

إشكالية حرق الدهون بين تمارين الكارديو ورياضة كمال الأجسام

(مقاربة وصفية تحليلية)

The problematic of burning fat between Cardio-training exercises and bodybuilding (Descriptive and analytical approach)

مهدي سحساحي ، (جامعة باتنة 2) epsmahdi@hotmail.com

02-04-2021	تاريخ القبول	05-03-2020	تاريخ الاستلام
------------	--------------	------------	----------------

ملخص

أصبحنا نرى في الآونة الأخيرة أن الكثير من الأشخاص أصبحت تنمو لديهم الرغبة في حرق الدهون الزائدة في الجسم والتي تعود إلى عديد الأسباب وتختلف من شخص إلى آخر ومن مجتمع إلى آخر تبعاً إلى نمط وطريقة المعيشة. لكن الكثير منهم يصطدم بعلامة استفهام كبيرة هل الحل يكمن في تمارين الكارديو أم يكمن في الرياضات الخاصة برفع الأثقال والأوزان في صورة رياضة كمال الأجسام؟

لذا أردنا أن نقوم بهذه الدراسة الاستقصائية للتوصل إلى أكثر معلومات حول هذا الموضوع كون هاتين الطريقتين هما الأكثر شعبية بين الممارسين الراغبين في الحصول على الجسم المثالي والخالي من الدهون الزائدة.

كلمات مفتاحية: الدهون؛ تمارين الكارديو؛ كمال الأجسام

Abstract

We have recently seen that many people have developed the desire to burn excess body fat, which is due to many reasons and differs from one person to another and from one society to another depending on the style and way of life. But many of them encounter a big question mark: does the solution lie in cardio exercises, or does it lie in weightlifting and weightlifting sports such as bodybuilding? We wanted to do this survey to find out more information on this topic as these two methods are the most popular among practitioners wishing to have an ideal body and free of excess fat.

Keywords : Fats ; Cardio-training ; bodybuilding

مقدمة

مع التطور العلمي الحاصل في الآونة الأخيرة والذي اخذ الحيز الأكبر فيما يخص الاهتمام بصحة الفرد والعناية بلياقته البدنية والنفسية ومع تطور وسائل العلاج الحديثة والتوجه المتزايد نحو إجراء العمليات الجراحية التجميلية وخاصة فيما يتعلق بشفط الدهون، رغم كل هذا لا يمكن الاستغناء عن أكبر حليفين في محاربة البدانة ألا وهما النشاط البدني والتعديل في النظام الغذائي.

غير انه إذا تعلق الأمر بمحاربة الزيادة في الوزن والتخلص من الدهون الزائدة والمتركمة في مختلف مناطق الجسم خاصة عن طريق أداء التمارين الرياضية فانه ليس بالأمر الهين والسهل، حيث يتجنب العديد من الأشخاص الذين يعانون من الوزن الزائد ممارسة الرياضة لان ذلك يؤذيهم، او لأنهم لا يتمتعون بأجسام جميلة، أو لأنهم يشعرون بالإحراج أو لأنه ليست لديهم ميول رياضية.

لكن في حقيقة الأمر يعتبر التغلب على هذه العوائق في معظم الأحوال صعبا ومتعبا في بداية الطريق لكن من غير الممكن أن يكون مستحيلا، لان المحاولة تستحق المجهود الذي يبذل من اجلها على المدى الطويل (دايان، وجان سميث، 2006، ص 266).

عندما نخوض في موضوع طرق محاربة وتقليص نسبة الدهون في جسمنا البشري نجد الكثير منها على اختلاف أنواعها وأساليبها لكن من أشهرها في مجال الرياضة هو تمارين توسعة وتقوية الوعاء القلبي والتي تجرى في اغلب أحوالها داخل القاعات وباستعمال وسائل وتجهيزات معينة أو ما يعرف ب (cardio-training)، إضافة إلى رياضات التقوية العضلية والتي تعتمد في جوهرها على تقوية عظام الجسم وزيادة كتلة العضلات أو مما يعرف بـ (bodybuilding).

نظرا للاشهرة والشعبية التي أصبح عليها هذا النوع من الرياضات والإقبال المتزايد على ممارستها كونها من أحسن أنواع التخصصات الرياضية في مجال خسارة الوزن والقضاء على الدهون الزائدة عن حاجة الجسم، لكن توجد العديد من الاستفهامات والأسئلة التي تطرح نفسها في هذه الحالة.

1- إشكالية الدراسة

من خلال ما سبق، يمكن صياغة التساؤلات الرئيسية التي تأتي على هذه الورقة البحثية والإجابة عليها كما يلي

الكل يرغب في الوصول إلى الصورة المثالية للجسم الرياضي الخالي من الدهون الزائدة عن الحاجة والكل يرى في ممارسة النشاط الرياضي الوسيلة المثالية والأمنة للوصول إلى هذا الهدف والكل يعلم بان هذه الفرص متوفرة بكثرة من خلال ممارسة التمارين القلب رئوية و تمارين التقوية العضلية ... ولكن:

- أي النوعين أفضل من الآخر؟
 - أيهما أكثر فعالية من الآخر؟
 - أيهما الأسرع في الوصول إلى النتيجة المرجوة من الآخر؟ ...
- وغيرها من التساؤلات التي سوف نحاول إمادة اللثام عليها في بحثنا هذا.

