

المرشد العلاجي لتدبير الألم بعد الجراحة
POST OPERATIVE PAIN MANAGEMENT

ترجمة الطبيب احمد جعفري
اشراف الطبيب اليقظان حسن

Reference : NICE guidelines 2004

القسم الأول:

مبادئ رئيسية لتدبير الألم بعد الجراحة:

نقاط رئيسية:

١ – إن توفير السلامة، تدبير الألم الفعال هو مسألة ترتبط بنوعية الرعاية الصحية التي تتطوي على احتياجات وتوقعات المرضى.

٢ – إن ثقافة تدبير الألم بعد الجراحة ضرورية لكل طاقم الرعاية الصحية المهتم بعناية المريض بعد الجراحة وذلك لتأمين رعاية فعالة وآمنة.

٣ – بينما لا تملك كل المشافي مدخلاً لمركز خدمة مصمم للألم الحاد، فحيثما يستعمل التخدير فإن طبيب أخصائي تخدير يجب أن يكون مسؤولاً عن تدبير الألم الحاد.

الحالة	أسباب الحالة	كيف نبرهن أن الحالة قد أنجزت
إن الممرضات المسجلات وكل خبراء الرعاية الصحية المتدخلين في تدبير الألم بعد الجراحة لديهم معلومات حديثة ومثبتة وفهم ملائم لتدبير الألم بعد الجراحة.	للتأكد من أن طاقم الرعاية الصحية المتدخلين في تدبير الألم بعد الجراحة يقدمون رعاية فعالة وآمنة للمرضى	برامج التنقيف المنزلي تدعم ثقافة تدبير الألم بعد الجراحة يوجد سجل لمراجعة طاقم الرعاية الصحية في جلسات تنقيف تدبير الألم بعد الجراحة ^٢ يوجد تنقيف في أوجه محددة حول تدبير الألم بعد الجراحة.

١ – يفترض أن كل طاقم التمريض (متضمناً أخصائيات التمريض السريري في تدبير الألم الحاد) سيحافظون على معرفة مهنية وكفاءة ملائمة للمستوى الذي يمارسونه.

٢ – لا يوجد حالياً متطلبات صغرى لمراجعة (لحضور) جلسات تنقيف حول تدابيرك، والتي هي رؤية موحدة لطاقم العمل يجب أن تحدث على قاعدة سنوية.

الحالة	أسباب الحالة	كيف نبرهن أن الحالة قد أنجزت
لقد طورت ارتباطات بين مركز خدمة الألم الحاد ومراكز الألم المزمن والرعاية الملطفة وطب النفس السريري ووحدات اعتمادية الدواء حيثما وجدت	التعاون مع زملاء باقي مراكز الخدمة يمكن أن يفائل بتوفير تدبير فعال للألم إن نظام عديم الالتحام لإحالة المريض سيجعل مرحلة المريض أكثر راحة وسيحسن تدبير الألم	وجدت معايير لإحالة المرضى المصابين بألم بعد الجراحة إلى مراكز خدمات متخصصة
مركز خدمة متواصل لتأمين الاستشارة على مدى ٢٤ ساعة	الأشخاص يتألمون في أي وقت	— مركز خدمة محلي متوفر على مدى الـ ٢٤ ساعة — يوجد معلومات حول كيف تتوصل إلى استشارة حول الألم الحاد مهما كان الوقت
إن تطوّر الدلائل السريرية وبروتوكولات تدبير الألم بعد الجراحة مدعوم بمركز خدمة الألم الحاد حيثما وجد	إن الدلائل والبروتوكولات تحفز التطبيق الآمن فيما يتعلق بأوجه محددة لتدبير الألم	دلائل وبروتوكولات محلية متوفرة

تحديات رئيسية:

- ١ — التأكد من أن جلسة طبيب التخدير مصممة للألم الحاد وذلك بناء على قاعدة يومية.
- ٢ — التأكد من مستويات توظيف مؤهلة لتقديم تغطية مستقبلية لكل طاقم مركز خدمة الألم الحاد.
- ٣ — تحفيز مشاركة مراكز خدمة الألم الحاد في التدقيق الوطني لمراكز خدمة الألم.
- ٤ — تطوير وتنفيذ مقاييس لمراكز خدمة الألم بعد الجراحة.

