

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة زيان عاشور الجلفة

معهد علوم و تقنيات النشاطات البدنية والرياضية

مطبوعة: التصنيف الرياضي للمعاقين



العنوان : محاضرة

ميدان: علوم وتقنيات الأنشطة البدنية والرياضية

الوحدة : أساسية

المستوى : ماستر

السداسي : 01

الحج الساعي الأسبوعي : 1 سا و 30د

محاضرة

الرتبة : أستاذ محاضر ب

السنة الجامعية:

2018/2017

## المحتويات :



- 1م: أهم المفاهيم الفنية في النشاط البدني المكيف
- 2م: الإعاقة ورياضة المعاقين + الشكل النصفي السفلي والسفلي الرياضي
- 3م: تنمية اللياقة البدنية لمعاقى الشلل
- 4م: أنواع الرياضة والتنافسية لمعاقى الشلل
- 5م: التقسيمات الفنية والطبية للمعاقين بتر الأطراف
- 6م: التدريبات والمنافسات الرياضية لمعاقى البتر في الأطراف العليا.
- 7م: التدريبات والمنافسات الرياضية لمعاقى البتر في الأطراف السفلى.
- 8م: التصنيفات الفنية والطبية للمكفوفين وضعاف البصر.
- 9م: الرياضة التنافسية للمكفوفين وضعاف البصر.
- 10م: التصنيفات الطبية للصم وضعاف البصر.



المبدأ المعروف هو أن الإعاقة هي نقص يصيب جانب من جوانب الإنسان سواء البدنية أو الوظيفية أو النفسية أو حتى المهنية، هذا النقص قد يكون دائماً أو جزئياً وقد يكون شديداً أو متوسطاً أو ضعيفاً حسب درجة وشدة هذه الإعاقة

وتعتبر ممارسة الرياضة للمعاقين وسيلة طبيعية للعلاج من خلال التمرينات التأهيلية وكذا الدور الإيجابي الكبير في إعادة التوازن النفسي للمعاقين، ولكن قبل هذه الممارسة الرياضية يجب أن نضع في الاعتبار أن الإعاقة لها عدة أنواع كإعاقة الجسمانية والحسية والذهنية وهذه الإعاقات تستند على عدة أشكال وأنواع يجب تصنيفها وترتيبها حسب:

أولاً: درجة الإعاقة: شديدة - متوسطة - خفيفة

ثانياً: نوعها: حركية - حسية - عقلية

طبيعتها: \* حركية (شلل - بتر).

\* حسية (الكفيف أو ضعيف البصر - الاصم وضعيف السمع).

\* عقلية (مرض داون - تخلف عقلي).

هناك عدة تصنيفات للإعاقة، ولكن يجب أن نستند على عدة شروط أهمها:

- التصنيف الطبي: وهو أخذ رأي الاختصاصيين الطبيين ومراكز الإصابة ودرجتها.
- التصنيف الفني: وهو رأي كل من الاختصاصيين الطبيين والاختصاصيين الطبيين.
- التصنيف الرياضي: وهو التصنيف الذي يهمنا وهو تظافر كل من الاختصاصيين الطبيين والاختصاصيين الطبيعيين والاختصاصيين الرياضية (.....) والتنافسية والذي يهمنا هو رأي الاتحاد الدولي لرياضة ذوي الاحتياجات الخاصة.

## المقدمة

تعتبر الرياضة والاعاقة شكلان مترابطان من اشكال حياة الافراد ذوي الاحتياجات الخاصة وهذا الترابط هو استلزام مباشر بين الرياضة بجميع اوجهها واشكالها ومظاهرها ودورها في حياة الافراد ذوي الاحتياجات الخاصة هذا الدور قد يتخذ عدة اشكال من المعاقاة فقد يكون دورا تروعبيا من خلال الرياضات الهادئة وتنافسية من خلال الدورات والبطولات وعلاجية من خلال التمرينات التأهيلية الموجودة.

ولكن لهذه العلاقة عدة شروط اهمها :

- التصنيف الفعلي للاعاقاة له علاقة مباشرة بالانشطة البدنية الرياضية من خلال اختيار نوع الرياضة حسب نوع التصنيف .

- تلائم نوع الرياضة بنوع النشاط الرياضي .

وهذا ما سنتطرق له في هذه الدروس المنتقاة ، ودراسة هذا التصنيف الصعب نوعا ما وربطه بالرياضة بشكل عام .



## المحاضرة 1: أهم المفاهيم الفنية في النشاط البدني المكيف

يراد بنوعي الاحتياجات الخاصة هم الأفراد الذين يملكون من القدرات ما دون المستوى، أو الذين هم عيب أو نقص

تشريحي أو وظيفي يجعلهم غير قادرين على منافسة أقرانهم، وقد تكون الإعاقة عقلية أو نفسية أو بدنية.

هناك الكثير من التعريفات المختلفة التي تتزامن مع ذوي الاحتياجات الخاصة، وقد ارتأينا أن نلخصها كما يلي:

**الطفل المعاق:** هو الطفل الذي يتدن مستوى أدائه مع أقرانه بشكل ملحوظ في مجال من مجالات الأداء، وبشكل

يجعله غير قادر على متابعة الآخرين، إلا بتدخل خارجي من الآخرين، أو بإجراء تعديل كلي في الظروف المحيطة به،

وقد يكون هذا التأخر في قدرة واحدة أو اثنين أو أكثر كما يلي:

1. تخلف في القدرة العقلية العامة.
2. تعوق في إحدى حواس الاتصال.
3. تعوق في الأعضاء العصبية أو الوظيفية (الشكل الكلي أو الجزئي، العاهات الجسمية).
4. تعوق في الجوانب الاجتماعية أو الانفعالية (كالقصور الشديد في ظروف البيئة أو الاضطرابات النفسية الحادة).
5. تعوق في قدرات التحصيل أو عمليات التعامل مع الرموز المكتوبة والمقروءة.

**الإعاقة:** المقعد هو الفرد الذي يختلف عن يطلق لفظ (عادي) في النواحي الجسمية أو العقلية أو المزاجية أو

الاجتماعية إلى الدرجة التي تستوجب عمليات التأهيل الخاصة.

**التأخر:** هذا الفعل معناه يعوق أو يؤخر أو يثبط واسم الفاعل متأخر والشخص المتخلف أي الشخص العقبة ومعناه

البطء في النمو.

