القوة العضلية و أهميتها في تحسين أداء الرياضيين

Muscle strength and its importance in improving performance of athletes – theoretical study.

د. زموري بلقاسم

جامعة محمد خيضر بسكرة . الجزائر zemmouri.2010@hotmail.fr

تاريخ الاستلام: 14 /06/ 2020 تاريخ القبول: 2020/10/13 تاريخ النشر: 09 /2020/11

الملخص:

تعتبر القوة العضلية من اهم واكثر العوامل المرتبطة بالأداء في جميع الألعاب الرياضية بصفة عامة، وتكمن هذه الأهمية بصفة خاصة بالدور الذي تلعبه هذه الصفة في أداء المهارة اثناء المنافسة واثناء التدريب لدى الرياضيين، والهدف من هذه الدراسة هو التعرف عن أهمية صفة القوة كعنصر من عناصر الاعداد البدني وخصائصها وكيفية تنميتها وتأثيرها على الجوانب الأخرى، وهذا ليتمكن المدرب من تحقيق اهدافه .

-الكلمات المفتاحية : القوة – الاداء- الرياضيين.

Abstract:

muscular strength is one of the important factors in the performance of athletes, in several situations of play and on all levels, technical, tactical, psychological in order to achieve a positive result. Our study aims to know the importance of strength training as part of physical preparation and development methods, as well as its influence on other aspects to enable coaches to achieve their goals.

Key words: strength performance-player.

المؤلف المرسل : د. زموري بلقاسم **zemmouri.2010@hotmail.fr**

1. مقدمة:

تلعب القوة العضلية دورا بالغ الأهمية في انجاز أداء الرياضيين خلال المنافسة، وتعرف هذه القوة بقدرة الرياضـــي في التغلب على المقاومات المختلفة او مواجهتها وهي واحدة من اهم مكونات اللياقة البدنية، حيث ترتبط بمعظم المتطلبات البدنية الخاصـــة ، ويتضـــح احتياج الرياضي لها في كثير من المواقف اثناء اللعب، كا الوثب او التصويب او التمرير وعند أداء مختلف المهارات بالقوة والسـرعة المناسـبة، كما يحتاج اليها الرياضـي أيضـا في ما تتطلبه المنافســة من الكفاح و الاحتكاك المســتمر مع الخصــم مع التغلب على وزن الجســم اثناء الأداء طوال زمن المنافسـة. (امر الله احمد البسـاطي: 1990 ، ص111). فالقوة العضـلية تعتبر من الصفات الأساسية والمهمة التي يحتاجها الرياضي خلال مسيرته التدريبية وخلال مشواره الرياضي، فهي من متطلبات فكل موقف او حركة تتمحور على القوة من اجل تحسين مردود الرياضـــي والفريق ككل من اجل تحقيق احســن نتيجة والوصـــول الى تحقيق الهدف المحدد في المنافسة الرياضية.

ومن هذا جاءت دراستنا لتبين دور وأهمية صفة القوة كعنصر من عناصر الاعداد البدني و خصـــائصـــها وطرق تنميتها وتأثيرها على الجوانب الأخرى، البدنية، المهارية، الخططية، النفسية.

-الإشكالية :

تعتبر القوة العضلية من الصفات البدنية التي تساهم في تطوير اللياقة البدنية لدى الرياضيين في مختلف الأنشـطة الرياضـية من اجل تحقيق احسـن النتائج وتطوير الأداء في المنافسـات الرياضـــية، لذا يســعى الرياضـــي دائما لتطوير قوته كي يحســن أدائه الحركي طبقا لقوانين اللعبة وتقنياتها من خلال التدريبات النوعية المميزة للوصـــول الى اكبر قدر ممكن للإنتاج الحركي، والرياضـــي اذا لم يكن قويا لا يمكن ان يتطور بقدراته وهذا له علاقة مباشـرة بحجم العضلة فكلما كبرت العضلة كلما زادت قوته.

