# أفودارت®

دوتاستيريد

**التركيب الكيفي والكمي**

كل كبسولة للاستعمال الفموي تحتوي على ٠,٥ ملجم دوتاستيريد (انظر الملحقات).

**الشكل الصيدلاني**

كبسولات: كبسولات جيلاتين لينة قاتمة، معتمة، صفراء اللون مستطيلة، مطبوع عليها GX CE2

**التفاصيل الإكلينيكية**

**دواعي الاستعمال**

**أفودارت** يستعمل لعلاج ومنع تصاعد فرط التنسج البروستاتي الحميد (BPH) من خلال تخفيف الأعراض، وتصغير حجم البروستات، وتحسين معدل تدفق البول، وتخفيض مخاطر احتباس البول الحاد (AUR) والحاجة لعملية جراحية تتعلق بفرط التنسج البروستاتي الحميد (BPH).

إضافة إلى ما تقدم، **أفودارت** بالتعاملة تامسولوسين، يعالج ويمنع تصاعد BPH بتصغير حجم البروستات، وتخفيف الأعراض، وتحسين تدفق البول والتقليل من خطر الاحتباس البولي الحاد (AUR)، والحاجة إلى عملية جراحية ذات صلة بفرط التنسج البروستاتي الحميد (BPH) (انظر "الدراسات الإكلينيكية").

**الجرعة والإعطاء**

**الذكور البالغين (بما فيهم المسنون)**

الكبسولات يجب بلعها كاملة، ولا يجوز مضغها أو فتحها، نظراً لأن ملامسة محتويات الكبسولة يجوز أن يؤدي إلى تهيج الغشاء المخاطي الفموي البلعومي.

**أفودارت** يجوز تناوله مع الطعام أو بدونه.

الجرعة الموصى بها من **أفودارت** هي كبسولة واحدة (٠,٥ ملجم) يؤخذ عن طريق الفم مرة واحدة يومياً.

رغم أنه قد يلاحظ تحسن في مرحلة مبكرة، إلا أنه قد يكون ضرورياً العلاج لمدة ستة أشهر على الأقل لكي يتسنى تقدير بصورة موضوعية ما إذا أمكن تحقيق استجابة جيدة للعلاج.

لمعالجة فرط التنسج البروستاتي الحميد (BPH)، يمكن أن يعطى **أفودارت** بمفرده أو بالاشتراك مع محاصر ألفا للتامسولوسين (٠,٤ ملجم).

**قصور وظيفة الكلى**

تأثير القصور الكلوي على الحرائك العقاقيرية لدوتاستيريد لم تتم دراسته. ومع ذلك ليس من المتوقع ضرورة إجراء تعديل في الجرعة لمرضى قصور وظيفة الكلى (انظر "الحرائك العقاقيرية").

**قصور وظيفة الكبد**

تأثير قصور وظيفة الكبد على الحرائك العقاقيرية لدوتاستيريد لم تتم دراسته (انظر "تحذيرات واحتياطات" و "الحرائك العقاقيرية").

**نواهي الاستعمال**

**أفودارت** لا يجوز استعماله لدى مرضى معروفين بشدة حساسيتهم لدوتاستيريد، أو مثبطات أخرى لـ 5 α- أفد ريدكتيز، أو لأي من مكونات المستحضر (انظر "قائمة الملحقات").

**أفودارت** لا يجوز إستعماله لدى النساء والأطفال (انظر "الحمل والرضاعة").

**تحذيرات واحتياطات**

دوتاستيريد يتم إمتصاصه من خلال الجلد، وكذلك يجب على النساء والأطفال تجنب ملامسة كبسولات بها تسريب (انظر "الحمل والرضاعة"). إذا حدثت ملامسة مع كبسولات بها تسريب، يجب غسل موضع الملامس فوراً بالماء والصابون.

تأثير قصور وظيفة الكبد على الحرائك العقاقيرية لدوتاستيريد لم تتم دراسته. بما أن دوتاستيريد يتم إستقلابه بشكل واسع وله عمر نصفي يتراوح من ٣ إلى ٥ أسابيع، فيجب مراعاة الحذر عند اعطاء دوتاستيريد لمرضى الكبد (انظر "الجرعة والإعطاء" و "الحرائك العقاقيرية").

**العلاج المختلط مع التامسولوسين وقصور القلب**

في دراستين إكلينيكيتين لمدة ٤ سنوات، كانت نسبة حدوث قصور القلب (وهو مصطلح مركب من الأحداث المبلغ عنها، بشكل أساسي قصور القلب، وقصور القلب الاحتقاني) أعلى بين المرضى الذين يتناولون العلاج المختلط من **أفودارت** ومحاصر ألفا، بشكل أساسي التامسولوسين، مما كان عليه بين المرضى الذين لم يأخذوا العلاج المختلط. كانت نسبة حدوث قصور القلب في هاتين الدراستين منخفضة (≤ ١٪)، ومتعرجة بين هاتين الدراستين. لم يلاحظ أي خلل في وقوع الأحداث الغير منسجية لقلب واوعية الدموية عموماً في أي من الدراستين. لم يثبت وجود علاقة سببية بين **أفودارت** (وحده أو بالاشتراك مع محاصرات ألفا)، وقصور القلب (انظر الدراسات الإكلينيكية).

**التأثيرات على مستضد البروستاته المحدد (PSA) والكشف عن سرطان البروستاته**

التقصي الرقمي الشرجي وكذلك غيره من الفحوصات لسرطان البروستاته، يجب اجراؤها على المرضى قبل بدء العلاج بدوتاستيريد وبعد ذلك على فترات منتظمة.

تركيز PSA في مصل الدم يعتبر أحد المكونات الهامة لعملية الفرز للكشف عن سرطان البروستاتة.

**أفودارت** يجب أخذه في الحسبان عند تفسير قيم PSA لدى الرجال الذين يتناولون **أفودارت**. فإن العلاج **بأفودارت** يقلل تركيز PSA في مصل الدم بما يعادل ٥٠٪ تقريباً بعد ستة أشهر من العلاج.

ينبغي المرضى الذين يتناولون **أفودارت** اثناء مستوى أساس PSA جديد بعد ٦ أشهر من العلاج **بأفودارت**، ومن المستحسن مراقبة قيم PSA بانتظام بعد ذلك. أي زيادة مؤكدة عن أدنى مستوى PSA أثناء العلاج **بأفودارت** قد تشير إلى وجود سرطان البروستاتا حتى في حالة المرضى الذين يتناولون العلاج مع **أفودارت** وينبغي تقييمها بعناية، حتى وإن كانت هذه القيم لا تزال ضمن المعدل الطبيعي للرجال الذين لا يتناولون مثبط ٥ ألفا ريدكتيز (انظر الدراسات الإكلينيكية). في تفسير قيمة PSA لمريض يأخذ **أفودارت**، ينبغي البحث عن القيم السابقة PSA للمقارنة

**العلاج بأفودارت** لا يلغاحد مع استخدام PSA كأداة للمساعدة في تشخيص سرطان البروستاتة بعد إنشاء مستوى أساس جديد.

مصل مستويات PSA في مصل الدم يعود إلى القيمة الأساسية خلال ستة أشهر من وقف العلاج.