2- أهمية الدراسة

يستمد موضوع هذا البحث أهميته من خلال معرفة ماهية تمارين الكارديو وتمارين التقوية العضلية في صورة رياضة كمال الأجسام والدور الذي تلعبه في خفض نسبة الدهون الزائدة في الجسم وقدرتها على الوصول إلى الصورة المثالية للجسم الرياضي الخالي من الدهون.

3- أهداف الدراسة

محاولة الوصول إلى أكبر قدر من المعلومات سواء كانت نظرية أو بحوث تجريبية حول موضوع البحث من أجل الوصول إلى أحسن النتائج لتمكين الباحث والقارئ الوصول إلى قدر كافي من المعطيات التحليلية والنتائج الخاصة بهذا النوع من الدراسات التحليلية.

4- منهج الدراسة

اعتمدت الدراسة لبلوغ هدفها على المنهج الوصفي التحليلي الذي يقوم بجمع المعلومات والمعطيات وتحليلها ومن ثم استخلاص النتائج.

5- تقسيمات الدراسة

- لمعالجة الإشكالية المطروحة تم تقسيم الدراسة إلى المحاور التالية :
- الدهون.
- تمارين الكارديو.
- تمارين كمال الاجسام.
- العلاقة بين حرق الدهون وتمارين الكارديو.
- العلاقة بين حرق الدهون وتمارين كمال الأجسام.
- خلاصة العلاقة الثلاثية تمارين الكارديو رياضة كمال الأجسام وحرق الدهون.

6- الدهون

الدهون مركبات عضوية تتكون من ذرات الكربون والهيدروجين والأوكسجين والأخيرين لا يوجدان بنسبة وجودهم في الماء بل تكون نسبة الهيدروجين إلى الأوكسجين كبيرة. والليبيدات لا تذوب في الماء ولكنها تذوب في المذيبات العضوية مثل الكلورفورم والبنزين والأثير، ولذلك تسمى في بعض الأحيان بمستخلص الأثير Ether Extract (Y.Touitou,2006,P31).

بالرغم من ان كافة الوحدات الدهنية تحتوي على المقدار نفسه من السعرات الحرارية (1غ من الدهون = 9 سعرات حرارية) غير أن الدهون ليست متشابهة. فهناك أنواع مختلفة من الدهون وبعضها أفضل من الناحية الصحية من البعض الآخر ومن شأن الاختيار الحكيم للمصادر الدهنية المساعدة في تحسين الصحة ونمط الحياة.

6-1 أنواع الدهون

6-1-1-1-1-6 الدهون المشبعة

وهي من أنواع الدهون السيئة تؤدي هذه الدهون إلى زيادة نسبة الكوليسترول في الدم وتزيد من خطر الإصابة بالأمراض القلبية، وتكون صلبة في درجة حرارة الغرفة وتوجد في كل أنواع الدهون ذات الأصل الحيواني مثل شحوم اللحم وجلد الدجاج والزبدة والسمن الحيواني والحليب ومنتجاته كما توجد في بعض الدهون ذات الأصل النباتي مثل زيت النخيل وزيت جوز الهند والزيوت المهدرجة (السمن النباتي والمارجرين) وتعتبر الزيوت المهدرجة غنية بالزيوت المتحولة.

6-1-2-1-6 الدهون غير مشبعة

وتعتبر هذه الدهون صحية عند تناولها بكميات معتدلة وتساعد على تخفيض مستويات الكوليسترول في الجسم وتكون هذه الدهون سائلة في درجة حرارة الغرفة العادية وهناك نوعان من الدهون غير المشبعة:

أ- الدهون غير المشبعة المتعددة وهي من الدهون المفيدة للصحة مثل زيت الصويا وزيت الذرة وزيت دوار الشمس وزيوت الأسماك (أوميغا 3) والأطعمة البحرية.

ب- الدهون غير المشبعة الأحادية وهي في حالة استخدامها في مكان الدهون الأحادية المشبعة أن تخفض من نسبة الإصابة بأمراض القلب وأكثر مقاومة للأكسدة (وهي عملية تؤدي إلى تلف الخلايا والأنسجة في الجسم) مثل زيت الزيتون والزيوت المتواجدة في المكسرات والأفوكادو.

6-1-3-1-6 الدهون المتحولة

يتم إنتاج الدهون المتحولة عن طريق الهدرجة الجزئية للزيوت النباتية لتحويلها إلى شكل أكثر صلابة وتوجد بشكل أساسي في الأغذية المصنعة وهي تزيد من مستوى الليبوبروتين متدني الكثافة (البروتين الشحمي) أو الكوليسترول الضار وتخفض من مستوى الليبوبروتين عالي الكثافة HDL أو الكوليسترول الجيد.

تعمل الزيوت المتحولة على زيادة احتمال الإصابة بأمراض القلب والسكتات الدماغية ومرض السكري (النوع الثاني) ومن مصادر الدهون المتحولة يوجد في الأطعمة المقلية مثل الدونت (الحلويات المقلية في الزيت) والأطعمة المغلفة مثل الكيك والبسكويت والكعك المحلى والبيتزا المجمدة والمارجرين (مؤسسة حمد الطبية، 2017، ص 02).

