لياقة بدنية الفصل السابع:

* تعريف المنشطات :

عرفو الاتحاد الدولي للطب الرياضي هي :

استخدام مختلف الوسائل الصناعية لرفع الكفاءة البدنية والنفسية للفرد في مجال المنافسات او التدريب الرياضي .

تعريف اللجنة الطبية التابعة للجنة الأولمبية الدولية للمنشطات هي :

تلك المواد التي نصت عليها لائحة اللجنة الأولمبية الدولية عام ١٩٧٦م وطلبت بتحريمها في مجال الرياضة .

واحتوت على المواد الآتية :

* المواد التي تعمل على تنشيط وزيادة الآثار النفس حركية مثل الامفيتامين .
* المواد التي تعمل على تنشيط الجهاز السيمبثاوى مثل الامفيتامين.
* مثيرات الجهاز العصبي المركزي مثل الكورامين والاستركنين .
* المواد المخدرة التي تساعد على عدم الإحساس بالالم مثل الكودايين .
* انابوليك سترويد مثل الميثاندينون الستيرويد ( الهرمونات ) .

والمنشطات هي تلك المواد التي لها تأثير صناعي على الحالة البدنية والعقلية لينعكس ذلك على أدائه فيتفوق على منافسيه الذين لايتعاطون نفس ما يتعاطاه من ممنوعات ، وقد يتعاطاها في شكل كبسولة او أقراص او حقن .

* الاخطار الصحية المرتبطة بتعاطي المنشطات :

 ومن الأخطار الصحية على المتعاطي مايلي :

* الضعف الجنسي الذي يصل الى حد العجز الجنسي .
* تليف وسرطان الكبد .
* سقوط الشعر وظهور الشعر في الوجه .
* زيادة فترات الراحة بعد المجهود .
* الإرهاق والتوتر العضلي المستمر .
* ضعف وهبوط في وظائف الجهاز الدوري والتنفسي .
* تهتك الكلى والاضطرابات المعوية .
* زيادة نسبة الكولسترول في الدم .
* حدوث تمزق وكسور في العظام .
* حدوث قصور في النمو .
* الوصول لمرحلة الإدمان في تناول العقاقير .
* زيادة مرضية في توسيع الاوعية الدموية .
* حدوث اضطرابات في الدورة الشهرية للمرآة .
* أنواع المنشطات المستخدمة في المجال الرياضي :

 أولاً : العقاقير المنبهة للجهاز العصبي المركزي هي

الأكثر استخداماً ومنذ بداية تعاطي المنشطات وتشمل أنواع عدة أهمها :

* الامفيتامين : دواء يقلل الشهية لذا يستخدم لـتخفيف الوزن ويؤدي إلى الكآبة
* الكوكايين : وهو نبات يرفع من تحفيز الجهاز العصبي المركزي في بداية استخدامه ومن ثم يهبط نشاطه .
* الكافايين : مادة توجد في الشاي والقهوة والكاكا ويجب المحافظة على نسبة قليلة منها في الدم وعند وصول نسبتها إلى ١٢ ميكروغرام/سم في الدم تعد من المنشطات .
* الافدرين : مادة تستخدم كـمنبه وموسع للشعب الهوائية .ويستخدمها الرياضيون لزيادة التحمل في العاب التحمل .

تأثيراتها:

* تأثيرها مباشر على الجهاز العصبي المركزي .
* تقلل الشعور بالتعب .
* زيادة القابلية الوظيفية لجهاز القلب والدورة الدموية للعمل بالحدود القصوى وزيادة معدل ضربات القلب .

السلبيات :

* فقدان القدرة على التركيز مما يعرض الرياضي إلى الحوادث وفقدان القدرة على اتخاذ القرار .
* الاضطراب والانهيار العصبي والعدوانية .
* بعض المركبات تؤدي إلى ارتفاع ضغط الدم .
* زيادة عدد ضربات القلب وعدم انتظامه .
* فقدان الشهية وانخفاض الوزن بشكل غير طبيعي .

ثانياً : العقاقير المهدئة :

ومن أشهر المهدئات ما يأتي :

* المورفين يستخدم للتخدير في المستشفيات واستخدامه يسبب التقيؤ.
* البثدين يستخدم في التخدير يؤدي الى الإدمان .
* الاتيفان له نفس تأثير البثدين .
* الفاليوم يستخدم للتهدئة وهو اقل خطورة ويحتاج فترة طويلة للتعاطي لكي يسبب الإدمان .

