جامعة حماة

كلية التمريض

السنة الثانية

مقرر تمريض البالغين 2

الجراحة العظمية (الكسور)

Orthopedic surgery (Fracture)

د. ربا تامر

2025\2024

الاستجابة الفسيولوجية للإصابة الرضية تحمي الفرد من تدهور حالته. يجب أن يخضع المريض الى التقييم

وقت الإصابة للاإشارة إلى نوع الإصابات المحتملة وشدتها وموقعها. يغطي هذا الفصل التقييم ، وأنواع الإصابات ،

والمضاعفات المرتبطة بالإصابة. كما يقدم هذا الفصل أيضًا لمحة عامة عن جراحة العظام والحالات التي تتطلب التدخل الجراحي

Fracturesالكسور: تفرّق اتّصال يصيب أحد العظام أو عظاماً عديدة نتيجة رضّ شديد، مباشر) رض على العظام الطويلة مثل ساعد ساق..(أو غير مباشر)الكسور في الفقرات الرقبية كما في حوادث القيادة

التطورات المرافقة للكسر :

يرافق حدوث أي كسر إصابات رضّيّة شديدة في النّسج الرّخوة المجاورة لبؤرة الكسر فينتج عن ذلك خثرات دمويّة،

ورشاحة ليفينيّة تؤلّف مع مثيلاتها الآتية من نقيّ العظم المكسور البؤرة الأولى التي سيترمّم عليها العظم

تظهر في هذه الكتلة الدّمويّة الليفينيّة خلال أيّام من حدوث الكسر خلايا تسمى صانعات الليف (مولدات الليف)

تؤدي لظهور النّسيج الليفي (الدشبذ الليفي) الذي تغزوه صانعات العظم(مولدات العظم) مشكّلة الدّشبذ

.في مراحله الأولى ويستغرق هذا التّطوّر من 2 - 3 أسابيع ويؤمّن تثبيتاً مبدئيّاً لقطع العظم المكسورة

.ثم تعمل خلايا مولدات العظم على ترسيب الكلس من الدم ليتشكل الدشبذ العظمي لتؤمن المزيد من المتانة والقوة

ثم تعمل صانعات العظم وحالّاته (بالعاته) على بناء وتشذيب العظم خلال 4 - 5 أشهر حتى يصبح الكسر قطعة عظمية عادية

شفاء الكسور Fracture Healing

يمر العظم بعملية شفاء ذاتي تعرف بالانجبار وتحدث في المراحل التالية:

1. **الورم الدموي Hematoma formation**: عندما يحدث الكسر ، يكون النزف والوذمة الورم الدموي، الذي يحيط بنهاية أجزاء العظم المكسور مما يسبب حادا ويطلق السيتوكينات التي تحفز شفاء الكسر. يحدث هذا خلال الـ 24 ساعة الأولى وقد تستمر حتى اليوم السابع بعد الإصابة.
2. **النسيج الحبيبي :Granulation Tissue** خلال هذه المرحلة تمتص البالغات النشطة نواتج النخر الموضعي. ينتج النسيج الحبيبي ويضم (الأوعية الدموية الجديدة، والأرومة الليفية، والبانيات العظمية) ويشكل أساس المادة العظمية الجديدة التي تدعى العظمانية وتحدث خلال 5 إلى ١٤ يوم بعد الأذية .
3. **تشكل الدشيذ Callus Formation** يضم المعادن (الكالسيوم والفسفور والمغنيزيوم، النسيج العظمى الجديد) يترسب في المنطقة العظمانية ، وتتشكل شبكة غير منظمة من العظم تنسج حول أجزاء الكسر . يتشكل الدشيذ بشكل أولي من الغضروف، وبانيات العظم، والكالسيوم والفسفور، يبدأ عادة في الظهور بنهاية الأسبوع الثاني بعد الإصابة.
4. **التعظم Ossification** : يحدث تعظم الدشيذ من 2 إلى 3 أسابيع بعد الكسر ويستمر حتى شفاء الكسر. تعظم الدشيذ كاف لمنع الحركة في مكان الكسر عندما يشد العظم بلطف، ويبقى الكسر ظاهراً في التصوير الشعاعي. يمكن خلال هذه المرحلة من الالتئام السريري أن يحول المريض من الشد الهيكلي إلى الجبيرة، أو تزال الجبيرة للسماح بحركة محدودة. تقل المسافة بين أجزاء عظم الكسر بينما يواصل النسيخ التطور وتغلق أخيراً. تدعى هذه العملية بالاندمال، والتعظم المستمر.

5 . **اعادة الهيكلة Remodeling**: يمتص النسيج العظمي الزائد في المرحلة الأخيرة من شفاء العظم، ويكتمل الالتئام. تحدث العودة التدريجية للعظم المصاب لقوته وشكله البنيوي قبل الإصابة. يتوضع العظم الجديد في الأماكن المعرضة للشد ويرتشف في الأماكن قليلة الشد يحدث الالتئام الشعاعي عندما يكون هناك دليلاً شعاعياً على اكتمال الالتئام العظمي. يمكن أن تحتاج هذه المرحلة 3أشهر الى سنة بعد الإصابة.

العوامل المؤثرة على الوقت اللازم الشفاء الكسر : العمر، موقع الكسر، تروية المنطقة. عدم الحركة الاغتراس، الانتان والتأثيرات الهرمونية **والعوامل المؤثرة على تأخر الجبر أو عدم حدوثه:** عدم الرد ،عدم الحركة ، الحركات المفرطة، الانتان التغذية السيئة والمرض الجهازي.

اسباب الكسور Causes of Fractions: بشكل عام تنتج الكسور عن :

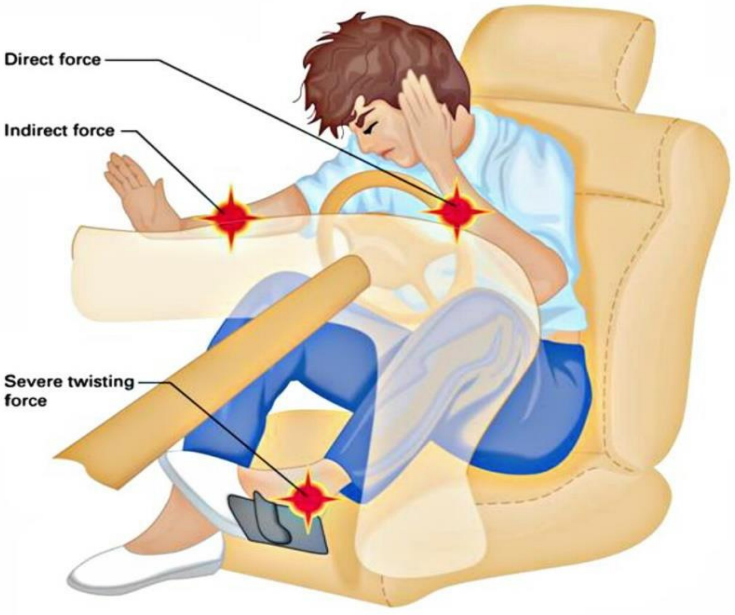
قوة مباشرة Direct force:خارجية رضحية كافية من حيث السعة والسرعة والمدة والأتجاه لاحداث الكسر

