

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель начальника  
Главного управления кадровой политики,  
учебных заведений и науки Н.И. Доста

19 июня 2000 г.



**УТВЕРЖДАЮ**

Первый заместитель  
министра здравоохранения  
В.М.Ореховский

20 июня 2000 г.

Регистрационный № 80-0005



**МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА И РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ  
С РИСКОМ ИНВАЛИДИЗАЦИИ ПРИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ  
И ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА**

Минск 2000

**Учреждение-разработчик:**

Белорусский НИИ экспертизы трудоспособности и организации труда инвалидов (БНИИЭТИН)

**Автор:** канд. мед. наук Т.А. Стасевич

**Рецензенты:** канд. мед. наук Е.В. Катько, канд. мед. наук, доц. М.М. Хомич

Методические рекомендации составлены по результатам обследования (во время проведения курса реабилитации) больных с риском установления инвалидности вследствие гипертонической болезни и хронической ишемической болезни сердца.

Рассмотрены клинико-функциональные нарушения сердечно-сосудистой системы, характер течения заболеваний, синдром взаимного отягощения вследствие сопутствующей патологии, показатели работоспособности, а также социальные последствия в контингентах высокого и среднего риска в виде ограничений жизнедеятельности. Отражены особенности формирования индивидуальной программы реабилитации преинвалидов (с риском инвалидизации в течение 1–2 лет).

Разобраны на примерах подходы при определении трудоспособности больных с высоким и средним риском инвалидизации, тактика врача при их диспансерном наблюдении.

Методические рекомендации утверждены Министерством здравоохранения Республики Беларусь в качестве официального документа.

# Оглавление

<b>ВВЕДЕНИЕ .....</b>	<b>4</b>
<b>ПОКАЗАТЕЛИ РИСКА ИНВАЛИЗАЦИИ БОЛЬНЫХ ГБ И ИБС .....</b>	<b>8</b>
<b>МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ ДЛЯ УСТАНОВЛЕНИЯ КРИТЕРИЕВ РИ .....</b>	<b>20</b>
<b>ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ИПР У БОЛЬНЫХ С РИ И ОЦЕНКА ЕЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ .....</b>	<b>24</b>
<b>ИПР больных ГБ II стадии с РИ .....</b>	<b>30</b>
<b>МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА БОЛЬНЫХ С РИ .....</b>	<b>41</b>
<b>Приложение 1 .....</b>	<b>55</b>
Антигипертензивная терапия* .....	55
<b>Приложение 2 .....</b>	<b>59</b>
Самооценка здоровья .....	59
<b>Приложение 3 .....</b>	<b>60</b>
Самооценка жизнедеятельности .....	60

## **ВВЕДЕНИЕ**

Выполненные в БНИИЭТИНе многолетние исследования различных контингентов больных гипертонической болезнью (ГБ) и хронической ишемической болезнью сердца (ИБС), признанных инвалидами, привели к заключению о возможности прогнозирования сроков инвалидизации. Согласно собственным наблюдениям и данным литературы, установлению инвалидности предшествует 1–2 года явного ухудшения течения ГБ и примерно 3–5 лет — прогрессирующего течения с периодами стабилизации клинических проявлений нарушений, во время проведения курсового и постоянно поддерживающего лечения. Среди больных ГБ и ИБС, не осложненной инфарктом миокарда, контингент инвалидов формируют лица в основном с сочетанной патологией, при которой необходимо проведение комплексных программ медицинской и медико-профессиональной реабилитации, решение вопросов рационального трудоустройства.

Особого внимания к своевременности проведения реабилитационных мероприятий требуют прединвалиды. К прединвалидам нами отнесены больные с высоким риском инвалидизации, имеющие умеренно выраженные нарушения обычно на фоне сочетанной взаимоотягощающей патологии и прогрессирующего нестабильного течения заболевания с выраженным временным или стойким снижением работоспособности, что привело к умеренному (или нестойкому значительному) ограничению жизнедеятельности и к незначительной (но с перспективой на умеренную) социальной дезадаптации.

Индивидуальная программа реабилитации (ИПР) больного с риском инвалидизации включает проведение комплексной, подобранной с учетом сочетанной взаимоотягощающей патологии программы медицинской реабилитации, одновременно при необходимости решение проблем медико-профессиональной и профессиональной реабилитации.

Выделение при диспансеризации контингентов больных с высоким и средним риском инвалидизации позволяет конструктивно участвовать в решении проблем профилактики инвалидности и реабилитации перед пенсией, оценивать количественно комплексный эффект реабилитации и определять клинико-трудовой прогноз.

***Критерии, определяющие степень риска выхода на инвалидность при диспансеризации больных ГБ с ИБС***

***(с учетом неблагоприятного прогноза по развитию кардиальных осложнений)***

Степень риска наступления инвалидности	Медицинские факторы, отягощающие прогноз		
	Клинические проявления	Снижение работоспособности по данным клинико-физиологических исследований	СВО
Высокий риск (инвалидизация в течение 1–2 лет)	ГБ II–III ст. ГБ II ст. с частыми гипертоническими кризами II и I типа	Низкая физическая работоспособность: при ВЭП (пороговая нагрузка до 50 Вт) — лестничной пробе, пробе с дозированной ходьбой. Снижение сократительной функции миокарда, «перегрузка» ЛЖ на ЭКГ и ЭхоКГ	Средней тяжести или тяжелый СВО при наличии ИБС, ФКП–III с нарушением ритма; СД средней тяжести II типа, СД I типа; ХОБ с ДН I–II ст. с бронхоастматическим синдромом; ожирения II–III ст.
Умеренный риск (инвалидизация спустя 3–5 лет)	ГБ II ст. с наклонностью к кризам I и реже II типа или с вегето-сосудистой лабильностью (с вариабельностью АД)	Пороговая нагрузка умеренно снижена (до 75 Вт при ВЭП). Признаки умеренного снижения сократительной функции миокарда, преходящей «перегрузки» левого желудочка на ЭКГ и ЭхоКГ	Средней тяжести (умеренный) или легкий при наличии ИБС, ФКП, Н I; СД II типа средней тяжести; ожирения II–III ст.
Вероятный риск (инвалидизация возможна через 6–10 лет при сохранении настоящих условий)	ГБ I–II ст. с наклонностью к кризам I типа или с выраженной вегето-сосудистой лабильностью (с вариабельностью АД)	Пороговая нагрузка умеренно снижена (до 100–75 Вт при ВЭП), начальные признаки снижения сократительной функции миокарда	Легкий СВО (или умеренный) при наличии ИБС, ФКП–II на фоне вегето-сосудистой лабильности (с вариабельностью АД); при ХОБ с ДН I; СД легкой формы

Продолжение таблицы

Степень риска наступления инвалидности	Медицинские факторы, отягощающие прогноз				
	Эффект и объем поддерживающей медикаментозной терапии	Адекватность отношения к болезни	Отягощенная наследственность	Вредные привычки	Клинический прогноз (с указанием срока)
Высокий риск	Гипотензивные средства в значительном объеме: не ниже II ряда при дополнении средствами в зависимости от СВО постоянно	Отношение к болезни адекватное или относительно адекватное, к реабилитации — неадекватное; слабая «школа больного»	Родственники (мать, брат, сестра) болели ГБ и ИБС и имели осложнения («семейная» АГ) (частота до 50%), с ранней смертностью	Курение, злоупотребление алкоголем	Благоприятный на 1–2 года или сомнительный
Умеренный риск	Гипотензивные средства в сочетании с другими в зависимости от СВО на уровне II ряда, или I ряда. Эффект нестойкий	Отношение к болезни адекватное, к реабилитации — неадекватное; слабая «школа больного»	Наследственность отягощена (болели ГБ и ИБС родственники) с осложнениями и ранней смертностью в анамнезе (частота до 33–36%)	Имеются	Благоприятный на 2–4 года
Вероятный риск	Эффект достигается при использовании гипотензивных средств I ряда, но неустойчив без поддерживающего лечения	Отношение к болезни адекватное, к реабилитации — неадекватное, слабая «школа больного»	Наследственность может быть отягощена (ГБ и ИБС у родителей, братьев, сестер) с осложнениями и ранней смертностью	Имеются	Благоприятный на ближайшие 5–10 лет

Степень риска наступления инвалидности	Медико-профессиональные и профессиональные факторы, отягощающие трудовой прогноз			
	Трудовая установка	Профессиональная пригодность	Решение вопросов трудового устройства	Социально-средовая характеристика
Высокий риск	Сохранена, но может зависеть от перспектив улучшения условий труда или перемещения	Профпригоден при значительных ограничениях в работе или нуждается в рациональном трудоустройстве на работе не выше II категории тяжести	По заключению ВКК возможно (переход на работу II категории тяжести), но с изменением профессии или проводится в запоздалые сроки	Невысокий общий образовательный уровень, неудовлетворительные материально-бытовые условия, большое расстояние до места работы (после переселения и т.п.)
Умеренный риск	Сохранена, но зависит от изменения некоторых условий труда (со снижением тяжести или напряженности)	Профпригоден при умеренных ограничениях в элементах рабочего процесса или при рациональном трудоустройстве по заключению ВКК	Необходимо рациональное трудоустройство с переводом на работу с некоторым ограничением объема или со сменой профессии и переобучением на рабочем месте II–III категории тяжести	Отдаленность от места работы; длительно не решается вопрос о жилье и т.п.
Вероятный риск	Сохранена, но не высокая (по принципу «лучшей работы не найти»)	Профпригоден при умеренных ограничениях в работе по заключению ВКК или нуждается в изменении места работы	Необходимо рациональное трудоустройство с изменением места работы и переобучением (перейти с IV категории тяжести на III и II)	Отдаленность жилья от места работы

В настоящих рекомендациях рассматриваются особенности формирования контингента больных ГБ без и при сочетании ГБ с хронической ИБС с высоким риском инвалидизации (прединвалидов), а также больных с умеренным (средним) риском, особенности проведения у них диспансеризации, медико-социальной экспертизы, медицинской и медико-профессиональной реабилитации.

## **ПОКАЗАТЕЛИ РИСКА ИНВАЛИЗАЦИИ БОЛЬНЫХ ГБ И ИБС**

При установлении степени риска инвалидизации (РИ) использованы его экспертные факторы (ЭФРИ), отражающие снижение работоспособности и трудоспособности и послужившие причиной установления инвалидности.

РИ при ГБ и ИБС формируют следующие факторы: а) медицинские, отягощающие клинический прогноз; б) медико-профессиональные, отягощающие клинико-трудовой прогноз; в) профессиональные, затрудняющие рациональное трудоустройство; г) социально-бытовые, затрудняющие реабилитацию в целом (низкий общеобразовательный уровень, неустройство быта, дальность проживания и т.п.).

Можно выделить основные определяющие факторы и дополнительные, установленные при динамическом наблюдении в течение последних 3–5 лет (табл.).

