

الفصل الحادى عشر

التمرينات على الأجهزة

مقدمة

التمرينات على الأجهزة عبارة عن التمرينات البدنية التى تؤدى على الأجهزة أو الأدوات الكبيرة مثل :

١ - عقل الحائط .

٢ - المقاعد السويدية .

٣ - سلم النوافذ .

٤ - العارضة .

٥ - الصندوق .

٦ - المهر .

٧ - المرتبة .

وغير ذلك من مختلف الأدوات والأجهزة الكبيرة .

والتمرينات على الأجهزة تدخل تحت نطاق التمرينات الأساسية العامة التى تهدف أساساً إلى التنمية العامة الشاملة للجسم ، كما تدخل أيضاً تحت نطاق التمرينات الغرضية الخاصة التى تعمل على تنمية صفات حركية خاصة لغرض معين .

ويجب علينا مراعاة عدم الخلط بين التمرينات على الأجهزة الخاصة بالتمرينات السابق ذكرها وبين التمرينات على الأدوات والأجهزة الخاصة بالجمباز كالعارضة والمتوازى مثلاً . إذ أن كلا منهما له أهدافه وأغراضه الخاصة .

١ - التمرينات على عقل الحائط

تسهم التمرينات على عقل الحائط إسهاماً كبيراً في خلق الإمكانيات المتعددة لتحسين وترقية مرونة المفاصل وإطالة المجموعات العضلية وتقويتها ، كما تسهم أيضاً في تعليم الأوضاع . وعند أداء التمرينات على عقل الحائط فإننا نقوم بالتمرن أو الاستناد . وهذا يؤدي إلى تقوية العضلات العاملة نظراً لمقاومتها لثقل الجسم ، كما أن ذلك يؤدي إلى ترقية التحكم في حركات الجسم .

ولا يقتصر أداء التمرينات على عقل الحائط بالنسبة للتمرينات الفردية فقط ، بل يمكن أيضاً ممارسة التمرينات الزوجية مع أداء مجموعات عديدة من التمرينات المركبة .

ويجب علينا مراعاة النقاط التالية في التمرينات على عقل الحائط (١) .

١ - ضرورة أداء تمرينات الإطالة عقلي على الحائط عقب الإجهاء الكافي للعضلات .

٢ - أداء تمرينات الارتخاء في الفترات الواقعة ما بين كل تمرين وآخر .

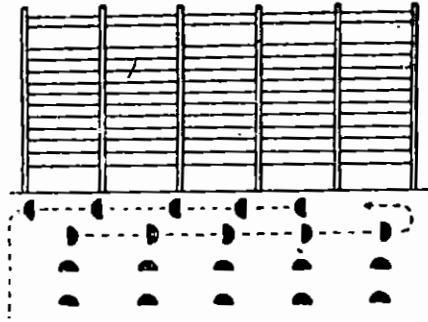
٣ - ملاحظة عدم احتباس التنفس - أي عدم قيام الطالبة بأخذ شهيق ثم كتمه مع عدم إخراجه بواسطة الزفير . ويحدث ذلك غالباً في تمرينات القوة . ويستدل على ذلك من احمرار الوجه .

٤ - ضرورة مراعاة عوامل الأمن والسلامة عند أداء التمرينات التي ترتبط ببعض الخطوات ، كما هو الحال في الوثب لأسفل مثلاً . لذا يجب وضع بعض المراتب أمام عقل الحائط .

٥ - مراعاة عدم التحدث عند أداء التمرينات القوية لئلا يلهي الجذع أو تمرينات القوة . وهذا يسرى بالطبيعة أيضاً على المدرسة عند قيامها بأداء نموذج للحركة . ولذا يجب القيام بالشرح قبل الحركة أو بعدها .

٦ - في حالة الأداء بمصاحبة الموسيقى يجب على المدرسة عدم العد على الحركات ، وعليها توجيه عنايتها للملاحظة أداء الطالبات وإصلاح الأخطاء .

٧ - مراعاة عامل التنظيم عند ممارسة التمرينات على عقل الحائط في أثناء الدرس . ويجسّن وقوف أو جلوس الطالبات أمام عقل الحائط في صفوف بحيث يساوي عدد أفراد كل صف عدد عقل الحائط الموجودة . ويقوم كل صف بأكمله بالأداء في وقت واحد ثم التحرك عقب ذلك لانتحاذ أماكنهم خلف الصف الأخير كما في الشكل (١) . ويجسّن مراعاة اتحاذ كل صف للوضع الابتدائي الخاص بالتمرين ب إشارة المدرسة ثم يقومون بالأداء معاً .