6-2- مؤشر الكتلة الدهنية في الجسم:

تعتبر البدانة بأنها زيادة الوزن بمقدار 10% أو أكثر عن الوزن الطبيعي او المرغوب فيه بالنسبة للسن والطول لدى المرأة او الرجل (محمد كمال، 2002، ص 98)، حيث تمثل معرفة مؤشر الكتلة الدهنية للجسم مؤشر قوي وفعال في معرفة الصحة الجسمية للفرد والجدول التالي يوضح ذلك:

الجنس والعمر	جسم نحيف	جسم صحي	زيادة في الوزن	سمنة
رجال 20- 39 سنة	اقل من 8 %	الى 20 %	الى 20 %	اكثر من 25 %
رجال 40-59 سنة	اقل من 11 %	الى 22 %	الى 22 %	اكثر من 28 %
رجال 60-79 سنة	اقل من 13 %	الى 25 %	الى 25 %	اكثر من 30 %
نساء 20-39 سنة	اقل من 21 %	الى 33 %	الى 33 %	اكثر من 39 %
نساء 40-59 سنة	اقل من 23 %	الى 34 %	الى 34 %	اكثر من 40 %
نساء 60-79 سنة	اقل من 24 %	الى 36 %	الى 36 %	اكثر من 42 %

جدول رقم (1): يوضح مؤشر الكتلة الجسمية حسب الجنس والعمر

يلاحظ في المعطيات السالفة الذكر أن أجسام الرياضيين تظهر ملامحها في خانة الجسم الصحي سواء للرجال أو للنساء حيث أن اللذين يصنفون في خانة الجسم الصحي يتمتعون بأجسام رياضية مصنفة إلى ثلاث معايير حسب نسبة الكتلة الدهنية وهي:

المعيار الأول: تفاصيل ونهايات عضلية خفيفة بروز للأكتاف واعلى الأذرع عضلات البطن ليست واضحة.

المعيار الثاني: تفاصيل عضلية أكثر بروزا خاصة في منطقة الجذع الظهر وبروز لعضلات البطن.

المعيار الثالث: جسم رياضي قوي أذرع عضلية جذع وعضلات البطن الوسطى والمائلة أكثر بروزا وعضلية، أطراف سفلية قوية ومصقولة زوايا الفك والوجه بارزة والأوردة قد تكون مرئية.

6-3- تمارين حرق الدهون في الجسم

يركز نظام حرق الدهون في الجسم على الطعام الذي يتم تناوله، ولكن لا يوجد شك في ان التمارين تساعد في الحفاظ على توازن مستوى السكر في الدم (وهو الطريق للتحكم في الوزن) وتساعد على حرق الدهون.

حتى يتم حرق الدهون يجب ممارسة التمارين الرياضية على الأقل ما بين 3 إلى 4 مرات في الأسبوع ويفضل أن يضم برنامج الرياضي تمارين الايروبيك التي تحرق الدهون وتمارين تقوية العضلات التي تبني العضلات وتحرق الدهون.

7- التمارين الهوائية

تكفي قوة هذه التمارين لرفع معدل النبض إلى نطاق سرعة ضربات القلب المناسب ولكن لا يجب زيادة هذه التمارين لدرجة قد تؤدي إلى تجاوز القدرة على إنتاج طاقة عضلية باستخدام الأكسجين الذي يتم استنشاقه، فالعدو السريع يعد تمريناً قوياً للغاية حيث يتطلب كمية أكسجين أكثر من المتوفرة داخل الجسم لذا تتحول العضلات إلى إنتاج الطاقة دون أكسجين مما قد ينتج تكون مواد سامة داخل الجسم.

8- تمارين التقوية العضلية

يمكن إنقاص الوزن عن طريق تقوية عضلات معينة في الجسم وكلما ازداد ما تم تكوينه من عضلات ازدادت قدرة الجسم على حرق الدهون، حيث ان العضلات تستهلك سعرات حرارية أكثر، ويمكن القيام بالتمارين الهوائية وتمارين التقوية العضلية بالتبادل فهي طريقة مناسبة للوصول الى النتيجة المرغوبة وتعد الصالات الرياضية أفضل مكان للوصول على لتطبيق الطريقة والحصول أحسن نتيجة (باتريك هولفورد، 2007، ص 136، 133).

9- تمارين الكارديو (Cardio-training)

تمارين الكارديو او ما يعرف بتمارين القلبية وعائية هي كل التمارين التي تجمع وتهتم بتحسين قدرة القلب والرئة في الجسم وتسمح بإعطاء الجسم أكبر قدر من المداومة والمقاومة في نشاطات حياته اليومية وقل تعب ونشاط بدني وصحة أفضل، وهي تستخدم ما لا يقل عن ثلثي عضلات الجسم في أنشطتها (www.Allmuscultation.com)

وفي غالب الأحوال تجرى تمارين الكارديو في القاعات الرياضية المخصصة لذلك مثل قاعات التقوية العضلية وقاعات الفتنس (Bodybuilding Gym) (Fitness Gym)

وتستعمل تجهيزات مخصصة لذلك وهي:

1- جهاز المشي الكهربائي

وهو من أفضل الأجهزة التي تسمح بالانتقال في حلقة مفرغة مع تحريك الجسم بالكامل علاوة على سهولة الاستخدام وتعدد مستويات الصعوبة في ذلك الجهاز كما يمكنك استخدام معه سماعات الرأس للحصول على مزيد من التركيز.

