

Научные исследования

КРИТЕРИИ СОЦИАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ БОЛЬНЫХ С ИМПЛАНТИРОВАННЫМИ ЭЛЕКТРОКАРДИОСТИМУЛЯТОРАМИ

Е.В.Власова-Розанская, Г.П.Косяк

НИИ медико-социальной экспертизы и реабилитации, г. Минск

Проведено комплексное обследование 171 пациента с постоянной электрокардиостимуляцией. Средний возраст больных – 52,1±3,6 года. По данным клинико-функционального, психологического и профессиографического обследования разработаны количественные критерии ограничения категорий жизнедеятельности у данной группы лиц, определяющие ту или иную степень социальной недостаточности больных.

Современный уровень развития кардиологии тесным образом связан с широким внедрением хирургических методов лечения нарушений сердечно-ритма и проводимости (НСРиП), которые, по данным Всемирной организации здравоохранения, встречаются у каждого третьего больного с сердечно–сосудистым заболеванием [1–4]. При такой патологии, как синдром слабости синусового узла (СССУ), полная блокада синоатриального, атриовентрикулярного узлов (АВУ), трехпучковая блокада и т.д., имплантация электрокардиостимулятора (ЭКС) зачастую является методом выбора.

Эффективность оперативного лечения НСРиП весьма высока и выражается в исчезновении или уменьшении проявлений брадикардии и тахисистолии, повышении физической работоспособности, увеличении адаптационных возможностей кислород–транспортной системы организма к физическим нагрузкам, что создает основу для ведения больными после операции полноценного образа жизни [2–4]. В то же время наличие ишемических и дистрофических изменений в миокарде, вызванных течением основного заболевания, приведшего к НСРиП и имплантации ЭКС, наличие дилатации полостей сердца, врожденных или приобретенных пороков сердца, хирургических осложнений, сохраняющаяся в ряде случаев сердечная недостаточность, нарушения в психоэмоциональной сфере вызывают ограничения в повседневной деятельности человека (ограничения жизнедеятельности), которые, в зависимости от степени выраженности, могут приводить к социальной недостаточности лиц с постоянной электрокардиостимуляцией.

Социальная недостаточность оценивается по тем условиям, в которые поставлен организм больного человека в невыгодное положение по сравнению со здоровыми лицами. Между степенью выраженности ограничений категорий жизнедеятельности и степенью социальной недостаточности существует прямая зависимость. Так, определение у больного функционального класса (ФК) II ограничений категорий жизнедеятельности служит основанием для установления больному III группы инвалидности, определение ФК III ограничений жизнедеятельности – II группы инвалидности, наличие ограничений ФК IV категорий жизнедеятельности свидетельствует о необходимости установления больному I группы инвалидности.

Ограничения жизнедеятельности у лиц с имплантированными ЭКС, в свою очередь, согласно современной концепции последствий болезни зависят от степени функциональных нарушений сердечно–сосудистой системы (ССС), возможных психологических нарушений, развившихся в результате болезни, имплантации ЭКС, а также особенностей профессиональной деятельности и трудонаправленности пациентов. Ограничение способности к участию в профессиональной деятельности (как одной из категорий ограничения жизнедеятельности) из–за невозможности выполнять труд в своей профессии при наличии противопоказаний – один из критериев социальной недостаточности больного, что служит основанием для определения ему III группы инвалидности.

У больных с имплантированными ЭКС к социальной недостаточности приводят ограничения сле-

дующих категорий жизнедеятельности: способности к участию в трудовой деятельности, способности к передвижению, способности к самообслуживанию. Такие категории жизнедеятельности, как ориентация, общение, контроль за своим поведением, у данной группы пациентов не страдают или нарушаются в той незначимой мере, которая не влияет на степень выраженности их социальной дезадаптации.