شكل (١)

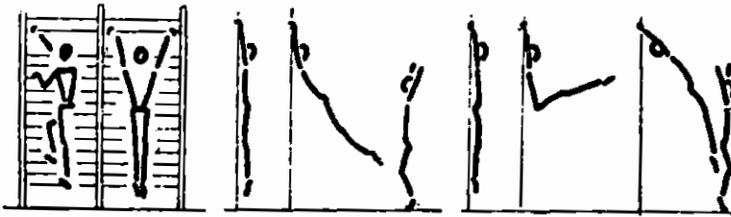
٨ - لسهولة التعلق والظهر مواجه لعقل الحائط يمكن للطالبة اتخاذ هذا الوضع من عدتين كما يلي (١):
 (١) الوثب للتلويع على عقلة حائط منخفضة والصدر مواجه ، وتقوم اليد اليمنى بالمسك من الأعلى لإحدى عقل الحائط العليا ، وتقوم اليد اليسرى بمسك إحدى عقل الحائط في ارتفاع الكتف . كما في الشكل (٢) .

(ب) تقوم الطالبة بالدوران السريع ناحية اليسار . وتقوم اليد اليسرى بالمسك من الأعلى في نفس ارتفاع اليد اليمنى ، وبذا تأخذ الطالبة وضع [تعلق الظهر مواجهه . المسك من الأعلى] .

٩ - لمحاولة الوثب لأسفل من عقل الحائط يراعى ما يلي :

(١) من وضع التعلق المواجه تقوم الطالبة بمرجحة الرجلين خلفاً : وفي نفس الوقت دفع عقل الحائط بالصدر واليدين لتركها والهبوط على المشطين كما في الشكل (٣) .

(ب) من وضع التعلق والظهر مواجه تقوم الطالبة بمرجحة الرجلين أماماً وفي نفس الوقت دفع عقل الحائط بالظهر واليدين والهبوط على المشطين كما في الشكل (٤) .



شكل (٢)

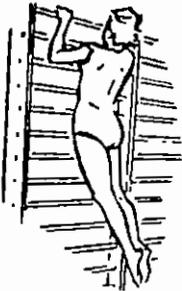
شكل (٣)

شكل (٤)

نماذج للتمرينات على عقل الحائط

١ - تقوية عضلات الذراعين والكتفين^(١) :

- [وقوف مواجه . الذراعان أماماً والمسك من الأعلى في مستوى الصدر] .
ثني الذراعين . (عقل حائط) (٢)



شكل (٥)

- [تعلق . المسك من الأعلى] ثني الذراعين .
- [تعلق الانثناء] مد الذراعين ببطء .
- [تعلق الانثناء] مد الذراعين ببطء مع رفع الرجلين خلفاً للإبتعاد عن عقل الحائط ، شكل (٥) .

- [تعلق الانثناء . الظهر مواجه] مد الذراعين مع فتح الرجلين .

- [انبطاح مائل عميق . سند القدمين] ثني الذراعين .

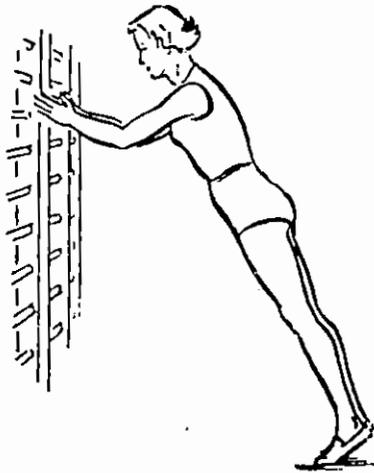
- [انبطاح مائل أفقى . سند القدمين] التقدم أماماً باليدين .

- [انبطاح مائل عميق . سند القدمين] التحرك

- جانباً باليدين (يساراً ويميناً) .

- [وقوف مواجه . الذراعان أماماً] السقوط أماماً على

- عقل الحائط مع ثني الذراعين . (شكل ٦) .



