

шей частоте и выраженности неблагоприятных реакций, прежде всего со стороны желудочно-кишечного тракта [2, 8, 10]. Высокая безопасность является неоспоримым преимуществом данной группы средств и делает их использование предпочтительным назначению традиционных НПВП. Однако следует отметить более быстрое наступление обезболивающего эффекта при использовании диклофенака калия и ибупрофена и их более низкую стоимость в сравнении с селективными ингибиторами ЦОГ-2.

Исходя из полученных данных, выбор НПВП для купирования болевого синдрома при первичной дисменорее должен быть индивидуальным, с учетом сопутствующей патологии, наличия противопоказаний и стоимости лекарственного средства. Отсутствие ответа на лечение выявлено у 8–13% женщин, включенных в исследование, что свидетельствует о возможном существовании отличного от гиперпродукции ПГ патогенетического механизма, способного инициировать симптомокомплекс дисменореи. Кроме того, применение НПВП можно признать оправданным для подавления уже развившегося болевого синдрома при менструации, однако ввиду значительного числа возможных неблагоприятных реакций при их использовании эти средства не следует рекомендовать для длительной «профилактической» или патогенетической терапии, направленной на предотвращение возникновения боли. Основываясь на полученных данных, следует признать целесообразным проведение дальнейших исследований с целью идентификации и внедрения в клиническую практику новых эффективных и безопасных средств лечения первичной дисменореи.

Поступила 26.09.2006

ЛИТЕРАТУРА

1. Насонов Е. Л. // Клиническая фармакология и терапия. 2000. № 9. С. 57–64.
2. Насонов Е. Л. // Тер. архив. 2001. № 5. С. 57–61.
3. Прилепская В. Н., Межевитинова Е. А. // Акушерство и гинекология. 2000. № 6. С. 51–56.

4. Сметник В. П., Тумилович Л. Г. Неоперативная гинекология. М., 1995. С. 165–172.
5. Coco A. S. Primary Dysmenorrhea // Am. Fam. Physician. 1999. Vol. 60. P. 489–496.
6. Dawood M. Y. // J. Reprod. Med. 1985. Vol. 30 (3). P. 154–160.
7. Dawood M. Y. // Am. J. Med. 1988. Vol. 84 (5A). P. 23–29.
8. McAdam B. F., Catella-Lawson F., Mardini I. A. et al. // Proc. Natl. Acad. Sci. USA. 1999. Vol. 96. P. 272–277.
9. Vane L. R. Towards a better aspirin // Nature. 1994. Vol. 367. P. 215–216.
10. Warner T. D., Giuliano F., Vojnovic I. et al. // Proc. Natl. Acad. Sci. USA. 1999. Vol. 96. P. 1563–1568.

Z. M. GALACHIEVA, L. Z. BOLIEVA

A COMPARISON STUDY OF THE EFFICACY AND SAFETY OF NON-STEROIDAL ANTI-INFLAMMATORY DRUGS IN THE TREATMENT OF PRIMARY DYSMENORRHEA

Dysmenorrhea is the most common menstrual complaint in young women with a prevalence as high as 31–52%. The goal of the study was to compare the efficacy and safety of diclofenac potassium, ibuprofen, nimesulide, meloxicam and celecoxib in the treatment of primary dysmenorrhea. It was shown that all the tested non-steroidal anti-inflammatory drugs when administered on the first day of were effective: 68,2%, 63,2%, 70,8%, 66,7% and 68% of patients, which received diclofenac potassium, ibuprofen, nimesulide, meloxicam and celecoxib respectively described their medication as good or excellent. The treatment wasn't effective in 8–13% of women. Some differences in the time-specific pain relief and the incidence of adverse events were not significant. The results of our study suggest that individual approach to non-steroidal anti-inflammatory drugs prescription is needed and further clinical studies must be performed for more effective and safe therapy of primary dysmenorrhea.

