

КРАТКА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ПРОДУКТА

1. ИМЕ НА ЛЕКАРСТВЕНИЯ ПРОДУКТ

Абиратерон Сандоз 500 mg филмирани таблетки
Abirateron Sandoz 500 mg film-coated tablets

ИЗПЪЛНИТЕЛНА АГЕНЦИЯ ПО ЛЕКАРСТВАТА	
Кратка характеристика на продукта Приложение 1	
Към Рег. №	20210190
Разрешение №	69050-1
BG/MA/MP -	04-06-2025
Одобрение №	/

2. КАЧЕСТВЕН И КОЛИЧЕСТВЕН СЪСТАВ

Всяка филмирана таблетка съдържа 500 mg абиратеронов ацетат (abiraterone acetate).

Помощни вещества с известно действие

Всяка филмирана таблетка съдържа 64,6 mg лактоза (68 mg катоmonoхидрат).

За пълния списък на помощните вещества вижте точка 6.1.

3. ЛЕКАРСТВЕНА ФОРМА

Филмирана таблетка.

Лилави, овални филмирани таблетки, с надпис “500” от едната страна, с размери 18,9 mm x 9,5 mm.

4. КЛИНИЧНИ ДАННИ

4.1 Терапевтични показания

Абиратерон Сандоз с преднизон или преднизолон е показан за:

- лечение на ново диагностициран метастатичен, чувствителен към хормонална терапия карцином на простатата (mHSPC) при възрастни мъже в комбинация с андроген-депривационна терапия (ADT) (вж. точка 5.1)
- лечение на ново диагностициран високорисков, неметастатичен, чувствителен към хормонална терапия карцином на простатата (HSPC) при възрастни мъже в комбинация с андроген-депривационна терапия (ADT) и лъчетерапия (вж. точка 5.1)
- лечение на метастатичен резистентен на кастрация карцином на простатата (mCRPC) при възрастни мъже, които са без симптоми или с леки симптоми след неуспешна андроген-депривационна терапия, при които все още няма клинични показания за химиотерапия (вж. точка 5.1)
- лечение на mCRPC при възрастни мъже, чието заболяване е прогресирало по време на или след доцетаксел-базирана химиотерапия.

4.2 Дозировка и начин на приложение

Този лекарствен продукт трябва да се предписва от подходящ медицински специалист.

Дозировка

Препоръчителната доза е 1 000 mg (две таблетки 500 mg) като единична дневна доза, която не трябва да се приема с храна (вж. по-долу “Начин на приложение”). Приемането на таблетките с храна повишава системната експозиция на абиратерон (вж. точки 4.5 и 5.2).

Дозировка на преднизон или преднизолон

При метастатичен и високорисков, неметастатичен HSPC, абиратерон се прилага с 5 mg преднизон или преднизолон дневно.

При mCRPC, абиратерон се прилага с 10 mg преднизон или преднизолон дневно.



Продължителност на лечението

Медикаментозната кастрация с аналог на хормон, освобождаващ лутеинизиращия хормон (LHRH) трябва да продължи по време на лечението при пациенти, които не са оперативно кастрирани.

- За лечение на ново диагностициран високорисков, неметастатичен, чувствителен към хормонална терапия карцином на простатата (HSPC) при възрастни мъже в комбинация с андроген-депривационна терапия (ADT) и лъчетерапия, лечението се препоръчва до прогресия на заболяването, неприемлива токсичност, или до 2 години при пациенти без прогресия, и:
- За останалите показания, лечението се препоръчва до прогресия на заболяването или неприемлива токсичност

Препоръчително проследяване

Серумните трансаминази трябва да се измерват преди началото на лечението, на всеки две седмици през първите три месеца от лечението и след това веднъж месечно. Кръвното налягане, серумният калий и задържането на течности трябва да се следят ежемесечно. Въпреки това, пациентите със значителен риск за застойна сърдечна недостатъчност, трябва да се проследяват на всеки 2 седмици през първите три месеца от лечението и веднъж месечно след това (вж. точка 4.4).

При пациенти със съществуваща хипокалиемия или такива, развили хипокалиемия по време на лечението със абирадерон, трябва да се обмисли поддържане на ниво на калий $\geq 4,0 \text{ mM}$.

При пациенти, развили степен на токсичност ≥ 3 , включително хипертония, хипокалиемия, едем и други неминералкортикоидни токсични ефекти, лечението трябва да бъде прекъснато и да се приложат подходящи медицински мерки. Лечението със абирадерон не трябва да се възстановява, докато симптомите на токсичност не достигат степен 1 или изходно ниво.

В случай на пропусната дневна доза Абирадерон Сандоз, преднизон или преднизолон, лечението трябва да продължи на следващия ден с обичайната дневна доза.

Хепатотоксичност

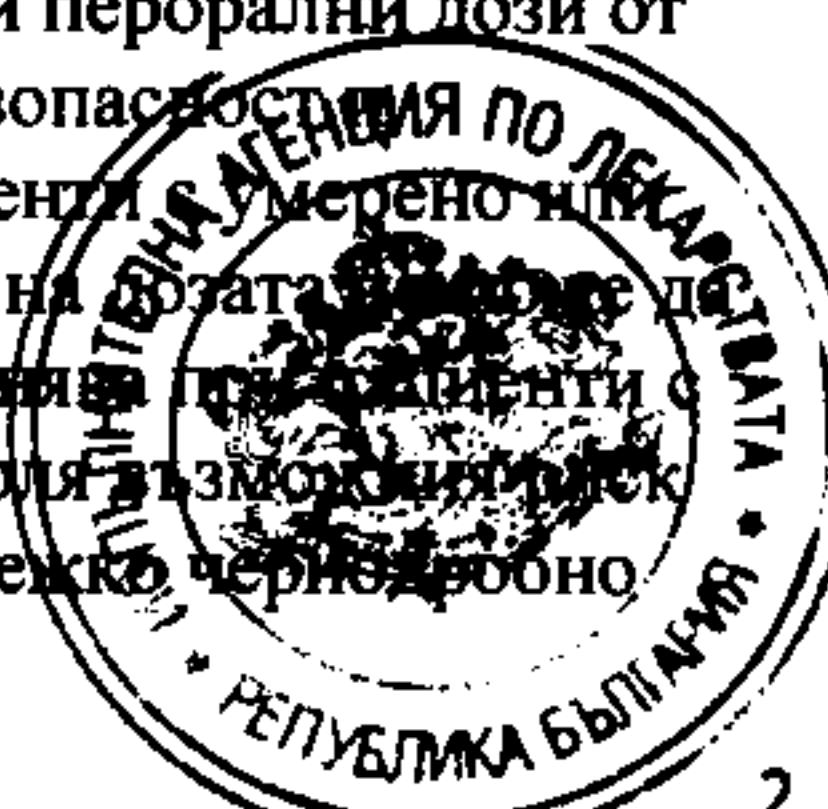
При пациенти, развили хепатотоксичност по време на лечението (аланин аминотрансферазата [ALAT] или аспартат аминотрансферазата [ASAT] се увеличават повече от 5 пъти над горната граница на нормата [ULN]), лечението трябва незабавно да се прекъсне (вж. точка 4.4). След възстановяване на изходните стойности на чернодробните функционални показатели на пациента, лечението може да се поднови с намалена доза от 500 mg веднъж дневно. При пациенти, провеждащи повторно лечение, серумните трансаминази трябва да се проследяват минимум на всеки две седмици за три месеца, след което веднъж месечно. Ако хепатотоксичността се повтори при намалена доза от 500 mg дневно, лечението трябва да се прекрати.

Ако пациентите развилят тежка хепатотоксичност (увеличение на ALAT или ASAT с 20 пъти над ULN) по всяка време на терапията, терапията трябва да се спре и пациентите не трябва да се лекуват повторно.

Чернодробно увреждане

Не се налага промяна на дозата при пациенти с предшестващо леко чернодробно увреждане, клас A по Child-Pugh.

При умерено чернодробно увреждане (клас B по Child-Pugh) е доказано, че системната експозиция на абирадерон се увеличава около четири пъти, след единократни перорални дози от 1000 mg абирадеронов ацетат (вж. точка 5.2). Няма данни за клиничната безопасност и ефикасност на многократни дози абирадеронов ацетат, прилагани при пациенти с умерено или тежко чернодробно увреждане (клас B или C по Child-Pugh). Коригирането на дозата трябва да се предвиди. Използването на абирадерон трябва внимателно да се оценява при пациенти с умерено чернодробно увреждане, при които ползата ясно трябва да надхвърля риска от риск (вж. точки 4.2 и 5.2). Абирадерон не трябва да се използва при пациенти с тежко чернодробно увреждане (вж. точки 4.3, 4.4 и 5.2).



Бъбречно увреждане

Не се налага промяна на дозата при пациенти с бъбречно увреждане (вж. точка 5.2). Липсва, обаче, клиничен опит при пациенти с рак на простата и тежко бъбречно увреждане. При тези пациенти се препоръчва повишено внимание (вж. точка 4.4).

Педиатрична популация

Няма съответно приложение на абираторон при педиатричната популация.

Начин на приложение

Абираторон Сандоз е за перорално приложение.

Таблетките трябва да се приемат поне един час преди или най-малко два часа след хранене.

Таблетките трябва да се поглъщат цели с вода.

4.3 Противопоказания

- Свръхчувствителност към активното вещество или към някое от помощните вещества изброени в точка 6.1.
- Жени, които са бременни или е възможно да са бременни (вж. точка 4.6).
- Тежко чернодробно увреждане [клас C по Child-Pugh (вж. точки 4.2, 4.4 и 5.2)].
- Абираторон с преднизон или преднизолон е противопоказан в комбинация с Ra-223.

4.4 Специални предупреждения и предпазни мерки при употреба

Хипертония, хипокалиемия, задържане на течности и сърдечна недостатъчност поради излишък на минералкортикоиди

Абираторон може да предизвика хипертония, хипокалиемия и задържане на течности (вж. точка 4.8) като следствие от повишените нива на минералкортикоидите в резултат на инхибирането на CYP17 (вж. точка 5.1). Едновременното приложение на кортикостероид потиска стимулирането на адренокортикотропния хормон (АСТН), което води до намаляване на честотата и тежестта на тези нежелани реакции. Необходимо е повишено внимание при лечението на пациенти, чиито основни заболявания може да бъдат влошени при повишаване на кръвното налягане, хипокалиемия (напр. пациенти, приемащи сърдечни гликозиди) или задържане на течности (напр. пациенти със сърдечна недостатъчност, тежка или нестабилна стенокардия, насконо прекаран инфаркт на миокарда или вентрикуларна аритмия и пациенти с тежко бъбречно увреждане).

Абираторон трябва да се прилага предпазливо при пациенти с анамнеза за сърдечносъдово заболяване. Проучванията фаза 3 проведени с абираторон изключват пациенти с неконтролирана хипертония, клинично значимо сърдечно заболяване, проявено като инфаркт на миокарда или случаи на артериална тромбоза през последните 6 месеца, тежка или нестабилна стенокардия, или клас III или IV според Нюйоркската кардиологична асоциация (New York Heart Association (NYHA)) (проучване 301) или сърдечна недостатъчност клас II до IV (проучвания 3011 и 302), или измерена фракция на изтласкане < 50%. В проучвания 3011 и 302 са изключени пациенти с предсърдно мъждене или друга сърдечна аритмия, изискваща лечение. Безопасността при пациенти с левокамерна фракция на изтласкане (LVEF) < 50% или сърдечна недостатъчност клас III или IV по NYHA (в проучване 301) или сърдечна недостатъчност клас II до IV по NYHA (в проучвания 3011 и 302) не е установена (вж. точки 4.8 и 5.1).

Преди лечение на пациенти със значителен риск за застойна сърдечна недостатъчност (напр. анамнеза за сърдечна недостатъчност, неконтролирана хипертония или сърдечни събития като исхемична болест на сърцето), трябва да се обмисли получаването на оценка на функцията на сърцето (напр. ехокардиография). Преди лечение с абираторон, сърдечна недостатъчността трябва да се лекува и сърдечната дейност да се оптимизира. Хипертонията, хипокалиемията и задържането на течности трябва да се коригират и контролират. По време на лечение с абираторон, кръвното налягане, serumният калий, задържането на течности (покачване на теглото, периферни отеки) и други признаки и симптоми на застойна сърдечна недостатъчност трябва да се проследяват.



всеки 2 седмици за 3 месеца, след това веднъж месечно и отклоненията да се коригират. Наблюдава се удължаване на QT интервала при пациенти, страдащи от хипокалиемия, свързана с лечението с абираторон. Трябва да се направи оценка на сърдечната дейност, когато е клинично показано, да се определи адекватна терапия и да се обмисли прекратяване на това лечение в случай на клинично значимо отслабване на сърдечната дейност (вж. точка 4.2).

Хепатотоксичност и чернодробно увреждане

В контролирани клинични проучвания се наблюдава изразено повишение на чернодробните ензими, водещо до прекъсване на лечението или промяна на дозата (вж. точка 4.8). Нивата на серумните трансаминази трябва да се измерят преди началото на лечението, на всеки две седмици през първите три месеца от лечението, и след това веднъж месечно. Ако се развитят клинични симптоми или признания, показващи хепатотоксичност, серумните трансаминази трябва да се измерят незабавно. Ако в даден момент ALAT или ASAT се увеличат повече от 5 пъти над ULN, лечението трябва незабавно да се прекъсне, а чернодробната функция трябва да се следи отблизо. Лечението се подновява при възстановяване на изходните стойности на чернодробните функционални показатели на пациента и при намалена доза (вж. точка 4.2).

В случай че пациентите развият тежка хепатотоксичност (увеличение на ALAT или ASAT с 20 пъти над ULN) по всяко време на терапията, терапията трябва да се спре и пациентите не трябва да се лекуват повторно.

Пациенти с активен или симптоматичен вирусен хепатит са изключени от клиничните проучвания; поради тази причина липсват данни за употребата на абираторон при тази популация.