فالعديد من المدربين لا يولون أي اهتمام لهذه الصـــفة البدنية التي تعنبر من اهم الصـــفات البدنية ، حيث ان معظم التخصـصـات الرياضـية ان لم نقل كلها تعتمد على القوة العضـلية فهي أداة لتحسين الأداء الرياضي، ومن خلال هذا الموضوع نطرح التساؤلات التالية :

-ما أهمية تدريب القوة العضلية ؟

-ما هي العوامل المؤثرة على انتاج القوة العضلية؟

-ما هي أنواع الانقباضات العضلية لإنتاج القوة العضلية؟

- ما هي اقسام القوة العضلية وطرق تنميتها؟

-هل توجد تقنيات حديثة لتنمية القوة العضلية ؟

-ما هي القواعد المتبعة لتنمية القوة لدى الرياضيين؟

-كيف ننمي القوة العضلية لدى الناشئين؟

-أهمية الدراسة :

-يمكن الاستفادة من الجانب العلمي لهذه الدراسة في إعطاء الأهمية اللازمة لتدريب صفة القوة العضلية بمنهجية علمية و الاطلاع على الوسائل و المناهج الحديثة في هذا المجال.

-إعطاء صورة واضحة حول خصائص القوة العضلية والآثار الإيجابية الناجمة عن تدريب القوة العضلية .

-اهداف الدراسة :

-معرفة العوامل المؤثرة على انتاج القوة العضلية.

-التعرف على اقسام و أنواع القوة العضلية.

-التعرف على التقنيات الحديثة لتنمية القوة العضلية.

-التعرف على القواعد المتبعة لتنمية القوة لدى الرياضيين.

-معرفة طرق تنمية القوة العضلية لدى الناشئين.

1-تحديد المصطلحات :

1-1-القوة:

تعرف القوة انها قدرة العضلات على ان تؤدي عملا او تبذل جهدا ضد مقاومة.(إبراهيم شعلان: 1989 ، ص 13). و تعني تقوية عامة لجسم اللاعب بالإضافة الى تنمية مجموعة العضلات التي تساعد على زيادة السرعة في حركات اللعب. (سامي الصفار: 1987 ، ص 19.).

-تعريف اجرائي: قدرة عضلات جسم الرياضي على أداء جهد ضد مقاومة، واستعمال هذا الجهد في العديد من المهارات سواء رياضات فردية ام رياضات جماعية.

1-2-الأداء :

يشـــير الأداء إلى درجة تحقيق واتمام المهام المكونة لوظيفة الفرد ، وهو بعكس الكيفية التي يحقق أو يشـــبع الفرد متطلبات الوظيفة وغالبا ما يحدث تداخل بين الأداء والجهد فالجهد يشـــير إلى الطاقة المبذولة ، أما الأداء قياس على أســـاس النتائج التي حققها الفرد.(رواية محمد حسن ، 2001 ،ص25).

-ويعرف بانه كفاءة العامل لعمله ومسلكه فيه، ومدى صـلاحيته في النهوض بأعباء عمله وتحمل المسؤولية في فترة زمنية محدودة.(رومي جميل: 1986 ، ص 66).

التعريف الاجرائي : يمثل الأداء الرياضـي الوصـول الى مسـتوى معين في الإنجاز، والتميز في انجاز المهارات وهذا من خلال توظيف طاقات مهارية ونفسية وعقلية و صحية وما يميزه عن غيره من الرياضيين في نفس التخصص.

-العوامل المساهمة في الأداء:

تعتبر الأنشـــطة الرياضـــية واحدة من الأنشـــطة الحركية في مجال أداء الفرد وهي تتطلب اسـتخدام الجسـم في النشـاط وفقا لأسـس وقواعد خاصـة تتعلق بهذا النشـاط ووفقا لبعض المتغيرات :

-درجة صعوبة او سهولة المقابلة.

-الغرض من الأداء، ترويحي او تنافسي.

-مقدار الطاقة التي يتطلبها الأداء البدني في هذا النشـاط .بحسـب اختلاف المناخ، طبيعة النشاط، السن، الجنس....(محمد حسن علاوي، نصر الدين رضوان: ، 1987).

وهناك عوامل أخرى التي تتمثل في:

القوة العضلية، التوازن، المرونة، التحمل، الذكاء، السرعة، الرشاقة، التوافق، القدرة الإبداعية، الدافعية.(امر الله احمد البساطي: 1990 ، ص 45-47).

-أهمية تدريب القوة العضلية :

لم يعد هناك ادنى شك في أهمية عنصري القوة والتحمل العضلي سواء للرياضات التنافسية ام لمتطلبات النشاط البدني في الحياة اليومية. وسواء كنت رياضيا ترغب في تحسين ادائك ام شخصا صحيحا لم تعد راضيا عن أسلوب حياتك. او مجرد شخص يسعى الى نوع من الخبرات التدريبية المشبعة فان تدريب القوة يمكن ان يلعب دورا أساسيا في تلبية احتياجاتك.