М. А. ЖАРОВ

РОЛЬ ПРОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЦИТОКИНОВ В ПАТОГЕНЕЗЕ РОЖИ

Кубанский государственный медицинский университет, г. Краснодар

Важным направлением современной науки является определение механизмов иммунопатогенеза заболеваний и возможностей иммунокоррекции. В последние годы большая роль в изучении заболеваний воспалительного характера отводится исследованию содержания и роли цитокинов [1–7]. Цитокины – группа полипептидных медиаторов, формирующих и регулирующих защитные реакции организма, продуцируемые клетками специфической защиты (лимфоцитами) и неспецифической защиты (активированные моноциты/макрофаги, NK-клетки) в процессе иммунного ответа, включающего два типа иммунных реакций – гуморальный и клеточный. Воздействуя на клетку – аутокринно,

паракринно и эндокринно, связываясь со специфическими рецепторами на цитоплазматической мембране, вызывая каскадную реакцию, оказывающую влияние на регулируемые ими гены [6], цитокины появляются в очаге воспаления через 1–2 часа после вторжения бактериального агента. При этом В-клетки превращаются в плазматические клетки, секретирующие антитела 4 классов – IgM, IgA, IgE, IgG. При первичном иммунном ответе по времени сначала вырабатываются IgM, позже низкомолекулярные иммуноглобулины, при вторичном иммунном ответе синтез IgG и IgM начинается одновременно. Последние обусловлены разной степенью дифференцировки В-лимфоцитов, под действием

ИЛ-4, выделяемого Т-лимфоцитами, осуществляется переключение синтеза с IgM на IgG и IgA. В результате регуляция иммунного ответа гуморального типа начинается с активации Т-хелперов, усиливающих выработку антител, потом активизируются Т-супрессоры, сдерживая этот процесс [2]. Оказалось, что нарушение баланса цитокинов играет важную роль в иммунопатогенезе инфекционных заболеваний. Они регулируют развитие местных защитных реакций в тканях с участием различных типов клеток крови, эндотелия, соединительной ткани и эпителия, при их несостоятельности возрастает синтез цитокинов, что свидетельствует об активности макрофагов, участвующих в обеспечении местной фагоцитарной защиты организма [4, 7]. Несостоятельность местных защитных реакций в организме регулируют цитокины путем формирования типичной воспалительной реакции при участии провоспалительных цитокинов. Последние являются эндогенными биорегуляторами патологического процесса в организме, в результате которого вырабатываются «белки острой фазы». Наиболее популярным маркером воспаления является С-реактивный белок (СРБ). Среди провоспалительных цитокинов представляют интерес ИЛ-1 β , ФНО- α , противовоспалительных – ИЛ-4.

Диагностическая и прогностическая значимость при оценке уровня концентрации цитокинов, иммуноглобулинов, СРБ заключается в наличии его содержания в динамике болезни для оценки тяжести, прогнозирования заболевания и эффективности лечения [1, 5, 7].

В доступной литературе не получено достаточного освещения содержания уровня провоспалительных и противовоспалительных цитокинов, иммуноглобулинов, СРБ с патогенетическим обоснованием лечения рожы аминофталгидрозидами.

Цель работы – изучить уровень сывороточных цитокинов, иммуноглобулинов, острофазных белков в зависимости от варианта течения, степени тяжести, формы заболевания и метода лечения больных рожей, дать патогенетическое обоснование применения аминофталгидрозидов.

Материалы и методы

Содержание цитокинов изучено в динамике у 113 больных рожей (пролеченных галавтилином – 57, не-лечены – 56). Первичная и повторная рожа диагностирована у 85 больных, рецидивирующая – у 28 больных. Среднетяжелая форма заболевания – у 96, тяжелая – у 17. Мужчин – 36, женщин – 77.

Цитокиновый профиль изучали путем определения в периферической крови цитокинов ИЛ-1 β , ИЛ-4, ФНО- α , методом иммуноферментного анализа с использованием реактивов фирмы «Протеиновый контур» (г. Санкт-Петербург); определяли концентрацию суммарного IgM, IgA, IgE, IgG в сыворотке крови, наборы фирмы «Вектор-Бест» (г. Новосибирск). Использовали набор реагентов для качественного и полуколичественного содержания С-реактивного белка в сыворотке крови методом латекс-агглютинации фирмы «Ольвекс-Диагностикум» (г. Санкт-Петербург). Использовалась сыворотка крови, хранящаяся в замороженном состоянии при температуре не выше -20°C, кровь от доноров доставлялась при температуре 2–8°C непосредственно в день исследования.

