

اصابات العمود الفقري

المحتوى

- 1- التكنولوجيا الحديثة والرفاهية هل هي نعمة ام نعنة ؟**
- 2- مما يتكون العمود الفقري ؟**
- 3- ما هي انواع الالام للعمود الفقري ؟**
- 4- لماذا يشعر مريض الام اسفل الظهر ؟**
- 5- ما هي اسباب الالام الظهرية ؟**
- 6- ما هو المقصود بعرق النساء ؟**
- 7- هل تعانين من الام الرقبة ؟**
- 8- كيف يمكن علاج الانزلاق الغضروفي ؟**
- 9- ما هو المقصود بالضيق الشوكي ؟**
- 10- ما هو مرض خشونة المفاصل ؟**
- 11- ما هو مرض التهاب الفقرات التصلبي التلاصقي ؟**
- 12- ما هو المقصود بدرن العمود الفقري ؟**
- 13- ما هو المقصود بهشاشة العظام ؟**
- 14- كيف يمكن ان تتجنب حدوث الكثير من مشاكل العمود الفقري ؟**
- 15- ما هي وسائل الطب التكميلي لعلاج العمود الفقري ؟**

١- التكنولوجيا الحديثة والرفاهية هل هي نعمة أم نعمة ؟ !!

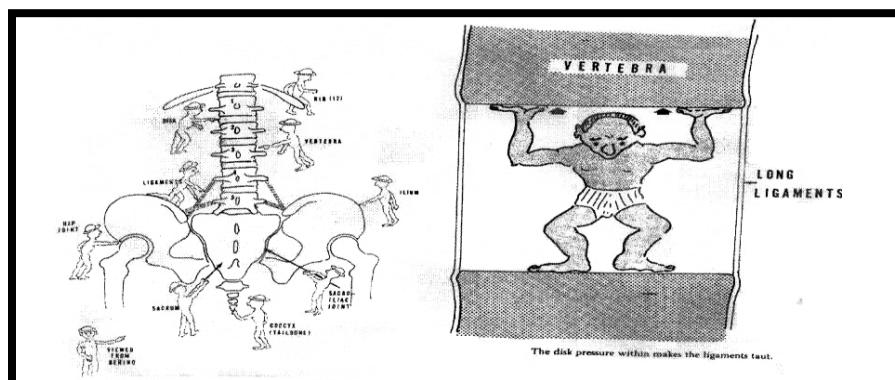
فيقدر ما افدتانا في توفير الوقت والجهد بقدر ما اضررتنا بحيث أصبحنا نتحرك كالانسان الالي حيث ننزل في الصباح من البيت بالمصدع للعمل وبدون استخدام السلم حيث تكون السيارة امام الباب لا نخطو لها ولو خطوات ثم نذهب للعمل ونصل بالمصدع أيضا ثم نجلس امام الكمبيوتر وفي وضع جلوس خاطئ ساعات طويلة مجده او ننهمك في عمل مكتبي مستمر يصيب عمودنا الفقري فيقتل . ثم نعود الى البيت بنفس الطريقة التي حضرنا بها وما نعود الى المنزل حتى نتناول طعامنا بما يزيد عن حاجتنا ثم نغوص في كرسى وثير (ولكن لا يحمي ولا يدعم الانحناءات الطبيعية للظهر) امام التلفزيون او الدش او الانترنت لباقي اليوم مع تناول المثلثيات (التي تزيد الوزن) او تدخين السجائر (التي تضر الظهر ايضا) ثم نذهب للنوم وهكذا وما ان تأتي الاجازة الاسبوعية حتى تقضيها في النوم والراحة من روتين العمل طوال الاسبوع بدلا من الخروج للأنشطة الرياضية ثم بعد ذلك كله نتعجب من الانتشار الشديد لمشاكل اسفل الظهر والرقبة والاممما المبرحة .

معدل انتشار الام اسفل الظهر

تعتبر الام العمود الفقري من المشاكل الصحية المنتشرة بنسبة عالية في مصر حيث يعتبر مريض الام اسفل الظهر من اكثر المترددين على عيادات العظام والعلاج الطبيعي . حيث يعاني 80% من البالغين من نوبة الام اسفل الظهر مرة او اكثر اثناء حياتهم (اي اربعة من كل خمس افراد) وهو من اكثر الامراض سببا للاجازات المرضية حيث انه **السبب الثاني** بعد نزلات البرد والانفلونزا وغالبا ما تحدث الام الظهر في الفترة السنوية ما بين 30 – 50 عام وهي اكثر فترات الانسان انتاجا مما يضاعف من حجم المشكلة من الناحية الاقتصادية ايضا . وفي الولايات المتحدة وحدها يقدر حجم الانفاق بسبب الام اسفل الظهر بثمانية **بليون دولار** ما بين ايام عمل مفقودة واستشارات طبية واسعات وفحوصات وجلسات علاج طبيعي وجراحات .

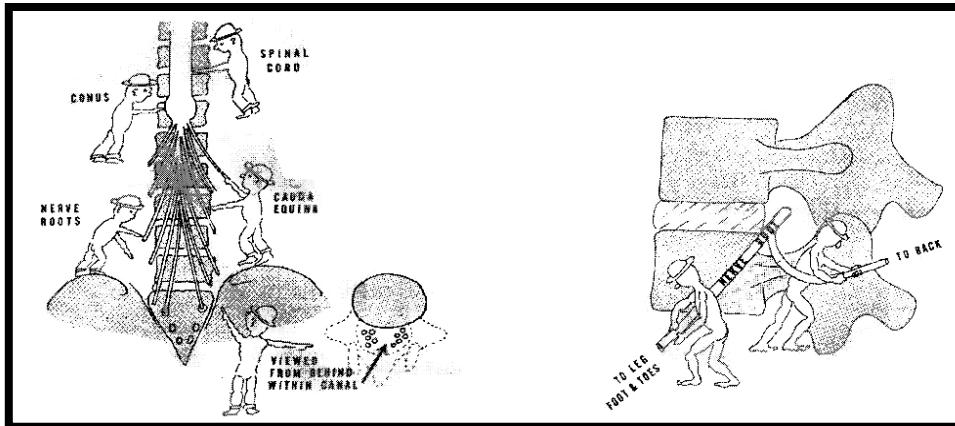
ما يتكون العمود الفقري ؟

يمثل العمود الفقري الدعامة الرئيسية للجسم ويكون من 33 فقرة منهم سبع فقرات عنقية واثني عشر فقرة صدرية وخمس فقرات قطنية وخمس عجزية واربعة عصعصية .



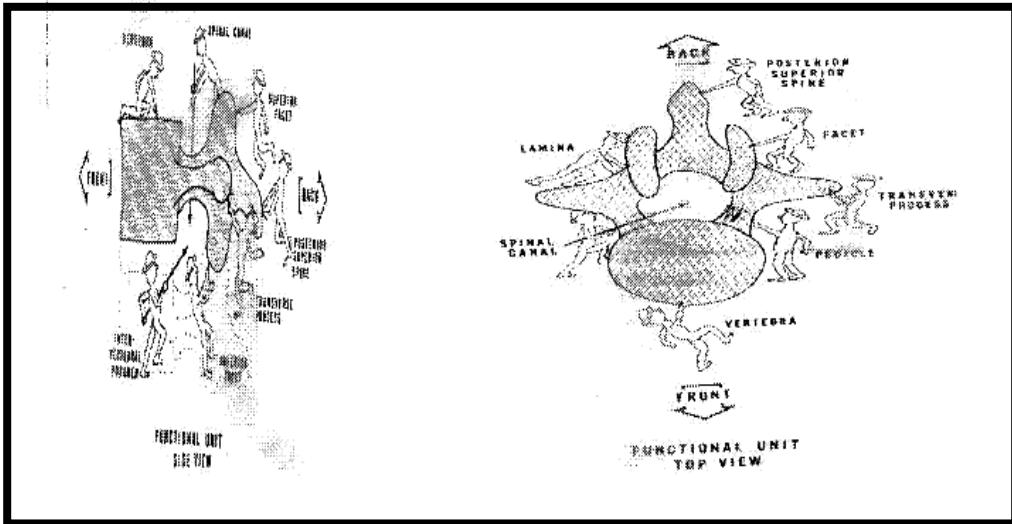
ما يتكون اسفل الظهر او العمود الفقري القطني ؟

يربط اسفل الظهر الجزء العلوي من جسمك (الصدر والذراعين والرأس) بالجزء السفلي (الحوض والساقيين) ويعطي اسفل الظهر للجسم المرونة في الحركة والقوة . المرونة التي تمكنا من الانحناء والدوران بالجذع ... الخ والقوة التي تمكنا من الوقوف والمشي وحمل الاشياء .. الخ والعمود الفقري القطني ليس مستقيما بل مدبب للامام وهذا الانحناء يساعد على امتصاص الصدمات الواقعة عليه .



ويتكون اسفل الظهر من :

- أ- خمس فقرات عظمية تسمى الفقرات القطنية وهي مصفوفة فوق بعضها .
- ب- الغضاريف والاquerاص ما بين الفقرات (الديسك) ما بين كل فقرة والتي تليها وهي تعمل كوسادة لامتصاص الصدمات لحماية الفقرات وايضا لاتاحة الحركة والمرونة للعمود الفقري . وهذه الغضاريف (الديسك) تتكون من نواة الغضروف وهي مادة تشبثة الجيلي محاطة بحلقات من مادة ليفية لحمايتها .
- ج- الحبل الشوكي وهو نسيج عصبي هام يمر في القناة المركزية للفقرات يحمل الاشارات العصبية من وإلى المخ .
- د- جذور الاعصاب وهي عبارة عن امتدادات للحبل الشوكي وهي تخرج من ما بين كل فقرتين (عصب من اليمين والآخر من اليسار) وهي تحمل الاشارات العصبية من وإلى الحبل الشوكي . وهي تحمل اشارات الحركة لعضلات الساقين وتحمل الاحساس بالالم والحرارة واللمس من الساقين للحبل الشوكي والمخ .
- هـ- الاربطة عبارة عن انسجة قوية لربط الفقرات ببعضها وحميتها من الحركة الزائدة .
- وـ- العضلات وهي التي تعطي القوة والحركة للعمود الفقري وفي نفس الوقت الثبات والاتزان .
- زـ- المفاصل السطحية الصغيرة ما بين الفقرات وهي التي تسمح بالحركات الوظيفية والاتزان للظهر .



2- ما هي انواع الالم للعمود الفقري؟

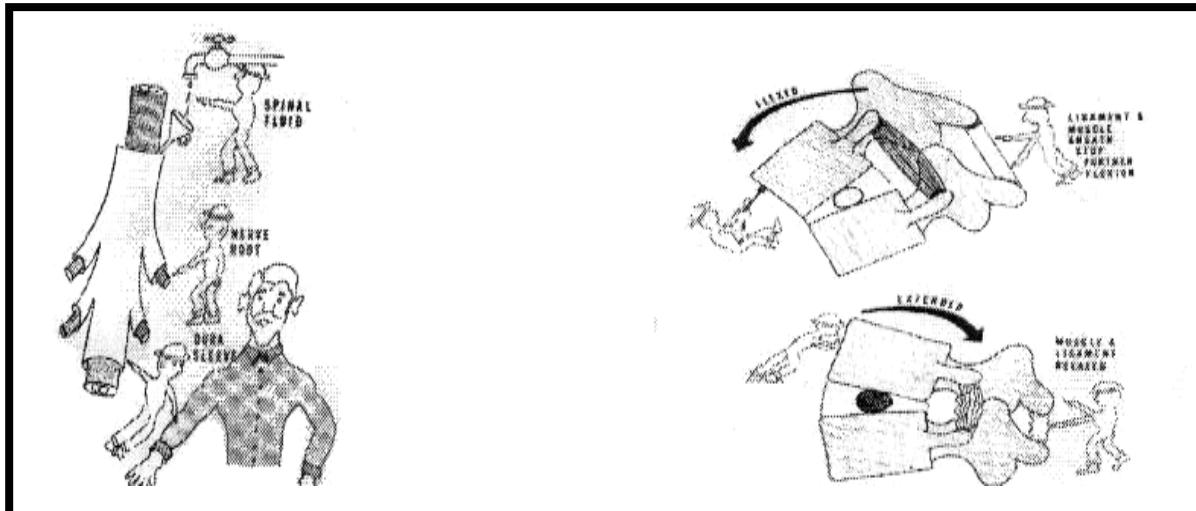
هذه الالم يطلق عليها ايضا الالم العنقية والظهرية والقطنية ، وتخالف هذه المسميات حسب المناطق المصابة في 90% من حالات الالم الخاصة بمنطقة العمود الفقري ككل تكون اسبابها ناتجة عن خلل في النظام الميكانيكي او البين المفصلي ، واصابة الفقرات القطنية هي الاكثر شيوعا.

فمعظم الناس يواجهون مشاكل العمود الفقري على مدي حياتهم ، ولكن 10% فقط منهم هم الذين يستشرون الطبيب .

الأعراض: قد يصعب على المرضى ان يفسروا تلك الالم :

- الالم العنقية تكون منتشرة عادة في منطقة اللوح (عظم الكتف) .
- الالم الظهرية تنتشر كثيرا في منطقة الاضلاع والقص الصدرى .
- الالم الظهرية السفلى تتشير كثيرا في منطقة الحوض .
- الالمقطنية تتشير كثيرا حتى عضلات الارداف والساقين .

من جهة اخرى ، هذه الالم يمكن ان تسبب في الحد الجزئي للحركة او الاحساس بالتقيد .



3- لماذا يشعر مريض الام اسفل الظهر ؟

قد يكون هنالك سبباً مباشر لالم الظهر مثل رفع اشياء ثقيلة الوزن او الالتواء المفاجئ او يكون الالم تدريجي يزيد عند الوقوف لفترة زمنية طويلة او الجلوس في اوضاع غير سليمة . وعادة يتم الاحساس بالالم في جزء صغير من الظهر اما في الوسط او في جانب واحد .

والشعور بالالم ربما ينتشر وينتقل الى الارداف او الفخذ او الجزء الاعلى من الرجل او سمانة الساق والقدم ويعرف هذا النوع " بالالم المتحول " . وهذا الالم الذي ينتقل الى الارجل يسمى " الم عرق النساء او الم العصب الوركي " ويحدث هذا الالم المتحول نتيجة الضغط الموضعي على احد اعصاب الساق اثناء خروجها من الفقرات القطنية وتسبب الالم الذي يظهر للمريض كانه صادر عن الرجل .

4- ما هي اسباب الالم الظاهرية ؟

أ- الانزلاق الغضروفي :- كثير منها الحركة المفاجئة او نوبة سعال شديدة او بسبب شدة خارجية . يعني المصايب في اغلب الاحيان من الام شديدة تستمر لفترة طويلة ومن صعوبة التنفس . وينصح بمثل هذه الاحوال بتدفئة المنطقة واستخدام اللصقات مع العلاجات المسكونة وفي حالة عدم استجابة المريض الى العلاج يتم استخدام وسائل العلاج الطبيعي المختلفة .

ب- اصابات العمود الفقري :- وهي كذلك من الاسباب الرئيسية حيث يتعرض العمود الفقري الى الرضوض او الالتواءات وكذلك الىكسور والتي في اغلب الاحيان تكون نتيجة شدة خارجية ، وتتوقف مدة الالم والاستجابة للعلاج علي طبيعة الاصابة وموقعها وكذلك عمر المصايب وحالته الصحية العامة ، ان نسبة لا بأس بها من اصابات العمود الفقري تم تسجيلها لدى المتقدمين بالعمر خصوصا النساء المصابات بهشاشة العظام .

ج- الالتهاب المفصلي للفقرات :- بتقدم العمر تصاب غضاريف الظهر بالانحلال والضمور كباقي غضاريف مفاصل الجسم وهو امر طبيعي الحدوث الا انه يتفاوت بين الناس بالوقت وبالشدة حيث تلعب العوامل التالية دورها بهذه الحالة : العامل الوراثي ، زيادة الوزن ، انقطاع الدورة الشهرية ، نوع العمل وغيرها . ان الضمور والانحلال الذي يصيب الغضاريف يحيلها الى نسيج ليفي مما يفقدها الليونة ووظيفتها كوسائل بين الفقرات وبالتالي ستقل المسافة بين الفقرات ويزداد الضغط والاحتكاك مؤديا الى ظهور نتوءات في اطرافها . ان الالم الناتجة اما انها موضعية في اسفل الظهر او انها ممتدۃ من اسفل الظهر الى خلف الفخذ والساقي مع وجود تتمل في القدم ، غالبا ما تصاحب هذه الحالة تقلصات في عضلات الظهر المسماة الام اضافية ، ان هذه الالم تكون على حدتها في فصل الشتاء او في حالة انخفاض درجة الحرارة وكذلك تزيد عقب الاستيقاظ من النوم . ان هذه الالم تقل تدريجيا اثناء الحركة . وينصح المريض بالرکون الى الراحة واستعمال الكمادات الحارة مع مسكنات الالم اضافة الى استخدام حزام الظهر السائد .

د- هشاشة العظام :-

هـ العيوب الخلفية :- هناك نوعين شائعين من العيوب وهما :

• الاعوجاج في العمود الفقري :- وهو خلل في تكوين الفقرات اما خلفي او جانبي واسبابه غير معرفة تماما ، يزداد الاحساس بالالم والاعوجاج مع تقدم العمر ، ان هذه الحالة غالبا ما تصاحبها مشاكل في الرئتين والقلب ، ومع ذلك فان الاستخدام المبكر لاحزمة خاصة ومزاولة تمارين معينة للظهر وفي بعض الاحيان التدخل الجراحي يساعد على الحد من تدهور الحالة .

• التزحزم الامامي الخلفي في الفقرات القطنية :- والاكثر شيوعا زحزحة الفقرة القطنية الخامسة عن الفقرة العجزية الاولى ، يزداد الاحساس بالالم مع نمو الطفل ويساعد التدخل الجراحي لثبيت الفقرات دورا ايجابيا في معالجة الحالة .

و- التيبس العظمي للعمود الفقري :-

ز- ضيق القناة النخاعية :-

ح- اورام العمود الفقري :- وهي كباقي انواع الاورام حميدة وخبثية ، تؤدي الى الام بالظهر مع تقدمها وحسب موضعها وتزداد مضاعفتها كلما زادت شدة ضغطها على الجذور العصبية .

ط- الذئبة الحمراء (مرض وراثي) :-

ي- ارتفاع نسبة حامض البوليك :-

الام الظهر خاصة النساء

غالبا ما تشكو النساء من الام الظهر والاسباب تتعلق بوضعهن ، ويمكن تلخيص هذه الاسباب والحالات بالأمور التالية :

• استخدام الحذاء ذات الكعب العالي :- ثبت بما لا يقبل الشك ان الحذاء ذات الكعب يخل بتوازن العمود الفقري ويسبب بحدوث الشد على الفقرات والعضلات والانسجة الرابطة للظهر .

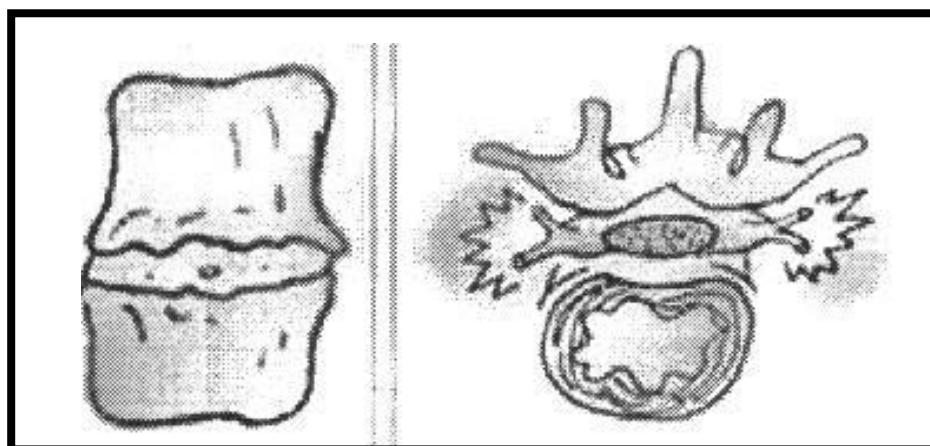
• الام الدورة الشهرية :- وهي جزء من الصورة الفسيولوجية في جسد المرأة تنتهي بظهور الطمث .

