

УДК: 616.12-008.313:616.12-073.7



І.Ю. Бурда

Значення тривалості комплексу QRS ЕКГ для ефективності терапії фібриляції передсердь бета-аденоблокаторами

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Ключові слова: тривалість комплексу QRS ЕКГ, фібриляція передсердь, нормальна тривалість комплексу QRS ЕКГ, подовжений комплекс QRS ЕКГ, бета-аденоблокатори.

Фібриляція передсердь (ФП) — аритмія, що найчастіше спостерігається в клінічній практиці, її поширення збільшується з віком [3, 10]. ФП може бути як наслідком, так і єдиною причиною розвитку серцевої недостатності (СН), а також асоціюється з підвищеним ризиком розвитку інсульту та вищою загальною смертністю [4, 5].

Зміна тривалості комплексу QRS ЕКГ у бік укорочення або подовження може призводити до електричної нестабільності міокарда та розвитку фатальних шлуночкових аритмій [9], внутрішньота/або міжшлуночкового асинхронізму [7, 12], ремоделювання міокарда, порушення внутрішньосерцевої гемодинаміки [13], зниження ефективності серцевого викиду та є незалежним предиктором високого ризику смерті [15, 16].

Попри високу актуальність проблеми тривалості комплексу QRS ЕКГ при ФП, їй присвячено лише поодинокі праці [8, 10]. Значення тривалості комплексу QRS ЕКГ для ефективності терапії ФП бета-аденоблокаторами (БАБ) досі не досліджували.

Мета роботи — дослідження значення тривалості комплексу QRS ЕКГ для ефективності терапії ФП БАБ з метою розробки пропозицій з підвищення якості її лікування.

Дослідження виконано в рамках науково-дослідницької роботи «Розробка та дослідження системи автоматичного керування варіабельністю серцевого ритму», номер державної реєстрації 0109U000622.

Матеріали та методи

В умовах кардіологічного відділення Центральної клінічної лікарні «Укрзалізниці» обстежено 98 пацієнтів віком (64 ± 9) років, які приймали з метою антиаритмічної терапії БАБ. Середня тривалість ФП на момент обстеження становила (5 ± 6) років. Пароксизмальна ФП була у 18, персистуюча — у 15 та постійна — у 42 пацієнтів. Діагноз ФП встановлювали згідно з Рекомендаціями Робочої

групи з порушень серцевого ритму Українського наукового товариства кардіологів 2009 року [1].

У дослідження не брали пацієнтів зі стабільною стенокардією напруги (СН) IV функціонального класу (ФК), гострим коронарним синдромом, СН IV ФК.

Виділено такі класи тривалості комплексу QRS ЕКГ: нормальний (60—100 мс) та подовжений (понад 100 мс). Пацієнтів із вкороченим комплексом QRS ЕКГ (менше 60 мс) у дослідженні не було.

Пацієнтів обстежували до, через 6 міс та 1 рік від початку терапії. Групу розділили на 2 підгрупи залежно від класу тривалості комплексу QRS ЕКГ.

У підгрупах на етапах терапії вивчали динаміку таких клінічних ознак: ФК й стадії СН, ступені та стадії артеріальної гіпертензії (АГ), ФК стабільної стенокардії напруги, систолічного та діастолічного артеріального тиску (САД й ДАД), частоти серцевих скорочень (ЧСС), тривалості комплексу QRS ЕКГ, передньозаднього розміру лівого передсердя (ЛП), кінцеводіастолічного об'єму (КДО) лівого шлуночка (ЛШ), кінцевосистолічного об'єму (КСО) ЛШ, ударного об'єму (УО) ЛШ, товщини задньої стінки (ТЗС) ЛШ й фракції викиду (ФВ) ЛШ.

Для діагностування ФП, вимірювання ЧСС та тривалості комплексу QRS ЕКГ реєстрували ЕКГ на комп'ютерному електрокардіографі «Cardiolab +». Тривалість комплексу QRS ЕКГ вимірювали у відведеннях II, V1, V5, V6 (три послідовних комплекси) з вибором максимального значення для відведення та зареєстрованих комплексів.

Передньозадній розмір ЛП, КДО ЛШ, КСО ЛШ, УО ЛШ, ТЗС ЛШ та ФВ ЛШ оцінювали за допомогою ехокардіографа «SIM 5000 plus».