قوة غير مباشرةIndirect force

يكون الكسر فيها بعيداً عن مكان الرض ككسر العظم الزورقي وكسر رأس الكعبرة اللذان يحدثان عند السقوط على اليد

قوة الألتواء Twisting force

- ضعف في بنية العظم نتيجة أمراض مختلفة في العظم نفسه و الذي يؤدي لحدوث كسور عفوية في العظم (كسور مرضية) كما هو موضح بالصورة التالية الشكل (1)



تصنف الكسور حسب سبب حدوثها الى :

أ- الكسور الرضية :

1-رضح او رض مباشر :تؤدي لحدوث الكسر في نقطة التعرض للرض

2-الرضح الغير مباشر ونميز منها :

* كسور الجر أو التوتر :تحدث في العظام حيث ترتكز الأوتار العضلية أو الأربطة

*كسور التزوي : تحدث بالعظام الطويلة نتيجة لتأثير قوة تسبب تزوي الجدل
(العظم يخضع لتأثير قوة التوتر على منطقة التحدب وقوة الأنضغاط على منطقة التقعر)وتشاهد هذه الكسور في الفخذ والظنبوب و العضد.

ب- الكسور الجهدية :تحدث صدوع في العظم نتيجة التعرض للكرب المتكرر. وتشاهد في عظام الظنبوب والشظية وخاصة عند الرياضيين والراقصين .

ج- الكسور المرضية تحدث بصورة عفوية عند التعرض لرض ضئيل .

أنواع الكسور Types of Fractions :

الكسر البسيط simple : هو الكسر غير المصحوب بجرح خارجي .

الكسر المركب Compound : هو الكسر المصحوب بجرح خارجي متصل بالكسر .

* .**غير متبدّل**: يحدث تباعد فقط بين طرفي العظم المكسور دون انزياح بمحور العظم،طريقة تدبيره: التّثبيت

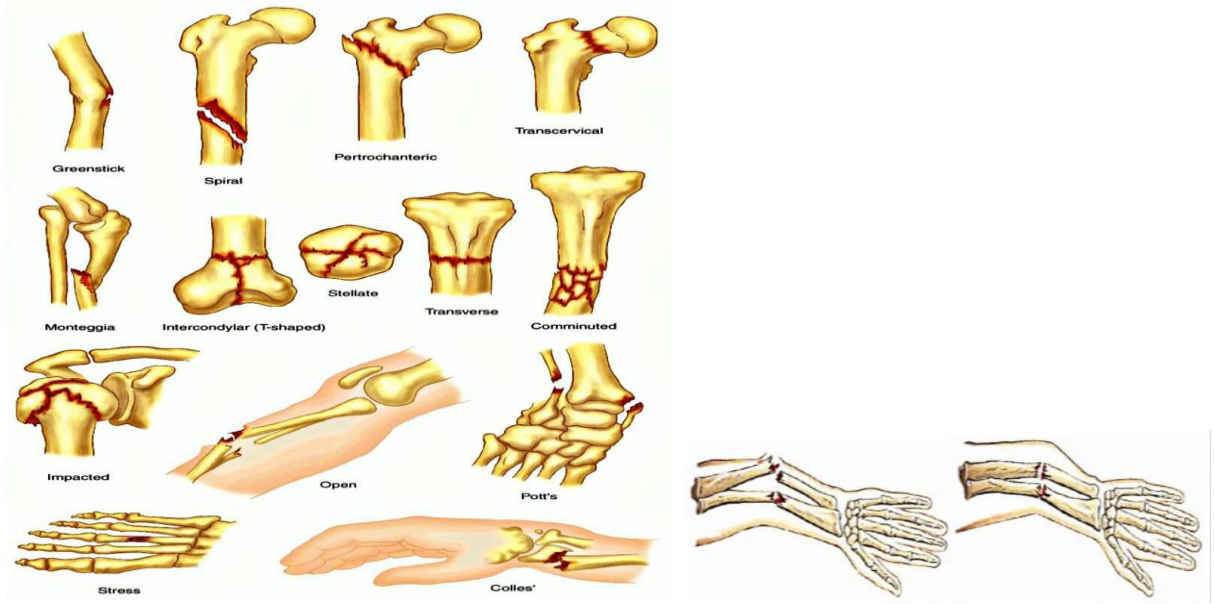
* .**المتبدّل:** يحدث انزياح بمحور العظم طريقة تدبيره: إرجاع وتثبيت

* .**المتراكب**: يحدث انزياح بمحور العظم ويتراكب طرفي العظم المكسور فوق بعضه ، طريقة تدبيره: شدّ ثمّ إرجاع ثمّ تثبيت

الكسر المتفتت Comminuted : أصعب أنواع الكسور وأسوأها وأكثرها اختلاطاً، خاصة إذا كان قريباً من المفاصل..

الكسر المضاعف: هو الكسر المصحوب بأضرار للا نسجة المحيطة مثل العضلات ، الأوعية الدموية والأعصاب.

الكسر المنحشر: هو الكسر الذي تنحشر فيه أطراف العظم المكسور بعضها في البعض وتصبح ثابتة بينما يمكن للطرف أن يستمر في الحركة



الشكل (2)

تشخيص الكسور Fractures Diagnosis :

أولا: القصة المرضية Health History: يشكو المريض من الأعراض التالية:

1-الالم : وهو متفاوت في شدته و أهميته . فقد يكون خفيفا كالكسور الاسفينية لأجسام الفقرات وقد يكون شديدا كالكسور المتبدلة ،

2-عدم القدرة على استعمال الطرف المصاب .

3-التشوه بسبب انزياح اجزاء العظمية عن بعضها البعض أو بسبب الخلوع المرافقة للكسر

4- القصر وخاصة في كسور العظام الطويلة وذلك إذا كان الكسر متبدّل وقطعه العظميّة متراكبة وذلك بالمقارنة مع الجهة السّليمة

5- التكدم وهو تغير لون الجلد على شكل ازرقاق واحمرار .

6- التورم ويحدث نتيجة الوذمة والنزف .

كما يجب استجواب المريض حول وصف كيفية وقوع الحادث ويجب مقارنة الناحية المصابة بالأخرى السليمة .كما يجب الأستفسار عن أعراض اضافية مرافقة كالتنمل والضعف وفقدان الوعي العابر أو الم بطني أو وجود الدم في البول . ووجود اصابات او أذيات سابقة .

ثانيا:الفحص السريري:**Physical examination** ويشمل:

* علامات عامة

- الصدمة أو النزف .
- أذيات مرافقة في الدماغ أو النخاع الشوكي أو الاحشاء .
- سبب مؤهب مرضي للكسر

*علامات موضعية :

1- التأمل (لون الجلد ،التورم في منطقة الاصابة مع مقارنتها مع الناحية السليمة ،التشوه من خلال تبدل في محور الطرف ،الوضعية وضعية المريض قد تكون مشخصة ، فمثلا في كسر الترقوة يأتي المريض حاملا الطرف المصاب بواسطة الطرف السليم)

2- الجس يفيد في استبيان النقاط التالية :(الايلام الموضع ،الحرارة الموضعية وخاصة في القسم القاصي من الطرف المصاب ،النبض يستقصى بالجزء القاصي من الطرف المصاب ، الاحساس ، الوذمة ،الفرقعة الغازية وهو الحس بصوت يشبه الصوت الناجم عن احتكاك اشعار مأخوذة من ذيل الحصان عند فركها مع بعضها البعض ونلاحظها في اصابات جدار الصدر مع وجود أذية للنسيج الرئوي.)

