



كلية التربية الرياضية

قسم: علوم الصحة الرياضية

مادة: الاصابات والاسعافات في المجال الرياضي

الفرقة: الرابعة شعبة الرياضة المدرسية

الزمن: ساعتان

الفصل الدراسي الأول

العام الجامعي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ م

تاريخ الامتحان: ١٠ / ١ / ٢٠١٥ م

الدرجة: ٧٠ درجة

اجب عن خمسة اسئلة فقط مما يلي موضحا اجابتك بالرسم كلما امكن ذلك

(١٤ درجة)

السؤال الأول

١- عرف الاصابات الرياضية ثم تكلم عن تقسيماتها؟

ب- اذكر انواع وطرق العلاج الطبيعي؟ مع شرح اثنين منها؟

(١٤ درجة)

السؤال الثاني

١- تكلم عن مضاعفات الاصابات الرياضية؟

ب- اذكر الاسباب العامة للاصابات الرياضية؟

(١٤ درجة)

السؤال الثالث

١- تكلم عن اهمية تدريس مادة الاصابات الرياضية للمدرسين؟

ب- تكلم عن اصابة الام العصب الانسي؟

(١٤ درجة)

السؤال الرابع

تناول بالشرح اصابق وتر اخيليس من حيث:-

- مكان وتر اخيليس ووظيفته - الاسباب الرئيسية للاصابة

- فحص وتشخيص الاصابة - الاسعافات الاولية للاصابة

- خطة العلاج

(١٤ درجة)

السؤال الخامس

١- تكلم عن الاصابات التي تسبب فقدان الوعي في الملاعب الرياضية؟

ب- قارن بين العلاج والاسعافات الاولية؟

(١٤ درجة)

السؤال السادس

١- ضع تعريف لكلا من

١- الاصابات البسيطة ٢- العلوم الطبية ٣- الاصابات الشديدة ٤- الكدم

٥- تشوهات القوام ٦- الاصابات ٧- مضاعفات الاصابة

ب- اذكر اسباب الشد والتمزق العضلي؟ موضحا بالرسم درجات التمزق العضلي؟

مع تمنياتي بالتوفيق

د/احمد حلمي سعد



كلية التربية الرياضية

قسم: علوم الصحة الرياضية

مادة: الاصابات والاسعافات في المجال الرياضي

الفرقة: الرابعة شعبة الرياضة المدرسية

الزمن: ساعتان

الفصل الدراسي الأول

العام الجامعي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ م

تاريخ الامتحان: ١٠ / ١ / ٢٠١٥ م

الدرجة: ٧٠ درجة

## اجابة السؤال الأول

### - تعرف الاصابة

هي تأثر نسيج أو مجموعة أنسجة الجسم نتيجة مؤثر خارجي أو داخلي مما يؤدي الى تعطيل عمل أو وظيفة ذلك النسيج

أو هي إعاقة مؤثر خارجي لعمل أنسجة وأعضاء جسم الرياضي المختلفة وغالبا ما يكون هذا المؤثر مفاجئا وشديدا مما قد ينتج عنه تغيرات فسيولوجية مثل كدم وورم مكان الإصابة وتغيرات تشريحية تحد من عمل العضلة أو المفصل

### تقسيمات الإصابات الرياضية

أولا: تقسيمات وفقا لشدة الإصابة

#### ١- الإصابات البسيطة (من الدرجة الأولى)

ويقصد بها الإصابات التي لا تعيق اللاعب أو تمنعه من إنهاء المباراة وتبلغ نسبتها من ٨٠:٩٠% من الإصابات ويمكن أن يندرج تحتها إصابات مثل الشد والتقلص العضلي والسحجات .

#### ٢- الإصابات المتوسطة (من الدرجة الثانية)

ويقصد بها الإصابات التي قد تمنع اللاعب من الأداء الرياضي تتراوح من أسبوع إلى أسبوعين وتبلغ نسبتها حوالي ٨% مثل إصابات التمزق العضلي أو تمزق الأربطة البسيط والغير مصاحب بأي كسور .

#### ٣- الإصابات الشديدة (من الدرجة الثالثة)

ويقصد بها الإصابات شديدة الخطورة وتمنع اللاعب تماما من الاستمرار في الأداء لمدة لا تقل عن شهر وتبلغ نسبتها من ١:٢% مثل الكسر والخلع والتمزق الذي يصاحبه كسر أو خلع ويمكن أن يطلق عليه أيضا الإصابات المركبة وهي قليلة الحدوث جدا بالإضافة إلى أن هناك مجموعة من الإصابات التي قد تؤدي وفاة اللاعب إن لم يتم إسعافها بسرعة شديدة وهي تحدث في حالات فردية نادرة مثل بلع اللسان الكسور المرتبطة بالعمود الفقري .