القسم الثاني:

معلومات المريض:

نقاط رئيسية:

١ – المعلومات المكتوبة هي مصدر هام للمرضى.

٢ – التواصل الشفهي والكتابي يمكن أن ينقص الألم والقلق التالي للجراحة.

٣ – معلومات المريض المكتوبة يجب أن تكون سهلة القراءة ومفهومة.

الحالة	أسباب الحالة	كيف نبرهن أن الحالة قد أنجزت
المرضى لديهم الحق بالوصول لكل من المعلومات الشفهية والكتابية آخذين بعين الاعتبار تدبير ألمهم بعد الجراحة قبل قبولهم للجراحة الاختبارية. إن المرضى الخاضعين لجراحة إسعافية أو ملحة يتلقون معلومات شفوية إذا كان ذلك ملائماً	إن التحضير سيساعد على إبقاء حالة المريض تحت السيطرة ويمكن المرضى من أن يناقشوا ويقرروا الخيارات الملائمة لتدبير الألم	يحتفظ بسجل عن المعلومات الموزعة على المرضى في فترة قبل القبول
تحتوي المعلومات تفاصيل ملائمة عن طريق تدبير الألم المتوافرة	حتى نفسح للمريض المجال لمزيد من الاختيارات	المعلومات المتوافرة تراجع بانتظام وتحديث وفقاً لذلك
المعلومات متوافرة لكل المرضى	المرضى المعتمدين على طرق بديلة للتواصل لديهم الحق بالوصول للمعلومات، مثل المرضى الذين لفتهم الأم ليست الإنكليزية يحصلون على المعلومات بواسطة المترجم. الأشخاص الذين يعانون من اضطراب رؤية يحصلون على المعلومات بواسطة مطبوعات كبيرة أن النظارات أو المسجلة	مدى من لوازم المعلومات متوافرة للمرضى المعلومات متوافرة بصيغة ملائمة لكل المرضى

تحديات رئيسية:

١ – التأكد من أن المعلومات متوافرة لكل المرضى بصيغة ملائمة لاحتياجاتهم الشخصية.

٢ – تدخل المرضى في تطوير كينبات المعلومات.

القسم الثالث:

تقييم الألم بعد الجراحة:

نقاط رئيسية:

١ – قيم الألم لكل المرضى وسجل وعولج وإذا كان ذلك ممكناً فيجب أن يشارك المرضى بشكل فعال في هذه العملية.

٢ – إن تقييم الألم يقاس ويوثق مع كل العلامات الحيوية.

٣ – يقيم المريض أثناء الراحة وأيضاً خلال النشاط الفيزيائي وهذا يعتمد على المريض.

٤ – إن فهم الطبيعة المادية ضروري لتدبير فعال للألم.

الحالة	أسباب الحالة	كيف نبرهن أن الحالة قد أنجزت
المرضات المسجلات والقبالات يفهمون الطبيعة المادية للألم المرضات المسجلات والقبالات مدركين للأدوات المتوافرة لتقييم الألم ويستعملون الأدوات الملائمة لكل مريض	ليسمح بتخطيط وتصميم الرعاية تبعاً للاحتياجات الشخصية للمريض	تستعمل أدوات تقييم الألم لتسمح للمرضى بتقييم ألمهم بأنفسهم.
بعد التقييم الأولي يجرى تقييم لاحق بنفس انتظام مراقبة العلامات الحيوية يجب تقييم الألم بعد المداخلات التمريضية وإجراءات الرعاية	التقييم المستمر للتجربة الشخصية للألم ضروري لتقييم فعالية العلاج الألم ديناميكي بطبيعته وسيتأثر بالنشاط الفيزيائي للمريض والحالة النفسية والصحية	يوجد دليل موثق لـ: – تقييم الألم المستمر ومداخلات تدبير الألم. – أنجزت تغييران في العلاج والمداخلات على أساس التجربة

