

1985



جامعة محمد بوضياف - المسيلة
Université Mohamed Boudiaf - M'sila

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

Ministry of Higher Education and Scientific Research

جامعة محمد بوضياف - المسيلة

University mohamed boudiaf M'Sila

معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية

Institute of Science and Technology Activities Physical and Sports

1985



جامعة محمد بوضياف - المسيلة
Université Mohamed Boudiaf - M'sila

محاضرات المراقبة الطبية

المستوى / السنة الأولى ماستر

القسم / التدريب الرياضي

الدكتور غيدي عبدالقادر

المحاضرة الأولى / د غيدي عبدالقادر

-التقييم الطبي قبل ممارسة الرياضة:

يكون التقييم الطبي قبل ممارسة الرياضة بستة أسابيع على الأقل لمعرفة مدى ملائمة تلك الرياضة للفرد وعلى الرغم من أن كل الدراسات لم تثبت أن التقييم الرياضي يمنع الإصابات أو الأمراض أو الوفيات المرتبطة بالرياضة إلا أنه قد يكشف الحالات التي قد تؤدي إلى إصابة الرياضي أو مرضه ويمكن أن تساعد في تواجده إستراتيجيات لمنع الإصابة.

-أهداف التقييم الطبي :

- ✓ تقييم الرياضيين حول كيفية الحفاظ على صحتهم وسلامتهم.
 - ✓ تحديد المخاطر التي تسبب مشاكل في القلب.
 - ✓ فحص وتقييم الرياضيين لمعرفة المشاكل الصحية ، أو حالة العضلات والعظام.
 - ✓ تعزيز صحة وسلامة الرياضيين.
 - ✓ إختيار الرياضة المناسبة للشخص بناء على التقييم الطبي.
 - ✓ تحديد الغذاء المناسب للشخص للتقليل من حدوث الإصابات الرياضية .
- وهناك بعض الأعراض التي يجب علي الرياضي القلق منها قبل ممارسة الرياضة ويجب عليه التوجه للطبيب لتقييمه.

و من هذه الأعراض:

1-التاريخ الشخصي:

- ✓ بإرتفاع ضغط الدم.
- ✓ ضيق التنفس والتعب الشديد أثناء ممارسة الرياضة.
- ✓ الألم أو عدم راحة في الصدر أثناء ممارسة الرياضة.

✓ الإغماء أو القرب من الإغماء بدون وجود تفسير له.

2-التاريخ العائلي:

- ✓ وجود أمراض وراثية كالسكر أو الضغط ..الخ
- ✓ الموت المبكر أقل من خمسين عام نتيجة مرض في القلب.
- ✓ العجز نتيجة أمراض القلب لدي الأقارب أقل من خمسين عام.

ويشتمل التقييم الطبى على عدة مراحل وبعد إنتهاء الفحص يحصل الرياضى على تقرير مفصل بالحالة الصحية والنصائح المهمة لتعزيز الصحة لدى الرياضي، وكيفية تفادى المشاكل والمخاطر.

قبل موعد الفحص ب 12 ساعة يجب الإمتناع عن الأكل والشرب ما عدا تناول القليل من الماء وتجنب التدخين وممارسة الرياضة خلال هذه الفترة .

قبل التقييم الطبى لابد من إخبار الطبيب إذا ما كنت تعاني من أي مشاكل سابقة فى القلب

كعدم إنتظام ضربات القلب أو احساس بخفقان فى القلب ، ألم بالصدر ، دوخة ، فقدان فى الوعى لأحيانا أو ضيق فى التنفس ، أو إصابات سابقة ..الخ



-الفحوصات الضرورية لتقييم الحالة العامة للرياضي :

فحوصات الدم والبول : تؤخذ عينه من الدم لإجراء بعض الفحوصات المهمة منها:

- ✓ صفائح الدم.
- ✓ وظائف الكبد.
- ✓ وظائف الكلى.
- ✓ مخزون الحديد.
- ✓ فيتامين د.
- ✓ الكليستروول.

وتؤخذ عينة من البول فى منتصف عملية التبول لفحص وظائف الكلى.

-العلامات الحيوية : تقاس العلامات الحيوية كا درجة حرارة الجسم وضغط الدم ونبض القلب وقياس التشبع بالأكسجين أساسا .

-إختبار قياس التنفس : يقدم للرياضي شرح مفصل عن وظيفة الرئة وكذلك كيفية القيام بإختبار قياس التنفس.

قياس التنفس هو إختبار شائع ويستخدم لمعرفة مدى عمل رئتيك بشكل جيد ويعمل عن طريق قياس كمية الهواء التي تستنشقها وكمية الهواء التي تخرجها عند الزفير وسرعة خروجها .

يستخدم قياس التنفس لتشخيص الربو وداء الإنسداد الرئوي المزمن (COPD) والحالات الأخرى التي تؤثر على التنفس.

قد يستخدم أيضا قياس التنفس بصورة دورية لمراقبة حالة الرئة للرياضي .

-إختبار الرؤية .

تقييم أمراض القلب ويشمل:

-تصوير الأوعية:

✓ و هو نوعان: النوع الأول فهو تصوير الأوعية الطبقي المبرمج للشريان التاجي.

والذي يقوم على إعطاء صورة ثلاثية الأبعاد لحجرات القلب والشرايين المغذية للقلب، وبهذا يمكن إستخدام هذا النوع من التصوير لتشخيص أمراض القلب التاجية.

✓ أمّا النوع الثاني فهو تصوير الأوعية التاجية، ويتم هذا النوع من التصوير خلال النوبة القلبية أو الذبحة الصدرية أو بعدها، ويُطلق عليه أيضا قسطرة القلب ، ويساعد هذا النوع من التصوير على تحديد العلاج المناسب للمصاب.

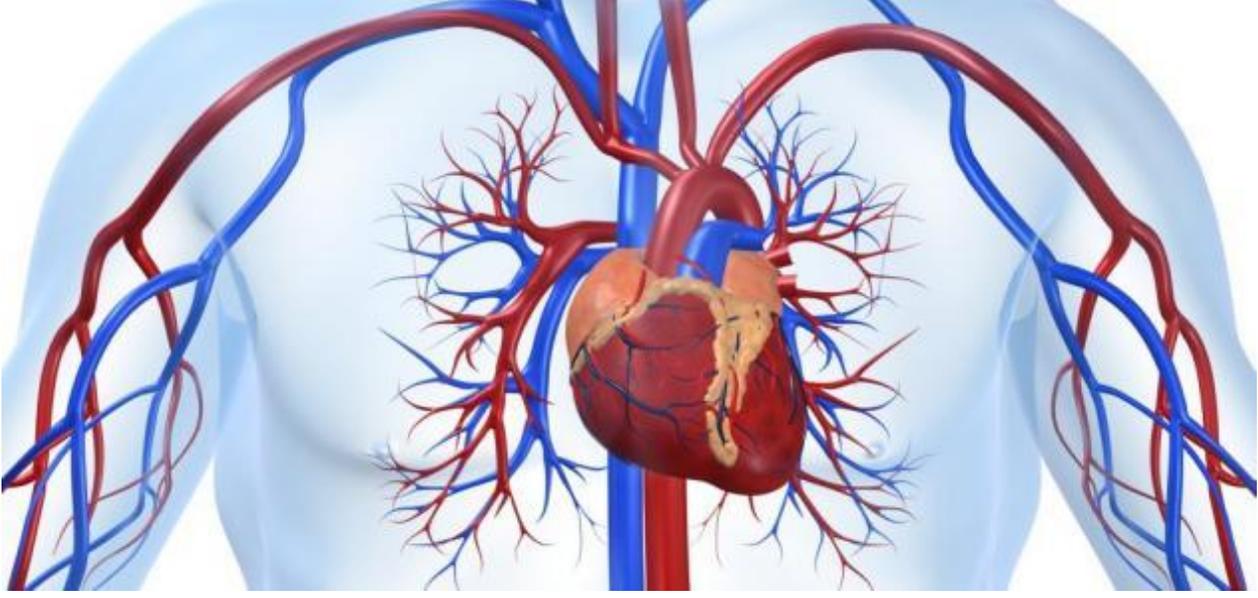
-فحوصات الدم الخاصه بامراض القلب :