نسبة PSA الحر إلى PSA الكلي تبقى ثابتة حتى تحت تأثير **أفودارت**. إذا اختار الطبيب استخدام النسبة المئوية لـ PSA الحر كمساعد على الكشف عن سرطان البروستاتة لدى رجل تحت العلاج بالدوتاستيريد، ليس من الضروري اجراء أي تعديل في قيمته

**سرطان البروستاتة والأورام المرتفعة الدرجة**

في دراسة لمدة ٤ سنوات لأكثر من ٨٠٠٠ رجل تتراوح أعمارهم بين ٥٠ إلى ٧٥، مع خزعة سلبية مسبقة لسرطان البروستاتة ومستوى أساس PSA بين ٢,٥ إلى ١٠ نانوجرام / مل و ١٠٠ نانوجرام / مل (بإدراسة REDUCE)، تم تشخيص ١,٥١٧ رجل مصاب بسرطان البروستاتة. كان هناك ارتفاع في معدلات الإصابة بسرطان البروستاتة بنرجة ١,٠٨ بمقياس غليسون في مجموعة **أفودارت** (عدد = ٢٩٪ ،٠,٩) مقارنة مع مجموعة العلاج الوهمي (عدد = ١٩٪ ،٠,٦). لم يكن هناك زيادة في سرطان البروستاتة بدرجة ٨-١٠ بمقياس غليسون. لم يثبت وجود علاقة سببية بين **أفودارت** والإصابة بسرطان البروستاتة المرتفع الدرجة الإكلينيكية (احتمال التوازن العددي غير معروف، ويبقى تقييم خطر الإصابة بسرطان البروستاتة بالتنظيم عند الرجال الذين يتناولون **أفودارت** بما في ذلك اختبار PSA (انظر الدراسات الإكلينيكية).

**التداخلات**

من الدراسات التي جرت على إستقلاب العقار في المختبر أن دوتاستيريد يتم إستقلابه بالسيتوكروم البشري P450 لزوم CYP3A4. لذلك يجوز أن ترتفع تركيزات دوتاستيريد في الدم بوجود مثبطات CYP3A4.

تظهرت معطيات المرحلة (٢) نقص في تصفية الدوتاستيريد عند نقص في وقت مع مثبطات CYP3A4، الفيراباميل (٣٢٪)، والديلتيازيم (٤٤٪). خلافاً لذلك، لم يُشاهد أي نقص في التصفية عند اعطاء الأملوديبين وهو مضاد آخر لقناة الكالسيوم. في بعض الوقت مع دوتاستيريد. لا يُحتمل أن يكون نقص في التصفية وزيادة لاحقة في التعرض لدوتاستيريد، بوجود مثبطات CYP3A4، مغزى إكلينيكي نظراً لإتساع هامش السلامة (قد تم إعطاء ما وصل إلى ١٠ أضعاف الجرعة الموصى بها لمرضى مدة وصلت إلى سنة أشهر). لذلك لا يلزم اجراء أي تعديل في الجرعة

المختبر، الدوتاستيريد لا يستقلب بالسيتوكروم البشري P450 الأورازيمات CYP2C19 ،CYP2C9 ،CYP1A2 CYP2D6.

دوتاستيريد لا يثبط السيتوكروم البشري P450، الأزيمات المستقلبة للعقاقير في المختبر، ولا يحفز السيتوكروم P450 الأورازيمات CYP1A، CYP2B، و CYP3A، لدى الجرذان والكلاب في الجسم الحي.

لم تصبح دراسات مختبرية أن الدوتاستيريد لا يربح الوارفارين أو الدايازيبام أو الفينيتوين من بروتين الناقلات، كما أن هذه التركيبات الأنموذجية لا تربح الدوتاستيريد. التركيبات التي تم إختبارها لتعرف على التداعلات العقاقيرية لدى البشر اشتملت على التامسولوسين والتيرازوسين والوارفارين والديجوكسين والكيتوبروفين، ولم تلاحظ أي تداعلات لها معنى إكلينيكي.

لقد تم إجراء دراسات محددة مع التامسولوسين مع مركبات أخرى، كان ١٠٪ تقريباً من المرضى في دراسات المرحلة (٣) الواسعة النطاق من الذين تلقوا الدوتاستيريد. كان هؤلاء يتناولون أدوية أخرى في نفس الوقت. لم تلاحظ أي تداعلات غير مستحبة ذات أهمية إكلينيكي في اختبارات إكلينيكية عند إعطاء الدوتاستيريد في نفس الوقت مع مضادات زيادة الدهون، مثبطات انزيمات بولة أنجيوتينسين (ACE)، وعامل محاصرات بيتا الأدرينية، ومضادات قناة الكالسيوم، والكورتيكو ستيرويدات، ومدرات البول، ومقاهر غير الستيرويدية المضادة للالتهاب (NSAIDs)، ومثبطات الهيدروفوسفوديستيريز نوع ٥، والمضادات الحيوية الكينولونية. لم تظهر أدوية التداخل العقاقيري للتامسولوسين والنيتروزسين عند اعطائه مصاحباً لمدة أسبوع من الحالة الثابتة عند ٦ أشهر. بعد ٥٢ أسبوعاً من العلاج، كان متوسط تركيزات الدوتاستيريد في المني ٣,٤ نانوجرام/مل (في حدود ٠,٤ إلى ١٤ نانوجرام/مل). كان متوسط إفصال الدوتاستيريد عن مصل الدم إلى المني ١١,٥٪.

**التحول الحيوي**

في المختبر، يستقلب الدوتاستيريد بواسطة السيتوكروم البشري P450 أيزو انزايم CYP3A4 فتحول إلى مستقلبين ثنائيين معالجين بالمونو هيدروكسيلات، إلا أنه لا يُستقلب بواسطة CYP2C9، أو CYP2C19، أو CYP2D6.

في مصل الدم البشري، بعد إعطاء الجرعة في الحالة الثابتة، تم الكشف عن دوتاستيريد غير متغير، و ٣ مستقلبات رئيسية 4'-hydroxydutasteride، 1,2-dihydrodutasteride، و6-hydroxydutasteride) ومستقلبين ثنائيين (15-hydroxydutasteride، 6,4'-hydroxydutasteride)، تقييماً على أساس الاستجابة للقياس الطيفي للكتلة. تم العثور على مستقلبات الدوتاستيريد الخمسة الخاصة بمصل الدم البشري في مصل الجرذان، إلا أن الكيمياء الفيزيائية المجسمة لإصفات الهيدروكسيل عند المقاعين ٦ و ١٥ في مستقلبات البشر والجرذان غير معروفة.

**الإطراح**

الدوتاستيريد يتم إستقلابه بشكل بالغ بعد إعطاء جرعة من الدوتاستيريد ٠,٥ ملجم/يوم عن طريق الفم في الحالة الثابتة لدى البشر، يفرز ١,٠٪ إلى ١٥,٤٪ (وسط ٥,٤٪) من الجرعة المعطاة يُفرز على هيئة دوتاستيريد في البراز. أما البقية فيُفرز في البراز على هيئة أربعة مستقلبات رئيسية تحتوي على ٣٩٪، ٢١٪، ٧٪، و٧٪ من كل من المادة المرتبطة بالعقار وستة مستقلبات ثانوية (أقل من ٥٪ كل منها).

مقادير ضئيلة فقط من الدوتاستيريد غير المتغير (أقل من ٠,١ ٪ من الجرعة) تتواجد في البول البشر. عند الإعطاء بتركيزات علاجية، العمر النصفي النهائي للدوتاستيريد هو ٣ إلى ٥ أسابيع.

التركيزات في مصل الدم تنخفض ظاهرة (ما يزيد عن ٩٠٪ نانوجرام/مل) لمدة تصل إلى ٤ إلى ٦ أشهر بعد وقف العلاج.

**العلاقة الخطية/اللاخطية**

يمكن وصف الحرائك العقاقيرية للدوتاستيريد بشكل عملية إمتصاص المرحلة الأولى ومسارين متوازيين للإطراح، احدهما قابل للاشباع (يعتمد على التركيز) والآخر غير قابل للاشباع (لا يعتمد على التركيز).

عند تركيزات المنخفضة في مصل الدم (أقل من ٣ نانوجرام/مل) من الدوتاستيريد يتم تصفيته بسرعة بواسطة كل من مساري الإطراح، المسار الذي يعتمد على التركيز، والمسار الذي لا يعتمد عليه. أظهرت جرعات مفردة ٥ ملجم أو أقل تصفية سريعة وعمر نصفي قصير يتراوح من ٣ إلى ٩ أيام.