К основным относятся медицинские факторы, ограничивающие работоспособность: клинико-функциональные нарушения, оцененные по критериям функциональных классов ФКП, II–III (при общеклиническом обследовании) и характер течения; показатели физической работоспособности в динамике (при клинико-физиологическом обследовании); показатели тяжести синдрома взаимного отягощения заболеваний (СВО легких, средней тяжести, тяжелый), отягощенная наследственность (артериальная гипертензия при атеросклерозе (АГ), «семейная» ГБ и АГ с осложнениями и ранней смертностью у близких родственников).

К дополнительным признакам отнесены: неустойчивый эффект реабилитации, возрастание необходимого объема поддерживающего лечения, неадекватность отношения к болезни и реабилитации, вредные привычки, недостаточная подготовка для самоконтроля по «школе больного».

Медико-профессиональные и профессиональные факторы включают: наличие или формирование (после психотерапевтической коррекции) устойчивой трудовой установки; сохранение или ограничение профессиональной пригодности; наличие условий для реализации рационального трудового устройства (вблизи от места жительства, рабочее место с доступной — III, II категорией тяжести труда и др.).

Социальные факторы риска формирует социальная среда, приводящая к социальной недостаточности: при затруднении самообслуживания, передвижения, трудовой деятельности; социальной обеспеченности и экономической независимости.

**Высокий риск** наступления инвалидности (в ближайшие 1–2 года) возникает при выраженных нарушениях вследствие основной патологии с нестабильным течением, с обострениями основного, а также сопутствующих заболеваний, с СВО разной тяжести, часто у лиц с отягощенной наследственностью, что приводит к ограничению жизнедеятельности (в том числе за счет мобильности и способности к профессиональному труду) и необходимости рационального трудоустройства.

Его имеют больные ГБ II–III и ГБ II ст. и больные ИБС со стенокардией напряжения ФКП, II–III ст., у которых выявлены следующие показатели клинико-функциональных нарушений, течения, СВО, работоспособности и реабилитационного потенциала:

- 1) признаки нарушения кровообращения (НК I, I–II ст.), клинически установленные кардиологами;
- 2) значительное снижение сократительной функции миокарда, признаки дилатации камер сердца (на ЭхоКГ), «перегрузка» левого желудочка (на ЭКГ);
- 3) при нагрузочном тестировании (велоэргометрия) определяется низкая пороговая нагрузка (50 Вт) или сравнительно низкая (75 Вт) при ухудшении гемодинамического обеспечения;

4) течение ИБС с частыми обострениями, с нарушением ритма, признаками прогрессирования заболевания, при наличии гиперлипидемии, нарушении толерантности к углеводам, гиперурикемии;

5) течение ГБ с поражением органов-мишеней (сердце, головной мозг, почки, сосуды) с частыми кризами I и II типа, либо с выраженной вегето-сосудистой лабильностью (вариабельностью АД), низкой разницей дневного и ночного АД или с повышением АД в ночное время и значительным повышением в утренние часы;

6) имеется СВО наиболее часто за счет сочетания ГБ с ИБС (в т.ч. с нарушением ритма) или каждого из этих заболеваний с сахарным диабетом средней тяжести, а также с хроническим обструктивным бронхитом (ХОБ) с ДН I–II и бронхиальной астмой (БА), ожирением, шейно-грудным остеохондрозом;

7) при явном снижении ранее высокого реабилитационного потенциала, когда эффект комплексной поддерживающей антигипертензивной терапии при ГБ (не ниже II ряда) и ИБС становится нестойким или снижается и достигается только при выполнении всех необходимых условий и повышений ее объема;

8) неадекватное отношение к болезни, занижение нарушений с выполнением лишь части рекомендаций;

9) отягощенная наследственность с неблагоприятным течением заболеваний — ИБС и ГБ (с ранними осложнениями и ранней смертностью, «семейная» АГ у 2 близких родственников);

10) наличие вредных привычек в быту (курение, злоупотребление алкоголем);

11) если динамическое наблюдение за последние 3 года выявляет признаки явного прогрессирования основного заболевания.

Эти факторы при сочетании 3 и более признаков (основного и дополнительных) позволяют ограничить благоприятный клиничко-трудоуой прогност лишь на короткий срок (1–2 года) по истечении которого больные трудоспособного возраста часто признаются инвалидами не только III группы, но нередко и II группы.

Трудовая установка на продолжение работы по специальности может быть неустойчивой и зависит от оптимизации условий труда, так как профессиональная пригодность сохраняется лишь при тяжести труда II и реже III категории, на работах с незначительной или с непостоянно умеренной физической нагрузкой. Трудовой прогност отягощается у лиц с неблагоприятными факторами в социально-средовой характеристике (невысокий образовательный уровень, неудовлетворительные материально-бытовые условия, большая дальность до места работы и др.).

**Умеренный (средний) риск** выхода на инвалидность (спустя 3–5 лет) возникает при умеренных нарушениях, но с нестабильным течением, с обострениями средней частоты, у лиц с отягощенной наследственностью по основной патологии, с признаками прогрессирования заболевания, влекущих поступательное снижение работоспособности, что приводит к ограничению жизнедеятельности за счет снижения тяжести труда с необходимостью ограничения процессов в основной профессии.

Его имеют больные ГБ II ст. и ИБС с ФКП стенокардией при признаках хотя и медленно прогрессирующего течения за последние 3–5 лет, но с соответствующими нарастающими клиничко-функциональными нарушениями, ограничением работоспособности и снижением реабилитационного потенциала:

1) при течении ГБ с наклоном к обострениям, к кризам I и, реже, II типа или с выраженной вегетососудистой лабильностью (вариабельностью АД);

2) с СВО умеренной степени при ГБ за счет сопутствующей ИБС (ФКП, II–III); или при ИБС с сопутствующей ГБ с выраженной вариабельностью АД и кризами; либо за счет СД средней тяжести, ХОБ с ДН I, I–II или БА средней тяжести:

3) с признаками НК I или признаками поражения органов-мишеней при ГБ: снижения сократительной функции миокарда; дилатации камер сердца (при ЭхоКГ), слабости синусового узла;

4) с отягощенной наследственностью (при «семейной гипертонии»), когда 2 родственников имели то же заболевание, или его осложнения;

5) при нестойком эффекте комплексного поддерживающего лечения (I и II ряда по ВОЗ) со снижением работоспособности (пороговая нагрузка при ВЭП не превышает 100 Вт);

6) если трудовая установка зависит от рационального трудоустройства с переобучением на рабочем месте с ограничением тяжести труда (не выше II и III категории тяжести), и решение этого вопроса возможно по заключению ВКК;

7) с отягощающими социальными факторами (нерешенные вопросы о жилье, отдаленность от места работы, стрессовые ситуации, конфликты в семье и др.).

Спустя 3–5 лет, в течение которых наблюдается прогрессирование течения ГБ и ИБС, профпригодность хотя и сохраняется, но с умеренно нарастающим ограничением при снижении работоспособности. Вследствие отсутствия стойкого эффекта от реабилитации может возникнуть необходимость трудоустройства на работах не выше II категории тяжести с ограничением объема, что приводит к установлению инвалидности III группы, а при осложненном течении и II группы.

**Вероятный риск** инвалидизации (спустя 6–10 лет) возможен при умеренных и незначительных нарушениях у лиц с отягощенной наследственностью, у которых просматриваются признаки нестабильного течения на фоне сочетанной патологии с легким СВО и отмечается снижение работоспособности, что может ограничить выполнение обычной деятельности и отдельных производственных процессов (IV и III категории тяжести) и потребовать ограничения по заключению ВКК для рационального трудоустройства.

Его имеют больные ГБ I–II ст. и ИБС ФК I–II с отягощенной наследственностью, у которых прослеживаются признаки нестабильности на фоне легкого СВО и некоторого отягощения течения, (с потребностью использования фармакосредств, с незначительным снижением работоспособности) и ограничения, снижающие ранее высокий реабилитационный потенциал. У них устанавливается:

- 1) отягощенная наследственность: заболевание ИБС и ГБ и осложнения с ранней смертностью у 1–2 родственников — родителей, сестер и братьев, которые имели ГБ с осложнениями или признавались инвалидами;
- 2) склонность ГБ к кризам I типа или выраженной вегето-сосудистой лабильности (с вариабельностью АД);
- 3) СВО: при ГБ — за счет ангионевротической формы стенокардии; при ИБС — за счет ГБ I, II ст., в обоих случаях также за счет наличия ХОБ с ДН I и БА с бронхоспастическим синдромом, наличия СД легкой формы (на фоне ожирения);
- 4) неадекватное снижение пороговой физической нагрузки при велоэргометрии (ниже 100 Вт), что ниже, чем при каждой из сочетанных патологий;
- 5) нестойкий эффект антигипертензивной фармакотерапии, особенно у лиц с неадекватным отношением к своей болезни и лечению;

б) ограничение профессиональной пригодности для отдельных процессов вследствие ГБ или ИБС с относительно рациональным трудоустройством по заключению ВКК (за счет изменения рабочего места).

У этих лиц в последующем непосредственной причиной установления инвалидности может стать необходимость рационального трудоустройства с изменением места работы и адаптацией или необходимость переобучения (переход с работы III–IV категории тяжести на работу II категории тяжести).

Рассматривая критерии РИ, нельзя обойти прогнозирование осложнений со стороны органов-мишеней, которые являются причиной инвалидизации у значительной части инвалидов. У больных ГБ вероятность развития сосудистых осложнений в течение 10 лет при высоком риске составляет 20–30%, среднем — 15–20% у инвалидов — свыше 30%.

*Высокий прогностический коэффициент инсультов* установлен по специальной карте прогнозов у больных ГБ и АГ, которые имеют комплекс клинических проявлений нарушений, сопутствующей отягощающей патологии, вредных привычек, неблагоприятные социально-средовые факторы.

Наиболее значимые из них:

- 1) резкое повышение АД (ГБ III ст.), выраженная вариабельность АД в течение суток;
- 2) частые пароксизмы (кризы II порядка) в анамнезе, быстро прогрессирующая дисциркуляторная энцефалопатия;
- 3) головная боль с жалобами спастического характера, подтвержденными реоэнцефалограммой (РЭГ): а) появляющаяся по утрам в затылочной области и усиливающаяся при натуживании; б) появляющаяся по утрам, разлитая и усиливающаяся в горизонтальном положении; в) появляющаяся в висках и темени к концу рабочего дня;
- 4) частое физическое или психическое переутомление;

- 5) бессонница;
- 6) наличие на РЭГ признаков гипертонуса артериальных сосудов и венозных нарушений, в бассейне сонных и позвоночных артерий по УЗИ;
- 7) нерегулярное диспансерное наблюдение;
- 8) образ жизни с факторами риска, если больной потребляет много соли, злоупотребляет алкоголем, много курит, ведет сидячий образ жизни, отдых проводит нерационально;
- 9) социальная среда (плохие квартирные условия, конфликты в семье);
- 10) условия труда (частые командировки, высокая степень физического напряжения, частая смена работы).

Для лиц с *риском кардиальных осложнений* (инфаркт миокарда, внезапная смерть, НК) характерно наличие гипертрофированного левого желудочка (ГЛЖ), полной блокады левой ножки пучка Гиса, признаков «перегрузки» левого желудочка, частой желудочковой экстрасистолии, безболевой ишемии миокарда, выявленной при суточном мониторинге или при выполнении нагрузочных проб.