3- الحركة ان وجود حركة على مسار جسم العظم يجعل الشك بوجود كسر اكيد.

ثالثا: الاستقصاءات الطبية المتممة: Complementary medical investigations

- صورة شعاعية بسيطة

-التصوير الطبقي المحوري وخصوصا في اصابات العمود الفقري .

-الرنين المغناطيسي

- تصوير المفصل الظليل وذلك في تشخيص تمزق الهلالات المفصلية وخلوع المفاصل.

يجب الانتباه الى بعض النقاط خلال الاجراءات التشخيصية

1)الوضعيتان : فقد لا يتم الكشف عن الكسر او الخلع على الصورة الشعاعية بأتجاه واحد.

2)الزمنان :فقد يكون من الصعب رؤية خط الكسر مباشرة بعض الاصابة لذلك يجب أن يجرى فحص شعاعي لاحق بعد 10-15 يوم حيث الارتشاف العظمي في مكان الكسر يجعل التشخيص اسهل .

3)المفصلان :في الساعد والساق ممكن ان ينكسر عظم واحد ويتزوى والتزوي لايمكن أن يحدث مالم ينكسر العظم الأخر او ينخلع مفصل

4)الطرفان وذلك للمقارنة بين الجهتين .

معالجة الكسور Treatment of Fractions

أولا : المعالجة الأولية للمريض وتنقسم الى :

أ- الأسعاف الأولي في مكان الحادث .

ب- التقييم عند الوصول الى المشفى.

ثانيا :المعالجة النوعية للكسور وتشمل :

أ- الرد او استعادة أجزاء الكسر الى وضعها التشريحي الطبيعي

ب-عدم الحركة (التثبيت)اي الحفاظ على الرد الجيد حتى تمام الشفاء

ج-التأهيل اعادة اكتساب الوظيفة الطبيعية للجزء المصاب

أولا : المعالجة الأولية للمريض وتنقسم الى :

أ- الأسعاف الأولي في مكان الحادث

-احمي نفسك

- قيم ABCDE.

- ايقاف النزف بالضغط الموضعي وتغطية الجرح بضماد نظيف .

- تجنب تحريك المريض وطلب الاسعاف مباشرة.

-تثبيت المريض في مكان الحادث وذلك:

* لتجنب اصابة الانسجة الرخوة من عضلات وأعصاب و أوعية دموية

*تخفيف الألم

*انقاص نسبة حدوث الصمة الشحمية

*تسهيل نقل المريض للمشفى

التثبيت :.وهي حالة مؤقتة ريثما يصل المريض لمركز العلاج على أن يشمل التثبيت المفصلين فوق وتحت الكسر

. 1. في حالة الطرف العلوي.

يتم .بواسطة الوشاح المؤقت أو بميزابة معدنية بشكل زاوية قائمة تعلق بالرقبة برباط أو وشاح كما هو موضح في الشكل (4)

. 2. في حالة الطرف السفلي.

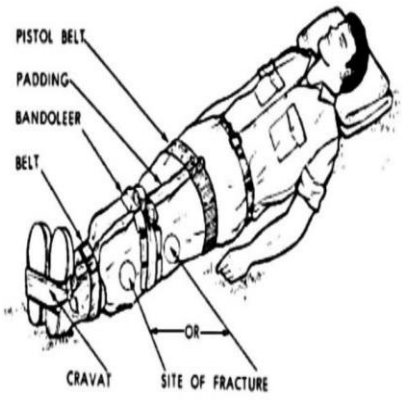
:ينقل المريض على نقالة أو لوح خشبي بعد أن يثبت الطرف المصاب بإحدى طرق التثبيت المؤقتة

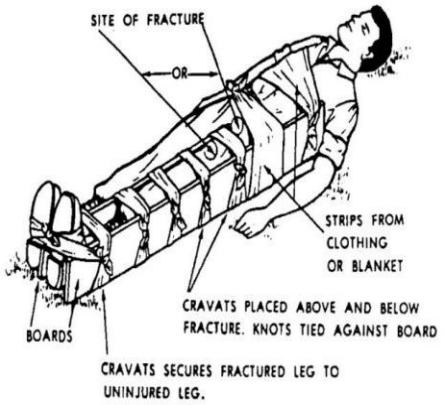
.قطعتي خشب على جانبي الطرف مشدودتان شدا خفيفا كما هو موضح في الشكل (3)

.تثبيت بالطرف الثاني السليم كما هو موضح في الشكل (5)

.أجهزة التثبيت المؤقتة)الجبائر السلكية

الجبائر





الشكل (3)لتثبيت بقطعتي خشب **الشكل(4) التثبيت بوشاح** **الشكل(5) التثبيت بطرف الأخر**

ب- التقييم عند الوصول الى المشفى: .على أن يشمل التثبيت المفصلين فوق وتحت الكسر

بعد وصول المريض للمشفى يجب اجراء فحص شامل للمريض مع توجية الاهتمام نحو ازالة الاضطرابات المهددة للحياة ويتم الفحص وفق التسلسل التالي :

1-استقصاء الممر الهوائي ومعالجة الاختناق في حال وجودة مع الحذر في حال استطباب التنبيب الرغامي من خطر ثني أو بسط العنق في حال وجود أذية للعمود الفقري .

2- التأكد من طبيعة التنفس والكشف عن احتمال وجود استرواح الصدر أو اندحاس القلب .

3- مراقبة اي نزف ظاهر والعمل على ايقافه.

4-تقييم كمية الدم وشدة الصدمة .

5- تقييم وجود اصابة للنخاع الشوكي او اصابات في الأحشاء .

6- البحث عن وجود كسور أو خلوع .

7- البحث عن وجود علامات لمضاعفات الأنسجة الرخوة مثل الأذية العصبية أو الوعائية .

8- الانعاش لاخراج المريض من حالة الصدمة قبل البدء بأي معالجة نوعية للكسر أو الخلع، والصدمة يمكن أن تحدث اما بسبب الألم وتسمى صدمة عصبية أو يمكن ان تنتج عن النزف الشديد الذي قد يكون داخلي أو خارجي وتسمى صدم نزفية .

9- اجراء الفحص الشعاعي والاجراءات المتممة للبدء بالمعالجة النوعية للكسور .

ثانيا :المعالجة النوعية للكسور:

الهدف منها هو تحقيق الالتئام للعظم في وضعية يستطيع
فيها الجزء المكسور أداء وظيفته و المحافظة على جمال
شكله

أ- الرد Reduction

يجب أن يجرى بسرعة بعد ان يستقر حالة المريض ونعالج الصدمة وذلك لان تورم الأنسجة الرخوة خلال 12 ساعة الاولى بسبب الوذمة والنزف ينقص مرونتها ويجعل عملية الرد أصعب .

