

أسباب تعاطي النساء للمنشطات في داخل صالات الألعاب الرياضية في مدينة الحلة

أ.د. سماح احمد كاظم/العراق/جامعة بابل/كلية الصيدلة

أ.م.د. رقية منذر جليل/العراق/جامعة بابل/كلية الصيدلة

م.د. شيرين صباح كامل/العراق/جامعة بابل/كلية العلوم للبنات

م.م. زهراء رعد عبد الحكيم/العراق/جامعة بابل/كلية الصيدلة

phar.samah.ahmed@uobabylon.edu.iq

الملخص

تستهدف الادوية المنشطة مستقبلات الاندروجين وهو المستقبل البيولوجي الطبيعي للتستوستيرون ومستقبله ديهيدروتستوستيرون حيث يؤدي تحفيز مستقبلات الاندروجين الى نمو الخلايا مما يؤدي الى زيادة حجم العضلات والهدف من استخدام هذه المنشطات هو المساعدة في بناء الانسجة العضلية وزيادة كتلة الجسم من خلال العمل مثل هرمون الذكورة الطبيعي في الجسم وهو التستوستيرون. وقد شملت الدراسة توزيع ١٠٠ استمارة استبيان في داخل صالات الألعاب الرياضية الخاصة بالنساء في مدينة الحلة وكانت فترة توزيع الاستبيانات من شهر تشرين الاول الى شهر كانون الأول ٢٠٢٤ وقد شمل الاستبيان النساء في الفئة العمرية (١٨- أكثر من ٤٠ سنة) وقد استنتجت هذه الدراسة الفئات العمرية التالية (اقل من ١٤ سنة وامراض القلب وامراض الكبد وامراض اعتلال العضلات). واعداد هذا البحث يخدم التنمية المستدامة التي تخص صحة المرأة.

الهدف من الدراسة هو معرفة أسباب استخدام النساء للأدوية المنشطة داخل الصالات الرياضية والتوعية بمخاطر استخدامات هذه الادوية.

الكلمات المفتاحية: الادوية المنشطة، الصالات الرياضية، الهرمونات.

Reasons for women taking steroids inside gyms in Hillah city

Samah Ahmed Kadhum¹, Ruqaya Munther Jalil Ewadh¹, Shireen Sabah
Kamel , Zahraa Raad Abdulhakeem¹

¹College of Pharmacy, University of Babylon, Hillah, Iraq.

²College of Science for Women, University of Babylon, Hillah, Iraq.

*Corresponding author: phar.samah.ahmed@uobabylon.edu.iq

Abstract:

Stimulant drugs target androgen receptors, which are the natural biological receptors for testosterone and its metabolite dihydrotestosterone. Stimulating androgen receptors leads to cell growth, which leads to an increase in muscle size. The goal of using these stimulants is to help build muscle tissue and increase body mass by acting like the body's natural male hormone, testosterone. The study included distributing 100 questionnaires inside women's gyms in Hillah city. The questionnaire distribution period was from October to December 2024. The questionnaire included women in the age group (18– above 40 years). This study excluded the following age groups (under 14 years, heart disease, liver disease, and myopathy). Preparing this research serves sustainable development related to Women health. The aim of the study is to find out the reasons why women use stimulant drugs inside gyms and to raise awareness of the risks of using these drugs.

Keywords: *Anabolic drugs, Gyms, Hormones.*

١ - المقدمة:

الادوية المنشطة الأندروجينية (هي مشتقات صناعية مثل هرمون التستوستيرون الذكري. ولها استخدامات طبية مشروعة (Hall & Hall, 2004, 249 ; AL-Falasia & Dahmani, 2006, 345). في بعض الأحيان يصف الأطباء هذه المنشطات لمساعدة الأشخاص الذين يعانون من أنواع معينة من الأمراض مثل مرض فقر الدم وأيضاً تستخدم للرجال الذين لا ينتجون ما يكفي من هرمون التستوستيرون من تلقاء أنفسهم، وتأخر البلوغ، وفقدان العضلات بسبب بعض الأمراض. لكن بعض الأشخاص يسيئون استخدامها حيث يمكن أن تسبب هذه الادوية تأثيرات قوية على جسم الإنسان الا انها مفيدة للأداء الرياضي. اذ إن تناول هذه العقاقير على المدى القصير من قبل الرياضيين يمكن أن يزيد من قوة ووزن الجسم (Santora, *et.al.* 2002, وقد لوحظ ان هنالك زيادة في القوة البدنية بنسبة ٥-٢٠% من القوة الأصلية مع زيادة في وزن الجسم بمقدار ٢-٥ كجم، والتي قد تُعزى إلى زيادة كتلة الجسم الهزيلة (AL-Maskari & Naglkerke, 1997, 6). ولا يبدو أن هناك انخفاضاً في كتلة الدهون. وعلى الرغم من أن تناول هذه المنشطات قد يؤثر على تكوين كريات الدم الحمراء وتركيزات الهيموجلوبين في الدم، إلا أنه لم يُلاحظ أي تأثير لها على أداء التحمل (AL-Maskari & Naglkerke, 1997, 6, Hartgens & Kuiper, 2008, 360) .

تتوفر بيانات قليلة حول تأثيرات المواد المنشطة على الاستجابات الأيضية أثناء التدريب على التمارين الرياضية والتعافي (Hartgens & kuipers, 2004, 420 ; Hall & Hall, 2006,345) ووجد انه من الآثار السلبية الرئيسية لإساءة استخدامها على المدى القصير والطويل والتي غالباً ما يعاني منها اغلب الأشخاص الذين يتناولونها باستمرار زيادة الرغبة الجنسية، وظهور حب الشباب، وزيادة نمو شعر الجسم والسلوك العدواني للشخص (AL-Maskari & Naglkerke, 1997, 6 ; Annitto & Layman, 2006, 378). ان التمارين والنشاط البدني أثناء الدراسة لها العديد من التأثيرات الإيجابية. وفوق كل ذلك، فهي ممتعة وتساعد على تصفية الذهن. يشير مصطلح "النشاط البدني أو الرياضة" إلى ممارسة رياضية مكثفة لمدة ١٥-٣٠ دقيقة يومياً (AL-Maskari & Naglkerke, 1997,) قد يكون من الصعب إيجاد الوقت لممارسة الرياضة عندما تحاول بالفعل تحقيق التوازن بين العمل والجامعة والحياة الاجتماعية، ولكن مع مجموعة واسعة من الأنشطة الرياضية، لم يكن من السهل أبداً على طلابنا الحفاظ على لياقتهم طوال دراستهم. لا تعد ممارسة الرياضة طريقة رائعة للحفاظ على لياقتك أثناء الدراسة فحسب، بل إنها يمكن أن تجعلك أيضاً طالباً أفضل مما أنت عليه بالفعل. يمكن أن يكون لإساءة استخدام المنشطات آثار كارثية على صحة الرياضيين الشباب، لكن العديد منهم لا يفهمون أو قد لا يهتمون حتى بالعواقب المترتبة على استخدام

المنشطات. ومن المزعج بنفس القدر أن العديد من المدارس أو الجامعات لا تجري اختبارات لاستخدام المنشطات، ويرجع ذلك جزئياً إلى أنها باهظة الثمن للغاية. وخاصة تلك التي لديها فرق رياضية رفيعة المستوى، ولا تختبر رياضيي جامعاتها عدم الرغبة في المخاطرة بخسارة لاعبين قيمين وتنافسيين. أيا كان السبب، فإن إساءة استخدام المنشطات بين الرياضيين تحمل عواقب دائمة ومدمرة للغاية لا تستحق ما تجلبه للأداء الرياضي للطالب، وبصرف النظر عن المشاكل الصحية، فإنها ستؤدي في النهاية إلى التسبب في مشاكل بدنية خطيرة يمكن أن تجعلهم غير قادرين على موازنة اللعبة (Hall & Naglkerke, 1997, 6 ; Hall, 2006,)

وبهدف البحث الى:

- ١- تحقيق اهداف التنمية المستدامة التي تخص صحة المرأة.
- ٢- معرفة أسباب استخدام النساء للأدوية المنشطة داخل الصالات الرياضية والتوعية بمخاطر استخدامات هذه الادوية.