الصحية أي زيادة و/أو تغيير في طبيعة الألم سيتم استقصاءها	التجربة المستمرة أو السابقة للألم ستؤثر على التجربة الحالية الشخصية ودرجة التحمل	الشخصية للألم
	زيادة مفاجئة في الألم أو مستويات عالية غير متوقعة للألم ستشير إلى تطور حالة جيدة أو اختلاط الذي يتطلب مزيد من الاستقصاءات	— وضعت معايير للتداخل المستمر أو الإحالة إلى مراكز خدمة بديلة أو إضافية. — يوجد دليل موثق بأن أي تغييرات في تجربة الألم وتلقي الرعاية أو العلاج ستناقش مع المريض. — معلومات المريض المرتبطة بحالة الألم وتلقي الرعاية أو نمط العلاج متوفرة بسهولة.

تحديات رئيسية:

- ١ — التأكد من أن حاجة المريض للتخدير تتناقش بانتظام اعتماداً على تقييم الألم.
- ٢ — التأكد من وجود واستعمال حيز من الأدوات الملائمة لتقييم الألم في المناطق السريرية.

القسم الرابع:

التسكين بالأفيون تحت الجلد:

نقاط رئيسية:

- ١ — العديد من المرضى يخافون من الحقن والإبر.
- ٢ — المرضى يفضلون طريق تحت الجلد للإعطاء.
- ٣ — حقن تحت الجلد التي تستعمل قنيات بلاستيكية تنقص احتمالية الإصابات بحقن الإبر المترافق مع الحقن العضلية المتكررة.
- ٤ — ميزات الامتصاص متشابهة بين طريقي الإعطاء العضلي وتحت الجلد.

- ٥ – ينصح كثيراً باستعمال حقن مخصصة بالإعطاء تحت الجلد للتسكين بالمورفين فقط.
- ٦ – يبدو أن استعمال الخوارزمية الأفيونية أكثر فعالية من التسكين عند الضرورة.
- ٧ – التسكين المساعد قد يكون مفيداً أيضاً.
- ٨ – التسكين بالأفيون تحت الجلد ملائم لكل المرضى.

الحالة	أسباب الحالة	كيف نبرهن أن الحالة قد أنجزت
المرضى المسجلين والقابلات يفهمون فوائد التسكين عن طريق تحت الجلد	يفضل المرضى التسكين عن طريق تحت الجلد على الطريق العضلي	توفر إرشادات للتسكين بالحقن تحت الجلد في كل المناطق السريرية. تلتزم المرضى المسجلين والقابلات بإرشادات التسكين بالحقن تحت الجلد
تظهر المرضى المسجلين والقابلات كفاءة في استعمال الإرشادات المحلية للتسكين بالحقن تحت الجلد	للتأكد من أن سلامة المريض بحدودها العليا للتأكد من أن المريض يتلقى تسكين منتظم للتأكد من التسكين الفعال والأمر	– توفر كفاءات تحريضية متطورة محلية. – يوجد توثيق لتقييم المرضى من حيث: الألم، درجة التسكين، حالة التنفس، الغثيان والإقياء بعد الجراحة، وموقع القنية

تعليمات رئيسية:

- ١ – التأكد من أن كل المرضى الملائمين للتسكين تحت الجلد قد وصف لهم التسكين تحت الجلد ووضعت القنية تحت الجلد.
- ٢ – استعمال نظام تقنية قليل الإبر إذا كان ذلك ممكناً.

القسم الخامس:

التسكين المضبوط من قبل المريض PCA:

نقاط رئيسية:

- ١ – التسكين المضبوط من قبل المريض يشير إلى إعطاء الأدوية (عادة الأفيون مع/بدون مضادات الإقياء) التي تسرب من أداة ميكانيكية وإلكترونية بواسطة عمل جهاز مركب يضبط من قبل المريض ليقوم بتسكينه.