Няма данни за клиничната безопасност и ефикасност при многократни дози абираторонов ацетат, когато се прилага при пациенти с умерено или тежко чернодробно увреждане (клас В или С по Child-Pugh). Използването на абираторон трябва внимателно да се оценява при пациенти с умерено чернодробно увреждане, при които ползата ясно трябва да надхвърля възможния риск (вж. точки 4.2 и 5.2). Абираторон не трябва да се използва при пациенти с тежко чернодробно увреждане (вж. точки 4.2, 4.3 и 5.2).

Има редки постмаркетингови съобщения за остра чернодробна недостатъчност и фулминантен хепатит, някои с летален изход (вж. точка 4.8).

Спиране на приема на кортикоステроиди и мерки при стресови ситуации

Препоръчва се повищено внимание и проследяване за адренокортикална недостатъчност, в случай че на пациентите е спрян приемът на преднизон или преднизолон. Ако приемът на абираторон продължи след спирането на кортикостероидите, пациентите трябва да се наблюдават за появя на симптоми на минералкортикоиден излишък (вж. информацията по-горе).

При пациенти на преднизон или преднизолон, които са подложени на необичаен стрес, е показано повишиване на дозата на кортикостероидите преди, по време на и след стресовата ситуация.

Костна плътност

Намаляване на костната плътност може да се появи при мъже с метастатичен напреднал карцином на простатата. Използването на абираторон в комбинация с глюокортикоиди може да увеличи този ефект.

Предишна употреба на кетоконазол

По-ниска степен на отговор може да се очаква при пациенти, лекувани преди това с кетоконазол за карцином на простатата.

Хипергликемия

Приложението на глюокортикоиди може да повиши хипергликемията, затова кръвната захар трябва често да се проследява при пациенти с диабет.

Хипогликемия



Съобщавани са случаи на хипогликемия, когато абирантерон плюс преднизон/преднизолон се прилагат при пациенти, които вече са имали диабет, получаващи пиоглитазон или репаглинид (вж. точка 4.5); следователно, кръвната захар трябва да се наблюдава при пациенти с диабет.

Употреба при химиотерапия

Безопасността и ефикасността на едновременното приложение на абирантерон с цитотоксична химиотерапия не са установени (вж. точка 5.1).

Непоносимост към помощните вещества

Този лекарствен продукт съдържа лактоза.

Пациенти с редки наследствени заболявания като галактозна непоносимост, общ лактазен дефицит или глюкозо-галактозна малабсорбция не трябва да приемат това лекарство.

Това лекарство съдържа по-малко от 1 mmol натрий (23 mg) на доза, т.е на практика не съдържа натрий.

Потенциални рискове

Анемия и сексуална дисфункция може да се появят при мъже с метастатичен карцином на простатата, включително при тези, които са подложени на лечение с абирантерон.

Ефекти върху скелетната мускулатура

Съобщават се случаи на миопатия и рабдомиолиза при пациенти, лекувани с абирантерон. В повечето случаи те са се развили в рамките на първите 6 месеца от лечението и са отшумели след преустановяване приема на абирантерон.

Препоръчва се повишено внимание при пациенти, лекувани едновременно с лекарствени продукти, за които е известно, че са свързани с миопатия/рабдомиолиза.

Взаимодействия с други лекарствени продукти

Приложението на силни индуктори на CYP3A4 трябва да се избягва по време на лечението, освен ако няма друга терапевтична алтернатива, поради риска от намалена експозиция на абирантерон (вж. точка 4.5).

Комбиниране на абирантерон и преднизон/преднизолон с Ra-223

Лечението с абирантерон и преднизон/преднизолон в комбинация с Ra-223 е противопоказано (вж. точка 4.3) поради повишен риск от фрактури и тенденция към повищена смъртност при пациенти с карцином на простатата, които са асимптоматични или с леки симптоми, както е наблюдавано в клиничните изпитвания.

Препоръчва се последващото лечение с Ra-223 да не започва поне 5 дни след последното приложение на абирантерон в комбинация с преднизон/преднизолон.

4.5 Взаимодействие с други лекарствени продукти и други форми на взаимодействие

Ефект на храната върху абирантеронов ацетат

Приложението с храна значително повишила абсорбцията на абирантеронов ацетат. Ефикасността и безопасността, когато е приет с храна, не са установени, затова този лекарствен продукт не трябва да се приема с храна (вж. точки 4.2 и 5.2).

Взаимодействия с други лекарствени продукти

Потенциал на други лекарствени продукти да повлияват експозициите на абирантерон

В проведено клинично проучване на фармакокинетичните взаимодействия при здрави доброволци, лекувани преди това със силния индуктор на CYP3A4 рифампицин 600 mg дневно в продължение на 6 дни, след което е единична доза абирантеронов ацетат 1 000 mg, средната плазмена AUC_∞ на абирантерон се е понижила с 55%.

Приложението на силни индуктори на CYP3A4 (напр. фенитоин, карbamазепин, рифампицин, рифабутин, рифапентин, фенобарбитал, жълт кантарион [*Hypericum perforatum*]) по време на лечението трябва да се избягва, освен ако няма терапевтична алтернатива.



В отделно клинично проучване на фармакокинетичните взаимодействия, проведено при здрави доброволци, едновременно приложение на кетоконазол, силен инхибитор на CYP3A4, не е оказало клинично значим ефект върху фармакокинетиката на абиатерон.

Потенциал на абиатерон да повлияе експозицията на други лекарствени продукти

Абиатерон е инхибитор на чернодробните лекарство-метаболизиращи ензими CYP2D6 и CYP2C8.

В проучване на ефектите на абиатеронов ацетат (плюс преднизон) върху единична доза CYP2D6 субстрат декстрометорфан, системната експозиция (AUC) на декстрометорфан се повишава приблизително 2,9 пъти. AUC₂₄ на декстрорфан, активния метаболит на декстрометорфан, се повишава приблизително с 33%.

Препоръчва се повищено внимание, когато се прилага с лекарствени продукти, които се активират или метаболизират от CYP2D6 и по-специално лекарствени продукти с тесен терапевтичен индекс. Трябва да се обмисли намаляване на дозата на лекарствата с тесен терапевтичен индекс, метаболизирани от CYP2D6. Примери за лекарствени продукти, метаболизирани от CYP2D6, включват метопролол, пропранолол, дезипрамин, венлафаксин, халоперидол, рисперидон, пропафенон, флекаинид, кодеин, оксикодон и трамадол (последните три лекарствени продукта се нуждаят от CYP2D6 за образуване на активните им обезболиващи метаболити).

В проучване с CYP2C8 на лекарствени взаимодействия при здрави индивиди, AUC на пиоглитазон е повищена с 46%, а AUC на M-III и M-IV, активните метаболити на пиоглитазон, е понижена с по 10%, когато пиоглитазон се прилага заедно с единична доза 1 000 mg абиатеронов ацетат.

Пациентите трябва да бъдат наблюдавани за признаци на токсичност, свързани със субстрат на CYP2C8 с тесен терапевтичен индекс, ако се използват едновременно. Примери за лекарствени продукти, метаболизирани от CYP2C8, включват пиоглитазон и репаглинид (вж. точка 4.4).

In vitro основните метаболити абиатеронов сулфат и N-оксид абиатеронов сулфат инхибират транспортера на чернодробното захващане ОАТР1B1 и като следствие могат да се повишат концентрациите на лекарствените продукти, които се елиминират чрез ОАТР1B1. Няма налични клинични данни, потвърждаващи взаимодействието, основаващо се на транспортера.

Приложение с продукти, за които е известно, че удължават QT интервала

Тъй като лечението с андроген-депривационна терапия може да удължи QT интервала, препоръчва се повищено внимание при прилагане на абиатерон с лекарствени продукти, удължаващи QT интервала, или лекарствени продукти, които могат да предизвикат *torsades de pointes*, като клас IA (напр. хинидин, дизопирамид) или клас III (напр. амиодарон, сotalол, дофетилид, ибутилид) антиаритмични лекарствени продукти, метадон, моксифлоксацин, антипсихотици и т.н.

Приложение със спиронолактон

Спиронолактон се свързва с андрогенните рецептори и може да повиши нивата на простатноспецифичния антиген (PSA). Приложението с абиатерон не се препоръчва (вж. точка 5.1).

4.6 Фертилитет, бременност и кърмене

Жени с детероден потенциал

Няма данни за употребата на абиатерон при бременни жени и този лекарствен продукт не е предназначен за употреба при жени с детероден потенциал.

Контрацепция при мъже и жени

Не е известно дали абиатерон или неговите метаболити присъстват в семенната течност. Употребата на презерватив е задължителна, ако пациентът има сексуален контакт с женска жена. Ако пациентът има сексуален контакт с жена с детероден потенциал, презервативът е задължителен заедно с още един ефективен метод за контрацепция. Проучванията при животни



показват репродуктивна токсичност (вж. точка 5.3).

Бременност

Абиатерон не се употребява при жени и е противопоказан при жени, които са бременни или е възможно да са бременни (вж. точка 4.3 и 5.3).

Кърмене

Абиатерон не е предназначен за употреба при жени.

Фертилитет

Абиатерон повлиява фертилитета при мъжки и женски пътхове, но тези ефекти са напълно обратими (вж. точка 5.3).

4.7 Ефекти върху способността за шофиране и работа с машини

Абиатерон не повлиява или повлиява пренебрежимо способността за шофиране и работа с машини.

4.8 Нежелани лекарствени реакции

Обобщение на профила на безопасност

При анализ на нежеланите реакции в комбинирани проучвания фаза 3 със абиатерон нежеланите реакции, наблюдавани при $\geq 10\%$ от пациентите, са периферен едем, хипокалиемия, хипертония, инфекция на пикочните пътища и повищена стойност на аланин аминотрансферазата и/или аспартат аминотрансферазата.

Други важни нежелани реакции включват сърдечни нарушения, хепатотоксичност, фрактури и алергичен алвеолит.

Абиатерон може да предизвика хипертония, хипокалиемия и задържане на течности като фармакодинамично следствие от неговия механизъм на действие. В проучванията фаза 3 очакваните минералкортикоидни нежелани реакции са наблюдавани по-често при пациенти, лекувани с абиатеронов ацетат, отколкото при пациенти, лекувани с плацебо: съответно, хипокалиемия 18% спрямо 8%, хипертония 22% спрямо 16% и задържане на течности (периферен едем) 23% спрямо 17%. При пациенти, лекувани с абиатеронов ацетат спрямо пациенти, лекувани с плацебо, са наблюдавани: CTCAE (версия 4.0) степени 3 и 4 хипокалиемия при 6% спрямо 1%.

CTCAE (версия 4.0) степени 3 и 4 хипертония при 7% спрямо 5% и задържане на течности (периферен едем) степени 3 и 4 са наблюдавани съответно при 1% спрямо 1% от пациентите. Като цяло минералкортикоидните реакции могат да се овладяват успешно с лекарства.

Едновременното приложение на кортикоステроиди води до намаляване на честотата и степента на тези нежелани реакции (вж. точка 4.4).

Табличен списък на нежеланите реакции

В проучвания при пациенти с напреднал метастатичен карцином на простатата, лекувани с LHRH аналог или лекувани преди това с орхиектомия, абиатерон се прилага в доза от 1 000 mg дневно в комбинация с ниска доза преднизон или преднизолон (или 5, или 10 mg дневно в зависимост от показанието).

Нежеланите реакции, наблюдавани по време на клиничните проучвания и постмаркетинговия опит, са представени по-долу по категория честота. Категориите по честота са определени както следва: много чести ($\geq 1/10$); чести ($\geq 1/100$ до $< 1/10$); нечести ($\geq 1/1 000$ до $< 1/100$); редки ($\geq 1/10 000$ до $< 1/1 000$); много редки ($< 1/10 000$) и с неизвестна честота (от наличните данни не може да бъде направена оценка).

При всяко групиране по честота нежеланите лекарствени реакции са изброени в низходяща ред на отношение на тяхната сериозност.

Таблица 1: Нежелани реакции, наблюдавани в клинични проучвания и в реална практика



постмаркетинговия опит

Системо-органен клас	Нежелана реакция и честота
Инфекции и инфекции	<u>много чести</u> : инфекция на пикочните пътища <u>чести</u> : сепсис
Нарушения на имунията система	<u>с неизвестна честота</u> : анафилактични реакции
Нарушение на ендокринната система	<u>нечести</u> : надбъбречна недостатъчност
Нарушения на метаболизма и храненето	<u>много чести</u> : хипокалиемия <u>чести</u> : хипертриглицеридемия
Сърдечни нарушения	<u>чести</u> : сърдечна недостатъчност*, стенокардия, предсърдно мъждене, тахикардия <u>нечести</u> : други аритмии <u>с неизвестна честота</u> : инфаркт на миокарда, удължаване на QT интервала (вж. точки 4.4 и 4.5)
Съдови нарушения	<u>много чести</u> : хипертония
Респираторни, гръден и медиастинални нарушения	<u>редки</u> : алергичен алвеолит ^a
Стомашно-чревни нарушения	<u>много чести</u> : диария <u>чести</u> : диспепсия
Хепатобилиарни нарушения	<u>много чести</u> : повищена стойност на аланин аминотрансферазата и/или аспартат аминотрансферазата ^b <u>редки</u> : фулминантен хепатит, остра чернодробна недостатъчност
Нарушения на кожата и подкожната тъкан	<u>чести</u> : обрив
Нарушения на мускулно-скелетната система и съединителната тъкан	<u>нечести</u> : миопатия, рабдомиолиза
Нарушения на бъбреците и пикочните пътища	<u>чести</u> : хематурия
Общи нарушения и ефекти на мястото на приложение	<u>много чести</u> : периферен едем
Наранявания, отравяния и усложнения, възникнали в резултат на интервенции	<u>чести</u> : фрактури**

* Сърдечна недостатъчност включва и застойна сърдечна недостатъчност, левокамерна дисфункция и намалена фракция на изтласкване

** Фрактури включва остеопороза и всички фрактури с изключение на патологични фрактури

▪ Спонтанни съобщения от постмаркетинговия опит

^b Повищена стойност на аланин аминотрансферазата и/или повищена стойност на аспартат аминотрансферазата включва увеличение на ALAT, увеличение на ASAT и абнормна чернодробна функция.