• الحمل :- وخصوصا في الاشهر الاخيرة حيث يتقوس الجزء الاسفل من العمود الفقري كوسيلة لحفظ التوازن فيزيد من الضغط على الاعصاب الخارجة من فتحات العمود الفقري ، وتزداد حدة الالم حينما يكون الحمل تواما .

• استخدام حبوب منع الحمل :- ان التشكيلة الهرمونية لحبوب منع الحمل تعمل على احتجاز الماء داخل الانسجة مما يسبب زيادة الضغط على الاعصاب متمثلة بالم بكل المفاصل والظهر.

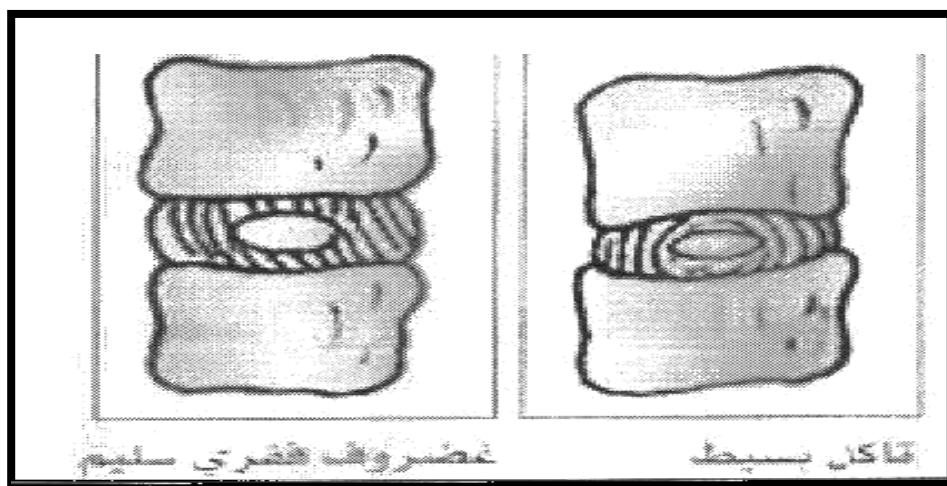
- السمنة :-** من اهم اسباب الام الظهر لدى النساء حينما يتقدمن بالعمر ، ومما يذكر ان الام الظهر للبدنات لا تقيده اي وسيلة من وسائل العلاج عدا تخفيف الوزن .
- الالتهابات :-** وبالذات منها التهابات عنق الرحم والمبيضين .
- هبوط الرحم :-** وهي حالة ليست قليلة الحصول ، فهي تحدث بنسبة لا باس بها بين النساء ويحصل هبوط الرحم كنتيجة لاختلال الانسجة الرحمية الرابطة .

مما تقدم يبدو ان اسباب الام الظهر كثيرة واسبابها عديدة ولذلك فالمريض بحاجة الى استشارة الطبيب في حالات كون الالم قوية ومستمرة لفترة ليست قصيرة ، وحينما تمنعه الالم من القيام باعماله الاعتيادية وكذلك في حالة وجود مشاكل في الاماء او المسالك البولية مصاحبة الالم الظهر ، واخيرا فان التنفس في طرف سفلي او كليهما وحتى القدمين تدعو المريض بضرورة الاسراع باستشارة الطبيب



5- ما هو المقصود بعرق النساء ؟

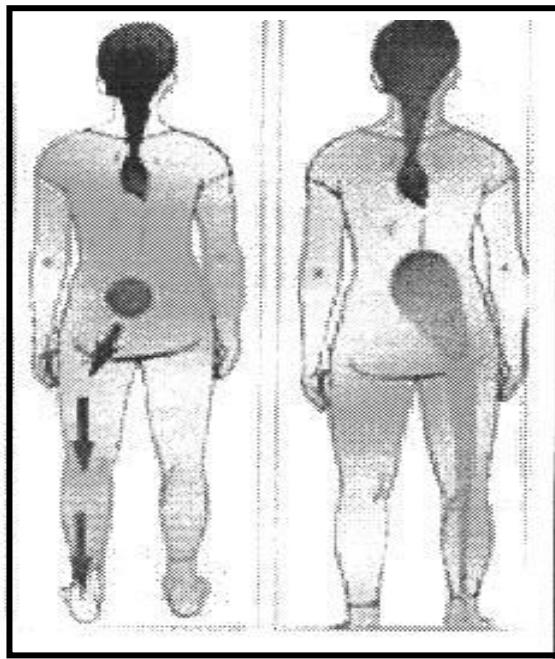
عرق النساء :- يعني وجع في المناطق المغذية بالعصب القطني الرابع والخامس والعجزي الاول .



وهذا يعني ان عرق النساء عرض من اعراض كثيرة لامراض تصيب العصب المغذي للطرف السفلي.

الاسباب :-

- أ- اكثرا السباب حدوثا هو وجود فتق غضروفى .
- ب- اورام النخاع الشوكى - نيورفاييروما - منجيوما .
- ج- تصلب العمود الفقري - انكلوزينق سبونديلايتس .
- د- اورام الحوض - القولون - الرحم - المبيض - المثانة - البروستاتا .
- هـ- مرض السل بالعمود الفقري .
- و- امراض التهابات المفاصل - اوستوارثروزز .



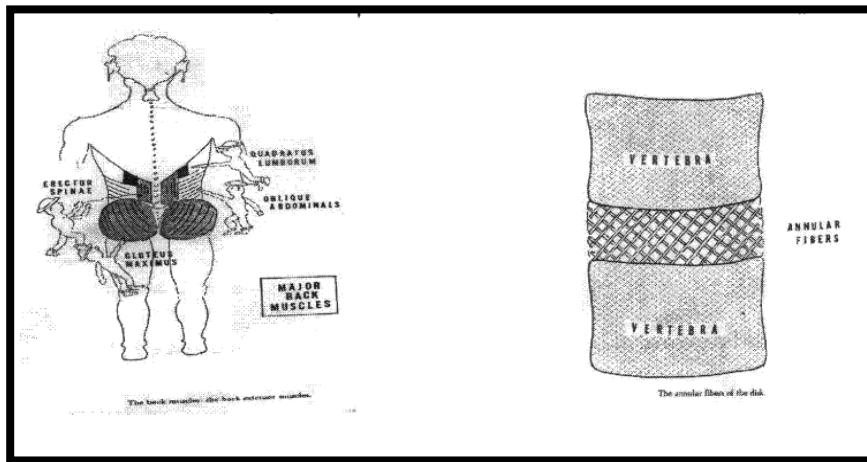
اسباب الفتق الغضروفي : (الانزلاق الغضروفي)

ينتج من حركات دورانية مفاجئة للعمود الفقري او رفع الانقل في وضعية ثني العمود الفقري او اثناء الولادة .
عندما تتفتق النواة الهلامية من تمزق غلاف الغضروف الليفي وهو ما ينتج عنه ضغط على الاربطة الخلفية للعمود الفقري ونتيجة تورم الانسجة المحيطة للفتق ينتج ضغط على جذور الاعصاب وهي التي تسبب الوجع على طول المناطق التي يغذيها هذا العصب .



الأعراض :-

- أ- يبدا الوجع تدريجيا واحيانا بسرعة وقت وقوع المسبب ويذكر المريض احساسه بوقوع مثل شئ يقطع في مكان الوجع .
- ب- تيبس العمود الفقري نتيجة تقلص عضلات الظهر .
- ج- يكون الوجع متدا من اسفل الظهر ثم على المؤخرة ثم خلف الفخذ والساقي والجانب الخارجي للقدم .
- د- يزداد الوجع عند السعال وذلك بسبب ارتفاع ضغط الدم في الاوردة والفراغ تحت العنكبوتى .
- هـ- يكون الاحساس بالخذر والفشل في مناطق العصب المصايب . وغالبا ما يكون العجزي الاول .
- و- في الحالات الشديدة يكون هناك سقوط للقدم وقد الاحساس بها .

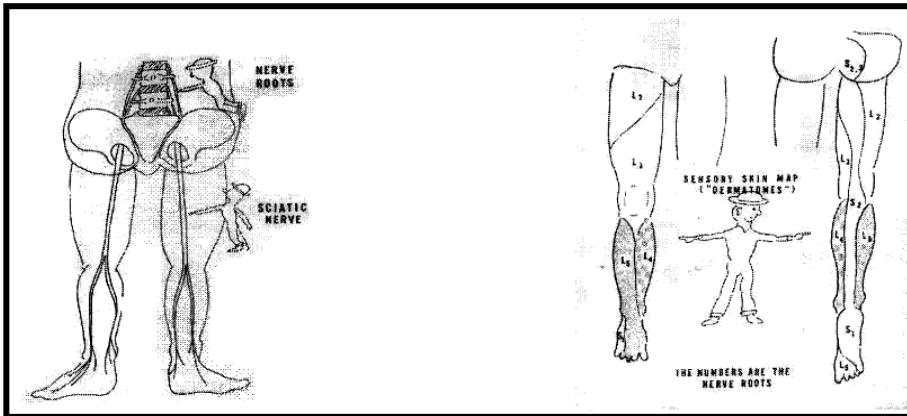


علامات الفتق الغضروفي :-

- أ- تقلص عضلات الظهر - تسطح واعوجاج الفقرات القطنية .
- ب- وجود الم شديد عند الضغط بالاصابع على مكان العصب المضغوط .
- ج- عند وجود ضغط على العصب العجزي الاول - فقد الاستجابة العصبية لاختبار مفصل الكاحل .
- د- ضعف حركات القدم الى الخارج فقد الاحساس بالطرف الخارجي للقدم - ضعف عضلات الورك .
- هـ- عند وجود ضغط على العصب القطني الخامس - ضعف رفع اصبع القدم واحيانا يكون مصاحب بسقوط القدم - خدر القدم من الجانب وظاهر القدم - وتكون الاستجابة العصبية للكاحل طبيعية .
- و- عند وجود ضغط على العصب الرابع القطني - ضعف حركة القدم - ضعف العضلة رباعية الرؤوس - خدر الساق من الداخل .
- ز- ومن اهم العلامات الموجودة والتي تدل على وجود الفتق الغضروفي هي عدم امكانية ثني مفصل الورك عند استقامة الطرف السفلي .

الفحوصات والتحاليل :-

- يجب التأكد من عدم وجود الاسباب الاخرى للضغط على العصب وذلك بالكشف السريري .
- واخذ صور الاشعة للعمود الفقري وغالبا لا يكون هناك اي مؤشر علي وجود فتق غضروفي .
- ولكن بعض الحالات تبين نقص في المسافة بين الفقرات قد تكون مصاحبة بتغيرات عظمية باطرا ف الفقرات في الحالات المتأخرة .
- قديما كان التشخيص يتم تأكيده باجراء صور الاشعة الملونة والتي كانت تحمل الكثير من المخاطر .
- وفي هذه الايام يتم التشخيص النهائي بأخذ صور بالتصوير المقطعي وباستخدام التصوير بالرنين المغناطيسي وهو يعطي نسبة تشخيص تفوق 95 % .



العلاج :-

- أ- يجب الراحة التامة في الساعات الاولى علي سرير ثابت وفراش يسمح للجسم باخذ الانحنات الطبيعية . (انظر الي المزيد من التفاصيل عند شرح غضروف الرقبة) .
- ب- يجب اعطاء المسكنات لتسكين الوجع وتخفيف التورم وبالتالي ينقص الضغط علي العصب .
- ج- يجب البدء العلاج الطبيعي وذلك حسب حالة بداية من الكمادات الباردة الي الشد الحوضي والهيدروثاربي .
- د- بعض الحالات يجب اعطاء مهدئ للاعصاب .
- هـ- يجب اعطاء الفيتامينات الترائي بي للتغذية الاعصاب ورفع الروح المعنوية للمريض ؟؟
- و- يجب بان نعلم بان اكثر من 90% من هذه الحالات تحسن بدرجة كبيرة . وان النسبة الباقية يجب ان تحال الي مزيد من الفحوصات وقد تحتاج الي اجراء عملية جراحية لازالة اسباب الضغط وتوسيع القناة العصبية للعمود الفقري وذلك بازالة القوس الخلفي للفقرات المعنية وهي اما ان تكون علي جانب واحد او علي جانبيين .

• ملحوظة هامة :-

هناك كثير من التدخلات الجراحية الاخرى مثل شفط الغضروف او تفتيته .

ويبقى تساؤل متى يلجأ المريض الى التدخل الجراحي ؟

- أ- في حالة استمرار الالم الشديد برغم العلاج الدوائي والطبيعي .
- ب- وجود ضعف في عضلات القدم والرجل مع بداية ظهور ضمور في العضلات .
- ج- المريض اصبح غير قادر على ممارسة حياته الطبيعية .

مضاعفات العملية :-

هي نسبة بسيطة جدا في المراكز المتخصصة ومن هذه المضاعفات :-

- أ- استمرار الوجع بسبب وجود بقايا من الغضروف .
- ب- اصابة العصب بسبب تأخر العملية او اثناء العملية .
- ج- التهاب جرثومي .
- د- وجع ما بعد العملية لتأليف الانسجة السحائية ومنطقة العملية .
- هـ- صداع مزمن .

تمرينات لمرضى الام اسفل الظهر

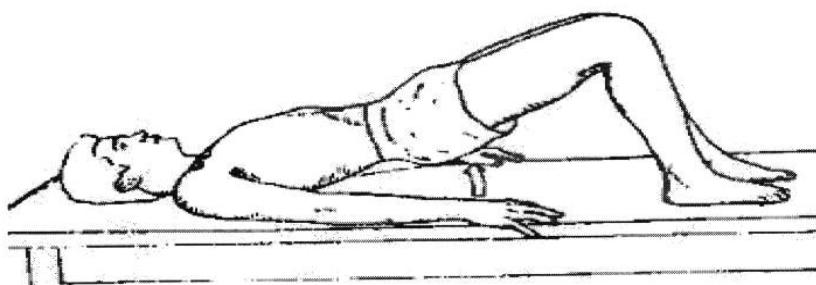
الهدف من هذه التمرينات هو استطاله وتنمية عضلات البطن لحماية الغضاريف وانسجة الظهر وزيادة قوة تحمل عضلات البطن والظهر وتحسين الدورة الدموية لانسجة الظهر وزيادة اتزان العمود الفقري .

• ملحوظة هامة :

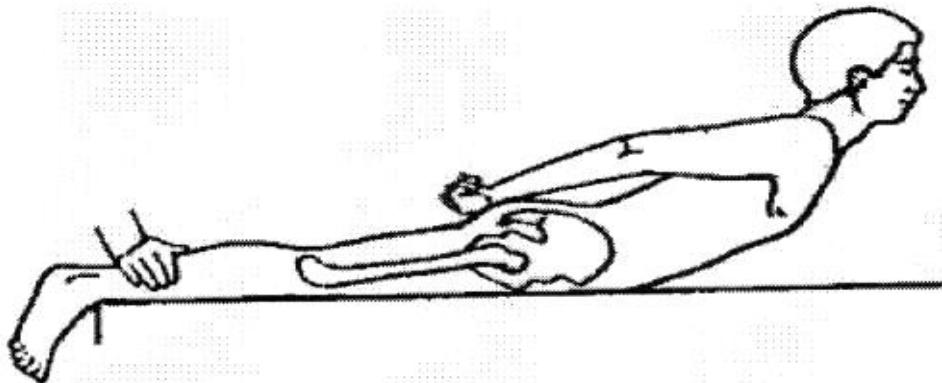
لا تقم باداء اي تمرين من التمرينات الآتية الا بعد توصيه اخصائى العلاج الطبيعي بذلك وتحديد له التكرار حيث ان التمرين المناسب لمريض قد يكون غير مناسب لمريض اخر ويجب عدم اداء اي تمرين يزيد من الام الظهر او الم ساق . ويجب ايضا عدم اداء التمرينات بمجرد القيام من النوم في الصباح حيث يكون المحتوى المائي للغضروف زائد مما يؤدي الى احمال كبيرة على الغضاريف ويجب ان تؤدي جميع التمرينات برفق وبدون حركات مفاجئة او سريعة .

اولا : تمرينات لتنمية العضلات :-

- لتنمية عضلات الظهر يقوم المريض بثني الساقين "45" خمس واربعون درجة ثم يقوم برفع الجزء الاعلى والنزول ثانية .

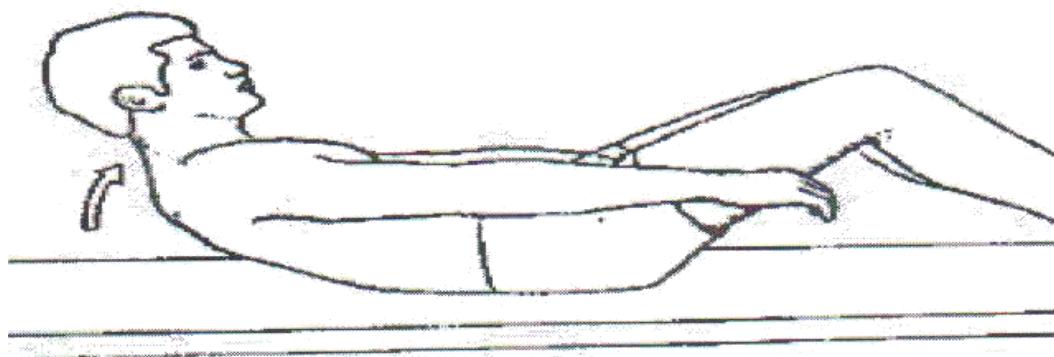


- تقوية عضلات الظهر ايضا يقوم المريض من وضع النوم على البطن برفع الرأس والصدر لاعلي و النزول ثانية .



- **لتقوية**

عضلات البطن الامامية العلوية يقوم المريض بثني الساقين "45" خمس واربعون درجة ثم يقوم بالضغط بظهره علي السرير لفرد الفقرات القطنية ثم يقوم برفع الرأس والصدر لاعلي في اتجاه البطن والنزول ثانية مع ملاحظة انه لا يلزم رفع الجزء الي وضع الجلوس ولكن يكفي رفعه الي وضع تكون فيه الرأس والاكتاف مرفوعة عن السرير .

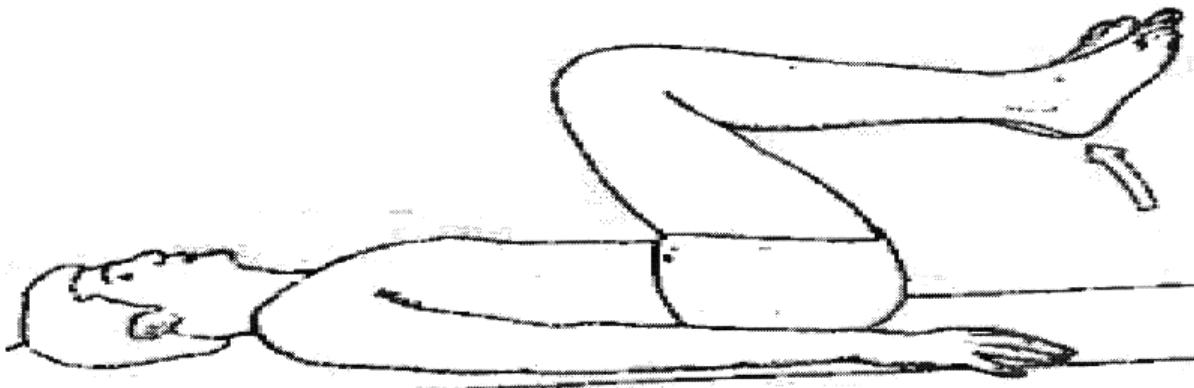


- **يكرر**

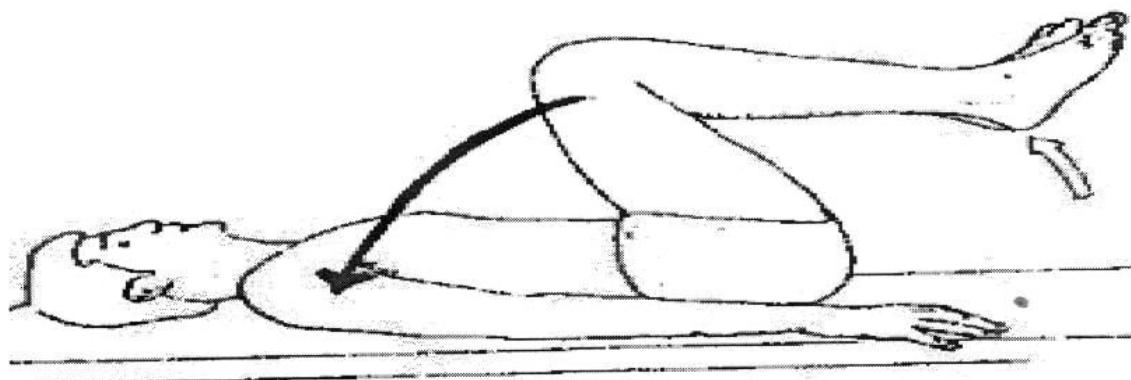
نفس التمرين السابق ولكن مع دوران الجزء في اتجاه احد الركبتين ثم يعود الي وضع البداية ثم يرفع الجزء في اتجاه الركبة الاخرى هذا التمرين يفيد في تقوية عضلات البطن الجانبية العلوية .