عند تعرّض القلب لنوبة قلبية، فإنّه يُصاب بالتلف، مما يتسبب بإطلاق القلب مواد إلى مجرى الدم، وإن إجراء فحوصات الدم للكشف عن هذه المواد وكميتها يساعد على معرفة درجة التلف أو الضرر الذي لحق بالقلب، ومن هذه المواد التروبونين، بالإضافة إلى الكولسترول، والدهون الثلاثية، وغيرها.

-مراقبة ضغط الدم :

يعني مراقبة ضغط دم الرياضى لأربع وعشرين ساعة لمعرفة قيمة ضغط دم وتغيراته خلال اليوم وأثناء ممارسة أنشطته الرياضيه.

-تصوير الصدر بالأشعة السينية : ويُستخدم للكشف عن فشل القلب.



- تخطيط صدى القلب :

ويُقصد به تصوير القلب باستخدام الموجات فوق الصوتية ، ويمكن من خلال هذا الفحص الكشف عن وجود مشاكل في صمامات القلب وحجراته، بالإضافة إلى قدرته على الكشف عن قوة ضخ القلب للدم.

-تخطيط كهربائية القلب :

ذلك لدراسة إشارات القلب الكهربائية، للمساعدة على تشخيص الإصابة بالانوبات القلبية وإضطرابات النظم القلبية .

-تخطيط صدى القلب مع الإجهاد :

ويتم هذا التخطيط باستخدام الموجات فوق الصوتية للكشف عن حالة الحجرات والصمامات الخاصة بالقلب ،بالإضافة إلى قوته على ضخ الدم، وذلك أثناء ممارسة التمارين الرياضية أوتناول دواء الدوبيوتامين .

قد يحتاج الرياضي لإجراء بعض الفحوصات الإضافية لو ظهرت بعض المشاكل القلبية.

- فحص الأسنان .
- قياس كثافة العظام .
- تقييم العضلات (التقييم الحركى) :

ويشمل ذلك تقييم عضلات الفخذ وأوتار الركبة بإستخدام جهاز تقييم مقاومة الحركة المتغيرة ثم يجرى إختبار قوة عضلات الفخذ والمرونة لمعرفة أي إختلالات ونسبة الضعف بالعضلات و الأوتار ، ثم يقوم اللاعب بإختبارات الحركات الحيوية من خلال نظام التقاط الحركة .

تقييم طبيب الطب الرياضى من خلال الإطلاع على الملف الطبى للاعب محتويا على الفحوصات الطبية السابقة ويطرح على اللاعب بعض الأسئلة ثم يقوم بفحص اللاعب سريريا حسب نوع الرياضة التى يمارسها اللاعب .

وفي بعض الحالات يحتاج اللاعب إلى أخذ جرعة لقاح إلتهاب الكبد B وهو ناجم عن فيروس التهاب الكبد (HBV) .

فى بعض الحالات قد يتطلب الأمر إجراء فحوصات طبية إضافية للاعب مع عدم ممارسة الرياضة لأنها تعتبر غير آمنة لحين الإنتهاء من علاج بعض الأمراض وإجراء الفحوصات الإضافيه المطلوبة.

المحاضرة الثانية /

-التقييم الطبى الرياضى :

إن للممارسة الرياضية أهمية كبيرة لتحديد نوع الرياضة المناسبة للشخص ،فالرياضة لها قوانين خاصة و هي بمثابة دواء لكل الأمراض المستعصية ، حيث ان لها برنامج محدد مسبقا وجب تطبيقه بعناية شديدة .



-التحاليل الطبية و وسائل التشخيص :

-الفحوصات الخاصة بمرض بالسكر:

1- تحليل السكر في الدم والبول : يوجد عدة طرق للكشف عن السكر في الدم والبول منها :إعتمادا على قوة الإختزال الخاصة بالسكر (الغلوكوز) فإنه يمكن إستخدام محلول الفهلينج .

-تحليل السكر العشوائي:

فائدته فقط أنه يعطي فكرة عامة عن مستوى السكر في دم المريض حيث يتم تحليل العينة في أي وقت خلال اليوم ، وتؤخذ نتائج هذا التحليل إلى الطبيب ليقوم بتقييم حالة المريض.

-تحليل سكر الصائم:

يجرى هذا التحليل على المريض بحيث يكون صائماً من 8 - 12 ساعة ، فإذا زادت النسبة عن 120 فهذا مؤشر لحدوث الإصابة بالسكر في المستقبل، وإذا تجاوزت 130 فهذا يعتبر مريضاً بالسكر للأسف .

-تحليل السكر بعد ساعتين من الأكل:

يتم هذا التحليل على المريض بعد وجبة طبيعية (أو 75 غرام غلوكوز) ثم نقيس له السكر في الدم بعد ساعتين من الأكل، وفائدة هذا التحليل أنه يعطينا فكرة عن مستقبل حدوث مرض السكر عند هذا المريض وهل سوف سيحتاج إلى تحليل منحنى السكر أو لا.

-تحاليل الدم:

توجد مجموعة كبيرة من التحاليل التي يحتاج الرياضى والتي تساعد الطبيب إما في التوصل إلى التشخيص أو مدى نشاط المرض أو لمعرفة مدى تأثير العلاجات على الجسم لكي يحاول الطبيب تجنبها أو التقليل منها

-تحاليل الدم لمعرفة عدد خلايا الدم :

تسمى صورة الدم وهذه التحاليل تساعد الطبيب لمعرفة عدد خلايا الدم المختلفة مثل عدد كريات الدم البيضاء ، مستوى الهيموغلوبين بالدم أو عدد الصفائح الدموية ، والتي يحتاج الطبيب إلى معرفتها لكي تساعده في التشخيص في بعض الحالات حيث يقل عدد هذه الخلايا والتي قد تدل على نوع المرض أو لمعرفة مدى تأثير هذا المرض على جسم الرياضى أو لمعرفة تأثير العلاجات على جسم الرياضى وممارسته للرياضة، حيث بعض الأنواع من العلاجات قد تؤثر على عدد الخلايا هذه وقد يكون هذا التحليل هو الطريقة الوحيدة لمعرفة تأثير العلاج على الجسم.

-تحليل مستوى عامل الترسيب بالدم :

هذا التحليل مهم في متابعة الأمراض الروماتيزمية وفي كثير من الأمراض الأخرى .