Выделяются больные ГБ из группы риска *осложнений со стороны почек*, у которых появляется протеинурия или ухудшение функций, с сопутствующей подагрой, СД, а также при присоединении любой патологии мочевыводящей системы. Среди больных с высоким риском эти лица составили около 40% (мочекаменная болезнь (МКБ), кистоз почек, пиелонефрит).

Значение наследственной отягощенности при ГБ для перехода к прогрессирующему течению с учащением кризов, вегетососудистой лабильностью (с вариабельностью АД) и ригидной гипертензией, при динамическом наблюдении до 3–5 лет, по собственным данным, отмечено у 42% больных с высоким риском и 36% со средним риском (при этом среди мужчин в половине случаев).

Учитывая частоту сочетанной патологии при оценке СВО важно оценить его тяжесть, которую в основном определяют 4 показателя: 1) утяжеление клинических нарушений; 2) утяжеление характера течения заболеваний (учащение и утяжеление обострений, их взаимозависимость); 3) рост объема адекватного лечения; 4) увеличение степени снижения работоспособности. Отмечено, что при СВО работоспособность снижается более значительно, чем при каждом из сочетающихся заболеваний с аналогичной функцией.

В частности, у инвалидов с СВО вследствие ИБС при присоединении ГБ отмечается снижение объема доступной физической работы при динамической нагрузке (велозргометрической) — до 3 раз, психоэмоциональной (при информационной пробе) — до 1,3 раза (по КИП), при этом экономичность выполнения нагрузок (по увеличению коэффициента расходования резервов миокарда (КР)) снижается в 2 раза.

У больных ГБ с РИ, помимо ИБС у 49%, СВО формировала, по собственным данным, патология практически всех систем: мочевыделительной системы (мочекаменная болезнь, мочекислый диатез) — у 40%, пищеварения (язвенная болезнь и др.) — у 42%, костно-мышечной системы (полиартрит, остеоартрит, подагра) — у 26%, эндокринной (СА и ожирение) — у 23%, а также дыхания (ХОБ и БА) — у 11%.

У инвалидов с СВО III группы вследствие ГБ (без ИБС) частота сопутствующей патологии была еще более значительной чем при сочетании с ИБС. В этой группе заболевания сахарным диабетом имели 48%, заболевания легких — 29% (в том числе с ДН I–II ст. — 14%), ожирение — 76%.

В основе СВО при ИБС и ГБ лежат этиопатогенетические механизмы, с одной стороны, маскирующие клинику ИБС, с другой — приводящие к ускоренному развитию коронарного атеросклероза с ухудшением коронарного кровотока, морфологической и функциональной неполноценности миокарда. При СА этому способствует гипоксия миокарда, диабетическая макро- и микроангиопатия, при церебральном атеросклерозе — влияние цереброваскулярной недостаточности на состояние кардиодинамики и коронарные реакции (церебро-кардиальный синдром), при шейно-грудном остеохондрозе — вертеброваскулярные нарушения, приводящие к развитию коронаростазма, при болезнях желудочно-кишечного тракта — висцеро-висцеральные нарушения с сосудоспастическими и коронаростазическими реакциями. При ХОБ с бронхоспастическим синдромом и БА течение обоих заболеваний имеет склонность к обострениям и прогрессированию с развитием сердечной недостаточности.

У больных ГБ с сопутствующим СД, язвенной болезнью, хроническим бронхитом с бронхоспастическим синдромом учащаются кризы, появляется выраженная вариабельность АД в течение суток с гиперреакцией на нагрузки и потребность в значительном объеме поддерживающей терапии.

У преинвалидов устанавливается СВО чаще средней тяжести (умеренный). При нем наблюдаются умеренные нарушения функций вследствие двух и более заболеваний, которые даже при средней тяжести и средней частоте обострений приводят к значительному снижению трудоспособности (пороговая нагрузка при велоэргометрии не превышает 50 Вт). При динамическом наблюдении выявляется прогрессирование основной или обоих видов патологии, эффект медицинской реабилитации неустойчив и достигается при нарастании объема лечения. Доступен труд II категории тяжести (с непостоянно умеренным физическим напряжением).

Средний СВО чаще приводит к необходимости установления инвалидности вследствие снижения объема производственной деятельности и перемещения на работу в другой профессии.

У больных с умеренным РИ может выявляться легкий СВО с умеренным снижением физической работоспособности на фоне редких или средней частоты нетяжелых обострений. Однако при динамическом наблюдении выявляются тенденции к прогрессированию основной или сопутствующей патологии, взаимосвязи обострений. При этом ограничиваются отдельные этапы производственной деятельности, теряются только те профессии и рабочие места, которые предъявляют повышенные требования к работоспособности.

Легкий СВО устанавливается: у лиц с ИБС, ФК I–II стенокардии обычно при наличии негрубых нарушений ритма в сочетании с ГБ I (I–II) ст., с вариабельностью АД или легкими кризами; ХОБ с ДН I; СД легкая форма; язвенная болезнь — 12-перстной кишки, легкая форма; ЛОР-патология — хронический отит, фарингит, гайморит, тонзиллит с обострениями; хронический холецистит и хронический панкреатит (у лиц с вариабельностью АД или легкими кризами).

Средней тяжести СВО наблюдается у больных и инвалидов с ИБС, ФК II, II–III, которым сопутствуют следующие заболевания:

- ГБ II, ГБ I–II и шейно-грудной остеохондроз;
- СД II типа средней тяжести;
- ХОБ с ДН I–II, I ст., но с бронхоспастическим синдромом;
- язвенная болезнь с рецидивирующим течением у лиц с нарушением ритма, взаимосвязью обострений обоих заболеваний;
- гипотиреоз средней тяжести;
- ожирение II–III ст., особенно у лиц с нарушением ритма.

Следует также определить значение для инвалидизации такого критерия, как длительность и частота случаев временной нетрудоспособности. У больных с высоким риском она возрастает, однако не всех преинвалидов позволяет отнести к лицам часто и длительно болеющим. По собственным данным, длительность временной нетрудоспособности (ВН) до 2–3 месяцев в году имели лишь немногим более половины (58%) больных с высоким риском и сравнительно редко (8%) со средним риском.

Полученные данные убеждают, что при диспансеризации больных ГБ и ИБС с указанными признаками течения заболевания должен учитываться высокий, средней тяжести и вероятный РИ. Это позволит внести существенные и своевременные изменения в программу реабилитации: а) изменить ее на более интенсивную (фармтерапию и физическими методами); б) провести психологическую коррекцию отношения к болезни; в) активизировать подготовку по «школе больного» для самоконтроля реабилитации; г) своевременно провести медико-профессиональную реабилитацию с учетом характера профессионального труда и его тяжести и решить вопросы рационального трудоустройства; д) в показанных случаях рассмотреть пути решения вопроса создания благоприятного социально-средового окружения.

## **МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ ДЛЯ УСТАНОВЛЕНИЯ КРИТЕРИЕВ РИ**

Проведенный анализ диспансерного наблюдения больных с риском инвалидизации в течение последних лет позволяет обратить внимание на необходимость внедрения методов, повышающих качество диспансерного наблюдения этого контингента. К ним следует прежде всего отнести: а) достаточное использование нагрузочного тестирования и клинических методов контроля АД и других для динамического наблюдения с целью исключения прогрессирования заболевания, б) достаточное внимание к вероятному ограничению жизнедеятельности за счет снижения профессиональной трудоспособности и ограничения обычной повседневной деятельности; в) достаточную подготовку самого больного в объеме «школы для больного» по методам самоконтроля при проведении поддерживающего лечения и других реабилитационных мероприятий в домашних условиях.

Однако при широком использовании гипотензивных средств длительного действия проведение затем на этом фоне нагрузочного тестирования может необоснованно увеличивать допустимую пороговую нагрузку (при улучшении самочувствия, несмотря на наличие ранней и значительной гипертензивной реакции). Это необходимо учитывать, чтобы избежать завышения допустимой рабочей нагрузки без учета характера ее гемодинамического обеспечения.

В частности, нами отмечено, что при снижении физической работоспособности у мужчин с высоким и средним риском инвалидизации в 50% пороговая нагрузка при велоэргометрии не превышала 50–75 Вт, а выполняемая ими за последний год работа соответствовала III и IV категории тяжести. Проведенный опрос с использованием визуально-аналоговых шкал (от 10% до 100%) выявил при самооценке снижение у 70% способности к выполнению профессионального труда в наиболее распространенных профессиях.

Комплекс обязательного обследования при ГБ и ХИБС формируют следующие методы:

а) клинический осмотр (терапевта, невропатолога, окулиста) с измерением профиля АД (включая ночное время, когда оно снижается, и утренние часы, когда АД наиболее высокое), с измерением, при необходимости, АД на нижних конечностях и височного; аускультация сосудистого бассейна (аорты для исключения расслаивающей аневризмы и почечных артерий для исключения стеноза), офтальмоскопия;

б) анализ медицинских документов (карта амбулаторного наблюдения и эпикризы стационаров) для уточнения характера течения и прогрессирования за последние 1–3–5 лет;

в) инструментальное обследование (ЭКГ, ЭхоКГ, рентгенография сердца, РЭГ бассейнов сонной и позвоночной артерий, при показаниях реовазография (РВГ), УЗИ почек, РРГ, ангиография почечных артерий, сонных артерий в случае необходимости уточнения диагноза (степени поражения), ЦГД;

г) нагрузочное тестирование (велоэргометрия или тредмиловая проба, с изометрической нагрузкой, информационная проба, лестничная, с дозированной ходьбой) для уточнения работоспособности и ее динамики ежегодно (1–2 раза в год), показанные фармакологические пробы, все с оценкой реакции АД (САД, ДАД, ДП), гемодинамического обеспечения;

д) анализ СВО с определением его тяжести и влияния на работоспособность;

е) сравнительную оценку объема эффективного поддерживающего лечения и его изменения в динамике в связи с прогрессирующим течением или при стабилизации.

С целью оценки социальных последствий заболевания необходимо проводить прицельный опрос для уточнения ограничений жизнедеятельности. При этом могут использоваться для самооценки визуально-аналоговые шкалы (от 10% до 100%). Это позволит ориентировочно оценить фактическую работоспособность и самооценку пациента. Уточнение социальной недостаточности проводится по показателям ограничения жизнедеятельности, мобильности, самообслуживания, общения и социальной интеграции, профессиональной трудоспособности и способности к обычной повседневной деятельности, а также к переобучению, обеспечению экономической независимости.

При нерациональном трудовом устройстве, необходимости перемещения или переобучения может потребоваться консультация физиолога труда, которая в настоящее время осуществляется в БНИИЭТИНе. Однако врачу необходимо в направлении высказать свое мнение о доступной тяжести труда и других ограничениях по состоянию здоровья.