- يقوم المريض بثني الساقين "45" خمس واربعون درجة ثم يقوم بالضغط بظهره على السرير لفرد الفقرات القطنية ثم يقوم برفع ساقيه في اتجاه بطنه والنزول ثانية وهذا التمرين يفيد في تقوية عضلات البطن الامامية السفلية .



- يكرر نفس التمرين السابق ولكن مع رفع الركبتين في اتجاه احد الكتفين ثم يعود الي وضع البداية ثم يرفع الركبتين في اتجاه الكتف الاخر وهذا التمرين يفيد في تقوية عضلات البطن الجانبية السفلية .

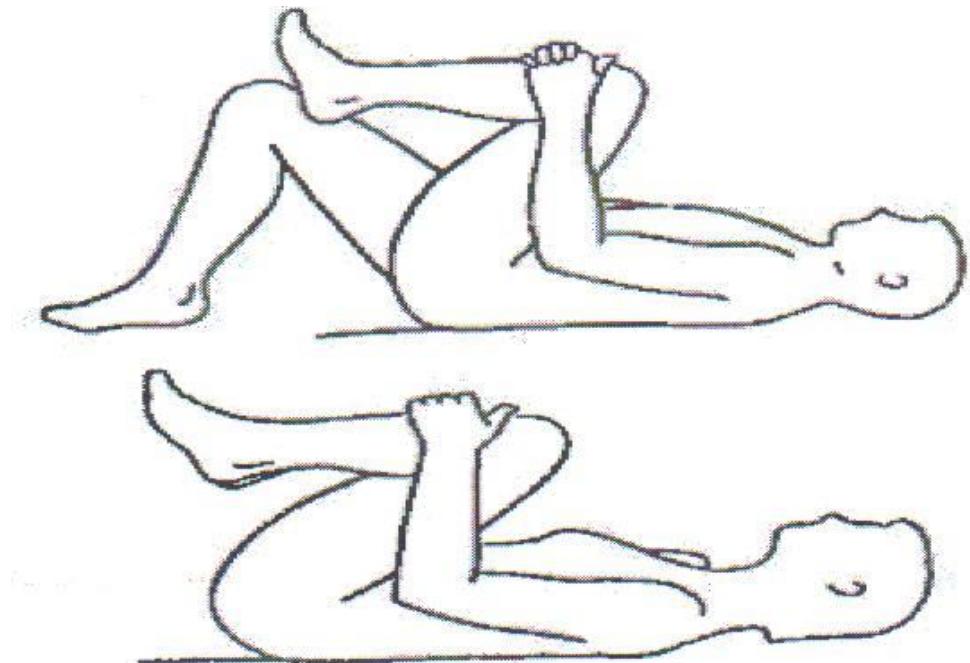


- يحاول المريض وهو نائم على جانبه مستندا علي الكوع مع ثني الركبتين رفع الجزء لجعله بمحاذاة باقي الجسم مع الاستناد علي الكوع والركبتين ثم نزول الجزء .

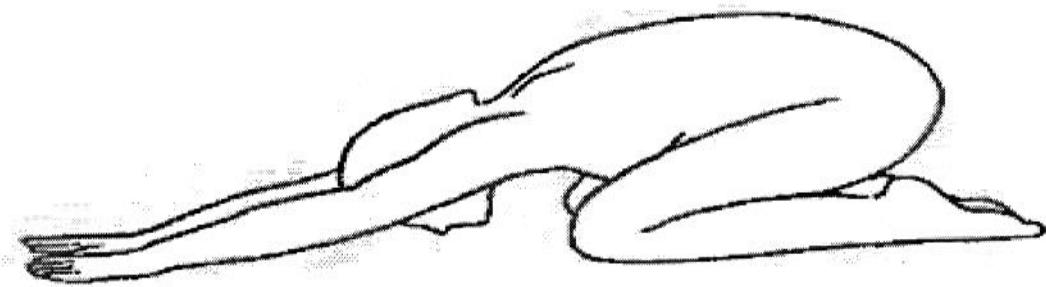
ثانيا : تمرينات الاستطالة :

- **ملحوظة هامة :** لكي تتأكد من أن اداء تمرينات استطالة العضلات تؤدي بشكل صحيح يجب الاحساس بالاستطالة والشد في العضلات التي يركز عليها التمرين اثناء اداء التمرين .

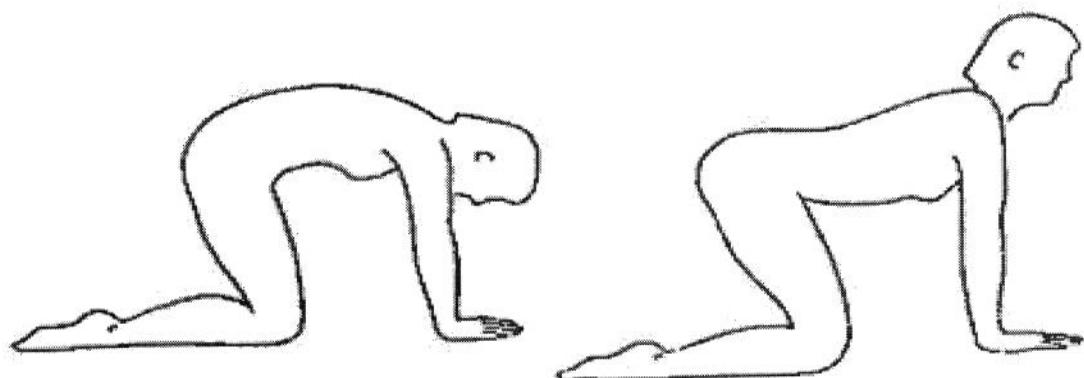
- يقوم المريض بثني الساقين "45" خمس واربعون درجة ثم يقوم بجذب ساقية بيديه برفق في اتجاه بطنه وهذا التمرين يفيد في استطالة عضلات الظهر ويمكن ان يؤدي التمرين بجذب ساق واحدة ثم انزالها ثم رفع الساق الاخر.



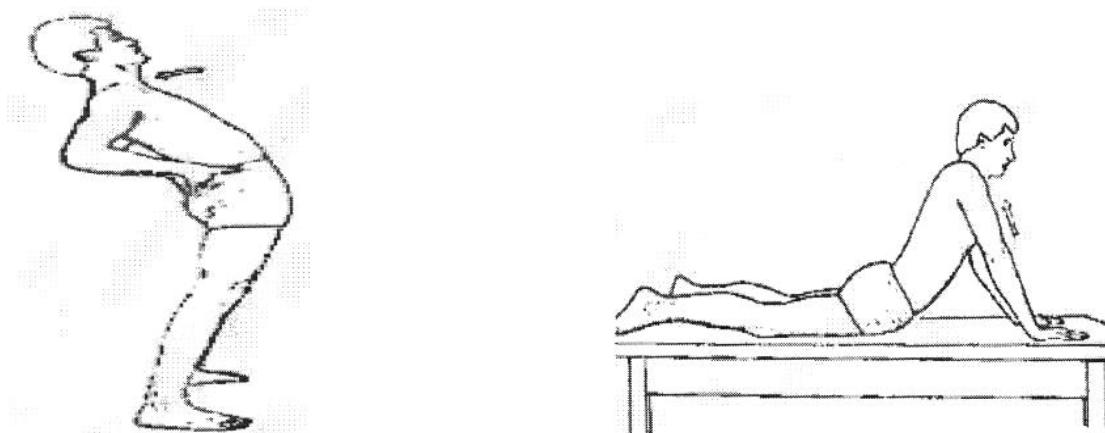
- من وضع السجود يقوم المريض بفرد ذراعيه للامام قدر الامكان والاحساس بالاستطالة والشد في عضلات الظهر .



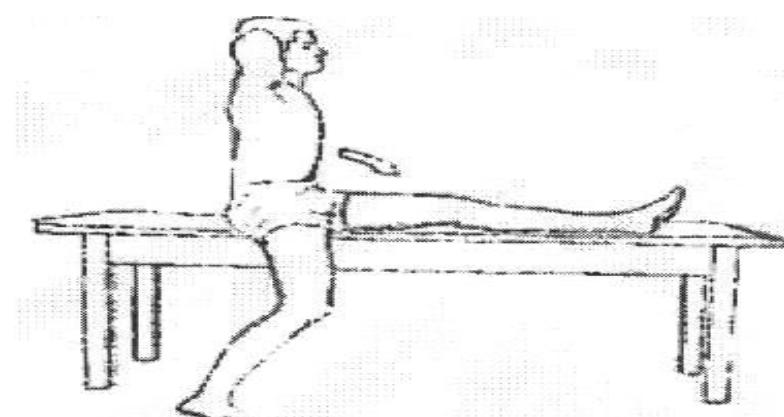
- يأخذ المريض وضع القطة وبحيث يكون مستندا علي يديه وركبتيه يقوس الظهر لاسفل مع رفع الرأس ثم يقوس الظهر لاعلي مع خفض الرأس مع ملاحظة عدم الضغط بشدة في اخر مدي الحركة



- من وضع النوم على البطن يقوم المريض برفع الراس والصدر لاعلي عن طريق فرد الذراعين وهذا التمرين يفيد في استطاله عضلات البطن والفخذ ويمكن اداء هذا التمرين من وضع الوقوف كما في الصورة .



- يجلس المريض على حرف السرير مع وضع احدى ساقيه مفرودة على السرير ويميل بجسمه للأمام محاولا لمس اصبع القدم مع الحفاظ على الركبة مفرودة ثم يقوم بعمل نفس التمرين للساق الاخر وهذا التمرين يفيد في استطاله عضلات الفخذ الخلفية .



حيث يكون

المريض ينام •

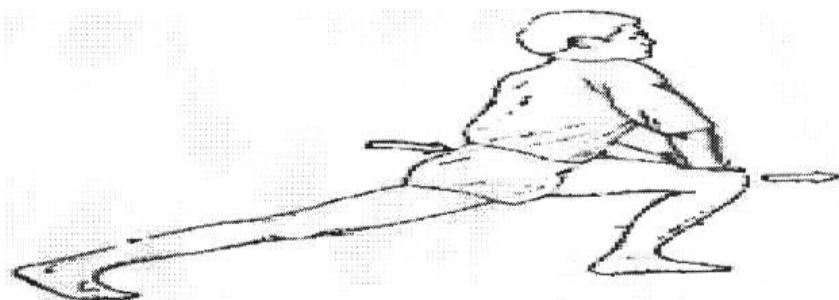
الساقين الى الركبتين خارج السرير ثم يقوم برفع احدى ساقيه الى البطن بيديه مع الحفاظ على الساق الاخرى على السرير ويحس بالشد لعضلات الفخذ الامامية لهذا الساق وينتظر لثوان في هذا الوضع ويكرر التمرين للساق الاخرى .



الوقوف

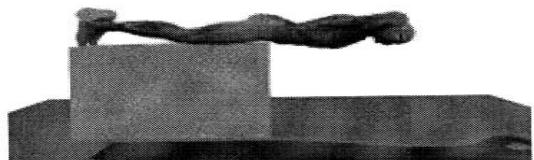
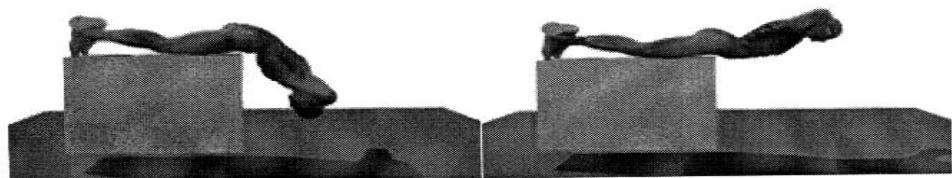
• من وضع

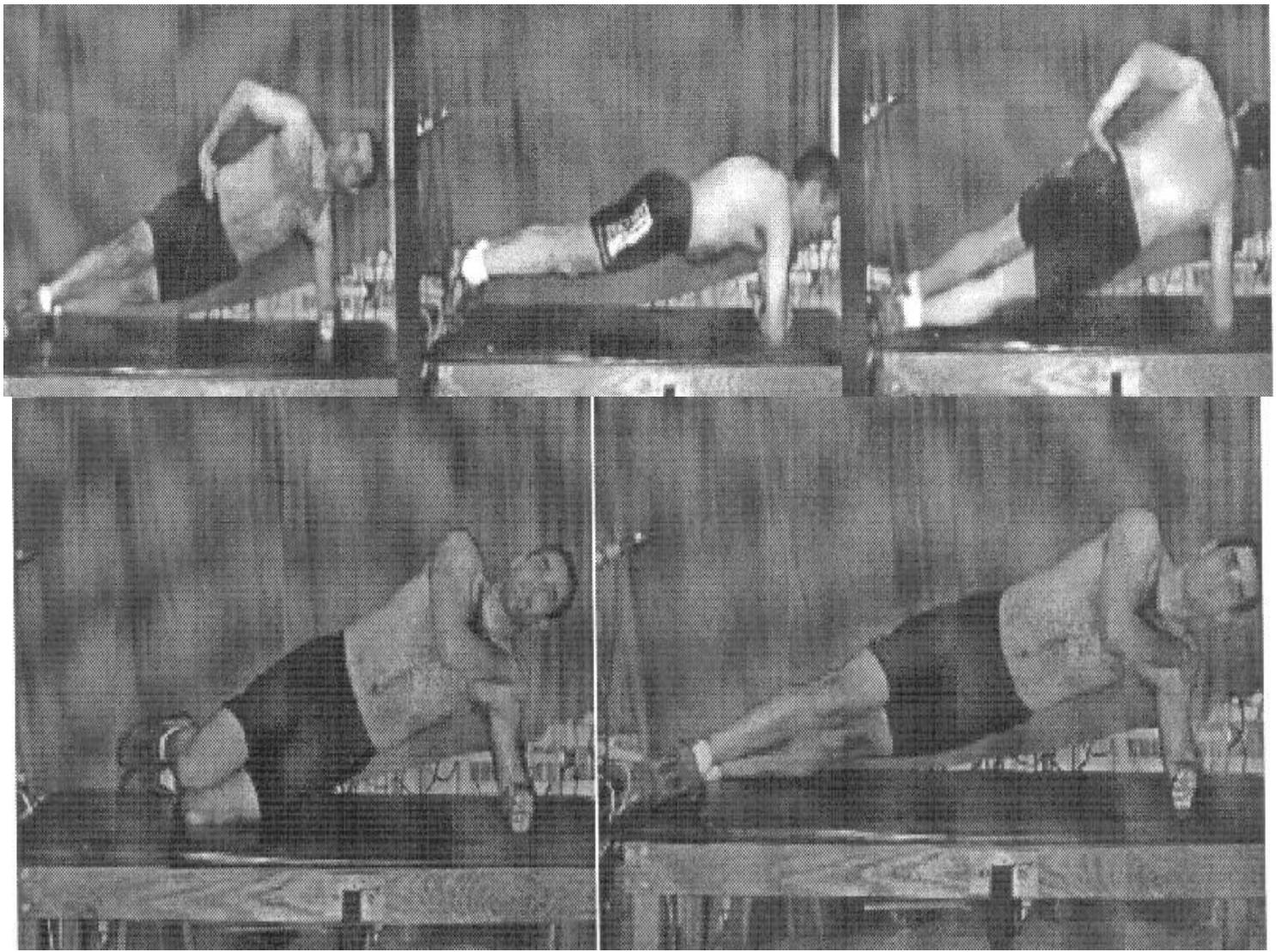
يقوم المريض بوضع ساق مثنية لامام والآخر للخلف ويميل جسمه لامام لشد عضلات الفخذ الامامية للساق الخلفية .



ثالثا : التمارين الخاصة بالرياضيين

• ينام اللاعب على سطح مستوي ويضع يداه متشاركتين خلف رأسه ثم يرفع جذعه لاعلي ثم يحركه لاسفل ، ويمكن وضع اوزان خفيفة خلف الرقبة لزيادة المقاومة ، ويجب الا يكون هناك الم اثناء اداء التمرين .





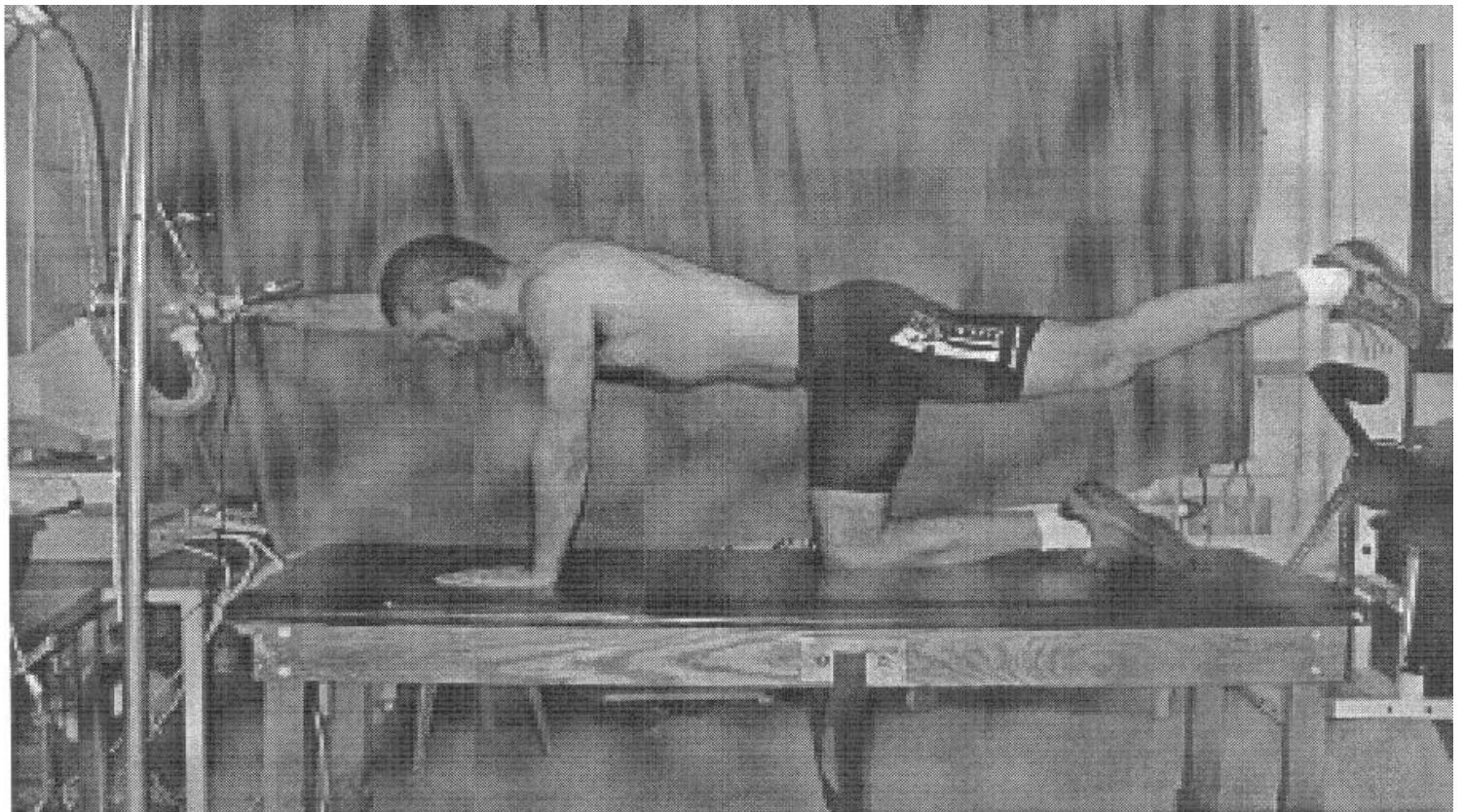
7- هل تعاني من الام الرقبة ؟

الرقبة هي ارق منطقة بالعمود الفقري وهي الاكثر عرضه للاصابة . انها تحتوي على سبعة فقرات مختلفة (وهي ما تسمى بالفقرات العنقية) تضم الاربطة العظمية والعضلات سويا . ان ليونه الرقبة تتيح مدي كبير للحركة الا انها معرضه للاصابة بشكل كبير . فالوضع الخاطئ ، نوع العمل ، النوم علي الكرسي ، السقطات ، طريقة النوم الخاطئ ، الالتواءات او الشد العضلي كل هذه الاشياء تتيح الفرصة لاتلاف الفقرات العنقية .

