



ال التربية

ال رياضية





الصفحة	الفهرس التفصيلي	الدرس
11	الإسلام والتربية الرياضية	1
12	المقدمة	
13	المفاهيم	
17	أسئلة الدرس	
18	الخلاصة	
19	أهداف التربية الرياضية - القسم الاول	2
20	المقدمة	
21	أقسام الهدف	
21	الأهداف التربوية	
22	السلامة الجسمية	
24	أسئلة الدرس	
25	الخلاصة	
26	أهداف التربية الرياضية - القسم الثاني	3
27	المقدمة	
28	الأهداف العاطفية للتربية الرياضية	
31	الأهداف الاجتماعية للتربية الرياضية	
31	أسئلة الدرس	
32	الخلاصة	
33	وضع الجسم والعوامل المؤثرة فيه	4
34	المقدمة	
35	وضع الجسم BODY POSITION	
37	أسئلة الدرس	
38	الخلاصة	
39	الوضع الصحيح للجسم في الحالات المختلفة	5
40	المقدمة	
41	أولاً - الوضع الصحيح للجسم في حالة النوم	
41	ثانياً - الوضع الصحيح للجسم في حالة الوقوف الطويل	
42	ثالثاً - الوضع الصحيح للجسم في حالة المشي	
42	رابعاً - الوضع الصحيح للجسم في حالة صعود الدرج	
43	خامساً - الوضع الصحيح للجسم في حالة الجلوس	
44	سادساً - الوضع الصحيح للجسم في حالة حمل الأشياء والاستفادة	
44	منها	
46	أسئلة الدرس	
47	الخلاصة	
48	الأنواع المختلفة للغذاء	6

الصفحة	الفهرس التفصيلي	الدرس
49	المقدمة	
50	البروتينات	
51	الأحماض الأمينية AMINO ACIDS	
52	السكريات (الكاربوهيدرات)	
52	الدهون	
54	الفيتامينات	
54	المواد المعدنية	
54	الماء	
55	نصائح مهمة	
55	أسئلة الدرس	
57	الخلاصة	
58	التغذية في الإسلام	7
59	المقدمة	
60	المحتوى العلمي	
60	حقائق عن القرآن في المقام	
61	آداب الطعام	
64	أسئلة الدرس	
65	الخلاصة	
66	السعارات الحرارية اللازمة للتمرينات	8
67	المقدمة	
68	السعارات الحرارية اللازمة للتمرينات	
72	أسئلة الدرس	
73	الخلاصة	
74	اللياقة البدنية - القسم الأول	9
75	المقدمة	
76	اللياقة البدنية	
81	أسئلة الدرس	
82	الخلاصة	
84	اللياقة البدنية - القسم الثاني	10
85	المقدمة	
86	ما يجب القيام به قبل النشاطات البدنية	
89	أمور يجبأخذها بنظر الإعتبار في مكان التمرين	
92	أسئلة الدرس	
93	الخلاصة	
94	ما يجب مراعاته في التمرينات اليومية - الأهماء	11

الصفحة	الفهرس التفصيلي	الدرس
95	المقدمة	
96	تمارين الإحماء والتسخين	
96	تعريف الإحماء	
97	أهداف الإحماء	
98	أهمية الإحماء	
98	أنواع الإحماء	
99	و يوجد العديد من التمارينات الخاصة للإحماء	
106	أسئلة الدرس	
107	الخلاصة	
108	ما يجب مراعاته في التمارينات اليومية - التبريد	12
109	المقدمة	
110	الإطالة	
110	فوائد الإطالة الأساسية	
111	طريقة الإطالة الصحيحة	
111	تمارين تهدئة العضلات (تبريد العضلات)	
113	الشد العضلي	
117	أسئلة الدرس	
118	الخلاصة	
119	التحمل	13
120	المقدمة	
121	تعريف التحمل	
122	أهمية التحمل	
124	تقسيمات التحمل	
129	تمارين لتحسين التحمل	
130	أسئلة الدرس	
131	الخلاصة	
132	القدرة والقوة العضلية	14
133	المقدمة	
134	مفهوم القوة العضلية	
134	أهمية القوة العضلية	
135	تصنيف القوة العضلية	
135	التدريب على تنمية القوة العضلية	
149	الخلاصة	
150	المرونة	15

الصفحة	الفهرس التفصيلي	الدرس
151	المقدمة	
152	تعريف المرونة	
152	أهمية المرونة	
152	أقسام المرونة	
153	العمر الزمني المقاس للمرونة	
154	العوامل المؤثرة في المرونة	
154	تمارين تتميم المرونة	
159	أسئلة الدرس	
160	الخلاصة	
162	السرعة	16
163	المقدمة	
164	السرعة Speed	
164	تعريف السرعة	
165	العوامل الفسيولوجية المؤثرة في السرعة	
167	أنواع السرعة	
168	تنمية السرعة	
174	أسئلة الدرس	
175	الخلاصة	
176	الرشاقة - خفة الحركة	17
177	المقدمة	
178	ماهية الرشاقة Agility	
178	مكونات الرشاقة	
179	بعض التعريفات الخاصة بالرشاقة	
180	أنواع الرشاقة	
180	أهمية الرشاقة	
181	تقسيمات الرشاقة	
181	العوامل والاسس المؤثرة على الرشاقة	
183	أسس عامة تراعى عند تنمية الرشاقة	
184	تمرينات الرشاقة	
187	أسئلة الدرس	
188	الخلاصة	
189	التوافق	18

الصفحة	الفهرس التفصيلي	الدرس
190	المقدمة	
191	تمهيد	
191	تعريف "التوافق"	
193	أقسام "التوافق"	
195	أهمية "التوافق"	
195	العوامل المؤثرة في "التوافق"	
196	إرشادات عامة لتنمية "التوافق"	
197	تمرينات لتنمية صفة "التوافق"	
198	أسئلة الدرس	
199	الخلاصة	
200	التوازن	19
201	المقدمة	
202	تمهيد	
202	تعريف التوازن	
203	أقسام "التوازن"	
203	أهمية "التوازن"	
204	العوامل المؤثرة على "التوازن"	
205	حالات اختلال "التوازن"	
206	تمارين تحسين "التوازن"	
208	أسئلة الدرس	
209	الخلاصة	
210	الإعداد النفسي للرياضي - القسم الأول	20
211	المقدمة	
212	Psychological Stress	
213	تعريف الضغط النفسي	
215	نظريّة الضغط النفسي	
218	أعراض الضغط النفسي وآثاره	
220	مناشئ الضغط النفسي	
221	أسئلة الدرس	
222	الخلاصة	
	الإعداد النفسي للرياضي - القسم الثاني	21

الصفحة	الفهرس التفصيلي	الدرس
223	المقدمة	
224	مفهوم الإعداد النفسي	
225	أهداف الإعداد النفسي للرياضي	
226	العوامل المؤثرة في تحقيق أهداف الإعداد النفسي للرياضيين	
226	أساسيات الإعداد النفسي للرياضيين	
227	أنواع الإعداد النفسي	
231	دور المدرب في يوم المباراة وأثناء السباق أو المباراة	
232	أسئلة الدرس	
233	الخلاصة	
234	الإصابات الرياضية - القسم الأول	22
235	المقدمة	
236	إصابات الجهاز العضلي	
238	ما يجب أن تفعله عند الإصابة	
238	العلاج في مثل هذه الإصابات	
239	العلامات والأعراض والتشخيص	
239	العلاج	
242	الأعراض ودراسة الحالة	
243	أسئلة الدرس	
244	الخلاصة	
246	الإصابات الرياضية - القسم الثاني	23
247	المقدمة	
248	تمهيد	
248	المراد من العلاج الطبيعي	
249	أنواع العلاجات الطبيعية المستخدمة في التأهيل	
256	أسئلة الدرس	
257	الخلاصة	
258	السمنة	24
259	المقدمة	
260	السمنة	
260	درجات السمنة	
260	أسباب السمنة	
260	أضرار السمنة	
264	كيفية قياس السمنة	
265	طرق المختلفة لمعالجة السمنة	
268	أسئلة الدرس	
269	الخلاصة	

الصفحة	الفهرس التفصيلي	الدرس
271	جري - القسم الأول	25
272	المقدمة	
273	فوائد الجري	
277	أسئلة الدرس	
278	الخلاصة	
279	جري - القسم الثاني	26
280	المقدمة	
281	أولاً: الخطوات الأولى في الجري	
282	ثانياً: مكان الجري	
283	ثالثاً: مواصفات الحذاء الرياضي الصحي	
284	رابعاً: نصائح تساعد على الإستمرار في رياضة الجري	
284	خامساً: طريقة الجري الصحيحة	
285	سادساً: السلامة والوقاية من الإصابات	
286	أسئلة الدرس	
288	الخلاصة	
289	المشي - القسم الأول	27
290	المقدمة	
291	المحتوى العلمي	
291	أولاً: الفوائد الصحية للمشي	
293	ثانياً: الفوائد البدنية للمشي	
294	ثالثاً: الفوائد النفسية للمشي	
295	أسئلة الدرس	
296	الخلاصة	
297	المشي - القسم الثاني	28
298	المقدمة	
299	المحتوى العلمي	
299	أولاً: اختيار الحذاء المناسب	
299	ثانياً: المشي في الظروف المختلفة	
301	ثالثاً: الأمان والسلامة في المشي	
303	رابعاً: إرشادات ونصائح عامة	
304	خامساً: الأخطاء في برنامج المشي	
304	سادساً: الانتظام والاستمرار	
305	أسئلة الدرس	
306	الخلاصة	
307	التمارين الهوائية - القسم الأول	29

الصفحة	الفهرس التفصيلي	الدرس
308	المقدمة	
309	أولاً: المقصود بالتمارين الهوائية واللاهوائية	
310	ثانياً: كيفية تفاعل الجسم مع الرياضة الهوائية	
310	ثالثاً: التمارين الهوائية المناسبة لصحتك	
313	رابعاً: شروط التمارين الهوائية	
314	خامساً: أفضل وقت لممارسة التمارين الهوائية	
315	أسئلة الدرس	
316	الخلاصة	
317	التمارين الهوائية - القسم الثاني	30
318	المقدمة	
319	نماذج من التمارين الهوائية	
323	أسئلة الدرس	
324	الخلاصة	
325	تمارين الأعمال المكتبية	31
326	المقدمة	
328	المحتوى العلمي	
328	نماذج من تمارين الأعمال المكتبية	
333	أسئلة الدرس	
334	الخلاصة	
335	آلام العضلات	32
336	المقدمة	
338	أولاً: آلام العضلات	
338	ثانياً: أسباب آلام العضلات	
340	ثالثاً: التفسير العلمي لهذه الآلام	
340	رابعاً: علاج آلام العضلات	
341	أسئلة الدرس	
342	الخلاصة	

التربية الرياضية

(الدرس ١)

الإسلام وال التربية الرياضية



المقدمة

- هل أنت على اطلاع على تعاريف التربية الرياضية والرياضة ومفاهيمها ؟
- ما مدى اطلاعك على موقف الإسلام من الرياضة والتربية الرياضية ؟
- ما نحاوله في هذا الدرس هو الإجابة على السؤالين المتقدمين .
- يتوقع من الطالب بعد هذا الدرس أن يحقق الأهداف التالية :

 ١. الإطلاع على تعريف التربية الرياضية .
 ٢. التعرف على المراد من «الرياضة» .
 ٣. التعرف على موقع «التربية الرياضية» في الإسلام .
 ٤. الإطلاع على الترفيه بصورة السليمة .
 ٥. الإطلاع على المراد من البطولات الرياضية .





المحتوي العلمي

المفاهيم :

التربية الرياضية :

التربية الرياضية شكل من اشكال التربية يقوم على اساس الاهتمام بال التربية عن طريق البدن، وهي تركز على اكتساب الفرد للمهارات، وتعمل على تطوير الخصائص والصفات البدنية والقدرة على مواجهة متطلبات الحياة عنده بكفاءة. وتعتبر اللياقة البدنية والكفاءة الحركية والوظيفية مظاهر للتربية الرياضية لها اهميتها بالنسبة للعمل والانتاج وملء وقت الفراغ والاستمتاع بالحياة .
الإسلام والتربية الرياضية .

لقد اهتم الإسلام بأهداف التربية الرياضية وأشكالها أكثر من اهتمامه بالجوانب الحركية الأخرى منها، وقد كان ذلك لجملة من الأسباب، منها :
أـ. الدور الفاعل للتربية الرياضية في بناء الأفراد وتربيتهم مع الأخذ بنظر الاعتبار ما لذلك من أهمية في الجهاد .
بـ - تقوية الجسم وبناؤه ليكون جاهزا في مقابل الشدائـد والمواـقـف الصـعـبة المختـلـفة.

المسألة الأخرى ، هي التأثير المتقابل بين الجسم والروح، والتأثير الفاعل لسلامة الجسم في خلق القيم المعنوية وتهذيب النفس وتزكيتها . فقد أكد الدين من خلال الكلمات والأحاديث الشريفة على اعتبار القدرة البدنية وسيلة من وسائل التقرب إليه سبحانه وتعالى ، يقول الإمام علي (ع) في الحكمة رقم (٣٧٥) من حكم نهج البلاغة : « وَإِذَا قَوِيتَ فَاقْوُ عَلَى طَاعَةِ اللَّهِ، وَإِذَا ضَعُفتَ فَاضْعُفْ عَنْ مَعْصِيَةِ اللَّهِ» .



الرياضة

الرياضة هي عبارة عن حركات منتظمة يقوم بها الفرد للوصول إلى ما يسمى بالاداء الصحيح الذي يحتوي على جميع عناصر اللياقة البدنية.

والهدف هو تحقيقها للتوازن والرشاقة والدقة والقوة والمرونة أيضا، وهي تسعى إلى تحقيق التوازن ما بين الجانب النفسي والعقلي والبدني، ولكي يتحقق التوافق العضلي والعصبي في الجسم لا بد من توافق الجوانب التي ذكرت.

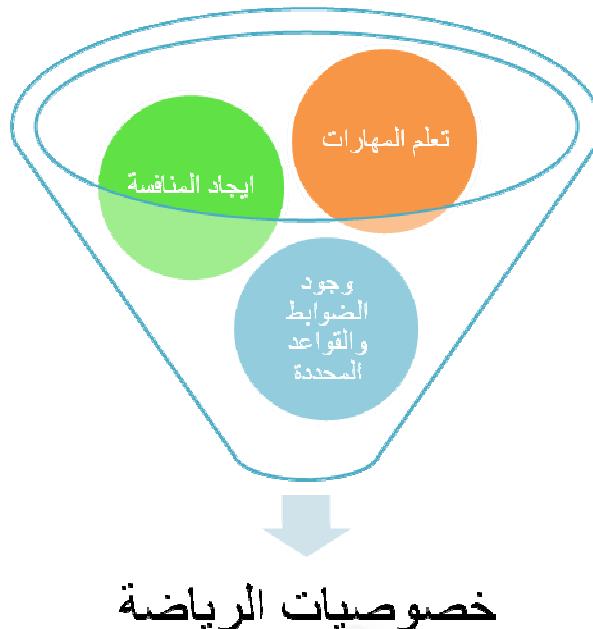
الرياضة أحد الأشكال المتطورة للظاهرة الحركية لدى الإنسان ، وهي طور متقدم من الألعاب وبالتالي من اللعب ، وهي الأكثر تنظيما ، والأرفع مهارة ، وكلمة «رياضة» في اللغتين الانجليزية والفرنسية sport ، وفي اللاتينية diport ، والأصل الایتمولوجي لها هو diport ، و معناها التحويل والتغيير ، ولقد حملت معناها ومضمونها من الناس عندما يحولون مشاغلهم واهتماماتهم بالعمل على التسلية والترويح من خلال الرياضة .

وبناء على ما سبق، فإن الرياضة لابد وان تشتمل على الأقل على خصوصيات ثلاثة:

تعلم المهارات،
ايجاد المنافسة،

ووجود الضوابط والقواعد المحددة عالمية كانت أم لا.





الإسلام والرياضية

لقد حثّ الإسلام كثيراً وبكل صراحة على ممارسة الرياضات التي كانت دارجة ذلك الوقت. فقد ورد في الأحاديث الشريفة ممارسته (ص) لرياضة ركوب الخيل . وجعله الجائزة في تلك مسابقات الفروسية ، كما ورد قوله (ص) « علموا أولادكم السباحة والرماية».

إن أية ظاهرة ليس لها أية قيمة بذاتها، وإنما تكتسب قيمتها السلبية أو الإيجابية من خلال النية والهدف والإتجاه المرافق لتلك الظاهرة ، وظاهرة الرياضة لا تخرج عن ذلك أيضاً .

النشاطات الترفيهية والترويحية السليمة

النشاطات الترفيهية والترويحية السليمة ، هي أوجه النشاط غير الضارة التي يمكن أن يقوم بها الفرد أو الجماعة في أوقات الفراغ بغرض تحقيق التوازن، أو الاسترخاء وإدخال السرور والتنفس عن النفس الإنسانية وتجديد همتها ونشاطها في ضوء القيم والمبادئ الإسلامية.





أهمية الترويح

تبرز أهمية الترويح عن النفس في جوانب كثيرة منها:

ويمكن إدراج الرياضة والنشاطات الرياضية التي تمارس بهدف ملء أوقات الفراغ والاستفادة منها بنحو من الأنحاء في النحو السابق من الترفهات، مع أن التربية الرياضية يجب أن تعتبر أمراً اهم من الترفيه وأعلى مستوى منه؛ باعتبارها تهتم بالجانب التربوي للإنسان أيضاً، وهو أمر واضح طبعاً.

١- تحقيق التوازن بين متطلبات الكائن البشري (روحية - عقلية - بدنية) ففي الوقت الذي تكون فيه الغلبة لجانب من جوانب الإنسان، يأتي الترويج ليحقق التوازن بين ذلك الجانب الغالب وبقية الجوانب الأخرى المتغلب عليها.

٢- يساهم النشاط الترويجي في إكساب الفرد خبرات ومهارات وأنماط معرفية، كما يساهم في تنمية التذوق والموهبة ويهيء للإبداع والإبتكار.

٣- يساعد الإشتغال بالأنشطة الترويجية في إبعاد أفراد المجتمع عن التفكير أو الوقوع في الجريمة، وبخاصة في عصرنا الذي ظهرت فيه البطالة حتى أصبحت مشكلة، وقلت فيه ساعات العمل والدراسة بشكل ملحوظ وأصبح وقت الفراغ أحد سمات هذا العصر.

٤- الترويج ينقذ الإنسان من الملل والضجر وضيق الصدر، وما إلى ذلك من الإحساسات الأليمة التي يسببها في العادة عند بعض الناس خلوهم من الأعمال الجدية.

البطولات الرياضية

تصف الألعاب والمسابقات الرياضية المنظمة التي يشارك فيها الرياضيون المعروفون «البطولات الرياضية» بسرعة كبيرة من حيث الانتشار والاهتمام من قبل المؤسسات التربوية ، ما يؤكّد ذلك، هو انتشار الكثير من هذا

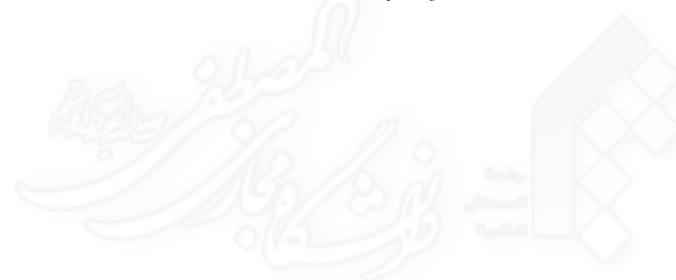




النحو من النشاطات الرياضية العالمية، كمسابقات الشباب ، ومسابقات كبار السن العالمية، ومسابقات المعاقين "بارالمبك» وغيرها من المسابقات العالمية .

أسئلة الدرس :

- ١- بين المقصود بالتربية الرياضية .
- ٢- أذكر ثلاثة أهداف للتربية الرياضية في الإسلام.
- ٣- ما المقصود من «الرياضة»؟
- ٤- أذكر حديثا شريفا في مجال اهتمام الإسلام بالرياضة.
- ٥- ما المقصود بالنشاطات الترفيهية السليمة؟





الخلاصة

- ١- التربية الرياضية شكل من اشكال التربية تقوم على اساس الاهتمام بال التربية عن طريق البدن، وهي تركز على اكتساب الفرد للمهارات، وتعمل على تطوير الخصائص والصفات البدنية والقدرة على مواجهة متطلبات الحياة بكفاءة.
- ٢- أولى الإسلام أهمية بالغة للرياضة والتربية الرياضية .
- ـ النشاطات الترفية والترويحية السليمة ، هي أوجه النشاط غير الصاردة التي يمكن أن يقوم بها الفرد أو الجماعة في أوقات الفراغ بغرض تحقيق التوازن، أو الاسترخاء وإدخال السرور والتنفس عن النفس الإنسانية وتجديد همتها ونشاطها في ضوء القيم والمبادئ الإسلامية.
- ـ تتصرف الألعاب والمسابقات الرياضية المنظمة التي يشارك فيها الرياضيون المعروفون «البطولات الرياضية» بسرعة كبيرة من حيث الانتشار والاهتمام من قبل المؤسسات التربوية.



التربية الرياضية

(الدرس ٢)

أهداف التربية الرياضية – القسم الأول



المقدمة

تعرفنا في الدرس السابق على مفهوم التربية الرياضية ، وأما في هذا الدرس، فسوف نتعرض إلى أهداف هذه التربية .

يتوقع من الطالب بعد هذا الدرس أن يحقق الأهداف التالية :

١. التعرف على أهداف الرياضة وتقسيماتها العامة .

٢. البحث في أهداف التربية الرياضية .

٣. التعرف على الأهداف البدنية .





المحتوى العلمي

أقسام الهدف

لا يخلو أي فعل يصدر منا عن هدف ، وتقسم الأهداف باعتبار ميزان تحققها وقابلية الوصول إليها إلى ثلاثة أقسام :

أقسام الهدف

٣- النتائج والثمار
التي يمكن الحصول
عليها بسهولة ويسراً

٢- الأهداف الخاصة
التي يمكن الوصول
إليها عن طريق
التخطيط المناسب

١- الأهداف المثالية،
والتي تكون بعيدة
المنال عادة .

الأهداف التربوية

للرياضة والتربية الرياضية أهداف مثالية كما أنّ لها أهدافاً خاصة.
أما الأهداف المثالية للرياضة والتربية الرياضية : فليس بعيدة المنال تماماً ، وأما بالنسبة إلى الأهداف الخاصة التي يمكن الوصول إليها، فهي عبارة عن : الصحة في الجسم والروح، السلامة، اكتساب الأخلاق الكريمة ،
التوابع ، و... .

وأما بالنسبة إلى القسم الثالث من أهداف التربية الرياضية، وهي: النتائج والثمار ، فممّا يمكن الوصول إليه في أقصر مدة وبكل سهولة ويسراً وبدون الحاجة أحياناً إلى أساليب القياس الدقيقة بل بالمشاهدة العادلة ، من



قبيل: تعلم السباحة الاحترافية، اجراء الفنون القتالية والمصارعة، الحفاظ على حرمة المدرب ، إحترام سائر اللاعبين ، و وسوف نتعرض في هذا القسم إلى واحد من أهداف التربية الرياضية بالبحث والتحقيق.

السلامة الجسمية

عندما يشكو الناس من الأمراض الناشئة من قلة الحركة ، كأمراض القلب والأوردة والشرايين وامراض التنفس ، فإن ذلك إنما هو من جهة ما يعانيه الناس من قلة وعي وثقافة في مجال الرياضة والتربية الرياضية ، فلم يدرك المجتمع وأفراده إلى الآن القيمة الحقيقية للرياضة والحركة ، ذلك الوعي وذلك الإدراك الذين لا بد أن يزدادا يوما بعد آخر وبمرور الوقت .

أبعاد الأهداف الجسمية :





١. تنمية الجسم وتكامله وكفاءته الوظيفية .

نمو الجسم ورشده يبعث على زيادة قدرته على تحمل الأخطار المحتملة ، كالحوادث المروية، والكسور ، كما أنه يكسب الإنسان المقاومة والقدرة على العودة إلى الحالة الطبيعية بعد الحوادث والإصابات .

واحد من الأهداف المهمة للتربية الرياضية هو : **توفير الظروف المناسبة لرشد الجسم ونموه بجميع أجزائه والاستفادة منها جميماً والاستفادة المناسبة** . إذ نعلم جيداً أن قلة الحركة من جملة الأسباب التي تؤدي إلى عدم نمو الجسم وأعضائه المختلفة لا سيما العضلات والجهاز الدموي والتنفسـيـ، والتي لا تنمو بصورة طبيعية ولا تزاول عملها الطبيعي إلا بالنشاط والحركة .

٢. سلامة الجسم

لابد قبل كل شيء من التعرض إلى الفرق بين الصحة في الجسم **والسلامة**؛ إذ هناك فرقاً بين الإثنين .

أما الصحة ، فهي ما يرجع إلى الصحة في الجسم، من قبيل: عدم المرض، النمو الكامل للجسم، القدرات الحركية ، جاهزية الجسم ، الانتباه وحاجزية الجهاز العصبي وغير ذلك، فالصحة مفتاح السلامة .

وأما السلامة، فلها معنى أوسع واعمق يشمل الصحة أيضاً؛ إذ أن المقصود منها ما يشمل الصحة والجاهزية الكاملة في إجراء المهارات الحركية ، والتكامل النفسي والذهني والعقلي ، وأساليب التفكير والاستدلال المنطقي ، وتربيـةـ مهارات البحث وتفتح القابلـياتـ والإبداعـاتـ وتطـويـرـهاـ ، والإـتزـانـ العـاطـفـيـ ، والـعـلاـقاتـ الإـجـتمـاعـيـةـ الإـيجـابـيـةـ ، والـتـمـتعـ بالـصـحةـ **والسلامة النفسية** .





٢. اللياقة البدنية

يمكن أن نقسم اللياقة البدنية بصورة عامة إلى مجموعتين : **العامة والجسمية**.

أما العامة، فهي عبارة عن مجموع صحة الجسم والقابليات الفردية والقدرة على إجرائها وتطبيقها في المجالات البدنية والنفسية والاجتماعية .

وأما اللياقة البدنية ، فهي عبارة عن : قدرة الفرد الجسمية على القيام بالفعاليات والنشاطات اليومية المختلفة بدون الإحساس بالتعب غير الطبيعي ، بالإضافة إلى حمل الطاقة المناسبة الازمة لمواجهة الحوادث غير المترببة .

وعلى ما سبق، فاللياقة البدنية تعتبر جزءا من أجزاء اللياقة العامة .

أسئلة الدرس :

١. بين المراد من نتائج التربية الرياضية وحصائرها مع التمثيل .
٢. وضح المراد من الصحة في الجسم .
٣. أذكر الفرق بين اللياقة العامة واللياقة البدنية .





الخلاصة

- ١- تقسم الأهداف باعتبار ميزان تحققها وقابلية الوصول إليها إلى ثلاثة أقسام :
- أ. الأهداف المثالية، والتي تكون بعيدة المنال عادة .
 - ب. الأهداف الخاصة التي يمكن الوصول إليها عن طريق التخطيط المناسب .
 - ج. النتائج والثمار التي يمكن الحصول عليها بسهولة ويسر .
- ٢- تعتبر الأهدف الجسمية واحدة من الأهداف التي تسعى التربية الرياضية إلى تحقيقها، وتشمل الأبعاد الثلاث التالية :
- أ. تنمية الجسم وتكامله وكفاءاته الوظيفية .
 - ب. سلامة الجسم .
 - ج. اللياقة البدنية.

ال التربية الرياضية

(الدرس ٣)

أهداف التربية الرياضية – القسم الثاني



المقدمة

تعرفنا في الدرس السابق على واحد من أهداف التربية الرياضية وهي الأهداف الجسمية ، وسننعرض في هذا الدرس إلى نوع آخر من الأهداف، وهي الأهداف العاطفية والإجتماعية للرياضة .

يتوقع من الطالب بعد هذا الدرس أن يحقق الأهداف التالية :

١. التعرف على علم نفس الرياضة .
٢. التعرف على تأثير الرياضة على شخصية الإنسان وثقته بنفسه وسيطرته عليها وعلى قيادته .
٣. التعرف على تأثير الرياضة على تفتح القابليات وازدهارها .
٤. التعرف على تأثير الرياضة على العلاقات الإجتماعية للأفراد.





المحتوى العلمي

الأهداف العاطفية للتربية الرياضية

أدت المطالعات والدراسات المختلفة في مجال ما تتركه الرياضة والتربية الرياضية في مجال نفس الإنسان وعواطفه إلى تأسيس علم جديد هو علم نفس الرياضة .

التكامل العاطفي للإنسان، مقوله واسعة تشمل نمو الأحساس والعواطف والاجتماعيات لدى الإنسان، لتجعله أكثر قدرة على التعامل مع محطيه والمجتمع الذي يعيش فيه ، تتعرض في ما يلي إلى بعض مكتسبات الرياضة من هذه الناحية (العاطفية) :

الأهداف العاطفية للتربية الرياضية

٥. الرياضة
والمهارات
الإدارية
والقيادية

٤. الرياضة
وازدهار
الCapabilities
وتفتحها

٣. أثر
الرياضة في
إيجاد عزة
النفس
واعتماد
عليها

٢. تعزيز
الرياضة
للثقة
 بالنفس

١. تأثير
الرياضة
على
شخصية
الإنسان

١. تأثير الرياضة على شخصية الإنسان (Personality)

واحدة من أكثر النظريات رواجا في مجال تأثير الرياضة على شخصية الإنسان ، هي تأثير الرياضة الإيجابي على شخصية الإنسان ونفسه من



نواح مختلفة، سواء أكان ذلك التأثير مؤقتا أم دائما ، نعم، يمكن أن يكون ذلك التأثير أكبر عند الشباب .

يعتقد الباحثون النفسيون بأن بعضها من الصفات والحصول ترتبط ارتباطا وثيقا بالرياضة والنشاطات الحركية وإن كانت تلك الصفات لا تنشأ بين يوم وليلة بل تأخذ الوقت المناسب لها للولادة والظهور .

٢. تعزيز الرياضة للثقة بالنفس (*Self-concept*)

الثقة بالنفس: عملية توافق وانسجام وتوازن بين ثلاثة أبعاد للشخصية، وهي: **رؤيه الشخص لنفسه، ورؤيه الآخرين له،** وكما هو على حقيقته. فإن رأى الشخص نفسه، أو شعر بذاته أكثر من حقيقته وأكثر مما يراه الناس أصابه الشعور بالعظمة وما يصاحبه من غرور وتعال. وإن رأى الشخص نفسه وشعر بذاته أقل من حقيقته، أصابه الشعور بالنقص والدونية وما يصاحبه من قلق وخجل، فالثقة بالنفس إذن فضيلة تقع وسطاً ما بين طرفين نقريضين من الرذائل، هما: الشعور بالعظمة والشعور بالنقص، بين الغرور والضعف .

والرياضة تبعث على تنمية الجسم ورشده بصورة متناسبة، كما أنها تزيد من قدرات الفرد ومهاراته بما يعكس على الأفراد الآخرين، بما يبعث بدورة على احترام الشخص لنفسه وثقته بها ، بعد وقوفه على عناصر القوة التي يتمتع بها ، من كونه إنسانا محبوبا متفائلا يتعايش مع غيره بكل انسانية، ويحمل كل القيم الجسمية والنفسية والأخلاقية الحسنة التي اكتسبها عن طريق الرياضة والنشاطات الرياضية.



٢. أثر الرياضة في إيجاد عزة النفس والاعتماد عليها (*self-reliance*)

المراد من الإعتماد على النفس، هو ذلك الإحساس بال توفيق والنجاح النابع من العلاقة مع المحيط الذي يعيش فيه الفرد ومع المجتمع الذي يمارس حياته بين أفراده .

والرياضة سعي دائم نحو اكتساب التوفيق، كما أنها جهد متواصل مستمر من خلال المسابقات المختلفة .

إبراز تلك القدرات سوف يؤدي بالتبع إلى ولادة أحاسيس وعواطف إيجابية مختلفة المصدر الأساسي لها هو عزة النفس والاعتماد عليها .

٤. الرياضة وازدهار القابلities وتفتحها

تعتبر الرياضة من جملة عوامل ازدهار القابلities وتفتحها عند الأطفال والشباب؛ وذلك من خلال ما يرونـه من فرص تضعـها بين أيديـهم مـيـادـين السـبـاق .

يقول علماء النفس بأن ازدهار القابلities وتفتحها عند الأطفال له علاقة مباشرة بما يمر به هؤلاء ويعيشونـه من ظروف بيئـية تـربـوية وعـلـاقـات اجتماعية؛ فإنـ بينـ الأمـرـينـ عـلـاقـةـ طـرـدـيـةـ؛ حيثـ أنـ الأـطـفـالـ الـذـينـ يـبـرـزـونـ طـاقـاتـهـمـ وـقـدـرـاتـهـمـ وـإـبـدـاعـاتـهـمـ فـيـ مـيـادـينـ الـمـسـابـقـاتـ يـتـمـتـعـونـ عـادـةـ بـفـرـصـةـ أـكـبـرـ لـلـازـدـهـارـ فـيـ قـاـبـلـيـاتـهـ وـاستـعـداـدـاتـهـمـ.

٥. الرياضة والمهارات الإدارية والقيادية

لا شكـ بأنـ الشـابـ الـذـيـ يـشـارـكـ فـيـ الـمـسـابـقـاتـ الـرـياـضـيـةـ سـوـفـ تـتـوـفـرـ لـهـ الـفـرـصـ الـكـثـيرـ لـتـرـبـيـةـ قـاـبـلـيـاتـهـ وـمـهـارـاتـهـ الـإـدـارـيـةـ وـالـقـيـادـيـةـ،ـ مماـ يـؤـثـرـ إـيجـابـاـ علىـ ماـ يـتـمـتـعـ بـهـ مـنـ قـدـرـاتـ نـفـسـيـةـ وـرـوحـيـةـ مـنـاسـبـةـ .





الأهداف الاجتماعية للتربية الرياضية

يعتبر علماء النفس والإجتماع الرياضة من جملة أهم العوامل المؤدية الى تهيئة الفرص الإجتماعية المناسبة للأفراد. فباعتقاد هؤلاء، للرياضة وبرامجها المناسبة دور فاعل في تحقيق الأهداف المشتركة بين الفرد والمجتمع وإيجاد الوحدة والتضامن بينهما .

يمكن ان تلعب الرياضة دورا مهما في خلق فرص النجاح والتضامن بين الأفراد بما توفره من مناخات وظروف مناسبة على الصعيد الإجتماعي وعلى صعيد تفتح القابليات وازدهارها، كما انها تلعب دورا مهما على صعد أخرى من جملتها : **الصعيد الاقتصادي والثقافي وغيرهما عند القطاعات المختلفة للمجتمع** .

أسئلة الدرس :

- ١- أذكر ثلاثة من الأهداف العاطفية للرياضة .
- ٢- كيف تؤدي الرياضة الى تعزيز الثقة بالنفس؟
- ٣- بين الأهداف الاجتماعية للرياضة .





الخلاصة

- ١- للتربية الرياضية أهداف عاطفية واجتماعية .
- ٢- للرياضة أثر فاعل على شخصية الإنسان، من قبيل تنمية الثقة بالنفس والاعتماد عليها . بالإضافة إلى تنمية مهاراته افدارية والقيادية .
- ٣- للفرد الرياضي قدرة أكبر على بناء علاقات جيدة مع المجتمع وأفراده .



التربية الرياضية

(الدرس ٢٤)

وضع الجسم والعوامل المؤثرة فيه



المقدمة

تعرفنا في الدروس الثلاثة السابقة على بعض المفاهيم والأهداف ذات العلاقة بال التربية الرياضية، وما نستهدفه في هذا الدرس هو التعرف على <وضع الجسم> والعوامل الدخيلة في ذلك .

يتوقع من الطالب بعد هذا الدرس أن يحقق الأهداف التالية :

- ١- التعرف على مصطلح <وضع الجسم> وتأثيره في حركة الجسم .
- ٢- معرفة العوامل المؤثرة في وضع الجسم .
- ٣- إدراك أهمية دراسة وضع الجسم .



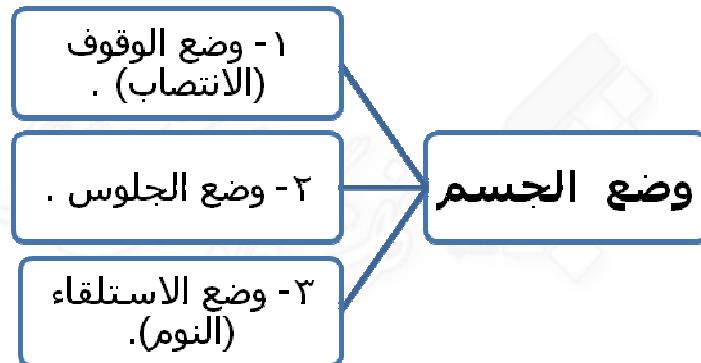


المحتوي العلمي

BODY POSITION وضع الجسم

المقصود بوضع الجسم هو العلاقة المكانية لأجزاء الجسم بعضها، وتعتمد في مجملها على شكل العمود الفقري والطرفين السفليين .
ويعتبر وضع الجسم مقياسا لقياس سلامة الإنسان وفاعليته في حركاته وما يقوم به من نشاطات .

ويمكن تقسيم الوضع إلى الأقسام الثلاثة التالية :



وقد لا يمكن وصف حالة واحدة للجميع تكون المرجع والمقياس لهم جميعا بالنسبة إلى «وضع الجسم»، إلا أن المهم هو أن وضع الجسم كلما كان انساب، كانت فاعليه الجسم أكبر وتعبه أقل .

كما أن هناك عوامل أخرى مؤثرة جزئيا في بناء الجسم ، كالعادات المختلفة للإنسان والحالات النفسية المتنوعة التي يمر بها .

كما يؤثر المرض والتعب بدورهما نسبيا في الوضع العام للجسم؛ باعتبار أنهما من العوامل التي تؤدي إلى تقليل قدرة العضلات وقوتها .



أهمية دراسات « وضع الجسم » وضرورتها

بناء على الدراسات والبحوث المختلفة، فإن أكثر الأفراد لا يتمتعون بوضع طبيعي للجسم، بل لا يزيد من يمتلك عن ذلك عن خمس عدد البشر ، إلا أن المهم هو إمكان الإصلاح بنسبة كبيرة في هذا المجال .

أهمية « وضع الجسم»

يعتبر الاهتمام إلى وضع الجسم وبنائه من الأمور الضرورية جدا ؛ وخاصة بعد ما ابتلي به الإنسان نتيجة التطور في الآلات والأجهزة وما تبع ذلك من قلة الحركة والنشاط، والذي تسبب بدوره بآثار سلبية مخربة على صحة الإنسان ووضعه الجسمي .

من جهة أخرى، لا شك في أهمية دراسة وضع الجسم وتأثيرها الفاعل في سلامة الإنسان وطول عمره ، ما يعني ضرورة الاهتمام بتلك الدراسات والبحوث وإعطائها حقها .

الإختلالات البنائية والوظيفية

الوضع غير المناسب للجسم يؤدي إلى الأثرين السلبيين التاليين في الجسم :

١- الإختلالات البنائية .

٢- الإختلالات الوظيفية.

أما بالنسبة إلى النوع الأول من الاختلالات ، فالملخص بها فقدان الهيكل العظمي للإنسان لحالته الطبيعية ، والتي لا يمكن إصلاحها من خلال الحركات ، كما أن الحركات والتمرينات الطبية لا تكون غالباً مفيدة في إرجاع الجسم لحالته الطبيعية .





وأما بالنسبة إلى النوع الثاني من الاختلالات، فهي ما يرجع منها إلى ما يصيب الأنسجة الناعمة من قبيل : العضلات والأربطة ، وفي هذا النوع من الإختلالات يعتبر التمرين أمراً مفيداً في رفعها والتخلص منها .

الحركات العلاجية

تعتبر الحركات والتمرينات العلاجية الطبية جزءاً من أجزاء التربية الرياضية الهدف منها الحيلولة دون الاختلالات الجسمية بل وحتى علاج تلك الاختلالات .

بناء على ما مضى، فإنه يمكن تعريف الحركات الطبية بأنها برنامج رياضي حركي يؤدي ممارسته إلى تغيير بناء الجسم وهيكليته باتجاه الوضع الطبيعي المطلوب .

فمن قبيل المثال : المصاب بتحدب الظهر «*kyphosis*» ، يمكن أن يعالج من تلك الحالة بواسطة التمرينات والحركات المناسبة ليرجع إلى حالته الطبيعية .

يجب أن لا ننسى طبعاً ما للسن من تأثير مهم في هذا المجال ؛ إذ كلما ازداد عمر الإنسان قلت نسبة إمكان إصلاح الخلل وإرجاع البدن إلى حالته الطبيعي .

أسئلة الدرس :

- ١- ما المقصود بوضع الجسم ؟
- ٢- ما المقصود بكون «وضع الجسم» مقاييساً ؟
- ٣- مال المراد بكل من الإختلالات البنائية والوظيفية؟ أذكر مثلاً لكل منها .
- ٤- ما المقصود بالحركات العلاجية؟ أذكر مثلاً على ذلك .





الخلاصة

- ١- المقصود بوضع الجسم هو العلاقة المكانية لأجزاء الجسم بعضها، وتعتمد في مجملها على شكل العمود الفقري والطرفين السفليين .
- ٢- يعتبر وضع الجسم مقاييس لقياس سلامة الإنسان وفاعليته في حركاته وما يقوم به من نشاطات .
- ٣- قد لا يمكن وصف حالة واحدة للجميع تكون المرجع والمقياس لهم جميعاً بالنسبة إلى «وضع الجسم» ، إلا أن المهم هو أن وضع الجسم كلما كان انساب، كانت فاعليه الجسم أكبر وشعوره بالتعب أقل .
- ٤- الوضع غير المناسب للجسم يؤدي إلى الأثرين السلبيين التاليين في الجسم :
 - الف. الإختلالات البنائية .
 - ب. الإختلالات الوظيفية.
- ٥- تعتبر الحركات والتمرينات العلاجية الطبية جزءاً من أجزاء التربية الرياضية الهدف منها الحيلولة دون الاختلالات الجسمية بل وحتى علاج تلك الاختلالات .



ال التربية الرياضية

(الدرس ٥)

الوضع الصحيح للجسم في الحالات المختلفة



المقدمة

تعرضنا في الدرس السابق الى وضع الجسم والعوامل المختلفة المؤثرة فيه ، وما نريد التعرض له في هذا الدرس، هو البحث في وضع الجسم خلال فعالياته الحركية وغيرها .

يتوقع من الطالب بعد هذا الدرس أن يحقق الهدفين التاليين :

١- التعرف على الوضع الطبيعي للجسم خلال فعالياته اليومية .

٢- التعرف على الوضع الصحيح للجسم في وضع النوم .

٣- إدراك أهمية معرفة الوضع الطبيعي للجسم خلال فعالياته اليومية .

٤- الاستفادة مما جاء في الدرس بصورة عملية .





المحتوي العلمي

تعتبر العوامل التالية من العوامل الباعثة على ايجاد الاختلالات في وضع قامة الإنسان وقوامه :

١- حياة الإنسان الآلية .

٢- قلة الحركة .

٣- العادات غير الصحية بالنسبة إلى وضع الجسم .

لما سبق، فإننا سنتعرض في هذا الدرس إلى تعليم بعض الاساليب الصحيحة في وضع الجسم في الحالات المختلفة .

أولاً. الوضع الصحيح للجسم في حالة النوم

مع الالتفات إلى أن الإنسان يقضى ثلث عمره تقريبا في النوم والاستراحة ، فإن من المهم ان نتعلم الوضع الصحيح للبدن حالة النوم وحالة الجلوس للاستراحة .

١- يوصي أطباء العظام والأعصاب الناس **باختيار وضعية الجنين للنوم الصحي**، أي: النوم على الجانب مع وضع وسادة بين ركبهم، الأمر الذي يرفع الإجهاد عن العمود الفقري والأوراك. أما أولئك الذين ينامون على ظهورهم فيجب أن يضعوا وسادة تحت ركبهم.

إن إسناد الرأس إلى أكثر من وسادة واحدة يعتبر فكرة سيئة؛ لأن وضع الرقبة يصبح حرجا. يقترح بنجامين استعمال وسائد طبية أو وسادة عنقية، تدعم الرقبة مع منحني لطيف على هيئة سبي.

- تجنب **استخدام وسادة صغيرة جداً أو صلبة أو من النوع الذي ينضغط بسهولة** بحيث تصبح عديمة الفائدة، ويجب أن تكون الوسادة غير صلبة بحيث تأخذ شكل رأسك.



ولكن في الوقت نفسه ماتزال تملأ الفراغ ما بين السرير وبين رقبتك وعند النوم على جنبك ، وإذا كانا كتفاك عريضين إستخدم مخدة عالية بحيث تملأ هذا الفراغ ، وإذا كانا كتفاك غير عريضين إستخدم مخدة أصغر فما يحكم حجم الوسادة هو أن يجعل هذه الوسادة العمود الفقري للرقبة مستقيماً مع باقي العمود الفقري ، ويجب ملاحظة أن المخدة لا توضع تحت كتفيك بل مابين رقبتك وكتفيك.

تجنب النوم على البطن بوسادة أو بغیر وسادة؛ إذ يؤدي النوم على البطن إلى شد العضلات والأربطة العنقية ويزيد من احتمال الإصابة بآلام العنق . كما أنها قد تسبب الكثير من المشاكل الهضمية لو تمت بعد الكل مباشرة

ثانياً - الوضع الصحيح للجسم في حالة الوقوف الطويل

فوائد الوقوف:

الوقوف المترهل يضع حملاً إضافياً على الغضاريف والأربطة والعضلات في أسفل الظهر وبالتالي يزيد من خطر الإصابة بألم أسفل الظهر. الوقوف الثابت لفترة طويلة يسبب إجهاد العضلات والأربطة في أسفل الظهر.

- إحرص على الوقوف مرفوع القامة (وقفة الجندي).
- ضع كرسيّاً صغيراً ارتفاعه من ١٢-٨ بوصة وتناوب على وضع إحدى قدميك عليه، لتخفييف تأثير الوقوف الطويل.
- إمش بعض خطوات بين حين وآخر عند الوقوف لفترة طويلة.

ثالثاً - الوضع الصحيح للجسم في حالة المشي

يعتبر المشي من أهم وأبسط الرياضات التي يمكن ممارستها في أي وقت وبدون أجهزة رياضية ، ويؤدي المشي إلى فوائد صحية عديدة ..





والمشي يساعد على حرق السعرات الحرارية الزائدة في الجسم .. فالمشي لمدة ١٥ دقيقة يؤدي إلى حرق ٧٥ سعرة حرارية في الجسم ، والمشي باتجاه مرتفع كصعود السلالم مثلاً لمدة ٥ دقائق يؤدي إلى حرق ١٠٠ سعرة حرارية .

للوصول إلى الفوائد الصحية والنفسية للمشي، لابد أن نتعرف على أصول وقواعد المشي وهي :

أصول وقواعد المشي الصحيح:

- ١- ارتداء الملابس القطنية الواسعة .
- ٢- ارتداء الحذاء المناسب القادر على امتصاص الصدمات وتجنب الكعب العالي لأنه يؤدي إلى تقوس الظهر وارتخاء عضلات البطن والثدي .
- ٣- يجب أن يصل كعبك أولاً إلى الأرض ثم أصابع قدميك .
- ٤- يلزم البدء بالاحماء (التسخين) ويعني المشي ببطء خمس دقائق تقريباً وأن يكون هناك خمس دقائق أخرى في النهاية للتبريد .
- ٥- احذر من المشي أثناء النهار تحت أشعة الشمس أو في الأرض المترفة أو الأماكن المزدحمة بالسيارات .
- ٦- لا بد من استقامة الجسم على خط واحد من الأذن إلى كعب القدم، والنظر إلى الأمام والصدر مشدود إلى أعلى، والبطن مسحوب إلى الداخل قدر الاستطاعة .
- ٧- يفضل أداء الرياضة مع مجموعة ليكون دافعاً للاستمرار .

رابعاً - الوضع الصحيح للجسم في حالة صعود الدرج

نرى الكثير من الأفراد يحنون جذعهم إلى الأمام حين الصعود من الدرج، مع أنه أسلوب خاطئ جدا؛ إذ يؤدي إلى الضغط على العضلات والمفاصل والفقرات ، وللحؤول دون ذلك، لا بد من الصعود منتسباً وبلا انحناء .





خامساً - الوضع الصحيح للجسم في حالة الجلوس

- غير قليلاً من وضع الجلوس أو قف بين حين آخر.
- تجنب وجود فراغ بين أسفل ظهرك ومسند الكرسي عند الجلوس في المنزل أو العمل أو السيارة.
- ضع مسند ظهر طبي للمحافظة على الجزء مستقيماً. استفسر من أخصائي العلاج الطبيعي حول المواصفات الجيدة للمسند الطبي.
- تجنب الجلوس بعيد عن مسند الكرسي وثني الظهر الحاد للأمام عند العمل أو مشاهدة التلفزيون أو الاسترخاء في المنزل.
- استخدم الكراسي المنزلية الجيدة وتجنب الوثيرة أو اللينة جداً.
- استخدم كرسياً ذو ظهر قابل للثنبي خلفاً ومسنداً للرأس ذو قاعدة للقدمين، للاسترخاء عند مشاهدة التلفزيون أو القراءة في المنزل.
- تحكم في العناصر الثلاثية (زاوية الظهر/ مسند الرقبة/ قاعدة القدمين) للحصول على الوضع الصحي والملائم لك.
- استفسر من أخصائي العلاج الطبيعي المعالج حول وضع الجلوس الصحي المناسب لحالتك في العمل والمنزل والسيارة. وضعية طبيعي بدن در هنگام حمل اشیاء

سادساً - الوضع الصحيح للجسم في حالة حمل الأشياء والاستفادة منها

١. الانحناء والالتقاط:

- تجنب الانحناء والدوران في الوقت ذاته. قد تؤدي تكرار هذا الوضع لتمزق حاد أو تآكل تدريجي للغضاريف الفقرية والأنسجة الرخوة في أسفل العمود الفقري.
- عند الانحناء للنزول للأرض إقترب من المكان المقصود قدر الإمكان.





- أثن ركبتيك ولا تتحن والركبتان مستقيمتان. ضع القدم اليمنى أماماً واليسرى خلفاً وأثن ركبتيك مع إبقاء الظهر مستقيماً. قرب المحمول منك ما أمكن.
- حافظ على الجذع مستقيماً، والمحمول قريباً منك، عند الوقوف من وضع الانحناء.
- ضع كرسيأ صغيراً واجلس فوقه لتأدية عملك عند العمل في وضع منخفض وتجنب الانحناء المتواصل.

٢. الرفع:

- تجنب رفع الأجسام الثقيلة من على الأرض وارفعها من على الطاولة إن أمكن.
- اتبع التعليمات المذكورة في (الانحناء و اللتقاط) .
- تجنب الانحناء الحاد للظهر أو دوران الجذع قبل أو أثناء الرفع.
- زاول تمرين الثاني الخلفي لأسفل الظهر بعد الرفع للتقليل من تأثير الرفع على أسفل الظهر، عند تكرار الرفع الثقيل.
- اطلب المساعدة عند الرفع الثقيل. لا تقلل من تأثير الرفع الثقيل على أسفل ظهرك وتجنب حمل الأطفال إن لم تكن حاجه لذلك.

٣. اللتقاط من الرف العلوي:

يسbib شد الكتف والجذع والساقيين وكعبى القدم بحدة لأعلى للالتقاط من الرفوف العلوية جهداً لعضلات وأربطة أسفل الظهر وقد يؤدي لإصابة العضلة أو الأربطة.

تجنب الشد الحاد للأعلى. اصنع كرسيأ صغيراً واصعد فوقه، أو استخدم أداة للالتقاط.



أسئلة الدرس :

- ١- أذكر العوامل الباعثة على ايجاد الاختلالات في وضع قامة الإنسان وقوامه .
- ٢- لماذا يوصي أطباء العظام والأعصاب الناس للنوم الصحي .
- ٣- ما هي أضرار الوقوف المترهل؟
- ٤- ما هو الوضع الصحيح للجسم حين المشي ؟





الخلاصة

- ١- من العوامل الباعثة على ايجاد الاختلالات في وضع قامة الإنسان وقوامه :
 - أ. حياة الإنسان الآلية .
 - ب. قلة الحركة .
 - ج. العادات غير الصحية بالنسبة الى وضع الجسم .
- ٢- يوصي أطباء العظام والأعصاب الناس باختيار وضعية الجنين للنوم الصحي .
- ٣- الوقوف المترهل يضع حملاً إضافياً على الغضاريف والأربطة والعضلات في أسفل الظهر وبالتالي يزيد من خطر الإصابة بألم أسفل الظهر .
- ٤- لا بد من استقامة الجسم على خط واحد من الأذن إلى كعب القدم حين المشي، والنظر إلى الأمام والصدر مشدود إلى أعلى، والبطن مسحوب إلى الداخل قدر الاستطاعة .
- ٥- حافظ على الجذع مستقيماً، والمحمول قريباً منك، عند الوقوف من وضع الانحناء.

ال التربية الرياضية

(الدرس ٦)

الأنواع المختلفة للغذاء



المقدمة

بعد أن تعرفنا في الدرس السابق على الوضع الصحيح للجسم في الحالات المختلفة، تصل النوبة في هذا الدرس إلى التعرف على ما يحتاجه الجسم من أنواع مختلفة للغذاء .

يتوقع من الطالب بعد هذا الدرس تحقيق الأهداف التالية :

- ١- أن يتعرف على أنواع مختلفة للغذاء .
- ٢- أن يدرك أهمية معرفة أنواع مختلفة للغذاء .
- ٣- أن يستفيد مما جاء في الدرس في حياته اليومية .





المحتوي العلمي

البروتينات

بصورة عامة، هناك نوعان من البروتينات :

أ - البروتين الحيواني الموجود في اللحم والأغذية البحرية والحلب والجبن والبيض .

ب - البروتين النباتي الموجود في البقوليات والصويا والحبوب المختلفة .

دور البروتينات في الجسم :

تعتبر البروتينات من الجزاء الأساسية في تركيب الخلايا والنسجة المختلفة في الجسم .

وبعبارة أخرى : تعتبر البروتينات اكثراً المواد تركيباً في الجسم ، فأكثر العضلات تتكون من البروتينات .



من فوائد البروتينات في الجسم ما يلي :

- أ . الحفاظ على ثبات النسجة وترميمها .
- ب - تشكيل الهيموجلوبين، وهو البروتين الموجود في الكريات الدموية الحمراء والمسؤول عن عملية نقل الأوكسجين إلى خلايا الجسم المختلفة.
- ج - تشكيل الأجسام المضادة للمicrobacteria (immunoglobulins - antibodies) .
- د - تشكيل الإنزيمات والهرمونات .
- هـ - إنتاج الطاقة في حالة عدم وجود الكربوهيدراتها والدهون بمقدار مناسب .

Amino Acids الأحماض الأمينية

تعتبر الأحماض الأمينية الوحدة المشكّلة للبروتينات ، ولهذه الأحماض عشرين نوعا ، وهي ما يشكل البروتين .

ما يربو على نصف الأحماض الأمينية لا ينتج في الجسم، بل يلزم إدخاله إلى الجسم من الخارج عن طريق الأغذية المختلفة ، من قبيل: الجوز، الفستق ، اللوز، التي يجب إدراجها في نظامنا الغذائي.

ويوجد في أمعاء افنسان ومجاريه الهضمية نوع من الأحياء يسمى (Gut flora) () يعتبر المسؤول عن عملية تخمير أو امتصاص الأحماض الأمينية ، العملية التي تجري بنحو أحسن في أمعاء الحيوانات النباتية .





على هذا الأساس، ولتقوية الأحياء السابقة في معدة الإنسان ، فإنه يجب اجتناب الأغذية السريعة والساندوتشات والمقلبات والبيتزا والأغذية المجمدة ، كما يجب افکثار من الإستفادة من الفواكه والخضار .

السكريات (الكاربوهيدرات)

هناك أنواع مختلفة للكاربوهيدرات وهي :

أ - السكريات البسيطة (الأحادية)

مثل: الجلوكوز، الفراكتوز، الجالاكتوز الموجودة في العسل والفواكه والتمر والتين والكمش وغيرها من الماكولات .

ب - السكريات الثنائية (المتشكلة من ترابط سكريين أوليين)

ج - السكريات المعقدة (مركبة)

تتكون من اتحاد ثلاثة أو أكثر من السكريات البسيطة (الأحادية) وقد تتحد أكثر من ٣٠٠ - ٥٠٠ وحدة من السكريات البسيطة لتكوين السكريات المعقدة، وهذه السكريات لا تذوب في الماء مثل بقية أنواع السكريات.

الدهون

تشكل الدهون جزءاً مهماً من جدار الخلايا ، وأما فوائدها فكالتالي :

١- توجد عدة فيتامينات تذوب في الدهون، ولذلك فإن السبيل الوحيد للإستفادة من هذه الفيتامينات هي أن نأكل الدهون وهي **فيتامينات A , B , E , K** .

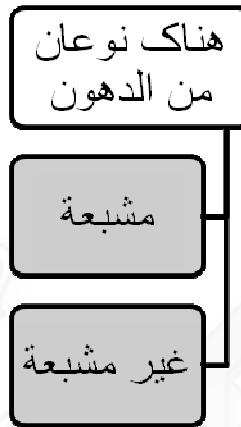
٢- كما يوجد أحماض أمينية ضرورية يوجد أيضاً أحماض دهنية ضرورية لا يستطيع الجسم تصنيعها ويجب تناولها في الطعام مثل (LINOLEIC ACID) الذي يستخدم في بناء أغشية الخلية .





- ـ ان الدهون تعد مصدراً جيداً للطاقة، فهي تحتوى على ضعف السعرات الحرارية الموجودة في البروتين والكريوهيدرات، ويمكن ان يحرق الجسم هذه الدهون في هيئة وقود حين الحاجة اليها .
- ـ المحافظة على الجسم في مقابل البرد والصدمات المختلفة .