При оформлении основного диагноза необходимо отражать клинико-функциональные нарушения (функциональный класс нарушений). Он должен включать: при ГБ — стадию, течение (с изменениями органов-мишеней), состояние нервно-психической сферы, сопутствующую отягощающую патологию; при ИБС — ФК стенокардии, течение (нарушения ритма, кровообращения) и сопутствующую отягощающую патологию. В обоих случаях указываются перенесенные острые осложнения (инсульт, инфаркт).

В заключении ВКК по результатам диспансерного наблюдения следует отразить степень РИ и его обоснование исходя из: а) степени нарушений (по ФК) и их динамики, б) величины ограничений жизнедеятельности, в) нуждаемости в медицинской и профессиональной реабилитации.

Например: По результатам диспансерного наблюдения (за 1,5 года) и обследования у гр. Х. отмечено увеличение степени клиничко-функциональных нарушений вследствие основной патологии (с ФКІ до ФКІІ) и отягощающей сопутствующей со снижением физической работоспособности, что привело к ограничению жизнедеятельности за счет мобильности (замедление передвижения), профессионального и повседневного труда (ограничения при выполнении работ выше средней тяжести или в предписанном темпе). Эти данные с учетом наследственной отягощенности свидетельствуют о высоком риске инвалидизации.

Показано проведение программы комплексной медицинской реабилитации (курсовое и поддерживающее лечение) с обучением в «школе для больного» основам реабилитации и методам самоконтроля, рациональное трудовое устройство с исключением тяжелой физической нагрузки для выполнения труда III и II категории тяжести по заключению ВКК.

## **ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ИПР У БОЛЬНЫХ С РИ И ОЦЕНКА ЕЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ**

Повышение эффективности выполнения реабилитационных программ стало особенно актуальным в последние годы, когда врачи ЛПУ подошли вплотную к их реализации. Попытка добиться большего эффекта высветила слабые стороны применяемой технологии реабилитации. На снижение эффекта, предупреждающего инвалидизацию, оказывали свое влияние несколько факторов: запоздалые сроки отбора на медико-профессиональную реабилитацию, ограниченный объем используемых методов, недостаточная подготовленность врача для индивидуального подбора эффективного комплекса лечения, формальность контроля при реабилитации в стационаре и особенно на амбулаторно-поликлиническом этапе (где нарушалась преемственность), а также недостаточная подготовка больного к реабилитации — при нестабильности трудовой установки, либо вынужденного без «школы для больного» проводить самоконтроль при реабилитации. Это приводило к тому, что достигнутый в стационаре результат закреплялся лишь на короткое время, а реабилитационный потенциал не реализовывался. При воздействии факторов риска у преинвалидов постепенно снижалась физическая работоспособность и в течение 1–2 лет устанавливалась инвалидность. Между тем, при своевременном учете и коррекции факторов, ухудшающих реабилитационный прогноз, удавалось отсрочить инвалидность или вообще ее избежать.

Нами проведена оценка объема и эффективности реабилитации на разных этапах наблюдения больных с РИ. Для этого, помимо анализа медицинской карты, использовалось письменное анкетирование и разработанные визуально-аналоговые шкалы (ВАШ) двух типов (в разрезе от 10% до 100%), удобные для самооценки нарушений и ограничений жизнедеятельности (Приложения 2 и 3). Опыт показал, что использование такого прицельного опроса позволяет выделить основные звенья амбулаторно-поликлинического и стационарного этапа, не реализуемые при реабилитации больных ГБ и ИБС с риском инвалидизации.

Отмечалось значительное преобладание в комплексной реабилитации фармакотерапии, которую получали 86% мужчин и 100% женщин. Рекомендации выполняли полностью около 80% мужчин и женщин, однако полными эти рекомендации были, по мнению больных, у 57% мужчин и 76% женщин. Самоконтроль проводили лишь 70% мужчин и 60% женщин, в том числе контроль АД соответственно 57% и 58%, пульса — 14% мужчин и 23% женщин.

Немедикаментозное вмешательство оказалось значительно ограниченным, особенно у мужчин. В частности, диетпитание использовали 14% мужчин и 23% женщин, дозированной ходьбой и ЛФК занимались соответственно 29% и 30%, самомассажи проводили 7% мужчин и 23% женщин, столько же использовали отвары трав и средства народной медицины.

По результатам самооценки тяжести церебрального и кардиального синдромов (головные боли и боли в области сердца, головокружения, нарушения ритма) у больных с риском инвалидизации комфортность поддерживающей медикаментозной терапии (на 70% и выше по ВАШ) отмечали 50% мужчин и 59% женщин, что подтверждает недостатки индивидуального подбора медикаментов. Невысокую комфортность терапии (на уровне 50% и ниже по ВАШ) имели 39% мужчин и 24% женщин. При этом женщины чаще мужчин испытывали сильные частые или постоянные головные боли (47% против 17%) и частые головокружения (63% против 22%). В целом, церебральный синдром имел выраженные проявления у 2/3 больных и был подтвержден на РЭГ (повышение тонуса артерий мелкого и крупного калибра, затруднение венозного оттока). Значительная часть больных страдала нарушениями сна (23%) и имела пониженный фон настроения (31%). Среди прединвалидов хороший и удовлетворительный эффект поддерживающей терапии ощущали около 50% мужчин и 60% женщин.

Слабым звеном при выполнении программы реабилитации было явно недостаточное обучение в «школе для больного» основным методам самоконтроля, а также недостаточная информированность больных о перспективах течения их заболевания и объеме показанных реабилитационных мер. Среди опрошенных больных все мужчины утверждали, что «школе для больного» их не обучали, а из женщин лишь 5% подтвердили, что прошли обучение в поликлинике, стационаре или в санатории. О необходимости обучения самопомощи, особенно при легких и среднетяжелых гипертонических кризах, высказались около 1/3 реабилитируемых (29% мужчин и 30% женщин). Потребность в информации для оценки своей трудоспособности, качества жизни и прогноза имели 21% мужчин и 30% женщин, а в целом по вопросам своего здоровья — 86% мужчин и 65% женщин.

При анализе медицинской карты и анкет обращено внимание на особенности формирования контингента больных с риском инвалидизации: в 2/3 случаев за счет лиц среднего возраста с наличием сочетанной патологии с СВО. Наследственную отягощенность по основному заболеванию при переходе к прогрессирующему течению (с частыми кризами, вегето-сосудистой лабильностью, ригидной гипертонией) имели 42% с высоким риском и 36% со средним, при этом среди мужчин в половине случаев.

Очевидно, что необходимо проводить анализ результатов диспансерного наблюдения с оценкой эффективности реабилитации по всей шкале основных факторов риска, чтобы вовремя произвести коррекцию реабилитационных программ. Нереализуемые значимые вопросы трудоустройства помогает определить опрос больных с самооценкой (по ВАШ) своих нарушений и ограничений жизнедеятельности (прежде всего трудоспособности).

Большинство больных с РИ (81%) было занято на работе с постоянно умеренной физической нагрузкой (53% — III категории тяжести и 28% — IV) в распространенных рабочих профессиях. Они выполняли: физический ручной немеханизированный труд (наладчик, слесарь-монтажник, штукатур), сенсомоторный физический механизированный труд (токарь, слесарь-инструментальщик, электрик, резчик, швея), операторско-диспетчерский, водительский. Все имели среднее и среднее специальное образование. Перемещения со снижением квалификации за 1–3 года произошли у 15%, не планировали продолжать свою работу до 1/4 мужчин и 1/3 женщин.

Субъективная оценка ограничения жизнедеятельности (по ВАШ) выявила значительные ограничения (ниже 50%) за счет передвижения и способности к профессиональному и обычному повседневному труду у 23%, умеренные ограничения мобильности у 43% и способности к профессиональному труду — у 20%.

Таким образом, основными и даже решающими факторами РИ явились не только медицинские, но и профессиональные, приводящие к утяжелению течения и за счет нерационального трудоустройства при снижении работоспособности.

Следовательно, структура ИПР больного с РИ, выполняющего труд III и IV категории тяжести, помимо медицинской реабилитации, должна включать раздел медико-профессиональной и, по показаниям, профессиональной реабилитации (путем рационального трудоустройства на работах соответствующей категории тяжести и напряженности).

Соответственно дополняются цели, методы и объем программы реабилитации в целом и ее разделов.

**Медицинская реабилитация** при ГБ и ИБС включает методы: медикаментозной терапии, физические немедикаментозные (кинезотерапия, физиотерапия) и психотерапевтические, а также рациональное питание, исключение вредных привычек, подготовку по программе «школы для больного» для самоконтроля на амбулаторно-поликлиническом этапе.

**Медико-профессиональная реабилитация** ориентируется на свою или вновь подобранную профессию и доступную тяжесть труда с целью его продолжения. Она определяется при оценке физической работоспособности по показателю пороговой нагрузки, учитывая, что доступная рабочая нагрузка в течение рабочего дня должна составлять около 40% пороговой.

Пороговая нагрузка определяется при велоэргометрической пробе при достижении субмаксимальной ЧСС или меньшего уровня (методом линейной экстраполяции показателя при соответствующей ЧСС), а при невозможности нагрузочного тестирования — исходя из фактической физической работоспособности.

Медико-профессиональная реабилитация — процесс восстановления трудоспособности. Она сочетает медицинскую реабилитацию с определением и тренировкой профессионально значимых функций (ПЗФ), подбором профессии и адаптацией к ней.

Информационная профессиограмма конкретной профессии с примерной оценкой класса напряженности и тяжести труда по элементам опроса позволяет ориентироваться: а) в тяжести интеллектуальной, сенсорной и эмоциональной нагрузки, монотонности, режиме работы, то есть в напряженности труда; б) в тяжести труда — на основании физической динамической нагрузки (региональной и общей), стереотипных рабочих движений (локальной — кистей и региональной — рук и плечевого пояса) нагрузки, рабочей позы, массы поднимаемого и перемещаемого вручную груза, статической нагрузки за смену (одной рукой, двумя и с участием мышц корпуса и ног), наклонов корпуса, перемещений в пространстве, рабочего места.

**Профессиональная реабилитация** проводится по результатам медицинской и медико-профессиональной реабилитации (с восстановлением работоспособности), при показаниях и в случаях потери профессии. Она включает профориентацию и профподбор, профессиональное переобучение и профадаптацию, рекомендации по тренировке ПЗФ. Рациональное трудоустройство больных ГБ II ст. с РИ проводится на рабочих местах, где требования и условия труда не превышают II категории тяжести и III категории напряженности. Оно осуществляется в соответствии с развернутой рекомендацией, составленной с учетом доступной в данный момент тяжести и напряженности труда.

Для уточнения профессиональной пригодности может потребоваться описание рабочего места или консультация физиолога труда в БНИИЭТИНе. Профконсультант может при необходимости произвести дополнительные расчеты и дать заключение. Несвоевременность рационального трудоустройства приводит к увеличению нарушений и ускоряет установление инвалидности, а нередко увеличивает и ее тяжесть.

Нарушения имеют следующие уровни по ФК: ГБ I, I–II ст. — ФК I (до 25%), ГБ II ст. (с ГЛЖ) — ФК II (26–50%), ГБ II ст. с частыми кризами II и I порядка, или с ишемическими атаками — ФК III (57–74%).