2- جهاز صعود الدرج: وهو جهاز خاص بتحريك الجزء العلوي في الجسم ويقوم الرياضي من خلاله بصعود سلم وهمي ما يعمل على زيادة حرق السعرات في الجسم بشكل كبير.

3- جهاز آلة التجديف: وهو من أفضل الأجهزة فاعلية فيما يتعلق بتمارين القلب ويعتمد على تحريك الذراعين مع الساقين في وقت واحد لزيادة الفاعلية.

4- جهاز التبديل بين القدمين: وهو يعتبر أيضا من أحسن وأفضل الأجهزة فاعلية فيما يتعلق بتمارين القلب ويعتمد على اهتزازات الساقين المتناوبة.

5- جهاز الدراجة الهوائية: وهو جهاز يمنح القوة اللازمة للعضلات الخلفية والساعدين ويمكن ضبطه على أكثر من مستوى وأكثر من سرعة.

6- جهاز الدراجة الدائرية: وهو خيار رائع لمن يريد ممارسة الرياضة لفترات طويلة دون وجود مكان له وهو مناسب للتمارين عالية الكثافة.

7 جهاز سلم جاكوب - وهو جهاز يعمل على تمرين الجسم بالكامل وهو بمثابة تسلق للجبال والرياضي في مكانه وهو غير متوافر بالعديد من الصالات الرياضية.

8- جهاز الكابل: وهو يضع الجسم في نمط غير طبيعي وغير مناسب للطويل أو القصير ويناسب فقط متوسطي الطول.

9- جهاز مدر بالقوس: وهو جهاز بيضاوي الشكل به العديد من مستويات حرق السعرات الحرارية وهو فعال جدا فيما يتعلق بالتخلص من الدهون.

10-: جهاز دراجة التبديل بين اليد والقدم: وهو جهاز مناسب لتقوية عضلات الجذع والأطراف كما أنه مناسب لممارسة التمارين الرياضية حتى أثناء القراءة.

11-جهاز الدراجة المستلقية: وهو جهاز يعتمد على تقوية الجذع وعضلات الجسم العلوية وعضلات الساقين.

9-1- بعض أشكال تمارين الكارديو:

- التدريب المتقطع عالي الشدة: (HIIT(High-Intensity Interval Training)) هي التدريبات متقطعة عالية الكثافة تتكون من فترات تدريبية قصيرة ومكثفة بالتناوب مع مراحل الراحة جد قصيرة والتي تجلب النتيجة القصوى في وقت قياسي.

والهدف من هذه الطريقة هو أداء خلال دقائق معدودة ثم الاسترجاع وبعدها إعادة التمارين من جيد حيث لا تتجاوز الحصة 30د.

- طريقة تاباتا: la méthode Tabata:

هي مشابهة لطريقة HIIT في أفضل حالاتها وهي طريقة يابانية للتدريب المتقطع حيث تم تطويرها في المخبر من طرف البروفيسور الياباني (Lzumi Tabata) وجربت بنجاح على رياضيي الفريق الاولمبي للتزلج السريع.

تعمل على فترات قصيرة جداً من 4 دقائق بمعدل 20 ثانية من التمارين الشاقة للغاية تليها 10 ثواني من الاسترجاع (وليس أكثر) لـ 8 مجموعات على التوالي.

وهناك الكثير من الطرق الأخرى المشابهة مثل: Le Bodyshred.. Le Cross Training.. (Zomba fitness Jan Syrucek, 2015.p 32).

10- تمارين كمال الأجسام Bodybuilding Exercises

كمال الأجسام هي رياضة الهدف منها زيادة حجم العضلات وتقاطيعها، وتزداد مطاولة العضلات فيها فضلاً عن قوتها رغم كون القوة العضلية ليست هي المستهدف الأساسي، لكن يسعى لاعب بناء الأجسام للتدريب بطرق ومبادئ خاصة في تدريب القوة العضلية للحصول على أقصى حجم عضلي مع أدنى مستوى لشحوم الجسم، ويستخدم اللاعبون غالباً تمارين العز للتبدوا عضلاتهم واضحة للعيان مع تطور التناظر العضلي لأجسامهم، وهي تعتمد على برنامج تدريبي يستخدم الأثقال الحرة والأجهزة لتغيير شكل الجسم وتكوينه (محمود جابر، 2005، ص 363-364).

وتنقسم تمارين كمال الأجسام إلى قسمين أساسيين الأول منها يسمى بالتمارين الأساسية وهي التمارين التي تشرك في أدائها مجموعات عضلية أخرى مساعدة إضافة إلى المجموعة العضلية الأساسية والمستهدفة في التنمية ومن أمثلتها عضلة الصدر وعضلة الظهر. اما القسم الثاني منها فهو المجموعات العضلية الصغيرة والتي لا تشرك في تنميتها عضلات أخرى مساعدة في معظم الاحوال ومن امثلتها عضلة الذراع الامامية وعضلة الذراع الخلفية.

10- 1 طرق التدريب في رياضة كمال الأجسام

تتشابه طرق التدريب في هذه الرياضة مع مختلف رياضات القوة غير أنه يجب الأخذ بعين الاعتبار أن ممارسة هذه الرياضة يريد الوصول إلى أكبر حجم ممكن لعضلاته وليس القوة القصوى وهذا لا يعني إهمال الصفات الأخرى وبصفة خاصة صفة المداومة.

