cardio 4_2013.qxd 12.09.2013 10:04 Page 8

III Научно-практическая конференция Украинской ассоциации специалистов по сердечной недостаточности

25-26 апреля в г. Киеве состоялась III Научно-практическая конференция Украинской ассоциации специалистов по сердечной недостаточности.
Мероприятие проходило при поддержке Министерства здравоохранения Украины, Национальной академии медицинских наук Украины и Ассоциации кардиологов Украины, Национального научного центра «Институт кардиологии им. Н.Д. Стражеско» НАМН Украины.
Следует отметить, что в рамках пленарных заседаний проводились круглые столы, научно-практические семинары, научные сессии и дискуссии. В работе конференции приняли участие авторитетные украинские ученые – Г.В. Дзяк, Е.Н. Амосова, А.Н. Пархоменко, Н.Г. Горовенко и др. Большая подготовительная работа по организации форума была проведена президентом УАССН Л.Г. Воронковым.

Заведующему кафедрой внутренних болезней, общей практики – семейной медицины факультета интернатуры и последипломного образования Донецкого национального медицинского университета им. М. Горького, доктору медицинских наук, профессору Александру Ивановичу Дядыку было предоставлено почетное право открыть конференцию своей лекцией на тему «Диуретическая терапия при хронической сердечной недостаточности».

– Диуретики используются в качестве базисного класса лекарственных средств в лечении больных с хронической сердечной недостаточностью (ХСН), они также применяются при различных вариантах декомпенсации ХСН, в том числе при кардиальной астме, отеке легких. Основным показанием для их назначения является наличие признаков задержки жидкости в организме (или угрозы такой задержки). Таким образом, диуретики требуются большинству пациентов с клиническими проявлениями ХСН. Лечение диуретиками больных с клиническими проявлениями ХСН, как правило, длительное, постоянное, требующее контроля массы тела пациента (в первую очередь самоконтроля) и ведения дневника.

В связи с этим довольно часто в клинической практике при назначении диуретической терапии (ДТ) врачи сталкиваются с рядом проблем, к которым следует отнести выбор диуретика и его оптимальной дозировки, назначение оптимальных лечебных режимов с учетом коморбидных состояний у пациентов с ХСН, переносимость диуретиков и др.

Развитие электролитного дисбаланса и метаболических нарушений (гипокалиемия, гипонатриемия, гиперурикемия, гиперхолестеринемия, увеличение инсулиновой резистентности, метаболический алкалоз) наблюдается у 14-60%, получавших ДТ.

В связи с этим в рекомендациях Европейского кардиологического общества при назначении ДТ клиницисты должны придерживаться следующей стратегии:

- в начале лечения должны назначаться минимально эффективные дозы;
- в дальнейшем необходимо титрование дозы для достижения желаемого эффекта;
- при недостаточном диуретическом эффекте – добавляют диуретики другого класса;
- снижение массы тела у отечного больного не должно превышать 1 кг/сут;
- длительную ДТ нельзя прерывать остро из-за вероятности развития «синдрома рикошета»;
- ДТ требует мониторинга уровней диуреза, натрийуреза, массы тела, артериального давления (АД), электролитов, центральной гемодинамики.

Среди диуретических препаратов наиболее мощным действием при относительной безопасности обладают петлевые диуретики (ПД). Их действие основано на ингибировании реабсорбции ионов натрия и хлоридов на уровне восходящей части петли Генле. Долгое время единственным ПД оставался фуросемид, однако в последние годы благодаря своим свойствам на первое место в лечении СН выходит торасемид.

Доктор медицинских наук, профессор кафедры внутренних болезней и общей практики – семейной медицины факультета последипломного образования Донецкого национального медицинского университета им. М. Горького Андрей Эдуардович Багрий также посвятил свой доклад проблеме диуретической терапии.

– При ХСН соотношение «польза/риск» для диуретиков весьма высокое, и их применение в базисной терапии ХСН является стандартом как в отечественных, так и в зарубежных рекомендациях. Несмотря на то что препараты дигиталиса и низкие дозы ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента (ИАПФ) умеренно увеличивают экскрецию натрия, лишь у небольшой части пациентов с ХСН, имеющих перегрузку объемом, остается поддерживать нормальный натриевый баланс без добавления диуретика.