Ограничения жизнедеятельности в соответствии с ФК определены следующим образом: ФК I — до 25%, ФК II — 26–50%, ФК III — 51–74%.

Общее заключение об эффективности реабилитации содержит эти показатели для каждого из видов реабилитации — медицинской и медико-профессиональной, по уровню работоспособности и динамике нарушений и ограничений жизнедеятельности. При этом отражается исходный (изначальный) и конечный реабилитационный потенциал до стабилизации показателей или повышения.

Поставленные вопросы реабилитации рассмотрены на примере ее проведения у больных с РИ при ГБ II ст., составляющих основную часть контингента риска.

### **ИПР больных ГБ II стадии с РИ**

ИПР больных с риском инвалидизации и преинвалидов, выполняемая на стационарном, амбулаторно-поликлиническом и санаторном этапах должна включать рекомендации по медицинской, медико-профессиональной реабилитации и профессиональной при показаниях.

**Медицинская реабилитация** больных ГБ II ст. с РИ предусматривает лечение с использованием немедикаментозной, медикаментозной и психологической реабилитации.

*Антигипертензивная терапия.* В последние годы лекарственное лечение ориентировано на назначение препаратов длительного действия (до 12–24 часов) и использование оптимальных сочетаний средств, то есть на дифференцированную и индивидуализированную терапию, моно и комбинированную. Показаниями для медикаментозной терапии являются повышение АД, особенно в ночное время и утренние часы, а также выраженная вариабельность АД, наличие поражения органов-мишеней (сердце, сосуды, головной мозг, почки), отягощенная наследственность в отношении АГ (АГ с кризами, инфаркт миокарда, инсульт у родственников, ранняя смертность от осложнений), а также наличие других факторов риска ИБС (гиперлипидемия, нарушение толерантности к углеводам, гиперурикемия).

При выборе препарата для поддерживающего лечения необходимо учитывать механизм действия, выраженность антигипертензивного эффекта, влияние на суточный ритм АД и в утренние часы, влияние на органы-мишени и частоту побочных эффектов, в целом на качество жизни больного.

Средствами первого ряда для лечения АГ, по заключению ВОЗ (1996), являются 5 групп препаратов: диуретики,  $\beta$ -адреноблокаторы, антагонисты кальция,  $\alpha_1$ -адреноблокаторы, ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (ИАПФ). Лишь в особых случаях используются центральные агонисты, производные раувольфии.

Учитывая, что среди больных ГБ с РИ комфортность терапии отмечает не более 60% и столько же ведут самоконтроль АД важно обеспечить не только правильный выбор препарата и его дозы, но и соблюдение режима приема препарата, аккуратное выполнение рекомендаций врача, предупредить больного о возможном появлении побочных действий препарата, обучив его методам самоконтроля АД и подготовив по программе «школы для больного». Для подбора препарата используется суточное мониторирование, при котором определяются: а) перепады АД день–ночь, б) индекс времени (ИВ) — процент измерений АД, превышающих нормальные для каждого периода суток.

Антигипертензивная терапия может иметь следующие варианты: 1) адекватная монотерапия при минимальных побочных явлениях, 2) стабилизация АД не достигается и при отсутствии побочных эффектов необходимо увеличить дозу, 3) первоначальная доза близка к максимальной, поэтому для повышения эффекта необходимо добавить второй антигипертензивный препарат.

У больных АГ с выраженным подъемом АД или со значительным поражением органов-мишеней требуется назначение полной суточной дозы или сочетания двух препаратов.

Комбинация антигипертензивных средств является оптимальной, если: а) они фармакологически совместимы, б) фармакокинетически совместимы, в) не дает резких колебаний АД и улучшает профили риска ИБС, положительно влияет на органы-мишени при использовании минимальных доз.

При ГБ II ст. с ГЛЖ основные антигипертензивные препараты — ингибиторы АПФ, антагонисты кальция или  $\beta$ -адреноблокаторы. Антигипертензивное лечение должно быть постоянным, с контролем за регрессией — ГЛЖ по данным ЭКГ и ЭхоКГ через 6,12 месяцев. При выявлении бессимптомной ишемии миокарда добавляются курсы трентала по 2–3 месяца 2 раза в год, нитраты подбираются индивидуально.

При ГБ II ст. в сочетании с нарушением ритма и Н I назначают  $\beta$ -адреноблокаторы, верапамил, ингибиторы АПФ.

При ГБ II ст. с преходящими ишемическими атаками и прогрессирующей дисциркуляторной энцефалопатией (ДЭ) препаратами выбора являются антагонисты кальция и ингибиторы АПФ.  $\beta$ -адреноблокаторы назначаются в сочетании с цереброангиорегулирующими препаратами и антагонистами кальция, не рекомендуется назначение диуретиков и постсинаптических  $\alpha$ -адреноблокаторов.

В течение года проводятся курсы кавинтона, трентала, сермиона, актовегина в/венно капельно (№ 8–11) в условиях стационара или дневного стационара 2 раза (весной и осенью). Курс кавинтона, циннаризина или трентала можно проводить в таблетированной форме, сочетая с ноотропами в течение 2 месяцев. Рекомендуется регулярный прием аспирина 0,3 мг 1 раз в день.

При ИБС ФКП для предупреждения ангинальных приступов рекомендуется прием дезагрегантов (аспирин в дозах 75–150 мг или 30–60 мг ежедневно). Для предупреждения «утренней» стенокардии назначаются антиангинальные препараты с учетом частоты и времени приступов: нитраты — изодинит динитрат по 20 мг 2 раза в день,  $\beta$ -блокаторы (анаприлин 20 мг 3–4 раза в день). Антагонисты кальция назначаются при противопоказаниях к указанным средствам у активных лиц среднего возраста, при брадикардии, наличии синдрома слабости синусового узла, с атриовентрикулярной блокадой I ст., при умеренной сердечной недостаточности (Н I–II), а также с повышением липопротеидов низкой плотности. При сопутствующей патологии антагонисты кальция полезны у больных с эзофагоспазмом и дискинезией желчевыводящих путей,  $\beta$ -адреноблокаторы — у лиц с грыжей пищеводного отверстия диафрагмы или рефлюкс-эзофагитом. Из нитратов используются сустак и нитронг по 6,4 мг, нитросорбит, моонитрат изосорбита, таблетированные формы, буккальные и в виде кожной аппликации нитроглицериновой мази. При непереносимости нитратов больные ИБС ФКП могут получать только  $\beta$ -блокаторы и/или антагонисты кальция. При сочетании ГБ и ИБС, кроме  $\beta$ -блокаторов и антагонистов кальция, применяются ингибиторы АПФ.

В случае полного или длительного прекращения приступов не менее месяца возможны перерывы в приеме антиангинальных препаратов. Это достигается чаще всего в периоде летних отпусков.

Всем больным с РИ даются рекомендации по режиму питания. При ИБС с сопутствующей АГ должно быть увеличено количество продуктов, содержащих соли калия и магния и ограничено количество поваренной соли. Больным с избыточной массой тела следует ограничить калорийность принимаемой пищи, широко использовать разгрузочные дни, контролировать свой вес и не снижать достигнутой физической активности. При сопутствующей гиперхолестеринемией необходимо ограничить в пище жиры животного происхождения и увеличить растительные, ограничить применение яиц и субпродуктов.

*Физиотерапевтические методы лечения.* При ГБ с ГЛЖ их используют очень широко. Назначают СМТ на воротниковую зону, ДДТ на зону каротидного синуса, СВЧ-терапию на воротниковую зону, электросон, ПеМП, низкоинтенсивное лазерное излучение, электрофорез йода, брома, никотиновой кислоты, но-шпы, бальнеотерапию — углекислые и радоновые ванны.

При ГБ II ст. в сочетании с ИБС, с нарушением ритма и признаками Н I, I–II применение методов физиотерапевтического воздействия ограничено. При нечастой экстрасистолии, синусовой тахи- и брадикардии возможно применение ПеМП, электрофореза с обзиданом, электросна, углекислых и радоновых ванн.

При преходящих нарушениях мозгового кровообращения физические факторы назначаются через 2–4 недели: ПеМП, ДМВ-терапия, дарсонвализация шейно-воротниковой зоны, электрофорез веществ сосудорасширяющего, противосклеротического действия, а также улучшающих обменные процессы и энергетический потенциал мозга, бальнеотерапия, массаж воротниковой зоны, шеи, головы.

*Интенсивность тренирующих физических нагрузок* при ГБ II ст. зависит от ФК нарушений. При этом принимается во внимание категория тяжести выполняемого труда, тренированность в целом.

У больных ГБ с ГЛЖ и нарушением ритма при ФКП (удовлетворительная физическая работоспособность: для мужчин  $450 < N < 600$  кгм/мин, для женщин  $N = 450$  кгм/мин) назначаются: утренняя гигиеническая гимнастика, ЛФК, ходьба в среднем темпе с последующим увеличением скорости и дистанции (начиная с 1,6 км за 20 мин и ежемесячно увеличивая к 9 месяцам до 6,4 км за 58–65 мин), частота ходьбы 5 раз в неделю.

При ГБ II ст. с ФКП (низкая ФРС:  $300 < 450$  кгм/мин) применяются: утренняя гигиеническая гимнастика, ЛФК, медленная ходьба и в среднем темпе с постоянным увеличением дистанции и скорости (начиная с 1,6 км за 24 мин, через 9 месяцев до 6,4 км за 50–65 мин), частота ходьбы 5 раз в неделю.

Кроме занятий ЛФК, дозированной ходьбы, больным ГБ можно рекомендовать велотренировки. Для эффективного снижения АД и сохранения тренирующего эффекта частота занятий на тренажере должна быть не менее трех раз в неделю продолжительностью 30–40 мин. У больных ГБ II ст. курс велотренировок проводят в течение трех месяцев. У больных ГБ со спастическими изменениями РЭГ занятия на велотренажерах обязательно сочетаются с приемом антагонистов кальция. Тренирующая нагрузка для больных ГБ II ст. должна быть равна 50% от выявленной пороговой мощности. Нагрузку следует увеличивать постепенно, постоянно контролируя реакцию сердечно-сосудистой системы во время занятий.

*Эффективность медицинской реабилитации* определяется по следующим показателям: стабилизация АД или снижение вариабельности АД, частоты и тяжести кризов, положительная динамика ЭКГ, исчезновение безболевого ишемии (ЭКГ-мониторирование), повышение толерантности к физической нагрузке, уменьшение размеров толщины задней стенки левого желудочка, межжелудочковой перегородки по данным ЭхоКГ, урежение или исчезновение нарушений ритма (ЭКГ), увеличение кровенаполнения сосудов головного мозга, снижение тонуса крупных и мелких артерий по данным РЭГ, снижение вязкости крови и улучшение показателей агрегатограммы у больных с преходящими ишемическими атаками и прогрессирующей ДЭ, а также необходимый объем поддерживающей терапии.

Для оценки ограничения жизнедеятельности, отражающей эффективность медико-профессиональной реабилитации, определяются ограничение мобильности и способности к обычной деятельности и профессиональному труду.