أنواع الدهون :



والمشبعة هي التي تحتفظ بصلابتها في درجة حرارة الغرفة .
أما الغير مشبعة فهي التي تكون في الحالة السائلة في درجة حرارة الغرفة ، والزيوت النباتية هي أفضل مثال لـ الدهون غير المشبعة .
 ومعظم الدهون تحتوى على النوعين معًا مشبعة وغير مشبعة، مثل زيت الزيتون فزجاجة الزيتون تحتوى على نوعين معًا ولكن الدهون المشبعة تكون سائلة في الدهون الغير مشبعة ولكن يقوم بفصلهم يمكنك وضع الزيت في الثلاجة فتتصلب المشبعة وتترسب وتبقى الغير مشبعة سائلة ، والدهون الغير مشبعة يعتقد أنها أكثر صحية من الدهون المشبعة .
 الدهون التي نتناولها تدخل إلى الجهاز الهضمي وتنقابل مع إنزيم (lipase) ويقوم الإنزيم بتكسير الدهون إلى أجزاءها، وهي الجيسرون والأحماض الدهنية، وهذه المواد يعاد تجميعها مرة أخرى بتكوين (triglycerides) ليتم نقله من خلال مجرى الدم .





الخلايا العضلية والدهنية تقوم بامتصاص هذا المركب اما لتخزينه أو لحرقه كوقود لها.

ويعتبر زيت الزيتون من جملة الزيوت التي ينصح بتناولها ، كما أن ١٥% تقريباً من النظام الغذائي الصحي يجب أن يحتوي على أنواع الدهون

الفيتامينات

الفيتامينات نوعان :

(الف) الفيتامينات الذائية في الدهون

من قبيل: فيتامين: A، D، E، K ، إلا أن زيادة الاستفادة من هذا النوع من الفيتامينات وبقاءه في الجسم يعتبر مضرًا جداً وله آثار سمية .

ب) الفيتامينات الذائية في الماء

من قبيل: فيتامين C ومجموعة فيتامينات B .

المواد المعدنية

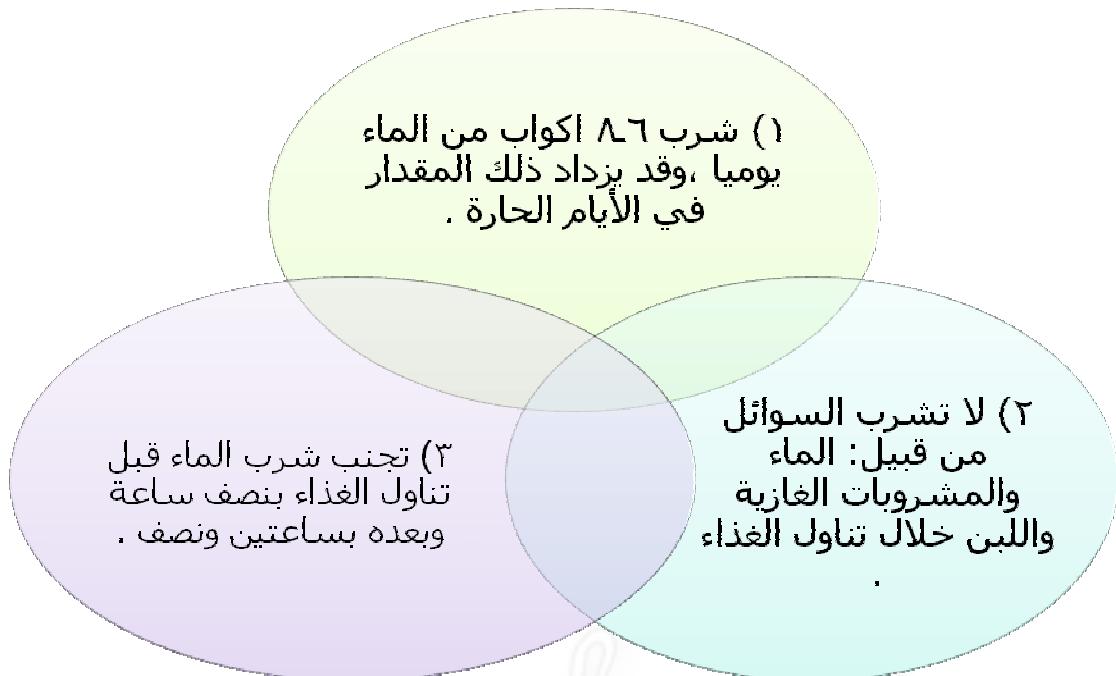
للمواد المعدنية دور مهم في الحفاظ على فعالities الجسم بصورة طبيعية ، كما أنها تشكل عنصراً مهماً من العناصر المكونة للإنزيمات والهرمونات والفيتامينات .

ومن جملة المواد المعدنية : الكالسيوم، والفسفور ، وصودات البوتاسيوم ، والحديد واليود .

الماء

يعتبر الماء العنصر الأكثر وجوداً في البدن ، إذ يشكل حدود ٦٠% من وزنه . ويجب مراعات النكبات التالية في مجال الاستفادة من الماء :





نصائح مهمة :

١. باعتبار حاجة الدماغ الشديدة لكميات كبيرة من الجلوكوز، فإن من المهم الاستفادة يومياً من سكريات سريعة التحول إلى هذا المركب ، كالعسل والكمثر، والتمر وغيرها من الأغذية .
٢. تناول السكريات سريعة الامتصاص والتحول يؤدي إلى افراز الكثير من الإنسولين في الجسم، ما يؤدي بدوره إلى هبوط مستوى السكر في الدم .

أسئلة الدرس :

١. ما هي المواد الغذائية التي تحافظ على ثبات أنسجة الجسم وترميمها ؟
٢. ما الذي يوصى بتناوله من أنواع الدهون؟ لماذا ؟





٢. ما هي السكريات التي تتحول الى الجلوكوز بسرعة ؟

٤. ما نسبة الماء الموجود في الجسم ؟





الخلاصة

تقسم المواد الغذائية الى ستة أقسام :

١. البروتينات ، والتي توجد في البقليات والحبوب وغيرها .
٢. الدهون النباتية والحيوانية، ويوصى بتناول الدهون النباتية .
٣. السكريات، كالجلوكوز والكليكوجين ، ويوصى بتناول العسل والتمر .
٤. الفيتامينات.
٥. المواد المعدنية.
٦. الماء.



ال التربية الرياضية

(الدرس ٧)

التغذية في الإسلام



المقدمة

تناولنا في الدرس السابق البحث في أنواع المواد الغذائية وفوائدها للجسم، وما نريد التعرض له في هذا الدرس بصورة مختصرة هو رؤية الإسلام بالنسبة إلى التغذية، ثم نتعرض إلى أهمية التغذية والغذاء السالم.

يتوقع من الطالب بعد هذا الدرس أن يحقق الأهداف التالية :

- ١- التعرف على أهمية الغذاء في الإسلام .
- ٢- التعرف على الآيات ذات العلاقة بالتغذية .
- ٣- الإطلاع على آداب تناول الغذاء في الإسلام .
- ٤- تطبيق آداب تناول الغذاء في الإسلام .





المحتوى العلمي

تعتبر التغذية من جملة المسائل التي تطرح عادة في مجال الرياضة والتربية الرياضية، ولا يخفى العلاقة المهمة بين التغذية والرياضة؛ فإن الرياضي لا يمكنه أن يكون موفقاً إلا ببرنامج غذائي صحيح ومتوازن ، هذا النوع من البرامج مهم للجميع طبعاً، إلا أن أهميته بالنسبة إلى الرياضي تعتبر أمراً حياتياً لازماً للنجاح .

وقد أولى الإسلام - وهو الذي أولى الصحة والسلامة الجسمية العناية الخاصة كما أولى الجانب الروحي والنفسي - عناية متميزة بتنمية الفرد وبرنامجه الغذائي .

حقائق عن القرآن في المقام

١. ورد في القرآن الكريم **١٦٠ آية** تحدثت عن التغذية .
٢. اهتم سبحانه وتعالى كثيراً بال питания، حيث أمر سبحانه وتعالى الإنسان بالتأمل في غذائه ليكون طريقاً إليه تعالى، يقول عز من قائل: {فلينظرِ
الإنسانُ إلَى طعامِه}، كما يأمر تعالى في غير مورد أنباءه بتناول الغذاء الطاهر والقيام بالعمل الصالح .

العلاقة بين العمل والغذاء الطاهر النقي .

وردت كلمة «شفاء» في القرآن الكريم أربع مرات كان أحدها في مورد العسل، وكان الباقي في مورد كلامه تعالى .

وما يلفت النظر في مجال الغذاء :

هو أنه تعالى اعتبر أن غذاء الإنسان هو النباتات بالدرجة الأولى ، وأما غيرها من اللحم وغيرها فاعتبره في الدرجة الثانية في هذا المجال.



وعلى هذا، فالغذاء هو الذي يقرر الطبيعة التي ستكون عليها نفس الإنسان، وسواء أكانت نورانية أم خبيثة والعياذ بالله تعالى .
الحقيقة السابقة، تضع أيدينا على مسألة مهمة جداً، وهي مقدار الأهمية التي يجب أن نوليها للغذاء في حياتنا، فنلتفت إلى حساسية ما نأكله من أنواع الأغذية المختلفة، وهل أنها أعدت من مواد سالمة أم لا ؟ أو أنها كانت مما حرمته تعالى أم لا ؟

آداب الطعام في الإسلام

ورد في ديننا الإسلامي الحنيف آداب كثيرة بالنسبة إلى الغذاء نذكر بعضها في ما يلي :

آداب الطعام في الإسلام



١- اجتناب التخمة وكثرة الأكل:

يقول صلى الله عليه وآلـه وسلم: «كثرة الأكل شُوم» .

وقال علي (ع) : «منْ كثَرَ أَكْلُهُ قَاتَرَ صِحَّتُهُ» .





٢. الإبتداء بالملح والختم به:

ومن الواضح أن هذا الأمر إنما هو بالنسبة إلى من ليس لديهم أمراض يؤثر فيها الملح كما في غير الملح من الأغذية .

يقول صلى الله عليه وآله وسلم: «إفتحوا بالملح، فاته دواء من سبعين داء» .

٣. التخلل والعناية بالفم:

لا يخفى أهمية نظافة الفم وخاصة بعد الأكل؛ إذ يجب الحرص على تنظيف الأسنان من بقايا الطعام التي تبقى بين الأسنان وخلفها، وإلى جانب الحفاظ على الأسنان وسلامتها، فإن التخلل والمضمضة تجعل رائحة الفم طيبة زكية . يقول النبي الرحمة (ص) في هذا المجال :

«تَخَلَّلُوا عَلَى أَثْرِ الطَّعَامِ، وَتَمَضِمِّنُوا، فَإِنَّهُمَا مَصِحَّةُ النَّابِ وَالنَّوَاجِذِ» .

وقال أيضاً : «السواك مطهرة للفم، ومرضاة للرب، وبخلاف للعين، والخلال يحبك إلى الملائكة، فإن الملائكة تتأذى بريح فم من لا يتخلل بعد الطعام».

وقال الصادق (ع) وهو يتخلل: «إِنَّ رَسُولَ اللَّهِ(ص) كَانَ يَتَخَلَّلُ وَهُوَ يَطِيبُ الْفَمَ» .

٤. عدم تناول الأغذية الساخنة:

حيث كان (ص) ينهى الناس عن تناول الأغذية الساخنة قائلاً : «بَرِّ الطَّعَامُ، فَإِنَّ الْحَارَّ لَا بَرَّكَةُ فِيهِ» .





٥. الأكل بميزان:

عینت بعض الحادیث الشریفه المیزان اللازم فی الغذاء، یقول (ص): «كُلْ وَ أَنْتَ تَشْتَهِي، وَامْسِكْ وَأَنْتَ تَشْتَهِي» .

وكان علي (ع) يعتبر أن «الداء إدخال الطعام في أثر الطعام» . وكان يوصي ابنه الحسن (ع) بقوله : «يا بني ألا اعلمك أربع خصال تستغنى بها عن الطلب ، فقال : بللي يا أمير المؤمنين ، قال : لا تجلس على الطعام إلا وأنت جائع ، ولا تقم عن الطعام إلا وأنك تستهيه ، وجود المضغ ، ... » .

٦. التنويع في الغذاء:

يجب التنويع في الأكل والغذاء فلا نكون مسربين ولا مقترين بل عادلين وقادسين، فقد ورد عن الإمام الصادق (ع) قوله في هذا المجال حينما سئل عن الإقتصار والقصد : «فما الإقتصار؟ قال : أكل الخبز والملح وأنك تقدر على غيره ، قلت : فما القصد؟ قال : الخبز واللحم واللبن والخل والسمن مرة هذا ومرة هذا .»

٧. الصيام:

فقد أوجب الإسلام الصيام في شهر رمضان لغير ذوي الأعذار، ولم تعد أهمية الصيام وتأثيره الإيجابي في الصحة والسلامية بخافية على أحد خاصة بعد النتائج التي جاءت بها البحاث والتحقيقات العلمية الحديثة، الأمر الذي يعتبر تأييداً لقوله (ص): «صوموا تصحوا» .





أسئلة الدرس :

- ١- ما عدد الآيات القرآنية الشريفة الواردة في الغذاء والتغذية ؟
- ٢- ما هو الغذاء الذي وصف في القرآن الكريم بأنه شفاء للناس ؟
- ٣- أذكر حديثاً يمثل أهمية التخلل في الإسلام .
- ٤- أذكر حديثاً يدل على أهمية التنويع في الأكل وأنه ليس من الإسراف .





الخلاصة

- ١- أولى الإسلام أهمية خاصة للتغذية والغذاء .
- ٢- أشارت الآيات القرآنية الشريفة إلى أهمية التغذية والغذاء السالم الظاهر بالنسبة إلى روح الإنسان وبدنه .
- ٣- وضع الإسلام الآداب المتنوعة للاكل تعكس علوم الأنبياء والأئمة في هذا المجال.



ال التربية الرياضية

(الدرس ٨)

السرعات الحرارية الازمة للتمرينات



المقدمة

تعرضنا في البحث السابق الى مسألة التغذية ونظر الإسلام بالنسبة إليها. وأما في هذا الدرس، فسنحاول بيان السعرات الحرارية اللازمة للتمرينات .

يتوقع من الطالب بعد هذا الدرس أن يحقق الأهداف التالية :

- ١- التعرف على المراد من «السعرة الحرارية».
- ٢- تشخيص أفضل الأساليب في تقليل الوزن .
- ٣- إدراك التغذية المناسبة قبل التمرين والمسابقة وبعدهما وممارستها عمليا.
- ٤- الإطلاع على أهمية السكريات والفيتامينات والأملاح المعدنية في التمارين .
- ٥- ممارسة ما جاء في الدرس في حياته اليومية .





المحتوى العلمي

السعرات الحرارية اللازمة للتمرينات

السورة الحرارية

السورة الحرارية أو الكالوري أو الحريرة، وحدة لقياس الطاقة وعلى الأخص الطاقة الحرارية. وتعرف بكمية الطاقة اللازمة لرفع درجة حرارة واحد جرام ماء درجة مئوية واحدة (بين ١٤٥ درجة مئوية و ٥٩٥ درجة مئوية) تحت الضغط الجوي النظامي (١ ض.ج أو ما يكافئه ١٠١٣٢٥ ك.باسكال).

وهي وحدة لقياس الطاقة الحرارية التي يحتاجها ويكونها الجسم لكي يقوم بعمله بشكل عادي، وذلك عن طريق إحراق المواد الغذائية. فالإنسان يحتاج للطاقة لعمل وظائفه الأساسية للحياة، وهذه الطاقة مصدرها الأول هو الغذاء، وتحتختلف الأغذية في مقدار الطاقة التي تنتجه على ما تحتويه من العناصر الثلاثة الأساسية في الغذاء ألا وهي : الكربوهيدرات والبروتينات والدهون. وتنتج هذه المصادر الطاقة الحرارية بنسب متفاوتة كما يلي:

الكربوهيدرات: وتنتج ٤٠٠ سورة لكل ١٠٠ جرام .

الدهون: وتنتج نحو ٨٠٠ سورة لكل ١٠٠ جرام .

البروتينات: تنتج ٤٠٠ سورة لكل ١٠٠ جرام .

ويزيد ما يصرفه الإنسان حالة التمرين عنه في الحالات الإعتيادية بضعفين أو ثلاثة أضعاف ، كما أن المصرف يختلف من شخص إلى آخر متاثرا بالنشاطات التي يمارسها وحتى العمر، حيث يقل كلما زاد، ففيما يحتاج



صاحب العشرين عاما الى ٣٧٠٠ سعرة تقريبا، لا يحتاج صاحب الأربعين إلا لما يقرب من ٢٤٠٠ سعرة تقريبا .

إلا ان حاجة الجسم الى المزيد من السعرات الحرارية حين التمرين لا يعني تناول ما يزيد عن حاجته تلك، وهو ما نشاهده للأسف عند الكثير من الرياضيين . فمن قبيل المثال: يصرف الإنسان حين ممارسة المشي أو الركض الهدائى ما يقرب من ٢٠٠ سعرة حرارية في حين يكتسب ما يقارب ٣٠٠ سعرة حين تناوله للمثلجات (آيس كريم)، ما يعني ادخار ١٠٠ سعرة حرارية في الجسم .

السرعات الحرارية المصروفة في الرياضات المختلفة

رياضات من قبيل : العدو الطويل، التجذيف، قيادة الدراجة الهوائية، كرة القدم، كرة اليد، التزلق على الجليد وغيرها من الرياضات التي تحتاج الى حركات سريعة مستمرة طولية ، تحرق سعرات حرارية أكثر من غيرها من الرياضات .

بصورة عامة، يختلف معدل إحراق السعرات من شخص الى شخص باختلاف العمر والجنس والوزن والطول والظروف المناخية والحالة الصحية ونوع النشاط الذي يزاوله الشخص .

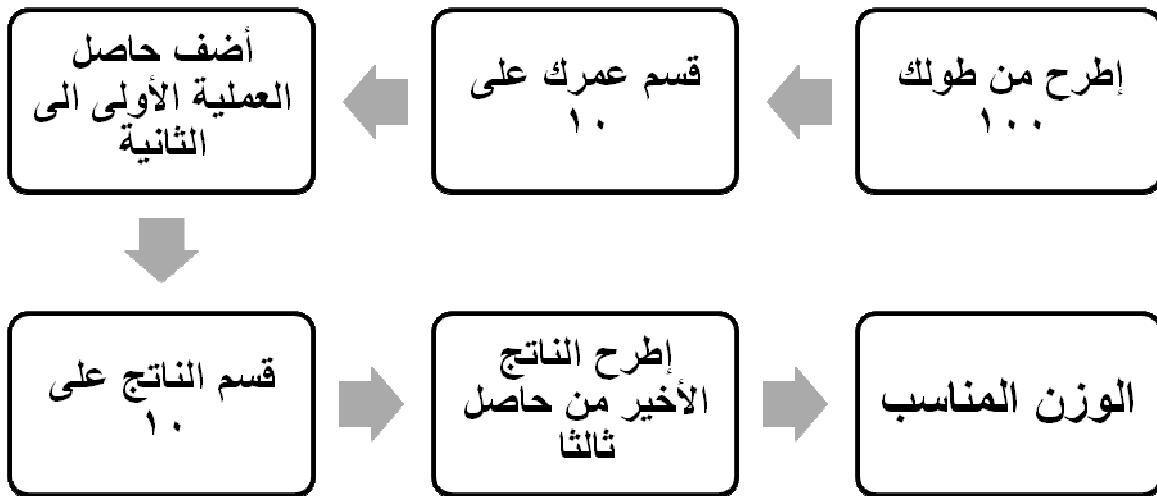
الأسلوب الأمثل لتقليل الوزن

تقليل الأكل وممارسة الرياضة يعتبر الأسلوب الأمثل لتقليل الوزن ، مراعات النقاط التالية يعتبر مهما في هذا المجال :

١- معرفة الوزن المناسب للشخص

المعادلة التالية بمراحلها تعتبر طریقا من طرق تحديد الوزن المناسب للشخص :





٢. إجتنب الأغذية كثيرة الدهون

الأغذية الغنية بالدهون هي السبب الأكثر شيوعاً لزيادة الوزن إذا لم يكن هناك تمارين مناسبة، ما يؤدي إلى تجمع تلك الدهون في الجسم، مما يؤدي بدوره إلى صغر حجم العضلات، ما يؤدي بالتبع إلى قلة الحركة وعدم جاهزية البدن وفعاليته .

٣. تناول الفواكه والخضروات

٤. قم بالمزيد من التمارين الرياضية

٥. تخلص من العطش بتناول الماء لمعادلة ما يفقده البدن من السوائل والأملام

الوقت المناسب لتناول الغذاء قبل التمارين أو المسابقة

يحتل تناول المواد السكرية في الأيام السابقة للتمارين أو المسابقات أهمية خاصة؛ فقد أشارت البحوث الطبية إلى أن تناول السكريات قبل أقل





من نصف ساعة على التمارين أو المسابقات يؤدي إلى ارتفاع الجلوكوز في الدم في الدقائق الأولى للتمرين أو المسابقة بصورة واضحة، ما يؤدي بدوره إلى إفراز الجسم للأنسولين وجريانه في الدم.

ومن جهة أثنا لا تتناول الغذاء أثناء ساعات الليل ، فإن نسبة الجلوكوز في الكبد تنخفض انخفاضا واضحا ؛ ما يعني الأهمية القصوى للتغذية الصحيحة لممارسي رياضات التحمل .

تناول السكريات خلال التمارين

يعتبر انخفاض نسبة السكر في الدم بسبب رياضات التحمل من قبل العدو الطويل من جملة أهم الأسباب التي تؤدي إلى الشعور بالتعب . ما يعني ضرورة تناول المواد السكرية والكاربوهايدرات خلال ممارسة تلك الرياضات .

تناول السكريات بعد التمارين

يؤدي تناول السكريات بعد التمارين العنيفة إلى زيادة سرعة استعادة الكلوكوجين في العضلات ، ما يعني أن تناول تلك المواد يعتبر من أول ما يحتاجه الرياضي بعد التمرين .

تناول الفيتامينات

أثبتت البحوث أن تناول فيتامينات C، B كومبلكس وفيتامين E بكمية مناسبة يؤدي إلى زيادة تحمل البدن ولزيادته؛ لما تقوم به هذه الفيتامينات من دور في إحراق وبناء المواد المختلفة في الجسم، وعلى العكس من ذلك، لا يعتبر الإكثار من تناول هذه الفيتامينات موجباً لزيادة قدرة البدن وتحمله أبداً .





الأملاح المعدنية

تعتبر الأملاح المعدنية المواد الغذائية الثانية التي يجب على الرياضيين تناولها بكثرة كمكمل ل برنامجهم الغذائي ؛ إذ يفقد الكثير من الرياضيين ما في أجسامهم من تلك الأملاح حين التمارين في الهواء الحار .

أسئلة الدرس :

- ١- بين المراد من السعرة الحرارية .
- ٢- ما هو الأسلوب الأمثل لتقليل الوزن.
- ٣- ما هي الأمور الدخيلة في صرف السعرات الحرارية من قبل البدن ؟
- ٤- ما هي المواد التي يجب على الرياضيين تناولها بعد التمارين ؟
- ٥- ما أهمية تناول فيتامينات C، B، كومبليكس ؟





الخلاصة

- ١- السعرة الحرارية أو الكالوري أو الحريرة، وحدة لقياس الطاقة وعلى الأخص الطاقة الحرارية. وتعرف بكمية الطاقة اللازمة لرفع درجة حرارة واحد جرام ماء درجة مئوية واحدة .
- ٢- يزيد ما يصرفه الإنسان حالة التمرين عنه في الحالات الإعتيادية بضعفين أو ثلاثة أضعاف ، كما أن المصرف يختلف من شخص إلى آخر متاثرا بالنشاطات التي يمارسها وحتى العمر.
- ٣- تقليل الأكل وممارسة الرياضة يعتبر الأسلوب الأمثل لتقليل الوزن.
- ٤ - يحتل تناول المواد السكرية في الأيام السابقة للتمارين أو المسابقات أهمية خاصة .
- ٥- أثبتت البحوث أن تناول فيتامينات C، B كومبلكس وفيتامين E بكمية مناسبة يؤدي إلى زيادة تحمل البدن ولياقته.
- ٦- تعتبر الأملاح المعدنية المواد الغذائية الثانية التي يجب على الرياضيين تناولها بكثرة كمكمل ل برنامجهم الغذائي .



ال التربية الرياضية

(الدرس ٩)

اللياقة البدنية – القسم الأول



المقدمة

تناولنا في الدروس السابقة الوضع المناسب للجسم في الحالات المختلفة إلى جانب التغذية المناسبة للرياضي ، وتصل النوبة الآن إلى الكلام في اللياقة البدنية وأهمية ممارسة الرياضة بشكل منتظم .

يتوقع من الطالب بعد هذا الدرس أن يحقق الأهداف التالية :

- ١- التعرف على اللياقة البدنية وأهميتها في الحياة .
- ٢- التعرف على أهمية ممارسة الرياضة بشكل منتظم .
- ٣- إدراك أهمية اللياقة البدنية في حياة الإنسان .
- ٤- الاستفادة مما جاء في الدرس في حياته العملية .





المحتوى العلمي

اللياقة البدنية

اللياقة البدنية عبارة عن:

جاهزية الجسم للقيام بالأنشطة الرياضية والمهارات المختلفة .

لا يمكن الحكم على ما يتمتع به الأفراد من لياقة بدنية من خلال ظاهرهم وما لهم من طول وقامة ، ومع الأخذ بعين الاعتبار أن الإنسان يولد وهو يحمل بعض الصفات الجسمية غير المطلوبة معه عن طريق الجينات الوراثية التي لا يمكن تغييرها بواسطة الغذاء أو أي نحو من أنحاء الرياضة (عدا بعض الأمور الجزئية التي قد يمكن التدخل فيها عن طريق علم الجينات والهندسة الوراثية طبعا)، مع الأخذ بنظر الاعتبار الحقيقة السابقة، تبرز أهمية الرياضة هنا في منح الإنسان اللياقة البدنية المثلثى بالنسبة إلى ماهو عليه من صفات وراثية . فاللياقة البدنية تمنحنا الفرصة لجعل أجسامنا جاهزة لممارسة الفعاليات والنشاطات المختلفة، والحياة الطبيعية السليمة .

ويمكن القول على نحو العموم بأن **اللياقة البدنية** تشمل مجموعة من **الحركات البسيطة أحياناً والشاقة أحياناً أخرى**، وتتمنّى البرمجة والتلفيق بين الحركات المختلفة بأهمية كبرى في اللياقة البدنية، تلك الحركات التي تبرز من خلال جملة من العوامل من قبيل : التحمل والقدرة، والسرعة، والمرونة، وخففة الحركة، والتوافق والتوازن خلال القيام بالحركات المختلفة . وسوف نتناول بعض المفاهيم والمصطلحات السابقة بالبحث والتحقيق في الدروس الآتية إن شاء الله تعالى .

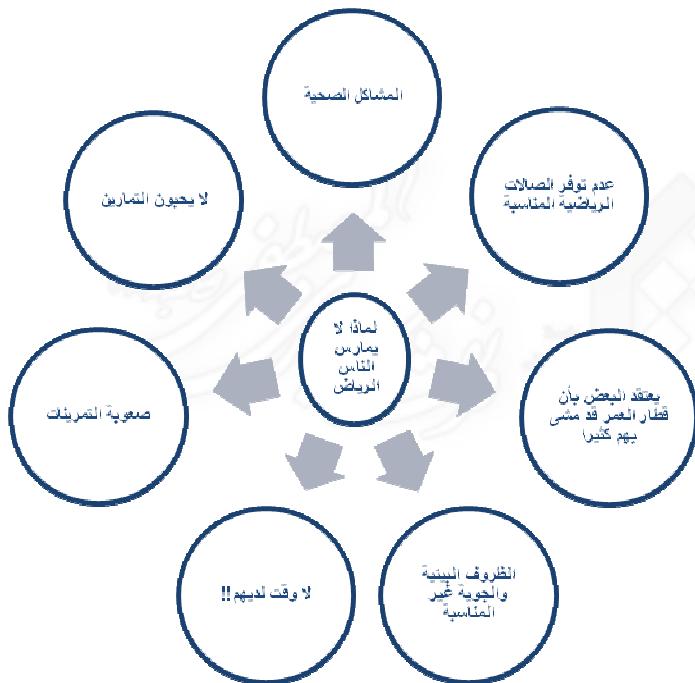
وأما في هذا الدرس، فسوف نتعرض إلى بعض الحقائق في مجال **السلامة واللياقة البدنية** :



لماذا لا يمارس الناس الرياضة ؟

أشارت الدراسات العلمية إلى أن ٦٠٪ على الأقل من سكان العالم لا يحققون الحد الأدنى الموصى به لممارسة النشاط البدني وهو ٣٠ دقيقة في اليوم، فهل يعقل أنك لا تملك، أو لا تستطيع توفير ٣٠ دقيقة من ضمن الـ ١٤٤٠ دقيقة المتوفرة في اليوم لتمارس فيها أي نشاط بدني ترغب فيه؟

فما هي الأسباب التي تؤدي إلى الظاهرة السابقة ؟



- ١- السبب الأول الذي قد يظهره الناس لعدم ممارسة الرياضة هو أنه لا وقت لديهم لذلك !!
- ٢- وأما الدليل الثاني، فهو ما يدعونه من «صعوبة التمارين» .
- ٣- كما ان بعض الأفراد يدعون انهم لا يمارسون التمارين لأنهم «لا يحبون التمارين».
- ٤- المرض والمشاكل الصحية المختلفة قد تكون من جملة الأسباب المؤدية إلى عدم ممارسة الرياضة أيضا .





٥. الظروف البيئية والجوية غير المناسبة وعدم توفر الصالات الرياضية المناسبة تعتبر سببا آخر من أسباب عدم ممارسة الرياضة .

٦- كما يعتقد البعض بأن قطار العمر قد مشى بهم كثيرا فأصبحوا بزعمهم غير قادرين على ممارسة الرياضة أو أنها لا تليق بهم وهم بهذا السن. لماذا تعد ممارسة النشاط البدني بشكل منتظم ذات أهمية بالغة؟ يعود النشاط البدني بفوائد جمة على صحة الفرد وحياته بشكل عام، فبممارسة التمارين الرياضية المناسبة بانتظام يمكن تحقيق ما يلي:

بالنسبة للأطفال:

١. تقوية العظام والعضلات والمفاصل.
٢. السيطرة على وزن الجسم والتقليل من الدهون.
٣. تنشيط القلب والرئتين.
٤. تطوير التحكم الحركي والتوارن، أي التوافق العضلي العصبي.
٥. مقاومة الشعور بالاكتئاب والقلق.
٦. له تأثير كبير على تبني ممارسات صحية في المستقبل كاجتناب التدخين أو شرب الكحول.
٧. تحسين الأداء المدرسي.
٨. تحسين مهارات التواصل الاجتماعي.
٩. منح الفرص للتعبير عن الذات وبناء الثقة بالنفس.
١٠. المحافظة على القوام والرشاقة.

بالنسبة للشباب:

١. تقليل احتمالية الإصابة بأمراض عدّة منها:
 - ١.١. أمراض القلب والسكتة الدماغية.
 - ١.٢. مرض السكري.
٢. ج- سرطان القولون؛ حيث تقل احتمالية الإصابة بنسبة ٥٥%.





٣. المحافظة على وزن صحي ومثالي.
٤. تقوية الذاكرة.
٥. الراحة في النوم.
٦. تحكم أفضل بالضغوطات والتوتر.
٧. تعزيز الصحة النفسية والتقليل من التوتر والاكتئاب والوحدة.
٨. تحسين نوعية الحياة.
٩. تعزيز جهاز المناعة.

بالنسبة للنساء:

١. التقليل من الإصابة بأمراض عدّة، أهمّها:
 - ١.١. أمراض القلب وارتفاع ضغط الدم.
 - ١.٢. سرطان القولون والسكري.
 - ١.٣. هشاشة العظام وخطر الإصابة بكسر عنق الفخذ بنسبة تصل إلى ٥٠%.
 - ١.٤. أعراض القلق والاكتئاب.
٢. تقوية العظام والعضلات.
٣. المساعدة في السيطرة على الوزن وتقليل احتمالية الإصابة بالسمنة بنسبة ٥٠%.
٤. التمتع بحياة أفضل.
٥. مقاومة الشعور بالإكتئاب والقلق.
٦. بناء الثقة بالنفس وتحسين الصحة النفسية، والانخراط في المجتمع.
٧. الرشاقة والقوام المتناسق.

بالنسبة للنساء الحوامل:

١. تقوية عضلات الظهر، الأمر الذي يساعد على تخفيف آلام الظهر مع ارتفاع حجم البطن أثناء الحمل.





٢. تقوية عضلات جدار البطن ومنعها من الترهل بعد الولادة.
٣. تسهيل وتسهيل الولادة الطبيعية.
٤. تهيئة نفسية وجسدية أفضل للجهد المطلوب لعملية الولادة.
٥. تسريع التعويض والرجوع إلى الوضع الطبيعي الذي كانت عليه الأم قبل الحمل.
٦. زيادة القدرة على التأقلم مع حاجات الوليد والاعتناء به.
٧. التقليل من الدهون المكتسبة من الحمل.
٨. التخفيف من التوتر.

بالنسبة لكتاب السن:

١. زيادة التوازن والتحكم الحركي.
٢. تقوية العضلات والمفاصل.
٣. الوقاية من أمراض الالتهاب المفصلي وتخلخل العظام.
٤. علاج بعض الاضطرابات النفسية مثل الاكتئاب والزهايمير.
٥. استغلال جيد لأوقات الفراغ.
٦. الحفاظ على علاقاتهم الاجتماعية والتفاعل مع الآخرين.
٧. زيادة الثقة بالنفس والاعتماد على الذات.

أما على الصعيد الاجتماعي، فمن شأن النشاط البدني أن يزيد نقاط التواصل بين الناس ويوفر لهم فترة للاستجمام والاستمتاع بأوقات فراغهم، كما أنه من جهة أخرى يحقق فوائد اقتصادية، لا سيما من حيث توفير تكاليف علاج المشاكل الصحية، وزيادة الانتاجية وتوفير بيئة جسدية واجتماعية أكثر صحة؛ حيث تعتبر ممارسة النشاط البدني أحد وسائل الطب الوقائي .



أسئلة الدرس :

- ١- عرف اللياقة البدنية .
- ٢- أذكر عاملين من عوامل عدم ممارسة الرياضة من قبل البعض .
- ٣- أذكر عاملين من عوامل أهمية ممارسة الرياضة .
- ٤- ما فائدة الرياضة بالنسبة للنساء الحوامل ؟
- ٥- ما هي الفوائد الإجتماعية لممارسة الرياضة ؟





الخلاصة

- ١- اللياقة البدنية عبارة عن جاهزية الجسم للقيام بالأنشطة الرياضية والمهارات المختلفة .
- ٢- لا يمارس الناس الرياضة لأسباب مختلفة منها المرض وقلة الإمكانيات المناسبة .
- ٣- يعود النشاط البدني بفوائد جمة على صحة الفرد وحياته بشكل عام، فبممارسة التمارين الرياضية المناسبة بانتظام يمكن تحقيق ما يلي:
 * بالنسبة للأطفال:
 - ١- تقوية العظام والعضلات والمفاصل.
 - ٢- السيطرة على وزن الجسم والتقليل من الدهون.
- * بالنسبة للشباب:
 - ١- تقليل احتمالية الإصابة بأمراض عدة منها:
 أ- أمراض القلب والسكتة الدماغية.
 ب- مرض السكري.
- * بالنسبة للنساء:
 - ١- التقليل من الإصابة بأمراض عدة، أهمها:
 أ- أمراض القلب وارتفاع ضغط الدم.
- * بالنسبة للنساء الحوامل:
 - ١- تقوية عضلات الظهر، الأمر الذي يساعد على تخفيف آلام الظهر مع ارتفاع حجم البطن أثناء الحمل.
 - ٢- تقوية عضلات جدار البطن ومنعها من الترهل بعد الولادة.
- * بالنسبة للكبار السن:
 - ١- زيادة التوازن والتحكم الحركي.
 - ٢- تقوية العضلات والمفاصل.



- ٣- الوقاية من أمراض الالتهاب المفصلي وتخلل العظام.
- ٤- على الصعيد الاجتماعي، من شأن النشاط البدني أن يزيد نقاط التواصل بين الناس ويوفر لهم فترة للاستجمام والاستمتاع بأوقات فراغهم، كما أنه من جهة أخرى يحقق فوائد اقتصادية، لا سيما من حيث توفير تكاليف علاج المشاكل الصحية، وزيادة الانتاجية وتوفير بيئة جسدية واجتماعية أكثر صحة؛ حيث تعتبر ممارسة النشاط البدني أحد وسائل الطب الوقائي .



ال التربية الرياضية

(الدرس ١٠)

اللياقة البدنية – القسم الثاني



المقدمة

تعرفنا في الدرس السابق على اللياقة البدنية وأهميتها، وفي هذا الدرس سنتعرض إلى ما يجب القيام به قبل النشاطات البدنية ، كما سنتكلم أيضا عن الظروف المناسبة لممارسة الرياضة .

يتوقع من الطالب بعد هذا الدرس أن يحقق الأهداف التالية :

- ١- التعرف على ما يجب القيام به قبل النشاطات البدنية .
- ٢- التعرف على بعض أمور يجب أخذها بنظر الاعتبار في مكان التمرين .
- ٣- التعرف على الإجراءات التي تضمن السلامة أثناء ممارسة الرياضة في الأجواء الحارة .
- ٤- إدراك أهمية المعلومات الواردة في الدرس .
- ٥- الاستفادة العملية مما جاء في الدرس .





المحتوي العلمي

ما يجب القيام به قبل النشاطات البدنية

هناك بعض المسائل التي يجب التوجه إليها قبل البدء بممارسة الرياضة من قبيل :

١- إجراء الفحص الطبي الشامل

خوفاً من الإصابة ببعض الأمراض التي تتطلب ظروفاً ورياضة خاصة ، من قبيل: أمراض المسالك التنفسية، وأمراض القلب والعروق، وأمراض المفاصل، وهشاشة العظام وغيرها من الأمراض .

٢- ارتداء الملابس المناسبة للرياضة

والتي تتوافر فيها الشروط التالية :

- عدم كونها ضيقة تضغط على المفاصل وتمنع العرق من التبخر .
- إرتداء الجوراب المناسب غير الضيق، وإلا أدى ذلك إلى تشوهات وأمراض في الأصابع والأظافر والرائحة النتنة .

٣- استعمال الحذاء الرياضي المناسب

للولهة الأولى جميع الأحذية الرياضية تبدو متشابهة، الكثير يبني قرار شرائه على شكل الحذاء الرياضي وسعره، جميع ما سبق هي خيارات صحيحة ولكنها غير كافية إذا كنت تمارس الرياضة بشكل مستمر، حيث أنه يوجد أحذية رياضية مصممة خصيصاً لكل نوع من الرياضات، حيث أنها تساعد في تأديتها وتحميك من مخاطر الإصابات المتعلقة بهذه الرياضة، فهناك أحذية رياضية مخصصة للجري، وهناك أحذية رياضية مخصصة للعب في الملاعب المغلقة، وهناك أحذية رياضية مخصصة للعب في الأماكن





المفتوحة والمزروعة، وهناك أحذية رياضية مخصصة للتمارين الرياضية السويدية، وغيرها من الأنواع.

ما سبق هو معلومة معروفة للرياضيين المحترفين، ولكنها تغيب كثيراً عن المستخدم العادي. سنجاول في ما يأتي توضيح أنواع الأحذية الرياضية ومواصفات وفائدة كل نوع للرياضة المخصص لها، في أغلب الأحيان كل ما عليك فعله هو الطلب من البائع توجيهك للأحذية المخصصة للرياضة التي تريدها، ولكن من الهام توضيح النقاط العامة والتي قد تفوتك أو تفوت البائع.

أهم الرياضات والأحذية المناسبة لها :

حذاء الجري :

الجري أحد أكثر الرياضات اجهاذاً للقدم، لبس الحذاء الخاطئ قد يسبب لك آلاماً لحظية ومزمنة، هناك أحذية رياضية مخصصة لممارسة الجري.
تنقسم هذه الأحذية لعدة أقسام وأنواع مختلفة، من أهمها :

- حذاء رياضي موسد

وتعني وجود مواد إضافية تتواجد القدم وتحميها من الاصطدام المستمر بالأرض خلال الجري، مناسبة لأصحاب الجري العادي غير التنافسي.

- حذاء تحكم بالحركة

هذا النوع من الأحذية يعطي الشخص تحكماً وعدم انزلاق عند الجري، عادة يكون فيه التوسيد قليل .

- حذاء السباقات

: هذا النوع مخصص للرياضيين المحترفين والذين يتطلبون سرعة عالية خلال السباق، يكون خفيف الوزن ولذلك لا يوجد فيه توسيد للقدم .





ـ حذاء الجري المفتوح

: هذا النوع من الأحذية يكون مخصصاً للجري في مكان مفتوح غير متواهي، مثل الشارع أو مكان ترابي أو شاطئي، تتميز بامتصاص الصدمة وقوه التحمل، ويحتوي على توسيع للقدم.

حذاء كرة القدم

إذا كنت تلعب كرة القدم في مكان مفتوح <مزروع أو ترابي>، فأنت بحاجة لحذاء بأسنان في القاعدة السفلية حتى تستطيع التحرك بتحكم وبصلابة في الأرض اللينة، بالنسبة للأسنان السفلية، هناك نوعان من الأحذية الرياضية، النوع الأول والأكثر انتشاراً يأتي بأسنان ثابتة غير قابلة للتعديل، أما النوع الثاني، فهو نوع متقدم للرياضيين المحترفين، وتكون أسنان الحذاء قابلة للتغيير لعدة أشكال أخرى من الأسنان حسب الجو والأرضية.

حذاء كرة السلة أو كرة الطائرة

في الألعاب التي تمارس داخل صالات رياضية مغلقة، أنت بحاجة لحذاء عالي التحمل مع القدرة على التحكم والثبات وعدم الانزلاق، مع الخفة لسهولة الحركة والقفز.

حذاء التمارين السويدية

إذا كنت ممن يمارسون تمارين اللياقة السويدية في ناد رياضي، فأنت بحاجة لحذاء خفيف مع امتصاص عال للصدمات.

حذاء المشي

أصبح الكثير من الناس يستخدم الحذاء الرياضي في حياته اليومية لما يقدمه من راحة أكثر مقارنة بالحذاء العادي أو الصندل "النعال"، لذلك أصبح لدينا الكثير من الأحذية الرياضية بأشكال جميلة تستطيع استخدامها





للمشي وممارسة الأعمال اليومية، عادة ما تكون أقل توسيداً من الأحذية الأخرى، ولا تقدم الكثير من مواصفات التحمل ومنع الانزلاق المطلوبة في الرياضات الأخرى، مع العلم أن بمكانك استخدام بعض أنواع الأحذية الأخرى للمشي، وخصوصاً الأحذية المخصصة للجري.

أمور يجب أخذها بنظر الاعتبار في مكان التمرين

يجب ان تكون درجة حرارة مكان التمرين مناسبة، كما يجب أن لا تكون درجة الرطوبة فيه عالية أيضاً فإنه يؤدي إلى فقدان السوائل الذي يؤدي بدوره إلى أعراض كثيرة مارتفاع ضغط الدم أو ضربة الحرارة.

إجراءات تضمن «تبريد الجسم» أثناء ممارسة الرياضة في الأجواء الحارة

تعد ممارسة التمارين الرياضية والأنشطة الخارجية تحدياً في الأجواء الحارة، ولذا من المهم توخي الحذر خلال ممارستها، وأخذ التدابير اللازمة، من خلال شرب المياه الكافية وارتداء الملابس المناسبة وتحديد الوقت الذي تتم فيه لتجنب الحرارة الشديدة.

ووسط المتعة في الجري وراء الكرة في مباريات كرة السلة، أو من خلال التمتع بلحظات استرخاء في جولة ودية بلعبة الغولف، فإن الفرد لا يلاحظ ارتفاع درجات الحرارة من حوله، ولكن جسمه يلاحظ ذلك، خصوصاً إذا كان في الهواء الطلق، وعليه الحذر للوقاية من الإصابة بالأمراض المرتبطة بارتفاع درجات الحرارة.

كيف يؤثر الجو الحار على جسمك؟

تولد ممارسة التمارين في الأجواء الحارة ضغطاً إضافياً على القلب والرئتين، فممارسة الرياضة وارتفاع درجات الحرارة يزيدان من درجة حرارة الجسم.





ولتبديد هذه الحرارة يقوم الجسم بتنشيط الدورة الدموية والدم عبر الجلد، مما يترك القليل من الدم في العضلات، وذلك يسبب تسارعاً في دقات القلب.

وفي حال كانت الرطوبة مرتفعة فإن الجسم يواجه ضغوطات إضافية، لأن التعرق لا يتbxر بسهولة من الجلد، مما يسبب ارتفاعاً في درجة حرارة الجسم أكثر.

وفي ظل الظروف العادمة فإن الجلد والأوعية الدموية ومستوى التعرق يتآكلان مع الحرارة، ولكن أنظمة التبريد الطبيعية قد تفشل في حالة التعرض للحرارة المرتفعة والرطوبة العالية لفترات طويلة. وتكون النتيجة أمراضًا تتعلق بالحرارة المرتفعة مثل التشنجات الحرارية والإجهاد الحراري وضربات الشمس.

للحفاظ على برودة الجسم خلال ممارسة الأنشطة في الطقس الحار، يجب اتباع النصائح والاحتياطات الأساسية التالية:

- التمرن ببطء وتمهل، فإذا كان الفرد معتاداً على التمرن داخل المنزل أو في أجواء باردة، فعليه التمهل بداية، وبمجرد تعود الجسم على درجات الحرارة، يمكن زيادة مدة التمارين وتكثيفها تدريجياً.
- في حال كان الفرد يعاني من أمراض طبية مزمنة، فيجب استشارة الطبيب لأخذ الإجراءات الاحترازية الإضافية.
- شرب الكثير من السوائل، لأن قدرة الجسم على التعرق والتبريد تعتمد على كمية المياه الكافية.

لذا من المهم شرب كميات مناسبة من المياه أثناء ممارسة التمارين، حتى لو لم يكن هنالك شعور بالعطش، وفي حال كان هنالك تفكير بتمرينات لفترات طويلة تمتد أكثر من ساعة، فيجب اعتماد المشروبات الرياضية بدلاً من المياه الاعتيادية، فمثل هذه المشروبات تعوض الصوديوم وكلوريد البوتاسيوم المفقودين عن طريق التعرق، مع تجنب شرب السوائل



التي تحتوي على الكافيين أو الكحول والتي تشجع على فقدان المزيد من السوائل.

- ارتداء الملابس المناسبة ذات الوزن الخفيف والواسعة والتي تتيح حرية الحركة، مما يعزز من تبخر العرق والتبريد عبر السماح للمزيد من الهواء بالمرور على كل أجزاء الجسم، وتجنب الألوان الداكنة التي يمكن أن تمتضي الحرارة، وتلعب القبعات ذات الألوان الفاتحة دوراً في الحد من مخاطر التعرض لأشعة الشمس.

- تجنب الشمس في منتصف النهار، ومارس التمارين في الصباح الباكر أو في ساعات المساء، وعندما يكون الجو أكثر برودة، بدلاً من التمرينات في منتصف النهار، وإذا أمكن فيفضل أن يكون في الأماكن المظللة أو في البرك.

- استخدام كريمات الحماية من أشعة الشمس، لأن حروق الشمس تقلل من قدرة الجلد والجسم على تبريد نفسه.

- العمل على إيجاد خطة بديلة في حال القلق إزاء الحرارة العالية والرطوبة المرتفعة، والحرص على البقاء في الأماكن المغلقة أو الصالات الرياضية، والمشي على سبيل المثال داخل مجمعات التسوق أو تسلق السلالم والأدراج مرات عديدة في مبان مكيفة بالهواء.

- تعلم متى يجب التوقف عن التمرين وإنهاوه، وخلال ممارسة التمارين والأنشطة في الطقس الحار من المهم الانتباه إلى أعراض في أمراض القلب ودلائل أخرى قد تشمل:

- الضعف.
- الصداع.
- الشعور بالدوار.
- التشنجات العضلية.
- الغثيان أو القيء.





• ضربات القلب السريعة.

إذا كان هناك شك بأن ارتفاع درجة الحرارة ناتج عن أحد الأمراض، فيجب التوقف عن ممارسة التمارين والأنشطة في الخارج، والعمل على شرب المياه وترطيب وتهوية الجلد.

وعند ملاحظة عدم التحسن في غضون ٦٠ دقيقة يجب الاتصال بالطبيب واستشارةه. كما يجب مراقبة الحرارة فإذا تطورت وكانت الإصابة بالحمى، ووصلت درجة حرارة الجسم إلى ٣٩.٩ مئوية، وأصبح هناك شعور بالضعف أو بأنه سيغمى عليك، يجب اللجوء إلى المساعدة الطبية الفورية.

والنشاط البدني بشكل عام مهم للجسم، ولكن يجب أن لا ندع هذه التدريبات في الطقس الحار ترهقنا وتعرض صحتنا للخطر.

أسئلة الدرس :

- ١- ما هي المسائل التي يجب التوجه إليها قبل البدء بممارسة الرياضة ؟
- ٢- ما هي مواصفات المكان المناسب لممارسة الرياضة ؟
- ٣- ما هي الإجراءات الخاصة التي تضمن <تبريد الجسم> أثناء ممارسة الرياضة في الأجواء الحارة؟
- ٤- إذا كان هناك شك بأن ارتفاع درجة الحرارة عند الرياضي ناتج عن أحد الأمراض، فما الذي يجب عمله حينئذ ؟



الخلاصة

- ١- هناك بعض المسائل التي يجب التوجه إليها قبل البدء بممارسة الرياضة من قبيل : إجراء الفحص الطبي الشامل، إرتداء الملابس المناسبة للرياضة، واستعمال الحذاء الرياضي المناسب .
- ٢- يجب ان تكون درجة حرارة مكان التمرين مناسبة، كما يجب أن لا تكون درجة الرطوبة فيه عالية أيضاً فإنه يؤدي الى فقدان السوائل الذي يؤدي بدوره الى اعراض كثيرة مارتفاع ضغط الدم أو ضربة الحرارة.
- ٣- هناك إجراءات خاصة تضمن <تبريد الجسم> أثناء ممارسة الرياضة في الأجزاء الحارة .

التربية الرياضية

(الدرس ١١)

ما يجب مراعاته في التمارينات اليومية (الأحياء)



المقدمة

تعرفنا في الدروس السابقة على اللياقة البدنية وما يجب فيها، وما نريد التعرض له في هذا الدرس هو تمارين الإحماء في الرياضة ودورها الهام بالنسبة إلى الرياضي .

الأهداف:

- ١- التعرف على الإحماء.
- ٢- التعرف على أهمية الإحماء في الرياضة .
- ٣- التعرف على أهداف الإحماء في الرياضة .
- ٤- اكتساب مهارة تمارين الإحماء المختلفة .





المحتواي العلمي

تمارين الإحماء والتسخين

عندما يلقي أخصائي العلاج الطبيعي نظرة فاحصة على أبطال الرياضة في الملاعب والصالات الرياضية قبل حصة التمرين للمباراة، فإنه يجد أن عملية التسخين (الإحماء الرياضي) لاتطبق بشكل كافي ولا تعطي الأهمية الكافية عند عدد كبير من المدربين واللاعبين. أما الأشخاص الذين يمارسون الرياضة كهواية فقلما نجد بينهم من يقوم بتمارين الإحماء قبل بداية اللعب.

فلا عجب إذا ما ازداد عدد الإصابات سنويًا وبشكل مضطرب فكلما زاد عدد الأفراد الذين يمارسون الرياضة البدنية. سواء كانت في إطار رياضة الهواية أو رياضة الانجاز زاد عدد المصابين وذلك طالما أهملت تمارين الإحماء.

لا أحد يحب تمارين الإحماء، ولكنها يجب أن تكون واجباً على كل مدرب ولاعب. والإحماء الرياضي يعني تهيئه الجسم قبل التدريب أو المباراة للوصول إلى قدرة عالية والاستعداد للتحمل بشدة متزايدة ولقد اكتشف حديثاً إن الإحماء يعمل على تحسين وتنظيم عمل القلب والأجهزة الحيوية وزيادة ليونة ومطاطية العضلات والجاهزية العامة للجسم. إضافة إلى الاستعداد النفسي للمتطلبات القادمة.

تعريف الإحماء:

هو مجموعة التمارين البدنية المختارة بصورة خاصة والتي ينفذها الرياضي بوعي لغرض إعداد الجسم لنشاطه المتوقع .

قبل البدء بأي تمرين لابد من القيام بعملية التسخين والإحماء لمدة دقيقتين على الأقل، حتى يصبح الجسم في حالة نشاط واستعداد لأداء





التمارين...، واللاعب الذي لا يعطي تدريبات الإحماء الأهمية المطلوبة يلحق الضرر الكبير بجسده وإنجازاته الرياضية، وقد يتعرض للإصابة المباشرة التي تترك أثراًها.

أهداف الإحماء:

للهامات أهداف عديدة بدنية ونفسية، فمن أهدافه :

١. تنبية أجهزة الجسم المختلفة للقيام بدورها.
٢. إكساب العضلات المرونة والمطاطية اللازمة للعمل.
٣. زيادة سرعة ضربات القلب، وزيادة كمية ما يدفع من الدم في كل ضربة.
٤. تنظيم عملية التنفس وزيادة سرعته، وكذلك سرعة الدورة الدموية.
٥. تحسين عمل وكفاءة الدورة الدموية .
٦. رفع درجة حرارة الجسم.
٧. الوصول لأقصى قدرة على الاستجابة لرد الفعل.
٨. الاستشارة الانفعالية الايجابية لممارسة التدريب أو الاشتراك في المنافسة.
٩. استنفار أقصى استعداد نفسي للتدريب أو المنافسة.
١٠. تحسين الجاهزية النفسية وإزالة التوتر والإعداد الذهني والتركيز والتحفز للكفاح وبذل الجهد المستطاع.
١١. تحسين عمل الجهاز العصبي وسرعة الاستجابة ورفع مستوى التنظيم والتفوق الحركي.
١٢. تحسين عمليات التمثيل الغذائي.
١٣. الوقاية من الإصابات الرياضية.

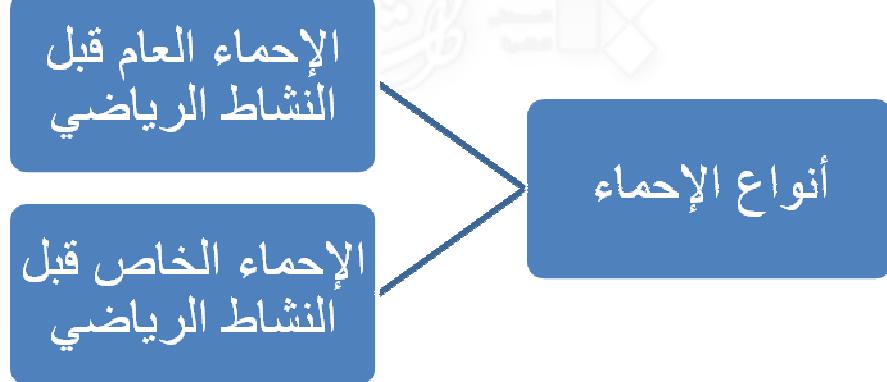




أهمية الإحماء:

الإحماء قبل ممارسة أي نشاط رياضي يأخذ حيزاً كبيراً من الأهمية؛ فتهيئة العضلات لممارسة النشاط الرياضي يساعد على قيام الجسم بالأعباء دون مخاطر حدوث الإصابة ، وطبعاً تزداد أهمية الإحماء كلما دخل اللاعب مباريات تنافسية مهمة؛ لأنّه قد يصاب اللاعب بحالة غريبة من التعب المصاحب لانخفاض في الأداء وانخفاض في التركيز وتزايد حدة التوتر في الملعب وظهور واضح في الارتباك وعدم الثقة في تصرفات زملائه اللاعبين، الأمر الذي يؤدي إلى تزايد أشكال التعبير باليدين أو الوجه مع ثورة من الانفعال الشديد، وبالتالي ينعكس كل ذلك على مستوى اللاعب.

أنواع الإحماء:



والإحماء سواء أكان عاماً أم خاصاً لابد منه حتى يتتجنب اللاعب أو الممارس للنشاط الرياضي الإصابة عند ممارسته للعبة، فالجهد الكبير الذي يقع على عضلات اللاعب عند ممارسته أي مجهود بدني يتطلب تكيف كافة أجهزة الجسم تبعاً للظروف الخارجية التي تتصل بحركات اللاعب ومجهوده، لذلك من الضروري أن يتدرج اللاعب في بذل الجهد





والحركة حتى تتمكن أجهزة الجسم الداخلية من أداء وظائفها لتساير جهد اللاعب وحركته.

والإحماء العام هو الذي يكون عاماً لأجهزة الجسم بالتساوي، وهو ضروري لإعداد كافة أجهزة الجسم وعضلاته ومفاصله...، ويتم بواسطة تدريبات المشي السريع أو الجري الخفيف، أو بعمل بعض تمارين الرشاقة البسيطة، ثم يمكن إجراء تدريبات القفز والوثب، ووظيفة هذا النوع من الإحماء إطالة العضلات القصيرة وخاصة عضلات الفخذ الخلفية.

أما الإحماء الخاص فيكون شاملًا وخاصة أكثر، على حسب الرياضة التي سيمارسها اللاعب، فيركز اللاعب في إحمائه على العضلات الأكثر استخداماً في الرياضة التي سيمارسها...، وهو ضروري خاصة قبل تدريبات اللياقة الخاصة بالسرعة والقوة، لأنّ هذه التدريبات تحتاج إلى انقباض العضلات وانبساطها بسرعة، كذلك تحرك المفاصل إلى مداها بالكامل. سواء أكانت الألعاب الممارسة فردية أم جماعية، فلا بد من الإحماء وتمرين عضلات الجسم أولاً.

ويوجد العديد من التمارين الخاصة للإحماء

وستعرض هنا بعضها:

١- تمرين لتنشيط الدورة الدموية

التمرين:

- الجلوس في وضع استقامة على كرسي.
- رفع الرجل اليمنى لأعلى تجاه الصدر بثني الركبة.
- الإمساك بالجزء السفلي للساقي اليمنى تحت الركبة مباشرة بكلتا اليدين.



- جذب الساق ناحية الكتف العكسي الأيسر بمساعدة اليد اليمنى بدفعها في هذا الاتجاه.
- البقاء على هذا الوضع لمدة ٣٠ ثانية.
- خفض الرجل اليمنى للأرض مرة أخرى للاسترخاء.
- رفع الرجل اليسرى وتكرار نفس خطوات التمرين على أن تجذب ناحية الكتف الأيمن.
- الانحناء قليلاً للأمام لتجنب الضغط على أسفل الظهر أثناء ممارسة التمرين

٢- تمارين إحماء الصدر

تمارين رياضية للإطالة والإحماء:

- ينصح جميع المتخصصين في مجال الرياضة بضرورة اتباع تمارين الإطالة قبل وبعد ممارسة الأنشطة الرياضية حتى لا تتعرض عضلات الجسم للأذى والإصابات وحينئذ تضر الرياضة بالجسم ولا تحقق الفائدة المرجوة منها. ويفضل القيام بالتمارين التي توجد بها حركات حتى ولو حرفة بسيطة لتمارين الإحماء قبل ممارسة النشاط الرياضي، والتمارين الساكنة لما بعد الأنشطة الرياضية.