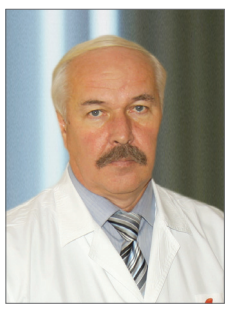
Диуретики при ХСН в течение нескольких дней от начала лечения снижают венозный возврат, легочный застой и периферические отеки, при более продолжительном использовании повышают переносимость физических нагрузок. Клинически это проявляется быстрым устранением одышки и отеков. В крупном метаанализе (R. Faris et al., 2006) постоянное применение диуретиков при ХСН значимо снижало смертность (на 76%, p=0,02) и риск декомпенсации ХСН (на 93%, p=0,01).

При использовании диуретиков у больных с ХСН со сниженной систолической функцией левого желудочка (ЛЖ) в практическом отношении важны следующие принципы (J. McMurray, 2010):

- доза ПД должна быть минимальной, но достаточной для поддержания безотечного статуса;
- обязательно ограничение употребления соли (крайне важно!) и жидкости;
- необходимо осуществлять ежедневный контроль массы тела и коррекцию дозы диуретиков;
- нужно согласовывать режим приема диуретиков с социальными особенностями больного (комфортность);
- диуретики не показаны при ХСН без признаков задержки жидкости;
- первым диуретиком при ХСН может быть тиазид + ИАПФ/сартан. С увеличением тяжести ХСН увеличивается и доза тиазидного диуретика, затем он заменяется на ПД либо используется комбинация тиазидного диуретика + ПД;
- больным с ХСН ПД обычно следует принимать ежедневно (например, торасемид 10-20 мг/сут, возможен прием более высокой дозы);
- при тяжелой ХСН – постельный режим, который хотя и является «старомодным подходом», может способствовать увеличению диуреза.

В рамках круглого стола «Титрование бета-блокаторов: наболевшие вопросы» обсуждались особенности назначения БАБ у пациентов с ХСН.

Руководитель отдела атеросклероза и хронической ИБС ННЦ «Институт кардиологии им. Н.Д. Стражеско» НАМН Украины, доктор медицинских наук, профессор Михаил Илларионович Лутай сказал следующее.



– На сегодня остаются открытыми вопросы в отношении применения БАБ, а именно: каково влияние липофильности некоторых представителей БАБ на клиническую эффективность, существует ли эффект класса для БАБ и возможно ли применение данного класса препаратов в условиях декомпенсации ХСН?

Еще в 1997 г. J.B. Soriano и соавт. проанализировав 71 рандомизированное клиническое исследование (РКИ) пришли к выводу, что липофильные БАБ лучше снижали смертность после ИМ в сравнении с гидрофильными, а наличие класс-эффекта может быть оспорено, поскольку дополнительные свойства БАБ могут влиять на клиническую эффективность. В то же время в исследовании J.M. Kramer (2008) смертность в течение года у больных старше 65 лет не отличалась в группах рекомендованных и нерекомендованных БАБ, но достоверно отличалась в группах пациентов, не принимавших БАБ. В 2013 г. были опубликованы результаты сетевого метаанализа, в котором общая, сердечно-сосудистая и внезапная смертность достоверно уменьшались при повышении ФВ ЛЖ на 4,1%. Также исследователи пришли к выводу, что положительный эффект БАБ у пациентов со сниженной ФВ ЛЖ является классовым эффектом, так как сетевой метаанализ 21 РКИ (атенолол, бисопролол, буциндолол, карведилол, метопролол и небиволол) не показал различий в общей смертности, внезапной сердечно-сосудистой и смертности в связи с СН. Относительно проблемы применения БАБ в условиях декомпенсации необходимо отметить что, в 2012 г. были опубликованы результаты исследования (B. Zafrir, 2012), в котором было продемонстрировано, что у пациентов, госпитализированных по поводу острой систолической СН, нет необходимости отменять БАБ, а в случае их отмены следует возобновить после стабилизации гемодинамики при адекватной перфузии органов и при отсутствии противопоказаний, таких как шок, брадикардия, астма или гипотензия. Такая стратегия увеличивает приверженность пациентов к терапии БАБ после выписки и снижает повторные госпитализации и смертность.

Профессор Андрей Эдуардович Багрий в своем докладе осветил проблему лечения пациентов с ХСН и коморбидными состояниями.