Ожидаемые результаты — уменьшение ограничений мобильности на 10–20%, способности к профессиональной деятельности на 10–30% при высоком реабилитационном потенциале (который должен сохраниться) и среднем (который у некоторых больных может возрасти).

По результатам медицинской и медико-профессиональной реабилитации (с восстановлением работоспособности) при показаниях, в случае потери профессии, должна проводиться профессиональная реабилитация.

**Профессиональная реабилитация** включает: профориентацию и профподбор, профессиональное переобучение, рекомендации по профадаптации, тренировке ПЗФ и рациональное трудоустройство на рабочих местах, где тяжесть труда не превышает II категории тяжести и III категории напряженности. В этих условиях могут воздействовать психофизиологические производственные факторы: при перемещении обработки деталей вес их не более 2 кг, динамическая физическая нагрузка не более 1600 ккал за смену. При часто повторяющихся операциях (свыше 25 в смену) — предоставление подсобной рабочей силы, рабочее место стационарное, поза свободная, наклоны корпуса под углом до 30° не более 50 за смену, длительность сосредоточенного наблюдения при освещенности по соответствующим нормативам до 50% от времени смены с числом важных объектов до 10; выполнение простых действий по заданному плану с возможностью коррекции по индивидуальному плану, в отдельных случаях выполнение сложных действий, но без дефицита времени, решение простых задач; форма организации труда индивидуальная, обоснованный режим труда и отдыха; работа вблизи от места жительства. Динамическая физическая нагрузка для лиц с ИБС, ФКП НО (без инфаркта миокарда в анамнезе) не более 960 ккал за смену.

Рациональное трудоустройство проводится в оптимальных микроклиматических условиях.

*Стандартное заключение о результатах реабилитации* больных с РИ содержит:

- оценку динамики нарушений по ФК, включая течение ГБ, СВО, работоспособность, объем поддерживающего лечения;
- оценку динамики ограничений жизнедеятельности по ФК (мобильность, трудовая деятельность обычная и профессиональная);

- изменения доступных категорий тяжести труда по нарушению и развернутую рекомендацию в соответствии с профмаршрутом для рационального трудоустройства.

Результаты проведенной на стационарном и амбулаторно-поликлиническом этапе реабилитации позволяют выделить следующие направления для ее совершенствования у больных с РИ:

- расширение использования нефармакологических методов реабилитации;
- совершенствование системы поддерживающей антигипертензивной и антиангинальной фармакотерапии за счет пролонгированных и других средств с учетом СВО заболеваний с контролем работоспособности;
- повышение подготовки пациентов в объеме «школы для больного» для его участия в физической реабилитации и самоконтроля показателей (АД, пульс, синдромы заболеваний);
- оценка ограничений жизнедеятельности по основному признаку (передвижение, способность к профессиональному и обычному труду, сопоставление с физической работоспособностью).

Эти важные стороны реабилитации при диспансерном наблюдении должно отражать заключение. У большинства больных с РИ оно может иметь 3 варианта:

1. После стационарного курса реабилитации и поддерживающего (в течение года) лечения (фармакотерапия, физическая реабилитация и др.) достигнута стабилизация при монотерапии (физическая работоспособность восстановлена) для выполнения труда II–III категории тяжести (ПН — при велоэргометрии 75 Вт). Рекомендовано: поддерживающее лечение (монотерапия) пролонгированным препаратом, курсовое лечение 2 раза в год (в стационаре, санатории, поликлинике). Подготовка в «школе для больного»: аутотренинг, самомассаж, дозированная ходьба, самоконтроль АД и пульса.

2. После проведенного в течение года курсового лечения и поддерживающего лечения (монотерапия) и обучения больного достигнута неустойчивая стабилизация течения вследствие влияния синдрома взаимного отягощения заболевания. Физическая работоспособность периодически снижается (ВЭП- ПН 75–50 Вт) ограничивается скорость передвижения и способность к профессиональной и обычной деятельности. Рекомендовано: антигипертензивная терапия (сочетание средств I и II ряда), курс реабилитации в условиях стационара 2 раза в год с полным обследованием, занятия в «школе для больного» в полном объеме для самоконтроля фармакотерапии, АД и частоты пульса при физической реабилитации и профессиональной работоспособности. Рациональное трудоустройство с ограничением по ВКК. Динамическое наблюдение в течение 6 месяцев.

3. После проведенной реабилитации в стационаре и комплексного поддерживающего лечения с обучением в объеме «школы для больного» сохраняется нестабильное течение с обострениями средней частоты со снижением физической работоспособности на фоне сочетанной патологии с СВО. Выполнение профессионального физического труда ограничено после исключения нескольких производственных операций, связанных с умеренной и эпизодической тяжелой нагрузкой, ускоренным темпом работы, что привело к ограничению экономической независимости. Рекомендована коррекция антигипертензивной фармакотерапии (комплексное лечение) и отношения к болезни. Показано рациональное трудовое устройство с ограничением физической нагрузки. При отсутствии эффекта запланированных мероприятий необходимо решить вопрос о направлении на МРЭК

## **МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА БОЛЬНЫХ С РИ**

Для оценки степени РИ при ГБ и ИБС или (что чаще) при их сочетании, предлагается учитывать степень нарушений и характер течения заболеваний (клинический прогноз) и их социальные последствия в виде ограничений жизнедеятельности. Социальная недостаточность может быть временной и стойкой, в зависимости от течения заболевания, что определяет прежде всего клинико-трудовой прогноз. Согласно Международной классификации и номенклатуре нарушений, ограничений жизнедеятельности и социальной недостаточности для оценки прогноза, исходя из степени ограничения жизнедеятельности и реабилитационного потенциала (РП), могут быть выделены прогнозные ступени. У лиц с высоким РП возможно полное выздоровление без остаточных явлений, со средним РП возможно уменьшение и снижение ограничений в результате лечения, или только помощь при статичности ограничений (за счет технических средств), или лишь сохранение устойчивого ограничения без перспектив.

Медико-социальная экспертиза (МСЭ) у прединвалидов проводится фактически по правилам для инвалидов:

- 1) с оценкой степени нарушений по функциональному классу — ФК I, ФК II или ФК III;
- 2) с оценкой социальных последствий в виде ограничений жизнедеятельности также по ФК: I ФК (до 25%), II ФК (26–50%) и III ФК (51–75%);
- 3) с определением социальной недостаточности — незначительной, умеренной или выраженной степени.

Самооценка ограничений жизнедеятельности по визуально-аналоговой шкале, проведенная у мужчин, показала выраженное ограничение мобильности (до 50%) у 38%, самообслуживания у 7%, способности к выполнению обычной деятельности (до 70% и ниже) у 54%, способности к выполнению профессиональной деятельности (до 70% и ниже) у 69%.

При определении РИ и трудоспособности учитывается комплекс медицинских факторов в динамике, определяющих:

- реабилитационный потенциал — клинико-функциональные нарушения, характер течения заболевания и работоспособность;
- реабилитационный прогноз — отношение к лечению, степень подготовки по методам самоконтроля по «школе больного», устойчивость трудовой установки;
- социальный прогноз — условия для рационального трудоустройства и готовность к нему и при необходимости к переобучению на рабочем месте в близкой профессии.

Следует отметить, что из больных с риском желали продолжать работу в прежних условиях лишь 76% мужчин и 65% женщин, всего 15% перешли на работу более низкой квалификации.

Среди больных с РИ при ГБ и ХИБС могут быть выделены 3 основных группы по степени нарушений функций и степени ограничения жизнедеятельности.

Первую, с высоким РП, отличают незначительные и умеренные нарушения (в пределах I и II ФК), ведущие к стойкому незначительному ограничению жизнедеятельности (в пределах I ФК), то есть до 25%.

Ко второй группе могут быть отнесены больные, у которых нарушения незначительные, умеренные и даже значительные имеют временный характер, а соответствующие ограничения жизнедеятельности имеют положительную динамику (III–II–I ФК) и даже до 25%–0%.

К третьей группе могут быть отнесены лица, имеющие умеренные и выраженные нарушения, но нестойкие, влекущие ограничения жизнедеятельности в связи с течением заболеваний от незначительных умеренно выраженных или умеренных — до 25–50%.

Больные с *высоким РИ* (через 1–2 года) или прединвалиды, имеют нарушения на уровне ФКП и ФКП–III обычно в сочетании с отягощающей (снижающей работоспособностью) патологией. При обострении нарушения могут достигать ФКIII, последующая ремиссия (с ФКП) может быть непродолжительной и достигается при оптимальном лечении с постоянно поддерживающей комплексной медикаментозной терапией, объем которой в течение года возрастает.

Основанием для установления инвалидности являются:

- а) возрастание степени нарушений до ФКIII, сохраняющейся и после проведения реабилитационных мероприятий;
- б) возрастание тяжести и частоты обострений (средней частоты, частые);
- в) формирование СВО средней тяжести с выраженным снижением физической работоспособности (по результатам нагрузочного тестирования, или клинико-функциональных обследований — ЭКГ, ЭхоКГ, в динамике ЦГД, ДЭ);
- г) появление осложнений — нарушений ритма, НК кровообращения и т.п.;
- д) невозможность выполнения труда по основной профессии или выполнения его в полном объеме.

Признаками утяжеления является снижение эффективности реабилитации, когда полная медицинская реабилитация достигается только при применении значительного объема реабилитационных мер практически постоянно.

Ограничение жизнедеятельности (мобильности, самообслуживания, а также широты общения) и как следствие снижения социальной адаптации за счет участия в обычной и профессиональной деятельности или учебе сохраняется постоянно на уровне ФКІ (до 25%) и непостоянно — ФКІІ (на 26–50%) и может свидетельствовать о снижении фактической трудоспособности. Социальная недостаточность сохраняется на уровне незначительной (ФКІ) с перспективой на умеренную или умеренной (ФКІІ) без стойкого снижения вследствие ограничения обычной повседневной деятельности, профессиональной способности к обучению (переобучению), затем невозможности обеспечения экономической независимости из-за состояния здоровья.

Приводим примеры высокого РИ.

Пример 1: Гр-ка С., 49 лет штукатур IV разряда, стаж 30 лет, до последнего месяца работала в бригаде на строительстве. Объем работы: 16 м<sup>2</sup> в день под уровень, каждый час перенос 1–2 носилок вдвоем весом 30 кг, подъем на стол на высоту 1,5 м, перерывы до 5–10 мин (что соответствует III–IV категории тяжести с постоянно умеренной и непостоянно тяжелой физической нагрузкой). Работа нравится, но работая на фоне головных болей, стала быстро уставать и приходится заставлять себя работать, чтобы выполнить задание.

Жалобы: головные боли постоянные распространенные (виски, лоб, затылок) с 1997 г., когда зарегистрированы подъемы АД (до 180/120 мм рт. ст.), очень часто шум в голове, после работы шаткость походки, головокружение, слабость. При подъеме АД, переноске тяжести, ускоренной ходьбе появляются сжимающие боли в области сердца, которые участились в последние 2 года. Улучшение отмечает во время отпуска (в деревне), после приема циннаризина (уменьшается мелькание мушек перед глазами). Постоянно принимает корвалол, пустырник, часто валидол, при подъеме АД — адельфан. Сама АД не контролирует, так как нет аппарата, но хотела бы научиться измерению.