2-إجراءات البحث:

- ٢-١ منهج البحث: شملت الدراسة توزيع ١٠٠ استمارة استبيان في داخل صالات الألعاب الرياضية الخاصة بالنساء في مدينة الحلة.

2-2مجتمع البحث وعينه:

تراوحت فترة توزيع الاستبيانات من شهر تشرين الاول الى شهر كانون الأول 2024 وقد شمل الاستبيان النساء في الفئة العمرية (18-40 سنة) وقد استثنت هذه الدراسة الفئات العمرية التالية (اقل من 14 سنة وامراض القلب وامراض الكبد وامراض اعتلال العضلات).

3-عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

أظهرت النتائج ان سبب استخدام الكثير من النساء للأدوية المنشطة هو الحصول على جسم رشيق ومتناسق والحفاظ على اللياقة البدنية لأجسامهن، على عكس الرجال الذين يستخدمون الأوزان والمعدات الثقيلة وتمارين القوة لتحريك العضلات ضد قوة المقاومة وبناء كتلة العضلات. كما لوحظ ان النساء تفضل الرياضات الجماعية مع مجموعات كبيرة، على عكس الرجال الذين يفضلون الرياضة بمفردهم. ووجد العديد من العوامل التي تؤثر على استخدام النساء للمعدات والأوزان في الصالات الرياضية، اذ وجد ان بعض النساء يستخدمن الأوزان في تمارين البطن والجزء العلوي من الجسم ولاحظنا خلال إحدى الدراسات أن النساء اللاتي يرفعن الأثقال أكثر أمناً مع اللياقة البدنية. عادة ما تأخذ النساء الادوية المنشطة، التي يتم إعطاؤها عن طريق الفم أو كحقن، وتميل النساء إلى استخدام مواد أندر وجينية أقل، وجرعات أقل ومواد أقل من مستخدميها من الذكور كما في الجدول (١) الذي يتناول الخصائص الديموغرافية التي تم تناولها

في هذه الدراسة. تشمل المواد الأكثر استخدامًا بين ستانوزولول وأوكساندولون ميثاندرولون وإينونثات ميثينولون وناندرولون. لا يمكن للمنشطات تحسين رشاقة أو مهارة الرياضي. إذ إن هنالك العديد من العوامل التي تحدد القدرة الرياضية، بما في ذلك العوامل الوراثية وحجم الجسم والعمر والجنس والنظام الغذائي ومدى صعوبة التدريب الرياضي.

(Santora et.al., 2002 , 88 ; Annitto & Layman, 2006, 289)

الجدول (١) يبين الخصائص الديموغرافية للدراسة

الخصائص الديموغرافية	
العمر	%
العمر اقل من ٢٠ سنة	22%
من ٢٠-٣٠ سنة	35%
من ٣١-٤٠ سنة	22%
أكثر من ٤٥ سنة	21%
المستوى التعليمي	
امي (لا يقرأ ولا يكتب)	30%
يقرأ ويكتب	5%
ابتدائية	10%
ثانوية	30%
تعليم عالي	25%
التمارين الرياضية	
المشي	30%
السباحة	13%
اللياقة البدنية	45%
كمال الاجسام	12%
فترة استخدام الصالة الرياضية	
اقل من ٦ أشهر	40%
من ٦ أشهر الى ١٢ شهر	25%
من ١٢ شهر الى ٢٤ شهر	20%
أكثر من ٢٤ شهر	15%