– Преимущества включения БАБ в схему лечения пациентов с ХСН доказаны в целом ряде крупных исследований уже достаточно давно и не вызывают сомнений. Однако у практикующих врачей в процессе работы часто возникают вопросы в отношении применения БАБ при ХСН у пациентов с низким АД, пожилого возраста, с коморбидными патологическими состояниями (заболеваниями почек, ХОЗЛ и др.). Преимущества назначения БАБ у пациентов с низким систолическим АД (САД <110 мм рт. ст.) и ХСН (в том числе после ИМ) были показаны в субанализе исследования COPERNICUS (J. Rouleau et al., 2004), когда более чем у половины пациентов путем титрования удалось достичь целевой дозы карведилола на фоне его хорошей переносимости. При этом отмечались достоверное улучшение клинической картины и тенденция к улучшению прогноза в сравнении с соответствующими показателями в группе пациентов, не получавших карведилол. Позитивные эффекты различных групп препаратов, наиболее часто используемых в лечении пожилых пациентов с ХСН, изучались в целом ряде РКИ. Положительное влияние БАБ (карведилола) у 1030 пациентов старше 70 лет с ХСН и II-IV ФК было продемонстрировано в исследовании COLA-II (H. Krum, 2006). В этом исследовании а фоне лечения карведилолом прослеживалось достоверное улучшение прогноза у пациентов, получавших более высокие дозы препарата.

Еще одним состоянием, существенно затрудняющим у пациентов с ХСН лечение с использованием БАБ, является снижение функции почек. Эффекты БАБ у пациентов с хронической патологией почек (ХПП) и ХСН были проанализированы в системном метаанализе ряда крупных РКИ (S. Badve et al., 2011), результаты которого позволили сделать следующие выводы: прием БАБ на фоне ХПП и ХСН достоверно снижает общую и сердечно-сосудистую смертность при хорошей переносимости лечения. В исследовании было показано, что достоверные отличия по показателю прекращения лечения в сравнении с контрольной группой не отмечались. Сходные данные были получены по показателю гиперкалиемии.

В настоящее время существуют данные исследования CCARE, которые указывают на замедление хронической почечной недостаточности у пациентов с ХСН и ХПП на фоне приема карведилола. Было также доказано позитивное влияние высоких доз карведилола у пациентов со стенозом почечных артерий, отмечалось уменьшение риска развития артериальной гипертензии.

Научный руководитель отдела сердечной недостаточности ННЦ «Институт кардиологии им. Н.Д. Стражеско» НАМН Украины, доктор медицинских наук, профессор Леонид Георгиевич Воронков акцентировал внимание слушателей на вопросах лечения больных ХСН с недавно преодоленной декомпенсацией, очень низкой ФВ ЛЖ и жизнеугрожающими аритмиями.

– В действующих национальных рекомендациях 2012 г. указывается, что БАБ не следует назначать больным с ХСН с явными признаками задержки жидкости в организме, нуждающимся в активной ДТ. Устранение клинических признаков легочного застоя и отечного синдрома должно продолжаться так долго, как это необходимо для того, чтобы были соблюдены вышеуказанные условия для назначения БАБ. Лечение последними следует начинать с минимальных доз с последующим увеличением каждые 2-4 нед до достижения максимальной клинически переносимой дозы с учетом целевой. Повышение дозы БАБ на этапах ее клинического титрования возможно лишь в случае, если пациент адекватно переносил предыдущую. Любое запланированное повышение дозы необходимо отложить до тех пор, пока побочные эффекты (гипотензия, признаки задержки жидкости), связанные с предыдущей, более низкой дозой препарата, не исчезнут.

У пациентов с ХСН нередко могут наблюдаться состояния, при которых возможны проблемы с инициацией лечения БАБ. К таковым можно отнести только что преодоленную декомпенсацию, IV ФК по NYHA, очень низкую ФВ ЛЖ.

Итак, оправдана ли инициация терапии БАБ у пациента с только что преодоленной декомпенсацией? Ответ на этот вопрос следует искать в данных доказательной медицины. В субанализе исследования COPERNICUS в специально выделенной подгруппе (пациенты сразу после эпизода декомпенсации или с остаточными явлениями) редуцирующее влияние карведилола на смертность и комбинированную точку (смертность или госпитализация) через 8 нед приема препарата было более выраженным (80 и 29% соответственно), чем у всех включенных в исследование (25 и 15% соответственно) (E.B. Roecker et al., 2002).