كيف يمكن فحص الرقبة ؟

الفحص بالنظر :-

لاحظ عدم وجود تماثل في منطقة فوق الترقوه ، لاحظ انقباض في عضلة Sternoclenomastoid التي يمكن ان تكون حماية انقباضية نتيجة التهاب باللوزتين او مرض في الفقرات العنقية ، ولاحظ ايضا سماكة عضلة Sternocleidomastoid .



الفحص بالاحساس :-

- لاحظ وجود الم عند الضغط على منطقة خلف الرأس اسفل الرقبة .
- اذا وجد الم في منطقة واحدة يكون غالبا لالتهاب في الفقرات العنقية .
- والفقرة الاكثر وضوحا هي الفقرة السابعة .
- اكمل الفحص باللمس عند منطقة فوق الترقوة للتعرف على وجود ضلع عنقي زائد كما يجب ملاحظة كتله ورميه ، وقم بفحص الغدة الدرقية .

الفحص الحركي :

صعوبة تسجيل دقة الحركة في الفقرات العنقية ويمكن التغلب على هذا باستخدام المنقلة ويجب ان يضع معلقة او قلم في رقبته ويمسكها بين اسنانه وهذا يساعد علي توضيح الحركة .

الثني لللامام :

اسأل المريض ان يحنى الرأس الى الامام . من المفترض ان تصل الذقن الي اعلى منطقة اعلي الصدر ويمكن قياس المسافة بين الذقن والصدر .

فرد الرقبة :-

اجعل المريض يتجه بالرأس للخلف ويجب ان يكون المريض جالسا في الوضع الصحيح بحيث تكون الجبهة افقية ، اسال المريض ان يثنى ويفرد الرقبة ويمكن حساب درجة حرية الحركة (تقريرا 130 درجة) خمس هذه الحركة يكون بين المفصل الموجود في مؤخرة الرأس وال الفقرة العنقية الاولى .

الانحناء الجانبي :-

اجعل المريض يحني الجهة اليمنى واليسرى بحيث تلمس الاذن الكتف ودرجة حرية الحركة 45 درجة وتكون معظم هذه الحركة من الفقرة الاولى والثانية العنقية وبين المفصل الموجود في مؤخرة الرأس وال الفقرة العنقية الاولى وهذه الحركة تفقد في حالات الانزلاق الغضروفى في الرقبة ، وان كانت الحركة الجانبية والانحناء الجانبي غير موجودان هذا يعني خلل في وبين الفقرتين الاولى والثانية ، المفصل الموجود في مؤخرة الرأس وال الفقرة العنقية الاولى .

الحركة الدائرية :-

ينظر المريض الي منطقة الكتف يمكن مساعدة الحركة بيد وثبتت الكتف باليد الاخرى والذقن تكون قريب من منطقة الكتف ، و حرية الحركة 80 درجة في الجانبين وهذه الحركة تتبع من الفقرتان العنقيتين الاولى والثانية وتكون محدوده في حالات الانزلاق الغضروفى في الرقبة .

الترقعة :-

افردي اليدين علي جانبي الرقبة واسال المريض ان يثنى ويفرد الرقبة ، اذا حدثت ترقعة هذا يحدث في حالات الانزلاق الغضروفى في الرقبة .

الضلع الترقوى :-

ابحث عن اعراض نقص الدورة الدموية في اليد (برودة ، تغير لون الجلد اعراض ضعف في العضلات) قم بجس الشريان الزندي وقم بشد الذراع ، اذا نقص الاحساس بالتبض لا يعتبر هذا التشخيص او لكن اذا اختلف عن الناحية الاخرى يعتبر تشخيصا لوجود هذا الضرع ، اسمع الشريان فوق الترقوه وجود لغط يعتبر دليلا علي وجود هذا الضرع .

الفحص العصبي :-

هذا على حسب توزيع الاعصاب على الطرف العلوي ، ان الجزء الخاص بالنظام العصبي والذى يعتبر امتداداً للمخ تحتويه عظام الرقبة ، فاي انتقال (تغيير في وضع الفقرات) يضر بهذه الاعصاب ويؤدي الى ظهور اعراض غريبة ، ليست بالضرورة مرتبطة بالرقبة .

الاعراض الاكثر شيوعاً عندما يكون هناك عصباً منقبضًا في مستوى الرقبة هي : الم في الرأس ، التهابات ، ضعف في السمع ، الام الاذن او الوجه ، الم ، وخز ، تخدير في الكتفين ، الذراعين ، اليدين والاصابع ، الم داخلي على مستوى الصدر وصعوبة في التنفس ، الم في الحلق .

كيف يمكن علاج الانزلاق الغضروفي ؟

• هناك اساليب حديثة للعلاج تختلف حسب المرحلة اذا كانت المرحلة حادة او مرحلة احتقان الالم وتكون من اي خليط من الاتي :-

الراحة :- وضع النوم في السرير وايضاً نوع المرتبة وصلابة الملل او لوح الخشب السميك تحت المرتبة ، كذلك وضع القيام من السرير والحركة ... الخ

في حالة الانزلاق الغضروفي للرقبة :-

في الحالة الحادة و اذا كان الالم شديد : يفضل ان يرتدي الرياضي (المريض) رقبة العنق المصنوعة من البلاستيك اطول فترة ممكنة خلال الثلاثة ايام الاولى وان يستريح المريض خلال هذه الفترة من اي اعمال شاقة وعدم استخدام ذراعة بكثرة ، وبعد هذه المدة يمكن تقليل فترات ارتداء الرقبة حتى نصل الى ارتدائها فقط اثناء النوم اذا كان هناك ضغط شديد على العصب .

هام :

يخاف البعض من ارتداء الرقبة خوفاً من ان تسبب ضعف في العضلات ، وهذا بالطبع غير وارد لأن الجزء الأكبر من العلاج بعد ذلك سوف يتكون من برامج مستمرة لتنمية عضلات الرقبة والذراعين .

- قد يتسائل البعض لماذا يتم ارتداء الرقبة ليلاً؟ والاجابة ان اثناء النوم لا يستطيع الانسان التحكم في طريقة النوم السليمة وقد يأخذ اي موضع يسبب زيادة في ضغط الغضروف على العصب مما يزيد من الالم المريض .

في حالة الانزلاق الحاد في الفقرات القطنية :-

يفضل ان ينام المريض على جانبه السليم ويثنى الفخذين بالكامل في اتجاه البطن ويضع وسادة صغيرة بين الفخذين و اذا اراد ان ينام على ظهره فيجب ان تكون هناك انحناء في الركبتين ويضع الوسادة تحتها .

هام :-

- أ- عند القيام من النوم يجب الا ينزل المريض من السرير مباشرة ولكن يؤدي التمرين رقم () حتى يخفف من اي شد او ضغط عصبي زائد حدث اثناء نومه .
- ب- عند النزول بجوار سريرة وقبل ان يتحرك يحاول المريض ان يثني ويفرد الرجل اليمني ثم اليسري 10 مرات
- ج- في داخل الحمام يفضل عدم رفع الرجل بشدة للوضوء الى الحوض ويمكن ان يتم المريض وضوئه في طبق به ماء او صنبور منخفض .
- د- عند الحركة وفي الايام الاولى يفضل ان يرتدي المريض حزام عريض للظهور .
- ه- مننوع الجلوس على الارض والتربيع .
- و- يجب الوقوف اكثر من 20 دقيقة ثم الراحة لمدة 5 دقائق .
- ز- يجب عدم الجلوس اكثر من 20 دقيقة ثم القيام لمدة دقيقة تتحرك فيها داخل الغرفة ثم نعاود الجلوس .
- ح- يجب عدم المشي اكثر من 15 دقيقة ثم الراحة لمدة دقيقتين ثم معاودة السير .

• العلاج الدوائي :

الادوية المضادة لالالتهابات والمسكنات وادوية باسطة للعضلات ، ادوية التهاب العصب والادوية التي تساعد علي توسيع فناة الحبل الشوكي عن طريق توسيع الاوعية الدموية المغذية للاعصاب والحبل الشوكي

• حقن بديل الكورتيزون :-

للمفاصل الزلالية للعمود الفقري .

• العلاج الطبيعي والتأهيل :-

والذي يعتمد بدرجة كبيرة علي دقة البرنامج الموضوع من قبل طبيب الطب الطبيعي والمame بالوسائل والاجهزه الحديثة والخطوات المقتننة عالميا ، وكل مريض حسب حالته ، حيث ان ترتيب الخطوات واختيار نوع الجهاز وجرعته وتسلسله ضمن اجهزة العلاج الطبيعي الاخرى المصاحبة للبرنامج ، كما ان اختيار نوع التدليك الطبي ونوع التمرينات العلاجية وامكانية اضافة الشد الكهربائي للعمود الفقري ، ويقوم الطبيب بمتابعة تنفيذ البرنامج من قبل السادة اخصائين واصحائيات العلاج الطبيعي ، ويتم تعديل البرنامج من وقت لآخر حتى تمام الشفاء ويوضع

بعد ذلك البرنامج التأهيلي للمريض الذي يقيه بعد ذلك من معاودة الاصابة مرة اخرى .

- المعاملات اليدوية للعمود الفقري (الكايروبر اكتس او طقطقة الفقرات) .
- العلاج بالشیاتسو .
- العلاج بالابر الصينية .
- العلاج بالمجال المغناطيسي وجهاز الليزر الاتوماتيكي المسمحي وهمما من احدث وسائل علاج الانزلاق الغضروفي والخشونة بدون تدخل جراحي .

- العلاج الجراحي ويحدث في نسبة قليلة جداً من المرضي نتيجة التأخير في تشخيص أو اهمال العلاج ويلجأ الطبيب عادة إلى العلاج الجراحي في الحالات الآتية :-
- أ- حدوث تغيرات بسبب ضغط نواة القرص الغضروفي على العصب الحركي مثل سقوط الأصابع أو القدم أو عدم القدرة على تحريكهما.
- ب- حدوث تغيرات في صورة عدم التحكم في البول أو البراز بسبب الضغط على ذيل النخاع الشوكي .
- ج- استمرار الألم الشديد على الرغم من الراحة التامة لفترات طويلة .

تمارين للرقبة :-

من الأفضل استشارة الطبيب قبل الانخراط في أي برنامج تدريسي اذا شعرت باقل الم او ضعف في السمع وتوقف فورا واستشير طبيبك ، حاول النظر في المرأة في المرات الاولى التي تمارسين فيها التدريب وذلك لتقدير مظهرك العام .

الدوران بالرقبة والرأس 360 درجة :

قوم بعمل حركات دائيرية يمينا ويسارا ببطئ (تخيل انك ترسم دائرة بذنفك) ابدء بتكرار من اثنين الى ثمانى جلسات وتزداد تدريجيا على مدى ثلاثة الى اربعة اسابيع وبعد سن الأربعين يمكن سماع طقطقات وصرير .

• رفع الاكتاف :-

اترك ذراعيك مشدودين بطول جسمك ، ارفع كتفك الى الامام بقدر الامكان ثم الى اعلى ، الخلف والي اسفل ، قوم بعمل جلستين - ثلاثة مع الازدياد التدريجي .

• ثني وشد الرقبة :

اخفض ذنفك نحو صدرك ، ثم اتجه برأسك نحو الخلف باقصى قدر ممكن ، وذلك مع الارتخاء التام ، قوم بثني الرقبة باتجاه الكتف الايمن ثم الايسر ، قوم بعمل جلستين لتسعة تكرارات تزداد تدريجيا على مدى اربعة اسابيع .

• تدريبات ايزومترية ومقاومة :-

اخيرا لعمل تدريب ايزومترى (مستوى قياس متساوي) ، ضع يديك على جنبك واضغط على الجنبين مع المقاومة المستمرة مع الاخذ بالاعتبار ان تحفظ برقبتك نحو الجهة اليمنى .

لقد وجد باحصائيات عالمية ان نسبة هؤلاء المرضي يمثلون اكثر من 80% من المرضي المترددين علي العيادات العامة والتخصصية وان التشخيص المبكر الدقيق مع وضع برنامج العلاج السليم والبرنامج التأهيلي للمريض يقي بنسبة مائة بالمائة من احتمالات التدخل الجراحي ومعاودة الاصابة .

• تمارينات لمرضى الام الرقبة :-

يقوم المريض بتحريك رقبته من الامام الى الخلف وذلك لمدة ان يقول المريض الحمد لله 3 مرات يكرر التمرين 10 مرات .



• الانحاء من جانب الى الاخر :-

ضع رأسك في وضع مستقيم انحني ببطء الى الجانب لا تجعل الاذن تلمس الكتف ، ابق على هذا الوضع لمدة ان يقول المريض الحمد لله 3 مرات يكرر التمرين 10 مرات ، عد الى الوضع الاول وكرر التمرين الى الجانب الاخر .



• دوران الرأس :-

تدار الرأس من الجانب الى الجانب ، تدار الراس ببطء بقدر المستطاع وانتظر على هذا الوضع لمدة ان يقول المريض الحمد لله 3 مرات يكرر التمرين 10 مرات عودة الرأس الى المركز ، حرك رأسك الى الوضع العكسي .



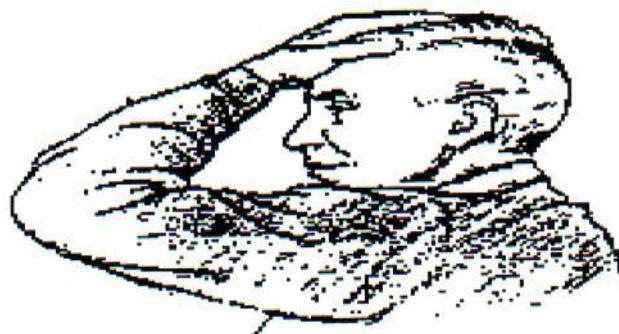
• استخدام المقاومة الجانبية :-

استخدام يدك على المقاومة الحركة وحاول ان تحمل بالاذن الى الكتف ، وانتظر علي هذا الوضع لمدة ان يقول المريض الحمد لله 3 مرات ويكرر التمرين 10 مرات ، استرخ ثم كرر التمرين علي الجانب المقابل



• تمرينات باستخدام المقاومة :-

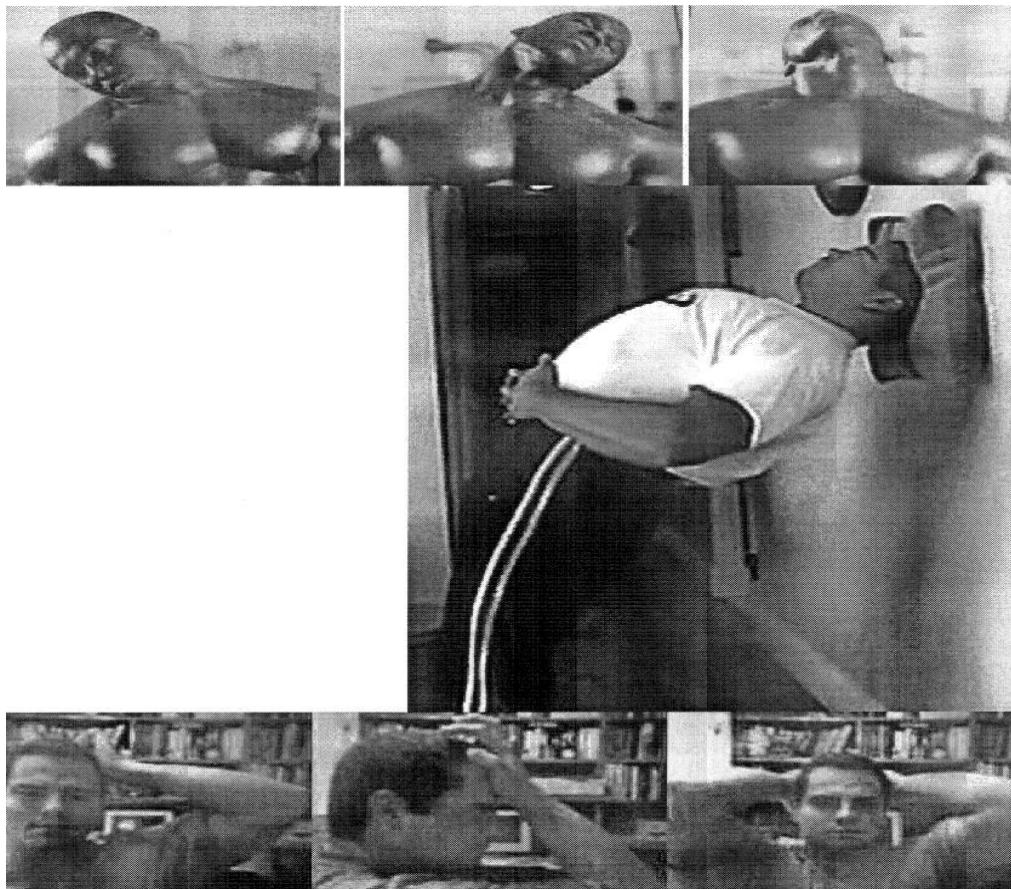
أ- **المقاومة للامام ضع يديك** الاثنتين علي الجبهة ، حاول التحرك الي الامام برأسك ولكن مع مقاومة حركة يديك ، وانتظر علي هذا الوضع لمدة ان يقول المريض الحمد لله 3 مرات يكرر التمرين 10 مرات استرخ ثم كرر التمرين علي الجانب المقابل .



ب- المقاومة للخلف :-

ضع يديك خلف الرأس ، حاول التحرك الي الخلف برأسك ولكن مع مقاومة حركة يديك ، وانتظر علي هذا الوضع لمدة ان يقول المريض الحمد لله 3 مرات يكرر التمرين 10 مرات استرخ ثم كرر التمرين علي الجانب المقابل .





9- ما هو المقصود بالضيق الشوكي ؟

ضيق شوكي Spinal Stenosis

الضيق الشوكي عبارة عن نقص في قطر القناة الشوكية ، مما يسبب ضغطا على الاعصاب الشوكية ، مسببا وبالتالي درجات متباينة من الالم والضيق .

والضيق الشوكي غالبا ما يصيب اناسا تجاوزوا الخامسة والستين ، غير ان بعض الناس لديهم بشكل طبيعي قنوات شوكية ضيق من غيرهم وبالتالي فهم اكثر عرضه للاصابة بهذا الاضطراب ، والضيق بقناة الحبل الشوكي قد يحدث كذلك نتيجة لتآكل وبروز الاقراص بين الفقرات .

الاعراض :-

يسbib الضيق الشوكي في منطقة اسفل الظهر ألام في اسفل الظهر ، غالبا ما يكون ألم عرق النساء عند الوقوف منتسبا او الانحناء للخلف او السير ، وعادة ما يزول الالم عندما تجلس او تتحني للامام ، مثلما يحدث عند دفع عربة التسوق في السوبر ماركت ، وفي تشعر في الالم اكثر في اردادك ، فخذليك ، او ساقيك اكثر منه في ظهرك ، ولهذا يمكن الخلط بينه وبين حالة ضعف الدورة الدموية والمسماة بالعرج المقطوع . وغالبا ما يتسبب الضيق الشوكي في الالم عند الوقوف او الانحناء للخلف ، في حين ان العرج المقطوع لايسbib هذا الالم .