Сложность медико-социальной экспертизы (МСЭ) данной категории больных обусловлена отсутствием единого подхода в комплексной оценке функциональных нарушений и ограничений жизнедеятельности в зависимости от степени их выраженности. Как показала практика, прооперированные больные зачастую признаются инвалидами без должных для этого оснований. Отсутствие до настоящего времени четко сформированных единых положений МСЭ больных с имплантированными ЭКС не всегда позволяет принимать правильное экспертное решение, адекватное сложившейся для каждого больного ситуации в состоянии здоровья.

Обзор научной литературы также показал, что основное внимание уделяется вопросам повышения эффективности постоянной электрокардиостимуляции, обоснованию показаний и противопоказаний к имплантации постоянных водителей ритма сердца, преимуществам того или иного аппарата, встречающимся осложнениям, т.е. в основном освещаются медико-технические стороны электрокардиостимуляции и клинические особенности течения заболеваний, послуживших причиной имплантации ЭКС [1–5].

Между тем, постоянная электрокардиостимуляция является и медико-социальной проблемой. С каждым годом увеличивается число лиц с имплантированными водителями ритма сердца. Однако до последнего времени не проводились исследования по выделению факторов, способных количественно описать те или иные категории ограничения жизнедеятельности. Выявление таких показателей способствует наибольшей объективизации определения степени социальной недостаточности у данной категории больных.

Материал и методы

В целях дальнейшей оптимизации и совершенствования системы МСЭ нами проведено комплексное обследование 171 пациента после имплантации ЭКС. Средний возраст больных составил $52,1 \pm 3,6$ года. Из них мужчин – 107 (62,6%), женщин – 64 (37,4%), лиц трудоспособного возраста – 128 (74,9%).

Основными показаниями к имплантации ЭКС были:

1) искусственная полная атриовентрикулярная блокада (АВБ) после радиочастотной аблации атриовентрикулярного узла (РЧА АВУ) – у 89 (52,0%) больных, из них при пароксизмальной форме мерцательной аритмии (МА) – у 61 (68,5%) больного, при постоянной форме МА – у 28 (31,5%) больных;

2) брадисистолия – у 82 (48,0%) пациентов, из них при полной АВБ – у 43 (52,4%) больных, при СССУ – у 39 (47,6%).

Клинико-функциональное обследование больных проводилось в соответствии с клинико-инструментальным алгоритмом экспертно-реабилитационной диагностики изменений сердечно-сосудистой системы больных после имплантации ЭКС, разработанным Л.Е.-Кузьминым [6, 7]. Он включает клиническое обследование пациентов, а также использование информативных, наиболее часто применяемых в практической деятельности инструментальных методов [6–8].

Клиническое обследование пациентов с имплантированными ЭКС включало определение:

- причин, приведших к необходимости имплантации ЭКС;
- причины нарушения сердечного ритма и проводимости;
- особенностей работы постоянной ЭКС;
- типа ЭКС, режима программирования, характеристик ЭКС;
- вида и объема хирургического вмешательства;
- наличия послеоперационных осложнений;
- осложнений (технических, медицинских и др.), приведших к необходимости реимплантации или перепрограммирования ЭКС.

Инструментальные методы исследования включали:

- электрокардиографию (ЭКГ) в 12 стандартных отведениях,
- холтеровское мониторирование ЭКГ,
- профиль артериального давления (АД),
- эхокардиографию (Эхо-КГ),
- тредмил-тест,
- 6-минутный шаговый тест.

По результатам данных методов обследования диагностировалась степень выраженности нарушений функций системы кровообращения по ФК: от легкой степени (ФК 1) до резко выраженной (ФК 4) в соответствии со стандартами реабилитационно-экспертной диагностики изменений ССС кардиологических больных.