عند تركيزات في مصل الدم تزيد عن ٣ نانوجرام/مل، تتم تصفية الدوتاستيريد ببطء (٠,٣٥٪ إلى ٠,٥٨٪ لترا/ساعة) في المقام الأول بالإطراح الخطي غير القابل للإشباع عن طريق الأيض، مما يؤدي إلى عمر نصفي يتراوح من ٣ إلى ٥ أسابيع. عند تركيزات علاجية، وبعد تكرار الجرعة بمقدار ٠,٥ ملجم/يوم، يتغلب الإطراح الأبطأ، وتتم التصفية الكلية الخطية ولا تعتمد على التركيز.

**المسنون**

تم تقييم الحرائك العقاقيرية والديناميكا العقاقيرية للدوتاستيريد لدى ٣٦ ذكراً من الأصحاء تراوحت أعمارهم من ٢٤ إلى ٨٧ سنة بعد إعطاء جرعة مفردة ٥ ملجم من الدوتاستيريد. تعرض الدوتاستيريد متماثلاً في قيم AUC و $C_{max}$، ثم يختلف احصائياً عند مقارنة أعمار الفئات المختلفة. العمر النصفي لم يختلف احصائياً عند مقارنة مجموعة ٥٠-٦٩ سنة مع الأكبر سناً من ٧٠ سنة، التي تضم عدداً أكبر من الرجال الذين يكون لديهم BPH. لا تلاحظ أي اختلافات في تأثيرات العقار مقاسة بانخفاض DHT بين تفاعل من هذه الأعمار. وتمت النتائج على أن تعديل جرعة الدوتاستيريد حسب السن غير ضروري.

**القصور الكلوي**

لم يدرس تأثير القصور الكلوي على الحرائك العقاقيرية للدوتاستيريد. ومع ذلك فإن قلل من ٠,١ من جرعة الدوتاستيريد ٠,٥ ملجم في الحالة الثابتة يُستعاد في بول الإنسان، ولذلك لا يُتوقع إجراء أي تعديل لدى مرضى القصور الكلوي.

**قصور وظائف الكبد**

لم يدرس تأثير القصور الكلوي على الحرائك العقاقيرية للدوتاستيريد في حالة قصور وظائف الكبد (انظر "تحذيرات واحتياطات").

**الدراسات الإكلينيكية**

**العلاج المفرد بأفودارت لمنع تصاعد فرط التنسج البروستاتي الحميد (BPH)**

دوتاستيريد ٠,٥ ملجم/يوم وهي تقييمه لدى ٤٩٣٨ ذكراً مصابين بتضخم البروستاتة (ما يزيد عن ٣٠ سم٣) في ثلاث دراسات تعالجية الأولى لمعرفة سنتين ومتعددة المراكز، محكمة بالدواء الوهمي ومزدوجة التعمية لدى رجال يشكون من BPH، **أفودارت** يعالج بوضع نظام الجرعة يقلل مخاطر كل من احتباس البول الحاد (AUR) والحاجة لإجراء عملية جراحية (SI)، وكذلك تحقق تحسن له معنى احصائي في أعراض المثانة البولية (LUTS) والمعدل الأقصى لتدفق البول ($Q_{max}$) وحجم البروستاتة مقارنة بالدواء الوهمي. هذه التحسينات في LUTS، و$Q_{max}$ وحجم البروستاتة توقعت على مدى ٢٤ شهراً. وواصلت LUTS و $Q_{max}$ التحسن لمدة سنتين إضافيتين في دراسات امتدادية مكشوفة. تضاعفة إلى تلك، على الانخفاض في حجم البروستاتة مستمر لمدة سنتين إضافيتين في دراسات امتدادية مكشوفة.

**العلاج المختلط بأفودارت والتامسولوسين لمنع تصاعد فرط التنسج البروستاتي الحميد (BPH)**

تم تقييم **أفودارت** ٠,٥ ملجم/يوم و التامسولوسين ٠,٤ ملجم/يوم، أو العلاج المختلط **بأفودارت** ٠,٥ ملجم والتامسولوسين ٠,٤ ملجم لدى ٨٨١٤ من الذكور المصابين بتضخم البروستاتة (ما يزيد عن أو يساوي ٣٠ سم٣) في دراسة معتمدة المراكز، ومزدوجة التعمية، متوازية الفئات، على مدة سنتين. نقطة النهاية الأولية الفعالية عند سنتين من العلاج تمثلت في مستوى التحسن عن المستوى الأساسي في مقياس أعراض البروستاتة العالمي (IPSS). بعد سنتين من العلاج، أظهر العلاج المختلط متوسط التحسن المعدل احصائياً في مجمل الأعراض على مقياس IPSS مقارنة مع مجموعة العلاج الوهمي، وكان متوسط التحسن المعدل احصائياً في مجمل الأعراض التي تم الإبلاغ عنها بشكل أساسي، التامسولوسين و**أفودارت** و ٤,٣ وحدة بالنسبة **لأفودارت** و ٣,٠ وحدة بالنسبة للتامسولوسين. والتامسولوسين وكان متوسط التحسن المعدل احصائياً في معدل المرين عن المستوى الأساسي ٢,٤ مل/ثانية بالنسبة للعلاج المختلط، و ٩,٠ مل/ثانية بالنسبة **لأفودارت** و ٩,٠ مل/ثانية بالنسبة للتامسولوسين. أما متوسط التحسن المعدل احصائياً في مؤشر التأثير (BII) على BPH عن المستوى الأساسي فقد كان ٢,٠ وحدة بالنسبة للعلاج المختلط و ١,٧ وحدة **لأفودارت** و ١,٣ للتامسولوسين. وكان الانخفاض في حجم البروستاتة الكلي وحجم المنطقة الانتقالية بعد سنتين من العلاج ذا معنى احصائي بالنسبة للعلاج المختلط مقارنة بالعلاج بالتامسولوسين وحده.

كانت نقطة النهاية الرئيسية ثانوية بعد ٤ سنوات من العلاج في أول حدوث للاحتباس البولي الحاد AUR أو الجراحة ذات الصلة بفرط التنسج البروستاتي الحميد (BPH). بعد ٤ سنوات من العلاج، العلاج المختلط قلل بشكل ملحوظ احصائياً من خطر الاحتباس البولي الحاد AUR أو الجراحة ذات الصلة بفرط التنسج البروستاتي الحميد (BPH) (٥٪ مقارنة مع ٨,٣٪ في الحد من المخطورة ٠,٥٧ [٩٥٪ CI: ٠,٤٢ إلى ٠,٧٧]) مقارنة بالتامسولوسين وحده. حدوث الاحتباس البولي الحاد AUR أو الجراحة ذات الصلة بفرط التنسج البروستاتي الحميد (BPH) تحول لسنة الرابعة ٤,٢٪ للعلاج المختلط و ٦,٧٪ للتامسولوسين (p=<٠,٠٠١). مقارنة **بأفودارت** و ٩,٠٪ من الحاجة ذات الصلة بفرط التنسج البروستاتي الحميد (BPH) و ٦,٦٪ من الحاجة ذات الصلة بفرط التنسج البروستاتي الحميد (BPH) بسنة ٤,٦٪ و كان الفرق بين المجموعات العلاجية لم يكن ذو مغزى (p=٠,١٤ ،٩٥٪ CI: ٠,٩-١٠,٤٪) إلى ٤,٩٪]). وكان حدوث الاحتباس البولي الحاد AUR أو جراحة ذات الصلة بفرط التنسج البروستاتي الحميد (BPH) تحول لسنة الرابعة ٤,٢٪ للعلاج المختلط و ٥,٢٪ **للأفودارت**.