تحاليل هرمونات الغدة الدرقية:

توجد الغدة الدرقية فى الجزء الأمامي من الرقبة وتحتوى على خلايا معينة ، والتي تقوم بتصنيع وإفراز نوعين أساسيين من الهرمونات هما:

T4الثيروكسين .

T3ثلاثي إيدوثيرونين .

*الإختبارات التي تحدد وظيفة الغدة الدرقية:

1- إختبار هرمون T3 و T4

ليس من الضروري أن ينعكس مستوى الثيروكسين (T4) الكلي على وظيفة الفيسيولوجية لأن مستويات الثيروكسين تتغير باختلاف تركيز البروتينات الحاملة ، و هذه البروتينات تتأثر بالحالات الفسيولوجية مثل الحمل وتناول حبوب منع الحمل أو أى من مركبات تحتوى على الأستروجين، ومستوى t4 الكلي الطبيعى فى الدم يتراوح ما بين 5-12 ميكروغرام/100 ملليتر

ومستوى t3 الطبيعى فى الدم يتراوح بين 0.07-0.17 ميكروغرام/100ملليتر

-إختبار الثيروكسين الحر :

يعتمد النشاط الأيضى لهرمون t4 على تركيزة الحر أي غير المحمول على بروتين . ويتراوح المستوى الطبيعى لهذا الهرمون الحر ما بين 0.8-2.4 نانوغرام/100ملليتر (0.1-0.3 نانومول /لتر .

يرتفع مستوى هذا الهرمون فى حالة فرط وظيفة الغدة الدرقية وفى حالة إصابتها بالتهاب نشط أيضا وينخفض مستواه فى حالة قصور وظيفة الغدة الدرقية ، ويفيد قياس الثيوركسين الحر فى تأكيد تشخيص فرط نشاط الغدة الدرقية حينما يكون الإرتفاع فى الثيوركسين الكلى على الحدود العليا من المعدل الطبيعى.

ونلاحظ إنخفاض قيمة مرتفعة فى حالة فرط عمل أو وظائف الغدة الدرقية وفى الحالات المصاحبة لإرتفاع مستوى الغلوبولين الحامل للثيوركسين أيضا بدون أي تغير فى وظيفة الغدة الدرقية.

2-الهرمون المنبه للغدة الدرقية :

يفرز هذا الهرمون من الفص الأمامى للغدة النخامية الموجودة فى قاع المخ بعد وصول إشارة لها من الموجودة فى قاع المخ بعد وصول إشارة لها من تحت الهايبوثلامس ، ما تحت السرير البصرى، فى الدماغ المتوسط ، ويعمل هذا الهرمون على تنشيط الغدة الدرقية لتصنيع هرمونات t_3 و t_4 والغرض من هذا التحليل هو تحديد موضع ونوع المرض الذى يصيب الغدة الدرقية .

وتتراوح نسبة الطبيعية فى الدم من 0.5-5مل وحدة دولية /لتر.

ونلاحظ إرتفاع مستوى هرمون TSH بعد إستئصال الغدة الدرقية الجزئي ، وفى حالات قصور وظيفة الغدة الدرقية الإبتدائى والتى ينتج عنها مرض، و كذلك فى حالات فرط وظيفة الغدة الدرقية نتيجة لخلل فى الهايبوثلامس والغدة النخامية.

- هرمون الغدة جار الدرقية:

توجد غدتا الجار درقية على جانبى الغدة الدرقية ، وتفرز هذه الغدد هرمون الغدة جار الدرقية والخلايا المفرزة تعرف بخلايا شيف ، و يعتبر هرمون الغدة جار الدرقية (PTH) من الهرمونات البروتينية ، حيث يتكون من سلسلة متعددة الببتيدات ، يتم

تنظيم إفراز هرمون (PTH) عن طريق تركيز أيونات الكالسيوم في الدم لوجود علاقة عكسية بينهما.



-وظائف هرمون الغدة جار الدرقية PTH :

يؤثر على تركيز الكالسيوم في الجسم حيث يزيد تركيز الهرمون بسبب تأثيره المباشر على الكلية والعظام وتأثيره غير المباشر على إمتصاص الأمعاء للكالسيوم ، ويقل تركيز الفوسفور بسبب التأثير المباشر للهرمون على ترشيح الكلية.

وأهم وظائف هذا الهرمون هي:

1-التأثير على الكليتين:

يؤثر هرمون (PTH) على الكلية بزيادة إمتصاصها للكالسيوم ، و زيادة إفرازها للبتواسيوم والفوسفور وحمض الكربونيك.

2-التأثير على العظام:

لهذا الهرمون أربعة تأثيرات على العظام ، و تتضمن جميع أنواع الخلايا العظمية.

-تثبيط تصنيع الكولاجين في عملية تكوين العظام التي تتم عن طريق الخلايا المكونة

-زيادة قدرة العظام على الإمتصاص.

-زيادة تحلل العظام ، وذلك عن طريق الخلايا الآكلة .

-يزيد من سرعة نضوج أسلاف الخلايا فى عملية تحلل الخلايا العظمية ، و عملية تصنيع الخلايا العظمية..

ونتيجة لهذه التأثيرات تقل قدرة العظام على الإرتباط والإحتفاظ بالكالسيوم ، و تبدأ العظام بالتآكل فى الحالة المرضية.

3-التأثير على الأمعاء:

يتم التأثير على الأمعاء بزيادة إمتصاص الكالسيوم والفسفور ، يحصل هذا نتيجة التأثير عن طريق تنشيط فيتامين د .

ويختلف مستوى هذا الهرمون فى الدم بإختلاف طرق قياصة ولكن بطريقة النظائر المشعة (RIA) ، و يتراوح مستوى هذا الهرمون من 30-83 بيكروغرام /لتر .

وهناك علاقة بين هرمون الغدة جار الدرقية ، و مستوى الكالسيوم فى الدم حيث يعتبر فرط وقصور وظيفة الغدة جار الدرقية من أهم أسباب إرتفاع و إنخفاض مستوى الكالسيوم فى الدم الى زيادة إفراز هرمون (PTH) عن طريق إثارة الغدة جار الدرقية.

-فوائد تحليل هرمون (PTH) في مايلي :

- لتأكيد تشخيص فرط نشاط الغدة الدرقية الأولى .
- للفرقة ما بين فرط نشاط الغدة الدرقية الأولى وجميع الحالات الأخرى التى تؤدى إلى إرتفاع الكالسيوم فى الدم.

وعلى ذلك تشخيص فرط الغدة الدرقية الأولى يعتمد على:

- إرتفاع نسبة الكالسيوم فى الدم.
- إنخفاض الفوسفور فى الدم.
- إرتفاع أنزيم الفوسفاتاز القلوي.

-تحليل كالسيوم الدم :

يشكل الكالسيوم أحد العناصر الكيميائية الضرورية للجسم ، تحتاج خلايا الجسم للرياضيين وخاصة الدماغ، العضلات والقلب، إلى مستوى سليم من الكالسيوم في الدم لكي تستطيع العمل بشكل سليم، ويصل الكالسيوم إلى الجسم عن طريق الغذاء الذي نتناوله ويتم إمتصاصه من الجهاز الهضمي إلى داخل الجسم، حيث يدخل جزء من الكالسيوم الموجود في الدم إلى داخل الخلايا.