10-1-1 طريقة التدريب على مراحل

تعتبر من أهم الطرق للارتقاء بمستوى عناصر التحمل لذلك استخدمت هذه الطريقة لتطوير مختلف الصفات في مراحل الإعداد والانتقاء وتؤدي هذه الطريقة إلى تنمية التحمل الهوائي واللاهوائي معا وتخضع للعوامل التالية: زمن التدريب، الشدة المستخدمة، عدد التكرارات.

10-1-2 طريقة التكرار

تهدف أساسا إلى تطوير عناصر اللياقة البدنية وخصوصا: القوة العظمى، القدرة، قوة المداومة.

وتتميز بالشدة المرتفعة للحمل لذلك فهي تؤثر على جميع أجهزة الجسم وخاصة الجهاز العصبي المركزي ما يؤدي إلى حدوث التعب في حالة زيادة التكرارات عن الحد المفروض فتحدث ظاهرة دين الأكسجين وتتصف هذه الطريقة لعلاقتها القوية بالشدة ومدة المثير حيث تتطلب شدة عالية ومدة قصيرة للحمل تتصل بشدة ما بين 80 إلى 100%.

10-1-3 طريقة التدريب الهرمي

وهي إحدى طرق التدريب الخاصة في تنمية القوة من خلال عملية التعاقب في زيادة وانخفاض العمل في التدريب الواحد وترتبط بعلاقتها بالحد الأقصى ثم الانقباض في الإجمال دون الوصول إلى نفس حمل بداية التدريب.

10-1-4 الطريقة المستمرة

وهي استعمال حمل معتدل مع عدد كبير من التكرارات حيث يكون العمل في هذه الطريقة بتحديد فترات التكرار تطوير خاصية صفة المداومة أما صفة القوة فتتضمن في التكرارات الأخيرة من التمرين هذا النوع من العمل تتبعه تغييرات فيزيولوجية كزيادة قطر العضلة ووزنها.

10-1-5 طريقة الشدة القصوى

وتستعمل في اختبارات المراقبة للقوة العضلية لفترات المنافسات من أجل معرفة القوة القصوى وتعتبر من أهم وسائل تنمية القوة السريعة عن طريق العمل العضلي الثابت ولهذا فائدة كبيرة منها تخفيض الضغط العالي وتأثيرها يكون عاما للمجموعة العضلية حيث تتراوح شدة الطريقة ما بين 90 إلى 100% (Emmanuel LEGEARD, 2015, p 52, 60).

11- العلاقة بين حرق الدهون وتمارين الكارديو:

- تمارين الكارديو لا تنمي الكتلة العضلية كما يجب ان تكون عالية في رياضة كمال الأجسام مما لا يسمح برفع مستوى الأيض Le Métabolisme وبالتالي حرق أكبر نسبة من الحريات.

- كما هو معروف بأن تمارين الكارديو تستعمل دهون الجسم كوقود لإنتاج الطاقة، فالاستعمال المتواصل والمتكرر لتمارين الكارديو يحفز الجسم على زيادة مخزوناته من الدهون حتى يتكيف ويتأقلم مع البرنامج المفروض عليه.

- الكارديو يحد من عملية البناء Anabolisme خلال مرحلة الأيض Métabolisme ويحفز عملية الهدم Catabolisme ويحد من التنمية العضلية.

- الحصص الطويلة لتمارين الكارديو والمتكررة يترجمها الجسم على أنها إجهاد مزمن. Stress chronique.

- الاجهاد المزمن بسبب تمارين الكارديو المتكررة والطويلة يؤدي لإفراز هرمون الكورتيزول Cortisol وهو هرمون يفرزه الجسم استجابة للإجهاد حيث تتسبب المستويات المرتفعة من هرمون الكورتيزول في بعض الأمراض مثل زيادة سكر الدم، فاع ضغط الدم هشاشة الجلد زيادة مخزونات الدهون وبالتالي البدانة مما يؤدي إلى تناقص الكتلة العضلية.

- ففي دراسة بجامعة ما ساتشوستس الأمريكية تقول خبيرة أن الجري أمر رائع لكن كثيرا من الناسي بالغون في فعله ويصير الأمر نهجا مفرطا، والإفراط في هذا الأمر يزيد مستويات الكورتيزول (هرمون الإرهاق) الذي يسبب دهون البطن وتضيف أن الجري لمدة نصف ساعة كل عدة أيام كاف (www.aljazeera.net/news)

- تمارين الكارديو تكون أكثر فعالية إذا كان الممارس مبتدأ وليس متعودا على الجهد المرتفع.
- تمارين الكارديو تعمل على حرق الحريات خلال الحصص التدريبية وخلال فترات الاسترجاع القصيرة بعد نهاية الحصة.