٢ - يشير الـ PCA عادة إلى إعطاء الدواء بالطريق الوريدي.

٣ - يستعمل الـ PCA عادة للمرضى الذين تكون احتياجاتهم للأفيون مرتفعة أو الذين بحاجة للتسكين الجهازي بالحقن الأكثر من ٢٤ ساعة.

٤ - يجب على كل أفراد الطاقم المهتمين برعاية المرضى المستعملين للـ PCA أن يملكوا المعرفة والتدريب بشكل أشكال الـ PCA.

٥ - يمكن أن يترافق استعمال الأفيونان مع التركيز ومعدل منخفض وغثيان وهذيان.

٦ - التسكين الداعم يمكن أن يملك تأثير تراكمي للأفيون.

الحالة	أسباب الحالة	كيف نبرهن أن الحالة قد أنجزت
إن قرار التزويد بالـ PCA بعد العمل الجراحي يجب أن يتخذ بعد التشاور مع المريض إذا كان ذلك ممكناً	إسهام المريض في عمليات اتخاذ القرار	يوجد دليل موثق بأنه يجب حدوث نقاش مع المريض، وسجل شرح للحاجة لـ PCA.
يعطى المريض شرحاً مكتوباً وشفهياً لـ PCA وإعطاء الفرصة له ليسأل عما يتعلق بها	شرح الـ PCA يساعد المريض حتى يحصل الفائدة العظمى	إذا كان ذلك ممكناً فيجب تقديم توضيح قبل العملية عن جهاز الـ PCA ويجب أن تتوفر معلومات مكتوبة
ينصح المريض بأن يبلغ عن التسكين غير الكافي	- التسكين غير الكافي قد يشير إلى مشكلة بالـ PCA وقد يحتاج إلى تسكين إضافي/بديل	يوجد دليل موثق بأن فعالية الـ PCA قد قيمت بالاعتماد على وصف المرضى لألمهم
المرضى المسجلات والقابلات يفهمن استطببات ومضادات استطببات الـ PCA وتدبير الأداة وملاحظات المريض المرافقة	للتأكد من تحفيز تسكين ألم آمن وفعال	- كل الطاقم المسؤول عن تدبير المرضى المتلقين للـ PCA سيملكون كفاءة مثبتة في هذه المنطقة. - يوجد توثيق لكفاءات الـ PCA التالية للتدريب الملائم. - التوجيهات الحاوية على نصيحة حول المشاكل الفعلية والمداخلات

للتأثيرات الجانبية المرتبطة بالـ PCA ستكون متوافرة في المناطق السريية.		
تجرى المراقبات تبعاً للتوجيهات المحلية واحتياجات المريض الشخصية.	المراقبة المتكررة من قبل طاقم التمريض تقييم قدرة المريض على استعمال أداة الـ PCA على نحو مرض وتراقب الأعراض الجانبية	المراقبة المتكررة للمرضى الذين يستعملون نظام الـ PCA تجرى من قبل طاقم التمريض. المرضات المسجلات والقابلات تفهم إمكانية حدوث تأثيرات جانبية للـ PCA والمداخلات المطلوبة.
إن طاقم خدمة الألم (حيث يوجد مركز خدمة مصمم للألم الحاد) سيؤثر على السياسات الدوائية وشراء الأدوات ومجموعات التمديد.	لإنقاص إمكانية خطأ المستعمل تنقص هذه الأدوات مخاطر تثعيب محلول الدواء للمريض ونقله خارج أداة تمديد السائل الوريدي	— يوصى بأداة وحيدة مخصصة ومحلول دواء معياري. — يوصى بكثرة باستعمال الصمام الأحادي الاتجاه في مجموعات التمديد.
— التسكين المخفض تدريجياً متوفر قبل إيقاف الـ PCA. — توجيهات متوفرة للتسكين المخفض تدريجياً.	إن توفير التسكين المخفض تدريجياً يؤكد أن المرضى لا يملكون ألماً غير ضروري	قبل إيقاف الـ PCA يوصى بطريقة بديلة في التسكين إذا كان ذلك ملائماً