وكل ما ســـتحتاجه هو الرغبة والإصـــرار على خوض هذا التحدي الجديد. (محمد جابر قريبع ، إيهاب فوزي البديوي، 2005 ، ص 04). فالقوة هي المؤثر الذي ينتج الحركة من جراء التاثير المتبادل بين القوة الداخلية(العضـــلات) وبين القوة الخارجية (المقاومة المختلفة كالهواء والماء والاحتكاك والاثقال) وأجهزة تدريب القوة الأخرى، ومقاومة الخصـــم) وكلما زادت المقاومة زادت القوة المســـتخدمة لمواجهتها، لذلك فان القوة تحددها كمية المقاومة ومقدارها. (منصور جميل العنكبي ، 2013 ، ص 70 .)

وتؤكد الدراســـات والبحوث ان الوصـــول الى اعلى مراكز البطولات الرياضـــية يتطلب القوة العضلية، فالمستوى الرياضي لا يمكن تحقيقه دون القوة، وان قواعد جميع القوى هي الأنظمة الفيزيائية، فالقوة تعد ناتج الكتلة (كلغ) والتعجيل (م/ت) أي ان : القوة تســـاوي الكتلة * التعجيل. (قاسم حسن حسين ، 1998 ، ص 157).

3-العوامل المؤثرة على انتاج القوة العضلية :

ويذكر (مفتي إبراهيم ، 1998) أن العوامل المؤثرة على إنتاج القوة العضـــلية هي:

1- كم الألياف المشاركة : تزداد القوة العضلية كلما زاد عدد الألياف العضلية المشاركة في العضـــلة الـواحـدة أو الـمـجـمـوعـة الـعـضـــلـيـة

2- مقطع العضلة أو العضلات المشاركة في الأداء : تزداد القوة العضلية كلما زاد مقطع العضـــلة أو الـعـضـــلات الـمشـــاركـة فـي الأداء.

3- نوع الألياف المشاركة في الأداء : الألياف العضلية البيضاء تؤدي انقباضات عضلية أســـرع مـــن الألـــيـــاف الـــحـــمـــراء.

4- زاوية انتاج القوة العضلية : الاختيار الصحيح لزاوية الشد المستخدم في العمل العضلي يـؤدي إلـى أفضـــل كـم مـن الـقـوة الـعضـــلـيـة الـمـنـتـجـة.

5- طول وحالة العضلة أو العضلات قبل الانقباض : تزداد قوة الانقباض العضلي إذا ما كـانـت العضـــلـة أو العضـــلات تتميز بـالطول والمقـدرة على الارتخـاء والمط.

6- طول الفترة المستغرقة في انقباض العضلي : كلما قصرت فترة الانقباض زادت القوة العضلية ، وكان معدل سرعة الانقباض أعلى ، وكلما زادت فترة الانقباض العضلي نقص معـدل انـتـاج الـقـوة الـعضـــلـيـة ، وقـلّ مـعـدل ســـرعـة الانـقـبـاض.

7- توافق العضلات المشاركة في الأداء : كلما زاد التوافق بين العضلات المشاركة في الأداء الحركي من جهة وبين العضلات المؤدية للحركة والعضلات المضادة لها من جهة أخرى ، زاد إنتاج القوة العضلية.

8- الحالة الانفعالية للفرد الرياضي قبل وخلال إنتاج القوة العضلية : الحالات الانفعالية الإيجابية تُسهم في إنتاج قوة عضلية بصورة أفضل.

9- عوامل أخرى : هناك عوامل أخرى تؤثر في إنتاج القوة العضلية كالعمر والفروق بين الجنسين والإحماء . (مفتي إبراهيم حماد، 2008، ص، 177 .