**العجز:** هو عدم قدرة الفرد على أداء عمله سواء بصفة مؤقتة وهو ما يسمى بالعجز المؤقت، أو بصفة مستدامة وهو ما يسمى بالعجز الدائم، كما قد يكون العجز جزئيا أو كليا.

**النقص العقلي:** يعرفه كمال الدسوقي بأنه نقص الذكاء، اصطلاح لكل مستويات النمو العقلي، ومنطقيا يعني النقص في كل أنواع الوظائف العقلية، ومع هذا فهو يقتصر عفويا على نقص العقل، وبالتالي يسمى نمو العقل المنخفض وفيه درجات عدة:

**أ- النقص الحادي:** الذي فيه يعتبر الشخص عادة أهلا من الناحية القانونية والرياضية، لكنه خفيف الدونية في الذكاء، يشمل الأشخاص من 70 إلى 80% من نسبة الذكاء.

**ب- البلادة:** وهي الحالة التي فيها المستوى العادي لنسبة الذكاء هو: 50 إلى 69%. ويعرف البليد بأنه الشخص الذي هو قادر على كسب عيشه في ظروف ملائمة، لكنه عاجز بسبب الضعف العقلي الموجود لديه منذ الولادة أو من سن مبكرة عن التنافس على قدم وساق مع رفاقه الأسوياء.

**ت- الغباء:** وفيه المدى العادي لنسبة الذكاء يتراوح بين 25 إلى 49% والغبى قادر على التعلم لحماية نفسه من الأخطار العامة، لكن لا يستطيع كسب عيشه.

**ث- العته أو البلاهة:** التي فيها نسبة الذكاء أدنى من 25% والمعته عاجز عن وقاية نفسه من الأخطار الشائعة، ولا يستطيع أن يتعلم الكلام المتصل.

**التدهور العقلي:** تفسخ تدريجي للقدرات والوظائف العقلية، فقدان بلا رجعة للتنظيم العقلي العام أو النوعي ويعرف أيضا بالانهيار العقلي.

**التأهيل:** مساعدة الأفراد ذوي العاهات على استغلال قدراتهم ومواهبهم في القيام بالعمل والنشاط الرياضي الذي يلاءم كلا منهم حتى يستطيعوا إعالة أنفسهم وأسرهم، هناك نقاط رئيسية في التأهيل توجه إليها:

1- أعلى درجة من التحسن البدني.

2- التوافق المرضي عنه في العلاقات الشخصية والاجتماعية، بحيث يستطيع المريض من جديد أن يؤدي وظيفته كعضو نافع.

ويسمى التأهيل أحيانا (الساق الرابعة للممارسة الطبية)، حيث:

الأولى: التشخيص.

الثانية: الوقاية.

الثالثة: العلاج.



المحاضرة رقم 2: الإعاقة ورياضة المعاقين + الشلل:



1- الإعاقة لغة واصطلاحاً: يقول المعجم الوسيط في شرح مادة (عوق) عاقه عن الشيء عوقاً أي منعه منه، وشغله عتلاً، والجمع عوق، ولغيره عواقق، وهي عائقة، وعواقق الدهر شواغله، وتعوق أي امتنع وتثبط.

ويقول القاموس المحيط: العوق أي الجسم والتثبيط كالتعويق والاعتياق، ويشير الدكتور زهران إلى الإعاقة ومشتقاتها اللفظة بالعاهة أو العجز أو وجود العطب والعطل، فالإعاقة قد تصيب أي جانب من جوانب الإنسان سواء البدنية أو الوظيفية أو النفسية أو حتى الإعاقة المهنية....

2- الرياضة والإعاقة: حتى نفهم التأثيرات على ذوي الإعاقات المختلفة يجب التعرف على وضع المريض وظروفه في المجتمع المحيط به،

أولاً: نظرة المجتمع للإعاقة والمعاقين: بالنسبة للقلم فقد كانت كلمة معاق أو مقعد محرمة بحيث كان المعاق يعدم لأنه شيء غير عادي، ثم تطورت حالياً نظرة المجتمعات بصورة جذرية ومنذ الحرب العالمية الثانية والتي نتج عنها الملايين منهم، فبعد أن كانت النظرة سلبية صارت نوعاً ما إيجابية.

كما اهتمت بعض الحكومات ببذل قصارى جهدها لرعاية المعاقين وتدريبهم وتوظيفهم من خلال الهيئات والوزارات الرسمية والأهلية الخيرية، مثل (اللائحة الحكومية البريطانية عام 1944).

ثانياً: نظرة المعاق إلى المجتمع: هنا يجب أن نضع في الاعتبار أن الإعاقة الشديدة مثل: فقدان البصر، الصمم، فقدان الأطراف (البت)، الشلل الجزئي أو الكلي تنتج عادة من مرض عضال أو إصابة خطيرة... مما قد يغير من نظرة الشخص المعاق لنفسه وتدفعه إلى العزلة والتقوقع، ويدخل في هذا النطاق أيضاً الإعاقة المرضية العصبية مثل الشلل المخي والشلل الجزئي، فيلزم أن يلقى المعاق العناية والرعاية الخاصة به في المجال الرياضي، ومن الخطأ في مجال رياضة المعاقين أن نتناول الرياضة الخاصة بالإعاقة البدنية مع سلامة العقل والجهاز العصبي بخلطهم تنافسياً مع المختلين عقلياً أو أصحاب الإعاقة النفسية.



3- أهمية وأهداف رياضة المعاقين: تعتبر الممارسة الرياضية ذات أهمية قصوى للمعاقين، وبنحو يفوق أهميتها

للأصحاء، فأهداف رياضة المعاقين أهداف علاجية وبدنية ونفسية واجتماعية وتأهيلية كما يلي :

أ- الاستفادة من الرياضة كعلاج هام: يعتبر ممارسة الرياضة للمعاقين وسيلة طبيعية للعلاج على هيئة تمارين

علاجية تأهيلية كبيرة في استعادة اللياقة البدنية، مثل استعادة القوة العضلية والمهارة والتوافق العضلي العصبي،

والتحمل والسرعة والمرونة، وبالتالي استعادة لكفاءته ولياقته العامة في الحياة.