قد تم تعريف التقدم الإكلينيكي كتراكب سوء الأعراض، (IPSS)، الأحداث ذات الصلة بفرط التنسج البروستاتي الحميد (BPH) الاحتباس البولي الحاد AUR، سلس البول، التهاب المسالك البولية، والقصور الكلوي. كان العلاج المختلط مرتبط احصائياً بشكل ذات مغزى بعد ٤ سنوات من العلاج لكل التقدم الإكلينيكي مقارنة مع التامسولوسين (p=<٠,٠٠١، الحد من المخطورة ٤٤٪ [٩٥٪ CI: ٣٣٪ إلى ٥٣٠٪]). كانت معدلات التقدم الإكلينيكي مع العلاج المختلط التامسولوسين، و**أفودارت**: ١٢,٦٪، ٢١,٥٪، و١٧,٨٪ على التوالي.

**التأثيرات على مستضد البروستاتة المحدد (PSA) والكشف عن سرطان البروستاتة**

التقصي الرقمي الشرجي وكذلك غيره من الفحوصات لسرطان البروستاتة، يجب اجراؤها على المرضى قبل بدء العلاج بدوتاستيريد وبعد ذلك على فترات منتظمة.

تركيز PSA في مصل الدم يعتبر أحد المكونات الهامة لعملية الفرز للكشف عن سرطان البروستاتة.

**أفودارت** يجب أخذه في الحسبان عند تفسير قيم PSA لدى الرجال الذين يتناولون **أفودارت**. فإن العلاج **بأفودارت** يقلل تركيز PSA في مصل الدم بما يعادل ٥٠٪ تقريباً بعد ستة أشهر من العلاج.

ينبغي المرضى الذين يتناولون **أفودارت** اثناء مستوى أساس PSA جديد بعد ٦ أشهر من العلاج **بأفودارت**، ومن المستحسن مراقبة قيم PSA بانتظام بعد ذلك. أي زيادة مؤكدة عن أدنى مستوى PSA أثناء العلاج **بأفودارت** قد تشير إلى وجود سرطان البروستاتا حتى في حالة المرضى الذين يتناولون العلاج مع **أفودارت** وينبغي تقييمها بعناية، حتى وإن كانت هذه القيم لا تزال ضمن المعدل الطبيعي للرجال الذين لا يتناولون مثبط ٥ ألفا ريدكتيز (انظر الدراسات الإكلينيكية). في تفسير قيمة PSA لمريض يأخذ **أفودارت**، ينبغي البحث عن القيم السابقة PSA للمقارنة

**العلاج بأفودارت** لا يلغاحد مع استخدام PSA كأداة للمساعدة في تشخيص سرطان البروستاتة بعد إنشاء مستوى أساس جديد.

مصل مستويات PSA في مصل الدم يعود إلى القيمة الأساسية خلال ستة أشهر من وقف العلاج.

نسبة PSA الحر إلى PSA الكلي تبقى ثابتة حتى تحت تأثير **أفودارت**. إذا اختار الطبيب استخدام النسبة المئوية لـ PSA الحر كمساعد على الكشف عن سرطان البروستاتة لدى رجل تحت العلاج بالدوتاستيريد، ليس من الضروري اجراء أي تعديل في قيمته

**سرطان البروستاتة والأورام المرتفعة الدرجة**

في دراسة لمدة ٤ سنوات لأكثر من ٨٠٠٠ رجل تتراوح أعمارهم بين ٥٠ إلى ٧٥، مع خزعة سلبية مسبقة لسرطان البروستاتة ومستوى أساس PSA بين ٢,٥ إلى ١٠ نانوجرام / مل و ١٠٠ نانوجرام / مل (بإدراسة REDUCE)، تم تشخيص ١,٥١٧ رجل مصاب بسرطان البروستاتة. كان هناك ارتفاع في معدلات الإصابة بسرطان البروستاتة بنرجة ١,٠٨ بمقياس غليسون في مجموعة **أفودارت** (عدد = ٢٩٪ ،٠,٩) مقارنة مع مجموعة العلاج الوهمي (عدد = ١٩٪ ،٠,٦). لم يكن هناك زيادة في سرطان البروستاتة بدرجة ٨-١٠ بمقياس غليسون. لم يثبت وجود علاقة سببية بين **أفودارت** والإصابة بسرطان البروستاتة المرتفع الدرجة الإكلينيكية (احتمال التوازن العددي غير معروف، ويبقى تقييم خطر الإصابة بسرطان البروستاتة بالتنظيم عند الرجال الذين يتناولون **أفودارت** بما في ذلك اختبار PSA (انظر الدراسات الإكلينيكية).

**التداخلات**

من الدراسات التي جرت على إستقلاب العقار في المختبر أن دوتاستيريد يتم إستقلابه بالسيتوكروم البشري P450 لزوم CYP3A4. لذلك يجوز أن ترتفع تركيزات دوتاستيريد في الدم بوجود مثبطات CYP3A4.

تظهرت معطيات المرحلة (٢) نقص في تصفية الدوتاستيريد عند نقص في وقت مع مثبطات CYP3A4، الفيراباميل (٣٢٪)، والديلتيازيم (٤٤٪). خلافاً لذلك، لم يُشاهد أي نقص في التصفية عند اعطاء الأملوديبين وهو مضاد آخر لقناة الكالسيوم. في بعض الوقت مع دوتاستيريد. لا يُحتمل أن يكون نقص في التصفية وزيادة لاحقة في التعرض لدوتاستيريد، بوجود مثبطات CYP3A4، مغزى إكلينيكي نظراً لإتساع هامش السلامة (قد تم إعطاء ما وصل إلى ١٠ أضعاف الجرعة الموصى بها لمرضى مدة وصلت إلى سنة أشهر). لذلك لا يلزم اجراء أي تعديل في الجرعة

المختبر، الدوتاستيريد لا يستقلب بالسيتوكروم البشري P450 الأورازيمات CYP2C19 ،CYP2C9 ،CYP1A2 CYP2D6.

دوتاستيريد لا يثبط السيتوكروم البشري P450، الأزيمات المستقلبة للعقاقير في المختبر، ولا يحفز السيتوكروم P450 الأورازيمات CYP1A، CYP2B، و CYP3A، لدى الجرذان والكلاب في الجسم الحي.

لم تصبح دراسات مختبرية أن الدوتاستيريد لا يربح الوارفارين أو الدايازيبام أو الفينيتوين من بروتين الناقلات، كما أن هذه التركيبات الأنموذجية لا تربح الدوتاستيريد. التركيبات التي تم إختبارها لتعرف على التداعلات العقاقيرية لدى البشر اشتملت على التامسولوسين والتيرازوسين والوارفارين والديجوكسين والكيتوبروفين، ولم تلاحظ أي تداعلات لها معنى إكلينيكي.

لقد تم إجراء دراسات محددة مع التامسولوسين مع مركبات أخرى، كان ١٠٪ تقريباً من المرضى في دراسات المرحلة (٣) الواسعة النطاق من الذين تلقوا الدوتاستيريد. كان هؤلاء يتناولون أدوية أخرى في نفس الوقت. لم تلاحظ أي تداعلات غير مستحبة ذات أهمية إكلينيكي في اختبارات إكلينيكية عند إعطاء الدوتاستيريد في نفس الوقت مع مضادات زيادة الدهون، مثبطات انزيمات بولة أنجيوتينسين (ACE)، وعامل محاصرات بيتا الأدرينية، ومضادات قناة الكالسيوم، والكورتيكو ستيرويدات، ومدرات البول، ومقاهر غير الستيرويدية المضادة للالتهاب (NSAIDs)، ومثبطات الهيدروفوسفوديستيريز نوع ٥، والمضادات الحيوية الكينولونية. لم تظهر أدوية التداخل العقاقيري للتامسولوسين والنيتروزسين عند اعطائه مصاحباً لمدة أسبوع من الحالة الثابتة عند ٦ أشهر. بعد ٥٢ أسبوعاً من العلاج، كان متوسط تركيزات الدوتاستيريد في المني ٣,٤ نانوجرام/مل (في حدود ٠,٤ إلى ١٤ نانوجرام/مل). كان متوسط إفصال الدوتاستيريد عن مصل الدم إلى المني ١١,٥٪.

