



اثر تمرينات هوائية والتدليك الانعكاسي على زيادة الدهون

فى الدم لدى الشباب المصابين بالسمنة

م.د. واثق حسن رزوقي

wathiq.ha73@gmail.com

رئاسة جامعة بابل / قسم النشاطات الطلابية

الملخص:

تُعدُّ مرحلة الشباب من أهمِّ مراحل حياة الإنسان، وهي الأساس في بلورة الشخصية المستقبلية، وتتوقف عليها العديد من سمات هذه الشخصية، وتجلت مشكلة البحث ومن خلال اطلاع الباحث على الدراسات المرتبطة في هذا المجال وجد ان تدليك نقاط الضغط على مسارات الطاقة له تاثير ايجابي على كثير من الامراض مما دفع الباحث الى اجراء تلك الدراسة لتفادي مخاطر هذا المرض على الشباب اذا اهمل علاجه كما تعد هذه الدراسة من الدراسات الحديثة في المجال الرياضى والتي تهدف على تاثير تمرينات هوائية والتدليك الانعكاسي على زيادة الدهون في الدم لدى الشباب المصابين بالسمنة تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية للشباب المصابين بالسمنة والذين تتراوح أعمارهم من (15-17) سنة اذ بلغ العدد الكلي للعينة (19) شاب، تم اجراء الاختبارات القبليّة في الفترة من 28 / 12 / 2021 الى 29 / 12 / 2021 للعينة التجريبية (الاولى - الثانية) هي (- ضغط الدم - الكوليسترول - - الدهون)، وتم تحديد النقاط المراد تدليكها وهي اربع نقاط يمكن تدليكها او الضغط عليها للتخلص من الوزن الزائد والحصول على الجسم المثالي كما تقوم بتعزيز مستويات الطاقة وتسريع عملية الهضم ومنع رواسب الدهون وفيما يلي النقاط التي تحتاج الضغط عليها بتخفيف الوزن بالتدليك الانعكاسي وتم العمل بالجلسات التأهيلية على هذه النقاط من خلال ممارسة عملية الضغط على كل نقطة من هذه النقاط الاربع بمدة (30) ثا للضغط الواحدة وتكرر ثلاث مرات على كل نقطة في



كل جلسة وتتخللها راحة بينية (5) ثا بين ضغطة واخرى وتمارس عملية الضغط هذه خلال جميع الجلسات وبشكل منتظم ولمدة شهرين متتاليين وعلى ثلاث جلسات اسبوعيا وتم معالجة النتائج احصائيا من خلال برنامج SPSS (17) وتم التوصل الى عدة استنتاجات اهمها أدت التمرينات الهوائية الى تحسن فى متغيرات الوزن بنسبة (4.87%) ، ضغط الدم الانقباضي (1.2%) و الانبساطي بنسبة (1.25%) لدى الشباب المصابين بالسمنة المفرطة واوصى الباحث عدة توصيات اهمها الاهتمام بتطبيق برنامج التمرينات الهوائية وجلسات التدليك لما له تاثير على دهنيات الدم لدى الشباب المصابين بالسمنة المفرطة .

الكلمات المفتاحية : تمرينات هوائية , التدليك الانعكاسي, السمنة .



The effect of aerobic exercise and reflexology on the increase of fats in the blood of obese young men

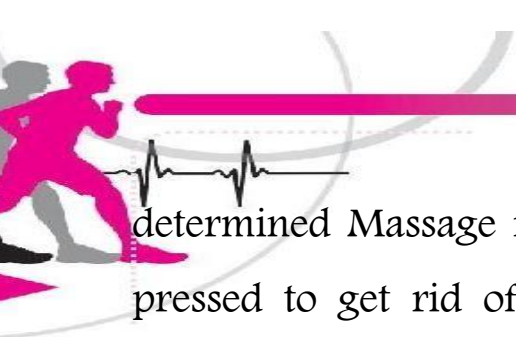
Dr. Wathiq Hassan Razouki

wathiq.ha73@gmail.com

Presidency of the University of Babylon / Student Activities
Department

Abstract:

The stage of youth is one of the most important stages of human life, and it is the basis for crystallizing the future personality, and many of the characteristics of this personality depend on it. The problem of the research was manifested, and through the researcher's briefing on the studies related to this field, he found that massaging pressure points on the energy pathways has a positive effect on many diseases, which prompted the researcher to conduct this study to avoid the risks of this disease on young people if they neglected its treatment. This study is also considered one of the studies Modern sports in the field of sports, which aims at the effect of aerobic exercises and reflexology on increasing blood fats in obese youth. The tribal tests were conducted from 12/28/2021 to 29/12/2021 for the experimental sample (the first - the second) which are (- blood pressure - cholesterol - - fats), and the bitter points were



determined Massage it, which are four points that can be massaged or pressed to get rid of excess weight and get the perfect body. It also enhances energy levels, speeds up the digestion process and prevents fat deposits. The following are the points that need to be pressured by weight loss with reflexology. The rehabilitation sessions were worked on these points through practicing The process of pressure on each of these four critics for a period of (30) seconds for one click, and it is repeated three times on each point in each session and interspersed with an intermittent rest (5) tha between one click and another. This pressure process is practiced during all sessions and regularly for two consecutive months and over three sessions Weekly, the results were statistically processed through the SPSS program (17), and several conclusions were reached, the most important of which is aerobic exercise, which led to an improvement in weight variables by (4.87%), systolic blood pressure (1.2%) and diastolic blood pressure by (1.25%) among obese young men. The researcher recommended several recommendations, the most important of which is to pay attention to the application of the aerobic exercise program and massage sessions, as it has an effect on blood lipids among obese young people.

Keywords: aerobic exercises, reflexology, obesity.

مقدمة البحث:

تُعدُّ مرحلة الشباب من أهمِّ مراحل حياة الإنسان، وهي الأساس في بلورة الشخصية المستقبلية، وتتوقف عليها العديد من سمات هذه الشخصية، ومن أهمِّ ما يحتاجه الشاب في الحياة، حقُّه في المشاركة في مظاهر الحياة العامَّة، وتتمثل هذه المشاركة في جملة الإسهامات ذات الطابع التعاوني والخيري، والربحي والتي قد تكون مادية، ومعنوية، فهناك أهميَّة قصوى لهذه المشاركة والتي تتعدد مجالاتها، وأهميَّتها في بناء شخصية الشاب ومن أهداف البحث التعرف على تأثير التمرينات الهوائية على ضغط الدم والدهون الثلاثية.

للسمنة وزيادة الوزن اثار سلبية عده على صحة الجسد، حيث تعد السمنة من اخطر العوامل المؤثرة على الصحة، اذ ان زيادة الوزن او الاصابه بالسمنة يزيد من خطر الاصابة بامراض القلب والاعوية الدمويه ومرض ارتفاع ضغط الدم ومرض السكر وبالتالي زيادة احتمالية الموت المبكر.

يتفق كل من هانى محمد حجر، محمود اسماعيل (2014) ان السمنة التي تصيب الشباب تعد اكثر خطورة من السمنة التي تصيب البالغين لانها تتكون في في مقتبل العمر على شكل بروز دهني او نسيج دهني حيث يزداد حجما بسهولة لعلاج السمنة لذا كلما كان وزن الشاب مناسباً كلما امكن علاج السمنة عند البلوغ. (هانى محمد حجر، محمود اسماعيل . 2014 . ص 239) وتوضح منظمة الصحة العالمية (2006) ان السمنة تعد من أهم أمراض العصر الحالي والمنتشرة حالياً ويشكو منها الاطفال والشباب والكبار، و انتشرت السمنة في العديد من الدول وقد تشير منظمة الصحة العالمية حول تفشي السمنة في دول العالم، وأهمية اتخاذ كل السبل لمكافحةها. (منظمة الصحة العالمية . 2006 . ص 8)