شكل (٦)

٢ - إطالة عضلات الكتفين والصدر وأعلى الظهر :

- [وقوف المائل . الذراعان عالياً والمسك من الأعلى] .

- ضغط الصدر لأسفل . (شكل ٧) .

- [وقوف مواجه بالظهر . الذراعان خلفاً والمسك من

الأعلى]

- دفع الصدر للأمام : شكل (٨) .

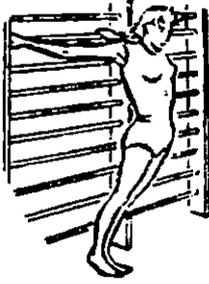
(١) التماذج المختارة للتمرينات على عقل الحائط مستمدة من المراجع التالية :

Kosser, M. : Gymnastik, 1958, S. 241-262.

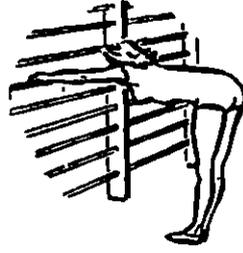
Kosser, M. : Gymnastik, l' Folge, 1956. S. 70-76.

(٢) يراعى دائماً كتابة (عقل حائط) بين قوسين في نهاية التمرين وسوف لا نلتزم بذلك في التمرينات

التالية لدواعي الاختصار



شكل (٨)



شكل (٧)

٣ - تقوية عضلات الجسم الأمامية :

[تعلق مواجه بالظهر . والمسك من الأعلى] .

تبادل نتي الركبتين على الصدر .

[تعلق مواجه بالظهر . المسك من الأعلى]

نتي الركبتين .

- [تعلق مواجه بالظهر . المسك من الأعلى] .

رفع الرجلين زاوية قائمة ثم ثنيها على البطن . شكل (٩) .

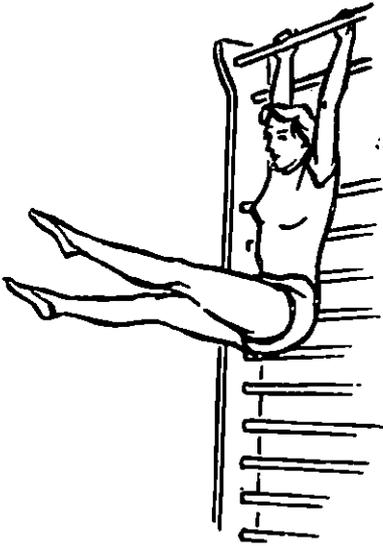
- [تعلق مواجه بالظهر . المسك من الأعلى]

رفع الرجلين عالياً للمس عقل الحائط فوق الرأس .

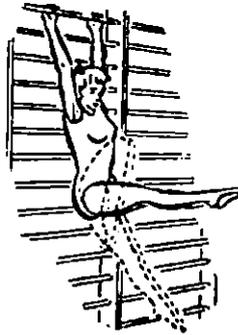
- [التعلق في زاوية . المسك من الأعلى]

تبادل مرجحة الرجلين لمدى بسيط (مثل المقص) .

شكل (١٠) .



شكل (١٠)



شكل (٩)

٤ - إطالة عضلات الجسم الأمامية :

[وقوف مواجه بالظهر . المسك من الأعلى في مستوى الرأس] -

دفع أعلى الجسم للأمام .

يمكن أداء التمرين مع الوقوف على بعد ١ م من عقل الحائط أو مع

ملاصقة عقل الحائط ، كما في شكل (١١) .

[وقوف مواجه بالظهر . المسك من الأعلى في مستوى الرأس] -

تبادل نقل اليدين لأسفل .

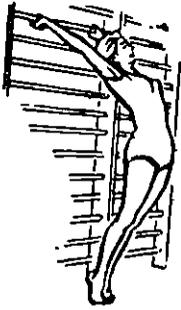
[انبطاح مائل عميق . سند القدمين] -

سقوط الجذع خلفاً حتى يلامس الصدر الأرض (مراعاة امتداد

الذراعين)

[وقوف اليدين . تشبيك القدمين] .

ضغط الصدر أماماً للابتعاد عن عقل الحائط ، شكل (١٢) :



شكل (١١)



شكل (١٢)

٥ - تقوية عضلات الظهر :

[تعبق مواجه . المسك من الأعلى مع اتساع الذراعين] .