طرق تطبيق الرد :

- الرد المغلق بعد اجراء التخدير المناسب و الاسترخاء العضلي الازم يتم الجر وفق المحور الطولاني للعظم المكسور ومعاكسة الألية التي احدثت الكسر .

- الرد المفتوح يستطب في حال فشل الرد المغلق ،وجود انسجة رخوة بين شدف الكسر ، الكسر داخل المفصل ،كسور متفتتة ،كسور مع اصابات وعائية .

ب- عدم الحركة (التثبيت) Immobilization

الهدف من التثبيت ليس التئام الكسر انما هو تخفيف الالم ، ضمان التئام الكسر بالوضعية التشريحية الجيدة ،السماح بالحركة الحرة للأجزاء غير المصابة .

طرق التثبيت :

*بواسطة اجهزة خارجية (الجبائر ،التمديد، المثبتات الخارجية)

*أو بواسطة الأجهزة الداخلية (الأسياخ والبراغي والصفائح)

وسوف نشرح عن الشد الهيكلي و الجبائر والثبيت الداخلي .

أولا : الشد الهيكلي Traction

: هو تطبيق قوة شد ميكانيكيا على جزء من أجزاء الجسم المصاب.

لكي يكون التمديد علاجي فعال يجب أن تكون قوى الجر والقوى المعاكسة للتمديد متساوية

مبادئ الشد :

- يطبق الشد على الجزء البعيد من الجسم لجعله على استقامة الجزء القريب .

- يجب عدم تطبيق قوى شد زائدة على الطراف والحفاظ على قوى الشد ثابتة الشدة و الاتجاه حتى التئام العظم.

-الشد يولد غالبا بواسطة الأوزان وان الجر المعاكس يمكن أن ينتج عن وزن الجسم أو عن أوزان أخرى نستخدمها.

- عندما نطبق الشد على عظام طويلة يجب أن يكون اتجاه الشد متفق مع خط محور العظام.

- عندما نطبق الشد على الرأس والحوض فإن اتجاه قوى السحب يجب أن تكون في اتجاه العمود الفقري للمريض.

- الأوزان المعلقة يجب أن تكون دائما حرة الحركة .

- الشد يمكن أن يكون مستمرا أو متقطعا (عن طريق رفع أو ازاحة الأثقال الموضوعة).

- توثيق الأجراء في ملف المريض من قبل الطبيب .

أهداف الشد :

1)الحفاظ على استقامة الجسم .

2) انقاص التشنج العضلي .

3)التخفيف من حالة الخلع أو الأنزياح العظمي.

4) اصلاح ومنع التشوهات .

5)تعزيز حالة الراحة للعضو المصاب.

طرق ووسائل استعمال الشد:

1) الشد الجلدي :

يجرى عن طريق التطبيق المباشر لقوى السحب على الجلد بواسطة البلاستر اللاصق على جانبي الجزء المصاب ثم تثبيتها من الطرف الأخر للبلاستر في الجهاز المستعمل .

تستخدم هذه الطريقة عند الأطفال بشكل عام ، اما عند الكبار فتستخدم عند الجر بثقل لا يتجاوز 5 كغ.

من مميزاتها : أنها يمكن أن تستعمل لفترة طويلة من الزمن ، كما يمكن أن ترفع ويعاد تطبيقها من جديد بشكل متقطع .

2) الشد الهيكلي للعظم:

يجرى الشد مباشرة عبر العظم بواسطة سيخ كيرشنر أو مسمار شتايمان ثم يوصل بشريط الى البكرة ويعلق به الوزن المراد في نهاية السرير.

من مميزاتها : أن التمديد يلامس العظم مباشرة وبالتالي يؤمن القوة والثبات و الأستمراية للجر ،كما يمكن استعماله لفترة طويلة . الأوزان تعتمد على حجم الأصابة وحجم الجسم ودرجة التشنج العضلي .

مضاعفات الشد :

من المضاعفات المحتملة للشد هي :

1-ابعاد طرفي العظام المكسور فلا يتم الالتحام اذا ما استعمل وزن زائد .

2- اضطراب الدوران الجلدي وخصوصا في حالات الشد الجلدي.

3- التحسس الجلدي للمواد اللاصقة .

4- عدم تحقيق الاستقامة المطلوبة للكسور وبالتالي حدوث تشوهات معيبة بالالتئام.

5- يقلل من نشاط العضلة المجاورة لمكان الأصابة .

6- الخمج على مسير السيخ أو المسمار .

العناية التمريضية في حالة الشد:

أ-التقييم Assessment

عند العناية التمريضية بأي نوع من أنواع الشد يجب على التمريض أن :

- ادراك القصة المرضية للمريض ومعرفة سبب الشد.
- تعرف الهدف ونوع الشد.
- تعرف اذ كان الشد مستمر أو متقطع .
- اجراء الفحص الفيزيائي على المكان المطلوب اجراء الشد علية .
- مقارنة الطرف المصاب مع الطرف السليم .
- اجراء تقييم لحالة الدوران الدموي .
- اجراء تقييم للحالة العصبية الوعائية
- تقييم سلامة الجلد وهل يوجد احمرار أو تقرحات
- تقييم وضعية المريض في السرير ووضعية الشد واتجاه الشد بالنسبة لاستقامة الجسم
- تقييم حالة الجهاز التنفسي والهضمي والبولي بشكل منتظم .
-تقييم شعاعي عندما يكون المريض في حالة التمديد من أجل تحديد درجة المحافظة على استقامة الجسم ، وتحديد تطور الألتئام والشفاء.

ب- التداخلات التمريضيةNursing Intervention

يجب على الممرضة أو الممرض أن :

- تحضير المريض فيزيائيا ونفسيا قبل استعمال الشد.
- شرح الاجراء للمريض والمقربين منه والهدف من الاجراء .
- شرح سبب لماذا يجب الحفاظ على وضعيات معينه للجسم لفترة طويل من الزمن .

- شرح أن الحركة ضمن الوضعيات الغير مرغوبة تعيق الهدف من الشد وتؤثر على الشفاء .
- تتأكد أنهم يفهمون مضاعفات ومضادات استطباب الحركة أو الوضعية .
- تقوم بتقييم دوري لأجهزة الشد الهيكلي بالاضافة الى تقييم الحالة الوعائية العصبية في حالة الشد الهيكلي والذي يتضمن اللون والحس والنبض والحرارة .
- تقييم دوري للجلد حول أماكن تطبيق الشد لملاحظة وجود (احمرار،تورم،مفرزات، رائحة).
-تقييم أماكن البروزات العظمية وتدليك الظهر 3 مرات يوميا على الاقل لتجنب تشكل قرح الفراش
- تطبيق الضمادات المناسبة والعقيمة بشكل يومي لتجنب الانتان .
- نقوم بتغطية الطرف المصاب دون أن يكون هناك تداخل مع الشد.
- نتأكد من الحبال والبكرات حرة الحركة .
- تقييم درجة الألم مع الحركة واعطاء المسكنات حسب أوامر الطبيب .
- معرفة وادراك أنواع النشاطات التي يستطيع المريض أن يقوم بها والتي لا يستطيع القيام بها .وتدريبه عليها لتجنب مضاعفات عدم الحركة مثل(قرح الفراش ،مشاكل التنفس،ضمور العضلات، الأمساك ،تيبس المفاصل وتشوهها) .
- مساعدة المريض بعد ازالة الشد على استعادة قدرته على الجلوس والمشي بشكل تدريجي .