مدة استخدام الصالة الرياضية يوميًا	
45%	أقل من ساعة
40%	من ساعة الى ساعتين
15%	أكثر من ساعتين
عدد مرات زيارة الصالات الرياضية في الأسبوع	
30%	مرة
45%	مرتين
15%	ثلاث مرات
10%	أربع مرات
تواجد المدرب في الصالة الرياضية	
45%	نعم
55%	كلا
أنواع الادوية المنشطة	
45%	Testosterone (Enanthate)
20%	Anvar (oxandrolone)
10%	Winstrol (stanozolol)
10%	Testosterone (Varies)
7%	Deca-Durabolin (drolonedecanoate)
8%	Primobolan
طرق تناول الادوية المنشطة	
30%	الإبر أو الحقن
50%	استخدام الستيرويدات الفموية
20%	الإبر والستيرويدات الفموية
الآثار الجانبية	
44%	زيادة حجم العضلات
22%	التسبب في أمراض القلب
22%	زيادة وزن الجسم
36%	زيادة قوة العضلات

28%	التسبب في الاكتئاب والعدوانية
10%	زيادة ضغط الدم
10%	التسبب في حب الشباب
5%	زيادة مستوى الكوليسترول
5%	التسبب في تلف الكبد
10%	التسبب في تضخم الثدي
5%	إبطاء النمو
7%	التسبب في السرطان
5%	انخفاض الوظيفة الجنسية
8%	انخفاض الخصوبة
35%	لا يوجد آثار جانبية
الإجراءات القانونية	
20%	إبلاغ السلطات
25%	معاقبة المستخدم
40%	معاقبة البائع
15%	أخرى

3-1 العمر:

شملت الدراسة جميع الفئات العمرية المذكورة في الجدول أعلاه ويسمح لهن بممارسة الرياضات بكافة أنواعها إلا أن ممارسة الرياضة لبناء العضلات تختلف. (Hartgens & Kuiper, 2008, 260) فيسمح للنساء اللواتي تبلغ أعمارهم ١٤ سنة فأكثر بممارسة رياضات بناء العضلات حسب طول وحجم وقوة الجسم البدنية إلا أن السن الصحيح هو سن البلوغ لأن هذه الفترة تزيد فيها هرمونات النمو والتستوستيرون، بينما النساء اللواتي تبلغ أعمارهم ٣٠ سنة فأكثر تزداد لديهن فرصة بناء العضلات لأن نمو جسم الإنسان يكون في حالة توازن بينما اللاتي تزيد أعمارهن عن ٤٠ سنة لديهن فرصة ضئيلة لبناء العضلات لأن هرمونات النمو والتستوستيرون تكون منخفضة في هذه الأعمار للعلاج تحت إشراف طبيب يحدد نسبة معينة لتناول المنشطات (Choi *et al.*, 1990, 4 ; AL-Falasia. & Dahmani, 2002, 350)

3-2 المستويات التعليمية:

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ ان الكثير من النساء من رواد الصالات الرياضية ومن مختلف المستويات التعليمية والاجتماعية مما يدل على وجود ثقافة رياضية في مجتمعنا الحلي خصوصا ان هناك العديد من أنواع التمارين التي تساعد في الحفاظ على أجسامنا ولياقتنا البدنية.

3-3 نوع التمارين الرياضية:

وجد ان الكثير من النساء تمارس رياضة المشي من أقل الأنشطة البدنية تكلفة وأبسطها وأسهلها ولا يحتاج إلى أي معدات أو مهارات خاصة كما أنه وسيلة لتحسين اللياقة البدنية) والحفاظ على الصحة وتقليل التوتر والمشي لمدة ٣٠ دقيقة يوميا مع تثبيت النظام الغذائي ينعكس على وزن الشخص، فممارسة المشي السريع تقوي العظام والعضلات والمفاصل وتقليل الدهون في الجسم وحرق السعرات الحرارية وبالتالي المساهمة في إنقاص الوزن له فوائد صحية عديدة. فالشيخوخة يمكن أن تقلل من قوة العضلات، ولكن المشي يمكن أن يبني كتلة العضلات وينشطها، وخاصة العضلات في الظهر والساقين (AL-Maskari & Naglkerke, 1997, 6). في حين أن كمال الأجسام هو استخدام تمارين رفع الأثقال لتحسين وتطوير عضلات الجسم. فهو يجمع بين استخدام معدات التمرين الثقيلة المتخصصة لاستهداف مجموعات عضلية محددة وأنواع مختلفة من الحركات المتكررة. الشخص الذي يقوم بهذا النشاط هو من يقوم بتمارين كمال الأجسام المصممة لتعزيز النمو العضلي لجسم الإنسان وتعزيز الصحة العامة واللياقة البدنية. المنشطات وحدها ليست قادرة على مساعدة لاعب كمال الأجسام على بناء العضلات ولكن التدريب المستمر والأكل الصحي والتفاني في الرياضة. يضع لاعب كمال الأجسام صحته البدنية والعقلية على المحك ليكون من بين أفضل أنواع التمارين الأخرى هي السباحة هي نشاط جيد متعدد الأغراض لأنها: تحافظ على معدل ضربات قلبك مرتفعاً ولكنها تخفف بعض الضغط عن جسمك تبني القدرة على التحمل وقوة العضلات واللياقة القلبية الوعائية تساعدك على الحفاظ على وزن صحي تعمل على المحافظة على صحة القلب والرئتين وتقوية العضلات وبناء القوة توفر تمريناً شاملاً للجسم، حيث يتم استخدام جميع عضلاتك تقريباً أثناء السباحة.(Hartgens. & kuipers , 2004 ,145 ; Brower *et.al.*, 2004, 467)

3-4 فترة استخدام الصالة الرياضية:

من خلال ملاحظتنا في داخل الصالات الرياضية وجدنا ان الكثير من النساء لديهن مستويات لياقة مختلفة وقدرات مختلفة في ممارسة الرياضة ولوحظ ان الشخص العادي يمارس الرياضة لمدة ساعة واحدة في اليوم، ويجب زيادة وقت التمرين تدريجيًا، بشرط ألا يتجاوز ٢ إلى ٣ ساعات. يقوم الجميع بلعب الرياضة بما لا يقل عن ٣٠ دقيقة من التمارين متوسطة الشدة، خمس مرات في الأسبوع، أو ١٥٠ دقيقة وهذا ما يهدف الجميع إلى تحقيقه من أجل عيش نمط حياة صحي والحفاظ على أجسامهم في حالة جيدة. خاصةً إذا كنت جديدًا نسبيًا في ممارسة الرياضة أو تعود إليها بعد فترة انقطاع طويلة. بمجرد الوصول إلى مستوى معين من اللياقة البدنية، قد يكون من المفيد زيادة زيارتك للصالة الرياضية إلى حوالي ٤٥-٦٠ دقيقة لكل منها. وهذا يعني أنك تحرق المزيد من السعرات الحرارية، وبالتالي، من المرجح أن تستمر في فقدان الوزن. في حين أن الأشخاص الذين يبنون العضلات يقضون أكثر من ساعة في التمارين، فإنهم يمارسون تمارين مكثفة، ولكن هذا قد يؤدي إلى إصابات خطيرة لهم في المستقبل ويجب زيادة شدة التمارين تدريجيًا لتجنب أي آثار جانبية. (Hartgens. & kuipers , 2004, 256 ; Brower *et.al.*, 2004. 489)

3-5 عدد مرات زيارة الصالات الرياضية في الأسبوع:

من الجدول أعلاه نلاحظ ان النساء يمارسن الرياضة لمدة ٣ إلى ٤ أيام في الأسبوع وبعضهن يمارسن الرياضة ٦ أيام في الأسبوع. حيث تظل الظروف الشخصية ومواعيد العمل لكل شخص أحد العوامل المهمة في تحديد الأوقات التي يجب أن تمارس فيها الرياضة خلال الأسبوع. فالمبتدئة تحتاج إلى وقت أطول، وتحتاج إلى مزيد من الراحة، فإذا كنت مبتدئة أو لم تكمل عامًا منتظمًا في كمال الأجسام واللياقة البدنية، فلا تتجاوز أربع مرات من تدريبات الأثقال في الأسبوع، ومن الأفضل أن تمارس الرياضة يوميًا واحدًا ثم ترتاح في اليوم التالي. أما الأشخاص في المستوى المتوسط والمتقدم، فإن أجسامهم معتادة على ممارسة الرياضة وعضلاتهم أقل عرضة للتعب، فيمكنهم ممارسة الرياضة لمدة يومين أو ثلاثة أيام متواصلة، وفي أوقات أخرى يمكنهم أخذ يوم واحد للراحة في الأسبوع. ومن المهم جدًا أخذ (٤-٧) أيام راحة بعد كل (٨-١٠) أسابيع من تدريبات الأثقال المستمرة، خاصة إذا كنت تتبع نظامًا تمرينيًا متقدمًا وعدوانيًا. أو يمكنك أخذ أسبوع من التمارين منخفضة الكثافة

(Santora *et. al.*, 2002, 92 ; AL-Falasia & Dahmani, 2004, 142)

3-6 تواجد المدربة في الصالة الرياضية:

ان الحصول على مدربة شخصية فكرة مميزة، حيث أن لها دور فعال في الحصول على لياقة بدنية متكاملة، وجسم صحي ومثالي، فشدة التمرين، ونوع النظام الغذائي المناسب، يلعبان دوراً فعالاً في معرفة التمارين الصحيحة والمناسبة للمتدربة، والتي تتناسب مع الهدف الذي تمارس من أجله المتدربة التمارين البدنية، وترصد الأخطاء أثناء التمرين، وتصحح الأوضاع الرياضية للمتدربة، وتعرف ما تحتاجه المتدربة للوصول إلى هدفها بأمان، ويقلل من حدوث أي إصابات من شأنها أن تؤدي إلى الابتعاد عن التمارين، كما يساعد على تصحيح الأخطاء التي ترتكبها المتدربة أثناء التمارين، مثل الضغط على جزء معين من الجسم، مما يسبب إصابة بالغة، أو أداء التمارين بشدة لا تتناسب مع قوة جسمها، حيث تمتلك المدربة الناجحة العديد من الأساليب، التي تمكنها من رفع الطاقة الإيجابية للمتدربة، وبالتالي الابتعاد عن التفكير السلبي، وهو زيادة الثقة بالنفس، وأيضاً الحصول على لياقة بدنية رائعة في وقت قصير. التمارين مثل (تمارين كمال الأجسام) فهي تحتاج إلى مدرب محترف، يتابع الحالة الصحية عن كثب، ويهتم أيضاً بمتابعة النظام الغذائي الذي يتبعه الشخص المدرب، كما أن وجوده يقلل من الوقت والجهد المبذول في الذهاب إلى الصالة الرياضية، حيث يستطيع متابعة التمارين في المنزل، كما يستطيع معرفة هدف المتدرب واحتياجاته، وتصبح التمارين أسهل للطرفين، وكل هذا له دور فعال في وصول المتدرب إلى اللياقة البدنية التي يطمح إليها في وقت قصير (Hall & Hall, 2005, 267 ; Annitto & Layman ,2006,156)

3-7 أنواع المواد المنشطة العلامة التجارية (الاسم العام) المتداولة في الصالات الرياضية:

ان هرمون التستوستيرون (إينانثات) الذي ينتجه جسم الإنسان. يتم إنتاجه بشكل أساسي عند الرجال عن طريق الخصيتين. يؤثر هرمون التستوستيرون على مظهر الرجل وتطوره الجنسي. إنه يحفز إنتاج الحيوانات المنوية وكذلك الرغبة الجنسية لدى الرجل. كما أنه يساعد في بناء العضلات وكتلة العظام. ينخفض إنتاج هرمون التستوستيرون عادةً مع تقدم العمر. يلعب هرمون التستوستيرون دوراً في بناء العضلات، إذ أظهرت الدراسات أن هرمون التستوستيرون يؤثر على كتلة العضلات، ولكن ليس بالضرورة على القوة أو الوظيفة. قد يعانون أيضاً من زيادة في دهون الجسم. على وجه الخصوص، يصابون أحياناً بتضخم الثدي، أو تضخم أنسجة الثدي. يُعتقد أن هذا التأثير يحدث بسبب اختلال التوازن بين هرمون التستوستيرون والأستروجين لدى الرجال. كما ان له مخاطر مختلفة فقد يسبب حب الشباب أو تفاعلات جلدية أخرى، الحد من إنتاج الحيوانات المنوية أو التسبب في انكماش الخصيتين، وزيادة خطر الإصابة بأمراض

مكان للحقن هو عادةً في العضل - أي يتم إعطاؤه مباشرة في العضلة. هناك موقعان سهلان نسبيًا ويمكن الوصول إليهما للحقن العضلي وهما العضلة الدالية (أعلى الذراع) أو الجزء العلوي من الظهر (أعلى الظهر) من الفخذ. ان المنشطات الابتنائية هي عقاقير التي لا يمكن بيعها إلا من قبل الصيادلة بوصفة طبية. من القانوني امتلاك المنشطات الابتنائية للاستخدام الشخصي. تختلف العقوبات المفروضة على توريد المنشطات الابتنائية في كل مدينة. يتم تصنيفها في نفس فئة المخدرات مثل الهيروين أو (الميثامفيتامين الكريستالي الجليدي) (Choi *et al.* , 1990, 4 ; AL-Falasia. & Dahmani, 2002 , 134)

3-9 الآثار الجانبية:

يمكن أن تكون دورة الستيرويد النموذجية حوالي ثلاثة أشهر تبدأ بجرعة أقل ويمكن تناول الستيرويدات يوميًا وحقنها حوالي أربع مرات في الأسبوع. يميل الرجال الأكبر سنًا إلى تناول جرعة أقل، ولكن لفترة أطول بكثير حقنة واحدة كل سبعة إلى ١٠ أيام وأحيانًا بشكل مستمر تقريبًا. أو تناول الستيرويدات لمدة ستة أسابيع إلى ١٦ أسبوعًا في المرة الواحدة، تليها عدة أسابيع من تناول جرعات منخفضة أو عدم تناول الستيرويدات على الإطلاق. تناول جرعات متعددة على مدى فترة زمنية محددة، والتوقف لفترة، ثم البدء مرة أخرى. لا يجب أن تتوقف من تلقاء نفسك حتى لو كنت تشعر بتحسن. إذا كنت تستخدم الستيرويدات لأكثر من بضع سنوات، فستحتاج إلى تقليل الجرعة تدريجيًا قبل التوقف تمامًا. تكمن المشكلة في استخدام الستيرويدات في أنها بعد الاستخدام لفترة طويلة يمكن أن تسبب تأثيرات صحية سلبية. تم ربط خطر الإصابة بنوبة قلبية أو سكتة دماغية باستخدام كل من الستيرويدات عن طريق الحقن أو الفم. يمكن أن يحدث خطر تلف الكبد مع استخدام معظم الستيرويدات الفموية المستخدمة في كمال الأجسام. (Choi *et al.*, 1990, 4; Santora *et al.*, 2002, 88 & Thiblin & Petersson, 2005).