ب- الاستفادة من الجوانب الإيجابية النفسية للرياضة الترويحية: تساهم الرياضة الترويحية بدور إيجابي كبير في

إعادة التوازن النفسي للمعاق وللتغلب على الحياة الرتيبة والملمة ما بعد الإصابة، والهدف من هذه الرياضة

غرس عناصر الاعتماد والثقة بالنفس والانضباط وروح المنافسة الصحيحة والصدقة لدى المعاق، ومما سبق

يمكن تعديل الحكمة القديمة القائلة (العقل السليم في الجسم السليم) لتصبح (العقل السليم في الجسم السليم

والمعاق).

ت- إعادة تأقلم المعاق في المجتمع: تهدف الرياضة إلى دعم التأهيل المهني اللازم للمعاق وتنمية وتطور أدائه

لمهته الجديدة، فلا شك أن صاحب الأعمال الحرة سيقبل المعاق على كرسي متحرك كموظف لديه وبدون

أدنى تردد إذا ما اتضح أنه رجل رياضي.

#### 4- الشلل (شلل الحبل الشوكي - العمود الفقري):

مقدمة: ظهر الاهتمام الأول والإيجابي بإدخال هذا النوع من الإعاقة الشديدة ورياضتها على يد البروفيسور السير

لودفيج جوتمان بمستشفى ستوك مانديفيل بإنجلترا 1944م، حيث بدأ برعاية معاقى الشلل النصف السفلي بتمارين

رياضية تنافسية فيما بينهم، ويطلق اسم الشلل النصفى على المصابين بشلل في الأطراف السفلى والجذع، ويطلق تعبير

الشلل الرباعي على المصابين بشلل في الأطراف السفلى والعليا معا، وقد بدأت فكرة إيجاد رياضة تنافسية بواسطة

الدكتور جوتمان عام 1944 حيث فكر في إقامة منافسات رياضية في كرة السلة والتي اكتسبت شهرة ذائعة الصيت في

هذا الخصوص.

أ- الشلل أو إصابات العمود الفقري: المبدأ المعروف هو أن الإعاقة الخاصة بإصابات العمود الفقري تزداد شدتها كلما كانت الإصابة في مستوى أعلى والتي يصاحبها غالبا فقدان للقدرة الوظيفية والحسية وخاصة فقدان الإحساس بالوضع العام للجسم، كما أن التقسيمات الفنية للشلل بأنواعه توضع طبقا لقواعد وظيفية للإعاقة العصبية الحادثة بعد الحادثة، وتعرض دوما تلك التقسيمات إلى قواعد فنية دولية مستمرة.

هناك بعض الاستثناءات الفنية، فعلى سبيل المثال فالمصاب بشلل الأطراف السفلي لإصابته في العمود الفقري في مستوى تحت الفقرة الصدرية (10) قد يوضع في منافسة رياضية مع من يعلوه في مكان الإصابة إذا ما كانت تشوهات كبيرة ناتجة عن إصابته أو تعرضه لواحد أو أكثر من التدخلات الجراحية الشديدة مما جعله لا يستطيع التحكم في وضع جسمه العام (اضطراب في التوازن)، وعلى العكس نجد أن المصاب بشلل رباعي في مستوى الفقرة الصدرية 07 أو 08 مثلا قد يتقرر إشراكه في رياضة تنافسية مع مستوى إصابة أقل في عموده الفقري إذا ما اتضح على الأطباء المشرفين على التقسيم الفني للاعبين وجود قدرات مهارية عالية وتحكم جيد في وضع الجسم العام، ومن أكثر الصعوبات الفنية للتقسيمات الفنية نجد مرضى شلل الأطفال وإصابات ضعف القدرة العضلية.

هناك تقسيم خاص يضم 03 مستويات لإصابات الفقرات العنقية واثنين للفقرات الصدرية (الجزع) وثلاثة للفقرات القطنية والمؤثرة على الأطراف السفلية، وتنطبق التقسيمات التالية على مختلف صفوف الرياضة التنافسية فيما عدا رفع الأثقال التي يدخل وزن الرياضي أو المتسابق كعنصر أساسي للتقسيم.

### 1- الفقرات العنقية

الدرجة 1 أ: إصابات الفقرات العنقية العليا (وتحت الفقرة العنقية 06)، وفقدان الحركة الوظيفية عند العنقية للمعضلة الثلاثية.

الدرجة 1 ب: إصابات الفقرات العنقية تحت الفقرة السادسة ولتحت السابعة مع عدم فقدان الحركة للمعضلة الثلاثية والمعضلات الغاردة لليد (مع فقدان وظيفي نسبي لثني وفرد الأصابع).

الدرجة 1 ج: إصابات الفقرات العنقية السفلى (تحت الفقرة 08) مع وجود عضلة ثلاثية جيدة، ومعضلات قوية لفرد وثني الأصابع، مع فقدان حركي للمعضلات التي تتعدى من الفقرة الصدرية 01، وفي كل تقسيمات الفقرات العنقية يجب أن نضع في الاعتبار مدى كفاءة عضلات الكتف ومراعاة تأثيرات ذلك السلبية على مستوى الأداء في رياضة الساحة والرمي في ألعاب القوى.

### 2- الفقرات الصدرية:

الدرجة 2: إصابات الفقرات الصدرية من الفقرة الأولى وحتى الفقرة 05، لا يستطيعون حفظ التوازن عند الجلوس.

الدرجة 3: إصابات الفقرات الصدرية من 06 إلى 10، ولهم القدرة على حفظ التوازن عند الجلوس، وعدم كفاءة عضلات أسفل البطن.

الدرجة 4: إصابات من الفقرة الصدرية 11 وحتى الفقرة القطنية الثالثة (عدم كفاءة عضلات الفخذ الأمامية وعضلات الحوض الخلفية).

الدرجة 5: إصابات الفقرات القطنية والمجزية من الفقرة 04 القطنية إلى الفقرة الثانية المجزية (كفاءة  
عضلات الفخذ الأمامية والخوض الخلفية).

الدرجة 6: إصابات العمود الفقري مع تأثيرات طفيفة على القوة العضلية.



فقدان القدرة على الانقباض الإرادي = صفر < 0.00.

قدرة ضئيلة على الانقباض وبدون نتيجة حركية: 01.

انقباض عضلي مع قدرة حركية ضعيفة، مع استبعاد الجاذبية: 02.