ثانيا الجبيرة الأسطوانية Cast :

الجبيرة : هو أدات تثبيت قاسية خارجية والتي توضع على محيط الجسم ، والهدف من الجبيرة هو تثبيت جزء من الجسم في وضعية محددة بعد تطبق بعد الرد المغلق. تسمح الجبيرة للمريض بأداء العديد من الأنشطة اليومية بينما تثبت الجزء المكسور بشكل كافي لضمان الالتئام. تستخدم مواد القوالب صناعية من الألياف، خالية من المطاط .

أنواع الجبائر: هناك أنواع عديدة للجبائر نذكر منها :

1. **جبيرة الذراع القصيرة:** تستعمل لمعالجة كسور الرسغ والسلاميات المستقرة، وهي جبيرة مدورة تمتد من الجزء البعيد لراحة اليد إلى الجزء القريب من المرفق. تزود هذه الجبيرة تثبيتاً للذراع مع مرفق غير مفيد.
2. **جبيرة الذراع الطويلة:** تستعمل للساعد أو كسور المرفق وكسور الرسغ غير المستقرة. وهذه الجبيرة مشابهة للذراع القصيرة المختارة لكنها تمتد لتصل إلى عظم العضد من الأسفل وتحدد حركة الرسغ والمرفق. تركز الإجراءات التمريضية على تخفيف وذمة الطرف بالإبقاء عليه مرفوعاً بالحمالة. عندما تستعمل الحمالة، يجب على الممرض أن يتأكد من أن المنطقة الإبطية مبطنة جيداً لمنع تلوث جلد المرفق باحتكاك الجلد المباشر. لا يجب أن يضغط مكان العمالة على العنق. يشجع المريض على تحريك. الأصابع لتحسين التروية الدموية للأنسجة الرخوة ولإنقاص الوذمة، وعلى تحريك المفاصل غير المثبتة بشكل مستمر للوقاية من التصلب.
3. **جبيرة سترة الجسم :** تستعمل لدعم إصابات العمود الفقري الصدري أو القطني. تطبق هذه الجبيرة حول الصدر والبطن وتمتد من فوق خط الحلمة إلى عظم العانة. بعد تطبيق الجبيرة ، يجب على الممرض أن يقيم حدوث متلازمة الجبيرة لدى المريض. تحدث هذه الحالة إذا طبقت الجبيرة على الجسم بإحكام بحيث تضغط الشريان المساريقي العلوي على الإثني عشرية. يشتكي المريض عادة من الألم البطني، الشد البطني، الغثيان ، الإقياء، يجب أن تقيم الأصوات المعوية. تتضمن المعالجة تخفيف الضغط المعوي بأنبوب المص، قد يتطلب الأمر إزالة الجبيرة أو إرخائها، يتضمن تقييم الرعاية أيضاً مراقبة التنفس وعمل الأمعاء والمثانة ومناطق الضغط على الأماكن العظمية المهمة خصوصاً العرف الحرقفي على الممرض أثناء وقت تجفيف القالب أن يقلب المريض كل ٢ إلى 3 ساعات للمساعدة على التجفيف وتخفيف الضغط.
4. **جبيرة الورك:** تستعمل في معالجة الكسور الفخذية. تتضمن جبيرتان مرتبطتان معاً: قالب سترة الجسم، وجبيرة الساق الطويلة. يحدد موضع الكسر في الفخذ المصاب مدى الحاجة لجبيرة تثبيت الفخذ السليم من أجل منع دوران

الحوض وحركة الورك. تمتد جبيرة الورك من خط الحلمة إلى قاعدة القدم وقد تتضمن جبيرة من فوق مستوى الركبة في الطرف الآخر. يجب أن يقيم المعرض: حالة المريض لنفس المشاكل المرتبطة بجبيرة سترة الجسم. أثناء التجفيف الأولى بهذه المرحلة، لا يوضع المريض بوضعية الاستلقاء البطني لأن الجبيرة قد تنكسر . يجب تحريك المريض من جهة لأخرى ودعمه بالوسائد. يجب على الممرض أن يقلب المريض إلى وضعية الاستلقاء البطني ويدعمه بالوسائد تحت الصدر . يجب العناية بالجلد حول أطراف الجبيرة التويجية والمناطق التي ليست محاطة باللصقة لمنع أي قروح جلدية. يستعمل المريض المبولة لتخفيف حركة الكسر والعمود الفقري. ولا تتم الحركة فيما بعد إلا باستشارة المعالج الفيزيائي.

5. **أذيات الطرف السفلي:** تثبت بجبيرة الساق الطويلة، الساق القصيرة، والجبيرة الاسطوانية أو ضماد جونز كما في حالة كسر الكاحل غير المستقر، إصابات النسج الرخوة، وعظم قصبة الساق المكسور والركبة تمدد الجبيرة من قاعدة أصابع القدم وحتى الناحية الإربية والطوية الإليوية تستعمل جبيرة الساق القصيرة للكاحل المستقر وإصابات القدم وتستخدم الجبيرة الاسطوانية للركبة حيث تمدد من المنطقة الإربية إلى الكاحل بعد تطبيق جبيرة الطرف يجب أن يرفع الطرف فوق مستوى القلب لأول ٢٤ ساعة بعد المرحلة الأولية. مبدئياً، لا يوضع أي وزن على الجزء المصاب يجب على الممرض أن يلاحظ دلائل ضغط الجبيرة على الجسم خصوصاً في مناطق الكعب والناحية الظنبوبية الأمامية، ورأس عظم الشظية.

محاسنها :

-تطبق على الكسور البعيدة للأطراف

- انها وسيلة تثبيت سليمة اذا احسن تطبيقها.

- تسمح بتخريج المريض باكرا من المشفى وبحركته .

مساوئها:

لا تسمح بتحريك المفاصل المجاورة للقطعة المكسورة . الأمر الذي يؤدي الى يبوسة مفصلية

مضاعفاتها :

1- الجبيرة الضاغطة :وذلك بسبب الوذمة والتورم أو بسبب الجبيرة نفسها أثناء التطبيق يشكو المريض من الألم ومن علامات الاقفار وللعلاج ينصح برفع الطرف عاليا ،فاذا استمر الألم يجب شق الجبيرة طولانيا على امتدادها .

2- قرحات الضغط : وتنتج بسبب ضغط الجبيرة على الجلد فوق البوارز العظمية وبشكل عام يجب الوقاية منها بواسطة التبطين السميك المناسب للجبيرة

العناية التمريضية لمريض موضوع له جبيرة:

أ-التقييم Assessment

تقييم حالة الجزء من الجسم الذي ستوضع عليه الجبيرة ،يتضمن الفحص الفيزيائي التقييم العصبي والوعائي للجزء المصاب ،يجب أن يتضمن أيضا :

-درجة وموقع الوذمة.

-الكدمات.

-السحجات الجلدية .