يُخزن كالسيوم الدم في الجسم داخل العظام، بينما يتم إفراز الكميات الزائدة منه إلى البول، و يتم التحكم بمستوى الكالسيوم في الجسم عن طريق عدة هرمونات، وخاصة الهرمون الدرقي ، و فيتامين د .

يتم إفراز PTH، من الغدة الدرقية الأربعة الموجودة في الجزء الخلفي من الغدة الدرقية ، و يتم إنتاج فيتامين د، في الجلد من الكولسترول كردة فعل على تعرضه لأشعة الشمس، كما يمكن الحصول عليه من الغذاء.

-الفئة المعرضة للخطر:

مخاطر فحص مستوى الكالسيوم في الدم لا تتعدى المخاطر المترتبة عن فحص الدم الروتيني.

-مستوى الكالسيوم الإجمالي:

لل كبار : 8.7-10.2 ملغم/ديسيلتر أو 2.2-2.6 ميليمول/ لتر .

للصغار : 7.6-10.8 ملغم/ديسيلتر أو 1.9-2.7 ميليمول/ لتر .

-تحليل فيتامين د:

يحتاجه الجسم لإمتصاص الكالسيوم والفسفور وبناء العظام حيث من الممكن الحصول عليه من الغذاء، المكملات الغذائية أو تصنيعه داخل الجسم عند التعرض لأشعة الشمس.

و يتراوح المعدل الطبيعي لفيتامين د في الدم أساسا ما بين (30-100) نانوغرام لكل ميليمول ، و المعدل المثالي من 30-50 نانوغرام .

المحاضرة الثالثة /

-إجراءات مكافحة تعاطي المنشطات والمحظورات:

إجراءات مكافحة تعاطي المنشطات : يتولى موظف الفيفا لمراقبة المنشطات مسؤولية الإجراءات اللازمة لمكافحة تعاطي المنشطات .

يجب على اللاعب المختار أن يقدم عينات البول، أو الدم أثناء إجراءات المراقبة ويتم إختبار لاعبين من كل فريق كل مباراة من المباريات الدولية .

تبدأ وحدة مكافحة المنشطات التابعة للفيفا على الفور عملية فردية لإدارة الحالات عندما تأتي تقارير المختبرات المعتمدة بنتائج عكسية.

تبدأ لجنة المراقبة عملها بحرية كاملة و بدون تدخل أي فرد من أفراد الفريق او الطاقم الإداري في عملها ، بحيث يكون إختيار الرياضي عشوائي أو مقصود في حالة تلقي اللجنة أي بلاغ يخص تلك المخالفات .

تكون الإجراءات كما يلي:

الخطوة الأولى:

✓ التأكد من ان جميع الوثائق مرتبة وجميع المعلومات قد أدخلت بشكل صحيح في النموذج المراد.

✓ التأكد من أن المادة المحظورة التي أبلغ عنها المختبر مدرجة في قائمة المواد والوسائل المحظورة.

✓ التأكد من أنه لم يكن هناك اي خروج عن المعايير الدولية المقررة للمختبرات

✓ التأكد ما إذا كان اللاعب المعني لديه إستثناء الإستخدام العلاجي للمادة أو الوسيلة المحظورة أم لا ، وهو أمر ضروري قبل بداية العمل .

✓ إقرار الدليل الذي يثبت حدوث إنتهاك لقاعدة تعاطي المنشطات.

✓ إبلاغ رئيس اللجنة المنظمة للبطولة ، و رئيس اللجنة التأديبية .

الخطوة الثانية :

يتم إعلام اللاعب عن طريق عضو الرابطة المختص بالآتي:

- ✓ النتائج التي توصل اليها المختبر بوجود مادة محظورة.
- ✓ إستنتاج وحدة مكافحة تعاطي المنشطات لإنتهاك قاعدة تعاطي المنشطات.
- ✓ حق الرياضي في تحليل العينة .
- ✓ حق الرياضي في التنازل عن تحليل العينة "تقدم خطيا" وتقبل نتيجة العينة .
- ✓ وقف الرياضي مؤقتا عن المشاركة في جميع الانشطة فورا.
- ✓ حق الرياضي في أن يقدم تفسير عن ظهور المادة المحظورة في عينته.

الخطوة الثالثة:

- ✓ عمل الترتيبات مع المعمل لتحديد الوقت والتاريخ لتحليل العينة.
- ✓ تعيين موظف مستقل لمراقبة المنشطات ليشهد تحليل العينة و يخطر النادي مسبقا بتفاصيل الشخص.
- ✓ يمكن لرياضي أو ممثل معين أن يحضر ليشهد تحليل العينة "B" على نفقته الخاصة.
- ✓ يمكن لرياضي أن يطلب نسخة من تقرير التحاليل من المختبر مقابل رسوم مادية.

الخطوة الرابعة:

- ✓ يخطر المختبر الفيفا بنتائج تحليل العينة.
- ✓ يتم إعلام اللاعب بنتيجة العينة.

الخطوة الخامسة:

- ✓ تحال القضية بعد ذلك الى اللجنة التأديبية للفيفا أو اللجنة الأولمبية لإتخاذ مزيد من الإجراءات.
- ✓ يتم إعلام الرياضي بتاريخ ووقت جلسة الإستماع التأديبية.
- ✓ يمكن للاعب أو ممثل معين أن يحضر جلسة الإستماع التأديبية للجنة الاولمبية أو للفيفا.
- ✓ تدلي اللجنة التأديبية بالحكم والعقوبة ويتم إخطار الرياضي، وأعضاء الروابط، ومجالس الإتحادات بذلك مع تقديم الأدلة .
- ✓ لرياضي الحق في الإستئناف أمام لجنة الإستئناف الخاصة ، أو محكمة التحكيم الرياضية .

إذن بعد عرضنا لموضوع المنشطات و الممنوعات التي ربما يتناولها اللاعب بصورة طبيعية أو عن طريق الخطأ ، يمكن عرض المكملات الغذائية لمحاولة التفريق بين المنشطات و المكملات الاخرى التي قد يكون مسموح بها للرياضي .

المحاضرة الرابعة /

-المكملات الغذائية و رخصة التداول للرياضيين و النخبة :

-المكملات الغذائية:

على اللاعبين أن يفهموا المخاطر التي يمكن أن تحصل لهم مقارنة بالفوائد ، فقد أظهرت الدراسات أن العديد من المكملات الغذائية لها فائدة ضئيلة.

فصناعة المكملات الغذائية التي تقدر بمليارات الدولارات لها تأثير كبير على اللاعبين والمسؤولين في جميع الألعاب الرياضية .

هذه الصناعة غير خاضعة للضوابط ومعايير التصنيع متغيرة إلى حد كبير، ونتيجة لذلك، فإن خطر حدوث إنتهاك غير مقصود لتعاطي المنشطات مرتفع جدا، حيث أنه في بعض شركات التصنيع لا تتقيد بمعايير التصنيع الجيدة أو الأنظمة التي تنص عليها السلطات ومن ثم فهناك فجوات في مراقبة الجودة، وهناك أيضا أدلة على الغش المتعمد للمكملات الغذائية، وكثيرا ما تتجاوز المواد المحظورة الجرعات العلاجية، وقد أظهرت نتائج العديد من الدراسات إن هذه المنتجات ملوثة بمواد محظورة مثل الأسترويدات البنائية الأندروجينية المقوية، والمهرمونات أو المنشطات، وكثيرا ما لا يشار إلى هذه المنتجات الملوثة في المغلف أو النشرة المرفقة، وتماشيا مع قانون الوكالة الدولية لمكافحة المنشطات، فإن المسؤولية تقع على عاتق الرياضي ليتأكد أن المكملات الغذائية ليست محظورة أو ملوثة، ويتحمل تبعه الجزاءات المعنية.