### ثانيا: تقسيمات وفقا لنوع الجروح

#### ١- الإصابات المفتوحة مثل الجروح أو الحروق

#### ٢- الإصابات المغلقة مثل التمزق العضلي والخلع الخ.

## - أنواع وطرق العلاج الطبيعي

أ. العلاج بالأشعة القصيرة : ومتوسط استخدامها من ٦:١٠ جلسات كل منها بشدة من ٥٠: ٦٠ رونتجن ويستخدم هذا النوع في إصابات الأوتار العصبية وإصابات الكوع والعصب الإنسي وعلاج الانزلاق الغضروفي بعظام الرقبة ويمنع استخدامها مع الناشرين لخطورتها علي نمو العظام و كذلك في المناطق الجنسية لتأثيرها الضار علي أنسجتها ولخطر الإصابة بالعمق.

ب. الأشعة فوق البنفسجية : وتستخدم في علاج وتأهيل كل الإصابات بعد نزع الجبس وانقضاء الفترة المحددة له للعلاج بتكرار ٢٠ جلسة في المتوسط ويمنع استخدامها للمصابون بالدرن الرئوي وكذلك المصابون بالأمراض الجلدية.

ج. الأشعة تحت الحمراء: وتستخدم في الآلام الغير مصاحبة بالتهابات والتقلصات العضلية

د. التيار ذو التردد العالي (الموجات الرادارية): وتستخدم لزيادة كفاءة الدورة الدموية في إصابات الورم الناتج عن الكدمات والإصابات الحديثة والتمزقات العضلية بعد مرور ٤٨ ساعة وتتراوح عدد الجلسات فيه من ٨: ١٠ جلسات ويمنع استخدامه في حالة تآكل العظام المستمر والمناطق التي بها نزيف.

### هـ. التيار الكهربائي

١- التيار الكهربائي المستمر : وتتراوح شدته ١٠:١٥ جلسه علاجية كل منها ١٠:١٥ دقيقة ويستخدم في التهاب العصب الإنسي وإصابات العظام باليد خاصة الالتهابات العظمية.

٢- تيار المتردد: ويستخدم في الإصابات الداخلية في القدم والركبة وتتراوح عدد الجلسات حوالي ٦ جلسات خاصة في الإصابات الحديثة (أول ٣ أيام).

و. أشعة الليزر : استخدمت حديثا هذه الطريقة في علاج إصابات الملاعب في كرة القدم ولكنها

أعطت نتائج ضعيفة نسبيا وجدير بالذكر انه يفضل عليها طريقه العلاج بالموجات الصوتية

ز. الموجات الصوتية: وتستخدم في الإصابات المزمنة للعضلات مثل التليفات والتمزقات العضلية

وتتراوح عدد جلساتها إلي ١٠ جلسات

### ح. أجهزة العلاج المائي والمنتوعات

- أجهزة الهوامات المائية وتستخدم في حالات الملح والتمزق للأربطة والعضلات وبعد التخلص من الجبس.

- حمامات الشمع الطبية وتستخدم بعد التخلص من الجبس وفي الكدمات

- الساونا لتحسين الدورة الدموية ولأزاله الإجهاد

- الكدمات الثلجية والساخنة (طريقة الصدمات)

## ٨- الشد الميكانيكي

وهو احد أنواع علاج الإصابات ويستخدم في علاج إصابات العمود الفقري الميكانيكية غير العضوية سواء الفقرات العنقية أو القطنية وكذلك يستخدم في شد الأطراف في بعض الحالات الخاصة مثل الآثار المترتبة على خلع مفصل المرفق المركب.

## ٩- العلاج الوخز

ويستخدم لعلاج بعض أنواع الإصابات مثل إصابات القدم والركبة والكتف والتخلص من الآلام العضلية.

## ١٠- العلاج باستخدام المغناطيس

تستخدم في علاج إصابات الملاعب مثل تمزق الأربطة بأنواعه وألام عضلات أسفل الظهر.

## اجابة السؤال الثاني

### - مضاعفات الإصابة

هي الحالة الناتجة عن تكرار الاصابة او استخدام طريقة علاج خاطئة لاصابة سابقة و إذا لم يتم إدراك الإصابات الرياضية بتقديم العلاج المباشر والصحيح لها فغالبا ما ينتج عنها مضاعفات عديدة منها:-

### 1- الإصابات المزمنة

فقد تتحول الإصابة العادية إلى إصابة مزمنة إذا لم يتوافر لها العلاج المناسب مثل الخلع المتكرر لمفصل الكتف لدى حراس المرمى في كرة القدم.

### 2- العاهات المستديمة

وتنتج إذا ما حدث خطأ في توقيت العلاج أو تنفيذ العلاج الطبي.

### 3- التشوهات البدنية

وتحدث كنتيجة للممارسة غير العلمية لبعض الرياضات مثل النحافة والضعف البدني للأطراف العليا في لاعبي كرة القدم، كما أنها تنتج من جراء ممارسة أنواع معينة من الرياضات بطريقة مكثفة وفي غياب التدريبات التعويضية من قبل المدرب.

### 4- قصر العمر الرياضي الافتراضي للاعب

يؤدي تكرار إصابة اللاعب إلى اختصار زمن تواجده كبطل في الملاعب، وتتضح هنا أهمية الجانب الوقائي والعلاجي من الإصابات في الإطالة الافتراضية لزمن تواجد اللاعب بالملاعب.