- خطوط إرشادية:
- تتبع هاتان الخطوتان في تمارين الإحماء :

 - ١- أخذ شهيق وزفير على نحو منتظم.
 - ٢- البقاء على أوضاع التمارين من ٣٠-٤٠ ثانية.

التمرين:

- يتم ممارسة هذا التمرين في وضع الوقوف مع الحفاظ على استقامة الجسم.





- ثني الركبتين قليلاً.
- إبعاد كل رجل عن الأخرى (لا تكن على نفس خط الكتفين بل أبعد منهما).
- رفع كلا الذراعين لأعلى الجانبين خارج الجسم، على أن يكون اتجاه كفي اليدين للأمام وفي وضع تواز مع الأرض.
- تحريك كلا الذراعين للخلف إلى أبعد وضع ممكן.
- سوف تشعر عندما تحرك الذراعين للخلف بإطالة صدرك.
- تكرار التمرين عدة مرات.
- ثم الرجوع إلى الوضع الأصلي.

٢- تمارين إحماء (لف الجذع)

تمارين رياضية للإحماء والإطالة:

خطوات إرشادية:

- تتبع هاتان الخطوتان في تمارين الإحماء :

- ١- أخذ شهيق وزفير على نحو منتظم.
- ٢- البقاء على أوضاع التمارين من ٣٠-٢٠ ثانية.

التمرين:

- يتم ممارسة هذا التمرين في وضع الوقوف مع الحفاظ على استقامة الجسم.

- ثني الركبتين قليلاً.
- إبعاد كل رجل عن الأخرى (لا تكن على نفس خط الكتفين بل أبعد منهما).

- لف الجزء العلوي من الجسم (مع عدم تحريك الأرجل ومنطقة الحوض) ببطء تجاه الجانب الآخر المعاكس للكتف الأيمن بحيث يصبح للأمام.





- البقاء على هذا الوضع لمدة ٣٠ ثانية.
- الرجوع إلى الوضع الأصلي.
- لف الجزء العلوي من الجسم ببطء مرة أخرى للجانب الآخر بحيث يصبح الكتف الأيسر للأمام.
- البقاء على هذا الوضع لمدة ٣٠ ثانية.
- مع الحفاظ على استقامة الظهر أثناء لف الجسم في كلا الاتجاهين.
- الرجوع إلى الوضع الأصلي.
- تكرار التمرين عدة مرات.

٤. تمارين إحماء (دوائر الكتفين)

خطوات إرشادية:

- تتبع هاتان الخطوتان في تمارين الإحماء :

- ١- أخذ شهيق وزفير على نحو منتظم.
- ٢- البقاء على أوضاع التمارين من ٣٠-٢٠ ثانية.

التمرين:

- يتم ممارسة هذا التمرين في وضع الوقوف مع الحفاظ على استقامة الجسم.
- ثني الركبتين قليلاً.
- إبعاد كل رجل عن الأخرى (لا تكن على نفس خط الكتفين بل أبعد منهما).
- رفع الكتف الأيمن تجاه الأذن، ثم إلى الخلف، وإلي أسفل ثم لأعلى تجاه الأذن مرة أخرى (أي في حركات دائيرية).
- تكرار نفس التمرين مع الكتف الأيسر.



٥. تمارين الإحماء (دوائر الذراع)

خطوط إرشادية:

* تتبع هاتان الخطوتان في تمارين الإحماء :

- ١- أخذ شهيق وزفير على نحو منتظم.
- ٢- البقاء على أوضاع التمارين من ٣٠-٢٠ ثانية.

التمرين:

- يتم ممارسة هذا التمرين في وضع الوقوف مع الحفاظ على استقامة الجسم.
- ثني الركبتين قليلاً.
- إبعاد كل رجل عن الأخرى (لا تكن على نفس خط الكتفين بل أبعد منهما).
- رفع الذراع الأيمن للأمام، ثم رفعه إلى أعلى، وبعد ذلك إلى الخلف في حركة دائرة.
- الاحتفاظ باستقامة الظهر عند القيام بحركات الذراع.
- تكرار نفس الحركات مع الذراع الأيسر.

٦. تمارين الإحماء: تمرين إلإكساب العمودي الليونة

تمارين رياضية للإحماء (التسخين):

إنّ الهدف من القيام بتمارين الإحماء (التسخين) تنشيط الدورة الدموية وتوليد الطاقة في الجسم لتمكنه من القيام بالتمارين الرياضية، بالإضافة إلى إكساب الجسم الليونة والمرونة حتى لا يصاب الشخص بأي أذى أو ضرر وخاصة الشد العضلي. ويجب ممارسة هذه التمارين على نحو معتدل



لا يتم إرهاق الجسم فيها، ويمكنك تناول الماء أثناء القيام بمثل هذه التمارين.

التمرين:

- يتم ممارسة هذا التمرين في وضع الوقوف.
- إبعاد كلا الرجلين عن بعضهما البعض، على أن يكونا على نفس خط الحوض أو أبعد قليلاً حسب الارتياح.
- ثني الركبتين قليلاً.
- وضع كلا اليدين على البطن.
- إمالة الجزء العلوي من الجسم، بحيث يتخذ العمود الفقري شكل حرف السى (C).
- شد عضلات البطن.
- يتم إمالة الجسم ثم رفعه إلى الوضع الأصلي حوالي 15 مرة.

٧ - تمارين الإحماء (التسخين) تمرن للذراع

تمارين رياضية للإحماء (التسخين):

- يتم ممارسة هذا التمرين في وضع الوقوف.
- الحفاظ على استقامة الجسم.
- فتح منطقة الصدر.
- إرخاء عضلات الكتفين.
- تحريك الذراعين في حركات دائرة.
- تكرار هذا التمرين 15 مرة.



٨ - تمارين الإحماء لمنطقة الصدر والكتفين

التمرين:

- يتم ممارسة هذا التمرين في وضع الوقوف.
- شد عضلات الجسم.
- فتح منطقة الصدر.
- الحرص على استقامة العمود الفقري والرأس والرقبة.
- رفع الكتفين إلى أعلى وللخلف.
- تحريكهما في حركات دائيرية، بعد الانتهاء من هذه الحركات الدائرية يتم خفضهما.
- تكرار هذا التمرين ١٥ مرة.

٩ - تمارين الإحماء (التسخين) تمارين للجزء السفلي من الجسم .

التمرين:

- يتم ممارسة هذا التمرين في وضع الوقوف.
- إبعاد الرجلين عن بعضهما البعض على نفس خط الحوض، أو أبعد من ذلك حسب الوضع الأكثر راحة لك.
- إرخاء الكتفين.
- ثني الركبتين.
- وضع اليدين على البطن.
- تحريك منطقة الحوض من اليمين إلى الشمال والعكس صحيح.
- تكرار هذا التمرين عدة مرات.



١٠- تمارين الإحماء (التسخين) تمرин للأرجل والقدم .

التمرين :

- يتم ممارسة هذا التمرين في وضع الوقوف، مع الارتكاز على أي شيء لحفظ التوازن.
- تحريك الكاحلين في حركات دائريّة مرتّبة في نفس اتجاه عقارب الساعة والمرّة الأخرى عكسها (يحرك كاحل وراء الآخر وليس في نفس الوقت).
- ثم تحرك كل قدم على الأرض في صورة رسم الحروف الهجائية .
- تكرارهذا التمرين عدة مرات مع كل قدم على حدة .

أسئلة الدرس :

١- ما هو المقصود بالإحماء ؟

٢- أذكر هدفين من موائد الإحماء .

٣- ما هي أهمية الإحماء ؟

٤- ما هي أنواع الإحماء ؟

٥- أذكر تمرينا لإحماء الصدر .



الخلاصة

- ١- الإحماء هو مجموعة التمارين البدنية المختارة بصورة خاصة والتي ينفذها الرياضي بوعي لغرض إعداد الجسم لنشاطه المتوقع .
- ٢- للإحماء أهداف عديدة بدنية ونفسية منها:
 - تنبية أجهزة الجسم المختلفة للقيام بدورها.
 - إكساب العضلات المرونة والمطاطية الازمة للعمل.
- ٣- الإحماء قبل ممارسة أي نشاط رياضي يأخذ حيز كبيرا من الأهمية؛ فتهيئة العضلات لممارسة النشاط الرياضي يساعد على قيام الجسم بالأعباء دون مخاطر حدوث الإصابة .
- ٤- الإحماء نوعان :
 - أ - الإحماء العام قبل النشاط الرياضي.
 - ب - الإحماء الخاص قبل النشاط الرياضي.

التربية الرياضية

(الدرس ١٢)

ما يجب مراعاته في التمارينات اليومية (التبريد)



المقدمة

تعرفنا في الدرس السابق على عملية افحماء وما هييتها وأهم التمرينات فيها، ونتعرض في هذا الدرس إلى مسألتين مهمتين جدا في التمرينات وبعدها وهما مسألة عملية التبريد ومسألة افراصه بالشد العضلي .

الأهداف:

- ١- التعرف على المراد من عملية التبريد والإطالة في الرياضة .
- ٢- التعرف على أهمية التبريد في الرياضة .
- ٣- التعرف على أهداف التبريد في الرياضة .
- ٤- اكتساب مهارة تمارين التبريد المختلفة .
- ٥- التعرف على الشد العضلي وأسبابه وعلاجه .





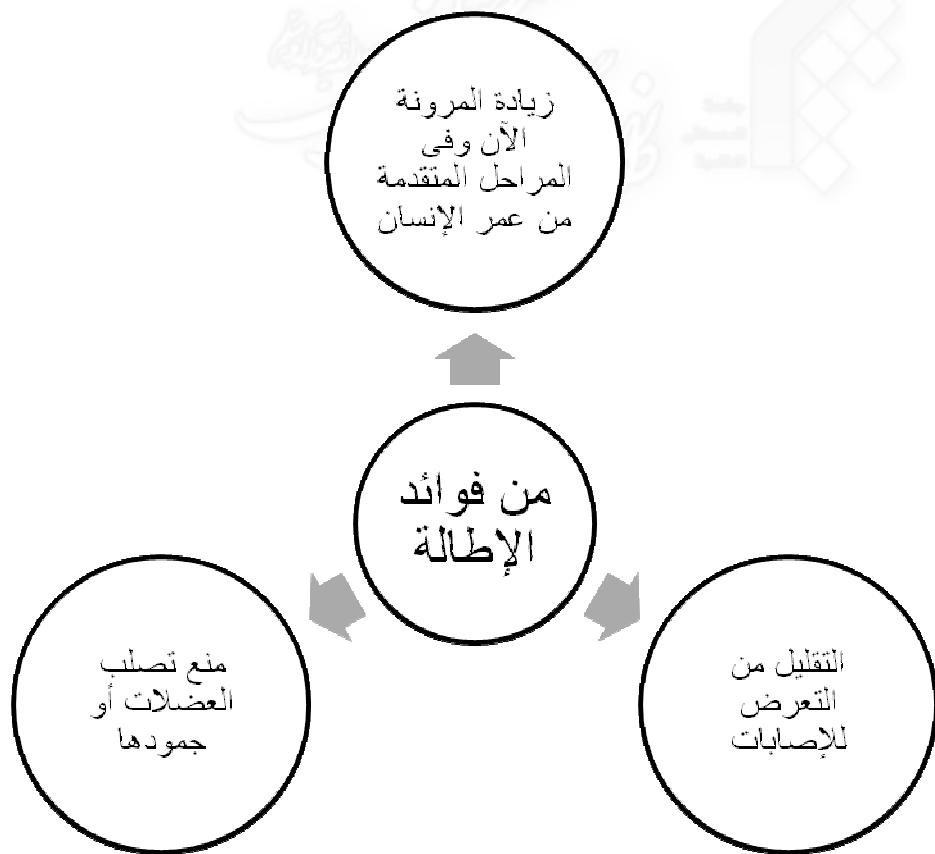
المحتوى العلمي

الإطالة :

الإطالة هي: تمارين مخصصة لبسط الأطراف والعضلات لأقصى حد لها. وعندما تمارس الإطالة، فهذا معناه أنك تبسط عضلاتك وأطرافك سواء بتطويلها أو بتعریضها. والإطالة عنصر هام للياقة العامة لجسم الإنسان حيث يمكن إطالة جميع عضلات أعضاء الجسم.

فوائد الإطالة الأساسية:

للإطالة فوائد كثيرة منها :





تتم الإطالة سواء قبل بداية أية أنشطة رياضية نمارسها وهو ما يسمى بالإحماء وبعد انتهاء النشاط الرياضي وهو ما يسمى بتبريد العضلات، ولا يشترط القيام بها مع الرياضة حيث يمكن لأى شخص أن يمارسها ضمن أنشطة حياته اليومية.

طريقة الإطالة الصحيحة:

للإطالة طريقة صحيحة خاصة يجب مراعاتها دائماً ضمن النقاط المهمة التالية :

- ١- البطء والاسترخاء أثناء الإطالة.
- ٢- أن تكون مدة الإطالة في البداية من ١٠ - ٣٠ ثانية، ثم تصل إلى حوالي ٢٠-١٠ دقيقة.
- ٣- الإطالة التدريجية والتي لا تصل إلى حد الشعور بالألم في العضلات.
- ٤- التنفس العميق مع إخراج زفير.
- ٥- الإطالة ثلاثة مرات على الأقل في الأسبوع.
- ٦- تتم الإطالة في أي وقت ترغب فيه، وعلى مرات عديدة طيلة اليوم.
- ٧- تجنب الإطالة التي فيها مجهود كبير بعد أن تمر ساعة أو ساعتين بعد الأكل.
- ٨- تجنب الإطالة في الأيام التي توجد بها رطوبة عالية على أن يتم ذلك في الصباح الباكر أو الليل حتى تقل الرطوبة وتنخفض درجة الحرارة.
- ٩- لا تقم بإطالة العضلات التي تعرضت للإصابة مؤخراً إلا إذا نصح الطبيب المعالج بذلك.

تمارين تهدئة العضلات (تبريد العضلات)

بعد القيام بالأنشطة الرياضية لا بد من القيام بعملية التبريد، وهو ما سنتناوله الان .





تمارين رياضية لتنشيف العضلات:

- تساوي هذه التمارين في أهميتها تمارين الإحماء أو التسخين، فهي تساعد على إرخاء العضلات وتهذتها بعد المجهود الذي تعرضت له أثناء القيام بالأنشطة الرياضية المختلفة (وحتى لا تصيب العضلات بالشد العضلي عند التوقف فجأة عن هذه التمارين).

ووجه الاختلاف بينها وبين تمارين التسخين أن الأولى يتم ممارستها بعد القيام بأي نشاط رياضي، أما الثانية قبل القيام به.

وقبل القيام بمثل هذه التمارين لابد من اتباع الخطوتين التاليتين:

١- التقليل تدريجياً
من السرعة التي
تؤدي بها التمارين

٢- أخذ نفس عميق

التمرين الأول:

- يساعد هذا التمرين على إرخاء الجزء العلوي من الجسم الصدر والكتفين والظهر:
- يتم ممارسة هذا التمرين في وضع الوقوف.
- إبعاد كلا القدمين عن بعضهما بحيث تصبح في محاذاة الحوض.
- ثني الركبتين قليلاً.
- تحريك الكتفين لأسفل وإلى الخلف.





- تشبيك الأيدي خلف الظهر.
- خفض الحوض لأسفل حتى لا تمارس الضغط على الجزء السفلي من الظهر.
- تحريك الكوعين كلاً منهما تجاه الآخر.
- البقاء على هذا الوضع لبضع ثوانٍ (العد من ١ - ٥).
- العودة إلى الوضع الأصلي.
- تكرار هذا التمرين مرة أو مرتين.

التمرين الثاني:

- يساعد هذا التمرين على بسط الظهر والكتفين والخصر.
- يتم ممارسة هذا التمرين في وضع الوقوف.
- ضم القدمين (لا توجد مسافة بينهما).
- فرد الذراعين للأعلى في خط مستقيم (حيث تقع الرأس بينهما مجرد أن يمسها الذراعان).
- تشبيك أصابع اليدين باستثناء إصبعي السبابية.
- التنفس بانتظام أثناء خطوات التمرين.
- بسط الذراعين إلى أعلى مستوى ممكن.
- البقاء على هذا الوضع لبضع ثوانٍ (العد من ١ - ٥).
- العودة إلى الوضع الأصلي.
- تكرار هذا التمرين مرة أو مرتين.

الشد العضلي :

التعريف :

هي حالة يحدث فيها تشنج لعضلة أو أكثر من عضلات الجسم، مما يؤدي إلى ألم شديد أو عدم القدرة على تحريك العضلة المصابة.





الأسباب :

هناك أسباب عديدة للتعرض إلى الإصابة بالشد العضلي منها:

- ١ـ بالنسبة للرياضيين، الأسباب العامة لحدوث الشد العضلي هي الإفراط في استخدام عضلة معينة أو الضغط عليها أو الجفاف نتيجة ممارسة الرياضة في جو حار.
- ٢ـ إساءة استخدام عضلات الجسم أو إجهادها بشكل زائد وإصابتها من الأسباب أيضاً التي تؤدي إلى حدوث شد عضلي.
- ٣ـ هناك نوع آخر من الشد العضلي الذي يحدث لبعض الكتاب، ويكون نتيجة استخدام إصبع الإبهام مع الأصابع الأخرى في الكتابة لفترات طويلة.
- ٤ـ أما بالنسبة للأعمال المنزلية، فقد يحدث نوع من الشد العضلي في حالة استخدام عضلات معينة لفترة طويلة دون راحة . مثل حمل آلات ثقيلة في قبضة اليد لفترة طويلة.
- ٥ـ ويمكن أن يحدث الشد العضلي أيضاً نتيجة بعض المشاكل المرتبطة بالأعصاب.
- ٦ـ هناك أنواع أخرى من الشد العضلي يحدث في حالة الراحة، وهو منتشر دائماً أثناء النوم ويكون في الساق.
- ٧ـ بالإضافة إلى الأسباب التي قد تسبب حدوث شد عضلي والتي ذكرناها من قبل، قد يحدث الشد العضلي نتيجة أسباب أخرى وهي:
 - ضعف كمية الدم:

ضيق بعض الشرايين التي تنقل الدم إلى الأرجل قد تسبب في حدوث شد عضلي بالأرجل والقدم أثناء ممارسة الرياضة . يختفي الشد العصبي بعد دقائق من التوقف عن التمرين.

 - الضغط على الأعصاب:

الضغط على عضلات العمود الفقري قد يسبب حدوث ألم وشد عصبي في الأرجل . يزداد الألم مع استمرار المشي.





- نقص البوتاسيوم: بعض أنواع العقاقير المستخدمة في علاج ارتفاع ضغط الدم قد يسبب نقص في كمية البوتاسيوم . يعتبر البوتاسيوم عنصر هام في انقباض العضلات.

الأعراض :

- ألم شديد ومفاجئ في العضلة ، غالباً تكون عضلة الأرجل.
- ظهور أنسجة العضلات بشكل واضح تحت الجلد.

العلاج :

اللحوء للطبيب:

يصاب معظم الأشخاص بالشد العضلي بشكل بسيط ، ويتمكنون من السيطرة على الحالة بسهولة.
ولكن إذا كنت تعاني من الشد العضلي بشكل مستمر، فيجب استشارة الطبيب.

وبالنسبة لأنواع الشد العضلي التي تحدث أثناء الليل، يمكن أن يصف لك الطبيب دواء diazepam ، وهناك أنواع عقاقير مختلفة لهذه التركيبة ، فهي تساعد على ارتخاء العضلات وتخفييف التึงس فيها .

يمكن أيضاً القيام ببعض أنواع التمارين التي تقلل من فرص الإصابة بالشد العضلي. كما يجب تناول كمية كبيرة من السوائل يومياً.

الوقاية :

هناك خطوات يمكن اتباعها للوقاية من الشد العضلي.

تجنب الجفاف:

- يجب شرب ١٠ أكواب من السوائل بشكل عام . تساعد السوائل علي انقباض وارتخاء العضلات بسهولة وبقاء خلايا العضلات رطبة.





- يمكن شرب كوبين من السوائل قبل بداية أي نشاط رياضي بساعتين.
- يجب شرب من ١/٢ إلى ٢ كوب من السوائل الباردة والتي لا تحتوي على صودا، كل ١٥ - ٢٠ دقيقة أثناء الرياضة.
- يجب شرب كوبين من السوائل علي كل نصف كيلو تفقده من وزن الجسم أثناء التمارين الرياضية.

تسخين العضلات:

- يجب تسخين وإحماء العضلات (عن طريق تمارين الشد) قبل وبعد بداية التمارين.
- إذا كنت تعاني من حدوث شد عضلي أثناء الليل ، يمكنك القيام بعمل تمارين الشد قبل النوم.

مثال :

قف علي بعد ٩٦ سم من الحائط ، وضع يدك علي الحائط وابق كعب الرجل علي الأرض، ثم انحن باتجاه الحائط بركبة واحدة وابق ٣٠ ثانية لشد الرجل وتقويتها. ثم قم بنفس الخطوات مع الرجل الأخرى لمدة ثلاثة مرات.

الرعاية الشخصية في حالات الشد العضلي :

إذا كنت مصابا بشد عضلي بالفعل ، فيمكنك اتباع بعض الخطوات للشعور بالراحة.

- ١- التدليك وتمارين الشد: يمكنك شد العضلة إلي الأمام والقيام بتدليكيها بلطف للعمل علي ارتخاء العضلات.
- ٢- بالنسبة لعضلة الساق يمكنك تحمل وزن الجسم علي الرجل التي بها الشد العضلي وثنبي الركب بيضاء .
- ٣- إذا كنت لا تستطيع الوقوف يمكنك شد القدم إلي الوراء في اتجاه الجسم مع شد الرجل في وضع مستقيم.





٤ـ بالنسبة للشد العضلي في منطقة الفخذ ، يمكنك الجلوس على كرسي للاسترخاء وشد القدم الموجودة في اتجاه الفخذ المصاب ثم جذبها إلى الأرداف.

٥ـ استخدام الماء البارد أو الدافئ: يمكن استخدام الماء البارد لتهيئة العضلات وارتخائها، ثم الماء الدافئ بعد ذلك إذا كنت تشعر بألم.

أسئلة الدرس :

- ١ـ ما المقصود من الإطالة ؟
- ٢ـ للإطالة فوائد كثيرة أذكر بعضها .
- ٣ـ ما المقصود من عملية التبريد ؟
- ٤ـ أذكر أبرز الخطوات في عملية التبريد .
- ٥ـ ما المقصود بالشد العضلي ؟ وما هو علاجه ؟



الخلاصة

- ١- الإطالة هي تمارين مخصصة لبسط الأطراف والعضلات لأقصى حد لها.
- ٢- للإطالة فوائد كثيرة منها :
 - زيادة المرونة الآن وفي المراحل المتقدمة من عمر الإنسان.
 - تقلل من التعرض للإصابات .
 - تمنع تصلب العضلات أو جمودها.
- ٣- بعد القيام بالأنشطة الرياضية لا بد من القيام بعملية التبريد، التي تساوي في أهميتها تمارين الإحماء أو التسخين، فهي تساعده على إرخاء العضلات وتهديتها بعد المجهود الذي تعرضت له أثناء القيام بالأنشطة الرياضية المختلفة .
- ٤- الشد العضلي: حالة يحدث فيها تشنج لعضلة أو أكثر من عضلات الجسم، مما يؤدي إلى ألم شديد أو عدم القدرة على تحريك العضلة المصابة. وله أسباب عديدة يجب تجنبها .

التربية الرياضية

(الدرس ١٣)

التحمل



المقدمة

تعرضنا في الدرس السابق الى اللياقة البدنية ومكوناتها وما يرتبط بالتمارين وما يجب فيها من الإحماء والتبريد وما إلى ذلك، وما نريد التعرض له في هذا الدرس هو التعرف على اصطلاح «التحمل» والطرق التي تؤدي الى ذلك، كما سنتعرض ايضا الى اهمية ذلك بالنسبة الى أجهزة الجسم المختلفة .

الأهداف:

- ١- التعرف على المقصود بالتحمل .
- ٢- التعرف على تقسيمات التحمل .
- ٣- التعرف على أثر التحمل على أجهزة الجسم المختلفة .
- ٤- ممارسة الطرق والأساليب المختلفة لزيادة التحمل وتحسينه .





المحتوى العلمي

تعريف التحمل

يعد التحمل أحد مكونات الاداء البدني لجميع الرياضيين في الالعاب الرياضية المختلفة التي تتطلب الاستمرار في بذل الجهد لمدة طويلة، فهو يعبر عن المقدرة على أداء نشاط رياضي معين لمدة زمنية طويلة دون هبوط في مستوى الاداء، ويرتبط هذا بكفاءة عمل اجهزة جسم الرياضي العضوية كالقلب والرئتين والدورة الدموية، وكذلك بنوع اللعبة، أو الفعالية من ناحية المسافة أو المدة الزمنية المستغرقة.

كما يرتبط التحمل بظاهرة التعب، فهو يدخل في كل حالة بغض النظر عما اذا كان العمل جسرياً او عقلياً، وذلك بمشاركة مجاميع عضلية كبيرة او صغيرة وتحت ظروف خارجية مختلفة؛ إذ أن التعب هو نتيجة لأداء أي نشاط يؤدي الى انخفاض قابلية العمل لدى الفرد، لذلك فإن التحمل يعمل على مقاومة التعب؛ وذلك بالتغلب عليه خلال الاداء وبعده، إذ أن تنمية التحمل يساعد في سرعة العودة الى الحالة الطبيعية بعد اداء المجهود البدني.

وفي ما يلي مجموعة من تعاريف التحمل:

يركز بعضهم على أن التحمل يمثل «القدرة على مقاومة التعب في حالة أداء التمارين البدنية لمدة طويلة من الزمن» .

ويرى آخرون أن التحمل هو «امكانية الفرد وقدرته على مقاومة التعب لمدة طويلة».

من ذلك ترى ان التحمل يرتبط ارتباطا وثيقا بمصطلح التعب؛ إذ أن الهدف من التحمل كما ذكرنا هو التغلب على التعب ومقاومته.



ويمكن ان نعطي ملخصا عن ظاهرة التعب والتي وردت في تعاريفات عديدة للتحمل بأنّها: «**النقص في القدرة على العمل البدني والاستعداد النفسي الناتج عن بذل جهد كبير**» .

بعيدا عن التعاريف السابقة التي ارتبطت بالتعب، عرف بعضهم التحمل بعيدا عن مصطلح التعب، كما في تعريف بعضهم : «**التحمل هو مقدرة الفرد على اداء مجهود ديناميكي يستمر بشدة خلال مدة زمنية طويلة**»، أو تعريف بعضهم التحمل بانه : «**إطالة المدة التي يحتفظ بها الرياضي بكفاءته البدنية وارتفاع مقاومة الجسم للتعب مقابل الجهد او الحوافز الخارجية**» .

ولهذا ظهرت اهمية صفة التحمل سواء في التدريب او المنافسات، إذ أنها تؤدي الى توفير الامكانية العالية من التدريب المركز والمستمر ولمدة طويلة والتي تتناسب ونوع الفعالية للاستمرار في الاداء، وتعطيه كافة المتطلبات الفنية والخطيطية المطلوبة، والتي تساعده على تنمية بعض الصفات الداخلية ضمن التحمل، مثل: السرعة والقوّة عن طريق كفاءة الاجهزة الداخلية للانسان ومقدراته على مواجهة الظروف الخارجية في العمل والنشاط الرياضي.

أهمية التحمل

إنّ قدرة الشخص على بذل المجهود البدني تعتمد على العديد من المتغيرات من أهمها الفسيولوجية والبدنية، وأن دراسة التغير الحادث في المكونات الأساسية في الجسم تحت تأثير ممارسة التدريب الرياضي يعطي إمكانية الحكم على الكفاءة البدنية وكفاءة الجهاز التنفسى التي تتم في الجسم بصورة أكثر تحديداً، كما أن الاستمرار في ممارسة التدريب الرياضي بانتظام يؤدي إلى حدوث بعض التغيرات الفسيولوجية والبدنية



لأعضاء الجسم وأجهزته مما يساعد الفرد الرياضي على التكيف لممارسة النشاط الرياضي المختار.

إنّ الحقائق الفسيولوجية لتطور القدرات الوظيفية والتكيفية تعد أساساً هاماً لتجويم عمليات التدريب ليصبح موائماً لكل مرحلة من مراحل النمو، كما أن تنفيذ الحمل البدني المنتظم يؤدي إلى التأثير على مستوى معدلات الوظائف الحيوية للأجهزة المختلفة لدى الرياضي ، ولكي يتمكن هذا من اختيار الحمل التدريسي المناسب، فإنه من الضروري أن يكون ملماً إلماً جيداً بالآثار الفسيولوجية لكل حمل، فهذه المعرفة تساعد على التوزيع السليم للعمل الذي يتلاءم مع النشاط المراد التدريب عليه.

ويعتبر الجهاز التنفسي من الأجهزة الحيوية التي تعتمد عليها البرامج التدريبية لمختلف الألعاب والرياضات، حيث يلعب دوراً هاماً ورئيسياً في عملية مد الجسم بالأوكسجين وإزالة فضلات التمثيل الغذائي Metabolism

إنّ الجهاز الدوري التنفسي من الأجهزة الأقل فهماً لدى العديد من المدربين العاملين في مجال التدريب الرياضي نظراً لعدم تأهيلهم بالصورة اللائقة حيث أن المشكلة تبرز لديهم في الخلط بين فهم عنصر التحمل، والتحمل العضلي، وتحمل القوة، وغيرها من عناصر التحمل.

وقد أوضح علماء فسيولوجيا الرياضة أهمية تدريبات التحمل لمعظم الأنشطة الرياضية على اختلاف أنماطها ومنها التحمل الدوري التنفسي الذي يرتبط بالجسم بصفة عامة ويعتمد على قدرة اللاعب على تحمل التمارين والتدريبات ذات الشدة المرتفعة لفترات زمنية طويلة.

لقد زاد الاهتمام في الآونة الأخيرة بالتدريبات التي تحسن من كفاءة الجهاز الدوري التنفسي ، والتي تمتاز بالاستمرارية في الأداء ، حيث يشتراك في أدائها مجموعة كبيرة من العضلات، وتعرف هذه النوعية من التدريبات بالتدريبات الهوائية .حيث أن التحمل بنوعيه: الهوائي واللاهوائي



يعتبر من أهم الصفات البدنية المساعدة على استمرار الأداء بكفاءة في معظم الأنشطة التي تتطلب بذل جهد متاعق أو متقطع لفترات طويلة . ونظرًا لأنّ حمل التمرين يعتمد على قدرة تنمية اللاعب على مواجهة التغيرات الداخلية داخل الجسم وأهمها نقص الأوكسجين ، يؤكد الباحثون على أن التدريبات الهوائية تتميز بفاعليتها على تكيف عضلة القلب لضخ كمية أكثر من الدم ، كما تعمل على تكيف الجهاز التنفسي للعمل بكفاءة أعلى ، وكذلك تعتمد التدريبات الهوائية على الجهاز الدوري التنفسي في توصيل الأوكسجين إلى العضلات العاملة والتخلص من النواتج الكيميائية المختلفة.

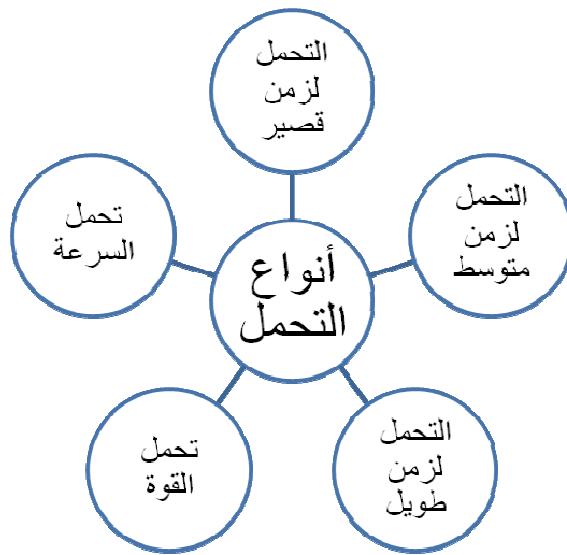
ويلعب التنفس دوراً كبيراً في المحافظة على استمرارية النشاط داخل الجسم، فبالتنفس يتم التخلص من ثاني أوكسيد الكربون الذي يعتبر تراكمه ضاراً لخلايا الجسم ويوازن فقدانه بالحصول على الأكسجين الذي يعتبر الوقود الذي لا تستمر الحياة بدونه لما له الدور الكبير في استمرارية العمليات الحيوية داخل الجسم، وتحسن وظائف الجهاز التنفسي نتيجة التدريب مما يؤدي إلى زيادة كفاءته، ثمّ يتكيّف مع أنواع الجهد البدني التي يتلقاها الفرد الرياضي.

تقسيمات التحمل

ظهرت عدة تقسيمات للتحمل، وجاءت تسميتها حسب وجهات نظر العلماء والاختصاصيين، فقد اتفق بعض الباحثين على تقسيم التحمل إلى تحمل عام وتحمل خاص.

كما قسمه البعض الآخر من هؤلاء إلى خمسة أنواع من التحمل :





كما قسمه بعضهم باختلاف الاعتبارات، كما يلي :

أولاً : من حيث وظائف بعض أجهزة الجسم المختلفة، فيقسم إلى :

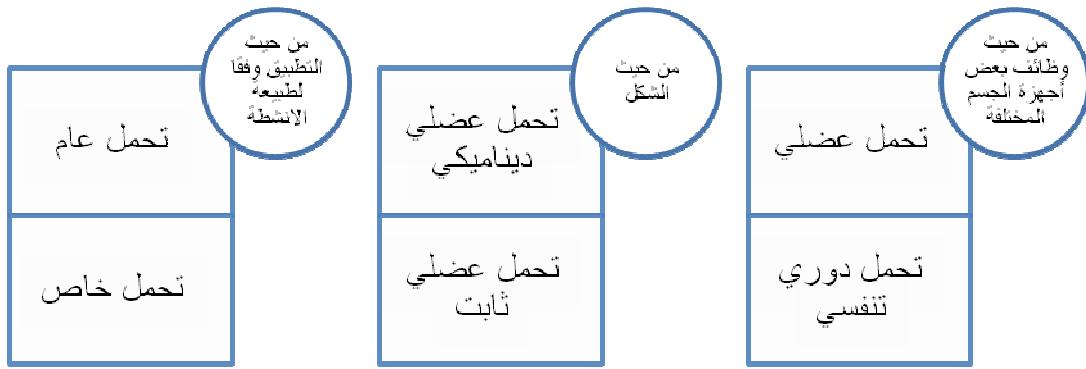
- تحمل عضلي .
- تحمل دوري تنفسى.

ثانياً : من حيث الشكل فيقسم إلى :

- تحمل عضلي ديناميكى .
- تحمل عضلي ثابت.

ثالثاً : من حيث التطبيق وفقاً لطبيعة الأنشطة:

- تحمل عام .
- تحمل خاص .



ويعتبر تقسيم التحمل الى تحمل عام وتحمل خاص اكثرا التقسيمات قبولا من الناحية العلمية والتطبيقية؛ لأن التحمل بمعناه الاشمل هو المقدرة على اداء العمل او النشاط الرياضي بكفاية ومقدرة على مقاومة التعب لاطول مدة زمنية، وعلى هذا فلابد من الكلام قليلا في هذين القسمين من التحمل .

التحمل العام :

يعتمد التحمل العام على تحسين عمل اجهزة الجسم الحيوية، وهو عنصر بدني ضروري للأنشطة الرياضية كافة، وقد يتتشابه في بعضها، اذ يتضمن التنمية العامة للجسم دون التركيز على اجهزة معينة منه، وكذلك تنمية العضلات وتحسين عمل الجهازين الدوري والتنفسني، والذي يعتمد على إمداد الخلايا العضلية العاملة بالأوكسجين حتى تستمر في العمل بجانب سرعة التخلص من الفضلات وحامض اللبنيك.





لذلك يعد التحمل العام ضرورياً جداً خلال الاعداد العام؛ لارتباط ذلك بتحسين عمل الاجهزة العضوية للجسم، والتي يكون لها تأثير اكبر من تحمل واداء نشاط بدني اقوى وذي طابع خاص خلال مدة الاعداد الخاص.

التحمل الخاص:

يعد التحمل الخاص عنصراً بدنياً مهماً في انجاز المسابقة او اداء التدريب بكفاءة وقابلية عالية؛ وذلك وفقاً لطبيعة النشاط الرياضي والخصائص التي يتسم بها ذلك النشاط.

وقد يطلق مفهوم التحمل الخاص على الاداء الذي يتتصف بالسرعة والقوة فضلاً عن التحمل، ونتيجة لارتباط هذه العناصر بعضها مع البعض الآخر، فهي تعد صفة بدنية مركبة تحتاجها متطلبات المنافسات او التدريب من اجل الاستمرار بالاداء الحركي بأقصى جهد عضلي ممكن طوال مدة ما يستغرقه ذلك النشاط .

انواع التحمل الخاص:

ظهرت عدة تقسيمات للتحمل الخاص حسب وجهة نظر العلماء وبعض الاختصاصيين والخبراء ، نذكر بعض منها:
التقسيم الى:

- تحمل السرعة .
- تحمل القوة .
- تحمل الاداء .

وهنالك تقسيمات أخرى.

تحمل السرعة:

يعد تحمل السرعة من الصفات البدنية المركبة المهمة لاغلبية الفعاليات والألعاب الرياضية التي تميز بالاداء المستمر والذي يتخلله اداء سريع على



نحو مستمر او متكرر لفترات طويلة نسبيا؛ اذ تدل هذه الصفة البدنية على قدرة الفرد على الاحتفاظ بالسرعة في ظروف العمل المستمر بتنمية مقدرة مقاومة التعب عند حمل ذي درجة عالية شدته من ٧٥-١٠٠٪ من مقدرة الفرد .لذا، فهي تجمع ما بين التحمل والسرعة معا.

وهناك الكثير من الالعاب الرياضية التي تعتمد في اعداد لاعبيها بدنيا وبشكل اساسي على هذه الصفة وخاصة التي تمتاز بسرعة انتقالية عالية ومتكررة لمرات عديدة طول مدة استغراق تلك اللعبة، ومنها لعبة كرة السلة.

لذا فقد عرفها بعض بانها «قابلية المحافظة على سرعة التردد الحركي في الحركات الانتقالية العالية والسرعة القصوى لمسافة معينة» . في حين عرفها بعض آخر بانها «قدرة اللاعب في المحافظة على سرعته لاطول فترة زمنية ممكنة» .

وبناء على هذا، فهي تتمي بذلك لدى اللاعب القدرة على المحافظة على سرعة ادائه للحركات المتكررة التي تؤدي خلال اللعب.

ويذكر البعض ان «احتياج الفعاليات لتحمل السرعة يختلف من فعالية لآخر وفقا لخصائص الفعالية من حيث مسافتها والزمن الذي يستغرقه اداوها».

فالالعاب الفردية الاداء فيها يختلف عن الالعاب الفرقية من حيث تكرار الحركات و الزمن و المسافة الاداء ، لذا فالجهد المبذول مثلا في لعبة كرة السلة يختلف عنه في ركض ٤٠٠ م وكذلك يختلف عنه في كرة القدم وكذلك في الحركات الارضية في الجمباز، وعلى هذا الاساس فان الحاجة الى صفة تحمل السرعة تختلف من فعالية او لعبه رياضية لآخر.



تمارين لتحسين التحمل

من الواضح جلياً للعديد من المتدربين ان تطوير عنصر التحمل يحتاج الى تدريب الجهاز الدوري التنفسي، وذلك من خلال تدريبات لزمن طويل يصل الى ٣٠ دقيقة (في التكرار الواحد) ولثلاثة ايام على اقل تقدير. في حين ان الدراسات الحديثة اوجدت أكثر من طريقة لتحقيق الهدف ذاته، وفي بعض الاحيان تظهر النتائج بسرعة أكبر من التدريب طويلاً الامد والمنخفض الشدة .

حيث استحدثت تدريبات السرعة بغرض تطوير التحمل والتي اثبتت الدراسات انها تعطي نتائج جيدة في وقت قصير. حيث ان التدريبات بسرعة قصوى وبזמן أداء ٣٠ ثانية (مع زمن راحة بينية ٤ دقائق) قد يؤدي الى تطوير التحمل الدوري التنفسي بما يعادل تدريبات لمدة ساعة واحدة يومياً، كالتدريبات المتعارف عليها. فقد أثبتت احدى الدراسات زيادة بنسبة ١٠٠% في قابلية التحمل من خلال تطبيق تدريبات السرعة على العينة التجريبية، في حين لم يظهر أي تطور على المجموعة الضابطة والتي لم تستخدم نفس التدريبات، بل استخدمت التدريبات التقليدية والتي لم يظهر تأثيرها لقصر زمن المنهج، اضافة إلى أن الدراسة أثبتت تطور في زمن الاداء (التجريبي) بنسبة ١٠% خلال اسبوعين.

ان تدريبات التحمل قصيرة الزمن عالية الشدة تعمل على تطوير قابلية العضلة بشكل خاص والإنجاز بشكل عام وبما يوازي تدريبات التحمل التقليدية لعدة أسابيع. فقد بينت الدراسة ذاتها زيادة دالة في قابلية العضلة على استهلاك الأوكسجين لافراد المجموعة التجريبية باستخدام تلك التدريبات.

يستخدم هذا النوع من التدريبات في رياضات الجري و الدراجات الهوائية اضافة الى السباحة. وينصح قبل البدء بها استشارة الطبيب كونها تدريبات ذات طابع عالي الشدة وتعتمد اساساً على امتلاك اللاعب قدرة معقولة من



اللياقة البدنية. فقد يؤدي استخدامها بشكل غير مدروس ولأول مرة الى ظهور اعراض الم العضلة. لذا، من الضروري البدء بتدريبات التحمل المعتمد عليها لمدة ٤-٥ اسابيع قبل استخدامها. اضافة الى اعطاء يوم راحة لإعادة الاستئناف بين كل وحدة تدريبية وأخرى عند البدء في المنهاج الجديد .

أسئلة الدرس :

- ١- ما هو المراد من «التحمل»؟
- ٢- ما هو العامل الأساسي في قياس التحمل؟
- ٣- ما هي أهمية التحمل؟
- ٤- ما هي تقسيمات التحمل؟
- ٥- أذكر تمرينين من تمارينات تحسين التحمل.



الخلاصة

- ١- يركز بعضهم على أن التحمل يمثل «القدرة على مقاومة التعب في حالة أداء التمرينات البدنية لمدة طويلة من الزمن» .
- ٢- أوضح علماء فسيولوجيا الرياضة أهمية تدريبات التحمل لمعظم الأنشطة الرياضية على اختلاف أنماطها ومنها التحمل الدوري التنفسي الذي يرتبط بالجسم بصفة عامة ويعتمد على قدرة اللاعب على تحمل التمرينات والتدريبات ذات الشدة المرتفعة لفترات زمنية طويلة.
- ٣- ظهرت عدة تقسيمات للتحمل، وجاءت تسميتها حسب وجهات نظر العلماء والاختصاصيين، إلا أن أشهر تلك التقسيمات هي تقسيم التحمل إلى تحمل عام وتحمل خاص.
- ٤- هناك تمرينات خاصة لزيادة التحمل تختلف باختلاف نوع التحمل المراد تحسينه .

التربية الرياضية

(الدرس ١٤)

القدرة والقوة العضلية



المقدمة

بعد أن تعرضنا في الدروس السابقة إلى عناصر اللياقة البدنية والتحمل، نتعرض في هذا الدرس إلى موضوع مهم آخر من مواضيع الرياضة والتربية الرياضية، ألا وهو موضوع القدرة والقوة العضلية، فنتعرض للمفهوم أولاً، ثم بعض التمارين التي تساهم بشكل فاعل في تحسين القوة العضلية .

الأهداف :

- ١- التعرف على المراد من القدرة والقوة العضلية .
- ٢- التعرف على عناصر القدرة والقوة العضلية .
- ٣- تعزيز قدرة الطالب عن طريق ممارسة بعض التمارين التي تحسن من القدرة والقوة العضلية.





المحتوى العلمي

مفهوم القوة العضلية

MUSCULAR STRENGTH مصطلح القوة العضلية

يميل بعض الباحثين إلى تعريف القوة العضلية بأنها «أقصى مقدار من القوة يمكن أن تخرجه العضلة أو مجموعة العضلات المشتركة في العمل». إلا أن هناك مجموعة من الباحثين يعرفون القوة العضلية بأنها «قدرة العضلة (أو العضلات) في التغلب على مقاومة خارجية أو مواجهتها» على أساس أن الأداء البدني أو الحركي يتطلب محاولة التغلب على مقاومات أو يستدعي مواجهة هذه المقاومات. وبطبيعة الحال تختلف هذه المقاومات من حيث الشدة من نشاط رياضي لآخر ومن أداء حركي لأداء آخر.

أهمية القوة العضلية

تكمن أهمية القوة العضلية في أنها تؤثر في تنمية بعض الصفات البدنية أو بعض مكونات الأداء البدني (الحركي) الأخرى كالسرعة والتحمل والرشاقة.

- ١- فالقوة العضلية ترتبط بالسرعة لإنتاج الحركة السريعة القوية ، أو ما يمكن أن نطلق عليها «القوة المميزة بالسرعة» أو القوة الانطلاقية أو المتفجرة EXPLOSIVE . كما أن القوة العضلية عامل مؤثر في سرعة العدو لأن العدو «الجري السريع» يتطلب المزيد من القوة العضلية SPRINT لكي يكتسب الجسم أقصى سرعة ويظل محتفظاً بهذه السرعة.
- ٢- كما أن القوة العضلية تمدنا هيكلنا عضلياً مبنياً بشكل جيد يعمل كدرع يساعد في تحمل الصدمات الناتجة عن ارتطام الجسم بجسام أخرى.





٣- كما تساهم القوة العضلية في الحفاظ على صحة الانسان وتقيه من بعض الاصابات التي تظهر بعد تعددي سن الاربعين.

تصنيف القوة العضلية

تصنف القوة العضلية إلى عدة أصناف منها:

تصنيفها الى:



التدريب على تنمية القوة العضلية

التدريب على تنمية القوة العضلية بحد ذاته عملية شاقة ومن المهم ان يوفر الرياضي الوقت الملائم لكي تتأقلم خلايا الجسم بشكل متدرج الى المستوى المطلوب. ولا يتعلّق مبدأ التدرج في عملية التأقلم على تدريبات القوة العضلية فحسب وانما في الانتقال من شكل من اشكال القوة الى آخر.



وصف الجرعات التدريبية:

تنمية القوة العضلية باشكالها المختلفة يمر بمدى واسع من انواع التدريب باستعمال المقاومة. وان كل شكل من اشكال القوة العضلية هذه ينمى بطريقة خاص في توضيف مكونات الجرعة التدريبية - الحمل، الشدة، الایقاع، التكرار والتوقف. ولكن جميعها تطور باستعمال المقاومة كحمل. يمكن تنمية القوة العضلية بدرجة عالية في فترة زمنية قصيرة نسبيا. ويعود هذا التحسن الى الزيادة في كفاءة التوافق العصبية - العضلي وخلال اسبوعين فقط بعد البدء بالتدريب.

ويمكن زيادة القوة العضلية بنسبة ١٥٠% في سنة واحدة من التدريب، وان اصعب شيء في تدريبات القوة هو زيادة صلابة الرباطات والاوtar وكبسولة المفصل؛ اذ تتطلب فترة اطول من سنة واحدة.

يعتمد وصف الجرعة التدريبية لتنمية الاشكال المختلفة من القوة على التلاعب بكل من الحمل والشدة والتكرار والايقاع والتوقف والمجاميع. ويعبر عن الحمل بكمية المقاومة التي يجب التغلب عليها وعادة تكون وزنا. وتحسب الشدة كنسبة من اقصى وزن يمكن التغلب عليه في محاولة واحدة (اعلى وزن يمكن رفعه مرة واحدة مثلا).

وتنظم الجرعة التدريبية كما في ادناه:

* تطوير القوة العضلية القصوى:

نلجأ الى زيادة الحمل، تقليل التكرارات، وايقاع ثابت.

* مطاولة القوة العضلية:

نلجأ الى العمل بحمل واطئ ، تكرارات اكثـر، وايقاع هادئـ.





* القوة العضلية المطاطية او (القدرة الانفجارية) :

تلجأ الى اختيار الحمل نسبة الى مدى المقاومة التي تحتاج اليها، ثم نختار التكرارات التي تلائم الحمل ونختار الایقاع.

يجب ان تبدأ خطة التدريب بتنمية القوة العضلية الاساس اذا كان الرياضي مبتدئا في التدريب على الاثقال. ويجب ان يستمر التدريب على وفق القوة العضلية الاساس لفترة ٦ اشهر او سنة واحدة. ومن المستحسن ان يبدأ الرياضي بتمارين بدنية بدون مقاوة في بادئ الامر ومن بعدها يستعمل المقاومة.

بعد القوة العضلية الاساس يبدأ التدريب على القوة العضلية العامة، مستعملين مقاومة يمكن تكرارها بين ٨ الى ١٢ مرة. يبدأ الرياضي بثمانية تكرارات، ويتم زيادة الحمل بعد ان يتمكن الرياضي من تكرار الحمل ١٢ مرة بشكل مريح. ويستمر التدريب على القوة العضلية العامة لفترة ٦ اشهر وبمعدل ثلاثة ايام في الاسبوع. من بعد هذه الفترة يمكن البدء بتدريب القوة العضلية القصوى ثم القدرة الانفجارية (القدرة العضلية المطاطية).

يستمر العمل بالقوة العضلية القصوى لفترة ٨ اسابيع يتم المحافظة على المستوى الذي تم التوصل بعد ذلك. يلي تدريب القوة العضلية القصوى التدريب على تنمية القوة العضلية المطاطية (القدرة الانفجارية) ولمدة ٤ الى ٦ اسابيع فقط ويتم الحفاظ على المستوى بعد ذلك..

اختيار التمارين للقوة العضلية الاساس: يهدف التدريب الاساس في القوة العضلية الى اقلمة العضلات والمفاصل والأنسجة المحيطة بالمفصل للعمل ضد مقاومة. هذه التمارين تبني الاساس الذي عليه تبني الاشكال الأخرى للقوة العضلية. ولهذا السبب يجب ان يأخذ التمرين على القوة العضلية الاساس حصة كبيرة من المنهاج التدريسي السنوي، وتعتمد هذه الفترة على الخبرات السابقة للرياضي وعلى كمية القوة العضلية الاساس التي تم المحافظة عليها خلال السنوات السابقة. يستمر الرياضي في تنمية





القوة العضلية الاساس لفترة ما بين ٤ الى ١٢ اسبوعا في التدريب استنادا الى الخبرات السابقة.

وتخدم القوة العضلية الاساس في ما يأتي:

- ١- التأكد من التطور المتناسب للعضلات الرئيسية كافة ويساهم هذا في منع حدوث اصابات الاستعمال الزائد.
- ٢- فوائد بدنية تساهم في مرحلة استعادة القوى خلال فترة المنافسات اذا اديت التمارين بحمل مخفف.
- ٣- بناء قاعدة عند الرياضي التي من بعدها ينتقل الى مستويات اعلى من القوة العضلية مثل القوة العضلية القصوى ثم القوة المطاطية .
كما أن التدريب على القوة العضلية الاساس يلبي متطلبات تنمية خليط من اشكال القوة العضلية وهو خليط فريد من البرامج التدريبية مصممة على وفق قدرات الرياضي الآنية، والوقت المتوفر للتدريب وعلى نوعية التمارين.

يجب ان نتذكر هنا ان الحمل في التدريب على تنمية القوة العضلية الاساس لا يكون بتلك الشدة التي تجبرك على بذل جهد عال في انجاز الرفعات الاخيرة ويكون الاصياع دائما ثابتنا وهادئا.
وبعد القواعد العامة السابقة، نذكر في ما يلي:

حملة من التمارين من أجل تحسين القدرة القوية العضلية

أولا : تمرين لبناء عضلات الكتفين

وهذا التمرين يهدف إلى تقوية العضلة شبة المنحرفة الأمامية، ولابد وأن يكون الثقل الحديدي عند الإمساك به أمام الجسم وليس علي جانبي الجسم.





يتم ممارسة هذا التمرين في وضع الوقف.

- الإمساك بثقل حديدي في كل يد مع إرخائهما أمام الفخذين.
- رفع أحد الذراعين لأعلى في شكل قوس منحنٍ حتى يصل إلى أعلى الرأس.
- خفض الذراع لأسفل لوضع البداية ببطء (مع الحرص على عدم تأرجح الأيدي).
- تكرار نفس الحركات مع الذراع الآخر.
- تجنب رفع الثقلين مرة واحدة في آن واحد لكن لابد من تبادل الذراعين إحداهما لأعلى والأخر لأسفل لأنه من الممكن أن يؤذى العمود الفقري.
- تجنب غلق مفصل الكوع أو الركبة.
- تجنب رفع الثقل الحديدي بدرجة كبيرة لأعلى.

ثانياً : تمارين لتنمية عضلات الذراع

وأهم عضليتين في الذراع: العضلة ذات الرأسين والعضلة ثلاثية الرؤوس.

- ١- العضلة ذات الرأسين: تلك التي توجد في مقدمة الذراع، وهي عبارة عن عضليتين متمثلة في عضلة واحدة إحداهما قصيرة والأخرى طويلة. وأهم وظيفة أو الوظيفة الرئيسية لها مرونة الكوعين (ثنبيها) والسماح لنا برفع الأشياء أو سحبها.

- ٢- العضلة ثلاثية الرؤوس: هي مؤخرة الذراع، أو أي عضلة توجد خلف العضلة ذات الرأسين وتحتوي على ثلات عضلات: عضلتان قصيرتان خلف العظم وعضلة طويلة توجد عبر مفصل الكتف. ووظيفة هذه العضلة مفصل الكوع في الحركات التالية: فتح الباب أو قذف الكرة.

تمرين العضلة ثلاثية الرؤوس:

- أخذ وضع الركوع على أريكة بثنية إحدى اليدين عليها لتدعم الجسم.





- أما الذراع الآخر فيتم الإمساك بشغل حديدي فيه ويكون متوازياً مع الأرض بشنى الذراع.
- مد الذراع لأسفل حتى يصبح مستقيماً.
- العودة لوضع البداية.
- تكرار نفس الخطوات مع الذراع الآخر.

ملاحظات:

يتم آداء مجموعة واحدة من هذه التمارين للمبتدئين على ثلاث مرات في الأسبوع يوماً بعد يوم.

تمرين العضلة ذات الرأسين:

- الوقوف في وضع استقامة، مع حمل ثقل حديدي في كل يد.
- اتجاه كفى الأيدي للداخل مع الحرص على استقامة الذراعين.
- رفع إحدى الكوعين إلى الجانب مع رفع الثقل الحديدي.
- رفع الساعد في حركات دائيرية حتى يصبح رأسياً ويواجه كف اليد الكتف.
- خفض الذراع إلى الوضع الأصلي وتكرار التمارين مع الذراع الآخر.
- الاستمرار في التناوب على كلا الجانبيين.

ثانياً: تمرين لتنمية الساعد

- يتم ممارسة هذا التمرين إما في وضع الجلوس أو الوقوف.
- * **التمرين:**
 - استخدام ثقل حديدي يزن ٦٥ - ١٠٠ جراماً.
 - حمل الثقل باليد اليسرى أولاً.
 - يكون اتجاه كف اليد لأسفل (في مواجهة الأرض).
 - تدعيم كوع الذراع الأيسر باليد اليمني (وبحيث أن تكون في محاذاة الكتف الأيسر).
 - تحريك مفصل الرسغ (البرجمة) لأسفل بدون تحريك الكوع أو الكتف.





- يتم الانتظار على هذا الوضع لمدة ثانيتين.
- يغير اتجاه الحركة بحيث يكون اتجاه كف اليد لأعلى (في مواجهة سقف الحجرة).
- تحريك مفصل الرسغ (البرجمة) لأعلى بدون تحريك الكوع أو الكتف.
- يتم الانتظار على هذا الوضع لمدة ثانيتين.
- تكرار نفس التمرين مع اليد اليمنى.
- تكرار التمرين: ٨ - ١٠ مرات لكل يد.

ثالثاً : تمرين لتنمية الظهر

الظهر القوى هو الأساس في جسم قوى وحيوي، ويطلق على هذا التمرين اسم «تمرين عقرب الساعة»؛ لأن الجسم يشبه في حركة اليد والأرجل عقرب الساعة. وأهمية هذا التمرين أنه يمد الجسم بالقوة والاتزان، كما أنه يزيد من مرونته بأنه يمنع الإصابات عند بذل أي مجهود زائد عن الحد.

* التمرين:

- ثني الركبتين على الأرض (كأنك في وضع الركوع)، مع تثبيت اليدين على الأرض بحيث تكون الركبتين تحت الحوض مباشرة، واليدان تحت مستوى الكتفين.
- شد عضلات البطن.
- الحفاظ على استقامة الرقبة مع العمود الفقري أثناء ممارسة حركات التمرين.
- التنفس بشكل طبيعي أثناء ممارسة التمرين.
- رفع الذراع الأيمن في وضع استقامة أمام الجسم، وفي نفس الوقت ترفع الرجل اليسرى في وضع استقامة أيضاً خلف الجسم.
- البقاء على هذا الوضع لمدة خمس ثوانٍ.



- يتم الرجوع إلى وضع البداية ببطء.
- تكرار التمرين مع الذراع الأيسر والرجل اليمنى بنفس الخطوات.
- تكرار التمرين خمس مرات مع كل جانب.

رابعاً : تمرين للصدر

يفيد هذا التمرين كل منطقة الصدر.