4-الانقباضات العضلية لإنتاج القوة العضلية :

ا-**انقباض عضلي ثابت** : (ايزومتري Iso-metric ثابت أو بنفس الطول) وفيه يبقى طول العضلة ثابتا نظريا مع تغيير في الشدة العضلية ويقيس هذا النوع من الانقباض الشدة العضلية اذ يعتمد على التمدد الداخلي للعضلة ويقيس هذا النوع من الانقباض الشدة العضلية اذ يعتمد على التمدد الداخلي للعضلة ولا يحدث تقارب بين منشأ العضلة ومدغمها كما في دفع حائط فلا يحدث أي تغيير في طول العضلة لوجود مقاومة كبيرة جدا. وكذلك في الأوضاع الثابتة في الجمباز وتتفوق القوة القصوى الناتجة في الانقباض الثابت على الناتجة في الانقباض الحركي وذلك.

- يزداد عدد الالياف العضلية المشتركة في الانقباض الثابت عن التحرك وذلك لزيادة المقاومة.
- تكون العضلة في وضعها المثالي لإعطاء اكبر ناتج من القوة العضلية وذلك لثبات الطول المثالي للعضلة عند زاوية المفصل المناسبة.
- إمكان زيادة التركيز لإنتاج القوة العضلية لاستمرار الانقباض الثابت لفترات أطول من الانقباض المتحرك الذي تتغير في قوة الانقباض على مدى الحركة.

ولكن من اهم عيوب الانقباض الثابت ارتباط تنمية القوة العضلية في زاوية معينة في التدريب. ولذا يفضل تغيير زوايا العمل العضلي خلال التدريب. كما يصحب الانقباض الثابت سرعة التعب حيث يمتنع سريان الدم وبالتالي الأوكسجين عن العضلة في حالة الانقباض العضلي الثابت التي تزيد مقدرته عن 70 % من أقصى انقباض.

ب) انقباض عضلي حركي: وفيه يسمح للعضلة بتغيير طولها مع ثبات الشدة او النغمة العضلية ويقسم إلى :

1- انقباض عضلي متحرك (ايزوتوني Iso-tonic ثبات او نفس الشدة): ويطلق على الانقباض المركزي (الايجابي أو concentric) ويكون الانقباض فيه بتقصير طول العضلة إذ تزداد القوى الداخلية عن القوى الخارجية والتي تعمل على التغلب على المقاومة وفيها تقصر العضلة بتقارب منشأ العضلة مع مدغمها. ويطلق على هذا النوع أسلوب التغلب او القهر في العمل وتعمل قوة المقاومة ضد اتجاه الحركي وغالبا ما يحدث بداية حركة الانقباض الثابت ثم الانقباض المتحرك ومن الخليط ما يطلق عليه انقباض الايكسوتوني مثل ما يحدث عند شدة الحبل.

2- انقباض عضلي متشابه الحركة (ايزوكينتيك Iso kintic نفس الحركة): وهو أقصى انقباض عضلي يتم بسرعة ثابتة تقريبا خلال المدى الكامل للحركة. وذلك بالتحكم في سرعة الأداء وثباتها ويظهر في ضربات الذراعين للسباحة او حركات الرجلين في الدراجات، او الذراعين في التجديف ويحدث ذلك عند محاولة الفرد الحركة بأسرع ما يمكن وستصبح الشدة الناتجة من العضلات عند حدها الأقصى وستظل سرعة الحركة ثابتة تقريبا ويحدث ذلك عند محاولة الفرد الحركة بأسرع ما يمكن فتكون الشدة ثابتة نسبيا.

ويتشابه هذا النوع من الانقباض الايزوتوني في ان كلاهما مركزي أي تقصر فيه العضلة في اتجاه مركزها في حين يختلف في ان السرعة ثابتة طول مدى الحركة في الانقباض الايزوتوني بطيئة نسبيا وغير مقننة.

3-انقباض عضلي لا مركزي (سلبي) ويطلق عليه انقباض اكسنتريك excentric contraction : ويكون الانقباض فيه بزيادة طول العضلة وتكون القوى الخارجية اكبر من القوى الداخلية (ويحدث ذلك عند انزال ثقل على الأرض او الجري في منحدر أو هبوط السلم كما في حركات الهبوط في الجمباز) ويجب مراعاة انه غالبا لا تطول العضلة فعلا ولكن هو عودة العضلة إلى طولها الطبيعي بعد الانقباض المركزي الإيجابي حيث تم تقصير العضلة ويطلق على هذا النوع أسلوب التراجع والاستسلام في العمل ويساعد في نجاح الاستقبال المرن لثقل الجسم في الهبوط من الوثب وكذلك في بداية الحركة بتهيئة العضلات لأداء الحركات السريعة مع دفع الجلة والتي يجب ان تقوم فيها العضلات الخاصة بإيقاف صحيح

حتى نتجنب إصـــابة المفاصـــل. ويكون اتجاه عمل القوة الناتجة من العضـــلات في نفس مسار واتجاه الحركة الأساسية.(عصام عبد الخالق، ،2005-135-132).

