

المرفقات

(مرفق 1)

بيانات عينة البحث

م	الاسم	تاريخ الميلاد	العمر	الطول (بالسم)	الوزن (بالكجم)	مركز اللاعب
1	أحمد رشاد	82/1/23	17 سنة	184	74	لاعب ارتكاز
2	طه عبد الرافع	82/2/11	17 سنة	192	86	لاعب ارتكاز
3	حسام الدين فوزى	82/3/15	17 سنة	187	77	لاعب ارتكاز
4	عبد الناصر عبد الله	82/6/19	17 سنة	174	66	صانع لعب
5	إسلام زهدى	82/7/1	17 سنة	182	73	قاطع
6	أحمد حسن	82/9/14	17 سنة	186	77	لاعب ارتكاز
7	أحمد الصباغ	83/3/26	16 سنة	180	81	قاطع
8'	محمد تمام	83/4/1	16 سنة	184	91	قاطع
9	محمد شومان	83/8/28	16 سنة	192	83	لاعب ارتكاز
10	محمود عبد الله	83/10/10	16 سنة	179	81	صانع لعب
11	محمد علاء	83/10/15	16 سنة	179	77	قاطع
12	هانى ثابت	83/10/22	16 سنة	172	84	صانع لعب

(مرفق 2)

**استمارة تسجيل بيانات العينة
واختبارات القدرة العضلية والقوة القصوى**

	ثني الرسع
	ثني الدراعين
	مد الدراعين عالياً بالثقل
	رفع الدراعين عالياً بالثقل من أمام الرأس
	رفع الدراعين حاسماً بالثقل
	رفع الدراعين عالياً بالثقل من خلف الرأس
	التحديف من الثني أماماً
	مد عضلات الظهر
	الجلوس من الرقود والركبتين متبنتين
	الدفع أمام الصدر (مائل)
	الدفع أمام الصدر (مسطح)
	رفع الكعيعين
	الجدب من الأرض إلى الصدر
	الدفع المقلوب للثقل بالرجلين
	ثني الرجلين من الانبطاح
	القفصاء نصفاً
	ثني الدراعين من الانبطاح (10 ثوان)
	رمي كرة ضيعة لأقصى مسافة ممكنة
	رفع الحذاء عالياً من الانبطاح (10 ثوان)
	الجلوس من الرقود والركبتين متبنتين (10 ثوان)
	الوثب العريض
	الوثب العمودي من الثبات
	الوزن (بالكجم)
	الطول (بالسم)
	العمر (بالسنة)
	الإختصار
	اسم اللاعب
1	أحمد رشاد
2	طله عبد الرافع
3	حسام الدين فوزي
4	عبد الناصر عبد الله
5	إسلام زهدى
6	أحمد حسن
7	أحمد الصباغ
8	محمد تمام
9	محمد شومان
10	محمود عبد الله
11	محمد علاء
12	هانى ثابت

اليوم :
التاريخ :
اللاعب :

(مرفق 3)

**استمارة تسجيل اختبارات التصويب
من القفز**

(مرفق 4)

**اختبارات القدرة العضلية
المستخدمة**

1- الوثب العمودي من الثبات :

الغرض من الاختبار :

قياس القدرة العضلية للرجلين والمقعدة .

الأدوات :

حائط أملس لا يقل ارتفاعه عن 3.60 متر - مانيزيا - قطعة قماش لمسح

العلامات بعد قراءة كل محاولة .

طريقة الأداء :

- يغمس اللاعب يده في المانيزيا ، يقف مواجهاً للحائط ، يمد الذراع عالياً لأقصى ما

يمكن ، يحدد علامة المانيزيا على الحائط ، مع ملاحظة ملاصقة العقبين للأرض

- يقوم اللاعب بعد ذلك بمواجهة الحائط بالجانب بحيث تكون القدمين على بعد 30سم من الحائط .

- يقوم اللاعب بمرجحة الذراعين لأسفل وللخلف مع ثنى الجذع للأمام ولأسفل وثنى الركبتين إلى وضع الزاوية .

القواعد :

- يجب أن يكون الدفع بالقدمين معاً من وضع ثبات .

- يعطى المختبر ثلاثة محاولات وتحتسب أفضل محاولة .

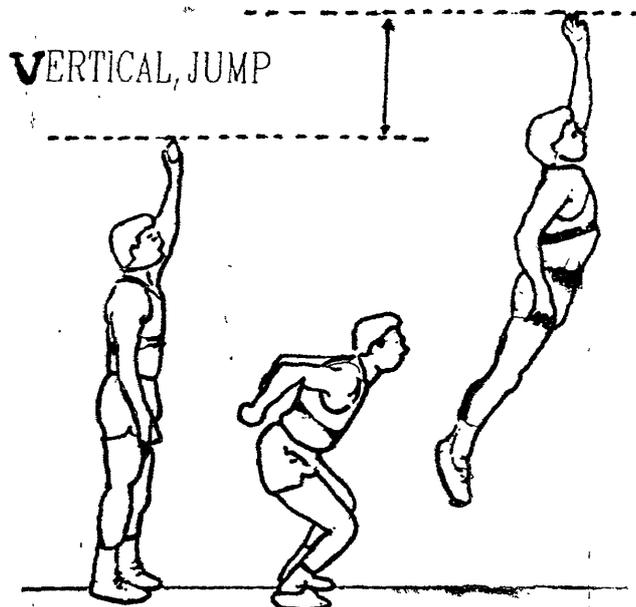
- تأخذ القياسات لأقرب واحد سم .

- يفضل الوقوف حكم على منضدة أو سلم بالقرب من الحائط حتى يستطيع قراءة المحاولة بوضوح .

التسجيل :

درجة المختبر هي عدد السنتيمترات بين الخط الذى يصل إليه من وضع الوقوف

والعلامة التى يصل إليها نتيجة الوثب لأعلى ، مقربة لأقرب واحد سم . (42 : 84)



2- الوثب العريض من الثبات :
الغرض من الاختبار :
قياس القدرة العضلة للرجلين والمعقدة

الأدوات :

مكان مناسب للوثب بعرض 1.5م وبطول 3.5م - شريط قياس

طريقة الأداء :

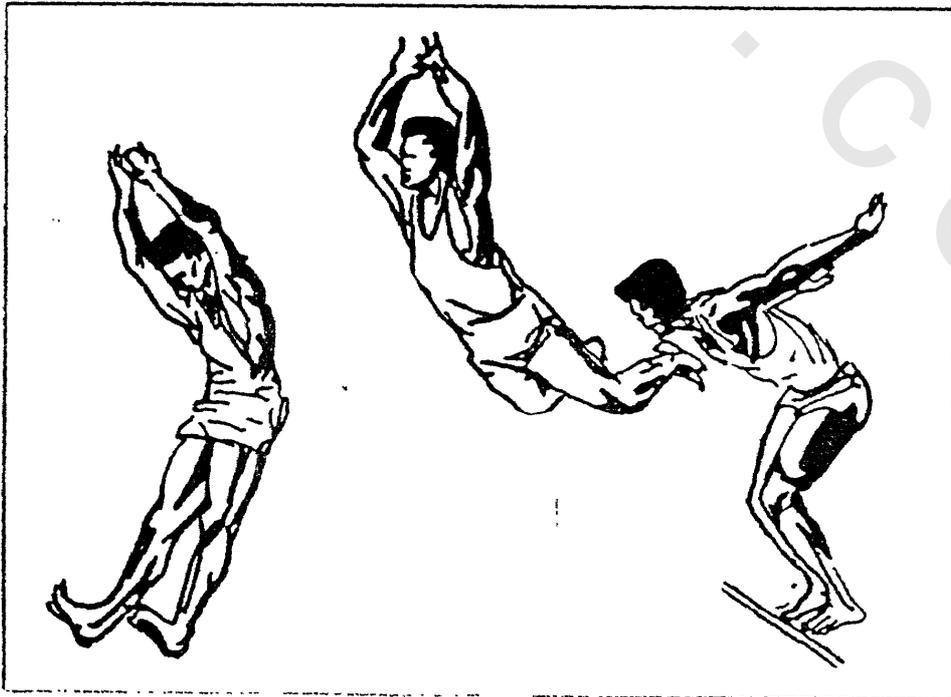
- يقف المختبر خلف خط البداية والقدمان متباعدتان قليلا وموازيتان بحيث يلامس مشط القدمين خط البداية من الخارج .
- يبدأ المختبر بمرجحة الذراعين للخلف مع ثنى الركبتين والميل للأمام قليلا ثم يقوم بالوثب للأمام لأقصى مسافة ممكنة عن طريق مد الركبتين والدفع بالقدمين مع مرجحة الذراعين للأمام .

القواعد :

- يؤدي الاختبار على سطح خشن بحيث يسمح بإعطاء الدفع المطلوب .
- يأخذ الارتقاء بالقدمين وليس بقدم واحدة .
- لكل لاعب ثلاث محاولات تحتسب له أفضل محاولة .
- المرجحة بالذراعين للأمام ولأعلى للمساعدة في الدفع .

التسجيل :

تحتسب للاعب عدد السنتيمترات من خط البداية حتى آخر جزء من الجسم يلمس الأرض ناحية هذا الخط . (43 : 399)



3- الجلوس من الرقود والركبتين مثنيتين فى (10 ثوان)

الغرض من الاختبار :

قياس القدرة العضلية لعضلات البطن والعضلات القابضة لمفصل الفخذ .

الأدوات :

ساعة إيقاف رقمية .

طريقة الأداء :

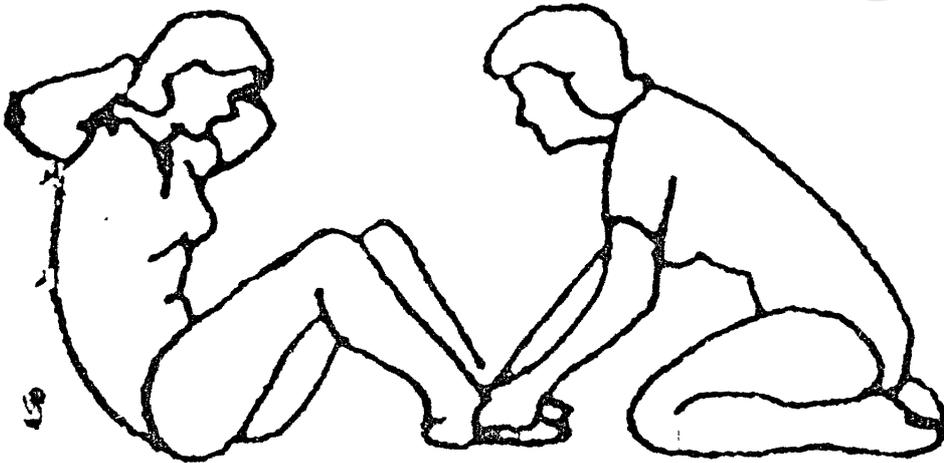
- من وضع الرقود والركبتين مثنيتين والكفان متشابكان خلف الرقبة ، يقوم المختبر بثنى الجذع أماما أسفل للمس الركبتين بالجبهة
- يقوم زميل بتنشيت قدمى المختبر على الأرض .

القواعد :

- يجب عدم ثنى الركبتين (أو إحداهما) نهائياً أثناء الأداء .
- يجب عدم التوقف أثناء الأداء .
- يكرر الأداء أكبر عدد ممكن من المرات فى (10) ثوان .

التسجيل :

يسجل المختبر عدد المحاولات الصحيحة التى قام بها فى (10 ثوان)
(43 : 315)



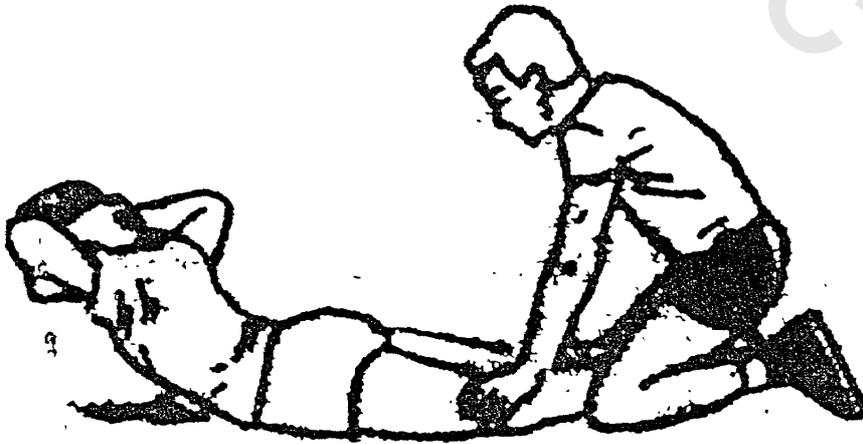
4- رفع الجذع عالياً من الانبطاح فى (10 ثوان)
الغرض من الاختبار :
قياس القدرة العضلية لعضلات الظهر

الأدوات :
ساعة إيقاف رقمية .

طريقة الأداء :
- من وضع الانبطاح والكفان متشابكان خلف الرقبة (يقوم الزميل بالثني من على الركبتين من الخلف) .
- يقوم المختبر بثنى الجذع للخلف .

القواعد :
- يكرر الأداء أكبر عدد ممكن من المرات فى (10) ثوان
- يجب عدم التوقف أثناء الأداء .

التسجيل :
يسجل للمختبر عدد المحاولات الصحيحة التى قام بها فى (10) ثوان
(43 : 316)



5- رمى كرة طبية (5 كجم) لأقصى مسافة ممكنة
الغرض من الاختبار :
قياس القدرة العضلية للذراعين والكتفين .

الأدوات :

شريط قياس - كرة طبية تزن (5 كجم)

طريقة الأداء :

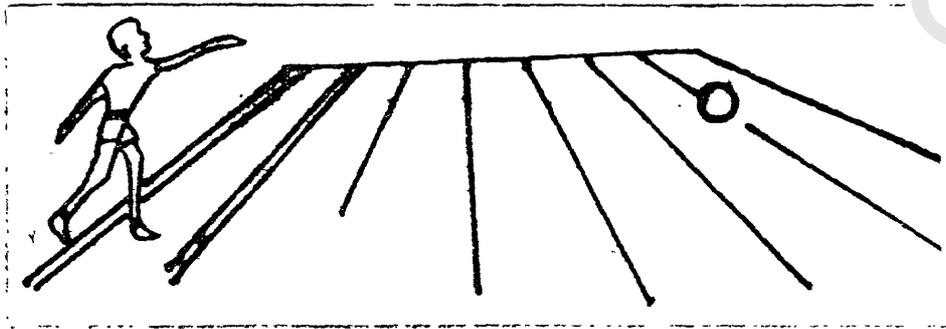
- يرسم خط على الأرض ، يحدد أمام هذا الخط قطاع للرمى يتم تقسيمه إلى خطوط عرضية المسافة بينها (5) ياردات لسهولة القياس . على أن يسمح قطاع الرمي بتسجيل أقصى مسافة ممكنة . كما تحدد منطقة للرمى طولها (6) ياردات يقوم المختبر بالرمى من بينها.
- يقف المختبر خلف الخط المرسوم على الأرض والذي يحدد بداية قطاع الرمي .
- يقوم المختبر برمي الكرة الطبية لأقصى مسافة ممكنة .

القواعد :

لكل لاعب ثلاث محاولات تحتسب له أفضل محاولة .

التسجيل :

تحتسب للاعب عدد السنتيمترات عمودياً من خط الرمي إلى مكان سقوط الكرة على الأرض . (43 : 401)



6- ثنى الذراعين كاملاً من الانبطاح المائل فى (10) ثوان :
الغرض من الإختبار :
قياس القدرة العضلية للذراعين والكتفين :

الأدوات :

ساعة إيقاف رقمية .

طريقة الأداء :

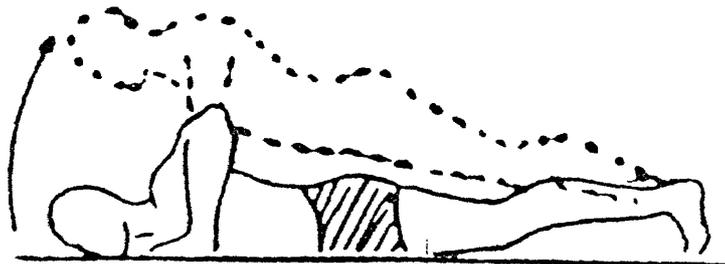
- يتخذ المختبر وضع الانبطاح المائل على الأرض بحيث يكون الجسم فى وضع مستقيم وليس به تقوس لأسفل أو لأعلى .
- يقوم المحكم بوضع كف يده على الأرض ، ثم يقوم بإعطاء إشارة البدء للمختبر الذى يقوم بثنى الذراعين للمس ظهر يد المحكم ثم الرجوع .

القواعد :

- يؤدى الاختبار على أرض مستوية وصلبة .
- يجب أن يلمس المختبر بصدرة يد المحكم فى كل مرة يقوم فيها بثنى الذراعين
- عند مد الذراعين غير مسموح بسحب الجسم من الخلف إلى الأمام أو إلى أعلى بينما يجب أن تكون حركة الجسم وحدة واحدة من أسفل إلى أعلى .
- يجب عدم التوقف أثناء الأداء .
- يعطى لكل مختبر محاولة واحدة فقط .
- يكرر الأداء أكبر عدد ممكن من المرات فى (10) ثوان .

التسجيل :

يسجل المختبر عدد المحاولات الصحيحة التى قام بها فى (10) ثوان .
(42 : 143)



(مرفق 5)

**اختبارات التصويب من القفز
المستخدمة**

1- التصويب من أسفل السلة في (30) ثانية .

الغرض من الاختبار :

قياس مهارة اللاعب في التصويب ثم استلام الكرة وإعادة التصويب مرة أخرى من أسفل السلة ومتابعة التصويب .

الأدوات :

كرة سلة قانونية - ملعب كرة سلة قانوني - ساعة إيقاف رقمية .

طريقة الأداء

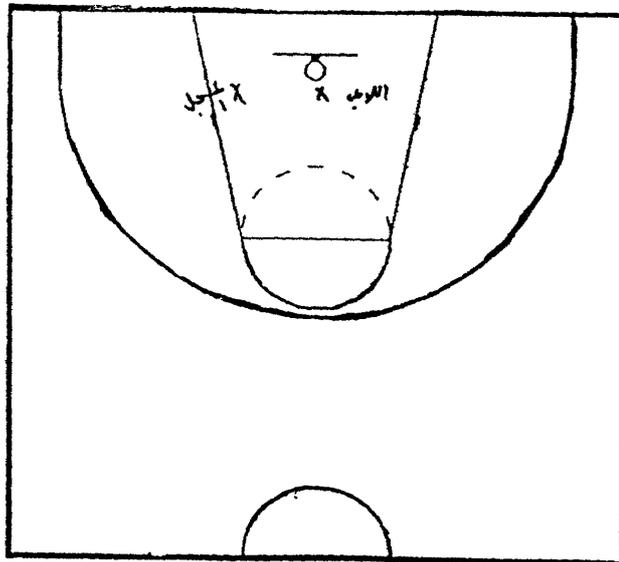
- يقف اللاعب أسفل السلة ممسكاً بالكرة كما بالشكل - عند إعطاء إشارة البدء يصوب اللاعب الكرة بيد واحدة أو باليدين .
- يصوب اللاعب على السلة بأسرع ما يمكن محاولاً تسجيل أكثر عدد من الإصابات في زمن قدره (30) ثانية .

القواعد :

- يمكن التصويب بأي طريقة .
- يستمر اللاعب في التصويب بعد كل تصويبه ناجحة أو فاشلة .
- إذا فقد اللاعب الكرة ولم يتمكن من إمساكها فيمكن أن يستعدّها ويبدأ التصويب مرة أخرى (يسمح له بذلك مرة واحدة فقط)
- يعطى لكل لاعب محاولتان تحتسب أفضلهما .
- يسمح بعمل محاولة للتدريب قبل بدء الاختبار .

التسجيل :

تحتسب عدد التصويبات الناجحة في (30) ثانية . (16)



2- التصويب من مسافات متوسطة (25 محاولة) :
الغرض من الاختبار :
قياس دقة التصويب من مسافات متوسطة .

الأدوات :

ملعب كرة سلة قانونى - (5) كرات سلة قانونية - طباشير - حامل للكرات.

طريقة الأداء :

- يقوم اللاعب بالتصويب من الأماكن المحددة داخل قوس (4-6) متر من منتصف الحد النهائى للملعب .
- يقوم اللاعب بأداء خمس تصويبات متتالية فى الأماكن المحددة داخل قوس (4-6) متر كما بالشكل .
- يقوم اللاعب بالتصويب من يد واحدة أو باليدين من القفز .

القواعد :

- يقوم اللاعب بالتصويب خمس مرات من كل نقطة .
- يتم الانتقال من نقطة إلى أخرى فى عكس إتجاه عقارب الساعة .

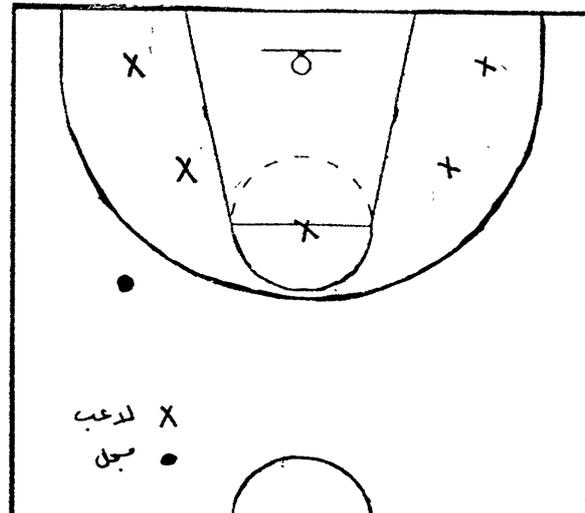
التسجيل :

- تحتسب لكل إصابة صحيحة نقطة واحدة .
- يحسب مجموع إجمالى الخمس نقاط الموضحة بالشكل .

تم تحديد أماكن التصويب كالاتى :

- 1- داخل قوس (4-6) متر وعلى امتداد الحلقة بزاوية 180° من جهة اليمين .
- 2- داخل قوس (4-6) متر وبزاوية 45 درجة من الحلقة من جهة اليمين .
- 3- داخل قوس (4-6) متر من المنتصف مواجهاً للحلقة .
- 4- داخل قوس (4-6) متر وبزاوية 45° من الحلقة من جهة اليسار .
- 5- داخل قوس (4-6) متر وعلى امتداد الحلقة بزاوية 180° من جهة اليسار .

(16)



- 3- التصويب من خارج قوس (6.25) متر (25 محاولة) .
الغرض من الاختبار :
قياس دقة التصويب الثلاثى من أماكن محددة .