### - الاسباب العامة للإصابات الرياضية

١- عدم التكامل في تدريبات تنمية عناصر اللياقة البدنية

٢- عدم التنسيق والتوافق في التدريبات مجموعات العضلية للاعب

- ٣- عدم اشتراك اللاعب وهو مريض لأن ذلك يعرض للإصابة ويجب التأكيد من شفائه تماما قبل عودة اللاعب
- ٤- عدم إجبار اللاعب علي الأداء وهر غير مستعد نفس وبدنيا وذهنيا لأن ذلك يعرض للإصابة:
- ٥- عدم توفير الغذاء المناسب للرياضي كما ونوعا محتويا علي كافة العناصر الغذائية واضعا في الاعتبار نوع وطبيعة
- ٦- اهمال عامل الجنس والحالة الصحية العامة
- ٧- اهمال حالة الجو لتعويض الجسم الفاقد من السوائل
- ٨- تصنيف الرياضة وطبيعة الاداء فيها
- ٩- كفاءة اللاعب البدنية ومستوى المنافسة

### اجابة السؤال الثالث

#### ١- اهمية تدريس مادة الاصابات الرياضية للمدربين

- ١- اللياقة البدنية
- ٢- حجم الجسم
- ٣- طريقة التطبيق
- ٤- تأثير البيئة
- ٥- السن
- ٦- اللياقة النفسية
- ٧- التدخين والمشروبات الكحولية والعقاقير

#### ب- اصابة الام العصب الانسي

تعرف هذه الاصابة ايضا باصابة عرق النسا ويزن الكثير من الأشخاص أنه مرتبط بالنساء فقط ولكن هذا مفهوم خاطئ تماما حيث أن مرض عرق النسا يصيب كل من الرجال والنساء على حد سواء وهذا العصب الوركي يوجد بطول كل فخذ حيث أنه يمر بالأرداف نزولا إلى الفخذ والقدم والأصابع أيضا والألم الذي يشعر به الشخص المصاب بالمرض يكون بسبب هذا العصب ومتفرعاته ومنشأ المرض يكون من منطقة الفقرات القطنية بالعمود الفقري أسفل الظهر إلا أن الألم يظهر بالأرجل وهذا الألم غالبا ما يكون حاد ويصاحبه شعور بالتنميل والوخز والضعف في الرجل المصابة كما أن حدة الألم تزداد عند الجلوس وعند السعال بل وعند العطاس أيضا.

أسباب مرض عرق النسا

- ١- التهاب أو الضغط على جذور العصب الوركي في منطقة الفقرات القطنية أسفل الظهر الناتج عن إنزلاق غضروفي في الفقرات القطنية.

٢- تضيق في الفتحات التي تخرج منها الأعصاب المكونة للعصب الوركي أو بسبب وجود ضيق في القناة الشوكية.

٣- في مرحلة الشباب يكون السبب الرئيسي للإصابة بالمرض هو حدوث إنزلاق غضروفي في الفقرات القطنية يضغط على العصب ويسبب الشعور بآلام حادة تظهر خلال أيام أو أسابيع وتزداد حدة الآلام عند بذل أي مجهود.

٤- في مرحلة كبار السن تكون أعراض ظهور المرض أقل حدة وتظهر ببطء، تزداد عند الوقوف أو المشي وتختفي عند الجلوس، والسبب هو حدوث خشونة ب الفقرات تؤدي لظهور زوائد عظمية على مدى سنوات العمر تضغط على الأعصاب وتسبب عرق النساء  
٥- قد يكون السبب وراثي ينتج عنه ضعف في غضروف الفقرات القطنية مما يؤدي إلى سرعة حدوث الإنزلاق الغضروفي

٦- وقد تسبب كثرة الجلوس نتيجة لطبيعة العمل مثلا أو الإحناء لفترات طويلة هي السبب لظهور المرض

أعراض مرض عرق النساء

- الشعور بالألم الحاد في الأرجل المصابة وضعف بها وهذا الشعور يكون مشابه لصعقة الكهرباء حسب وصف بعض المرضى

- الشعور بالتنميل والوخز في الساق والقدم

- وإذا لم يتم علاج المرض فقد يؤدي ذلك إلى ضعف وضمور في العضلات التي تغذيها تفرعات العصب الوركي

- وإذا كان الإنزلاق الغضروفي شديدا فإنه يؤثر على الفقرات العصبية ويؤدي في حدوث مشاكل وعدم تحكم في التبول والتبرز

علاج مرض عرق النساء

أ- العلاج الطبيعي

- الزنجبيل: يساهم الزنجبيل بشكل كبير على الحد من ألم الأعصاب ولذلك فهو يعتبر علاج جيد

لمرض عرق النساء، ويمكن استخدامه عن طريق خلط ملعقتين من الزنجبيل مع ملعقة

صغيرة عصير ليمون و ٣ ملاعق من زيت السمسم يخلط جيدا ويتم تدليك المنطقة

المصابة به مرتين يوميا.