Оценка результатов проводилась с помощью анализатора «УНИПЛАН» при длине волны 450 нм, методом твердофазного иммуноферментного анализа

с применением пероксидазы хрена в качестве индикаторного фермента. Один тип моноклональных антител иммобилизуется на внутренних поверхностях ячеек планшетов для микротитрования. Другой тип моноклональных антител к независимому эпитопу молекулы ФНО (или ИЛ-1 β) находится в наборе в виде конъюгата с биотином. Индикаторным компонентом является конъюгат пероксидазы хрена со стрептавидином, имеющим очень высокое сродство с биотином. После инкубации и промывок в ячейки вносят конъюгат пероксидазы со стрептавидином, вновь инкубируют, промывают, вносят субстрат и измеряют активность связанной пероксидазы с использованием фотометра для микропланшетов. Учет результатов производится с использованием фотометра с микропроцессором, в процессор вводятся данные калибровочных растворов, строится калибровочная кривая «оптическая плотность/концентрация» с использованием данных по концентрациям, указанным для растворов стандартов. Определяем графически концентрацию ФНО (ИЛ-4, ИЛ-1 β) в образцах.

Сравнение полученных результатов проводили с показателями ИЛ-1, ИЛ-4, ФНО- α ; иммуноглобулины IgM, IgA, IgE, IgG, СРБ до и после лечения сравнивали с данными исследования 30 практически здоровых лиц (доноров) в возрасте от 20 до 50 лет.

Математическая обработка полученных цифровых данных проводилась на компьютере «Pentium 3» с использованием стандартного пакета программ относительно обработки медицинской информации.

Результаты исследования и их обсуждение

Сравнение уровня динамики сывороточных цитокинов (табл. 1), иммуноглобулинов IgM, IgA, IgE, IgG, СРБ у больных первичной и рецидивирующей рожей показало, что в остром периоде заболевания у всех больных наблюдается увеличение уровня ИЛ-1, ИЛ-4 и ФНО- α , иммуноглобулинов IgE-121,7 $\pm$ 8,3 МЕ/л и СРБ-7,4 $\pm$ 0,2 мг/л на высоте интоксикации.

В периоде ранней реконвалесценции по мере стихания воспалительных реакций у больных первичной рожей отмечается снижение содержания цитокинов, IgE и СРБ, а при рецидивирующей рожке уровень ИЛ-1 β , ФНО- α ; иммуноглобулинов IgM, IgA, IgE, IgG, СРБ оставался достоверно выше ($p > 0,05$) в сравнении с контролем. Следует отметить, что изменение содержания ИЛ-1 β и ФНО- α , СРБ при рожке характерно для «острой фазы» бактериальной инфекции, с максимальным увеличением уровня провоспалительных цитокинов и белков острой фазы в остром периоде заболевания. Повышение содержания цитокинов в период разгара болезни свидетельствует о формировании активной антибактериальной защиты, так как данные цитокины обеспечивают активацию нейтрофилов, цитотоксических лимфоцитов, натуральных киллеров, повышают экспрессию рецепторов, опосредующих фагоцитоз, способствуют миграции иммунокомпетентных клеток в очаг воспаления.

Тем не менее сохраняющийся высокий уровень цитокинов, IgE, СРБ у больных с рецидивирующей рожкой в периоде ранней реконвалесценции может свидетельствовать о сохраняющейся антигенемии – неполноценности защитных механизмов, что позволяет заподозрить активацию инфекционного процесса либо неблагоприятное течение болезни, указывающие на возникновение рецидива [1, 3, 4, 5, 7].

Таблица 1

**Содержание цитокинов у больных рожей
в зависимости от варианта течения болезни**

Периоды заболевания	Число исследований	ИЛ-1β (пкг/мл)	IL-4 (пкг/мл)	FNO-α (пкг/мл)	p
Острый – 113					
I	85	86,4±1,0	43,1±1,2	73,5±2,4	p< 0,05
II	28	89,9±2,0	45,1±2,1	78,0±2,9*	
Ранней реконвалесценции – 113					
I	85	35,9±1,5	27,6±1,6	32,6±1,8	
II	28	38,9±2,9	31,3±3,3	33,2±3,0	
Контроль с первичн.	30	p<0,001	p<0,001	p>0,001	
Контроль с рецидив.	30	25,1±0,2	15,4±0,14	21,3±0,2	p<0,001

Примечание: I – первичная, II – рецидивирующая, p – достоверность различий с контролем *,
P – достоверность различий с вариантом течения *.