الأدوات المستخدمة :

خمسة كرات سلة قانونية - ملعب كرة سلة قانونى طباشير - حامل للكرات .

طريقة الأداء :

- يقوم اللاعب بالتصويب من الأماكن المحددة خارج قوس (6.25) متر من الخمس نقاط الموضحة بالشكل .

القواعد :

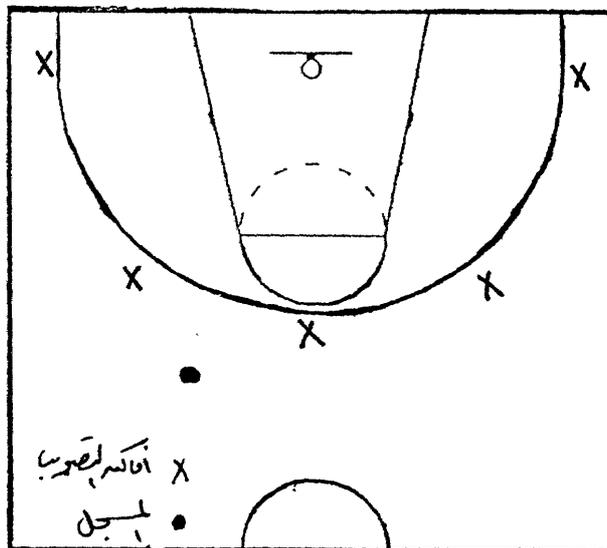
- كل لاعب له خمسة تصويبات من كل نقطة .
- يتم الانتقال من نقطة إلى أخرى فى عكس إتجاه عقارب الساعة .

التسجيل :

- تحتسب لكل إصابة صحيحة نقطة واحدة .
- يحسب مجموع إجمالى الخمس نقاط الموضحة بالشكل .

تم تحديد أماكن التصويب كالاتى :

- 1- خارج قوس (6.25) متر وعلى امتداد الحلقة بزاوية 180° من جهة اليمين .
 - 2- خارج قوس (6.25) متر وبزاوية 45 درجة من الحلقة من جهة اليمين .
 - 3- خارج قوس (6.25) متر من المنتصف مواجهاً للحلقة .
 - 4- خارج قوس (6.25) متر وبزاوية 45° من الحلقة من جهة اليسار .
 - 5- خارج قوس (6.25) متر وعلى امتداد الحلقة بزاوية 180° من جهة اليسار .
- (48)



(مرفق 6)

العضلات العاملة في كرة السلة

- مجموعة عضلات الكتفين والذراعين :

1- العضلة القصية الترقوية. Sternocleidomastoid m.

2- العضلة شبة المنحرفة. Trapezius m.

3- العضلة الدالية. Deltoid m.

4- العضلة ذات الرأسين العضدية. Biceps brachii m.

5- العضلة العضدية الكعبرية. Brachoradialis m.

6- العضلة ذات الثلاث رؤوس العضدية. Triceps brachii m.

7- العضلات القابضة لرسغ اليد والأصابع. Flexors of wrist and fingers m.

8- العضلات المادة لرسغ اليد والأصابع. Extensors of the wrist and fingers m.

- مجموعة عضلات الصدر :

9- العضلة الصدرية الرئيسية. Pectoralis major m.

- مجموعة عضلات البطن :

10- عضلة البطن المستقيمة. Rectus abdominus m.

11- العضلة البطن المائلة الخارجية. External abdominal oblique m.

- مجموعة عضلات الظهر :

12- العضلة المدملجة الصغرى. Teres minor m.

13- العضلة المدملجة الكبرى. Teres major m.

14- العضلة تحت النتوء الشوكي. Infraspinatus m.

15- العضلة الظهرية العريضة. Latissimus dors m.

- مجموعة عضلات الرجلين :

16- العضلة الأليية العظمية. Gluteus maximus m.

17- العضلة الموترة اللفافة العريضة. Tensor fasciae latae m.

18- العضلة المتسعة الجانبية. Vastus lateralis m.

19- العضلة المستقيمة الفخذية. Rectus femurs m.

20- العضلة المتسعة الوسطى. Vastus medialis m.

21- العضلات المقربة للفخذ. Adductors of thigh m.

22- العضلة الخياطية. Sartorius m.

23- العضلة الرقيقة. Gracilis m.

24- العضلة نصف الوترية. Semitendinosus m.

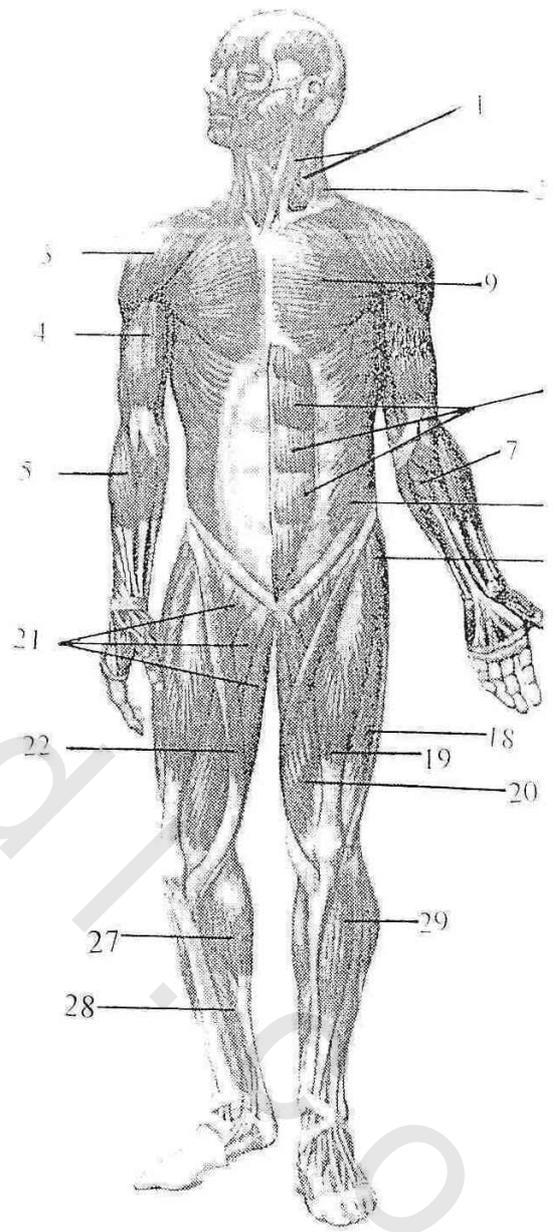
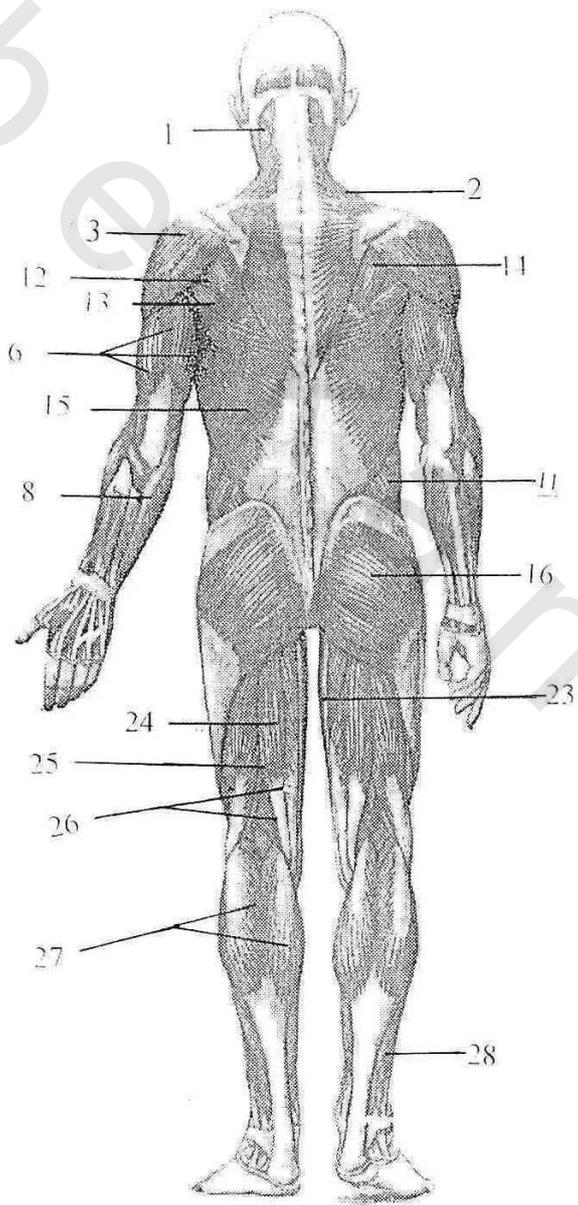
25- العضلة ذات الرأسين الفخذية. Biceps femurs m. عضلات خلف الفخذ. Hamstring m.

26- العضلة نصف الغشائية. Semimembranosus m.

27- العضلة التوأمية (السمانة) Gastrocnemius muscle

28- العضلة الإخمصية. Soleus m.

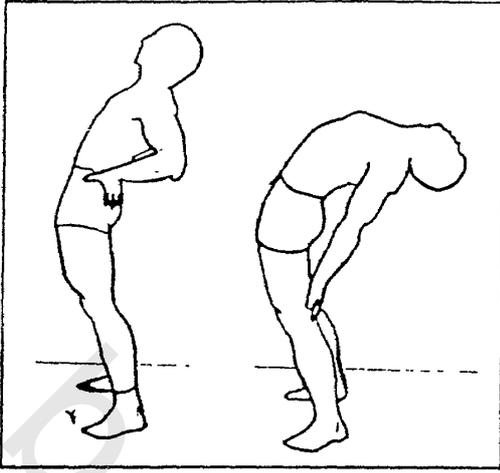
29- العضلة القصية الأمامية. Tipialis anterior m. (18 : 35, 36)



(مرفق 7)

**تمرينات الأنتقال المستخدمة
والعضلات العاملة فيها**

القرفصاء نصفاً Half squat



العضلات المحركة الأساسية

- العضلات الالية Gluteals

- العضلة رباعية الرؤوس Quadriceps m.

- عضلات خلف الفخذ Hamstrings

- عضلات أسفل الظهر Spinal erectors

العضلات المساعدة :

- عضلات أعلي الظهر. Upper back muscles.

- عضلات حزام الكتف Shoulder girdle muscles

طريقة الأداء :

- يوضع البار علي الحامل الخاص بتدريب الأثقال علي إرتفاع أقل من إرتفاع الكتفين قليلاً .

- يقف اللاعب أسفل البار والقدمين علي مسافة أوسع من عرض الكتفين قليلاً ، ويشير مشطي القدمين للخارج قليلاً .

- الكعبين علي الأرض - الظهر مستقيماً والرأس عالياً .

- يرفع اللاعب الثقل عن الحامل (علي الكتفين) ويقوم بثني الركبتين حتي يصبح الفخذان موازيان للأرض ثم يمد الرجلين ويكرر التمرين .

* يجب الإحتفاظ بالظهر مشدوداً والرأس عالياً خلال أداء التمرين.

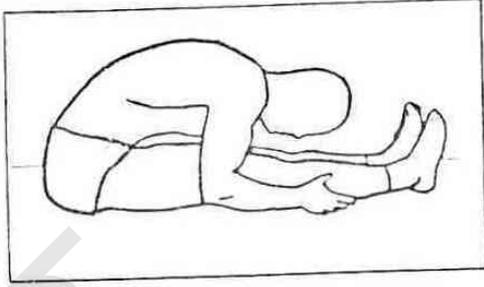
* يجب إستخدام أوزان خفيفة حتي يتم إتقان الحركة ، ويفضل عدم ثني الركبتين أكثر من نصف القرفصاء خاصة بالنسبة للمبتدئين والناشئين .

* يجب ارتداء حزام الأثقال والإستعانة بمساعدتين علي الأقل لرفع الأثقال أو تثبيتها عند إستخدام الأثقال الحرة .

* عند أداء تمرين القرفصاء كاملاً Full squat فإن

الركبتين تنتهيان تماماً ويجب الحرص عند أداء تمرين القرفصاء كاملاً لأن هذا التمرين يزيد الضغط علي الركبتين ويمكن أن يؤدي إلي إصابات لدي الأفراد سريعبي التأثير .

ثنى الرجلين بالثقل (من الانبطاح) Leg flexion



العضلات المحركة الأساسية

عضلات خلف الفخذ Hamstrings

- العضلة النصف وترية Semitendinosus m.

- العضلة النصف غشائية Semimembranosus m.

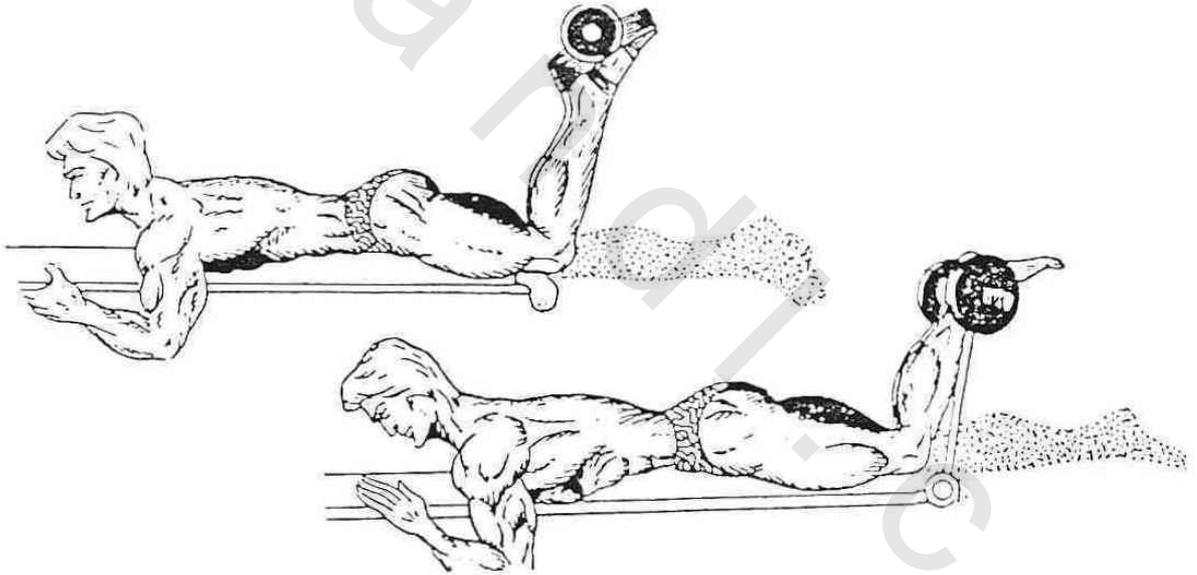
- العضلة ذات الرأسين Biceps femoris m.

طريقة الأداء :

- الانبطاح على جهاز ثني الرجلين ، القدمين أسفل البار الخاص بالجهاز .

- ثني الرجلين حتى يصبح الكعبان فوق المقعدة .

- مد الرجلين للعودة للوضع الابتدائي وكرر التمرين .



الدفع المقلوب للثقل بالرجلين Inverted leg press

العضلات المحركة الأساسية :

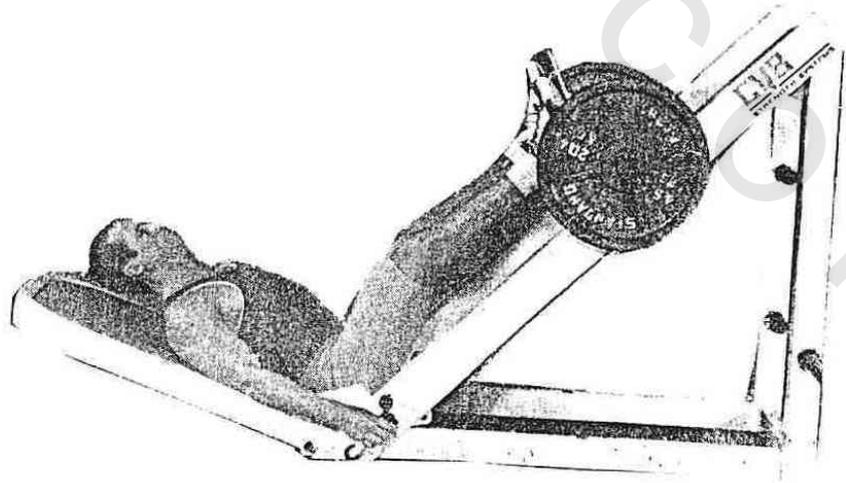
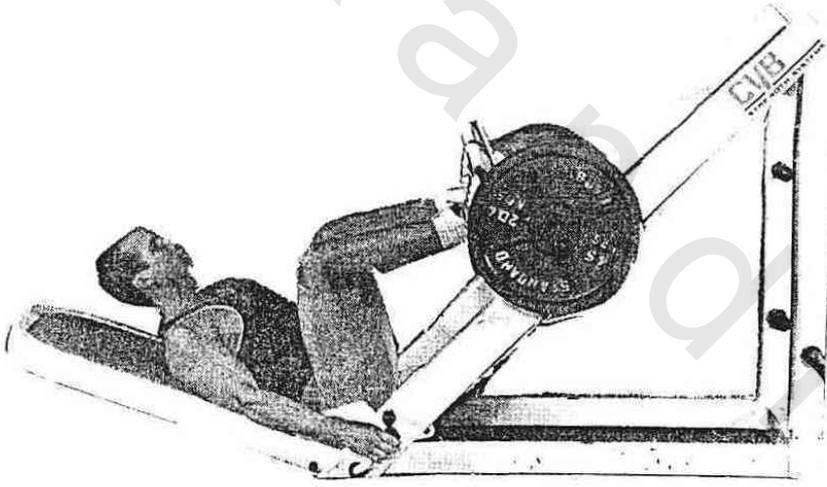
- 1 - العضلات الأليية Gluteals
- 2 - العضلة رباعية الرؤوس Quadriceps m.
- 3 - عضلات خلف الفخذ Hamstrings

العضلات المساعدة :

- عضلات أسفل الظهر (العريضة الظهرية) Latissimus dorsi M.

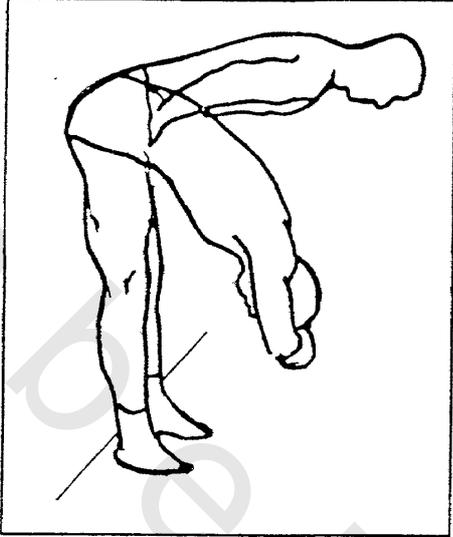
طريقة الأداء :

- يقوم اللاعب بالرقود والركبتين مثنيتين على الصدر (رقود تكور) تحت الجهاز .
- يقوم اللاعب بدفع الثقل لأعلى حتى تصبح القدمان على كامل امتدادهما ثم الرجوع للوضع الابتدائي ويكرر التمرين .



Power clean الجذب من الارض الي الصدر

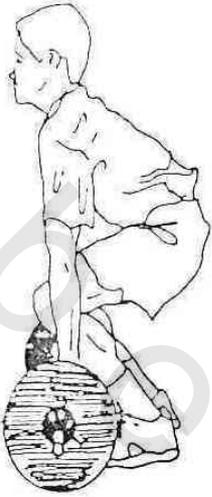
العضلات المحركة الاساسية:



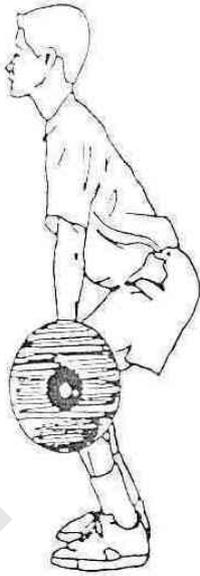
- العضلات الاليية Gluteals
- العضلة رباعية الرؤوس الفخذية Quadriceps
- عضلات خلف الفخذ Hamstrings
- عضلات الظهر السفلى Spinal erectors
- العضلة شبه المنحرفة Trapezius
- العضلات المعينية Romboids
- العضلة الدالية Deltoid

طريقة الأداء :

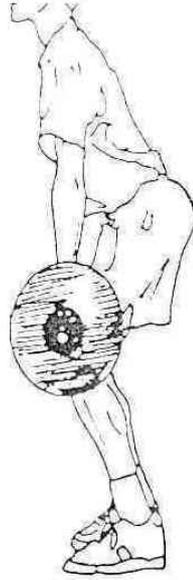
- عند بداية التمرين يمسك اللاعب بالبار بالقبضتين من أعلى والمسافة بينهما اوسع من عرض الكتفين قليلا
 - يجب أن يكون الظهر مقعرا قليلا والذراعين على كامل امتدادهما والمقعدة منخفضة والنظر للأمام، والركبتين منثنيتين والكتفين فوق البار قبل بدء التمرين .
 - يبدأ التمرين بالدفع بالرجلين والمقعدة مع الابقاء على الذراعين على كامل امتدادهما .
 - لايجب نظر البار عن الارض ولكن يجب دفع الارض بعيدا عن البار حتى يتعدى الركبتين، وتظل الزاوية بين الظهر والارض هي نفس زاوية الوضع الابتدائي.
 - بعد أن يتجاوز البار الركبتين يبدأ الجذب مع الابقاء على البار قريبا من الجسم، وعندها يجب مد الجسم عاليا فوق مشطى القدمين، وفي هذه المرحلة تكون الكتفين فوق البار او امامه قليلاً.
 - في مرحلة الجذب حتي اعلي الفخذين تمتد الرجلين والظهر وتظل الكتفين فوق البار او امامه قليلاً.
 - في المرحلة الاخيرة من الجذب يكون المرفقين فوق البار ويتم جذب البار باليدين الي اعلي ما يمكن، ويقوم اللاعب بثني الركبتين قليلاً ويتم تدوير المرفقين حول البار، وتنتهي حركة دوران المرفقين واللاعب في وضع الوقوف الكامل والبار مرتكز علي الصدر.
 - اثناء الامتداد يجب جعل الكوعين عاليا، كما يجب رفع الكتفين عاليا حتى يصبحا قريبين من الاذنين بقدر الامكان، ويدفع اللاعب المقعدة والكوعين اماما.
 - تكتمل الحركة عندما يدفع الكوعين اسفل البار الى الاعلى والخارج.
 - يخفض الثقل الى الفخذين (وضع السند على الفخذين) ثم الى الارض (الوضع الابتدائي).
- ملاحظة : هذا التمرين من التمرينات المتقدمة ولايوصى باستخدامه للضغار أو المبتدئين في التدريب بالاثقال.