Систолічний та діастолічний артеріальний тиск (САД й ДАД) вимірювали за методом Короткова тонометром Microlife BP AG1-20.

Терапія пацієнтів з ФП ґрунтувалася на Рекомендаціях Робочої групи з порушень серцевого ритму Українського наукового товариства кардіологів 2009 года [1]. З антиаритмічних препаратів пацієнти

приймали тільки БАБ. Залежно від синдромів за потреби додатково призначали дигоксин, інгібітори ангіотензин-перетворювального ферменту, антагоністи рецепторів ангіотензину II, дигідропіридинові блокатори кальцієвих каналів, статини, діуретики, нітрати. Всім пацієнтам рекомендували антитромботичну терапію (ацетилсаліцилова кислота або варфарин, дабігатран, синкумар).

Для статистичної оцінки результатів використовували параметричні критерії (середнє значення — M та стандартне відхилення — sd), якісні змінні описано відносними показниками (% та їхнє відхилення — δ). Для визначення статистичної різниці кількісних показників у сформованих групах застосовували непараметричні критерії для малих виборок (критерій знаків й U -критерій Манна-Уїтні). Вірогідними дані визнавали при рівнях

значущості $p < 0,05$ та $p < 0,01$. Розрахунок показників проводили за допомогою SPSS 15.0 для Windows.

Результати та обговорення

Динаміку клінічних ознак ФП у різних класах тривалості комплексу QRS ЕКГ на етапах терапії БАБ представлено в таблиці.

СН I ФК й СН II ФК частіше виявляли в підгрупі з нормальною тривалістю комплексу QRS ЕКГ ($p > 0,05$ та $p < 0,01$ відповідно), СН III ФК — у підгрупі з подовженим комплексом QRS ЕКГ ($p < 0,01$). СН I стадії спостерігалася частіше в підгрупі з нормальною тривалістю комплексу QRS ЕКГ ($p < 0,01$), СН II А та II Б стадії — в підгрупі з подовженим комплексом QRS ЕКГ ($p > 0,05$ й $p < 0,05$ відповідно). Терапія БАБ в обох підгрупах

Таблиця

Клінічні ознаки фібриляції передсердь у різних класах тривалості комплексу QRS ЕКГ на етапах терапії бета-адреноблокаторами ((% $\pm \delta$), $M \pm sd$)