إن معظم اللاعبين يستهلكوا ما يقرب من ثلاثة إلى خمسة مكملات غذائية كل يوم من مسيرته المهنية، وبغض النظر عن النتيجة الإيجابية لتعاطي المنشطات، فإن هذه المكملات يمكن أن تشكل خطرا على صحتهم مع إرتفاع مستوى السم في المنتجات الصيدلانية ، و عدد من الوفيات قد تم الإبلاغ عنها.

يمكن أن يحدث تلف في الكبد بالإضافة الى مشاكل في القلب، وقد أشارت هيئة الأغذية والأدوية إلى أكثر من 200 منتج يتم التسويق له أنه لكامل الأجسام، وفقدان الوزن، وزيادة القدرة الجنسية، و هو يحتوي علي مواد ضارة بالفعل .

في أوروبا، كشف تحليل عن 640 منتج من المكملات الغذائية الخاصة بشركات أوروبية وأمريكية ذات سمعة عالية يمكن شراؤهم من المحلات أن اكثر من 24% من المنتجات تحتوي على مواد منشطة محظورة.

يجب أن يتضمن النظام الغذائي الخاص باللاعبين على العادات الغذائية الجيدة من المصادر الطبيعية لتلبية متطلبات الطاقة من الرياضة سواء من حيث الكمية والجودة بدلا من الإعتماد على المكملات الغذائية.

يتعين على اللاعبين والمسؤولين عن الفريق توخي الحذر إزاء إستخدام الأدوية التقليدية. محتويات هذه الأدوية أو العلاجات غير خاضعة للرقابة بالإضافة إلى أن فعاليتها وكذلك الآثار الجانبية ليست معروفة في كثير من الأحيان.

-جواز السفر البيولوجي :

هو عبارة عن سجل رقمي إلكتروني، للمؤشرات الفسيولوجية والبيولوجية للرياضيين المحترفين، تم جمعها وحفظها من خلال عدد من الفحوصات الرامية للكشف عن المنشطات خلال فترة زمنية ، وبهذه الطريقة يمكن الكشف عن انتهاكات المنشطات بالإشارة إلى التغيرات في المستويات العادية للرياضيين بدلا من إختبار المواد غير المشروعة وتحديدها.

ولقد صممت الوحدة النموذجية للدم للكشف عن المحفزات لكرات الدم الحمراء، ونقل الأكسجين، وعمليات نقل الدم أو التلاعب في عينات الدم، و يتم جمع عينات البول المتسلسلة للكشف عن تعاطي الستيرويد، و العلامات المحددة التي يتم إختبارها داخل الوحدة النموذجية الدموية تتضمن الهيموغلوبين، خلايا الدم الحمراء، متوسط حجم الكرات، متوسط حجم الهيمولوغيبين، متوسط إنتشار الكريات الحمراء.

لقد أصبحت الإختبارات التي تجرى خلال المنافسة جزء هام من برامج الإختبارات الدولية لمكافحة تعاطي المنشطات ، ولتيسير هذا الأمر يتعين على اللاعبين أو الأندية تقديم معلومات عن مكان وجودهم ، وهذا يسمح للمختبرين تحديد موقع الرياضيين .

حيث يجب على اللاعبين أن يقدموا إخطارا إذا ما تم أي تغييرات على هذه المعلومات ، عدم فعل ذلك يمكن أن يؤدي لمعاقبة اللاعب، وقد تؤدي ثلاث حالات من عدم الإمتثال ،أو عدم إتصال اللاعب لإجراء الإختبار في غضون 12 شهرا إلى إنتهاك قاعدة الوكالة الدولية لمكافحة تعاطي المنشطات.

يتطلب على الفرق المشاركة في مسابقة كأس العالم مثلا تقديم إخطار للإتحادية ،و ذلك عن جداولهم الزمنية حتى بداية المسابقة.

أي ضوابط غير معلن عنها يمكن أن تتم بواسطة أي وكالة معتمدة من الوكالات العالمية لمكافحة المنشطات مثل الإتحادات الدولية لمكافحة المنشطات.

يمكن للرياضي أن يكون لديه مرض ما أو حالة صحية التي تتطلب عقاقير أو وسائل تكون على القائمة الوكالة الدولية لمكافحة المنشطات، و في هذه الحالة، يمكن للرياضي أن يتقدم بطلب للحصول على إذن لإستخدام هذه الأدوية أو الوسائل، هذا يدعى إستثناء الإستخدام العلاجي.

قبل عمل الطلب الإستثناء للإستخدام العلاجي، يجب التحقق مع طبيب الفريق ما إذا كان هناك دواء بديل ولا يظهر في القائمة المحظورة للوكالة الدولية لمكافحة المنشطات.

❖ شروط منح إذن الاستثناء للإستخدام العلاجي:

- سيواجه الرياضي مشاكل صحية إذا لم يستخدم الوسيلة الطبية المحظورة.
- الإستخدام العلاجي للوسيلة المحظورة لا يعزز أداء الرياضي .

- لا يوجد أي بديل علاجي للعقار المحظور.
 - لا يمكن أن يكون الداعي لإستخدام هذا العقار ناتج عن الإستخدام المسبق من غير طلب إستثناء للإستخدام العلاجي
- حيث انه من المهم ذكر اهم المواد المحظورة و التي تتمثل أساسا في مايلي :
- نجدها في المحاضرة التالية .

المحاضرة الخامسة /

-القائمة المحظورة أي المنشطات والمحظورات:

-قائمة المنشطات المحظورة:

تقوم الوكالة الدولية لمكافحة المنشطات سنويا بتحديث اللائحة وقائمة المواد والوسائل المحظورة ونتيجة لذلك من الضروري أن يكون جميع المشاركين في الألعاب الرياضية لديهم دراية بالتغييرات الجديدة التي تحدث كل عام على القوانين الدولية .

تدخل القائمة المحدثة حيز التنفيذ إعتبارا من الفاتح من شهر يناير من كل عام ، ويقع على عاتق الطبيب عبء معرفة المخدرات والوسائل المحظورة في جميع الأوقات ، وتلك المحظورة في المنافسات تحديدا .

❖ شروط تحديد المواد المحظورة في القائمة المنوعة :

- أن تكون المادة أو الوسيلة بمفردها أو بالإقتزان مع مواد أو وسائل أخرى تعزز أداء الرياضي ، وتؤثر على مردوديته .
- أن يكون إستخدام الماده أو الوسيلة يمثل خطرا صحيا حقيقيا أو محتملا على الرياضي.
- إستخدام تلك المواد أو الوسائل ينتهك الروح الرياضة.
- يجب علي الرياضي إذا كان غير متأكد من دواء معين أو منتج ، فمن الأفضل دائما التحقق مما إذا كان الدواء مناسب للإستخدام من قبل الرياضيين أم محظور إستخدامه.