Следните нежелани реакции СТСАЕ (версия 4.0) степен 3 се наблюдават при пациенти, лекувани с абиатеронов ацетат: хипокалиемия 5%; инфекция на пикочните пътища 2%; повищена стойност на аланин аминотрансферазата и/или повищена стойност на аспартат аминотрансферазата 4%; хипертония 6%; фрактури 2%; периферен едем, сърдечна недостатъчност и предсърдно мъждене - всяка 1%. Хипертриглицеридемия СТСАЕ (версия 4.0) степен 3 и стенокардия се наблюдават при < 1% от пациентите. Инфекция на пикочните пътища СТСАЕ (версия 4.0) степен 4, повищена стойност на аланин аминотрансферазата и/или повищена стойност на аспартат аминотрансферазата, хипокалиемия, сърдечна недостатъчност, предсърдно мъждене и фрактури се наблюдават при < 1% от пациентите.

По-голяма честота на случаите на хипертония и хипокалиемия се наблюдава при постмаркетинговия опит пациенти, чувствителни към хормонална терапия (проучване 3011). Хипертония се наблюдава при 36,7% от популацията пациенти, чувствителни към хормонална терапия (проучване 3011).



сравнение с 11,8% и 20,2% в проучвания съответно 301 и 302. Хипокалиемия се наблюдава при 20,4% от популацията пациенти, чувствителни към хормонална терапия (проучване 3011) в сравнение с 19,2% и 14,9% в проучвания съответно 301 и 302.

Честотата и тежестта на нежеланите лекарствени реакции са по-високи при подгрупите от пациенти с изходен скор 2 за функционално състояние по скалата на Източната кооперативна онкологична група (ECOG), както и при пациенти в старческа възраст (≥ 75 години).

Описание на избрани нежелани реакции

Сърдечно-съдови реакции

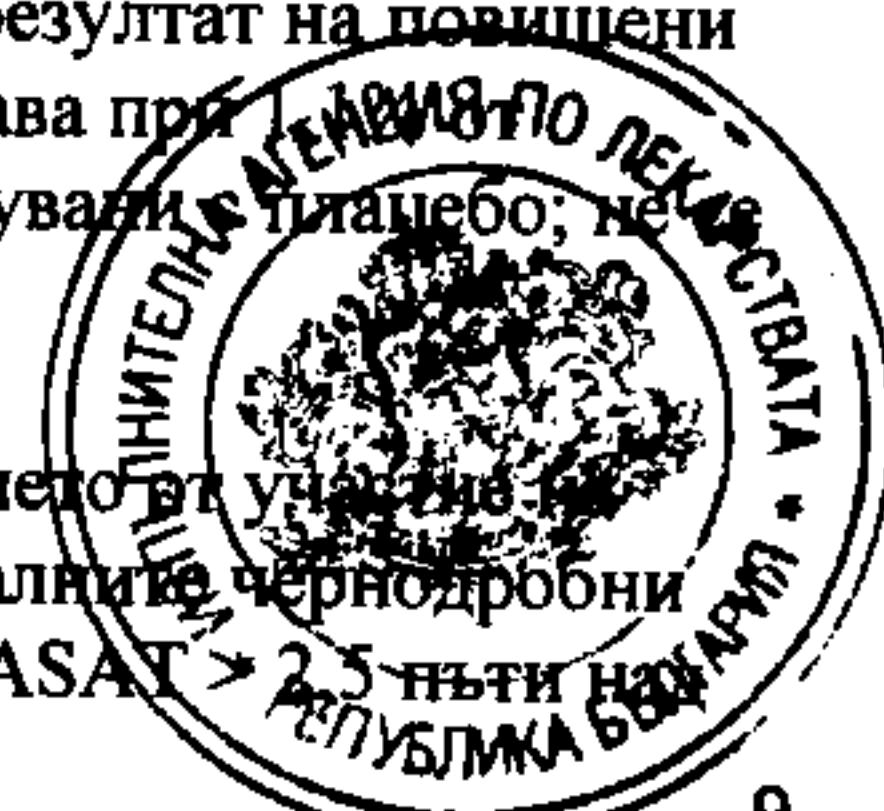
В трите проучвания фаза 3 се изключват пациенти с неконтролирана хипертония, клинично значимо сърдечно заболяване, проявено като инфаркт на миокарда или случаи на артериална тромбоза през последните 6 месеца, тежка или нестабилна стенокардия, или сърдечна недостатъчност клас III или IV по NYHA (проучване 301) или сърдечна недостатъчност клас II до IV (проучвания 3011 и 302) или измерена фракция на изтласкване $< 50\%$. Всички включени пациенти (лекувани с активното вещество и с плацебо) са лекувани едновременно с андроген-депривационна терапия, главно с приложение на LHRH аналоги, която е свързана с диабет, инфаркт на миокарда, мозъчно-съдов инцидент и внезапна сърдечна смърт. Честотата на сърдечно-съдовите нежелани реакции в проучвания фаза 3 при пациенти, приемащи абирагеронов ацетат спрямо пациенти, приемащи плацебо е както следва: предсърдно мъждане 2,6% спрямо 2,0%, тахикардия 1,9% спрямо 1,0%, стенокардия 1,7% спрямо 0,8%, сърдечна недостатъчност 0,7% спрямо 0,2% и аритмия 0,7% спрямо 0,5%.

Хепатотоксичност

Хепатотоксичност, с повищени стойности на ALAT, ASAT и общ билирубин, се съобщава при пациенти, лекувани с абирагеронов ацетат. От клиничните проучвания фаза 3 хепатотоксичност степен 3 и 4 (напр. увеличение на ALAT или ASAT с > 5 пъти над ULN или увеличение на билирубина $> 1,5$ пъти над ULN) се съобщава при около 6% от пациентите, приемали абирагеронов ацетат, обикновено през първите 3 месеца след началото на лечението. В проучване 3011 хепатотоксичност степен 3 или 4 се наблюдава при 8,4% от пациентите, лекувани с абирагерон. Десет от пациентите, които са приемали абирагерон, са преустановили участието си в проучването поради хепатотоксичност; двама са получили хепатотоксичност степен 2, шестима – хепатотоксичност степен 3 и двама – хепатотоксичност степен 4. В проучване 3011 няма смъртни случаи на пациенти вследствие на хепатотоксичност. В клиничните проучвания фаза 3 увеличение на стойностите на чернодробните функционални показатели е по-вероятно да се наблюдава при пациенти с повищени изходни стойности на ALAT или ASAT, отколкото при такива с нормални изходни стойности. Когато се наблюдава увеличение на ALAT или ASAT > 5 пъти над ULN или на билирубин > 3 пъти над ULN, приемът на абирагеронов ацетат временно се прекъсва или се прекратява. В два случая е настъпило изразено увеличение на стойностите на чернодробните функционални показатели (вж. точка 4.4). При тези двама пациенти с нормална изходна чернодробна функция се наблюдава увеличение на ALAT или ASAT с 15 до 40 пъти над ULN и увеличение на билирубина с 2 до 6 пъти над ULN. След спиране на лечението, чернодробните функционални показатели са се нормализирали и при двамата пациенти, а единият от тях е подложен на повторно лечение без ново повишаване на стойностите. В проучване 302 повишаване на стойностите на ALAT или ASAT степен 3 и 4 се наблюдава при 35 (6,5%) пациенти, лекувани с абирагеронов ацетат.

Повишените стойности на аминотрансферазата са се възстановили до нормата при всички пациенти с изключение на 3-ма (2-ма с нови многобройни чернодробни метастази и един с повищени стойности на ASAT приблизително 3 седмици след последната доза абирагеронов ацетат). В клинични проучвания фаза 3 за преустановяване на лечението в резултат на повищени стойности на ALAT и ASAT или абнормна чернодробна функция се съобщава при 1,4% от пациентите, лекувани с абирагеронов ацетат и при 0,6% от пациентите, лекувани с плацебо; не съобщават смъртни случаи в резултат на хепатотоксичност.

В клинични проучвания рисът от хепатотоксичност е намален с изключването от участника на пациенти с хепатит на изходно ниво или абнормни стойности на функционални чернодробни показатели. В проучване 3011 пациентите с изходни стойности на ALAT и ASAT $> 2,5$ пъти над ULN



горната граница на нормата (ULN), билирубин > 1,5 пъти над ULN или тези с активен или симптоматичен вирусен хепатит или хронично чернодробно заболяване; асцит или нарушения на кръвосъсирването вследствие на чернодробна дисфункция са изключени от участие. В проучване 301, са изключени пациенти с изходни стойности на ALAT и ASAT \geq 2,5 пъти над ULN при отсъствие на чернодробни метастази и > 5 пъти над ULN при наличие на чернодробни метастази. В проучване 302 не се допускат пациенти с чернодробни метастази, а тези с изходни стойности на ALAT и ASAT \geq 2,5 пъти над ULN са изключени. Абнормните стойности на чернодробните функционални показатели, проявявали се при пациенти, участващи в клинични проучвания, са били строго контролирани, като се е изисквало прекъсване на лечението и се е допускало повторно лечение само след като чернодробните функционални показатели при пациентите се възстановят до изходните (вж. точка 4.2). Пациенти с увеличение на ALAT или ASAT с > 20 пъти над ULN не са лекувани повторно. Безопасността на повторното лечение при тези пациенти не е известна. Механизмът на хепатотоксичност не е изяснен.

Съобщаване на подозирани нежелани реакции

Съобщаването на подозирани нежелани реакции след разрешаване на употреба на лекарствения продукт е важно. Това позволява да продължи наблюдението на съотношението полза/рисък за лекарствения продукт. От медицинските специалисти се изисква да съобщават всяка подозирана нежелана реакция чрез национална система за съобщаване към Изпълнителната агенция по лекарствата, ул. „Дамян Груев”, № 8, 1303 София, тел.: +359 2 890 34 17, уебсайт: www.bda.bg.

4.9 Предозиране

Данните за предозиране на абиратерон при хора са ограничени.

Няма специфичен антидот. В случай на предозиране приложението трябва временно да се прекъсне и да се предприемат обичайните поддържащи мерки, включващи проследяване за аритмии, хипокалиемия и за признания и симптоми на задържане на течности. Чернодробната функция също трябва да се оценява.

5. ФАРМАКОЛОГИЧНИ СВОЙСТВА

5.1 Фармакодинамични свойства

Фармакотерапевтична група: ендокринна терапия, други хормонални антагонисти и сродни средства, ATC код: L02BX03

Механизъм на действие

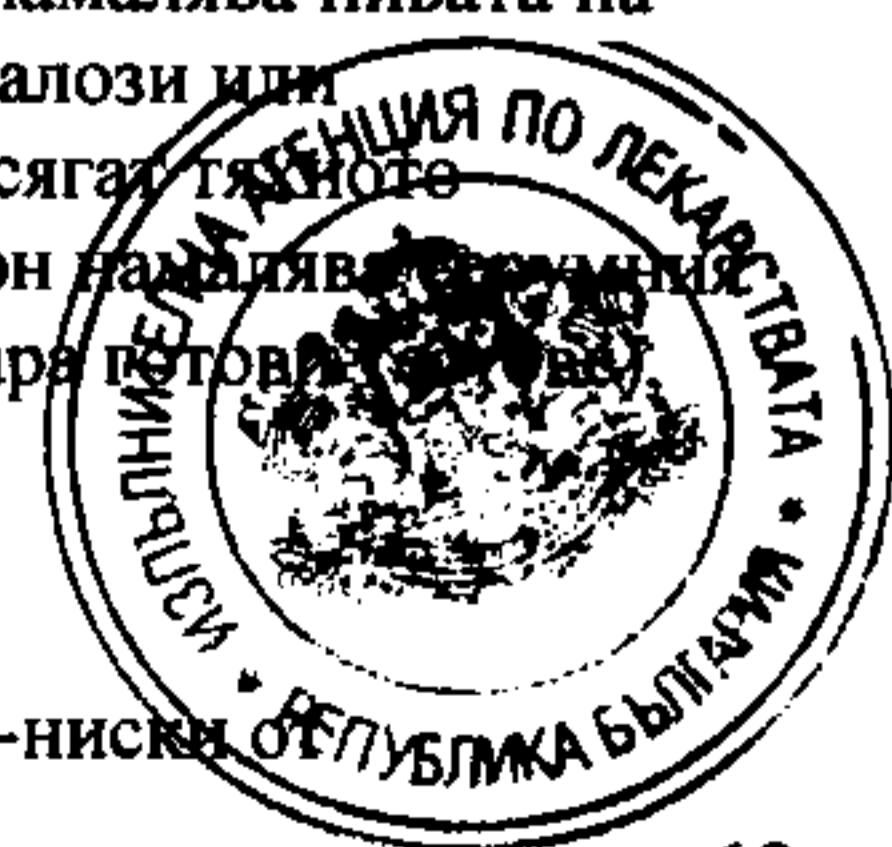
Абиратеронов ацетат се превръща *in vivo* в абиратерон, инхибитор на андрогенната биосинтеза. Конкретно абиратерон инхибира селективно действието на ензима 17 α -хидроксилаза/C17,20-лиаза (CYP17).

Този ензим се експресира в и е необходим за андрогенната биосинтеза в тестикуларната, надбъбречната и простатната тъкан. CYP17 катализира превръщането на прогненолон и прогестерон в прекурсори на тестостерон, съответно в дехидроепандростерон (ДХЕА) и андростендион чрез 17 α -хидроксилиране и разцепване на C17,20 връзката. Инхибирането на CYP17 също води до засилено производство на минералкортикоиди от надбъбречните жлези (вж. точка 4.4).

Андроген-чувствителният простатен карцином отговаря на лечение, което намалява нивата на андрогените. Андроген-депривационните терапии, като лечение с LHRH аналоги или орхиектомия, намаляват производството на андрогени в тестисите, но не засягат производството от надбъбречните жлези или в тумора. Лечението с абиратерон намалява производството на тестостерон до неоткриваеми нива (при използване на предлаганите на пазара готови комбинации, когато се прилага едновременно с LHRH аналоги (или орхиектомия)).