Клінічна ознака ФП		Етапи терапії					
		До лікування		6 міс		1 рік	
		Норм. QRS	Подовж. QRS	Норм. QRS	Подовж. QRS	Норм. QRS	Подовж. QRS
ФК СН	I	23 $\pm$ 9	22 $\pm$ 6	24 $\pm$ 9	21 $\pm$ 6	24 $\pm$ 10	22 $\pm$ 6
	II	54 $\pm$ 11	44 $\pm$ 7	54 $\pm$ 11	45 $\pm$ 8*	53 $\pm$ 11	45 $\pm$ 9*
	III	23 $\pm$ 9	33 $\pm$ 7	22 $\pm$ 9	34 $\pm$ 8**	23 $\pm$ 10	33 $\pm$ 8**
Стадія СН	I	36 $\pm$ 10	25 $\pm$ 6	36 $\pm$ 10	26 $\pm$ 7**	36 $\pm$ 10	25 $\pm$ 7**
	II А	50 $\pm$ 11	53 $\pm$ 7	49 $\pm$ 11	53 $\pm$ 8	50 $\pm$ 11	54 $\pm$ 8
	II Б	14 $\pm$ 7	22 $\pm$ 6*	15 $\pm$ 8	21 $\pm$ 7*	14 $\pm$ 9	21 $\pm$ 7*
Ступінь АГ	1	7 $\pm$ 5	11 $\pm$ 5	9 $\pm$ 6	12 $\pm$ 6	7 $\pm$ 6	16 $\pm$ 7*
	2	63 $\pm$ 9	47 $\pm$ 8**	64 $\pm$ 10	45 $\pm$ 9**	64 $\pm$ 11	42 $\pm$ 9**#
	3	30 $\pm$ 9	42 $\pm$ 8**	27 $\pm$ 9	42 $\pm$ 9**	29 $\pm$ 10	42 $\pm$ 10**
Стадія АГ	I	4 $\pm$ 4	3 $\pm$ 3	5 $\pm$ 5	3 $\pm$ 3	4 $\pm$ 5	6 $\pm$ 5
	II	78 $\pm$ 8	61 $\pm$ 8**	82 $\pm$ 5	31 $\pm$ 8**	78 $\pm$ 10	61 $\pm$ 9**
	III	18 $\pm$ 7	36 $\pm$ 8**	14 $\pm$ 7	36 $\pm$ 8**	18 $\pm$ 9	33 $\pm$ 9**
ФК							
стабільної стенокардії	I	37 $\pm$ 9	34 $\pm$ 9	33 $\pm$ 10	36 $\pm$ 10	36 $\pm$ 11	40 $\pm$ 11**#
	II	38 $\pm$ 9	35 $\pm$ 9	42 $\pm$ 10	32 $\pm$ 9**	38 $\pm$ 11	33 $\pm$ 10*
	III	25 $\pm$ 8	31 $\pm$ 9*	25 $\pm$ 9	32 $\pm$ 9*	26 $\pm$ 10	27 $\pm$ 9
САД, мм рт. ст.		144 $\pm$ 24	143 $\pm$ 22	137 $\pm$ 20	140 $\pm$ 13	143 $\pm$ 26	143 $\pm$ 19
ДАД, мм рт. ст.		90 $\pm$ 16	87 $\pm$ 12	89 $\pm$ 15	88 $\pm$ 8	90 $\pm$ 16	81 $\pm$ 14
Показники ЕКГ	QRS, мс	93 $\pm$ 8	126 $\pm$ 19**	91 $\pm$ 8	124 $\pm$ 29**	90 $\pm$ 12	124 $\pm$ 16**
	ЧСС за 1 хв	80 $\pm$ 23	80 $\pm$ 20	79 $\pm$ 14	81 $\pm$ 22	79 $\pm$ 18	80 $\pm$ 14
Показники ЕхоКГ	ЛП, мм	36 $\pm$ 5	39 $\pm$ 7*	39 $\pm$ 2#	41 $\pm$ 4	39 $\pm$ 7	43 $\pm$ 9
	КДО, мл	128 $\pm$ 31	135 $\pm$ 35	124 $\pm$ 28	146 $\pm$ 36	115 $\pm$ 32	171 $\pm$ 38*
	КСО, мл	51 $\pm$ 13	52 $\pm$ 15	49 $\pm$ 17	57 $\pm$ 21	48 $\pm$ 14	77 $\pm$ 22*#
	УО, мл	77 $\pm$ 21	82 $\pm$ 24	75 $\pm$ 20	89 $\pm$ 18	67 $\pm$ 16	94 $\pm$ 24
	ТЗС, мм	13 $\pm$ 2	14 $\pm$ 2	11 $\pm$ 2	14 $\pm$ 1	11 $\pm$ 4	14 $\pm$ 2
	ФВ, %	61 $\pm$ 12	61 $\pm$ 13	61 $\pm$ 13	54 $\pm$ 16	58 $\pm$ 9	54 $\pm$ 13

Примітка.* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$ — в поточних значеннях між підгрупами на відповідних етапах дослідження; # $p < 0,05$; ## $p < 0,01$ — між значеннями у підгрупах за етапами терапії.

істотно не вплинула на співвідношення частот виявлення ФК та стадій СН ($p > 0,05$).

АГ 1- та 3-го ступенів частіше виявляли в підгрупі з подовженим комплексом QRS ЕКГ ($p > 0,05$ й $p < 0,01$ відповідно), АГ 2-го ступеня — в підгрупі з нормальною тривалістю комплексу QRS ЕКГ ($p < 0,01$). Внаслідок терапії БАБ у підгрупі з нормальною тривалістю комплексу QRS ЕКГ частота виявлення ступенів АГ істотно не змінилася ($p < 0,05$), в підгрупі з подовженим комплексом QRS ЕКГ підвищилася частота АГ 1-го ступеня ($p > 0,05$) й знизилася — 2-го ($p < 0,05$).

АГ I й II стадії спостерігалася частіше в підгрупі з нормальною тривалістю комплексу QRS ЕКГ ($p > 0,05$ й $p < 0,01$ відповідно), АГ III стадії — в підгрупі з подовженим комплексом QRS ЕКГ ($p < 0,01$). Терапія БАБ у підгрупі з нормальною тривалістю комплексу QRS ЕКГ істотно не вплинула на співвідношення частот виявлення стадій АГ ($p < 0,05$), в підгрупі з подовженим комплексом QRS ЕКГ зумовила підвищення частоти АГ I стадії ($p < 0,05$) та зниження АГ III стадії ($p < 0,05$).