4- الاستنتاجات والتوصيات:

٤-١ الاستنتاجات:

- ١- ان الكثير من النساء من رواد الصالات الرياضية ومن مختلف المستويات التعليمية والاجتماعية مما يدل على وجود ثقافة رياضية في مجتمعنا الحالي.
- ٢- ان سبب استخدام الكثير من النساء للأدوية المنشطة هو الحصول على جسم رشيق ومتناسق والحفاظ على اللياقة البدنية لأجسامهن.
- ٣- لوحظ العديد من الآثار السلبية الرئيسية لإساءة استخدامها على المدى القصير والطويل والتي غالبًا ما يعاني منها اغلب الأشخاص الذين يتناولونها باستمرار.
- ٤- ان التمارين والنشاط البدني لها العديد من التأثيرات الإيجابية. وفوق كل ذلك، فهي ممتعة وتساعد على تصفية الذهن.
- ٥- ان هنالك العديد من العوامل التي تحدد القدرة الرياضية، بما في ذلك العوامل الوراثية وحجم الجسم والعمر والجنس والنظام الغذائي ومدى صعوبة التدريب الرياضي.

4-2 التوصيات:

- ١- لا يمكن استخدام المنشطات الابتنائية بأمان إلا تحت إشراف الطبيب.
- ٢- اقتصار استخدام المنشطات على بضعة أسابيع في كل مرة، لإعطاء جسمك قسطًا من الراحة.
- ٣- لا تحقني المنشطات الابتنائية أبدًا في نفس المنطقة في الجسم مباشرةً.
- ٤- لا تحقنيها في عضلة الساق أو عضلات الصدر مباشرة (لتجنب تلف الأعصاب).
- ٥- استخدمني دائمًا إبرًا نظيفة لتقليل خطر الإصابة بفيروس نقص المناعة البشرية والتهاب الكبد الفايروسي نوع B و C والفيروسات الأخرى التي تنتقل عن طريق الدم.
- ٦- لا تشاركي الإبر مع أشخاص آخرين أبدًا.
- ٧- لا تجمعي المنشطات الابتنائية مع الكافيين أو الكحول، أو مع أدوية أخرى مثل الأمفيتامينات.

المصادر

- Hartgens F. & kuipers H. (2004): Effects of androgenic-anabolic steroids in athletes. Sports Med; 34(8):513-54.
- AL-Falasia O. & A-Dahmani K. (2004): Effects of androgenic-anabolic high steroids in athletes. Sports Med.; 34(8):513-54.
- AL-Maskari F. & Naglkerke N. (1997): American Academy of Pediatrics. Adolescents and anabolic steroid subject review. J pediatr,99(6).
- Choi PY., Parrott AC. & Cowan D. (1990) : High-dose anabolic steroids in strength athletes: Effects upon hostility and aggression. Hum Psychopharmacol. Clin. Exp.; 5(4).
- Hartgens F. & kuiper HCT. (2008): United Arab Emirates. 58.6% Open Sports Med.; 2:75-81sH Practice of Anabolic Steroids Use Among Gym Users in Al-Ain Distr.
- Hall RCW. & Hall RCW. (2005): Ab use of supra physiologic doses of anabolic steroids. South Med J.; 98(5):550-5.
- Annitto WJ. & Layman WA. (2006): Steroid and prescription medicine abuse in the health and fitness community: A regional study. Eur. J Intern Med.; 17(7):479-84.
- Thiblin I. & Petersson A. (2005): Pharmacoepidemiology of anabolic androgenic steroids: a review. Fundam. Clin. Pharmacol.; 19(1):27-44. Study.
- Brower KJ., Blow FC. & Eliopulose GA. (2004):Prevalence and risk factors for anabolic-androgenic steroid implications of recent clinical trials for the national cholesterol education program adult treatment panel II guidelines. J Am Coll. Cardiol.; 44(3):720-32.
- Santora LJ., Marin J. & Mimegar C. (2002):Steroid use and long-term in former Sports Med.;9(4):83-94.