❖ المنشطات بالمفهوم الرياضي:

هي كافة المواد التي عند إثبات تعاطيها من قبل الرياضيين قبل أو أثناء المنافسات يعاقب عليها حسب لائحة اللجنة الأولمبية الدولية وتشمل ما يأتي :

أولا :العقاقير وتشمل:

- ✓ المنبهة للجهاز العصبي المركزي.
- ✓ المهدئة للجهاز العصبي المركزي .
- ✓ العقاقير التي ترفع كفاءة الدورة الدموية والجهاز الدوري.
- ✓ الهرمونات البنائية.
- ✓ الهرمونات اليبتيديية.
- ✓ المدررات

ثانيا : المنشطات الصناعية وتشمل:

- ✓ التنبيه الكهربائي للعضلات.
- ✓ التنشيط بالدم.
- ✓ مجاميع دوائية ذات إستخدامات محددة وتشمل : الكحول ، الكورتيزون
- الموضعي ، المخدر الموضعي.

-المنشطات المنشطات والمحظورات:

تعريف المنشطات:

التعريف الذي وضع من قبل الاتحاد الدولي للطب الرياضي ينص على ما يلي:

المنشطات هي إستخدام مختلف الوسائل الصناعية لرفع الكفاءة البدنية والنفسية للفرد في مجال المنافسات أو التدريب الرياضي.

المنشط هو إستعمال أية مادة بواسطة الرياضيين والتي تحرمها اللجنة الأولمبية الدولية، والتي من شأنها أن تزيد نشاط اللاعب نشاطا غير طبيعي مما يجعله ينافس بطريقة غير عادلة .

-**العقاقير المنشطة** : هي مواد غريبة عن الجسم أو ربما، أحيانا، مواد طبيعية تؤخذ بكميات غير طبيعية ، وبطرق غير معتادة تساهم في رفع اللياقة البدنية بشكل

غير طبيعي ، إضافة إلى ذلك ، ما تشمله من التأثيرات النفسية التي تؤثر على اللياقة البدنية ومستواها.

-المنشطات حسب الإتحاد الرياضي الالمانى:

المنشطات: هي عبارة عن مواد صناعية يتم استخدامها بهدف محاولة الإرتفاع بالمستوى البدني والرياضي من خلال الإستعانة بوسائل غير طبيعية، ويتم الإستخدام عن طريق الحقن أو عن طريق الفم ، قبل مواعيد المسابقات أو خلالها بهدف الكسب غير المشروع للبطولات.



-المنشطات حسب اللجنة الطبية بالأولمبية الدولية:

وضعت اللجنة الطبية بالأولمبية الدولية التعريف التالي، الذي حاولت من خلاله تقاضي كل الصعوبات والمشاكل الناتجة عن كثرة المواد المستخدمة والممنوعة:

-**المنشطات** هي تلك المواد التي نصت عليها لائحة اللجنة الأولمبية عام 1976 وطالبت بتحريم إستخدامها في المجال الرياضي ، وهي تتكون ممايلي :

- المواد التي تعمل على تنشيط وزيادة الإثارة التنفسية مثل الأمفيتامين.
- المواد التي تعمل على تنشيط الجهاز السمبثاوي مثل الأفرين.
- مثيرات الجهاز العصبي المركزي مثل الكورامين والأستكرنين
- المواد المخدرة التي تساعد على عدم الإحساس بالألم مثل الكودايين.

➤ سترويد مثل الميثانينون.

وتعرف أيضا المنشطات بأنها : كل مادة أو دواء يدخل الجسم وبكميات غير
إعتيادية لغرض زيادة الكفاءة البدنية للحصول على إنجاز رياضي أعلى وبطرق
غير مشروعة ويسبب أضرار صحية عند الإستمرار على تعاطيها.



المحاضرة السادسة /

-المنشطات والفيفا:

كما تعلمون لا تتسامح الفيفا إطلاقاً مع المنشطات وملتزمة بضمان أن تكون كرة القدم نظيفة.

تريد الفيفا ان تعلق قيم اللعب النزيه وحماية صحة اللاعبين ، و صورة الرياضة علاوة على الامتثال للقوانين الداخلية للدولة المضيفة أثناء نقل الامدادات الطبية عبر الحدود.

في كرة القدم، تجرى سنويا مايقرب من 30 الف إختبار حيث 0,3 % منهم فقط يكونوا حالات إيجابية.

تعود أكثر من 85% من هذه الحالات الى تناول مكملات ملوثة بالمواد المحظورة أوالمخدرات.

تشكل المنشطات والهرمونات ما يقرب من 0.04 % من جميع الحالات الإيجابية.

لا يوجد دليل على تعاطي المنشطات بصفة منهجية في الألعاب الرياضية المختلفة.

الفيفا يطلق مبادرة 11 قاعدة لتجنب المنشطات: حيث كان ذلك بتاريخ الثالث من شهر نوفمبر 2015 ، رغم أنه كان خلاف كبير بين الوادا و الفيفا إلا أنه كانت إستجابة إيجابية عام 2016.(akhbarelyom, 2015).



-قواعد الفيفا لمكافحة تعاطي المنشطات:

- **يعتبر تعاطي المنشطات غش :** يعتبر تعاطي المنشطات غشا، إحترم زملائك في الفريق ورياضتك ولكن الأهم من كل ذلك احترامك لنفسك، وعلاوة على ذلك انت لا تريد الفوز بالغش.
- **أحصل على المعلومات :** احصل على المعلومات عن المنشطات، أستشر طبيب الفريق الخاص بك،لضمان مسيرة مهنية امنة وطويلة، دائما اعد التحقق من الأدوية حتى لو من الطبيب الخاص بك، فهي مسؤوليتك وحدك.
- **تحقق من القائمة المحظورة :** قائمة WADA المحظورة لمكافحة تعاطي المنشطات أداة حيوية لكل الرياضيين ، فهي تحتوي على كل أسماء المواد والوسائل المحظورة على الرياضيين
- **ركز على التغذية السليمة :** يمكن بإتباع نظام غذائي صحي تحسين الأداء وتوفير جميع المواد الغذائية والطاقة التي يحتاج اليها جسمك ، أنها مسؤوليتك اذا ما دخلت إحدى المواد المحظورة جسمك ، و يمكن للمكملات الغذائية أن

تكون ملوثة بمواد محظورة، وفي بعض البلدان، يمكن أن يحتوي اللحم على مواد محظورة.

➤ **كن حذرا للغاية مع المكملات الغذائية :** كن على حذر من المكملات الغذائية وتجنبهم اذا لم تكن متيقن مائة بالمائة من المكونات، و يمكن للمكملات الغذائية أن تحتوي على مواد غير معطن عنها، وسواء عرفت ام لم تعرف فهي مسئوليتك وستواجه عواقب قانونية ،و لا تأخذ أي مواد أو مكملات غذائية حتى تستشير الطبيب الخاص بك.

➤ **لا تخاطر بحياتك المهنية :** يعد صنع، أو شراء، أو بيع، أو محاولة الإتجار بأي مواد وسائل محظورة مخالفة صريحة للقانون، ويعد أيضا إمتلاك أو إعطاء أو محاولة إعطاء أي مواد أو وسائل محظورة مخالف للقوانين.

➤ **تجنب المخدرات الإجتماعية :** تجنب المخدرات المجتمعية مثل الحشيش والكوكايين لأنها تشكل تهديدا على صحتك ويمكن أن تدمر حياتك المهنية، و تذكر أنه إذا ما دخنت الحشيش خارج المنافسة فإنه يبقى داخل جسمك لمدة تصل الى 40 يوما.