- تحسس الجسم من هرمون الانسولين يتحسن مع اداء تمارين الكارديو ويصبح للجسم القدرة على تخزين السكريات في العضلات بدلا من الدهون.
- ملاحظة

الأنسولين هو هرمون بروتين يي تكون من 51 حمضا مينيوي فرزه البنكرياس، الأنسولين يقوم بموازنة الجلوكوز في الدم. بعد تناول وجبة تحوي كربو هيدراتي تم تكسيرها إلى جلوكوز الذي يعد مصدر الطاقة للخلايا الجلوكوز يدخل مجرى الدم تحسس البنكرياس ارتفاع الجلوكوز في تطلق المرحلة الأولى للأنسولين خلال 10 دقائق. الأنسولين يسمح للجلوكوز بالدخول للكبد والعضلات والخلايا الدهنية ثم يطلق المرحلة الثانية حتى يعود طالما هناك جلوكوز في مجرى الدم. (مرضى السكري ليس لديهم المرحلة الأولى)، بمجرد عودة الجلوكوز لمستوياته الطبيعية تنخفض نسبة الأنسولين معه هذا يحدث طوال اليوم تأكل وجبة يرتفع الجلوكوز يرتفع الأنسولين ينخفض الجلوكوز ينخفض الأنسولين وعادة تكون نسبة الأنسولين منخفضة في الصباح الباكر بسبب كون كالشخص لم تتناول أي وجبة على الأقل منذ 8 ساعات،

ولكن الأنسولين لا ينظم فقط جلوكوزا لدم، إنما يحفز أيضاً تكوين أو بناء البروتين في العضلات بالإضافة إلى أنه يمنع حرق الدهون ويساعد على تخزينها.

يجب أن تكون تدريبات الكارديو أكثر سهولة وفعالية حتى يستفاد أحسن من عامل حرق الدهون.

- يصطدم الرياضي الممارس لرياضة الكارديو بعد مرور فترة من التدريبات بأنه يتوجب عليه زيادة اوقات التدريب وأيام التدريب للوصول الى أحسن النتائج وهو ما يزيد من درجة ارهاق الجسم، وهذا من أكبر سلبيات تمارين الكارديو العادية في هذه الحالة يتوجب على الرياضي اداء تمارين ذات شدة مرتفعة في أوقات قصيرة.

- لا يجب الإنقاص بحدة من احتياجات الجسم من مدخول السعرات الحرارية لان الإنقاص من هذا المدخول يؤثر بشكل مباشر على الصحة العامة للجسم من ناحية خسارة العضلات واضعاف لعملية الأيض لذا يجب عند أداء التمارين الهوائية توفر مدخول جيد من السعرات الحرارية.

- ففي دراسة بجامعة (لوفبر والبريطانية) ونشرتها صحيفة (انديبندنت) ان الرياضة النشطة تزيد من مستويات بروتين (الببتيدويواي) و هو هرمون كابيت للشهية و تقلب روتين (غرلين) وهو الهرمون الحافز للشهية لكن بعد ساعة ستثور الشهية مرة أخرى(www.ukrpress.net).

- تمثل التدريبات متقطعة عالية الكثافة (HIIT) بديلا لحرق الدهون عوضا عن تمرينات الكارديو الكلاسيكية حيث تحرق أكثر نسبة من الدهون او تقوم بحرق نفس الكمية في وقت اقل.

12- العلاقة بين حرق الدهون كمال الأجسام

- تمثلت مارين التقوية العضلية في صورة رياضة كمال الاجسام وسيلة جد فعالة في عملية حرق الدهون بالموازاة مع تمارين الكارديو وفي عديد الاحيان أكثر.

- لا تركز تمارين كمال الاجسام فقط على التنمية والبناء العضلي لأنه عند الزيادة في هذا الأخيرة بدوره يرفع من مستوى الأيض القا عدي (تعرف عمليات الأيض بأنها عمليات البناء والهدم في الجسم فالأيض هو جميع العمليات الكيميائية التي تحدث باستمرار داخل الجسم للمحافظة على العمليات الحيوية المختلفة مثل عملية التنفس وعمليات هضم الطعام والتخلص من الفضلات وحرق السعرات الحرارية وغيرها وهو ايضا يمثل الحد الأدنى للطاقة الاساسية التي يمتلكها الجسم لأداء وظائفه خلال 24ساعة وبالتالي حرق الدهون على المدى البعيد (Jérôme et autres, 2006, p 25)

- إذا كان مدخول الجسم من الحريرات اقل من المصروف منها هنا يبدأ الجسم بالاعتماد على احتياطاته من الدهون المخزنة في الجلد والمحيطة بأعضائه الداخلية وأيضا على السكر الذي هو على هيئة غليكوجين مخزن في الكبد، وبالتالي فقدان للوزن.

- كلما زاد حجم وسعة العضلة كلما قام الجسم بصرف سعرات حرارية أكثر وبالتالي حرق كمية أكبر من الدهون، مثال على ذلك سيارة مزودة بمحرك ذو سعة واسطوانات قوية ونفس السيارة لكنها مزودة بمحرك ذو سعة واسطوانات ضعيفة الأولى تستهلك وقودا أكثر من الثانية.