كما يتفق كل من ابو العلا احمد عبد الفتاح (2001) ان التدليك الانعكاسي يعتمد على تنبيه المستقبلات الحسية لكي يستدعي رد فعل انعكاسي وهذا النوع من التدليك يتميز بان العلاج به ينعكس تأثيره على اعضاء و انسجه الجسم هذا بالاضافه الي انه يعتبر مؤثراً فسيولوجيا عاما له تأثيره الايجابي على صحة الجسم وحيويته فعند الضغط على النقطة النشطة يحدث تأثير موجه نحو اعضاء وأجهزه الجسم الداخلية وهو بذلك يعتبر وسيلة سهلة



الاستخدام كما يمكن استخدامه مع كل الفئات العمرية للمرضى هذا بالإضافة إلى إمكانية استخدام التدليك الانعكاسي بطريقه ذاتيه أي يقوم الفرد بتنفيذه على نفسه . (ابو العلا احمد عبد الفتاح . 2001 . ص 34).

مشكلة البحث :

ومن خلال اطلاع الباحث على الدراسات المرتبطة في هذا المجال وجد ان تدليك نقاط الضغط على مسارات الطاقة له تاثير ايجابي على كثير من الامراض مما دفع الباحث الى اجراء تلك الدراسة لتفادي مخاطر هذا المرض على الشباب اذا اهمل علاجه كما تعد هذه الدراسة من الدراسات الحديثة في المجال الرياضي والتي تهدف على تاثير تمارينات هوائية والتدليك الانعكاسي على زيادة الدهون في الدم لدى الشباب المصابين بالسمنة.

أي ان التدليك الانعكاسي يساعد في علاج مجموعة كبيرة من الامراض اذا انه عن طريق استعادة توازن الطاقة في الجسم ، ويحث اليات الاستشفاء الموجوده بداخله على العمل ومعالجة المرض وعندما يعتاد الانسان على تصور مفهوم خطوط الطاقة فسوف يتمكن من فهم كيفية تداخل اجزاء الجسم وارتباط بعضها ببعض . ولا شك ان موضوع السمنة لدى الشباب تعد واحدة من المواضيع التي قد نستفيد منها لمعالجة هذه الظاهرة .

اهداف البحث :

- 1- التعرف على تاثير التمارينات الهوائية على ضغط الدم والدهون الثلاثية .
- 2- التعرف على تاثير جلسات التدليك الانعكاسي على كوليسترول الدم.
- 3- التعرف على مقدار تحسن الدهون في الدم في القياس البعدي لدى الشباب.

3- منهج البحث واجراءاته الميدانية :

تم استخدام المنهج التجريبي باستخدام المجموعة الواحدة ذات الاختبار القبلي والبعدي وذلك نظرا لملائمته لطبيعة البحث .



1-3 مجتمع البحث وعينته : تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية للشباب المصابين بالسمنة و الذين تتراوح أعمارهم من (15-17) سنة اذ بلغ العدد الكلي للعينة (19) شاب وتم تقسيمهم الى :

- الدراسة الاستطلاعية وعددهم (3) شاب .
- المجموعة التجريبية الاولى (التي تم اخضاعهم للتمرينات الهوائية) وعددها (8) .
- المجموعة التجريبية الثانية (التي تم اخضاعهم لجلسات التدليك الانعكاسي) وعددها (8) .

2-3 القياسات المستخدمة في البحث :

1-2-3 القياسات الأنثروبومترية :

- قياس الطول الكلي للجسم .
- قياس كتلة الجسم .

القياسات الفسيولوجية :

- قياس ضغط الدم (ملم وثيق).
- الدهون (ملجم / ديسل).
- الكولسترول LDL (ملجم ديسل).

الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث :

✓ ميزان طبي لقياس وزن الجسم .	✓ جهاز الروستاميتير لقياس الطول الكلي.
✓ جهاز ضغط زئبقي لقياس ضغط الدم.	✓ ساعة إيقاف لقياس معدل النبض.
✓ كرات .	✓ حبال مطاطية .
	✓ اقماع .

الاختبار القبلي :

تم اجراء الاختبارات القبلية في الفترة من 2021 / 12 / 28 الى 2021 / 12 / 29 للعينة

التجريبية (الاولى - الثانية) هي (- ضغط الدم - الكولسترول -- الدهون) .