* التمرين:

- الاستلقاء على سطح مسْتَوٍ مرتفع عن الأرض، بحيث تثبت كلاً القدمين على الأرض.
- التأكد من ثبات الأرداف، الظهر، الكتفين، والرأس على هذا السطح.
- تحريك الذراعين للخلف ثم لأسفل بحيث تكون عظمة الكتفين مضغوطة في مواجهة السطح المستوي والصدر مرتفع لأعلى، وسيؤدي ذلك إلى تقوس الظهر بشكل بسيط.
- رفع الذراعين لأعلى في خط مستقيم مع الإمساك بالقضيب الحديدي بكلتا اليدين على أن تكون هناك مسافة بين كلا اليدين أبعد من خط الكتفين.
- أخذ نفس عميق عند رفع القضيب الحديدي مع عدم التقاط الأنفاس عند خفضه.
- بمجرد وصول القضيب للصدر أو بالقرب من حلمتي الشد، عليك برفعه مرة أخرى لأعلى (لا تحاول رفعه مرة واحدة لأنه من الممكن أن يسبب إصابات بالغة).
- إخراج زفير بمجرد أن تتعدى أعلى حد للمقاومة.
- التوقف لبضع ثوانٍ عند قمة الحركة مع التكرار.

خامساً : تمارين لبناء عضلات البطن .

وهنا تمارين مختلفة نختار منها هذا التمرين :



* التمارين:

- يتم الاستعانة بحافة السرير أو منضدة غير مرتفعة أو حتى أريكة (بشرط أن تكون الأداة المستخدمة منها ثابتة لا تتحرك).
- الاستلقاء على الأرض على الظهر.
- ثني الأرجل بزاوية ٩٠ درجة، ووضعها عند حافة الأريكة (على سبيل المثال) بحيث يكون كعب القدمين والساقيين على الأريكة ليس فقط كعبي الأرجل.
- تشبيك أصابع الأيدي ووضعها خلف الرأس.
- رفع الرأس والكتفين بعيداً عن الأرض تجاه الركبتين كأنك في وضع الجلوس وفي نفس الوقت عليك برفع الحوض.
- لابد من الإحساس بأن عضلات البطن والجزء السفلي من الجسم مشدودة في وقت واحد.
- عليك بشد العضلات عند أعلى مستوى للحركة لكي تحصل على أقصى حد ممكن لشد العضلات.
- تجنب دفع الرأس للأمام عن طريق الأيدي.
- عليك بإخراج الزفير قبل رفع الجسم لأعلى (أي قبل بداية التمارين).
- تكرار التمارين عدة مرات حسب قوة الاحتمال.

ملاحظة:

أثناء رفع الجسم من على الأرض ينبغي أن يكون اتجاه الذراعين للداخل بحيث يصبح الكوعين في وضع تواز مع الركبتين.

سادساً : تمارين لعضلة الفخذ .

يساعد هذا التمارين على تقوية عضلة الفخذ الأمامية (العضلة الرباعية الرؤوس في مقدمة الفخذ Quads)، وهذه العضلة تتحكم بكل العمليات الحركية التي تقوم بها من المشي والجري والوقوف وصعود السلالم وركوب



الدرجة ... الخ، وبنقوية هذه العضلة يجد الإنسان سهولة كبيرة في حركاته بل وفي حمايته من أي أذى وضرر يلحق بالأرجل وخاصة تلك المتعلقة بالركبة.

* إرشادات هامة:

- عدد مرات ممارسة التمرين: ٢ - ٣ مرات في الأسبوع الواحد على أن يتخلله فترات راحة يوماً واحداً على الأقل بين كل تمرين والآخر.
- مدة التمرين: ٧ ثوانٍ، ٣ ثوانٍ لرفع الساق والوصول إلى المستوى المطلوب، ١ ثانية للثبات على هذا الوضع، ٣ ثوانٍ لخفض الساق والرجوع إلى الوضع الأصلي.
- تكرار التمرين: ٢ - ٣ مرات، وفي كل مرة يتم رفع الساق وخفضها من ٨ - ١٢ مرة وذلك بالنسبة للساقين اليسرى واليميني.
- تذكر دائماً الشهيق والزفير أثناء قيامك بأي تمرين رياضي.

يجب الالتزام بالنصائح التالية أثناء ممارسة التمرين:

- ألا تكون هناك مسافة بين الفخذ ومقعدة الكرسي أي يكون الفخذ ملائقاً لسطح الكرسي.
- ألا تزيد المسافة التي تبعد فيها ركبة الأرجل عن حافة مقعدة الكرسي عن ٥ سم.
- ألا تميل بالظهر إلى الخلف عند رفع الأرجل.
- الاحتراس من انحناء الظهر عند رفع الأرجل.
- عدم وضع اليد على الكرسي أو الإمساك به أثناء عملية رفع القدم.
- رفع الأرجل ببطء وعلى نحو تدريجي.

* التمرين:

- ترفع الرأس مع توجيه العين إلى الأمام.
- يرخى الذراعان.



- يتم الجلوس في وضع مستقيم.
 - تثبت منطقة الجذع.
 - توضع فوطة تحت الركبتين.
 - توضع القدمان في محاذاة الكتفين مع رفع الكعبين عن الأرض على أن تلمسها أصابع القدم فقط.
 - يوضع ثقل حديدي حول كاحل كل قدم وأن يكون محكم على نحو مريح.
 - يرفع الجزء السفلي من الرجل اليسرى تدريجياً وبيطئاً، بحيث يكون مفصل الركبة هو المفصل الوحيد الذي يتحرك.
 - يثنى الكاحل قليلاً (حيث تكون اتجاه أصابع القدم ناحية أعلى). استمر في رفع القدم حتى تصبح هي والفخذ في خط مستقيم).
 - يتم البقاء على هذا الوضع لمدة ثانية تقريباً، ثم تخفض الساق تدريجياً وبيطئاً حتى تصل إلى وضع البداية.
 - يكرر هذا التمرين مع الساق اليمنى.
- تمرين للأرجل

سابعاً : تمرين لتنمية أوتار الركبة وربلة الساق

- هذا التمرين أبسط مما تخيل فلا تحتاج فيه إلى آلات رياضية وإنما تحتاج إلى كرة سواء طبية أو أي كرة أخرى عادية حتى لو كانت لينة.
* التمرين:
- وضع كرة صغيرة خلف ركبة رجلك اليمني.
- رفع القدم اليمني من على الأرض إلى الخلف محاولاً تثبيت الكرة في مكانها.
- عليك بالحفاظ على استقامة جسمك وتوازنه من خلال تثبيت الرجل اليسرى جيداً على الأرض، في حين أن ركبة الرجل اليمني تكون تجاه



الأرض وإذا لم تستطع تحقيق التوازن بما يكفي عليك بالاستعانة بكرسي ثابت مع تثبيت يديك عليه.

- البدء في التمرين برفع الساق المثنية إلى الخلف إلى أبعد حد ممكن بدون تقويس الظهر.
- البقاء على هذا الوضع لمدة ثانية.
- ثم العودة إلى الوضع الأصلي بخفض الساق تدريجياً بحيث تكون الركبة في مواجهة الأرض.
- تكرار هذا التمرين ٨ - ١٢ مرة.
- وضع الكمة خلف ركبة الرجل اليسرى وتنفذ نفس الخطوات السابقة.

ثامناً: تمارين رياضية للأرجل:

هذا التمرين خاص بتقوية عضلات الأرجل الخلفية التي توجد في الجزء السفلي أي (عضلات السمانة): العضلة الأخمصية (Soleus Muscle) والعضلة ذات البطن (Gastrocremius Muscle). كما أنها تزيد من مرونة مفاصل الكاحل ولليونتها والتي تعمل بدورها على المحافظة على اتزان جسم الإنسان وعدم تعثره أثناء المشي. ويإمكانك أن تمارس هذا التمرين في أي مكان لأنك لا تحتاج إلى معدات رياضية.

إرشادات هامة:

- عدد مرات ممارسة التمرين: ٣ مرات في الأسبوع الواحد على أن يتخلله فترات راحة يوماً واحداً على الأقل بين كل تمرين والآخر.
- مدة التمرين: ٩ ثوان إلى ٣ ثوان لرفع كعب القدم من على الأرض والوصول إلى المستوى المطلوب، ٣ ثوان للثبات على هذا الوضع، ٣ ثوان لخفض الكعب والرجوع إلى الوضع الأصلي.
- تكرار التمرين: ٨ - ١٢ مرات، وفي كل مرة يتم رفع كعب القدم وخفضها من على الأرض.



- تذكر دائمـا الشـهـيق والـزـفـير أثـنـاء قـيـامـك بـأـي تـمـرـين رـياـضـيـ.
- البـطـء فـي مـارـسـة التـمـرـين لـلـحـصـول عـلـى الفـائـدـة المـرـجـوـة مـنـه ولـتـجـنـبـ حدـوثـ أيـ ضـرـرـ أوـ أـذـىـ لـكـ، لأنـكـ إـذـا قـمـت بـرـفعـ الكـعـبـ سـرـيـعاـ فـمـنـ الـمـمـكـنـ أنـ يـؤـدـيـ إـلـىـ فـقـدـ التـواـزنـ وـاجـهـادـ عـضـلـاتـ الـأـرـجـلـ وـالـحـاقـ الضـرـرـ بـهـاـ. كـمـاـ أنـ السـرـعـةـ فـيـ آـدـاءـ التـمـرـينـ لـاـ يـعـمـلـ عـلـىـ تـشـغـيلـ الـعـضـلـاتـ لـعـدـمـ وـجـودـ الـقـوـةـ الدـافـعـةـ، أـمـاـ الـبـطـءـ فـيـ آـدـائـهـ يـتـطـلـبـ بـذـلـ مـجـهـودـ أـكـبـرـ وـسـيـشـعـرـكـ بـمـدـىـ صـعـوبـتـهـ وـهـذـاـ يـعـنـىـ أـرـجـلـ أـقـوـىـ وـنـتـائـجـ أـسـرـعـ بـلـ وـنـجـاحـ عـامـ فـيـ التـمـرـينـ.

* التـمـرـينـ:

- يـرـفعـ الـكـعـبـ تـدـريـجـياـ مـنـ عـلـىـ الـأـرـضـ فـيـ وـضـعـ مـسـتـقـيمـ حـتـىـ يـصـلـ إـلـىـ أـقـصـىـ اـرـتـفـاعـ مـرـيـحـ بـالـنـسـبـةـ لـكـ.
- يـبـقـيـ الـجـسـمـ عـلـىـ هـذـاـ الـوـضـعـ (أـيـ مـرـحـلـةـ التـبـاتـ) لـمـدـةـ ٣ـ ثـوـانـ.
- يـخـفـضـ الـكـعـبـ تـدـريـجـياـ حـتـىـ يـرـجـعـ إـلـىـ وـضـعـهـ الأـصـلـيـ.

تـاسـعـاـ : تـمـارـينـ الـكـاحـلـينـ .

- هـذـهـ التـمـارـينـ تـنـمـيـ القـوـةـ فـيـ الـأـرـبـطـةـ وـالـعـضـلـاتـ فـيـ الـكـاحـلـينـ وـإـصـبـعـيـ الـقـدـمـ الـكـبـيرـينـ وـأـسـفـلـ السـاقـينـ.
- يـتـمـ الـاسـتـعـانـةـ بـشـخـصـ آـخـرـ يـسـاعـدـكـ فـيـ الـقـيـامـ بـهـذـهـ التـمـارـينـ.
- يـتـمـ مـارـسـةـ هـذـاـ التـمـارـينـ فـيـ وـضـعـ الـجـلوـسـ.
- فـرـدـ السـاقـ بـحـيـثـ تـصـبـحـ فـيـ وـضـعـ مـسـتـقـيمـ عـلـىـ الـأـرـضـ.
- الـبـدـءـ بـقـدـمـ الرـجـلـ الـيـمـنـيـ.
- عـلـىـ الشـخـصـ الـمـسـاعـدـ أـنـ يـقـومـ بـوـضـعـ كـفـ يـدـهـ الـيـسـرىـ عـلـىـ أـصـابـعـ الـقـدـمـ الـيـمـنـيـ وـخـاصـةـ إـصـبـعـ الـكـبـيرـ (عـلـىـ مشـطـ الرـجـلـ مـنـ الـأـمـامـ).
- شـدـ الـكـاحـلـ (ثـنـيـ الـقـدـمـ) فـيـ الـاتـجـاهـ الـمـعـاـكـسـ لـلـمـقاـوـمـةـ الـتـيـ تمـثـلـهـ يـدـ الشـخـصـ الـمـسـاعـدـ عـنـ طـرـيقـ جـذـبـ إـصـبـعـ الـقـدـمـ الـأـكـبـرـ تـجـاهـ السـاقـ.
- تـكـرـارـ هـذـاـ التـمـارـينـ مـنـ ٢٠ـ -ـ ٢٥ـ مـرـةـ عـلـىـ ثـلـاثـ مـجـمـوعـاتـ.



- تكرار نفس الخطوات مع الرجل اليسرى وكف اليد الأيمن لزميلك.

عاشرًا: تمرين مقدمة الساق .

* التمرين:

- ثني ركبة الرجل اليسرى بحيث تلامس الأرض (وضع الجلوس).
- الاحتفاظ بكلتا من الساق والقدم اليسرى في وضع مستقيم على الأرض.
- ملامسة أصابع القدم للأرض (حيث يكون اتجاه باطن القدم للسقف).
- تثبيت اليدين على الأرض.
- ثني ركبة الرجل اليمنى (بعيدةً عن الأرض) أي في الاتجاه العكسي بحيث تلامس قدم الرجل اليمنى الأرض، ويكون مشط القدم في مواجهة سقف الحجرة.
- عدم إماماة الرأس لأسفل.
- الحفاظ على استقامة الرأس مع الرقبة والعمود الفقري.
- تحريك الجسم وساق الرجل اليمنى بضغط كلتا اليدين على الأرض.
- ثم الرجوع إلى الوضع الأصلي.
- تكرار التمرين عدة مرات.



الخلاصة

- ١- القوة العضلية هي: «قدرة العضلة (أو العضلات) في التغلب على مقاومة خارجية أو مواجهتها».
- ٢- تكمن أهمية القوة العضلية في أنها تؤثر في تنمية بعض الصفات البدنية أو بعض مكونات الأداء البدني (الحركي) الأخرى كالسرعة والتحمل والرشاقة.
- ٣- تصنف القوة العضلية إلى عدة أصناف منها: تصنيفها إلى: القوة العضلية القصوى maximal muscular strength ، والقوة لعضلية المطاطية (باور) strength endurance ، ومطاولة القوة العضلية elastic muscular strength ، والقوة العضلية المطلقة absolute ، والقوية النسبية relative.
- ٤- التدريب على تنمية القوة العضلية بحد ذاته عملية شاقة ومن المهم أن يوفر الرياضي الوقت الملائم لكي تتأقلم خلايا الجسم بشكل متدرج إلى المستوى المطلوب.
- ٥- يمكن تنمية القوة العضلية بدرجة عالية في فترة زمنية قصيرة نسبياً. ويعود هذا التحسن إلى الزيادة في كفاءة التوافق العصبية - العضلي وخلال أسبوعين فقط بعد البدء بالتدريب. كما أن تنمية القوة العضلية باشكالها المختلفة يمر بمدى واسع من أنواع التدريب باستعمال المقاومة.

التربية الرياضية

(الدرس ١٥)

المرونة



المقدمة

تعرضنا في ما سبق من الدروس الى اللياقة البدنية ومكوناتها، وقد سبق أن من العناصر الرئيسية لللياقة هي المرونة، في هذا الدرس سنتعرض الى مفهوم المرونة وأهميتها وبعض التمارينات المهمة في هذا المجال .

الأهداف :

- ١- التعرف على تعريف المرونة .
- ٢- التعرف على اهمية المرونة للجسم والروح .
- ٣- اكتساب مهارة ممارسة بعض التمارينات التي تحسن المرونة .





المحتوى العلمي

تعريف المرونة

هى قدرة الانسان على اداء الحركات فى المفاصل ب مدى كبير دون حدوث اي ضرر بها كالتمزقات بالعضلات والاربطة المحيطة بالمفصل .

أهمية المرونة

تتمتع المرونة بأهمية كبيرة، يبرز ذلك ما يلي :

- ١- القدرة على اداء الحركات باتقان واقتصاد في المجهود .
- ٢- التقليل من التعرض للتقلصات والتمزقات بالنسبة للاربطة والعضلات .
- ٣- تعمل على اكساب الفرد الثقة بالنفس وتنمية وتطوير بعض السمات النفسية كالشجاعة والجرأة .
- ٤- العمل على اكساب الجسم القوام والشكل الصحيح الحالى من العيوب والتشوهات

ويؤدى نقص المرونة في مفاصل الجسم إلى :

- ١- سهولة التعرض للاصابات .
- ٢- بطء في العمل والاداء .
- ٣- صعوبة تنمية وتطوير الصفات البدنية الأخرى كالقوة والرشاقة والسرعة .

اقسام المرونة

تقسم المرونة إلى :

المرونة العامة :

وهي المرونة التي يصل فيها الفرد الى درجة طيبة من المرونة العامة في حالة امتلاكه قدرة حركية جيدة لجميع مفاصل الجسم .





المرونة الخاصة :

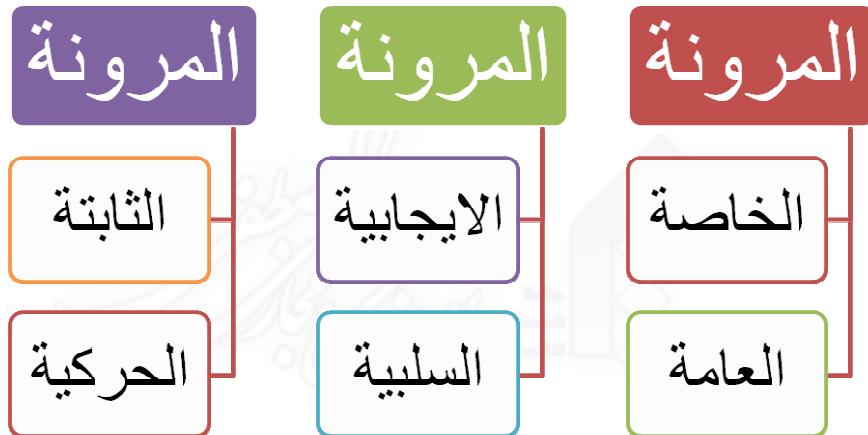
وهي المرونة التي تتطلبها طبيعة عمل معين، وتتأثر المرونة الخاصة بما يتوافر للفرد من المرونة العامة .

وهناك من قسم المرونة الى:

١- المرونة الايجابية . ٢- المرونة السلبية .

وهناك تقسيم آخر الى :

١- المرونة الثابتة ٢- المرونة الحركية .



العمر الزمني المقاس للمرونة

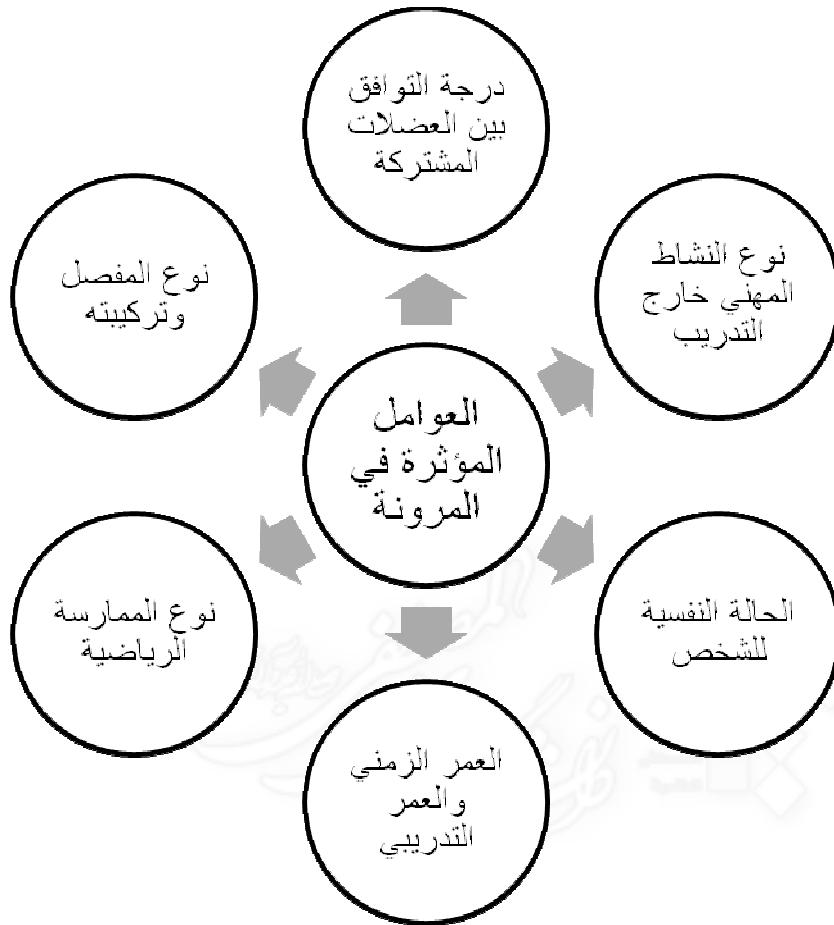
إن المرونة من الممكن إنجازها في أي عمر على شرط أن تعطي التمارين المناسب لهذا العمر، ومع هذا، فإن نسبة التقدم لا يمكن أن تكون متساوية في كل عمر بالنسبة للرياضيين وبصفة عامة .

والعامل الرئيسي المسئول عن نقصان المرونة مع تقدم السن هو تغيرات معينة تحدث في الأنسجة المجتمعة في الجسم، ولكن التمارين قد يؤخر فقدان المرونة المتناسبة من عملية نقص الماء بسبب السن وهذا مبني على فكرة أن الإطالة تسبب إنتاج أو ضبط المواد المشحمة بين ألياف الأنسجة، وهذا يمنع تكوين الالتصاق .





العوامل المؤثرة في المرونة



تمرينات تنمية المرونة

تمرين للرقبة

- الجلوس في وضع استقامة على درجة سلم أو كرسي.
- الإمساك بجانب الكرسي باليد اليسرى.
- رفع الذراع الأيمن لأعلى فوق الرأس، ثم وضع اليد اليمنى على الأذن اليسرى.
- إمالة الأذن اليمنى ناحية الكتف الأيمن، التوقف عن الإمالة حتى الشعور بشد عضلات الرقبة بشكل محتمل.





- البقاء على هذا الوضع لمدة ١٥ ثانية.

- الرجوع إلى الوضع الأصلي.

- الاسترخاء قليلاً.

- تكرار نفس خطوات التمرين مع الأذن اليسري.

تمرين النوم على الأرض

- الاستلقاء على الأرض على سجادة صغيرة، مع وضع وسادة بسمك ٢.٥ سم تحت الرأس.

- الجبهة والذقن بموازاة الأرض، كلا القدمان مستويان على الأرض بعد ثني الركبتين.

- مد كلا الذراعين للخارج على الجانبين وكفى الأيدي لأعلى.

- ثني الذراعين بحيث يستقر كفا اليدين على منطقة البطن.

- إرخاء (تدليه) الجزء السفلي من الظهر تجاه الأرض (لا يوجد حاجة للامستها).

- أثناء الاسترخاء ينبغي المرور بالتفكير أو تخيل التالي أن مؤخرة الرأس تدور على عجلة بعيداً عن كتفيك.

- ممارسة هذا التمرين في ١٥ دقيقة.

تمرين المشى

- الوقوف في وضع استقامة.

- وضع اليدين على منطقة الحوض.

- جذبهما للخلف حتى يصبح الكتفان بمحاذاة الحوض.

- الحفاظ على استقامة الجسم أثناء أخذ خطوة بالقدم للأمام مع الأخذ في الاعتبار تحريك الأنف والركبتين للأمام وليس الحوض.

- عدم شد عضلات الرقبة.





- المشى هنا هو مشى تاملى وكأنك تركب دراجة أحادية العجلة مع الاحتفاظ بثبات الجذع وتأرجح الساقين فقط.

تمارين المرونة من وضع الوقوف الساق والخوض

تمرين لمرونة الجزء العلوي الداخلي للأرجل:

التمرين الأول:

- الوقوف في وضع استقامة.
- رفع إحدى الرجلين فوق سور أو منضدة (أي سطح عاليٍّ مستوى) بحيث يصل ارتفاعها إلى وسطك تقريرياً أو أي ارتفاع مريح بالنسبة لك بحيث تكون القدم المرفوعة مستقيمة.
- وضع المنطقة الخلفية لكتعب قدمك على هذا السطح (لكن هذه المرة من ناحية جانب الجسم بحيث يتم إمالة الجانب الأيسر ناحية القدم اليسرى المرفوعة والعكس).
- إمالة الكتف الأيسر ببطء في اتجاه الركبة اليسرى.
- ثني ركبة الرجل اليمنى المتثبتة على الأرض قليلاً.
- الاستمرار في الانحناء لمدة ١٥ ثانية لتصل إلى ٢٠ ثانية فيما بعد.
- تكرار نفس خطوات التمارين مع الرجل اليمنى وإمالة الجانب الأيمن.

التمرين الثاني:

- الوقوف في وضع استقامة.
- رفع إحدى الرجلين فوق سور أو منضدة (أي سطح عاليٍّ مستوى) بحيث يصل ارتفاعها إلى وسطك تقريرياً أو أي ارتفاع مريح بالنسبة لك بحيث تكون القدم المرفوعة مستقيمة.
- وضع المنطقة الخلفية لكتعب قدمك على هذا السطح (لكن هذه المرة من ناحية جانب الجسم بحيث يتم إمالة الجانب الأيسر ناحية القدم اليسرى المرفوعة والعكس).





- إمالة الكتف الأيسر ببطء في اتجاه الركبة اليسرى (باستخدام اليد اليسرى لجذب الذراع الأيمن من فوق الرأس ناحية الركبة اليسرى).
- الاستمرار في أداء التمرين 15 ثانية.
- تكرار نفس الخطوات مع الجانب الأيمن.

تمرين لمرونة الساقين والظهر

التمرين:

- الجلوس في وضع استقامة.
- مد الساقين أمام الجسم والقدمين ممشوقين.
- إبعاد الكعبين عن بعضهما بمسافة لا تزيد على 15 سم.
- الانحناء من منطقة الأرداف للأمام حتى تصل إلى أقصى إطالة مريحة دون تقوس أسفل الظهر.
- عدم انحناء الرأس إلى الأمام أثناء الإطالة.
- الإمساك بأطراف أصابع القدمين أو عند الكاحلين لتدعم الجسم.
- الحفاظ على ثبات منطقة الأرداف وعدم استدارتها للخلف.
- تكرار التمرين عدة مرات.

تمرين لعضلة الظهر :

يتحكم في ظهرك ثلات عضلات صغيرة وهي على النحو التالي وبالترتيب حسب المناطق التي تقع فيها (الجزء العلوي من الظهر ، الجزء الأوسط ، الجزء السفلي):-

* العضلة الظهرية العريضة (Lats) (Latisimus Dorsi)

* العضلة شبه المعينة (Rhomboids)

* الناصبة الشوكية (Erector- Spinae)





وتمتد العضلة الظهرية العريضة (Lats) على جانبي الظهر ، وهي تساعد الإنسان على الاستدارة في حركاته وفي جذب الذراعين تجاه الجسم ، كما أنها مفيدة لأنشطة الدفع عند الإنسان مثل التسلق .

التمرين :

- الاستعانة في هذا التمرين بقضيبين متوازيين وثابتين على الأرض (أو كرسيين بدون مسند) .
- الإمساك جيداً بالقضيبين أو بذراعي الكرسيين .
- اتخاذ وضع الوقوف بحيث تبعد كل قدم عن الأخرى .
- تدريجياً وبيطئاً يتخذ وضع الجلوس مع إمالة الظهر للخلف .
- الاحتفاظ بكلتا الذراعين ممددين إلى الأمام .
- البقاء على أبعد وضع عند إمالة الظهر وأكثرها راحة لمدة ١٥ - ٣٠ ثانية .
- العودة إلى الوضع الأصلي .
- تكرار التمرين عدة مرات .

تمرين لمرونة البطن

التمرين:

- الاسترخاء على الأرض (على المعدة) .
- مد الرجلين في وضع مستقيم.
- ملامسة أصابع القدم للأرض.
- ثني الذراعين بحيث يلامس كفايدي الأرض.
- ثم يتم رفع الجزء العلوي من الجسم بواسطة الأيدي مع تركيز الحمل على الكوعين.
- خفض الجسم مرة أخرى إلى الوضع الأصلي على الأرض.
- تكرار التمرين عدة مرات.



أسئلة الدرس :

- ١- ما هو المراد بالمرونة ؟
- ٢- ما هي أهمية المرونة ؟
- ٣- ما هي أقسام المرونة ؟
- ٤- ما هي العوامل المؤثرة في المرونة ؟





الخلاصة

- ١- المرونة هي قدرة الانسان على اداء الحركات في المفاصل ب مدى كبير دون حدوث اي ضرر بها كالتمزقات بالعضلات والاربطة المحاطة بالمفصل .
- ٢- تتمتع المرونة بأهمية كبيرة لعدة أسباب منها :
 - أنها تكسب القدرة على اداء الحركات باتقان واقتاصاد في المجهود .
 - التقليل من التعرض للتقلصات والتمزقات بالنسبة للأربطة والعضلات .
 - تعمل على اكساب الفرد الثقة بالنفس وتنمية وتطوير بعض السمات النفسية كالشجاعة والجرأة .
 - العمل على اكساب الجسم القوام والشكل الصحيح الحالى من العيوب والتشوهات
- ٣- يؤدي نقص المرونة في مفاصل الجسم الى :
 - سهولة التعرض للاصابات .
 - بطء في العمل والاداء .
 - صعوبة تنمية وتطوير الصفات البدنية الاخرى كالقوة والرشاقة والسرعة .
- ٤- تقسم المرونة الى :
 - المرونة العامة : وهي المرونة التي يصل فيها الفرد إلى درجة طيبة من المرونة العامة في حالة امتلاكه قدرة حركية جيدة لجميع مفاصل الجسم .
 - المرونة الخاصة : وهي المرونة التي تتطلبها طبيعة عمل معين، وتتأثر المرونة الخاصة بما يتوافر للفرد بالمرورنة العامة .
- ٥- من جملة العوامل المؤثرة في المرونة :
 - العمر الزمني والعمر التدريسي .
 - نوع الممارسة الرياضية .
 - نوع المفصل وتركيبته .
 - درجة التوافق بين العضلات المشتركة .



- نوع النشاط المهني خارج التدريب .
- الحالة النفسية للشخص .



التربية الرياضية

(الدرس ١٦)

السرعة



المقدمة

تعرضنا في ما سبق من الدروس الى اللياقة البدنية ومكوناتها، كما انتقلنا الى المرونة وأهميتها والعوامل المؤثرة فيها، وأما في هذا الدرس، فستتعرض الى مفهوم آخر يعتبر مكونا من مكونات اللياقة البدنية ألا وهو السرعة، فنبين مفهومها وأنواعها والعوامل المؤثرة فيها، ثم نتعرض أخيرا الى مجموعة من النشاطات المساعدة في زيتها.

الأهداف :

- ١- التعرف على تعريف السرعة .
- ٢- التعرف على أهمية السرعة للجسم .
- ٣- التعرف على أنواع السرعة .
- ٤- التعرف على العوامل المؤثرة في السرعة .
- ٥- التعرف على بعض التمارين التي تنمي السرعة وتطبيقاتها .





المحتوى العلمي

Speed السرعة

تعتبر السرعة أحد مكونات الإعداد البدني، واحدى الركائز الهامة للوصول إلى المستويات الرياضية العالية، وهي لا تقل أهمية عن القوة العضلية؛ بدليل أنه لا يوجد أية بطارية لاختبارات لقياس مستوى اللياقة البدنية العامة إلا واحتوت على اختبارات السرعة.

كما أنّ صفة السرعة تلعب دوراً هاماً في معظم الأنشطة الرياضية وخاصة التي تتطلب منها قطع مسافات محددة في أقل زمن - كما يحدث في العاب المضمار، كجري ١٠٠ متر ، ١٥٠٠ متر ... الخ ، السباحة، التجديف، الخ ... أو إداء مهارة معينة تتطلب سرعة انقباض عضلة معينة لتحقيق هدف الحركة - كركل الكرة بالقدم أو الوثب لأعلى، أو القفز فتحا على حصان القفز. ومجمل القول: أن صفة السرعة تعتبر من أهم الصفات البدنية التي تؤدي إلى الارتقاء بمستوى الأداء الحركي .

تعريف السرعة

يعتبر مفهوم السرعة من وجهة النظر الفسيولوجية للدلالة على الاستجابات العضلية الناتجة عن التبادل السريع ما بين حالة الانقباض العضلي وحالة الاسترخاء العضلي.

كما يعبر مصطلح السرعة من وجهة النظر الميكانيكية عن معدل التغير في المسافة بالنسبة للزمن ، وبمعنى آخر: العلاقة بين الزيادة في المسافة - التغير في المسافة. بالنسبة لزيادة في الزمن - التغير في الزمن.ويرى بعض الباحثين أن السرعة هي قدرة الفرد على إداء حركات متتابعة من نوع واحد في أقصر مدة .





ويميز بعض المتخصصين بين ثلاثة اشكال للسرعة، وهى :

- ١- السرعة الانتقالية Sprint .
- ٢- السرعة الحركية Speed Of Movement .
- ٣- سرعة الاستجابة Reaction Time

العوامل الفسيولوجية المؤثرة في السرعة

يرى بعض العلماء ان هناك بعض العوامل الفسيولوجية التي يتأسس عليها تنمية وتطوير صفة السرعة ، ومن اهم هذه العوامل ما يلى :



١. الخصائص التكوينية للألياف العضلية :

ثبت علميا ان عضلات الانسان تشتمل على الياف حمراء وآخر بيضاء، وتتميز الاولى بالانقباض البطيء فى حين ان الثانية تتميز بالانقباض السريع مقارنة بالاولى، ونتيجة لابحاث التى اجريت فى مجال التدريب الرياضى، وجد انه يتطلب وقتا طويلا لتنمية مستوى الفرد الذى يتميز بزيادة نسبة الالياف الحمراء فى معظم عضلاته للوصول الى مرتبة عالية





في الأنشطة التي تتطلب بالدرجة الأولى صفة السرعة، كمسابقات العدو لمسافات قصيرة في العاب القوى والسباحة لمسافات قصيرة في مسابقات السباحة.

٢. النمط العصبي :

من أهم العوامل التي يتأسس عليها قدرة الفرد على سرعة اداء الحركات المختلفة بأقصى سرعة، هو عملية التحكم والتوجيه التي يقوم بها الجهاز العصبي (C.N.S)؛ نظراً إلى أن مرونة العمليات العصبية التي تكمن في سرعة التغيير من حالات (الكف) إلى حالات (الاثارة) تعتبر أساساً لقدرة الفرد على سرعة اداء الحركات المختلفة ، لذلك نجد ان التوافق التام بين الوظائف المتعددة للمراكز العصبية المختلفة من العوامل التي تسهم بدرجة كبيرة في تنمية صفة السرعة وتطويرها.

٣. القوة المميزة بالسرعة :

اثبتت البحوث إمكانية تنمية صفة السرعة الانتقالية لمتسابقى المسافات القصيرة في العاب القوى كنتيجة لتنمية وتطوير صفة القوة العضلية لديهم ، كما استطاع الباحثون اثبات ان سرعة البدء والدوران في السباحة تتأثر بدرجة كبيرة بقوه عضلات الساقين، ولذلك فان محاولة تنمية القوة العضلية المميزة بالسرعة من العوامل الهامة المساعدة على تنمية وتطوير صفة السرعة، خاصة صفة السرعة الانتقالية والسرعة الحركية .

٤. القدرة على الاسترخاء العضلى :

من المعروف ان التوتر العضلى وخاصة بالنسبة للعضلات المضادة من العوامل التي تعوق سرعة الاداء الحركى وتؤدى الى بطء الحركات او الى ارتفاع درجة الاثارة والتوتر الانفعالي كما هو الحال في المنافسات الرياضية الهامة .





٥. قابلية العضلة للامتطاط :

اثبّتت البحوث العلمية في المجال البيولوجي، أن الألياف العضلية لها خاصية الامتطاط، وإن العضلة البسيطة أو الممتدة تستطيع الانقباض بقوة ويسرعة مثلها مثل الجبل المطاط، والمقصود هنا من قابلية العضلات للامتطاط ليست العضلات المشتركة في الأداء فقط، بل العضلات المانعة أو العضلات المقابلة أيضاً حتى لا تعمل كعائق يؤدي إلى بطء الحركات .

٦. قوة الإرادة :

إن قوة الإرادة عامّل هام لتنمية مستوى الفرد وسرعته ، فقدرة الفرد الرياضي على المقاومات الداخلية والخارجية للقيام بنشاط تتجه نحو الوصول إلى الهدف الذي ينشده من العوامل الهامة لتنمية السرعة.

أنواع السرعة :

يمكن تقسيم صفة السرعة إلى الأنواع الرئيسية التالية:





١. سرعة الانتقال :

ويقصد بها محاولة الانتقال او التحرك من مكان لآخر بأقصى سرعة ممكنة، ويعنى ذلك محاولة التغلب على مسافة معينة في اقصر زمن ممكن، غالبا ما يستعمل اصطلاح سرعة الانتقال Sprint كما سبق القول في كل انواع الالسطة التي تشتمل على الحركات المتكررة .

٢. السرعة الحركية (سرعة الاداء) :

يقصد بالسرعة الحركية او سرعة الاداء سرعة انقباض عضلة او مجموعة عضلية عند اداء الحركات الوحيدة كما سبق القول، كسرعة ركل الكرة او سرعة الوثب او سرعة اداء لكمية معينة، وكذلك عند اداء الحركات المركبة، كسرعة استلام الكرة وتمريرها، او كسرعة الاقتراب والوثب، او كسرعة نهاية اداء مهارات الجمباز المركبة، كالدورة الهوائية الخلفية المستقيمة مع اللف نصف لفة حول المحور الطولي للجسم، والدوران دورة هوائية متكررة أمامية من المرجحة الأمامية على جهاز العقلة .

٣. سرعة الاستجابة :

ويقصد بها القدرة على الاستجابة الحركية لمثير معين في اقصر زمن ممكن .

تنمية السرعة

أولاً : تنمية سرعة الانتقال

سبق وشرنا أن لسرعة الانتقال أهمية خاصة في جميع المسابقات القصيرة والمتوسطة في أنواع الأنشطة التي تشتمل على حركات متكررة كالسباحة والمشي والجري في ألعاب القوى ، وركوب الدراجات والتجديف





ويجب مراعاة النواحي الفسيولوجية التالية عند تنمية سرعة الانتقال :

١- بالنسبة لشدة حمل التدريب :

التدريب باستخدام السرعة المتدرجة من القصوى حتى السرعة القصوى مع مراعاة أن لا يؤدي ذلك إلى التقلص العضلي وان يتم الأداء الحركي بالتوقيت الصحيح والأنسيابية والاسترخاء.

٢- بالنسبة لحجم حمل التدريب :

استخدام مسافات قصيرة في التدريب حتى لا يؤدي التعب إلى هبوط مستوى السرعة. ويفضل بناء على ذلك التدريب على مسافة حتى ٢٥ متراً بالنسبة للسباحين، ومسافات تتراوح مابين ٢٠ متراً - ٨٠ متراً بالنسبة للمجدفين. بالنسبة للألعاب الرياضية ككرة اليد ، وكرة السلة فيكون التدريب على مسافات تتراوح ما بين ١٠ متر - ٢٠ متر ، بالنسبة لكرة القدم والهوكي لمسافات تتراوح ما بين ١٠ متر - ٣٠ متر، نظراً لكبر حجم الملعب. كما يراعى عدم استخدام السرعة القصوى بما لا يزيد عن ٣-٢ مرات أسبوعياً تجنبًا لإرهاق الجهاز العصبي.

٣- بالنسبة لفترات الراحة :

يجب تشكيل فترة الراحة بين كل تمرين وأخر بحيث تسمح للفرد باستعادة تكوين مصادر الطاقة بالعضلات، وتتراوح في الغالب فترة الراحة بين تمرين وأخر مابين ٥-٢ دقائق، ويتنااسب ذلك مع نوع التمرين الذي يؤديه اللاعب وما يتميز به من شدة وحجم .

ثانياً : تنمية السرعة الحركية

تنمو السرعة الحركية الخاصة من خلال تنمية القوة العضلية والتردد الحركي السريع بشرط أن ترتبط التمرينات في الشكل والنوع بتمرينات





قريبة الشبه بطريقة أداء المهارات المطلوبة ، ولقد تمكّن بعض الباحثين من إثبات إمكانية تنمية السرعة الحركية بالتدريب، سواء لمدة قصيرة أو لمدة طويلة، كما أوضحت البحوث أيضاً أن التدريب لعدة شهور بغرض رفع معدل السرعة الحركية أمكن الوصول إليه وتحقيقه في حدود من ٢٠% : ٦٠% كما دلت الأبحاث على أنها تمكّن من تنمية السرعة الحركية في التدريب عندما كان حمل التدريب أقل من ٨٠% بالنسبة لجميع المجموعات العضلية، ولقد تم تنمية السرعة الحركية عندما كان حمل التدريب بدرجة في حدود من ٥٠% - ٦٠% .

لا ترتبط زيادة السرعة الحركية - خصوصاً تلك الحركات التي ينتقل فيها مركز الثقل مع حركة الأطراف - بزيادة سرعة حركة الأطراف فقط ، ولكن بمقدار القوة المبذولة من العضلات العاملة أيضاً، علماً بأن حمل التدريب القليل نسبياً لا يمثل عبئاً كبيراً على العضلات، وبالتالي تستطيع العضلة أن تعمل بسرعة أقصى.

ويوضح بعض المتخصصين أن النجاح في تحقيق السرعة العالية يستمد أساساً من مدى رقى الجهاز العصبي، ويتحقق هذا بأربع طرق هي :

أ- تدريب الاستجابة ورد الفعل .

ب- تدريب التوافق .

ج- تدريب الاسترخاء .

د- تدريب المرونة .

وتنمو السرعة الحركية بمعدل أيضاً من نمو القوة والتحمل ويستطيع المبتدئ أن يزيد من سرعته من ١٠-٣٠% بعد التدريب من ٢٠ - ١٠ ساعة .

كما أن تنمية القوة والسرعة والقدرة في وقت سريع يتوقف على مدى التحسن فيتوافق الوظائف الذاتية الحركية، عن طريق تحسين الأداء وكذلك المرونة .



إن التدريب المخطط والمنظم المستمر يمكن من خلاله تحسين وترقية تواافق العمل بين الوحدات الحركية المشتركة في الأداء الحركي بدرجة عالية . كما يعمد التدريب الذي يستخدم الحركات السريعة وحمل التدريب البسيط على ترقية الأداء، ويساعد هذا على رفع مستوى الأداء الحركي. من الطرف العلوي إلى الطرف السفلي وكذلك من الجهة اليمنى إلى الجهة اليسرى ، فحركة أصابع القدم ببطء من سرعة القدم نفسها. كما أن السرعة الحركية تتشكل حسب طبيعة العمل المطلوب تحقيقه في الأنشطة الرياضية بوجه عام.

ويشير البعض إلى أن التدريب السريع إنما يهدف إلى رفع درجة التوافق وزيادة دقة الحركة، ويتم بأفضل صورة من خلال التردد الحركي السريع في تمارين شبيهة بتمارين المهارة، وقد دلت التجارب والمشاهدة على أن السرعة الحركية تزداد لدى الرياضيين المبتدئين بدرجة ملحوظة بعد فترات من التدريب ولو قصيرة ، وكذلك مع المواظبة والتدريب المنتظم .

بعض الإرشادات العامة :

- يجب التدريب على التوافق لترقية المهارة من خلال التدريب المخطط على أساس اختيار التمارين القريبة من طبيعة المهارة بعد تبسيطها إلى أكبر درجة ممكنة. بالإضافة إلى التركيز في بداية التعلم الحركي على تعلم تكتيك الأداء الصحيح فنيا، وكذا الإيقاع الحركي السليم من أجل إتقان الأداء والوصول إلى السلامة والاقتصاد في الجهد .

- التدريب على المرونة من خلال إعطاء تمارين مركزة لمرونة ومطاطية العضلات عن طريق تطوير المدى الحركي الديناميكي وبطريقة ذاتية فردية



- التدريب على التوقيت لتطوير سرعة الحركة ويتم ذلك عند الإعداد المهارى .
- في مجال تنمية السرعة الحركية أوضحت بعض الأبحاث العلمية أن العضلة تنبض بأقصى سرعة لها عندما تكون السرعة الحركية لها تساوى صفراء.
- كما أن العضلة تصل إلى أقصى سرعة لها عندما تواجه قوة خارجية مقدارها صفر .
- يراعى أن السرعة الحركية تنمو وتصل إلى أعلى مدى لها في سن العشرين ثم تبدأ في الهبوط التدريجي في الرجال ، أما بالنسبة للبنات فيبلغن أقصى سرعة في سن أقل من ستة عشر عاما .

ثالثا : تنمية سرعة الاستجابة

ترتبط دقة سرعة الاستجابة في الألعاب الرياضية والمنارات الفردية بالعوامل الفسيولوجية الآتية :

- دقة الإدراك البصري والسمعي .
- القدرة على صدق التوقع والحدس والتبصر في مواقف اللعب المختلفة وكذلك سرعة التفكير بالنسبة للمواقف المتغيرة .
- المستوى المهارى للفرد والقدرة على اختيار نوع الاستجابة المناسبة للموقف .
- السرعة الحركية وخاصة بالنسبة للضربات أو التصويبات أو الرميات المختلفة.

ويعتبر اكتساب الفرد لعدد كبير من المهارات الحركية والقدرات الخططية من أهم الأسس لتطوير وترقية سرعة الاستجابة .

ويجب أن نفرق بين نوعين من الاستجابة هما :

- أ- الاستجابة (رد الفعل) البسيطة .



بـ الاستجابة (رد الفعل) المركبة .

أـ الاستجابة البسيطة :

وهي الاستجابة التي يعرف فيها اللاعب سلفاً نوع المثير المتوقع ويكون على أهبة الاستعداد للاستجابة بصورة معينة، كما في البدء في مسابقات العدو أو السباحة، وهي عبارة عن عملية إرسال مثير شرطي معروف والاستجابة لذلك المثير . ويمكن تقسيم عملية الاستجابة البسيطة إلى الفترات التالية :

١ـ الفترة الإعدادية. ٢ـ الفترة الرئيسية. ٣ـ الفترة الختامية.

١ـ الفترة الإعدادية :

وهي عبارة عن الفترة الزمنية من لحظة إشارة الاستعداد (خذ مكانك) حتى إجراء إشارة البدء (طلقة البداية) وترتبط هذه الفترة بنوع سماع الإشارة والاستعداد للحركة الاستجابة .

٢ـ الفترة الرئيسية :

وهي عبارة عن الفترة الزمنية من إدراك الإشارة حتى بداية الاستجابة الحركية، وتنحصر العملية العصبية التي تعد للاستجابة الحركية فيما يلي :
 - اللحظة الحسية لفترة زمن الرجع لرد الفعل ، وت تكون من إدراك الإشارة أو المثير .

- اللحظة الارتباطية لرد الفعل . وت تكون من استيعاب الإشارة أو المثير .

- اللحظة الحركية لفترة زمن الرجع لرد الفعل وت تكون من حدوث مثيرات حركية في جزء من المخ المختص بالحركة ، ومن إرسال تلك المثيرات إلى العضلات المعينة بواسطة الأعصاب .

٣ـ الفترة الختامية :

وهي عبارة عن الفترة من بداية الاستجابة حتى نهايتها ، والتي تتحقق فيها حركة الاستجابة المرئية والتي تتأسس على الفترتين السابقتين .



بـ الاستجابة المركبة :

في هذا النوع من الاستجابة لا يعرف اللاعب نوع المثير الذي سيحدث سلفا ، وكذلك نوع الاستجابة الحركية حيث تتميز الاستجابة الحركية بوجود كثير من المثيرات بالإضافة إلى تعدد الحركات الاستجابية ، وهذا النوع من الاستجابة نجده سائدا في كثير من الأنشطة الرياضية .

أسئلة الدرس :

- ١ـ ما هو المقصود من السرعة ؟
- ٢ـ ما أهمية السرعة ؟
- ٣ـ ما هي أنواع السرعة ؟
- ٤ـ أذكر ثلاثة من العوامل الفسيولوجية المؤثرة في السرعة .
- ٥ـ يمكن تنمية السرعة بأنواعها من خلال تمارين خاصة أذكر إثنين من تلك التمارين.



الخلاصة

- ١- تعتبر السرعة أحد مكونات الإعداد البدني، وإحدى الركائز الهامة للوصول إلى المستويات الرياضية العالية .
 - ٢- يعتبر مفهوم السرعة من وجهة النظر الفسيولوجية للدلالة على الاستجابات العضلية الناتجة عن التبادل السريع ما بين حالة الانقباض العضلي وحالة الاسترخاء العضلي.
- كما يعبر مصطلح السرعة من وجهة النظر الميكانيكية عن معدل التغير في المسافة بالنسبة للزمن ، وبمعنى آخر: العلاقة بين الزيادة في المسافة - التغير في المسافة . بالنسبة لزيادة في الزمن - التغير في الزمن.
- ٣- هناك جملة من العوامل الفسيولوجية المؤثرة في السرعة منها :
 - أـ الخصائص التكوينية للألياف العضلية .
 - بـ . النمط العصبي .
 - جـ . القوة المميزة بالسرعة .
 - دـ . القدرة على الاسترخاء العضلي .
 - هـ . قابلية العضلة للامتطاط .
 - وـ . قوة الارادة . - ٤- أنواع السرعة هي :
 - أـ سرعة الانتقال .
 - بـ . السرعة الحركية (سرعة الاداء) .
 - جـ . سرعة الاستجابة . - ٥- يمكن تنمية السرعة بأنواعها من خلال تمارين خاصة.

التربية الرياضية

(الدرس ١٧)

الرشاقه «خفه الحركه»



المقدمة

تعتبر الرشاقة من الصفات البدنية المركبة ، حيث تتضمن العديد من الصفات البدنية الأخرى مثل التوازن والدقة والسرعة والقوة والتوافق الحركي ، كل هذه الصفات مجتمعة في تداخل منسجم يجعل الرياضي قادرا على اتخاذ الاوضاع المختلفة بجسمه ككل، او الاجزاء المختلفة منه حتى يتحقق الاداء الجيد المطلوب .

ولما كانت الرشاقة عنصرا مركبا، فان التدريبات الخاصة بها يتم التركيز عليها في الفترات الاخيرة من مراحل الاعداد، بعد ان يكون اللاعب قد اكتسب العديد من الصفات البدنية الأخرى، مثل: القوة والسرعةالخ ، حيث ان التدريبات الخاصة بها سوف تحوي كل هذه العناصر، بما قد يعرض اللاعب للإصابة اذا لم يكن اعد جيدا بالنسبة لتلك العناصر .

الأهداف :

- ١- التعرف على ماهية الرشاقة .
- ٢- التعرف على اهمية الرشاقة للجسم .
- ٣- التعرف على أنواع السرعة .
- ٤- التعرف على العوامل المؤثرة في السرعة .
- ٥- التعرف على بعض التمارين التي تنمي السرعة وتطبيقاتها .





المحتوى العلمي

ماهية الرشاقة *Agility*

يرى بعض المتخصصين ان الرشاقة ترتبط بشكل وثيق بالتوافق Coordination ، ويتفق هذا مع ما اشير إليه من قبل البعض من كون الرشاقة تتضمن القدرة على التوافق الجيد للحركات التي يقوم بها الفرد، سواء كانت اجزاء الجسم او بجزء معين منه .

ولقد ثبت من نتائج دراسات عديدة ان الرشاقة ترتبط بالدقة Accurace والتوافق Coordination والتوازن Balance (مجتمعة ومنفردة) ، وانها تتطلب معدلات مناسبة من الذكاء I.Q. كما تتطلب القدرة على رد الفعل السريع للحركات الموجبة شريطة ان تكون مصحوبة بالدقة والقدرة على تغيير الاتجاه ، وهذا العمل لا يتطلب القوة العظمى او القدرة .

مكونات الرشاقة

تتضمن الرشاقة ما يلي :





كما أن الرشاقة شديدة الصلة بمكونات اللياقة البدنية (الصفات البدنية) والقدرة الحركية ، فهي تعبّر عن المكونات التالية :

١. التحكم في الحركات التوافقية المعقدة .
٢. سرعة تعلم وتكامل المهارات الحركية .
٣. سرعة تغيير الأوضاع في المواقف المختلفة على أن تكون هذه السرعة مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بتحقيق الهدف من المهارة الحركية .

بعض التعريفات الخاصة بالرشاقة

يفرق البعض في تعريفهم للرشاقة بين الرشاقة العامة والخاصة وكما يلى :

- الرشاقة العامة : وهي مقدرة اللاعب على مدى التوافق والإنجاز الجيد للمهارات الحركية العامة .

- الرشاقة الخاصة : وهي مقدرة اللاعب على التصرف في إنجاز تكتيكي المهنّيات الرياضية باعلى كفاءة ممكنة .

اما الرشاقة بصورة عامة فقد ذكر في تعريفها الكثير، ومنه :





- "القدرة على اداء حركات ناجحة في اتجاهات مختلفة باقصى ما يستطيع الفرد من كفاءة وسرعة".

- "مدى سرعة الفرد في تغيير وضع الجسم او تغيير الاتجاه".

أنواع الرشاقة

١. الرشاقة العامة :

وتشير الى المقدرة على اداء واجب حركي يتسم بالتنوع والاختلاف والتعدد بدقة وانسيابية وتوقيت سليم .

٢. الرشاقة الخاصة :

وتشير الى المقدرة على اداء واجب حركي متطابق مع الخصائص والتركيب والتكون الحركي لواجبات المنافسة في الرياضة التخصصية .

أهمية الرشاقة

تعتبر الرشاقة ذات اهمية في كل الانشطة التي تتطلب التغيير السريع في مواضع الجسم او احد اجزائه . فالبدائيات السريعة والتوقف والتغيير السريع في الاتجاهات أساس للاداء الجيد في الالعاب مثل كرة السلة ، كرة ، كرة الريشة ، الكرة الطائرة ، كرة السرعة ، البيسبول .

كما ان الجمباز والغطس يعتمد ايضا بدرجة كبيرة على الحركة السريعة للجسم وسرعة تغيير مواضع الجسم .

وهناك ايضا التزلق على الجليد ، الباتيناج ، واشكال معينة من الرقص الحديث تتطلب ايضا التعديل السريع في الاوضاع وسرعة التحرك .

وعلى العكس بعض الانشطة لا تعتمد على الرشاقة بدرجة كبيرة ، مثل مسابقات الميدان والمضمار والسباحة .





فأهمية الرشاقة في الاداء الرياضي يمكن ان تتلخص في القول انه في انشطة معينة تكون اساسية وضرورية للاداء الجيد ، وربما تكون الصفة الحاسمة والعلامة المميزة الوحيدة في الاداء ، والتي بدونها لا يمكن النجاح في اداء النشاط . بينما في انشطة اخرى معينة تكون الرشاقة غير مساعدة مساهمة اساسية ، اي يمكن الاستغناء عنها واداء النشاط . ولكن في اغلب الانشطة يمكن استحسان الاداء مع زيادة الرشاقة .

تقسيمات الرشاقة

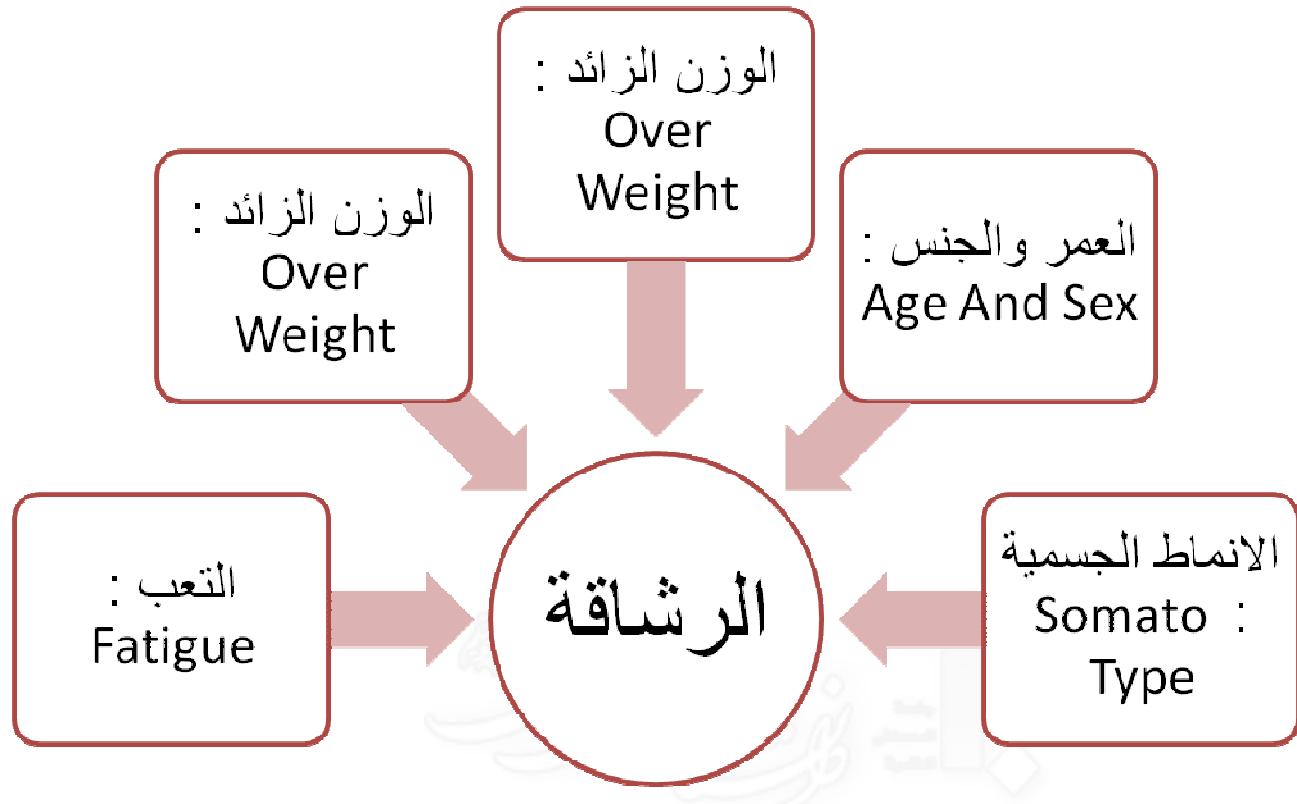
يقسم البعض الرشاقة الى ... رشاقة عامة ، ورشاقة خاصة ، وقد عرفنا كلا منها من وجهة نظر بعض العلماء، إلا انه هناك من قسم الرشاقة من الناحية المورفولوجية الخاصة بحجم العضلات العاملة في النشاط المعنى الى ثلاثة اقسام وكما يلي :

- ١- الرشاقة الخاصة بحركات العضلات الكبيرة .
- ٢- الرشاقة الخاصة بحركات العضلات المتوسطة .
- ٣- الرشاقة الخاصة بحركات العضلات الصغيرة .