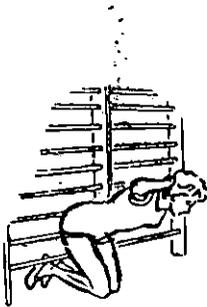
تفوس الجذع مع دفع الرجلين خلفاً عن عقل الحائط ، شكل (١٣) .

الوضع الابتدائي السابق ولكن مع رفع الرجلين خلفاً بالتبادل ، شكل (١٤) .

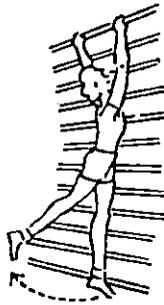
[جثو أفقى الظهر مواجه . تشبيك القدمين أسفل العقلة الأولى . لمس الرقبة] .

ميل الجذع أماماً . شكل (١٥) .

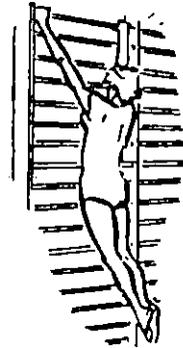
[جثو أفقى الظهر مواجه . تشبيك القدمين أسفل العقلة الثانية . الذراعان عالياً] .



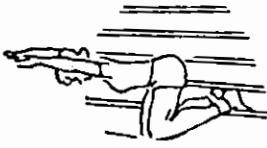
شكل (١٥)



شكل (١٤)



شكل (١٣)



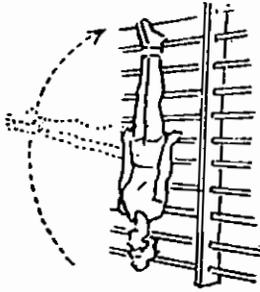
شكل (١٦)

ميل الجذع أماماً ، شكل (١٦) .

- [وقوف انحناء . الذراعان خلفاً والمسك من الأعلى]

رفع الرجلين للوصول للوضع التعلق المقلوب ، شكل (١٧) .

- [التعلق المقلوب] خفض الرجلين ، شكل (١٨) .



شكل (١٨)



شكل (١٧)

٦ - إطالة المجموعات العضلية الخلفية :

تعمل هذه التمرينات أيضاً على تقوية المجموعات العضلية الأمامية لعضلات الذراعين والكففين .

- [وقوف مواجه بالظهر . انحناء . المسك من الأعلى للعقلة الثانية من أسفل] .

ثني الذراعين ، شكل (١٩) .

- [جلوس طويل مواجه . الذراعان عالياً والمسك من الأعلى .

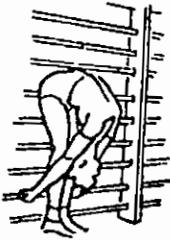
انحناء] لمس الجبهة الركبتين ، شكل (٢٠) .

- [جلوس طويل مواجه] ثني الجذع أماماً أسفل لمسك العقلة

الأخيرة باليدين ، شكل (٢١) .

- [جلوس طويل مواجه] ميل الجذع أماماً ببطء للمس العقلة

الأخيرة بالأصابع شكل (٢٢) .



شكل (١٩)



شكل (٢٢)



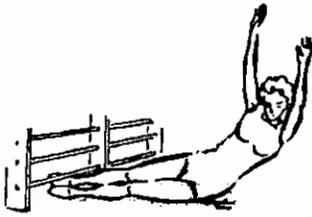
شكل (٢١)



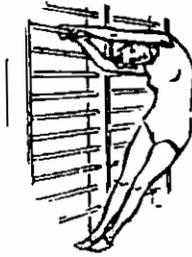
شكل (٢٠)

٧ - تقوية وإطالة العضلات الجانبية :

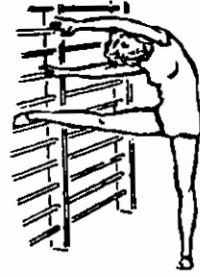
- [وقوف على قدم الجنب مواجه . تشبيك القدم في مستوى الحوض الذراعان عالياً] .
ثني الجذع جانباً للمس عقل الحائط بالأصابع . شكل (٢٣) .
- الوضع الابتدائي السابق ولكن ثني الجذع للناحية الأخرى .
- [وقوف الجنب مواجه . المسك المتبادل باليدين للعقلة في ارتفاع الرأس] .
دفع الجسم بعيداً عن عقل الحائط . شكل (٢٤) .
- [رقود على الجانب . تشبيك القدمين أسفل العقلة الأولى . الذراعان عالياً] .
رفع الجزء العلوي من الجسم عالياً . شكل (٢٥) .