➤ **الستيرويدات البنائية مضره :** الستيرويدات البنائية مضره لك، فهي تؤدي الى سقوط الشعر، حب الشباب، تقلص الخصيتين، سرطان الثدي لدى الرجال ، وأثار جانبية نفسية سلبية.

➤ **لا تنس أن تبلغ على مكان تواجدك :** معرفة مكان التواجد عامل مهم للكشف عن الغشاشين والحفاظ على نظافة الرياضة، و تذكر ان تكون متواجد عند الحاجة إلى إجراء إختبار في وقت ومكان معين، في جميع أيام الأسبوع وجميع التدريبات والمسابقات، إذا فوت الإختبار ثلاث مرات في سنة واحدة فقد تتعرض لإجراء تأديبي، إذا كنت مسجل في دورة إختبارات، عليك تقديم مكان تواجدك.

➤ لا ترفض أي إختبار أو تعبت بالعينة : يعد تزوير أو إستبدال أو تدمير عينة الإختبار و التهرب أو الرفض أو عدم الخضوع لتقديم عينة مخالف للقانون.
(2015، akhbarelyom)

➤ إستثناء الإستخدام العلاجي : إذا كان لديك مشاكل صحية كبيرة بسبب عدم أخذ مادة محظورة يمكن أن تتقدم بطلب إستثناء الإستخدام العلاجي، و يجب ألا يقوي الدواء قدرتك على الأداء، وألا يكون هناك علاج آخر بديل متوفر.

المحاضرة السابعة /

-مكافحة تعاطي المنشطات في كرة القدم:

إستخدام المواد الغريبة أو المكملات الغذائية الخاصة أو وسائل إصطناعية أخرى من شأنها أن تعطي لأحدهم إمتياز على المنافس الاخر.

كانت الرابطة الدولية لإتحادات الرياضيين أول إتحاد رياضي دولي يحظر تعاطي المنشطات عام 1928 ، وبما انه لم تكن هناك إجراءات واختبارات فعالة وضعت، إستمرت الإنتهاكات.

إزداد الوضع تفاقما عندما أتيحت العقاقير الصيدلانية الإصطناعية مثل الهرمونات والمنشطات في السوق المفتوحة، و هذا أدى إلى وفاة العديد من نخبة راكبي الدراجات مما أدى إلى أن تصبح مكافحة المنشطات بندا ضروريا هاما من بنود جدول أعمال اللجان الطبية للهيئات الرياضية العالمية .

كانت الفيفا أول إتحاد رياضي دولي يستحدث ضوابط لمكافحة تعاطي المنشطات ،خلال كأس العالم 1966 لكرة القدم في إنجلترا.

في عام 1967، قُدمت أول قائمة بالمواد المحظورة بواسطة اللجنة الطبية للجنة الأولمبية الدولية ، وأجريت أول رقابة علي المنشطات في الألعاب الأولمبية 1968. على مر السنين، إتسع نطاق قائمة المواد المحظورة إلى أن تصبح قائمة شاملة بالطرق والمواد المحظورة.

ومع ذلك، فإن المواد الجديدة تظهر بإستمرار في السوق، مما يتطلب إستحداث القائمة بإستمرار، وبصورة دائمة .

في الفترة بين 1994 و 2014، أجريت حوالي 12.924 إختبار لتعاطي المنشطات في مسابقات الفيفا.

ويجبر الأطباء المشاركين في الرياضة ان يكونوا على دراية وملمون بالقائمة المحظورة للمواد والممارسات للوكالة العالمية لمكافحة المنشطات في جميع الأوقات ،داخل وخارج المنافسة على حد سواء .

ويمكن أن تكون رعاية الرياضيين صعبة ومعقدة ، ويجري بإستمرار تعزيز بروتوكولات العلاجات الجديدة للشفاء وإعادة التأهيل فضلا عن طرق أخرى مشكوك فيها للحصول على ميزة تنافسية من خلال تعزيز الأداء .

يجب أن يحافظ الأطباء علي مسؤولياتهم المهنية وأن يقصروا أنفسهم على حدود الممارسة الطبية الجيدة وأن يضعوا في إعتبارهم القائمة المحظورة للمواد والممارسات للوكالة العالمية لمكافحة المنشطات، وينبغي توخي الحذر الشديد في إستخدام المكملات و العلاجات التقليدية أو البديلة.

مسؤولية اللاعب:

يقع العبء أو المسؤولية على اللاعب للتحقق مما إذا كان الدواء على قائمة المحظورات أم لا ،و عدم العلم ليس خيارا مطروحا للاعب، ولا يمكن للوصفات الطبية العادية أن تكون مقبولة كطريقة ملتوية للغش أو التحايل على القواعد والأنظمة المتعلقة بإدارة المواد المحظورة.



تنقيف الرياضي:

من المهم التأكد من أن الرياضيين الذين تعنتي بهم يفهمو مسؤولياتهم فيما يتعلق بمكافحة المنشطات ، ويقترح ان يتلقوا برنامجا تعليميا سنويا نظرا إلى أن الأنظمة و قائمة الوكالة العالمية لمكافحة المنشطات تتغير بإنتظام.

للتعليم أهمية خاصة عندما يدخل الرياضي برنامجا عالي الأداء لأنه غالبا في أحيان كثيرة لم يتعرض لذلك من قبل وينبغي السعي على تعليم اللاعبين الذين هم جزء من فريق يحاول التأهل للمسابقات الدولية.

إنتهاك القواعد:

تلتزم الإتحادات الرياضية الدولية الموقعة على قانون الوكالة العالمية لمكافحة المنشطات بإدراج قواعد مكافحة المنشطات في القوانين والأنظمة الخاصة بها لتكون متوافقة مع قانون الوكالة العالمية لمكافحة المنشطات.

ويوفر القانون مبادئ توجيهية للإمتثال لمعايير الوكالة العالمية لمكافحة المنشطات الدولية في مجالات مثل القائمة المحظورة للمواد والممارسات، الوصفات الطبية ، مختبرات الوكالة العالمية لمكافحة المخدرات المعتمدة للإختبار والتحقيق وحماية البيانات ومن ثم ، فإنه شرط إلزامي للإمتثال لجميع الحكومات والإتحادات الرياضية الدولية ومنظمي الأحداث.

هناك الآن عشرة قواعد للأشياء المحظور عملها من قبل اللاعب في قانون الوكالة الدولية لمكافحة المنشطات وأنه إذا أرتكبت من قبل اللاعب تؤدي إلى فرض عقوبات قاسية على الرياضيين .

هذه القواعد هي:

1. وجود عقار محظور أو عناصره الأيضية أو آثار دالة عليه في عينة اللاعب (البول أو الدم..الخ)

2. إستخدام أو محاولة إستخدام أحد الرياضيين عقار محظور أو وسيلة محظورة

3. رفض الخضوع، أو عدم حضور، أو التهرب من عملية أخذ العينات.

4. إمتناع اللاعب عن تقديم معلومات عن مكان وجوده.

5. التلاعب أو محاولة التلاعب بأي جانب من جوانب مراقبة تعاطي المنشطات

6. حيازة عقاقير أو وسائل محظورة من قبل اللاعب أو الطاقم المرافق للرياضي.

7. الإتجار أو الشروع في تهريب أي من المواد المحظورة، أو الوسائل

المحظورة.