وقد قام الباحث بعد اجراء القياس القبلي على عينة البحث بتوزيع العينة على مجموعتين بشكل عشوائي ومتكافئ ، والجداول التالية توضح التكافؤ بين مجموعتي البحث التجريبية :

- المجموعة التجريبية الاولى (التمرينات الهوائية) .
- المجموعة التجريبية الثانية (التدليك الانعكاسي) .

جدول (1) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للقياس القبلي في مجموعات (التمرينات الهوائية – التدليك الانعكاسي) في قياسات الدهون في الدم للشباب المصابين بالسمنة المفرطة .

التجريبية الثانية (التدليك الانعكاسي) (ن = 8)		التجريبية الأولى (التمرينات الهوائية) (ن = 8)		القياسات
ع±	س ⁻	ع±	س ⁻	
7.69	125.50	5.01	125.25	الوزن (كجم)
4.22	113.13	0.99	114.88	ضغط الدم (مم زئبق) الانقباضي
9.85	150.78	4.33	155.61	الدهون
6.94	152.52	7.58	146.33	الكوليسترول

يتضح من جدول (1) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للقياس القبلي للمجموعتين (التمرينات الهوائية – التدليك الانعكاسي) في قياسات الدهون في الدم، وجاءت القياسات متقاربة بين المجموعتين قبل تطبيق الدراسة الاساسية .

المجموعة التجريبية الاولى (التمرينات الهوائية) :

- تم تطبيق برنامج التمرينات الهوائية في الفترة من 2022/1/3 الى 2022/3/3 .
- كانت الفترة الكلية لتنفيذ التمرينات (3 شهور) واجمال عدد الوحدات (36) وحدة بواقع (3) وحدات اسبوعيا وزمن الوحدة بداية من (45) دقيقة حتى تصل الى (60) دقيقة .

الشروط الواجب مراعاتها عند تطبيق البرنامج:



- ملائمة البرنامج للمرحلة السنوية عينة البحث وخضوع للهدف العام .
- مراعاة الفروق الفردية بين أفراد العينة.
- التوقف عن أداء التمرينات في حالة الشعور بالألم والإجهاد.
- مراعاة عوامل الأمن والسلامة مع مراعاة وضع الجلوس والوقوف والنوم الصحيح.
- مرونة وسهولة البرنامج بالقدر المناسب اثناء فترة تطبيقه .

أسس بناء البرنامج:

- أن تتماشى التمرينات المقترحة مع الأهداف البرنامج المحددة ويوضع في الاعتبار سن العينة ونوعية المرض .
- التدرج في أداء التمرينات من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المركب و التدرج في زيادة شدة الحمل التدريبي مع مراعاة عامل التشويق والحماس وذلك بإدخال أدوات مختلفة والتنوع في أداء التمرينات حتى لا يشعر المرضى أثناء الأداء بالملل.
- مراعاة مظهر التعب والإجهاد وذلك بتخصيص فترات للراحة بين التمرينات والمجموعات.
- مرونة البرنامج وقابليته للتعديل وفقا لحالة المرضى والظروف المحيطة بالتمرينات .

الخطوات التنفيذية لجلسات التدليك الانعكاسي :

الجزء التمهيدي (5) دقائق : الهدف تهيئة الجسم استعداد لتطبيق جلسة التدليك الانعكاسي

الجزء الأساسي : الهدف تحديد زمن الجلسات طبقا للأهداف المحددة .

طريقة تنفيذ الجلسة :

- تحديد النقاط المراد تدليكها: هناك اربع نقاط يمكن تدليكها او الضغط عليها للتخلص من الوزن الزائد والحصول على الجسم المثالي كما تقوم بتعزيز مستويات الطاقة وتسريع عملية الهضم ومنع رواسب الدهون وفيما يلي النقاط التي تحتاج الضغط عليها بتخفيف الوزن بالتدليك الانعكاسي وهي .