Таким образом, методологически правильное назначение БАБ является не просто реальным, но и жизненно необходимым у пациентов с ХСН с только что преодоленной декомпенсацией. Результаты исследования COPERNICUS позволили официально позиционировать карведилол в качестве препарата выбора у пациентов с тяжелой ХСН (так называемый амбулаторный IV ФК) и серьезно сниженной ФВ ЛЖ на фоне эуволемии.

Перед врачом, назначающим лечение пациенту с ХСН и жизнеугрожающими желудочковыми аритмиями, часто стоит дилемма, что в данной клинической ситуации лучше – БАБ или амиодарон; при этом иногда предпочтение отдается последнему. Главной конечной точкой в исследовании SCD-HF (2005) была общая смертность у пациентов с ХСН (ФВ ЛЖ ≤35%), которые на фоне стандартной терапии (включающей БАБ), были рандомизированы в три группы – плацебо, амиодарона и использования имплантируемого кардиовертера-дефибриллятора (ИКД). Оказалось, что при его применении у пациентов после пяти лет наблюдения прогноз выживания был достоверно лучше в сравнении с таковым у участников групп плацебо и амиодарона.

В то же время анализ результатов ряда крупных исследований – USCP (карведилол), CIBIS II (бисопролол), MERIT-HF (метопролол CR/XL), SENIORS (небиволол) – продемонстрировал достоверное снижение риска внезапной сердечно-сосудистой смерти (на 38-56%). Это свидетельствует в пользу стратегии постепенного наращивания дозы БАБ при жизнеугрожающих желудочковых аритмиях у пациентов с ХСН. В период декомпенсации (когда еще невозможно назначить БАБ) допустимо включение в терапию амиодарона с последующей отменой после назначения и титрования «вверх» БАБ (уровень доказательств С – экспертное мнение).

Таким образом, применение БАБ (исходя из данных доказательной медицины – карведилола) является важным компонентом лечения больных, недавно вышедших из состояния декомпенсации, с низкой и очень низкой ФВ ЛЖ, а максимально переносимым дозам БАБ следует отдавать предпочтение перед амиодароном при первичной профилактике внезапной аритмической смерти у пациентов с ХСН.

На конференции также много внимания уделялось вопросам генетики и фармакогенетики в кардиологии.

Член-корреспондент НАМН Украины, заведующая кафедрой медицинской генетики Национальной медицинской академии последипломного образования им. П.Л. Шупика, доктор медицинских наук, профессор Наталья Григорьевна Горовенко остановилась на молекулярно-генетической диагностике сердечно-сосудистой патологии в Украине.

– Фармакогенетика – раздел медицинской генетики и фармакологии, изучающий особенности реакций организма на лекарственные средства в зависимости от его генетических особенностей. Ответ пациента

на проводимую терапию зависит от многих факторов, генетика среди которых занимает значительное место. Ярким примером генетически детерминированной вариабельности ответа на лекарственный препарат являются различия в реакции на прием клопидогреля (до 30% пациентов не дают адекватного ответа на лечение). К генетическим факторам, которые влияют на это можно отнести полиморфизм генов (MDR1), изоформы CYP, P2Y12 и GPIIb/IIIa. Изофермент цитохрома P450 – CYP2C19 – является основным ферментом биотрансформации клопидогреля. На сегодня выявлено 25 полиморфных вариантов гена CYP2C19. Наибольшее влияние на метаболическую активность имеют варианты CYP2C19*2(G681A) и CYP2C19*3(G636A), более чем в 90% случаев связаны с пониженной активностью цитохрома. Аллельный вариант *17(C806T) связывают с усиленным метаболизмом субстратов. У пациентов с генотипами по аллельным вариантам *2 и/или *3 гена CYP2C19 наблюдаются достоверно более низкие уровни активного метаболита, уменьшение антитромбоцитарного эффекта и, соответственно, выше уровень агрегации тромбоцитов, существует повышенный риск кардиоваскулярных осложнений и/или тромбозов стента.

Пациенты, имеющие генотип *1/*2 или *2/*2 по аллельным вариантам *2 гена CYP2C19, отличаются более высокой реактивностью тромбоцитов после приема клопидогреля, и, соответственно, повышенным риском тромбоза стента. У пациентов со сниженной активностью фермента отмечался повышенный риск смерти от сердечно-сосудистых катастроф на 53%, что показано в исследовании TRITON-TIMI.