ثالثاً : المشطات لرفع كفاءة الدورة الدموية والجهاز الدوري :

تأثيراتها :

* تقليل الشعور بالألم وتحمله .
* تهدئة الاعصاب التي تحتاجها بعض المسابقات وتقليل الارتجاف والخوف والرهبة خلال المسابقات كما في ( الرماية ).

السلبيات :

* فقدان السيطرة وصعوبة اتخاذ القرار داخل الملعب .
* الادمان وما يسببه من مشاكل صحيه واجتماعيه ونفسية .
* هبوط الضغط الدموي .

 ومن أمثلتها :

* اسيبوتولول .
* لابيتالول.
* برورانول .

تستخدم هذه الأدوية لعلاج :

* ارتفاع الضغط الدموي .
* عدم انتظام ضربات القلب .
* الصداع النصفي .

تأثيراتها :

* تقليل معدات ضربات القلب والضغط الدموي .
* تستخدم عند الرياضيين لخفض القلق والارتجاف وزيادة التركيز عند الممارسة الرياضية لتخفيفها نشاط القلب والدورة الدموية العالية .

السلبيات :

* لها تأثيرات جانبية خطيرة وذلك لتأثيرها المباشر على القلب والاوعية الدموية .
* تقليل القابلية الوظيفية للقلب والدورة الدموية على المطاولة لأنها تهبط نشاطها .

رابعا: الهرمونات اللبنائية .

* المكملات الغذائية :

وحتى يحصل الرياضيون على الجسم المثالي فهم يتبعون نظاماً غذائياً محدداً يشتمل في الأغلب على البروتينات وكميات اقل من العناصر الأخرى كالنشويات والفيتامينات وبالتالي سيفقدون التوازن الغذائي المطلوب ، لذلك فهم يلجؤون لـتعويضها من خلال تناول منتجات يتم اعتبارها ادوية او طعاماً تحتوي على حميع العناصر الغذائية التي تنقصهم مع العلم أن استشارة الطبيت قبل تناولها يعتبر امراً حتمياً .

* اهم أنواع المكملات الغذائية واشهرها ما يأتي :
1. البروتين :

١-١: بروتين مصل اللبن : يتميز هذا المنتج باحتوائه على العديد من العناصر الغذائية سهلة الهضم ، ويفضل ان يتم اخذه قبل وبعد التمرين ، وهذه البروتينات مصنوعة من منتجات الالبان الطبيعية كـبروتينات البيض والكالسيوم وبالتالي فلن يكون لها اثار جانبية خطيرة ويفضل ان تكون الجرعة اليومية مابين ٣٠-٤٠ غم يتميز سرعه الهضم العالية والتي تصل الى حوالي ٣٠ دقيقة .

١-٢: بروتين البيض : يمكن استخدامه في أي وقت لإمداد الجسم بالبروتين والاحماض الامينية وسرعته في الامتصاص متوسطه من ١-٣ ساعات.

١-٣: بروتين الجبن : هذا النوع بطيء جداً في الامتصاص من ٢-٧ ساعات وهذا الامر مفيد حيث يمكن تناوله قبل النوم لانه عند النوم يبقى الجسم لفترة طويلة بدون بروتين وبروتين الجبن يحل هذه المشكلة .

١-٤: بروتين الصويا : احد مصادر البروتين الكاملة الوحيدة التي اشتقت من النباتات بروتين عام جيد لكنه ليس فعالاً كبروتين مصل الحليب او بروتين البيض لكن له العديد من الفوائد الصحية المعترف بها .

1. الكرياتين :

من المميز في هذا المكمل الغذائي انه يمنح الجسم كتلة عضلية كبيرة دون ان يزيد نسبة الدهون .وهو مركب نيتروجيني عضوي يحصل عليه الانسان من المصادر الغذائية وهو متوفر في اللحوم والاسماك وكميته المخزونه محدودة جداً . من المناسب ان تكون الجرعة اليومية منه مابين ٥-١٠ غم ، ويفضل تناوله في صورة الكبسولة عن صورة البودر وذلك من اجل تحديد الكمية ولان الكبسولة تحتفط الكرياتين من الهضم داخل المعدة من خلال عزله عن الوسط الحمضي .

1. الاحماض الامينية متفرغة السلسلة :

هي اكثر الاحماض الامينية استخداماً والجرعة اليومية الأنسب لهذا المنتج هي مابين ٣-٥غم وهي كافيه لـحرق الدهون وعلاج ألم العضلات المتعبة من بعد التمرين .