انقباض عضلي يسمح بحركة ضد الجاذبية الأرضية فقط: 03.

انقباض عضلي يسمح بحركة ضد مقاومة وضد الجاذبية الأرضية: 04.

انقباض عضلي بقوة طبيعية يسمح بحركة ضد مقاومة قوية: 05.

جدول النقاط لتقسيمات الإعاقة في الأطراف السفلى:

اليسار	اليمن	
		الحوض
05	05	العضلات الانقباضية (ثني)
05	05	العضلات المقربة
05	05	العضلات المبعدة
05	05	العضلات الفاردة
		الركبة
05	05	العضلات الخاصة بالثني
05	05	العضلات الفاردة
		القدم

05	05	عضلات الفخذ
05	05	عضلات الفخذ

### نظام النقاط لقياس الكفاءة الوظيفية لعضلات الأطراف السفلية

لتأكيد من عدالة تقديرات الرضا بين التعاون والتنقل، وضع نظام في جدول التقييمات السابقة، وعلى وجه

التفصيل المرفقة 04 و 05 و 06 يعتمد على درجة الحركة الوظيفية لعضلات الأطراف السفلية حيثما

المرفقة 04. التعاون ما بين 01 و 20 بإصابات شلل ما عدا شلل الأطفال.

تعاون ما بين 01 و 15 بإصابات شلل الأطفال.

المرفقة 05. التعاون ما بين 21 و 40 بإصابات شلل ما عدا شلل الأطفال.

تعاون ما بين 16 و 35 بإصابات شلل الأطفال.

المرفقة 06. التعاون ما بين 41 و 60 بإصابات شلل ما عدا شلل الأطفال.

تعاون ما بين 36 و 50 بإصابات شلل الأطفال.

ملاحظة: التعاون الذين لا يسمح لهم بالمشاركة في الرياضة التنافسية:

أ. إصابات الشلل المختلفة ما عدا شلل الأطفال والتي تحصل على نقاط أعلى من 61 درجة.

ب. إصابات شلل الأطفال والتي تحصل على نقاط أعلى من 51 درجة.

05	05	عضلات الشلل
05	05	عضلات المفرد

### نظام النقاط لقياس الكفاءة الوظيفية لعضلات الأطراف السفلية:

لنؤكد من عدالة المنافسة الرياضية بين المعاقين بالشلل، وضع نظام في مجمل التقييمات السابقة، وعلى وجه

الخصوص الدرجة 04 و 05 و 06 يعتمد على درجة الحركة الوظيفية لعضلات الأطراف السفلى حيث:

**الدرجة 04:** المعاقون ما بين 01 و 20 بإصابات شلل ما عدا شلل الأطفال.

المعاقون ما بين 01 و 15 بإصابات شلل الأطفال.

**الدرجة 05:** المعاقون ما بين 21 و 40 بإصابات شلل ما عدا شلل الأطفال.

المعاقون ما بين 16 و 35 بإصابات شلل الأطفال.

**الدرجة 06:** المعاقون ما بين 41 و 60 بإصابات شلل ما عدا شلل الأطفال.

المعاقون ما بين 36 و 50 بإصابات شلل الأطفال.

ملاحظة: المعاقون الذين لا يسمح لهم بالمشاركة في الرياضة التنافسية:

أ- إصابات الشلل المختلفة ما عدا شلل الأطفال والتي تحصل على نقاط أعلى من 61 درجة.

ب- إصابات شلل الأطفال والتي تحصل على نقاط أعلى من 51 درجة.

## المشاكل التدريبية لرياضة المعاقين للمشلولين:

تعتبر الممارسة الرياضية من الناحية الطبية والتطبيقية جزءا هاما في علاج وتأهيل المعاقين بالشلل، حيث يهدف التدريب التأهيلي الرياضي للمعاقين بالشلل إلى تنمية قدرات عصبية وعضلية جديدة لهم. ففي المراحل الأولى للإصابة بالشلل يجب أن يتضافر العلاج مع نشاط رياضي تأهيلي طبقا لقدرات المريض ويزداد ذلك تدريجيا.

هناك تأثيرات فيسيولوجية يحدثها التدريب الرياضي للمعاقين بالشلل نذكر منها باختصار:

أولا: إعادة تأهيل الجهاز العضلي، حيث يجب القيام بتدريب العضلات السليمة ما فوق مستوى الإصابة.

ثانيا: إعادة تأهيل الجهاز العصبي من خلال تنمية مسارات حسية وعصبية جديدة.

ثالثا: إعادة تأهيل القلب والجهاز الدوري.

رابعا: إعادة تأهيل الجهاز التنفسي.

## تنمية اللياقة البدنية للمعاقين بالممارسة الرياضية:

إن تنمية صفات اللياقة البدنية من مهارة، وقوة عضلية وسرعة وتوافق عضلي وعصبي، الذي بدوره يشتمل على الدقة والتوازن والرشاقة، تمر بعمليات وظيفية مختلفة، فمن التأقلم نصل إلى التأهيل للوصول إلى أعلى درجة من الكفاءة الوظيفية الممكنة للجهاز العصبي، وللحصول على ما سبق يلزم الأخذ بعدة عوامل هي:

أولا: نوع وشدة الإعاقة: يلزم التفرقة بين نوع وشدة الإعاقة، ففي الشلل النصفى يجب التفرقة بين الشلل الكلي والشلل الجزئي، ومستوى الفقرات المواكبة للإصابة، فهل هي مثلا إصابة بالأطراف السفلى فقط أو تشمل أيضا عضلات البطن والجذع أو الجزء من الأطراف العليا، وهل يصاحب الإصابة بشلل تقلصي أو شلل ارتخائي بالعضلات.

كما يجب أن يؤخذ في الاعتبار درجة فقدان الحسي بوضع الجسم وتوازنه في الوضع القائم.



## المشاكل التدريبية لرياضة المعاقين للمشلولين:

تعتبر الممارسة الرياضية من الناحية الطبية والتطبيقية جزءا هاما في علاج وتأهيل المعاقين بالشلل، حيث يهدف التدريب التأهيلي الرياضي للمعاقين بالشلل إلى تنمية قدرات عصبية وعضلية جديدة لهم.

