

## المنشطات الرياضية والإدمان

إعداد : أ.م.د. سعد سعدون جواد

كلية الصيدلة – الجامعة المستنصرية

المقدمة :

لقد إنتشر في الآونة الأخيرة إستخدام وتعاطي مايسمى بالمنشطات الرياضية على نطاق واسع ليس بين الرياضيين فحسب ، وإنما إمتد ذلك الى غير الرياضيين من الجنسين المراهقين والشباب وحتى بعض كبار السن طمعا في الحصول على القوة والبناء العضلي والنشاط الجسماني بشكل سريع وسهل ،ومع أن استخدام المنشطات يؤثر إيجابيا على عناصر اللياقة البدنية وبالتالي على المستوى الرياضي للاعب إلا أنه هنالك تأثير آخر سلبي مصاحب (أعراض جانبية ) يؤثر بصورة سلبيةمضرة بصحة الفرد الرياضي وقد ثبت بالتجربة أن هذه المضار والأعراض الجانبية وصلت في بعض الأحيان إلى حد الوفاة المفاجئة ، لذا فإن الوقاية من تناول المنشطات أمر ضروري قبل أن يجد الرياضي نفسه مدمنا عليها حيث لا يمكنه التخلي عنها، و عليه فقد حملت جميع الهيآت العالمية الكبرى المشرفة على الأنشطة الرياضية مسؤولية مكافحة ظاهرة تناول المنشطات و ذلك من خلال إجراء مجموعة من الندوات و اللقاءات الدولية من اجل توعية الرياضيين وغيرهم بخطر تناولها وبدلا عن ذلك يمكن للرياضيين الإعتماد على طرق طبية و علمية في تحسين

مستوى الأداء، و قد تم تحديد أهم واغلب المنشطات ضمن القائمة المحظورة من طرف اللجنة الاولمبية للطب الرياضي، و تسليط عقوبات صارمة على الرياضيين قد تصل إلى حد حرمان الرياضي من المنافسة مدى الحياة و فرض غرامات مالية كبيرة.

## المنشطات الرياضية

### التعريف العام للمنشطات:

المنشط كل مادة أو دواء يدخل الجسم وبكميات غير اعتيادية لغرض زيادة الكفاءة البدنية من أجل الحصول على انجاز رياضي أعلى وبطرق غير مشروعة ويسبب أضرار صحية عند الاستمرار على تعاطيها.

### تعريف اللجنة الطبية التابعة للجنة الاولمبية الدولية:

المنشطات هي تلك المواد التي نصت عليها لائحة اللجنة الاولمبية عام 1976م وطالبت بتحريم استخدامها في المجال الرياضي و احتوت على المواد التالية:

-مثبرات الجهاز العصبي المركزي مثل الكورامين، و الاستكرانين

-المواد المخدرة التي تساعد على عدم الإحساس بالألم مثل الكودايين

- انابول سترويد، مثل الميثانينون.

تقسم أنواع المنشطات المستخدمة في المجال الرياضي الى خمسة مجاميع رئيسة هي :

### المجموعة الأولى:

و تشمل العقاقير المنبهة للجهاز التنفسي الحركي ومن أمثلتها :

-الامفيتامين – أثيل فيتامين

-كلور فيتامين – فينكامين

### المجموعة الثانية:

وتشمل العقاقير المنبهة للجهاز العصبي المركزي ومن أمثلتها :

-كوثاميد- كافين

-دوكسايرام

-بيمجريد – ليتنازول

### المجموعة الثالثة:

وتشمل العقاقير المشابهة في عملها لعمل الجهاز العصبي السمبثاوي ومن أمثلتها :

-أفـيـديـن – مـثـيـوكـسـفـيـنـامـيـن

-ايتافيدرين – ميثيل افدرين

-ايزوثارين – ايزوبرينالين

### المجموعة الرابعة:

وتشتمل على العقاقير المخدرة مثل:

-الكودايين – فينازوكين

-دكستر موراميد – تريمبر بدين

-ميثادون – بيموندين

- موروفين – بيثرين

### المجموعة الخامسة:

وتشمل على الهرمونات البنائة:

مثل التستوستيرون والأندروستيرويدون والغوناداتروبين والإرثروبويتين والكرياتين ومثروبات الطاقة وهي من أهم أنواع المنشطات وأكثرها إنتشارا وتعاطيا وسأسلط الضوء

عليها أكثر حيث أنها هرمونات ومواد تنتج في الجسم طبيعيا وتقوم بتحفيز بناء أنسجته وتطورها، ولكن متعاطوها يقومون بتزويد أجسامهم بها من مصدر خارجي، عبر الحقن مثلا، وبتركيز مرتفع جدا ظانين أنهم بذلك يحفزون بناء عضلاتهم. ومع أن بعض المنشطات قد تزيد حجم العضلات وقوتها إلا أن ثمن ذلك يكون غاليا. وفيما يأتي شرح مبسط لهذا النوع من المنشطات الشائع إستخدامها حاليا :

## التستوستيرون

هرمون من عائلة الإسترويدات البنائية "**Anabolic hormones**" ، وهو هرمون بنائي، أي أن الجسم يقوم بإفرازه لتحفيز عملية البناء. وللتستوستيرون في أجسامنا تأثيران أساسيان، الأول تحفيز عملية بناء العضلات، والثاني مسؤوليته عن تطوير صفات الذكورة، مثل شعر الوجه وخشونة الصوت والتستوستيرون هو أحد الهرمونات التي تفرز في الجسم ، وهو هرمون الذكورة الأساسي لدى الذكور، وهو متواجد لدى الاناث ولكن بتركيز اقل ، وبسبب خصائصه فإن له استعمالات طبية وعلاجية، ولكن ليس من بينها على الإطلاق تحفيز الأداء الرياضي، ولذلك فإن تعاطيه يعد أمرا غير قانوني.

## مخاطر التستوستيرون والاسترويدات البنائية التي تشمل الجنسين:

الشعور بالغثيان والتقيؤ، زيادة مخاطر التهابات الأوتار وتمزقها، مشاكل الكبد، وأورامه، حبّ الشباب ، ارتفاع تركيز الدهون المنخفضة الكثافة "**LDL**" السيئة، وانخفاض تركيز

الدهنيات المرتفعة الكثافة "HDL" الجيدة، مما يزيد مخاطر الإصابة بأمراض تصلب الشرايين وأمراض القلب الأخرى، مشاكل في المزاج كالاكتئاب والغضب والسلوك العنيف، الإدمان على المنشطات، مشاكل في النمو، ازدياد مخاطر الإصابة ببعض أنواع السرطان و زيادة في شعر الجسم.

### الأندروستيرويدون

هو هرمون تفرزه الغدة الكظرية والغدد الجنسية، ويتم تحويله في الجسم إلى التستوستيرون. ويتعاطى البعض هذا الهرمون معتقدين أنه يساعد على تحسين أدائهم الرياضي، ولكن الدراسات العلمية تشير إلى أن غالبية الأندروستيرويدون الذي يتم تعاطيه لا يحسن الأداء الرياضي ويتحول إلى إستروجين، وهو الهرمون الجنسي الأساسي لدى الإناث.

### مخاطر الأندروستيرويدون لدى المتعاطين له من الجنسين:

حبّ الشباب، تضخم الثدي، خشونة الصوت والصلع.

## هرمون النمو البشري:

هو هرمون بنائي يفرز في الجسم، ويعرف أيضا باسم غوندا تروبين. ويأخذه الرياضيون لزيادة حجم عضلاتهم وقوتها، ورغم أنه لا يوجد دليل علمي قاطع على فعالية هرمون النمو البشري فإن مخاطره ثابتة ومؤكدة على صحة الشخص، وتشمل:

ألم المفاصل وضعف العضلات، احتباس السوائل في الجسم، مشاكل في تنظيم الغلوكوز في الدم، داء السكري، ارتفاع الكوليسترول في الدم، ارتفاع ضغط الدم، وأمراض القلب.