Таблица 2

Содержание цитокинов у больных рожей в зависимости от тяжести болезни

Периоды заболевания	Число исследований	ИЛ-1β (пкг/мл)	IL-4 (пкг/мл)	FNO-α (пкг/мл)	p
Острый – 113					
I	96	85,6±0,9	44,7±1,1	73,5±2,2	
II	17	96,9±2,4	37,1±1,9	81,0±3,6	
Ранней реконвалесценции – 113					
I	96	36,9±1,3	29,5±1,5	33,2±1,7	p<0,01
II	17	35,4±4,9	22,8±3,8	30,0±4,2	
Контроль со среднетяжелой	30	25,1±0,2	15,4±0,14	21,3±0,2	p<0,01
Контроль с тяжелой	30	25,1±0,2	15,4±0,14	21,3±0,2	p<0,01

Примечание: I – среднетяжелая форма, II – тяжелая форма, P – достоверность различий контроля со среднетяжелой и тяжелой формами *, p – достоверность различий в зависимости от тяжести*.

При анализе динамики цитокинов (табл. 2), иммуноглобулинов IgG, СРБ у больных среднетяжелой и тяжелой формами рожи в остром периоде болезни на высоте интоксикации определяется статистически значимое (p<0,01) увеличение содержания медиаторов воспаления. По мере уменьшения интоксикации, улучшения общего самочувствия, стихания местных воспалительных реакций в периоде ранней реконвалесценции происходит снижение уровня цитокинов (p<0,01), иммуноглобулинов IgG (p<0,001), СРБ (p<0,001).

Из таблицы 3 видно, что уровень содержания цитокинов, IgE независимо от формы рожи имеет тенденцию к увеличению во все периоды болезни, при геморрагической форме показатели содержания цитокинов, IgE, СРБ в сыворотке крови в остром периоде значительно выше, чем у больных с негеморрагической формой, медленнее происходит их нормализация (p<0,05). Сохраняется повышенное содержание цитокинов, IgE, пониженный уровень содержания IgM, IgA, IgG у больных с негеморрагической формой независимо от периода болезни.

При первичной роже в остром периоде независимо от схемы лечения было зарегистрировано увеличение уровня провоспалительных цитокинов в 3,6–3,4 раза, иммуноглобулинов класса IgE – в 171,6–192,5 раза, острофазных белков – в 1,2 раза, соответственно при рецидивирующем течении увеличение уровня цитокинов отмечено в 3,8–4,0 раза, иммуноглобулинов класса IgE – в 216 раз, СРБ – в 1,5 раза (p<0,001).

Нарушение местной клеточно-фагоцитарной защиты при роже патогенетически обосновывает целесообразность местного и системного применения иммуномодулирующих препаратов, обладающих стимулирующим действием на фагоцитоз в комплексном лечении рожи. Применение галактилина, галавита в комплексной терапии рожи позволило воздействовать на синтез факторов регуляции клеточных взаимодействий, быстро нормализовать уровень провоспалительных и противовоспалительных цитокинов вследствие мощного иммунокорректирующего действия и быстрой элиминации возбудителя из очага воспаления, что повысило эффективность этиотропного лечения в процессе болезни.

Содержание цитокинов в зависимости от формы заболевания

Форма заболевания	ИЛ-1 β (пкг/мл)		IL-4 (пкг/мл)		FNO- α (пкг/мл)	
	Острый	Реконвал.	Острый	Реконвал.	Острый	Реконвал.
Негеморрагическая	86,7 $\pm$ 4,9	35,7 $\pm$ 1,4	44,4 $\pm$ 1,2	28,4 $\pm$ 1,6	69,8 $\pm$ 2,1	31,4 $\pm$ 1,6
Геморрагическая	89,8 $\pm$ 3,1	40,7 $\pm$ 3,6	40,6 $\pm$ 1,6	29,0 $\pm$ 3,6	93,7 $\pm$ 1,9	37,9 $\pm$ 4,2
P	p<0,05	p<0,05	p>0,05	p<0,05	p<0,001	p>0,05
Негемор. с контролем	p<0,001	p<0,001	p<0,001	p<0,001	p<0,001	p<0,001
Гемор. с контролем	p<0,001	p<0,001	p<0,001	p<0,001	p<0,001	p<0,001

Примечание: I – негеморрагическая форма, II – геморрагическая форма, p – достоверность различий с контролем *, P – достоверность различий в зависимости от формы *, p < 0,05.