ففي المراحل الأولى للإصابة بالشلل يجب أن يتضافر العلاج مع نشاط رياضي تأهيلي طبقا لقدرات المريض ويزداد ذلك تدريجيا.

هناك تأثيرات فيسيولوجية يحدثها التدريب الرياضي للمعاقين بالشلل نذكر منها باختصار:

أولاً: إعادة تأهيل الجهاز العضلي، حيث يجب القيام بتدريب العضلات السليمة ما فوق مستوى الإصابة.

ثانياً: إعادة تأهيل الجهاز العصبي من خلال تنمية مسارات حسية وعصبية جديدة.

ثالثاً: إعادة تأهيل القلب والجهاز الدوري.

رابعاً: إعادة تأهيل الجهاز التنفسي.

تنمية اللياقة البدنية للمعاقين بالممارسة الرياضية:

إن تنمية صفات اللياقة البدنية من مهارة، وقوة عضلية وسرعة وتوافق عضلي وعصبي، الذي بدوره يشتمل على الدقة والتوازن والرشاقة، تمر بعمليات وظيفية مختلفة، فمن التأقلم نصل إلى التأهيل للوصول إلى أعلى درجة من الكفاءة الوظيفية الممكنة للجهاز العصبي، وللحصول على ما سبق يلزم الأخذ بعدة عوامل هي:

أولاً: نوع وشدة الإعاقة: يلزم التفرقة بين نوع وشدة الإعاقة، ففي الشلل النصفي يجب التفرقة بين الشلل الكلي والشلل الجزئي، ومستوى الفقرات المصابة، فهل هي مثلاً إصابة بالأطراف السفلى فقط أو تشمل أيضاً عضلات البطن والجذع أو الجزء من الأطراف العليا، وهل يصاحب الإصابة بشلل تقلصي أو شلل ارتخائي بالعضلات.

كما يجب أن يؤخذ في الاعتبار درجة الفقدان الحسي بوضع الجسم وتوازنه في الوضع القائم.

ثانياً: تناسب نوع الرياضة مع نوعية الإعاقة: يجب تناسب نوع الرياضة مع طبيعة الإعاقة الحادثة ما عدا الإصابات، وتزداد هذه النقطة في الأهمية للمعاقين بالشلل الرباعي أو أصحاب الإعاقة المركبة (شلل رباعي + بصر).

ثالثاً: تناسب قواعد الممارسة الرياضية الخاصة مع نوع الإعاقة: إن الرياضة طريقة علاج تكميلي وتأهيلي ناجح للمعاقين، وللارتقاء بمستوى لياقتهم البدنية العامة، ويلزم في هذا المجال مراعاة الرغبات النفسية للمعاق في اختيار الرياضة المناسبة لميوله بالإضافة إلى صلاحيتها الفنية لنوعية إعاقته، ومن خلال ممارسة المعاق للتمارين الرياضية ومنافساتها تتضح مدى استعداده باستمراره في نوع معين من الرياضة.

ملاحظة: ليس هناك تقسيمات محددة ما بين فترة التأهيل الطبي للمعاق وبداية تدريباته لممارسة الرياضة التنافسية الخاصة.



## المحاضرة رقم 04: التقسيمات الفنية والطبية للمعاقين بتر الأطراف:

إن الدارس للإعاقة الحركية يدرك بأنه هناك صنفين من الإعاقة (شكل + شد) هذه الأخيرة أي الشد أقل عددها بالكبير، حيث يمارس هذه الفئة من الإعاقة أنواعا مختلفة من الأنشطة الرياضية، وخاصة المعاقين بتر الأطراف السفلية من مستخدمي الأطراف الصناعية، والتي لا تمنعهم من اكتساب قدراتهم المهارية، فمن خلال الطرف الصناعي الذي يعتبر الفقرة الفرعية للمبتورين من الأطراف العلوية والسفلية، نجد أن مختلف الرياضات الخاصة بهذه الفئة تستند عليه وبشكل دائم حيث تواجد الطرف الصناعي يؤدي إلى حدوث ضغط نسبي خلال التمرينات والممارسة الرياضية، لذا ينصح بمراعاة التدرج التدريبي اللازم.

يقسم المعاقون بالبر الطرفي عند ممارسة الرياضة البدنية إلى 27 درجة طبقا لدرجة الإعاقة البدنية لهم، ونشير هنا للصعوبة الفنية في إقامة بطولة رياضية للمعاقين بالبر على أساس تقسيمهم إلى 27 درجة، حيث من النادر أن يتواجد متسابقون بكل درجة لعمل بطولة مستقلة لهم، لذلك فإن من الناحية الطبية يمكن أن نجمع عدة درجات إعاقة مع بعضها وبدون الإخلال بالغرض العام من التقسيم، لذلك - وبعد مناقشات عديدة - استقر رأي الاتحاد الدولي لرياضة المعاقين على دمج تلك الدرجات لتصبح 12 درجة، وتم تطبيقها بعد الدورة الأولمبية في تورنتو بكندا عام 1976 م، حيث يبين الجدول التالي التقسيمات الفنية للمعاقين بتر الأطراف عند ممارستهم للرياضة التنافسية:

1- الدرجة أ: بتر تحت الركبة، أو بتر تحت الركبة + بتر القدم الأخرى، أو بتر من خلال القدم في جهة + بتر القدم من الجهة الأخرى.

2- الدرجة أ1: بتر تحت الركبة في الطرفين، أو بتر من خلال القدمين وتدعى بيرجوف، أو بتر تحت الركبة في طرف + بتر من خلال القدم في الطرف الآخر.

3- الدرجة ب: بتر فوق الركبة، أو بتر فوق الركبة في طرف + بتر القدم في الطرف الثاني، أو بتر فوق الركبة في طرف + بتر من خلال القدم في الطرف الآخر.

4- الدرجة ب1: بتر فوق الركبة في الطرفين، أو بتر فوق الركبة في طرف + بتر تحت الركبة في الطرف الآخر.

5- الدرجة ج: بتر تحت المرفق، أو بتر تحت المرفق + بتر من خلال القدم.

6- الدرجة ج1: بتر مزدوج تحت المرفق، أو بتر تحت المرفق + بتر فوق المرفق.

7- الدرجة د: بتر فوق المرفق، أو بتر فوق المرفق + بتر القدم من الجهة الأخرى.

8- الدرجة د1: بتر مزدوج فوق المرفق.