الكليّة : تقع هذه النقطة بين المسخن الاوسط والمسخن السفلي من القدم (وسط القدم اليسرى على الجهة اليمنى منها).

الكبد : تقع هذه النقطة في القدم اليمنى في وسط المسخن في منطقة الحجاب الحاجز.

المعدة : تقع في المسخن الايسر بجانب الطحال في وسط القدم في القدم اليسرى .

الطحال : تقع هذه النقطة في المسخن الايسر بجانب المعدة وبجوار البنكرياس في الجانب الخارجي وسط القدم اليسرى .

ويتم العمل بالجلسات التأهيلية على هذه النقاط من خلال ممارسة عملية الضغط على كل نقطة من هذه النقاط الاربع بمدة (30) ثا للضغط الواحدة وتكرر ثلاث مرات على كل نقطة في كل جلسة وتتخللها راحة بينية (5) ثا بين ضغطة واخرى وتمارس عملية الضغط هذه خلال جميع الجلسات وبشكل منتظم ولمدة شهرين متتاليين وعلى ثلاث جلسات اسبوعيا .

الجزء الختامي (5) دقيقة : تدفئة مكان التدليك ورجوع الجسم الى حاله الطبيعية .

بعض النقاط التي تم مراعاتها أثناء تطبيق الجلسة :

- إجراء الجلسة في مكان درجة حرارته معتدلة ويتسم بالهدوء مما يسهل عملية الاسترخاء.
- التوقف فورا عن التدليك في حالة أي ألم مفاجئ.
- أن تكون يد الباحث دافئة ومعقمة جيدا والأظافر قصيرة.

القياسات البعدية :

تم اجراء القياسات البعدية في الفترة من 2022/3/4 الى 2022/3/5 لكل من المجموعتين (التجريبية الاولى – التجريبية الثانية) للمتغيرات قيد البحث وبنفس خطوات تطبيق القياسات القبليّة مع مراعاة نفس الظروف .

المعالجات الإحصائية :

قام الباحث بمعالجة البيانات باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS للحصول على المعالجات الاحصائية التالية :-

✓ المتوسط الحسابي .	✓ الانحراف المعياري .
✓ معامل الالتواء .	✓ معامل التفلطح .
✓ اختبار "ت" للعينات المستقلة .	✓ اختبار تحليل التباين احادي الاتجاه
✓ اختبار اقل فرق معنوي لبنفروني	✓ النسبة المئوية .
✓ مربع ايتا .	✓ حجم التأثير .

الباب الرابع :

4 - النتائج (عرضها , تحليلها , مناقشتها) :

1-4 عرض نتائج المجموعة التجريبية الاولى (التمرينات الهوائية) في قياسات

الدهنيات في الدم للاطفال المصابين بالسمنة المفرطة قبل وبعد التجربة :

جدول (2) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" المحسوبة بين القياس

القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى (التمرينات الهوائية) في قياسات

الدهنيات في الدم للأطفال المصابين بالسمنة المفرطة (ن = 8)

القياسات	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين القياسين		قيمة "ت" المحسوبة	نسبة الفرق %
	س ⁻	ع [±]	س ⁻	ع [±]	س ⁻	ع [±]		
الوزن (كجم)	125.25	5.01	115.88	6.49	9.37-	2.92	*3.26	9.37%
ضغط الدم	114.88	0.99	110.88	3.76	4.00-	3.34	*3.39	3.48%
الانقباضي	70.38	2.56	68.88	3.18	1.50-	1.20	**3.55	2.13%
الانقباضي	155.61	4.33	135.47	11.63	20.15-	11.49	**4.96	12.95%
الدهون	146.33	7.58	121.67	9.95	24.65-	8.42	**8.28	16.85%
الكوليسترول	LDL							

*معنوية " ت " الجدولية عند مستوى 0.05 = 2.365 ، **عند مستوى 0.01 = 3.499

يتضح من جدول (2) وجود فروق ذات دلالة معنوية في قيمة " ت " المحسوبة بين القياس

القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى (التمرينات الهوائية) في قياسات الدهنيات في الدم



حيث تراوحت نسبة الفرق ما بين (2.13% : 16.85%) لصالح القياس البعدي للشباب المصابين بالسمنة المفرطة.