Аллельный вариант *17 гена CYP2C19 приводит к повышенной активности цитохрома CYP2C19, что обусловливает ускоренный обмен субстратов фермента, в том числе клопидогреля. Клиническими последствиями этого являются увеличение образования активного метаболита препарата; усиление антитромбоцитарного эффекта; повышенный риск кровотечений, особенно у пациентов с генотипом с аллельным вариантом *17/*17 гена CYP2C19.

Ген MDR1 кодирует Р-гликопротеин, относящийся к семейству ABC-транспортеров. Данная группа белков осуществляет АТФ-зависимый транспорт различных субстратов через цитоплазматическую мембрану. Полиморфный вариант гена MDR1 C3435T связан со снижением активности Р-гликопротеина. Это влияет на всасывание многих лекарственных препаратов, в том числе клопидогреля.

Следует отметить, что круг препаратов, ответ на лечение которыми может значительно отличаться, достаточно широк. К ним в первую очередь следует отнести аспирин, варфарин, статины и БАБ. В одном из исследований (А.Н. Ливанов и соавт., 2009) было показано, что антигипертензивный эффект метопролола и атенолола был значительно больше у гомозигот 389ArgArg по полиморфному варианту Gly389Arg гена ADRB1.

Также известно, что у пациентов, которые имеют в генотипе аллель 49Ser по полиморфному варианту Gly49Ser гена ADRB1, при приеме БАБ были значительно ниже показатели госпитализации и смертности за пять лет по сравнению с лицами, которые имеют в генотипе аллель 49Gly. Ген кодирует изофермент цитохрома P450 2D6 (CYP2D6). Данный фермент участвует в биотрансформации всех липофильных БАБ. Аллельный вариант *4 гена CYP2D6 – частота данного «медленного аллеля» у представителей европеоидной расы достаточно высокая. У пациентов, которые имеют в своем генотипе функционально дефектный аллель *4 гена CYP2D6 и в течение длительного времени принимают метопролол, высокая равновесная концентрация метопролола в плазме крови приводит к более «сильной» блокаде БАБ.

В ряде докладов обсуждалась проблема фибрилляции предсердий и профилактика осложнений связанных с этим состоянием у пациентов с ХСН. Один из таких докладов представил **академик НАМН Украины, ректор Днепропетровской государственной медицинской академии, доктор медицинских наук, профессор Георгий Викторович Дзяк.**

– Риск развития ФП у мужчин и женщин старше 40 лет составляет 1/4 и не меняется на протяжении жизни (Framingham Heart Study & Rotterdam study). Распространенность ФП увеличивается у лиц с 4% в возрасте ≥60 лет до 9% – в возрасте ≥80 лет. Обзор EuroHeart Failure survey, включивший 10 701 пациента, свидетельствовал, что у больных с ХСН в 4% случаев диагностировалась ФП до госпитализации и в дальнейшем в 9% – вновь возникшая ФП за время стационарного лечения. Установлено, что в 75% случаев ФП переходит в ХСН, а ХСН в 25% случаев осложняется ФП. В то же время метаанализ (A. Mamas et al., 2009) 16 исследований (53 969 пациентов) продемонстрировал, что наличие ФП связано с неблагоприятным прогнозом при ХСН.

Однако результаты последних исследований показывают, что на фоне терапии, включающей основные классы препаратов для лечения ХСН, отмечается значительное снижение риска развития возникновения ФП.

В исследовании Aldo-DHF при диастолической ХСН у больных с ФВ ЛЖ >50%, получавших спиронолактон в дозе 25 мг в сутки отмечалось существенное уменьшение диастолической дисфункции, гипертрофии ЛЖ через 12 мес наблюдения. Согласно результатам другого исследования (ARMYDA-3) терапия статинами также приводит к снижению частоты развития послеоперационной ФП, причем этот эффект статинов носит дозозависимый характер.

Исходя из приведенных данных, можно сделать следующие выводы:

– к 2050 году количество больных ФП составит 3% населения;

– у одного из четырех человек в возрасте 40 лет и старше в течение жизни возникнет ФП;

– факторы риска развития ФП и ХСН практически идентичны;

– ФП и ХСН имеют общие генетические предикторы, также как и механизмы структурного и электрофизиологического ремоделирования;

– ранняя идентификация и лечение общих факторов риска возникновения ФП и ХСН позволит избежать и/или отсрочить развитие этих патологических состояний;

– необходимы дальнейшие исследования для оценки роли модификации кардиоваскулярного риска с целью предотвращения развития ФП и ХСН.