## إرثروبيوتين:

هو هرمون يعطى لعلاج الحالات الحادة من فقر الدم لدى مرضى الكلى، وتشمل مخاطره تعاطيه:

زيادة احتمالية تكوّن الجلطات الدموية، ارتفاع مخاطر السكتات الدماغية والقلبية، الاستسقاء الرئوي (ارتجاع السوائل في الرئة) و الموت.

## الكرياتين:

هي مادة يتم إنتاجها طبيعيا في الجسم لمساعدة العضلات على إنتاج الطاقة. وبعض الرياضيين يأخذون الكرياتين كمكمل غذائي، إذ يتوافر في صورة مسحوق أو حبوب لظنهم

أنهم بذلك يحسنون أدائهم، ولا يوجد دليل علمي على فعالية الكرياتين في زيادة وتحسين الأداء الرياضي، أما مخاطره فتشمل:

تراجع الأداء الرياضي، تشنجات في العضلات والمعدة، الغثيان، الإسهال، زيادة الوزن، ضرر في الكلى والكبد والتأثير على توازن السوائل في الجسم.

### مشروبات الطاقة:

تحتوي مشروبات الطاقة على مواد تسمى المنبهات، وهي مجموعة تشمل الكافيين والأمفيتامين والإفيدرين، وهي أيضا تحتوي على كمية كبيرة من السكر. ومع أن المنبهات ومشروبات الطاقة قد تعطي الجسم دفقة مؤقتة من النشاط إلا أن لها مخاطر عديدة تشمل:

مشاكل في التركيز، الأرق، الجفاف، الإدمان، مشاكل في القلب ونبضاته، ضربة الحرارة (الشمس)، السكتة الدماغية أو القلبية والهلوسة.

### أضرار المنشطات:

تسبب المنشطات أضرارا صحية فهي تحفز وظائف الجسم وبالتحديد تنشيط المخ والجهاز العصبي المركزي وهذا التنشيط يولد زيادة الانتباه وارتفاع حدة المزاج واليقظة وتقليل الشهية وتزيد الحركة والنشاط مما يولد القلق والأرق والإحساس بالتعب والإعياء بعد إنتهاء مفعوله .



## الأثر على الجهاز الحركي:

من المعروف أن بدء إفراز الهرمونات الجنسية في بداية سن البلوغ يؤدي إلى طفرة في نمو العظام وعندما يبلغ مستوى هذه الهرمونات حدا معيناً تتوقف العظام عن النمو، فيصل الشخص إلى أقصى طول له طبقاً لصفاته الوراثية، وتعاطي الاسترويدات البنائية قبل سن البلوغ يؤدي إلى توقف مناطق النمو في العظام في مرحلة مبكرة مما يؤدي بالتالي لقصر القامة .

## الآثار على دهون الدم:

تناول هذه المركبات يؤدي إلى نقص في مستوى الدهون البروتينية عالية الكثافة وارتفاع في الدهون البروتينية منخفضة الكثافة، مما يؤدي لترسب الكوليسترول في الأوعية الدموية و حدوث تصلب الشرايين في سن مبكر .

## الأثر على القلب و الأوعية الدموية :

إن تناول هذه المركبات يؤدي إلى ارتفاع في ضغط الدم كما يؤدي إلى تضخم عضلة القلب و قصور الشرايين التاجية و التعرض إلى الجلطات في القلب أو المخ حتى في الرياضيين تحت الثلاثين بسبب تصلب الشرايين و زيادة تجلط الدم في الأوعية الدموية نظراً لزيادة عدد الكريات الحمراء مما قد يؤدي إلى الوفاة المفاجئة في بعض الحالات .

## الأثر على الكبد و الجلد :

أن تناول الاستروويدات البنائية و خاصة التي تأخذ عن طرق الفم يؤدي إلى تدهور في وظائف الكبد المتمثلة في ارتفاع أنزيمات الكبد و حدوث الصفراء، كما أنها قد تؤدي إلى أورام الكبد الحميدة أو الخبيثة أو تكوين أكياس دموية التي قد تحدث نزيف داخلي، كذلك من تأثيراتها زيادة في ظهور حب الشباب و تأثر البشرة و فروة شعر الرأس بالإضافة إلى الصلع المبكر للرجال والنساء .