العوامل والاسس المؤثرة على الرشاقة

توجد عوامل عديدة تؤثر في الرشاقة بطرق مختلفة وهي :





أـ الانماط الجسمية : Somato Type :

الأشخاص طوال القامة وذوو النمط الجسمى النحيف يميلون الى افتقار الرشاقة ، وعلى العكس من ذلك فان متوسطى الطول وقصر القامة والذين لديهم عضلات قوية يميلون الى الرشاقة بدرجة عالية .

ومن حيث النمط الجسمى، يمكن ان نقول بأن أصحاب النمط العضلي والنمط العضلي النحيف Meso-Ectomorphs يمتلكون عنصر الرشاقة . اما النمط النحيف Ectomorphs والنسميين (البدين) Endomorphs اقل رشاقة ، ومع هذا يوجد استثناءات في هذه القاعدة .



ب - العمر والجنس : Age And Sex :

تزيد رشاقة الاطفال الصغار بقدر ثابت حتى سن ١٢ سنة ، ثم تقل بمجرد الدخول في سن المراهقة ، وبعد الانتهاء من هذه الفترة تبدأ الرشاقة في الزيادة مرة أخرى يصلون إلى مرحلة اكتمال النمو ثم بعد سنوات قليلة تبدأ رشاقتهم في النقصان .

كما ان البنين اكثراً قليلاً في رشاقتهم عن البنات في سن ما قبل البلوغ . وبعد هذه الفترة تزداد رشاقة البنين بمستوى أعلى من رشاقة البنات (بعد البلوغ) .

ج - الوزن الزائد : Over Weight :

يقلل الوزن الزائد المفرط مباشرةً من الرشاقة . فهو يزيد من القصور الذاتي للجسم واجزائه كما يقلل من سرعة انقباض العضلات ، ونتيجة لذلك تقل سرعة تغير اوضاع الجسم .

د - التعب : Fatigue :

يقلل كل من التعب والاجهاد من الرشاقة ، لأن له تأثيراً سيناً على مكونات الرشاقة، مثل القوة ، زمن رد الفعل ، سرعة الحركة ، والقدرة ، كما يؤدي التعب خاصةً إلى فقدان التوازن .

أسس عامة تراعى عند تنمية الرشاقة

- الرشاقة من الصفات (العناصر) البدنية التي يجب التكثير في تنميتها في مرحلة الطفولة ، اذ تسمح الاجهزة الوظيفية بالتكيف معها.
- المهارات الحركية التي يتلقنها الرياضي بدرجة كبيرة ، والتي تؤدي تحت ظروف يكون تأثيرها ضعيفاً على تنمية الرشاقة .





- تعلم الحركات التي تتسم بالرشاقة وتطويرها يلقي عبئاً كبيراً على الجهاز العصبي المركزي وبالتالي يؤدي ذلك إلى سرعة التعب.
- محددات طريقة التدريب الفكري من أهم الطرق التي تستخدم لتنمية الرشاقة؛ نظراً لأنها توفر الراحة الكافية للرياضي حتى يستطيع تكرار الأداء.

تطلب الرشاقة سلامـةـ الجهاز العصـبـىـ لـلـفـردـ ،ـ وـكـذـلـكـ سـرـعـةـ الـاتـصـالـاتـ وـالـاسـتـجـابـاتـ الـتـيـ تـجـرـىـ بـيـنـ الـجـهـازـ الـعـصـبـىـ وـالـجـهـازـ الـعـضـلـىـ ،ـ فـكـلـمـاـ تـحـسـنـ تـنـسـيقـ الـفـعـلـ الشـرـطـيـ الـعـكـسـيـ لـلـحـرـكـةـ (ـعـمـلـ الـاعـصـابـ)ـ كـلـمـاـ زـادـ التـحـكـمـ فـيـ اـدـاءـ الـمـهـارـاتـ الـرـياـضـيـةـ ،ـ وـكـلـمـاـ سـهـلـ عـلـىـ الـفـرـدـ اـكـتسـابـ حـرـكـاتـ جـدـيـدةـ وـبـالـتـالـيـ يـتـحـسـنـ مـكـونـ الرـشـاقـةـ لـدـيـهـ .ـ

وهـكـذـاـ كـلـمـاـ كـانـتـ مـقـدـرـةـ الـفـرـدـ عـلـىـ الـاحـسـاسـ الـحـرـكـىـ الـدـقـيقـ عـالـيـةـ كـلـمـاـ زـادـتـ اـحـتمـالـاتـ التـحـكـمـ فـيـ سـرـعـةـ التـغـيـرـ الـحـرـكـيـ .ـ

تمرينات الرشاقة

أولاً : تمرينات تنمية الرشاقة العامة

١. عن طريق الألعاب

ممارـسةـ الـالـعـابـ الـجـمـاعـيـةـ كـكـرـةـ الـقـدـمـ وـالـيـدـ فـيـ مـلـاعـبـ صـغـيرـةـ ،ـ بـالـأـضـافـةـ إـلـىـ مـارـسـةـ كـرـةـ السـلـةـ ،ـ وـالـالـعـابـ الصـغـيرـةـ ذـاتـ الصـفـةـ التـوـافـقـيـةـ ،ـ بـالـأـضـافـةـ إـلـىـ التـمـرـينـاتـ الـخـاصـةـ بـالـمـهـارـاتـ وـكـمـاـ يـلـيـ :

- الجـريـ بـكـرـةـ الـقـدـمـ وـالـمـحاـوـرـةـ .ـ
- تمـرـينـاتـ الـلـقـفـ بـالـكـرـةـ ،ـ اـرـسـالـ الـكـرـةـ لـأـعـلـىـ ثـمـ لـقـفـهـاـ .ـ
- تمـرـينـاتـ قـذـفـ الـكـرـةـ مـنـ يـدـ لـأـخـرـىـ ،ـ اوـ تـمـرـيرـهـاـ لـزـمـيلـ .ـ
- تمـرـينـاتـ تـنـطـيـطـ كـرـةـ السـلـةـ وـالـمـحاـوـرـةـ .ـ



وبذلك تعلم تلك التمرينات على قدرة اللعب على حل الواجبات الحركية ذات القدرات التوافقية الاولية ، حتى يستطيع اللاعب التكيف السريع والتأقلم مع اوضاع حركية جديدة .

٢. عن طريق المهارات الحركية الفطرية

ممارسة المهارات الحركية الفطرية الاساسية كالجري والتعلق والمرحجة والتزلج والوثب .. الخ تلك المهارات البسيطة وكما يلي :

- الجري المتعرج بين الصولجانات ، كرات طبية ، مواضع منخفضة .
- المرحجة من التعلق في جميع الاتجاهات مع تحريك الرجلين .
- التزلج على ارض مستوية في اتجاهات مختلفة التدرج .
- الجري حول دوائر ، بين صولجانات او كرات طبية .

٣. عن طريق استخدام اجهزة العاب القوى

تعمل التمرينات باستخدام اجهزة العاب القوى المختلفة على بناء توافق حركي جيد عند اللاعبين منها ما يلي :

- الجري بين الحواجز المنخفضة ، الجري المتعرج والعودة ويكرر التمرين.
- الاقتراب ثم الوثب في حفرة الرمل مع احتياز حاجز منخفض او كرة طبية .
- الوثب العالي من الامام بدون تكنيك .
- الجري على الحواجز المقلوبة ثم العودة بالجري المتعرج بين الحواجز .

٤. عن طريق استخدام اجهزة الجمباز

ان العمل مع تمرينات اجهزة الجمباز تعطى اللاعب الفرصة لتحسين مستوى التوافق الحركي عن طريق انجاز الحركات المتعددة على الاجهزه ، و يؤدي مثل التمرينات بعيدا عن درجات الصعوبة .



ثانياً : تمارينات تنمية الرشاقة الخاصة

١- عن طريق الالعاب

ممارسة المهارة الأساسية للألعاب باشكال مركبة وتوافق وبشكل واداء اكثراً صعوبة عن تمارينات الرشاقة العامة والذى يظهر من خلال تمارينات التوافق الخاصة والتي تحتاج الى وقت للتعلم والمران وكما يلى :

- تنطيط كرة القدم بالرجلين مرة يمنى ومرة يسرى .
- تنطيط كرة القدم بقدم واحدة مع السيطرة .
- تنطيط الكرة بالرأس ومناولتها لزميل .
- ضرب الكرة بالرأس على الحائط ثم استقبالها وهكذا .

وبذلك تعمل تلك التمارينات على تطوير قدرات اللاعبين في استيعاب مهارات حركية ذات قدرات توافقية متقدمة ، كما يساعد ذلك على تطوير قدرات اللاعبين في تكيفهم السريع والذي يظهر من خلال الایقاع والتوقع الحركي الجيد أثناء الهجوم والدفاع في الالعاب المختلفة .

٢- عن طريق تمارينات معاكسسة

وتعمل مثل تلك التمارينات على تنشيط وتدريب مجموعات عضلية مقابلة وبذلك ينشط التوافق الحركي بين تلك المجموعات العضلية والمجموعات المقابلة وكما يلى:

- جرى للخلف عكس الجري العادي ٣٠ - ٢٠ م ويكرر التمرين .
- محاولة المشي على اليدين مع السندي حتى الوصول الى درجة الاجادة .
- الرمى باليد المقابلة اوزان مختلفة لمسافات ما امكن ذلك .



٢. عن طريق استخدام ادوات بديلة : (عصى ، اطواق .. الخ)

تعمل مثل تلك التمرينات على اكساب اللاعب القدرات التوافقية وادراك حس حركي عالي ، بالإضافة الى انسياپ ونقل وايقاع وربط حركي متميز وكما يلي :

- من وضع الوقوف ؛ قذف كرة عاليا ثم التحرك ثلث خطوات والتکور والدحرجة ثم النهوض للقف الكرة .
- قذف عصى عاليا ، مع الوثب فتحا وعمل دوران حول المحور الطولي ثم الوقوف لاستلام العصى .. الخ تلك التمرينات والتي تستخدم فيها الادوات البديلة .

أسئلة الدرس :

- ١- ما هو المراد بالرشاقة بصورة عامة ؟
- ٢- أذكر أنواع الرشاقة المشهورة .
- ٣- ما هي العوامل المؤثرة على الرشاقة ؟
- ٤- أذكر تمرينين من تمرينات الرشاقة العامة .
- ٥- أذكر تمرينين من تمرينات الرشاقة الخاصة .



الملاحة

١- تعتبر الرشاقة من الصفات البدنية المركبة ، حيث تتضمن العديد من الصفات البدنية الأخرى مثل التوازن والدقة والسرعة والقوة والتوافق الحركي

٢- ذكر للرشاقة تعريفات كثيرة منها : «القدرة على اداء حركات ناجحة في اتجاهات مختلفة باقصى ما يستطيع الفرد من كفاءة وسرعة» .

ـ ٢ـ انواع الرشاقة :

أـ الرشاقة العامة : وتشير الى المقدرة على اداء واجب حركي يتسم بالتنوع والاختلاف والتعدد بدقة وانسيابية وتوقيت سليم .

بـ الرشاقة الخاصة : وتشير الى المقدرة على اداء واجب حركي متطابق مع الخصائص والتركيب والتكون الحركي لواجبات المنافسة في الرياضة التخصصية .

ـ ٤ـ العوامل والاسس المؤثرة على الرشاقة :

أـ الانماط الجسمية .

بـ العمر والجنس .

جـ الوزن الزائد .

دـ التعب .

التربية الرياضية

(الدرس ١٨)

لتوافق



المقدمة

تكلمنا سابقاً عن اللياقة البدنية ومكوناتها، وذكرنا أن لها جملة من المكونات منها ««التوافق»» ، سوف نحاول في هذا الدرس تناول هذا المصطلح والخطوط العريضة المهمة فيه .

الأهداف :

يتوقع من الطالب في نهاية الدرس أن يحقق الأهداف التالية :

- ١- التعرف على المراد من مصطلح «التوافق» .
- ٢- إدراك أهمية «التوافق» في مجال اللياقة البدنية .
- ٣- الإطلاع على أقسام «التوافق» .
- ٤- معرفة أهم العوامل المؤثرة في «التوافق» .
- ٥- الإطلاع على أهم التمارين المساعدة على تنمية «التوافق» وممارستها.





المحتوى العلمي

تمهيد

الأداء الحركي عملية معقدة ومركبة ، حيث تحتوي على عدة أجزاء ، وهي نوع من تعامل الفرد مع البيئة ، وهو وحدة متكاملة من النشاط تؤدي على أساس قرار اتخذ بطريقة إرادية لغرض تحقيق هدف محدد مسبقاً .

إن أي أداء حركي مهما كان صغيراً لا بد وان يحدث ضمن سلسلة من العمليات الحركية والعقلية والحسية .. الخ، وهذه العمليات في الصفات الخارجية للمسار الحركي لا يمكن ملاحظة الا جزء بسيط منها ، وأحسن مثال على ذلك الأداء الحركي في القفز العالي والجمباز... الخ ، فبدون هذه العلاقات التنظيمية لا يمكن أداء الواجبات الحركية المطلوبة في تحسين وتحقيق المستوى الرياضي .

وإذا ما أردنا ملاحظة الحقائق أعلى في الأداء الحركي على أنفسنا أو الغير، وحاولنا التأمل فيه وفي كيفية تكوين الحركة من كل جوانبها وارتباط أجزائها مع بعضها، فإن ذلك سيقودنا حتماً إلى كيفية التعامل مع بناء الحركة وتنظيمها ، وإذا كنا نعلم معنى ««التوافق» الحركي» وقوانينه بعض الشيء، فإن هذا سيقودنا إلى أسرار إمكانية الوقوف على إشكال وقوانين «التوافق» الحركي في المسار الحركي .

تعريف «التوافق»

عرف «التوافق» بتعريفات مختلفة، منها :

١- قدرة الفرد على التنسيق بين حركات مختلفة الشكل والاتجاه بدقة وانسيابية في نموذج لأداء حركي واحد .

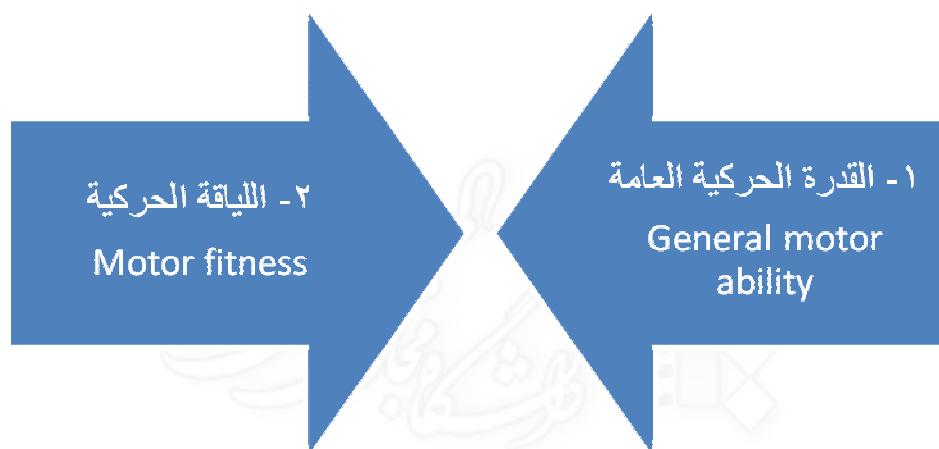




ـ مقدرة الفرد على تحريك مجموعتين عضليتين مختلفتين أو أكثر في اتجاهين مختلفين في وقت واحد .

ـ قدرة الفرد على التحكم في عضلات جسمه مجتمعة أو مفردة حسب متطلبات النشاط .

ويشير بعض المتخصصين إلى إمكانية استخدام إصطلاحين للدلالة على «التوافق» العصبي هما:



فإلاصطلاح الأول مرادف لاصطلاح القدرة الرياضية العامة أو مهارة الفرد في مختلف أنواع الرياضة، والثاني يشير إلى قدرة الفرد على أداء المهارات المختلفة بكفاءة ، كمهارات الجري والقفز والرفع والدفع والتسلق والتوازن ، فهذه المهارات تعكس اللياقة الحركية للفرد.

وبمراجعة بسيطة للتعریف السابقة، يظهر واضحًا أن صفة «التوافق» من الصفات البدنية المركبة، والتي تكون بدورها من مجموعة من صفات مندمجة مع بعضها البعض، مثل: السرعة والرشاقة والتوازن والدقة، فيظهر ارتباط «التوافق» بالسرعة في متطلبات الأداء الحركي من الناحية الزمنية ، كما تظهر صفة الرشاقة والتوازن والدقة في متطلبات الحركة من الناحية الشكلية والمكانية .





ويرتبط «التوافق» الحركي بقدرات الجهاز الحركي والجهاز العصبي المركزي، والذي يتم فيه عملية فهم الحركة واستيعابها وتحليلها وإدراكتها، أو البرنامج الحركي، فالجهاز العصبي هو المركز الأساسي للتوافق؛ لأنّه ينظم الجهد من خلال تنظيم عمل القوة المسلطّة من قبل العضلات لكي تتطابق مع المهارة المراد أداؤها .

كما يرتبط «التوافق» الحركي بعمل الأجهزة الداخلية ومدى قدرتها على تنظيم وتنسيق الجهد المبذول طبقاً للهدف من خلال بناء الصفات البدنية والحركية، كالقوّة والسرعة والمطاولة والرشاقة ... وغيرها . ولذلك فإنّ تعلم الحركات يكون بدرجات مختلفة، كما أنّ عمليات «التوافق» الحركي ليست متساوية بين الأفراد؛ نتيجة اختلاف القدرات والصفات البدنية والحركية بين المتعلمين .

ويتطلب مكون «التوافق» تعاوناً كاملاً من الجهازين العضلي والعصبي؛ لإمكان أداء الحركات على أفضل صورة خاصة المعقد منها ، أي: تلك الحركات التي يستخدم في أدائها أكثر من جزء من أجزاء الجسم في وقت واحد ، حيث تتطلب إدماج حركات من أنواع مختلفة في إطار واحد.

أقسام «التوافق»

وللتوافق تقسيمات مختلفة منها ما يلي :

أولاً: التقسيم إلى «التوافق» العام و«التوافق» الخاص

ـ «التوافق» العام :

وهو قدرة الفرد على الإستجابة لمختلف المهارات الحركية بصرف النظر عن خصائص الرياضة، ويعتبر ضرورة لممارسة النشاط، كما يمثل الأساس الأول لتنمية «التوافق» الخاص .





و«التوافق» العام يلاحظ عند أداء بعض المهارات الحركية الأساسية، مثل: المشي والركض واللوثب والدفع والتسلق .

- «التوافق» الخاص :

ويعني: قدرة الفرد على الإستجابة لخصائص المهارات الحركية للنشاط الممارس، والذي يعكس مقدرة ذلك الفرد على الأداء بفاعلية خلال التدريب والمنافسات .

وعلى هذا، فـ«التوافق» الخاص هو ذلك النوع الذي يتماشى مع نوع وطبيعة الفعالية أو النشاط الحركي، ففي جميع الفعاليات الرياضية مثل : كرة القدم ، كرة الطائرة ، السلة ، الساحة والميدان .. يعتبر التوافق الخاص عاملًا مهمًا فيها .

ثانياً: تقسيم «التوافق» حسب أعضاء الجسم الدخيلة فيه

«التوافق» حسب هذا التقسيم يحدد طبقاً لعمل الجسم خلال أداء المهارات، فهناك حركات أو مهارات تتطلب مشاركة وتوافق جميع أعضاء الجسم ككل، بينما هناك حركات تتطلب مشاركة القدمين أو الذراعين فقط ، ومن ذلك :

- تواافق القدمين - العين والذراعين :

ويحدد «التوافق» هنا بنوعين، ويعتبران أحد مكونات القدرة الحركية العامة، وهما :-

- أ - تواافق القدمين - العين .
- ب - تواافق الذراعين - العين .



أهمية «التوافق»

بعد أن اتضح أن «التوافق» هو قدرة الفرد على إدماج أنواع مختلفة من الحركات في قالب واحد يتسم بالإنسانية وحسن الأداء ، واتضحت أقسامه المختلفة ، تظهر أهمية مكون «التوافق» في الرياضات المختلفة، بل في الحركات المختلفة بصورة عامة؛ وخاصة عندما يقوم الفرد بحركات تتطلب استخدام أكثر من عضو من أعضاء الجسم في وقت واحد، خاصةً إذا كانت هذه الأعضاء تعمل في أكثر من اتجاه في نفس الوقت .

وخلاصة القول: إن صفة «التوافق» مهمة جداً لما يلي :

- ١- يعتبر «التوافق» من القدرات البدنية والحركية .
- ٢- تساعد على اتقان الأداء الفني والخططي .
- ٣- تساعد اللاعب على تجنب الأخطاء المتوقعة .
- ٤- تساعد على الأداء الصعب وال سريع بدرجات مختلفة .
- ٥- يحتاج اللاعب للتوافق خاصة في الرياضات التي تتطلب التحكم في الحركة .
- ٦- تظهر أهميته عندما ينتقل اللاعب بالجسم في الهواء كما في الوثب أو الأداء على الترمبوليin .

العوامل المؤثرة في «التوافق»

هناك الكثير من العوامل المؤثرة في «التوافق»، نذكر منها ما يلي :

١- قدرة الفرد على السيطرة على عمل الجهاز الحركي للجسم :

هناك العديد من المفاصل التي تتحرك بجميع الاتجاهات ، والسيطرة الحركية على عمل هذه المفاصل، كما في رمي الرمح والثقل والقرص وحركات الجمباز يؤدي إلى نجاح «التوافق» الحركي .



٢ - قصر ذراع القوة لعضلات الجسم :

إن قصر ذراع القوة يؤدي إلى خدمة سرعة الحركة ، وهذا يؤدي عند الأداء الحركي إلى تسارع الحركة بصورة كبيرة غير مرغوب فيها ، لذا، يجب الأخذ بنظر الاعتبار هذه الظاهرة الميكانيكية عند الأداء للسيطرة على سرعة وقوية الحركة، وبالتالي بدرجة «التوافق» ورفعها لأقصى حد ممكن لها .

٣ - قاعدة الإرتكاز :

لقاعدة الإرتكاز دور في نجاح «التوافق» الحركي عند الأداء ، فهناك أوضاع يمر بها الجسم إثناء الحركة تؤثر سلبياً على مركز ثقل الجسم مما يؤدي إلى فشل الحركة إذا لم نستطع تصليح الوضع .

٤ - العوامل الخارجية :

مثل الجاذبية الأرضية والتصور الذاتي وقوى الاحتكاك ومقاومة الهواء والماء ، وجميعها تؤثر في الأداء الحركي ، لذا على الرياضي التغلب على هذه القوى عند الأداء من خلال «التوافق» الحركي، كما في رفع الأثقال والسباحة .

٥ - السيطرة على عمل الأربطة والعضلات :

إن مطاطية الأربطة والعضلات تزيد تعقيد «التوافق» في الأداء الحركي بعض الأحيان؛ لأنها تسمح للإطراف بأن تتحرك إلى حدود ابعد من تلك المسموح بها ضمن نطاق مجال الحركة .

إرشادات عامة لتنمية «التوافق»

يتتفق العلماء على أن «التوافق» هو قاعدة فسيولوجية ينبغي أن تتوفر لإتمام الأداء الحركي للمهارات المختلفة، ولذلك فإنه يمر بمراحل ثلاث من خلال التكرار مع التصحيح، بالإضافة إلى العوامل الداعمة لمسألة تقييم المهارات، وهذه المراحل هي: (الخام-الحقيقة-الالية) .





ويعبر عن مسألة «التوافق» بأنه انسجام وتوافق عمل العضلات العاملة أثناء الحركة والمقابلة، فعندما تنقبض العضلات العاملة أثناء الحركة، يجب في الوقت نفسه ومقارنته لذلك أن تسترخي العضلات المقابلة، وأما على الصعيد العصبي، فإن تمرينات المقاومة العالية من ٧٠٪ فما فوق تعطي تطويراً عصبياً ابتدائياً يتبعه تطور عقلي عن طريق التضخم العضلي *hypertrophy*.

ولذلك، فإنه مع الإستمرار بالتمرين تنتظم الإيعازات العصبية وتنسجم لتناسب ومتطلبات الحركة في بذل القوة للمجموعات العضلية العاملة والمقابلة، وعليه، يتطلب العمل العصبي أن تتوفر لديه مسألة الاحساس بالمحيط؛ حيث تعمل قنوات الاحساس خارجياً على التقاط المثيرات، وتعمل الأعصاب الحسية داخلياً على نقلها إلى الدماغ، لذلك فإننا نرى رافع الاثقال - مثلاً - يقوم قبل رفعه للنقل بمحاولات تجريبية بسحب سحب بسيط للاتقال وهي على الأرض؛ وذلك لإعطاء شعور داخلي حسي إلى الدماغ بتهيئة مقدار القوة المطلوب بذلها باستخدام قوة الإيعازات العصبية الصادرة إلى المجموعات العضلية العاملة عبر مسار حركي للرفع، ومن خلال ذلك يمكننا أن نؤكد على حقيقة أنه كلما كان هناك تطور في مستوى «التوافق» العصبي العضلي، كان هناك تطور في الأداء المهاري لمختلف الفعاليات الرياضية.

تمرينات لتنمية صفة «التوافق»

هناك تمرينات مختلفة لتنمية صفة «التوافق»، يأتي تنوعها مما ذكر في أقسام «التوافق» سابقاً؛ فبعد أن كان هناك توافق خاص يختص بكل رياضة، فمعنى ذلك وجوب توفير تمرينات خاصة لكل رياضة من تلك الرياضات يركز على تنمية «التوافق» الخاص بتلك الرياضة، الكلام نفسه الذي يأتي في أقسام «التوافق» الخاصة بكل نوع من أنواع الأعضاء في البدن في التقسيم الثاني من تقسيمات «التوافق».



إلا أن هناك من التمارين لتنمية «التوافق» ما لا يختص بنوع خاص من الرياضات، نشير إلى بعض تلك التمارين.

- ١- (وقف) دوران الذراعين في اتجاهين مختلفين.
- ٢- (وقف) تحريك الرجلين بالتبادل مع دوران الذراعين.
- ٣- استعمال رياضة القفز مع الجبل.
- ٤- محاولة الحفاظ على عصاة بوضع عمودي على أجزاء البدن المختلفة ، كالرأس واليد والرجل وغيرها في حالات مختلفة، كالوقوف والجلوس والنوم .
- ٥- ممارسة حركة الحفاظ على الكرة على أجزاء البدن المختلفة ، كالرأس واليد والرجل وغيرها في حالات مختلفة، كالوقوف والجلوس والنوم والمشي

أسئلة الدرس :

- ١- ما هو المقصود من «التوافق» ؟
- ٢- ما هي أقسام «التوافق» ؟
- ٣- ما هي العوامل المؤثرة في «التوافق» ؟
- ٤- لماذا يعتبر الاستمرار بالتمرين أمراً مهماً في تنمية «التوافق» ؟



الخلاصة

- ١- عرف «التوافق» بتعريفات مختلفة، منها : أنه قدرة الفرد علي التنسيق بين حركات مختلفة الشكل والاتجاه بدقة وانسيابية في نموذج لأداء حركي واحد .
- ٢- صفة «التوافق» من الصفات البدنية المركبة، والتي تتكون بدورها من مجموعة من صفات مندمجة مع بعضها البعض، مثل: السرعة والرشاقة والتوازن والدقة .
- ٣- للتوافق تقييمات مختلفة منها ما يلي : تقسيمه إلى «التوافق» العام و«التوافق» الخاص، ومنها : تقسيمه حسب أعضاء الجسم الدخيلة فيه .
- ٤- صفة «التوافق» مهم جدا لجملة من الأمور منها : أنه يعتبر من القدرات البدنية والحركية التي تساعده على اتقان الأداء الفني والخططي لللاعب وتجنبه للأخطاء المتوقعة .
- ٥- العوامل المؤثرة في «التوافق» كثيرة ، منها :
 - أ- قدرة الفرد على السيطرة على عمل الجهاز الحركي للجسم .
 - ب - قصر ذراع القوة لعضلات الجسم .
 - ج - قاعدة الإرتكاز .
 - د - العوامل الخارجية .
 - ه - السيطرة على عمل الأربطة والعضلات .
- ٦- الإستمرار بالتمرين يعتبر أمرا مهما في تنمية «التوافق»؛ حيث بالتمرين تنتظم الإيعازات العصبية وتنسجم لتناسب ومتطلبات الحركة في بذل القوة للمجموعات العضلية العاملة والمقابلة .

التربية الرياضية

(الدرس ١٩)

التوازن



المقدمة

تعرضنا في ما سبق من دروس الى جملة من عناصر اللياقة البدنية، ونريد فس هذا الدرس أن نتناول واحدا آخر من تلك العناصر ألا وهو «التوازن».

الأهداف :

يتوقع من الطالب في نهاية الدرس أن يحقق الأهداف التالية :

- ١- التعرف على المراد من مصطلح «التوازن» .
- ٢- إدراك أهمية «التوازن» في مجال اللياقة البدنية .
- ٣- الإطلاع على أقسام «التوازن» .
- ٤- معرفة أهم العوامل المؤثرة في «التوازن» .
- ٥- الإطلاع على أهم التمارين المساعدة على تنمية «التوازن» وممارستها.



المحتوى العلمي

تمهيد

يعتبر «التوازن» أحد الصفات البدنية الأساسية، فقد أظهرت التجارب واللحظة الموضوعية أنه لا يمكن أن يؤدي اللاعب أية حركة رياضية بصورة سليمة إذا لم ترتبط خلال أدائها بصفة التوازن، وترتبط دقة الأداء المهااري بقدرة اللاعب على التوازن خلال المرحلة الإعدادية لأداء المهرة، فإذا فقد اللاعب التوازن في مرحلة الإعداد أدى ذلك إلى عدم دقة أداء المهرة أثناء المرحلة الأساسية.

تعريف التوازن

عرف بعضهم «التوازن» بأنه «قابلية الفرد على حفظ مركز ثقل جسمه فوق قاعدة الارتكاز وعدم السقوط». كما عرفه بعض آخر بأنه «قابلية الفرد على التحكم في المقدرات الفسيولوجية والتشريحية التي تنظم التأثير على «التوازن» مع القدرة على الإحساس بالمكان، سواء باستخدام البصر أم بدونه، وذلك عضلياً وعصبياً».

ومن الناحية البيوميكانيكية، فإن «التوازن» يحدث عندما يمر المحور العمودي للجسم على مركز ثقل الجسم وتتساوى القوى المؤثرة في الجسم بحيث تكون صفراء في محصلتها».

وبعبارة أخرى: «التوازن»: هو القدرة على الاحتفاظ بثبات الجسم عند أداء الأوضاع (كالوقوف على قدم واحدة) أو الحركات (كالمشي على عارضة مرتفعة) .





أقسام «التوازن»

هناك أكثر من تقسيم للتوازن، إلا أن أشهرها تقسيمه إلى الثابت والمتحرك

١- التوازن الثابت :

وهو الحفاظ على وضع الجسم في حالة ثبات دون سقوط أو اهتزاز عند اتخاذ أوضاع معينة، كما هو عند اتخاذ وضع الميزان أو الوقوف على قدم واحدة .

٢- التوازن الديناميكي :

وهو الاحتفاظ بالتوازن أثناء أداء حركي، كما في معظم الألعاب الرياضية والمنازلات الفردية كما هو الحال عند المشي على عارضة مرتفعة .

أهمية «التوازن»

تتمتع صفة «التوازن» بالكثير من الأهمية؛ لما يلي :

١- تلعب صفة «التوازن» دوراً هاماً في أنشطة الحياة اليومية، فهي تمنعنا من السقوط ، وتساعدنا على الاحتفاظ بوضع متزن عند تنفيذ العديد من الواجبات .

٢- تعتبر عنصرا هاما في العديد من الأنشطة الرياضية التي تتطلب تغييرا مفاجئا في الحركات التي يفقد فيها اللاعب توازنه مع ضرورة أن يستعيد هذا «التوازن» بسرعة .

٣- تمثل العامل الأساسي في الكثير من الرياضات كالجمباز .

٤- لها تأثير واضح في رياضات الاحتكاك كالmarsa .

٥- تمكن اللاعب من سرعة الاستجابة المناسبة في ضوء ظروف المنافسة .

٦- تسهم في تحسين وترقية مستوى أدائه .

٧- ترتبط بالعديد من الصفات البدنية، كالقوة، وعنصري الرشاقة والتواافق .

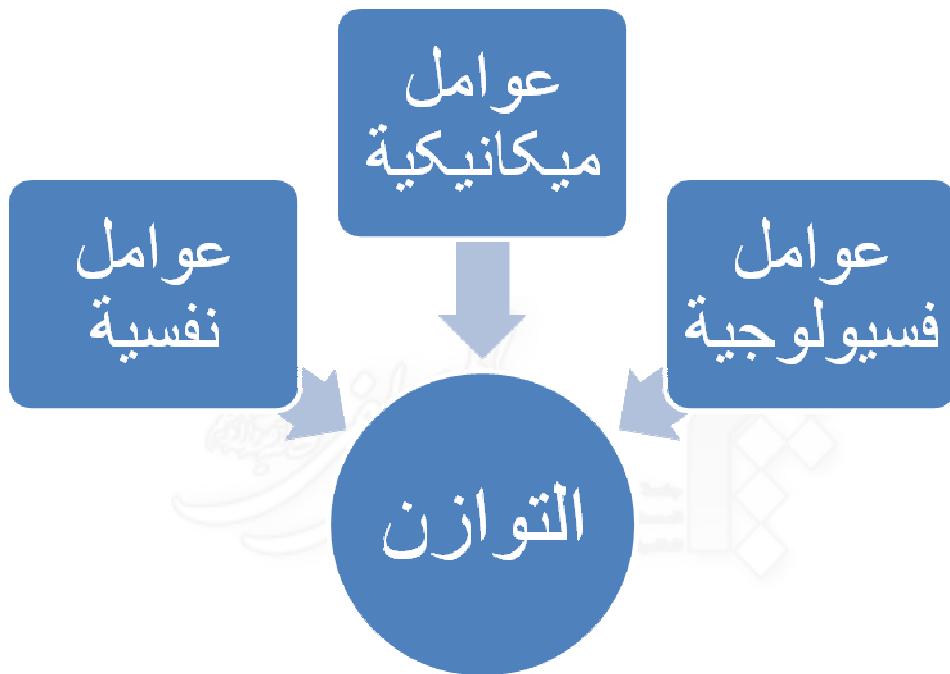




٨- تعتبر عنصرا هاما لأداء المهارات الحركية الأساسية، كالوقوف والمشي والمهارات الحركية الخاصة التي تتطلب الوقوف أو الحركة في حيز ضيق .

العوامل المؤثرة على «التوازن»

العوامل التي تؤثر في «التوازن» عديدة منها :



أولاً : عوامل فسيولوجية

وتحتمل في :

- الجزء الخاص بالتوازن في الأذن الداخلية .
- مستقبلات الإتزان في العضلات والأوتار .
- نهاية الأعصاب الحسية الموجودة في الأوتار والعضلات .
- سلامة حاستى اللمس والبصر أو التعب الحسى .
- الأفعال المنعكسة .
- التعب البدنى وأثره على الحركات الارادية .
- القدمان وسلامتهما .





ثانياً : عوامل ميكانيكية

وتتمثل في :

- مركز ثقل الجسم ، وارتفاعه وانخفاضه عن قاعدة الارتكاز .
- كبر وصغر قاعدة الارتكاز .
- نوعية أرض الملعب .
- كتلة الجسم .
- زاوية سقوط الجسم عند الانتهاء من الحركة الرياضية .
- مقدار المقاومات الخارجية .

ثالثاً : عوامل نفسية

وتتمثل في :

- القدرة على العزل والتركيز والانتباه .
- الإدراك المكانى والزمانى .
- التعب النفسي .
- الدوافع .

حالات اختلال «التوازن»

يختل «التوازن» في الحالات الآتية :

- تغير أوضاع الأجزاء المتحركة من الجسم أو تغير مساحة القاعدة التي يرتكز عليها الجسم .
- تغير زاوية القدمين .
- رفع الكعبين .
- الوقوف على قدم واحدة .
- تصبيق القاعدة التي يتحرك عليها اللاعب، كالمشي على عارضة «التوازن» .





- إذا ارتفعت قاعدة الارتكاز عن الأرض .
- إذا تأثرت الأعضاء الحسية بمؤثرات خارجية .
- ظهور التعب على اللاعب .
- اضطراب في جهاز الأفعال المتعاكسة نتيجة المرض مثلا .
- التأثر بالحالات النفسية .

تمارين تحسين «التوازن»

هناك تمارين كثيرة لتحسين صفة «التوازن» اخترنا لك منها ما يلي :

- تمرن على الوقوف على قدم واحدة تاركا ذراعيك ممدودتان للأسفل.
- حاول الوقوف في الوضعية السابقة لأطول وقت ممكن وبالتدريج لتصل إلى مدة ثلاثة دقائق.
- عندما يصبح التمرين سهلا عليك، إبدأ بالإمساك بثقل في كلتا يديك ليصبح «التوازن» أصعب، أو حرك ذراعيك للأمام والخلف حتى تطور من قدرتك على المكوث متوازنا.
- واصل التدرب على البقاء واقفا على قدم واحدة أثناء انتظارك دورك في السوبرماركت أو في البنك مثلا. ومن المفترض أن هذا التمرين البسيط سيصبح أكثر سهولة مع مواصلة القيام به.
- إمش بحيث تضع في كل خطوة كعب قدمك أمام مقدمة قدمك الأخرى. تابع المشي على خط مستقيم بحيث يجعل كعب القدم يلتصق بأصابع القدم الأخرى، وواصل لأكثر مدة تستطيع احتمالها.

ومن جملة التمارين التي تزيد من التوازن تمرين ثني الركبة

وهو كما يلي :

- ١- إرفع القدم وحركها للأمام ببطء ولا مس الأرض بأطراف أصابعك، ثم أعدها للخلف لتصبح بوضع مستقيم. بعدها حرك نفس القدم للجانب ولا مس بطرفها





الأرض، ثم أعدها لوضعها السابق. وفي الأخير، حرك قدمك للخلف ولا مس بها الأرض، ثم أعدها لوضعها الأصلي.

٢- قف ورجلاك متلاصقتان، إرفع رجلك للأمام لكن لا تنزلها للأرض، ثم أعدها لوضعها الأول.

٣- هذه المرة إبدأ من الوضع الأول، إرفع الرجل للأمام ثم حركها ببطء للجانب ثم للخلف ولا تلامس الأرض إلا في النهاية. كرر التمرين بالقدم الأخرى. كما يمكن تأدية التمرين بالشكل التالي:

- ١- قف بإستقامة، أمسك الكرسي أو الطاولة لتساعدك على «التوازن».
- ٢- قف على أصابع قدميك ببطء لتصل إلى أعلى نقطة تستطيع الوصول إليها.
- ٣- إثبت على هذه الوضعية لثانية.
- ٤- ببطء أنزل كعب قدمك إلى الأرض ثم إثبت.
- ٥- كرر العملية من ٨ إلى ١٥ مرة.
- ٦- إسترح، ثم كرر التمرين من ٨ إلى ١٥ مرة.
- ٧- كلما أصبحت بارعا قم بإضافة تعديلات للتمرين.

مارس أداء تمرين ثني الركبة كجزء من جدولك الرياضي، وأضف هذه التعديلات كلما أصبح الأمر أسهل عليك: أمسك الطاولة بيد واحدة، ثم بإصبع، ثم بدون استخدام اليدين، ثم مارس التمرين وأنت مغمض العينين إن كنت تشعر بالثبات.

ومن حملة التمارين التي تزيد من التوازن تمرين ثني الورك

وهو كما يلي :

- ١- قف مستقيما. واستعن بطاولة أو كرسي ليساعدك على «التوازن».
- ٢- قم بشني الركبة ببطء لتصبح قدمك خلفك.
- ٣- إثبت على هذه الوضعية لثانية.
- ٤- قم بإنزال قدمك ببطء لتعود للأسفل. إثبت.





- ٥- كرر العملية للقدم الأخرى.
 - ٦- قم بالتبديل في التمرين بين القدمين ليصبح عدد تمرين كل قدم من ٨ إلى ١٥ مرة.
 - ٧- إسترح، ثم كرر العملية ٨ أو ١٥ مرة .
 - ٨- أضف التعديلات كلما أصبح التمرين أسهل.
١. قف بإستقامة وأمسك بكرسي أو طاولة لتحافظ على «التوازن».
 ٢. بيّطء قم بثني الركبة لجهة صدرك دون أن تثنى وسطك.
 ٣. إثبت على هذا الوضع لثانية.
 ٤. قم بإنزال قدمك بيّطء للأسفل ثم إثبت.
 ٥. كرر العملية بال القدم الأخرى.
 ٦. كرر العملية إلى أن تصل من ٨ إلى ١٥ مرة لكل قدم.
 ٧. إسترح، وكررها.
 ٨. وأضف تعديلاتك لتزيد من صعوبة التمرين كلما أصبح سهلا.

أسئلة الدرس:

- ١- ما هو المقصود من «التوازن» ؟
- ٢- ما هي أقسام «التوازن» ؟
- ٣- ما هي العوامل المؤثرة في «التوازن» ؟
- ٤- أذكر ثلاثة حالات يختل فيها «التوازن» .



المخلاصة

- ١- «التوازن» : «قابلية الفرد على حفظ مركز ثقل جسمه فوق قاعدة الارتكاز وعدم السقوط» .
- ٢- يقسم «التوازن» إلى قسمين رئيسيين :
 - أ- التوازن الثابت : وهو الحفاظ على وضع الجسم في حالة ثبات دون سقوط أو اهتزاز عند اتخاذ أوضاع معينة، كما هو عند اتخاذ وضع الميزان أو الوقوف على قدم واحدة .
 - ب- التوازن الديناميكي : وهو الاحتفاظ بالتوازن أثناء أداء حركي، كما في معظم الألعاب الرياضية والمنازلات الفردية كما هو الحال عند المشي على عارضة مرتفعة .
- ٣- تتمتع صفة «التوازن» بالكثير من الأهمية؛ لجملة من الأسباب منها :
 - أ- تلعب صفة «التوازن» دوراً هاماً في أنشطة الحياة اليومية، فهي تمنعنا من السقوط ، وتساعدنا على الاحتفاظ بوضع متزن عند تنفيذ العديد من الواجبات .
 - ب - تعتبر عنصرا هاما في العديد من الأنشطة الرياضية التي تتطلب تغيرا مفاجئا في الحركات التي يفقد فيها اللاعب توازنه مع ضرورة أن يستعيد هذا «التوازن» بسرعة .
- ٤- العوامل المؤثرة على «التوازن» على ثلاثة أنواع : فسيولوجية، وميكانيكية، ونفسية .
- ٥- يختل «التوازن» في حالات كثيرة منها :
 - أ- تغير أوضاع الأجزاء المتحركة من الجسم، أو تغير مساحة القاعدة التي يرتكز عليها الجسم .
 - ب - تغير زاوية القدمين .
 - ج - رفع الكعبين .

التربية الرياضية

(الدرس ٣٠)

الإعداد النفسي للرياضي — القسم الأول



المقدمة

بعد أن انتهينا من الكلام في اللياقة البدنية وعناصرها، نشرع اليوم بمجموعة من المسائل المهمة في الرياضة، وأول هذه المسائل هو مسألة الإعداد النفسي للرياضي ، وما يمكن أن يتعرض له الرياضي من ضغوط نفسية في حياته بصورة عامة وبسبب الرياضة وما ينتظر منه فيها بصورة خاصة. وسوف يكون الكلام في هذه المسألة طي درسين، نتناول في أولهما الضغط النفسي بشكل عام، ثم نتعرض في الثاني إلى الضغط النفسي عند الرياضي وكيفية معالجته .

الأهداف :

- يتوقع من الطالب في نهاية الدرس أن يحقق الأهداف التالية :
- ١- التعرف على المراد من مصطلح «الضغط النفسي» .
 - ٢- التعرف على نظرية الضغط النفسي .
 - ٣- الإطلاع على أعراض الضغط النفسي وآثاره .
 - ٤- معرفة أهم العوامل الباعثة على «الضغط النفسي» .





المحتوى العلمي

تعريف الضغط النفسي Psychological Stress

١ - تعريف الضغوط STRESS

الضغط مفهوم يشير إلى درجة استجابة الفرد للأحداث أو المتغيرات البيئية في حياته اليومية، وهذه المتغيرات ربما تكون مؤلمة تحدث بعض الآثار الفسيولوجية. مع أن تلك التأثيرات تختلف من شخص إلى آخر تبعاً لتكوين شخصيته وخصائصه النفسية التي تميزه عن الآخرين، وهي فروق فردية بين الأفراد.

يعرف بعض المتخصصين الضغوط: بأنها «مجموعة أعراض تتزامن مع التعرض لموقف ضاغط».

و يعرفها آخرون بأنها: «تلك الصعوبات التي يتعرض لها الكائن البشري بحكم الخبرة والتي تنجم عن إدراكه للتهديدات التي تواجهه». أو بأنها : « تغير داخلي أو خارجي من شأنه أن يؤدي إلى استجابة انفعالية حادة ومستمرة»

إن هذا المفهوم الذي شاع استخدامه في علم النفس والطب النفسي، تمت استعارته من الدراسات الهندسية والفيزيائية، حينما كان يشير إلى (الإجهاد Strain، والضغط Press، والعبء Load).

٢. تعريف الضغط النفسي Psychological Stress

عرف الضغط النفسي بعدة تعریفات منها :





- ١- حالة من التوتر النفسي الشديد ، والإنعصاب ، يحدث بسبب عوامل خارجية تضغط على الفرد ، وتخلق عنده حالة من اختلال التوازن واضطراب في السلوك .
- ٢- عملية تعارض تفسد على الفرد سعادته وصحته النفسية والبدنية ، وتحدث عندما يطالب الفرد بأداء يفوق إمكاناته العادية .

نظريّة الضغط النفسي

لقد وضع العالم Hans Seley (هانز سيلي) (وهو من أوائل الأطباء الذين بحثوا في هذا الموضوع ، وأعطاه أرضية علمية وافية) ، نظريته من خلال تجارب المجموعة على الإنسان والحيوان. وقد بين أن التعرض المستمر للضغط النفسي يحدث اضطرابا في الجهاز الهرموني من خلال الاستشارة الزائدة للجهاز العصبي المستقل ، وأن هذه الاضطرابات الهرمونية هي المسؤولة عن الأمراض أو الاضطرابات النفسيّة Psychosomatic Disorders ، الناتجة عن التعرض للتوتر والضغط النفسي الشديدين .

وقد أطلق (سيلي) على الأعراض التي تظهر على العضوية أثناء ذلك اسم : زملة تناذر أعراض التكيف العام General Adaptation Syndrome ، هذه الزملة تحدث من خلال ثلاث مراحل وهي :

المراحل الأولى: وتنسمى استجابة الإنذار : *Alarm Response*

وفي هذه المراحلة يستدعي الجسم كل قواه الدفاعية لمواجهة الخطر الذي يتعرض له ، فتحدث نتيجة للتعرض المفاجئ لمنبهات لم يكن مهيئا لها ، مجموعة من التغيرات العضوية والكيمائية فترتفع نسبة السكر في الدم ، ويتسارع النبض ، ويرتفع الضغط الشرياني ، فيكون الجسم في حالة استنفار وتأهب كاملين من أجل الدفاع والتكييف مع العامل المهدد .





: Resistance Stage وتسمى مرحلة المقاومة

إذا استمر الموقف الضاغط فإن مرحلة الإنذار تبعها مرحلة أخرى وهي مرحلة المقاومة لهذا الموقف ، وتشمل هذه المرحلة الأعراض الجسمية التي يحدثها التعرض المستمر للمنبهات والمواقف الضاغطة التي يكون الكائن الحي قد اكتسب القدرة على التكيف معها.

وتعتبر هذه المرحلة هامة في نشأة أعراض التكيف أو ما يسمى بالأعراض السيكوسوماتية أو النفععضوية أو النفسيجسمية ، ويحدث ذلك خاصة عندما تعجز قدرة الإنسان على مواجهة المواقف عن طريق رد فعل تكيفي كاف . ويؤدي التعرض المستمر للضغط إلى اضطراب التوازن الداخلي مما يحدث مزيدا من الخلل في الإفرازات الهرمونية المسببة للاضطرابات العضوية .

Exhaustion وتسمى مرحلة الإعياء أو الإنهاك

: Stage

إذا طال تعرض الفرد للضغط لمدة طويلة فإنه سيصل إلى نقطة يعجز فيها عن الاستمرار في المقاومة ، ويدخل في مرحلة الإنهاك أو الإعياء ويصبح عاجزا عن التكيف بشكل كامل .

وفي هذه المرحلة تنهار الدفاعات الهرمونية، وتضطرب الغدد، وتنقص مقاومة الجسم ، وتصاب الكثير من الأجهزة بالعطب ، ويسير المريض نحو الموت بخطى سريعة .

ونخلص إلى القول بأن الأمر يتوقف على عدد من الاستجابات التكيفية التي تساعد الفرد على حماية نفسه كلما تعرض إلى تغيرات ومواقف ضاغطة . فانخفاض درجة الحرارة أو زيادتها ، وحالات الجوع والعطش ، والنشاط العضلي الزائد ، والإصابة الميكروبية ، والتوتر الانفعالي كلها تؤدي إلى تغيرات



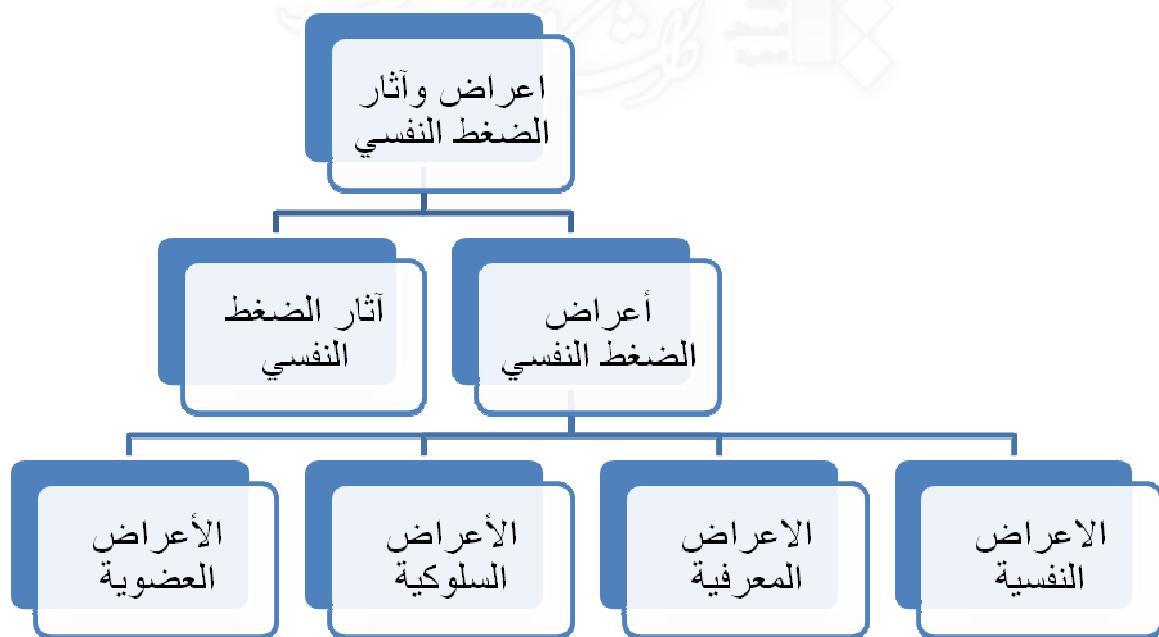


في الكائن الحي نتيجة ما نسميه بحالة الضغط النفسي أو الشدة النفسية . state of Stress

نرى في الشكل المرفق الآلية التي يعمل بها الكورتيزول cortisol، وهو عبارة عن هرمون منشط ينظم ضغط الدم ووظيفة القلب الوعائية وجهاز المناعة، كما يسيطر على استعمال الجسم للبروتين والكريوهيدرات والدهون ونتيجة لزيادة الضغوط سواء البدنية مثل المرض أو الصدمة، ويزيد إنتاج هرمون الكورتيزول كرد طبيعي وضروري في الجسم إذا بقيت مستويات التوتر عالية لفترة زمنية طويلة.

أعراض الضغط النفسي وأثاره

رغم التداخل بعض الأحيان بين الأعراض والأثار، إلا أننا سنحاول الفصل بين هذين:





أولاً : أعراض الضغط النفسي

يشكو الشخص الذي يعاني من الضغط النفسي من أعراض مختلفة نفسية وعضوية سلوكية .

هذه الأعراض تأتي بصورة متفرقة ولكنها مستمرة ومزعجة للمصاب، وقد تؤثر أحياناً بصورة ما على أدائه المهني والاجتماعي. الإنسان بقدر الإمكان يحاول التكيف مع هذه الضغوط ليخفف عن نفسه المعاناة النفسية التي تنتج عنها. فإن فشل في ذلك، فقد يلجأ إلى أساليب تكيف غير مرغوبة تنتج عنها مشاكل صحية إضافية.

١. الأعراض النفسية:

منها القلق والتوتر ونوبات الغضب، واضطراب النوم والأحلام المزعجة، ونوبات البكاء، والشكوك، والوساوس، ومشاعر الاكتئاب والحزن والهموم الزائدة، مع الإعياء البدني والذهني.

٢. الأعراض المعرفية:

منها ضعف التركيز، والشروع، والنسيان، والتردد في اتخاذ القرار أو اتخاذ قرارات غير مدروسة، وفقدان الثقة بالنفس وتدنى احترام الذات.

٣ - الأعراض السلوكية:

منها الشراهة في التدخين، الإكثار من تعاطي القهوة والشاي، إساءة استعمال العقاقير المهدئة والمنومة والمسكرات، التهور الشديد نوبات من عدم السيطرة تؤدي لسلوك عدواني أو عنيف. واضطرابات الطعام.



٤. الأعراض العضوية:

الشعور بالغثيان، والصداع المستمر، وارتفاع ضغط الدم، وكثرة التعرق، والارتجاف والشد العضلي، وألم في الصدر والبطن والعنق والظهر والإمساك أو الإسهال. وسرعة ضربات القلب.

ثانياً : آثار الضغط النفسي

ويمكن النظر للضغط النفسي من وجهتين وهما :

الأولى: النظر إلى الضغط النفسي على أنه العامل الحاسم والمفجر أو المسرع للعديد من الاضطرابات النفسية والعضوية .

وكثيراً ما ينظر إليه على أنه (نقطة الماء التي جعلت الإناء يطفح)، وذلك عند شخصية مهيأة ذات استعداد للوقوع في الاضطراب . وهكذا تكون حادثة وفاة عزيز أو خسارة تجارية ، أو صدمة عاطفية ، بمثابة المثير الضاغط *stimulus* والأخير الذي ظهرت بعده الأعراض على شكل تناذل أو زملة مرضية .

الثانية: أنه ينظر إلى الضغط ليس على أنه مثير أو عامل حاسم للمرض ، بل على أنه استجابة *Response* تمثل ردود فعل عضوية ونفسية محدثة اضطرابات متعددة في العضوية . وقد بين ذلك العالم الفسيولوجي (هانز سيلي) Hans Selye عام ١٩٥٠ م ، من خلال ما أسماه «*زملة التكيف العام*» .

وعندما تكون ردود الفعل والتغيرات الكيماوية والعضوية الناتجة من خلال التعرض للضغط الشديدة تسمى الاضطرابات النفسجسمية أو السيكوسوماتية *Psychosomatic Disorders* . وقد أشار المتخصصون إلى أن الاضطرابات السيكوسوماتية أو (العضوية النفسية) على أنها أعراض عضوية ناتجة عن عوامل انفعالية ، وأن هذه العوامل هي الضغط أو الشدة النفسية ، وتضم الاضطرابات السيكوسوماتية مدى واسعاً يشمل : الصداع ، والربو ، وقرحة المعدة والأمعاء ، ومرض السكر ، وضغط الدم ، وغيرها .





مناشي الضغط النفسي

هناك الكثير من المواقف التي تتسبب في وجود الضغوط النفسية ومنها :

- ١- العلاقات المضطربة غير المستقرة
- ٢- عدم القدرة على الاسترخاء
- ٣- الثورات الانفعالية والغضب الشديد
- ٤- سلوكية الإنقان والكمال في الحياة
- ٥- الميل نحو التنافس المفرط
- ٦- التصلب في السلوك والتعامل
- ٧- فقدان الصبر أو التحمل

١- العلاقات المضطربة غير المستقرة :

حيث أن العلاقة الاجتماعية أو الأسرية المضطربة تخلق ضغوطا نفسية كبيرة على الشخص ، وقد تستحوذ على كامل الشخصية ، وتصبح القضية الأولى في حياة الفرد .

٢- عدم القدرة على الاسترخاء :

إن البقاء في العمل مع الإلحاح على الإنجاز ، أو الانتقال لأداء عمل آخر ، من غير أن تترك لنفسك فرصة للراحة ، وتهدئه الذهن ، واسترخاء للجسم ، يؤدي إلى إطالة الضغط على الجسم والنفس ، وزيادة التوتر ، وإمداده بزخم قوي ينهك الشخص .



٢. الثورات الانفعالية والغضب الشديد :

إن كبت الانفعالات وخاصة الغضب وطول استمرارها وعدم التعبير عنها ، والتنفيذ ، يؤدي إلى تحويل أثارها إلى داخل العضوية ، وتبقى في الداخل بشكل ديناميكي أيضا .

إن هذه التراكمات للانفعالات المكبوتة سوف تحدث اضطرابا في أي عضو ضعيف عند الشخص ، أو ذوي الاستعداد للإصابة بالمرض . ويفضل دائما تحرير هذه المشاعر والتنفيذ عنها وتبيديها بأسلوب مناسب .

٤. سلوكيات الإتقان والكمال في الحياة :

بعض الأشخاص دائما يشعرون بالإحباط والفشل أو أنهم سيفشلون ، بسبب عدم عثورهم على الشخص الكامل المتقن . فمن المستحيل أن يكون هناك إنسان كامل بالصورة المثالية . فالفرد الذي يفشل في التعامل مع الفشل والإحباط يكون دائما حبيس مشاعر الضغط والتوتر ورفض الذات .

٥. الميل نحو التنافس المفرط :

تنافس الشخص تنافسا صحيا لا إفراط فيه هو ظاهرة سوية عند الإنسان . أما التنافس بشكل مستمر واتخاذه أسلوبا في الحياة وهدفا لكل أنشطة الفرد ، يعتبر باعثا على الضغط النفسي ، وهذا ما يشمل الرياضيين طبعا .