Фармакодинамични ефекти

Абиратерон понижава серумния тестостерон и други андрогени до нива, по-ниски от



постигнатите с прилагане на LHRH аналоги самостоятелно или при орхиектомия. Това е резултат от селективно инхибиране на ензим CYP17, необходим за андрогенната биосинтеза. PSA служи като биомаркер при пациенти с карцином на простатата. В клинично проучване фаза 3 при пациенти, показвали неуспех към предходна химиотерапия с таксани, 38% от пациентите, лекувани с абиратеронов ацетат, спрямо 10% от пациентите, лекувани с плацебо, са показали най-малко 50% спад спрямо изходните нива на PSA.

Клинична ефикасност и безопасност

Ефикасността е установена в четири рандомизирани, плацебо-контролирани, многоцентрови, клинични проучвания фаза 3 (проучвания 3011, 302 и 301 и STAMPEDE) при пациенти с mHSPC и mCRPC и високорисков неметастатичен HSPC. Проучване 3011 (LATITUDE) включва пациенти с новодиагностиирани (в рамките на 3 месеца след рандомизирането) mHSPC, които имат високорискови прогностични фактори. Високорисковата прогноза се определя като наличие на поне 2 от следните 3 рискови фактора: (1) скор по Gleason ≥ 8 ; (2) наличие на 3 или повече лезии при сканиране на костите; (3) наличие на измерими висцерални (с изключение на заболяване на лимфните възли) метастази. В активното рамо абиратерон се прилага с доза 1000 mg дневно в комбинация с ниска доза преднизон 5 mg веднъж дневно в допълнение към ADT (агонист на LHRH или орхиектомия), което е стандартното лечение (СЛ). Пациентите в контролното рамо получават ADT и плацебо както за абиратерон, така и за преднизон. В проучване 302 са включени пациенти, които не са лекувани с доцетаксел, а в проучване 301 са включени пациенти, преминали предходно лечение с доцетаксел. Пациентите са приемали LHRH аналог или са преминали лечение с орхиектомия. В групата на активно лечение абиратерон се прилага в доза от 1 000 mg дневно в комбинация с ниска доза преднизон или преднизолон 5 mg два пъти дневно. Контролните пациенти получават плацебо и ниска доза преднизон или преднизолон 5 mg два пъти дневно.

STAMPEDE е многоцентрово, рандомизирано контролирано проучване за пациенти с локално авансирал или метастатичен рак на простатата, които започват дългосрочна ADT. Проучването е с дизайн с платформа с множество групи и множество нива, включващо плавна фаза 2-3 компонент. Проучването оценява ефекта от добавянето на различни агенти, както самостоятелно, така и в комбинация, към стандартното лечение. STAMPEDE включва пациенти, които са с рак на простатата, който е новодиагностиран и метастатичен, с положителни възли или вискорисково локално авансирал.

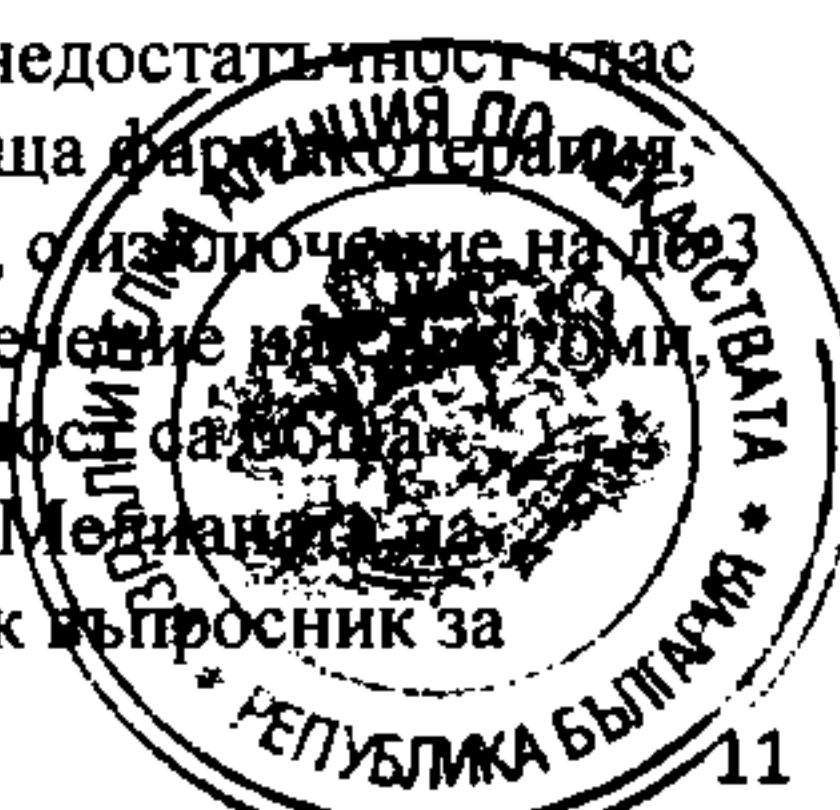
Промените в серумните концентрации на PSA не винаги говорят за клинични ползи. Затова и във всички проучвания се препоръчва пациентите да останат на лечението, провеждано по проучването, до постигане на критериите за преустановяване, посочени по-долу за всяко проучване.

В нито едно от проучванията прилагането на спиронолактон не е разрешено, тъй като спиронолактон се свързва с андрогенните рецептори и може да повиши нивата на PSA.

Метастатичен хормон-чувствителен рак на простатата (mHSPC)

Проучване 3011 (пациенти с новодиагностиран високорисков mHSPC; изпитването LATITUDE)

В проучване 3011 (n=1199) медианата на възрастта на включените пациенти е 67 години. Бroat на пациентите, лекувани с абиратерон, по расова група е бели 832 (69,4%), азиатци 246 (20,5%), чернокожи или афроамериканци 25 (2,1%), други 80 (6,7%), неизвестна/не се съобщава 13 (1,1%) и американски индианци или коренно население на Аляска 3 (0,3%). Скорът за функционално състояние по ECOG е 0 или 1 при 97% от пациентите. Пациентите с известни метастази в мозъка, неконтролирана хипертония, сериозно сърдечно заболяване или сърдечна недостатъчност клас II-IV по NYHA са изключени. Пациентите, които са лекувани с предшестваща химиотерапия, лъчетечение или операция за метастатичен рак на простатата са изключени, с изключение на до 3 месеца ADT или 1 курс палиативно обльчване или хирургична терапия за лечение на метастази, произтичащи от метастази. Съвместните първични крайни точки за ефикасност са общата преживяемост (OS) и преживяемост без рентгенографска прогресия (rPFS). Медианата за изходния скор за болка, измерен с помощта на съкратената форма на Кратък въпросник за



болката (Brief Pain Inventory Short Form (BPI-SF)), е 2,0 както в групата на активно лечение, така и в групата на плацебо. Освен чрез измерителите на съвместните първични крайни точки ползата е оценена и с помощта на времето до събитие, свързано с костната система (SRE), времето до последваща терапия за простатен карцином, времето до започване на химиотерапия, времето до прогресия на болката и времето до прогресия на PSA. Лечението продължава до прогресия на заболяването, оттегляне на съгласието за участие, появата на неприемлива токсичност или смърт.

Преживяемостта без рентгенографска прогресия се определя като времето от рандомизирането до появата на рентгенографска прогресия или смърт по каквато и да е причина.

Рентгенографската прогресия включва прогресия, установена чрез сканиране на костите (съгласно изменените критерии на работната група за простатен карцином 2 (PCWG2) или прогресия на мекотъканните лезии, установена с помощта на КТ или ЯМР (съгласно критерии за оценка на отговора при солидни тумори (RECIST 1.1)).

Наблюдавана е значима разлика в rPFS между терапевтичните групи (вж. таблица 2 и фигура 1).

Таблица 2: Преживяемост без рентгенографска прогресия – стратифициран анализ; Intent-to-treat популация (проучване PCR3011)

	AA-P	Плацебо
Рандомизирани пациенти	597	602
Със събитие	239 (40,0%)	354 (58,8%)
Цензурирани	358 (60,0%)	248 (41,2%)
Време до събитие (месеци)		
Медиана (95% CI)	33,02 (29,57, NE)	14,78 (14,69, 18,27)
Диапазон	(0,0+, 41,0+)	(0,0+, 40,6+)
p-стойност ^a	< 0,0001	
Коефициент на риск (95% CI) ^b	0,466 (0,394, 0,550)	

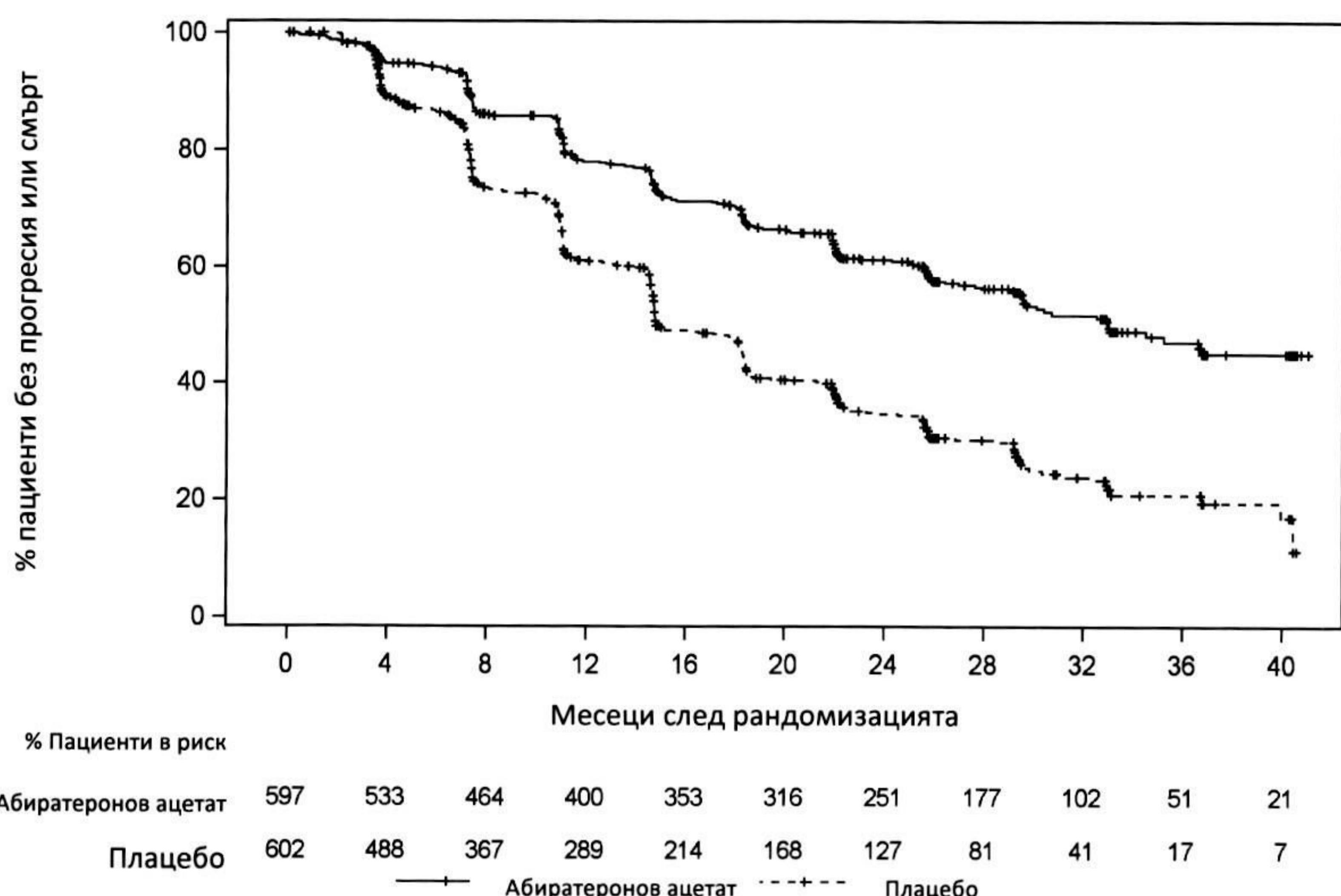
Бележка: + = цензурирано наблюдение, NE=не може да бъде изчислено. Случаите на рентгенографска прогресия и смърт се считат за определящи rPFS събитието. AA-P= пациенти, приемали абиратерон ацетат и преднизон.

^a p-стойността е получена от log-rank тест, стратифициран по ECOG скор за функционално състояние (0/1 или 2) и висцерални лезии (липса или наличие).

^b Коефициентът на риск е получен от стратифициран пропорционален рисков модел. Коефициент на риск <1 е в полза на AA-P.

**Фигура 1: Криви на Kaplan-Meier за преживяемост без рентгенографска прогресия;
Intent-to-treat популация (проучване PCR3011)**





Наблюдава се статистически значимо подобрене на общата преживяемост (OS) в полза на АА-Р плюс ADT с 34% понижение на риска от смърт в сравнение с плацебо плюс ADT ($HR=0,66$; 95% CI: 0,56, 0,78; $p<0,0001$) (вж. таблица 3 и фигура 2).