شكل (٢٥)



شكل (٢٤)



شكل (٢٣)

٨ - تمرينات زوجية :

- (أ) [وقوف مواجه بالظهر (على بعد خطوة) . الذراعان عالياً والمسك من الأعلى فوق الرأس] .

ضغط المنكبين خلفاً . شكل (٢٦) .

- (ب) [وقوف عال والركبتين منثنيتين (على العقلة الثالثة) ظهرًا لظهر . المسك من الأعلى في مستوى الصدر والذراعين منثنيتين]
مد الذراعين والركبتين .. شكل (٢٦) .

- (أ) [وقوف . الذراعان أماماً والمسك من الأعلى في مستوى الحوض] ثني الركبتين .

شكل (٢٧) .



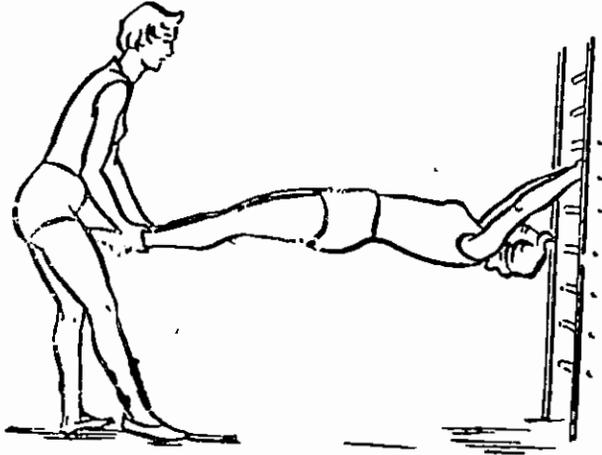
شكل (٢٧)



شكل (٢٦)

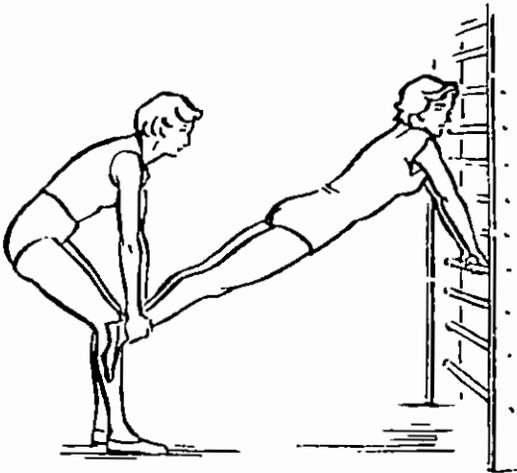
— (ب) [جلوس الركوب فوق كنفى الزميلة . الذراعان أماماً والمسك من الأعلى] .
العمل كمثل فوق الزميلة ، شكل (٢٧) .

— (١) [جلوس طولاً الظهر مواجه . الذراعان عالياً والمسك من الأعلى] رفع الجسم بكامله عن الأرض ، شكل (٢٨) .
— (ب) [وقوف الوضع أماماً . انحناء . مسك قدى الزميلة باليدين] رفع رجل الزميلة لأعلى .
شكل (٢٨) .



شكل (٢٨)

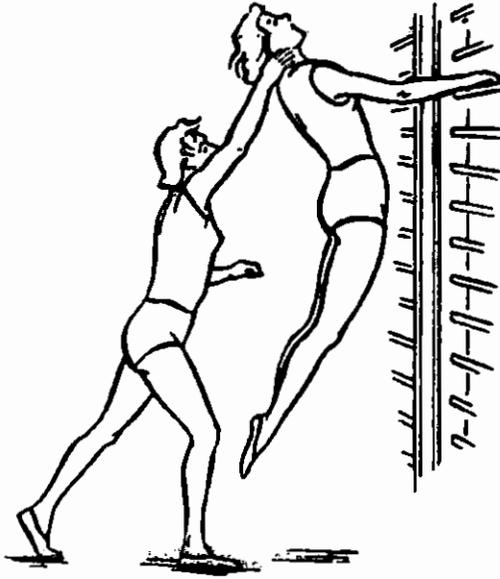
— (١) [انبطاح مائل على مواجه . استناد اليدين على العقلة الرابعة] رفع الجسم لأعلى مع استقامة الذراعين ، شكل (٢٩) .
(ب) [وقوف فتحاً مواجه . انثناء الركبتين نصفاً . انحناء . مسك قدى الزميلة باليدين] .
رفع رجل الزميلة لأعلى . شكل (٢٩) .