## الأثر على السلوك :

بعض الدراسات أثبتت أن تعاطي هذه المركبات الستيرويدية و خصوصا الجرعات الكبيرة تؤدي إلى التوتر والقيام بأعمال عنيفة كالسرقة و الشجار و إن هذه الآثار مرتبطة بتناولهم للستيرويدات ، وإن بعض الباحثين اثبتوا أن السبب في هذه التصرفات ليس الأثر المباشر للستيرويدات على المخ فحسب و لكن لان المتعاطين يتأثرون بوسائل الإعلام التي تربط بين تعاطي الستيرويدات و العنف .

و يرتبط أيضا تعاطي الستيرويدات البنائية بالإحساس بالانرجسية و حب الذات و عدم القدرة على التواصل مع الآخرين .

## طرق الكشف عن المنشطات :

إن السيطرة على استخدام المنشط يحتاج إلى عدد كبير من الأخصائيين المتدربين في هذا المجال لجمع و تسجيل و نقل العينات إلى المختبر و تحتاج إلى مجموعة كبيرة أخرى من الكيميائيين الاخصائيين للعمل في المختبر (24) ساعة يوميا لمعرفة نتائج الفحوصات في اقرب فترة ممكنة بعد السباق و يمكن الكشف عن المنشطات بالطرق الآتية :

- تحليل الادرار بطريقة التحليل الضوئي و اللوني أو الاشعائي لكشف بقايا آثار المنشط
- تحليل الدم
- تحليل اللعاب
- تحليل بصيلات الشعر

## ما هي العلامات التي قد تدل على أن ابنك أو أحد أفراد عائلتك يتعاطى المنشطات الرياضية؟

قد يكون ابنك أو ابنتك يتعاطيان المنشطات أو أي أحد من معارفك، فالشباب قد يفعلون ذلك بتشجيع من رفاقهم في النادي أو المدرسة، كما قد يلعب دورا في ذلك الضغط الإعلامي الذي يسوق لثقافة الجسد ويشجع على الحلول السريعة والسحرية، وقد تظهر على ابنك أعراض قد تشير إلى تعاطيه المنشطات مثل:

زيادة مفاجئة في حجم عضلاته، فورة في حب الشباب، جلده يصبح دهنيا بشكل غير طبيعي، ظهور علامات شد على الجلد وتقلبات حادة في المزاج.

### كيف نقضي أو نحد من تفشي ظاهرة تعاطي المنشطات الرياضية

باعتقادي ليس فقط المعنيين بالرياضة كوزارة الشباب واللجنة الأولمبية والإتحادات الرياضية تقع على عاتقهم مسؤولية مكافحة والحد من إنتشار وتفشي ظاهرة إستخدام وتعاطي المنشطات الرياضية وإنما المجتمع بكل مكوناته والدولة بكل مؤسساتها لإن تعاطي هذه العقاقير لم يقتصر على الرياضيين فقط وإنما إمتد لشرائح المجتمع الأخرى ، فهناك المتعاطون من الجنسين ومن الشباب والمراهقين وكبار السن وحتى الأطفال ، لذلك فالمسؤولية مشتركة تبدأ من المدرسة الى الجامعة الى دوائر الدولة الى خطباء وأئمة المساجد الى وسائل الإعلام المقروءة والمسموعة والمرئية وحتى وسائل التواصل الإجتماعي كلها يجب أن تضطلع بدورها في مكافحة آفة الإدمان وإستخدام وتعاطي المنشطات الرياضية وتوعية جميع فئات المجتمع بأخطار ومضار هذه المواد المميتة.

شكرا لإصغائكم وعذرا للإطالة

# بعض الصور لأنواع الترنبولون

## عقاقير مخدرة