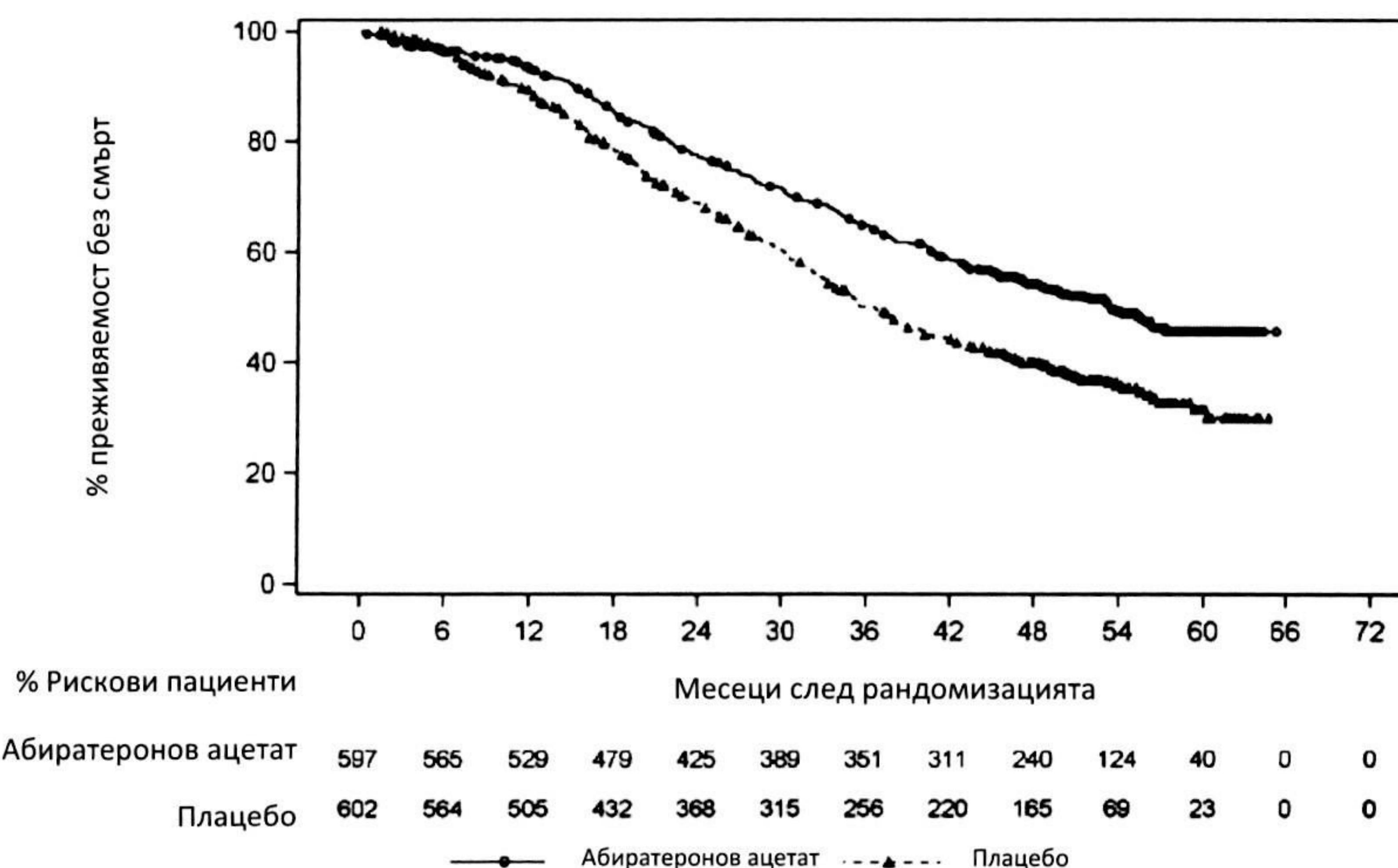
Таблица 3 Обща преживяемост на пациенти, лекувани или с абирантерон или плацебо в проучване PCR3011 (Intent-to-treat анализ)

Обща преживяемост	Абирантерон с преднизон (N=597)	Плацебо (N=602)
Смъртност (%)	275 (46%)	343 (57%)
Медиана на преживяемост (месеци) (95% CI)	53,3 (48,2, NE)	36,5 (33,5; 40,0)
Коефициент на рисък (95% CI) ¹	0,66 ('056', '078')	

NE = не може да бъде изчислено

¹ Коефициент на рисък е получен от стратифициран пропорционален модел на рисковете. Коефициент на рисък <1 е в полза на абирантерон с преднизон.

Фигура 2: Криви на Kaplan-Meier за обща преживяемост; Intent-to-treat популация анализ на проучване PCR3011



Анализите на подгрупите неизменно са в полза на лечението с абирантерон. Ефектът от лечението с AA-P върху rPFS и OS в предварително определените подгрупи е благоприятен и съвместим с общата популация в проучването, с изключение на подгрупата с ECOG скор 2, където не се наблюдава тенденция към полза, но малкият размер на извадката (n=40) ограничава извлечането на значимо заключение.

В допълнение към наблюдаваното подобреие на общата преживяемост и rPFS е демонстрирана полза от лечението с абирантерон спрямо плацебо при всички проспективно определени измерители на вторичните крайни точки.

STAMPEDE (пациенти с новодиагностициран mHSPC)

В STAMPEDE са рандомизирани 901 пациенти с mHSPC M1 да получват ADT самостоятелно или с абирантерон ацетат (1000 mg дневно) и преднизолон/преднизон (5 mg дневно; AA-P) и са били стратифицирани по критерия за рисък на LATITUDE (Hoyle et al. Eur Urol 2019).

Общо 428 (48%) пациента са класирани като нискорискови по критерия на LATITUDE, а висок рисък по критерия на LATITUDE е установен при 473 (52%). Почти всички пациенти (95%) са



били с новодиагностицирано заболяване. Средното проследяване е 42 месеца. Комбинацията от ADT и AAP показва предимство в общата преживяемост спрямо ADT самостоятелно, т.е общо и за нискорисковата и високорисковата група според критериите на LATITUDE (Таблица 4).

Таблица 4: Обща преживяемост

Stampede abiraterone LATITUDE критерии Всички M1 пациенти	ADT самостоятелно Брой събития/Брой пациенти	ADT+AAP Брой събития/Брой пациенти	HR; 95%CI
Общо	195/452	135/449	0,61 (0,49-0,79)
Нисък риск	53/220	41/208	0,66 (0,44-0,98)
Висок риск	142/232	94/241	0,54 (0,41-0,70)

В актуализиран анализ с проследяване за 73 месеца ((James et al. Int J Cancer. 2022), е потвърдена повишената обща преживяемост на всички пациенти с метастазиран рак на простатата, независимо дали тяхното заболяване е било с висок риск или с нисък риск (общо HR = 0.60 [95% CI: 0.50-0.71]; нисък риск HR = 0.54 [95% CI: 0.40-0.74]; и висок риск HR = 0.54 [95% CI: 0.43-0.69]).

Високо рисков неметастатичен HSPC

STAMPEDE (пациенти с новодиагностициран високорисков, неметастатичен HSPC)

В STAMPEDE (Attard et al. Lancet. 2022), 914 пациента с високо рисков, неметастатичен рак на простатата са рандомизирани да получват ADT самостоятелно или с абираптерон ацетат (1000 mg дневно) и преднизолон/преднизон (5 mg дневно; AAP). Пациентите са били или положителни за нодули (N1), или негативни (N0), високорискови, с локално авансирано заболяване (най-малко с две от следните: тумор в стадий T3 или T4, скор по Gleason ≥ 8 и PSA ≥ 40 ng/mL). Локална лъчетерапия (съгласно местните ръководства) е била задължителна за заболяванията N0 и препоръчителна за N1. ADT е предписана за три години и AAP за две години или до прогресия, което и да се прояви по-рано. Почти всички пациенти (96%) са имали новодиагностицирано заболяване. От тези пациенти, в групата на комбинирана терапия 55% са били с N0 и 39% с N1, в сравнение с контролната група съответно с 56% and 41%. В групата с комбинирана терапия 82% от пациентите са били планирани за локална лъчетерапия, спрямо 81% в контролната група. Средното проследяване е 72 месеца. Комбинацията от ADT с AAP (плюс лъчелечение) показва предимство в преживяемостта без метастази, както и като цяло, спрямо ADT самостоятелно (плюс лъчелечение) (Таблица 5).

Таблица 5: Преживяемост без метастази и общо

	Стандартна терапия Брой събития/Брой пациенти	Комбинация с ADT + AAP Брой събития/Брой пациенти	HR; 95%CI
Преживяемост без метастази	183/455	111/459	0,54 (0,43-0,68)
Обща преживяемост	142/455	95/459	0,63 (0,48-0,82)

Рак на простатата, резистентен на медицинска кастрация

Проучване 302 (пациенти, които не са провеждали химиотерапия)

Това проучване включва пациенти, които не са провеждали предходна химиотерапия, които са асимптоматични или с леко изразени симптоми и за които химиотерапия все още не е клинично показана. Скор от 0-1 по Brief Pain Inventory-Short Form (BPI-SF) за най-лошата болка в последните 24 часа е счетена за асимптоматична, като скор от 2-3 се счита за леко изразена симптоматика.

В проучване 302, ($n = 1\,088$) медианата на възрастта на включените пациенти е 71 години. Групите, лекувани с абираптерон плюс преднизон или преднизолон и 70 години за пациенти, лекувани с плацебо плюс преднизон или преднизолон. Броят на пациентите, лекувани с абираптерон, по расови групи е: бели 520 (95,4%), чернокожи 15 (2,8%), азиати 8 (0,7%) и други 35 (3,1%).



кооперативна онкологична група (The Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG)), а 24% от пациентите – скор 1 и в двете рамена. 50% от пациентите имат само костни метастази, други 31% имат костни и мекотъканни метастази или метастази на лимфните възли, а 19% от пациентите имат само мекотъканни метастази или метастази на лимфните възли. Пациентите с висцерални метастази са изключени. Съвместните първични крайни точки за ефикасност са общата преживяемост и преживяемостта без рентгенографска прогресия (rPFS). В допълнение към показателите за съвместните първични крайни точки е оценена и ползата с помощта на времето до приложение на опиат срещу карциномната болка, времето до започване на цитотоксична химиотерапия, времето до влошаване на ECOG скара с ≥ 1 точка и времето до прогресия на PSA съгласно критериите на работната група за простатен карцином 2 (PCWG2). Леченията по проучванията се прекратяват в момента на очевидна клинична прогресия. Леченията може да се прекратят и в момента на потвърдена рентгенографска прогресия по преценка на изследователя.

Преживяемостта без рентгенографска прогресия (rPFS) е оценена с помощта на секвенциални образни проучвания съгласно PCWG2 критериите (за костни лезии) и изменените критерии за оценка на отговора при солидни тумори (Response Evaluation Criteria In SolidTumors (RECIST)) (за мекотъканни лезии). При анализа на rPFS е използвана централно съгласувана рентгенографска оценка на прогресията.

В планирания анализ на rPFS при 401 случая 150 (28%) от пациентите, лекувани с абиаратерон и 251 (46%) от лекуваните с плацебо са имали рентгенографски доказателства за прогресия или са починали. Наблюдавана е значима разлика в rPFS между терапевтичните групи (вж. таблица 6 и фигура 3).

Таблица 6 Проучване 302: Преживяемост без рентгенографска прогресия при пациенти, лекувани с абиаратерон или плацебо в комбинация с преднизон или преднизолон плюс аналоги на LHRH или предшестваща орхиектомия

	АБИРАТЕРОН (N = 546)	Плацебо (N = 542)
Преживяемост без рентгенографска прогресия (rPFS)		
Прогресия или смърт	150 (28%)	251 (46%)
Медиана на rPFS в месеци (95% CI)	Не е постигната (11,66; NE)	8,3 (8,12; 8,54)
r-стойност*	$< 0,0001$	
Коефициент на риск** (95% CI) ⁶	0,425 (0,347; 0,522)	

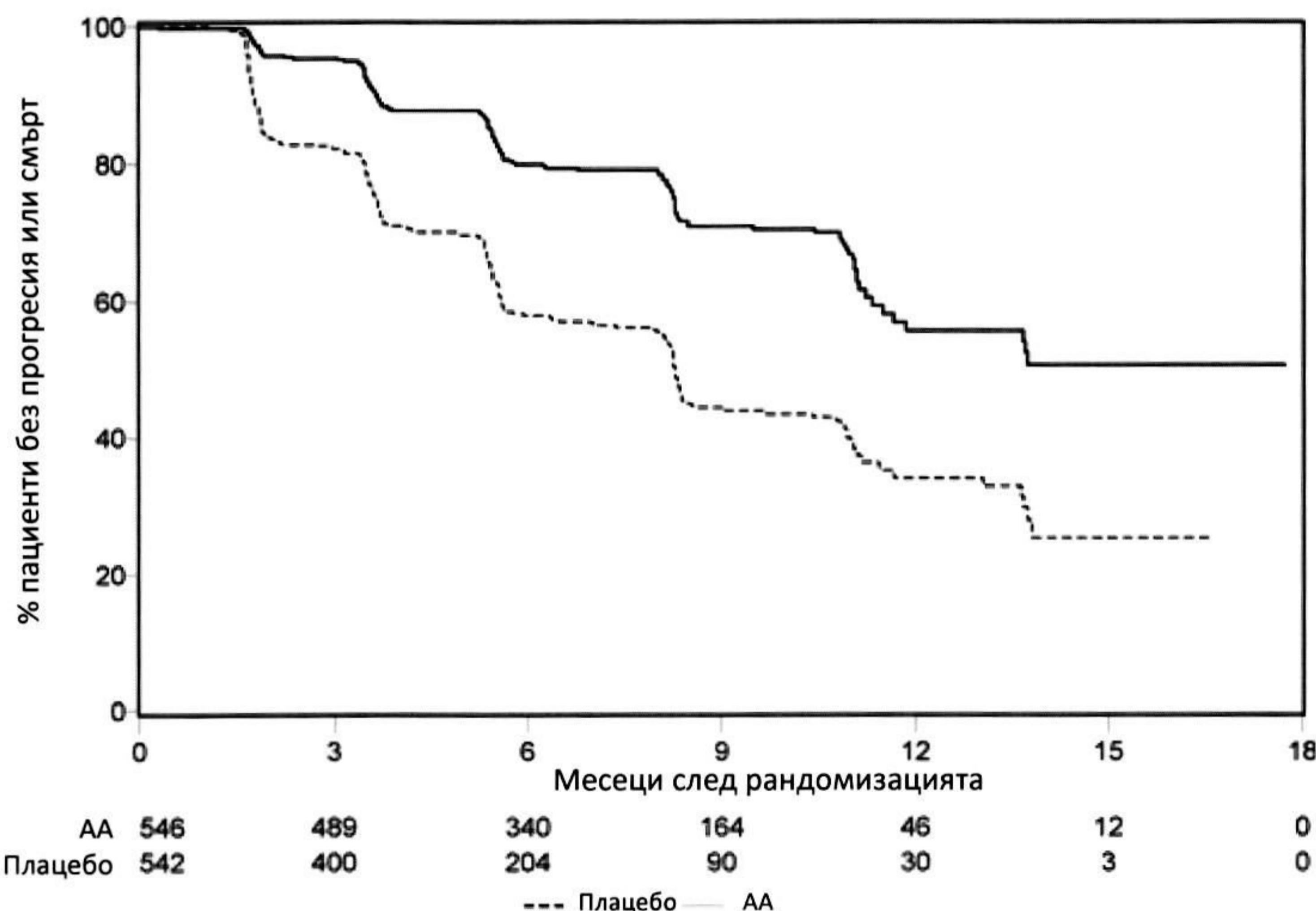
NE=не е изчислена.