При самооценке здоровья (по ВАШ) отметила постоянные головные боли (100%), головокружение (90%), боли в области сердца (80%), невысокую комфортность после приема поддерживающих медикаментов (40%), понижение фона настроения (50%) и нарушения сна (40%).

При самооценке жизнедеятельности отметила ограниченную мобильность (60%) при сохранении самообслуживания (100%), ограничение способности к профессиональному труду (50%), к повседневной обычной деятельности (50%) и к обучению (50%) при возможности неограниченного общения (100%) с близкими людьми и на работе.

Наследственность умеренно отягощена — у родной сестры ГБ, СД, ожирение.

При ВЭП (выполненной на фоне приема анаприлина при исходной ЧСС 88 в мин АД 160/100 мм рт. ст., ДП — 135), отмечена выраженная гипертензивная реакция: при нагрузке в 25 Вт — подъем АД до 195/120 мм рт. ст., ЧСС — 120 в мин, 50 Вт — АД 200/115 мм рт. ст., 75 Вт — АД 220/115 мм рт. ст. При информационной пробе получен резко сниженный КИП — 25% (при подъеме АД до 180/113 мм рт. ст. и ЧСС — 110 в мин), на ЭКГ — ишемия миокарда переднебоковой стенки и заднедиафрагмальной области левого желудочка.

В результате проведенного курса реабилитации снизился уровень АД (160/100 мм рт. ст.), уменьшились тахикардия (86–90 в мин) ослабились головные боли, отмечена положительная динамика ЭКГ, возросла работоспособность (по ВЭП), трудоспособность и мобильность.

Основной диагноз: ГБ II ст., медленно прогрессирующее течение с выраженной вегетососудистой лабильностью (вариабельностью АД) и склонностью к кризам I типа. ИБС, стенокардия напряжения ФКП на фоне постоянной синусовой тахикардии. Умеренный астено-невротический синдром.

Заключение. Имеющиеся нарушения функций сердечно-сосудистой системы ограничивают жизнедеятельность за счет выраженного ограничения мобильности (на 30–40%) и способности к выполнению профессионального труда (на 50%), а также обычного повседневного, что является основанием для установления III группы инвалидности. Рекомендовано рациональное трудовое устройство на работах по специальности со снижением объема и тяжести (II категория тяжести), работы диспетчера, распреда.

Рекомендована ИПР с подбором эффективного объема поддерживающего медикаментозного лечения пролонгированными средствами и методы физической реабилитации.

При анализе причин инвалидности отмечены дефекты наблюдения — несвоевременное взятие на учет, отсутствие контроля АД, подбора необходимой ИПР с решением вопросов рационального трудоустройства в течение последних 2–3 лет, что повлекло прогрессирование ГБ и установление инвалидности.

Пример 2. Гр. М., 46 лет, машинист резальной машины (до этого наладчик V разряда, слесарь-сборщик радиоаппаратуры), образование среднее. Работает на полуавтоматах: производит смену вручную и нарезку на станке; условия нормальные, но имеется бумажная пыль, интенсивный шум, предписанный быстрый темп, работает в 1-ю смену. Работа напряженная с контролем по нескольким параметрам. Устает во 2-ю половину дня.

Анамнез: был донором, после аппендектомии прекратил сдачу крови и с 1991 г. стало подниматься АД до 160–170 мм рт. ст. Умеет считать пульс, измерять тонометром АД, если нужно — делает уколы, не курит (давно бросил).

Жалобы: головные боли, иногда — в затылке, висках, на пасмурную погоду — 1–2 раза в неделю.

При осмотре: повышенное питание (вес 105 кг, рост 176 см), АД 200/130 мм рт. ст.

ВЭП: ДПисх — 123, ДП нагрузки — 270, выполненная работа — 3300 кгм, пороговая нагрузка — 75 Вт. Тест с ФН сомнительный. Выраженная гипертоническая реакция: исх. АД 160/93 мм рт. ст., на 50 Вт — 222/115, 75 Вт — 225/115, на 100 Вт — 243/124 мм рт. ст. Коронарный резерв не выявлен.

Информационная проба — КИП — 55%. Реакция АД на информационную нагрузку выраженная гипертензивная, коронарный резерв не определен, восстановление полное.

РЭГ: резко повышен артериальный тонус в сосудах каротидного бассейна и вертебробазилярного бассейна (с выраженной межполушарной асимметрией), венозный отток в каротидном бассейне справа и в/б бассейне слева значительно затруднен.

Головные боли оценивает в 20%, боли в области сердца, комфортность после приема поддерживающих медикаментов — 90%, настроение — 90%, сон 90%. Оценивает мобильность в 100%, самообслуживание и способность к труду 100%, способность к общению на работе — 80%.

При наблюдении в клинике отмечено АД в пределах 210/130–190/130–150/100 мм рт. ст., после реабилитации отмечено снижение АД, улучшение самочувствия, РП высокий. Имеет подготовку для самоконтроля: измеряет АД, считает пульс. Нерегулярно занимается ФТ, ДХ, может пройти 5 км/час УГГ.

Психологами установлен сенситивный тип отношения к болезни (чрезмерная озабоченность неблагоприятным влиянием сведений о болезни на окружающих). Рекомендовано обучение приемам и навыкам релаксации и психической саморегуляции.

Основной диагноз: ГБ II ст., медленно прогрессирующее течение с выраженной вегетососудистой лабильностью, с высокой нестабильной гипертензией. Ожирение II ст. Жировой гепатоз, МКБ с отхождением мочекислых солей. Хронический гастрит.

Заключение. Имеющиеся нарушения (до 15–25%) ограничивают жизнедеятельность незначительно, периодически умеренно (до 30%) за счет физической нагрузки, при подъемах АД за счет мобильности и профессиональной деятельности.

Рекомендовано рациональное трудоустройство при ухудшении течения (без предписанного быстрого темпа).

Рекомендована ИПР: повторное курсовое лечение 2 раза в году (антигипертензивные пролонгированные средства, циннаризин, диета для снижения веса, УГГ регулярно, дозированная ходьба, аутотренинг, самомассаж). Рекомендовано динамическое наблюдение с контролем при нагрузочном тестировании.

Приводим наиболее вероятные варианты заключения ВКК при определении трудоспособности больных с риском инвалидизации.

1. Нарушения функций сердечно-сосудистой системы (ФКП) при достигнутой в результате реабилитации стабилизации течения и работоспособности незначительно ограничивают жизнедеятельность (ФКП) и не препятствуют выполнению основного объема обычной и профессиональной деятельности III категории тяжести (напряженности). Показано проведение курсовой реабилитации (физические средства, медикаментозная антигипертензивная терапия, обучение в объеме «школы для больного») на амбулаторно-поликлиническом этапе, стационарном, санаторном 2 раза в году и постоянно поддерживающее лечение.

2. Нарушения функций сердечно-сосудистой системы на фоне СВО (ФКП) достигли в результате реабилитации неустойчивой стабилизации с периодическим снижением физической работоспособности и ограничением обычной и профессиональной жизнедеятельности (ФКП, ФК). Однако, учитывая неполноту выполнения программы реабилитации (преимущественно за счет антигипертензивной фармакотерапии) и ограниченность подготовки реабилитируемого больного, можно считать обоснованным проведение более интенсивной программы реабилитации, включая рациональное трудоустройство (I, II категории тяжести) по заключению ВКК (при необходимости после заключения профконсультанта БНИИЭТИНа) с динамическим наблюдением в течение 6 месяцев.

3. Клинико-функциональные нарушения сердечно-сосудистой системы (ФКП) после выполнения по полной программе имеют нестабильное течение, физическая работоспособность изменилась незначительно и имеет тенденцию к снижению, что свидетельствует о стойком снижении реабилитационного потенциала. Имеются ограничения жизнедеятельности с ограничением мобильности и профессиональной деятельности после рационального трудоустройства, что является основанием для установления инвалидности. Рекомендуется проведение курсовой реабилитации 2 раза в году и постоянно поддерживающего лечения, продолжение профессионального труда или другой работы с ограничением объема.

При диспансерном наблюдении больной с РИ проходит 4 этапа: амбулаторно-поликлинический, стационарный, иногда санаторный и при вероятной инвалидизации консультируется или освидетельствуется во МРЭК.

На всех указанных этапах в разных формах используются (хотя и в неполной мере) медико-социальные методы экспертного контроля за трудоспособностью и реабилитацией с оценкой ее эффективности (рис. 1).



*Рис. 1. Схема технологии медико-социальной экспертизы и реабилитации больных с РИ при ГБ и ИБС*

На амбулаторно-поликлиническом этапе, самом продолжительном, медико-социальную экспертизу проводит ВКК.

Она оценивает:

а) нарушения функций, течение заболевания, СВО, работоспособность и ее динамику;  
б) снижение качества жизни, ограничения жизнедеятельности и социальную недостаточность;

в) дает заключение о наличии РИ и с учетом результатов реабилитации трудоспособности.

Однако в настоящее время такая экспертиза проводится практически уже при направлении на МРЭК, то есть при наличии признаков инвалидности, хотя очевидная потребность в контроле для наблюдения имеется еще до наступления инвалидности.

Этот же этап несет при хроническом течении основную ответственность за эффективность не только медицинской, но и медико-профессиональной реабилитации, ориентированной на сохранение профессионально значимых функций больного и продолжение им профессионального труда. Для больных с РИ последнее особенно важно, так как по пороговой нагрузке при велоэргометрии (40%) ориентировочно рассчитывается доступная тяжесть труда в течение рабочего дня. Стойкое снижение работоспособности при снижении РП ставит вопрос о потере профпригодности, а следовательно, о нуждаемости в рациональном трудоустройстве, которое возможно через ВКК (при частичной потере) или с переобучением через МРЭК. На этом же этапе для некоторых преинвалидов реализуется программа социально-психологической реабилитации. При необходимости по направлению ВКК может осуществляться при показаниях — консультация физиолога труда (в БНИИЭТИНе) — о профпригодности, профподборе профессии и решении вопроса о рациональном трудоустройстве через ВКК, или при консультации и показаниях для установления инвалидности во МРЭК.

Заключение ВКК является первой ступенью МСЭ для лиц с РИ и должно содержать ответы:

- а) об отнесении к группе высокого или среднего РИ;
- б) об эффективности медицинской и медико-профессиональной реабилитации и снижении реабилитационного потенциала;
- в) о показаниях для рационального трудоустройства через ВКК;
- г) о показаниях для установления инвалидности с последующим трудоустройством.

На медицинской карте лиц, отнесенных к больным с высоким РИ (прединвалидам), целесообразно иметь соответствующую маркировку (РИ), указывать об этом и в эпикризах диспансерного наблюдения.