5-أقسام القوة :

تنقسم القوة الى :

5-1-القوة العامة : التي نعبر عنها بانها قوة عضـــلات الجســـم كافة، أي قوة العضـــلات بشكل عام والتي تشمل عضلات الساقين والبطن والظهر والكتفين والصدر والرقبة.

5-2-القوة الخاصـــة: هي التقوية التي تمس بصـــفة خاصـــة العضـــلات المشـــاركة في نوع اللعب، أي ان القوة الخاصـــة هي تقوية بعض العضـــلات التي تعتبر ضـــرورية لمتطلبات اللعبة وخاصة عضلات الساقين في كرة القدم.(ثامر محسن، واثق ناجي،1988،ص13).

5-2-1-أنواع القوة الخاصة وطرق تنميتها :

1-القوة القصوى : عبارة عن اقصى قوة يستطيع الجهاز العضلي العصبي انتاجها في حالة اقصـــى انقباض ارادي، وتعتبر واحدة من الصـــفات الضـــرورية اللازمة لأداء اللاعب، فعند استخدام الأثقال يجب ان يكون وزنها من 80 الى 100 بالمئة من الحد الأقصى لاستطاعة اللاعب..(كمال عبد الحميد، محمد صبحي حسانين: 1987، ص 80.)

2-القوة المميزة بالسرعة : وهي تشير الى الجهد الناتج عن القوة العضلية لفترة قصيرة من الزمن مع تميز الأداء بالسرعة في نفس الوقت. مع التأكيد على مراعاة شدة الحمل باستخدام مقاومات متوسطة ما بين 40 الى 60 بالمئة من الحد الأقصى لاستطاعة اللاعب.

3-تحمل القوة :وهي عبارة عن قدرة اللاعب على القيام بجهد متواصـــل لمدة طويلة نســـبيا دون ان ينخفض مســـتوى القوة نتيجة التعب بشـــكل واضـــح، وهي تشـــير قدرة العضـــلة على مواجهة المقاومة لأطول فترة ممكنة مع مواجهة التعب، وهذا ما يدل على أنها مزيج من التحمل و القوة العضلية. مع التأكيد على مراعاة شدة الحمل والتي تكون ما بين 50 الى 70 بالمئة من الحد الأقصى لاستطاعة اللاعب.(يوسف لازم كماش: دس، ص 74).

6-طرق تنمية القوة:

حسب زاتسيورسكي 1994 .

6-1-القوة القصوى: الجهد اقصى

-الشدة: اكبر من 80 بالمئة.

-التكرار : 3-7.

-المجموعات:3-7.

-التنفيذ: انفجاري.

-الراحة:4-7دقائق.

6-1-تحمل القوة: جهد متكرر حتى التعب.

الشدة: 30-65 بالمئة.

-التكرار : 10-35.

-المجموعات:8-10.

-التنفيذ: ثابت

-الراحة: 40 ثا – 1د 30 ثا.

6-3-القوة الانفجارية: جهد متحرك سريع.

الشدة:20-70 بالمئة.

-التكرار :4-8.

-المجموعات:8-10.

-التنفيذ: انفجاري.

-الراحة: 4-5 د.

6-4-القوة المميزة بالسرعة: جهد متحرك سريع.

الشدة:20-60 بالمئة.

-التكرار : 8-12.

-المجموعات:4-6.

-التنفيذ: سريع.

-الراحة: 4-5 د.

7-التقنيات الحديثة لتنمية القوة:

7-1-الحركات المطاطية : ***La pliométrie***

بفضل تمارين القفز المختلفة.

7-2-تقنية ثابت-متحرك.***La technique stato-dynamique***

مثال: رفع وزن بعد الثني يتوقف اللاعب لمدة 2 ثا ثم يكمل الحركة.

7-3-التنبيه الكهربائي:***L'électrostimulation***

أصبحت تقنية مكملة للتدريب، يستعمل للاستشفاء بعد المقابلة، وفي إعادة التأهيل بعد الإصابة.