- تمارين كمال الأجسام تحفز إنتاج هرمون التستوسترونو الذي يعمل عكس هرمون الكورتز ولعل المظهر البدني فهو يسمح بزيادة الكتلة العضلية والإنقاص من الكتلة الدهنية، إضافة

- إلى زيادة التحفيز الجنسي والطاقة العامة للجسم، زيادة إنتاج خلايا الدم وبالتالي الحماية من أعراض هشاشة العظام (www.lepape-info.com)
- الرياضات الهوائية ورياضات المداومة ترفع من كفاءة الأيض خلال مدة التمرين وبعده لساعات قليلة تصل الى حد 24 ساعة لكن خلال النشاطات التي تعتمد على مجهودات عالية الشدة مثل تمارين التقوية العضلية، مستوى الأيض يستطيع أن يبقى مرتفعا حتى 72 ساعة.
- بالمقارنة نلاحظ أن حصة تدريبية في كمال الأجسام تسمح بحب استهلاك اقل للسعرات الحرارية وتأثيرها على عملية الأيض أكثر ديمومة، حيث تزداد الكتلة العضلية مع الايام وخلال هذه المدة والتي تمثل المرحلة التي تستهلك فيها العضلة الطاقة لإعادة بناء نفسها.
- إذا كان الجسم يستهلك المزيد من الطاقة خلال فترات الراحة وبالتالي فإنه يحرق المزيد من الكتلة الدهنية وهذا ما يتفق مع تمارين كمال الأجسام.
- في دراسة لقياس مستويات الأيض في أوقات الراحة (Métabolisme au repos) لمشاركين في تمارين كمال الأجسام لمدة 24 شهرا لوحظ ارتفاع في مستوى الأيض خلال أوقات الراحة عند الرجال بـ 9% وعند النساء بـ 4%.
- تلعب الكتلة العضلية دورا أساسيا في رفع مستوى الأيض خلال فترات الراحة (عدد السعرات الحرارية المحروقة خلال وقت الراحة) وهي عند الرجال أكبر منها لدى النساء، والعكس فإن الكتلة الدهنية عند المرأة أكبر منها عند الرجل وهذا ما يفسران الاحتياجات الطاقوية للرجل أكبر منها عند المرأة (Ouahbi et autres, 2016, p 15).
- تلعب التمارين الأساسية او المركبة في رياضة كمال الاجسام دورا أساسيا وفعالا جدا في تنمية القوة العضلية العامة، (Etienne chablos, 2016 p04) لأنها توظف أكبر قدر ممكن من المجموعات العضلية في ان واحد وبالتالي مجهود أكبر مما يساهم في تحسين المستوى العام للأيض وبالتالي الوصول الى نتيجتين مترافقتين في نفس الوقت لا توجد في تمارين الكارديو وهي حرق الدهون وبناء العضلات.

خاتمة ونتائج الدراسة

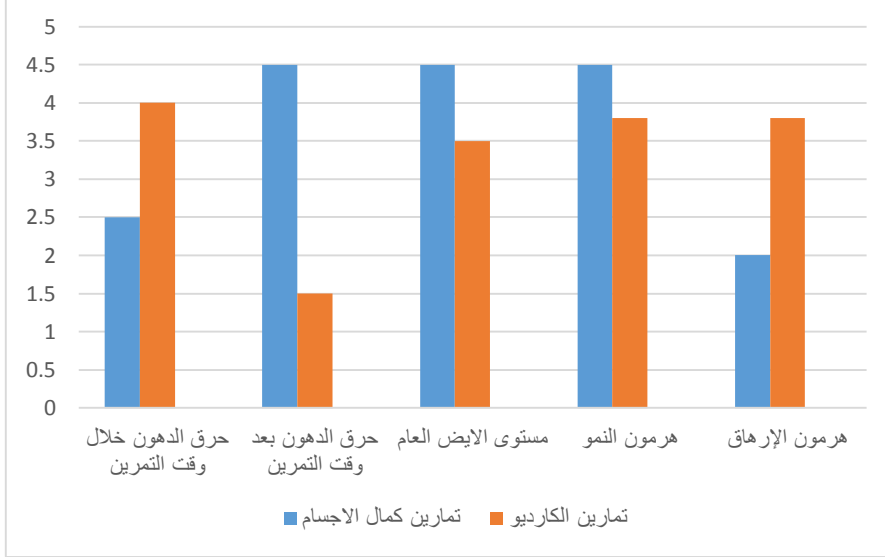
بعد التمهيد الدقيق في نتائج ومعطيات الدراسة يظهر بأنه لكلا الطريقتين دورها وعلاقتها الخاصة بحرق الدهون، وبشكل عام لكل نوع تدريبي خصوصيته وأسلوبه وفعالته سواء في كمال الأجسام أو في التمارين الهوائية، لكن النتائج تختلف من طريقة إلى أخرى سواء من الناحية الكمية او من الناحية النوعية على حد سواء والرياضي الذكي هو الذي يعرف متى وأين وكيف يختار الطريقة المثلى سواء بالجمع بينهما خلال حصة واحدة أو الفصل بينهما في حصص متفرقة وهذا بعد الأخذ بعين الاعتبار الهدف المراد تحقيقه والوصول إليه.

النتائج

- تمارين الكارديو بكل انواعها وتمرينات كمال الأجسام كلاهما يساعدان الفرد على الحصول على بدن صحي ورياضي ومعتدل في نسبة الدهون.
- تمارين الكارديو تقوم بحرق دهون أكثر من تمارين كمال الأجسام خلال وقت التمرين.