خيارات العلاج :-

استشر طبيبك اذا استمر الم ظهرك لاكثر من بضعة ايام وكانت اعراضك من الشدة بحيث اثرت على انشطتك اليومية ، وافضل فحص للضيق الشوكي هو التصوير بالرنين المغناطيسي ، وقد يحقق الحقن بعقاقير الكورتيزون حول الجبل الشوكي ، تسكينا مؤقتا لالالم . اذا استمرت الاعراض لديك وتأكدت الفحوصات من وجود ضيق واضح في القناة الشوكية ، فقد يحتاج لاجراء جراحة لتخفيض الضغط الواقع على الاعصاب الشوكية ، ويتم عمل شق جراحي في ظهرك ويستაصل الجراح اجزاء من الفقرات التي ساهمت في حدوث هذا الضيق . وفي بعض الاحيان يحتاج الامر الى اجراء لحام فقاري (حيث يتم لحام عدة فقرات معا بصفة دائمة) لمنع تحرك الفقرات مستقبلا . الغالبية العظمى من عالجو بالجراحة يتحققون في النهاية نتائج ممتازة ، فالالم اما يختفي تماما واما تصبح السيطرة عليه ممكنة بالمسكنات العادمة. والنشاط البدنى يصبح امرا ممكنا مع بعض القيود المحدودة . وتشمل عملية التأهيل ، والتي قد تستغرق ستة شهور، المشي وركوب الدراجة الثابتة او السباحة لفترات تطول تدريجيا

10- ما هو مرض خشونة المفاصل ؟

ان مرض خشونة المفاصل يسمى ايضا مرض الاعتلال المفصلي arthrose المزمن وهو نوع من انواع التهابات المفاصل arthrite وهو تعتبر من اكثر الامراض انتشارا من بين امراض التهابات المفاصل ، وهو لا يؤدي عادة الى اعاقته تامة لكنه غالبا ما يكون مصحوبا بانخفاض كبير في نمط الانشطة الحياتية الطبيعية بسبب وجود الام او بسبب قلة الحركة .

ان مستوى سطح العظام المفصلي يغطيه غشاء طبقيا يسمى الغضروف . هذه الطبقة ذات طبيعة ملساء مخصصة لامتصاص الصدمات التي تنتج بسبب الحركات العنيفة ، وفي حالة الاصابة بمرض الاعتلال المفصلي تبدأ هذه الطبقة الغضروفية في التشقق والتقوس ، ومن ثم تحاول الخلايا الغضروفية ان تنتج المزيد من المادة الغضروفية لتعويض ما تم فقده ، ولكن في معظم الاحوال هذه المحاولات تذهب سدى وتنتشر المادة الغضروفية في التأكل .

ما هي المفاصل الاكثر عرضه للاصابة ؟

قد يصيب مرض الاعتلال المفصلي اي مفصل بالجسم ، الا ان المفاصل الاكثر تعرضها للاصابة هي تلك التي تحمل وزن الجسم كالساقين Coxarthrose التهاب الساق ، الركب Conarthrose التهاب مفصل الركبة ، القدم والعمود الفقري Discarthrose خشونة العمود الفقري .

ما هي علامات الاعتلال المفصلي المبكرة ؟

من اهم الاعراض التي تشير الي وجود ألمًا في احد او بعض المفاصل سواء احساس بالالم او خشونة او وجود ورما على مدي اكثر من اسبوعين ، كل هذه الاعراض تعتبر علامات تقتضي الذهاب لاستشارة الطبيب . فكلما كان التشخيص مبكرا كلما تم اتخاذ الاجراءات اسرع كلما قلت الاضرار الخطيرة والتي يصعب السيطرة عليها في حالة تفاقم المرض .

ما هي اعراض الاعتلال المفصلي ؟

عادة ما تكون اعراض مرض الاعتلال المفصلي هي الشعور بالام تقل مع الراحة وتزداد مع الحركة . قد تكون هذه الالم مزمنة مع تقدم العمر واحيانا تعيق النوم وهي لا تأتي من الغضروف ذاته لكن من الاغشية المحيطة به .

قد تنشأ الالم ايضا نتيجة لانخفاض الدورة الدموية ايضا داخل العظام نفسها ، وذلك بعد حدوث تضخم للعظم تحت الغضروف . بعض الالم تكون بسبب حدوث تورما بالمفصل تؤدي الي حدوث انقباضات عضلية او عدم ثبات المفصل علي اثر حدوث بهذا المفصل .

كيف يمكن الحد من تطور المرض ؟

توجد عدة وسائل للحد من تطور المرض وعلى رأسها هي ان يظل المريض محتفظا بنشاطه لكي يتم المحافظة علي العضلات والاوتوار .
وها هي مجموعة من الاجراءات التي يلزم اتباعها :-

1- الدوامة علي الحركة :-

تعتبر التدريبات الجسمانية ضرورية للمحافظة علي العضلات والاوتوار التي تؤمن المفصل وقوته ، ان ممارسة التدريبات الخفيفة كالسباحة ، الرياضات المائية ، المشي ، كلها تعتبر جيدة للوقاية ايضا لخفيف الالم . لذا فمن الضروري الدوامة علي ممارسة الانشطة الجسمانية ، فممارسة عمليات المد الخفيفة والمترددة تسمح بالحفظ علي نعومة المفاصل بشكل اكبر .

2- فقدان الوزن :-

يعتبر الوزن عاملًا قويًا مؤثرا على الاعتلال المفصلي ، ذلك لأن المفاصل تعتبر شديدة الحساسية بالنسبة للتغيرات التي تطرأ على الوزن .

3- عمل تدليك :-

تحت تأثير الالم ، تنقبض المفاصل مما يؤدي الي تزايد الالم ، ان عمل تدليك باستخدام زيوت اساسية مضادة لالتهابات تؤدي لارتخاء العضلات وكذلك الاربطة المحيطة للمناطق المصابة .

4- ممارسة السباحة :-

ان ممارسة تدريبات السباحة الخفيفة تؤدي الى نعومة المفاصل وهي تعتبر وسيلة رائعة لتخفيض الالم المفصلي

5- الاستماع لرسائل الجسد :-

استمع لجسسك ، فعليك ان تتركني الى الراحة فور الاحساس بالالم ، فمن غير جدوی ان يتواصل الجهد على الجزء المصابة لأن بالطبع يؤدي الى تفاقم الالم .

العلاج الطبي :

ان العلاج الطبي لمرض خشونة المفاصل يهدف في المقام الاول الى تخفيف الالم تحسين حركة المفاصل اول خطوط العلاج الدوائي تشمل على ادوية ال acetaminophen مثل الـ Exdol , Panadol , Tylenol , فنسا Efferalgan , Dalfagan (الخ)

• تحذير :-

ان الجرعة الزائدة من الـ acetaminophen يمكن ان تؤدي الى الاضرار بالכבד .
هناك ادوية اخرى مركبة من Anis مثل Aspirine, Anaaine , ASA او Acetylsalique ، Acide الخ .. والـ Ibuprofene Advil .. وهي تباع بدون روشتات .
ان الحقن بال Corticoids في المفاصل يهدف الى تقليل الالم ووقف تزايد الالتهابات في مرحلة نمو الاعتلال المفصلي ، لكن مخاطرة عديدة فقد يحدث ضغطا على العمود الفقري ، ليونة الجلد ، الاصابة بمرض السكر ، اذابة العضلات ، ضغط شديد على الاوعية ... الخ .

التغذية :-

ان تناول الاطعمة الصناعية وممارسة العادات الغذائية السيئة او الافراط في الطعام ، كل هذه العوامل تؤدي الى حموضة الجهاز الهضمي . هذه الحموضة هي احد اهم الاسباب الاعتلال المفصلي ، لانها تشارك في حدوث نقص في المعادن بالعظام .

بالتالي ، عندما يزداد مستوى الحموضة ، لكي يعيد للجهاز الهضمي توازنها الحمضي الاساسي ، يستمد المواد المعدنية القلوية الموجودة بالاحتياطي : كالعظام والغضاريف والاسنان والخ .. ان زيادة الاحماض تؤدي الى نقص في المعادن ! ان اختيار الاطعمة يعد عاملا اساسيا للصحة في حالة الاعتلال المفصلي ، ويساعد الغذاء المتكامل على تقوية المفاصل ، تحسين اليات الدفاع المضادة للاكسدة ومكافحة الالتهاب .
بعض الاطعمة تساعد على انتاج حمض اليوبيك والذي يعتبر ضارا للمفاصل ، كاكاو ، اللحوم الحمراء ، منتجات الالبان ، السكريات السريعة (السكر الابيض ، الارز الابيض ، البطاطس المهرولة) .

أطعمة يجب تجنبها :-

تجنب جميع السكريات ، اللحوم الحمراء ، الدهون الحيوانية ، الاملاح ، منتجات الالبان ، الشاي الاسود ، القهوة ، الكوكا كولا ، السبانخ ، الطماطم .. يجب التجنب التام لجميع اللحوم المحولة صناعيا (كاللحوم المدخنة والمملحة) ذلك لانها تحتوي على مواد حافظة كيميائية قد تؤدي الى تفاعلات حساسة تؤدي الى التهابات مفصالية .

الاغذية المفضلة :-

كالاطعمة الغنية بالسيليس : الارز المتكامل ، البقدونس ، زيت الزيتون او زيت حبوب اليقطين . عندما يزداد الالم في المفصل ، فان عدد الجذور الحرة يزداد ولتحييدها ، عليك بتناول الكثير من مضادات الاكسدة والتي توجد في الفواكه ، الخضروات (كالفلفل ، الخرشوف ، الكرفس ، الثوم ، الفواكة الحمراء " فراولة ، توت ، الكريز " ، الفول ، العدس ، الموارح ، البرقوق ، الخوخ ، الكيوي ، الاناناس ، البلح) كل هذه الاطعمة غنية بمضادات الاكسدة علاوة علي الكرنب ، الفجل ، الافت .

ان كنت تعانين من الوزن الزائد ، حاول ان تفقد الكيلو جرامات الزائدة والتي تشكل حملا علي المفاصل لذا قلل من تناول الاطعمة التي تحتوي علي الدقيق والسكريات(كالحلويات ، الخبز ، البطاطس) واستبدلهم بالخضروات والفواكة والبروتينات النباتية (كالصويا) ، الكينوا (ثمرة حبوب غذائية) ، البقوليات (كالعدس والفول والخ) ...

بما ان الاعتلال المفصلي هو مرض غير ورثي ، فكل ما من شأنه ان يقوي ذلك الاخير نرحب به ، في هذا المقام يعتبر الكالسيوم من الضروريات .

ويلعب الكالسيوم دورا هاما في نمو وصلابة الهيكل العظمي ، انقاض الالياف العضلية وثبات معدل pH انه يسمح ايضا بنشاط العديد من الانزيمات الازمة للاداء الجيد لاجهزه العضوية بالجسم .

مصادر الكالسيوم الغذائية :-

(الجبن الابيض ، السردين ، لبن الماعز ، اللبن البقرى ، الزبادي الطبيعي ، السلمون المحفوظ ، الفاصوليا ، اللوبيا ، عصير البرتقال الغني بالكالسيوم ، لوز ، بندق ، جوز ، البرتقال ، حبوب عباد الشمس المجففة ، المحار ، معظم البقوليات المطهية او المحفوظة " فول ، عدس " القرنبيط ، المحار ، السمسم) ولا متصاص الكالسيوم يحتاج الجسم الي فيتامين د هذا الفيتامين يوجد في السلمون والسمك عموما ، وزيت الزيتون ، عباد الشمس ، صفار البيض والكبد .

ويمكن ان نضم اليه الماغنسيوم ايضا لان الزنك يحتاج الي الماغنسيوم لكي تتم عملية الامتصاص جيدا .

البوتاسيوم :- يوجد بكميات كبيرة في الخضروات والفاكهة ويسمح البوتاسيوم بالحد من تسرب الكالسيوم العظمي ، وذلك بتحميد الاغذية ذات الميل الحمضي ويوجد عموما في البلح ، المشمش ، الكريز ، الكيوي ، جوز الهند ، الجوز ، الزيتون ، القرنبيط ، البطاطا ، الخرشوف .

وينتشر فيتامين K ايضا دورا هاما في تثبيت الكالسيوم على العظام ويوجد في زيت الكلوزا ، الصويا ، القرنبيط .

فيتامين P :- يوجد في الكبد ، الزبد ، البيض .

السلينيوم :- يوجد في السمك ، البيض ، اللحوم .

الزنك :- فاكهة البحر ، اللحم ، الخبز الكامل ، الخضروات الخضراء .

11- ما هو مرض التهاب الفقرات التصلبي التلاصقي ؟

التهاب المفاصل الفقري التصلبي التلاصقي (هو مرض روماتزمي مزمن يؤثر على المفاصل الفقرية في الظهر ومن سمات المرض انه يؤثر علي اسفل العمود الفقري مع الحوض والفقرات العجزية وقد يؤثر ايضا علي باقي مفاصل الجسم) .

يسبب المرض الالم والتصلب في الظهر ، وقد يؤدي الي انحناء في القامة وذلك نتيجة التهاب مستمر بالمفاصل الفقرية (فقرات الظهر) مع التهاب الاوتار والاربطة التي توصل بين المفاصل ، كما انه من الممكن ان يؤثر المرض علي الضلوع ، عظام الكتف ، الاوراك ، ومفصل الركبة ، الخ

أغلب حالات الام الظهر التي يشتكي منها كثير من الناس ناتجة عن اسباب تركيبية (ميكانيكية) ، بينما يكون الم الظهر لدى المصابين بمرض التهاب المفاصل الفقري التصلبي يكون بسبب التهاب بهذه الفقرات .

يعتبر هذا المرض من عائلة الامراض التي تهاجم العمود الفقري ، وتسمى (السبوند يلوا ارثروباثي) ، مثل مرض رايتز ، مرض الروماتيزم الصدفي والروماتيزم المصاحب لالتهابات الامعاء .

كم نسبة انتشار مرض التهاب الفقرات التصلبي ؟

يصيب المرض 5% اي واحد في كل مائتين من الناس ويظهر عادة بين الناس الذين اعمارهم ما بين الخامسة عشر الى الاربعين سنة يصيب المرض الرجال اكثر بثلاث اضعاف من اصابته للنساء ، يؤثر علي الشباب الذين اعمارهم ما بين الخامسة عشر والثلاثين سنة ، قد يصيب المرض صغار السن حيث تكون الاعراض مختلفة عادتا مثل ان يسبب المرض الام حول منطقة كعب القدم والركبتين والاوراك بدلا من البدء بالعمود الفقري .

كيف نعالج مرض التهاب الفقرات التصلبي ؟

توصلت الابحاث العلمية والتجارب الحديثة الى علاجات تحد من شدة المرض وتعمل على التقليل من حدته وتتجنب المضاعفات على المدى الطويل وتجعل الانسان يمارس حياته بشكل طبيعي . يعتبر المرض من الامراض المزمنة ، ومن المهم ان يدرك المريض ان العلاج قد يستغرق بعض الوقت قد تصل الى عدة شهور لكي يتوصل الطبيب الى الجرعة المناسبة التي تتحكم بالمرض ويشعر المريض بتأثير العلاج بشكل ملحوظ .

العلاج الدوائي :-

أ- الادوية المضادة للالتهاب (نسيذ NSAIDS)

تستخدم المسكنات بشكل اساسي في التحكم بالاعراض .

هذه المجموعة من العلاجات التي تساعد في تقليل الالم والتورم والتصلب ، تقلل هذه الادوية الالم وتحفف الالتهابات ، وتوجد انواع متعددة من هذه العلاجات مع ملاحظة ان الاستجابة للعلاج تختلف من شخص الى اخر ، فعدم استجابتك لنوع واحد من العلاجات لا يعني بالضرورة عدم الاستجابة لنوع اخر واحد كثير من هذه الادوية قد يزيد من احتمال حدوث الاثار الجانبية ، خصوصا علي المعدة مثل القرحة والنزيف لذلك يفضل في بعض الحالات اخذ دواء لحماية المعدة من هذه العلاجات فلا تتردد باستشارة طبيبك بهذا الخصوص .

ب- الادوية المعدلة لطبيعة المرض (ديمارد DMARDS)

عائلة الادوية التي تحاول ايقاف المرض وتنمع حدوث المضاعفات للمرض . تستغرق هذه العلاجات من عدة اسابيع الي عدة اشهر من تناول المريض لها قبل ان يشعر بتحسين فعلي .

ج- الادوية الحيوية (البيولوجية Biological Therapy)

الادوية الحيوية هي الادوية الحديثة قد تكون ممتلكة للمرضى الذين يفشلون في الاستجابة للعلاج التقليدي . ان بداخل جسم الانسان مادة كيميائية تسمى (تي ان اف TNF) (تلعب دورا مهما في حدوث الالتهابات بالجسم ووجد ان الادوية الحيوية تعمل علي ايقاف هذه المادة مما يؤدي الي السيطرة علي الالتهاب في بعض الاحيان .

العلاج الجراحي :-

يحتاج المريض الي التدخل الجراحي ، اذا اصبحت احد المفاصل ممتلقة علي نحو سيئ ، او اذا كان الالم في المفصل قويا جدا او ان المفصل فقد عملة واصبح المريض لا يستطيع ان يتحرك بشكل كافي في هذه الحالات يمكن الاستعانة بالعمليات الجراحية التي سوف تخفف علي المريض الالم وتساعده علي الحركة بشكل افضل .

العلاج الغير دوائي :-

للتمارين الرياضية جزء مهم من العلاج ، فيمكن ان يتعلم المريض مجموعة من التمارين الرياضية التي من الممكن ان تخفف من حدة الاعراض وتحفظ من تطور المرض بشكل سريع .

تحافظ التمارين علي المفاصل والعضلات وتزيد من قوتها ، كما تساعد علي ان يبقى الهيكل العظمي للمريض بوضع مستقيم ، ومن افضل التمارين التي يزاولها المريض السباحة والمشي.

يجب علي المريض اخذ جانب كبير من الحيطة عند مزاولة هذه التمارين لان مريض التهاب المفاصل الفقري معرض للخطر اكثر من غيره لكسر العمود الفقري .

ويجب علي المريض ان يكون حذرا اثناء ممارسته للرياضة او عمل الانشطة التي يمكن ان تؤدي الي سقوطه يؤثر المرض ايضا علي مفاصل القفص الصدري علي المدى الطويل حيث يحتاج المريض لعمل تمارين التنفس (مثل اخذ نفس عميق ثم اخراج الهواء من الصدر) الشهيق والزفير . ليس بالضرورة عمل هذه التمارين جميعها يوميا ، ولكن يستحسن عمل بعض التمارين كل يوم للحفاظ علي الاستمرارية .

ينبغي ان يركز المريض علي تمارين الحركة في المفاصل المتأثرة بالمرض وتجنب الحركات المزعجة والمسبية للام على سبيل المثال ، اذا كانت الرقبة مؤلمة ومعرضة الي للتصلب ينبغي ان تعمل تمارين خاصة للرقبة للمحافظة علي مستوى حركتها .

استخدام الكمادات الحارة والباردة :-

يرجي استعمال الكمادات الحارة للعضلات المشدودة ويقلل الم المفاصل الملتهبة ، ويساعد استعمال الكمادات الباردة علي تقليل الالم والورم في المفصل الملتهب ، وتساعد الكمادات الباردة في تخدير المنطقة بتقليل الاوعية الدموية وسد نبضات العصب في المفصل وتحفظ الالتهاب ولذلك هي طريقة يمكن ان تستخدم عندما تكون المفاصل ملتهبة ويشعر المريض بالالم في المنطقة المصابة .

• نقاط مهمة في حياتنا اليومية :

اختر وقتا مناسبا لك يوميا لعمل التمارين لكي تضمن الاستمرارية في التمارين . هناك بعض الملاحظات البسيطة التي يجب عليك ان تتنبه اليها :

- بعد عمل اعمال كثيرة او نفس المهمة مرارا وتكرارا يجب عليك التوقف لوقت بسيط لأخذ قسط من الراحة ثم متابعة العمل .

- خذ الحذر من حمل للاشياء الثقيلة وحاول ان تكون بالطريقة السليمة .

- حاول ان تكون مدراكا من كيفية جلوسك وان تحافظ علي ان يكون ظهرك بشكل مستقيم عند الجلوس .

- تجنب البقاء على نفس الوضع لفترات طويلة ، وحاول ان تتجنب الوضع الغير مريح والاوسع التي قد تؤثر على المفاصل والاربطة .