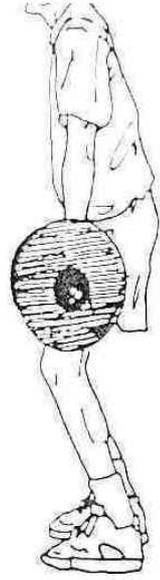
١



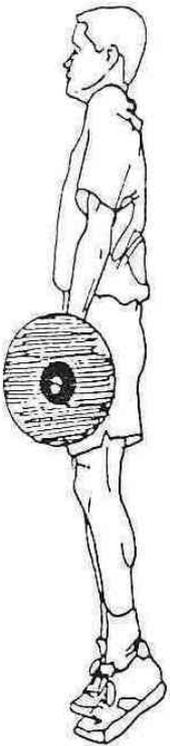
٢



٣



٤



٥



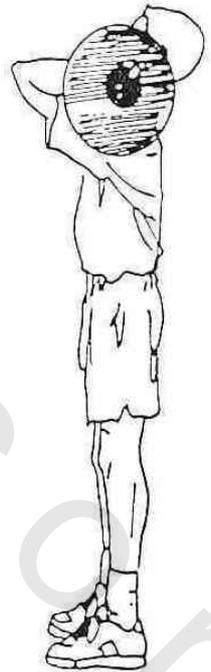
٦



٧



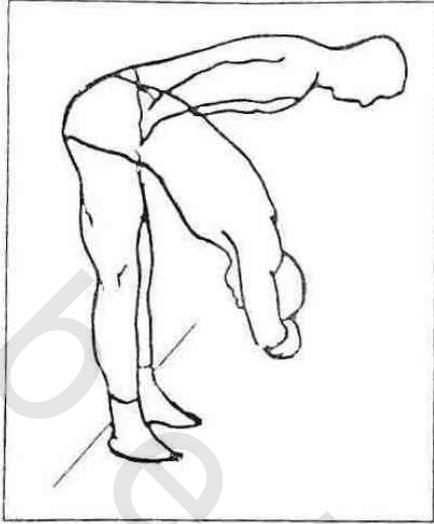
٨



٩

الجذب من الارض الي اعلي الصدر Power Clean

الجذب من الارض الي أعلى الرأس Power snatch

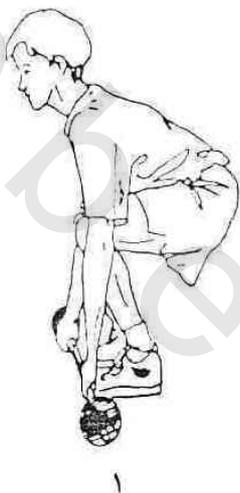


العضلات المحركة الاساسية :

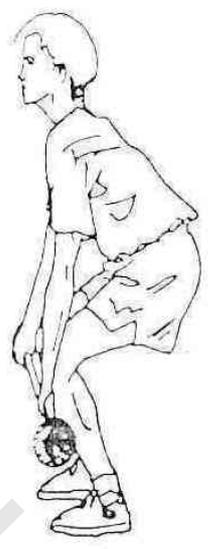
- العضلات الالية Gluteals
- العضلة رباعية الرؤوس الفخذية Quadriceps
- عضلات خلف الفخذ Hamstrings
- عضلات الظهر السفلى Spinal erectors
- العضلة شبه المنحرفة Trapezius
- العضلات المعينية Romboïds
- العضلة الدالية Deltoid

طريقة الأداء :

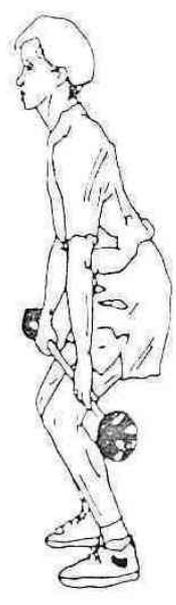
- عند بداية التمرين يمسك اللاعب بالبار بالتبضتين من أعلى والمسافة بينهما اوسع من عرض الكتفين قليلا
 - يجب أن يكون الظهر مقعرا قليلا والذراعين على كامل امتدادهما والمقعدة منخفضة والنظر للأمام، والركبتين سنثيتين والكتفين فوق البار قبل بدء التمرين .
 - يبدأ التمرين بالدفع بالرجلين والمقعدة مع الابقاء على الذراعين على كامل امتدادهما .
 - لا يجب نظر البار عن الارض ولكن يجب دفع الارض بعيدا عن البار حتى يتعدى الركبتين، وتظل الزاوية بين الظهر والارض هي نفس زاوية الوضع الابتدائي.
 - بعد أن يتجاوز البار الركبتين يبدأ الجذب مع الابقاء على البار قريبا من الجسم، وعندها يجب مد الجسم عاليا فوق مشطى القدمين، وفي هذه المرحلة تكون الكتفين فوق البار او امامه قليلاً.
 - في مرحلة الجذب حتى اعلي الفخذين تمتد الرجلين والظهر وتظل الكتفين فوق البار او امامه قليلاً.
 - في المرحلة الاخيرة من الجذب يكون المرفقين فوق البار ويتم جذب البار باليدين الي اعلي ما يمكن، ويقوم اللاعب بثني الركبتين قليلاً ويتم تدوير المرفقين حول البار،
 - اثناء الامتداد يجب جعل الكوعين عاليا، كما يجب رفع الكتفين عاليا حتى يصبحا قريبين من الاذنين بقدر الامكان، ويدفع اللاعب المقعدة والكوعين اماما.
 - يدفع اللاعب الكوعين اسفل البار الي اعلي وخارج وتنثني الركبتين قليلاً.
 - تنتهي حركة دوران المرفقين واللاعب في وضع الوقوف مع ثني الركبتين قليلاً، ويستمر اللاعب في دفع الثقل لمد الذراعين عالياً، وتكتمل الحركة عند اكتمال مد الرجلين ومد الذراعين عالياً.
 - يخفض الثقل الي الفخذين (وضع السند على الفخذين) ثم الي الارض (الوضع الابتدائي).
- ملاحظة : هذا التمرين من التمرينات المتقدمة ولايوصى باستخدامه للصفار أو المبتدئين في التدريب بالاثقال.



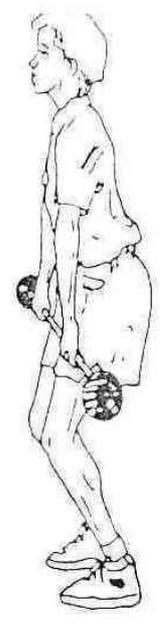
١



٢



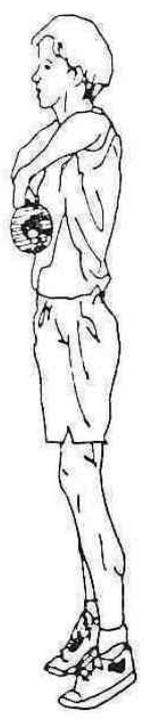
٣



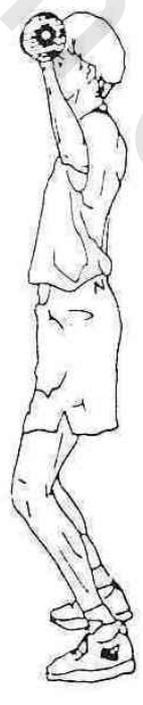
٤



٥



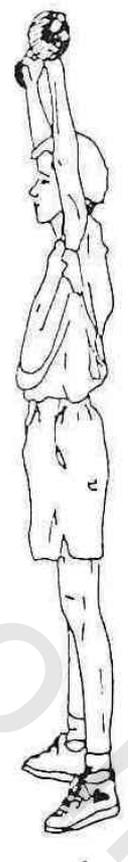
٦



٧



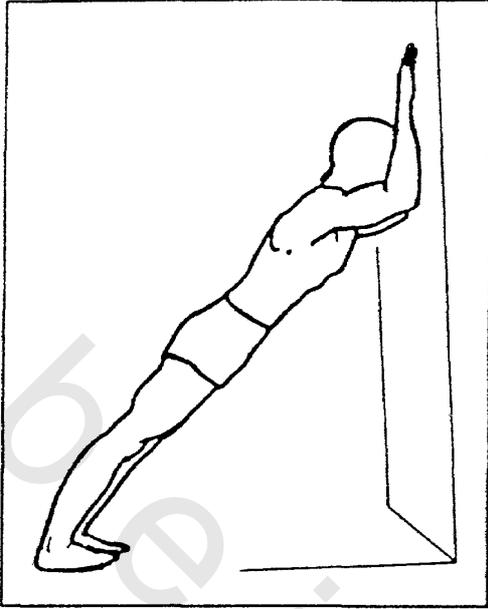
٨



٩

Power Snatch الجذب من الارض للوقوف الذراعين عاليا

رفع الكعبين Heel raise



العضلات المحركة الأساسية

- مجموعة الساق الخلفية Posterior calf group
- العضلة التوأمية الساقية Gastrocnemius m.
- العضلة الأخمصية قابضة الكاحل Soleus m.

العضلة المساعدة

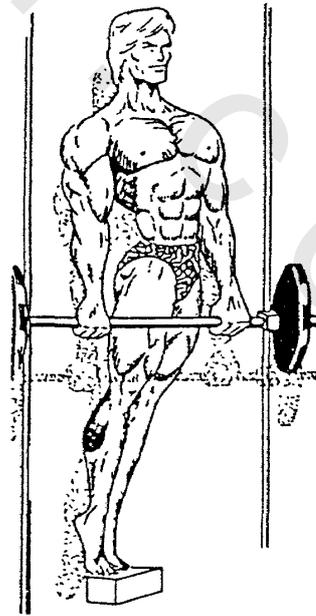
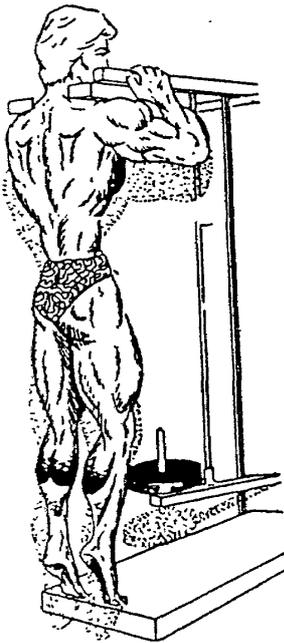
- العضلة الظنبوية الخلفية Tibialis Posterior m.

طريقة الأداء :

- الوقوف مع حمل قائمي الجهاز علي الكتفين ومشطي القدمين مرتكزين علي قاعدة الجهاز والكعبين منخفضتين عن المشطين .
- رفع الكعبين لأعلي ما يمكن .
- العودة للوضع الابتدائي بحيث يكون الكعبين خارج قاعدة الجهاز .

ملاحظة :

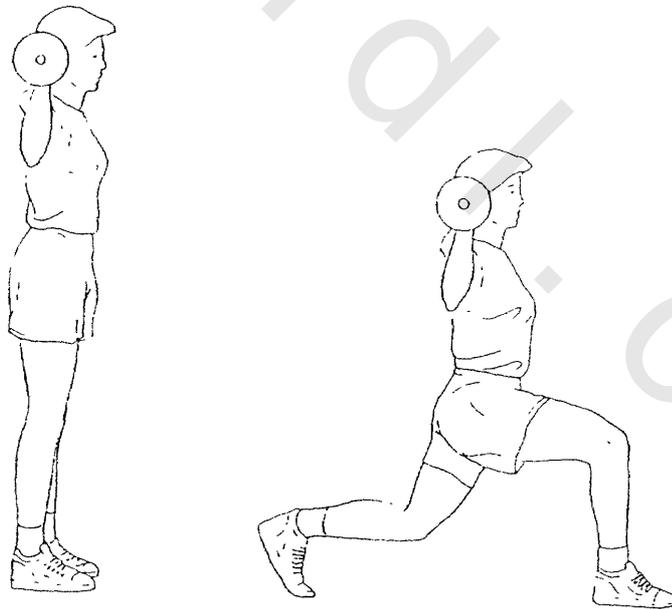
- يمكن أداء هذا التمرين باستخدام جهاز السمانة † Calf machine أو جهاز دفع الثقل أماماً بالرجلين أو باستخدام الأثقال الحرة ، وعند إستخدام الأثقال الحرة فأن اللاعب يمكنه أداء هذا التمرين بحمل وزن ثقيل علي الكتفين .



الطنع الأمامى بالثقل Split squat

طريقة الأداء :

- 1- يوضع البار على الحامل الخاص بتدريب الأثقال على إرتفاع أقل من إرتفاع الكتفين قليلا .
 - 2- يقف اللاعب أسفل البار والقدمين على مسافة أوسع من عرض الكتفين قليلا ويشير مشطى القدمين للخارج قليلا .
 - 3- الكعبيين على الأرض - الظهر مستقيم .
 - 4- يرفع اللاعب الثقل عن الحامل (على الكتفين) ويتحرك للخلف مسافة مناسبة ويقوم بالطنع بالرجل اليمنى للأمام ثم العودة مرة أخرى إلى وضع الوقوف ثم الطعن بالرجل اليسرى للأمام ثم العودة مرة أخرى إلى وضع الوقوف ويكرر التمرين .
- * يجب الاحتفاظ بالظهر مشدود والرأس عالياً والنظر إلى الأمام خلال أداء التمرين .
 - * يجب أن تكون الزاوية بين الفخذ والساق 90° عند الطعن للأمام .
 - * يجب أن يشير مشط القدم الخلفية للأمام .
 - * يجب استخدام أوزان خفيفة حتى يتم إتقان الحركة .



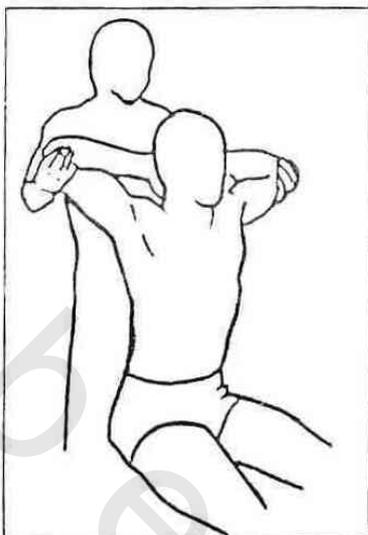
الطعن الجانبي بالثقل

طريقة الأداء :

- 1- يوضع البار على الحامل الخاص بتدريب الأثقال على إرتفاع أقل من إرتفاع الكتفين قليلا .
 - 2- يقف اللاعب أسفل البار والقدمين على مسافة أوسع من عرض الكتفين قليلا ويشير مشطى القدمين للخارج قليلا .
 - 3- الكعبين على الأرض - الظهر مستقيم .
 - 4- يرفع اللاعب الثقل عن الحامل (على الكتفين) ويتحرك للخلف مسافة مناسبة ويقوم بالطعن بالرجل اليمنى لجهة اليمين ثم العودة مرة أخرى إلى وضع الوقوف ثم الطعن بالرجل اليسرى لجهة اليسار ثم العودة مرة أخرى إلى وضع الوقوف ويكرر التمرين .
- * يجب الاحتفاظ بالظهر مشدود والرأس عاليا والنظر إلى الأمام خلال أداء التمرين .
 - * عند الطعن للجانب تتم حركة الطعن بنقل الرجل للجانب والنزول على الكعب ثم المشط .
 - * يجب الارتكاز على الجهة الداخلية لمشط القدم الغير طاعنة .
 - * يجب استخدام أوزان خفيفة حتى يتم إتقان الحركة .



الدفع أمام الصدر Bench press



العضلة المحركة الأساسية

- الصدرية الكبرى Pectoralis major m.

العضلات المساعدة :

- الجزء الأمامي من العضلة الدالية Anterior deltoid m.

- ذات الرأسين العضدية Biceps brachii m.

- ذات الثلاث رؤوس العضدية Triceps brachii m.

طريقة الأداء :

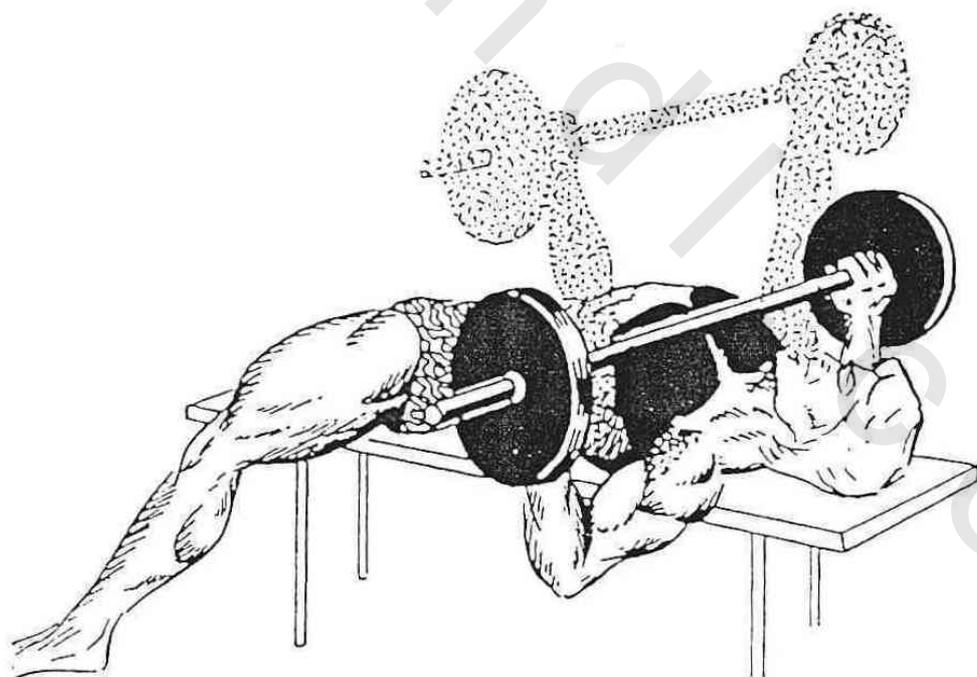
- من الرقود الذراعين أماماً - مسك البار بالقبض من أعلي المسافة بين القبضتين أزيد

قليلاً من عرض الكتفين .

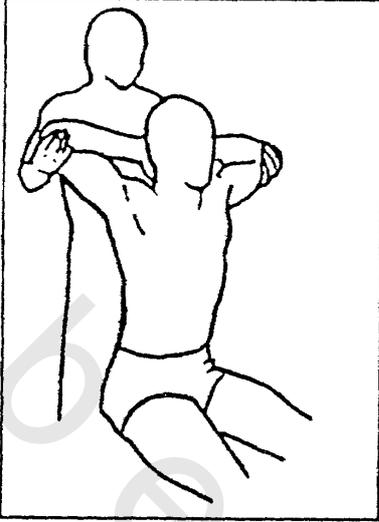
- يخفض البار إلى الصدر ثم يدفع إلى الوضع الابتدائي .

* يجب أن تلتف قبضتي اليدين حول البار جيداً وكذلك الإبهامين.

* يجب أن تكون القدمان مسطحتان علي الأرض .



الدفع أمام الصدر على مستوى مائل Inclined press



العضلة المحركة الأساسية

- الصدرية الكبرى Pectoralis major m. (الالياف العليا

بصفة خاصة) .

العضلات المساعدة

- الجزء الأمامي من العضلة الدالية Anterior deltoid m.

- ذات الرأسين العضدية Biceps brachii m.

- ذات الثلاث رؤوس العضدية Triceps brachii m.

طريقة الأداء :

- الجلوس على مقعد مائل بزاوية ٤٥° الذراعين عالياً - مسك البار بالقبض من أعلي ،

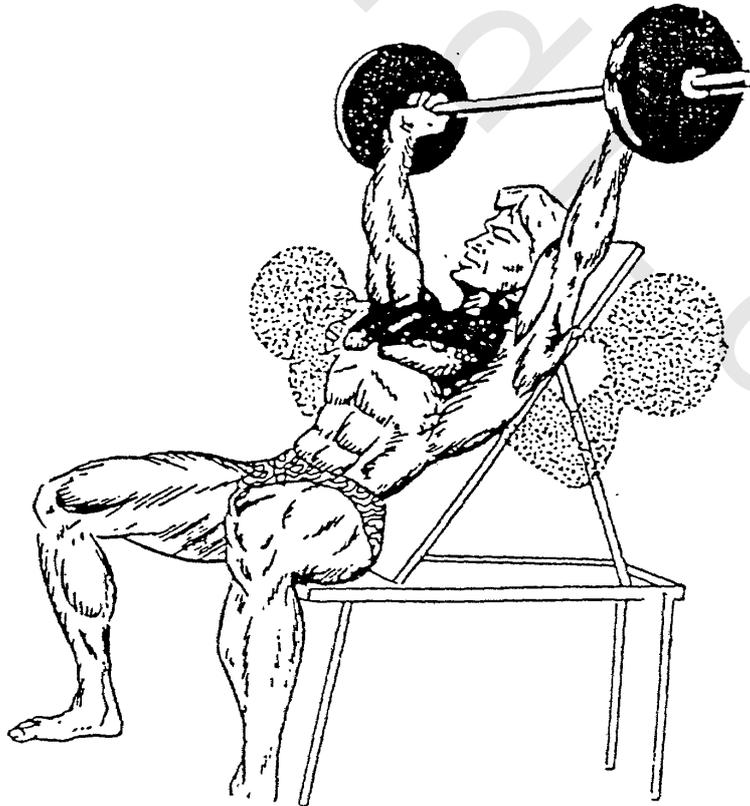
المسافة بين القبضتين أزيد قليلاً من عرض الكتفين .

- يخفض البار إلى الصدر ثم يدفع إلى الوضع الابتدائي والكوعين على جانبي الجسم .

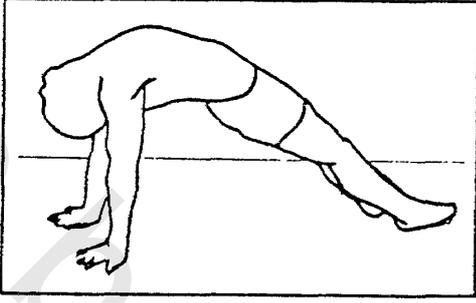
- قبضة اليد يجب أن تلتف حول البار جيداً والإبهام من أعلي .

* القدمين مسطحتين على الأرض .

* يفضل ثني الذراعين إلى نقطة مختلفة من الصدر في كل مرة .



الجلوس من الرقود والركبتين منثنيتين Bent-knee sit-ups



العضلة المحركة الأساسية

Rectus abdominis m. العضلة البطنية المستقيمة

العضلات المساعدة :

Internal obliques العضلة المنحرفة الانسية -

External obliques العضلة المنحرفة الخارجية -

Tansverse abdominis العضلة البطنية المعترضة -

طريقة الأداء :

من الرقود والركبتين منثنيتين (رقود القرفصاء) - تثبيت القدمين في الجهاز أو عقل الحائط أو بواسطة زميل .