شكل (٢٩)

— (١) [وقوف عالٍ مواجهه على العقلة الثانية . الذراعان أماماً والمسك من الأعلى في مستوى الصدر] الدفع بالقدمين لأعلى مع مد الذراعين ، شكل (٣٠) .

— (ب) [وقوف . الوضع أماماً . مواجه لظهر الزميلة . الذراع مائلا عالياً خلف رقبة الزميلة] رفع
الزميلة أماماً عالياً ، شكل (٣٠) .



شكل (٣٠)

٢ - التمرينات على المقاعد

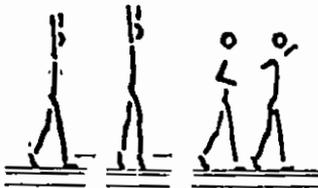
يعتبر « المقعد السويدي » أو « مقعد التمرينات » Turnbank. من الأدوات الهامة التي يكثر استخدامها لأداء مختلف التمرينات البدنية . ومن أمثلة هذه التمرينات ما يلي :

- (١) تمرينات بنائية (تشكيلية) تهدف إلى تنمية قوة ومرونة مختلف العضلات وزيادة قدرتها على التحمل.
- (ب) تمرينات لتعلم الحركات الأساسية مثل المشي والجري والحجل على المقاعد .
- (ج) تمرينات توازن وتؤدي غالباً والمقعد مقلوب .
- (د) تمرينات الزحف على المقاعد من الرقود أو الانبطاح .
- (هـ) تمرينات للوثب أو الحجل من فوق المقاعد .
- (و) ألعاب صغيرة وسباقات باستخدام المقاعد .

نماذج للتمرينات على المقاعد

(١) تمرينات المشي والجري والوثب ^(١) :

١- المشي أماماً على المقعد : شكل (٣١) .



(١) (ب) (ج)

شكل (٣١)

(١) المشي مع رفع الذراعين جانباً . « مقعد سويدي ^(٢) »

(ب) المشي على المشطين مع رفع الذراعين عالياً .

(ج) المشي العادي مع رفع الذراعين عالياً .

٢- المشي خلفاً على المقعد ، شكل (٣٢) .

٣- تبادل الحجل جانباً فوق المقعد، شكل (٣٣) .

٤- الجري أماماً فوق المقعد ، شكل (٣٤) .

(١) النماذج التالية لتمرينات المقاعد مستمدة من المرجع التالي .

Kos, B. : Gymnastik 1200 Übungen, S. 90-93.

(٢) يراعى كتابه مقعد سويدي بين قوسين في نهاية التمرين دائماً وسوف لا نلتزم بذلك

لدواعي الاختصار .



شكل (٣٤)



شكل (٣٣)

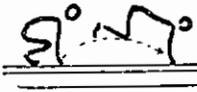


شكل (٣٢)

٥- وثبة الضفدعة على المقعد ، شكل (٣٥) .

٦- المشى أماماً من الانبطاح المائل على المقعد ، شكل (٣٦) .

٧- المشى خلفاً من الانبطاح المائل المعكوس على المقعد ، شكل (٣٧) .



شكل (٣٥)



شكل (٣٦)



شكل (٣٧)

٨- الوثب من فوق المقعد بالقدمين «تخطية المقعد بالقدمين»

شكل (٣٨) .

٩- الوثب من فوق المقعد بقدم واحدة «تخطية المقعد بقدم واحدة»

شكل (٣٩) .

١- وثبة الفجوة من فوق المقعد «تخطية المقعد بوثبة الفجوة» ،

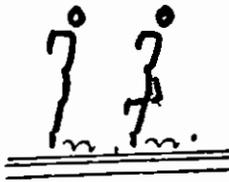
شكل (٤٠) .

١١- الحجل أماماً على قدم واحدة أو على القدمين فوق

المقعد ، شكل (٤١) .