المتوسط الحسابي بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى (التمرينات الهوائية) في قياسات الدهون في الدم للشباب المصابين بالسمنة المفرطة.

2-4 عرض نتائج المجموعة التجريبية الثانية (جلسات التدليك الانعكاسي) في

قياسات الدهون والدم للشباب المصابين بالسمنة المفرطة قبل وبعد التجربة :

جدول (3) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" المحسوبة بين القياس

القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية (التدليك الانعكاسي) في قياسات

الدهنيات في الدم للشباب المصابين بالسمنة المفرطة (ن = 8)

نسبة الفرق %	قيمة "ت" المحسوبة	الفرق بين القياسين		القياس البعدي		القياس القبلي		القياسات
		ع±	س-	ع±	س-	ع±	س-	
5.86%	**7.43	2.19	5.25-	8.36	120.75	7.69	125.50	الوزن (كجم)
1.10%	0.82	4.30	1.25-	4.61	111.88	4.22	113.13	ضغط الدم
1.99%	1.88	2.07	1.38-	2.56	67.63	2.07	69.00	الانقباضي الانبساطي
14.43%	**6.41	9.61	21.76-	14.02	129.02	9.85	150.78	الدهون الثلاثية
20.43%	**18.38	4.79	31.16-	3.20	121.36	6.94	152.52	LDL الكوليسترول

*معنوية " ت " الجدولية عند مستوى 0.05 = 2.365 ، **عند مستوى 0.01 = 3.499

يتضح من جدول (3) وجود فروق ذات دلالة معنوية في قيمة " ت " المحسوبة بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية (التدليك الانعكاسي) في قياسات الدهون في الدم حيث تراوحت نسبة الفرق ما بين (1.10% : 20.43%) لصالح القياس البعدي للشباب المصابين بالسمنة المفرطة.



3-4 عرض نتائج الاختبار البعدي لمجموعي البحث التجريبية (التمارين الهوائية والتدليك الانعكاسي) في قياسات الدهون في الدم للشباب المصابين بالسمنة المفرطة بعد التجربة :

جدول (4) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" المحسوبة بين القياس البعدي للمجموعي البحث التجريبية (التمارين الهوائية والتدليك الانعكاسي) في

قياسات الدهون في الدم للشباب المصابين بالسمنة المفرطة (ن = 8)

قيمة "ت" المحسوبة	الفرق بين القياسين		القياس البعدي للتدليك الانعكاسي		القياس البعدي للتمارين الهوائية		القياسات
	ع±	س ⁻	ع±	س ⁻	ع±	س ⁻	
**6.00	1.36	4.87	5.36	120.75	6.49	115.88	الوزن (كجم)
0.26	1.36	1.2	4.61	111.90	3.76	110.88	ضغط الدم الانقباضي
1.43	0.74	1.25	2.56	67.63	3.18	68.88	الانقباضي
**7.28	1.32	6.45	14.02	129.02	11.63	135.47	الدهون الثلاثية
**9.88	1.31	0.31	3.20	121.36	9.95	121.67	الكوليسترول

مناقشة النتائج :

حيث جاء تأثير برنامج التمرينات الهوائية بافضل تاثير في ضغط الدم الانقباضي ، بينما تميزت جلسات التدليك الانعكاسي في التأثير على الوزن وضغط الدم الانقباضي .

وبالتالي يتضح اهمية برنامج التمرينات الهوائية وجلسات التدليك في تحسن متغيرات الوزن وضغط الدم لدى الشباب المصابين بالسمنة المفرطة حيث ادى كلا البرنامجين الى تحسن تلك المتغيرات مع ملاحظة التأثير الاعلى لجلسات التدليك على نقص الوزن وضغط الدم لدى الشباب المصابين بالسمنة المفرطة .