Стабільну СН I й II ФК частіше зустрічали в підгрупі з нормальною тривалістю комплексу QRS ЕКГ ($p > 0,05$), III ФК — з подовженим комплексом QRS ЕКГ ($p < 0,05$). Терапія БАБ у підгрупі з нормальною тривалістю комплексу QRS ЕКГ істотно не змінила співвідношення частот виявлення ФК стабільної СН ($p > 0,05$), в підгрупі з подовженим комплексом QRS ЕКГ — збільшила частоту I ФК ($p < 0,05$) й знизила — II ($p > 0,05$) та III ФК ($p > 0,05$).

До початку терапії САТ і ДАТ були вищими в підгрупі з подовженим комплексом QRS ЕКГ. У підгрупі з нормальною тривалістю комплексу QRS ЕКГ через 6 міс терапії БАБ спостерігалася зниження САТ ($p > 0,05$) та ДАТ ($p > 0,05$), а через 1 рік — підвищення їх до початкових значень ($p > 0,05$). У підгрупі з подовженим комплексом QRS ЕКГ через 6 міс терапії знизився САТ ($p > 0,05$) і підвищився ДАТ ($p > 0,05$), а через 1 рік спостерігалася підвищення САТ до первинного значення ($p > 0,05$) та зниження ДАТ ($p > 0,05$).

У обох підгрупах унаслідок терапії БАБ спостерігалася зменшення тривалості комплексу QRS ЕКГ ($p > 0,05$).

До початку терапії ЧСС була однаковою в обох підгрупах. На етапах терапії в підгрупі з нормальною тривалістю комплексу QRS ЕКГ спостерігалася незначне зниження ЧСС ($p > 0,05$), в підгрупі з подовженим комплексом QRS ЕКГ істотних змін не відбулося ($p > 0,05$).

До початку терапії передньозадній розмір ЛП був вищим у підгрупі з подовженим комплексом QRS ЕКГ ($p < 0,05$). Терапія зумовила збільшення передньозаднього розміру ЛП в обох підгрупах,

статистично значущо — тільки в підгрупі з нормальною тривалістю комплексу QRS ЕКГ через 6 міс ($p < 0,05$).

КДО ЛПШ, КСО ЛПШ и УО ЛПШ до початку терапії були вищими в підгрупі з подовженим комплексом QRS ЕКГ ($p > 0,05$). Терапія БАБ у підгрупі з нормальною тривалістю комплексу QRS ЕКГ зумовила зменшення КДО ЛПШ, КСО ЛПШ й УО ЛПШ ($p > 0,05$), а в підгрупі з подовженим комплексом QRS ЕКГ — їхнє збільшення — статистично значущо тільки через 1 рік для КСО ЛПШ ($p < 0,05$).

До початку терапії ТЗС ЛПШ була вищою в підгрупі з подовженим комплексом QRS ЕКГ ($p > 0,05$). Терапія БАБ у підгрупі з подовженим комплексом QRS ЕКГ не змінила ТЗС ЛПШ ($p > 0,05$) та спричинила її зменшення в підгрупі з нормальною тривалістю комплексу QRS ЕКГ ($p > 0,05$).

В обох підгрупах ФВ ЛПШ була однаковою до початку терапії ($p > 0,05$). Внаслідок терапії БАБ в обох підгрупах спостерігалася зниження ФВ ЛПШ ($p > 0,05$), виразніше — в підгрупі з подовженим комплексом QRS ЕКГ.

Ми не знайшли робіт, де б досліджували вплив тривалості комплексу QRS ЕКГ на ефективність терапії ФП БАБ. Виявили, що терапія БАБ у різних класах тривалості комплексу QRS ЕКГ мала різний вплив на клінічні вияви ФП.

До початку терапії в підгрупі з подовженим комплексом QRS ЕКГ спостерігалися тяжчі форми СН, АГ та стабільної СН, ніж у підгрупі з нормальною тривалістю комплексу QRS ЕКГ, що загалом відповідає даним, отриманим у пацієнтів без ФП [11, 12, 16].

Терапія БАБ в обох підгрупах істотно не вплинула на співвідношення частоти ФК та стадій СН.