8. إعطاء أو محاولة إعطاء أي رياضي داخل المنافسة لأية مواد من المواد

المحظورة أو الوسائل المحظورة او محاولة إعطاء أي رياضي خارج إطار

المنافسة لأية مواد من المواد المحظورة أو الوسائل المحظورة والتي يحظر

إستخدامها خارج إطار المنافسة.

9. التواطؤ.

10. الإرتباط المحظور.

المحاضرة الثامنة /

• بعض المحظورات التي تؤثر في أداء الرياضيين :

الترامادول المنشطات والمحظورات:

هو مسكن أفيوني اصطناعي، يستخدم طبيياً مسكن للآلام، التي تحدث بعد إجراء العمليات الجراحية أو في الحالات المزمنة مثل التهاب المفاصل وكذلك الكسور ، ومسكن قوى للآلام السرطان، ويستخدم تحت إشراف طبيب، ولكن البعض يستخدمه لمدة طويلة دون الحاجة له، مما يتسبب في إدمانه وأضرار صحية مختلفة بالجسم. يعمل الترامادول بجسم الإنسان عن طريق تعديل معالجة إشارات الألم التي تنتقل بين الأعصاب والدماغ، ومع ذلك فإن لديها عدة أهداف مختلفة في الجهاز العصبي، بهدف تخفيف الألم، وفي بعض الأحيان، يسبب تغيير المزاج.

ويعتبر تأثير الترامادول أقل فاعلية بكثير من أنواع المخدرات الأخرى التي يتم تعاطيها بشكل شائع، لذلك كان يعتقد أنه بديل آمن لمسكنات الألم الأخرى مثل المورفين.

وعندما يتم تناول حبوب الترامادول عن طريق الفم ، يتم تحويل الترامادول إلى مركب آخر يسمى **O-desmethyrtlamadol** ، وهو منشط قوي لمستقبلات الأفيون أكثر بكثير من ترامادول نفسه.

ويعمل الترامادول على رفع مستويات الدماغ من الناقلات العصبية السيروتونين والنورادرينالين ، على غرار العقاقير المضادة للاكتئاب.

-فوائد الترامادول الطبية:

- يتم وصف الترامادول في جرعات صغيرة لبعض حالات إرتداد المريء الذي يسبب شعور حاد بالألم في المريء والمعدة و الذي يعرف بأن له مضاعفات خطيرة وبناء عليه يتم وصف الترامادول، لإزالة الألم الناجم عن ذلك.

- يوصف الترامادول لانه مسكن قوى لالام السرطانات بأنواعها للتخفيف من حدة الالم.
- يوصف الترامادول لعلاج بعض حالات كسور العظام في الساقين والتي تسبب آلاما حادة.
- بعض حالات الصداع المزمن.
- بعض الحالات التي تعاني من حساسية الضوء بسبب مضاعفات ناتجة عن الصداع المزمن والأرق، حيث يعالج الترامادول بعض الأعراض الناجمة عن ذلك تلك الحساسية، هذا وبالإضافة إلى ما سبق ، ويعتبر الترامادول أو المورفين من أبرز المواد التي يستخدمها الأطباء لتسكين آلام ما بعد العمليات الجراحية.

الترامادول له فعلياً فوائد طبية لا يمكن إنكارها، ولكن الاستخدامات السلبية للاكتشافات المفيدة يحولها بالطبع إلى أشياء ضارة ، ومن الممكن ان نقول ان بعض أو أغلب متعاطيه بصورة أو باخرى برروا ذلك بأن الدواء له فوائد.

-أعراض متعاطي الترامادول:

1. تقلبات مزاجية غير إعتيادية.
2. العدوانية وسرعة الغضب.
3. العطس الكثير.
4. نقص الوزن بصورة متزايدة ملحوظة.
5. الأرق.
6. التوتر الغير طبيعي.
7. السهر وزيادة معدل التدخين.

8. ضيق في حدقة العين.

9. حصول حالات تشنج وصرع.

تلك صفات متعاطي وصل لمرحلة الإعتماد على الترامادول كلياً "مدمن"، ومثل هؤلاء لابد أن يرجعوا إلى مركز لعلاج الإدمان والتأهيل والتعافي من الترامادول. وفي النهاية يجب أن نؤكد أن الترامادول سلاح ذو حدين .. إما معالج مسكن لآلام المرضى .. وإما مدمر للمجتمعات، أو كما تم وصفه " أفيون الشعوب " فهيا بنا لنكون حذرين إلى حد كبير قبل التفكير في تناول هذه المادة المخدرة دون إستشارة طبيب. (hopeeg، 2020)



- الآثار الجانبية قصيرة المدى للترامادول:

وهي:

- عدم الشعور بالألم، وذلك بسبب عمل الترامادول على نقل إشارات الألم إلى الدماغ بحيث يجعل الإنسان يشعر بألم أقل.
- يعمل الترامادول على زيادة مستويات السيروتونين والنورادرينالين في الدماغ، مما يسبب الشعور بالنشوة والسعادة.
- يشعر الإنسان نتيجة تناول الترامادول، بالهدوء، والراحة، نتيجة تغير كيمياء المخ.



الآثار الجانبية للترامادول:

-الدوخة.

-صعوبة في النوم.

-صداع الراس.

-الإمساك.

-إسهال.

-فقدان الشهية.

-التعرق.

-جفاف الفم.

-غثيان.

ويسبب الترامادول بعض الآثار الجانبية الخطيرة، مثل:

-إرتفاع درجة حرارة الجسم.

-ظهور بثور أو طفح جلدي.

-صعوبة فى البلع أو التنفس.

-الهلوسة.

-العصبية.

-زيادة سرعة ضربات القلب.

• أعراض الترامادول على الأشخاص :

1. تقلبات مزاجية غير اعتيادية.

2. العدوانية وسرعة الغضب.

3. العطس الكثير.

4. نقص الوزن بصورة متزايدة ملحوظة.

5. الأرق.

6. التوتر الغير طبيعى.

7. السهر وزيادة معدل التدخين.

8. ضيق فى حدقة العين.

9. حصول حالات تشنج وصرع.

-الترامادول فى البول:

مدة بقاء الترامادول فى البول بحسب بحوث علمية أجريت فى مجال المخدرات فإن

مدة بقاء الترامادول فى بول المتعاطي أو المدمن لها مدة تتراوح بين 2 الى اربعة

ايام، من وقت آخر جرعة تعاطاها المريض، وعقب إجراء بحوث أدق وأوضح في هذا المجال فقد أجريت بحوث حول عدد من مدمني مادة الترامادول، وجدوا أن فترة تواجد نسبة من هذه المادة المخدرة في تحليل دم وبول المريض يمكن أن تطول حتى تصل إلى سبعة أيام، وذلك حسب الحالة الوظيفية التي تكون عليها الكلى والكبد، وهذه الحالة تختلف بالطبع من شخص لآخر حسب عدة فروق فردية يحددها الطب. (hopeeg، 2020)

-التخلص من الترامادول في البول:

إن التخلص من نسبة الترامادول في البول يمكن أن يتم تناول كمية كبيرة من الماء قبل التحليل بوقت كافي جدا لكي يتم إخراج البول من الجسم ومعه الترامادول، ويمكن أن يتم تناول العصائر حتى تعمل على الضغط على المثانة حتى يمكن التخلص من البول بسرعة .