1. الجلوتامين :

يساعد الجلوتامين في عمليات الايض للبروتين كما انه يعمل على تحفيز افراز هرمون النمو في الجسم كما يقوم بتقوية جهاز المناعة والجرعة المناسبة منه هي ١٥ غم يتم تقسيمها على ثلاث فترات ؛ صباحاً قبل التمرين ومساءً .

* التدخين :

المكون الرئيسي للدخان هو : التبغ الذي يحتوي على النيكوتين ، و اول أكسيد الكربون، و مادة اكرولين واكسيد النيتروجين، والعديد من المواد المسرطنة ،وثاني أكسيد الكربون ،ومادة القطران، وغاز النشادر، ومادة البولونيوم ،والعديد من المواد عالية السمية .

من اخطر المواد التي تحتوي عليها السيجارة هي ؟ النيكوتين والقطران وأول أكسيد الكربون .

* النيكوتين :

هي المادة الفعالية في السيجارة ، تسرع التنفس ونبض القلب وترفع ضغط الدم وتنشط مركز القيء فتسبب الغثيان عند المبتدئين ، وتثبط مركز الشعور بالجوع فتقلل شهية المدخن للأكل ، ويتراوح تأثيرها العصبي بين التنبيه الخفيف والتهدئة والشعور بالهبوط والانقباض وفقاً للجرعة وحال المدخن .

وكمية ضئيلة من مادة النيكوتين الخالصة مقدارها ٤٠-٦٠ مليجرام اذا تعاطاها الانسان دفعة واحد تعد قاتلة والسيجارة الواحدة تحتوي ١ مليجرام في المتوسط .

وقد جاءت كلمة نيكوتين من السفير الفرنسي جون نيكوت الذي دافع عن السجائر وادعى بأنها مفيدة في علاج بعض الامراض .

* اول أكسيد الكربون :

يقوم بتعطيل نقل الاوكسجين الى الدم . كما يشترك اول أكسيد الكربون مع النيكوتين في زيادة ترسب دهون الكوليسترول في الشرايين وتجلط الدم .

* القطران :

تترسب هذه المادة اللزجة في الحويصلات الهوائية فتعطل تبادل الغازات فيها كما انها تحوي مواد شديدة الضرر واهمها المواد الهيدروكربونية المحدثة للسرطان وهي مواد عضوية مكونة من الكربون والهيدروجين .

* مضار التدخين على المراهقين والشباب :
* يؤدي الى الإصابة بالعديد من السرطانات
* يؤذي الى التهاب المعدة
* يسبب تهيج الاغشية المخاطة والجيوب الانفية
* يؤذي الاسنان ويسبب رائحة مع اصفرار الاسنان
* يؤدي الى ارتفاع تركيز غاز اول أكسيد الكربون في الدم
* انبعاث روائح كريهه في الملابس مما يؤدي الى نفور الناس من حول المدخن .
* اضرار التدخين على النساء والامهات الحوامل حيث يؤدي الى :
* يؤدي الى زيادة احتمالية حدوث اجهاض .
* يؤدي الى تناقض وزن الجنين
* يحدث تغيراً في نبرة الصوت
* مضار التدخين على كبار السن حيث يسهم في :
* حدوث سرطانات الفم والرئة والمريء والمعدة واصابة بامراض القلب.
* يؤدي الى الإصابة بامراض تنفسية
* يورث القلق والتوتر والعصبية والشعور بالتعب والارهاق .
* المخدرات وتأثيرها على الصحة :

تعريف المخدرات :

التعاطي المتكرر لمادة ما لدرجة ان المتعاطي (المدمن) يكشف عن ارتباطه الشديد بالتعاطي كما يكشف عن عجزه او رفضه للانقطاع او لتقليل تعاطيه وكثيراً ما تظهر عليه اعراض الانسحاب اذا ما انقطع عن التعاطي .

أنواع عملية التعاطي :

* التعاطي التجريبي ( او استكشافي ):

عملية تعاطي يقوم المتعاطي بها وهو في بداية مرحلة التجربة والاستكشاف حيث يترتب على ذلك الاستمرار في تعاطيها او الانقطاع عن التعاطي .

* التعاطي المتقطع ( او المناسبة ) :

عملية تعاطي المواد النفسية كلما حانت مناسبة اجتماعية تدعو الى ذلك .

* التعاطي المنتظم :

عملية التعاطي المتواصل لمادة نفسية بعينها على فترات منتظمة يجري توقيتها بحسب إيقاع داخلي ( سيكوفيسيولوجي ) لا على حسب مناسبات خارجية ( اجتماعية ).