9- الدرجة ه: بتر تحت الركبة + بتر تحت المرفق.

10- الدرجة ه1: بتر تحت الركبة + بتر فوق المرفق أو بتر فوق المرفق + بتر من خلال القدم.

11- الدرجة و: بتر فوق الركبة + بتر تحت المرفق.

12- الدرجة و1: بتر فوق الركبة + بتر فوق المرفق.

أولاً: التدريبات والمنافسات للمعاقين بتر الأطراف العليا:

يؤدي استخدام المعاق للطرف الصناعي إلى منع أو التقليل بقدر الإمكان من نشوة الكتف والعمود الفقري بالنسبة للأطراف العليا حيث تدخل في هذا النطاق نشوة كل من الكتف والفقرات والمرافقة حيث تهدف التدريبات إلى تحريك بقايا الطرف المعاق ومقاومة الشد بالأثقال..

مما يؤدي إلى تقوية العضلات المضادة لدفع الكتف والحفاظة له خاصة العضلات الدالية بأعلى الكتف وعضلات أعلى الصدر والظهر.

ثانياً: التدريبات والمنافسات الرياضية للمعاقين بتر الأطراف السفلية:

يجب أن يتأقلم المعاق بتر الأطراف السفلية عضويا ونفسيا على وضعه الجديد في استخدام الطرف الصناعي وذلك قبل اشتراكه في الرياضة التنافسية، ويتم بتدريبات تأهيلية منتظمة منذ البداية وتقسما إلى قسمين:

### 1- التمرينات التأهيلية للجزء المتبقي من الطرف المعاق:

وتبدأ هذه التمرينات بأسرع وقت ممكن وأثناء تواجد المعاق في المستشفى حسب الأعراض التالية:

- أ- تجنب حدوث تقلصات عضلية دائمة يؤدي إلى ثني وابتعاد الجزء المتبقي: ونقصد به الاهتمام بأداء المعاق لتمرينات الحفاظ على وضع الطرف المصاب بعد التدخل الجراحي حيث يجب أن يكون الجزء المتبقي من الطرف السفلي المعاق في مستوى الحوض ومفرد ومنظما للداخل تجاه محور الجسم الوسطي بمنع ثني وابتعاد تقلصي لهذا الجزء (يشجع المريض على شد عضلات البطن).

- ب- تأقلم مكان البتر مع الضغط الخارجي: بمجرد رفع غرز الخياطة الجراحية (10 إلى 12 يوم بعد الجراحة) يلف مكان البتر بأربطة ضاغطة للتحكم في ..... النسيج بعد هذا يستخدم الطرف الصناعي وتزداد تدريجيا ضغط تلك الأربطة على مكان البتر لزيادة تأقلم المكان على زيادة الضغط الخارجي ويتم في هذا المجال تكرار ربط مكان البتر بواقع 3 و 4 مرات يوميا.

- ث- تقوية العضلات المتبقية في الطرف السفلي للمعاق: يلزم تقوية العضلات المتبقية بعد البتر فإذا كان البتر فوق الركبة يتم تقوية العضلات الفاردة للفخذ لضمان الفرد السليم للركبة الصناعية، وكذلك تقوية العضلات الضامة للفخذ لضمان عدم شد المكان المتبقي للخارج.

- ج- زيادة التوافق والاتزان الحركي للجزء المتبقي بعد البتر: المهم هنا توثيق العلاقة بين الجزء المعاق ومفصل الحوض حيث يتم تنمية الاتزان الحركي الجديد بتمرينات تأهيلية توازنية والتفافية دورانية بما في ذلك أداء حركات رياضية بسيطة وعمل ركلات للكرة الطبية كما تؤدي تدريبات حركية اتزانية لتحقيق التوازن المطلوب

بعد ذلك تمارين المشي باستخدام العكاز المرفق، بعد ذلك تأتي تدريبات قفز المسافات القصيرة ثم الرياضة الملائمة كالسباحة التي تستخدم تأهيليا لتحقيق التوازن وتنمية الدورة الدموية والقوة العضلية في الجزء المتبقي بعد البتر، يلي هذا إشراك المعاق في الألعاب الجماعية كالكرة الطائرة لتنمية عناصر التوافق العضلي العصبي والمرونة....

ح- التغلب على الحساسية العصبية الزائدة في نهار مكان البتر: بعد البتر تصبح نهاية الجزء المبتور حساسة عصبيا وبصورة زائدة للضغط واللمس، كما تشمل الحركة لهذا الجزء آلاما حسية وعصبية وحتى نفسية للمعاق وبالتالي فإن التدليك المتخصص والتدريبات التأهيلية الساكنة والإيجابية في كافة الاتجاهات يعاون على منع حدوث مثل هذه المضاعفات وتقلل منها.

وعند وجود عناية طبية كافية للجزء المبتور تمنع هذه الآلام.

## 2- التمارين التأهيلية باستخدام الطرف الصناعي:

يجب أن يعمل الطاقم الطبي المكون من:

متخصص الجراحة - متخصص الطب الطبيعي - متخصص العلاجي - متخصص الأطراف الصناعية كفريق عمل موحد لتقدم أفضل طرف التأهيل الحركي حيث قبل أداء التمارين يلزم أولا عمل فحوصات دقيقة لتوازن المعاق باستخدام الطرف الصناعي ثم:

- 1- تعليم المعاق ارتداء وخلع الطرف الصناعي وذلك من وضع الرقود أو من وضع الجلوس ثم الإحساس بوضع الجسم بالنسبة للمفاصل وللطرف السفلي الصناعي مع الحركة إلى الأمام.
- 2- تعطي تمارين تأهيلية متنوعة مثل تغيير وضع الجذع ونقل ثقل الجسم من قدم إلى قدم ثم لف الجذع والحوض.

3- تعطي حركات رفع وحفظ الطرف الصناعي ورفع وخفض القدم من الأرض.

4- يتعلم المعاق الوقوف على الطرف الصناعي مع رفع الطرف السليم من على الأرض لزمن بسيط نسبياً وصولاً إلى رفع الطرف الصناعي مع ثني الركبة في الطرف السليم بزاوية قائمة.

5- عمل تدريبات وقوف بين المتوازيين ويستطيع المعاق بالبر المزوج التغلب على إحساسه بالخوف من السقوط.