Часть докладов была посвящена применению различных групп препаратов в лечении ХСН.

Итогом конференции стала резолюция, которая после согласования со всеми членами оргкомитета мероприятия будет размещена на сайте УАССН (http://ukrsn.com).

РЕЗОЛЮЦІЯ
III Науково-практичної конференції Всеукраїнської громадської організації «Українська асоціація фахівців із серцевої недостатності» Київ, 25-26 квітня 2013 р.

Серцева недостатність (СН) залишається однією з найактуальніших медико-соціальних проблем у всьому світі, у тому числі в Україні. За даними національних реєстрів європейських країн та епідеміологічних досліджень, як і в минулі роки, показник поширеності хронічної СН (ХСН) серед дорослого населення становить 2-5%, в осіб віком понад 70 років – 10-20%. До 50% хворих із ХСН вмирають протягом чотирьох років, при тяжкій ХСН (IV ФК за NYHA) смертність протягом найближчого року сягає 50%. Лікування хворих із ХСН потребує значних коштів – приблизно 2% від загальних витрат на охорону здоров'я. Зважаючи на демографічну тенденцію до зростання питомої ваги населення старших вікових груп, питання щодо надання медичної допомоги хворим із ХСН продовжує залишатись актуальним.

За період, що минув з II науково-практичної конференції (19-20 квітня 2012 р.), керівними органами Асоціації та її активістами проводилася регулярна робота, спрямована на поліпшення поточної ситуації з надання лікувально-діагностичної допомоги пацієнтам із СН в Україні. Зокрема, здійснені такі заходи:

1. Розроблені, обговорені й затверджені на XIII Національному конгресі кардіологів нові Українські рекомендації з діагностики та лікування ХСН 2012 р. (повний текст).
2. Підготовлений до друку та виданий скорочений (кишеньковий) варіант Національних рекомендацій з діагностики та лікування ХСН 2012 р.
3. Робочою групою УАФСН з підготовки національних рекомендацій проведені виїзні школи з практичних питань діагностики й лікування ХСН для лікарів кардіологів і терапевтів у семи областях України та у містах Сімферополі, Києві.
4. Видано три номери національного науково-практичного видання «Серцева недостатність».
5. Функціонував інтернет-сайт УАФСН.
6. З участю робочої групи з інженерних та хірургічних методів лікування УАФСН проведена міжнародна практична школа-семінар з імплантації бівентрикулярного постійного пристрою ресинхронізації шлуночків.
7. Організовано й проведено з міжнародною участю пленарне засідання УАФСН у рамках XIII Національного конгресу кардіологів.

III Науково-практична конференція УАФСН (25-26 квітня 2013 р.) була присвячена найбільш актуальним аспектам оновлених у 2012 році міжнародних рекомендацій з діагностики та лікування хронічної СН. У рамках пленарних і секційних засідань зроблено близко 40 доповідей, прочитано 4 лекції, організовано 2 круглих столи, практичні семінари, конкурс молодих учених-фахівців з СН. Проведено дискусію з питань впровадження основних положень зазначених рекомендацій в Україні.

Правління ВГО УАФСН й учасники конференції вважають за потрібне впродовж наступного часу зосередити увагу на таких питаннях:

1. Продовжити роботу з Проблемною комісією «Кардіологія, ревматологія» МОЗ України з метою збільшення кількості НДР, що плануються, присвячених проблемам діагностики, лікування й профілактики СН.
2. Провести в м. Києві міжрегіональну конференцію з актуальних питань впровадження в Україні інженерних пристроїв лікування тяжкої СН.
3. Правлінню УАФСН продовжити роботу з наповнення інтернет-сайту Асоціації та регулярного видання фахового журналу «Серцева недостатність» не менше трьох разів на рік.
4. Створити в рамках Асоціації робочу групу з генетики та фармакогенетики СН.
5. Продовжити практику виїзних обласних науково-практичних семінарів із сучасної діагностики та лікування ХСН силами членів робочої групи УАФСН.
6. Організувати і провести IV науково-практичну конференцію УАФСН у квітні 2014 року.