Для определения степени ограничения способности к профессиональной деятельности проводилась профессиографическая диагностика, которая включала [9, 10]:

- определение профессионального статуса и общую характеристику трудового процесса (уровень образования, основная профессия, квалификация, стаж работы: общий, в основной профессии, дополнительные профессиональные знания и навыки, характер занятости, социально-экономическая характеристика выполняемого труда, сведения о технологическом процессе, основных производственных операциях, оборудовании, рабочем месте, организации труда);
- оценку санитарно-гигиенических условий труда:
- тяжесть,

- напряженность,
- опасность труда,
- наличие вредных факторов на рабочем месте.

Физиолого-гигиеническая оценка условий труда пациентов по показателям тяжести и напряженности трудового процесса проводилась в соответствии с гигиенической классификацией условий труда (СанПиН №11-6-2002) [11].

Определялось наличие противопоказанных условий труда в профессиональной деятельности по состоянию здоровья пациента.

Оценка профпригодности больных проводилась на основании общих профессиографических критериев, позволяющих определить состояние профессиональной трудоспособности больных после имплантации ЭКС:

- определение способности выполнения состава работ, предусмотренных профессиональной принадлежностью;
- определение способности выполнять профессиональный труд в зависимости от тяжести и напряженности;
- определение способности выполнять профессиональный труд в условиях, предусмотренных профессиональной принадлежностью, организацией труда, установленной технологией;
- определение возможности дозировать временем воздействие неблагоприятных факторов производственной среды;
- определение возможности исключения воздействия неблагоприятных факторов рабочей среды средствами индивидуальной защиты;
- определение возможности закрепления показанных видов деятельности в рамках освоенной профессии;
- определение способности к выполнению работ с учетом продолжительности рабочего дня;
- определение способности выполнять профессиональный труд в специально организованных условиях;
- определение реабилитационного потенциала для восстановления профтрудоспособности.

Определение психологического статуса пациентов включало оценку личностного реагирования на имплантацию ЭКС, направленность мотивации на труд [12].

Оценка ограничений жизнедеятельности проводилась в соответствии с требованиями "Международной номенклатуры нарушений, ограничений жизнедеятельности и социальной недостаточности", методических рекомендаций "Оценка критерии жизнедеятельности и эффективности реабилитации" и "Руководства по оценке ограничений жизнедеятельности при определении инвалидности" [13–15].

Статистическая обработка полученных данных осуществлялась методом вариационной статистики с вычислением средней арифметической (p), стандартной ошибки средней арифметической (Sp), до-

стоверности различия по t -критерию Стьюдента, коэффициента корреляции с помощью программ Microsoft Excel, Statistica 6.0.

Результаты исследования

На основании результатов оценки клинико-функционального обследования больных, результатов психогигиенической диагностики, анализа состояния профессиональной трудоспособности больных с постоянной электрокардиостимуляцией в зависимости от наличия противопоказанных факторов труда в профессиональной деятельности, профессиональной пригодности к прежней работе, соответствия характера и условий труда возможностям организма (по завершению реабилитационных мероприятий), нами разработаны критерии социальной недостаточности лиц с имплантированными ЭКС для объективного принятия экспертного решения в отношении данной категории пациентов.

Медицинские, профессиографические, психологические критерии социальной недостаточности больных с имплантированными электрокардиостимуляторами представлены в табл.

Заключение

Разработанные и представленные критерии социальной недостаточности лиц с постоянной электрокардиостимуляцией, сформированные из совокупности клинико-функциональных, психологических и профессиографических факторов и ранжированные по ФК с учетом современной концепции последствий болезни и «Международной номенклатуры нарушений, ограничений жизнедеятельности и социальной недостаточности», являются основой проведения МСЭ больных [16] и дают возможность осуществить дифференцированный и индивидуализированный подход при решении экспертных вопросов данной категории пациентов, что определяет практическую значимость разработанных положений.

Вынесение правильного научно обоснованного экспертного заключения, адекватного сложившейся ситуации в состоянии здоровья больного с учетом характеристик последствий хирургического вмешательства позволит сократить сроки временной нетрудоспособности, снизить тяжесть первичной инвалидности, увеличить возврат больных с постоянной электрокардиостимуляцией к трудовой деятельности, а в случае определения у больного признаков социальной недостаточности и признания его инвалидом – направит деятельность врачей на определение необходимых такому пациенту мер социальной защиты, включая реабилитацию.