- نبات الصفصاف: يحتوي هذا النبات على مادة تسمى الساليسين وهي مادة لها القدرة على علاج

عرق النساء، ويمكن استخدامه عن طريق أخذ ملعقة من اللحاء وتضاف إلى كوب ماء

مغلي وتترك لمدة ١٥ دقيقة ثم تصفلا وتشرب مرتين يوميا

- الإكثار من شرب الماء: يجب أن يتم المحافظة على الجسم رطبا حتى تتمكن من الحد من الالتهاب وتغذي الأعصاب ومن أهم ما يساعد على ترطيب الجسم العرقسوس حيث أنه يعمل على تخفيف الألم والتورم، الليمون حيث أنه يساعد على إحداث توازن بالجهاز العصبي.

- التنفس بعمق: حيث أن النفس العميق يساعد في الحصول على كمية أكبر من الأوكسجين ليصل إلى كل خلية بالجسم والذي يساعدك على التقليل من حدة المرض دون أن تحتاج إلى حركة.

- التمارين الرياضية: حيث أن هناك بعض الرياضات التي تساعد على تخفيف ألم عرق النسا والحد منه أكثر من النوم، فالمريض يمكنه أن ينام أول يومين أو ثلاثة من الإصابة بالمرض ولكن كثرة النوم بعد ذلك قد تؤدي إلى حدوث مشاكل أكبر ولذا يجب الحرص على أداء هذه التمارين وممارسة رياضة السباحة والمشي

- الراحة وعدم بذل مجهود والنوم على سرير خشبي

- الكمادات الساخنة والتلج: حيث أن الكمادات الساخنة أو الباردة تساعد على التخفيف من حدة الألم حيث يتم وضعها على مكان الآلام لمدة ٢٠ دقيقة ثم تكرر كل ساعتين

ب- العلاج الطبي

- الجراحة: ثبت بالدراسة إلى أن العلاج الجراحي يساعد على الحد من والتخلص من الألم بشكل أسرع من العلاج المعتاد ولكن كلا العلاجين في النهاية يؤدي إلى نفس النتيجة في النهاية دون فرق.

- تناول الأدوية والعقاقير الطبية المسكنة واستخدام المراهم يساعد على تخفيف الألم خصوصا الأدوية المضادة للالتهابات غير الستيرويدية مثل الايبوبروفين

ج- العلاج النفسي

أثبتت الدراسات أن معظم المرضى يشفون دون أي تدخل علاجي ولكن هذا يرجع إلى العامل النفسي، وقد أثبتت بعض الدراسات التي اجريت على بعض المصابين بالمرض عن طريق إعطائهم دواء وتم إهامهم أنه لعلاج المرض وقد تم شفائهم تماما من المرض دون أي تدخل علاجي الوقاية من الإصابة بمرض عرق النسا

- يجب أن تنتيه دائما لأي ألم بالظهر خصوصا في أسفل الظهر وأن تعمل على علاجه بأسرع وقت.

- احرص على ألا تحمل شئ ثقيل لأن ذلك يؤدي إلى تحرك النسيج الغضروفي بين العضلات وحدوث الإنزلاق الغضروفي، وحرص كذلك على عدم الإلتحاء بطريقة خاطئة

- الحرص على ممارسة الرياضة خصوصا تمارين الظهر والعمود الفقري وممارسة السباحة والمشي أيضا
- إذا كان عمالك يتطلب منك الجلوس لفترات طويلة فيجب أن تحرص على أخذ ٥ أو ١٠ دقائق راحة كل ساعتين على الأقل لتمارس فيهم التمارين الرياضية أو المشي
- إذا كان هناك تاريخي وراثي للمرض بالعائلة فيجب أن تتابع مع طبيب مختص حتى تتجنب الإصابة بالمرض قبل أن تصاب به وفي النهاية نتمنى أن نكون قد ألممنا واحطنا بكل جوانب المرض وأن نكون قد حققنا الفائدة لكل مريض بعرق النسا كما نتمنى أن ينعم المولى عز وجل بتمام الصحة والعافية على كل مريض.

## اجابة السؤال الرابع

### اصابة وتر اخيليس

تعريفه ومكانه



وتر أخيليس عباره عن جزمه من الاليف تصل بين عضله السمانه -

الواقعه اسفل الساق - وعظام كعب القدم

التهاب وتر اخيليس

ماهو التهاب وتر اخيليس

عباره عن التهاب في وتر اخيليس وهو كما ذكرنا يصل بين عظام كعب

القدم وعضله السمانه ويلعب دور رئيسي في عمليه المشي والحركه وينتشر التهاب وتر اخيليس بين الرياضيين والعدائين نتيجة لكثرة الاستخدام والتحميل علي الوتر وعضلات السمانه. وأغلب حالات التهاب وتر اخيليس تكون بسيطه ويمكن علاجها بالمنزل تحت اشراف طبي ولكن في الحالات المتقدمه من التهاب وتر اخيليس يكون احتمال التدخل الجراحي لحل المشكله أمر وارد.