٦. التصلب في السلوك والتعامل :

إن عدم المرونة في التعامل مع الناس ومواجهة المواقف ، يعني البحث عما يزعج ويتعب . في حين أن المرونة في السلوك والتصريف يترك للشخصية حريتها ونموها السوي والسليم .



٧. فقدان الصبر أو التحمل :

إذا كان الإنسان عجولاً وغير صبور ، ويتوقع من الآخرين إنجاز جميع الأعمال بسرعة فإنه بدأ يضع رأسه في الكماشة . فالالتزام بالجدية المطلقة أو النسبية في العلاقات مع الناس ينمي الضغط ، وسلوك الإثارة .

أسئلة الدرس:

- ١- ما هو المقصود من «الضغط» بصورة عامة ؟
- ٢- ما هو المقصود من «الضغط النفسي» ؟
- ٣- بين نظرية (هانز سيليا) في الضغط النفسي باختصار .
- ٤- ما هي أنواع أعراض الضغط النفسي، أذكرها ممثلاً لكل واحد منها .
- ٥- أذكر ثلاثة من أسباب الضغط النفسي .



الخلاصة

- ١- الضغوط: «مجموعة أعراض تزامن مع التعرض لموقف ضاغط».
- ٢- الضغط النفسي: «حالة من التوتر النفسي الشديد ، والإإنعصاب ، يحدث بسبب عوامل خارجية تضغط على الفرد ، وتخلق عنده حالة من اختلال التوازن واضطراب في السلوك» .
- ٣- وضع العالم Hans Seley (هانز سيليا) نظرية في الضغط النفسي بين فيها أن التعرض المستمر للضغط النفسي يحدث اضطرابا في الجهاز الهرموني من خلال الاستثارة الزائدة للجهاز العصبي المستقل ، وأن هذه الاضطرابات الهرمونية هي المسؤولة عن الأمراض أو الاضطرابات النفسجسمية Psychosomatic Disorders الناتجة عن التعرض للتوتر والضغط النفسي الشديدين .
- ٤- زملة تناذر أعراض التكيف العام تشتمل على ثلاث مراحل: استجابة الإنذار، المقاومة، والإعياء أو الإنهاءك .
- ٥- تقسم أعراض الضغط النفسي إلى : النفسية، المعرفية، السلوكية، العضوية .
- ٦- مناشئ الضغط النفسي كثيرة منها : العلاقات المضطربة، عدم القدرة على الاسترخاء، الثورات الانفعالية والغضب الشديد، سلوكيات الإنقاذ والكمال في الحياة، الميل نحو التنافس المفرط و....

التربية الرياضية

(الدرس ٣١)

الإعداد النفسي للرياضي – القسم الثاني



المقدمة

بعد أن انتهينا من الكلام في اللياقة البدنية وعناصرها، شرعنا بمجموعة من المسائل المهمة في الرياضة، كان أول هذه المسائل هو مسألة الإعداد النفسي للرياضي.

وقد تناولنا في الدرس الماضي الضغط النفسي بشكل عام، ونتعرض في هذا الدرس إلى الضغط النفسي عند الرياضي وكيفية معالجته .

الأهداف :

يتوقع من الطالب في نهاية الدرس أن يحقق الأهداف التالية :

- ١- التعرف على المراد من مصطلح «الإعداد النفسي» .
- ٢- إدراك أهداف الإعداد النفسي للرياضي .
- ٣- الإطلاع على العوامل المؤثرة في تحقيق أهداف الإعداد النفسي للرياضيين .
- ٤- الاستفادة من أساسيات الإعداد النفسي للرياضيين .
- ٥- الإطلاع على أنواع الإعداد النفسي ودور المدرب في هذا المجال .



المحتوى العلمي

مفهوم الإعداد النفسي

يعتمد علم التدريب الرياضي في العصر الحديث على الأسس العلمية التي تحقق النمو الشامل لمختلف عناصر الإعداد المختلفة، سواء كانت بدنية او مهارية او خططية او نفسية للوصول باللاعب الى أعلى المستويات الرياضية في الرياضة التي يمارسها .

والإعداد النفسي هو أحد المكونات الضرورية الحتمية في الوحدة التدريبية، وبدونه يستحيل إحراز النجاحات في الرياضة، وفي السنوات الأخيرة تكتسب العوامل النفسية للرياضيين أهمية متزايدة، فإن ممارسة التدريبات الرياضية لاتعني تنمية الصفات الجسمية وتكوين القابليات الحركية فحسب، بل تعني تحسين الصفات النفسية وصقل قوة المتدربين نفسيا، وهكذا يتطلب النشاط الرياضي من الرياضيين إبداء صفات نفسية لتحقيق نتائج عالية ومن جهة أخرى يعد هذا النشاط وسيلة قوية وفعالة لتطوير وبناء هذه الصفات النفسية.

ويعد علم النفس الرياضي الميداني من أهم المعلومات التي دخلت مجال النشاط الرياضي، والتي تسهم بقدر كبير في تطوير وتنمية القدرات لدى اللاعب، حيث هنالك نصيب كبير لعلم النفس الرياضي لوصول اللاعب الى أعلى المراتب الرياضية عن طريق دراسة الشخصية الرياضية ومعرفة أفضل السبل التي تجعل هذا اللاعب او ذاك في أفضل حالاته لتقبل جرعات التدريب، وكذلك مقابلة المنافس في أحسن حالة، وبالتالي التغلب عليه، حيث أصبح الإعداد البنائي والمهاري والخططية في متناول الجميع، وبالإمكان الوصول بها لأعلى المستويات، وأصبح أبطال العالم متقاربين في هذه العناصر من حيث المستوى ولذلك أصبح التنافس الآن للوصول باللاعب





من جانب الإعداد النفسي إلى أفضل حالاته وذلك لتحقيق الانجاز، وإن هدف علم النفس الرياضي هو إيجاد الحلول الايجابية لجميع المشاكل التي يعاني منها الفرد الرياضي وال المتعلقة بالشخصية والتي تتعلق بالسلوك داخل ساحة اللعب والتدريب.

ويمكن إيجاز مفهوم الإعداد النفسي الرياضي بأنه تلك:

«الإجراءات التربوية التي تعمل على منع عمليات الاستشارة او الكف الزائدة او المنخفضة التي تؤثر سلبا على مستوى الانجاز الرياضي ,كما تساعد على التكيف مع مواقف وظروف المنافسة الرياضية وما يرتبط بها من أعباء نفسية مما يؤدي الى الإقلال من الإحساس بالخوف والتوتر والقلق النفسي وعدم الثقة ,تلك العوامل التي تؤدي الى انخفاض مستوى الانجاز الرياضي»

أهداف الإعداد النفسي للرياضي

للإعداد النفسي أهداف كثيرة منها :

- ١- بناء الميول والاتجاهات الايجابية نحو الممارسة الرياضية للنشاط الممارس مع استشارة الدوافع المرتبطة بالممارسة الرياضية.
- ٢- تطوير وتوظيف القدرات العقلية المساعدة في نجاح أداء المهارات الحركية الرياضية في إطار مواقف الممارسة الرياضية للنشاط.
- ٣- التوجيه التربوي والإرشاد النفسي للرياضي خلال مراحل التدريب والمنافسات مما يوفر أفضل الظروف لإظهار أفضل أداء حركي .
- ٤- تطوير وتوظيف سمات الشخصية لدى الرياضي والمرتبطة بالممارسة الرياضية بما يتمشى مع الواقع التطبيقي لتلك الممارسة الرياضية حتى لا تتعارض سماته الشخصية مع تحقيق الانجاز الرياضي.





العوامل المؤثرة في تحقيق أهداف الإعداد النفسي للرياضيين

وهي كثيرة، منها:

- ١- إعتقد اللاعب او عدم اعتقاده بجدوى تلك الأساليب .
- ٢- مدى العلاقة بين اللاعب والمدرب ومدى تأثير المدرب في ذلك.
- ٣- العمر التدريبي لللاعب.
- ٤- اختيار أفضل الأوقات المناسبة للإعداد النفسي.
- ٥- زيادة وتكرار او أداء تلك التدريبات النفسية الإيحائية عن معدل مرتين في اليوم لا يترتب عليه إحداث اي ضرر على اللاعب.

أساسيات الإعداد النفسي للرياضيين

يجب ان ينطلق المدرب من نقطة الارتكاز العالية لبناء الإعداد النفسي للرياضيين حيث يعتبر تفهم الخصائص النفسية التي يتميز بها الرياضي ضرورة أساسية لبناء الإعداد النفسي وكما يلي :

- ١- معرفة نوع الخصائص النفسية لكل لاعب بهدف معرفة أفضل الطرق التي تلائمه وكذلك التي تلائم نوع اللعبة التي يزاولها.
- ٢- على المدرب ان يعلم اللاعب على كيفية الابتعاد عن الانفعالات والسيطرة على النفس في سبيل مصلحته ومصلحة الفريق.
- ٣- تعلم اللاعب الأساليب النفسية المحفزة والمنبهة والهادفة لتهيئة اللاعب للاشتراك في التدريب والمنافسة.
- ٤- ضرورة اندماج الإعداد النفسي مع الإعداد المهاري والبدني للاعبين.
- ٥- الإعداد النفسي في مرحلة ما قبل المنافسات.
- ٦- التعرف على السمات النفسية الضعيفة لللاعب والتأكيد عليها في برنامج الإعداد النفسي.

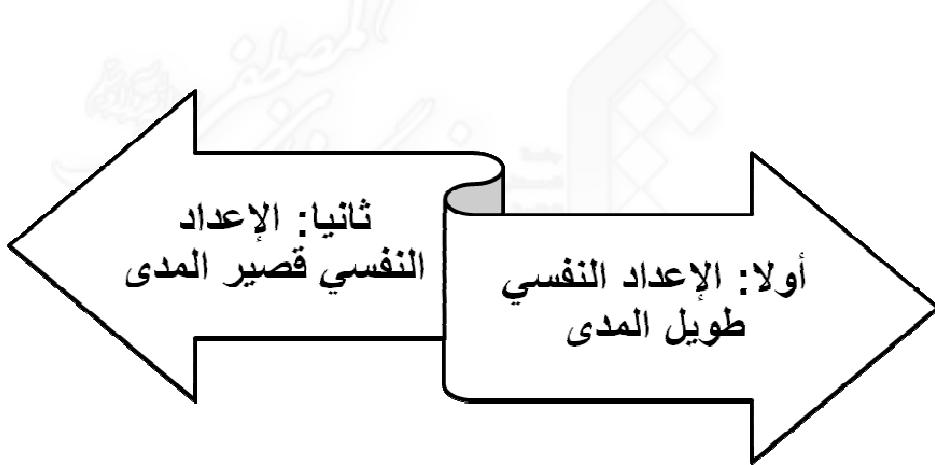




- ٧- ضرورة إجراء الوحدات تدريبية في ظروف مشابهة لأرض المسابقة وكذلك اللعب في طقس يماثل طقس البلد الذي ستجري فيه المنافسات وكذلك ضرورة أداء تدريبات مع جميع المتغيرات التي يمكن أن يتعرض لها اللاعب.
- ٨- الإعداد النفسي لللاعب الذي هدفه مساعدة اللاعب على الاسترخاء والهدوء بعد المباراة.
- ٩- الإعداد النفسي لللاعب الذي يساعدته في التغلب على بعض المواقف الصعبة والسلبية سواء بالتدريبات أو المسابقات.

أنواع الإعداد النفسي

هناك نوعان من الإعداد النفسي للرياضي ، وهما :



أولاً: الإعداد النفسي طويل المدى

يبدأ التخطيط للإعداد طويل المدى بمجرد انخراط الناشئ في التدريب الرياضي في سن مبكر ويستمر لفترات قد تصل إلى (١٠ سنوات) او أكثر، وقد يستمر إلى الاعتزال ، ويعتبر هذا الإعداد بمثابة الإعداد القاعدي الذي يتأسس عليه الإعداد النفسي قصير المدى، وتعتمد العمليات التطبيقية له بشكل رئيسي على جانبيين هما :





- ١- بناء وتطوير السمات الشخصية لللاعب .
- ٢- بناء وتطوير الدافعية .

وأهم ما يهدف إليه هذا الإعداد هو تطوير دوافع الرياضيين نحو اللعبة المزاولة ومساعدتهم على اكتساب دوافع قوية جديدة وهذا يحدث من خلال الإعداد الجيد، وهذه الدوافع تساعد على الاستمرار في الكفاح وبذل مزيد من الجهد، لكي تكون لديه اتجاهات إيجابية تؤدي إلى تثبيت مكونات الشخصية التي تكون من مستلزمات نجاحه في نوع اللعبة التي يزاولها.

ولأجل تحقيق إغراض الإعداد النفسي طويل المدى يتم استخدام الأساليب الآتية :

- ١- منح اللاعب فرصة كفاح مناسبة ،تبعاً لمستوى قدراته .
- ٢- إمداد الرياضي بالمعلومات الصحيحة التي تخدم نوع الرياضة التي يزاولها .
- ٣- مساعدة الرياضي في تقييم ذاته ومقارنة نتائجه بنتائج زملائه من نفس المستوى.
- ٤- مشاركة اللاعب في منافسات رياضية.
- ٥- تعويد الرياضي على بذل الجهد والكفاح في سبيل الفوز.
- ٦- الاهتمام بالحالة الصحية التي تفيده.
- ٧- الوضوح التام لللاعب اهتمام المدرب بعملية التدريب و إيمانه القوي يزيد من الدافع لتحسين مستوى هذا اللاعب.

ثانياً: الإعداد النفسي قصير المدى

ان المقصود بالإعداد النفسي قصير المدى هو إعداد الرياضي نفسياً قبل اشتراكه في المباراة، وإصاله إلى حالة من الاستعداد تؤهله إلى بذل أقصى جهوده وتحقيق أفضل النتائج خلال السباق.

حيث يسعى الإعداد النفسي قصير المدى إلى تعبئة وتنشيط قدرات اللاعب للتنافس بأعلى مستوى ، فحياناً يتعرض اللاعبون قبل المسابقات إلى بعض





المظاهر المتمثلة في عدم انتظام النوم او الأرق وزيادة درجة التوتر والإثارة، ووصولها أحياناً لدرجة التشنج والإرهاق وعدم التفكير وانخفاض درجة الحماس والفتور للاشتراك في المسابقة ، فمن واجب الإعداد النفسي قصير المدى هو تجاوز كل هذه الأمور التي قد يمر بها اللاعب قبل المنافسات. وفيما يلي بعض الطرق للإعداد النفسي قصير المدى:

١- الإبعاد :

يقصد به استخدام مختلف الطرق والوسائل التي تبعد الفرد الرياضي عن التفكير الدائم في المنافسة الرياضية .

٢- الشحن :

من طرق الشحن النفسي للاعبين التي يقوم بها المدرب توجيه انتباه اللاعبين لأهمية المباراة والتكرار الدائم للنقاط المهمة التي يجب مراعاتها، وتذكيرهم بالمكاسب التي يمكن الحصول عليها عند الفوز ، وبالخسارة التي يمكن ان تحدث في حالة الهزيمة ، وغير ذلك من الاساليب المعتمدة للشحن النفسي للاعبين .

٣- استخدام التدليك :

استخدام التدليك الرياضي كعامل مساعد في التهدئة نظراً لإسهامه في ارتخاء العضلات وتحسين عمل الدورة الدموية . كما يؤثر بدرجة كبيرة على النواحي النفسية للفرد؛ إذ يكسبها الشعور بالراحة ويسهم في إبعاد القلق والتوتر .

٤- الاهتمام بتخطيط حمل التدريب :

التخطيط الجيد لحمل التدريب في الأسابيع الأخيرة لفترة الإعداد للمنافسات حتى لا تظهر على اللاعب أعراض الحمل الزائد وما يرتبط بذلك من آثار





نفسية ، واستخدام التدريبات التي تساعد على التهدئة، وتدريبات الراحة الايجابية خلال الأيام الأخيرة للمنافسة .

٥- التعاون مع الطبيب الرياضي :

ان عملية الإعداد الجسمي والنفسى للرياضيين تتطلب التعاون المستمر بين المدرب والطبيب فإن مسألة تشخيص الحالات المرضية وعلاجها تعود الى الطبيب وليس الى المدرب وعلى المدرب أن يتعاون مع الطبيب .

حيث يسعى الإعداد النفسي قصير المدى الى تعينة وتنشيط قدرات اللاعب للتنافس بأعلى مستوى ، فأحيانا يتعرض اللاعبون قبل المسابقات الى بعض المظاهر المتمثلة في عدم انتظام النوم او الأرق وزيادة درجة التوتر والإثارة ووصولها أحيانا لدرجة التشنج والإرهاق وعدم التفكير وانخفاض درجة الحماس والفتور للاشتراك في المسابقة ، فمن واجب الإعداد النفسي قصير المدى هو تجاوز كل هذه الأمور التي قد يمر بها اللاعب قبل المسابقات .

إن الاستعداد للمباراة بحالة نفسية جيدة هو عامل مهم لبلوغ الذروة في الانجاز، ففي هذه الحالة يصبح الرياضي مستعدا ان يبدأ في المباراة بانجاز عال نسبيا، وهذه الحالة يجب ان تكون هدف الإعداد النفسي المخطط الرياضي .

وعلى المدرب أن يأخذ في الاعتبار عدة نقاط تؤثر في الإعداد النفسي قصير المدى مثل عمر الرياضي وخبرته في المجال الرياضي ، فاللاعب الناشئ يكون إعداده موجها وقائما على إبراز ايجابياته ، بينما اللاعب الذي يمتلك خبرة جيدة يكون إعداده متضمنا التقدير والحساب الكامل لمختلف الظروف في إطار من التواضع والشعور بالحماس .

وعلى المدرب في اليوم الأخير قبل المباراة ان يتبع ما يلي :

- ١- يكون الإعداد النفسي في هذا اليوم على أساس توفير اكبر قدر من الثقة لدى اللاعب .



- ٢- معرفة اللاعب او الفريق على نقاط القوة والضعف للخصم وبشكل كامل .
- ٣- استعداده للعمل في كافة الظروف والمتغيرات في المباراة .
- ٤- تفكير اللاعب على كيفية التأثير النفسي على المنافسين .
- ٥- إيجاد تدريبات نموذجية قبل المباراة لمواقف ممكنا ان تجري في المباراة.
- ٦- العمل على ان يكون اللاعب في جو هادئ وخصوصا في ليلة المباراة عندما يلغا اللاعب للنوم والاسترخاء .

دور المدرب في يوم المباراة

- ١- العمل على كيفية ان يتحكم اللاعب في حالته الانفعالية والمزاجية .
- ٢- أداء الإحماء المطلوب لرفع درجة الاستعداد والتعبئة والذي يكون حسب اللعبة الممارسة .
- ٣- بقاء الإعداد النفسي حتى الثوانى الأخيرة قبل بدء السباق او المباراة حيث انه يتطلب من اللاعب ان يكون في استعداد نفسي كامل للمحافظة على استعداده لبدء المسابقة.
- ٤- على المدرب ان يجعل اللاعب يحس بالثبات واكتساب الإحساس والرغبة بالفوز .

دور المدرب أثناء السباق او المباراة

- للمدرب دور هام أثناء السباق أو المباراة، من ذلك ما يلي:
- ١- الاعتماد على التدريب النفسي القائم على الكلمات كمؤثر نفسي يتتصدر التهيئة الكاملة للاستعداد الدائم والمتوقع لأي ظرف غير متوقع .
 - ٢- بث روح الحماس والتفاؤل في نفسية اللاعبين .
 - ٣- العمل على ان يكون الفريق كوحدة واحدة كل منه تقع عليه واجبات من دون ان ينتظر ان يرى غيره ماذا يفعل، أي: ان تكون المسؤولية مشتركة .
 - ٤- استخدام أسلوب النقد الموضوعي بدون تجريح لأي من اللاعبين.



٥- ضرورة تدخل المدرب الفوري إذا أحس ان هنالك تدهورا في موقف أي من اللاعبين بحيث ابتعد عن الاستعداد النفسي الكامل لخوض المباراة .

أسئلة الدرس:

- ١- ما هو المراد من مصطلح «الإعداد النفسي» ؟
- ٢- ما هي أهداف الإعداد النفسي للرياضي؟
- ٣- أذكر أهم العوامل المؤثرة في تحقيق أهداف الإعداد النفسي للرياضيين.
- ٤- ما هي أساسيات الإعداد النفسي للرياضيين ؟
- ٥- بين أنواع الإعداد النفسي ذاكرا مثالا لكل منها .





الخلاصة

١- الإعداد النفسي الرياضي <الإجراءات التربوية التي تعمل على منع عمليات الإستثارة او الكف الزائدة او المنخفضة التي تؤثر سلبا على مستوى الانجاز الرياضي , كما تساعد على التكيف مع مواقف وظروف المنافسة الرياضية وما يرتبط بها من أعباء نفسية مما يؤدي الى الإقلال من الإحساس بالخوف والتوتر والقلق النفسي وعدم الثقة , تلك العوامل التي تؤدي الى انخفاض مستوى الانجاز الرياضي> .

٢- للإعداد النفسي أهداف كثيرة منها :

- أ- بناء الميول والاتجاهات الايجابية نحو الممارسة الرياضية للنشاط الممارس مع استشارة الدوافع المرتبطة بالممارسة الرياضية.
- ب- التوجيه التربوي والإرشاد النفسي للرياضي خلال مراحل التدريب والمنافسات .

٣- العوامل المؤثرة في تحقيق أهداف الإعداد النفسي للرياضيين كثيرة منها:

- أ- اعتقاد اللاعب او عدم اعتقاده بجدوى تلك الأساليب .
- ب- مدى العلاقة بين اللاعب والمدرب ومدى تأثير المدرب في ذلك.
- ج- العمر التدريبي لللاعب.

٤- من جملة أساسيات الإعداد النفسي للرياضيين:

- أ- معرفة نوع الخصائص النفسية لكل لاعب بهدف معرفة أفضل الطرق التي تلائمه وكذلك التي تلائم نوع اللعبة التي يزاولها.
- ب- ضرورة اندماج الإعداد النفسي مع الإعداد المهاري والبدني لللاعبين.
- ج- الإعداد النفسي لللاعب الذي يساعدته في التغلب على بعض المواقف الصعبة والسلبية سواء بالتدريبات او المسابقات.

٥- هناك نوعان من الإعداد النفسي للرياضي ، وهما :
الإعداد النفسي طويل المدى والإعداد النفسي قصير المدى.

التربية الرياضية

(الدرس ٢٢)

الإصابات الرياضية – القسم الأول



المقدمة

بعد أن انتهينا من الكلام في اللياقة البدنية وعناصرها، شرعنا بمجموعة من المسائل المهمة في الرياضة، كان أول هذه المسائل هو مسألة الإعداد النفسي للرياضي.

ونتعرض في هذا الدرس إلى مسألة مهمة أخرى وهي مسألة الإصابات التي يتعرض لها الرياضي في الحركات الرياضية المختلفة .

وتشمل الإصابات : الكسور بأنواعها ، والجروح بأنواعها ، التقلصات والتمزقات العضلية بأنواعها ، الإصابات الدماغية وتهتك الأعضاء الداخلية .

وسوف نتناول بعض هذه الإصابات بعين الاعتبار، واقسامها، واهم مسبباتها، وبعض طرق الوقاية والعلاج في هذا الدرس، كما سنتناول «العلاج الطبيعي» بصورة عامة في الدرس التالي إن شاء الله تعالى .

يتوقع من الطالب في نهاية الدرس أن يحقق الأهداف التالية :

- ١- التعرف على الإصابات الرياضية التي يتعرض لها الرياضي .
- ٢- التعرف على أقسام الإصابات الرياضية التي يتعرض لها الرياضي .
- ٣- تلافي أهم مسببات الإصابات الرياضية .
- ٤- التعرف على بعض طرق العلاج في الإصابات الرياضية وممارستها .



المحتوى العلمي

إصابات الجهاز العضلي

تعتبر إصابات العضلات بأنواعها من الإصابات الكثيرة الحدوث والانتشار بين الرياضيين؛ لأن العضلات هي الاداة الرئيسية المنفذة لمتطلبات الأداء البدني ، كما أنها مكون رئيسي للجهاز الحركي للانسان.

إصابات الجهاز العضلي تنقسم الى نوعين:



أولاً: الكدمات

الكدم هو هرس الأنسجة وأعضاء الجسم المختلفة، كالجلد والعضلات والعظام والمفاصل نتيجة لإصابتها مباشرة بمؤثر خارجي. الألم والورم والنزيف الداخلي ثم ارتشاح سائل بلازما الدم هي أعراض غالبا ما تصاحب الكدمات.





ثانياً: الشد والتمزق

عبارة عن شد او تمزق الألياف او الأوتار العضلية نتيجة جهد عضلي مفاجئ بدرجة شدة أكبر من قدرة العضلة على تحمل هذا الجهد.
يصاحب التمزق العضلي ألم مكان الإصابة وورم، بالإضافة الى عدم قدرة العضلات المصابة على أداء وظيفتها.

أسباب الشد العضلي والتمزق العضلي

يحدث الشد العضلي والتمزق العضلي لعدة أسباب منها :

- ١- الانقباض العضلي المفاجئ .
- ٢- المجهود العضلي الزائد او التمارين المرهقة .
- ٣- إهمال الإحماء قبل التمارين .
- ٤- عدم الاتزان والتناسق في التدريب .
- ٥- عندما تكون مطاطية العضلات اقل من المستوى المطلوب.

الأماكن الشهيرة للإصابات العضلية :

(شد عضلي - كدمات - تمزقات)

- العضلة الصدرية.
- العضلة البطنية .
- العضلة الفخذية ذات الاربعة رؤوس .
- العضلة الخياطية .
- العضلة المتسبة المتوسطة .
- عضلة الساق الخلفية .
- العضلة التوأميه .





ما يجب أن تفعل عند الاصابة

- ١- اعطاء راحة للجزء المصابة، وجعل العضلات المصابة في وضع الارتخاء لتنقليل التوتر العضلي.
- ٢- وضع الماء البارد او قطع الثلج فور حدوث الاصابة وبعدها لإيقاف النزيف الداخلي وتحفييف الورم .

العلاج في مثل هذه الاصابات

العلاج في مثل الإصابات السابقة يكون بما يلي :

- ١- استخدام الحمامات المتغيرة (بارد ثم حار) مرتين الى ثلاثة مرات باليوم لتنشيط الدورة الدموية.
 - ٢- استعمال الدهانات الطبية المخصصة لإزالة الام والورم.
 - ٣- استخدام الرباط الضاغط طول اليوم وإزالته عند النوم.
 - ٤- استخدام وسادة عند النوم او الجلوس لرفع العضو المصابة.
 - ٥- تدريب العضلات المصابة تدريجيا تحت إشراف أخصائي العلاج الطبيعي.
- التواء (وثي) مفصل الكاحل .

يعتبر التواء (وثي) مفصل الكاحل من الإصابات الكثيرة والشائعة بين العامة وخاصة الرياضيين منهم ، حيث يحدث وثي مفاجئ نتيجة تعرض القدم لانقلاب داخلي مع عطف أخمصي أثناء ممارسة التمرينات أو حتى المشي على أرض غير مستوية.

غالباً يسمع صوت تمزق الرباط وقت الإصابة.

والوثي أو الالتواء دلالة على عدم وجود كسر في منطقة الإصابة، ويقصد به تمدد أو تمزق بعض الألياف، حيث تتحدد درجة التواء المفصل بمدى التلف الحادث في الأربطة الخارجية، فالالتواء من الدرجة الأولى او البسيط في حالة تمزق ٢٥% من الألياف، والدرجة الثانية او المتوسطة في حالة تمزق





٢٠% من الألياف ، والدرجة الثالثة او الشديدة في حالة تمزق اكثـر من ٧٥% من الألياف، مما يؤدي بالطبع الى عدم ثبات المفصل بشكل ملحوظ.

العلامات والأعراض والتشخيص

يشكو الشخص المصاب عادة من ألم وتورم وعدم مقدرة على المشي، ويلاحظ التورم او الانتفاخ فيما لا يقل عن ٦٠% من حالات التواء الكاحل الشديد خلال ٤٨ ساعة من حدوث الإصابة، مع تغير اللون الى ازرق غامق على سطح القدم، مع الشعور بالألم عند الجس على الرباط الأمامي، كما يلاحظ وجود صوت فرقعة في مكان المحفظة الزلالية للمفصل والأربطة الخلفية، مع محدودية مدى الحركة للمفصل نتيجة الألم والتورم.

والتشخيص الصحيح يلعب دوراً هاماً في شفاء هذه الإصابة، يعتمد على أخصائي ماهر بالإصابات الرياضية، حيث تكون علامة الاختبار اليدوي (فحص السحب) لثبات مفصل الكاحل موجبة، وضرورة عمل صور الأشعة لنفي وجود كسر بالمفصل.

العلاج :

يختلف العلاج حسب نوع الإصابة، فهناك الوثي الخفيف او المزمن، وهناك التمزق الجزئي او التام، فالعلاج الناقص لهذه الإصابة يؤدي الى عدم ثبات القدم، وضعف مقدرتها العضلية، وينتج عنه أيضاً آلام مزمنة وورم، مما يؤدي بالنتهاية الى عجز القدم عن أداء الأنشطة اليومية، ومن أبسطها المشي. تعتبر إراحة العضو المصاب من الأمور الهامة في الإصابة، ويكون العلاج كالتالي للالتواء «الوثي» .

١- معالجة الإصابة من الدرجة الأولى والثانية :

أ - استخدام الثلج المبروش وقت الإصابة مع إراحة العضو المصاب للأيام الثلاثة الأولى من الإصابة .

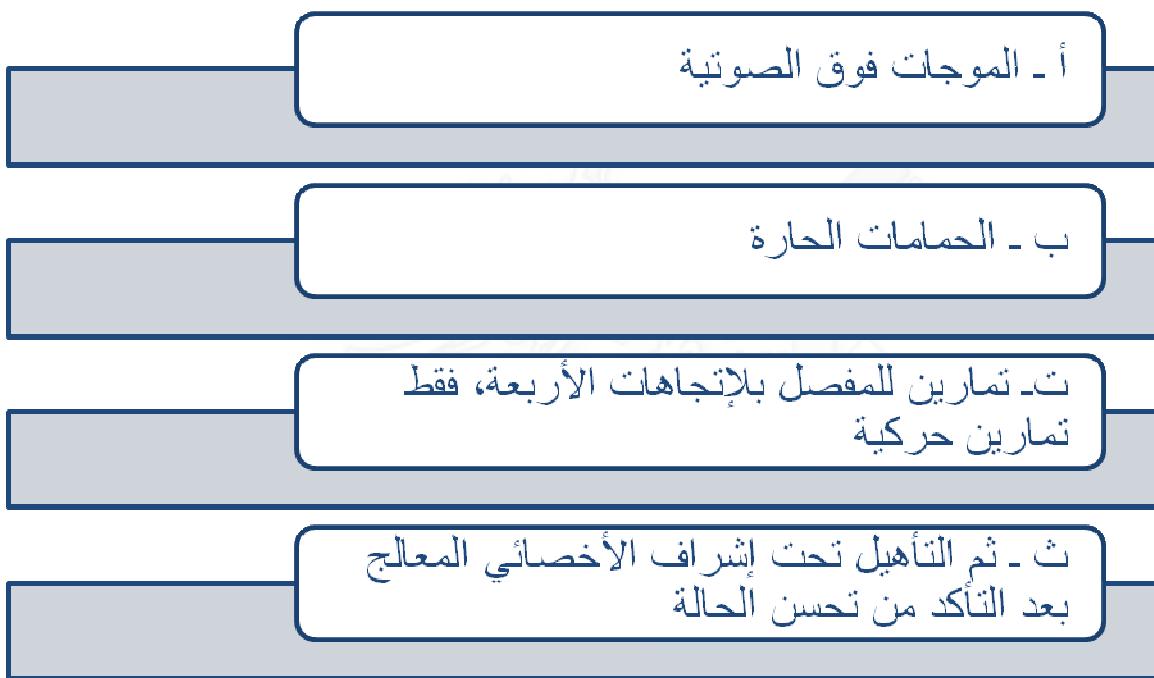




- . ب - رفع العضو المصاب عن مستوى الأرض .
- . ج - استعمال رباط ضاغط . بالإضافة إلى الأدوية المضادة للالتهاب و المسكنات.
- . د - بعد زوال الأعراض والتي قد تستمر أسبوع يستطيع الشخص ممارسة أعماله السابقة .

٢- معالجة الالتواء (الوثي) المزمن :

تعتمد مدة العلاج على شدة الإصابة، غالباً تكون أسبوعين.



أما العلاج في حالات الالتواء المصاحب بتمزق سواء أكان جزئياً أم تاماً، فأنه يكون كالتالي:

وضع القدم بالجبس لفترة ثلاثة أسابيع حتى يتم شفاء الأربطة المتمزقة.
وبعد إزالة الجبس تبدأ مرحلة العلاج الطبيعي لمدة ثلاثة أسابيع للوصول إلى

:

- . أ - إرجاع الحركة الطبيعية والقوة العضلية لمفصل وعصابات الكاحل .
- . ب - تقليل التورم حول المفصل .





ج - إعادة الشخص لمزاولة نشاطه اليومي المعتاد .

وذلك باستخدام ما يلي :

١- الأشعة تحت الحمراء لمدة ١٥ دقيقة لتحسين الدورة الدموية للعضو المصاب .

٢- الموجات فوق الصوتية .

ـ التمرينات التأهيلية للمفصل لزيادة الحركة وزيادة القوة العضلية تحت إشراف الأخصائي المعالج الذي يحدد برنامج هذه التمارين وتطورها حسب الحالة .

مدة العلاج كما يلاحظ قد تطول في بعض الحالات وذلك للعمل على تحجب حدوث مضاعفات مثل الالتواءات (الوثي) المتكررة او قد يؤدي الى الروماتزم بالمستقبل فلذلك لابد من المحافظة على الاستمرار بالعلاج تحت إشراف أخصائي ذو مهارة عالية بالإصابات الرياضية .

ولكن تبقى الوقاية من أهم العوامل العلاجية في مثل هذه الإصابات، ومن التوصيات الضرورية للوقاية هي ارتداء جبيرة خفيفة او استعمال رباط ضاغط حول المفصل في الأعمال التي قد تعرضك لهذه الإصابة، كممارسة الرياضة بأنواعها وبعض الأعمال على ارض غير مستوية .

وهذه الأشياء بسيطة جدا وقد تمنع عنك الإصابة وتغريك عن زيارة المتخصص .

إصابة الرباط الصليبي الأمامي للركبة .

تعتبر إصابة تمزق الرباط الصليبي الأمامي من الإصابات الرياضية الشائعة، حيث تمثل هذه الإصابة ٢٠٪ من إصابات الركبة.

وتعتبر الرياضة بمختلف أنواعها من الأسباب الرئيسية لحدوث هذه الإصابة؛ وذلك نتيجة الاهتمام المتزايد بشكل ملحوظ هذه الأيام من إقبال الناس على ممارسة الرياضات المختلفة، حيث تحدث هذه الإصابة بدرجات مختلفة الشدة، فإذا تكون تمزقا جزئياً أو تماماً.





وتعتبر هذه الإصابة من الإصابات التي تجبر اللاعب على الابتعاد عن الملاعب مدة طويلة قد تصل إلى سنة في الإصابات المتقدمة، وأما في حالات التمزق الجزئي، فإن اللاعب يضطر للابتعاد عن الملاعب بما لا يقل عن ستة أشهر.

وقد تلقت هذه الإصابة اهتمام الكثير من المختصين بالطب الرياضي، واجريت البحوث والدراسات المكثفة في سبيل تقديم أفضل وسائل العلاج.

نظرة تشريحية لمفصل الركبة:

يعتبر مفصل الركبة من أكبر مفاصل الجسم، وله أهمية كبيرة في المشي وتحمل الوزن ، ويدعم المفصل عضلات وأربطة وغضاريف تساهمن في حماية المفصل من الأضرار التي قد تلحق به أثناء الألعاب الرياضية والأنشطة المختلفة.

والرباط الصليبي الأمامي هو أحد الأربطة الداعمة للركبة، حيث يعمل على اتزان المفصل ويساعد حدوث انزلاق عظمة الساق (القصبة) إلى الأمام. أسباب حدوث هذه الإصابة وكيفية حدوثها .

من أهم الأسباب الرئيسية للإصابة هي الرياضة بمختلف أنواعها، مثل: كرة القدم وكرة السلة والتزلج وغيرها .

تحدث الإصابة نتيجة حركة غير طبيعية قوية، مما يؤدي إلى انعدام المقاومة للأربطة، وعادة تتأثر الأربطة المعاكسة للحركة التي يقوم بها اللاعب، كما أنها تحدث نتيجة صدمة أو رضة خارجية مباشرة، وعند حدوث الإصابة، عادة يسمع الشخص صوت فرقعة عالية مع شعور بأن الركبة غير ثابتة ومتقللة.

الأعراض ودراسة الحالة

عادة ما تكون الأعراض مختلفة من شخص لآخر ، ومن الأعراض الهامة وررم خلال وقت قصير بعد الإصابة نتيجة للنزف الداخلي بالركبة، ألم ، وشعور

بعدم ثبات الركبة «احتلال» او تقليل خاصة عند محاولة تغيير اتجاه الجسم او أثناء صعود الدرج.

يبقى الألم والورم عادة لفترة تتراوح ما بين ٢ - ٤ أسابيع، بينما عدم الثبات «الاحتلال» يبقى، الأمر الذي يحتاج الى التدخل الجراحي لمنع حدوث روماتزم لمفصل الركبة.

تم دراسة هذه الإصابة وتشخيصها عن طريق التاريخ المرضي والفحص الإكلينيكي، ويعتبر الورم مؤشراً جيداً؛ لأن أي ورم يحدث خلال ساعتين بعد الإصابة يمثل عادة الدم في المفصل، ويتم إزالة هذا الدم عن طريق عملية الرشح «بزل» الدم بواسطة ابرة لتصريف الدم.

وأما إذا كانت الإصابة من نوع التمزق الكلي للرباط، فإنه يعالج بالتدخل الجراحي، وذلك بإعادة الرباط او زرع رباط آخر يؤخذ من الجسم، وبعدها يخضع اللاعب لبرنامج علاج طبيعي مكثف تصل الفترة من ٦ إلى ١٢ شهر تحت إشراف متخصص بالإصابات الرياضية.

أسئلة الدرس :

- ١- تعتبر إصابات العضلات بأنواعها من الإصابات الكثيرة الحدوث والانتشار بين الرياضيين ؟
- ٢- تنقسم إصابات الجهاز العضلي الى نوعين، أذكرهما مع التمثيل لكل منهما .
- ٣- يحدث الشد العضلي والتمزق العضلي لعدة أسباب، أذكر ثلاثة منها .
- ٤- ما الذي يجب ان تفعله عند الإصابة العضلية ؟
- ٥- ما هي الأعراض الهامة لإصابة تمزق الرباط الصليبي الأمامي ؟



الخلاصة

- ١ - تعتبر إصابات العضلات بأنواعها من الإصابات الكثيرة الحدوث والانتشار بين الرياضيين؛ لأن العضلات هي الاداة الرئيسية المنفذة لمتطلبات الأداء البدني ، كما أنها مكون رئيسي للجهاز الحركي للانسان.
- ٢- تنقسم إصابات الجهاز العضلي الى نوعين: الكدمات والشد والتمزق .
- ٣- يحدث الشد العضلي والتمزق العضلي لعدة أسباب منها :
 - الانقباض العضلي المفاجئ .
 - المجهود العضلي الزائد او التمارين المرهقة .
 - إهمال الإحماء قبل التمارين .
- ٤- الأماكن الشهيرة للإصابات العضلية :
 - العضلة الصدرية.
 - العضلة البطنية .
 - العضلة الفخذية ذات الاربعة رؤوس .
 - العضلة الخياطية .
- ٥- ما يجب ان تفعل عند الاصابة العضلية :
 - اعطاء راحة للجزء المصاب، وجعل العضلات المصابة في وضع الارتخاء لتقليل التوتر العضلي.
 - وضع الماء البارد او قطع الثلج فور حدوث الاصابة وبعدها لإيقاف النزيف الداخلي وتحفييف الورم .
- ٦- يعتبر التواء (وثي) مفصل الكاحل من الإصابات الكثيرة والشائعة بين العامة وخاصة الرياضيين منهم ، حيث يحدث وثي مفاجئ نتيجة تعرض القدم لانقلاب داخلي مع عطف أخمصي أثناء ممارسة التمارين أو حتى المشي على أرض غير مستوية.



٧- يختلف علاج «الوثي» حسب نوع الإصابة، فهناك الوثي الخفيف او المزمن، وهناك التمزق الجزئي او التام. وتعتبر إراحة العضو المصاب من الأمور الهامة في الإصابة، ويكون العلاج كالتالي للالتواء «الوثي» .

٨- تعتبر إصابة تمزق الرباط الصليبي الأمامي من الإصابات الرياضية الشائعة، حيث تمثل هذه الإصابة ٢٠٪ من إصابات الركبة. وعادة ما تكون الأعراض مختلفة من شخص لآخر ، ومن الأعراض الهامة ورم خلال وقت قصير بعد الإصابة نتيجة للنزف الداخلي بالركبة، ألم ، وشعور بعدم ثبات الركبة «اختلال» او تقليل خاصة عند محاولة تغيير اتجاه الجسم او أثناء صعود الدرج.



التربية الرياضية

(الدرس ٣٣)

الإصابات الرياضية – القسم الثاني



المقدمة

تعرضنا في الدرس السابق إلى الإصابات التي يتعرض لها الرياضي في الحركات الرياضية المختلفة، وذكرنا هناك أن الكلام في هذه المسألة ينقسم إلى قسمين، مضى أولهما في ذلك الدرس وهذا هو القسم الثاني، الذي نتناول فيه مسألة «العلاج الطبيعي» وما يرتبط به من تقنيات.

يتوقع من الطالب في نهاية الدرس أن يحقق الأهداف التالية :

- ١- التعرف على المقصود من «العلاج الطبيعي» .
- ٢- التعرف على أقسام «العلاج الطبيعي» .
- ٣- التعرف على حالات استخدام «العلاج الطبيعي» .
- ٤- التعرف على تقنيات «العلاج الطبيعي» المختلفة للاستفادة منها .



المحتوى العلمي

تمهيد

ظهرت الحاجة إلى استخدام وسائل وتقنيات حديثة في العلاج الطبيعي بشكل واسع بين فئات المجتمع كافة، القديم منها والحديث، وهذا ما دعى إلى تطوير الوسائل القديمة وتحوير البعض منها لتكون أكثر ملائمة وتأثيراً لتوافق مع المتطلبات الحديثة، وتأهيل المصابين بشكل أسرع وأفضل بعد إن حقق العلاج الطبيعي نجاحاً كبيراً في تأهيل الكثير من الإصابات والأمراض والتشوهات الجسمية وفي المجالات الأخرى.

المراد من العلاج الطبيعي

ويعني: استخدام وسائل وتقنيات متعددة من مأخذ طبيعية طورت بما يتناسب والخلل التركيبـي الوظيفـي الحاصل بعد الإصـابة أو المـرض أو الإـعاقة، **ويشمل العلاج الطبيعي وسائل مختلفة.**

ويعد العلاج الحركـي من أكثر وسائل العلاج الطبيعي فعاليـة إذا ما استخدم بشكل منظم ودقيق ويتـوافق مع الخلـل الوظيفـي للجسم، حيث يعتمد العلاج الحركـي التـوافـقات النـسيـجـية لأجهـزـه الجـسـمـ كـافـة، ويـعتمد على مـفـاهـيمـ الـحـرـكـةـ وـقـوـانـينـهاـ فيـ بـنـاءـ الـانـظـمـةـ الـعـلـاجـيـةـ لـاستـعـادـةـ وـتـجـدـيدـ الـوـظـائـفـ الـحـرـكـيـةـ وـالـوـصـولـ إـلـىـ حـالـةـ ماـ قـبـلـ الـاصـابـةـ أوـ المـرـضـ وـتـحـدـيدـ مـضـاعـفـاتـ الـإـعاـقةـ.

ومن ايجـابـياتـ العـلـاجـ الحـرـكـيـ، آنـهـ يـمـكـنـ استـخـدامـهـ لـكـافـةـ الـأـعـمـارـ وـلـمـخـلـفـ الـأـنـوـاعـ الـإـصـابـاتـ وـالـأـمـرـضـ وـالـتـشـوهـاتـ، ولـكـافـةـ أـنـوـاعـ الـأـنـسـجـةـ الـجـسـمـيـةـ وـفـيـ مـخـلـفـ الـمـراـحلـ.

وفي ما يأتي استعراض لأنواع العلاجـاتـ الطـبـيـعـيـةـ المستـخدـمةـ فيـ التـأـهـيلـ.





أنواع العلاجات الطبيعية المستخدمة في التأهيل

أنواع العلاجات الطبيعية

العلاج
بالتبريد

العلاج
المغناطيسي

العلاج
المعانبي

العلاج
الحراري

العلاج
الكهربائي

العلاج
باليزير

العلاج
بالاوزون

أولاً: العلاج بالتبريد

وهو من العلاجات القديمة؛ حيث استخدم من قبل الصينيين منذ ٣٥٠٠ عام، ويستخدم بشكل كبير في علاج الإصابات الرياضية وغير الرياضية، وذلك باستخدام الثلج (المبروش او المكعبات)، أو السوائل الباردة (بأكياس او كمادات)، أو تسليط مياه باردة بشكل مباشر على مناطق الجسم.

أهداف استخدام البرودة

تستخدم البرودة للأهداف التالية :

١- تخفيف الآلام ؛ لأنها يبطئ من ايصال الايماعات العصبية الحسية المسيبة للالم.

٢- إيقاف النزف والتورم ؛

لأنّ البرودة تسبب :





- انقباض الاوعية الدموية في مكان الاصابة، فتحد بذلك من توسعها، فتبطئ الاستسقاء الموضعي .
- تخفيف التهاب ، وذلك بالحد من افراز المواد الكيميائية المسؤولة عن التهابات .
- تخفف التوتر العضلي وتساعد على الاسترخاء.

تقنيات ووسائل العلاج بالتبريد .

لقد طورت تقنيات ووسائل العلاج بالتبريد لتشمل العديد من الوسائل غير التقليدية، حيث ان الوسائل القديمة لا تخفض درجة حرارة الجلد تحت ١٥ مئوية، فإن تأثيرها يكون محدوداً، لذا تستخدم وسائل اكثر فعالية منها من قبيل :

- (الرذاذ الهلامي): الذي يستخدم في الملاعب الرياضية بشكل كبير.
- الغاز البارد (الغاز الكاربوني): الذي يطلق بمسدس، وتبلغ درجة حرارته ٧٨ درجة تحت الصفر .

ومن الجدير بالذكر أن البرودة الشديدة تخفض درجة حرارة الجلد خلال ثوان من ٣٧ إلى ٤ درجات هذا مما يسبب :

- تخفيف الشعور بالألم .
- تخدير المنطقة المصابة .
- توقف التهاب .
- تخفيف التوتر العضلي .

ويمكن استخدام هذا العلاج مع الثلج والكمادات الباردة كعلاج إضافي.

حالات استخدام هذا العلاج :

يستخدم هذا العلاج في الحالات الآتية :

- التهابات المفاصل .
- التهابات الاوتار .





- الروماتيزم .
- عرق النساء .
- العلاج بالهواء البارد .

يستخدم لهذا الغرض جهاز يعمل على استقطاب الهواء المحيط وتبريده الى ٣٠ درجة تحت الصفر، ثم يتم إطلاقه على الجلد المصاب.

الغرف الباردة

هو نوع جديد من العلاج بالبرودة، حيث يتم تبريد الجسم بأكمله داخل غرف تبلغ درجة حرارتها ١١٠ درجة تحت الصفر، حيث يدخل المصاب بملابس السباحة إلى الغرفة، ويستمر لبعض دقائق يعقبه تدليك طبي.

ثانياً: العلاج المغناطيسي

تستخدم الطاقة المغناطيسية في علاج الكثير من الأمراض، حيث يساعد المغناطيس على تهيئة بيئه متوازنة للجسم ويسرع من عملية الشفاء. وتعتمد فكرة العلاج على قواعد الطاقة المغناطيسية في الطبيعة؛ حيث انها تخترق الجلد في موضع معين لتمتص عن طريق الشعيرات الدموية في الجلد، وتسير في الدم حتى تصل الى المجرى المغذي للشعيرات الدموية في الجسم.

تمتص الطاقة المغناطيسية في الدم لاحتواء الهيموكلوبين على جزيئات حديد وشحنات كهربائية، لذا ينشأ تيار مغناطيسي عند امتصاصها في مجرى الدم ليحمل الطاقة المغناطيسية إلى أجزاء الجسم المختلفة.

أهم تأثيرات الطاقة المغناطيسية .

- تحسن الدورة الدموية؛ لأنها تحفز الاوعية الدموية وتمددها عند امتصاصها للشعيرات الدموية، مما يؤدي الى زيادة كمية الغذاء الواردة الى خلايا الجسم.



- تساعد على التخلص من السموم بشكل اكثراً كفاءة، وبالتالي تعادل المحتوى الهيدروجيني لخلايا وانسجة الجسم، حيث تساعد هذه البيئة المتوازنة على تحسين أداء وظائف الجسم، مما ينعكس إيجابياً على الشفاء التلقائي بتحفيز الكيمياء الحيوية في الجسم.

أغراض استخدام المجال المغناطيسي

- إزالة الألم .
- تنظيم وظائف الجسم ، حيث يؤدي إلى زيادة سرعة تجديد الخلايا، وزيادة مستوى امتصاص هيموكلوبين الدم للاوكسجين، مما يزيد في مستويات الطاقة في الجسم. كما أنه يزيد من إنتاج الهرمونات واطلاقها تبعاً لمتطلبات الجسم أثناء العلاج.

ثالثاً: العلاج المائي

يستخدم العلاج المائي في علاج الكثير من الإصابات، حيث يعتمد على التعرض إلى دفقات من الماء البارد والفاتر لتنشيط الدورة الدموية وتنقية الجسم، كما يمكن إضافة بعض المواد أو الأعشاب لزيادة مفعولها العلاجي .

رابعاً: العلاج الحراري

ويشمل ما يأتي :

- ١- العلاجات الحرارية السطحية (العلاج بالماء الحار، الكمامات الحارة، الأحواض الحرارية، حمامات البرافين ...).
- ٢- العلاجات الحرارية العميقة (العلاجات الكهربائية الحرارية (الموجات القصيرة، الموجات المايكرودى، والامواج فوق الصوتية).



خامساً: العلاج الكهربائي

للعلاج الكهربائي تأثير حراري ، ميكانيكي ، وكمياوي ، ويشمل العلاجات الآتية:

أ- أجهزة الضغط المتقطع

تستخدم في الاطوار الحادة من الاصابة في الاجزاء الطرفية، حيث يحدث تورم كبير في الانسجة الرخوة خارج المفصل، وذلك لأجل ازالة الراسح وتحفييف التورم والتليف الناتج عنه.

ب- المحفزات الكهربائية TENS

أي: التحفيز الكهربائي عبر الجلد، وهي من المحفزات العصبية الكهربائية، ولجهاز Al Tens اهمية كبيرة للسيطرة على الألم والتقلص العضلي، وتظهر فعاليته مع طول فترة استخدامه، كما أنه يستخدم في علاج الالم الحادة والمزمنة مباشرة بعد الاصابة او عند استخدام التمارين التأهيلية .

ج- محفزات العضلة الكهربائية

تستخدم هذه المحفزات لمساعدة في العمليات التأهيلية، وتحسين القوة في العضلات المصابة بالضمور ، كذلك من اجل اكتساب قوة عضلية للرياضيين

سادساً - العلاج بالليزر

يستخدم الليزر ذو الطاقة العالية في المجالات الطبية الجراحية ، وقد دلت التجارب العلمية على فعالية الليزر الرخو ذو الطاقة الواطئة في تحفيز التئام الجروح، وكذلك في تخفيف الالم.





سابعاً - العلاج بالأوزون

العلاج بالأوزون ليس علاجاً مستحدثاً، وهو أسلوب علاج موجود في جميع دول العالم، ويعد علاجاً تقليدياً في البعض منها.

والأوزون غاز أزرق باهت اللون، يذوب في الماء وله رائحة خاصة، وهو عبارة عن أوكسجين جزيئته تحتوي على ثلاث ذرات من الاوكسجين منشط، أي: أنه الأوكسجين النقي، ولكنه اوكسجين ثلاثي الذرات موجود في الطبيعة، ومنه تكونت طبقة الاوزون في الجو، أما الأوكسجين الذي نستنشقه فهو يحتوي على ذرتين.

طرق استخدامه

يستخدم الاوزون مع الاوكسجين في العلاج بطرق مختلفة حسب متطلبات العلاج، وبالطرق الآتية :

- يتم سحب كمية من الدم « ١٥٥ سم^٣ »، ثم يضاف إليها غاز الأوزون، ثم تعاد إلى الجسم مرة أخرى عن طريق أنبوبة المحاليل وتستخدم لمرة واحدة فقط.

- عن طريق الجلد كما في جهاز ساونا الأوزون (كابينة الساونا المشبعة بالأوزون) يدخل المريض الكابينة ورأسه خارجها، حيث يعرض جسمه إلى مزيج من بخار الماء والأوكسجين وغاز الأوزون تحت درجة حرارة عالية.

- مرهم الأوزون الذي يوضع على الوجه كقناع (ماسك)، ويؤدي إلى إزالة الترهلات والتجاعيد والهالات السوداء بطريقة طبيعية.

اغراض استخدامه

يلعب العلاج بالأوزون دوراً طيباً ناجحاً في المساعدة على الشفاء من العديد من الأمراض، وله استخدامات متعددة للمرضى ولغير المرضى، واكدت الأبحاث والدراسات على فاعلية العلاج بالأوزون، نوجزها بما يأتي :



- يستخدم في مجالات التعقيم، وخصوصاً للجروح، وفي علاج الجروح والتقras السريرية و التقرحات الملتهبة.
- يستخدم عند الضعف العام والإرهاق وأعراض الشيخوخة، ويعالج ضعف الذاكرة ويعمل على وقف تسارع الشيخوخة والتقليل من اضرارها .
- علاج أمراض العمود الفقري وألمه، وحالات الانزلاق الغضروفي خاصة التي لا يسمح فيها بالتدخل الجراحي.

ويتم علاج الانزلاقات الغضروفية عن طريق حقن الأوزون المباشر في فقرات العمود الفقري لمنع الاحتقان الذي يغذي فقرات الظهر بسبب نقص الأوكسجين في الخلايا، الذي يتسبب في الضغط على العصب، وبالتالي إلى ظهور الآلام الحادة.

الأوزون والاصابات الرياضية

تطور العلاج بالأوزون تطوراً سريعاً جداً في مجال الطب الرياضي العالمي في الدول الأوروبية، ومن اغراض استخدامه في المجال الرياضي ما يأتي :

- علاج إصابات الملاعب الحادة والإصابات الرياضية المزمنة التي لا تستجيب للعلاج الطبي والادوية .
- يستخدم لتنشيط الجسم، لأن دخول الأوزون إلى الجسم يبني الجهاز المناعي ويزيد من نشاطه، وبالتالي يعمل على :
 - زيادة الطاقة العضلية .
 - حماية الجسم من الالتهابات.
- رفع كفاءة وحيوية خلايا وأعضاء الجسم وتنشيط خلايا الجسم بزيادة نسبة الأوكسجين المتاحة لها عن طريق أكسدة المواد الغذائية.
- يقلل من الآلام ويهدي الأعصاب .
- يساعد على إفراز الكثير من الإنزيمات الهامة للجسم وبطريقة طبيعية .



- يتفاعل مع الخلايا الفيروسية والبكتيرية باختراقها؛ لأن جدارها يحتوي على إنزيمات خاصة موجودة في الخلايا الطبيعية، فيؤكّسدها ويوقف فاعليتها.

حمامات الأوزون

تستخدم حمامات الأوزون في المجال الرياضي بشكل واسع للتنشيط، وهي تعالج حالات الإجهاد المصاحب للتمارين والجهود العضلية في كافة أنواع النشاطات والفعاليات الرياضية وتعمل على :

- زيادة كفاءة العضلات في الجسم .
- تقليل احتمالات الإصابة بها بدرجة عالية جدا .
- زيادة فاعلية الأداء عند الرياضيين.

أسئلة الدرس :

- ١- ما المقصود من «العلاج الطبيعي» ؟
- ٢- أذكر هدفين من أهداف استخدام البرودة في العلاج الطبيعي .
- ٣- ما هو أساس استخدام المغناطيس في العلاج الطبيعي ؟
- ٤- ما الذي يشتمل عليه العلاج الحراري ؟
- ٥- في أي الحالات يستخدم الأوزون في العلاج الطبيعي ؟



المخلاصة

- ١- العلاج الطبيعي هو : استخدام وسائل وتقنيات متعددة من مأخذ طبيعية طورت بما يتناسب والخلل التركيبـي الوظيفـي الحاصل بعد الإصـابة أو المـرض أو الإعـاقـة.
- ٢- تستخدم البرودـة في العلاج الطبيعي لأهداف كثـيرة منها :
 - تخفـيف الآلام ؛ لأنـه يـبطـئ من اـيـصال الـإـعـازـات العـصـبـية الحـسـيـة المـسـبـبة للـآلام.
 - إيقـاف النـزـف والتـورـم .
- ٣- تستخدم الطـاقـة المـغـناـطـيسـيـة في عـلاج الكـثـير من الأمـراض، حيث يـسـاعد المـغـناـطـيس على تـهـيـئة بيـئـة متـوازنـة لـلـجـسـم ويسـرع من عملـيـة الشـفـاء.
- ٤- يـشـمل العـلاج الحرـارـي :
 - العـلاجـات الحرـارـية السـطـحـية كالـعـلاجـ بالـمـاءـ الحـارـ .
 - العـلاجـات الحرـارـية العمـيقـة كالـعـلاجـاتـ الـكـهـرـيـائـيةـ الحرـارـيةـ .
- ٥- للـعـلاجـ الـكـهـرـيـائـيـ تـأـثيرـحرـارـيـ ، مـيـكـانـيـكيـ ، وـكـيمـيـاوـيـ .
- ٦- يـسـتـخدـمـ الأـوزـونـ في عـلاجـ إـصـابـاتـ الـمـلـاعـبـ الـحـادـةـ وـالـإـصـابـاتـ الـرـياـضـيـةـ المـزـمنـةـ التـيـ لاـ تـسـتـجـيبـ لـلـعـلاجـ الطـبـيـ وـالـادـوـيـةـ ، كـمـاـ أـنـهـ يـسـتـخدـمـ لـتـنشـيطـ الـجـسـمـ .