شكل (٣٨)



شكل (٤١)



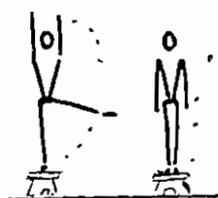
شكل (٤٠)



شكل (٣٩)

(ب) تمارين بنايية على المقعد^(١) :

- ١- [وقوف عال . الذراعان خلفاً] مرجحة الذراعين أماماً عالياً . شكل (٤٢) .
 ٢- [جلوس عال] ثني الذراعين ثم مدهما عالياً . شكل (٤٣) .
 ٣- [وقوف عال] رفع الذراعين جانباً عالياً مع تبادل رفع الرجلين جانباً . شكل (٤٤) .
 ٤- [وقوف عال . الذراعان عالياً] تبادل ثني الجذع على الجانبين مع الدوران العكسي للذراعين أمام الجسم : شكل (٤٥) .



شكل (٤٤)

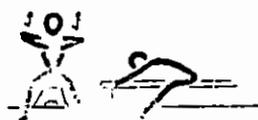


شكل (٤٣)



شكل (٤٢)

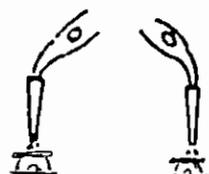
- ٥- [جلوس الركوب . لمس الرقبة] تبادل ثني الجذع على الجانبين شكل (٤٦) .
 ٦- [جلوس الركوب . انثناء عرضاً] ضغط الذراعين خلفاً مرتين ثم ثني الجذع أماماً أسفل للمس المقعد باليدين . شكل (٤٧) .
 ٧- [إقعاء . استناد اليدين على حافة المقعد] مد الركبتين . شكل (٨) .



شكل (٤٧)



شكل (٤٦)



شكل (٤٥)

- ٨- [إقعاء . استناد اليدين على حافة المقعد] قذف الرجلين خلفاً ، شكل (٤٩) .
 ٩- [انبطاح مائل عال] .
 تبادل رفع الرجلين عالياً مع ثني الذراعين ، شكل (٥٠) .

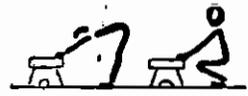
(١) المرجع السابق ص ٢٨٢ - ٢٨٩ .



شكل (٥٠)



شكل (٤٩)



شكل (٤٨)

١٠- [وقوف عال] ثني الركبتين وسقوط الجسم أماماً أسفل للاستناد باليدين على الأرض ثم التقدم أماماً باليدين للوصول لوضع الانبطاح المائل الأفقى فتبادل رفع الرجلين عالياً مع ثني الذراعين ، شكل (٥١) .

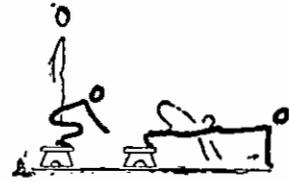
١١- [جلوس طويل مواجه . استناد اليدين والعقبين (اليدين على الأرض والعقبين على المقعد)] رفع المقعدة عالياً للوصول لوضع الانبطاح المائل الأفقى المعكوس ثم تبادل ثني الركبتين ومدتهما عالياً ، شكل (٥٢) .



شكل (٥٢)



شكل (٥١)



١٢- [جلوس جنباً] تبادل رفع الرجلين على الجانبين ، شكل (٥٣) .

١٣- [جلوس الركوب . الذراعان عالياً] تبادل ثني الجذع أسفل جانباً .



شكل (٥٣)

والضغط على القدمين شكل (٥٤) .

١٤- [جلوس طويل عال . المسك من الأعلى للحافة الأمامية للمقعد] ميل الجذع خلفاً ثم ثني الجذع أماماً أسفل للمس المشطين باليدين ، شكل (٥٥) .



شكل (٥٥)



شكل (٥٤)

- ١٥- [جلوس طويل مواجه . تشبيك القدمين] ميل الجذع خلفاً ببطء شكل (٥٦) .
 ١٦- [انبطاح عال (مقاطع فوق المقعد)] ثني أعلى الجذع خلفاً مع تبادل رفع الذراعين عالياً خلفاً شكل (٥٧) .