Применение вышеперечисленных критерии определения той или иной группы инвалидности у лиц с имплантированными ЭКС в практическом здравоохранении, деятельности МРЭК позволит уменьшить число возможных экспертных ошибок, повысить качество и эффективность МСЭ данной категории пациентов.

Таблица

**Критерии социальной недостаточности больных
с имплантированными электрокардиостимуляторами**

Критерии	Степень выраженности нарушений категорий жизнедеятельности			
	ФК 1 (социальной недостаточности нет)	ФК 2 (III группа инвалидности)	ФК 3 (II группа инвалидности)	ФК 4 (I группа инвалидности)
Медицинские				
ФК состояния ССС	1, 2	1*, 2, 3	2*, 3	4
Тип ЭКС	двухкамерная стимуляция	двухкамерная стимуляция, однокамерная – при соответствии типу НСРиП	однокамерная стимуляция, в том числе при несоответствии типу НСРиП	однокамерная стимуляция, в том числе при несоответствии типу НСРиП
Соответствие типа и режима кардиостимуляции форме НСРиП	DDD (R), VVIR AAI при СССУ VVI при постоянной форме MA	DDD (R), VVIR AAI при СССУ VVI при постоянной форме MA	VVI	VVI
Эффективность имплантации РЧА АВУ и/ или имплантации ЭКС	эффективна	эффективна	нет эффекта	нет эффекта
Динамика клинического статуса пациента с ЭКС (улучшение, стабилизация, ухудшение)	улучшение	улучшение, стабилизация	стабилизация, ухудшение	ухудшение
Характер течения основного заболевания, послужившего причиной НСРиП	отсутствие прогрессирования	отсутствие прогрессирования или медленно прогрессирующее течение	прогрессирующее течение	прогрессирующее течение
Послеоперационные осложнения	отсутствуют	нормально функционирующая кардиостимулирующая система, отсутствие ранних послеоперационных осложнений, но имеют место естественно ожидаемые аритмии, которые характеризуются ускорением или замедлением кардиостимуляционного ритма, а также появлением паузы в стимуляции, желудочковых экстрасистол	частые пароксизмы наджелудочковой тахикардии и редкие эпизоды желудочковой тахикардии, наличие развернутой картины синдрома кардиостимулятора	частые пароксизмы наджелудочковой и желудочковой тахикардии, желудочковая экстрасистолия 4-5 градации по Лауну, парасистолии, синдром кардиостимулятора в развернутой стадии

Наличие технических нарушений в работе стимулирующей системы	отсутствуют	наличие у пациентов устранных неполадок в стимулирующей системе (дислокация электрода, нарушение изолирующего покрытия электрода и т.д.)	наличие ранних нарушений в кардиости-мулирующей системе, потребовавших незамедлительной реимплантации ЭКС или замены электрода	наличие ранних нарушений в кардиости-мулирующей системе, потребовавшей незамедлительной реимплантации ЭКС, замены электрода
Осложнения ИБС	отсутствие инфарктов миокарда и других сосудистых катастроф	отсутствие осложнений ИБС: аневризм, тромбов в полостях сердца; повторных инфарктов миокарда и других сосудистых катастроф	наличие осложнений ИБС: аневризм, тромбов в полостях сердца; повторных инфарктов миокарда и других сосудистых катастроф	наличие осложнений ИБС: аневризм, тромбов в полостях сердца; повторных инфарктов миокарда и других сосудистых катастроф
Выраженность НК (по В.Х.Василенко, Н.Д.Стражеско)	H 0, H 1	H 2А	H 2Б	H 3
Выраженность сердечной недостаточности по NYHA	0, 1	2	3, 4	4
Форма синдрома кардиостимулятора	нет, легкая	легкая, средняя	средняя, тяжелая	тяжелая
Эхо-КГ	фракция выброса левого желудочка более 50%. Систолическое давление в стволе легочных артерий не выше 30–35 мм рт.ст.	фракция выброса левого желудочка 49–36%. Систолическое давление в стволе легочных артерий не выше 50 мм рт.ст.	фракция выброса менее 36%. Систолическое давление в стволе легочных артерий не выше 80 мм рт.ст.	фракция выброса менее 36%. Систолическое давление в стволе легочных артерий выше 80 мм рт.ст.
Тolerантность к физической нагрузке при проведении тредмил-теста	более 7 метаболических единиц (MET)	более 5 MET	от 2 до 5 MET	менее 2 MET
6-минутный шаговый тест	550-426 м	425-330 м	300 м и меньше	менее 150 м
Необходимость проведения повторных операций (РЧА, РЧМ), реимплантаций, перепрограммаций для получения успешного результата лечения	нет	нет	есть	есть

