



الحرارة، الاكتئاب، اضطرابات النوم، نقص الحيوية وارتفاع مستويات هرمون موجه الغدد التناسلية عند الرجال الكبار كما أكدت دراسات عديدة انخفاض مستويات هرمون الأندروجين مع التقدم بالعمر ولكن فقط 20-30% من الرجال أصيبوا بنقص جزئي بهرمون التستسترون. وبناء على ذلك فإن عبارة سن اليأس عند الذكور ليست مناسبة وتم استبدالها بعبارة (نقص جزئي بهرمون الأندروجين) وهذا المصطلح هو اليوم موضوع بحث عالمي مكثف.

هناك تنبؤات بحدوث تغيير هام في البنية السكانية خلال السنوات القادمة. في العام 2020 كل رجل من أصل 4 يتجاوز الستون من العمر سيعاني أكثر وأكثر من أمراض الشيخوخة كما سيكون لذلك تأثير كبير على النظام الصحي. من وجهة نظر علم الذكورة (علم الأندروجين) فإن أمراض المسالك البولية وسرطان البروستات والاضطرابات الجنسية سيكون في مقدمة هذه الأمراض.

هل لدى الرجال فعلاً سن يأس مثل النساء؟؟؟

إذا كان فعلاً كذلك فإن المعالجة بالهرمونات الجنسية هو موضوع مثير للجدل منذ عدة عقود. في بدايات 1939 لفت وورنر الانتباه الى العلاقة بين الأعراض التالية: ارتفاع



السترونيدات الجنسية عند الرجال:

تكمن أسباب التغيرات الهرمونية المتعلقة بالعمرباضطرابات الوطاء والنخامة وأمراض الخصية والأمراض المزمنة مثل السممة وتناول الكحول. تسبب اضطرابات الاوعية الدقيقة الخصوية تدهور الخلايا المفرزة للستسترون وانخفاض نسبتها. أما انتشار نقص الاندروجين الجزئي في أعمار متفاوتة فيختلف اعتماداً على قيمة الستسترون المحددة في تلك الأعمار ويكون مستوى الستسترون اقل من 11 نانومل على اللتر عند 3% من الرجال بين عمر 50-59 و 6,9% من الرجال بين عمر 60-69 و 23,5% من الرجال في عمر 70-79 و 34,3% من الرجال فوق عمر الـ 80. يوجد في بلاسما الدم 3 أشكال للستسترون وهي الستسترون الحر والستسترون المرتبط بالالبومين والستسترون المرتبط بالغلوبولين. الستسترون الحر سمي بالحر بسبب عدم وجود بروتينات مرتبطة معه حيث يدخل الى الخلايا وينشط مستقبلاتها وهنا يبدأ السحر الرجولي بالظهور بالعقل والجسد. وعلى الرغم من فوائده الا انه يمثل 2-3% من اجمالي الستسترون في الدم.

الستسترون المرتبط بالغلوبولين تزايد مستوياته مع التقدم بالعمر أما الستسترون الحر المرتبط بالالبومين يتناقص مع التقدم بالعمر وبناء عليه فإن قياس نسبة الستسترون الحر المرتبط بالالبومين منصوح به عند الرجال الكبار.

(DHEA)هرمون السعادة او الهرمون الستيروئيدي الأكثر وفرة في الجسد البشري وهو هرمون ضعيف حيويًا يفرز من قشر الكظر يسلك سلوك الاستروجين أو الاندروجين ومع التقدم بالعمر ينقص افراز الكظر لهذا الهرمون. عند الرجال تنتج الاستروجينات من عملية الارتمة (تحول الاندروجين الى استروجين) في النسج الدهنية حيث تكون الارتمة نشطة بشكل كبير.

تنتج يومياً حوالي 50-150 بيكوغرام من هرمون الاستراديول و-50 130 بيكوغرام من هرمون الاسترون.

التأثيرات السريرية المحتملة < لنقص الاندروجين الجزئي:

أعراض نقص الاندروجين: السخونة، الاكتئاب، اضطرابات النوم، تراجع الوظيفة الادراكية والعصبية، نقص الشهوة الجنسية، الأداء الجنسي الضعيف، التعب، نقص الشحوم، جفاف الجلد، ضعف عضلي. ولكن يمكن لنقص الستسترون أن يتواجد دون اجتماع كل هذه الاعراض.





الوظيفة الإدراكية: العلاقة بين الأندروجين والوظيفة الإدراكية تقتضي بشكل أساسي دراسة هرمون التستسترون وهرمون السعادة حيث أن هرمون السعادة يكون له تأثير إيجابي على الصحة والذاكرة.