شكل (٥٧)



شكل (٥٦)

- ١٧- [وقوف على الجانب . ذراع عالياً . تشبيك القدمين أسفل المقعد] ثني الجذع جانباً للاستناد على اليد، شكل (٥٨) .
 ١٨- [جثو مواجه . استناد اليدين على حافة المقعد] رفع رجل عالياً خلفاً مع مد ركبة الرجل الأخرى ، شكل (٥٩) .
 ١٩- [إقعاء تحال . المسك من الأعلى للحافة الأمامية للمقعد] مد الركبتين ثم تبادل رفع الرجلين عالياً خلفاً ، شكل (٦٠) .

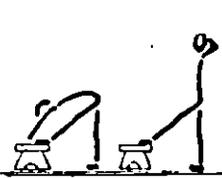


شكل (٥٩)

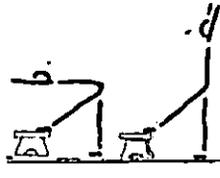


شكل (٥٨)

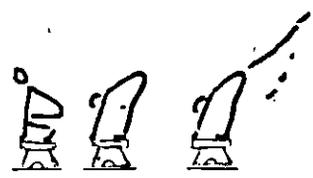
- ٢٠- [وقوف مواجه على قدم . استناد القدم الأخرى على المقعد . الذراعان عالياً] ميل الجذع أماماً ، شكل (٦١) .
 ٢١- [وقوف مواجه على قدم . استناد القدم الأخرى على المقعد لمس الرقبة] ثني الجذع أماماً أسفل للمس المقعد بأصابع اليدين ، شكل (٦٢) .



شكل (٦٢)



شكل (٦١)



شكل (٦٠)

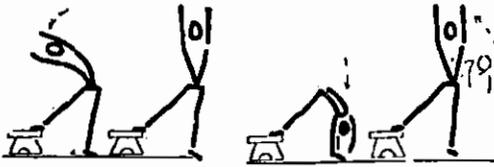
- ٢٢- [وقوف مواجه على قدم . استناد القدم الأخرى على المقعد . الذراعان خلفاً] ثنى ركلة الرجل الأمامية مع مرجحة الذراعين أماماً عالياً ، شكل (٦٣) .
- ٢٣- [وقوف مواجه على قدم واحدة . انثناء القدم الأخرى على المقعد] ثنى الجذع أماماً أسفل للمس المشطين ثم رفع الجذع عالياً مع ثنى الذراعين والركبة الأمامية شكل (٦٤) .



شكل (٦٤)



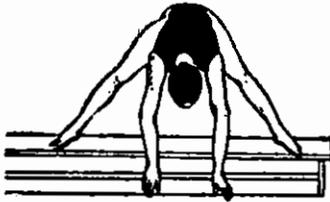
شكل (٦٣)



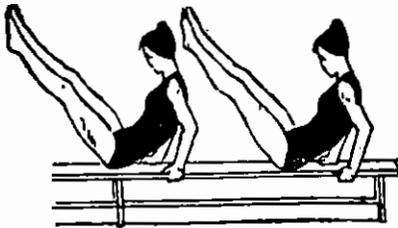
شكل (٦٥)

- ٢٤- [وقوف على قدم . الجانب مواجه . استناد القدم الأخرى على المقعد . الذراعان عالياً] ثنى الجذع جانباً ومده عالياً ثم ثنى الجذع أماماً أسفل والضغط على قدم الارتكاز ، شكل (٦٥) .

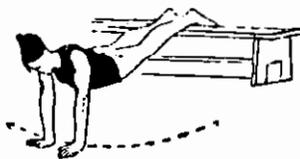
- ٢٥- [وقوف عال . فتحاً] ثنى الجذع أماماً أسفل للمس الأرض بأطراف الأصابع ، شكل (٦٦) .
- ٢٦- [جلوس طويل فتحاً . استناد القممين على المقعد . لمس الرقبة] ثنى الجذع أماماً أسفل ، شكل (٦٧) .
- ٢٧- [انبطاح مائل عميق . استناد الرجلين على المقعد] تبادل التحرك باليدين على الجانبيين ، شكل (٦٨) .
- ٢٨- [جلوس جنباً . استناد اليدين على المقعد] رفع الرجلين عالياً ، شكل (٦٩) .



[شكل (٦٦)]



شكل (٦٩)



شكل (٦٨)



شكل (٦٧)