التربية الرياضية

(الدرس ٣٤)

السمنه



المقدمة

تعرضنا في الدرس السابق إلى الإصابات التي يتعرض لها الرياضي في الحركات الرياضية المختلفة، وما نريد التعرض له في هذا الدرس هو مسألة غاية في الأهمية للرياضي وغيره، وهو مسألة السمنة.

يتوقع من الطالب في نهاية الدرس أن يحقق الأهداف التالية :

- ١- التعرف على المقصود من «السمنة» .
- ٢- التعرف على درجات «السمنة» .
- ٣- التعرف على أسباب «السمنة» .
- ٤- ممارسة الطرق المختلفة لقياس «السمنة» .
- ٥- الاستفادة من الطرق المختلفة لمعالجة «السمنة» .





المحتوى العلمي

السمنة

هى عبارة عن: تجميع للطاقة الزائدة عن حاجة الجسم وتخزينها على شكل نسيج دهني في أماكن مختلفة تحت الجلد مسببة بذلك زيادة في وزن الجسم عن الطبيعي .

درجات السمنة

هناك ثلاث درجات من السمنة :

١- سمنة خفيفة :

وتعني زيادة في وزن الجسم إلى ما يقارب ٢٠% عن الوزن المثالي .

٢- سمنة متوسطة :

وتعني زيادة وزن الجسم ما بين ٤٠ - ٢٠% عن الوزن المثالي .

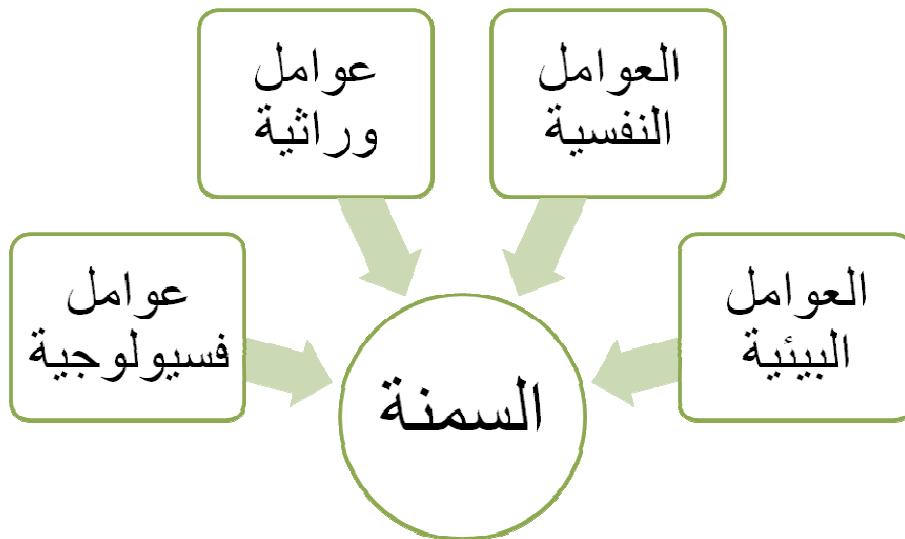
٣ - سمنة شديدة :

وتعني زيادة في وزن الجسم أكثر من ٤٠% عن الوزن المثالي . تكون السمنة في أول مراحلها غير مصاحبة بأي أعراض مرضية أو مرض بحد ذاته، ولكن مع مرور الزمن وزيادة درجة السمنة وشديتها، نجد أن الزيادة في الدهون والوزن تكون غالباً وراء ظهور وتطور أمراض خطيرة تصيب الإنسان .

أسباب السمنة

أهم العوامل المسببة للسمنة ما يلي :





أولاً: العوامل البيئية

١. مدى توافر الغذاء في البيئة وارتفاع المستوى الاقتصادي لها:

ويظهر ذلك في الدول المتقدمة حيث يتبعى الإنتاج الغذائي حاجة السكان.

٢. الغذاء كمظهر اجتماعي :

يستخدم الغذاء في المناسبات الاجتماعية كدليل على الضيافة ؛ مما يؤدي إلى كثرة تناول السعرات.

٣. العادات الغذائية للأسرة :

يختلف النمط الغذائي لكل أسرة: فبعض الأسر تستخدم الدهون الحيوانية للطهي ، وتعتبرها مصدرا أساسيا في غذائها.

٤. قلة النشاط الجسمي :

أدى تقدم التكنولوجيا الحديثة ووسائل النقل والمواصلات ، والعمل المنزلي في الطهي والغسل أو التنظيف إلى حرق كمية قليلة من الطاقة التي تبذل عن ذي قبل.





٥. نمط تغذية الرضع والأطفال:

تقديم الأطعمة المختلفة للرضع في وقت مبكر مع إجبار الطفل على تناول كميات كبيرة من الغذاء، يؤدي إلى الزيادة المبكرة في الوزن مع زيادة احتمال الزيادة في الوزن في السن المتأخر.

ثانياً : العوامل النفسية

قد يلجأ البعض إلى الشراهة في الأكل أو الامتناع عنه عند مواجهة المشاكل النفسية ، وقد تكون رد فعل لبعض التوتر العاطفي الذي يصاب به الفرد ، أو هو نوع من إدمان الطعام ، وأهم المسببات النفسية للسمنة:

١- القلق:

فقد يلجأ بعض الأفراد إلى الإفراط في تناول الطعام عند حدوث حالة قلق، لشعوره بالارتياح أو تخفيف من حدة تلك الحالة.

٢- تعويض الشعور بالطمأنينة والحب

وتضفي عملية تناول الطعام إحساساً بالسعادة والرضا لدى البدناء.

٣- الإحباط والتوتر :

يفرط كثير من الأشخاص في تناول الطعام حتى يقاوم الشعور بالإحباط أو التوتر.

ثالثاً : عوامل وراثية

قد تحدد الوراثة صفات الشخصية ، وكذلك نمط الاستهلاك الغذائي كالتالي :

١- النشاط الإنزيمي :

يختلف إنتاج الإنزيمات التي تقوم بتخزين أو تكسير الدهون من فرد إلى آخر حسب تركيبه الوراثي.





ـ تحدد الوراثة الصفات الجسمية

التي تؤدي إلى أن يصبح الشخص رياضياً ويشترك في الأنشطة المختلفة.

ـ تحدد الوراثة نشاط غدة الغيبوثلاثاميس

التي تقوم بتنظيم عملية الشعور بالجوع في المخ.

رابعاً : عوامل فسيولوجية

١- انخفاض احتياجات الجسم من الطاقة (التمثيل القاعدي) تقل احتياجات الجسم من الطاقة الأساسية بتقدم العمر.

ـ الغدة الدرقية عن طريق إفراز هرمون الثيروكسين بتنظيم مقدار طاقة التمثيل القاعدي ، كما أن لهرمون الأنسولين دورا هاما في تنظيم احتراق الكربوهيدرات ، وبالتالي تخزين أو استخدام الدهون المخزنة بالجسم.

أضرار السمنة

يتعرض مريض السمنة لعدة أمراض يحلو للبعض تسميتها أمراض الرفاهية المزمنة ، مثل داء السكري غير المعتمد على الإنسولين (٦٠% من المصابين يعانون من السمنة) . ارتفاع ضغط الدم الشرياني ، سرطان الرحم عند النساء والقولون والمستقيم عند الرجال ، التهاب المفاصل والعظام والنقرس ، التهاب المريارة وأمراض القلب الوعائية وعلى رأسها أمراض الشرايين التاجية وجلطات القلب ، وأمراض الأوعية الدماغية . ومنها السكتة الدماغية وأرتفاع كوليسترون الدم والدهون الثلاثية .

هناك أيضاً أضرار أخرى للسمنة تتمثل في إجهاد المريارة والكلى والإصابة بالعمق المؤقت ، بالإضافة إلى الآثار النفسية التي تتبّع من إحساس البدن بأن مظهّره أمام الآخرين غير لائق ، وأنه عرضة للسخرية خاصة عند النساء . مما يؤدي به إلى الإنطوانية والإنعزal عن المجتمع والإكتئاب الدائم .



كيفية قياس السمنة

١- دليل كتلة الجسم

إن من أفضل الطرق التي يمكن أن تحدد إذا ما كان وزنك طبيعي أم لا هي ما تسمى بطريقة دليل كتلة الجسم BMI أو Body Mass Index وذلك حسب المعادلة التالية:

$BMI = \frac{\text{الوزن}}{\text{الطول}^2}$ (بالكيلو جرام) مقسما على الطول (بالمتر المربع).

فإذا كانت النتيجة أقل من ٢٠ فإن الوزن يكون دون الطبيعي.

وإذا كانت النتيجة بين ٢٥-٢٠ فإن الوزن يكون طبيعيا.

وإذا كانت النتيجة بين ٣٠-٢٥ فإن الوزن يكون زائدا عن الطبيعي.

وإذا كانت النتيجة بين ٣٥-٣٠ فإن الشخص يعتبر بدنيا.

وإذا كانت النتيجة بين ٤٠-٣٥ فإن الشخص يعتبر بدنيا جدا.

وإذا كانت النتيجة أكثر من ٤٠ فإن الشخص يعتبر مفرطا في البدانة.

مثال لحساب دليل كتلة الجسم حسب المعادلة (الوزن بالكيلو جرام تقسيم الطول بالمتر المربع): فإذا فرضنا أن الوزن ٩٨ كيلو والطول ١٧٢ سم تكون النتيجة:

تحويل الطول من سم إلى متر = $172 \text{ سم} \times \frac{1}{100} = 1.72 \text{ م}$

تحويل الطول من متر إلى متر مربع = $1.72 \times 1.72 = 2.96 \text{ م}^2$ (متر مربع).

إذا: دليل كتلة الجسم = $\frac{\text{الوزن}}{\text{الطول}^2} = \frac{98}{2.96} = 33$

وهذا يدل على أن الشخص بدني.

٢- شريط القياس

يعتبر شريط القياس من التقنيات المستخدمة في قياس الوزن، وذلك بقياس محيط الخصر. وتعتبر الدهون المتراكمة حول الخصر أشد خطرًا من الدهون





الموجودة في محاط الأرداف أو في أي جزء آخر في الجسم. فتراجع قياس الخصر يعني تراجع أو انخفاض كمية الدهون في الجسم. والجدول أدناه دليل مهم في هذا الصدد:

الذكور :

أكثر من ٩٤ سم : خطر شديد .

أكثر من ١٠٢ سم: خطر شديد فعلي .

الإناث :

أكثر من ٨٠ سم: خطر شديد .

أكثر من ٨٨ سم: خطر شديد فعلي .

الطرق المختلفة لمعالجة السمنة

١- من الطرق الخطيرة اللجوء للحمية الغذائية القاسية

طمعاً في إنزال الوزن بسرعة كبيرة دون الأخذ بالإعتبار احتياجات الشخص من العناصر المغذية وخاصة الدقيقة منها، والتي وإن كان احتياجها منها قليلاً جداً ، بالميكون أحياناً ، إلا أن هذه العناصر مهمة جداً للحياة، وقد يسبب نقصها مشاكل بأمراض عديدة وكوارث تهدد حياة الشخص .

من هذه العناصر الزنك - السلنديوم - الحديد - الفيتامينات وغيرها . هذه الطريقة يلجأ لها البعض جهلاً .

٢- تلجاً بعض المراكز لاستغلال الإيحاء الظاهري بفقد الوزن

نتيجة فقد سوائل الجسم بالتعرق أو استخدام كريمات تمتص الماء والسوائل من بين الخلايا، مما يعطي إيحاء ظاهرياً مؤقتاً بفقد الوزن يعود خلال فترة قصيرة بعد تناول السوائل المفقودة، كما وأن الفقد المستمر لهذه السوائل ولفتره طويلة يؤثر على تركيز السوائل في الجسم، مما يؤثر سلبياً على عملية الضغط داخل الأوعية الدموية وداخل الأنسجة والخلايا وفيما





بينها، والمسئولة عن تبادل الغذاء بين الخلايا والأوعية الدموية واللمفاوية . وهذا يسبب أعراضًا خطيرة للجسم .

٣- الجراحة وشفط الدهون .

٤- النظام الغذائي المعتمد على التمثيل الغذائي والتكيف :

أ- هو برنامج غذائي صحي متكامل

يعتمد على توصيات الدليل الإرشادي الغذائي لمنظمة الصحة العالمية، والذي يعتمد على ضمان حصول المتبوع لهذا النظام على جميع احتياجاته الغذائية الهامة، وذلك بتمثيل جميع المجموعات الغذائية (اللحوم - الخبز والحبوب - الحليب - الفاكهة - الخضروات) في وجبات اليوم الكامل، واستخدام جداول البدائل الغذائية للتغيير في النوعيات في حدود السعرات الحرارية المحسوبة لكل شخص حسب عمره وزنه وطوله وزنه المثالى، ونوعية النشاط الذى يقوم به، وكمية الدهون المختزنة تحت الجلد، وموقعها من الجسم، والهدف من ذلك هو إمكانية التغيير والاستمرار على النظام أطول فترة ممكنة دون ملل، حيث يستطيع متبوع هذا البرنامج التغيير في المحتويات حسب الرغبة وفي حدود الكميات المحددة.

من المعروف أن السعرات الحرارية هى وحدة الطاقة الحرارية التي يمكن تحويلها إلى طاقة مركبة . فالمواد الغذائية التي يتناولها الإنسان تعطي عند احتراقها داخل خلايا الجسم سعرات حرارية يستعين بها الجسم على أداء وظائفه . ويحتوى جرام المواد النشوية والسكرية على ٤ سعرات حرارية . وجرام المواد البروتينية على ٤ سعرات حرارية . أما المواد الدهنية فكل جرام منها يحتوى على ٩ سعرات حرارية . والإنسان العادى يستهلك ما بين ١٥٠٠ سعرة حرارية خلال ٢٤ ساعة إذا كان يعيش حياة هادئة و٢٠٠٠ سعرة حرارية إذا كانت حياته نشطة جداً .



لذلك فإن ضبط السعرات الحرارية هي الطريقة الأكيدة والفعالة لإنقاص الوزن والمحافظة عليه بطريقة علمية مدرستة دون حدوث أية مضاعفات ومشاكل صحية جراء إنقاص الوزن بسرعة هائلة.

ما هي الطاقة الفورية وكيف يمكننا حسابها وكمية احتياجنا لها؟

إن الطاقة التي يحتاجها جسم الإنسان تنقسم إلى قسمين:

١. طاقة أساسية: وهي التي يحتاجها جسم الإنسان لنشاطاته الغير إرادية مثل دقات القلب والتنفس وحركة الأمعاء وغيرها. وعادة ما تعادل ٥٠-٧٠٪ من إجمالي الطاقة اليومية التي يحتاجها الشخص النشيط جدا، و ٤٠-٥٠٪ إذا كان الشخص متوسط النشاط، و ٣٠-٤٠٪ إذا كان الشخص غير نشيط.
٢. طاقة النشاط والحركة: وهي التي تنتج عن استخدام الإنسان لها خلال يومه كالمشي والسباحة والحركة بصفة عامة.

وتحسب الطاقة كما قلنا في دروس سابقة بما يسمى بالسعرات الحرارية (الكيلو وات) Calorie ، فكل حركات جسم الإنسان الإرادية أو غير الإرادية تقاس بهذا المقياس، وهي الحرارة المطلوبة لرفع درجة حرارة واحد كيلو جرام من الماء درجة مئوية واحدة، علما بأن كل جرام واحد من الكربوهيدرات أو البروتينات يعطي حوالي أربع سعرات حرارية وكل جرام من الدهن يعطي حوالي تسعة سعرات حرارية.

ويمكننا حساب احتياج الإنسان من الطاقة باستخدام المعادلة التالية:

إذا كان الشخص نشيطا = الوزن يضرب في ٤٠ .

إذا كان الشخص متوسط النشاط = الوزن يضرب في ٣٥ .

إذا كان الشخص قليل النشاط = الوزن يضرب في ٣٠ .

وعادة ما يحتاج الإنسان العادي المتوسط الوزن حوالي ٢٥٠٠ إلى ٣٠٠٠ سعرات حرارية



علما ان هذه الحسابات على سبيل التقرير والسرعة ولكن هناك معادلات يتحكم فيها العمر والجنس والطول وكذلك الوزن وهي اصح من غيرها .

ب - نصائح بمارسات معينة لتعديل السلوك الغذائي

والتي لها دور مهم في نجاح البرنامج .

ج - نصائح بالتمارين والحركة والمشي في الصباح الباكر

لمدة ساعة مستمرة يومياً أو ٤ مرات في الأسبوع بالتبادل، بمعنى: يمشي ساعة في اليوم ويستريح اليوم التالي وهكذا .

د- يتم في هذا البرنامج قياس كمية الشحوم تحت الجلد في ثلات مناطق مختلفة من الجسم

والوزن والطول وحساب كتلة الجسم وكمية الدهون في الجسم، مع إجراء التحاليل المخبرية الضرورية عند الحاجة إليها .

هـ - تتم المتابعة كل أسبوعين ومقارنة المقاييس بما قبلها

وبالمقاييس العيارية بالحاسب الآلي في برنامج خاص تم إعداده لذلك للمتابعة والمراقبة والتشجيع والتعديل في النظام إن أستدعي الأمر لذلك حيث أن هذا يلعب دوراً مهماً في نجاح البرنامج .

أسئلة الدرس:

- ١- ما هي السمنة ؟
- ٢- ذكر درجات السمنة الثلاثة .
- ٣- ما هي أهم العوامل المسببة للسمنة ؟
- ٤- يتعرض مريض السمنة لعدة أمراض، ذكر ثلاثة منها .
- ٥- ما هي أفضل طريقة لعلاج السمنة ؟



الخلاصة

- ١- «السمنة» : تجمع للطاقة الزائدة عن حاجة الجسم وتخزينها على شكل نسيج دهني في أماكن مختلفة تحت الجلد مسببة بذلك زيادة في وزن الجسم عن الحد الطبيعي .
- ٢- هناك ثلاث درجات من السمنة :
 - سمنة خفيفة : وتعني زيادة في وزن الجسم إلى ما يقارب ٢٠% عن الوزن المثالي .
 - سمنة متوسطة : وتعني زيادة وزن الجسم مابين ٣٠ - ٤٠% عن الوزن المثالي .
 - سمنة شديدة : وتعني زيادة في وزن الجسم أكثر من ٤٠% عن الوزن المثالي .
- ٣- أهم العوامل المسببة للسمنة هي :
 - أولاً: العوامل البيئية :
 - ثانياً: العوامل النفسية .
 - ثالثاً: العوامل الوراثية .
 - رابعاً: العوامل الفسيولوجية .
- ٤- يتعرض مريض السمنة لعدة أمراض منها ما يسميه البعض بأمراض الرفاهية المزمنة، علاوة على أمراض إجهاد المراة والكلى والإصابة بالعقم المؤقت .
- ٥- يمكن قياس السمنة عن طريقين .
 - الأول - دليل كتلة الجسم .
 - الثاني - شريط القياس .
- ٦- هناك طرق مختلفة لمعالجة السمنة أحسنها اعتماد النظام الغذائي المعتمد على التمثيل الغذائي والتكييف.



التربية الرياضية

(الدرس ٢٥)

الجري - القسم الأول



المقدمة

تعرضنا في الدرس السابق إلى الإصابات التي يتعرض لها الرياضي في الحركات الرياضية المختلفة، ثم تعرضنا إلى مسألة غاية في الأهمية للرياضي وغيره، وهي مسألة السمنة . وما نريد التعرض له في هذا الدرس هو واحدة من الرياضيات الشائعة التي لا تحتاج إلى الكثير من التحضيرات وهي رياضة الجري.

وسوف نتناول الكلام في هذه الرياضة في درسين، نتناول في أولهما فوائد الجري الكثيرة جداً، لنتنقل بعدها إلى الدرس الثاني الذي سنتناول فيه مجموعة من الضوابط والأسس التي يجب مراعاتها لجري صحيح .

يتوقع من الطالب في نهاية الدرس أن يحقق الأهداف التالية :

- ١- التعرف على فوائد الجري في مجال القلب والأوعية الدموية .
- ٢- التعرف على فوائد الجري في مجال الدماغ والذاكرة .
- ٣- التعرف على فوائد الجري في مجال الكلى والمسالك البولية .
- ٤- التعرف على تأثير الجري في المنع من الإصابة بالأمراض المختلفة .





المحتوى العلمي

فوائد الجري

للجري فوائد صحية ونفسية كثيرة من أهمها :

١- المساعدة على التقليل من أمراض القلب

وذلك بطريق مباشرة، كقوية القلب والرئتين، أو عن طريق غير مباشر مثل: جعل العضلات غير القلبية أكثر فاعلية في استخدام الأوكسجين، وبالتالي تقليل الجهد المبذول عن طريق القلب.

٢- التقليل من وجود الكوليسترول الضار في الدم (مع برنامج غذائي مناسب)

وزيادة نسبة الكوليسترول المرغوب وهو الذي يساعد على تسهيل مرور الدم في الشرايين وتسهيل الدورة الدموية وتقليل الإجهاد الذي يحدث للقلب.

٣- مساعدة مرضى ضغط الدم العالى

بالمشاركة في عدم زيادة ضغط الدم الذي يعتبر من المسببات لأمراض القلب والجلطة الدماغية وأمراض الكلى.





٤- مساعدة المصابين بمرض السكر والمساهمة في تحفيض السكر في الدم .

٥- المساعدة في تقليل الاحتمال بالإصابة بمرض وهن العظام «هشاشة العظام»

وهو عبارة عن فقد تدريجي لكتلة العظام مما يؤدي إلى وهن العظام وتعريضها للكسور، وهو يصيب النساء بنسبة أكبر من الرجال.

٦- توصل أطباء أمريكيون إلى أن الجري قد يكون له تأثير إيجابي

ويساعد على الحماية من التهاب المفاصل.

وأشارت الدراسة إلى أن ظهور مشاكل المفاصل مثل الغضروف أو الالتهاب قد يعود إلى أمور أخرى وفي مقدمتها السمنة التي تضغط على عظام الركبتين، وفي هذا السياق فإن الجري وكذلك الرياضات الأخرى يكون لها أثر كبير في الحد من زيادة الوزن.

وأوضحت الدراسة أن الغضروف المحيط بالمفاصل لا يحتوى على أوردة لايصال الدم إليه، وبالتالي، فإنه يعتمد على الحركة العادية للإنسان للحصول على حاجته من الأكسجين والغذاء عن طريق امتصاص السوائل المحيطة به عند الارتخاء وإطلاق ما بداخله من سوائل لدى التعرض للضغط.

يدرك أن مستوى الضغط الذي تتعرض له عظام المفاصل في الأرجل يتوقف على حجم القفزة التي يقوم بها المرء أثناء الجري، وبالتالي فإن أسلوب الركض الرياضي الأفضل هو الهرولة بخطوات صغيرة لتجنب انهاك العضلات والعظام.

٧- المساعدة في عملية الرضم

عن طريق المساهمة في انتظام التبول وتقليل الإمساك (مع تنظيم الغذاء)





٨- المساعدة في التقليل من احتمال الإصابة بأمراض السرطان.

٩- المساعدة في تقليل أمراض الشيخوخة

إذا لاحظنا التغيرات الحاصلة نتيجة لكبر السن مثل ضمور العضلات وضعفها وضعف العظام ومحدودية حركة المفاصل وصعوبة التنفس وغيرها، نجد أن المشي والتمارين بمساهمتها في الحفاظ على قوة العضلات وحركة المفاصل الطبيعية وانتظام التنفس تساهم في تقليل مظاهر الشيخوخة. وأوضح باحثون في المدرسة الطبية في جامعة ستانفورد، أن المسنين الذين يمارسون رياضة الهرولة يومياً يعيشون لفترة أطول من نظرائهم الذين يفضلون الحياة الخالية من النشاط والحركة، فالركض، عدا كونه صحيّاً للجسم، فإنه يطيل العمر.

وأشارت الأستاذة ماريكا أوري المتخصصة في السلوك الصحي والاجتماعي في الجامعة، إلى أن الرسالة التي تنقلها الدراسات الحديثة في الجري إلينا هي: «**أنك إذا مارست رياضة الركض أو المشي و كنت نشطاً فسوف ينخفض احتمال إصابتك بالإعاقة الجسدية وتزيد فرصة بقائك على قيد الحياة**».

١٠- المساعدة في الارتقاء بمستوى اللياقة

فهناك من يتعب من أداء أبسط الأعمال ليس بسبب المرض ولكن بسبب انخفاض مستوى اللياقة وقدرته على ممارسة الأعمال اليومية بشكل متكرر وبدون تعب.

١١- المساعدة في النوم المرير الهدى.

١٢- الجري والدماغ :

لم تقتصر فوائد التمارين الرياضية على تنشيط حركة الجسم وإمداده بالطاقة اللازمة فقط، بل امتدت لتشمل الحفاظ على صحة الإنسان من الأمراض المختلفة، حيث أكدت دراسة حديثة أن ممارسة التمارين الرياضية





تعزز من قوة الدماغ، مشيرة إلى أن رياضة الجري تحت الدماغ على زرع المادة الرمادية فيها والتي لها تأثير كبير على القدرات العقلية للإنسان.

وأوضح علماء الأعصاب من جامعة (كامبريدج) في بريطانيا، أن الجري يؤدي إلى نمو مئات الآلاف من خلايا الدماغ والتي تحسن من قدرة التذكر، مؤكداً أن الخلايا الجديدة تنموا في منطقة ترتبط بتكوين الذكريات وجمعها.

وأكّدت صحيفة (الجارديان) البريطانية أن هذه الدراسة تكشف ارتباط ممارسة الرياضات المختلفة مثل: الایروبيك والجري بتحسين الذاكرة والتعلم، مشيرة إلى أن الرياضة تستطيع أيضاً إبطاء تدهور القدرات العقلية التي تصيب الإنسان لدى تقدمه في العمر.

١٢. ممارسة الرياضة البدنية يمكن أن تقلل من خطر الإصابة بجلطة أخرى

كما أوضحت دراسة أخرى، أن ممارسة الرياضة البدنية، وخاصةً بعد الإصابة بجلطة المخ، يمكن أن تقلل من خطر الإصابة بجلطة أخرى، وذلك لأن النشاط البدني يقلّل نسبة الدهون في الدم، ويحسّن النشاط المنتظم أيضاً في وظائف الأطراف المعاقة ويقلل تقلص العضلات.

وأكّد الباحثون أن ممارسة التمارين الرياضية قبل وبعد الإصابة بجلطات المخ، يمكن أن تحد من تأثيرها وتعجل بالشفاء خلال فترة النقاهة.

١٤. ممارسة الرياضة المعتدلة بانتظام، تنشط الوظيفة المناعية المخاطية عند الأشخاص المسنين والشباب أيضاً

ووجد الباحثون أن التهابات القناة التنفسية العليا التي تنتج عن فيروس أو بكتيريا أو كائنات أخرى تعد مرضًا شائعاً في الولايات المتحدة، ويحتاج فيه المرضى إلى الإجازات، ويكون أكثر خطورة عند المسنين، حيث يضعف جهاز المناعة وتقل المقاومة للجراثيم مع التقدم في السن.



وبناء على تلك النتائج، خلص الباحثون إلى أن ممارسة الرياضة المعتدلة بانتظام، تنشط الوظيفة المناعية المخاطية عند الأشخاص المسنين والشباب أيضاً.

١٥. الجري من أفضل الطرق لإنقاص الوزن

لأنه يستهلك طاقة أكثر من أي من النشاطات والتمارين التي تحرق أكسجين (أيروبك)، مثل المشي وركوب الدراجة والسباحة.

أسئلة الدرس :

- ١- أذكر أربعة من أهم فوائد الجري .
- ٢- كيف يساعد الجري على التقليل من أمراض القلب ؟
- ٣- بين كيف يساعد الجري على الحماية من التهاب المفاصل .
- ٤- ما هي العلاقة بين الجري والذاكرة ؟ أذكر ذلك بالتفصيل .
- ٥- أوضحت الدراسات العلمية أن ممارسة الرياضة البدنية، وخاصةً بعد الإصابة بجلطة المخ، يمكن أن تقلل من خطر الإصابة بجلطة أخرى. بين كيف يتم ذلك .





الخلاصة

للجري فوائد صحية ونفسية كثيرة من أهمها :

- ١- المساعدة على التقليل من أمراض القلب .
- ٢- التقليل من وجود الكوليسترون الضار في الدم .
- ٣- مساعدة مرضى ضغط الدم العالى بالمساهمة فى عدم زيادة ضغط الدم .
- ٤- مساعدة المصابين بمرض السكر والمساهمة فى تخفيض السكر فى الدم وكذلك تخفيض زيادة الوزن.
- ٥- المساعدة فى تقليل الاحتمال بالإصابة بمرض وهن العظام .
- ٦- يساعد المشى فى علاج أمراض المفاصل .
- ٧- المساعدة فى عملية الهضم .
- ٨- المساعدة فى التقليل من احتمال الإصابة بأمراض السرطان.



التربية الرياضية

(الدرس ٣٦)

الجري – القسم الثاني



المقدمة

تعرضنا في الدرس السابق إلى فوائد الجري الكثيرة جداً، ونتنقل بعدها إلى هذا الدرس الذي سنتناول فيه مجموعة من الضوابط والأسس التي يجب مراعاتها لجري صحي صحيح .

يتوقع من الطالب في نهاية الدرس أن يحقق الأهداف التالية :

- ١- التعرف على الخطوات الأولى في الجري .
- ٢- التعرف على مكان الجري المناسب .
- ٣- التعرف على مواصفات حذاء الجري الصحي .
- ٤- الاستفادة من النصائح التي تساعد على الاستمرار في رياضة الجري .
- ٥- ممارسة الجري بطريقة صحيحة.
- ٦- إتباع إرشادات السلامة والوقاية من الإصابات حين ممارسة رياضة الجري .





المحتوى العلمي

أولاً: الخطوات الأولى في الجري



١- التسخين (الإحماء) :

يعتبر التسخين الخطوة الأولى لأي تمرين رياضي، حيث يساعد الجسم على الاستعداد للتمرين، ويزيد من سرعة تدفق الدم، والتنفس، ويزيد من حرارة الجسم.

والتسخين للجري يتم إما بالمشي السريع لمدة ١٠ دقائق، أو تمارين التمدد والمرونة، وبعد ذلك الجري ببطء وزيادة السرعة تدريجياً إلى أن تصل إلى السرعة المعتادة لك.

٢- التبريد:

يعتبر التبريد مهمًا مثل التسخين تماماً، ويتم ذلك لكي يستعيد الجسم عمله الطبيعي من حيث تدفق الدم والتنفس، وكذلك لخفض درجة حرارته.





ويتم التبريد بالجري البطيء أو المشي السريع ثم البطيء وتمارين التمدد والمرونة.

٢- الجري والعضلات في حالة استرخاء كامل.

٤- عدم الجري وأنت متعب أو مشدود الأعصاب أو تشكو من أعراض مرضية.

ثانياً: مكان الجري

- يجب اختيار مكان مناسب للجري من حيث السلامة والنظافة والتهوية.
- يفضل اختيار مكان يساعد على الاستمرار في الجري، بحيث يكون مشجعاً على ذلك، إما لوجود آخرين يمارسون الرياضة، أو لكون المكان جميلاً وغير ممل.
- ينصح بأن لا يكون مكان الجري منعزلًا بحيث لا يراك أحد، فقد تحتاج للمساعدة عند وقوع إصابة، أو لأي سبب آخر.
- يفضل أن يكون المكان ذات مسارات مختلفة ومترفرعة بحيث يمكن اختصار الجري والعودة بسرعة إذا احتجت لذلك.
- ويمكن أن يكون مضمار الجري ترابياً أو مرصوفاً، ولكن يفضل أن لا يكون وعراً.
- يفضل اختيار المكان ذات المرتفعات والمنحدرات الخفيفة، حيث يساعد ذلك على التغير في سرعة الجري ومدى الجهد المبذول خلال الجري ولا يفضل الطريق الإسمنتية أو الأرضية المتقطعة بحيث تلزمك أن تنزل وتصعد الرصيف خلال الجري بشكل متكرر.





ثالثاً: مواصفات الحذاء الرياضي الصحي

حذاءك الرياضي تقع عليه أعباء مهمة أثناء النشاط الرياضي. والأحذية الرياضية هي من ملابس وأزياء العصر الجديد الذي نعيش فيه. فقد أصبح الإنسان بحاجة إلى حذاء خاص سواء للجري، أو ممارسة الرياضة الصحية... إلخ.

وهنا نستعرض مواصفات الحذاء الرياضي الجيد:

- ١ - الحماية من الرضوض المتكررة للقدم.
- ٢ - الوقاية من انفتال ورض الركبة والكاحل.
- ٣ - ان يكون مناسباً للقدم المسطحة والقدم المقوسة.
- ٤ - الابتعاد عن الأحذية الضيقة وحشر القدم فيها، لأن ذلك يؤذى القدم بشكل كبير.
- ٥ - أن يكون جيد التهوية، وبعد كل تمرين يفضل أن يترك في الهواء الطلق وأشعة الشمس .

ينصح الخبراء بعدم اختيار قياس الحذاء في فترة الصباح من النهار؛ لأن القدم تكون صغيرة وغير متورمة، لذلك يجب شراء الحذاء مساءً عندما تكون القدم متورمة، وبهذا يبتعد الإنسان عن حشر القدم في الحذاء الجديد، كما يجب عدم الأخذ بنصيحة البائع إذا حاول أن يقنعك بجودة الحذاء.

يفضل ارتداء جوارب سميكة عند الذهاب لشراء حذاء جديد. ويجب الأخذ بعين الاعتبار طبيعة القدم لدى شراء الحذاء، فالقدم المنبسطة أو ذات التقوس الخفيف يناسبها حذاء رقيق وصلب الأرضية. أما القدم المقوسة بشكل شديد فالحذاء المناسب يجب أن يكون سميك الأرضية ومحشوأ لكي يحمي من الصدمة الحركية. فالقوة الكلية التي تحملها القدم خلال المشي لمسافة ميل واحد هي 80 طناً تقريباً.





كما يجب ان يتاسب الحذاء مع الارضية التي سيتم ممارسة الجري عليها (رمال - مضمار جري - أسفلت الخ) .

رابعاً: نصائح تساعد على الاستمرار في رياضة الجري

- ١- حدد هدفاً تعمل من أجل الوصول إليه، ويمكنك تجزئة هذا الهدف إلى مراحل، فمثلاً: يمكنك أن تضع هدفاً بأن تجري لمدة ٣٠ دقيقة متواصلة، وتعمل على تحقيق ذلك على مراحل، أولاً: الجري لمدة ١٠ دقائق متواصلة ثم ١٥ دقيقة، وهكذا إلى أن تصل إلى هدفك، وبعد وصولك إلى الهدف أعط نفسك جائزة أو مكافأة حسب رغبتك.
- ٢- احتفظ بسجل لتقديرك في الجري للإطلاع عليه، فسوف يرفع من معنوياتك حيث تشاهد كيف تقدمت وأصبحت قدرتك على الجري أفضل من السابق.
- ٣- إجر مع أحد أصدقائك الذين لديهم قدرة مقاربة لقدرتك، فوجود رفيق معك خلال الجري يساعدك على الاستمرار والمثابرة في تحقيق أهدافك من الجري.
- ٤- ثبت جدول الجري بقدر المستطاع، حيث أن تحديد وقت يومي للجري يساعدك على الاستمرار في ذلك مع إمكانية تغيير الوقت عندما يلزم ذلك، أو عندما تريده التغيير، أو لتغير الظروف الجوية.
- ٥- غير من وتيرة برنامج الجري بين وقت وآخر؛ وذلك للتتجديد وتفادي الملل، فيمكنك الجري مع صديق آخر مثلاً، أو في مكان مختلف، أو في وقت مختلف ثم العودة إلى طريقتك السابقة.

خامساً: طريقة الجري الصحيحة

لا بد من ممارسة رياضة الجري بصورة صحيحة، وفي هذا المجال نقول :

- ١- مل إلى الأمام بمقدار عشر درجات عند الكعبين وليس عند الخصر.





- ٢- حافظ على قامة مستقيمة ولا تحن ظهرك أو كتفيك ويجب أن يكون جسمك غير مشدود بل مرتاحاً ومرناً.
- ٣- ركز على وسط المسافة أمامك ببضعة خطوات.
- ٤- حاول أن تكون أكتافك وظهرك ووركك على استقامة واحدة.
- ٥- يجب أن تقع قدمك تحت مركز ثقل جسمك في كل خطوة.
- ٦- عندما ترفع قدمك وسايقك خلفك حاول أن ترفع عرقوبك إلى أعلى بقدر المستطاع إلى مستوى الركبة ول يكن ذلك تدريجياً إلى أن تصل إلى ذلك المستوى.
- ٧- ابق ذراعيك ويديك مرتاحاً وغير مشدودة وبشكل زاوية قائمة عند المرفق.
- ٨- لا تقبض على أصابعك بل أجعلها مرتاحة بشكل قبضة غير كاملة وراحة اليد موجهة إلى جانب الجسم وإصبع الإبهام الأعلى.
- ٩- حرك ذراعك بشكل متارجح من عند الكتف بشكل متوافق مع حركة الرجل وإلى جانب الجسم وليس أمامه فهذه الحركة تحافظ على توازن الجسم وتزيد من كفاءة الحركة.
- ١٠- عندما تتحرك يديك إلى أسفل يجب أن لا تتعدى بشكل كبير الورك وتكون محاذية للجانب أسفل الخصر بقليل.
- ١١- يجب شرب كأس أو كأسين من الماء قبل الجري بـ ١٠ دقائق، وشرب كأس كل ١٥ دقيقة خلال الجري كما يلزم شرب كمية من الماء بعد الجري ولا تنتظر حتى تشعر بالعطش فهذا دليل على أنك وصلت إلى مرحلة الجفاف، ويجب شرب الماء قبل الإحساس بالعطش

سادساً: السلامة والوقاية من الإصابات

لأن ما يحدثه الجري من قوة وضغط على الجسم يعادل ثلاثة أضعاف ما يحدثه المشي، فيجب عليك العناية بجسمك خلال الجري وعدم تعريضه





للإصابات، وخير سبيل إلى ذلك هو أن تستمع إلى جسمك، فالتعب والإجهاد المعتاد عند الجري مقبول ومتوقع، ولكن الألم غير مقبول، ويجب عليك التوقف عن الجري عند إحساسك به، ومعظم أسباب الإصابات خلال الجري هو الجري أكثر مما يتحمله الشخص، سواء من حيث المسافة أو من حيث السرعة، ولذلك يجب عدم زيادة سرعة الجري إلا بعد عدة أشهر من الجري، وكذلك عدم زيادة مدة الجري أو طول مسافته أكثر من ١٠٪ أسبوعياً ومن الإصابات التي تحدث ما يلي:

١- النقطات (الانتفاخات المائية).

٢- مشاكل الركبة.

٣- التواء العرقوب أو أسفل الساق.

وعند حدوث الإصابة يجب عليك أخذ راحة لمدة يوم أو أكثر إلى أن تزول الأعراض، ويمكن معالجة بعض الإصابات البسيطة بكمادات الثلج الذي يزيد من تدفق الدم وبالتالي سرعة الشفاء، أو ربط الجزء المصاب بالأربطة الطبية. وإذا كانت الإصابة مؤلمة جداً أو استمر الألم لمدة طويلة فيجب مراجعة الطبيب.

ويجب عليك مراجعة طريقتك في الجري والظروف التي تجري فيها واستبعاد الأخطاء التي تقوم بها خلال الجري، فإذا كنت تجري على أرض اسمنتية مثلاً أو على رصيف متقطع، فيجب عليك اختيار مكان آخر أكثر ليونة، مثل: أرض مستوية غير مرصوفة، وإذا كان حذاؤك غير مناسب أو قديم يجب عليك تغييره، وإذا كنت لا تمارس تمارين التسخين والتبريد أو تمارين التمدد والمرونة فعليك القيام بذلك بشكل مستمر.

أسئلة الدرس :

١- ما هي الخطوات الأولى في الجري ؟





- ٢ـ أذكر بعض ما يجب في المكان الذي يمارس فيه الجري .
- ٤ـ ما هي مواصفات الحذاء المناسب للجري ؟
- ٥ـ ما هي طريقة الجري الصحيحة وتجنب الإصابات ؟





الملاحة

١- الخطوات الأولى في الجري هي :

أـ التسخين (الإحماء) :

بـ - التبريد:

جـ- الجري والعضلات في حالة استرخاء كامل.

دـ عدم الجري وأنت متعب أو مشدود الأعصاب أو تشكو من أعراض مرضية.

ـ ٢- يجب اختيار مكان مناسب للجري من حيث السلامة والنظافة والتهوية.

ـ ٣- حذاؤك الرياضي تقع عليه أعباء مهمة أثناء النشاط الرياضي، فيجب أن يكون مناسباً للرياضة التي تمارسها .

ـ ٤- إتبع النصائح التي تساعد على الاستمرار في رياضة الجري .

ـ ٥- إتبع طريقة الجري الصحيحة .

ال التربية الرياضية

(الدرس ٣٧)

المشي — القسم الأول



المقدمة

تعرضنا في الدرس السابق إلى فوائد الجري الكثيرة جداً، ثم انتقلنا بعدها بيان مجموعة من الضوابط والأسس التي يجب مراعاتها لجري صحي صحيح . وما نريد تناوله الآن هو رياضة المشي، فنتعرض في هذا الدرس إلى فوائدها، ثم ننتقل في الدرس التالي إلى الطريقة الصحيحة لممارسة هذه الرياضة المفيدة .

يتوقع من الطالب في نهاية الدرس أن يحقق الأهداف التالية :

- ١- التعرف على أهمية المشي .
- ٢- التعرف على فوائد المشي الصحية .
- ٣- التعرف على الفوائد البدنية للمشي .
- ٤- التعرف على الفوائد النفسية للمشي .
- ٥- الاستفادة من فوائد المشي بصورة عملية.

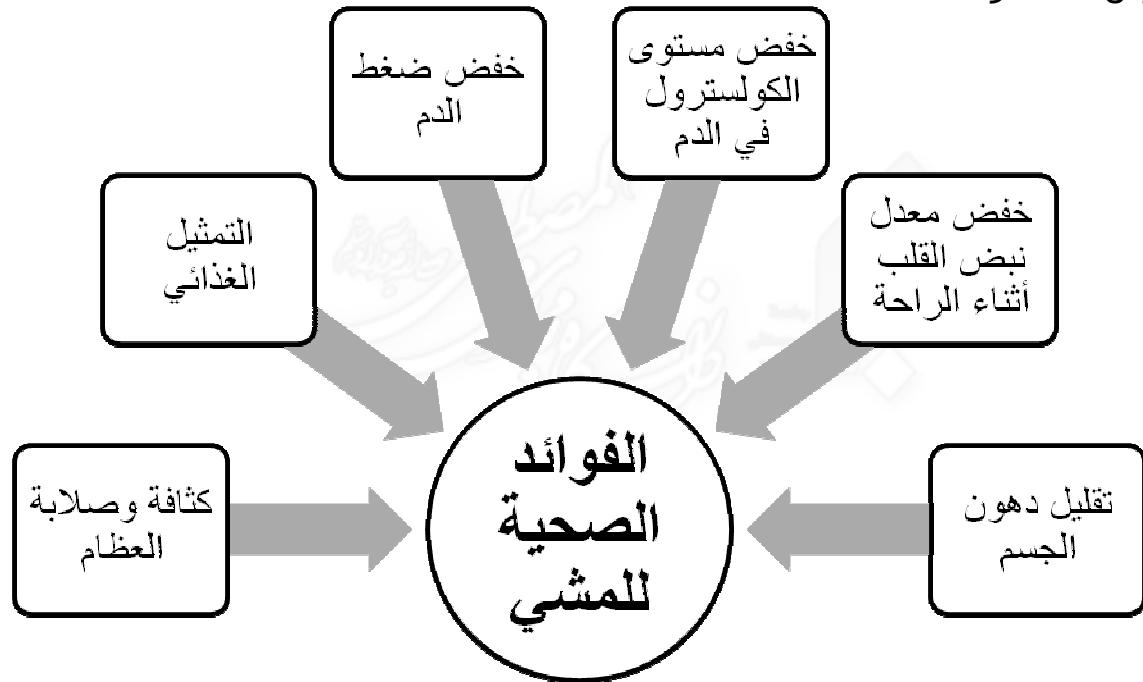


المحتوى العلمي

ان المشي بصورة عامة هو اسهل وافضل الطرق للحياة النشطة، كما انه الدعامة الاساسية الرائعة بصرف النظر عما تمارس غيره من رياضة، وتذكر دائما ان هناك اسبابا كثيرة تستدعي المشي، نتناول بعضها هنا .

أولا : الفوائد الصحية للمشي

قبل أن تبدأ ببرنامج المشي، يتطلب الأمر منك أن تعرف فوائد برنامج المشي ، فمزاولة هذا البرنامج الرياضي بانتظام يساعد في تحسين عوامل بدنية وصحية كثيرة، والتي تمنع بالتأكيد الإصابة بأمراض العصر . ومن تلك الفوائد :



١- تقليل دهون الجسم

كثير منا يعتقد بأننا نتجاوز الوزن الطبيعي للجسم بكثير، ولكن هذا ليس له أهمية إذا ما عرفنا بأن المشكلة الكبرى هي زيادة نسبة الدهون في أجسامنا، والتي لا تظهر على أشكال أجسامنا، وهذا ما له علاقة كبيرة ببعض أمراض القلب والسكري وضغط الدم المرتفع وارتفاع مستوى الكوليسترول في الدم والسرطان وألم المفاصل والروماتيزم وغيرها من الأمراض.

والمشي الرياضي يساعد في تقليل نسبة الدهون في الجسم، وبخطوات بسيطة جداً يمكن للجسم أن يحرق (٦٠) سعرة حرارية تقرباً لكل ميل مقارنة باحتراق السعرات الحرارية في الحالة الطبيعية للجسم، ولكن إذا ما زاد الإنسان سرعته وخطوه بمعدل (٢٠.٥) ميل في (٢٠) دقيقة، فإن الجسم سوف يحرق (٣٠٠) سعرة حرارية .



٢ - حفظ معدل نبض القلب أثناء الراحة

يعتبر معدل نبض القلب أثناء الراحة في الدقيقة (عدد ضربات القلب) المؤشر لصحة عمل القلب ودقاته ، إذ كلما حصل الإنسان على لياقة أثناء مزاولة برنامج المشي الرياضي كلما تحسن عمل القلب في دفع كمية أكبر من الدم بأقل عدد من الضربات.

٣ - حفظ مستوى الكوليسترول في الدم

ارتفاع مستوى الكوليسترول في الدم يسبب الإصابة بمرض التصلب أو الانسداد الشرياني، والكوليسترول مادة دهنية تترسب على الجدار الداخلي للشرايين والأوعية الدموية وخاصة الشريان التاجي الذي يغذي القلب، مما يسبب بعد مرور الزمن ضيق الشريان بالتصلب ووصول كميات قليلة من الدم إلى القلب، وفي حالات متقدمة للإصابة يؤدي إلى انقطاع تدفق الدم نهائياً إلى القلب مما يسبب السكتة القلبية . وعند مزاولة برنامج المشي الرياضي وباتباع نظام غذائي خال من الدهون والكوليسترول، يضمن الإنسان حفظ عوامل الخطورة للإصابة بأمراض القلب، وذلك بخفض مستوى الكوليسترول الكلوي، وكذلك مستوى الكوليسترول الضار الذي يكون مسؤولاً عن انسداد الشرايين والأوعية الدموية، بالإضافة إلى ذلك يعمل المشي الرياضي على زيادة مستوى الكوليسترول المفيد .

٤ - حفظ ضغط الدم

ارتفاع ضغط الدم من العوامل الرئيسية للإصابة بأمراض القلب وكذلك السكتة الدماغية المفاجئة، ويؤكد العلماء والخبراء أن مزاولة المشي الرياضي بانتظام تساعد الإنسان على خفض ضغط الدم في الأوعية الدموية والشرايين، كما أنه يقلل من حاجة الإنسان المصاب بارتفاع ضغط الدم إلى استخدام الأدوية والعقاقير التي تساعد في خفض معدلات ضغط الدم.

٥ - التمثيل الغذائي

التمثيل الغذائي عبارة عن معدل احتراق السعرات الحرارية المخزونة في الجسم والتي تأتي من تناول الأغذية اليومية، ويؤكد العلماء والخبراء على أنه كلما تميز الإنسان بالسمنة وزيادة الوزن كلما كثرت الصعوبات في إنقاص الوزن، وكذلك لوجود الأنسجة الدهنية التي تتميز بقلة نشاطها خلال التمثيل الغذائي، حيث كلما زادت معدلات الدهون في العضلات كلما كان معدل التمثيل الغذائي في الجسم بطيناً. وعند إتباع برنامج المشي الرياضي، يحصل الإنسان على معدلات للتمثيل الغذائي أعلى منها عند الإنسان العادي الذي لا يزاول المشي الرياضي، وحتى بعد ساعتين من أداء برنامج المشي، وذلك بحرق السعرات الحرارية المخزونة في الجسم .

٦ - كثافة وصلابة العظام

كلما تقدم العمر بالإنسان كلما قلت قدرة العظام لديه على امتصاص الكالسيوم، وقل حينئذ بناء العظام وتعرض للإصابات. يؤكّد العلماء على أن (٢٥٪) من العالم يعانون من مرض التهاب العظام المسمى بتحجر العظام، مما يؤدي إلى كسور خطيرة جداً وخاصة عند كبار السن، وكذلك ينادي بعض العلماء بتناول الكالسيوم إضافة إلى المواد الغذائية للحصول على صلابة العظام، إلا أن معظم العلماء يعتقدون بأن هذا لا يأتي إلا عن طريق مزاولة المشي الرياضي

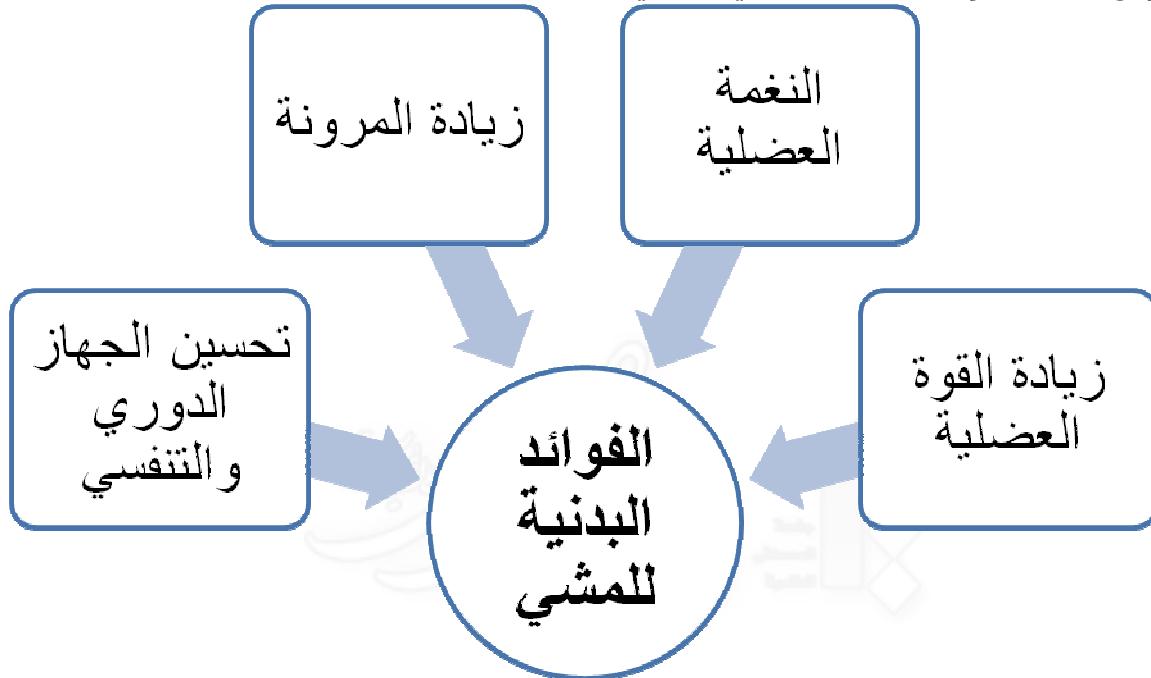




الذي يحصل الإنسان بواسطته على كثافة العظام وصلابتها ووقايتها من أمراض الكبر وضعفه .

ثانياً. الفوائد البدنية للمشي

بالإضافة إلى الفوائد الصحية لمزاولة المشي الرياضي، يعمل المشي على تحسين عناصر اللياقة البدنية لدى الإنسان مما يؤدي إلى شعوره بأنه الأفضل والأحسن . ومن جملة الفوائد البدنية للمشي ما يلي :



١- زيادة القوة العضلية

الأنشطة البدنية مثل المشي الرياضي تعمل على زيادة قدرة العضلات على بناء الألياف العضلية وتهدى من تعرضها للإصابة، ومن خلال بناء الألياف العضلية فإنها تبني أكثر صلابة وسمكاً، مما يؤدي إلى مساعدة العضلات في الوقاية من الإصابات، ومساعدتها على أداء الأعمال اليومية .

٢- النغمة العضلية

مزاولة المشي الرياضي تعمل على تقوية العضلات الضعيفة وكذلك المترهلة، كما أنها تساعدها في أداء وظائفها بأحسن صورة، ومن خلال العضلات يعمل القلب والدورة الدموية بشكل أفضل، مما يساعد على دخول الهواء في الرئتين، ومرور الغذاء من الجهاز الهضمي، والنغمة العضلية تساعد في أداء جميع أجهزة الجسم الحيوية في أداء وظائفها بدقة وكفاءة.

٣- زيادة المرونة

السن وقلة الحركة من العوامل التي تؤدي بالعضلات والأوتار والأربطة المحيطة بالعضلات والمفاصل إلى الإصابات والأمراض، كما تؤدي إلى جعلها متصلة غير قادرة على أداء أقصى مدى حركي تشرحي، والأنشطة الرياضية كبرنامج المشي الرياضي





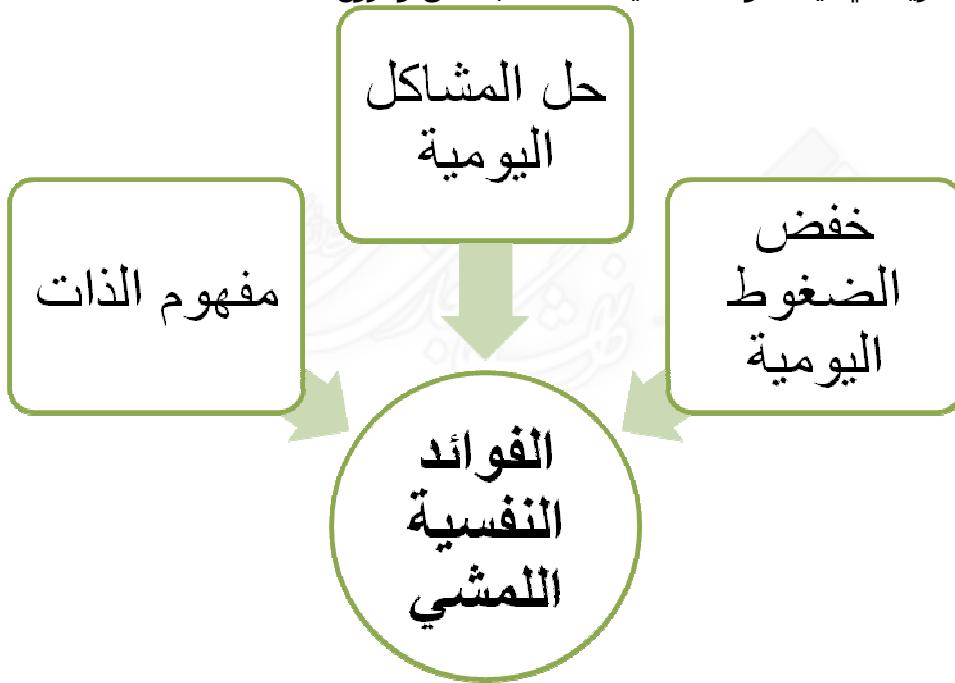
تعمل على تقوية العضلات والأربطة المحيطة بالمفاصل وتساعدها باستمرار على أداء أقصى مدى حركي وتشريحي لها.

كـ- تحسين الجهاز الدوري والتنفس

يعتبر المشي الرياضي من الأنشطة الرياضية الهوائية التي تستخدم بها العضلات الكبيرة مثل عضلات الرجلين والظهر والحوض والليدين، مما يتطلب من القلب دفع كميات كبيرة من الدم إلى هذه العضلات وبالعكس، لأداء عملها بإيقاعات منتظمة ومستمرة مطلوبة في رياضة المشي، وبذلك يكون له أثر في تقليل العبء الواقع على القلب، بالإضافة إلى ذلك، فإن المشي يرفع من كفاءة القلب وعضلة القلب في أداء عملها بدقة وكفاءة .

ثالثاً. الفوائد النفسية للمشي

للمشي الرياضي أيضاً فوائد نفسية متعلقة بالعقل والروح :



١- خفض الضغوط اليومية

الأنشطة الرياضية وخاصة رياضة المشي تساعده في إثارة الجسم على إفراز هرمون (اندورفين) الذي يشبه كيميائياً مادة (المورفين) التي تجعل الإنسان يشعر بالراحة والسعادة، والمشي الرياضي يساعد الجسم على التخلص من الضغوط اليومية والتوتر والقلق والشعور بالسعادة والهدوء والراحة أثناء النوم ليلاً.

٢- حل المشاكل اليومية

الابتعاد أو الانشغال عن المشاكل والصعوبات، تعتبر أحسن الطرق النفسية لعلاجها هي مزاولة المشي الرياضي. فيتخلص العقل من الصعوبات فيحصل على الراحة وبعض الحلول المناسبة للمشاكل الأكثر تأثيراً وتعقيداً.





٣- مفهوم الذات

عن طريق مزاولة الأنشطة الرياضية وخاصة المشي الرياضي، يحصل الإنسان على مفهوم الذات من الناحية الإيجابية؛ حيث يشعر بالسعادة والسرور والنظره المتفائلة عن شخصيته وذاته.

أسئلة الدرس :

- ١- أذكر ثلاثة من فوائد المشي الصحية .
- ٢- من جملة فوائد المشي هي الفوائد البدنية، أذكر ثلاثة منها .
- ٣- أذكر إثنين من فوائد المشي النفسية .
- ٤- ما المقصود بالنغمة العضلية وما هي فوائدها ؟
- ٥- ما هو تأثير هرمون الاندورفين على الإنسان ؟





الخلاصة

١- من الفوائد الصحية للمشي :

أ- تقليل دهون الجسم .