*r-стойността е получена от log-rank тест, стратифициран по изходен ECOG скор (0 или 1)

**Коефициент на риска <1 в полза на абиаратерон.



Фигура 3: Криви на Kaplan Meier за преживяемост без рентгенографска прогресия при пациенти, лекувани с абиаратерон или плацебо в комбинация с преднизон или преднизолон плюс аналоги на LHRH или предшестваща орхиектомия



Данни за пациентите продължават да бъдат събиращи до датата на втория междинен анализ на общата преживяемост (OS). Рентгенографската оценка на изследователя на rPFS, направена като последващ анализ на чувствителността, е предоставена в таблица 7 и фигура 4.

Шестстотин и седем (607) пациенти са имали рентгенографска прогресия или са починали: 271 (50%) в групата на абиаратеронов ацетат и 336 (62%) в групата на плацебо. Лечението с абиаратеронов ацетат намалява риска от рентгенографска прогресия или смърт с 47% в сравнение с плацебо ($HR = 0,530$; 95% CI: [0,451; 0,623], $p < 0,0001$). Медианата на rPFS е 16,5 месеца в групата на абиаратеронов ацетат и 8,3 месеца в групата на плацебо.

Таблица 7 Проучване 302: Преживяемост без рентгенографска прогресия при пациенти, лекувани с абиаратерон или плацебо в комбинация с преднизон или преднизолон плюс аналоги на LHRH или предшестваща орхиектомия (при втори междинен анализ на общата преживяемост – оценка на изследователя)

	АБИРАТЕРОН (N = 546)	Плацебо (N = 542)
Преживяемост без рентгенографска прогресия (rPFS)		
Прогресия или смърт	271 (50%)	336 (62%)
Медиана на rPFS в месеци (95% CI)	16,5 (13,80; 16,79)	(8,05; 9,43)
r-стойност*	< 0,0001	
Коефициент на риск** (95% CI) ^b	0,530 (0,451; 0,623)	

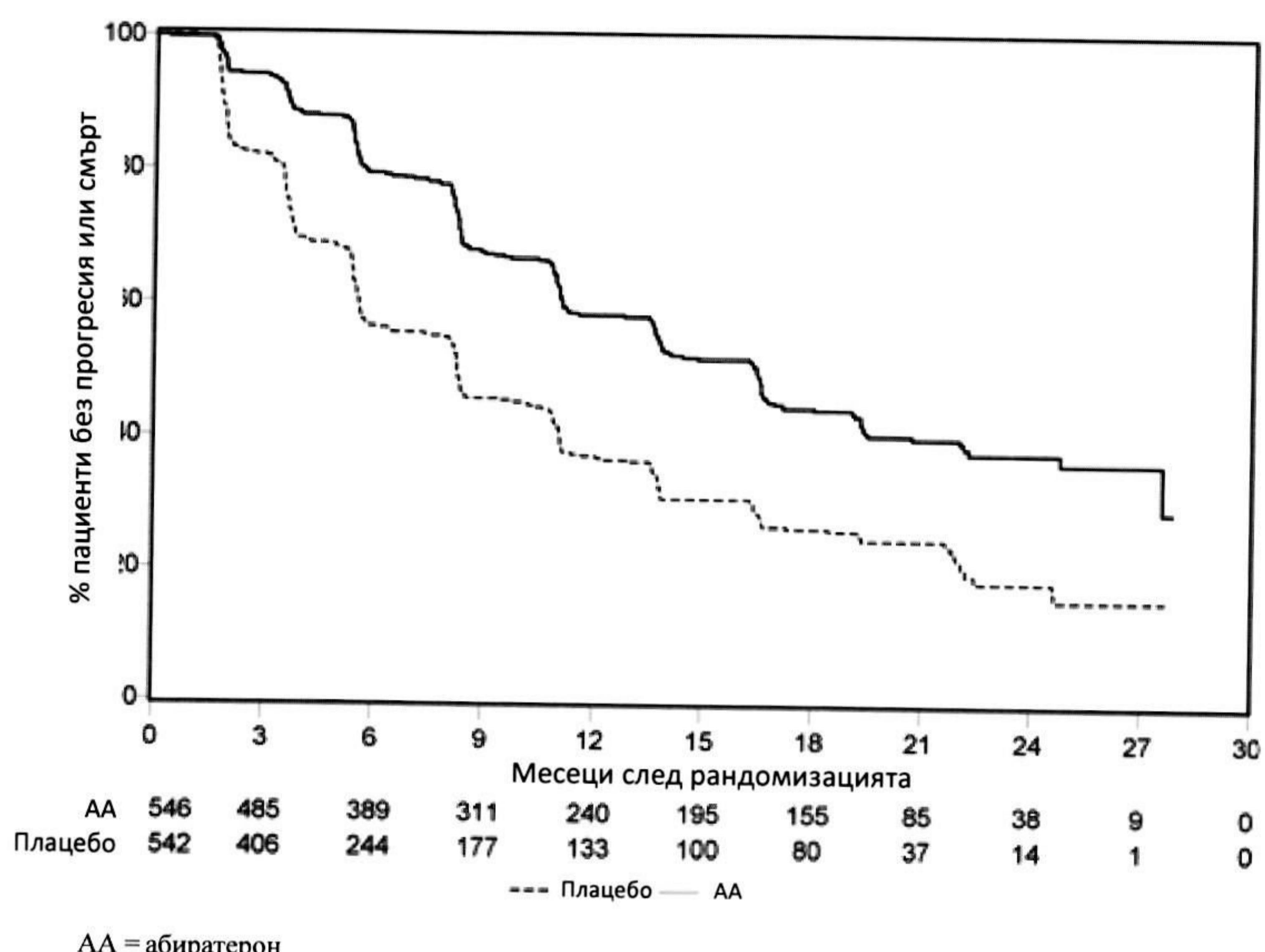
*r-стойността е получена от log-rank тест, стратифициран по изходен ECOG скор (0 или 1).

**Коефициент на риск <1 в полза на абиаратерон.





Фигура 4: Криви на Kaplan Meier за преживяемост без рентгенографска прогресия при пациенти, лекувани с абирадерон или плацебо в комбинация с преднизон или преднизолон плюс аналоги на LHRH или предшестваща орхиектомия (при втори междинен анализ на OS-оценка на изследователя)



Проведен е планиран междинен анализ (interim analysis (IA)) на OS след 333 смъртни случая. Проучването е незаслепено с оглед на значимостта на наблюдаваните клинични ползи и на пациентите в групата на плацебо е предложено лечение с абирадерон. Общата преживяемост е по-дълга при абирадерон спрямо плацебо с 25% понижение на риска от смърт ($HR = 0,752$; 95% CI: [0,606; 0,934], $p = 0,0097$), но данните за OS не са достатъчни и междинните резултати не отговарят на предварително определената граница за спиране със статистическа значимост (вж. таблица 4). Проследяването на преживяемостта е продължило след този IA.

Планираният окончателен анализ за OS е проведен, след като са наблюдавани 741 смъртни случая (средно проследяване 49 месеца). Починали са 65% (354 от 546) от пациентите, лекувани с абирадерон, в сравнение със 71% (387 от 542) от пациентите, лекувани с плацебо. Демонстрирана е статистически значима OS в полза на групата, лекувана с абирадерон с 19,4% понижение на риска от смърт ($HR = 0,806$; 95% CI: [0,697; 0,931], $p = 0,0033$) и подобреие на средната OS с 4,4 месеца - абирадерон 34,7 месеца, плацебо 30,3 месеца) (вж. таблица 8 и фигура 5). Това подобреие е доказано, въпреки че 44% от пациентите в групата на плацебо са получили абирадерон като последваща терапия.

Таблица 8 Проучване 302: Обща преживяемост на пациентите, лекувани с абирантерон или плацебо в комбинация с преднизон или преднизолон плюс аналоги на LHRH или предшестваща орхиектомия

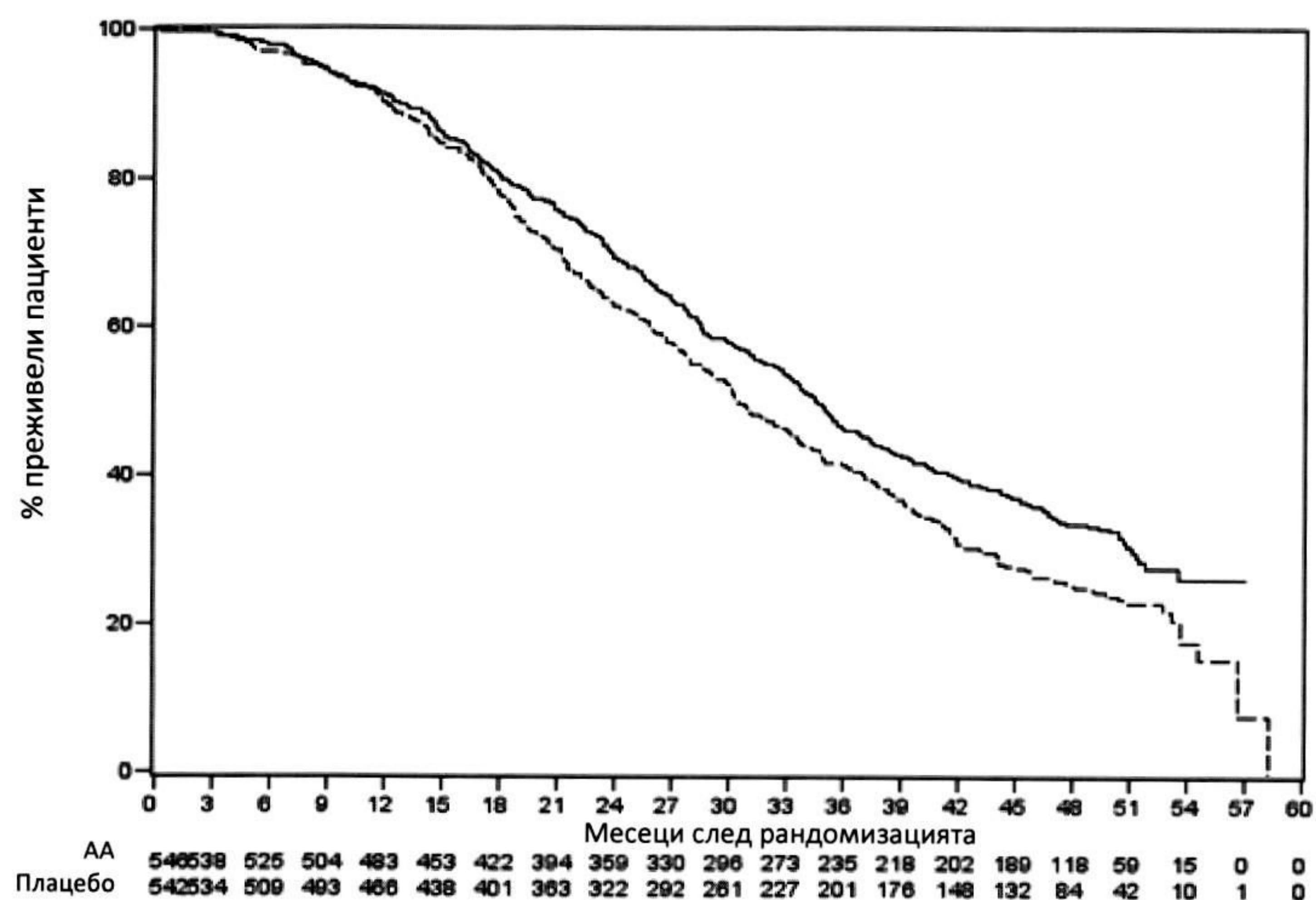
	АБИРАТЕРОН (N = 546)	Плацебо (N = 542)
Междинен анализ за преживяемост		
Смъртност (%)	147 (27%)	186 (34%)
Медиана на преживяемостта (месеци) (95% CI)	Не е достигната (NE; NE)	27,2 (25,95; NE)
p-стойност*		0,0097
Коефициент на риск** (95% CI)		0,752 (0,606; 0,934)
Окончателен анализ за преживяемост		
Смъртност (%)	354 (65%)	387 (71%)
Медиана на общата преживяемост в месеци (95% CI)	34,7 (32,7; 36,8)	30,3 (28,7; 33,3)
p-стойност*		0,0033
Коефициент на риск** (95% CI)		0,806 (0,697; 0,931)

NE = не е изчислена

*p-стойността е получена от log-rank тест, стратифициран по изходен ECOG скор (0 или 1)

**Коефициент на риск <1 в полза на абирантерон.

**Фигура 5: Криви на Kaplan Meier за преживяемост при пациенти, лекувани с абирантерон
или плацебо в комбинация с преднизон или преднизолон плюс аналоги на
LHRH или предшестваща орхиектомия, окончателен анализ**



AA = абирантерон

В допълнение към наблюдаваните подобрения в общата преживяемост и rPFS са демонстрирани ползи на лечението с абирантерон спрямо плацебо при всички показатели на вторични крайни точки, както следва:

Времето до прогресия на PSA съгласно PCWG2 критериите: медианата на времето до прогресия



на PSA е 11,1 месеца за пациенти, приемащи абирантерон и 5,6 месеца за пациенти, приемащи плацебо ($HR = 0,488$; 95% CI: [0,420; 0,568], $p < 0,0001$). Времето до прогресия на PSA приблизително се е удвоило при лечението с абирантерон ($HR = 0,488$). Процентът на пациентите с потвърден PSA отговор е по-голям в групата на абирантерон, отколкото в тази на плацебо (62% спрямо 24%; $p < 0,0001$). При пациенти с измерими мекотъканни заболявания се наблюдава значимо повишен брой пълни и частични отговори на тумора при лечението с абирантерон.

Времето до приложение на опиат срещу карциномната болка: медианата на времето до приложение на опиат срещу болката при простатен карцином по време на окончателния анализ е 33,4 месеца при пациенти, приемащи абирантерон, а при тези, приемащи плацебо, е 23,4 месеца ($HR = 0,721$; 95% CI: [0,614; 0,846], $p < 0,0001$).