ب- التداخلات التمريضيةNursing Intervention

- تحضير المريض بتنظيف الجلد وجعله جافا.

- شرح الاجراء للمريض وبأن الجبيرة ثقيلة وأنها تعطي حرارة .

- تدبير الوذمة في حال حدوثها عن طريق المحافظة على الطرف مرفوع فوق مستوى القلب باستخدام وسائد .

-تدبير الألم .

-القيام بالتمارين الموصوفة بشكل منتظم .

ثالثا: العلاج الجراحي حديثا هو الاكثر استخداما وذلك لتسريع الشفاء والاندمال Internal fixation

التثبيت الداخلي:

يتم بواسطة استعمال أدوات معدنية كالأسياخ والمسامير والصفائح والبراغي والتي تصنع من مواد خاصة لا تسبب الحساسية للجسم مثل الفولاذ غير القابل للصدأ والكوبالت الهدف منها تثبيت العظام المكسورة أثناء التئامها في الوضع التشريحي الطبيعي لها .

مميزاتها:

-تؤدي الى تحرك المريض سريعا.

- أكثر راحة للمريض.

- اسهل بالنسبة للعناية التمريضية.

-يكون المريض أقل عرضة للمضاعفات وتجعل المفاصل في حركة دائمة وتمنع تيبسها.

-فترة الاقامة في المستشفى قليلة.

المضاعفات :

- انتان الجرح هو السبب السائد لفشل التثبيت الداخلي .

-عدم الألتئام اذا ثبت الكسر في وضعية متباعدة .

-الصفائح المعدنية قد تنكسر أو تنفصل نتيجة ضغط الوزن .

رابعا التثبيت الخارجي: External fixation

يتم بواسطة استعمال أجهزة التثبيت الخارجي مثل : جهاز اليزاروف وجهاز فاكنر وهوفمان

الاستطبابات :

- كسورمترافقة بأذية شديدة بالأنسجة الرخوة .
- كسور مترافقة مع أذية عصبية أو وعائية .
- كسور مفتته بشدة وغير ثابتة .
- الكسور المخموجة التي يكون فيها التثبيت الداخلي مضاد استطباب .

المضاعفات :

- الألتئام المتأخر بسبب التحميل الناقص عبر العظم
- الخمج على مسير السيخ المار عبر العظم .

مضاعفات الكسور بشكل عام :

أ- مضاعفات باكرة :

1. **الصّدمة**: إمّا بسبب نزفي أو بسبب عصبي (الألم).

2. **الصّمامة الشّحميّة:** خطيرة جداً وغير قابلة للسيطرة حيث يتسبب الكسر بتسرب الدهون من نخاع العظم. للعود الوريدي، وفي معظم الأحيان تتحلل هذه الدهون من تلقاء نفسها تدريجياً ولكن في بعض الحالات تتراكم على شكل صمّة (جلطة) دهنية تتسبب بإعاقة تدفق الدم وانسداد الشرايين والتي في معظم الحالات تكون الشرايين الرئوية فيشكو المصاب من سعال ونفث مدمّى، تشاهد في كسور العظام الطويلة وغالباً في كسور جسم عظم الفخذ، وليس لها علاج وقد تكون قاتلة.

3. **تناذر الطّرف المضغوط:** يظهر بعد هرس الأطراف بسبب تموّت الأنسجة فينجم عنها سموم، وتؤدّي لقصور كلوي وتنفّسي

4. **التهاب الوريد الخثري**: والصّمّامات الوريديّة بسبب الاستلقاء الطّويل (كما في كسور العمود الفقري وكسور الحوض)، يشكو المريض من ألم بالرّبلة مع وذمة وترفّع حروري وقد يؤدّي للصّمامة الخثريّة الرّئويّة لذلك هنا يجب إعطاء مميعات للوقاية من ذلك علاجها محافظ بنسبة 80 %.

5. **الكزاز:** إذا كان الجرح مفتوحا

ب- مضاعفات متأخرة:

- تأخر الألتئام او عدم الألتئام .
- التنخر اللا وعائي للعظم .
- التحسس لأجهزة التثبيت.

التدبير التمريضي للكسور Nursing Management of Fractures

التقييم التمريضي Nursing Assessment

معلومات التقييم التمريضي الذاتية والموضوعية للمريض المصاب بالكسر

التقييم التمريضي للمريض الذي يعاني من الكسور

البيانات الشخصية Subjective data

1. **المعلومات الصحية الهامة**

- **القصة الصحية السابقة:** أذيات رضية، قوى متكررة طويلة الأمد(كسور ، الشدة). أمراض عظمية أو جهازية، عدم حركة طويل الأمد (كسر مرضي) اللاتعظم، تخلخل العظام.
- **الأدوية**: الكورتيكوستيروئيدات (الكسر المرضي)، مسكنات الألم.
- **الجراحة** : المعالجة الاسعافية للكسر.

2. **الأنماط الصحية الوظيفية:**

- ادراك الصحة – التدبير الصحي: العلاج البديل بالاستروجين، إضافة الكالسيوم.
- التمارين – النشاط: نقص حركة أو ضعف الجزء المصاب، تشنج عضلي.
- الادراك – المعرفة الألم المفاجئ والمديد في المنطقة المتأثرة الخدر، الوخز، فقدان الحس الألم المزمن الذي يزداد بالنشاط (كسور إجهاد)

البيانات الموضوعية Objective data

عام: الخوف

جلدي : تهتكات جلدية برودة و شحوب الجلد أو ازرقاق أوسخونة الجلد بعد مكان الإصابة كدمات ورم دموي؛ وذمة في مكان الإصابة

قلبي وعائي: انخفاض أو غياب النبض بعد مكان الإصابة، انخفاض حرارة الجلد، تأخر عودة الامتلاء الشعري.

عصبي: مثل نقص أو غياب الإحساس، فرط الحساسية

عضلي هيكلي: تحدد أو فقدان وظيفة الجزء المصاب، عاهات عظمية محلية، تزوي شاذ، تقصر، دوران، فرقعة؛ ضعف عضلي.

الموجودات المحتملة: تحديد حدود الكسر بالتصوير الشعاعي، أو الطبقي المحور أو التصوير بالرنين المغناطيسي

التقييم العصبي الوعائي للطرفين معاً.

1 . اللون والحرارة في المنطقة المتضررة من الطرف: تشير البرودة أو الازرقاق للقصور الشرياني والسخونة والازرقاق لبطء للعود الوريدي.
2 . عودة الامتلاء الشعري، يجب أن يكون أقل من ٣ ثانية
3 . تقييم النبض مع الطرف السليم للمقارنة.
4 . تقييم وجود الوذمة.

5 . تقييم الحس في الطرف العلوي بتقييم العصب الكعبري، الناصف والزندي، وتقييم الحالة العصبية الوعائية بتقريب وتبعيد الأصابع الكب والاستلقاء، والمقابلة، أما في الطرف السفلي فتتم بالعطف الظهري، والأخمصي والعصب الظنبوبي. يدل التغير في الوظيفة الحركية في الطرف المتأذي على وجود مضاعفات مهددة للحياة.

