**عناصر المحاضرة:**

**مقدمة**

1. **تعريف المرونة**
2. **أنواع المرونة**
3. **اختبارات المرونة**

**مقدمة:**

 المرونة تعني قُدرة الفرد على أداء الحركات الرياضية إلى أوسع مدى تسمح به المفاصل العاملة في الحركة. وهي صطلاح يُطلق على المفاصل، حيث يُعبر عن المدى الذي يتحرك فيه المفصل تبعاً لمداه التشريحي .إنّ اتجاه ومدى الحركة يُحدد تبعاً لنوع المفصل الذي تعمل عليه، ومن المسلم به أنّ العضلات تعمل في حدود المجال الذي يسمح به نوع المفصل. يوصف الجسم بالمرونة إذا تغير حجمه أو شكله تحت تأثير القوة المؤثرة عليه، ثم رجوعه بعد ذلك إلى حالته الأصلية بعد زوال تأثير تلك القوة. يُشير بارو وماك جي إلى أنّ المرونة المفصلية قد تتغير من وقت لآخر، حيث يتوقف ذلك على التهيئة البدنية، درجة الحرارة، الاسترخاء والقُدرة على العمل .

1. **تعريف المرونة:**

يُعرّفها هارا بأنّها: "قُدرة الفرد على أداء الحركة بمدى واسع"، كما يُعرّفها عباس الرملي بأنّها: "مقدرة الفرد على أداء الحركات إلى أوسع مدى مُمكن وفقاً لطبيعة المفصل"، وحسب بارو هي: "مدى سهولة الحركة في مفاصل الجسم المختلفة"، ويُعرّفها إبراهيم سلامة بانّها: "المدى الذي يُمكن للفرد الوصول إليه في الحركة"، كما يُعرّفها كلارك بأنّها: "مدى الحركة في مفصل أو سلسلة من المفاصل".

1. **أنواع المرونة:**
* **يقسمها هارا إلى:**
* **مرونة عامة :**وهي تتضمن مرونة جميع مفاصل الجسم
* **مرونة خاصة :**وهي تتضمن مرونة المفاصل الداخلة في الحركة المعينة.
* **كما يقسمها زاتسيورسكي إلى:**
* **مرونة إيجابية:** وهي قُدرة المفصل على العمل إلى أقصي مدى له على أن تكون العضلات العاملة عليه هي المُسببة للحركة
* **مرونة سلبية :**وهي قُدرة المفصل على العمل إلي أقصي مدى له علي أن تكون الحركة ناتجة عن تأثير قوى خارجية، بمساعدة الزميل مثلاً .
* **بينما يُقسمها خاطر والبيك إلى:**
* **المرونة الثابتة :**وهي مدى الحركة الذي يستطيع العضو المتحرك الوصول إليه ثم الثبات فيه
* **المرونة الحركية :**هي مدى الحركة الذي يستطيع العضو المتحرك الوصول إليه أثناء أداء حركة تتم بالسرعة القصوى.
1. **اختبارات المرونة:**

**3-1- إختبار مرونة خلف الفخذ و أسفل الظهر :**

اختبار مرونة خلف الفخذ وأسفل الظهر لقياس قدرة المفاصل والعضلات على الوصول إلى أقصى مدى تشريحي.

**3-2- إختبار دوران الجذع:**

اختبار دوران الجذع لقياس قدرة المفصل أو المفاصل والعضلات على الوصول الى أقصى مدى تشريحي من خلال دوران الجذع إلى اليمين واليسار ولمس لوحة القياس المثبتة على الجدار بواسطة أطراف الأصابع.

**3-3- اختبار ثني الجذع للأمام من الجلوس طولا:**

وهي نفس طريقة الأداء في اختبار مرونة العمود الفقري من وضع ثني الجذع للأمام من الوقوف، على أن يتم الأداء هنا من وضع الجلوس الطويل .

**3-4- اختبار اللّمس السفلي والجانبي في 15 ثانية:**

يعتبر هذا الاختبار أحد الاختبارات المستخدمة لقياس المرونة الديناميكية، حيث يقيس ثنى ومد وتدوير العمود الفقري . **3-5- اختبار مرونة المنكبين:**

الغرض منه قياس مرونة المنكبين.