7-4-تقنية ايزوسينتيك : ***Les techniques isocinétiques***

تقنيات جديدة تستعمل في الطب(إعادة التأهيل بعد العملية الجراحية)، لتقييم القوة القصوى، تقوية العضلات اذا كان هناك عجز في العضلة. بفضل جهاز .

8-**القواعد المتبعة لتنمية القوة لدى الرياضيين:**

-تحديد الهدف.

-توفر جانب الامن.

-معرفة السوابق الصحية للاعبين.

-نبدأ بالتمارين العامة.

-نبدأ بتمارين التعلم أي التقنية بدون اوزان .

-اللاعب لا بد ان يتحكم في الوضعيات الصحيحة خاصة الظهر.

http://www.physicfootball.com

- **وصف الجرعات التدريبية:** تنمية القوة العضلية بأشكالها المختلفة يمر بمدى واسع من انواع التدريب باستعمال المقاومة. وان كل شكل من اشكال القوة العضلية هذه ينمى بطريقة خاص في توظيف مكونات الجرعة التدريبية – الحمل، الشدة، الايقاع، التكرار والتوقف. ولكن جميعها تطور باستعمال المقاومة كحمل.

يمكن تنمية القوة العضلية بدرجة عالية في فترة زمنية قصيرة نسبيا. ويعود هذا التحسن الى الزيادة في كفاءة التوافق العصبية – العضلي وخلال اسبوعان فقط بعد البدئ بالتدريب. ويمكن زيادة القوة العضلية بنسبة 150% في سنة واحدة من التدريب وان اصعب شيء في تدريبات القوة هو زيادة صلابة الاربطة والاوتار وكبسولة المفصل اذ تتطلب فترة اطول من سنة واحدة.

يعتمد وصـــف الجرعة التدريبية لتنمية الاشـــكال المختلفة من القوة على التلاعب بكل من الحمل والشـــدة والتكرار والايقاع التوقف والمجاميع. ويعبر عن الحمل بكمية المقاومة التي يجب التغلب عليها وعادة تكون وزن. وتحسب الشدة كنسبة من اقصى وزن يمكن التغلب عليه في محالة واحدة (اعلى وزن يمكن رفعه مرة واحدة مثلا).

وتنظم الجرعة التدريبية كما في ادناه:

* تطوير القوة العضلية القصوى: نلجأ الى زيادة الحمل، تقليل التكرارات، وايقاع ثابت.

* مطاولة القوة العضلية: نلجأ الى العمل بحمل واطئ ، تكرارات اكثر، وايقاع هادئ,

* القوة العضـلية المطاطية او (القدرة الانفجارية) : نلجأ الى اختيار الحمل نسـبة الى مدى المقاومة التي نحتاج اليها ومن ثم نختار التكرارات التي تلائم الحمل ونختار الايقاع.

يجب ان تبدأ خطة التدريب بتنمية القوة العضـــلية الاســـاس اذا كان الرياضـــي مبتدئ في التدريب على الاثقال. ويجب ان يستمر التدريب على وفق القوة العضـلية الاسـاس لفترة 6 اشـهر او سـنة واحدة. ومن المسـتحسـن ان يبدأ الرياضـي بتمارين بدنية بدون مقاومة في بادئ الامر ومن بعدها يستعمل المقاومة.

بعد القوة العضـلية الاساس يبدأ التدريب على القوة العضـلية العامة مستعملين مقاومة يمكن تكرارها بين 8 الى 12 مرة. يبدأ الرياضـي بثمانية تكرارات ويتم زيادة الحمل بعد ان يتمكن الرياضي من تكرار الحمل 12 مرة بشكل مريح. ويستمر التدريب على القوة العضلية العامة لفترة 6 اشـهر وبمعدل ثلاثة ايام في الاسـبوع. من بعد هذه الفترة يمكن البدئ بتدريب القوة العضـلية القصـوى ومن ثم القدرة الانفجارية (القوة العضـلية المطاطية). يسـتمر العمل بالقوة العضـلية القصـوى لفترة 8 اسـابيع يتم المحافظة على المسـتوى الذي تم التوصـل بعد ذلك. يلي تدريب القوة العضـــلية القصـــوى التدريب على تنمية القوة العضـــلية المطاطية (القدرة الانفجارية) ولمدة 4 الى 6 اسابيع فقط ويتم الحفاظ على المستوى بعد ذلك..