- تثني الركبتين إلى زاوية ٩٠° علي الأقل لتخفيف الضغط علي أسفل الظهر .

- اليدين خلف الرأس أو مضمومتان حول الصدر .

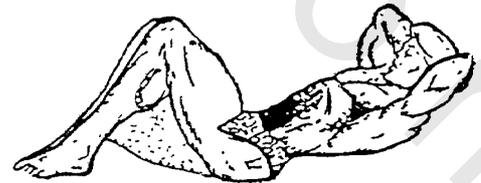
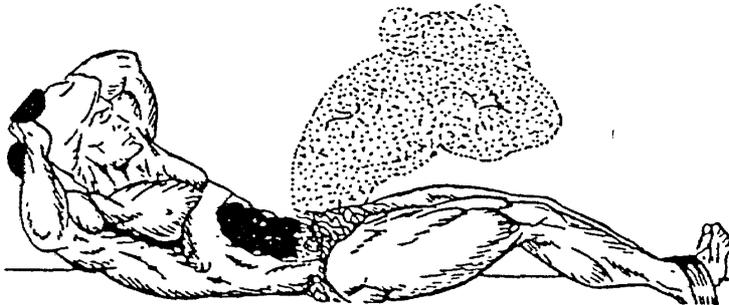
- الجلوس من الرقود برفع الرأس أولاً ثم الكتفين ثم باقي أجزاء الطرف العلوي وتستمر

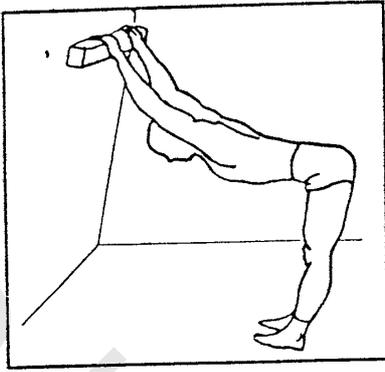
الحركة حتي يلمس الكوعين الركبتين ثم العودة للوضع الابتدائي .

* يمكن زيادة المقاومة بأداء التمرين علي مستوي مائل أو بمسك ثقل بالقرب من الصدر أو

خلف الرأس أثناء أداء التمرين أو بكلاهما معاً .

* يجب عدم أداء تمرين البطن والرجلين مفردتين .





مد عضلات الظهر Back hyperextension

العضلات المحركة الأساسية

Erector spinal group مجموعة العضلات الشوكية الناصبة

طريقة الأداء :

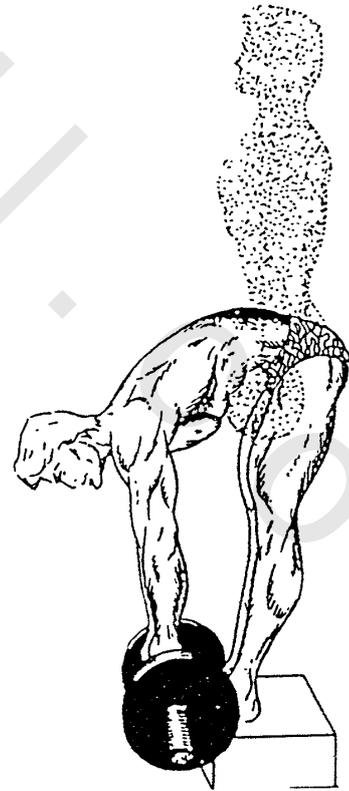
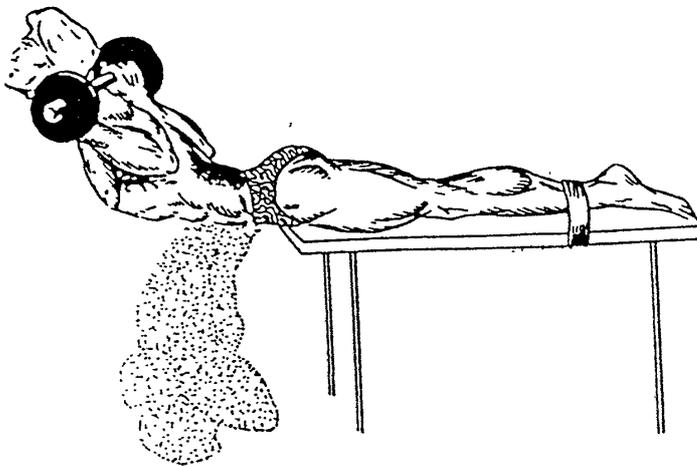
يستخدم اللاعب جهاز مد عضلات الظهر † Back hyperextension machine أو مقعد Bench يسمح بسند الحوض وتثبيت القدمين (ويمكن الاستعانة بزميل لتثبيت القدمين أثناء أداء التمرين).

- الانبطاح - تشبيك أصابع اليدين خلف الرأس .

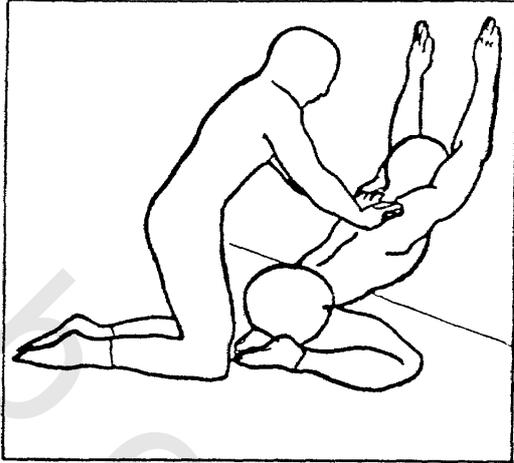
- ثني الجذع أماماً حتي تصبح الرأس قريبة من الأرض .

- رفع الجزء العلوي من الجسم لأعلي ما يمكن ببطء وبكرر.

* يمكن إضافة وزن لتنمية مزيد من القوة مع وجوب الحرص فقد تحدث تقلصات في عضلات أسفل الظهر .



التجديف من التثنى أماماً / Bent-over rowing / Bent over rowing



العضلات المحركة الأساسية

- عضلات الظهر العليا .

Rhomboid major m. العضلة المعينية الكبرى

Rhomboid minor m. العضلة المعينية الصغرى

Teres major m. العضلة المدملجة الكبرى

Teres minor m. العضلة المدملجة الصغرى

العضلات المساعدة :

Posterior deltoid m. الجزء الخلفي من العضلة الدالية

- Latissimus dorsi m. العضلة الظهرية العريضة

طريقة الأداء :

- مسك البار بالقبض من أعلي والمسافة بين القبضتين أزيد من عرض الكتفين قليلاً -

الركبتين منثنيتين قليلاً لتخفيف الضغط علي عضلات أسفل الظهر .

- الجذع يكاد يكون موازياً للأرض - الرأس علي إمتداد الجذع .

- جذب البار إلي الصدر والرجوع إلي الوضع الابتدائي .

* يجب الحرص علي عدم لف أو تدوير أسفل الظهر .

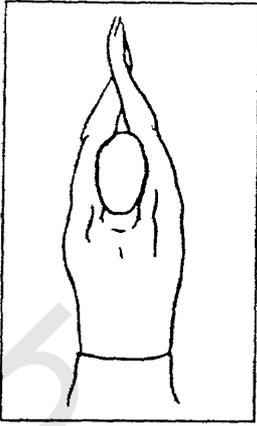
* يمكن أداء التمرين مع وضع الرأس علي مقعد أو طاولة للمساعدة علي تثبيت أسفل

الظهر .

* يجذب البار إلي أماكن مختلفة من الصدر .



رفع الذراعين عالياً بالثقل من خلف الرأس Press behind neck



العضلات المحركة الأساسية :

Triceps brachii m. العضلة ذات الثلاث رؤوس العضدية

Deltoid m. العضلة الدالية -

العضلة المساعدة :

Trapezius m. العضلة شبه المنحرفة

طريقة الأداء :

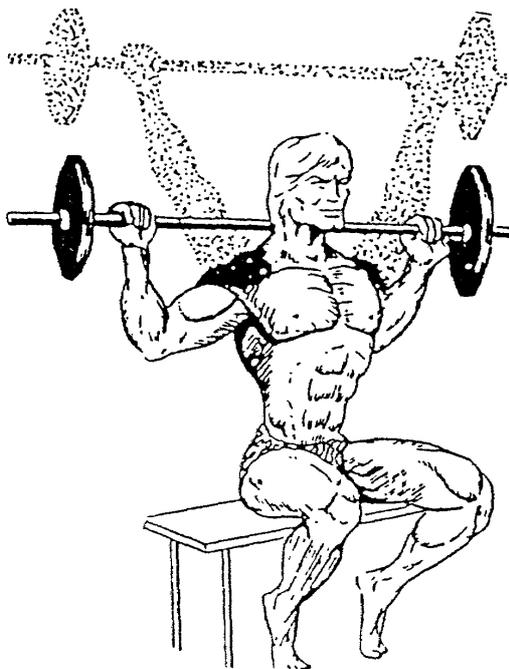
- مسك البار بالقبض من أعلي - القبضتين بإتساع الكتفين أو أوسع - القدمين متباعدتين

- وضع البار على الكتفين .

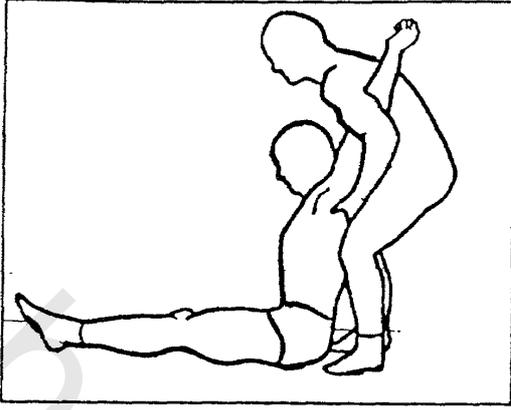
- دفع البار عالياً .

* يجب الإبقاء علي الظهر مستقيماً عند أداء هذا التمرين .

* يؤدي من الوقوف أو الجلوس .



رفع الذراعين جانباً بالثقل Lateral arm raise



العضلة المحركة الأساسية :

العضلة الدالية (الجزء الأوسط من العضلة الدالية)

Deltoid m.

العضلة المساعدة :

All rotator cuff muscles

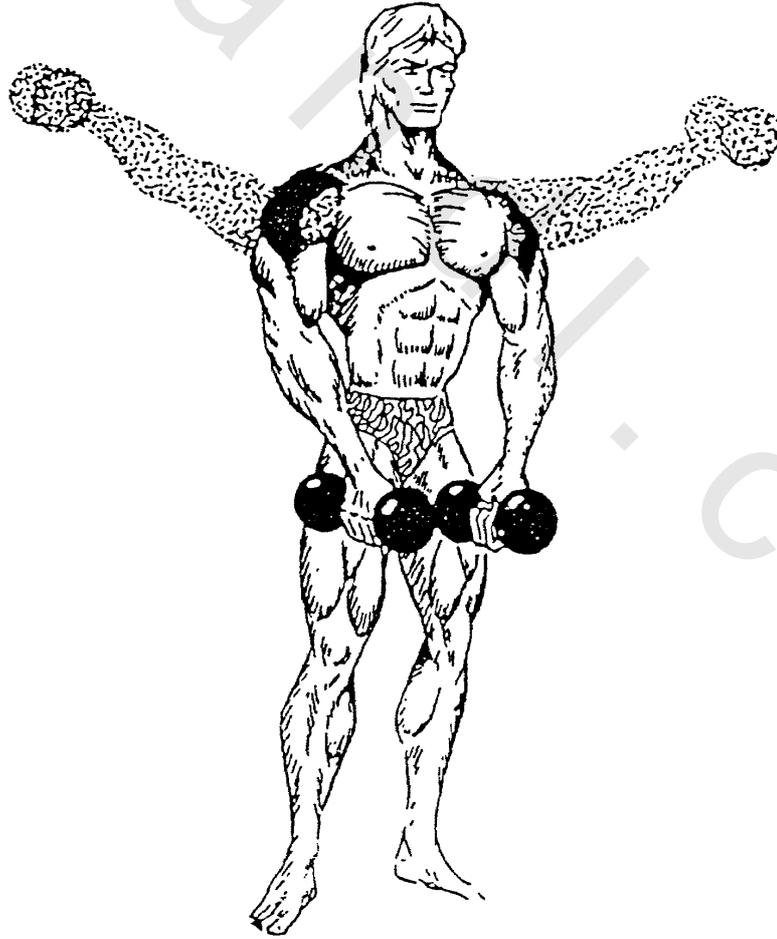
طريقة الأداء :

- مسك الثقل بالقبض من أعلي - بحيث تكون راحتي اليدين مواجهتين للجسم - القدمين اعدتين .

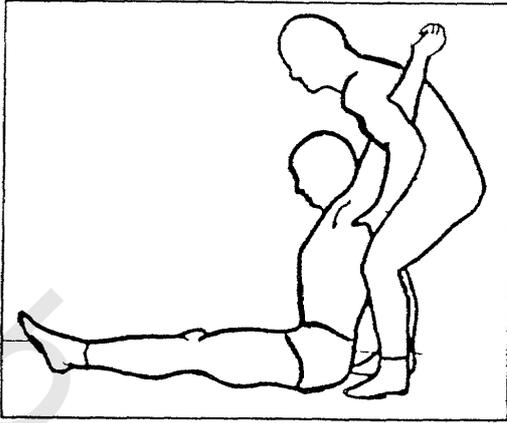
- رفع الذراعين جانباً حتي يصبح الثقل في مستوي الرأس ، وظهر اليدين لأعلي .

- يتوقف اللاعب لحظياً في هذا الوضع ثم تخفض الذراعين بجانب الجسم .

* يؤدي من الوقوف أو الجلوس .



رفع الذراعين عالياً بالثقل من أمام الرأس Military press



العضلات المحركة الأساسية

Trapezius m. العضلة شبه المنحرفة

Deltoid m. العضلة الدالية

العضلات المساعدة :

- العضلة فوق التوت (الناتئ) الشوكي

Supraspinatus m.

- العضلة رافعة الكتف Levator scapulae m.

طريقة الأداء :

- الوقوف القدمان متباعدتان بإتساع الكتفين تقريباً .

- مسك البار بالقبض من أعلي والمسافة بين القبضتين بإتساع الكتفين أو أزيد قليلاً ،

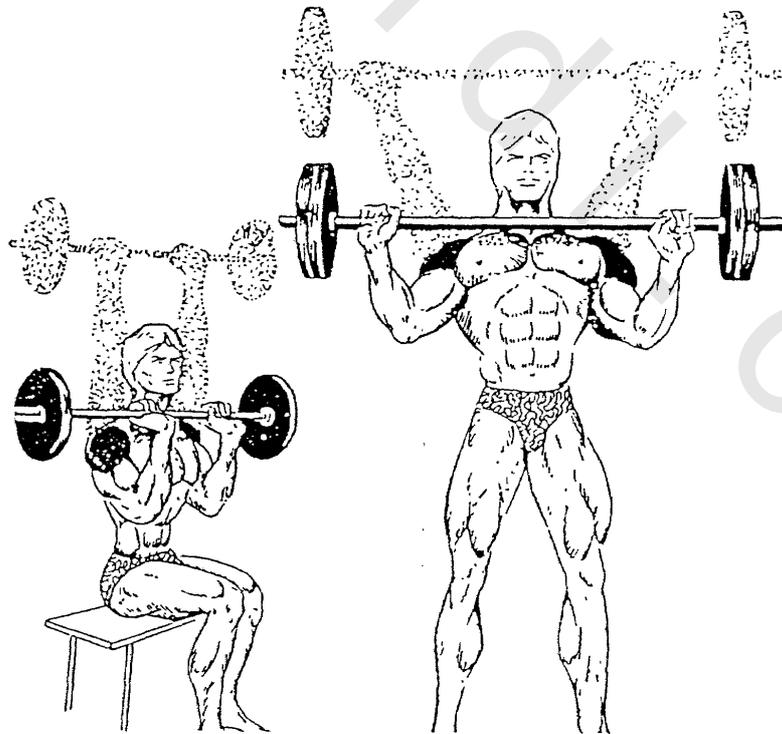
وضع البار على الكتفين من الأمام (أعلى الصدر) .

- يدفع البار عالياً بإستخدام عضلات اليدين والكتفين إلى أعلي الرأس ثم يخفض إلي

الوضع الأبتدائي .

* يجب أن يظل الظهر مستقيماً .

* يجب إستخدام حزام الأثقال لحماية أسفل الظهر خاصة عند إستخدام الأوزان الثقيلة.



مد الذراعين بالثقل عالياً Triceps extension

الجلدب من خلف الرأس لمد الذراعين عالياً (من الجلوس أو من الوقوف) .

العضلة المحركة الأساسية :

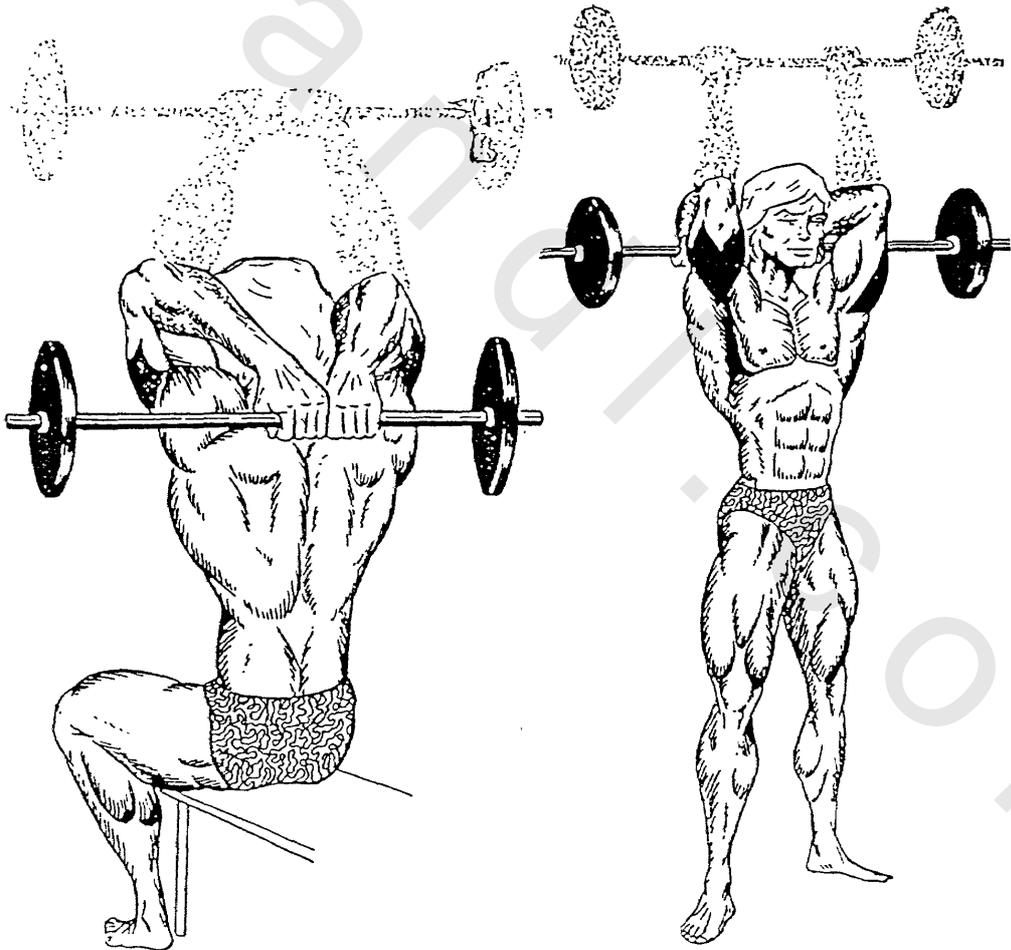
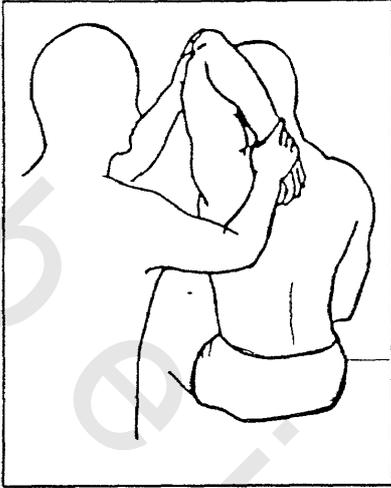
Triceps brachii m. العضلة ذات الثلاث رؤوس العضدية

العضلة المساعدة

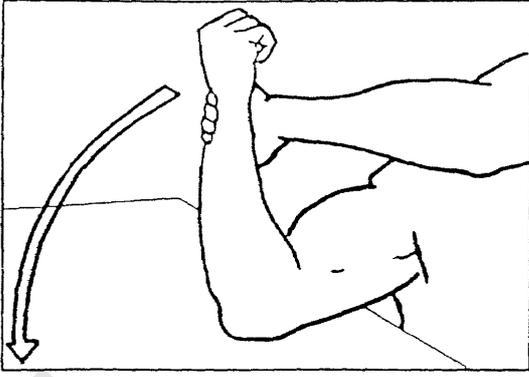
Deltoid m. العضلة الدالية

طريقة الأداء :

- مسك البار بالقبض من أعلى - ثنى الذراعين خلفاً .
- مد الذراعين عالياً لرفع الثقل فوق الرأس مباشرة .
- الكوعين بجانب الرأس خلال الحركة .
- * يؤدي من الوقوف أو الجلوس .
- * القبضتين مضمومتين أو متباعدتين .



Seate



ثنى الذراعين بالثقل Arm curl

العضلات المحركة الأساسية

ذات الرأسين العضدية Biceps brachii m.

- العضلة العضدية Brachialis m.

العضلات المساعدة :

- العضلة الغرابية العضدية Coracobrachialis m.

- العضلة العضدية الكعبرية Brachioradialis m.

- الجزء الأمامي من العضلة الدالية Anterior deltoid m.