- تمارين كمال الاجسام تقوم بحرق الدهون بنسبة اقل خلال وقت التمرين ولكن بنسبة أكبر خلال اوقات الراحة.
- هذا يعني أن فوائد حرق الدهون ليست محدودة بوقت ونوع التمرين.
- تلعب وتيرة الأيض في جسم الانسان دورا مهما في عملية حرق الدهون، هنا تظهر اهمية تمارين كمال الأجسام والكتلة العضلية حيث تلعب دورا اساسيا في الحفاظ على عملية الايض اطول مدة ممكنة أكثر من تمارين الكارديو.
- تركز تمارين الكارديو في جوهرها على حركات المفاصل هنا قد يكون التأثير سلبيًا على عمل المفاصل لأن القاعدة تقول ان التكرارات الكثيرة تسبب الإصابة وتجنب الالتهابات والآلام والتي هي واردة الحدوث يظهر دور التقوية العضلية للعضلات المحيطة بالمفاصل.
- تمارين الكارديو يجب ان تترافق بالضرورة من عال نمط الجسمي للرياضي خاصة النمطين السمين والضعيف لأنه من غير المعقول ان يطبق نفس البرنامج على كلا النمطين.
- يجب التفريق بين عدد حصص الكارديو وبين انواعه فتمارين HIIT لا يجب ان تكون بنفس السعة لتمارين الكارديو العادية لأنه في دراسة بجامعة (انتاريو الكندية) اكدت أن 27 دقيقة لمدة ثلاث مرات في الاسبوع من تمارين HIIT تعطي نفس النتائج ل 60 دقيقة ولمدة 5 مرات من تمارين الكارديو العادية (Martin et Gibala, 2007, p 04).
- توجد فئتان من ممارسي هذين النوعين من الرياضة:
- الاولى تبحث عن الزيادة في الكتلة العضلية مع الابقاء على الحد الأدنى من دهون الجسم.
- الثانية تسعى الى خفض الوزن عن طريق حرق الدهون ومحاولة الحفاظ على الحد الأدنى من الكتلة العضلية.
- مما سبق يمكن القول بأنه يجب على الرياضيين التبديل بين الطريقتين للاستفادة من ايجابياتهما معا وتجنب بعض الآثار السلبية كما تم ذكره مسبقا في البحث.
- في حالة القيام بحصة كمال الاجسام متبوعة بتمارين الكارديو يقوم الجسم بصرف طاقته اللاهوائية (مجهود في وقت قصير وشدة عالية) وهذا عن طريق تحفيز مخزوناته الطاقوية هنا يبدأ مخزون الغليكوجين ينفذ لتأتي التمارين الهوائية لتقوم بدور حرق الدهون.
- في الحالة الثانية وهي عكس الأولى تبدأ المخزونات الطاقوية للجسم بالنفاذ بعد اداء تمارين الكارديو فيصبح من الصعوبة القيام بتمارين رفع الأثقال.
- في الأخير يمكن القول أن التبديل بين الطريقتين أمر ضروري وكلتا الطريقتين تخدم الأخرى ولكن بالأخذ بعين الاعتبار معطيات أساسية أهمها سنوات الممارسة الرياضية، نمط الجسم، الصحة العامة للجسم، مستوى اللياقة البدنية للرياضي، الهدف المسطر من طرف الرياضي، وأهم شيء هو تسطير برنامج واضح المعالم بالأخذ بعين الاعتبار كل المعطيات السابقة.
- الملخص العام للدراسة كما هو مبين في الشكل الآتي

إشكالية حرق الدهون بين تمارين الكارديو ورياضة كمال الأجسام



شكل رقم (1): يوضح الفروقات بين تمارين الكارديو وكمال الأجسام على عدة مستويات

قائمة المصادر والمراجع

- 1- باتريك هولفورد: حرق الدهون في ثلاثين يوما، دار الفاروق للنشر والتوزيع، مصر، 2007.
- 2- دايان وجاي سميث: اللياقة البدنية للجميع، مايو كلينيك، الدار العربية للعلوم، بيروت، 2006.
- 3- محمود جابر، ايهاب فوزي: المنظومة المتكاملة في تدريب القوة والتحمل العضلي، منشآت المعارف، الاسكندرية، 2005.
- 4- محمد كمال، السيد يوسف: البدانة الغذائية، داء له دواء، جامعة أسيوط مصر، 2002.
- 5- مؤسسة حمد الطبية: الدهون والكوليسترول، قسم التغذية العلاجية، قطر، 2017.
- 6- Emmanuel Legeard : force, entrainement, et musculation de la théorie à la pratique, ED AMPHORA, paris, 2005.
- 7- Etienne chabloz : les bases de la planification en musculation, université de Lausanne, suisse, 2016.
- 8- Jan Syrucek : les possibilités d'évolution du fitness en France à l'horizon 2030, université de lorraine, Nancy, 2015.
- 9- Jérôme Deband, Cyril Martin et autres : métabolisme énergétique et performance sportive, De Boeck université, STAPS, 2006.
- 10- Martin & Gibala : High-intensity interval training new insights, university Hamilton, Ontario, Canada, 2007.
- 11- Ouahbi et Belaid: évaluation de dépense énergétiques journalière et détermination du profil nutritionnel chez les élèves, université Bejaia, 2016.
- 12- Y. Touitou : structure des glucides et lipides, université pierre et marie curie, paris 6, 2006.
- 13- <https://www.all-musculation.com/dossier/cardio-training/>.
- 14- <https://www.aljazeera.net/news/presstour/2011/10/11/>.
- 15- www.ukrpress.net, 13-10-211. الوزن-التنقص-الجرى-لا-تنقص-الوزن.
- 16- www.lepape-info.com/entrainement/forme/musculation-mieux-que-le-cardio-pour-maigrir 01-04-2015.