6 . الألم العنصر النهائي لتقييم الحالة العصبية الوعائية، (موقع الألم ونوعيته وشدة الألم). يدل الألم غير المستجيب للمسكنات وغير المتناسب مع الإصابة إلى متلازمة الحيز أو متلازمة الألم الناحي المركبة.

التشاخيص التمريضية Nursing Diagnosis

التشاخيص التمريضية لمريض الكسور يمكن أن تتضمن لكنها غير محددة،

التخطيط planning

تتضمن الأهداف العامة لدراسة وضع المريض

- شفاء فيزيولوجي بدون مضاعفات.
- تخفيف الألم.
- حدوث التأهيل الأعظمي للجزء المكسور.

التنفيذ التمريضي Nursing Implementation

تعزيز الصحة

1.اتخاذ إجراءات الأمان اللازمة لمنع الأذيات في البيت أو العمل أو عند قيادة السيارة أو عند المشاركة في الألعاب الرياضية.

2.تشجيع المسنين على المشاركة بالتمارين المعتدلة للمساعدة في حفظ قوة العضلة وتوازنها من أجل التقليل من خطر السقوط والإصابات.

٣.استخدام السجاد الآمن لضمان عدم انزلاق الأحذية واستخدام الإضاءة الكافية لإضاءة الطريق للحمامات أثناء الليل.

٤.التأكيد على أهمية الكالسيوم وكفايته في الجسم بالإضافة لفيتامين D.

التداخلات الحادة

التدبير ما قبل الجراحة

1. إخبار المريض عن نوع أداة التثبيت التي ستستخدم.
2. طمأنة المريض أن احتياجاته ستلبى وسيعطى الدواء المسكن المناسب.
3. تحضير الجلد للجراحة: إزالة الشعر عنه لتقليل إمكانية العدوى.

التدبير ما بعد الجراحة

1. مراقبة العلامات الحيوية وتطبيق مبادئ العناية ما بعد الجراحة.
2. التقييم المتكرر للحالة العصبية الوعائية للطرف المتضرر ضروري لاكتشاف التغيرات وأية تقيدات حركية تتعلق بالعناية.
3. مراقبة الضمادات أو الجبائر بعناية للإبلاغ عن أية زيادة في حجم منطقة التصريف.
4. تقييم كمية النزح وانفتاح الشبكة بانتظام .
5. استخدام تقنية عقيمة لتفادي التلوث.

تعتمد مسؤوليات الرعاية الإضافية على نوع التثبيت المستخدم:

1. استخدام أي وسيلة لإيقاف النزيف لأنه يساعد على التحسن ورشف الدم.
2. الوقاية من المضاعفات المرتبطة بعدم الحركة.
3. الوقاية من الحصى الكلوية بشرب كمية سوائل لا تقل عن ٢٥٠٠ مللتر باليوم. يجب شرب الكثير من العصائر أو التوت البري (٥٠٠ ملغ باليوم) وذلك لزيادة حموضة البول ومنع ترسب الكالسيوم
4. الوقاية من اضطرابات الجهاز القلبي الرئوي الناجمة عن عدم الحركة بالجلوس على جانب السرير أولاً ثم الوقوف، وتقييم انخفاض ضغط الدم الانتصابي بشكل حذر، ويجب أن يدرك المريض بأنه عالي الخطورة لتخثر الأوردة العميقة.

شد: الممرض مسؤول عن راحة المريض وسلامته، أثناء الشد:

1. فحص أجهزة الشد الأجهزة بانتظام وخاصة الحبال المهترأة، العقد، الأوزان ، البكرة.
2. فحص مناطق الجلد المكشوفة والقريبة من الحمالة بشكل منتظم عند استخدام الرافعة للشد !
3. اشراك المريض في نظام التغذية والتمارين البسيطة ضمن النشاطات المسموحة.
4. تحري علامات الانتان في موقع برغي الشد الهيكلي ، العناية بموقع الدبوس المنطقة بالشاش المعقم. وتتضمن تنظيف منتظم بمحلول الماء الأوكسجيني الممدد والمحلول الملحي وتجفف
5. تصحيح الدوران الخارجي للورك عند استعمال شد الجلد بوضع وسادة، أو كيس الرمل أو صفيحة سحب ملفوفة على طول المنطقة المدورة العظم الفخذ، وضمان اصطفاف جسم المريض بشكل صحيح. يجب أن تكون وضعية المريض في مركز السرير
6. تشجيع المريض على المشاركة بالنشاطات في المواقع المتغيرة، تمارين المدى الحركي المفصل غير المتأثر، إجراء تمارين التنفس العميق، استعمال الأرجوحة لرفع الجسم من السرير لتغيير الشرشف واستعمال المبولة.
7. إجراء التمارين المتكررة للجذع، التمارين الفاعلة، التمارين التوتر للطرف السليم ليساعد بالرد الثابت الطويل الأمد.

الرعاية المنزلية للجبيرة

1. إعلام المريض عن علامات مضاعفات الجبيرة لكي يبلغ عنها فوراً.
2. رفع الطرف فوق مستوى القلب لزيادة العود الوريدي، وتطبيق الثلج بشكل مستمر للسيطرة على الألم أو منع الوذمة.
3. تشجيع المريض على استخدام المفاصل فوق وتحت الجبيرة.
4. عدم خدش أو سحب بطانة الجبيرة أو وضع أجسام غريبة داخلها لمنع تسلخ الجلد والتهابه.
5. تشجيع المريض على الاتصال بالعيادة للاستفسار عن أي سؤال وكيفية العناية بالجبيرة وذلك لتجنب المضاعفات.
6. التأكد من فهم المريض والعائلة للتعليمات قبل الخروج من العيادة أو المستشفى.
7. تزال الجبيرة في العيادة الخارجية، يخاف المرضى من نصل المنشار أثناء إزالة الجبيرة، يجب على الممرض أن يطمئن المريض عن التغيرات الطارئة على مظهر الجلد تحت الجبيرة، وضرورة استمرار العناية به.

المشاكل النفسية الاجتماعية

1. الأهداف القصيرة الأمد موجهة نحو الانتقال من الاعتماد على الآخرين إلى الاستقلالية في أداء النشاطات البسيطة في الحياة.
2. الأهداف الطويلة الأمد تهدف إلى الوقاية من المشاكل المرتبطة بالإصابات العضلية الحركية.

الرعاية التمريضية أثناء مرحلة التأهيل

1. مساعدة المريض على الخروج من أية مشاكل سببتها الإصابة مثل البعد عن العائلة، التكلفة الطبية، فقدان العمل واحتمالية العجز الدائم.
2. الاستماع إلى المريض ولمخاوف العائلة وإظهار التشجيع وتقديم الدعم لهم..
3. معرفة الممرض للأهداف العامة للعلاج الطبيعي فيما يتعلق بقدرات المريض وحاجاته و قدرة تحمله.