ب - خفض معدل نبض القلب أثناء الراحة .

ج - خفض مستوى الكوليسترول في الدم .

د - خفض ضغط الدم .

هـ - كثافة وصلابة العظام .

و - التمثيل الغذائي .

٢- من الفوائد البدنية للمشي :

أ- زيادة القوة العضلية .

ب - النغمة العضلية .

ج - تحسين الجهاز الدوري والتنفسـي .

د - زيادة المرونة .

٣- من الفوائد النفسـية للمشي .

أ- خفض الضغوط اليومـية .

ب - مفهـوم الذات .

ج - حل المشاكل اليومـية .



التربية الرياضية

(الدرس ٣٨)

المشي — القسم الثاني



المقدمة

تعرضنا في الدرس السابق إلى فوائد المشي الكثيرة المختلفة. وما نريد تناوله في هذا الدرس هو بيان مجموعة من الضوابط والأسس التي يجب مراعاتها لجري صحي صحيح رياضة المشي .

ومن المفيد أن نعرف بأن الكثير من الضوابط والأسس يشترك فيها الجري والمشي، ولهذا، فإن مراجعة ما قلناه في الدرسين السابقين مفيد جداً في ما نحن فيه .

بداية رياضة المشي .

يتوقع من الطالب في نهاية الدرس أن يحقق الأهداف التالية :

- ١- التعرف على البداية الصحيحة في المشي .
- ٢- التعرف على مواصفات الحذاء المناسب للمشي .
- ٣- التعرف على متطلبات المشي في الظروف الجوية المختلفة .
- ٤- الاستفادة من النصائح والإرشادات التي تساعد على ممارسة آمنة لرياضة المشي .
- ٥- ممارسة المشي بطريقة صحيحة.





المحتوى العلمي

إذا كان الشخص لا يتمتع بلياقة بدنية كافية أو لم يمارس أية رياضة منذ فترة طويلة فعليه أن يبدأ في ممارسة المشي الرياضي تدريجيا بحيث لا يحمل نفسه مجهودا زائدا عن طاقته مع زيادة سرعة المشي و مدته تدريجيا .

أولا : اختيار الحذاء المناسب

سبق أن ذكرنا أهمية الحذاء بالنسبة إلى الرياضة، وأن لكل رياضة حذاء مخصوصا بها، ويتميز الحذاء المناسب لـ مزاولة المشي الرياضي بالآتي:

١. الكعب الثابت.

٢ - المقدمة المرنة.

ويجب أن يكون كعب الحذاء ثابتاً لثبيت القدم داخل الحذاء وعدم تحركها ومبرمجة القدم داخل الحذاء للوقاية من الإصابات ، ويطلب أن يكون الحذاء مرنًا من الأمام لجعل القدم حررة مع حركة المشي، كما ينبغي أن يكون للحذاء من الداخل طبقة من الإسفنج، وأن يكون كعب القدم مرتفعاً من الأرض من نصف إلى ثلاثة أرباع إنج، وهذا يعطي للقدم الراحة والوقاية أثناء المشي .

وأخيرا .. قبل شرائك للحذاء يجب ارتداء الحذاء في المحل للتأكد من مناسبيه لقدمك، كما ينبغي أن تراجع ما ذكرناه في الحذاء المناسب للجري من ملاحظات عامة، كوقت شراء الحذاء ونوع الجورب و

ثانيا - المشي في الظروف المختلفة

قد تمارس رياضة المشي في ظروف مختلفة، وينبغي أن تؤخذ تلك الظروف بنظر الاعتبار عند ممارسة المشي كالتالي :





١. المشي في طقس (حار)

عندما تكون درجة حرارة الجو أعلى من (٤٥) درجة مئوية، ودرجة الرطوبة (%) أو أعلى، يحتاج الإنسان عند مزاولة المشي إلى ارتداء الملابس الخفيفة بقدر الإمكان، وتكون مصنوعة من القطن الصافي لامتصاص قطرات العرق ومساعدة الجسم على التنفس أثناء المشي، ويجب على الإنسان عند مُزاولة المشي اختيار طريق غير مباشر بعيداً عن أشعة الشمس، أو ارتداء قبعة الرأس ونظارة شمسية لتخفييف شدة الحرارة، وبالتالي تأكيد هناك فرق في درجات الحرارة بين الشمس والظل، ولأن الإنسان الذي يزاول المشي سوف يفقد كميات كبيرة من السوائل خلال المشي، لذا يجب شرب السوائل أو الماء بكميات كبيرة قبل المشي وبعد و أثناءه لتعويض ما يفقده الجسم من السوائل والأملاح.

وأخيراً.. لا ينصح المشي في الجو الحار جداً أو عند هبوب الرياح الحارة وأثناء الغبار وخاصة ما بين الساعة (١٠ صباحاً - ٣ بعد الظهر) في فصل الصيف.

٢. المشي في طقس (بارد)

عند مزاولة المشي في طقس بارد يجب على الإنسان المحافظة دائماً على درجة الحرارة المحيطة بالجسم ودرجة حرارة الجسم وذلك بارتداء الملابس الثقيلة، وكلما زادت فترة المشي كلما تمكّن الجسم من التكيف مع درجة الحرارة المحيطة به لتكون مانعاً للهواء البارد .

في الجو البارد يُفضل ارتداء الملابس الطويلة والثقيلة أثناء مزاولة المشي الرياضي، وارتداء القناع وتغطية الرأس عند هبوب الرياح الباردة في الصباح، والمحافظة على منطقة الأنف والعينين، ويفضل ارتداء واق (قفاز) للمحافظة على الأصابع من البرد.





٢. المشي في طقس (رطب)

يفضل عند مُزاولة المشي في طقس رطب ارتداء حذاء من الجلد المغطى بالنايلون؛ وذلك للمحافظة على سلامة القدم من الإصابات الجلدية، وكذلك اختيار الملابس القطنية المخلوطة بالنایلون، وذلك لقدرة مادة النايلون على إبعاد قطرات الماء وعدم امتصاص الملابس لها من الجو بسهولة. ويُفضل ارتداء قبعة لحماية الرأس من الرطوبة أيضاً، أما في جو ممطر، فيجب اختيار صالة مغلقة لمُزاولة المشي بدلاً من الشوارع والحدائق العامة والملاعب المفتوحة.

ثالثاً - الأمان والسلامة في المشي

هناك كثير من التحذيرات التي يجب أن تأخذها بعين الاعتبار أثناء المشي الرياضي والتي تعرضك للخطورة وهي :

١- لا تزاول رياضة المشي في الشوارع أو الأرصفة وخاصة في الليل ودون الإنارة

٢- مواجهة السير: إذا كنت ترغب في مُزاولة رياضة المشي في الشوارع خاصة في الليل يجب ارتداء علامات مُضيئة أو مُشعنة.

٣- لا تزاول المشي الرياضي بمفردك ، وخاصة إذا كانت لديك مشاكل صحية كأمراض القلب والأوعية الدموية (السكري - ارتفاع ضغط الدم والكوليسترول).

٤- تناول وجبة صغيرة قبل المشي (نصف ساعة) إذا كنت مصاباً بمرض السكري.

٥- لا تزاول رياضة المشي في الشوارع في وقت الظهر صيفاً وأثناء الغبار والرطوبة الشديدة.

٦- لا تزاول المشي الرياضي في الشوارع الملوثة بدخان السيارات والمصانع، ويُفضل المشي في الصباح الباكر أو في المساء المتأخر.





٧- لا تزاول رياضة المشي تحت أشعة الشمس أو عندما تكون الشمس عمودية على الأرض.

تحذيرات وإرشادات

يحب أن تتوقع مع بداية البرامج الرياضية ظهور حالات تشير إلى أن هناك أخطاء في طريقة التدريب الرياضي أو أسلوبه حتى وإن كان اللاعب أو المُتدرب موفقاً في وضع ضربات القلب بال معدل المطلوب حسب الاختبارات الفردية للتمرينات؛ وذلك لعدم مُراعاة الظروف الجوية واختلاف البيئة أو المنافسة، وتأتي هذه التحذيرات مع احتمال ظهور عوارض غير مرضية أثناء التدريب أو بعده ما بين (٢-٢٤) ساعة ، للعمل على الوقاية أو العلاج أو تخفيف الأداء أو المجهود في التدريب المُقبل.

لذا وعند ظهور الأعراض الناتجة عن المجهود البدني في أماكن الجسم المختلفة وحسب أهميتها، يجب إجراء الآتي:

مراجعة الطبيب
وعدم الاستمرار
بالبرنامج الرياضي

اللون الأحمر:





التوقف عن
التدريب مؤقتاً
ومراجعة الطبيب

اللون الأخضر:

يمكنك العلاج بنفسك
دون الرجوع إلى
الطبيب والاستمرار
بالتدريب

اللون الأصفر:

رابعاً - إرشادات ونصائح عامة

هناك إرشادات ونصائح عامة لممارسة صحيحة لرياضة المشي بالإضافة إلى ما سبق، منها :

- إرتداء الملابس الرياضية المناسبة لرياضة المشي وحسب الطقس .
- أداء تمارينات الإعداد البدني (الإحماء) قبل بداية برنامج المشي.
- أداء تمارينات الاسترخاء (التهediaة) في نهاية برنامج المشي.
- أداء بعض التمارينات التي تؤدي إلى تقوية العضلات و إطالتها.
- سحب أو شفط البطن للداخل أثناء المشي مع سهولة عملية التنفس.
- يجب مراعاة الحقائق الآتية:



معرفة المسافة المقررة للمشي ، معرفة الفترة الزمنية لقطع المسافة ، معرفة عدد مرات تكرار قطع المسافة ، معرفة فترات الراحة بين كل تكرار، الرجوع للإرشادات والنصائح الطبية.

خامساً - الأخطاء في برنامج المشي

- المشي على الأمشاط طوال المشي بدلاً من المشي على القدم كاملاً.
- المشي بخطوات بطيئة جداً، والتي لا تعمل على إثارة القلب (الإثارة الفسيولوجية).
- المشي بدون ارتداء الحذاء المناسب لمزاولة المشي.
- المشي وارتداء الملابس الثقيلة والداكنة، وخاصة في فصل الصيف.
- ارتداء الأحذية الخفيفة أو الأحذية التي لها كعب عال .
- تغطية الأنف والفم أثناء المشي.
- المشي مع تحريك الجذع جانباً أو المشي واتجاه المشطين للخارج بدلاً من الأمام.
- سحب القدمين فوق الأرض أثناء المشي.
- التوقف بين فترة وأخرى دون الوصول للإثارة الفسيولوجية.
- عدم الانتظام بالتنفس الطبيعي.
- تناول الأغذية الخفيفة أثناء المشي.
- عدم إتباع نظام غذائي متوازن مع أهداف برنامج المشي.

سادساً - الانتظام والاستمرار

الانتظام والاستمرار في رياضة المشي مهم جداً لضمان الحصول على فوائد المشي الصحية والبدنية والنفسية. فقد لا تظهر نتائج مزاولة المشي بشكل ملموس إلا بعد أسابيع ، بحيث ستشعر بتغير إحساسك وشعورك بتحسن





حالتك الصحية والنفسية والبدنية، وتصبح رياضة المشي جزءاً من جدولك اليومي الذي لا ترغب بالخلاص منه.

وتذكر جيداً أنك سوف تواجه في البداية بعض الصعوبات، وخاصة في فصل الصيف وفي الجو الحار والغبار، أو حين انشغالك بأعمالك، ما يتطلب أن ترتبط بالأصدقاء والزملاء أو الانضمام للأندية ومراكز الرياضة، واطلب المساعدة من الآخرين في مجال الرياضة والتغذية في وضع أهدافك لبرنامج المشي، وحاول وضع وقت مناسب لمزاولة المشي الرياضي من جدولك اليومي، كما يستحسن أن تغير خطواتك ومكان مزاولة المشي بين فترة وأخرى، وأخيراً: اشترك مع الآخرين في المسابقات التي تُنظم .

أسئلة الدرس :

- ١- إذا كان الشخص لا يتمتع بلياقة بدنية كافية أو لم يمارس أية رياضة منذ فترة طويلة وأراد ممارسة رياضة المشي، فما هي النصيحة التي تقدمها له ؟
- ٢- ما هي مواصفات الحذاء المناسب للمشي ؟
- ٣- ما هي الأمور التي يجب مراعاتها حين ممارسة المشي في طقس رطب ؟
- ٤- أذكر نقاط الأمان والسلامة في المشي .
- ٥- أذكر أربعة من الأخطاء الشائعة حين ممارسة رياضة المشي .
- ٦- لماذا كان الانتظام والاستمرار في رياضة المشي مهما جداً ؟



الخلاصة

- ١- إذا كان الشخص لا يتمتع بلياقة بدنية كافية أو لم يمارس أية رياضة منذ فترة طويلة، فعليه أن يبدأ في ممارسة المشي الرياضي تدريجياً بحيث لا يحمل نفسه مجهوداً زائداً عن طاقته مع زيادة سرعة المشي و مدته تدريجياً .
- ٢- يجب اختيار الحذاء المناسب لممارسة المشي بحيث يشتمل على الكعب الثابت والمقدمة المرنة.
- ٣- يجب مراعاة الظروف المختلفة حين ممارسة المشي .
- ٤- يجب أن تتوقع مع بداية البرامج الرياضية ظهور حالات تشير إلى أن هناك أخطاء في طريقة التدريب الرياضي أو أسلوبه، فيجب مراعاة نقاط الأمان والسلامة في المشي .
- ٥- تجنب الأخطاء الشائعة في برنامج المشي .
- ٦- الانتظام والاستمرار في رياضة المشي مهم جداً لضمان الحصول على فوائد المشي الصحية والبدنية والنفسية. فقد لا تظهر نتائج مزاولة المشي بشكل ملموس إلا بعد أسابيع .

التربية الرياضية

(الدرس ٣٩)

التمارين الهوائية – القسم الأول



المقدمة

تعرضنا في الدرس السابق إلى فوائد المشي الكثيرة المختلفة. وما نريد تناوله الآن هو الكلام عن نوع خاص من التمارين، وهي التي تسمى بالتمارين الهوائية او القلبية او الكارديو(Aerobic training)، فنتناول إطلاة عامة على هذه التمارين في هذا الدرس، ثم ننتقل في الدرس التالي إلى بيان بعض أنواع هذه التمارين .

يتوقع من الطالب في نهاية الدرس أن يحقق الأهداف التالية :

- ١- التعرف على المقصود بالتمارين الهوائية واللاهوائية .
- ٢- التعرف على كيفية تفاعل الجسم مع الرياضة الهوائية .
- ٣- التمارين الهوائية المناسبة لصحتك .
- ٤- التعرف على افضل وقت لممارسة التمارين الهوائية .
- ٥- الاستفادة من شروط التمارين الهوائية .





المحتوى العلمي

أولاً - المقصود بالتمارين الهوائية واللاهوائية

التمارين الهوائية «الايروبيك» هي: ممارسة تنتهي على استهلاك الأوكسجين من قبل الجسم وتحسينه، الايروبيك تعني حرفيًا التمرن بالأوكسجين ، ويشير هذا المصطلح إلى استخدام الأوكسجين في الجسم في العملية الأيضية أو عملية توليد الطاقة .

وتتم التمارين الهوائية عندما تعمد إلى تحريك مجموعات عضلية كبيرة باستمرار، كعصابات الساق، وتتطلب هذه التمارين جهداً متزايداً من القلب والرئتين وخلايا العضلات، ولكن ليس بمقدار يسبب الألم (بسبب تراكم الحمض اللبني)، فإن كنت تتمرن بطريقة سليمة، ستتعرق وتتنفس بوعرة أسرع، وستظل قادراً على متابعة التمارين بارتياح لمدة ٤٠ - ٦٠ دقيقة، وتحسن التمارين الهوائية من قدرتك العامة على التحمل، ويعتبر المشي وركوب الدراجة والهرولة والسباحة من التمارين الهوائية المألوفة.

اما التمارين اللاهوائية «التمرين بدون أوكسجين»، فهي حينما يكون الجهد المطلوب من العضل كبيراً بما يكفي لاستنفاد كل الأوكسجين الموجود ثم البدء بحرق الطاقة المخزنة دون أوكسجين، وتؤدي هذه الطريقة البديلة لحرق الطاقة إلى إنتاج الحمض اللبني الذي يتموضع في العضلات مسبباً الألم، وهذا أحد الأسباب التي تعيق القدرة على الاستمرار في ممارسة التمارين الهوائية لفترة طويلة. وتعد رياضة رفع الأثقال أحد الأمثلة على ذلك.

والواقع أن التمارين اللاهوائية قد تكون صحية إلا أنها تعمل على بناء قوة الجسد أكثر مما تحسن قدرته على التحمل، فان كنت تباشر برنامجاً رياضياً، اضف إلى التمارين الهوائية بعض التمارين اللاهوائية الخفيفة، وتدرب بأثقال خفيفة أو بآلات خفيفة المقاومة لتجنب الإصابات.





بقطع النظر عن العمر، الوزن أو القدرة على ممارسة الرياضة، فإن التمارين الهوائية مهمة بالنسبة للجميع. يجب أن لا نكسل عن القيام بالرياضة وخاصة الهوائية، فالرياضة مهمة للوقاية من الأمراض وتحفيض أهوال الأمراض المزمنة والحادية.

٣٠ دقيقة من النشاط الهوائي اليومي مثل المشي، ركوب الدراجة أو السباحة تساعد على أن تعيش حياة صحية لمدة أطول. لاحظ كيف تؤثر الرياضة الهوائية على قلبك، رئتيك ودوران الدم بعدها تستطيع أن تقدر ما تفعله الرياضة لك.

ثانياً - كيفية تفاعل الجسم مع الرياضة الهوائية

خلال الرياضة الهوائية، أنت تحرك باستمرار العضلات الكبيرة في يديك، رجليك ومنطقة الحوض عندها ستلاحظ أن الجسم كله يستجيب وبشكل سريع. ستتنفس بمعدل أكبر وأكثر عمقاً، مما يؤدي إلى زيادة كمية الأوكسجين في الدم. القلب سيدق بشكل أسرع، وهذا يسرع من دوران الدم إلى العضلات ومن ثم يرجع الدم إلى الرئة.

الأوعية الدموية الصغيرة ([الشعيرات الدموية](#)) ستتوسع حتى تستطيع استقبال اوكسجين أكثر وبعدها رمي مخلفات الخلايا مثل ثاني اوكسيد الكربون وحمض اللكتيك.

حتى يقوم الجسم بإفراز مادة الأندورفين وهي مادة طبيعية لمعالجة الألم، والتي تزيد أيضاً من الإحساس بالحيوية والنشاط.

ثالثاً - التمارين الهوائية المناسبة لصحتك

بغض النظر عن العمر، الوزن أو القدرة على ممارسة الرياضة، فإن التمارين الهوائية مهمة بالنسبة للجميع ، ومع الاستمرار في التمارين، فإن الجسم يصبح أقوى وأكثر كفاءة .





التمارين الهوائية تساعدك بعشر طرق على الاستمتاع بالحياة بأقصى حد ممكناً.

فهذه التمارين الرياضية تساعد على:



١. عدم زيادة الوزن:

إذا ما تمت ممارسة الرياضة الهوائية مع الوجبات الصحية فذلك سيساعد على فقدان الوزن أو جعل الوزن غير قابل للزيادة في حالة عدم زيارته فهي علاج ووقاية.

٢. زيادة قوة التحمل:

إن التمارين الرياضية قد تجعلك تشعر بالتعب في بداية ممارستها، إلا أنك على المدى البعيد ستسعد بها؛ حيث ستزيد من قوة تحملك وعلى التخفيف من التعب والإعياء .

٣. منع الأمراض الفيروسية:

التمارين الهوائية تحفز جهاز المناعة، وهذا يجعلك أقل عرضة للأمراض الفيروسية الخفيفة، مثل: الزكام والأنفلونزا وأنفلونزا وغيرها .





٤. التخفيف من الأخطار الصحية:

التمارين الهوائية تخفف من خطورة كثير من الأمراض والحالات المرضية، مثل: السمنة، امراض القلب، ضغط الدم المرتفع، مرض السكر من النوع الثاني، الجلطات وبعض أنواع السرطان. كما أن رياضة المشي تخفف من الإصابة بمرض هشاشة العظام.

٥. السيطرة على الأمراض المزمنة:

التمارين الهوائية تساعد على التخفيف من ضغط الدم المرتفع والسيطرة عليه وكذلك مرض السكر. وإذا كنت من مرضى القلب فإنها تساعدك على عدم التعرض للنوبات القلبية والجلطات.

٦. تقوی القلب:

القلب القوي يحتاج أن يدق سريعاً، والقلب السريع أيضاً يحتاج إلى ضخ الدم بكفاءة والذي يحسن بدوره من دوران الدم ووصوله إلى جميع أنحاء الجسم.

٧. جعل الشرايين خالية من الدهون:

التمارين الرياضية تعزز ارتفاع الدهون البروتينية عالية الكثافة أو الكوليسترول النافع، وتقلل من نسبة الدهون البروتينية قليلة الكثافة أو الكوليسترول الضار. والنتيجة هي ترسيبات أقل في الشرايين.

٨. تحسين الحالة المزاجية:

التمارين الهوائية تستطيع أن تغير من حالة الاكتئاب والإحباط وتقلل من التوتر المصحوب مع القلق وتحفز الاسترخاء.

٩. تبقيك نشطاً ومتيقظاً على نفسك مع تقدم السن:

التمارين الهوائية تجعل العضلات قوية وهذا يساعدك في الحفاظ على الحركة عند تقدم السن يجنبك آلام الظهر والعمود الفقري ومشاكله. كما تساعد



التمارين الهوائية في جعل المخ حاداً في التفكير. ٣٠ دقيقة من التمارين الهوائية على الأقل كل يوم أو ثلاثة أيام في الأسبوع تقلل من عملية التنازل في النشاط ووظائف الجسم مع تقدم العمر.

١٠. إطاله العمر:

الناس الذين يمارسون التمارين الهوائية بانتظام يعيشون مدة أطول من الناس الذين لا يمارسونها.

رابعاً - شروط التمارين الهوائية

لممارسة التمارين الهوائية بشكل صحيح بحيث تعطي النتائج المرجوة منها، هناك شروط خاصة لابد من أخذها بنظر الاعتبار ، منها:

١- بصورة عامة، لابد من ممارسة الرياضة بالتدريج ، التمارين الهوائية مأمونة لمعظم الناس ولكن، أحياناً من الأفضل مراجعة الطبيب لبعض الحالات المرضية للتأكد من نوع الرياضة المناسبة والوقت المناسب.
عندما تكون مستعداً إبدأ ببطء، يمكن إن تبدأ بالمشي لمدة ٥ دقائق في المساء.

في اليوم التالي تزيد من عدد الدقائق لكل مرة تمشي فيها. وهكذا، حتى تتمكن من المشي السريع لمدة ٣٠ دقيقة وتستمتع بكل فوائد التمارين.

٢- عدم الإفراط في التمارين الهوائية اي عدم زيادة في وقت التمارين أي: من ٢٠ إلى ٤٠ دقيقة والزيادة عن ذلك تؤدي إلى خسارة كتلة العضلة وزيادة معادلة الهدم.

٣- أن لا تزيد التمارين الهوائية عن ٦ تدريبات في الأسبوع لأن الزيادة تؤدي إلى خسارة كتلة العضلة.
٤- التنوع في التمارين الهوائية .



لكى لا يقوم الجسم بتعديل طبيعته بما يتواافق وشكل التمارين الهوائية، ما يؤدي إلى صعوبة حرق الدهون مع التمارين الهوائية لذلك يجب الآتى :

- أ - التنوع فى شكل التمارين وعدم الثابت على بعض التمارين فترة طويلة
- ب - تغيير مدة التمارين كل اسبوع، مثلا: أن نستعمل ركوب الدراجة مدة ٢٠ دقيقة فى الاسبوع الاول والثانى، و ٣٠ دقيقة فى الاسبوع الثالث والرابع، ٣٥ دقيقة فى الاسبوع الخامس والسادس وهكذا .

٥- لكى تكون التمارين الهوائية فعالة، يجب أن يصل الجسم الى منطقة حرق الدهون، اي: وصول الجسم الى النقطة التى بعدها سيقوم بحرق الدهون .
العوامل التي تأثرعلى منطقة حرق الدهون .

أولا: نوع التمرين الهوائي؛ فإن من الممكن لتمرين أن يوصلنى لمنطقة حرق الدهون بعد ١٥ دقيقة، بينما يوصلنى غيره إلى هذه المنطقة بعد ٢٥ دقيقة لا أقل .

ثانيا: العمر فالشباب ستكون نبضات قلبه سريعة فيصل لمنطقة حرق الدهون اسرع من شخص اكبر منه في العمر .

خامساً - افضل وقت لممارسة التمارين الهوائية

لكى يكون هناك فائدة للتمارين الهوائية وتقوم بحرق الدهون، يجب أن تؤدى فى الاوقات الآتية :

أولا: بعد التمرين بالأوزان مباشرة، لأن الجسم سيصل الى منطقة حرق الدهون بسرعة في هذا الوقت .

ثانيا: عند الاستيقاظ على معدة فارغة؛ إذ يكون الجسم قد استنفد في هذا الوقت مخازن الجلوكوجين أثناء النوم، لذلك سيذهب الجسم الى مخازن الدهون مباشرة ويقوم بحرق الدهون وتحويلها إلى طاقة .





لو مارسنا التمارين الهوائية في أوقات أخرى غير الوقتين السابقين، سيؤدي ذلك إلى اختلال شرط من شروط التمارين الهوائية وهو عدم الإفراط، وان لا يزيد التمرين عن ٤٠ دقيقة فلا نصل إلى منطقة حرق الدهون.

أسئلة الدرس :

- ١- ما المقصود بالتمارين الهوائية والتمارين اللاهوائية ؟
- ٢- التمارين الهوائية تساعدك بعشر طرق على الاستمتاع بالحياة بأقصى حد ممكن، أذكر ثلاثة طرق منها .
- ٣- أذكر شرطين من شروط ممارسة التمارين الهوائية بشكل صحيح .
- ٤- لكي تكون التمارين الهوائية فعالة، يجب أن يصل الجسم إلى منطقة حرق الدهون، ما معنى ذلك ؟
- ٥- لكي يكون هناك فائدة للتمارين الهوائية وتقوم بحرق الدهون، يجب أن تؤدي في أوقات خاصة، أذكرها مع توجيه ذلك .
- ٦- ما هي العوامل التي تأثر على منطقة حرق الدهون ؟



الخلاصة

- ١- التمارين الهوائية «الايروبيك» هي ممارسة تنتهي على استهلاك الأوكسجين من قبل الجسم وتحسينه، «الايروبيك» تعني حرفيًا التمرن بالأوكسجين .
اما التمارين اللاهوائية «التمرن بدون أوكسجين»، فهي حينما يكون الجهد المطلوب من العضل كبيرا بما يكفي لاستنفاد كل الأوكسجين الموجود ومن ثم البدء بحرق الطاقة المخزنة دون أوكسجين .
- ٢- خلال الرياضة الهوائية، أنت تحرك باستمرار العضلات الكبيرة في يديك، رجليك ومنطقة الحوض عندها ستلاحظ أن الجسم كله يستجيب وبشكل سريع .
- ٣- التمارين الهوائية تساعدك بعشر طرق على الاستمتاع بالحياة بأقصى حد ممكن.
- ٤- لممارسة التمارين الهوائية بشكل صحيح بحيث تعطي النتائج المرجوة منها، هناك شروط خاصة لابد من أخذها بنظر الاعتبار .
- ٥- لكي تكون التمارين الهوائية فعالة، يجب أن يصل الجسم إلى منطقة حرق الدهون، اي: وصول الجسم إلى النقطة التي بعدها سيقوم بحرق الدهون .
- ٦- لكي يكون هناك فائدة للتمارين الهوائية وتقوم بحرق الدهون، يجب أن تؤدى في الأوقات الآتية :
أولا: بعد التمرين بالأوزان مباشرة .
ثانيا: عند الاستيقاظ على معدة فارغة .

التربية الرياضية

(الدرس ٣٠)

التمارين الهوائية – القسم الثاني



المقدمة

تعرضنا في الدرس السابق إلى الكلام عن نوع خاص من التمارين، وهي التي تسمى بالتمارين الهوائية او القلبية او الكارديو(Aerobic training)، فتناولنا إطلاة عامة على هذه التمارين في ذلك الدرس، وننتقل في هذا الدرس إلى بيان بعض أنواع هذه التمارين، وما يشترط فيها، والطريقة الصحيحة لأدائها .

يتوقع من الطالب في نهاية الدرس أن يحقق الأهداف التالية :

- ١- التعرف على تمارين الصباح الهوائية العامة .
- ٢- التعرف على شروط وقواعد تمارين الصباح الهوائية العامة .
- ٣- التعرف على التمارين الهوائية الخاصة المختلفة .
- ٤- ممارسة التمارين الهوائية الخاصة المختلفة بصورةها الصحيحة .





المحتوى العلمي

نماذج من التمارين الهوائية

ولنذكر هنا بعض النماذج من التمارين الهوائية المناسبة :

أولاً - تمارين الصباح الهوائية *Aerobics* العامة للرجال وللنساء

- مدة هذه التمارين الصباحية: حوالي ٢٠ دقيقة.
- التوقيت: عند النهوض من النوم ومن بعد الدخول إلى المرحاض.
- ننصح بشرب حوالي كوبين من الماء قبل المباشرة بحوالي ربع ساعة.

تنبيه:

أثناء ممارسة هذه الرياضة وغيرها من أنواع الرياضة، يجب تفعيل حركتي الشهيق والزفير للحصول على أفضل النتائج.

- يمكن بعد هذه التمارين القيام برياضة المشي أو بالتمارين المخصصة للتخلص من السلوليت وللوقاية منها أو بأية رياضة أخرى.

ثانياً - تمارين هوائية خاصة

هذه التمارين تساعدك على استعادة جسمك لرشاقته ولياقته.

تمرين رقم ١ - للرقبة:

التمرين التالي الذي يبدو بسيطاً، فعال جداً لتليين وتلطيف فقرات الرقبة، إذا تم هذا التمرين بهدوء وبعمق.

- استلق على ظهرك، ركبتان مثبتتان، ذراعان ممدودتان على الأرض، الرأس مرتكز على الأرض: ارفع الرأس محاولاً ملامسة الذقن لمنطقة الصدر،





بالتزامن مع قبض إرادي لعضلات البطن، ثم معاودة إنزال الرأس بهدوء إلى وضعيته الأولى على الأرض.

- تكرار هذا التمرين ١٠ مرات متتالية.
- حركة طويلة من الزفير أثناء رفع الرأس. ثم حركة عميقه من الشهيق أثناء إنزال الرأس.

تمرين رقم ٢ - الركبتان على الصدر:

- استلقي على ظهرك، ارفع القدمين عن الأرض، اسحب الركبتين باتجاه الصدر مع شد عضلات البطن، ثم معاودة إنزال القدمين إلى الأرض.
- التكرار: ١٠ مرات متتالية.
- حركة طويلة من الزفير صعوداً إليها حركة عميقه من الشهيق نزولاً.

تمرين رقم ٣ - الجداف المبتدئ:

- الجلوس على الأرض، ركبتان مثنیتان ومثلاصقتان وكذلك القدمان، ظهر جالس، الصدر مدفوع إلى الأمام قدر الإمكان، اليدين على الركبتين.
- أرخ اليدين إلى الأرض، أرجع الصدر إلى الوراء وصولاً إلى حدود فقدان التوازن، وقبل فقدان توازنك عد إلى الوضعية الأولى.
- التكرار: ١٠ مرات متتالية.
- زفير مع التراجع إلى الوراء، شهيق مع الصعود إلى الأمام.

تمرين رقم ٤ - الجداف:

- نم على ظهرك، ساقان ممدودتان، ذراعان ممدودان خلف الرأس، رفع الصدر ومحاولة الجلوس مع وضع اليدين على الركبتين.
- التكرار ١٠ مرات.
- زفير مع الجلوس، شهيق عند التمدد.





تمرين رقم ٥ . المضخة:

الهدف الأساسي من هذا التمرين تسخين العضلات وتليين العمود الفقري. وقوفاً، عصا بين اليدين على الصدر بدايةً، أبعدها إلى أقصى درجة ممكنة لكن دائمًا على مستوى الصدر، انحن إلى الأمام مع الاحتفاظ بيدين ممدودتين إلى أقصى درجة ممكنة، لامس العصا للأرض، عاود الصعود إلى وضعية البداية والعصا بمحاذة الجسم.

- التكرار ١٥ مرة.
- زفير نزولاً، شهيق صعوداً.

تمرين رقم ٦ . الهليوكبتر:

- وقوفاً، ساقان متبعادتان، ذراعان ممدودان جانبياً، راحتا اليدين مفتوحتان إلى الأعلى، طبق حركة دوران بالصدر إلى اليمين، ثم إلى اليسار.
- التكرار: ١٥ مرة إلى اليمين وإلى اليسار.
- شهيق على أحد الجانبين ثم زفير على الجانب الآخر.

تمرين رقم ٧ . وضعية رامي القرص:

- وقوفاً، ساقان متبعادتان، ذراعان ممدودان جانبياً، راحتا اليدين مفتوحتان إلى الأسفل، ابرم الصدر إلى اليمين، ثم إلى اليسار، مع التبديل في وضعية اليدين ،يد ممدودة إلى الوراء وأخرى على الصدر. لا تحرك الحوض، إنما ثبته بضغط الردفين.
- التكرار: ١٠ مرات إلى اليمين وإلى اليسار.
- شهيق على أحد الجانبين ثم زفير على الجانب الآخر.

تمرين رقم ٨ - طاحونة الهواء:

- وقوفاً، ساقان متبعادتان، ذراعان ممدودان جانبياً.





- مل بأعلى جسمك للجهة اليمنى ثم للجهة اليسرى مع وضع يد خلف الردفين وأخرى خلف الرأس.
- التكرار : ١٠ مرات لكل جهة.
- شهيق لجهة وزفير مع الأخرى.

تمرين رقم ٨ - المروحة:

- صدر مائل إلى الأمام، ساقان متبعادان، يدان ممدودتان إلى الجانبيين، حرك الصدر إلى اليمين ثم إلى اليسار مع توجيه اليدين نحو أطراف أصابع القدم المعاكسة (اليد اليمنى نحو القدم اليسرى والعكس صحيح)، مع ترك الظهر يشكل جالسا إلى أقصى درجة ممكنة .
- التكرار: ١٥ مرة لكل جهة.
- شهيق إلى اليمين، زفير إلى اليسار أو بالعكس.

تمرين رقم ٩ - راقص الساعة:

- وقفاً، ساقان متبعادتان، يدان ممدودتان فوق الرأس، أصابع اليدين متتشابكتان، راحتا اليدين إلى الأعلى، إحن جسمك إلى اليمين ثم إلى اليسار.
- التكرار : ١٥ مرة لكل جهة.
- شهيق مع كل حركة بهذا الاتجاه وزفير مع كل حركة بالاتجاه الآخر.

تمرين رقم ١٠ - الانحناء:

- وقوفاً، يدان فوق الرأس، الساق اليمنى مثنية إلى الأمام والساقي اليسرى مائلة لكن جالسة، الصدر إلى الأمام قدر المستطاع. ثم عكس هذه الحركة .
- التكرار: ١٥ مرة لكل جهة.
- مع تنشيط التنفس دائماً.





تمرين رقم ١١:

وقوفاً، ساقان متبعادان، عصا على الرقبة، استدارة الصدر إلى اليمين مع تثبيت الحوض بضغط الردفين. إحن الصدر إلى إحدى الجهتين مع محاولة لمس الركبة بواسطة الرأس. عد إلى الوضعية الرئيسية. ثم إلى الجهة الأخرى.

- التكرار: ١٥ مرة لكل جهة.

- لا تننس أن تتنفس مع كل حركة .

تمرين رقم ١٢ - قبضة الملاكم:

- وقوفاً، ساقان متبعادان، كوعان مثنيان إلى الأعلى على طول الصدر، تحريك الصدر باتجاه اليمين وباتجاه اليسار مع مد الذراع بقوة كضربة الملاكم، تثبيت الحوض ضروري وذلك بضغط الردفين.

- شهيق إلى اليمين وزفير إلى اليسار أو بالعكس لا فرق، المهم تفعيل حركتي التنفس بشكل واضح.

أسئلة الدرس :

١- ما هي مدة تمارين الصباح الهوائية العامة للرجال وللنساء ؟

٢- متى تتم ممارسة تمارين الصباح الهوائية العامة للرجال وللنساء ؟

٣- أذكر تمارينا من التمارين الهوائية الصباحية العامة .

٤- ما هي فائدة تمارين الرقبة ؟

٥- بين التمارين المسمى بالجداف .





الخلاصة

- ١- مدة تمارين الصباح الهوائية العامة للرجال وللنساء حوالي ٢٠ دقيقة بعد النهوض من النوم ومن بعد الدخول إلى المرحاض. ويجب تفعيل حركتي الشهيق والزفير للحصول على أفضل النتائج من هذه الرياضة.
- ٢- هناك تمارين هوائية كثيرة لابد من القيام بها بصورةها الصحيحة، كما لابد من عدم نسيان الشهيق والزفير المناسب لكل منها .



التربية الرياضية

(الدرس ٣١)

تمارين الأعمال المكتبيه



المقدمة

تعرضنا في الدرس السابق إلى الكلام عن نوع خاص من التمارين، وهي التي تسمى بالتمارين الهوائية او القلبية او الكارديو(Aerobic training)، وننتقل في هذا الدرس إلى بيان نوع جديد من التمارين وهو تمارين الأعمال المكتبية .

يتوقع من الطالب في نهاية الدرس أن يحقق الأهداف التالية :

- ١- التعرف على تمارين الأعمال المكتبية .
- ٢- التعرف على تمارين الاسترخاء .
- ٣- ممارسة النوعين السابقين من التمارين .







المحتوى العلمي

إذا كان عملك يتطلب منك الجلوس لساعات طويلة ، فعليك بتجديد الطاقة في جسمك أثناء الجلوس التي تتيح بطول الفترة.

نماذج من تمارين الأعمال المكتبية

التمرين الأول

- تشبيك أصابع اليدين.
- فرد الذراعين في خط مستقيم أمام الجسم بحيث يكون اتجاه كفى الأيدي للخارج.
- البقاء على هذا الوضع لمدة ٢٠ ثانية (الإحساس بتأثير التمرين في الذراعين وفي الجزء العلوي من الظهر).
- تكرار التمرين مرتين على الأقل.

التمرين الثاني

- تشبيك أصابع اليدين.
- فرد الذراعين في خط مستقيم فوق الرأس بحيث يكون اتجاه كفى الأيدي لسقف الحجرة.
- البقاء على هذا الوضع لمدة ١٠ ثوان.
- تكرار التمرين ثلاث مرات.

التمرين الثالث

- إمساك أصابع اليد اليسرى باليد اليمنى وخذلها إلى الجانب الأيمن.
- الحفاظ على استقامة الذراعين قدر الإمكان.
- البقاء على هذا الوضع لمدة ١٥ ثانية.





- تكرار نفس الخطوات مع أصابع اليد اليمنى والإتجاه الآخر.
- تكرار التمرين عدة مرات.

التمرين الرابع

- الامساك بكوع الذراع الأيمن باليد اليسرى وجذبه للجانب الأيسر خلف الرأس.
- البقاء على هذا الوضع لمدة ٣٠ ثانية.
- تكرار نفس الخطوات مع كوع الذراع الأيسر.

التمرين الخامس

- تشبيك أصابع اليد خلف الرأس بحيث يكون اتجاه الكوعين للخارج.
 - تقريب عظمتي الكتف الخلفيتين لبعضهما البعض (ناحية الداخل).
 - مراعاة استقامة الذراعين بحيث يكونان على خط واحد.
 - البقاء على هذا الوضع من ٨ - ١٠ ثوانٍ.
 - الاسترخاء قليلاً، ثم تكرار التمرين مرة أخرى.
- هذا التمرين يمنع آلام الكتفين والجزء العلوي من الظهر وإكسابهما المرونة.

التمرين السادس

- الامساك بالذراع الأيمن من فوق الكوع مباشرة باليد اليسرى أمام الجسم.
- جذب الكوع برفق تجاه الكتف الأيسر أثناء النظر من فوق الكتف الأيمن.
- البقاء على هذا الوضع لمدة ١٠ ثوانٍ.
- تكرار نفس الخطوات مع كوع الذراع الأيسر.

التمرين السابع

- هذا التمرين هام وضروري لمن يمارس الأعمال المكتبية، ولا يبذل أي نوع من أنواع الحركة في عمله. فهو يساعد على تجديد النشاط وإكساب





الجسم المزيد من الليونة والمرونة التي قد يفقدها الشخص بسبب عدم ممارسته لأي نشاط من الأنشطة الرياضية.

التمرين:

- الاستلقاء على الأرض (على منطقة البطن).
- رفع الجزء العلوي من الجسم بعيداً عن الأرض.
- الارتكاز على الكوعين.
- شد عضلات الجسم.
- شد عضلات البطن.
- التنفس بانتظام.
- الاحتفاظ باستقامة الرأس والرقبة مع العمود الفقري.
- يتم رفع الجزء العلوي من الجسم ثم خفضه بحيث تلامس منطقة الصدر الأرض.
- تكرار التمرين عدة مرات.

التمرين الثامن : تمرين الاسترخاء في العمل

- إيجاد الوقت للاسترخاء أثناء وقت العمل الذي يتعرض فيه للضغط قد يكون أمراً صعباً لدى البعض. لكن هذا التمرين سيستغرق وقتاً قصيراً أثناء جلوسك على الكرسي أمام المكتب الذي تقوم بالعمل أو الدراسة عليه، وبمرور الوقت إذا أديته بانتظام سيكون هناك فوائد كثيرة فيه .

التمرين :

- الجلوس في وضع استقامة على كرسي على أن يكون ظهرك ملمساً لظهر الكرسي، القدمان مستويتان على الأرض واليدان على الفخذين.



- إذا كان ممكناً عليك بغلق (إغماض) عينيك، لأنه يمكنك آدائه والعينين مفتوحتين لكن إغماض العينين يعطى المزيد من الاسترخاء وينبغي أن يكون ذلك بشكل طبيعي وليس بإحكام غلقها.
- أخذ نفس بطيء من الأنف مع العد من ٥-١.
- حبس النفس مع العد من ١-٥ ثم إخراج الزفير ببطء مع العد من ٥-١، مع تكرار هذه الخطوات الثلاث.
- أثناء التنفس وخلال أدائك لهذا التمررين، عليك بشد مجموعة من عضلات جسمك مع العد من ١-٥ ثم إرخائها مع العد من ٥-١.
- أثناء شد العضلات ينبغي أن يتم ذلك بعمق ولكن بدون التعرض للألم والضرر، وينبغي أن يكون الاسترخاء إلى أقصى درجة حسب الاستطاعة.
- البدء بشد عضلات القدم، وذلك برفع أصابع القدم لأعلى تجاه الجسم بينما الكعبان مستقران على الأرض. البقاء على هذا الوضع مع العد البطيء من ١-٥.
- البدء في إرخاء الأصابع وذلك بجعل الأصابع تعود ببطء إلى وضعها الأصلي مع العد من ١-٥، مع ملاحظة الفرق أثناء شد الأصابع وإرخائها وستشعر بالاسترخاء الممتع.
- المجموعة التالية هي عضلات الفخذ، عليك بشدتها والبقاء على هذا الوضع بالعد من ١-٥، ثم قم بالاسترخاء مع العد من ٥-١.
- شد عضلات البطن مع البقاء على ذلك بالعد من ١-٥ أيضاً ثم الاسترخاء بالعد من ١-٥.
- عليك التأكد دائماً أنك تجلس في وضع مستقيم أثناء آدائك لكل خطوة من خطوات التمررين.
- شد عضلات الذراع واليدين وذلك بإحكام قبضة اليدين (أنك تعصرهما)، البقاء على هذا الوضع مع العد من ١-٥، ثم إرخاء العضلات كلية مع العد من ١-٥.





- شد عضلات الظهر العلوية وذلك بدفع الكتفين للوراء كأنك تحاول أن تجعل خطى الكتفين يلامس بعضهما البعض. البقاء على هذا الوضع مع العد من ١-٥ ثم الاسترخاء مع العد من ١-٥.
- شد عضلات الكتفين وذلك برفعهما لأعلى تجاه الأذن مع العد من ١-٥، ثم الاسترخاء مع العد من ١-٥.
- شد عضلات الرقبة بتحريكها أولاً للخلف برفق (كأنك تنظر للسقف) مع البقاء على هذا الوضع والعد من ١-٥ ثم الاسترخاء بالعد من ١-٥، ثانياً قم بتسللتها للأمام والبقاء على هذا الوضع مع العد من ١-٥ ثم الاسترخاء والعد من ١-٥.
- شد عضلات الوجه، أولاً بفتح الفم والبقاء على هذا الوضع من ١-٥ ثم الاسترخاء بالعد من ١-٥، ثانياً رفع الحاجبين لأعلى والبقاء على ذلك بالعد من ١-٥ ثم الاسترخاء بالعد من ١-٥، وأخيراً إحكام غلق العينين والعد من ١-٥ ثم الاسترخاء والعينين مغلقتين مع العد من ١-٥.
- الانتهاء من أداء التمرين بالتنفس ببطء من خلال الأنف مع العد من ١-٥، حبس النفس بالعد من ١-٥ ثم غuration of the zefir بالعد من ١-٥.
- ثم التكرار أربع مرات.

تمارين استرخاء الظهر

يتسبب الجلوس على كرسي الدراسة في عدم مرنة عضلات الجسم ليس الظهر وألمه فقط. والتمرين التالي مفيد لإطالة الجزء الأسفل من الظهر، الجانب، وأعلى الفخذ.

التمرين:

- الاستلقاء على الأرض في وضع استقامة.
- تثبيك أصابع اليد ووضعها خلف الرأس، مع ارتكان الساعدين على الأرض.
- ثني الركبتين وضمهم سوياً.





- رفع الرجل اليسري فوق الرجل اليمني (وضع الركبة فوق الركبة).
 - إمالة الرجل اليمني تجاه الأرض بواسطة الرجل اليسري المستقرة فوقها.
 - البقاء على هذا الوضع لمدة ٣٠ ثانية، مع الحفاظ على استقامة الجزء العلوي من الظهر والرأس والمرفق والكتفين على الأرض.
 - عدم محاولة لمس الأرض بالرجل اليمني، لكن الغرض هو الوصول إلى أقصى حد ممكن أن تتحمله في وضع الإطالة (وليس لدرجة الألم).
- ملاحظات ختامية .
- يمكن أداء هذه التمارين في أي مكان تكون فيه، وعندما تشعر بالحاجة للاسترخاء لكن لا يمكن أداؤها أثناء القيادة.
 - للحصول على نتائج إيجابية للتمارين السابقة، قم بأدائها يومين في الأسبوع على الأقل.
 - إذا أردت تحقيق الاستفادة القصوى من تمارين الاسترخاء، عليك تخيل منظر تحبه في نهاية التمرين ولمدة خمس دقائق (تخيل مكاناً يشعرك دائمًا بالاسترخاء).

أسئلة الدرس :

- ١- ما المقصود من تمارين الأعمال المكتبية ؟
- ٢- ما هي فائدة تمارين الأعمال المكتبية ؟
- ٣- أذكر تمررين من تمارين الأعمال المكتبية .
- ٤- ما المقصود من تمارين الاسترخاء ؟
- ٥- أذكر من تمارين الاسترخاء .



الخلاصة

- ١- إذا كان عملك يتطلب منك الجلوس لساعات طويلة ، فعليك بتجديد الطاقة في جسمك أثناء الجلوس التي تتيح بطول الفترة من خلال تمارين الأعمال المكتبية .
- ٢- لا تنس ممارسة تمرين الاسترخاء في العمل .
- ٣- للحصول على نتائج إيجابية للتمارين السابقة، قم بأدائها يومين في الأسبوع على الأقل.



التربية الرياضية

(الدرس ٣٢)

آلام العضلات



المقدمة

تعرضنا في الدرس السابق إلى الكلام عن تمارين الأعمال المكتبية، وتمارين الاسترخاء حين ممارسة تلك الأعمال، وما نريد الكلام عنه هنا هو الآلام التي قد يتعرض لها الشخص حين ممارسته للرياضة لأول مرة أو بعد انقطاع، وهي الآلام المسماة بآلام العضلات .

يتوقع من الطالب في نهاية الدرس أن يحقق الأهداف التالية :

- ١- التعرف على آلام العضلات .
- ٢- التعرف على أسباب آلام العضلات .
- ٣- التعرف على التوجيه الطبي لآلام العضلات .
- ٤- التعرف على طريقة علاج آلام العضلات .
- ٥- التعرف على طريقة الوقاية من آلام العضلات .







المحتوى العلمي

أولاً - آلام العضلات

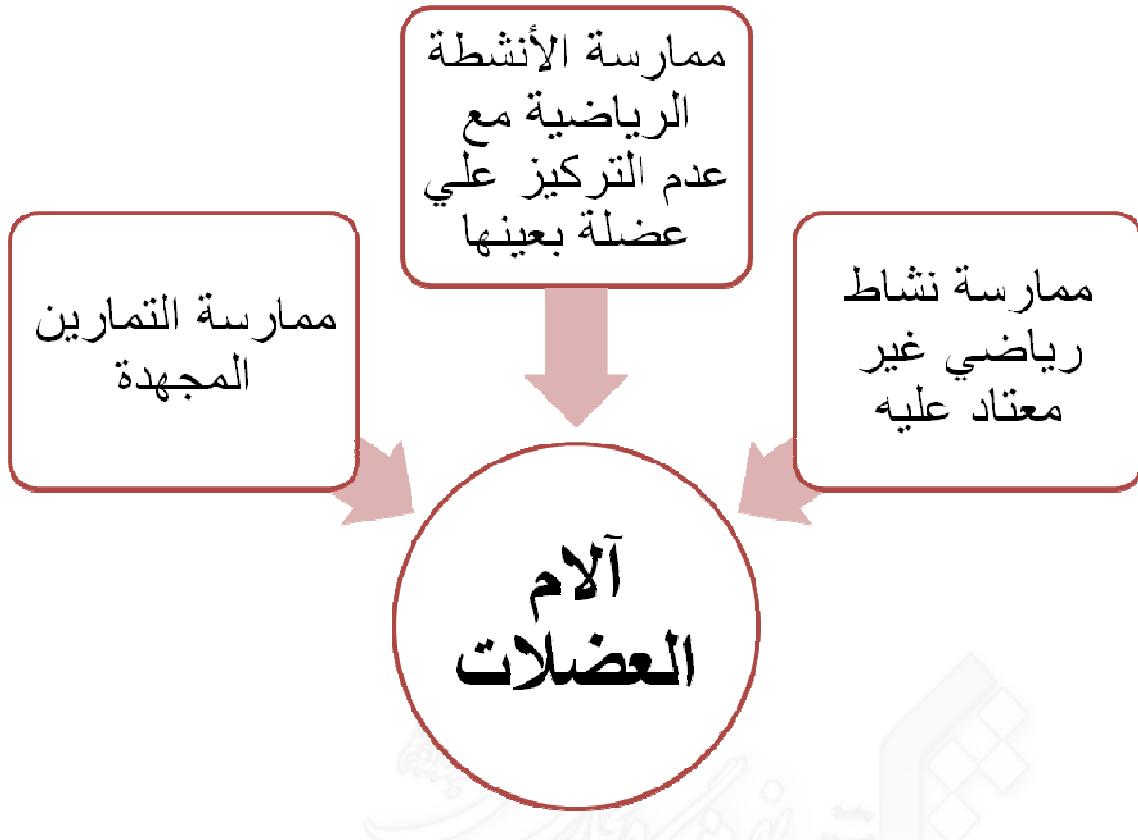
- إذا كنت شجاعاً وأخذت قرارك بممارسة نشاط رياضي بعد اقتناعك بضرورة القيام بذلك، فإن هناك بعض آلام النشاط الرياضي، أو بمعنى آخر: آلام العضلات التي من الممكن أن تشعر بها عند إقدامك على هذه الخطوة.

فبعد ممارسة النشاط الرياضي (وهذه ليست قاعدة عامة) قد تشعر ببعض الآلام التي تنتابك في العضلات، وكأنه إحساس بتمزق بسيط في أنسجة العضلات، إنه كذلك بالفعل، وكم الأنسجة الممزقة يعتمد على نوع النشاط والمدة التي استغرقتها في ممارسته، والذي يترجم بعد ذلك في صورة آلام في العضلات، وتسمى «بآلام الغد»؛ لأنها لا تظهر في يوم ممارستك للنشاط وإنما قد تظهر في اليوم الذي يليه، وحتى ثلاثة أيام من بعد انتهاءك من التمارين.

ثانياً - أسباب آلام العضلات

وينحصر السبب في الآلام السابقة في ثلاثة أسباب، هي:





١- ممارسة نشاط رياضي غير معتاد عليه

نتيجة للإجهاد الذي تتعرض له العضلات خلال الأنشطة الرياضية المختلفة، تتأثر الأربطة والأنسجة التي تحيط بهذه العضلات، ويشعر الإنسان بالآلام.

٢- ممارسة الأنشطة الرياضية مع عدم التركيز على عضلة بعينها

و خاصة الذي يتم التركيز فيه على إحدى العضلات، والتي يحدث لها إطالة في نفس الوقت، مما يعرض الأنسجة للتلف، ما يتولد عنه آلام العضلات. مثال على ذلك: نزول من على تل أو أرض منحدرة، مما يؤدي إلى تقلص أو شد في العضلة الرباعية الرؤوس، والتي توجد في مقدمة الفخذ لكي تمنعك من الوقوع للأمام؛ لأن الجاذبية تجذبك. ومع إطالة العضلات، يحدث تقلص وشد للعديد من العضلات: الكاحل والفخذ والأرداف.





٢- ممارسة التمارين المجهدة

وهي تمارين قوة التحمل، والتي تصيب الإنسان بالإجهاد والتعب. ومن هذه الرياضات الجري لمسافات طويلة ، كسباق الماراثون، والتي تسبب إصابة صغيرة لأنسجة العضلات بعد نفاد الطاقة.

ثالثا - التفسير العلمي لهذه الآلام

عندما تتعرض العضلات للإجهاد يتلف جدار خلايا أنسجة هذه العضلات والأربطة والأنسجة التي تتصل بها. ويسبب هذا التلف في إفراز بعض المواد الكيميائية داخل الأنسجة التي تنفذ من خلالها، مسببة ورم الأجزاء المحيطة بأنسجة العضلات، ومنها يتم تحفيز الأعصاب التي تحيط بالعضلات والأربطة مما ينجم عنها الآلام.

ويبدأ الشعور بها بعد مرور ٢٤ - ٧٢ ساعة على الانتهاء من ممارسة التمارين نتيجة لترانكم هذه المواد الكيميائية قبل نهاية الأعصاب، مما يجعلها تصدر رد الفعل بالشعور بالألم.

رابعا - علاج آلام العضلات

هناك عدة علاجات لآلام العضلات، منها :

- الانتظار، ستحتفي آثار الآلام بعد مرور ٣ - ٧ أيام بدون اللجوء إلى العلاج الطبيعي.
- تجنب أي نشاط مجهد؛ لأنه سيزيد الألم.
- القيام بمارسة بعض تمارين الإيريوبيك التي تناولناها في الدروس السابقة؛ لأنها تعمل على تدفق الدم للعضلات التي تؤلمك مما يقلل من حدة الآلام.
- القيام بتمارين الإطالة للمناطق المصابة.
- التدليك للعضلات التي تؤلمك.





- اللجوء إلى الأدوية المضادة للالتهاب، التي تخفف من الآلام على الرغم من أنها لا تعجل بالشفاء، مثل الأسبرين أو الإيبوبروفين.

- يخفف فيتامين (ج) من حدة آلام العضلات.

- عند استمرار الآلام لأكثر من سبعة أيام عليك باستشارة الطبيب المعالج.
خامساً - الوقاية من آلام العضلات .

للوقاية من آلام العضلات عليك اتباع الإرشادات التالية :

- الإحماء أو التسخين قبل أي نشاط.

- تبريد العضلات بعد الانتهاء.

- ممارسة تمارين الإطالة.

- ممارسة تمارين المرونة بعد الانتهاء من أي نشاط مباشره.

- البدء بأنشطة بسيطة وتدريج في شدتها ووقت ممارستها بمروor الوقت.

- تجنب التغيير المفاجيء في ما تمارسه من أنشطة.

- تجنب التغيير المفاجيء في مدة ممارسة النشاط الرياضي.

- تعلم الطريقة الصحيحة لممارسة أي نشاط رياضي .

إتبع الإرشادات التي ذكرناها في الدروس السابقة .

أسئلة الدرس :

١- ما هي أسباب آلام العضلات ؟

٢- ما هو التوجيه العلمي للإصابة بآلام العضلات ؟

٣- كيف يمكن تفادي آلام العضلات ؟

٤- كيف يمكن علاج آلام العضلات ؟



الخلاصة

- ١- تظهر آلام العضلات في اليوم الذي يلي ممارسة النشاط الرياضي لأول مرة أو بعد انقطاع ، وحتى ثلاثة أيام من بعد انتهائك من التمارين.
- ٢- ينحصر السبب في الآلام العضلات عادة في ثلاثة أسباب، هي:
 - أ- ممارسة نشاط رياضي غير معتاد عليه .
 - ب- ممارسة التمارين المجهدة: .
 - ج- ممارسة الأنشطة الرياضية مع عدم التركيز على عضلة بعينها .
- ٢- التفسير العلمي لآلام العضلات هو أنه عندما تتعرض العضلات للإجهاد، يتلف جدار خلايا أنسجة هذه العضلات والأربطة والأنسجة التي تتصل بها. ويسبب هذا التلف في إفراز بعض المواد الكيميائية داخل الأنسجة التي تنفذ من خلالها، مسببة ورم الأجزاء المحيطة بأنسجة العضلات، ويسببها يتم تحفيز الأعصاب التي تحيط بالعضلات والأربطة مما ينجم عنها الآلام.
- ٢- هناك عدة علاجات لآلام العضلات، منها :
 - الانتظار، ستخفي آثار الآلام بعد مرور ٧ - ٣ أيام بدون اللجوء إلى العلاج الطبي.
 - تجنب أي نشاط مجهد؛ لأنه سيزيد الألم.
 - ٤- للوقاية من آلام العضلات عليك اتباع الإرشادات الخاصة بذلك، ومنها :
 - الإحماء أو التسخين قبل أي نشاط.
 - تبريد العضلات بعد الانتهاء.
 - ممارسة تمارين الإطالة.