У підгрупі з нормальною тривалістю комплексу QRS ЕКГ терапія істотно не змінила частотного співвідношення стадій та ступенів тяжкості АГ й ФК стабільної СН, а в підгрупі з подовженим комплексом QRS ЕКГ — зумовила збільшення частоти легших форм АГ та стабільної СН й зменшення — тяжчих. Це можна пояснити механізмом дії БАБ [2, 3, 6].

До терапії САТ, ДАТ передньозадній розмір ЛП, КСО ЛПШ, КДО ЛПШ, УО ЛПШ й ТЗС ЛПШ були вищими в підгрупі з подовженим комплексом QRS ЕКГ, що загалом збігається з результатами інших дослідників [7, 10, 14]. ЧСС та ФВ ЛПШ до лікування були однаковими в обох підгрупах.

У підгрупі з нормальною тривалістю комплексу QRS ЕКГ терапія БАБ супроводжувалася зниженням ЧСС, КДО ЛПШ, КСО ЛПШ, УО ЛПШ, ТЗС ЛПШ, ФВ ЛПШ й тривалості комплексу QRS ЕКГ, збільшенням передньозаднього розміру ЛП та істотно не змінила САТ і ДАТ.

У підгрупі з подовженим комплексом QRS ЕКГ терапія БАБ зумовила загалом зниження ДАТ, ФВ ЛШ і тривалості комплексу QRS ЕКГ, збільшення передньозаднього розміру ЛП, КДО ЛШ, КСО ЛШ, УО ЛШ та істотно не змінила ЧСС, САТ і ТЗС ЛШ.

Виявлене в нашому дослідженні погіршення інструментальних ознак ФП у підгрупі з подовженим комплексом QRS ЕКГ на етапах терапії БАБ важливо враховувати під час призначення препаратів таким пацієнтам, а також контролювати динаміку їхнього впливу.

Висновки

1. ФП із подовженим комплексом QRS ЕКГ характеризується вищою частотою виявлення тяжких форм СН, АГ та стабільної СН, ніж з QRS ЕКГ нормальної тривалості.

2. Ефективність терапії ФП БАБ залежить від тривалості комплексу QRS ЕКГ. У разі нормальної

тривалості БАБ не мають істотного впливу на частоту клінічних виявів ФП, за подовженої — призводять до підвищення частоти легших форм АГ та стабільної СН, які, однак, не досягають таких за нормальної тривалості комплексу QRS ЕКГ.

3. У пацієнтів з ФП й нормальною тривалістю комплексу QRS ЕКГ більшість гемодинамічних показників поліпшується, а в разі подовженої — погіршуються.

4. У процесі лікування пацієнтів з ФП важливо контролювати вплив БАБ на клінічні ознаки хвороби з урахуванням класів тривалості комплексу QRS ЕКГ. Більшого контролю потребують пацієнти з подовженим комплексом QRS ЕКГ.

Перспективи подальших досліджень. Доцільно досліджувати вплив інших груп антиаритмічних препаратів та їхніх комбінацій на клінічні прояви ФП у різних класах тривалості комплексу QRS ЕКГ для подальшого поліпшення якості її діагностики та лікування.