- استخدم المراتب الطبية اثناء النوم التي تحافظ على العمود الفقري بان يكون بشكل مريح وبوضع صحي حيث ان الانسان يقضي ثلث يومه تقريبا علي السرير .

- حاول ان تكون منتبها الي وضع قامتك اثناء اليوم وان تركز انتباهاك الي كيفية وقوفك وجلوسك وان تسأل نفسك دائم هل انت تجلس او تقف بوضع سليم ؟

12- ما هو المقصود بدرن العمود الفقري ؟

الدرن أو السل من أقدم الأمراض التي عرفتها البشرية. وكلمة السل من الكلمات التي قد تسبب بعض الذعر عند الناس لما ارتبطت به من مرض كان قاتلاً أو كان المرض القاتل الأول، ربما في بداية القرن العشرين .وارتبط الدرن في أذهاننا بإصابته للرئة حتى أصبح يسمى بداء الصدر. المعروف أن سبب هذا المرض ميكروب وبعد اختراع المضادات الحيوية المقاومة والمميتة لميكروب الدرن اصبح العلاج ممكناً وشافياً بعد أن كان يقتصر على بقاء المريض في مصححة .

والسؤال هو: هل يصيب الدرن العظام والمفاصل؟ الجواب على هذا السؤال: نعم الدرن أو السل يصيب العظام والمفاصل وفي الواقع وبعد فترة من الاختفاء عاد الدرن للظهور في الدول النامية والسبب معروف ويتعلق بظروف المعيشة والغذاء... الخ. والمرض يصيب العظام وبالذات الفقرات، ولذلك يصيب المفاصل خاصة الغشاء السيني أو المخاطي، والمرض قادر إذا لم يعالج بجدية على أن يدمر أكثر من فقرة من العمود الفقري خاصة الجزء الأمامي من الفقرات وبالتالي يؤدي إلى التشوه المعروف بالتحدب . والمرض قادر أيضاً على تدمير المفاصل كلياً. كما يؤثر بالطبع على حالة المريض العامة فيشعر بالوهن الدائم وارتفاع في درجة الحرارة خاصة في المساء ويفقد الكثير من الوزن. ومنذ اختراع عقاقير المضادات الحيوية أصبح من الممكن معاملة درن العظام على أساس أنه التهاب كغيره من الالتهابات فيستطيع الجراح الآن وتحت غطاء من المضادات الحيوية أن يتدخل جراحياً فيفتح خرائجاً درنياً أو ينظف مفصلاً ويثبته كذلك يستطيع أن يصل إلى الفقرات المصابة ويعالجها. وأهم العقاقير المستخدمة في علاج الدرن هي "ريفامبسين، اياثامبيوتول، آي أن أتش" ولا يستعمل عقار واحد فقط إنما يوصف عقاران أو ثلاثة لتعمل معاً. ومن أهم مضاعفات سل أو درن الفقرات خاصة الصدرية أو القطنية، الشلل الذي يحدث في الطرفين السفليين ولكن العلاج المناسب والمبكر يمكن حدوث مثل هذه المضاعفات.

13- ما هو المقصود بهشاشة العظام ؟

تعريف ترقق العظام :-

هو حالة تتصرف بازدياد خسارة كثافة العظام وترقق النسيج العظمي .

• الاسباب – الحالة – عامل الخطورة :-

يعتبر ترقق العظام اكثراً امراض العظام الاستقلالية (الايضية) (Metabolic Bone Disease) شيوعاً . يقدر وجود 10 ملايين امريكي حالياً يعانون من ترقق العظام ، بالإضافة الى 12 مليون اخرين لديهم كتلة عظمية منخفضة (Low bone mass) .

يحدث ترقق العظام عندما يفشل الجسم من تشكيل عظام جديدة كافية ، او عندما يقوم الجسم باعادة امتصاص كمية كبيرة من العظام ، او كليهما معاً . الكالسيوم والفوسفات معدنيان اساسيان في تكون العظام الطبيعية . خلال الشباب ، يستعمل الجسم هذين المعدنيين لانتاج العظام . اذا كان ما يؤخذ من الكالسيوم غير كاف ، او اذا كان الجسم لا يمتص الكمية الكافية من الكالسيوم من الغذاء ، فيمكن ذلك الى تأثيرات على انتاج العظام الانسجة العظمية .

ومع ازيداد العمر ، يمكن ان يتم اعادة امتصاص الكالسيوم والفوسفات من العظام الى داخل الجسم ، مما يجعل انسجة العظام اضعف . كلا الحالتين تؤدي الى عظام هشة وتصبح عرضة للكسر ، حتى حتى من غير حدوث اي رض . غالباً ما يحدث فقدان الكتلة العظمية تدريجياً عبر الزمن . في العديد من الحالات يصاب المرضى بكسور قبل علمهم بوجود المرض . حتى تلك المعرفة ، يكون المرض في مرحلة متقدمة والضرر عميقاً . على الرغم من وجود عدة اسباب لترقق العظام ، الا نقص الهرمونات (الاستروجين Estrogen في المرأة والاندروجين Androgen في الرجل) هو السبب الرئيسي . النساء خصوصاً بعد سن الستين ، اكثر من يعاني من هذا المرض . وذلك لفقدان عمل المبایض وما يؤثره على انخفاض انتاج الاستروجين ، وذلك يحدث عند توقف الطمث .

تتضمن الاسباب الاخرى زيادة الستيرويدات القشرية (Corticosteroid) (الناتج عن مرض Syndrome Cushing او من جراء اخذ ستيرويادات خارجية) ، فرض افراز الدرق . تخت العظام (Bone Malignancies) بعض الاضطرابات الوراثية وبعض المشاكل المترفرقة مثل انخفاض الكالسيوم في الغذاء .

يقدر الباحثون ان حوالي 23% من النساء الامريكيات فوق سن الـ 50 يعاني من ترقق العظام بالإضافة الى ذلك هناك حوالي 40 – 56 % منها يعاني من قلة العظام Osteopenia ، وهي انخفاض غير طبيعي في كثافة العظام والتي من المحتمل ان تتحول الى ترقق العظام (Osteoporosis) اذا لم تعالج . من هذه الارقام يقدر الباحثون ان 50% من النساء فوق سن الـ 30 سيعانين كسراً في الورك ، الرسغ ، الفقرات . خطورة حدوث كسر عند الرجال نفس العمر هي 13% . في عام 1995 كانت المصادر الطبية المباشرة والمتعلقة بالكسور الناتجة عن ترقق العظام ما مجموعه 13.8 مليار دولار (في امريكا وحدها)

عوامل الخطورة بالإضافة الى توقف الطمث (Menopause) تتضمن : الخلفية الوراثية والعرقية . النساء الغربيات ذوات الاصول البيضاء ، خصوصاً ذوات التاريخ العائلي بالاصابة بترقق العظام ، لديهن خطورة

اكبر بالاصابة بترقق العظام . في الحقيقة يقدر انه واحدة من امرأتين بيضاويتين ستعانين من كسر مرتبط بترقق العظام في نفس الفترة العمرية (حسب الاحصاءات الامريكية) . التدخين ، اضطرابات الاكل ، انخفاض وزن الجسم (اقل من 50 كم) ، انخفاض الكالسيوم في الغذاء ، استهلاك الكحول الزائد واستعمال بعض الادوية الخاصة كالستيرويدات ، كلها عوامل مخاطرة للاصابة .

الوقاية :-

خلال الحياة يعتبر تناول الكالسيوم في الغذاء اساسيا لتشكيل العظام والمحافظة علي العظام سليمة ، ويعتبر تناول فيتامين D الذي يساعد علي امتصاص الكالسيوم ضروريا كذلك المحافظة علي نظام غذائي والذي يحتوي كمية كافية من الكالسيوم ، الفوسفور وفيتامين D هام للغاية . التمارين المنتظمة يمكن ان تخفض احتمالية كسور العظام . وتظهر الدراسات ان التمارين التي تتطلب من العضلات شد العظام تؤدي بالعظام الي الاحتفاظ وحتى الزيادة كثافة هذه العظام . النساء اللاتي توقف عندهم الحيض ، وخاصة اولئك اللاتي لديهن انخفاض في كثافة العظام ، يمكن ان يفكروا بالمعالجة باستبدال الاستروجين (Relacement Therapy Estrogen) حيث يمكن الوقاية من خسارة العظام او الكسور عند بعض الاشخاص . وهناك بعض التأثيرات الجانبية بعضها سيئ والآخر جيد مرتبطة المعالجة باستبدال الاستروجين . وهذا الخيار في المعالجة يجب ان يتناقش بتمعن مع الاخصائي . هناك بعض الادوية الجديدة المتوافرة للوقاية من ترقق العظام (بما فيها Alendronate و Raloxifene) وكلاهما مرخص له من قبل هيئة الاغذية والادوية الامريكية .

الاعراض :-

لا توجد اعراض مرتبطة بالمرحلة المبكرة من المرض ، ولذلك فترقق العظام هو امكانية (صامتة) لحدوث الكسور .

الاعراض التي تحدث في المرض المتطور :-

- الكسور : في الفقرات ، الرسغ ، الحوض (غالبا ما تكون المؤشرات الاولى) .
- الم اسفل الظهر .
- الم الرقبة .
- الام العظام وطراوتها .
- خسارة الطول مع مرور الزمن .
- حدوث الانحناءات .

العلامات والاختبارات :-

1- اختبار الكثافة المعدنية للعظام BMD : حيث تجري في مقياس الامتصاص الاشعاعي مزدوج الطاقة (DEXA) و يقدم مقياسا كميا لزوال الاملاح المعدنية (Demineralization) من العظام ، اصبح هذا الاختبار اساسيا لتقدير ترقق العظام . ويجب ان يتم عملة على كل النساء (بعد توقف الحيض) واللاتي يصبن بقصور ، وكذلك على كل النساء تحت 65 سنة اللاتي عندهن خطورة اضافية لترقق العظام غير توقف الحيض) ، وكل النساء فوق 65 سنة (توصي هيئة ترقق العظام الوطنية الامريكية) .

2- صورة طبقية للعمود الفقري :- يمكن لهذه الصورة ان تظهر زوال المعادن . يمكن استعمال التصوير الطبقي النوعي المبرمج (Quantitative Computed Tomography) لتقدير كثافة العظام في عدة مواقع ولكن اقل انتشارا و اغلبي من اختبار الكثافة المعدنية بواسطة DEXA .

3- صورة اشعاعية للعمود الفقري او الحوض :- يمكن ان تظهر هذه الصورة الكسور او انهيار الفقرات في الحالات الشديدة .

4- قياس الكالسيوم في البول : يمكن ان يزودنا هذا الاختبار بدليل عن زيادة تحول العظام المؤهبة للترقق ولكن هذا الاختبار ذو فائدة سريرية محدودة وقد ظهرت عدة اختبارات جديدة لتقدير تحول العظام بما فيها اختبار البول (او ما يعرف بالعلامة العظمية Osteomark) وربما تحسن هذه الاختبارات امكانية الكشف المبكر لترقق العظام .

المعالجة :-

تركز معالجة ترقق العظام علي ابطاء او ايقاف عملية زوال المعادن ، منع كسور العظام بتقليل احتمال السقوط ، والسيطرة علي الالم المترافق مع هذا المرض .

الادوية :-

* يساعد الاستروجين في ابطاء او ايقاف خسارة العظام (Bone Loss) و اذا بدأت المعالجة بالاستروجين في وقت توقف الحيض فبالامكان تخفيض احتمالية كسور الحوض لغاية 50% المعالجة تكون اكثر فاعلية اذا بدأت عند توقف الحيض ، حيث فقدان 3 الى 6 سنوات بعد حدوث توقف الحيض . العديد من النساء في مرحلة ما بعد توقف الحيض (Post Menopause) يخترن المعالجة باستبدال الاستروجين لثبت فائدتها في ابطاء تقدم او الوقاية من ترقق العظام في بعض الحالات يخفف من العوارض المزعجة لتوقف الحيض . هذه الطريقة في المعالجة غير مكلفة نسبيا مقارنة الادوية الجديدة لترقق العظام .

اذا توقفت المعالجة باستبدال الاستروجين ERT فان خسارة العظام ستبدأ من جديد . الحماية القصوى من ترقق العظام ربما تحتاج لجرعت مدي الحياة ، و تظهر الدراسات ان النساء اللاتي يأخذن الاستروجين لمدة سبعة سنوات على الاقل بين بدء توقف الحيض و عمر 75 سنة لديهن انخفاض في خطورة الاصابة بالكسور بنسبة

50% على كل حال بعد سن 75 فان نسبة الخطورة مساوية لتلك التي عند النساء اللاتي لم ياخذن الاستروجين علي الاطلاق .

في الفئة العمري 75 سنة واعلي ، تختلف خسارة العظام فقط بنسبة 2% بين النساء اللاتي اخذن الاستروجين لمندة 10 سنوات واللاتي لم ياخذنه ابدا .

بعض النساء لا يرغبن باخذ جرعات الاستروجين بسبب عدد من الاحتمالات العديدة المصاحبة للاستعمال طويل الامد قبل بدء الERT يجب مقارنة المنافع ونتائج المعالجة ومناقشتها بتمعن مع الاخصائي . ان قرار أخذ الاستروجين للحفاظ علي كثافة العظام هو قرار معقد لتأثره علي امراض اخري بما في ذلك الزيادة القليلة نسبيا لخطورة الاصابة بسرطان الثدي .

لقد أثبتت المعالجة باستبدال الاستروجين ERT بانها تخفض الاصابة بمرض الشريان التاجي عند النساء اللاتي في مرحلة مابعد توقف الطمث ، وقدمت الدراسات الحديثة جدلا في هذا الموضوع بتقديمهما دليلا علي ان النساء يمكن ان يكون لديهن نسبة اصابة اعلي في الشريان التاجي خلال السنة الاولى من المعالجة بـ ERT

* **الكالسيتونين Calcitonin** (يسوق تحت اسم Miacalcin) هو دواء يبيطء معدل خسارة العظام ويخفف من الم العظام . هذا الدواء يمكن ان يعطي اما من خلال بخار انفي او بواسطة الحقن . التأثيرات الجانبية الرئيسية للكالسيتونين هي الحكة الانفية من البخار والغثيان من الحقن ، وحيث يظهر في احدى الدراسات ان الكالسيتونين يزيد من الكثافة المعدنية للعظم ويقلل خطورة الكسور ، الا انه ظهر انه ذو فاعلية اقل من الـ ERT ويعتبر اكثر تكلفة من الـ ERT .

* الـ **Alendronate** هو دواء جديد نسبيا رخص له من هيئة الاغذية والادوية الامريكية FDA للوقاية والمعالجة من ترقق العظام ، هذا الدواء يمنع من اعادة امتصاص النسيج العظمي الموجود وقت المعالجة ، واظهرت الدراسات ان خطورة كسور العمود الفقري في فترة ما بعد توقف الحيض عند النساء اللاتي يأخذن Alendronate انخفضت بنسبة 50% التأثير الجانبي الرئيسي لهذا الدواء هو الازعاج المعاوي وتهيج المريء وبما ان الـ Alendronate صعب الامتصاص يوصى باخذه علي معدة فارغة وان يبقي المريض بوضع الانتصاب لمدة ساعة .

* **فلورايد الصوديوم Sodium Fluoride** هو مركب يمكن ان يساعد علي زيادة تكوين العظام مخالفا ادوية ترقق العظام الاخرى التي تقي من خسارة العظام ، ففلورايد الصوديوم يسبب تأثيرات جانبية متمثلة بازداج معدني معاوي والم المفاصل وهو غير مرخص حاليا من FDA لعلاج ترقق العظام .

* اكتشاف حديث في الوقاية وعلاج ترقق العظام هو دواء **Raloxifene** (يسوق تحت اسم Evista) هو مرخص من FDA يشابة Tamoxifen المستعمل في علاج سرطان الثدي . كلا هذين المركبين ترتبط بمستقبلات الاستروجين ، وهي الجزيئات التي ترتبط عادة بالاستروجين ، واظهرت دراسة في عام 1999 ان الـ Raloxifene يقلل خطورة كسور الفقرات بنسبة 50% الـ Raloxifene يمكن ايضا ان

يكون له تأثيرات وقائية معتدلة ضد مرض القلب وسرطان الثدي على الرغم من الحاجة لدراسات أكثر في هذا المجال ، أكثر التأثيرات المعاكسة أهمية الـ Raloxifene هو الزيادة البسيطة جداً في حدوث جلطات دموية في شرايين الأرجل أو الرئتين .

تغيير اسلوب الحياة :-

التمارين المنتظمة يمكن ان تخفف احتمالية كسور العظام المرتبطة بترقق العظام ، وتظهر الدراسات ان التمارين التي تتطلب من العضلات شد العظام تؤدي بالعظام للاحتفاظ ، وربما زيادة كثافتها ، ووجد ان النساء اللاتي يمشين بحدود 1.5 كيلو مترا يوميا عندهن سبع سنوات اضافية من مخزون العظام اكثر من النساء اللاتي لا يمشين .

بعض التمارين الموصي بها تتضمن :-

تمارين احتمال الوزن وتتضمن (المشي ، الهرولة ، صعود الدرج ، الرقص ... الخ) .
قيادة الدراجة الثابتة .
استخدام الات التجديف .

• ملاحظة هامة :-

اي تمرين في خطورة السقوط يجب تجنبه .
ان تجنب السقوط هو جزء مهم من اي برنامج علاجي شامل لترقق العظام ، ان الاجراءات من قبيل التأكد من الصحة الرؤية عند المريض وتصحيحها ، تجنب الادوية المسكنة وازالة الادوات المنزلية الخطيرة كلها يمكن ان تخفض بشكل كبير خطورة الاصابة بالكسور .

يجب المحافظة على نظام غذائي يتضمن كمية كافية من الكالسيوم وفيتامين ببروتين على الرغم من ان ذلك لن يوقف خسارة العظام تماما الا انه يضمن توفر المواد التي يستعملها الجسم لتكوين والمحافظة على العظام ، ويجب ان تؤخذ جرعات تكميلية من الكالسيوم حسب الحاجة للوصول الى الكمية الموصى بها يوميا من الكالسيوم (1200 ميلليجرام في اليوم للإناث البالغات ، و 1500 ميللجرام يوميا لذوي خطورة الاصابة المرتفعة بترقق العظام) .

فيتامين D يساعد على امتصاص الكالسيوم ويجب اخذ 400 الى 800 وحدة دولية (IU) لجميع الافراد الذين يملكون خطورة مرتفعة لنقصان الكالسيوم او ترقق العظام .

• المراقبة :-

يجب على النساء اللاتي يأخذن الاستروجين عمل تصوير للثدي وفحوصات الحوض بشكل دوري ، والمرضى الذين يستجيبون للعلاج يمكن مراقبتهم بقياسات متوازية للكثافة المعدنية للعظام كل 1 – 2 سنة ، على الرغم من وجود جدل حول هذه المراقبة وغلائها وعدم توافرها بشكل كبير في المستقبل يمكن ان يصبح فحص البول

(او ما يعرف بالعلامة العظمية) وغير الشائع الان ، ويمكن ان يصبح اختبارا قياسيا لمتابعة ترقيق العظام ، علي الرغم من ان الخبرة في هذا الفحص ماتزال محدودة .

تطور المرض :-

يمكن ان يبطأ او يتوقف تطور المرض مع العلاج ، وبعض الناس يصبحون عاجزين بشكل كبير نتيجة لضعف العظام ، كسور الحوض ، والتي تحدث كثيرا للمصابين بترقيق العظام ، تترك 50% من المصابين غير قادرين علي المشي بشكل مستقل ، هذا احد الاسباب الرئيسية لوضع الناس في بيوت رعاية ، علي الرغم من ان ترقيق العظام يؤدي الي ضعف الا انه لا يؤثر علي الحياة .

