНСКАГА ЁНІВЕРСІТЭТА

Карніеўская Т. А.

Установа адукацыі

«Гомельскі дзяржаўны медыцынскі ўніверсітэт»

г. Гомель, Рэспубліка Беларусь

Уводзіны

У сучасным грамадстве вялікую ролю адыгрываюць навукі т. зв. сінкрэтычнага характару, якія выкарыстоўваюць у сваіх даследаваннях звесткі з некалькіх галін ведаў. Адначасова ў беларускім грамадстве вялікая роля надаецца вывучэнню духоўнай сферы. Пры гэтым пэўнае месца займаюць даследаванні сучасных тапонімаў і антрапонімаў, праводзіцца іх каталагізацыя, рознабаковае высвятленне прычын узнікнення і асаблівасцей функцыянавання. Тым больш, што «ў наш час, калі анаматыка вылучылася ў самастойную навуку, узрасла неабходнасць больш трывалага вывучэння асобных яе галін і раздзелаў» [1]. Асноўную ўвагу пры такіх пошуках надаюць рэгіянальным даследаванням.

Мэта даследавання

Вывучэнне асаблівасцей функцыянавання і паходжання беларускага іменаслову канца 80-х – пачатку 90-х гг. ХХ ст. на прыкладзе звестак, узятых са спісаў студэнтаў 1-га курса Гомельскага дзяржаўнага медыцынскага ўніверсітэта.

Метады даследавання: апісальны, параўнальны, структурны, колькасны падлікі.

Пры правядзенні дадзенага антрапанімічнага даследавання былі выкарыстаны спісы студэнтаў 1-га курса лячэбнага і медыка-дыягнастычнага факультэтаў Гомельскага дзяржаўнага медыцынскага ўніверсітэта (выкарыстоўваліся звесткі, якія тычацца грамадзян Рэспублікі Беларусь і грамадзян Расійскай Федэрацыі).