* التعاطي المتعدد :

يشار به إلى تعاطي المدمن ( المتعاطي ) عدداً من المواد بدلاً من الاقتصار على مادة واحدة . وقد يتعاطى هذه المواد المتعددة معاً في وقت واحد ، وقد تكون الإشارة الى انتقاله من مادة الى مادة أخرى عبر فترة زمنية محددة .

العوامل المسببة للإدمان :

* الضعف التكوين العقائدي والقيمي .
* ضعف الضبط الاجتماعي والرقابة الاجتماعية .
* مرحلة المراهقة .
* قضاء وقت الفراغ .
* المشكلات الاسرية .

اضرار المخدرات :

أولاً : الحشيش والمارجوانا .

الاضرار الصحية :

* ان التعاطي لسنوات طويلة يؤدي الى عدد كبير من المشكلات الصحية مثل : ضمورالمخ ، وتخريب في خلايا العصبية الداخلية كما يسبب ضعف الجهاز المناعي ويسبب تدخين الحشيش المختلط مع التبغ بـسرطان الرئة .
* يؤدي التعاطي الى التهابات دائمة في العين عند ٧٢٪ من المتعاطيين .
* ضعف القدرة الجنسية .
* يتصاعد ادمانه ليشمل مخدرات أخرى اكثر خطورة مثل : الهيروين والكوكايين وغيرهما .
* الجهاز التنفسي :

ان الحشيش المخلوط مع التبغ له اثاره السامة حيث يسبب ضيق الشعب الهوائية وحدوث التهاب الجيوب الأنفية والاصابة بسرطان الرئة .

* الكروموسومات :

يؤثر الحشيش تأثيراً سلبياً على الصفات الوراثية وتنتقل إلى الأجنة ( تشويه الجنين )

* الجهاز الدوري :

زيادة في سرعة النبض والخفقان والدوخة بسبب انخفاض ضغط الدم كما بؤدي الى فقر الدم .

* ضعف المقاومة وجهاز المناعة :

ضعف الجهاز المناعي عند تدخين الحشيش مع التبغ من عدة جهات أولها التأثير المباشر على كما يؤدي الى تلف الشعيرات الهوائية . الشعب الهوائية وحدوث التهابات الجهاز التنفسي .

* الجهاز العصبي :

يتأثر الجهاز العصبي المركزي وخاصة منطقة المهد وتحت المهد ، مما يؤدي الى اضطراب الأداء وضعف الذاكرة وعدم القدرة على التقدير السليم للزمن والمسافة .

وفي حالات الإدمان الشديدة يصاب بتشويش الأفكار وخلل في الادراك مما يجعله يعيش بخيالات وتصورات مرضية.

* الجهاز التناسلي :

للذكور فيحدث انخفاضاً في هرمون الذكورة ونقص في انتاج الحيوانات المنوية .

الاناث يسبب لهن اضطراب الدورية الشهرية .

ثانياً : اضرار الهيروين .

* يصنف الهيروين كأحد العقاقير شديدة الخطورة التي يتناولها متعاطي المخدرات والمتسببة في سرعة الإدمان حيث تكفي في الغالب حقنتان او ثلاث متتالية في جعل شخص مايدمن يقع في الإدمان.
* يتم غش الهيروين النقي بمواد شديدة السمية كمادة ( سيانور البوتاسيوم) يكفي ٤مليجرام منها لقتل انسان بشكل فوري .
* ان طبيعة التعاطي للهيروين بالحقن واستخدام حقنة واحدة يجعل المتعاطي عرضة للعديد من الامراض والتي تعتبر اكثرهم خطورة فيروس مرض ( الايدز )

ثالثاً : اضرار حبوب الهلوسة.

المهلوسات مواد اذا اخذ منها الانسان بنسب معينة تسبب له هلاوس سمعية وبصرية وحسية وشوشت شخصيته وتفكيره ونقلته الى عالم اخر يختلف عن عالمه وعقاقير الهلوسة موجودة في النباتات الطبيعية .

* تبدأ اعراضه بالشعور باللذة الوهمية ويفقد المتعاطي تقديره للمكان والزمان ويصحب ذلك كله رعشه في الأطراف ويختفي الإحساس بالذات وقد يزعم الشخص انه متحد بالكون كما تظهر له اشباح وأماكن جميلة ثم ينتقل الى الشخص مباشرك الى اضطرابات للقدرات العاطفية والعقلية والسلوكية .
* مثل هذه الاعراض تظهر بعد تعاطي العقار بـ٢٠-٣٠ دقيقة بشكل عام .