– **اختيار التمارين للقوة العضلية الاساس:** يهدف التدريب الاساس في القوة العضـلية الى اقامة العضـلات والمفاصـل والانسـجة المحيطة بالمفصـل للعمل ضـد مقاومة. هذه التمارين تبني الاساس الذي عليه تبنى الاشكال الاخرى للقوة العضلية. ولهذا السبب يجب ان يأخذ

التمرين على القوة العضلية الاساس حصه كبيرة من المنهاج التدريبي السنوي وتعتمد هذه الفترة على الخبرات السابقة للرياضي وعلى كمية القوة العضلية الاساس التي تم المحافظة عليها خلال السنوات السابقة. يستمر الرياضي في تنمية القوة العضلية الاساس لفترة ما بين 4 الى 12 اسبوع في التدريب استنادا الى الخبرات السابقة.http://www.iraqacad.org/

9-تنمية القوة العضلية لدى الناشئين :

من الأهمية استخدام تمرينات القوة العضلية العامة في مرحلة الناشئين وخاصة مرحلة ما قبل المراهقة، وكذلك يفضل استخدام الحمل الأقل من الأقصى في تمرينات القوة العضلية باستخدام وزن الجسم، ومثال ذلك تمرين الانبطاح المائل، ثني الذراعين والجلوس من الرقود وتمرين الشد لأعلى على العقبة.

9-1-نموذج مقترح لتقنين تنمية القوة العضلية للناشئين:

-عدد مرات التدريب في الأسبوع : 3 مرات أسبوعيا.

-شدة أداء التمرين : 80% من أقصى ما يستطيع الناشئ مقاومتها .

-عدد مرات تكرار الأداء: 8 إلى 15 مرة.

-فترات الراحة بين كل أداء وآخر: راحة تامة.

-عدد مرات تكرار المجموعات : 3 مجموعات.

9-2-نموذج مقترح لتنمية تحمل القوة للناشئين:

-عدد مرات التدريب في الأسبوع: 3مرات أسبوعيا.

-شدة أداء التمرين : 60-70 % من أقصى ما يستطيع الناشئ مقاومتها.

-عدد مرات تكرار الأداء : 20-40 مرة .

-فترات الراحة بين كل أداء وآخر: راحة غير تامة.

-عدد مرات تكرار المجموعات : 3 مجموعات .(مفتي ابراهيم حماد، 1996، 153-154).

ولتنمية القوة العضلية لدى الناشئين، لا بد ان تكون بطريقة سهلة وخاصة، وباتباع واحترام المراحل التالية :

-تقوية عضلات البطن والظهر بتمارين التقوية العضلية بسيطة وبدون أجهزة وتستعمل بكرات طبية.

-تعلم تقنيات التقوية عن طريق الاعمدة والاثقال.

-التقوية العضلية بالأثقال. (Aurélie Delacroix-Tarenne : 2014, 05)

وفي الأخير نقترح بعض النقاط التي نراها مناسبة وهذا من اجل تنمية صفة القوة العضلية:

-على المدرب ان يعمل بطريقة منهجية، حيث يبدا ببناء قاعدة عند الرياضـــي التي من بعدها ينتقل الى مستويات اعلى، أي يبدا من القوة العضلية العامة وينتقل الى القوة العضلية الخاصة وهذا حسب المتغيرات التالية :

-تحديد الهدف.

-التخصص الرياضي.

- مستوى الرياضي.

- الجنس.

-العمر الزمني.

-العمر البيولوجي.

- مرحلة التدريب.

مع العلم ان اسـتخدام التقويم امر ضـروري لكشـف مسـتوى الرياضـي ومدى تطوير القوة العضلية لديه، و مراعاة استعمال وسائل الاسترجاع.

-الاستنتاجات:

من خلال عرض مختلف النظريات المتعلقة بموضوع الدراسة، نستنتج ان تنمية صفة القوة العضلية يتم بادراك العناصر التالية :

-معرفة العوامل المؤثرة على انتاج القوة العضلية مثل كم الالياف العضلية وانواعها، العمر، الفروق الفردية.....

-ادراك أنواع الانقباضات العضلية مثل الانقباضات العضلية الثابتة، الانقباضات العضلية المتحركة، الانقباضات العضلية لا مركزية.

-التعرف على اقسام القوة والمتمثلة في القوة العامة والقوة الخاصة.