Време до започване на цитотоксична химиотерапия: медианата на времето до започване на цитотоксична химиотерапия е 25,2 месеца при пациенти, приемащи абирантерон и 16,8 месеца при пациенти, приемащи плацебо ($HR = 0,580$; 95% CI: [0,487; 0,691], $p < 0,0001$).

Време до влошаване на функционалния ECOG скор с ≥ 1 точка: медианата на времето до влошаване на ECOG скора с ≥ 1 точка е 12,3 месеца при пациенти, приемащи абирантерон и 10,9 месеца при пациенти, приемащи плацебо ($HR = 0,821$; 95% CI: [0,714; 0,943], $p = 0,0053$).

Следните крайни точки в проучванията показват статистически значимо предимство в полза на лечението с абирантерон:

Обективен отговор: обективният отговор е определен като процент на пациентите с измеримо заболяване, получили пълен или частичен отговор съгласно RECIST критериите (размерът на лимфните възли на изходно ниво трябва да е ≥ 2 см, за да се счита за таргетна лезия). Процентът на пациентите с измеримо заболяване на изходно ниво, получили обективен отговор, е 36% в групата на абирантерон и 16% в групата на плацебо ($p < 0,0001$).

Болка: лечението с абирантерон значимо намалява риска от прогресия на средния интензитет на болката с 18% в сравнение с плацебо ($p = 0,0490$). Медианата на времето до прогресия е 26,7 месеца в групата на абирантерон и 18,4 месеца в групата на плацебо.

Време до влошаване на FACT-P (общ скор): лечението с абирантерон намалява риска от влошаване на FACT-P (общ скор) с 22% в сравнение с плацебо ($p = 0,0028$). Медианата на времето до влошаване на FACT-P (общ скор) е 12,7 месеца в групата на абирантерон и 8,3 месеца в групата на плацебо.

Проучване 301 (пациенти, които са провеждали предходна химиотерапия)

В проучване 301 са включени пациенти, лекувани преди с доцетаксел. Не се изисква те да показват прогресия на заболяването при лечението с доцетаксел, тъй като токсичността от тази химиотерапия може да е довела до прекратяване на лечението. Пациентите продължават на проучваното лечение до прогресия на PSA (потвърдено увеличение с 25% над изходната стойност/надира на пациента) заедно с рентгенографска и симптоматична или клинична прогресия. Пациенти, лекувани преди с кетоконазол за рак на простатата, са изключени от проучването. Първичната крайна точка за ефикасност е общата преживяемост.

Медианата на възрастта на пациентите, участващи в проучването, е 69 години (диапазон 39-95). Броят на пациентите, лекувани с абирантерон, по расови групи е бели 737 (93,2%), чернокожи 28 (3,5%), азиатци 11 (1,4%) и други 14 (1,8%). Единаесет процента от включените пациенти имат скор 2 на функционалното състояние по скалата на ECOG; 70% имат рентгенографски данни за прогресия на заболяването със или без прогресия на PSA; 70% са получили преди това една цитотоксична химиотерапия, а 30% са получили две. Наличие на чернодробни метастази има при 11% от пациентите, лекувани с абирантерон.

Съгласно планирания анализ, проведен след 552 смъртни случая, са починали 42% (233 от 552) от пациентите, лекувани с абирантерон, в сравнение с 55% (219 от 398) от пациентите, лекувани с плацебо. Статистически значимо подобреие в средната обща преживяемост се наблюдава при



пациентите, лекувани с абирадерон (вж. таблица 9).

Таблица 9 Обща преживяемост на пациенти, лекувани с абирадерон или с плацебо в комбинация с преднизон или преднизолон плюс LHRH аналози или предшестваща орхиектомия

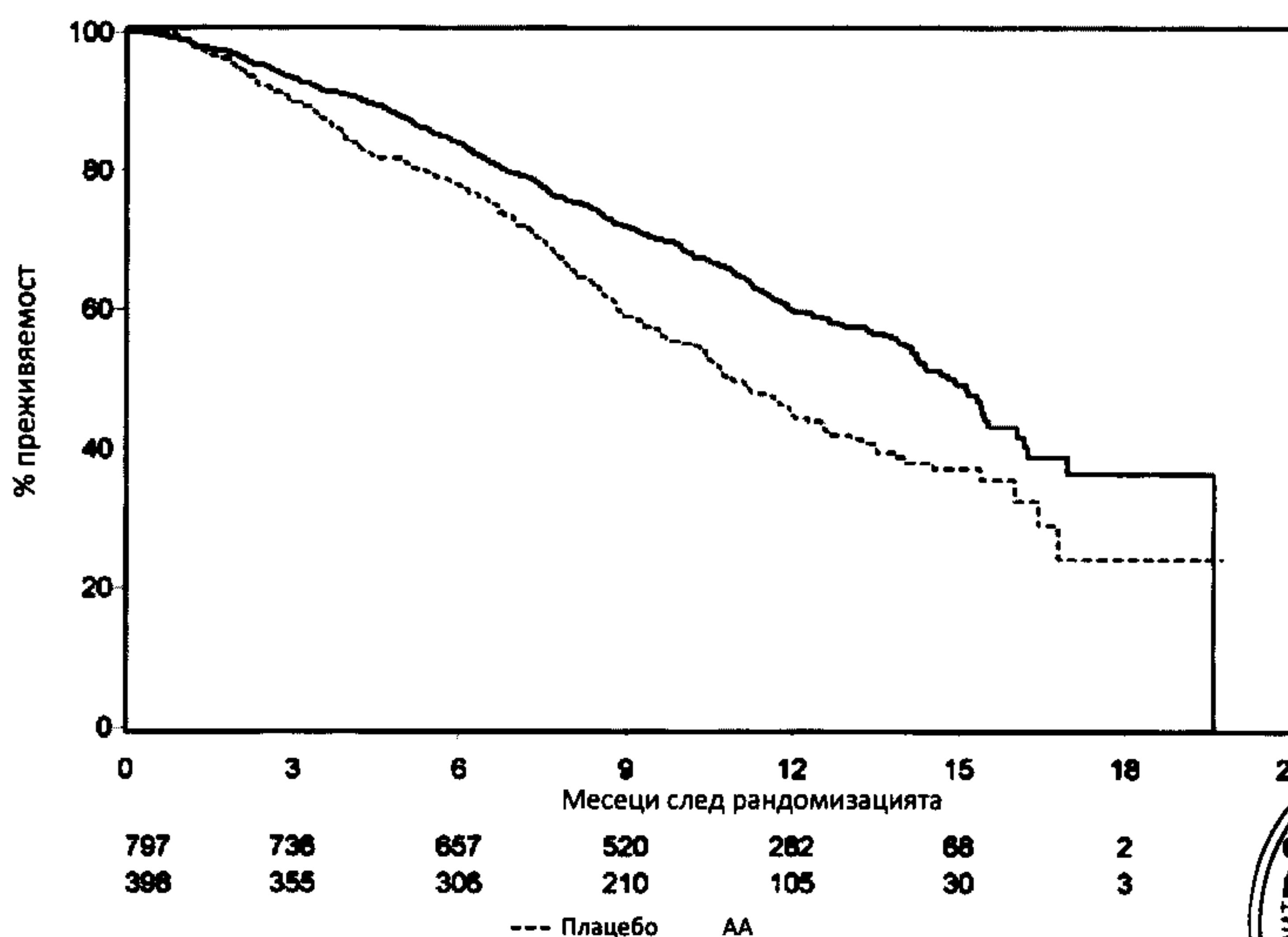
	АБИРАДЕРОН (N = 797)	Плацебо (N = 398)
Първичен анализ на преживяемостта		
Смъртност (%)	333 (42%)	219 (55%)
Медиана на преживяемост (месеци) (95% CI)	14,8 (14,1; 15,4)	10,9 (10,2; 12,0)
p-стойност ^a	< 0,0001	
Коефициент на рисък (95% CI) ^b	0,646 (0,543; 0,768)	
Актуализиран анализ на преживяемостта		
Смъртност (%)	501 (63%)	274 (69%)
Медиана на преживяемост (месеци) (95% CI)	15,8 (14,8; 17,0)	11,2 (10,4; 13,1)
Коефициент на рисък (95% CI) ^b	0,740 (0,638; 0,859)	

^a p-стойността е получена от log-rank тест, стратифициран по ECOG скор за функционално състояние (0-1 спрямо 2), скор за болка (липса спрямо наличие), брой предишни курсове химиотерапия (1 спрямо 2) и вид на прогресията на заболяването (само PSA спрямо рентгенографска).

^b Коефициентът на рисък е получен от стратифициран пропорционален рисков модел. Коефициент на рисък <1 е в полза на абирадерон.

Във всички времеви точки на оценяване след първите няколко месеца на лечение процентът на пациентите останали живи е по-висок при пациенти, лекувани с абирадерон, отколкото при пациенти, лекувани с плацебо (вж. фигура 6).

Фигура 6: Криви на Kaplan Meier за преживяемост при пациенти, лекувани с абирадерон или плацебо в комбинация с преднизон или преднизолон плюс LHRH аналози или предшестваща орхиектомия

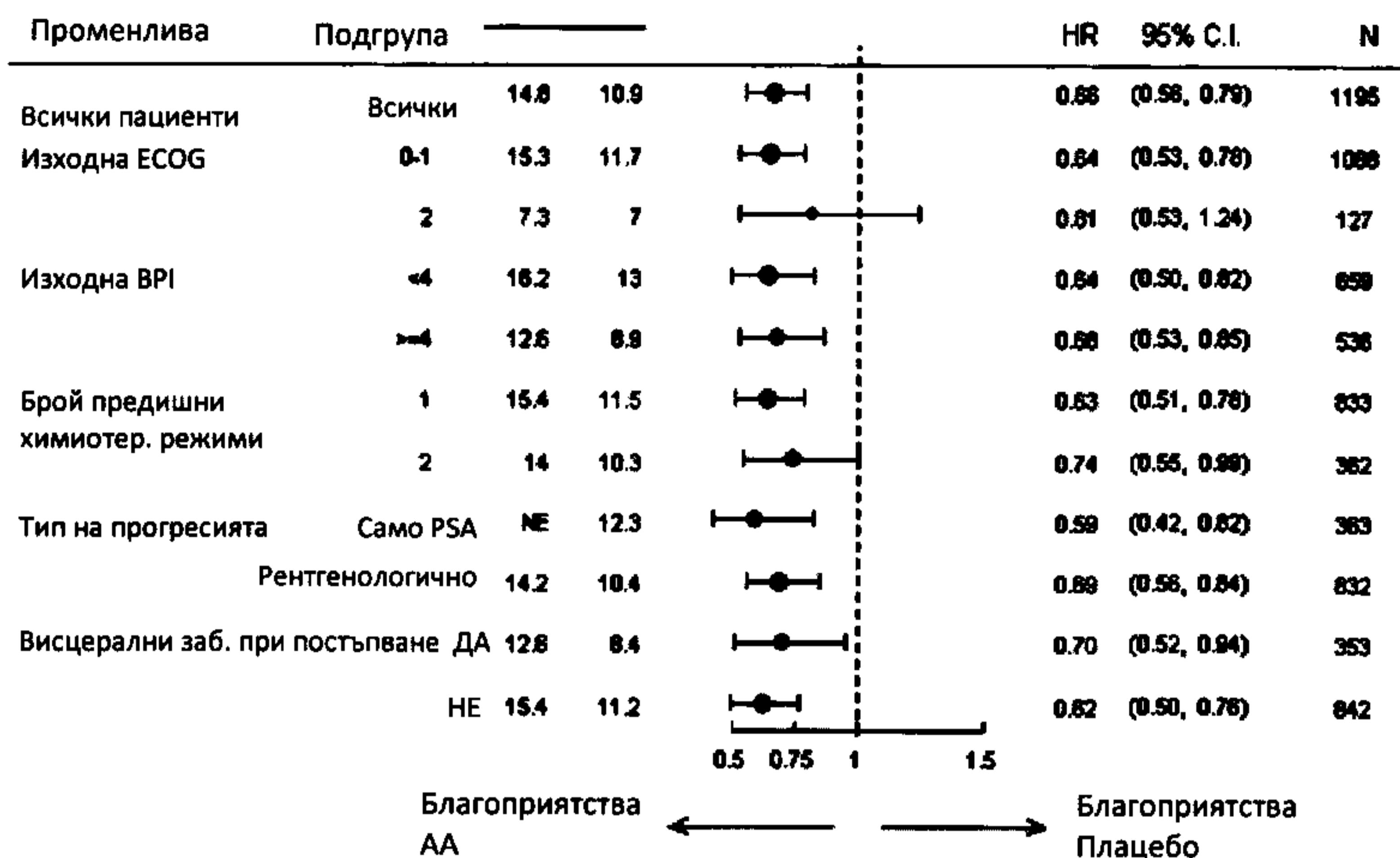


AA = абирадерон



Анализите на преживяемостта в подгрупите отчитат съответстващи ползи по отношение на преживяемостта при лечението с абирантерон (вж. фигура 7).