المضاعفات :

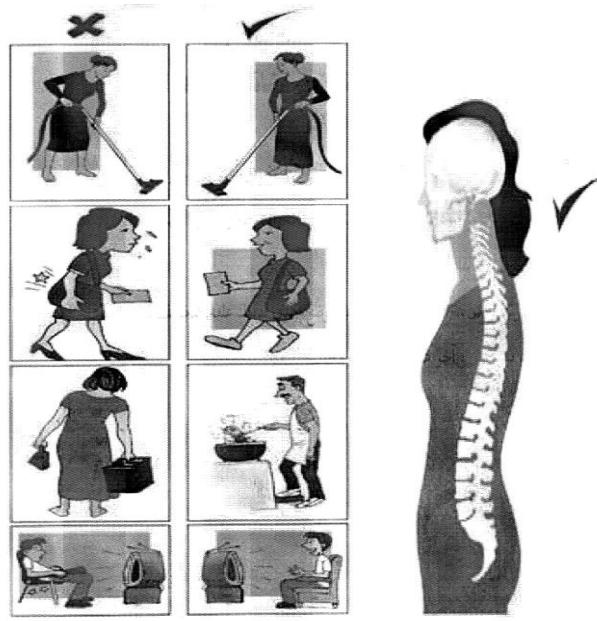
- الكسور الانضغاطية للعمود الفقري ، كسور الحوض وكسور الرسغ .
- الاعاقة الناتجة عن ضعف العظام الشديد ، وعدم القدرة علي المشي بسبب كسور الحوض .

14- كيف يمكن ان تتجنب حدوث الكثير من مشاكل العمود الفقري ؟

قواعد الوقوف :-

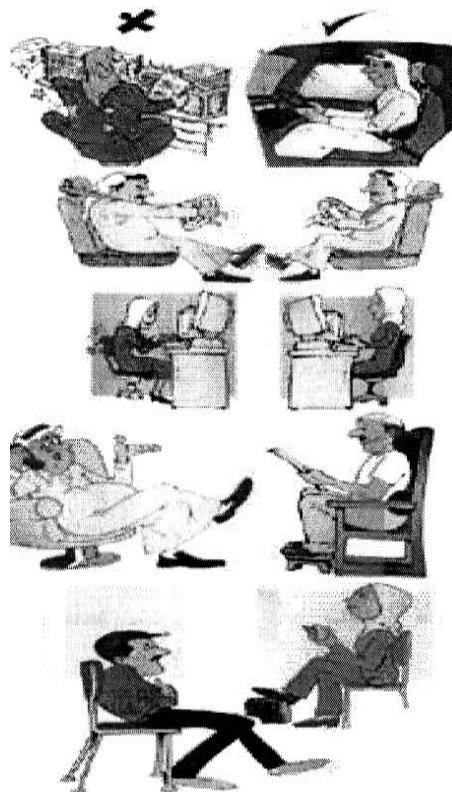
* الوقوف المترهل يضع حملا اضافيا علي العضاريف والاربطة والعضلات في اسفل الظهر وبالتالي يزيد من خطر الاصابة بالم اسفل الظهر . الوقوف الثابت لفترة طويلة يسبب اجهاد العضلات والاربطة في اسفل الظهر ، احرص علي الوقوف مرفوع القامة (وقفة الجندي) .

* ضع كرسيا صغيرا ارتفاعه من 8 - 12 بوصة وتناوب علي وضع احد قدميك عليه لتخفيف تأثير الوقوف الطويل ، امشي ببعض خطوات بين حين واخر عند الوقوف لفترة طويلة .



الجلوس والكرسي :-

- * الجلوس المتكرر على الارض يزيد من الجهد والضغط على الغضاريف والاربطة والعضلات في اسفل الظهر ، وتجنب الجلوس على الارض في وضع التربع او القرفصاء او غيرها .
- * اجلس على الكرسي اثناء تناول الطعام ، مشاهدة التلفزيون ، المجالس الاجتماعية وغيرها .
قف كل نصف ساعة عند الجلوس لفترة طويلة وزاول التمرينات العلاجية التي تقلل من تأثير الجلوس الطويل ، وتجنب البقاء في وضع الجلوس نفسه لمدة تزيد عن 30 دقيقة .
- * بالنسبة الى الكرسي غير قليلا من وضع الجلوس او قف بين حين وآخر .
- * تجنب وجود فراغ بين اسفل ظهرك ومسند الكرسي عند الجلوس في المنزل او العمل او السيارة ، ضع مسند ظهر طبي للمحافظة على الجزء مستقيما واستفسر من اخصائي العلاج الطبيعي حول الموصفات الجيدة للمسند الطبي .
- * تجنب الجلوس بعيد عن مسند الكرسي وثني الظهر الحاد للامام عند العمل او مشاهدة التلفزيون او الاسترخاء في المنزل ، واستخدم الكراسي المنزلية الجيدة وتجنب الوثيره او اللينة جدا ، واستخدم كرسي ذو ظهر قابل للثنبي خلفا ومسندا للرأس ذو قاعدة للقدمين للاسترخاء عند مشاهدة التلفزيون او القراءة في المنزل .
- * تحكم في العناصر الثلاثة (زاوية الظهر / مسند الرقبة / قاعدة القدمين) للحصول على الوضع الصحي والملائم لك ثم استفسر من اخصائي العلاج الطبيعي المعالج حول وضع الجلوس الصحي المناسب لحالتك في العمل والمنزل والسيارة .



الصلة :-

- * ادي الصلة بالطريقة المعتادة اذا كنت لاتشكوا من الم اسفل الظهر .
- * استفسر من اخصائي العلاج الطبيعي لمعرفه الطريقة المناسبة لحالتك الصحية لتأدية فروض الصلاة اذا كنت تعني من الم اسفل الظهر .

الانحناء والالتقاط :-

- * تجنب الانحناء والدوران في الوقت ذاته قد تؤدي تكرار هذا الوضع لتمزق حاد او تاكل تدريجي للغضاريف الفقرية والانسجة الرخوة في اسفل العمود الفقري .
- * عند الانحناء للنزول للارض اقترب من المكان قدر الامكان .
- * اثنى ركبتيك لا تنهني والركبتان مستقيمتان ، ضع القدم اليمني اماما واليسري خلفا واثنى ركبتيك مع ابقاء الظهر مستقيما وقرب المحمول منك ان امكن .
- * حافظ على الجذع مستقيما والمحمول قريبا منك ، عند الوقوف من وضع الانحناء .
- * ضع كرسيا صغيرا واحلس فوقه لتأدية عملك عند العمل في وضع منخفض وتجنب الانحناء المتواصل .

الرفع :

- * تجنب رفع الاجسام الثقيلة من على الارض وارفعها من على الطاولة ان امكن .
- * اتبع التعليمات المذكورة في الانحناء والالتقاط .
- * تجنب الانحناء الحاد للظهر او دوران الجذع قبل واثناء الرفع .
- * زاول تمرين الثني الخلفي لاسفل الظهر بعد الرفع للتقليل من تأثير الرفع على اسفل الظهر ، عند تكرار الرفع الثقيل .
- * اطلب المساعدة عند الرفع الثقيل ، ولا تقلل من تأثير الرفع الثقيل على اسفل ظهرك وتجنب حمل الاطفال ان لم تكن حاجة لذلك .
- * عند نقل الماء المقطر الي البيت استخدم اواني من الحجم الصغير .

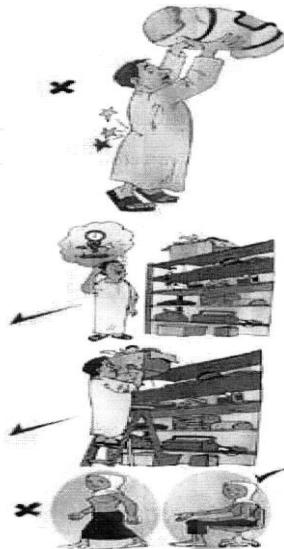


الالتقاط من الرف العلوي :-

- * يسبب شد الكتف والجذع والساقيين وكعبى القدم بحدة لاعلى لاللتقط من الرفوف العلوية جداً لعضلات واربطة اسفل الظهر وقد يؤدي الي اصابة العضلة او الاربطة .
- * تجنب الشد الحاد للاعلى ، واصنع كرسيا صغيرا واصعد فوقه ، او استخدم اداة لاللتقط .

الحذاء الجيد / الكعب العالى :-

- القدم المفلطحة / طرف سفلي اطول من الاخر / الاحدية ذات القاعدة الصلبة / الكعب النسائية العالية عوامل تزيد من حدة الضغوط على الفقرات وغضاريف واربطة الظهر وقد تؤدي لنشوء او زيادة الم اسفل الظهر .
- * اطلب من اخصائي العلاج الطبيعي المساعدة في علاج عيوب القدمين او اختبار لباس القدم المناسب .
 - * احرص على ارتداء الاحدية ذات القاعدة المرنة القابلة لامتصاص الصدمات .
 - * **للسيدات :** تجنبي الكعب العالى ، واحرصي على استخدام كعب لا يزيد ارتفاعه عن 2 بوصة للاستخدام اليومي ، وارتدyi الكعب العالى للمناسبات الاجتماعية فقط .

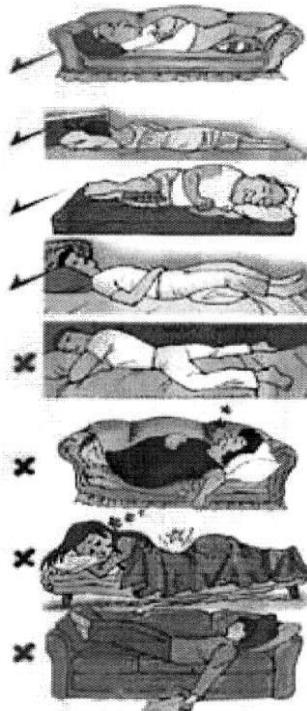


النوم :-

- * يقضي الفرد ربع او ثلث حياته نائما ، يجب الاهتمام بمواصفات المرتبة واسلوب النوم .
- * ان المرتبة اللينة تغير من الانحناء الفكري الطبيعي .
- * تجنب المرتبة اللينة واستخدم المرتبة الطيبة الجيدة .
- * استفسر من اخصائي العلاج الطبيعي حول مواصفات المرتبة الطيبة الجيدة .
- * اقلب المرتبة للجهة الاخرى كل ثلاثة شهور .
- * يمكن النوم على اي من الجانبين او على الظهر ، والنوم على البطن لايسكب ضررا للمريض اسفل الظهر ولكن قد يسبب الم عنق .

تجنب عند النوم على الجانب:-

- *فتح الرجلين عن بعض تماماً او وضعهما بعيداً عن بعض ووضع وسادة متوسطة بين الرجلين .
- * دوران الصدر في اتجاه معاكس للطرفين السفليين .
- * التكور في وضع الجنين ، اي ثني الرأس والجذع والطرفين السفليين في الوقت ذاته .



الخمول وقلة الرياضة :-

- ال الخمول وقلة الرياضة يؤدي الي الضعف العضلي ويزيد من خطر الاصابة بالم اسفل الظهر .
- * زاول الرياضة البسيطة بانتظام .
- * استفسر من أخصائي العلاج الطبيعي حول نوع وجرعة الرياضة المناسبة لسنك وحالتك المرضية.

15- ما هي وسائل الطب التكميلي لعلاج العمود الفقري ؟

هناك الكثير من المرضى لم ياذن لهم الله بالشفاء بعد استخدام الكثير من الادوية او حتى بعد اجراء الجراحة ومازالوا يتلذموا وهذا يجب علي كل طبيب ومعالج ان يتذكر قول الرسول (ص) ما انزل الله من داء الا وانزل له دواء ، كما ان هناك البعض الاخر لم يتحسن الملحوظ ومازالوا يأملون في سرعة الشفاء . وهناك الملايين من المرضى الذين يشكون من امراض الكبد والكلى او المعدة وممنوع عليهم بامر الاطباء تناول اي نوع من الادوية الخاصة لتقليل الالم ، اخيرا هناك عدد كبير لا يستطيعون ان يتحملون ثمن الادوية واستمرار تناولها لفترات طويلة .

ولهذه الاسباب الاربع اصبح هناك حاجة ملحة وضرورية للبحث عن بدائل او مكملات طبيعية تساعد هؤلاء المرضى علي سرعة الشفاء وتفتح باب الامل لكل انسان يتالم ولا يستطيع اخذ الدواء ، ولهذا اصبح الطب التكميلي هو علم معترف به من منظمة الصحة العالمية ولا توجد بلد في العالم لا يتتوفر فيها عدة كليات او معاهد لتدريس الانواع المختلفة من الطب التكميلي وسوف نلقي الضوء سريعا علي بعد وسائل الطب التكميلي يشمل الطب التكميلي الكثير من الاقسام والتي يجب علي كل من يعمل فيها ان يستوفي دراستها علي اكمل وجه حتى تأتي ثمارها باذن الله ، ومن هذه الوسائل :-

- الابر الصينية .
- الاعشاب الطبية التي تم دراستها وتقليل استخدامها .
- علم التغذية .
- المعالجة اليدوية للعمود الفقري (كايروبراتيك) .
- التدليك القدمين واليدين (رافليسولوجي) .
- اليوجا .
- الاسترخاء والتصور العقائدي .
- الحقن الموضعى (الميزو ثيرابي) .
- الاوزون .
- الهيمايوباثين التمارين العلاجية والتأهيلية .
- الحمامات الطبيعية .

وسوف نضرب امثلة لبعض هذه الوسائل :-

1- الابر الصينية :-

تعتبر الابر الصينية من اهم وسائل الطب التكميلي التي اقرتها منظمة الصحة العالمية في علاج العشرات من الامراض وفي تقليل الالام خاصة الام الرقبة والظهر وفي الصين كما رأيت وهي بلد يبلغ عدد سكانها مليار وربع مئة مليون نسمة توجد في المستشفيات لا تتعامل مع المرضي الا بالابر الصينية والحجامة والاعشاب الطبيعية باستثناء الحالات التي تحتاج الي التدخل الجراحي او حالات الكسور في العظام .
وفي جميع الولايات الامريكية والدول الاوروبية توجد معاهد وكليات تدرس وسائل الطب التكميلي ، واثبتت دراسة المانية حديثة ان العلاج بالابر الصينية يمكنه الحد بصورة كبيرة من الام العمود الفقري والصداع النصفي .

واوضح الباحثون انهم قد اجروا دراستهم علي 500 الف شخص يعانون من الام الصداع النصفي والام الظهر والركبة ، فجاءت النتائج لتؤكد فائدة الوخز بالابر الصينية .. حيث قلص العلاج

بالابر الصينية عدد نوبات الصداع النصفي بنسبة 50% اضافة الي شفاء 50% من الحالات ، كما نجحت الابر في علاج حالات الام الظهر والركبة .

ويؤكد الطبيبان الصينيان "مولت هامي" و "فرانلو بار" ان الوخز بالابر في بعض المناطق يساعد الرياضي للتغلب علي مصدر التوتر النفسي والقلق .

وفي مصر توجد الان عيادات للام في معظم المستشفيات الجامعية التي تستخدم بنجاح شديد الابر الصينية في تقليل الالام وقد اجريت عشرات من الدراسات الجامعية وفي المركز القومى للبحوث عن فوائد الابر الصينية في تقليل الام المرضي وفي تقوية جهاز المناعة .

2- الحجامة الطبية :-

وهي تستخدم علي نطاق واسع جنبا الي جنب الابر الصينية او بمفروضها علي نقاط الابر الصينية في جميع دول العالم وقد اثبتت الكثير من الدراسات والابحاث في معظم دول العالم منها مصر فائدة الحجامة في تقليل وعلاج الكثير من مشاكل المفاصل والعمود الفقري والصداع المزمن .

3- الاوزون :-

تم في مصر حوالي ثلثون دراسة ماجستير ودكتوراه عن دور الاوزون في علاج وتقليل الكثير من الامراض وفي رفع كفاءة جهاز المناعة وفي تقليل الالام وتوجد الان عشرين دولة وخمس عشر ولاية امريكية الي جانب دول شرق اسيا التي تدرس وتستخدم الاوزون علي نطاق واسع .

4- الكايرو براكتيك (Chiropractic Therapy) :-

هو علاج يركز علي العلاقة بين العمود الفقري والجهاز العصبي وتاثير هذه العلاقة علي الصحة الجيدة .
والغرض من العلاج " بالكايرو براكتيك" : هو تصحيح فقرات العمود الفقري لاستعادة الوظيفة الطبيعية للجهاز العصبي المعالجة اية الام وبالتالي تسمح للجسم بمداواة نفسه ذاتيا .

لكنه هناك تحذير بالنسبة الي مرضى العظام والذين يعانون من الكسور وسرطان العظام غير مسموح لهم بالعلاج ب " بالكايرو براكتيك" ، اما المرأة الحامل التي تعاني من الام الظهر فيمكن علاجها بهذه الطريقة لكن لا تتعرض مطلقا لأشعة اكس (الاشعة السينية) .

وفي افل من فرن انتقل العلاج " بالكايرو براكتيك" من مجرد طب مولع ومشغوف به جماعة معينة الي علاج بديل وصل الي العالمية وتأسس عام 1895 علي يد الكندي - " بالمر " 1845 – 1913 / عندما قام " بالمر " بعلاج حاجبه الاعumi باعادة فقرات من عموده الفقري الي مكانها الطبيعي .. وظل " بالمر " ينصح نظرياته واعماله حتى وصل الي فلسفة طبية كاملة تحمل هذا الشعار : " يجب ان تصحح فقرات العمود الفقري من اجل ان يحقق الناس مفهوم الصحة السليمة والمداومة عليها " .

وعندما تتحرك فقرات العمود الفقري عن مكانها الطبيعي وهو ما اسماه ب Subluxations تؤثر علي انتقال اشارات الاعصاب الطبيعية من المخ لاعضاء الجسم وانسجته و كنتيجةنهائية تؤثر علي صحة الانسان . وعلى

عكس العقاقير او الجراحة الخاصة بالطب التقليدي ، فان العلاج " بالكايرو براكتيك" يعتبر اكثر امانا وتوفيرا ايضا وقد تطور العلاج " بالكايرو براكتيك" علي مدار الاعوام واصبح ثالث اكبر مهنة تختص بالرعاية الصحية بعد الاطباء واطباء الاسنان ، وفي منتصف التسعينات اصبح هذا العلاج يمارس بدون اشراف من الاطباء واصبحت هناك العديد من المستشفيات المنتشرة خاصة في الولايات المتحدة الامريكية .

واصل كلمة " بالكايرو براكتيك" اشتقت من الكلمة اليونانية Cheir) والتي تعني " اليد" والشق الثاني (Prakticos) والتي تعني الماهر والكلمة مكتملة تعني الماهر الابدي ويركز العلاج " بالكايرو براكتيك" علي العلاج اليدوي للعمود الفقري والمفاصل ولا يستخدم عقاقير او جراحة ، كما انه لا يشخص الامراض او يدعي العلاج الخاص لكل حالة وانما يعتمد علي مفهوم ان الجسد يمتلك قدرة العلاجية الفطرية والشفاء يتم من داخل الجسد ليظهر علي الانسان خارجيا بعد ذلك ، بالإضافة الي انه عندما يكون الجسم متوازن فستأتي الصحة الجيدة كنتيجة حتمية لان الجهاز المناعي للجسم يعمل بكفاءة ولا يوجد به خلل .

ويرجع " بالكايرو براكتيك" اي خلل في الجهاز المناعي الي اضطراب الاشارات العصبية بسبب عدم انتظام فقرات العمود الفقري ، لذا فان الهدف الوحيد للمارسي " بالكايرو براكتيك" هو الاتصال بالعمود الفقري كعامل اساسي في الصحة والمرض ويكون كل الاهتمام هو التركيز علي اعادة العمود الفقري لحالته الطبيعية يدويا .

5- الاسترخاء :-

يعتبر الاسترخاء من اهم الوسائل التي تطبق في العالم لقليل الام العمود الفقري وسوف نلقي سريعا اهم النقاط التي يجب ان نهتم بها في هذا الموضوع قبل التطبيق العملي له .

يعرف الاسترخاء Relaxation بأنه انسحاب مؤقت ومتعدد من النشاط ، يسمح باعادة الشحن والاستفادة الكاملة من الطاقات البدنية والعقلية والانفعالية .

يتميز الاسترخاء بغياب النشاط والتوتر ، ويعتبر الاسترخاء القاسم المشترك في جميع برامج التدريب العقلي والمدخل الاساسي للاسترخاء العقلي وعادة ما يتم التأكيد علي الوصول الي مستوى جيد من هذه المهارة قبل الدخول في اي من الابعاد الاخرى للتدريب العقلي .