Таблица 4

Динамика показателей цитокинов у больных рожей в зависимости от схемы лечения

Периоды заболевания	Число исследований	ИЛ-1 β (пкг/мл)	IL-4 (пкг/мл)	FNO- α (пкг/мл)	p
Острый – 113					
Леченые (I – АФГ)	57	91,5 $\pm$ 1,1	43,8 $\pm$ 1,6	74,5 $\pm$ 2,7	
Не лечен. АФГ (2)	56	83,1 $\pm$ 1,2	43,4 $\pm$ 1,4	74,8 $\pm$ 2,8*	p<0,001
Ранней реконвалесценции – 113					
Леченые (I – АФГ)	57	25,6 $\pm$ 1,3	15,2 $\pm$ 0,2	21,2 $\pm$ 0,2	
Не лечен. АФГ (2)	56	48,0 $\pm$ 1,0	42,1 $\pm$ 1,3	44,4 $\pm$ 2,2	
p		p<0,001	p<0,001	p<0,001	p<0,001
Лечен. с контролем	30	25,1 $\pm$ 0,2	15,4 $\pm$ 0,14	21,3 $\pm$ 0,2	p>0,05
Нелечен. с контролем	30	25,1 $\pm$ 0,2	15,4 $\pm$ 0,14	21,3 $\pm$ 0,2	p<0,001

Примечание: I – леченные АФГ, II – не леченные АФГ, P – достоверность различий с контролем, p – достоверность различий в зависимости от схемы*.

Результаты исследования динамики содержания цитокинов (табл. 4), иммуноглобулинов и СРБ после проведенного патогенетического лечения в комплексной терапии с применением аминофталгидразидов показали статистически достоверное снижение и нормализацию показателей цитокинов, иммуноглобулинов IgG, IgM, IgE, СРБ в периоде ранней реконвалесценции у больных с первичной рожей, среднетяжелой степенью тяжести, негеморрагической и геморрагической формами (p<0,001) в сравнении с не лечеными иммуномодулирующими препаратами.

Применение аминофталгидразидов в комплексной терапии у больных рожей способствует изменению течения патологического процесса, что проявляется более быстрой положительной динамикой симптомов общей интоксикации и местных воспалительных реакций, происходит более быстрое снижение и нормализация показателей цитокинов, иммуноглобулинов, СРБ в сравнении с группой больных, не получавших аминофталгидразиды. Все это свидетельствует о формировании активной антибактериальной защиты.

Выводы

1. При роже наблюдается повышение содержания цитокинов, иммуноглобулинов IgE, острофазных белков в остром периоде независимо от варианта течения, тяжести и формы болезни и сохраняющийся высокий уровень цитокинов, иммуноглобулинов IgE, СРБ у больных с рецидивирующей рожей в периоде ранней реконвалесценции.

2. Характер воспалительного процесса зависит от уровня содержания цитокинов, иммуноглобулинов, СРБ в сыворотке крови, которые модулируют воспалительные реакции в организме.

3. Патогенетически обоснованное применения аминофталгидразидов в комплексном лечении рожи способствует быстрой нормализации и снижению уровня цитокинов, иммуноглобулинов IgE, острофазных белков, повышает показатель излеченности.

4. Данные показатели могут быть использованы для прогноза развития рецидива заболевания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Амбалов Ю. М., Поляк А. И., Коваленко А. П. Патогенетическое и прогностическое значение уровня иммуноглобулинов класса Е при роже // Врачебное дело. 1991. № 9. С. 78–79.
2. Долгих В.Т. Основы иммунопатологии. М.: Медицина, изд-во. НГМА. 2003. 225 с.
3. Лебедев В. В., Жаров М. А. Клиника и лечение рожи. Краснодар, 2003. 48 с.
4. Маржохова М. Ю., Афашагова М. М. Содержание TNF-Б и ИЛ-2 в крови больных некоторыми бактериальными инфекциями // VI Российский съезд врачей-инфекционистов. 29–31 октября 2003 г. С. 237–238.
5. Симбирцев А. С. Цитокины в патогенезе и терапии инфекционных заболеваний // VI Российский съезд врачей-инфекционистов. 29–31 октября 2003 г. С. 353–354.
6. Храмов М. М. Патогенетическая и прогностическая роль факторов межклеточных взаимоотношений при рожистом воспалении: Автореф. дис. докт. мед. наук. М., 2000. С. 36.
7. Ярилин А. А. // Мед. иммунология. 1999. Т. 1, № 1–2. С. 36–37.