Сопутствующие заболевания	отсутствие сопутствующих заболеваний, отягощающих течение основного, утяжеляющих степень выраженности основного	наличие сопутствующей патологии ССС, формирующей синдром взаимного отягощения легкой и средней степени тяжести: сопутствующая АГ 1 степени без поражения органов-мишеней или АГ 1-2 степени с незначительным поражением органов-мишеней, но со средней частотой кризов 1 порядка, а также АГ 2 степени с незначительным поражением органов-мишеней и редкими кризами 2 порядка	наличие сопутствующих заболеваний в развернутой стадии, отягощающих течение основного и приводящих к синдрому взаимного отягощения в пределах одной или нескольких категорий жизнедеятельности	наличие сопутствующих заболеваний в развернутой или терминальной стадии, отягощающих течение основного и приводящих к синдрому взаимного отягощения в пределах нескольких категорий жизнедеятельности
Профессиографические				
Противопоказанные факторы труда	отсутствие противопоказанных факторов в профессиональной деятельности	наличие противопоказанных факторов в профессиональной деятельности, неприемлемая организация труда	наличие противопоказанных факторов в профессиональной деятельности, неприемлемая организация труда	нетрудоспособен
Уровень образования, квалификация	наличие профессионального образования, высокой квалификации, оптимальной организации труда	наличие профессионального образования, высокой или средней квалификации	наличие или отсутствие профессионального образования, высокой, средней или низкой квалификации	нетрудоспособен
Условия труда по показателям тяжести и напряженности трудового процесса	работа в условиях профессиональной деятельности, относящейся к 1, 2 классу по показателям тяжести и напряженности, а также в некоторых случаях работа во вредных условиях 1 степени по показателям напряженности при возможности ограничения воздействия вредных факторов трудового процесса	работа в условиях профессиональной деятельности, относящейся ко 2, 3 классу по показателям тяжести и напряженности при возможности исключения или ограничения воздействия вредных факторов посредством сокращения продолжительности рабочего дня или снижения сложности выполняемой работы	работа в условиях профессиональной деятельности, относящейся ко 2, 3 классу по показателям тяжести и напряженности при невозможности исключения или ограничения воздействия вредных факторов	нетрудоспособен