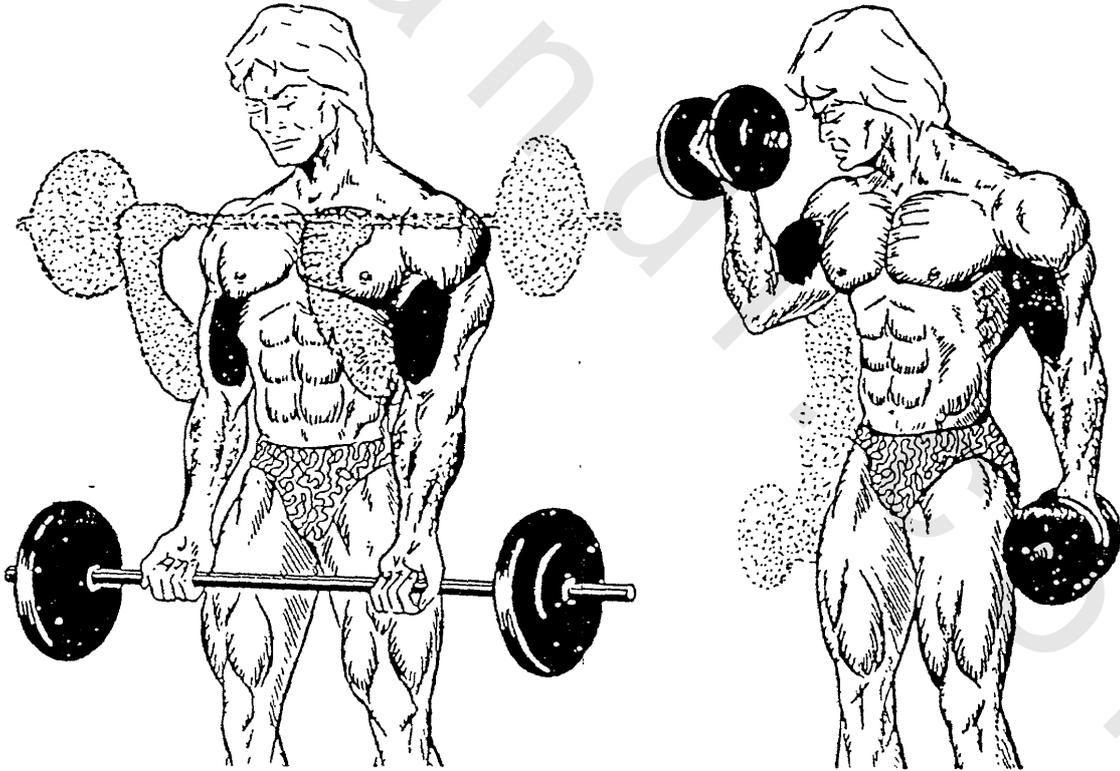
طريقة الأداء :-

- مسك البار بالقبض من أسفل Underhand grip

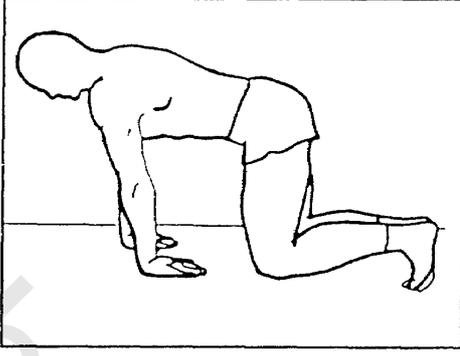
- ثني الذراعين لرفع البار إلى مستوي الكتفين ثم مدهما للعودة للوضع الابتدائي.

- يجب أن تتم الحركة بالذراعين فقط بدون مرجحة من الجسم .

- يجب الإحتفاظ بالظهر مستقيماً ويمكن ثني الركبتين قليلاً .



ثنى الرسغ / Forearm curls



العضلات المحركة الأساسية :

- العضلات القابضة للرسغ. Forearm flexors m.

- العضدية قابضة الرسغ الكعبرية

Flexor carpi radialis m.

- الزندية قابضة الرسغ. Flexor carpi ulnaris m.

العضلات المساعدة :

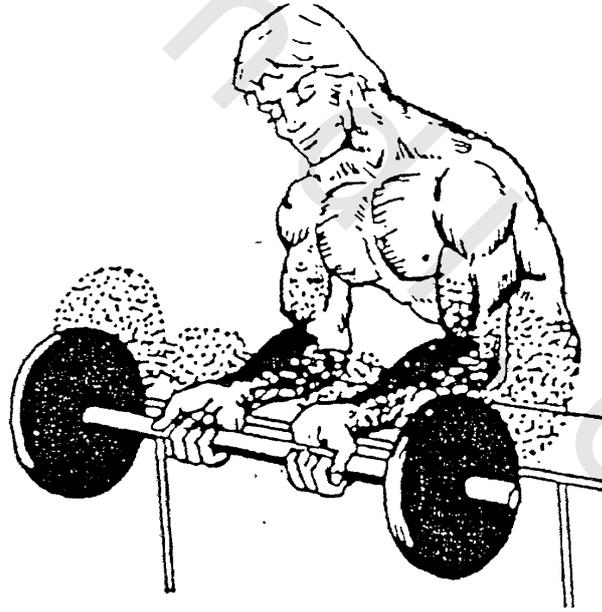
- الغائرة قابضة الأصابع. Flexor digitorum profundus m.

- السطحية قابضة الأصابع. Flexor digitorum superficialis

طريقة الأداء :

- من الجلوس - مسك البار بالقبض من أسفل مع سند الساعدين على الفخذين

- قبض الرسغين لأعلى وتكرار الحركة .



(مرفق 8)

تمرينات البليو مترك المستخدمة

تمريبات القدرة العضلية المتفجرة

الوثب العميق Depth jump

يعتبر الوثب العميق تمريناً مناسباً لجميع الأنشطة الرياضية حيث ينمي كل من القوه المتفجرة والسرعة للرجلين معاً.

الأدوات :

صندوق ارتفاعه يتراوح من ٦٠ - ١١٥ سنتيمتر

- مرتبة أسفنجية للهبوط .

العضلات الأساسية :

- العضلة ذات الأربعة رؤوس الفخذية.

- عضلات منطقة الحوض.

- عضلات أسفل الظهر.

- العضلات الخلفية للفخذ.

* هذا التمرين هام لجميع الأنشطة الرياضية

وضع الاستعداد :

الوقوف بمقدمة القدمين على حافة الصندوق، ثنى خفيف للركبتين مع أرتخاء الذراعين بجانب

الجسم.

طريقة الأداء :

- الانزلاق من حافة الصندوق إلى الأرض مع ثنى خفيف للركبتين بمجرد الهبوط على

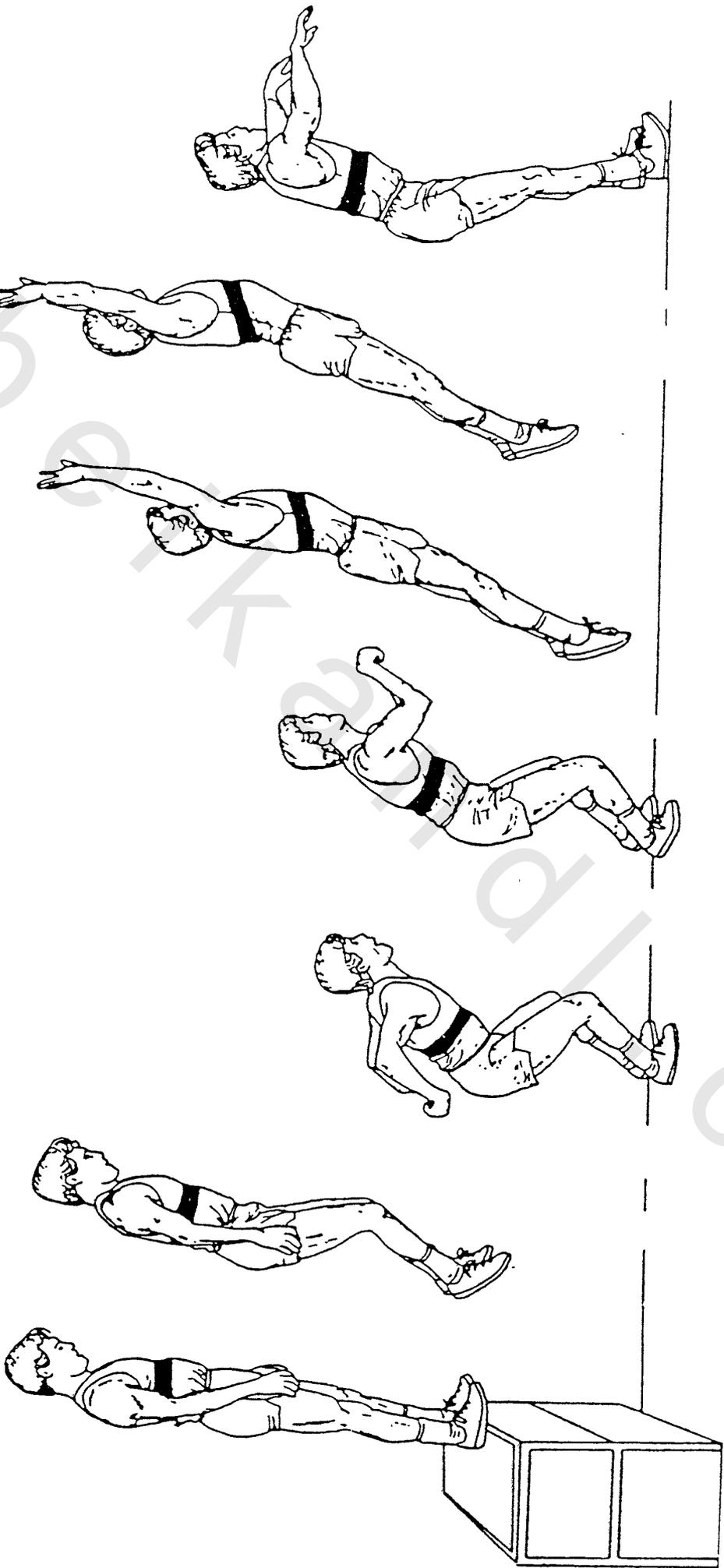
الأرض.

- الوثب لأعلى بقوة متفجرة بمجرد لمس القدمين للأرض مع مرجحة الذراعين عالياً ومد

الجسم عالياً وللأمام لأبعد مسافة ممكنة.

- عمل من ٣-٦ مجموعات ، كل مجموعة من ٦ - ١٠ تكرارات.

- فترة الراحة دقيقة واحدة بين كل مجموعة وأخرى.



الـهـوـبـ العـمـيق

الوثب العميق مع الفجوة Depth jump leap

الأدوات :

- صندوقين مختلفين فى الأرتفاع، الصندوق المنخفض ٤٥ سنتيمتر والمرتفع ٧٥ سنتيمتر، المسافة بينهما ٦٠ سنتيمتر

- مراتب أسفنجية للهبوط أو سطح ناعم مثل الحشيش.

العضلات الأساسية :

- العضلة ذات الأربع رؤوس الفخذية

- العضلات الخلفية للفخذ، العضلات الألييه

- العضلات القابضة لمفصل الفخذ والعضلة التوأمية.

* هذا التمرين هام للاعبى رفع الاثقال وكرة السلة والكرة الطائرة والغطس.

وضع الاستعداد :

الوقوف على الصندوق المنخفض والذراعين بجانب الجسم.

طريقة الأداء :

- الأنزلاق من الصندوق المنخفض إلى الأرض بالقدمين معاً والركبتين منثبتين قليلاً.

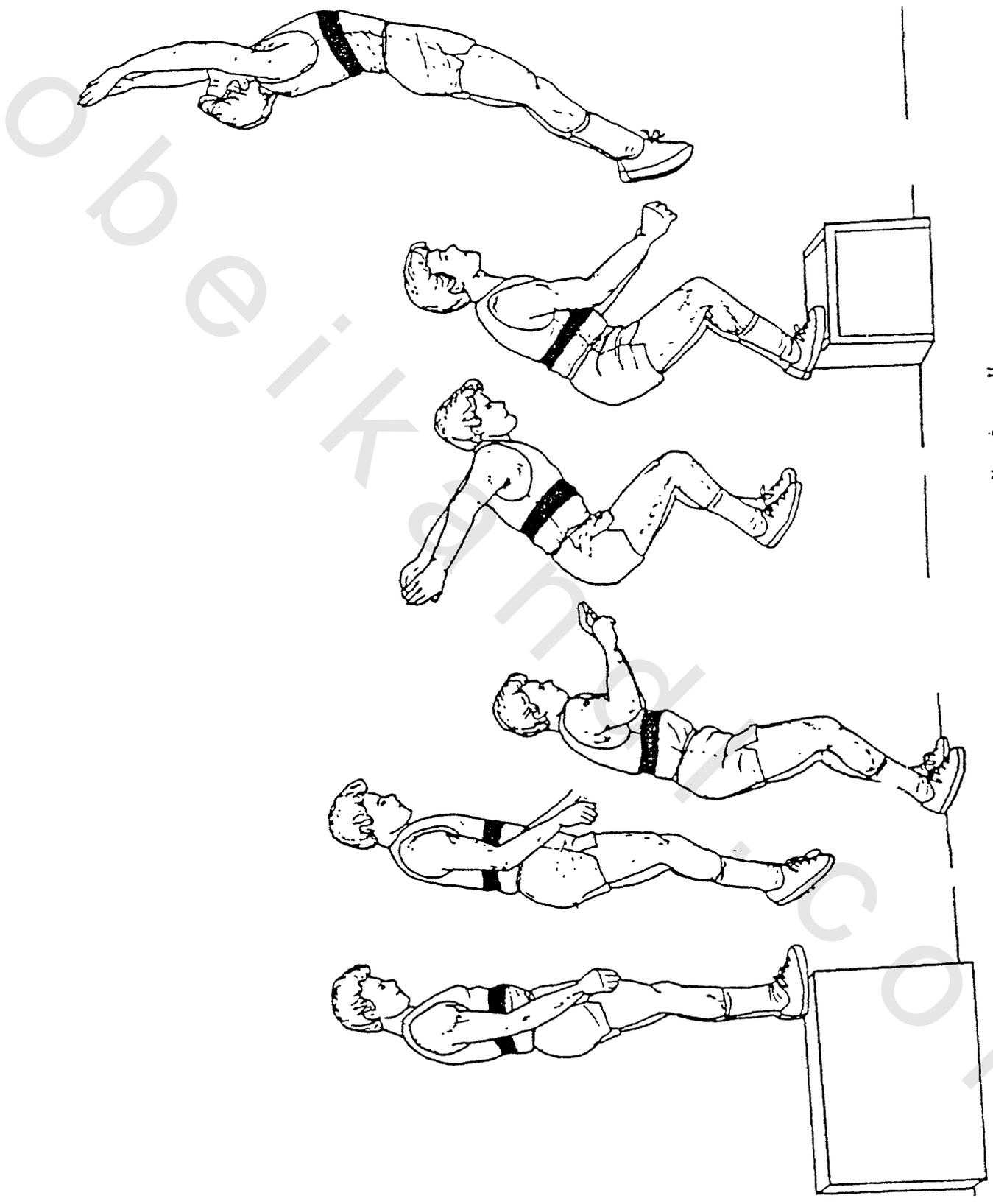
- الوثب مباشرة إلى الصندوق المرتفع بقوة وبسرعة بالقدمين معاً أو بأحدهما. مع مرجحة الذراعين لأعلى.

- الوثب من الصندوق المرتفع لأعلى مسافة رأسية وأفقية ممكنة مع مرجحة الذراعين وأمتداد الجسم كاملاً والهبوط على الأرض بالقدمين معاً مع ثنى خفيف للركبتين.

- التركيز على الوثب العميق المتفجر والسريع جداً والاستفادة من قوة الهبوط من الصندوق المنخفض للأرتقاء لأعلى للهبوط على الصندوق المرتفع، التركيز على ترك الصندوق المرتفع بقوة بأحد القدمين أو بالقدمين معاً.

- عمل ٣ إلى ٦ مجموعات بالرجلين معاً أو بأحدهما.

- فترة الراحة دقيقة واحدة بين كل مجموعة وأخرى.



الوقوف العميق مع الفجوة

الوثبة الواسعة المتقاطعة Stride jump cross over

الأدوات :

صندوق مستطيل.

العضلات الأساسية :

- العضلة ذات الأربعة رؤوس الفخذية

- العضلات الألييه

- العضلات الخلفية للفخذ

- عضلات أسفل الظهر

- العضلة التوأمية (السمانة)

- عضلات منطقة الأكتاف مشتركة دائماً أثناء أداء هذه الوثبة.

وضع الاستعداد :

- من الوقوف مواجهاً للصندوق بالجانب - الأرتكاز على الحافة الجانبية من نهاية الصندوق

بأحدي القدمين والقدم الأخرى مرتكزة على الأرض و الذراعين بجانب الجسم.

طريقة الأداء:

- المرجحة السريعة باليدين لأعلى مع الدفع بالقدم المرتكزة فوق الصندوق في نفس اللحظة.

- الوثب لأقصى ارتفاع ممكن مع الأمتداد الكامل للجسم في الهواء فوق الصندوق.

- الهبوط بالقدم العكسيه على الحافة الجانبية الأخرى للصندوق والقدم الأخرى على الأرض.

- يأخذ الذراعين والرجلين نفس الشكل الذي تم في وضع الاستعداد.

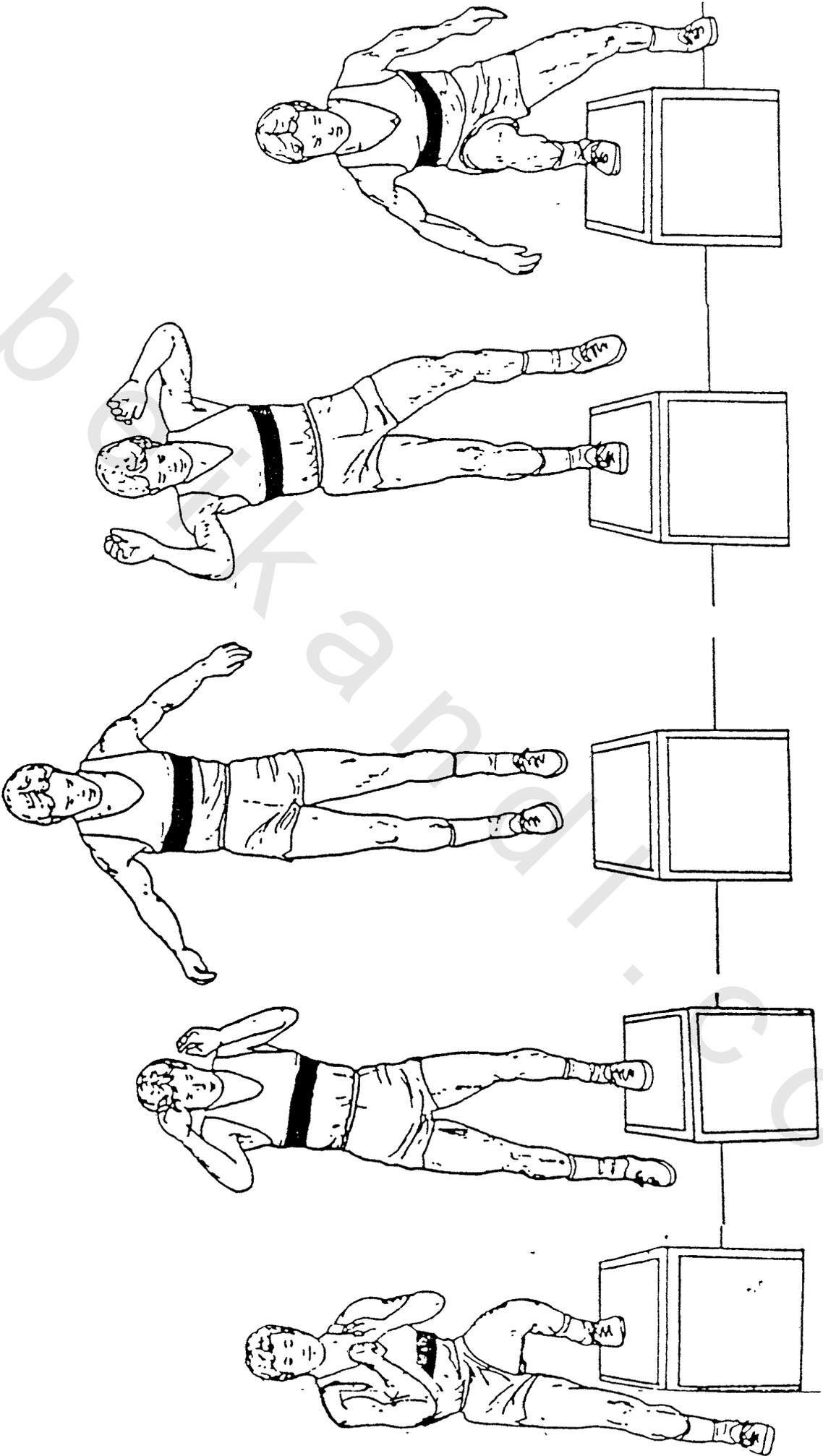
- الوثب لأقصى ارتفاع ممكن فوق الصندوق للعودة للوضع الابتدائي.

- يجب خفض الفترة الزمنية التي تتصل فيها القدمان بالصندوق والأرض.

- يجب ان يكون الأداء سريعاً ومتفجراً بقدر الأمكان.

- عمل ٢ - ٤ مجموعات كل مجموعة من ٨ - ١٢ تكرار لكل رجل.

- فترة الراحة من ١ - ٢ دقيقة بين كل مجموعة وأخرى.



الوثبة الواسعة المتقطعة

الارتداد بتعاقب الرجلين Alternat leg bound

العضلات الاساسية :

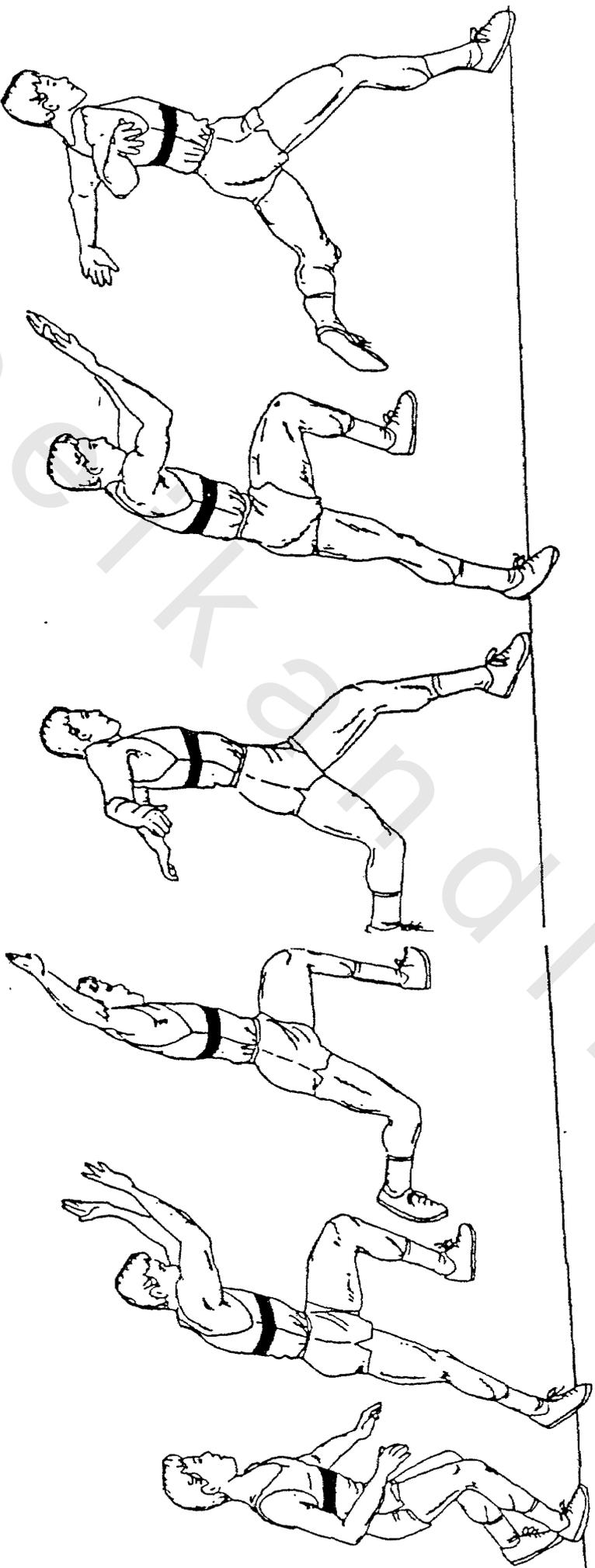
- العضلات القابضة للفخذ.
- العضلات الباسطة للفخذ.
- العضلات القابضة للمقعدة.
- العضلات الباسطة للمقعدة.
- * هذا التمرين هام للاعبين الجري.