-التعرف على التقنيات الحديثة لتنمية القوة العضـــلية. التي تتمثل في الحركات المطاطية، تقنية ثابت-متحرك، التنبيه الكهربائي، تقنية ايزوسينتيك

-التعرف على القواعد المتبعة لتنمية القوة لدى الرياضيين.

-معرفة طرق تنمية القوة العضلية لدى الناشئين.

خاتمة:

من خلال هذه الدراسة والتعرف على مختلف البحوث المتعلقة بأهمية القوة العضلية بالنسبة للرياضيين ، يتطلب على المدرب ان يدرك اهم الطرق والتقنيات التي يستخدمها في تنمية هذه الصفة البدنية التي تعتبر من اهم الصفات التي تسهم في تحسين أداء الرياضي خلال التدريب والمنافسة.

فاستخدام الطرق الحديثة في تنمية القوة العضلية، امر مهم يسهم في تنمية هذه الصفة بفعالية في ربح الوقت وباقتصاد في الجهد وحسن استعمالها يمنع حدوث الإصابات لدى الرياضيين، فالكثير من الرياضيين يفتقدون لهذه الصفة لا يمكنهم ان يحققوا نتائج مرضية في كل التخصصات الرياضية، لهذا يتطلب على المدرب ان يدرك أهمية القوة العضلية واستخدامها بداية من الناشئين الى الوصول الى المستوى العالي، كما اثبتت العديد من الدراسات ان تنمية القوة العضلية تساهم في تطوير الصفات البدنية الأخرى كالسرعة والتحمل والرشاقة.

كما ان تطوير القوة العضلية باستمرار وبمنهجية علمية دون الوصول الى الحمل الزائد قد يؤدي بدون شك الى تحسين أداء الرياضيين في المنافسات الرياضية.

-المراجع :

1-إبراهيم شعلان (1989)، كرة القدم بين النظرية والتطبيق والاعداد البدني في كرة القدم، دار الفكر العربي، القاهرة.

2-امر الله احمد البساطي(1990)، التدريب والاعداد البدني في كرة القدم، دار المعارف،ط2، مصر .

3-ثامر محسن، واثق ناجي(1988)، كرة القدم وعناصرها الأساسية، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، المطبعة الجامعية، بغداد،

4-رواية محمد حسن (2001)، إدارة الموارد البشرية ، رؤية مستقبلية ، الدار الجامعية ، الإسكندرية .

5-رومي جميل(1986)، كرة القدم، دار النفائس، ط1، لبنان.

6-سامي الصفار(1987)، كرة القدم كتاب منهجي لطلاب ت ب ر، وزارة التعليم العالي، بغداد .

7-محمد جابر قريبع ، إيهاب فوزي البديوي(2005)، المنظومة المتكاملة في تدريب القوة والتحمل العضلي، منشاة المعارف، الإسكندرية، مصر.

8-محمد حسن علاوي، نصر الدين رضوان (1987)، الاختبارات النفسية و المهارية في المجال الرياضي، دار الفكر العربي، ط1، القاهرة.

9-منصور جميل العنكبي (2013) ، التدريب الرياضي و آفاق المستقبل، ط1 ، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

10-مفتي إبراهيم حماد(1996) ، التدريب الرياضي للجنسين من الطفولة الى المراهقة، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر .

11-مفتي إبراهيم حماد(2008) ، التدريب الرياضي الحديث، تخطيط وتطبيق وقيادة،ط2 ، دار الفكر العربي، القاهرة.

12-عصام عبد الخالق(2005) ، التدريب الرياضي، نظريات- تطبيقات، ط12، منشاة المعارف، الإسكندرية، مصر.

13-قاسم حسن حسين(1998)، علم التدريب الرياضي في الاعمار المختلفة : دار الفكر للنشر، ط1 ، عمان، الأردن.

14-يوسف لازم كماش(دس)، اللياقة البدنية للاعبين في كرة القدم، دار الفكر للطباعة والنشروالتوزيع، عمان، الأردن.

15-Aurélie Delacroix-Tarenne : Manuel de préparation physique à l'attention des entraineurs de ski-clubs, saison 2014-2015,Ski SUISSE. Romand, Geneve,

16-http://www.physicfootball.com/muscu.html 05/01/2019 à 14h00.

17-http://www.iraqacad.org/ le 06/01/2019 à 16H30.