أعراض التهاب وتر اخيليس

- يعتبر الالام من اهم أعراض التهاب وتر اخيليس Achilles Tendinitis ويتميز هذا الالام بأنه يبدأ بشكل تدريجي ويزداد في الشده والسوء بمرور الوقت.
- يكون مكان الالام في مؤخره القدم فوق الكعب مباشره وبخاصه بعد الركض أو المشي أو صعود السلالم.
- عدم القدره علي تحريك مفصل الكاحل في الصباح - تصلب المفصل - وتحسن بمرور اليوم
- وجود تورم حول مكان وتر اخيليس.
- وجود صوت طرقعه عند تحريك وتر اخيليس



## أسباب التهاب وتر اخيليس

- زياده مفاجأه في معدل أو مسافه الجري للرياضيين
- التحميل في صعود السلالم
- اداء التمرينات الرياضيه دون احماء
- الاجهاد في التمرين بعد فتره من عدم الانتظام في التمرين
- عدم وجود ليونه في عضلات السمانه وأسفل القدم
- الجري علي الاسطح الصلبه
- ارتداء أحذيه غير رياضه عند ممارسه التمرينات الرياضيه
- أصابه مباشره لوتر اخيليس كالضرب علي الوتر أو سقوط شئ عليه مثلا

## تشخيص التهاب وتر اخيليس

يعتمد تشخيص التهاب وتر اخيليس علي التاريخ المرضي ومعرفه معدل المجهود البدني المبذول

كذلك الفحص السريري للمريض واجراء بعض الاشعات التشخيصيه

١- الفحص السريري للمريض : يتم فحص المريض اكلينيكيًا بتحديد مكان الالم وفحص ما اذا كان

هناك تورم أو حساسيه مفرطه للألم أم لا؟؟؟ بالاضافه لقياس مدي

مرونه حركه مفصل الكاحل ومجال حركه المفصل.

٢- الاشعات التشخيصيه : يتم اجراء الفحوصات لاستبعاد الاسباب الاخرى لمثل هذه الحالات

كتمزق الوتر مثلا ويتم عمل الاشعات الاتيه:

- اشعه عاديه علي مفصل الكاحل ووتر اخيليس.
- اشعه بالموجات فوق الصوتيه Sonar لتشخيص التهاب وتر اخيليس
- إجراء فحص بالرنين المغناطيسي

## علاج التهاب وتر اخيليس

يعتمد التهاب وتر اخيليس بالاساس علي ثلاث اسس ولكن لابد من الصبر فمده العلاج قد تطول

ولكن تحقيق النتيجة المرجوه مضمون بإذن الله تعالي والمحاور الثلاثه لعلاج التهاب وتر اخيليس

هي :-

١- أزدیاد وعي المريض بنفسه

٢- مسكنات الالم

٣- التمرينات والاستطاله

أزدیاد وعي المريض بحالته Self Care عن طريق اتباع الاتي:

- الراحة التامه بالفراش: فالراحه مهمه جدا لشفاء الانسجه وتعمتد مده الراحة علي عدده عوامل منها

شده الالتهاب و حدوث مشكلات أخرى نتيجة له أم لا

- استخدم كمادات الثلج: لتقليل التورم والالام وتكون بوضع كيس من الثلج علي مكان الوتر لمدة ١٥ دقيقة

- استخدام رباط ضاغط حول الوتر لتقليل الالام وايضا تقليل حركه مفصل الكاحل

- رفع القدمين قليلا عن مستوي الجسم وذل لتقليل التورم

• مسكنات الالام: ويصفها الطبيب لتقليل الاحساس بالالام كذلك للحد من الالتهاب ومنها البروفين والنابروكسين

• التمرينات والاستطاله: وهي تمرينات خاصه يصفها الطبيب المعالج لمنع تكرار الاصابه بالتهاب وتر اخيليس

• كذلك هناك بعض العلاجات الاخرى لمشكله التهاب وتر اخيليس منها:

- الحقن الموضعي للكورتيزون وذلك لتقليل الالتهاب

- حقن البلازما الغنيه بالصفائح الدمويه

- التدخل الجراحي كحل أخير لعلاج التهاب وتر اخيليس

## اجابة السؤال الخامس

### - الاصابات التي تؤدي لفقدان الملاعب الرياضية

ارتجاج الدماغ

هو إصابة الدماغ الناجمة عن ضربة على الرأس أو عن ارتطام الرأس بجسم آخر وينتج عن ذلك تعطل بعض وظائف الدماغ مؤقتا، بدون أن تتسبب بأي تخرب دماغي ولا تترك أي نقص عصبي لا حسي ولا حركي، وتترافق مع فقد وعي لفترة قصيرة، يصحو بعدها المصاب تلقائيا وقد يترافق بنسيان مؤقت لما حدث قبل الإصابة مباشر أو بعدها مباشرة يشكو المصاب من صداع وقد يلاحظ القيء مرة أو مرتين فقط .

الإصابة الدماغية: العصبونات خلايا رقيقة الحال سريعة التخرّب، وعندما يتعرض الرأس لضربة ما تصطم هذه العصبونات المجتمعة في النسيج الدماغي بالحواف العظمية للجمجمة وخاصة غير المنتظمة منها. مما قد يؤدي إلى تباطوء أو تعطل في نقل المعلومات خلالها. فالمعلومات التي كانت تصل إلى مبتغاها خلال أجزاء قليلة من الثانية قد تتأخر وقد تضيع الهدف. ففي الإصابات المتوسطة والشديدة العصبونات تتخرب مما يؤدي لعدم قدرتها على القيام بوظيفتها وحسب درجة التخرّب يمكن أن يكون هذا التعطل دائم أو مؤقت. أما في حالة ارتجاج الدماغ فإنه لا يحدث تخرب عضوي بل فقط ضعف وظيفي مؤقت ناجم عن ارتجاج الخلايا العصبية ذاتها .