وتتفق تلك النتائج مع ما ذكره كاربوفيتش وسيننج (2000) Karpovich and Sinning انه يتحسن ضغط الدم عند التدريب وان معدل ضغط الدم اثناء الراحة ينخفض في الفرد المدرب عنه في الفرد الغير مدرب عنها في الفرد الغير مدرب . (Karpovich and Sinning . 2000 . p91) .
ويذكر طه السيد نصر الدين الخولي (2001) انه بالتدريب يمكن للفرد الاستمرار في اداء المجهود دون تغير واضح في ضغط الدم واطافا انه قد ينخفض معدل الضغط الانقباضي في فترة الاستشفاء الى اقل من المعدل الطبيعي عند اداء المجهود لدى الافراد الغير مدربين وهذا يدل على التعب والاجهاد ولكن بالتدريب تتحسن عملية استشفاء القلب والدورة الدموية بعد انتهاء المجهود فكلما كان التدريب للفرد افضل كلما عاد معدل سرعة قلبه وضغط دمه الى المعدل الطبيعي بصورة اسرع . (طه السيد نصر الخولي . 2001 .)

وحيث توضح امل نصر محمد السيد الطوخي (2000) ان الطريقة المثلى للتخلص من الدهن الزائد هي التمرينات الهوائية حيث تؤدي الى حرق الدهون بطريقة امنه وبالتالي تؤدي الى انقاص الوزن ، فعندما تقوم العضلات بعمل مستمر مكثف فانها تتطلف تدفقا ثابتا من الجليكوجين لانتاج الحركة وعندما يستفيد الجليكوجين اثناء التمرين فان احتياطي الدهن المخزون يزود العضلات بجليكوجين اضافي الى ان يتوقف التمرين وهذه الطريقة تحرق الدهون ، كما انها تزيد من معدل التمثيل الغذائي وبالتالي تحرق سعرات حرارية اكثر من السعرات الحرارية حتى اثناء الراحة والنوم ، فالتمرينات الهوائية تعنى نشاطا ثابتا يتطلب عمل مستمرا من العضلات على مدى لا يقل عن 12 دقيقة حتى تجعل العضلات تعمل بشدة الى درجة تحتاج معها الى كمية كبيرة من الاكسجين ، حيث ان التمرينات التي تتوقف لمدة ثم تستمر بعد ذلك لا تفيد في تخلص العضلات والجسم من الدهون الزائدة .

وهذا ما أكدته نعمات احمد عبد الرحمن (2000) اذ ان التمرينات الهوائية تعمل على تقليل نسبة الدهون في الجسم وانقاص الوزن وضمان عدم زيادته خاصة مع النظام الغذائي المتوازن والوقاية من امراض القلب وتحسين من القدرة العقلية وتزيد من القدرة الانتاجية والتحكم في الاجهاد البدني والانفعالي وزيادة الاتزان الانفعالي وزيادة الثقة والتحكم بالنفس .



وتقلل التمرينات الهوائية من لزوجة الدم مما يساعد على سهولة سيرانه في الاوعية الدموية كما تساعد على سرعة التخلص من حامض اللاكتك . (نعمات احمد عبد الرحمن . 2000 . ص 12)

كما يذكر ابو العلا أحمد عبد الفتاح وصبيحى حسانين (2001) ان استخدام التدليك الانعكاسي يؤدي الى التأثير الايجابي في علاج الكثير من الحالات مثل الخلل الوظيفي والعضوى للدورة الدموية ، امراض الجهاز التنفسي والهضمي والخراجي ، امراض مفاصل الاطراف والعمود الفقري ، والخلل الوظيفي للغدد الصماء ، وامراض الجهاز العصبي . (ابو العلا احمد عبد الفتاح , محمد صبيحى حسانين . 2001 . ص 34)