6- تبدأ تدريبات المشي مع مراعاة عدم حدوث إرهاق عضلي للمعاق.

7- ثم تبدأ تدريبات المشي على المتوازيين مع غلق عينيه، ثم يتدرب على المشي باستخدام العصي الطبية والعكازات وبدون معاونة خارجية.

8- بعد ذلك يتم تمرينه على أداء الأنشطة اليومية اللازمة له مثل: الحلاقة، استخدام دورات المياه، المطبخ...

ويتم تدريب المعاقين بالبر المزوج بمساعدة عصاتين طبيتين ثم يتطور ذلك باستخدام واحدة فقط.

ملاحظة: بتر الأطراف السفلية للمتقدمين في العمر:

يتميز المعاقون بتر الأطراف السفلى من المتقدمين في العمر بوجود أمراض الشيخوخة المصاحبة للبر مثل أمراض القلب والسكر...

وبالتالي يحتاج الأمر إلى رعاية وعناية خاصة بهم، ونظراً لضعف مستوى اللياقة البدنية فإنه يقلل من قدرتهم على اكتساب السرعة والاستفادة من تدريبات المشي طبقاً لصحتهم العامة.

ولما سبق فإن مشاركة المعاق المتقدم في العمر في النشاط الرياضي التنافسي محدودة وضيئلة إلى حد كبير، وكقاعدة عامة يعتبر من يمارس منهم هذا النوع من الرياضة استثناء من الأغلبية التي لا يستطيع ذلك.

التقسيمات الفنية لمبتوري الأطراف السفلية والتي تقام على أساسها البطولات الرياضية التنافسية:

- 1- الدرجة أ: بتر القدم وتحت الركبة.
- 2- الدرجة أ1: بتر مزدوج تحت الركبة.
- 3- الدرجة ب: بتر فردي فوق الركبة.
- 4- الدرجة ب1: بتر مزدوج فوق الركبة.
- 5- الدرجة ج: بتر فردي تحت الركبة + بتر من المرفق.
- 6- الدرجة ج1: بتر مزدوج تحت الركبة + بتر من المرفق.
- 7- الدرجة د: بتر فردي فوق الركبة + بتر من المرفق.
- 8- الدرجة د1: بتر مزدوج فوق الركبة + بتر من المرفق.



التقسيمات الفنية لمبتوري الأطراف السفلية والتي تقام على أساسها البطولات الرياضية التنافسية:

- 1- الدرجة أ: بتر القدم وتحت الركبة.
- 2- الدرجة أ1: بتر مزدوج تحت الركبة.
- 3- الدرجة ب: بتر فردي فوق الركبة.
- 4- الدرجة ب1: بتر مزدوج فوق الركبة.
- 5- الدرجة ج: بتر فردي تحت الركبة + بتر من المرفق.
- 6- الدرجة ج1: بتر مزدوج تحت الركبة + بتر من المرفق.
- 7- الدرجة د: بتر فردي فوق الركبة + بتر من المرفق.
- 8- الدرجة د1: بتر مزدوج فوق الركبة + بتر من المرفق.

## المحاضرة رقم 05: رياضة ضعاف البصر والمكفوفين:

كان أول اهتمام بقتة المعاق وكف البصر في المجتمعات العربية والإسلامية حيث في صدر الإسلام بلغ اهتمام الخليفة العادل عمر بن عبد العزيز أنه نحث على عمل إحصاء للمعاقين ومكفوفي البصر وخصص مرافقا لكل كفيف وخداما لكل معاق.

وانتقل الاهتمام بالمكفوفين من الحضارة العربية وقت أن كانت أوروبا غارقة في ظلام العصور الوسطى إلى الحضارة الغربية، فصدرت القوانين والتعليمات واللوائح المنظمة لرعاية المكفوفين والمعاقين ومنها قانون إليزابيث الأولى ملكة إنجلترا والصادر عام 1601م.

كما تم تأسيس أول مدرسة لتدريب المكفوفين في العصر الحديث في ليفربول في إنجلترا عام 1791 (أسسها الشاعر الإنجليزي الكفيف إدوارد رشتون)، كما تأسس في فرنسا عام 1797 المعهد الوطني لتدريب المكفوفين بواسطة فالتين هاي.

ومواكبة للنهضة الصناعية في القرن 19 ظهر الاهتمام بالتأهيل المهني للمعاقين، وتأسست دار التأهيل المهني للمكفوفين بإنجلترا عام 1868، وأسس الدكتور أرميتاج الاتحاد البريطاني والأجنبي لرعاية المكفوفين (حاليا المعهد الملكي الوطني للمكفوفين) والذي أسهم في إدخال طريقة القراءة للمكفوفين (طريقة برايل). كما صدر في بريطانيا عام 1920 تشريع الرعاية الاجتماعية الخاص بالمكفوفين والمعاقين لضمان حقوقهم في العمل وتلاه التشريع المثبت لذلك عام 1944.

### أهداف رياضة المكفوفين:

تهدف الرياضة والتربية البدنية للمكفوفين إلى:

- تشجيع وتنمية استعادة المكفوفين لكفاءتهم الوظيفية وبخاصة الجهاز العصبي وزيادة إحساسهم بتأقلمهم

الخارجي.

● تنمية نظام التوازن بالجسم على أسس جديدة ما بعد الإعاقة زيادة الاعتماد على المستقبلات الحسية في الجلد (حاسة اللمس) والعضلات والمفاصل لتعويض المستقبلات البصرية المفقودة (التوقعة السمعية بالأذن الداخلية وما بما من سوائل ونهايات عصبية).

● تفيد في كسر حاجز العزلة النفسية والتي قد يضعف فيها نفسه بالإضافة إلى أنها تساعد أيضا في زيادة ثقته بنفسه وتنمية روح المنافسة مع زملائه والعالم المحيط به.

#### الجوانب الطبية والفنية في التدريبات الرياضية للمكفوفين:

يطلق تعبير كفيف البصر ليغطي أنواعا عديدة من نقص الإبصار والتي تتراوح بين كف البصر الكامل أو النقص الشديد في الإبصار. وقد استحدثت بواسطة الاتحاد الدولي لرياضة المكفوفين وضعاف البصر بالسويد تقسيمة فنية خاصة بهم من ثلاث أنواع هي:

المجموعة الأولى: عدم رؤية الضوء، وعدم القدرة على تمييز شكل اليد من أي اتجاه وأي مسافة.