وضع الاستعداد :

الوقوف أحد القدمين وراء الأخرى ، الذراعين بجانب الجسم.

طريقة الاداء :

- دفع الارض بالقدم الخلفية ورفع ركبة القدم الخلفية عالياً فى اتجاه الصدر.
- الارتفاع لأعلى وأخذ مسافة للامام قبل الهبوط للأرض.
- مرجحة الزراع العكسبه للرجل الامامية الى اعلى - أو مرجحة الذراعين لأعلى.
- يكرر الاداء بالرجل الأخرى.
- عمل ٣ - ٥ مجموعات كل مجموعة ٨ - ١٢ تكرار.
- فترة الراحة دقيقتان بين كل مجموعة واخري.



الارتداد بتعد الساقب الرجلبين

الحجل السريع بالرجلين معاً Double leg speed hop

العضلات الأساسية :

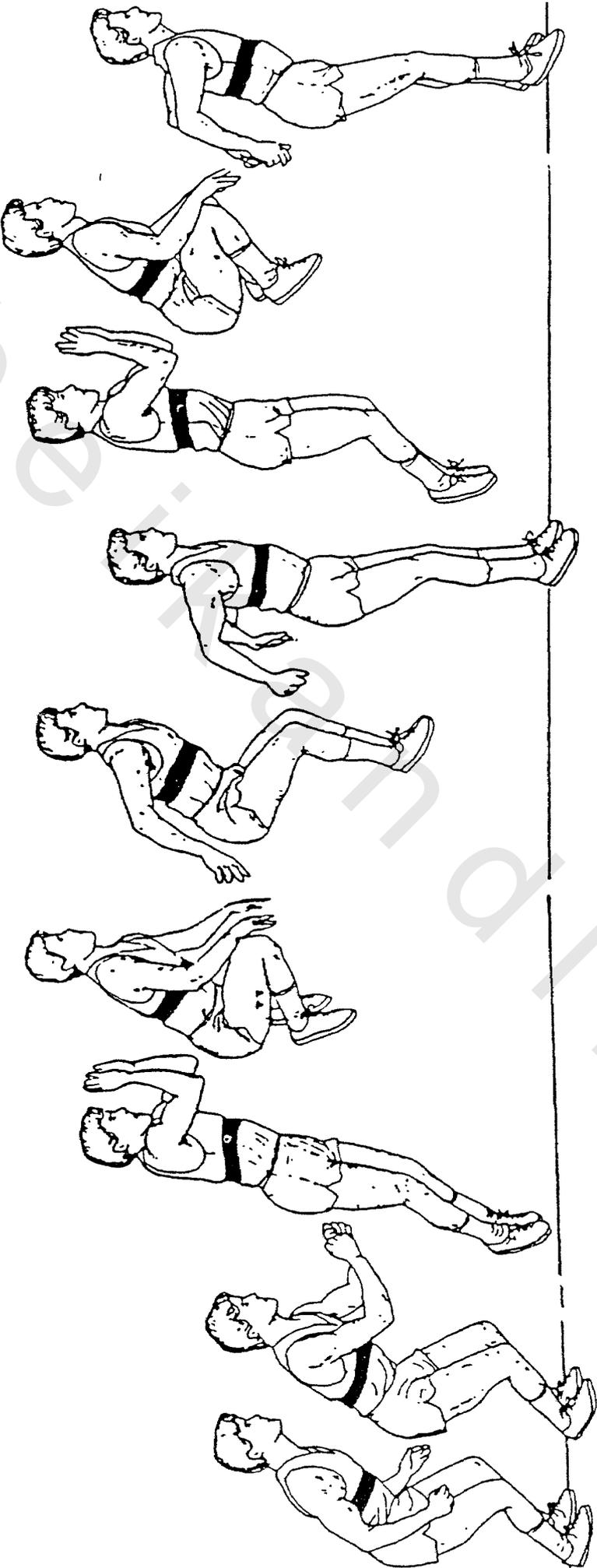
- عضلات الرجلين والمقعدة.
- العضلات الأليية.
- العضلات الخلفية للفخذ.
- العضلة ذات الأربعة رؤوس الفخذية.
- العضلة التوأمية (السمانه).

وضع الاستعداد :

الوقوف نصف قرفصاء والظهر مستقيم والرأس لأعلى والكتفين للأمام والذراعين بجانب الجسم مع ثني في المرفقين.

طريقه الأداء :

- الوثب لأعلى مسافة ممكنة مع ثني الركبتين لأعلى والقدمين اسفل المقعدة.
- للحصول على اعلى ارتفاع يمكن ثني الركبتين لاعلى وللأمام مع كل تكرار.
- الوثب مباشرة لأعلى بمجرد الهبوط على الأرض مع مرجحة الذراعين للوصول لأقصى ارتفاع.
- عمل من ٣-٦ مجموعات كل مجموعه من ١٠-٢٠ تكرار.
- فترة الراحة من ١-٢ دقيقة بين كل مجموعة وأخرى.



الحـجـل السـرـيـع بالـرـجـلـيـن مـعاً

خطو الصندوق Box skip

الأدوات :

٢-٤ صناديق ارتفاعها يتراوح من ٣٠ - ٦٠ سنتيمتر ، المسافه بين كل صندوق والذي يليه توالى ٦٠ - ٩٠ سنتيمتر.

العضلات الاساسية :

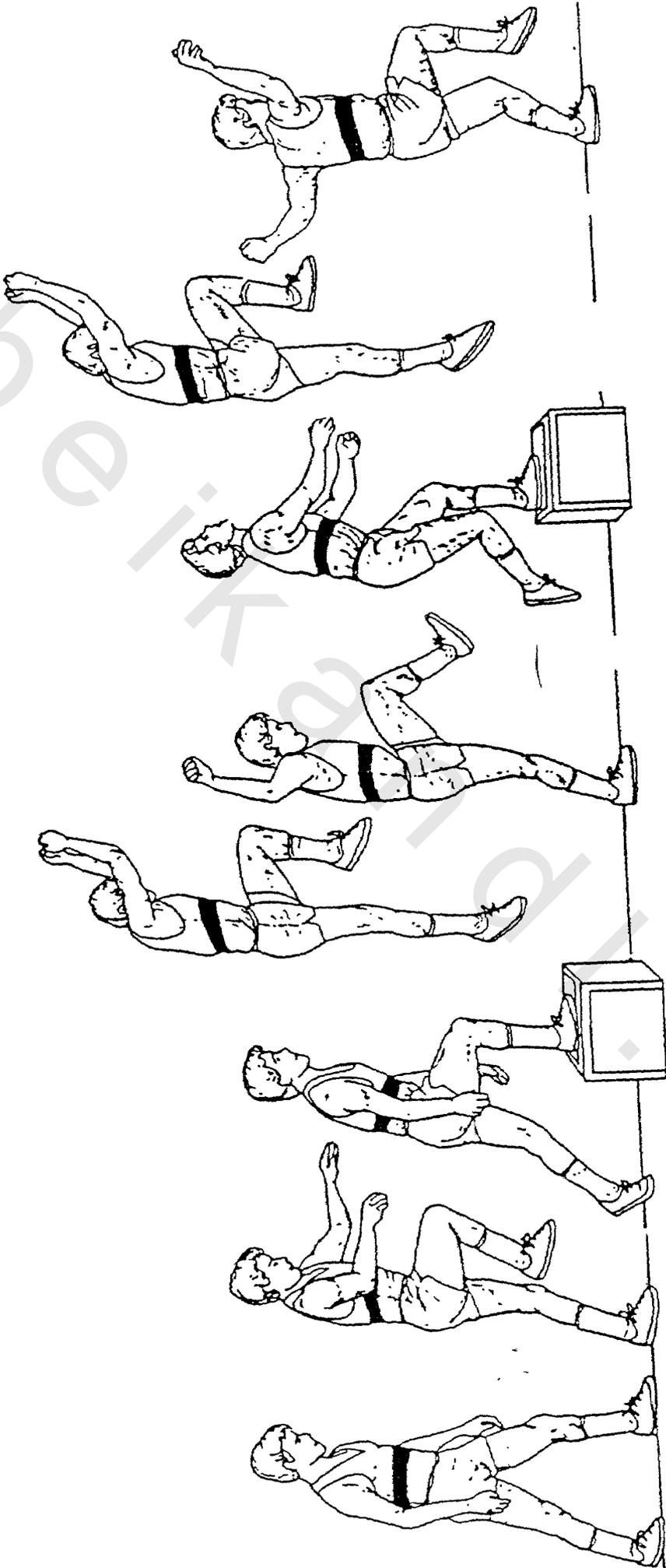
- العضلات الأليبية.
 - عضلات السمانه.
 - العضلة ذات الأربعه رؤوس الفخذية.
 - العضلات الخلفيه للفخذ.
 - العضلات القابضة للمقعدة.
 - عضلات اسفل الظهر.
 - عضلات البطن.
- *هذا التدريب هام للاعبى كره السلة، الجرى.

وضع الاستعداد:

الوقوف قدم امام الأخرى على بعد خطوتين من الصندوق الأول، الذراعين بجانب الجسم.

طريقه الأداء:

- رفع ركبة الرجل اليمني اماماً عالياً مع دفع الارض بالقدم اليسري.
- الوثب عالياً والهبوط على الصندوق بالقدم اليمني.
- دفع الصندوق بالقدم اليمني بمجرد الهبوط مع رفع ركبة الرجل اليسري اماماً عالياً.
- الوثب عالياً والهبوط على الارض بنفس القدم ويكرر.
- يجب مرحة الذراعين لأعلى لمساعدة الجسم على الارتفاع لاعلى .
- الهبوط على الصندوق الأول ودفع الأرض بالقدم الأخرى مباشرة ومحاولة الوصول لأعلى ارتفاع ممكن.
- دفع الصندوق والوثب مباشره فى نفس اللحظة والهبوط على الارض بين الصندوقين بنفس قدم الهبوط على الصندوق الاول.
- يكرر العمل بالهبوط على الصندوق الثانى بالرجل الاخرى ويتوالى الاداء على باقية الصناديق.
- يجب ان يؤخذ فى الاعتبار التركيز على رفع الركبة عالياً بقوة وسرعة.
- التركيز على فترة التعلق فى الهواء.
- فترة الراحة حوالى دقيقتان بين كل مجموعة وأخرى.



خط والصندوق

الخطو على السلم Stairs skip

الأدوات :

- مجموعة سلاالم صلبة أو صندوق ارتفاعه (50 سم) .

العضلات الأساسية :

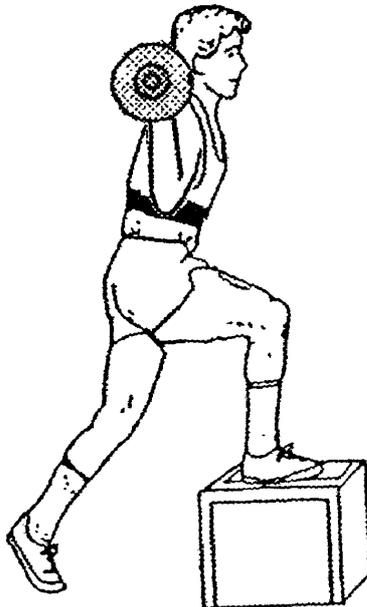
- عضلات الآلية .
- عضلات السمانة .
- العضلة ذات الأربع رؤوس الفخذية .
- عضلات خلف الفخذ .
- العضلات الداخلية للعمود الفقري .

وضع الاستعداد :

- يقف اللاعب بالقدم اليمنى على الصندوق بحيث تكون الزاوية بين الساق والفخذ 90° والقدم الأخرى على الأرض والبار الحديدى على الكتفين وممسكاً بالبار باليدين بالقبض من أعلى .

طريقة الأداء :

- يقوم اللاعب بدفع الصندوق بالقدم اليمنى للوقوف على الصندوق بالقدمين معاً ثم النزول بالقدم اليمنى يليها القدم اليسرى .
- ثم يقوم اللاعب بالصعود على الصندوق بالقدم اليسرى أولاً ثم اليمنى بعدها ويكرر التمرين .
- يجب أن يكون الظهر مفروود والنظر إلى أعلى .



المرجحة الأفقية

الأدوات :

دمبلز (٥ - ١٥ كجم) بالنسبة للبالغين .

العضلات الأساسية :

- عضلات الكتفين والذراعين .

- عضلات الجذع الجانبيه الداخليه والخارجيه .

* هذا التدريب هام جدا لتنمية القوة للجزء العلوى من الجسم خاصةً للاعبى السباحه ،

الهوكى ، الجولف ، كرة القدم .

وضع الاستعداد :

الوقوف القدمان متباعدتان باتساع الكتفين ، الذراعان اماماً ، واليدان ممسكتان بالدامبلز فى

مستوى الصدر ، والمرفقان منثنيان ثنياً خفيفاً .

طريقه الاداء :

- مرجحة الدمبلز بالكتف واليدين لأحد الجانبيين .

- فى نفس لحظة تزايد السرعة توجه المرجحة الى الجانب الآخر بالكتف والذراعين .

- عمل من ٣-٦ مجموعات كل مجموعة من ١٠ - ٢٠ تكرار .

- فترة الراحة دقيقة واحدة بين كل مجموعة وأخرى .

المرجحة الرأسية

الأدوات :

دمبلز (٥ - ١٥ كجم) بالنسبة للبالغين .

العضلات الأساسية :

- عضلات الكتفين والذراعين .

- عضلات اسفل الظهر .

- عضلات الصدر .

- العضلات الامامية للجذع .

* ويعتبر تمرين المرجحات الرأسية هام بالنسبة للاعبى الكره الطائرة ورفع الأثقال والمصارعة والسباحة .

وضع الاستعداد :

الوقوف نصف القرفصاء ، مسك الدامبلز باليدين والذراعين ممتدتين بين الرجلين والظهر

مستقيم والرأس عالياً .

طريقة الأداء :

مرجحة الدامبلز لاعلى ثم لأسفل .

- يجب مقاومة القوة الدافعة للدمبلز فى كل اتجاه سواء لأسفل أو لأعلى وذلك بقوة الفرملة

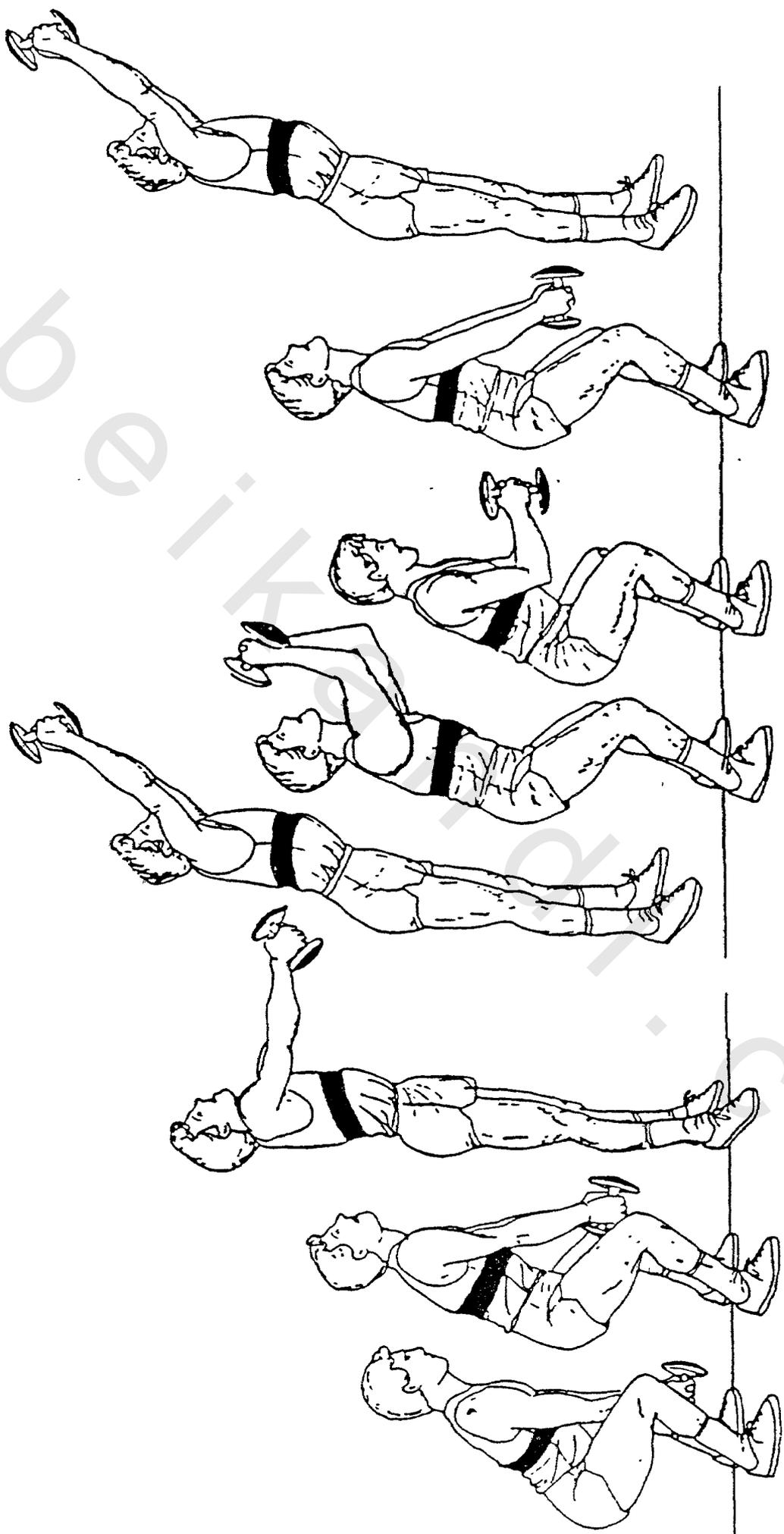
للحركة (لأعلى) حتى يمكن السماح بالحركة العكسية (لأسفل) .

- يجب ان يتمركز الحمل فى منطقة الكتفين وعضلات اعلى الظهر .

- يجب ان ينخفض الجهد على منطقة المقعدة والرجلين .

- عمل من ٣-٦ مجموعات كل مجموعه من ١٠-١٢ تكرار .

- فترة الراحة من ١-٢ دقيقة بين كل مجموعه واخرى .



المرجحة الرأسية

قذف الكرة الطبية من الالتفاف Medicine ball twist toss

الأدوات :

كرة طبية تزن من ٣ - ٥ كجم.

العضلات الأساسية ;

- عضلات البطن.

- العضلة العريضة الظهرية.

- العضلات المائلة.

- عضلات اسفل الظهر.

- عضلات المقعدة.

- العضلة ذات الرأسين العضدية.

- العضلة الصدرية الكبرى.

* يعتبر هذا التمرين هام جداً بالنسبة للاعبين الرمي والسباحة.

وضع الاستعداد :

- الوقوف القدمين مفتوحتين بمسافة اكبر من المسافة بين الكتفين.

- مسك الكرة الطبية باليدين امام الجسم ومائلة للجانب قليلاً وفى مستوى الوسط.

طريقة الأداء :

- يبدأ الأداء بلف الجذع بسرعة فى عكس الاتجاه المطلوب قذف الكرة الطبية اليه.

- يتم لف الجذع بأقصى قوة فى الاتجاه المطلوب قذف الكرة الطبية اليه، ويتم التخلص من

الكرة الطبية بعد لف الجذع مباشرة.

- تشترك الاكتاف والذراعين والمقعدة فى عملية لف الجذع.

تمرير كرة طبية من الجلوس Medicine ball set-up throw

الادوات :

كرة طبيه تزن من ٣-٥ كيلو جرام - تمرر بين زميلين.

العضلات الأساسية :

- عضلات الكتفين والذراعين

- عضلات البطن

* هذا التدريب هام جداً للاعبين المصارعه والجمباز وكرة القدم .

وضع الاستعداد :

يجلس زميلان متقابلان والقدمان متشابكتان. أحد الزميلين يحمل الكرة أعلى الرأس والزميل الآخر يستعد لإستقبالها واليدين أعلى الرأس.

طريقة الاداء :

- يتم تمرير الكرة باليدين من فوق الرأس.