Література

1. Диагностика и лечение фибрилляции предсердий. Рекомендации Рабочей группы по нарушениям сердечного ритма Украинского научного общества кардиологов. — 2009. — <http://www.strazhesko.org.ua/advice.php>
2. Макиенко Н.В., Яблучанский Н.И., Бычкова О.Ю. Качество жизни в оценке эффективности терапии постоянной формы фибрилляции предсердий у пациентов с артериальной гипертензией и ишемической болезнью сердца // Вестн. неотлож. и восстанов. мед. — 2004. — № 3. — С. 462—465.
3. Руководство по кардиологии / Под ред. В.Н. Коваленко. — К.: МОРИОН, 2008. — С. 1114.
4. Фибрилляция предсердий / Г.В. Дзяк // Здоровье Украины. — 2009. — № 14/1. — С. 15—16.
5. Фибрилляция предсердий — потенциально летальная аритмия. Распространенность, причины развития и последствия фибрилляции предсердий / О.С. Сычов, Н.Н. Безюк // Здоровье Украины. — 2009. — № 18/1. — С. 20—21.
6. Arcangelo V.P., Peterson A.M. Pharmacotherapeutics for advanced practice. — 2005. — 959 p.
7. Cross-sectional relations of electrocardiographic QRS duration to left ventricular dimensions. The Framingham Heart Study / Dhingra R., B. Ho Nam, Benjamin E.J. et al. // J. Am. Coll. Cardiol. — 2005. — Vol. 45. — P. 685—689.
8. Cumulative effect of complete left bundle-branch block and chronic atrial fibrillation on 1-year mortality and hospitalization in patients with congestive heart failure / Baldasseroni S., De Biase L., Fresco C. et al. // European Heart Journal. — 2002. — Vol. 23 (21). — P. 1692—1698.
9. Is a narrow and tall QRS complex an ECG marker for sudden death? / C. Wolpert, C. Veltmann, I. Gussak et al. // Heart Rhythm. — 2008. — Vol. 5. — P. 1339—1345.
10. Lin Y., Liu Y., Chu C. Incremental Changes in QRS Duration Predict Mortality in Patients with Atrial Fibrillation. — Pacing Clin Electrophysiol. — 2009. — Vol. 32 (11). — P. 1388—1394.
11. Oikarinen L., Nieminen M.S., Viitasalo M. et al. QRS duration and QT interval predict mortality in hypertensive patients with left ventricular hypertrophy: the Losartan Intervention for Endpoint Reduction in Hypertension Study // Hypertension 2004. — N 43 (5). — P. 1029—1034.
12. Prevalence of mechanical dyssynchrony in heart failure patients with different QRS durations / M. Haghjoo, A. Bagherzadeh, A.F. Fazelifar et al. // Pacing Clin Electrophysiol. — 2007. — Vol. 30 (5). — P. 616—622.
13. Prolonged QRS Duration and Severity of Mitral Regurgitation are Unfavorable Prognostic Markers of Heart Failure in Patients With Nonischemic Dilated Cardiomyopathy / E. Amiya, K. Tanabe, Y. Ikari et al. // Circulation Journal. — 2006. — Vol. 70. — P. 57—62.
14. Sandhu R., Bahler R.C. Prevalence of QRS prolongation in a community hospital cohort of patients with heart failure and its relation to left ventricular systolic dysfunction // Am. J. Cardiol. — 2004. — N 93. — P. 244—246.
15. Varma N. Left ventricular conduction delays and relation to QRS configuration in patients with left ventricular dysfunction // Am. J. Cardiol. — 2009. — Vol. 103 (11). — P. 1578—1585.
16. Wang N., Maggioni A., Marwin A. Clinical Implications of QRS Duration in Patients Hospitalized With Worsening Heart Failure and Reduced Left Ventricular Ejection Fraction // JAMA. — 2008. — Vol. 299 (22). — P. 2656—2666.

*И.Ю. Бурда***Значение продолжительности комплекса QRS ЭКГ для эффективности терапии фибрилляции предсердий бета-адреноблокаторами**

Изучено значение нормального (60—100 мс) и удлинённого (более 100 мс) комплексов QRS ЭКГ для эффективности терапии фибрилляции предсердий (ФП) бета-адреноблокаторами (БАБ) у 75 пациентов в возрасте (64 ± 9) лет. Обследовали до, спустя 6 мес и 1 год от начала терапии. При нормальной продолжительности комплекса QRS ЭКГ БАБ не оказали существенного влияния на частоту клинических проявлений ФП, при удлинённой — привели к повышению частоты более легких форм артериальной гипертензии и стабильной стенокардии напряжения. У пациентов с нормальной продолжительностью комплекса QRS ЭКГ большинство гемодинамических показателей улучшилось, с удлинённой — ухудшилось. Большого контроля требуют пациенты с ФП и удлинённым комплексом QRS ЭКГ.

*I. Yu. Burda***The significance of QRS complex duration for the effectiveness of atrial fibrillation therapy with beta-blockers**

The study has been held to investigate the significance of of normal (60—100 ms) and prolonged (more than 100 ms) QRS complex duration for the effectiveness of atrial fibrillation (AF) therapy with beta-blockers in 75 patients aged (64 ± 9) years. Patients were examined before, after 6 months and 1 year from the therapy start. In patients with normal QRS complex duration beta-blockers had no significant effect on the frequency of AF clinical manifestations, with prolonged — led to increasing of lighter forms of arterial hypertension and stable angina pectoris frequency. In patients with normal QRS complex duration the most part of hemodynamic indicators were improved, with prolonged duration were worsened. Patients with AF and prolonged QRS complex require more thorough control.