وعلي مدي اتقان هذه المهارة يتوقف نجاح وفاعلية التدريب العقلي ، وعلى الرغم من ان هناك مواصفات خاصة لكل من طرق الاسترخاء والتي تختلف وفقا للاهداف والمبادئ التي تتضمنها كل منها ، وكذلك الشروط والاجراءات ، الا ان هناك مواصفات عامة وهي تتلخص في :-

1- شرح الهدف من تدريب الاسترخاء حتى يساهم في المزيد من الواقعية لاستخدام هذا الاسلوب والاقتناع بدور الاسترخاء في تطوير مستوى الاداء ، ويجب توضيح اهمية الاسترخاء واستخداماته وفوائده ، ومجموعة التدريبات المستخدمة والاجراءات المتبعة ، وذلك الاسباب العلمية مثل تفسير استخدام طريقة الانقباض والانبساط في الاسترخاء .

2- اختيار مكان هادئ بعيدا عن مصادر الازعاج والمقاطعة تتوافق فيه درجة الحرارة والاضاءة المناسبتين .

3- التركيز علي ان تكون الملابس واسعة ومريحة ، وجافة وغير رطبة ، وتفادي الملابس المبللة بالعرق ، وخاصة اذا كانت تدريبات الاسترخاء في نهاية التدريب المهاري .

4- التخلص من كل ما قد يعوق الاحساس بالاسترخاء في بعض مناطق الجسم مثل الساعات ، والاحزمة ، والاحذية ،.

5- مراعاة المسافات المناسبة بين اللاعبين في حالة التدريب الجماعي علي الاسترخاء علي الاتقل عن متر واحد تقريبا بين اللاعب والآخر .

6- التأكيد علي الموصفات التالية في وضع الرقود علي الظهر :

- ملامسة منتصف الرأس للارض بحيث يكون النظر مستقيما الي اعلي .
- تساوي ضغط الكتفين الي اسفل وكذلك الفخذان والساقان والكتفان .
- الرقود في شكل مستقيم والعمود الفقري في وضعه الطبيعي .
- الفخذان والساقان متقاربان ومتلاصقان .
- مد الذراعين جانبيا والكفان مواجهان لا على .
- توزيع اجزاء الجسم علي الجانبين بالتساوي.

النهوض من الاسترخاء :-

يفضل بشكل عام عدم الاستيقاظ المفاجئ لأن اللاعب يكون في حالة من الاسترخاء قد تصل عند بعض اللاعبين إلى ما يقرب من حالة النوم والشعور بثقل وزن الجسم ، ويجب التدرج في طريقة الاستيقاظ ويري " اونثال "

أهمية اتباع الخطوات التالية :-

- | | |
|-------------------------------|-----------------------------|
| 2- تحريك القدمين . | 1- تنفس عميق . |
| 4- تحريك الراس قليلا . | 3- ثني ومد الذراعين مرتين . |
| 6- تنفس عميق مرة ثانية . | 5- الشعور باستيقاظ الجسم . |
| 8- الشعور الكامل بالاستيقاظ . | 7- فتح العينين . |

ويشير "روشال " الي الخطوات التالية :-

- | | |
|-----------------------|----------------------------|
| 2- اهتزاز الاصابع . | 1- اهتزاز الامشاط . |
| 4- تحريك اليدين . | 3- تحريك القدمين . |
| 6- الابتسامة . | 5- فتح العينين ببطء . |
| 8- تحريك الركبتين . | 7- تحريك الكوعين . |
| 10- التحرك من الجثو . | 9- الوصول لوضع الجلوس ببطء |
| 12- مدد الجسم . | 11- الوقف . |

• أنواع الاسترخاء : Types of Relaxation

ينقسم الاسترخاء إلى نوعين :-

اولاً : الاسترخاء العضلي : Muscular Relaxation

يتضمن الاسترخاء العضلي أنواعاً متعددة تشتهر جميعها في الهدف وهو العمل على الوصول إلى الدرجة المطلوبة من الاسترخاء وتختلف في الوسيلة التي توصل إلى هذه الحالة .
ونذكر منها :-

- 1- الاسترخاء التخييلي .
- 2- الاسترخاء الذاتي .
- 3- الاسترخاء التعافي .
- 4- الاسترخاء العضلي .
- 5- استرخاء التغذية الرجعية .
- 6- الاسترخاء خلال الجهد .
- 7- الاسترخاء الموضعي .
- 8- استرخاء النفس الواحد .

أ- الاسترخاء التخييلي Imagery Relaxation

تتضمن هذه الطريقة تخيل اللاعب نفسه في بعض الأماكن التي تشعر فيها دائماً بالاسترخاء الكامل ، مثل الجلوس على الشاطئ تحت دفء أشعة الشمس ، والضربات الواقعية لمواج البحر الهادئ ، أو يسير خلال الغابات مع الهدوء والطبيعة او حتى الجلوس في راحة وسكينة في أي مكان ، والمهم هو تخيل المكان الذي يرتبط بمحاجة الشعور والاسترخاء والراحة .

أهداف الاسترخاء التخييلي :-

- 1- تغيير مكان داخل عقل اللاعب اذا لم يكن قادراً على تغيير الجو المحيط به .
- 2- استخدام القدرة على التخيل والتي تمثل احدى مميزات العقل البشري والتي يغفل استخدامها.
- 3- استخدام نفس الاجراءات المتتبعة في تدريب التصور العقلي للاعداد لهذه الطريقة من الاسترخاء .

مبادئ الاسترخاء التخييلي :-

- 1- اختيار مكان واضح تماماً في العقل يرتبط بالمصاحبة الكاملة للشعور بالاسترخاء .
- 2- الوصول إلى مستوى جيد في مهارة التصور العقلي حتى يمكن رؤية المكان بوضوح في العقل .
- 3- الانتظام في التدريب على التخيل .
- 4- ممارسة الطريقة كاملة في موافق غير ضاغطة ثم التدرج إلى موافق أكثر صعوبة .

بـ الاسترخاء التعافي Progressive Relaxation

يعتبر " ايدموند جاكبسون " (1931) اول من استخدم هذا النوع من الاسترخاء ولقد سمي بهذا الاسم نظرا لتعقب الانقباض من مجموعة عضلية لآخر حتى يغطي جميع المجموعات العضلية في الجسم .
اهداف الاسترخاء التعافي :

- 1- اكتساب القدرة على الاسترخاء التام خلال فترة قصيرة من الوقت .
- 2- القدرة على الاستجابة للرموز (Cues) للاسترخاء في المواقف الضاغطة .
- 3- التخلص من التوتر العضلي .
- 4- التدريب على الاسترخاء تحت ضغوط بسيطة ثم متوسطة حتى الوصول الى ظروف المنافسات .

مبادئ الاسترخاء التعافي :-

- 1- التبادل الكامل بين الانقباض والانبساط .
- 2- الاسترخاء من خلال خفض التوتر العضلي يؤدي الى خفض التوتر العقلي والقلق .
- 3- الاسترخاء التعافي يتم من خلال تعقب الانقباض والانبساط لجميع المجموعات العضلية في الجسم .
- 4- يمكن تعلم مهارة الاختلاف بين التوتر العضلي والاسترخاء .

شروط الاسترخاء التعافي :-

على الرغم من وجود الكثير من الطرق المعدلة لأسلوب " جاكبسون " في الاسترخاء التعافي الا ان هناك بعض الشروط الواجب اتباعها وهي :

- الوصول الى وضع مريح ويفضل الرقود على الارض مع وجود وسادة اسفل الرأس .
- مكان هادئ نسبيا بعيد عن مصادر الازعاج وفي درجة حرارة مريحة .
- التخلص من الملابس الضيقة بما فيها الاحذية .
- يفضل ان تكون الاصناف خالفة وان كان هذا الشرط ليس ضروريا .
- ازالة العدسات اللاصقة ان وجدت وغلق العين مع اخذ شهيق عميق مرتين .
- كل انقباض عضلي يستغرق ما بين (5 - 7) ثوان مع التركيز على الاحساس بالتوتر العضلي ، وكل استرخاء عضلي يستغرق ما بين (5 - 10) ثانية مع التركيز على الاحساس العميق للاسترخاء وسوف يستغرق الاداء كله حوالي (20 - 25) دقيقة .

• توجيهات الاداء :

- ارقد بصورة مريحة لك بدرجة كبيرة مع مد الرجلين بکاملهما بحيث تشير اصابع القدمين الى الخارج والذراعين بجوار الجسم .
- اقبض اصابع يدك اليسري بقوة وحاول ان تحس بالتوتر والانقباض في قبضتك وفي ذراعك اليسري .
- افرد اصابع يدك اليسري واسترخ كاملا باصبعيك وذراعك .. لاحظ الفرق بين الاسترخاء والانقباض .

- مرة اخرى اقبض اصابع يدك اليسرى وحاول ان تحس بالانقباض والتوتر في يديك وفي ذراعك .
- افرد اصابع يدك اليسرى واسترخ بذراعك واصابعك ولاحظ الفرق بين الاسترخاء والانقباض .
- والآن اقبض اصابع يدك اليمنى بقوة وحاول ان تجعل بقية جسمك مسترخيا وان تحس بالتوتر والانقباض في قبضتك وفي ذراعك اليمنى .
- افرد اصابع يدك اليمنى واسترخ كاملا وذراعك ولاحظ الفرق المريح في هذه الحالة (الان) .
- مرة اخرى اقبض اصابع يدك اليمنى بقوة ولاحظ قوة التوتر والانقباض .
- افرد اصابع يدك اليمنى واسترخ باصابعك وذراعك ولاحظ الفرق بين الاسترخاء والانقباض .
- استمر في الاسترخاء ... استمر في الاسترخاء .
- والآن اقبض اصابع يدك اليمنى واليسرى بقوة لكي تشعر بالتوتر والانقباض في ذراعيك .. لاحظ في ذهنك كيف تشعر بهذا الانقباض والتوتر .
- والآن استرخ .. اجعل اصابعك مسترخية تماما وكذلك ذراعيك وحاول ان تشعر بهذا الاسترخاء وملحوظة الفرق بين انقباض عضلاتك ثم استرخ _____.اها .
- استمر في استرخاء اصابعك وذراعيك اكثر فاكثر .
- والآن قم بثني ذراعيك حتى تشعر بالتوتر والانقباض في الجزء العلوي من الذراعين ولاحظ هذا التوتر والانقباض .. ثم قم بالاسترخاء .. ولاحظ الفرق بين الانقباض والاسترخاء .
- والآن مد الذراعين على استقامتهما حتى تشعر بالتوتر والانقباض في العضلات الخلفية لذراعك وحاول ان تحس بهذا التوتر والانقباض .. ثم استرخ .. اجعل الذراعين في وضع مستريح ودع الاسترخاء يمتد لكل جزء من اليدين والذراعين .
- حاول ان تركز على استرخاء ذراعيك بدون ادنى توتر .
- لاحظ الاحساس بثقل ذراعيك نتيجة عملية الاسترخاء .
- حاول ان تشعر ان ذراعيك في اتم راحة في حالة الاسترخاء .. استرخاء تام .
- والآن ننتقل الى الوجة .. حاول ان ترفع حاجبيك بقوة لاعلي حتى تشعر بالتوتر والانقباض في جبهتك .. ثم فم بالاسترخاء .
- اضغط حاجبيك لاسفل حتى تشعر بالتوتر والانقباض في عينيك .. ثم استرخاء .
- مرة اخرى اضغط الحاجبين لاسفل وحاول ان تشعر بالتوتر والانقباض ثم استرخ دون ان تفتح العينين .. احتفظ بالاسترخاء في عينيك واجعلهما مغلقتين بصورة مرية ولاحظ الاسترخاء في جبهتك وعينيك .
- والآن اضغط على اسنانك حتى تشعر بالتوتر والانقباض في الفك .. حاول ان تشعر بالتوتر والانقباض في كل من اجزاء الفك .. استرخ مع فتح الشفتين قليلا .

- والان حاول ان تضغط بلسانك بقوة في سقف الفم ولاحظ التوتر والانقباض في لسانك .. ثم استرخ بعوده اللسان الي موضعه.
- والان اضغط بالشفتين معا حتى تحس بالتوتر والانقباض في فمك .. ثم استرخ .. لاحظ الفرق بين التوتر والاسترخاء .
- والان حاول ان تسترخي بكل اجزاء وجهك ، جبهتك ، عينك ، الفكين ، الشفتين ، اللسان حاول ان تسترجي اعمق واعمق ولاحظ الاحساس بالاسترخاء .
- ننتقل الى الحنجرة والرقبة والظهر .. اضغط راسك للخلف تجاه الارض باقصى ما يمكنك وحاول ان تشعر بالتوتر والانقباض في رقبتك .. در رأسك الى اليمين وحاول ان تشعر بالتغير في التوتر والانقباض ثم قم بادارة رأسك الى اليسار .
- عد برأسك الى وضعها الاصلي المریح وحاول ان تشعر بالاسترخاء .
- اجعل حنجرتك ورقبتك في استرخاء تام ورقبتك اكثر عمقا .
- والان حاول ان ترفع كتفيك للامسة اذنيك دون ان ترفع ذراعيك .. حاول ان تحس بالتوتر .. ثم استرخاء .
- والان ارفع كتفيك مرة اخرى دون اي توتر في ذراعيك وحاول ان تحرك كتفيك في شكل دائرة ولاحظ تحرك كتفيك لاعلي وللامام ثم للخلف لاقصي ما يمكنك وحاول ان تشعر بالتوتر والانقباض في كتفيك والجزء العلوي من ظهرك .
- فوس ظهرك وحاول ان تحس بالتوتر في فقراتك الظهرية .
- ارجع لوضعك الاصلي ثم قم بالاسترخاء في الجزء العلوي من ظهرك .. استرخ مرة ثانية بصورة مریحة ، واجعل الاسترخاء ينتشر في ظهرك باكملة ، وحاول ان تشعر باسترخاء عضلاتك استرخ .. استرخ .
- والان ننتقل الى الجزء الاسفل من الجسم حاول ان تقبض معدتك بان تضغط كعبيك في مواجهة الارض باقصي ما يمكنك ثم استرخ ولاحظ الفرق بين الانقباض والاسترخاء .
- مرة ثانية اقبض عضلات معدتك احتفظ بالانقباض ثم استرخ ولاحظ الفرق .
- مد قدميك واصابع القدمين بعيدا بين جسمك حتى تشعر بالانقباض في عضلي الساق فكر في الانقباض ارخ قدميك وعضلات السمانة .
- والان اثني القدمين لتقترب من الوجه واشعر بالتوتر ثم استرخ .
- كرر الاسترخاء عدة مرات واجعله ينتشر في كل اجزاء الطرف السفلي ولاحظ ارتفاع الساقين وحاول ان تشعر بالاسترخاء ينتشر في كل اجزاء جسمك .
- والان ننتقل الى المعدة والصدر وابده في ملاحظة كيف تنفس هل تنفس من صدرك او من معدتك حاول ان تفرق بينهما .. ولاحظ ايهما اكثر استرخاء واكثر راحة لك .

- ادفع عضلات معدتك الى اعلي باقصي ما تستطيع وحاول ان تستمر في التنفس ولكن من صدرك لاحظ التوتر .. ثم استرخاء .
- مرة ثانية ادفع عضلات معدتك عاليا واقبض المعدة بقوة مع استمرارك في التنفس .. استمر في الانقباض ثم استرخ ولاحظ الاحساس المرير الذي يحدث عندما تسترخي بعضلات معدتك .
- الان اسحب عضلات معدتك الى الداخل ولاحظ التوتر ولكن استمر في التنفس ثم الاسترخاء وحاول ان تشعر بالاسترخاء خلال جميع اجزاء صدرك ومعدتك .
- والان مرة اخرى اسحب عضلات معدتك للداخل وحاول ان تحس بالانقباض ثم استرخ ثم ادفع عضلات معدتك لاعلي واحتفظ بالانقباض ثم الاسترخاء ثم اسحب عضلات معدتك للداخل مرة اخرى ثم استرخاء تماما بحيث يختفي الانقباض كلبا .
- حاول ان تنفس ببطء وهدوء .. ولاحظ الفرق بين عمليتي الشهيق والزفير .
- والان خذ نفسا عميقا واملاه رئتيك بالهواء احبس تنفسك ولاحظ التوتر في صدرك ومعدتك .. ثم زفير .
- اجعل صدرك يسقط الى اسفل ويطرد الهواء بصورة الية وحاول ان تحس بالاسترخاء الذي يعقب الزفير .. استمر في الاسترخاء والتنفس بهدوء ، واجعل الاسترخاء يتعمق اكثر اثناء عملية الزفير .. لاتحاول ان تبذل اي مجهود للاسترخاء بل دع الاسترخاء يأتي من تلقاء نفسه .
- في كل مرة تتدرب على هذا البرنامج ستشعر بتأثير اكبر ستشعر بان الاسترخاء اعمق واعمق .. وسيأتي بصورة اسرع واسرع وستدرك الفرق بين العضلات المنقبضه المرتخية وبذلك ستعلم معنى الاسترخاء الكامل .
- حاول ان تحس بذلك كله وانت تقوم بالاسترخاء لفترة قليلة .
- موسيقي هادئة لفترة حوالي نصف دقيقة .
- والان يمكنك ان تأخذ نفسا عميقا لعدة مرات ثم بتحريك قدميك واثني ومد ذراعك مرتين وحاول ان تحرک راسك قليلا ثم قم بفتح العينين .
- في هذه اللحظة خذ نفسا عميقا وحاول ان تقوم وتذهب حيثما تريد .. وهكذا نجد محتويات الاداء تتضمن ما يلي :-
- الوضع الابتدائي .
- انقباض واسترخاء اليد اليسري .
- انقباض واسترخاء اليد اليمني .
- انقباض واسترخاء اليد اليسري واليد اليمني .
- انقباض واسترخاء الجزء العلوي بين الذراعين .
- انقباض واسترخاء الوجه (الجبهة / العينين / الفك / اللسان / الشفتين / الفم)

- انقباض واسترخاء الرقبة والحنجرة .
- انقباض واسترخاء المعدة والصدر (التنفس من الصدر والتنفس من المعدة)

ج- الاسترخاء الموضعي :- Localized Relaxation

يحتاج بعض اللاعبين الى حالات من الاسترخاء المباشر للتخلص من التوتر في مناطق محددة من الجسم وتعتبر منطقة الرقبة من اكثـر المناطق شيوعا في الاصابة بالتوتر العضلي وفي حالة اذا ما قام اللاعب باداء تدريبات Butterflies in stomach وهو التوتر الارتجافي في المعدة الذي يشبه حركة جناح الفراشة عن طريق اداء تدريبا الاسترخاء لعضلات البطن .

د- الاسترخاء العقلي :- Mental Relaxation

يأتي دور الاسترخاء العقلي بعد الانتهاء من التدريب على الاسترخاء العضلي الذي يساعد على خفض التوتر العضلي وبالتالي يساهم في خفض التوتر العقلي وعلى الرغم من ان هذا الترتيب قد يبدو منطقيا الا انه هناك بعض البرامج التي تبدأ باجراءات التدريب على الاسترخاء العقلي او يري اصحاب هذا الاتجاه ان ذلك ايضا سوف يعمل على الاسترخاء العضلي لان كلتا الطريقتين تؤدي الى حالة من الاسترخاء والاختلاف يقع ترتيب التطبيق وينقسم الاسترخاء العضلي الى :-

- 1- الاستجابة الى الاسترخاء .
- 2- التحكم في التنفس .
- 3- الاسترخاء المعرفي .

• الاستجابة الى الاسترخاء :- Relaxation Response

وضع هذه الطريقة " هيربرت بنسون " من كلية الطب جامعة هارفارد واستمد هذا البرنامج من المبادئ الاساسية للتأمل ويمكن القول ان انتشار استخدام طريقة التأمل بين اللاعبين كوسيلة للاعداد العقلي للمنافسات قد يرجع الى دورها في تطوير القدرة على الاسترخاء وتركيز الانتباـه وزيادة النشاط .

• اهداف طريقة الاستجابة للاسترخاء :

- 1- الوصول الى حالة عقلية تميز بالوعي الكامل ، وعدم الجهد ، الاسترخاء ، والتلقائية ، وتركيز الانتباـه .
- 2- الاعداد العقلي قبل الدخول في منافسات في الوقت الذي تزداد فيه الحاجة الى الاسترخاء والتركيز على الاداء .
- 3- تهدئة العقل و المساعدة على تركيز الانتباـه وخفض التوتر في الجسم .