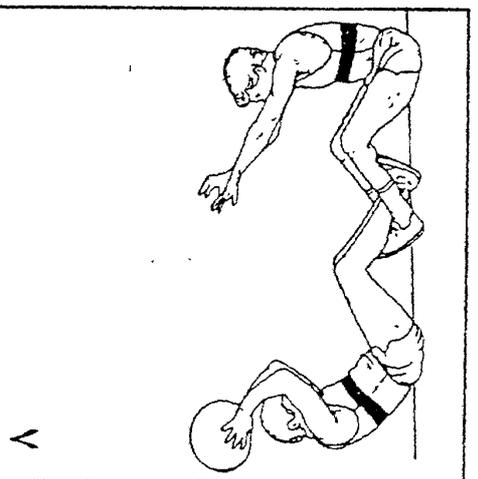
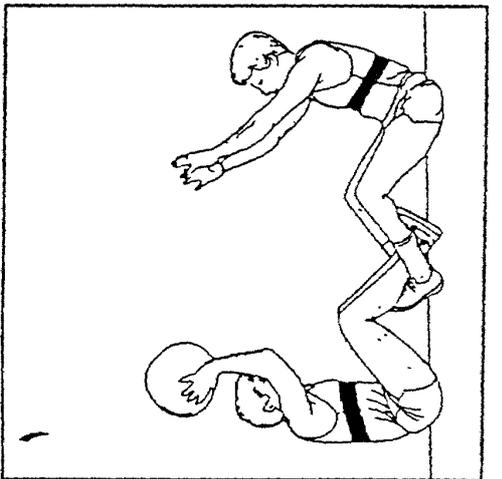
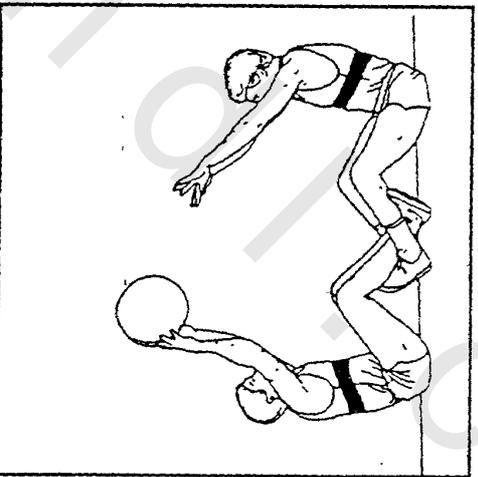
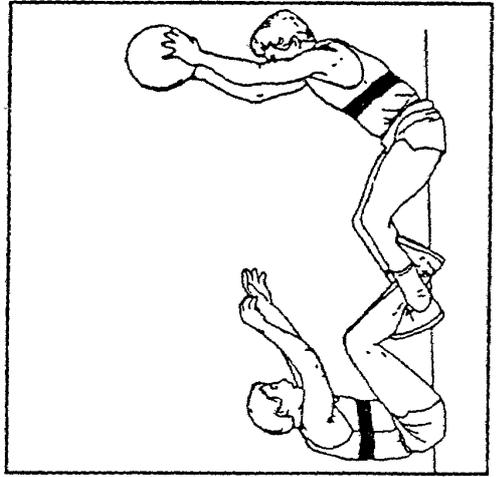
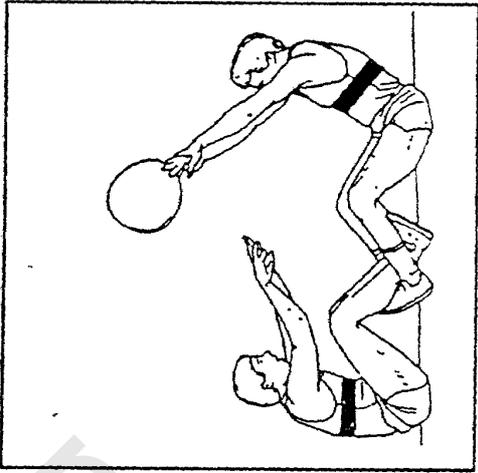
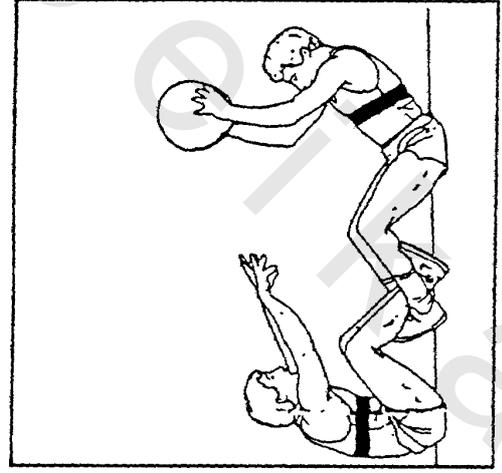
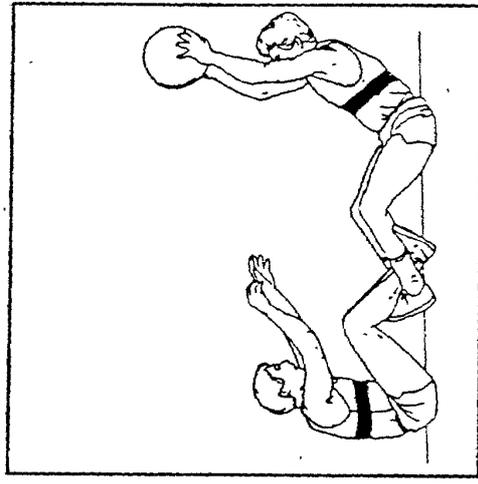
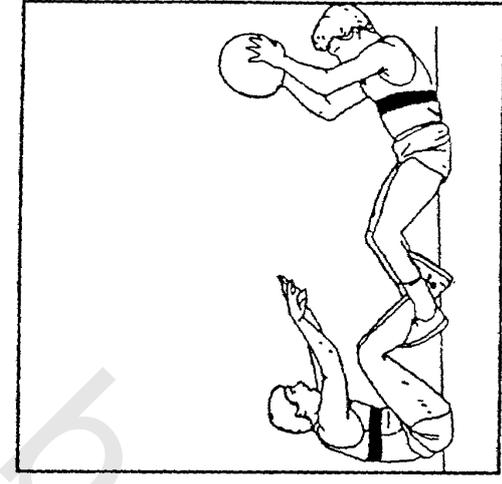
- يستقبل الزميل رد فعل قوة التمريرة بالرجوع للخلف بالجذع ليمتص صدمة قوة التمريرة وسرعتها.

- حركة رجوع الجذع للخلف تقوم بها عضلات البطن وهى مسئولة أيضاً عن رجوع الجذع مرة أخرى لرد الكرة والتمرير للزميل.

- التركيز على أن الدافع للكرة هو عضلات الجذع وليس الذراعين والكتفين.

- يجب محاولة التمرير الى نقطة فوق رأس الزميل، وأن يكون قوس التمريره طويل لأحداث اكبر قوه دفع بالجذع.

- يجب الاحتفاظ بالذراعين ممتدتين فوق الرأس.



تمرير كرة طائرة من الجلس

التمريرة الصدرية بالكرة الطبية Medicine ball chest pass

الأدوات :

كرة طبية تزن من ٣ - ٥ كجم.

العضلات الأساسية :

العضلة ذات الثلاث رؤوس العضدية.

- العضلة الصدرية الكبرى،

- العضلة العريضة الظهرية.

- العضلة الدالية.

* هذا التدريب هام جداً للاعبى كرة السلة ورفع الأثقال والمصارعة.

وضع الاستعداد :

- زميلين فى وضع الجلوس كل منهم يواجه الآخر.

- احد الزميلين يحمل الكرة امام الصدر واليدين خلف الكرة.

- الزميل الآخر فى وضع الاستعداد والذراعين ممتدتين للأمام فى وضع أفقى فى مستوى الصدر.

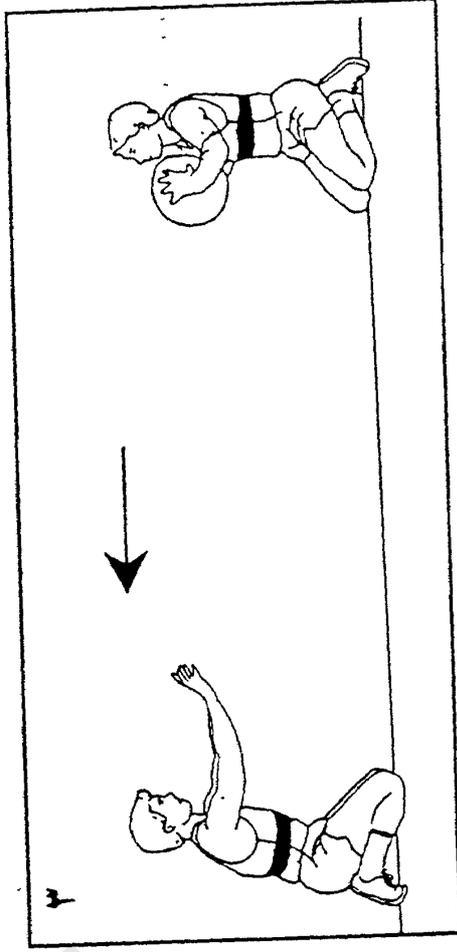
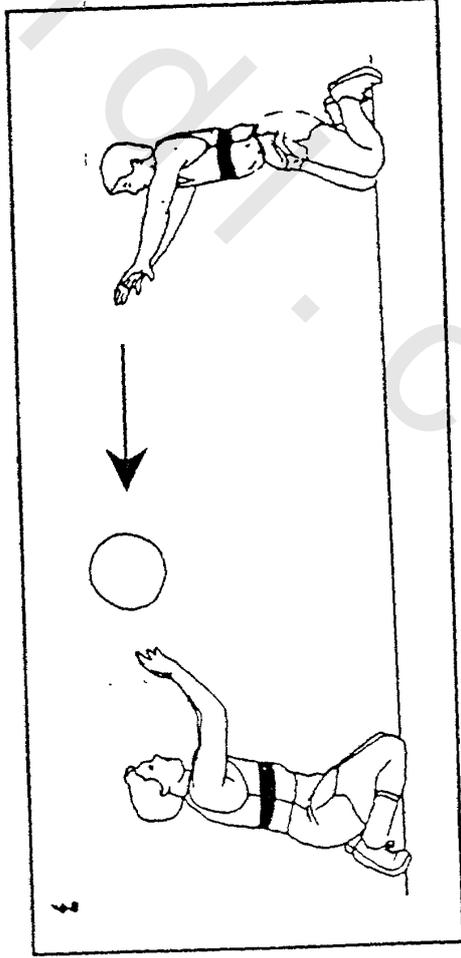
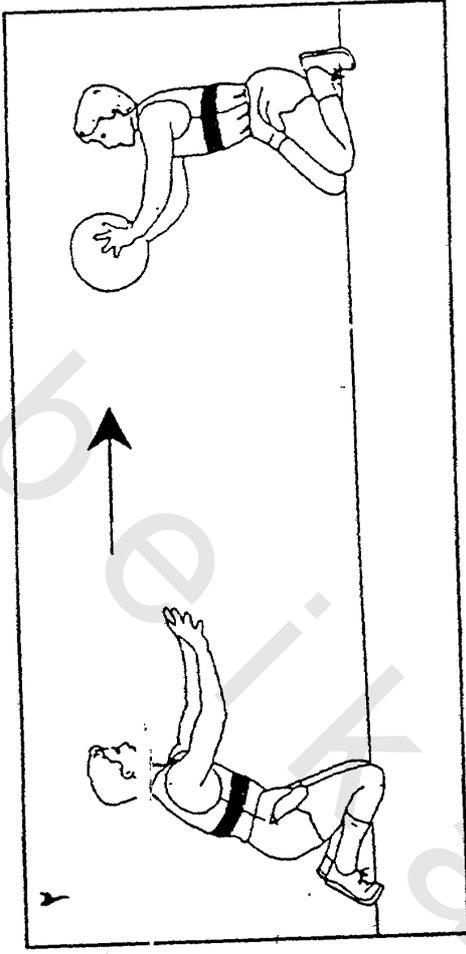
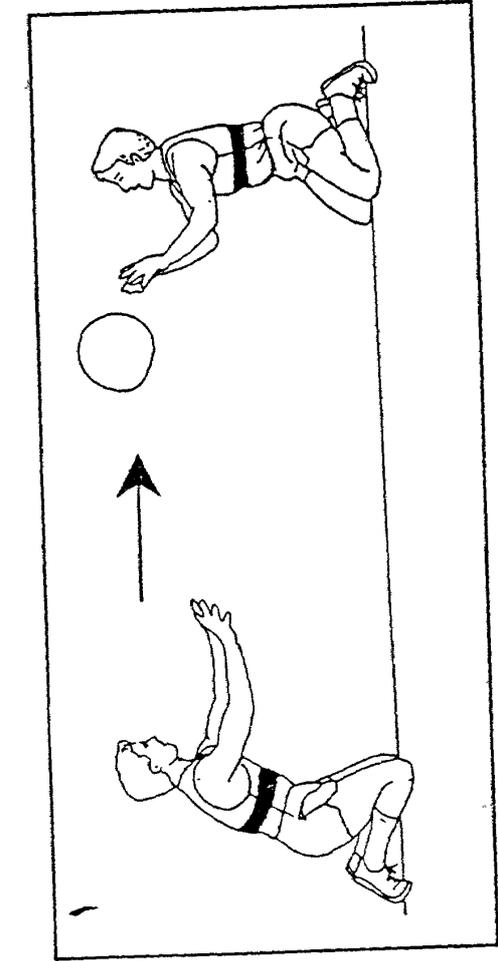
طريقه الأداء :

- تدفع الكرة بواسطة أحد الزميلين مع مد الذراعين على كامل امتدادهما خلف الكرة.

- الزميل الآخر يستقبل القوة الدافعة للكرة مع ثنى خفيف للذراعين ثم دفع الكرة مرة أخرى للزميل الآخر.

- عمل من ٢-٤ مجموعات كل مجموعة من ٢٠-٣٠ تكرار.

- فترة الراحة دقيقتان بين كل مجموعة وأخرى.



التمريرة الصاعدة بالكرة الطبية

دفع جراب الملاكمة Heavy bag thrust

الادوات :

جراب ملاكمة ثقيل يتدلى بواسطة جبل أو سلك معدنى .

العضلات الأساسية :

- العضله ذات الثلاث رؤوس العضديه
- العضله الصدرية الكبرى
- العضله الدالية
- العضله ذات الرأسين العضديه
- العضله شبه المنحرفه
- العضله البطنية المائله (الخارجيه) والعضله البطنية المائله الداخليه
- العضلات المادة للمقعده.

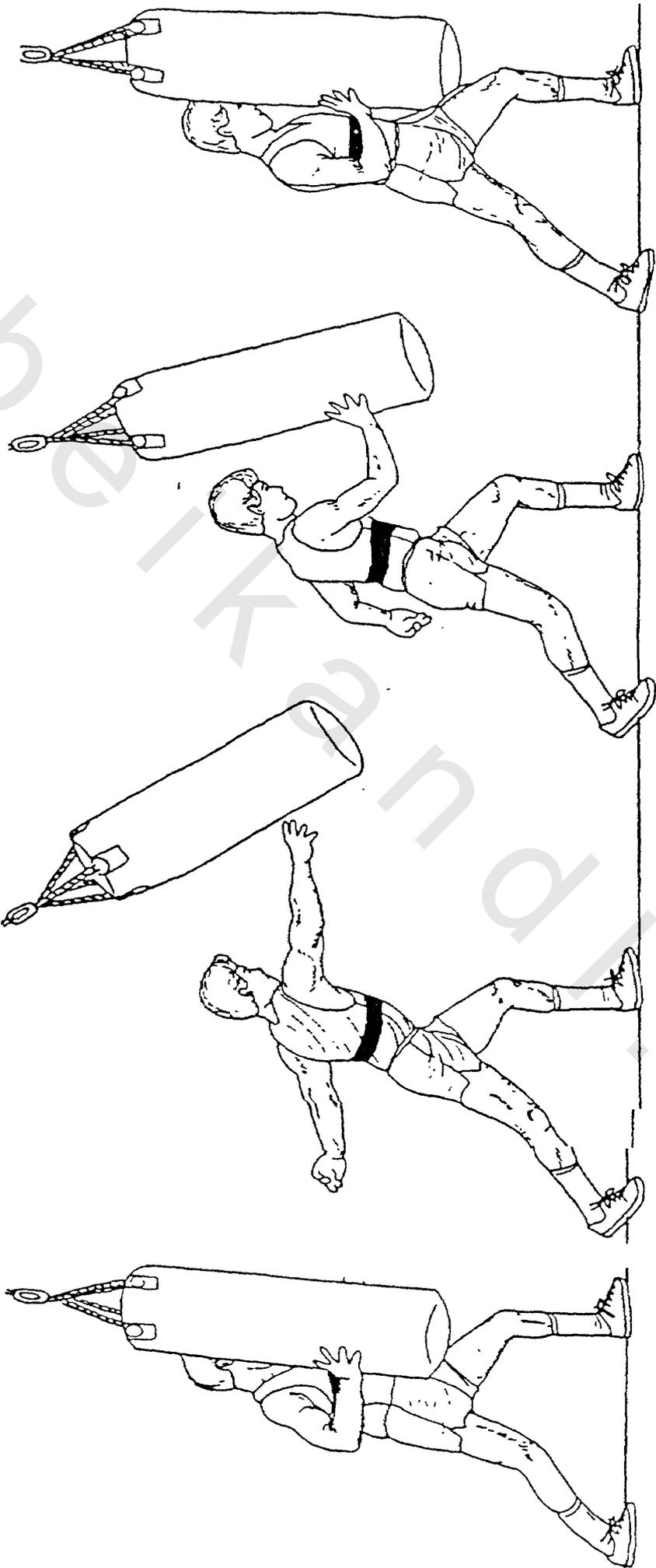
* هذا التدريب هام جداً للاعبى الرمى ورفع الاثقال وكرة القدم وكرة السلة.

وضع الاستعداد :

- الوقوف مواجه لجراب الملاكمة والرجلين مفتوحتين وأحدى الرجلين أماما.
- وضع أحد اليدين على الجراب والأصابع تشير لأعلى مع ثنى الذراع بحيث يكون مفصل المرفق بجانب الجسم مع قبض الذراع كاملاً.

طريقة الاداء :

- القدمين ثابتتين على الأرض وتؤدى الحركه من الجذع.
- دفع الجراب بعيداً عن الجسم بأقصى سرعه ممكنه.
- مد الذراع والكتف تماما.
- مسك الجراب أثناء رجوعه واليد مفتوحه ومقاومه القوه الدافعه له باستخدام عضلات الذراعين والكتفين والجذع.
- دفع الجراب للأمام مرة أخرى قبل وصوله لوضع الاستعداد تماماً.
- تبديل حركة الرجلين واليدين وبكرر نفس الأداء السابق.
- التركيز على السرعه والقوة المتفجره عند دفع الجراب.
- عمل من ٣ - ٦ مجموعات كل مجموعه ١٠ - ٢٠ تكرار.
- فترة الراحة دقيقتان بين كل مجموعه وأخرى.



دفع راب المللكمة

غرف الكرة الطبية Medicine ball scoop toss

الادوات :

كرة طبية يتراوح وزنها من ٣ - ٥ كيلو جرام .

العضلات الأساسية :

- عضلات أسفل الظهر.

- العضلات القابضة للمقعدة.

- عضلات منطقة الكتفين والذراعين.

- العضلة ذات الأربعة رؤوس الفخذي.

* هذا التمرين يتطلب كل قوة الجسم بأكملها ، وهو هام جداً بالنسبة للاعبى رفع الاثقال وكرة القدم والكرة الطائرة والمصارعة.

وضع الاستعداد :

الوقوف نصف القرفصاء القدمين مفتوحتين باتساع الكتفين. مسك الكرة باليدين والذراعين ممدودتين والرأس لأعلى والظهر مستقيماً.

طريقة الاداء :

- دفع المقعدة للأمام وتحريك الكتفين للخلف، لمد الذراعين تماماً.

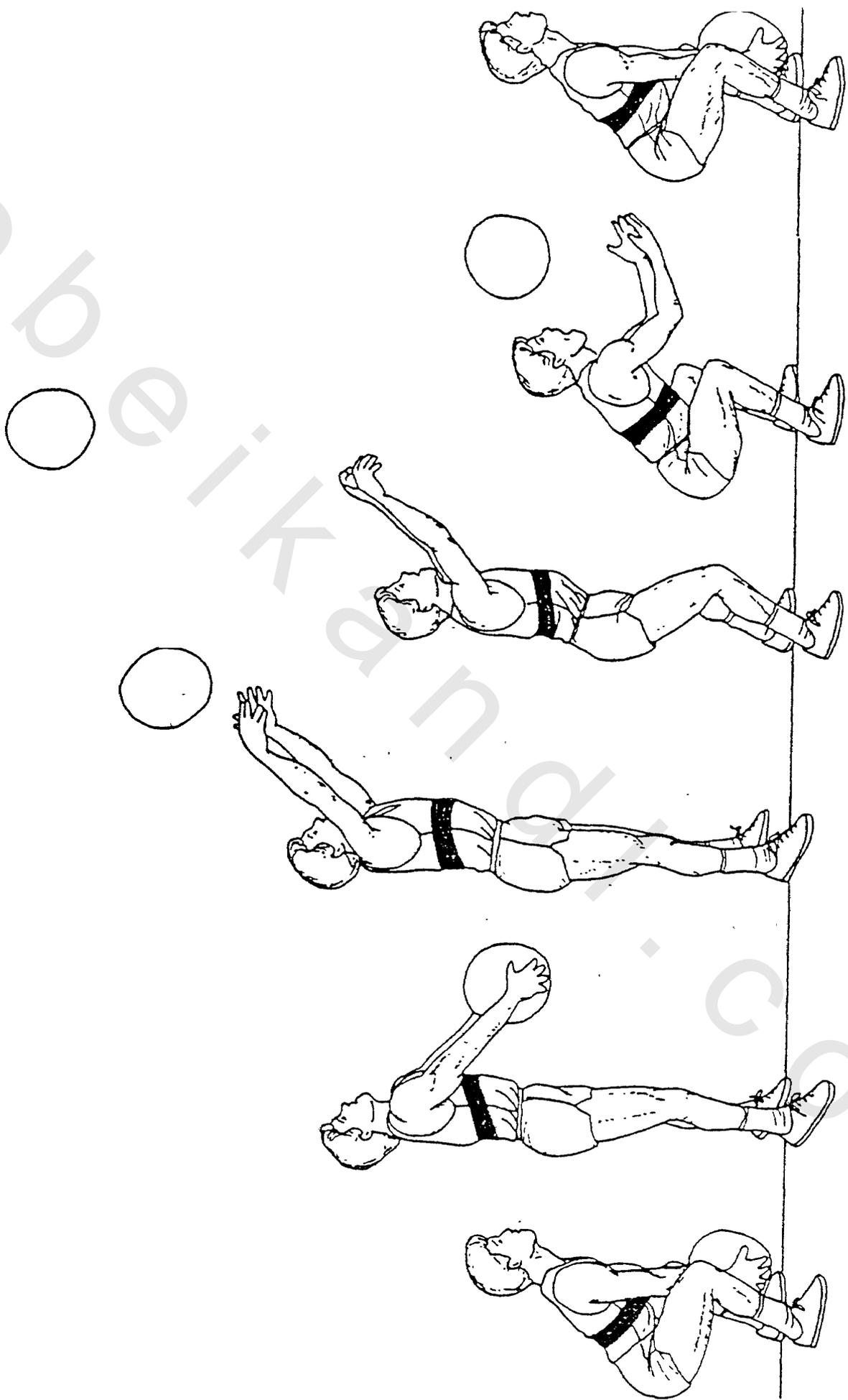
- غرف الكرة لأعلى باستخدام عضلات منطقة الكتفين والذراعين والظهر. وعضلات المقعدة الرجلين أيضاً.

