

## تأثير الاجهاد العضلي على مهارات لاعبي كرة الطائرة

### ١- مقدمة في الإجهاد العضلي وكرة الطائرة

#### تعريف الإجهاد العضلي

- الإجهاد العضلي هو حالة انخفاض قدرة العضلة على أداء العمل المطلوب بعد استخدام متكرر أو مجهود عالي.
- يحدث بسبب تراكم الأحماض والتعب في الألياف العضلية، ويؤثر على الأداء بشكل ملموس.

#### أهمية الموضوع في كرة الطائرة

- كرة الطائرة رياضة تعتمد على القوة، السرعة، القفز والتنسيق.
- الإجهاد العضلي يؤثر على كل هذه المهارات إن لم يُدار بشكل صحيح.



### ٢- كيف يؤثر الإجهاد العضلي على مهارات القفز والسرعة؟

#### ١-التأثير على القفز

- تقل ارتفاعات القفز عند الإجهاد العضلي.
  - انخفاض قوة الدفع في الأرجل يقلل من فعالية الإرسال والاستقبال.
- #### ٢- التأثير على السرعة والتحرك
- الإجهاد العضلي يبطئ الاندفاعات القصيرة والتحويلات السريعة من مكان لآخر.
  - يزيد من وقت الاستجابة في الدفاع والهجوم.
- ♦ نتيجة ذلك: ضعف التغطية الدفاعية وتراجع الهجمات.



### ٣- الإجهاد العضلي وتأثيره على المهارات الفنية

#### A-الهدف والإرسال (Serving & Passing)

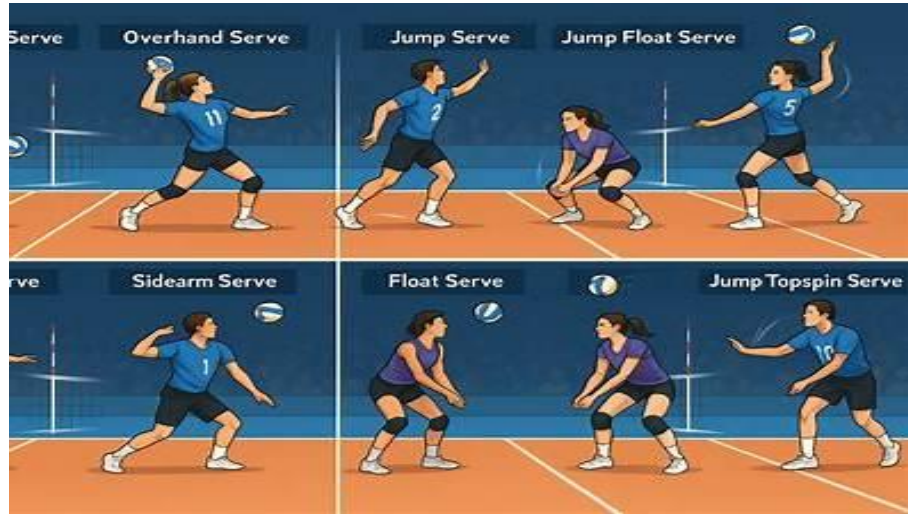
- انخفاض الدقة في الإرسال.
- ضعف استقبال الكرة بسبب انحراف الزوايا.

#### B-الضربات الفنية (Setting & Spiking)

- انحراف في توقيت الضربات.
- تراجع قوة الضربة لانخفاض تنسيق العضلات.

#### C-التناسق الحركي

- الإجهاد العضلي يزيد من أخطاء التناسق بين العين واليد، ما يؤثر على الاستلام، التمرير والتسديد.



## ٤- العوامل التي تزيد من الإجهاد العضلي

### ١- كثافة التدريب

- الجلسات الطويلة والمكثفة بدون راحة كافية تؤدي إلى تراكم الإجهاد.

### ٢- قلة التعافي

- عدم حصول اللاعب على نوم كافٍ، تغذية سليمة، وترطيب مناسب.

### ٣- النظام الغذائي

- نقص المغذيات الأساسية (بروتين، كربوهيدرات، معادن) يقلل من قدرة العضلة على التعافي.

### ٤- الإجهاد النفسي

- القلق والتوتر يمكن أن يزيدان من أحاسيس الإرهاق ويقللان من التركيز



## ٥ - إدارة الإجهاد العضلي لتحسين أداء اللاعبين

### A-برامج التعافي

- استخدام تمارين التمدد، الرغوة التدليك، وتقنيات الاسترخاء بعد التدريب.

### B-التغذية والترطيب

- تناول بروتينات وكربوهيدرات بعد التدريب.
- شرب كمية كافية من المياه والمشروبات الغنية بالإلكتروليت.

### C- التخطيط التدريبي الصحيح

• توزيع الحمل التدريبي ورفع فترات الراحة لتحقيق التوازن بين التدريب والتعافي.

#### D-دور المدربين

• مراقبة علامات الإجهاد بانتظام لتعديل الحمل التدريبي وتقليل الإصابات.



#### المصادر

١. **Sports Medicine Journal**: دراسات حول تأثير الإجهاد العضلي على أداء الرياضيين.

٢. **Journal of Strength and Conditioning Research**: أبحاث عن القفز، القوة، التعافي

والتغذية.

٣. **International Volleyball Federation (FIVB)**: مواد تدريبية عن الأداء العضلي في كرة

الطائرة.

٤. **American College of Sports Medicine (ACSM)**: توصيات حول التدريب، الإرهاق،

والتعافي.