**التحول الحيوي**

في المختبر، يستقلب الدوتاستيريد بواسطة السيتوكروم البشري P450 أيزو انزايم CYP3A4 فتحول إلى مستقلبين ثنائيين معالجين بالمونو هيدروكسيلات، إلا أنه لا يُستقلب بواسطة CYP2A2، أو CYP2C9، أو CYP2C19، أو CYP2D6.

في مصل الدم البشري، بعد إعطاء الجرعة في الحالة الثابتة، تم الكشف عن دوتاستيريد غير متغير، و ٣ مستقلبات رئيسية 4'-hydroxydutasteride، 1,2-dihydrodutasteride، و6-hydroxydutasteride) ومستقلبين ثنائيين (15-hydroxydutasteride، 6,4'-hydroxydutasteride)، تقييماً على أساس الاستجابة للقياس الطيفي للكتلة. تم العثور على مستقلبات الدوتاستيريد الخمسة الخاصة بمصل الدم البشري في مصل الجرذان، إلا أن الكيمياء الفيزيائية المجسمة لإصفات الهيدروكسيل عند المقاعين ٦ و ١٥ في مستقلبات البشر والجرذان غير معروفة.

**الإطراح**

الدوتاستيريد يتم إستقلابه بشكل بالغ بعد إعطاء جرعة من الدوتاستيريد ٠,٥ ملجم/يوم عن طريق الفم في الحالة الثابتة لدى البشر، يفرز ١,٠٪ إلى ١٥,٤٪ (وسط ٥,٤٪) من الجرعة المعطاة يُفرز على هيئة دوتاستيريد في البراز. أما البقية فيُفرز في البراز على هيئة أربعة مستقلبات رئيسية تحتوي على ٣٩٪، ٢١٪، ٧٪، و٧٪ من كل من المادة المرتبطة بالعقار وستة مستقلبات ثانوية (أقل من ٥٪ كل منها).

مقادير ضئيلة فقط من الدوتاستيريد غير المتغير (أقل من ٠,١ ٪ من الجرعة) تتواجد في البول البشر. عند الإعطاء بتركيزات علاجية، العمر النصفي النهائي للدوتاستيريد هو ٣ إلى ٥ أسابيع.

التركيزات في مصل الدم تنخفض ظاهرة (ما يزيد عن ٩٠٪ نانوجرام/مل) لمدة تصل إلى ٤ إلى ٦ أشهر بعد وقف العلاج.

**العلاقة الخطية/اللاخطية**

يمكن وصف الحرائك العقاقيرية للدوتاستيريد بشكل عملية إمتصاص المرحلة الأولى ومسارين متوازيين للإطراح، احدهما قابل للاشباع (يعتمد على التركيز) والآخر غير قابل للاشباع (لا يعتمد على التركيز).

عند تركيزات المنخفضة في مصل الدم (أقل من ٣ نانوجرام/مل) من الدوتاستيريد يتم تصفيته بسرعة بواسطة كل من مساري الإطراح، المسار الذي يعتمد على التركيز، والمسار الذي لا يعتمد عليه. أظهرت جرعات مفردة ٥ ملجم أو أقل تصفية سريعة وعمر نصفي قصير يتراوح من ٣ إلى ٩ أيام.

عند تركيزات في مصل الدم تزيد عن ٣ نانوجرام/مل، تتم تصفية الدوتاستيريد ببطء (٠,٣٥٪ إلى ٠,٥٨٪ لترا/ساعة) في المقام الأول بالإطراح الخطي غير القابل للإشباع عن طريق الأيض، مما يؤدي إلى عمر نصفي يتراوح من ٣ إلى ٥ أسابيع. عند تركيزات علاجية، وبعد تكرار الجرعة بمقدار ٠,٥ ملجم/يوم، يتغلب الإطراح الأبطأ، وتتم التصفية الكلية الخطية ولا تعتمد على التركيز.

**المسنون**

تم تقييم الحرائك العقاقيرية والديناميكا العقاقيرية للدوتاستيريد لدى ٣٦ ذكراً من الأصحاء تراوحت أعمارهم من ٢٤ إلى ٨٧ سنة بعد إعطاء جرعة مفردة ٥ ملجم من الدوتاستيريد. تعرض الدوتاستيريد متماثلاً في قيم AUC و $C_{max}$، ثم يختلف احصائياً عند مقارنة أعمار الفئات المختلفة. العمر النصفي لم يختلف احصائياً عند مقارنة مجموعة ٥٠-٦٩ سنة مع الأكبر سناً من ٧٠ سنة، التي تضم عدداً أكبر من الرجال الذين يكون لديهم BPH. لا تلاحظ أي اختلافات في تأثيرات العقار مقاسة بانخفاض DHT بين تفاعل من هذه الأعمار. وتمت النتائج على أن تعديل جرعة الدوتاستيريد حسب السن غير ضروري.

**القصور الكلوي**

لم يدرس تأثير القصور الكلوي على الحرائك العقاقيرية للدوتاستيريد. ومع ذلك فإن قلل من ٠,١ من جرعة الدوتاستيريد ٠,٥ ملجم في الحالة الثابتة يُستعاد في بول الإنسان، ولذلك لا يُتوقع إجراء أي تعديل لدى مرضى القصور الكلوي.

**قصور وظائف الكبد**

لم يدرس تأثير القصور الكلوي على الحرائك العقاقيرية للدوتاستيريد في حالة قصور وظائف الكبد (انظر "تحذيرات واحتياطات").

**الدراسات الإكلينيكية**

**العلاج المفرد بأفودارت لمنع تصاعد فرط التنسج البروستاتي الحميد (BPH)**

دوتاستيريد ٠,٥ ملجم/يوم وهي تقييمه لدى ٤٩٣٨ ذكراً مصابين بتضخم البروستاتة (ما يزيد عن ٣٠ سم٣) في ثلاث دراسات تعالجية الأولى لمعرفة سنتين ومتعددة المراكز، محكمة بالدواء الوهمي ومزدوجة التعمية لدى رجال يشكون من BPH، **أفودارت** يعالج بوضع نظام الجرعة يقلل مخاطر كل من احتباس البول الحاد (AUR) والحاجة لإجراء عملية جراحية (SI)، وكذلك تحقق تحسن له معنى احصائي في أعراض المثانة البولية (LUTS) والمعدل الأقصى لتدفق البول ($Q_{max}$) وحجم البروستاتة مقارنة بالدواء الوهمي. هذه التحسينات في LUTS، و$Q_{max}$ وحجم البروستاتة توقعت على مدى ٢٤ شهراً. وواصلت LUTS و $Q_{max}$ التحسن لمدة سنتين إضافيتين في دراسات امتدادية مكشوفة. تضاعفة إلى تلك، على الانخفاض في حجم البروستاتة مستمر لمدة سنتين إضافيتين في دراسات امتدادية مكشوفة.