- لقف الكرة وجذبها بين الرجلين مرة أخرى (وضع الاستعداد) لتكرار الحركة وهكذا.

- التركيز على أمتداد الجسم تماماً لحظة قذف الكرة.

- عمل من ٣ - ٦ مجموعات كل مجموعه من ٨ - ١٠ تكرارات.

- فترة الراحة حوالى دقيقة واحدة بين كل مجموعه وأخرى.



غرف كورة طيبه

التصويب بالكرة الطبية Medicine ball Jump shoot

الأدوات :

- كرة طبية تزن من 3-5 كيلو جرام - تصوب بين زميلين .

العضلات الأساسية :

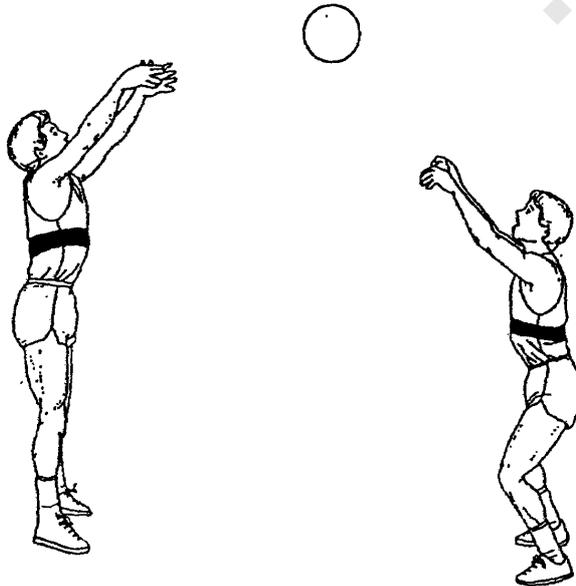
- عضلات الساق .
- عضلات الفخذ الأمامية والخلفية والعضلات الأليية .
- عضلات الكتفين والذراعين .

وضع الاستعداد :

- يقف زميلان متقابلان ممسكا أحدهما بالكرة الطبية أمام الصدر والزميل الآخر يستعد لاستقبالها .

طريقة الأداء :

- يقوم اللاعب الممسك بالكرة الطبيعية بالتصويب باليدين من فوق الرأس .
- يستقبل الزميل رد فعل قوة التصويبية ثم يقوم بالتصويب للزميل مرة أخرى .
- يجب محاولة التصويب إلى أعلى نقطة فوق الزميل وأن يكون قوس التصويبية طويلاً .
- يجب الاحتفاظ بالذراعين ممتدتين فوق الرأس لاستقبال الكرة .



الجلوس نصفاً مع الوثب (بالبار الحديدى) Squat Jump

الأدوات :

- بار حديدى - مراتب اسفنجية للهبوط أو سطح ناعم مثل الخيش

العضلات الأساسية :

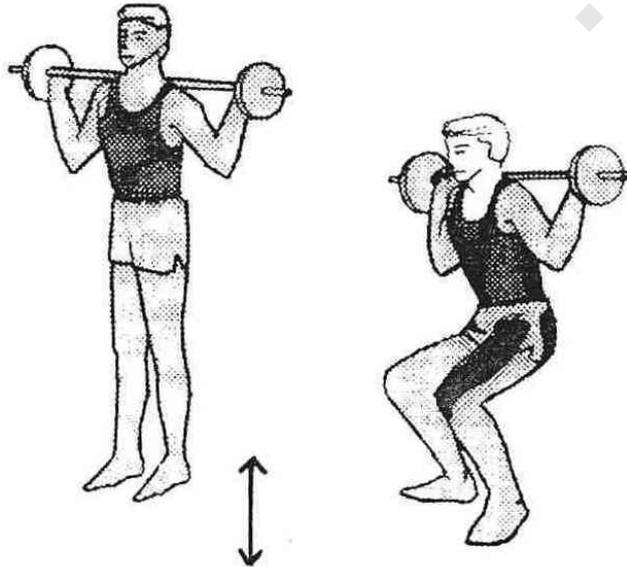
- ذات الأربع رؤوس الفخذية .
- العضلات الخلفية للفخذ ، العضلات الأليية .
- العضلات الباسطة لمفصل الفخذ والعضلة التوأمية .

وضع الاستعداد :

- الوقوف نصفاً والبار الحديدى على الكتفين ممسكا بالبار الحديدى باليدين بالقبض من أعلى .

طريقة الأداء :

- الوثب لأعلى مسافة رأسية وأفقية ممكنة والهبوط إلى الأرض يكون بالقدمين معا والركبتين مثنيتين ويكرر التمرين .
- الترنيز على الوثب بسرعة بعد الهبوط من الوثب أى أن فترة ملامسة القدمين للأرض تكون أقل ما يمكن .



ملخصات ومستخلصات البحث

- أولاً : ملخص البحث باللغة العربية .
- ثانياً : مستخلص البحث باللغة العربية .
- ثالثاً : ملخص البحث باللغة الإنجليزية .
- رابعاً : مستخلص البحث باللغة الإنجليزية .

جامعة طنطا
كلية التربية الرياضية
قسم التدريب الرياضي

**" تأثير برنامج تدريبي باستخدام تدريبات البليومترية
على تنمية القدرة العضلية ومستوى أداء التصويب
من القفز للاعبى كرة السلة "**

بحث مقدم من

عمرو حسن على تمام

المعيد بقسم التدريب الرياضى بكلية التربية الرياضية
جامعة طنطا

ضمن متطلبات الحصول على درجة الماجستير
فى التربية الرياضية

إشراف

أ.د / عبد العزيز أحمد عبد العزيز النمر

أستاذ التدريب الرياضى
بكلية التربية الرياضية للبنين
جامعة حلوان

أ.د / أحمد المتولى منصور الباز

أستاذ ورئيس قسم التدريب الرياضى
ووكيل كلية التربية الرياضية لشئون خدمة
المجتمع وتنمية البيئة - جامعة طنطا

1420 هـ - 2000 م

ملخص البحث باللغة العربية

المقدمة ومشكلة البحث

يعتبر التصويب من القفز من أكثر المهارات التصويبية شيوعاً ، ومن أهم التصويبيات في مباريات كرة السلة نظراً لإمكانية استخدامه في معظم مواقف التصويب سواء من المسافات القريبة أو المتوسطة أو البعيدة عن الهدف . لذا يجمع خبراء اللعبة على أنه من أهم وأكثر أنواع التصويبيات استخداماً ، ونظراً لأن الفرق المصرية تعاني من قصر القامة مقارنة بالفرق الإفريقية المشاركة في المنافسات ، فإنه يمكننا الاستفادة من تعديلات الاتحاد الدولي لكرة السلة في قانون اللعبة بتعديل قيمة التصويب من خارج قوس (6.25 متر) في إحراز النقاط من التصويب البعيد وهذا يتطلب أمرين أولهما التصويب من مسافات بعيدة والثاني الوثب عالياً للتغلب على طول المدافعين وهذا لا يتأتى إلا إذا توافرت القوة والقدرة العضلية اللازمان لذلك .

وبذلك يمكن تحديد مشكلة البحث بأنها انخفاض في مستوى القدرة العضلية لدى اللاعبين المصريين بوصفها إحدى المتطلبات البدنية الخاصة والمؤثرة في كافة مهارات كرة السلة وخاصة التي تعتمد على الوثب لأعلى مثل التصويب من القفز مما يؤكد على أهمية هذا البحث في أنه محاولة علمية موجهة نحو زيادة كفاءة ومعدلات الارتقاء والوثب لأعلى للاعبين المصريين عن طريق برنامج تدريبي باستخدام تدريبات كل من الأثقال والبليومترك وتأثير ذلك على معدلات التحسن في مستوى أداء التصويب من القفز وخاصة التصويب البعيد .

أهداف البحث

يهدف البحث إلى :

- 1- تصميم برنامج تدريبي باستخدام تدريبات كل من الأثقال والبليومترك للاعبى كرة السلة .
- 2- التعرف على تأثير البرنامج المقترح على معدلات النمو في القدرة العضلية لأجزاء الجسم المختلفة .
- 3- التعرف على تأثير البرنامج المقترح على معدلات التحسن في مستوى أداء التصويب من القفز .

فرضا البحث

- 1- معدلات النمو في القدرة العضلية للرجلين أكبر من معدلات النمو في القدرة العضلية للجذع والذراعين .
- 2- معدلات التحسن في التصويب البعيد أكبر من معدلات التحسن في التصويب المتوسط والتصويب من أسفل السلة .

إجراءات البحث

- المنهج المستخدم :

تم استخدام المنهج التجريبي باستخدام المجموعة الواحدة مع قياس قبلي وقياس بعدى .

- عينة البحث :

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبي كرة السلة تحت 18 سنة بنادى غزل المحلة والمسجلين بالاتحاد المصرى لكرة السلة موسم 1999-2000 م وعددهم (12) لاعب . وقد تم تطبيق البرنامج المقترح عليهم لمدة (12) أسبوع بواقع (3) وحدات تدريبية إسبوعياً .

- وسائل جمع البيانات

- 1- المراجع والبحوث المرتبطة بالبحث .
- 2- الاختبارات وتشتمل على اختبارات القدرة العضلية ، واختبارات القوة القصوى ، واختبارات التصويب من القفز .

استخلاصات البحث

فى حدود هذا البحث وفى حدود العينة المستخدمة والبرنامج المقترح أمكن التوصل إلى الآتى :

- 1- البرنامج التدريبى المقترح باستخدام تدريبات الأثقال والبليومترى أدى إلى تطوير القوة القصوى و القدرة العضلية لجميع أجزاء الجسم لعينة البحث .
- 2- البرنامج التدريبى المقترح باستخدام تدريبات الأثقال والبليومترى أدى إلى تحسين مستوى أداء التصويب من القفز لعينة البحث .
- 3- تراوحت معدلات النمو فى القدرة العضلية بين 17.92 % (لعضلات الجذع الخلفية) ، 31.14 % (للكتفين والذراعين) .
- 4- معدلات النمو فى القدرة العضلية للكتفين والذراعين أكبر من معدلات النمو فى القدرة العضلية للجذع والقدرة العضلية للرجلين والمقعدة .
- 5- تراوحت معدلات النمو فى القوة القصوى بين 24.08 % (لعضلات الساعد) ، 100.50 % (للعضلة ذات الثلاث رؤوس العضدية) .
- 6- معدلات النمو فى القوة القصوى للرجلين والمقعدة أكبر من معدلات النمو فى القوة القصوى للجذع والقوة القصوى للكتفين والذراعين .

7- تراوحت معدلات التحسن فى مستوى أداء التصويب من القفز بين 26.09 % (التصويب من أسفل السلة) ، 184.09 % (التصويب من خارج قوس 6.25 م) .

8- معدلات التحسن فى التصويب البعيد أكبر من معدلات التحسن فى التصويب المتوسط والتصويب من أسفل السلة .

9- لم تحدث أى حالات إصابة نتيجة لتنفيذ البرنامج التدريبي المقترح .

التوصيات :

فى ضوء النتائج المستخلصة وفى حدود العينة المستخدمة والبرنامج المقترح يوصى الباحث بالآتى :

1- استخدام البرنامج التدريبى المقترح لتحسين القوة القصوى والقدرة العضلية والتصويب من القفز للاعبى كرة السلة .

2- وضع تدريبات البليومترى مقترنة مع تدريبات الأثقال ضمن برامج الإعداد البدنى .

3- استخدام الأسس العلمية التى وضع هذا البرنامج على أساسها عند تنمية القوة القصوى والقدرة العضلية للاعبى كرة السلة .

4- يجب تطبيق برنامج تدريبى بالأثقال قبل البدء فى تدريبات البليومترى بفترة لا تقل عن (3) أسابيع .

5- الاستعاضة عن اختبار الوثب العريض من الثبات باختبار الوثب العمودى من الحركة لأنه يحقق الخصوصية عند قياس القدرة العضلية للرجلين للاعبى كرة السلة .

6- استخدام أسلوب تجزىء العمل خاصة فى حالة زيادة عدد الوحدات التدريبية فى الأسبوع .

7- يمكن أن تقتصر اختبارات تقويم نتائج تدريب القدرة العضلية على اختبار للطرف العلوى (Bench Press) ، وللطرف السفلى (Half Squat) ، وللجسم بصفة عامة (Power Clean) .

8- الاهتمام بتدريبات البليومترى لمختلف الأنشطة الرياضية الأخرى وخاصة التى تعتمد على الوثب .

9- استخدام تدريبات البليومترى لتنمية فاعلية المهارات الحركية التى لم تتناولها الدراسة الحالية .

10- إعادة إجراء مثل هذا البحث على عينات أخرى تختلف فى السن والجنس والعدد والنشاط الرياضى الممارس .

11- إقامة ندوات حول أهمية تدريبات البليومترى بمعرفة كليات التربية الرياضية .

مستخلص
لرسالة الماجستير المقدمة من الباحث
عمرو حسن على تمام
المعيد بقسم التدريب الرياضى بكلية التربية الرياضية
جامعة طنطا

بغنوان :

**" تأثير برنامج تدريبي باستخدام تدريبات البليومترى
على تنمية القدرة العضلية ومستوى أداء التصويب
من القفز للاعبى كرة السلة "**

يهدف هذا البحث إلى وضع برنامج تدريبي باستخدام تدريبات كل من الأثقال والبليومترى والتعرف على تأثير هذا البرنامج على معدلات النمو فى القدرة العضلية لأجزاء الجسم المختلفة ، وتأثيرها على معدلات التحسن فى مستوى أداء التصويب من القفز . وقد تم هذا البحث على عينة قوامها (12) لاعب تم اختيارهم بالطريقة العمدية من لاعبي كرة السلة تحت 18 سنة بنادى غزل المحلة والمسجلين بالاتحاد المصرى لكرة السلة موسم 1999-2000 م وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة مع قياس قبلى وقياس بعدى ، وقد تم تطبيق البرنامج المقترح عليهم لمدة (12) إسبوع بواقع (3) وحدات تدريبية أسبوعياً .

وأسفرت نتائج البحث عن أن :

- 1- البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات الأثقال والبليومترى أدى إلى تطوير القوة القسوى والقدرة العضلية لجميع أجزاء الجسم لعينة البحث .
- 2- البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات الأثقال والبليومترى أدى إلى تحسين مستوى أداء التصويب من القفز لعينة البحث .
- 3- تراوحت معدلات النمو فى القدرة العضلية بين 17.92 % (لعضلات الجذع الخلفية) ، 31.14 % (للكتفين والذراعين) .
- 4- معدلات النمو فى القدرة العضلية للكتفين والذراعين أكبر من معدلات النمو فى القدرة العضلية للجذع والقدرة العضلية للرجلين والمقعدة .

- 5- تراوحت معدلات النمو فى القوة القصوى بين 24.08 % (لعضلات الساعد) ،
100.50 % (للعضلة ذات الثلاث رؤوس العضدية) .
- 6- معدلات النمو فى القوة القصوى للرجلين والمقعدة أكبر من معدلات النمو فى القوة
القصوى للجذع والقوة القصوى للكتفين والذراعين .
- 7- تراوحت معدلات التحسن فى مستوى أداء التصويب من القفز بين 26.09 %
(التصويب من أسفل السلة) ، 184.09 % (التصويب من خارج قوس
6.25 م) .
- 8- معدلات التحسن فى التصويب البعيد أكبر من معدلات التحسن فى التصويب
المتوسط والتصويب من أسفل السلة .
- 9- لم تحدث أى حالات إصابة نتيجة لتنفيذ البرنامج التدريبى المقترح .

Tanta University
Faculty of Physical Education
Physical Training Department

***“ THE EFFECT OF USING PLYOMETRIC TRAINING PROGRAM
ON DEVELOPING MUSCULAR POWER AND JUMP-SHOT
PERFORMANCE FOR BASKETBALL PLAYERS ”***

A THESIS BY

Amr Hassan Ali Tammam

Administrator Physical training Dept.,
P.E Faculty, Tanta University,

To Obtain M. Sc., In Physical Education.

SUPERVISION

Prof./ Ahmed Elmetwally

Mansour El Bazz

Professor and Head of Physical
Training Dept., Deputy for Commu-
nity services and environment devel-
opment P.E .Faculty-Tanta University

Prof./ Abd ElAziz Ahmed

A . Aziz El Nemer

Professor of Physical Training
P.E. Faculty for Men
Helwan University

1420 A. H - 2000 A. D.

Introduction & Problem

Jump shot is the most important and Common shooting skill in basket ball. It can be used in most shooting position short shot, medium shot or long shot. Since the Egyptian teams lack the effective height when compared to African Team, we can take advantage of the changed rules established by the international Basket Ball federation, on shooting value outside are of 6.25 m. for scoring from long shot, However requiring two conditions long shot and high jump, that need strength and muscular Power.

Thus, the research problem is defined as a scientific effort to design a training program using weights and Plyometric to determine its effect on developing muscular power and on improving shooting skill from jump especially long shot.

Purposes

The purpose of the research was to:

- 1- Design a training program, using weights and Plyometric, for basket ball players.
- 2- Examine the effect of the proposed program on developing muscular power of all body.
- 3- Examine its effect on improving shooting skill from jump .

Hypotheses

The purpose of this study was to reveal the following:

- 1- Growth rates of muscular power of legs are higher than growth rates of muscular power of trunk and arms.
- 2- Improvement rates of long shot is higher than improvement rates of medium shot and short shot .

Introduction & Problem

Jump shot is the most important and Common shooting skill in basket ball. It can be used in most shooting position short shot, medium shot or long shot. Since the Egyptian teams lack the effective height when compared to African Team, we can take advantage of the changed rules established by the international Basket Ball federation, on shooting value outside are of 6.25 m. for scoring from long shot, However requiring two conditions long shot and high jump, that need strength and muscular Power.

Thus, the research problem is defined as a scientific effort to design a training program using weights and Plyometric to determine its effect on developing muscular power and on improving shooting skill from jump especially long shot.

Purposes

The purpose of the research was to:

- 1- Design a training program, using weights and Plyometric, for basket ball players.
- 2- Examine the effect of the proposed program on developing muscular power of all body.
- 3- Examine its effect on improving shooting skill from jump .

Hypotheses

The purpose of this study was to reveal the following:

- 1- Growth rates of muscular power of legs are higher than growth rates of muscular power of trunk and arms.
- 2- Improvement rates of long shot is higher than improvement rates of medium shot and short shot .

Subjects and procedures

Method:

The applied method was the experimental approach, by administering the pre/ post tests to the same group .

Sample:

The sample consisted of (12) basketball players under (18) years , randomly selected from Ghazl El Mehalla club, registered in Egyptian Basketball federation for 1999-2000 A. D. Season.. The proposed program was administered to them for (12) week, using 3 training units per week.

Tools of data gathering:

- 1- Scientific literature on the subject of study.
- 2- Tests including: Muscular power maximum strength and jump shot.

Findings

Findings and conclusions of the study revealed the following:

- 1- The proposed training program, using weights and Plyometric, has developed the maximum strength and muscular power of all the body in the subjects.
- 2- The proposed training Program, using weights and Plyometric, has improved jump- shot performance in the subjects .
- 3- Growth rates of muscular power ranged from 17.92% (for the back muscles of trunk) to 13.14 % (for shoulders and arms) .
- 4- Growth rates of muscular power of shoulder and arms were higher than growth rates of the muscular power of trunk and the muscular power of legs and buttock .
- 5- Growth rates of maximum strength ranged from 24.08% (for arm muscles) to 100.50% (for triceps brachi muscle) .

- 6- Growth rates of the maximum strength of legs and buttock were higher than growth rates of the maximum strength of trunk and the maximum strength of shoulders and arms .
- 7- Improvement rates of jump – shot performance ranged from 26.09% (for short shot) to 184.04% (for shooting outside the area of 6.25m.)
- 8- Improvement rates of long shot were higher than improvement rates of medium shot and short shot.
- 9- No injury case was reported due to the implementation of the proposed training program.

Recommendations

According to the data above , the researcher recommends the following:

- 1-Application of the proposed training program to improve the maximum strength , muscular power and jump shot of basket ball players.
- 2-Plyometric training linked with weights to be included in Physical training program.
- 3-Application of scientific techniques of program to develop the maximum strength, muscular power of basket ball players.
- 4-The training program with weights to be implemented at least (3) weeks before Plyometric training.
- 5-Application of a vertical – jump test instead of long – jump test , because it is significantly effective in measuring the muscular power of legs of basketball players.
- 6-Application of work – division technique especially in case of incurable training per week.
- 7-Evaluation of muscular – power training to be limited to higher extremity (Bench press) and to lower extremity (half squat) and the whole body in general (power clean) .
- 8- Application of Plyometric training on other sport activity specifically jump.
- 9-Application of Plyometric training to develop the effectiveness of other motor skills.

10-Additional research is needed to replicate these procedures on other samples different in age , sex, number and sport activity.

11-Seminars on the importance of Plyometric training to be held by Physical Education faculties .

Abstract

“ THE EFFECT OF USING PLYOMETRIC TRAINING PROGRAM ON DEVELOPING MUSCULAR POWER AND JUMP-SHOT PERFORMANCE FOR BASKETBALL PLAYERS ”

A THESIS BY

Amr Hassan Ali Tammam

Administrator Physical training Dept.,
P.E Faculty, Tanta University,

The purpose of the research was to design a training program using weights and Plyometric , and to examine its effect on developing muscular power of the whole body and on improving jump- shoot .The sample consisted of (12) basket ball players, randomly selected from Ghazl El Mehalla club, registered in Egyptian basketball Federation, the proposed program was administered to them for (12) weeks, using (3) training units per week.

Results revealed the following

- 1-The proposed training program, using weights and Plyometric, has developed the maximum strength and muscular power of all the body in the subjects.
- 2-The proposed training Program, using weights and Plyometric, has improved jump- shot performance in the subjects .
- 3-Growth rates of muscular power ranged from 17.92% (for the back muscles of trunk) to 13.14 % (for shoulders and arms) .
- 4-Growth rates of muscular power of shoulder and arms were higher than growth rates of the muscular power of trunk and the muscular power of legs and buttock .

- 5-Growth rates of maximum strength ranged from 24.08% (for arm muscles) to 100.50% (for triceps brachi muscle) .
- 6-Growth rates of the maximum strength of legs and buttock were higher than growth rates of the maximum strength of trunk and the maximum strength of shoulders and arms .
- 7-Improvement rates of jump – shot performance ranged from 26.09% (for short shot) to 184.04% (for shooting outside the area of 6.25m.)
- 8-Improvement rates of long shot were higher than improvement rates of medium shot and short shot.
- 9-No injury case was reported due to the implementation of the proposed training program.