Соответствие характера и условий труда возможностям организма	соответствие характера и условий труда возможностям организма по показателям энергетической стоимости выполняемой работы при сопоставлении с показателями нагрузочных тестов	несоответствие характера и условий труда возможностям организма по показателям энергетической оценки физической деятельности при сопоставлении с показателями нагрузочных тестов	несоответствие характера и условий труда возможностям организма по показателям энергетической стоимости выполняемой работы при сопоставлении с показателями нагрузочных тестов	нетрудоспособен
Профпригодность	профпригодность к прежней работе сохранена, может выполнять прежнюю работу с ограничениями по линии ВКК, с переводом из вредных условий труда в нормальные без потери квалификации или профнепригодность при возможности выполнять работу в другой профессии, равной по квалификации основной	профпригодность к прежней работе полностью или частично утрачена, невозможно ее полное восстановление при проведении реабилитационных мероприятий; возможность продолжения труда со снижением объема профессиональной деятельности или снижением квалификации	профпригодность к прежней работе полностью утрачена, невозможно ее восстановление при проведении реабилитационных мероприятий, возможен труд в специально созданных условиях	профпригодность к прежней работе полностью утрачена, невозможно ее восстановление при проведении реабилитационных мероприятий
Психологические				
Психологическая реакция на имплантацию ЭКС	адаптивная	адаптивная	психопатологическая или дезадаптивная	психопатологическая или дезадаптивная
Направленность мотивации на труд	положительная установка на труд	положительная установка на труд или возможность ее коррекции	отрицательная установка на труд, необходима ее коррекция	отрицательная установка на труд

Примечание: * – при наличии противопоказанных или вредных факторов в профессиональной деятельности с невозможностью их исключения или ограничения

ЛИТЕРАТУРА

1. Макеев, В.В. Хирургическое лечение брадиаритмий / В.В.Макеев, А.И.Лученок, С.Е.Скачек // Медицинская панорама. – 2001. – №4. – С.29-32.
2. Никитин, Я.Г. Роль хирургических методов в лечении больных с пароксизмальной и постоянными формами мерцательной аритмии / Я.Г.Никитин, И.В.Корнелюк, Т.М.Коптиюк и др. // Медицинская панорама. – 2001. – №5. – С.29-33.
3. Шальда M. Развитие электротерапии сердца – перспективы // Progress in biomedical research. – 1999. – T.4, №2. – С.181–183.
4. Buckingham T., Volgman A., Wimer E. Trends in pacemaker use: results of a multicenter registry // PACE Pacing Clin. Electrophysiol. – 1991. – Vol.14. – P.1437–1439.
5. Мрочек А.Г. Мерцательная аритмия: современный взгляд на проблему // Медицинская панорама. – 2001. – №5. – С.24-29.
6. Кузьмишин, Л.Е. Методы инструментальной кардиологической экспертно-реабилитационной диагностики / Л.Е.Кузьмишин, М.П.Баньковская, И.А.Трофимчик // Медико-социальная экспертиза и реабилитация. – 1999. – №2. – С.21-27.
7. Кузьмишин, Л.Е. Принципы применения результатов ЭКГ-мониторирования для оценки функции кровообращения при медико-социальной экспертизе и реабилитации больных и инвалидов / Л.Е.Кузьмишин, М.П.Баньковская // Медико-социальная экспертиза и реабилитация. – 2005. – №3. – С.49-52.
8. Инструментальная диагностика сердечно-сосудистых заболеваний: Пособие для практических врачей / под научной редакцией Г.И.Сидоренко. – Минск, 1994. – 267 с.
9. Лаврова, Д.И. Применение критериев оценки ограничений способности к трудовой деятельности в практике