المجموعة الثانية: من القدرة على تمييز شكل اليد حتى حدة الإبصار لا تتعدى 60/06 مع أو بمجال رؤية لا يتعدى خمس درجات.

المجموعة الثالثة: من حدة إبصار أعلى من 60/02 حتى 60/06 مع أو بمجال رؤية أعلى من خمس درجات وأقل من عشرين درجة.

ويلزم أن يتم تقسيم الإبصار في عيادة طبيب اختصاصي في الرمد، ويجب أن يحمل اللاعب الكفيف أو ضعيف الإبصار نسخة من تقرير اختصاصي الرمد، مع استيفاء استمارة خاصة بذلك ويوزعها الاتحاد الدولي لرياضة المكفوفين.



إن لحاسة السمع أهمية فهي تتكون لدى الإنسان وتستجيب للأصوات عند الولادة، فهي حاسة من خلالها يتلقى الإنسان معظم المهارات والمعارف وتعلم الكلام فالطفل الأصم لا يستطيع الكلام لعدم قدرته على سماع الأصوات.

\* تركيب الجهاز السمعي للأذن:

أ- الأذن الخارجية: وتتكون من:

1- الصوان: وهي الجزء الخارجي الظاهر ويتكون من أنسجة غضروفية وتوجد في الجزء العلوي، أما الجزء السفلي تسمى حلمة الأذن وتتكون من أنسجة دهنية.

مهامه:

- التقاط الأمواج الصوتية وتحديد مصدر وإيجاد الصوت.

- حماية الأذن: وخاصة الأذن الوسطى.

2- الأذن الوسطى: وتتكون من 03 عظيمات هي: المطرقة والسندان والركاب، وهي عبارة عن تجويف يقع بين الأذن الخارجية والأذن الداخلية أما المطرقة فتقع على السطح الداخلي للبطلة وتتصل المطرقة بالسندان الذي يتصل بالركاب، وهمة هذه العظيمات نقل الذبذبات الصوتية.

### 3- الأذن الداخلية: وتتكون من:

• القوقعة: وفيها ما يسمى بالنافذة البيضاوية وتقع في الجزء الخارجي، أما الجزء الداخلي ففيه ما يسمى بالسائل اللمفاوي.

• الدهليز: وفيه نجد القنوات الهلالية الثلاث، ومهمته حفظ التوازن.

• العصب السمعي: ونجد فيه الألياف العصبية التي تنقل الاهتزازات على شكل إشارات كهربائية عصبية إلى مركز السمع بالمخ.

#### تعريف الإعاقة السمعية:

هي إصابة الأذن على المستوى الداخلي أو الخارجي مما يؤدي إلى عدم تمكن الفرد المصاب من تعلم لغة محيطه، ولا تسمح له بالمشاركة في الأنشطة العادية، وتمنعه من مواصلة التعليم العادي والاستفادة منه، وذلك نتيجة لغياب الحساسية السمعية<sup>1</sup>.

#### تصنيفات الإعاقة السمعية:

المجموعة 1: وتسمى بالإعاقة السمعية البسيطة جدا، وتقدر بين:

25 إلى 40 ديسبل.

المجموعة 2: وهي الإعاقة السمعية البسيطة، وتتراوح بين:

41 إلى 55 ديسبل.

المجموعة 3: وتسمى بالإعاقة السمعية المتوسطة، وتتراوح بين:

<sup>1</sup> منظمة الصحة العالمية WHO.

56 إلى 76 ديسبل

المجموعة 4: وتدعى بالإعاقة السمعية الشديدة وتتراوح بين:

71 إلى 90 ديسبل.

المجموعة 5: وهي الإعاقة الشديدة جدا، وهي تتراوح بين:

فوق 90 ديسبل.

أهمية الأنشطة الرياضية للمعاقين بالصمم وضعاف السمع:

إن الناظر لفئة الإعاقة السمعية يجد أن الأصم أو ضعيف السمع مدرجان ضمن ما يسمى بالصم والبكم، لأنهما متلازمان في مكان الإصابة، وأما ممارسة الرياضة فيمكن مشاركتهم في جميع الفعاليات التي يتنافس فيها الأسوياء لكن بضبط القوانين الخاصة لديهم (فقط الرياضات الترويحية والتنافسية المحلية)، فمثلا الرياضات الجماعية والفردية ككرة القدم، كرة السلة، الطائرة. وتطبق جميع القوانين المتعارف عليها دوليا ما عدا بعض الاستثناءات مثل استخدام الإشارات المرئية.

وكذا السباحة، الرماية، تنس الطاولة....

المراجع :



1- عبد المجيد عبد الرحيم - لطفى بركات، سيكولوجية الطفل المعاق التوحيه، مكتبة النهضة العربية، بيروت، 1966.

2- غريب سيد احمد، السلوك الاجتماعي للمعاقين، المكتبة الجامعية الحديثة، بدون سنة.

3- محمد رمضان القذافي، سيكولوجية الإعاقة، منشورات الجامعة المفتوحة، ليبيا، 1994.

4- حلمي إبراهيم-ليلي السيد فرحات، التربية الرياضية و الترويج للمعاقين، دار الفكر العربي، القاهرة، 1998.

5- عبد الحكيم بن جواد المطر، التربية التأهيلية والشلل الدماغي، دار الفكر العربي، القاهرة، 1996.

6- عبد الرحمان العيسوي، سيكولوجية الإعاقة الجسمية والعقلية، دار الراتب، بيروت، 1997.

7- عبدا لرحمان السيد سليمان، معجم الإعاقة البدنية، مكتبة زهراء الشرق، القاهرة، 2000.

8- عبدا لرحمان السيد سليمان، الإعاقة البدنية: المفهوم، التصنيف، الأساليب العلاجية، مكتبة زهراء الشرق، القاهرة، 2001.

9- ماجدة السيد عبيد، الإعاقة الحركية والحسية، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2000.

10- غسان محمد صدق وآخرون، رياضة المعاقين، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة بغداد، العراق، 2000.

11- Activité physique ET sportive adaptée aux handicapés mentaux  
P.O.A 50 R.M, 1993.

12- pierre oleron, l'éducation des enfants physiquement  
handicapés, p.u.f, 1961.