Фигура 7: Обща преживяемост по подгрупи: коефициент на рисък и 95% доверителен интервал



AA = абирантерон; BPI = кратък скор на болката; C.I. = доверителен интервал; ECOG = скор на функционалното състояние по скалата на Източната кооперативна онкологична група; HR = коефициент на рисък; NE = не подлежи на оценка

В допълнение към наблюдаваното подобряване на общата преживяемост, всички вторични крайни точки на проучването са в полза на абирантерон и са статистически значими след коригиране за многократно изследване, както следва:

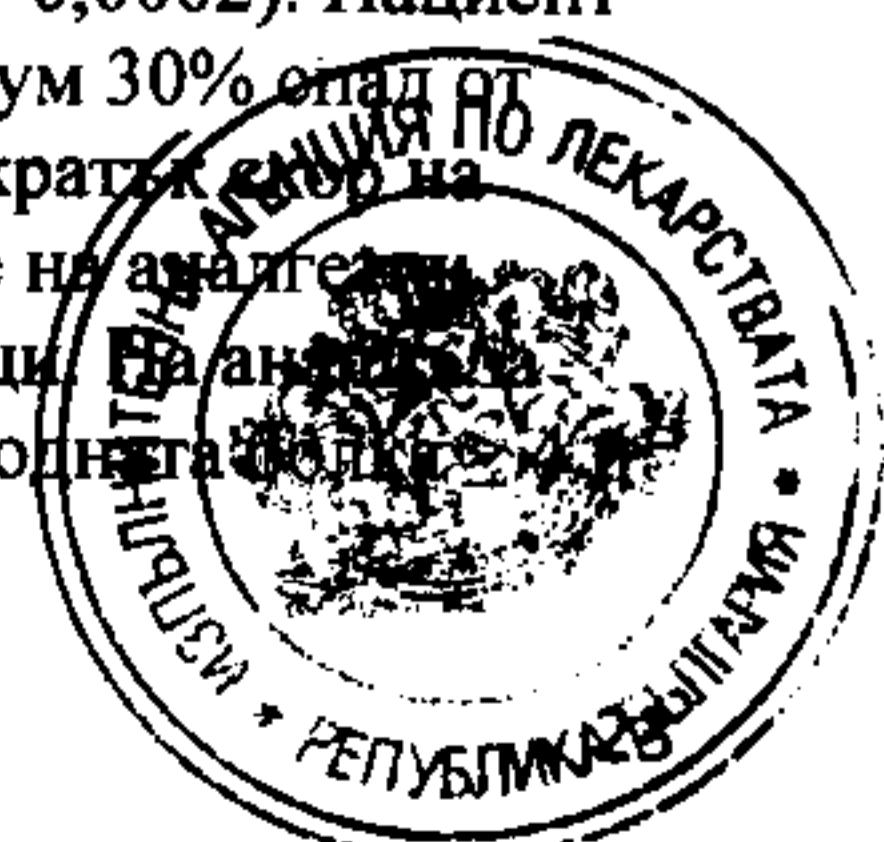
Пациентите, получаващи абирантерон, показват значително по-висока общ степен на отговор по отношение на PSA (определен като намаление с $\geq 50\%$ от изходната стойност) в сравнение с пациентите, получаващи плацебо, 38% спрямо 10%, $p < 0,0001$.

Медианата на времето до прогресия на PSA е 10,2 месеца за пациенти, лекувани с абирантерон и 6,6 месеца за пациенти, лекувани с плацебо ($HR = 0,580$; 95% CI: [0,462; 0,728], $p < 0,0001$).

Медианата на преживяемост без рентгенографска прогресия е 5,6 месеца за пациенти, лекувани с абирантерон и 3,6 месеца за пациенти, лекувани с плацебо ($HR = 0,673$; 95% CI: [0,585; 0,776], $p < 0,0001$).

Болка

Процентът на пациентите с временно облекчаване на болката е статистически значимо по-висок в групата на абирантерон, отколкото в групата на плацебо (44% спрямо 27%, $p = 0,0002$). Пациент с отговор на палиативно лечение на болката се определя като пациент с минимум 30% спад от изходната сила на болката при най-висок интензитет на болката по скалите за кратък скор на болката (BPI-SF) за последните 24 часа без увеличение на скора за приложение на аналгезии, наблюдавана при два последователни прегледа през интервал от четири седмици. На анализ са включени всички пациенти със скор на изходната болка ≥ 4 , със най-малко един скор на болката след началото на проучването ($N = 512$).



Прогресия на болката се наблюдава при по-малък процент от пациентите, лекувани с абирантерон, отколкото при тези, лекувани с плацебо, в месец 6 (22% спрямо 28%), месец 12 (30% спрямо 38%) и месец 18 (35% спрямо 46%). Прогресия на болката се определя като увеличение от изходната сила на болката с $\geq 30\%$ при най-висок интензитет на болката по скалата на BPI-SF през изминалите 24 часа без намаляване на скора за приложение на аналгетик, наблюдавана при две последователни визити или увеличение с $\geq 30\%$ на скора за приложение на аналгетик, наблюдавана при две последователни визити. Времето до прогресия на болката на 25-ти персентил е 7,4 месеца в групата на абирантерон спрямо 4,7 месеца в групата на плацебо.

Скелетно-свързани събития

Скелетно-свързани събития са наблюдавани при по-малък процент от пациентите в групата на абирантерон, в сравнение с групата на плацебо в месец 6 (18% спрямо 28%), месец 12 (30% спрямо 40%) и месец 18 (35% спрямо 40%). Времето до първото скелетно-свързано събитие на 25-ти персентил от групата на абирантерон е два пъти по-дълго от това в контролната група, а именно 9,9 месеца спрямо 4,9 месеца. Скелетно-свързано събитие се определя като патологична фрактура, компресия на гръбначния мозък, палиативно лъчелечение на кост или операция на кост.

Педиатрична популация

Европейската агенция по лекарствата освобождава от задължението за предоставяне на резултатите от проучванията с референтния лекарствен продукт, съдържащ абирантерон във всички подгрупи на педиатричната популация при напреднал карцином на простатата. Вижте точка 4.2 за информация относно употреба в педиатрията.

5.2 Фармакокинетични свойства

Фармакокинетиката на абирантерон и абирантеронов ацетат е проучена след приложение на абирантеронов ацетат при здрави лица, пациенти с напреднал метастатичен карцином на простатата и лица без карцином с чернодробно или бъбречно увреждане. Абирантеронов ацетат бързо се превръща *in vivo* в абирантерон, инхибитор на андрогенната биосинтеза (вж. точка 5.1).

Абсорбция

След перорално приложение на абирантеронов ацетат на гладно времето за достигане на максимална плазмена концентрация на абирантерон е приблизително 2 часа.

Приложението на абирантеронов ацетат с храна, сравнено с това на гладно, води до 10-кратно (AUC) и до 17-кратно (C_{max}) увеличение на средната системна експозиция на абирантерон в зависимост от съдържанието на мазнини в храната. Предвид обичайното разнообразие в съдържанието и състава на храните, приемът на абирантерон с храна има потенциал да доведе до много различни експозиции. Затова абирантерон не трябва да се приема с храна. Той трябва да се приема поне един час преди или най-малко два часа след хранене. Таблетките трябва да се гълтат цели с вода (вж. точка 4.2).

Разпределение

Свързването на ^{14}C -абирантерон с плазмените протеини в човешката плазма е 99,8%. Привидният обем на разпределение е приблизително 5 630 l, което предполага, че абирантерон се разпределя екстензивно в периферните тъкани.

Биотрансформация

След перорално приложение на ^{14}C -абирантеронов ацетат под формата на капсули абирантеронов ацетат се хидролизира до абирантерон, който след това претърпява метаболизъм, включващ сулфатиране, хидроксилиране и окисление предимно в черния дроб. Голяма част от радиоактивността в кръвта (приблизително 92%) се открива под формата на метаболити на абирантерон. От 15 откривани метаболита, 2 са основни метаболити, абирантеронов сулфат и абирантерон оксид абирантеронов сулфат, всеки от които представлява около 43% от общата радиоактивност.

Елиминиране



Средният полуживот на абиатерон в плазмата е приблизително 15 часа въз основа на данните, получени при здрави лица. След перорално приложение на ^{14}C -абиатеронов ацетат 1 000 mg, приблизително 88% от радиоактивната доза се възстановява във фекалиите и около 5% в урината. Основните съединения, които присъстват във фекалиите, са непроменен абиатеронов ацетат и абиатерон (съответно около 55% и 22% от приложената доза).

Чернодробно увреждане

Фармакокинетиката на абиатеронов ацетат е изследвана при пациенти с предшестващо леко или умерено чернодробно увреждане (съответно клас А и В по Child-Pugh) и при контролна група от здрави лица. Системната експозиция на абиатерон след единична перорална доза от 1 000 mg се увеличава с приблизително 11% и 260% съответно при пациенти с леко и умерено предшестващо чернодробно увреждане. Средният полуживот на абиатерон се удължава до около 18 часа при пациенти с леко чернодробно увреждане и до около 19 часа при пациенти с умерено чернодробно увреждане.

При друго изпитване, фармакокинетиката на абиатерон е изследвана при пациенти с предшестващо тежко ($n = 8$) чернодробно увреждане (клас С по Child-Pugh) и при контролна група от 8 здрави лица с нормална чернодробна функция. AUC на абиатерон се увеличава с приблизително 600% и фракцията на несвързаното лекарство се увеличава с 80% при пациенти с тежко чернодробно увреждане в сравнение с пациенти с нормална чернодробна функция.

Не се изисква коригиране на дозата при пациенти с предшестващо леко чернодробно увреждане. Използването на абиатеронов ацетат трябва внимателно да се преценява при пациенти с умерено чернодробно увреждане, при които ползата ясно трябва да надхвърля възможния риск (вж. точки 4.2 и 4.4). Абиатеронов ацетат не трябва да се използва при пациенти с тежко чернодробно увреждане (вж. точки 4.2, 4.3 и 4.4).

При пациенти, които са развили хепатотоксичност по време на лечението, може да се наложи прекъсване на лечението и коригиране на дозата (вж. точки 4.2 и 4.4).

Бъбречно увреждане

Фармакокинетиката на абиатеронов ацетат е сравнена при пациенти с терминална бъбречна недостатъчност на стабилен режим на хемодиализа и при контролна група от пациенти с нормална бъбречна функция. Системната експозиция на абиатерон след единична перорална доза от 1 000 mg не се увеличава при пациенти с терминална бъбречна недостатъчност, които са на диализа. Прилагането при пациенти с бъбречно увреждане, включително и тежко бъбречно увреждане, не изисква намаляване на дозата (вж. точка 4.2). Липсва, обаче, клиничен опит при пациенти с рак на простатата и тежко бъбречно увреждане. При тези пациенти се препоръчва повишено внимание.

5.3 Предклинични данни за безопасност

Във всички проучвания за токсичност при животни нивата на тестостерон в кръвта са значимо понижени. В резултат на това се наблюдава намаляване на теглото на органите, както и морфологични и/или хистопатологични промени в репродуктивните органи и надбъбречната, хипофизната и млечната жлеза. Всички промени показват пълна или частична обратимост. Промените в репродуктивните и андроген-чувствителните органи са в съответствие с фармакологията на абиатерон. Всички хормонални промени, свързани с лечението, са обратими или отзивчат след 4-седмичен период на възстановяване.

В проучванията за фертилитета при мъжки и женски пълхове абиатеронов ацетат намалява фертилитета, което е напълно обратимо за 4 до 16 седмици след спиране на неговия прием.

В проучване за токсичност на развитието при пълхове абиатеронов ацетат повлиява бременността, което включва понижено тегло и преживяемост на плода. Наблюдават се промени върху външните полови органи, въпреки че абиатеронов ацетат не е тератоген.

В тези проучвания за фертилитет и токсичност на развитието, проведени при пълхове.



ефекти са свързани с фармакологичното действие на абиратерон.

Освен промените в репродуктивните органи, наблюдавани във всички проучвания за токсичност при животни, неклиничните данни не показват особен риск за хора въз основа на конвенционални фармакологични проучвания за безопасност, токсичност при многократно прилагане, генотоксичност и карциноген потенциал. Абиратеронов ацетат не показва карциногенност в 6-месечно проучване при трансгенни мишки (Tg.rasH2). В 24-месечно проучване за карциногенност при плъхове, абиратеронов ацетат повишава честотата на интерстициалните клетъчни неоплазми в тестисите. Счита се, че този резултат е свързан с фармакологичното действие на абиратерон и някои особености при плъховете. Абиратеронов ацетат не е карциноген при женски плъхове.

Активното вещество абиратерон показва риск за водните басейни и техните обитатели, особено за рибите.

6. ФАРМАЦЕВТИЧНИ ДАННИ

6.1 Списък на помощните вещества

Сърцевина на таблетката

Кроскармелоза натрий
Натриев лаурилсулфат
Повидон (E1201)
Целулоза, микрокристална (E460)
Лактозаmonoхидрат
Силициев диоксид, колоиден безводен (E551)
Магнезиев стеарат (E470b)

Покритие на таблетката

Поливинилов алкохол (E1203)
Титанов диоксид (E171)
Макрогол (E1521)
Талк (E553b)
Железен оксид, червен (E172)
Железен оксид, черен (E172)

6.2 Несъвместимости

Неприложимо.

6.3 Срок на годност

Блистери: 2 години
Бутилки: 2 години

6.4 Специални условия на съхранение

Този лекарствен продукт не изиска специални условия на съхранение.

6.5 Вид и съдържание на опаковката

Филмирани таблетки се предлагат в:

- блистери от алуминий-OPA/Alu/PVC или алуминий-PVC/PE/PVDC, съдържащи 56x1, 60x1, 84x1, 112x1 филмирани таблетки.
- перфорирани еднодозови блистери от алуминий-OPA/Alu/PVC или алуминий-PVC/PE/PVDC, съдържащи 56x1, 60x1, 84x1, 112x1 филмирани таблетки.
- бутилки от полиетилен с висока плътност (HDPE), с контейнер за абсорбиране на въздуха, с



полипропиленова (PP) капачка на винт, защитена от отваряне от деца, съдържащи 60 филмирани таблетки.

Не всички видове опаковки могат да бъдат пуснати в продажба.

6.6 Специални предпазни мерки при изхвърляне

Неизползваният лекарствен продукт или отпадъчните материали от него трябва да се изхвърлят в съответствие с местните изисквания. Този лекарствен продукт може да представлява рисък за водните басейни и техните обитатели (вж. точка 5.3).

7. ПРИТЕЖАТЕЛ НА РАЗРЕШЕНИЕТО ЗА УПОТРЕБА

Sandoz d.d.
Verovškova 57
1000 Ljubljana
Словения

8. НОМЕР(А) НА РАЗРЕШЕНИЕТО ЗА УПОТРЕБА

Рег. № 20210190

9. ДАТА НА ПЪРВО РАЗРЕШАВАНЕ/ПОДНОВЯВАНЕ НА РАЗРЕШЕНИЕТО ЗА УПОТРЕБА

Дата на първо разрешаване: 12.07.2021

Дата на последно подновяване:

10. ДАТА НА АКТУАЛИЗИРАНЕ НА ТЕКСТА

07/2024