دليل الإرشاد للعائلة والمريض
بعض التحذيرات: • لا تضع الجبيرة اللاصقة مبللة. • لا تزل أي بطانة من الجبيرة. • لا تدخل أي جسم غريب داخل الجبيرة. • لا تحمل وزن زائد للجبيرة الجديدة لمدة ٤٨ ساعة. • لا تستخدم غطاء بلاستيكي لفترات مطولة.
التعليمات : • تطبيق الثلج مباشرة على موقع الكسر لمدة ٢٤ ساعة، تجنب البلل المستمر الجبيرة بالاستمرار بالتثبيت في الكيس البلاستيكي وتتم حماية الجبيرة بالقماش. • جفف الجبيرة كلياً بعد تعرضها للبلل، البقع تجفف بالمنشفة، استخدام مجفف الشعر حتى تصبح الجبيرة جافة جداً. • رفع الأطراف فوق مستوى القلب لمدة ٤٨ ساعة • استخدم المفاصل المتحركة فوق وتحت الجبيرة بانتظام. • الإبلاغ عن أي ألم متزايد ناتج عن مشكلة محتملة وذلك يرتبط بظهور ورم و تغير لون الأصابع القدم واليد أثناء الحركة والإبلاغ في حال حدوث حس حرق أو وخز تحت الجبيرة و ظهور رائحة كريهة.

المعالجة الغذائية : تتضمن المتطلبات الغذائية للمريض

- البروتين 1 غرام لكل اكغ من وزن الجسم.
- الفيتامينات خصوصاً (D.B.C).
- الكالسيوم لضمان الشفاء المثالي للنسيج والعظام.
- شرب كمية سوائل ٢٠٠٠ إلى ٣٠٠٠ مل يومياً لتنشيط عمل المثانة والأمعاء.

خطة العناية التمريضية : مريض الكسر

أولا: التشخيص التمريضي:Risk for Peripheral Neurovascular Dysfunction عالي الخطورة للعجز العصبي الوعائي المحيطي مرتبط بانضغاط العصب.

النتائج المتوقعة للمريض: الفحص العصبي الوعائي طبيعي

التداخلات التمريضية وعوامل الارتباط

تقييم الأعراض الناتجة عن الاضطراب المحيطي للأعصاب الوعائية مثل:

1 . الم الطرف الناتج عن التخدير أو الناتج عن الحركة المنفعلة ، الضعف ، البرودة ، الشحوب، بطء النبض.
2 . رفع الطرف فوق مستوى القلب لتخفيض الوذمة بزيادة العود الوريدي.
3 . تطبيق كمادات الثلج لتخفيض الوذمة والحصول على الراحة . ملاحظة: بوجود متلازمة الحيز يجب عدم وصف الثلج لأنه قد ينقص إرواء النسج.
4 . إعلام الطبيب فوراً في حال شكوى المريض من زيادة الألم الناتج عن المخدر لأنه يشير إلى ضعف وعائي
5 . تعليم المريض علامات الاضطراب الوعائي ليتمكن من الحفاظ على نفسه وإشراكه بالعناية بها.

ثانيا: التشخيص التمريضي: الألم الحاد Acute Pain مرتبط بالوذمة، حركة الأجزاء العظمية، التشنجات العضلية يستدل عليه بالألم الموصوف، البكاء.

1 . الألم محتمل
2 . الرضا عن خطة تدبير الألم

- وضع الكسر بلطف في موقعه الصحيح للتقليل من الألم ومنع الإزاحة العظمية.
- استعمال مقياس الألم لتقييم الألم وتقييم تأثير التداخلات.
- إعطاء المريض المسكنات أو المرخيات العضلية لتخفيف الألم وإرخاء العضلة.
- رفع الطرف، تطبيق الثلج (إذا كان موصوف) ودعم الطرف المتضرر لإنقاص الوذمة.
- الانتباه للألم المستمر حتى بعد المسكنات.

<u>ثالثا: التشخيص التمريضي:</u> عالي الخطوة للإنتان Risk for infection مرتبط باضطراب سلامة الجلد وجود الامراضيات البيئية التالية لفتح الكسر، البراغي والشق الجراحي

1 . لا دلائل على انتان.
2 . درجة الحرارة طبيعية.
3 . عدد الكريات البيض طبيعي

- تقييم الكسر أو نقطة دخول البرغي.
- استعمال تقنية التعقيم عند استخدام البراغي وتغيير الضماد لمنع احتمال حدوث العدوى
- مراقبة درجة الحرارة لأن الحمى قد تشير للإنتان.
- مراقبة تعداد الكريات البيض لأن الارتفاع في عددها قد يشير للإنتان.

<u>رابعا: التشخيص التمريضي :</u> high risk for skin integrity عالي الخطورة لعدم سلامة الجلد مرتبط بالتثبيت ووجود الجبيرة .

. لا دليل لحدوث أذية في الجلد

- فحص مناطق الضغط كل 4 ساعات لتقييم وضع الجلد.
- اختيار جبيرة الورقة التويجية لمنع تهيج الجلد.
- تقييم مناطق الجلد المكشوفة لمناطق الشد لاحتمال حدوث عدوى أو حكة لأن الوضع الغير صحيح من أذيات الشد يمكن أن يسبب نخر مكان الضغط الموضعي.
- إرشاد المريض لعدم إدخال مواد تحت الجبيرة لأن هذا قد يسبب جرح النسيج والخدش.
- إرشاد المريض للإبلاغ عن مناطق السخونة، الألم، حس الحرق أو الرطوبة تحت الجبيرة أو الرائحة الكريهة من نهايات الجبيرة أو مناطق التصريف الجديدة المتزايدة على سطوح الجبيرة.

<u>خامساً : التشخيص التمريضي:</u> اضطراب الوظيفة الركبة مرتبط بالاستعمال غير الصحيح للعكازات يستدل عليه بعدم القابلية للتنقل بشكل مستقل

استخدام العكازات بشكل صحيح للتنقل.

- تعليم المريض مبادئ التدرب على المشي.
- الجلوس على حافة السرير أولاً قبل النهوض.
- الوقوف دون الضغط على الطرف
- اجراء تعديلات على العكازات وفقا لقدرة المريض على قابلية الحركة.
- ضمان المشية المتوافقة مع الوزن لمنع سوء الترصيف.
- العمل مع المعالج الفيزيائي بخصوص التمرين والمشية لدعم خطة العلاج.

سادسا: التشخيص التمريضي: knowledge deficitعدم فعالية تدبير الخطة العلاجية مرتبط بقلة المعرفة بخصوص ضمور العضلة، برنامج التمرين والعناية بالجبيرة يستدل عليه بالسؤال عن التأثيرات طويلة الأمد للجبيرة وكيفية العناية بها وتقيدات الحركة.

1 . يحب تأمين أقل خسارة الكتلة العضلية للطرف المتضرر
2 . الثقة في القدرة على إتباع خطة العناية الموصوفة

- الطلب من المريض إتباع إجراءات معينة في البيت متعلقة بالتمرين أو العناية بالجبيرة ومنع التعقيدات وبالتالي يستطيع المريض الخروج عن الخطة المتفق عليها.
- توضيح العوامل التي تؤدي للضمور وتوضيح العلاقة بين ضمور العضلة وخمولها وبالتالي يستلزم التمرين المستمر للمريض للطرف المسموح وسيختفي القلق عند إزالة الجبيرة.
- التزود بالتعليمات المكتوبة لخطة التمارين الموصوفة.

انتهت المحاضرة

د. ربا تامر