**العلاج المختلط بأفودارت والتامسولوسين لمنع تصاعد فرط التنسج البروستاتي الحميد (BPH)**

تم تقييم **أفودارت** ٠,٥ ملجم/يوم و التامسولوسين ٠,٤ ملجم/يوم، أو العلاج المختلط **بأفودارت** ٠,٥ ملجم والتامسولوسين ٠,٤ ملجم لدى ٨٨١٤ من الذكور المصابين بتضخم البروستاتة (ما يزيد عن أو يساوي ٣٠ سم٣) في دراسة معتمدة المراكز، ومزدوجة التعمية، متوازية الفئات، على مدة سنتين. نقطة النهاية الأولية الفعالية عند سنتين من العلاج تمثلت في مستوى التحسن عن المستوى الأساسي في مقياس أعراض البروستاتة العالمي (IPSS). بعد سنتين من العلاج، أظهر العلاج المختلط متوسط التحسن المعدل احصائياً في مجمل الأعراض على مقياس IPSS مقارنة مع مجموعة العلاج الوهمي، وكان متوسط التحسن المعدل احصائياً في مجمل الأعراض التي تم الإبلاغ عنها بشكل أساس

الأسبوع ٥٢، مع إستعادة جزئية عند الأسبوع ٢٤ من المتابعة. الأهمية الإكلينيكية لتأثير الدوتاستيرايد على خصائص المني لخصوصية كل مريض غير معروفة.

**الحمل**

الدوتاستيرايد لا يجوز استعماله لدى النساء. الدوتاستيرايد لم تتم دراسته لدى النساء لأن المعطيات قبل الإستعمال الإكلينيكي تشير إلى أن كبت مستويات الديهيدروتيستوستيرون في الذورة الدموية قد يثبط نمو الأعضاء التناسلية الخارجية لدى الجنين الذكر عند تعرض الأم للدوتاستيرايد أثناء الحمل.

**الإرضاع**

ليس من المعروف ما إذا كان الدوتاستيرايد يفرز في حليب الثدي.

**التأثيرات على القدرة على قيادة السيارات واستعمال الآلات**

على أساس الخواص العقاقيرية والديناميكا العقيرية للدوتاستيرايد، فإن العلاج بالدوتاستيرايد لا يتوقع أن يؤثر على القدرة على قيادة السيارات أو إستعمال الآلات.

**ردود غير المستحبة**

**معطيات التجارب الإكلينيكية**

**العلاج بالدوتاستيرايد بمفرده لمنع تصاعد فرط التنسج البروستاتي الحميد (BPH)**

ورد ذكر العوارض غير المستحبة التالية المثبتة بالتحقيق والمتعلقة بالعقار (نسبة حدوث تساوي أو تزيد عن ١٪) بشكل أكثر شيوعا في المرحلة (٣) لدراسات المحكمة بالعلاج الوهمي التي أجريت على العلاج **بأفودارت** مقارنة بالعلاج الوهمي:

| العارض غير المستحب | الحدوث خلال السنة الأولى من العلاج | | الحدوث خلال السنة الثانية من العلاج | |
|---|---|---|---|---|
| | العلاج الوهمي (عدد = ٢١٥٨) | أفودارت (عدد = ٢١٦٧) | العلاج الوهمي (عدد = ١٧٣٦) | أفودارت (عدد = ١٧٤٤) |
| العنة | ٣٪ | ٦٪ | ٢٪ | ٢٪ |
| شبق متغير (متناقص) | ٢٪ | ٤٪ | <١٪ | <١٪ |
| إضطرابات القذف | <١٪ | ٢٪ | <١٪ | <١٪ |
| إضطرابات الثدي+ | <١٪ | ١٪ | <١٪ | ١٪ |

+ تشمل إيلام الثدي وتضخم الثدي

لم يظهر تغير في خصائص العارض غير المستحب لمدة سنتين إضافيتين في دراسات إمتدادية مكشوفة

**العلاج المختلط بأفودارت و التامسولوسين لمنع تصاعد فرط التنسج البروستاتي الحميد (BPH)**

ورد ذكر العوارض غير المستحبة التالية المثبتة بالتحقيق والمتعلقة بالعقار (نسبة حدوث تراكمية تساوي أو تزيد عن ١٪) في دراسة العلاج المختلط **بأفودارت** و التامسولوسين (CombAT)، شملت مقارنة بين **أفودارت** ٠,٥ ملجم و تامسولوسين ٠,٤ ملجم مرة واحدة يوميا لمدة أربع سنوات كعلاج مختلط و كعلاج مقرر.

| ردود الفعل غير المستحبة | الحدوث خلال فترة العلاج | | | |
|---|---|---|---|---|
| | السنة الأولى | السنة الثانية | السنة الثالثة | السنة الرابعة |
| مختلطاً (عدد) | (عدد = ١٦١٠) | (عدد = ١٤٧٨) | (عدد = ١٢٨٣) | (عدد = ١٢٠٠) |
| دوتاستيرايد | (عدد = ١٦٢٣) | (عدد = ١٤٤٤) | (عدد = ١٣٢٥) | (عدد = ١٢٠٠) |
| تامسولوسين | (عدد = ١٦١١) | (عدد = ١٤٦٨) | (عدد = ١٢٨١) | (عدد = ١١١٢) |
| العنة | | | | |
| مختلطاً | ٦٪ | ٢٪ | <١٪ | <١٪ |
| دوتاستيرايد | ٥٪ | ٢٪ | <١٪ | <١٪ |
| تامسولوسين | ٣٪ | ١٪ | <١٪ | ١٪ |
| شبق متغير (متناقص) | | | | |
| مختلطاً | ٥٪ | <١٪ | ١٪ | ٠٪ |
| دوتاستيرايد | ٤٪ | ١٪ | ٠٪ | ٠٪ |
| تامسولوسين | ٢٪ | <١٪ | <١٪ | <١٪ |
| إضطرابات القذف | | | | |
| مختلطاً | ٩٪ | ١٪ | <١٪ | <١٪ |
| دوتاستيرايد | ١٪ | <١٪ | <١٪ | <١٪ |
| تامسولوسين | ٣٪ | <١٪ | <١٪ | <١٪ |
| إضطرابات الثدي ب | | | | |
| مختلطاً | ٢٪ | <١٪ | <١٪ | <١٪ |
| دوتاستيرايد | ٢٪ | ١٪ | <١٪ | <١٪ |
| تامسولوسين | <١٪ | <١٪ | <١٪ | ٠٪ |
| دوار | | | | |
| مختلطاً | ١٪ | <١٪ | <١٪ | <١٪ |
| دوتاستيرايد | <١٪ | <١٪ | <١٪ | <١٪ |
| تامسولوسين | ١٪ | <١٪ | <١٪ | ٠٪ |

أ مختلط = دوتاستيرايد ٠,٥ ملجم مرة يومياً + تامسولوسين ٠,٤ ملجم مرة يومياً.

ب يشمل إيلام الثدي وتضخم الثدي

**معطيات ما بعد التسويق**

ردود الفعل غير المستحبة للعقار مدرجة أدناه حسب فئة العضو الجهازي ومعدل التواتر.

يعرّف معدل التواتر كما يلي: شائعة جدا (أكثر من أو تساوي ١/١٠)، شائعة (أكثر من أو تساوي ١/١٠٠ إلى أقل من ١/١٠)، غير شائعة (أكثر من أو تساوي ١/١٠٠٠ إلى أقل من ١/١٠٠)، نادرة (أكثر من أو تساوي ١/١٠٠٠٠ إلى أقل من ١/١٠٠٠)، ونادرة جدا (أقل من ١/١٠٠٠٠) بما في ذلك تقارير مفردة. فئات معدل التواتر المستقاة من معطيات ما بعد التسويق تشير إلى معدل ما ورد في التقارير بدلا من معدل التواتر الحقيقي.