وهذا ما وضحته انجيلا ، برووديك (2006) وحيث ان العلاج بالتدليك الانعكاسي لا يهدف فقط لمجرد علاج الامراض انما للحفاظ على صحة الجسم وحيويته واواستمرار قوته ونشاطه ، اضافة الى تقوية الاعضاء الداخلية وتجنب توقف تدفق الطاقة في مواضع الضغط فاذا ما طبق اسلوب التدليك الانعكاسي فانه يؤثر بشدة في عملية تخفيف الاعراض الخارجية للكثير من الامراض والالام العضلية البسيطة والاجهاد الناشئ عن التوتر والارهاق ، هذا مع العلم ان معالج التدليك الانعكاسي المحترف هو الذى يمزج العلاج بالتدليك مع اشكال اخرى من البرامج التأهيلية ، حتى يتمكن من علاج الكثير من المشاكل الصحية . (. Angela, Broderick . 2006 . P10)

ومما سبق نستنتج ان التدليك الانعكاسي والتمرينات الهوائية تؤدي الى تحسن في متغيرات الوزن وضغط الدم لدى الشباب المصابين بالسمنة المفرطة .

1-5 الاستنتاجات :

2-5 التوصيات:

1-5 الاستنتاجات :

من خلال نتائج البحث وفي حدود العينة واجراءات الدراسة استنتج الباحث ما يلي :

➤ أدت التمرينات الهوائية الى تحسن فى متغيرات الوزن بنسبة (4.87%) ، ضغط الدم الانقباضي (1.2%) و الانبساطي بنسبة (1.25%) لدى الشباب المصابين بالسمنة المفرطة .



- ادى برنامج التمرينات الهوائية الى تقليل الدهون الثلاثية بنسبة (12.95%)
- ادت جلسات التدليك الى تقليل الدهون الثلاثية بنسبة (14.43%) للشباب المصابين بالسمنة المفرطة .
- برنامج التمرينات الهوائية تميز بنسبة اعلى بالتأثير على دهنيات الدم (ضغط الدم الانقباضي ، الكوليسترول ، لشباب المصابين بالسمنة المفرطة .
- جلسات التدليك الانعكاسي تميزت باعلى تأثير على الدهنيات في الدم (الوزن ، ضغط الدم الانبساطي ، الدهون الثلاثية ، الكوليسترول (LDL) لدى الشباب المصابين بالسمنة المفرطة .

2-5 التوصيات :

- من خلال النتائج او نتائج البحث يوصي الباحث بما يلي :
- الاهتمام بتطبيق برنامج التمرينات الهوائية لما له تاثير على دهنيات الدم لدى الشباب المصابين بالسمنة المفرطة .
 - الاهتمام بتطبيق جلسات التدليك الانعكاسي لما له تاثير على دهنيات الدم لدى الشباب المصابين بالسمنة المفرطة .
 - الاهتمام بدمج برنامج التدريبات الهوائية و التدليك الانعكاسي و التعرف على تأثيرها على تقليل الدهنيات في الدم لدى الشباب المصابين بالسمنة المفرطة .
 - تطبيق نتائج الدراسة الحالية على عينات مختلفة من نفس الفئة العمريه الذين يعانون من البدانه .

المصادر:

- امل نصرالدين ، محمد السيد الطوخي . (2000) . "اثر برنامج مقترح على تحسين الكفاءة البدنية ونسبة الدهون لدى ربات البيوت" . رسالة ماجستير غير منشورة . جامعة حلوان .
- ابو العلا عبد الفتاح . (2001) . "تطبيقات الطب البديل للرياضيين وغير الرياضيين" . دار الفكر العربي ، القاهرة.
- أبو العلا احمد عبد الفتاح, محمد صبحي حسانين . (2001) . "تطبيقات الطب البديل للرياضيين وغير الرياضيين" . دار الفكر العربي, القاهرة .
- طه السيد نصر الخولي . (2001) . "تأثير برنامج تمارينات بدنية ونظام غذائي مقترح لعلاج مرض السكر" . رسالة ماجستير غير منشورة . جامعة طنطا .
- نعمات أحمد عبد الرحمن . (2000) . "الأنشطة الهوائية" . منشأة المعارف . الإسكندرية .
- هاني محمد حجر ، محمود اسماعيل الهاشمي . (2014) . "الرياضة وصحة المجتمع" . الطبعة الاولى . دار الكتاب للنشر . القاهرة.