تؤدي الإصابات الشديدة والمتوسطة إلى نشوء وذمة، وهذا يؤدي بدوره إلى زيادة الضغط على العصبونات والأوعية المغذية لها وبالتالي ينقص الدم والأكسجين اللازم لعمل هذه العصبونات، التي لا تستطيع العيش بدونه. وإذا استمر ذلك ينجم عنه تخرب عصبي آخر حسب درجة التخرب يمكن تقسيم الإصابات الدماغية المغلقة إلى إصابات متوسطة الشدة وأخرى شديدة. الإصابة المتوسطة تؤدي إلى تخرب بسيط، قابل للشفاء ولذا فإن تعطل الوظائف العصبية يكون مؤقتاً.

أما في الإصابات الشديدة فيكون التخرب منتشر. وحسب مواقع التخرب و شدته تتحدد طبيعة الإصابة وما ينجم عنها من نقص عصبي مؤقت أو دائم وفي الإصابات الخفيفة مثل ارتجاج الدماغ لا يحدث أي تخرب. لمحة تشريحية:

يتألف الدماغ من المخ والمخيخ وجذع الدماغ . الجزء الأكبر من الدماغ يسمى المخ . ويتألف المخ من قسمين : نصف الكرة المخية الأيسر ، ونصف الكرة المخية الأيمن. ويتحكم هذان القسمان بمعظم عمليات الإدراك والحس في الجسم. ويمكن تحديد مناطق معينة في القشرة المخية تؤلف خارطة تحدد مناطق المسؤولية عن الوظائف المختلفة للجسم : التفكير والشخصية، الرؤية، الكلام، السمع، الذاكرة، الحركة،

اللمس، الشم والتذوق. أما المخيخ فوظيفته الإشراف على التوازن والتناسق الحركي. يتحكم جذع الدماغ بالوظائف الذاتية الحيوية الهامة مثل وظيفة التنفس و حركة القلب وحركة العينين. كما يؤلف صلة الوصل بين الدماغ والنخاع الشوكي. وبهذا يكون جذع الدماغ المسار الأساسي لجميع الوظائف الدماغية. يخرج من قاعدة الدماغ ١٢ زوجاً من الأعصاب تسمى الأعصاب القحفية وهي تنقل المعلومات العصبية الخاصة بالرؤية والسمع والشم والتذوق وحركة اللسان والعينين ومجموعة من الوظائف الهامة الأخرى .

إذا أصابت الضربة جذع الدماغ أو أدت الإصابة الدماغية إلى نشوء وذمة دماغية شديدة نجم عنها انضغاط في جذع الدماغ فإن ذلك يؤدي إلى تعطل وظائفه الحيوية الهامة وقد تحدث الوفاة.

الشكل خريطة الوظائف المخية

الفص الجداري: الحس

الفص القفوي: الرؤية

نصف الكرة المخية الأيسر

جذع الدماغ: الوظائف الحيوية

الفص الصدغي: الكلام، السمع، الذاكرة

الفص الجبهي : الشخصية، التفكير، الحركة

نصف الكرة المخية الأيمن

اضطرابات الوعي أحد أهم أعراض الإصابات الدماغية، وحسب شدة الإصابة يكون الاضطراب.

يعتمد تشخيص الإصابة الدماغية على:

معطيات القصة المرضية: وصف الإصابة من المريض نفسه أو ممن معه. تتضمن : ضربة على الرأس،

سقوط ، حادث سير ، فقد وعي، صداع ، تقيوء، نسيان، خلط ذهني .

علامات تدل على الإصابة الدماغية بوجه عام : وجود جروح أو كدمات أو سحجات في منطقة

الرأس والوجه، نزف من الأنف أو الأذن أو الفم، وجود ازرقاق حول العينين أو خلف الأذن

بالمشاركة مع العلامات

العصبية ( نقص حسي أو حركي، اضطرابات نفسية أو عقلية.)

لا توجد علامات خاصة تدل على ارتجاج الدماغ، بل إن مشاهدة العلامات التالية تدل على إصابة

دماغية أشد وأخطر من الارتجاج: اضطراب الوعي أكثر من ٣٠-٦٠ دقيقة، اختلاجات عامة أو

موضعة، نقص عصبي حسي أو حركي ( خدر، شلل) في اليد أو الرجل ، أو في حركة العين أو

عضلات الوجه.