**إضطرابات جهاز المناعة**

نادرا جدا: ردود فعل ارجيلية، بما في ذلك طفح جلدي وحكة وشري وانوبما موضعية وانوبما وعائية

**إضطرابات الجلد والنسيج تحت الجلدي**

نادرة: الثعلبة (يشكل أساسي فقدان الشعر في الجسم)، فرط الشعر

**تجاوز الجرعة**

في دراسات أجريت على متطوعين أصحاء، أعطيت جرعات يومية مفردة من الدوتاستيرايد وصلت إلى ٤٠ملجم/يوم (٨٠ مرة أكبر من الجرعة العلاجية) لمدة ٧ أيام دون أن يوجد ما يستحق الذكر من قلق حول السلامة. في دراسات إكلينيكية، أعطيت جرعات لمرضى بمقدار ٥ملجم يوميا لمدة ٦ أشهر بدون تأثيرات غير مستحبة غير تلك التي شوهدت مع جرعات علاجية مقدارها ٠,٥ ملجم. لا يوجد عقار مضاد محدد للدوتاستيرايد، ولذلك، فيجب اعطاء علاج للأعراض واتخاذ ما يلزم من إجراءات داعمة ملائمة في حالات الشك بتجاوز الجرعة.

**الخواص العقاقيرية**

**الديناميكا العقاقيرية**

**الدوتاستيرايد منبط ثنائي لـ ٥ ألفا ريداكتيز.** إنه يثبط ايزوانزيمات ٥ ألفا ـ ريداكتيز بنوعيها (١) و (٢)، وهي المسؤولة عن تحويل التيستوستيرون الى دايهيدروتيستوستيرون (DHT). DHT هو الأندروجين المسؤول بالمقام الأول عن فرط تنسج في الأنسجة البروستاتية الحميدة.

**التأثيرات على DHT/تيستوستيرون**

تأثير الأقصى لجرعات يومية من **أفودارت** على نقص DHT يحتمد على الجرعة ويلاحظ خلال اسبوع واحد إلى أسبوعين. بعد أسبوع واحد، أسبوعين من إعطاء جرعة **أفودارت** ٠,٥ ملجم يوميا، إنخفض متوسط تركيزات DHT في مصل الدم بنسبة ٨٥٪ و٩٠٪ على التوالي.

لدى مرضى BPH الذين عولجوا بـ ٠,٥ ملجم دوتاستيرايد يوميا، كان متوسط الإنخفاض في DHT ٩٤٪ عند سنة واحدة و٩٣٪ عند سنتين، وكان متوسط زيادة التيستوستيرون في مصل الدم ١٩٪ عند كل من سنة واحدة وسنتين. وهذه نتيجة متوقعة في تثبيط ٥ألفا ـ ريداكتيز ولم تؤدي الى أي عوارض غير مستحبة معروفة.

**الحرائك العقاقيرية**

**الإمتصاص**

**الدوتاستيرايد يُعطى عن طريق الفم في محلول على هيئة كبسولة جلاتين لينة.** بعد إعطاء جرعة مفردة بمقدار ٠,٥ ملجم، تصل تركيزات الدوتاستيرايد في مصل الدم إلى ذروتها خلال ساعة إلى ٣ ساعات.

التوافر الحيوي المطلق لدى الرجل هو ٦٠٪ تقريبا بالنسبة إلى تسريب على مدى ساعتين في الوريد. التوافر الحيوي للدوتاستيرايد لا يتأثر بالطعام.

**التوزيع**

**محظيات الحرائك العقاقيرية بعد جرعات مفردة ومتكررة أظهرت أن دوتاستيرايد يتوزع على نطاق واسع (٣٠٠ إلى ٥٠٠ لتر).**

**الدوتاستيرايد يرتبط ارتباطاً عالياً ببروتينات البلازما (أكثر من ٩٩,٥٪).**

بعد إعطاء الجرعة يوميا، تصل تركيزات الدوتاستيرايد في مصل الدم الى مقدار ٦٥٪ من التركيز في حالة ثابتة بعد شهر واحد و٩٠٪ تقريبا بعد ٣ أشهر. تتحقق التركيزات في مصل الدم في الحالة الثابتة (Css) بمقدار ٤٠ نانوجرام/مل تقريبا بعد ستة أشهر، من إعطاء جرعة بمقدار ٠,٥ ملجم مرة واحدة في اليوم. وكما هو الحال في مصل الدم، تتحقق تركيزات الدوتاستيرايد في المني في

٠,٩٪) معايير المحاصر المنسبة لحدوث أن خطة قصور القلب من ١٦٦١ إلى ١٠٣١ [٠,٦٣] إلى ١٠٣١ [٠,٦٤]. في تحليل آخر محصص للاستخدام المتزامن مع محاصر ألفا، كان هناك ارتفاع عدد حالات قصور القلب متراكب في المرضى الذين يتناولون **أفودارت** ومحاصر ألفا بالتزامن (١٢/١١٥٢، ١,٠٠)، مقارنة مع المرضى الذين لا يتناولون **أفودارت** ومحاصرات ألفا بالتزامن: **أفودارت** بدون محاصر ألفا (١٨/٢٩٥٣، ٠,٦)، علاج وهمي ومحاصر ألفا (١/١٣٩٩، ٠,١)، علاج وهمي بدون محاصر ألفا (٥/٢٧٢٧، ٠,٦). لم يثبت وجود علاقة سببية بين **أفودارت** (وحده أو بالاشتراك مع محاصر ألفا)، وقصور القلب (انظر تحذيرات واحتياطات).

**سرطان البروستاتة والأورام المرتفعة الرتبة**

في مقارنة لمدة ٤ سنوات بين العلاج الوهمي و**أفودارت** في ٨٢٣١ رجل بين عمر ٥٠ إلى ٧٥، مع خزعة سلبية مسبقة لسرطان البروستاتة والمستوى الأساسي PSA بين ٢,٥ نانوجرام / مل و ١٠,٠ نانوجرام / مل (دراسة REDUCE)، وكان لدى ٢٧٠٦ مريض البروستاتة بيانات خزعة ثيرة متاحة للتحليل لتحديد الرتبة على مقياس غليسون. تم تشخيص ٢٥١٧ مريض بحالة سرطان البروستاتة في الدراسة، تم تشخيص الغالبية من سرطان البروستاتة المكتشف بالخزعة في كل من المجموعتين العلاجيتين كدرجة منخفضة (غليسون ٦-٥). لم يكن هناك اختلاف في نسبة حدوث السرطان من درجة ٧-٨ بمقياس غليسون (p= ٠,٨١). كان هناك إرتفاع معدلات الإصابة بسرطان البروستاتة من درجة ٨-١٠ بمقياس غليسون في المجموعة **أفودارت** (عدد = ٢٩، ٠,٩٪) مقارنة مع مجموعة العلاج الوهمي (عدد = ١٩، ٠,٦٪) (p= ٠,٠١٥). عدد المرضى مع سرطان من درجة ٨-١٠ بمقياس غليسون كان مشابها في مجموعة **أفودارت** (عدد = ١٧، ٠,٥٪) و مجموعة العلاج الوهمي (عدد = ١٨، ٠,٥٪). في السنوات ٣-٤، تم تشخيص عدد أكبر من حالات السرطان من درجة ٨-١٠ بمقياس غليسون في مجموعة **أفودارت** (عدد = ١٢، ٠,٥٪) مقارنة مع مجموعة العلاج الوهمي (عدد = ٦، ٠,٢٪) (p= ٠,٠٣٥). لا توجد بيانات متاحة عن تأثير **أفودارت** أكثر من ٤ سنوات من العلاج في الرجال المعرضين لخطر الإصابة بسرطان البروستاتة. كانت النسبة العامة للمرضى الذين تم تشخيصهم بسرطان من درجة ٨-١٠ بمقياس غليسون متقاسمة عبر الفترات الزمنية للدراسة (السنوات ١-٢ و السنوات ٣-٤) في مجموعة **أفودارت** (٠,٥٪) في كل فترة زمنية) مقارنة مع مجموعة العلاج الوهمي. كانت النسبة العامة للمرضى الذين تم تشخيصهم بسرطان من درجة ٨-١٠ بمقياس غليسون أعلى خلال السنوات ٣-٤ (٠,٤٪) مقابل ٠,٢٪ خلال السنوات الأولى). في دراسة أجريت على مدى ٤ سنوات عقار لمنع التنسج البروستاتي الحميد (BPH) (CombAT) حيث لم يكن هناك بروتوكول مقرر لعمل الخزعات وكان التشخيص لسرطان البروستاتة كان قائما على أحد الخزعات مقبول بسبب كانت معدلات الإصابة بالسرطان من درجة ٨-١٠ بمقياس غليسون (عدد = ٨، ٠,٥٪) **لأفودارت**، (عدد = ١١، ٠,٧٪) للتامسولوسين و (عدد = ٥، ٠,٣٪) للعلاج المختلط (انظر تحذيرات واحتياطات).