**На стационарном этапе** после первичной медико-социальной экспертизы уточняются цели медицинской, а также медико-профессиональной реабилитации (в частности заданный уровень повышения физической работоспособности — до требований основной профессии). Одновременно устанавливается степень нарушений (ФК) до и после реабилитации и доступная тяжесть труда с учетом пороговых нагрузок. Эпикризы больных с риском инвалидизации, помимо определения его степени, должны содержать заключение о нарушениях функции (ФК) и снижении работоспособности и клиническом прогнозе, о степени ограничения жизнедеятельности и показаниях на инвалидность.

Здесь же необходимо оценить достаточность проведенной медицинской реабилитации (в течение последнего года) и в стационаре, предложить необходимый объем на постстационарный период (с контролем работоспособности, оценить РП и провести обучение или обосновать необходимость обучения по программе «школы для больного» с коррекцией при необходимости отношения к реабилитации и трудовой установки.

Также необходимо оценить достаточность, в том числе реабилитации на амбулаторном этапе, медико-профессиональной реабилитации. В настоящее время эти вопросы даже не ставятся, не говоря уже о контроле выполнения и оценки результатов.

Между тем, для своевременного решения вопроса об утрате профпригодности необходимо исходить из категории тяжести и напряженности выполняемого труда и предъявляемых требований к организму работника, необходимых профессионально значимых функций и качества для выполнения работы в своей профессии. По-видимому, во многих случаях указанные вопросы должны подниматься еще при среднем риске инвалидизации, когда появляются первые, но систематические затруднения при выполнении больными людьми своего труда, ухудшающего течение заболевания.

**На санаторном этапе** закрепляются результаты реабилитации, проведенной на стационарном или амбулаторно-поликлиническом этапе. Реабилитации предшествует оценка нарушений, течения и его динамики, учитываются ограничения жизнедеятельности и потребность в реабилитации, подготовка по «школе для больного». После этого подбираются методы физической реабилитации и при оценке результатов оцениваются динамика нарушений и работоспособности.

Для лиц с РИ при направлении в санаторий следует указать цели санаторного этапа реабилитации, а при оценке результатов назвать показатели изменения физической работоспособности, реабилитационного потенциала и эффект реабилитации при использовании подобранных элементов ЛФК, обучения «в школе больного» и по другим вопросам информирования.

**На этапе МРЭК** используется и оценивается качество реабилитации и медико-социальной экспертизы при оценке нарушений функций и ограничений жизнедеятельности и социальной недостаточности. Результаты реабилитации оцениваются дифференцированно на всех этапах по клиническим показателям и работоспособности, по пороговой нагрузке определяется соответствие ее выполняемому виду труда. Имея такие данные можно ставить вопрос об эффективности реабилитации и необходимых дополнениях по медицинской и медико-профессиональной реабилитации, подготовке в объеме школы для больного, о необходимости консультирования по вопросу доступной тяжести и напряженности труда.

Таким образом, работа по проведению МСЭ и реабилитации больных с РИ ставит задачи: а) повышение качества медицинской и медико-профессиональной реабилитации в ЛПУ (на этапе ВКК, поликлиник, стационарах и санаторий), при консультировании физиолога труда; б) внедрение на всех этапах оценочных критериев нарушений, ограничений жизнедеятельности, трудоспособности, результатов реабилитации, подготовки в объеме «школы больного».

### **Антигипертензивная терапия\***

Для поддерживающего длительного лечения используют препараты в умеренных дозах длительного периода действия (до 12–24 часов). Применяющий их больной должен быть информирован о возможных побочных эффектах.

Диуретики предупреждают заболеваемость и смертность от инсульта. Рекомендуются тиазидовые препараты (гидрохлортиазид, гипотиазид и эзидрекс) и близкие к ним хлорталидон, оксодолин. При применении гипотиазида по 12,5–25 мг 1 раз в 7–10 дней через 3 недели достигается стойкий антигипертензивный эффект без побочной гипокалиемии, гиперлипидемии и аритмии. Применение нового препарата индопамида (арифона) по 2,5 мг один раз в сутки вызывает гипотензивный эффект через месяц лечения. При гипертоническом кризе применяют петлевые диуретики — фуросемид, этакриновую кислоту, буметамид.

β-адреноблокаторы эффективны при длительном применении у больных разного возраста с разной степенью тяжести АГ, они предупреждают заболеваемость и смертность от инсульта. Неселективные — пропранолол (анаприлин, обзидан), пиндолол (вискен) принимают 4–5 раз в сутки, но надолол (коргард) — 1 раз в сутки. Кардиоселективные — атенолол (тенормин), бетаксоллол (локрин), метопролол и с внутренней симпатомиметической активностью — ацебутолол, талинолол (корданум) действуют в терапевтических дозах (12–24 ч) в основном на β-адренорецепторы, и у них менее выражены побочные эффекты.

---

\*по изданию Нечесова Т.А., Ливенцева М.М. Антигипертензивная терапия: вчера, сегодня, завтра. Минск, 1999

Этим препаратам свойственен синдром отмены, способность усиливать его от других препаратов (клофеллина). При лечении возможны побочные явления: синусовая брадикардия, синдром слабости синусового узла, а-в блокада I–II ст., признаки бронхоспазма, обострение синдрома Рейно, прогрессирование сердечной недостаточности, нарушение половой функции у мужчин (11–28%).

Из антагонистов кальция рекомендуются препараты II поколения с более сильным терапевтическим действием и продолжительностью действия 12–24 часа. Из них ретардные формы: нифедипин SR, фелодипин ER, дилтиазем SR, никардипин SR и верапамил SR, изоптин SR (по 240 мг верапамила в таблетке), которые назначаются 1–2 раза в сутки. Препарат III поколения — амлодипин (норваск) действует 24–36 ч. Отмечены, кроме снижения САД и ДАД до нормализации, положительные изменения мозгового кровообращения при спастическом варианте (снижение гипертонуса мелких и крупных артерий без нарушения венозного оттока). Регрессия ГЛЖ выявлялась через 6 месяцев и сохранялась через 12 месяцев, нормализация САД и ДАД после лечения изоптином SR. Подобным эффектом обладают препараты этой группы с иной химической структурой — никардипин, исрадипин, нисолдипин, нитрендипин и др.

Постсинаптические  $\alpha_1$ -адреноблокаторы — празозин (пратсиол, адверзутен, минипресс) — могут назначаться больным АГ с сахарным диабетом, уремией, т.к. у них отсутствует атерогенное влияние на липидный спектр плазмы. Чтобы избежать ортостатической гипотензии дозу подбирают постепенно, при неэффективности добавляют диуретики или  $\beta$ -блокаторы. Побочные действия празозина — сердцебиение, головокружение, ортостатическая гипотония. Новый препарат кардура используется 1 раз в день и может вызывать регрессию гипертрофированного миокарда.

Ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (ИАПФ) средней продолжительности (каптоприл) и пролонгированного действия — эналаприл (ренитек, эднит, энап и др.) вызывают регрессию гипертрофированного миокарда, уменьшают диастолическое давление в ЛЖ, аритмии в связи с ГЛЖ. Каптоприл (капотен) используется в виде монотерапии при мягкой и умеренной гипертензии, для купирования криза принимается сублингвально.

Побочные действия ИАПФ — сухой кашель, головные боли, нарушение вкуса, лейкопения, повышение уровня трансаминаз. ИАПФ противопоказаны беременным женщинам и кормящим матерям.

Препарат II класса — трандолаприл (гоптен) обладает высокой активностью и действует 48 часов. Он может применяться 1 раз в сутки и реже у больных с избыточной массой тела, наиболее безопасен при хронической почечной недостаточности (так как 2/3 его выводится через ЖКТ). Эффективная доза — 0,5–4 мг. Снижение АД сохраняется свыше 12 месяцев. Отмечена регрессия ГЛЖ без нарушения сократительной функции, увеличение перепада АД день–ночь (для САД на 105%, ДАД — 78%, а при ГЛЖ соответственно на 226% и на 132%).

Из антагонистов рецепторов ангиотензина II (специфические и селективные ингибиторы ренин-альдостероновой системы) используется лозартан (козаар), начиная с 25 мг 1 раз в день с постепенным увеличением до 50–100 мг/сут, который хорошо переносится. Ирбесартан (апровель) при назначении 1 раз в день в дозе 150 мг снижает АД в течение 24 часов (максимальный эффект через 3–6 ч).

В связи с тем, что и при мягкой АГ велика частота инсульта (АГ у 61% с ишемическим инсультом и 39% с геморрагическим), с учетом показаний РЭГ подбираются препараты, улучшающие эластотонические свойства сосудов головы.

Назначение полной суточной дозы или сочетание 2 препаратов требуется больным с выраженным подъемом АД или со значительным поражением органов-мишеней. Эффективность монотерапии средних доз антигипертензивных препаратов подтверждается, если ДАД снижается до 90 мм рт. ст.

ВОЗ предложены 3 комбинации препаратов.

*Первая* — тиазидовые диуретики и  $\beta$ -адреноблокаторы (или ИАПФ, или  $\alpha$ -адреноблокаторы): атенолол + хлорталидон, пропранолол + гипотиазид (но его нельзя применять при сахарном диабете, подагре, дислипидемии), готовые формы при сочетании ИАПФ и диуретика: пропазид (лизиноприл + гидрохлортиазид), энап Н (эналаприл + гидрохлортиазид), капозид (каптоприл + гипотиазид), действующий сутки.

*Вторая* комбинация —  $\beta$ -адреноблокаторы и антагонисты кальция: логимокс (фелодипин + метопролол) — применяется при экстрасистолии, но избегать сочетания с верапамилом, при котором развивается а-в блокада; нефтен в капсулах по 50 и 20 мг (атенолол + нифедипин SR) при заболеваниях почек.

*Третья* комбинация — антагонисты кальция и ИАПФ. Ее представляет тарка, которая содержит 180 мг верапамила и 2 мг трандолаприла. Она превосходит оба лекарства по воздействию, длительность действия увеличивается до 42 ч. Тарка эффективна у пожилых с ожирением, больных СА и повышением креатинина. Имеет высокий антигипертензивный эффект, уменьшает ГЛЖ, при этом вызывает меньше побочных реакций и имеет хорошую переносимость (86%). Используется при НК, ДЭ, ИБС с наличием нарушений ритма, после инфаркта миокарда, у больных СД, с протеинурией.

Приложение 2

Ф.И.О. \_\_\_\_\_

**Самооценка здоровья**

10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	Головные боли
10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	Боли в области сердца
10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	Головокружение
10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	Нарушение ритма сердца, перебои
10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	Комфортность после приема медикаментов
10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	Настроение
10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	Сон (от плохого до хорошего)

Дата \_\_\_\_\_

Подпись \_\_\_\_\_

**Приложение 3**

Ф.И.О. \_\_\_\_\_

**Самооценка жизнедеятельности**

10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	Мобильность (передвижение)
10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	Самообслуживание
10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	Способность к труду в домашних условиях (ведение домашнего хозяйства)
10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	Способность к профессиональному труду
10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	Способность к учебе
10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	Способность к воспитанию детей
10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	Общение в семье с близкими
10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	Способность к общению на работе с коллегами

Дата \_\_\_\_\_

Подпись \_\_\_\_\_