أعراض ارتجاج الدماغ

ارتجاج الدماغ هو مجموعة أعراض تنشأ بعد الإصابة الدماغية الخفيفة وتدل على اضطراب وظيفي

مؤقت في وظائف الدماغ. وقد تقتصر أعراض ارتجاج الدماغ على فقد وعي لمجرد لحظة قصيرة

فقط ويعود بعدها

المصاب لممارسة عمله كما كان وكأن شيئاً لم يحدث، كالملاكم مثلا عندما يتلقى ضربة على الرأس

يخر فاقد الوعي لحظة وجيزة ويعودها يقوم ويتابع الملاكمة. أي أنه في حالة ارتجاج الدماغ يفقد

المريض الوعي لفترة وجيزة من الوقت قد تمتد من عدة ثوان إلى عدة دقائق وفي حالات نادرة جدا

يمتد اضطراب الوعي حتى ساعة أو أكثر ثم يسترد المصاب وعيه تلقائيا. في أغلب الأحيان ينسى

المصاب ما حدث له، ولا يتذكر ما قبل الإصابة مباشرة ولا ما بعدها مباشرة وقد يستغرب في البداية

كيف وصل المشفى. عندما يسترد وعيه قد يشكو من صداع متوسط الشدة، وقد يرافقه شعور

بالغثيان يؤدي إلى التقيوء مرة أو أكثر، ويشكو بعض المرضى من الشعور بالدوخة والدوران. ويعاني

أغلب المرضى من الإعياء العام والإرهاق الجسدي والنفسي وقد تستمر هذه الأعراض إلى عدة أيام

أو أسابيع. ولابد من الإشارة إلى أنه إذا كان ارتجاج الدماغ يعد إصابة خفيفة مقارنة مع الإصابات

الدماغية الأخرى، فإن تأثيره العام على المصاب لا يكون دائما خفيفا. كما إن درجة تأثر الأشخاص

بمثل هذه الإصابة تختلف اختلافا شديدا.

يمكن تقسيم الأعراض التي تنجم عن ارتجاج الدماغ كما يلي:

أعراض بدنية وظيفية :

صداع ، دوخة، دوران ، غثيان ، تقيؤ ، اضطراب رؤية ، زيادة الحساسية للضوء، الشعور بضعف عام

وانخفاض القدرة على العمل، اضطراب سمع ، زيادة الحساسية للضجيج والأصوات ، تغير درجة تحمل الكحوليات ، تغير الوظائف الجنسية.

الصداع : هناك نوعين من الصداع ينشأ كل منهما بعد ارتجاج الدماغ، الأول: يبدأ بعد الارتجاج مباشرة

ويمكن أن يستمر عدة أيام أو أسابيع. وقد يكون صداعا موضعا مكان الضربة وقد ينتشر إلى أي منطقة أخرى في الرأس ويكون سببه التأثير المباشر للضربة على الرأس ( الجلد والعظم والدماغ.) النوع الثاني للصداع يبدأ بعد ارتجاج الدماغ بقليل ويشبه صداع التوتر ( أو التشنج العضلي) ويقع عادة في المنطقة القفوية القذالية بقرب الرقبة. وهذا النوع من الصداع من أحد أعراض الارتجاج الصعبة التشخيص والعلاج.

أعراض نفسية:

النسيان ، ضعف الذاكرة: ينسى ما كان يفكر به، ينسى أين وضع بعض الأشياء، ينسى بسرعة ما قد قيل له

قبل قليل. وإذا كان المريض لا يتذكر ما قبل الإصابة فهذا النسيان يسمى نسيان رجعي. وإذا كان لا يتذكر

ما حدث بعد الإصابة فهذا يسمى : نسيان بعدي.

ضعف التركيز: يشد انتباهه أي شيء ولا يستطيع الاستمرار بالتفكير في نفس الشيء حتى ينتهي منه.

التأخر في الاستجابة : يحتاج لمزيد من الوقت حتى يفكر ثم يجيب.

تغيرات الشخصية: سريع الانفعال ، كثير الجدل، قليل الاهتمام بما يحدث، أو بمسؤولياته وأحيانا يصبح رقيق العواطف سريع التأثر يزرع بسهولة.

تغيرات التفكير : يحتاج لوقت أكثر لاتخاذ أي قرار، لا يدرك بعض الأخطاء، يحس بصعوبة عند البداية

في أي نشاط، يحس بصعوبة في فهم بعض الأشياء.

أعراض أخرى :

قد يؤدي ارتجاج الدماغ إلى اضطرابات مؤقتة في عمل القلب (النبض والضغط الشرياني) وفي الجهاز الهضمي وكافة أجهزة الجسم.

كيف يتم تشخيص ارتجاج الدماغ؟

في حالات ارتجاج الدماغ لا توجد أي علامات مرضية في الصور الشعاعية البسيطة ولا المقطعية ولا

يمكن مشاهدة علامات تدل على ارتجاج الدماغ في صور المرنان. كما أن الفحص العصبي السريري

في أغلب الحالات يكون طبيعياً. والمريض قد يبدو طبيعياً جداً، إلا أنه لا يستطيع أن يقوم بواجباته المعتادة ونشاطاته اليومية كما كان قبل الإصابة لأن الارتجاج يؤثر على الوظائف الدماغية العليا. ولذلك فإن الاختبارات العصبية النفسية لدراسة التفكير، الذاكرة، الانتباه، تنفيذ الأوامر، والردود على مختلف أنواع التحريض قد تكشف اختلالات واضحة في هذه الوظائف الهامة.