- ке медико-социальной экспертизы / Д.И.Лаврова, С.Н.Пузин, О.С.Андреева и др. // Медико-социальная экспертиза и реабилитация. – 2005. – №2. – С.32-43.
10. Лаврова, Д.И. Принципы осуществления реабилитационно-экспертной диагностики в учреждениях медико-социальной экспертизы / Д.И.Лаврова, О.С.Андреева, М.М.Косичкин и др. // Экспертиза и реабилитация.– 2006. – №3. – С.3-5.
 11. Гигиенические критерии оценки и классификация условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса (Гигиеническая классификация условий труда). Санитарные правила и нормы Сан-ПиН №11-6-2002 РБ / Мин-во здравоохранения. Республиканские сан.-гиг. и сан.-противоэпидемические правила и нормы. – Минск, 2002. – 107 с.
 12. Шабалина, Н.Б. Основные принципы клинико-психологического обследования больных для целей медико-
- социальной экспертизы / Н.Б.Шабалина, А.Г.Герсамия // Медико-социальная экспертиза и реабилитация. – 2006. – №2. – С.48-51.
13. Гиткина, Л.С. Оценка критериев жизнедеятельности и эффективности реабилитации: метод. рекомендации / Л.С.Гиткина, Э.И.Зборовский, В.В.Колбанов и др. – Минск, 1995. – 20 с.
 14. Международная номенклатура нарушений, ограниченный жизнедеятельности и социальной недостаточности. – М., 1994. – 126 с.
 15. Смычек В.Б. и соавт. Руководство по оценке ограниченных жизнедеятельности при определении инвалидности. – Минск, 2003. – 96 с.
 16. Смычек, В.Б. Медико-социальная экспертиза и реабилитация / В.Б.Смычек, Г.Я.Хулуп, В.К.Милькаманович. – Минск.: Юнипак, 2005. – 420 с.

Поступила 08.10.2007 г.

АНАЛИЗ ОТДЕЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЕСТЕСТВЕННОЙ УБЫЛИ НАСЕЛЕНИЯ МОГИЛЕВСКОЙ ОБЛАСТИ

С.В.Нечай, Н.Н.Ваймачева

Могилевский областной центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья, г. Могилев

Демографическая ситуация в Могилевской области характеризуется депопуляцией: превышением числа умерших над числом родившихся. Ведущие причины смертности населения - болезни системы кровообращения, новообразования и травмы, отравления и другие последствия воздействия внешних факторов. Как результат принимаемых мер, в последние годы отмечены относительная стабилизация показателей общей смертности населения области, снижение уровня младенческой смертности. Результаты изучения динамики показателей естественной убыли населения свидетельствуют о важности профилактических, медико-организационных, социальных мероприятий, направленных на увеличение продолжительности активной жизни людей и предупреждение потерь трудовых ресурсов общества.

Численность населения Могилевской области ежегодно сокращается на 9–11 тысяч человек. Уровень смертности – наиболее чувствительный индикатор качества жизни. Показатели смертности находятся в прямой зависимости от возрастной структуры населения. В 2004–2006 гг. в Могилевской области ежегодно отмечалось уменьшение удельного веса детей в возрасте 0–14 лет (2004 г. – 16,6%; 2005 г. – 15,9; 2006 г. – 15,3%). Согласно классификации ООН, старым считается население, в котором доля пожилых людей (65 лет и старше) составляет 7% и более. В 2006 г. удельный вес данной возрастной группы составил 15% общей численности населения области [1].

Естественные демографические потери в Могилевской области начались с 1992 г., когда впервые число умерших превысило число родившихся. Среднегодовой темп прироста (Тпр.) общей смертности за последние 12 лет по области +1,2%. Расчетные прогнозные значения показателя смертности

(на основе среднегодового темпа прироста) могут составить на 2007 год 15,72 на 1000 населения; на 2008 год – 15,74 на 1000 [2].

На протяжении ряда лет уровни смертности населения Могилевской области превышают средне-республиканские (рис. 1).

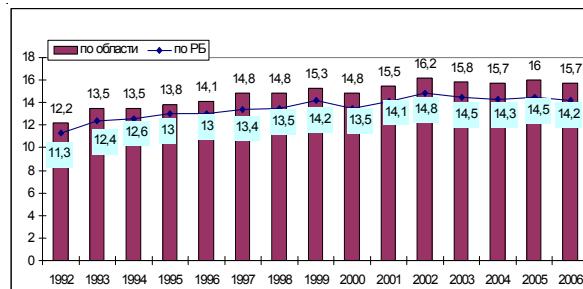


Рис. 1. Смертность населения Могилевской области в сравнении с данными по Республике Беларусь (1992–2006 гг., на 1000 населения)