**التأثير على مستضد البروستاتة المحدد (PSA) والكشف عن سرطان البروستاتة**

في مقارنة لمدة ٤ سنوات بين علاج وهمي ودوتاستيرايد في ٨٢٣١ رجل بين عمر ٥٠ إلى ٧٥، مع خزعة سلبية مسبقة لسرطان البروستاتة ومستوى أساس PSA بين ٢,٥ مل / نانوجرام ونانوجرام ١٠,٠ مل / (دراسة REDUCE)، سبب العلاج **بأفودارت** انخفاض PSA في مصل الدم بنسبة ٥٠٪ بعد سنة أشهر من العلاج ومع وجود تباين كبير (انظر المخطط البياني ٣٠). بين المرضى الذين لوحظ أن الحد من PSA في ستة أشهر ممثل لدى الرجال الذين تطور لديهم أو لم يتطور سرطان البروستاتة المكتشف بالخزعة خلال فترة الدراسة. (انظر تحذيرات واحتياطات).

**حدوث الإصابة بسرطان الثدي**

في التجارب الإكلينيكية على علاج فرط التنسج البروستاتي الحميد (BPH) باستخدام علاج مقرر بتقنيد ٣٣٢٤ سنة مرضية من المتعرضين **لأفودارت**، ورد ذكر حالتين إصابة بسرطان الثدي بين المرضى الذين تلقوا **أفودارت**، حالة بعد ١٠ أسابيع وحالة بعد ١٩ شهرا من العلاج. وحالة واحدة لعرض تلقي العلاج الوهمي. في التجارب الإكلينيكية اللاحقة على فرط التنسج البروستاتي الحميد (BPH) و ٨٢٣١ رجلا تتراوح أعمارهم بين ٥٠-٧٥، مع خزعة سلبية مسبقة لسرطان البروستاتة ومستوى الأساس PSA بين ٢,٥ نانوجرام / مل و ١٠,٠ نانوجرام / مل تم تقنيد ٧٤٨٩ سنة مرضية من المتعرض **لأفودارت** و٥٠٢٧ سنة مرضية من المتعرض لـ**أفودارت** و التامسولوسين مجتمعين، لم توجد حالات إضافية في أي من مجموعات العلاج. العلاقة بين الاستخدام على المدى الطويل لدوتاستيرايد والإصابة بسرطان الثدي لدى الذكور غير معروف.

**معطيات السلامة قبل الإستعمال الإكلينيكي**

في حالات التعرض لجرعات زائدة بشكل كبير عن الجرعة الإكلينيكية، شوهدت تأثيرات قابلة للإنعكاس غير محددة ذات صلة بالجهاز العصبي المركزي في الجرذان (٤٢٥ ضعف) و الكلاب (٣١٥ ضعف).

نتائج سمية أخرى كانت مشفة مع النشاط العقاقيري الناتج عن تثبيط انزيم مختزل-٥ ألفا في ذكور الجرذان والكلاب، وشملت هذه التأثيرات على الأعضاء الواجهة للجهاز التناسلي في ذكور الجرذان، بالخصائص قبل الملامتص في الخصية والعنبر هذا ليس لديه إلى صلة إكلينيكية لأنه لم يكن هناك أي تأثير على نمو الحيوانات العربية أو تركيزه أو حركتها. لوحظ تأنيث الأعضاء التناسلية الخارجية في الأجنة الذكور لإناث الجرذان والأرانب التي أخذت جرعات فموية من دوتاستيرايد. ومع ذلك الإعطاء الوريدي لدوتاستيرايد للقرود ريسوس حوامل خلال نمو المضغة الجنينية بجرعات تصل الى ٢٠٠١ نانوجرام / كيلوجرام لليوم لم تنتج سمية غير مستحبة للأم أو الجنين. هذه الجرعة تمثل تعدد ما لا يقل عن ١٨٦ ضعف (نانوجرام / كيلوجرام بالأساس) الجرعة اليومية للبشري المحتملة لامرأة وزنها ٥٠ كجم، نتيجة تعرضها لمقدار ٥ مل من السائل المنوي (على افتراض امتصاص ١٠٠٪) لرجل يعالج بالدوتاستيرايد.

لم يكن دوتاستيرايد مُسَم للاحة في نطاق واسع من تجارب التطفر.

في دراسة على السرطنة في الجرذان، كانت هناك زيادة في أورام خلوية خلالية حميدة في الخصية عند جرعة عالية (١٥٨ ضعف التعرض الإكلينيكي). ومع ذلك، فإن آليات الغدد الصماء التي يعتقد أنها تشارك في إنتاج تضخم خلوي خلالي وأورام غدية في الجرذان ليست ذات صلة بالبشر. لم تكن هناك آثار ذات صلة إكلينيكية على ملمح الأورام في دراسة السرطنة في الفئران.

**تفاصيل صيدلانية**

**قائمة الملفقات**

محتويات الكبسولة: مونو/بيس/ترايد حامض الكابريليك/كابريك، هيدروكسيتولوين معالج بالبوتيل.

غلاف الكبسولة: جيلاتين، جليسرول، ثاني أوكسيد التيتانيوم (E171، CI 77491)، أوكسيد الحديد الأصفر (E172، CI 77492).

سلسلة الترجيبرنت لدى حقنة، ليستين على هيئة مرتفات الكبسولة

**الاحتياطات الخاصة بالتخزين**

لا يخزن في درجة حرارة أعلى من ٣٠ درجة مئوية

**طبيعة الحاوية ومحتوياتها**

قاعات PVC/PVDC

**تعليمات للاستعمال/ المداولة**

الدوتاستيرايد يتم استعماله من خلال الجلد، ولذلك فعلى النساء والأطفال تجنب ملامسة الكبسولات التي بها تسريب (انظر "تحذيرات واحتياطات" و "الحمل والرضاعة"). إذا حدث تلامس مع كبسولات بها تسريب، يجب غسل موضع التلامس على الفور بالماء والصابون.

© ٢٠١٣ مجموعة شركات جلاكسوسميث كلاين. جميع الحقوق محفوظة.
**أفودارت** علامة تجارية مسجلة لمجموعة شركات جلاكسوسميث كلاين.

**تعليمات لمريض**

**إن هذا دواء:**

- الدواء مستخدم يؤثر على صحتك، واستهلاكه خلافا للتعليمات يعرضك للخطر.
- اتبع بدقة وصفة الطبيب، وطريقة الاستعمال المنصوص عليها وتعليمات الصيدلي الذي صرفها لك.
- الطبيب والصيدلي هما الخبيران بالدواء، وبنفعه وضرره.
- لا تقطع مدة العلاج المحددة لك من تلقاء نفسك.
- لا تكرر صرف الدواء بدون استشارة الطبيب.

**لا تترك الأدوية في متناول الأطفال**

مجلس وزراء الصحة العرب
اتحاد الصيادلة العرب

**تصنيع:** كتالانت فرانس بيانهيم أس.أيه، بيانهيم ـ فرنسا

**تعبئة:** شركة جلاكسو العربية السعودية المحدودة"، جدة ـ المملكة العربية السعودية
"عضو مجموعة شركات جلاكسوسميث كلاين

رقم النص: GDS015/ IPI13
تاريخ النص: ٢٤ مارس ٢٠١١

GlaxoSmithKline