العلاج

وضع المريض في المستشفى يتم ادخال المريض للمشفى ومراقبته فيها أول ٢٤ ساعة بعد الإصابة. ويتضمن العلاج: أولاً \_ توفير الراحة والهدوء النفسي والبدني. وهذا يتضمن الإقلال من فترات العمل الجسدي أو العقلي وعدم الإكثار من متابعة التلفاز أو الكمبيوتر، وعدم العمل في أماكن الضجيج أو تحت أشعة الشمس أو قرب الأفران. بل ينصح بالتمتع بالطبيعة الجميلة والطقس المعتدل والصحة المريحة.

2- توفير التغذية المناسبة لعمل الدماغ : الغذاء المتوازن الغني بالفيتامينات والسهل الهضم والامتصاص.

التغذية: يتم تسريب السوائل عبر الوريد لفترة وجيزة ( عدة ساعات فقط) بعدها يصبح بإمكان المريض تناول غذاءه عبر الفم. وتجب المحافظة على التوازن بين الكمية التي تعطى للمريض والكمية التي يفقدها.

الأدوية : المهدئات العامة، المسكنات ، الفيتامينات والأملاح المعدنية اللازمة.

ب- مقارنة بين العلاج والاسعافات الاولية

العلاج	الاسعافات	وجه المقارنة
هي الاجراءات التي تتم من لحظة انتقال اللاعب من مكان الاصابة الى مكان متخصص وحتى عودته مرة اخرى لمزاولة النشاط	هي الاجراءات التي تتم من لحظة حدوث الاصابة وحتى بداية العلاج	التعريف
تشخيص الاصابة بالوسائل الطبية تحديد خطة العلاج دوائيا او جراحيا حتى يشفى تماما	تقليل الاعراض والالام الناتجة عن حدوث الاصابات ومنع حدوث أي مضاعفات	الهدف
تشخيص متخصص للتأكد من نوعية الاصابة وسبل التعامل معها	تشخيص مبدئي لتحديد نوع الاسعاف المناسب	التشخيص
في مكان متخصص للعلاج مثل عيادة مستشفى	في نفس مكان حدوث الاصابة	المكان
طبيب متخصص	متخصص متقن لاساليب وسائل الاسعافات الاولية	القائم بالاداء
بعد حدوث الاصابة ٣٠ : ٦٠ ق وحتى شفاء اللاعب تماما	من لحظة حدوث الاصابة ولمدة ٣٠ : ٦٠ ق على الاكثر	الزمن

م	المصطلح	العبارة
١	الإصابات البسيطة	الإصابات التي لا تعيق اللاعب أو تمنعه من إنهاء المباراة وتبلغ نسبتها من ٨٠:٩٠% من الإصابات ويمكن أن يندرج تحتها إصابات مثل الشد والتقلص العضلي والسحجات
٢	العلوم الطبية	هي العلوم التي تحدد ارتباط علم الإصابات الرياضية بعلم التشريح وعلم وظائف الأعضاء والطب الرياضي
٣	الإصابات الشديدة	تمنع اللاعب تماما من الاستمرار في الأداء لمدة لا تقل عن شهر وتبلغ نسبتها من ١:٢% مثل الكسر والخلع والتمزق
٤	الكدم	نزيف داخلي يتسرب عبر الأنسجة دون أي قطع للجلد فيغير لون الجلد في المنطقة المصابة إلى اللون الأزرق المائل للاحمرار
٥	تشوهات القوام	تنتج من جراء ممارسة أنواع معينة من الرياضات بطريقة مكثفة وفي غياب التدريبات التعويضية من قبل المدرب
٦	الإصابات	تعرض أنسجة الجسم المختلفة لمؤثرات داخلية أو خارجية تؤدي إلى إحداث تغييرات تشريحية أو فسيولوجية أو كلاهما في مكان ما مما قد يعطل أو يعيق عمل هذا الجزء
٧	مضاعفات الإصابة	الحالة الناتجة عن تكرار الإصابات أو استخدام طريقة علاج خاطئة

ب- اسباب الشد والتمزق العضلي؟ موضحا بالرسم درجات التمزق العضلي؟

- عمل انقباض عضلي مفاجئ دون أن تكون العضلات مهياً لأداء هذا العمل .
- عدم الاتزان والتناسق في تدريب المجموعات العضلية.
- المجهود العضلي الزائد عن احتمالية العضله.
- قصر في العضلات وعدم وجود درجة كافية من المطاطية فيها.
- إهمال عملية الإحماء بشكل كافي.
- إشراك اللاعب في المباريات أو التدريب قبل إتمام شفاؤه من تمزق عضلي سابق.
- يرى بعض المتخصصين أن التمزق العضلي لدى الرياضيين يرتبط بزيادة العمر غير أن هذه النظرية تعتبر غير صادقة إلى حد بعيد حيث يتعلق الأمر بمدى استعداد اللاعب والعمليات الخاصة بحالته التدريبية.

يقوم الطالب برسم بسيط يوضح عليه شكل العضلة ويوضح درجات التمزق العضلي عليها