الضعف العضلي وهشاشة العظام: أظهرت الدراسات الحديثة أن هناك علاقة بين الستيروئيدات الجنسية، العضلات والهيكل العظمي. حيث أن التستسترونات تساعد في بناء العضلات ونقص التستسترون ينقص الكتلة العضلية ويخفض من قوة العضلات أيضاً.



كما وأظهرت الدراسات الحديثة أن إعطاء التستسترون عن طريق الأدمة يحسن المستوى الإدراكي ولكن وظائف أخرى مثل الوظيفة اللفظية والذاكرة البصرية تبقى غير متأثرة.



الاضطرابات الجنسية: تثير الأندروجينات الرغبة الجنسية عند الرجال وتسبب الانتصاب العفوي للعضو الذكري كما وتلعب دوراً في القذف وعند الرجال المصابين باضطرابات الشحوم ونقص هرمون الأندروجين تظهر لديهم أعراض مثل انخفاض الدافع الجنسي وعدم القدرة على الانتصاب أو العجز الجنسي (العنانة) وانخفاض عدد الحيوانات المنوية وزيادة حجم الثدي (التثدي).

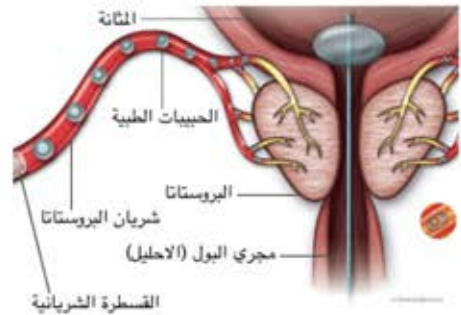
تلعب كل من الأندروجينات والاستروجينات دوراً في بناء الخلايا العظمية كما ويصاب الرجال بتخلخل العظم بشكل أكبر من النساء، ويعتبر قصور الغدد التناسلية عامل خطورة لتخلخل العظام. يحسن إعطاء التستسترون الخارجي للرجال المصابين بنقص الأندروجين الجزئي من كثافة العظم لديهم.

تشخيص الأمراض البولية التناسلية عند الرجال الكبار:

يعتمد على اضطرابات المسالك البولية، التشخيص المبكر لسرطان البروستات والضعف الجنسي. (androcheck) فحص تم ادخاله الى الفحوصات المخبرية الطبية لاكتشاف الامراض البولية التناسلية عند الرجال.

يزيد حجم البروستات حوالي 5% كل سنة وفي عمر الـ 70 يتزايد ظهور امراض المسالك البولية عند الرجال. أعراض أمراض البروستات المتوسطة أو الشديدة متوقعة عند كل رجل تجاوز الثمانين من العمر. حوالي 25% من الرجال يجب أن يُعالجوا من تضخم البروستات الحميد حيث أن له أعراض بولية وهي:

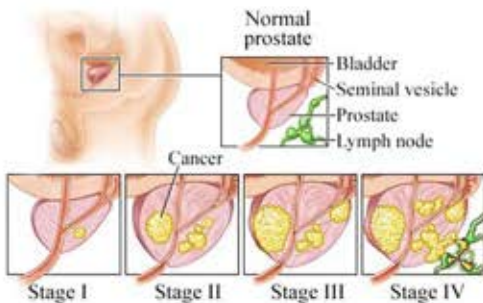
زيادة فترة التردد قبل البدء بالتبول، استخدام الجهد أثناء التبول، ضعف قوة الرشيق أو دفق البول، تشعب البول عند خروجه، وتعدد البيلات، خروج دم مع البول، حرقة في البول.



تختلف طرق المعالجة حسب المريض وحسب التقييم وتلخص بـ :
الحالات البسيطة يمكن استعمال

زيت بذور القرع
الحالات المتوسطة :استخدام أدوية حاصرة لمستقبلات الفـ alpha blockers. الحالات الشديدة يستفيد المريض من مشاركة دوائين معاً ويمكن أحياناً اللجوء الى المداخلة الجراحية. أما بالنسبة لسرطان البروستات فهو الاكثر شيوعاً عند الرجال الذين تجاوزوا سن الخمسين ويعتبر سادس نوع من أنواع السرطانات المسببة للوفاة.

العديد من المصابين بسرطان البروستات لا تظهر لديهم أعراض أو لا يحصلون على علاج معين وقد يتوفون لأسباب غير متعلقة بالمرض. يكون اكتشاف سرطان البروستات بالتعرف على الأعراض المصاحبة، الفحص السريري، اختبار نسبة المستضد الخاص في الدم أو عن طريق أخذ خزعة. عادة سرطان البروستات لايسبب اي أعراض في مراحله الأولى وفي بعض الأحيان قد يتسبب بأعراض مماثلة لتضخم البروستات الحميد.