8. Norrby-Teglund A., Norgren M., Holm S. E. et al. Similar cytokine induction profiles of a novel streptococcal exotoxin MF, and pyrogenic exotoxins A and B // Infect and Immun. 1994. Vol. 62, № 9. P. 3731–3738.

M. A. ZHAROV

ROLE OF THE INFLAMMATORY CYTOKINES IN PATHOGENESIS OF ERYSIPELAS

The role of cytokines in pathogenesis of erysipelas is obvious. The aim of the work was to study the content of cytokines, antibodies, acute phase proteins in the blood serum of 113 patients with erysipelas in dependence of kind of clinical course, case, type of disease and methods of treatment. As a result of investigations the increase of cytokines, antibodies IgG, c-reactive proteins was revealed. It depends on clinical course, case and pathological processes stage and the method of treatment.

Keywords: erysipelas, cytokines.

С. Г. КАНОРСКИЙ, Т. Г. ПОРШИНА, П. А. ГАЛЕНКО-ЯРОШЕВСКИЙ

ЭВОЛЮЦИЯ ФАРМАКОТЕРАПИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ВЕТЕРАНОВ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ С 2000 по 2005 ГОД

*Кафедра госпитальной терапии, кафедра фармакологии
Кубанского государственного медицинского университета*

По мнению экспертов Всемирной организации здравоохранения, артериальная гипертензия (АГ) является наиболее распространенной причиной предотвратимой смерти в экономически развитых странах [11]. В свою очередь, самым важным фактором риска АГ и смерти от сердечно-сосудистых осложнений остается пожилой возраст [4].

Актуальность проблемы АГ в пожилом возрасте, очевидная уже сегодня, будет непрерывно возрастать. На это указывает постоянная тенденция к увеличению средней продолжительности жизни человека, наиболее ощутимая в экономически развитых странах. Так, согласно данным переписи населения, в США за период с 1990 по 2000 год количество американцев старше 80 лет увеличилось на 31% и, согласно прогнозам, через 20 лет достигнет 15 миллионов [1]. При этом распространенность АГ в пожилом возрасте неуклонно увеличивается. В Фремингемском исследовании было отмечено линейное повышение систолического артериального давления (АД) в возрасте от 30 до 84 лет. Диастолическое АД повышалось до 50–60 лет, после чего стабилизировалось или снижалось, в результате чего резко увеличивалось пульсовое АД – важнейший фактор риска осложнений АГ [4].

Распространенность АГ в США составляет 54% в возрасте 60–69 лет, 64% – 70–79 лет и 65% – 80 лет и старше. В России эти показатели у мужчин и женщин в возрасте 60–69 лет – 59,9 и 73,6%, старше 70 лет – 77 и 72% соответственно [5]. Исключительно высокая частота АГ в пожилом и старческом возрасте позволяла долгое время считать ее «возрастной нормой», а «иде-

альное» систолическое АД рассчитывать по формуле $100 + \text{возраст в годах мм рт. ст.}$. С другой стороны, в Фремингемском проекте наличие АГ постоянно ассоциировалось с повышением риска сердечно-сосудистых осложнений до 74-летнего возраста [12].

Уже в начале 80-х годов XX века накапливавшиеся результаты плацебо-контролируемых исследований не только при тяжелой, но и при умеренной АГ показали, что выгоды антигипертензивной терапии настолько очевидны, что далее сравнивать ее с плацебо неэтично [14]. Длительное применение антигипертензивных препаратов различных классов позволяет достигать снижения частоты инсультов в среднем на 35–40%, инфаркта миокарда – на 20–25%, заболеваемости хронической сердечной недостаточностью (ХСН) – более чем на 50% [15]. У больных с систолическим АД 140–159 и диастолическим АД 90–99 мм рт. ст., имеющих другие факторы риска атеросклероза, стойкое снижение систолического АД на 12 мм рт. ст. на протяжении 10 лет позволяет предупредить один смертельный исход на каждые 11 леченых пациентов. При наличии сердечно-сосудистых заболеваний или поражений органов-мишеней АГ такое же снижение АД позволяет предупредить один смертельный исход на 9 леченых пациентов [16]. Однако целесообразность антигипертензивной терапии у больных старше 80 лет все еще убедительно не доказана в крупных рандомизированных проспективных исследованиях.

Несмотря на то что снижение АД признается главной и очевидной целью лечения АГ [5], в последние годы накапливаются данные о том, что отдельные