أسباب سرطان البروستات غير واضحة وعوامل الخطورة الأساسية هي السمعة والوراثة والقصة العائلية.

علاج سرطان البروستات:

أصبح من الممكن علاج جميع مرضى سرطان البروستات بفضل

تقدم التكنولوجيا والعلوم الطبية وأصبح بإمكان آلاف المرضى التمتع بحياة أطول مع معاناة أقل من الألم وهناك 4 أنواع شائعة للعلاج:

1- الجراحة لاستئصال السرطان من البروستات والأنسجة المجاورة.

2- العلاج الشعاعي باستخدام الأشعة بجرعات عالية لقتل الخلايا السرطانية

3- العلاج الهرموني باستخدام الهرمونات التي توقف نمو الخلايا السرطانية

4- مزيج من العلاج الشعاعي والعلاج بالهرمونات. وقد نلجأ للمعالجة الكيميائية عندما لا ينفذ العلاج الهرموني.

المعالجة الهرمونية التعويضية

تزود المعالجة الهرمونية التعويضية الجسم بكمية إضافية من التستسترون لتعويض الكمية المفقودة ويمكن لهذه المعالجة أن تخلص المريض من كثير من أعراض نقص التستسترون.

تقوم المعالجة التعويضية

بالتستسترون بالأمور التالية :

1-زيادة الرغبة الجنسية

2-زيادة عدد مرات الانتصاب

3-تخفيف الاكتئاب والضغط

والشعور بالانهك

4-زيادة كتلة العضلات وكثافة

العظام

5-تقوية عضلات الذراعين والساقين.

تتوفر المعالجة الهرمونية التعويضية

على شكل:

1-حبوب أو أقراص

2-حقن

3-هلام أو جل أو لصاقات

على الرجال الذين يشتهب اصابتهم بسرطان البروستات أو يعانون من أمراض القلب أو الكلية أو الكبد عدم استعمال المعالجة التعويضية بالتستسترون.

كما يجب أن يخضع الرجال الذين يتلقون معالجة تعويضية بالتستسترون الى فحوص مكثفة للكشف عن سرطان البروستات. عن طريق اختبار دموي يسمى فحص المستضد النوعي للبروستات PSA.

< الآثار الجانبية الناتجة عن

استخدام التستسترون:

حكة بالجلد أو التهاب من اللصاقة، ليونة الثدي وتورم أو بروز نسيج نتوء الثدي أو مايسمى ب حالة (ثدي الرجال)، تزداد دهنية البشرة

الكظرية والكبد والثدي والأنسجة الدهنية بينما ينتج عند الذكور بشكل أساسي من الخصيتين. الاستروجين له دور هام في ظهور الصفات الجنسية الانثوية ولا يظهر دوره بشكل واضح عند الذكور ولكن له تأثير على عدد الحيوانات المنوية. ويظهر تأثير الاستروجين في الاناث ليس فقط على الأثداء والرحم بل أيضاً على العظام والكبد والعقل والأنسجة الأخرى فيتحكم بسماكة بطانة الرحم ونضج البويضات. إن تنشيط النطاف عند الرجال يحتاج الى الهرمونات الانثوية خاصة هرمون الاستروجين. ويقوم هرمون الاستروجين عند الرجال بوظيفة هامة وهي نمو العظام حيث يتحدد نمو العظام بواسطة الاستروجين وليس التستسترون ولذا فإن الاستروجين يساعد في شفاء الجروح وترميمها وتحسين القدرات الفكرية ايضاً.



ويزداد حالة توقف التنفس أثناء النوم، انخفاض عدد الحيوانات المنوية وانخفاض حجم الخصيتين ولا يجب اعطاؤها للرجال الذين يهتمهم أمر الخصوبة .



هرمون السعادة [DHEA]

أو السيروتونين هو أحد النواقل العصبية التي تلعب دوراً هاماً في تنظيم مزاج الانسان والرغبة الجنسية لذلك سمي بهرمون السعادة وله أيضاً دور في مرض الصداع النصفي. وتسمى المادة ايضاً ب 5هيدروكسي تريتامين.

وقد وجد الباحثون أن قلة نسبة السيروتونين تؤدي الى اضطرابات في المزاج وأحياناً الاكتئاب وزيادة الوزن ويؤثر على الذاكرة . يمكننا الحفاظ على نسبة السيروتونين بالجسم عن طريق تناول البروتينات والكربوهيدرات والدهون والشوكولا وممارسة الرياضة والنوم الجيد.

الاستروجين

ينتج الاستروجين عند النساء والرجال لكن يتم انتاجه عند النساء بشكل أكبر. ينتج من المبايض والمشيمة وبكمية أقل من الغدد