تحديات رئيسية:

- ١ — التأكد من أن المرضى يزودون بمعلومات مفهومة بسهولة عن الـ PCA.
- ٢ — تثقيف الطاقم المستعمل للـ PCA من قبل طاقم خدمة الألم أو طاقم مهياً بشكل ملائم.
- ٣ — التدريب الإجباري على الأداة لكل مستعملي الأداة.
- ٤ — تطوير التوجيهات/السياسات المحلية المتضمنة على معلومات تتعلق بمن يجب الاتصال بهت لتقديم الاستشارة.

٥ - مراجعة توجيهات الـ PCA بانتظام لتعكس الدلائل الجديدة ونتائج البحوث.

٦ - التأكد من أن قرار إيقاف الـ PCA يأتي بعد التقييم الشخصي وليس تبعاً لإطارات زمنية محددة.

القسم السادس:

التسكين فوق الجافية بعد العمل الجراحي:

نقاط رئيسية:

١ - التسكين فوق الجافية يشير إلى إعطاء الدواء في الفراغ فوق الجافية بهدف التسكين.

٢ - إن استعمال مزيج من المخدرات الناحية والأفيونات سيعطي تسكيناً أفضل مما لو أعطي كل واحدة على حدة.

٣ - إن التسكين فوق الجافية بعد العمل الجراحي سيضبط ألم المرضى الخاضعين لجراحة كبرى في البطن بشكل أفضل مقارنة مع التسكين الوريدي المضبوط من قبل المريض.

٤ - يجب أن يملك كل الطاقم المهتم برعاية المرضى المتلقين للتسكين فوق الجافية ثقافة بكل أشكال التسكين فوق الجافية.

٥ - قد يترافق التسكين فوق الجافية مع تأثيرات جانبية.

٦ - التسكين الداعم قد يكون مفيداً مع التسكين فوق الجافية.

الحالة	أسباب الحالة	كيف نبرهن أن الحالة قد أنجزت
<p>– إن قرار التسكين فوق الجافية بعد العمل الجراحي يتخذ من قبل طبيب التخدير بعد موافقة المريض.</p> <p>– يعطى المريض شرحاً شفهياً ومكتوباً للتسكين فوق الجافية ويعطي الفرصة لطرح الأسئلة المتعلقة باستعماله.</p>	<p>زيادة فهم المريض للتسكين فوق الجافية</p>	<p>يوجد دليل موثق بأن المريض تلقى شرحاً للتسكين فوق الجافية.</p>
<p>ينصح المريض بتسجيل الألم/التسكين غير الكافي/عند إعطائه التسكين فوق الجافية</p>	<p>التسكين غير الكافي قد يشير إلى شكله في أداة التسكين فوق الجافية التسكين البديل/الإضافي قد يكون ضرورياً</p>	<p>يجب أن يباشر في تقييم فعالية التسكين وتوثيقه والعمل به.</p>
<p>إن الممرضات المسجلات والقابلات يفهمن استجابات ومضادات استجابات التسكين فوق الجافية ومراقبات المريض وتدريب الأداة</p>	<p>للتأكد على توفير التسكين الفعال والأمن</p>	<p>– كل الطاقم المسؤول عن تدبير المرضى المتلقين للتسكين فوق الجافية يجب أن يملكوا الكفاءة وفي هذه المنطقة.</p> <p>– يوجد توثيق للكفاءات المنجزة بعد التدريب على التسكين فوق الجافية.</p>
<p>المراقبة المتكررة للمرضى المتلقين للتسكين فوق الجافية تجرى من قبل طاقم التمريض</p>	<p>التداخل للتأثيرات الجانبية يجب أن يكون فورياً وملائماً وفقاً للتوجيهات المحلية لضمان إعطاء أمن للتسكين فوق الجاسة.</p>	<p>المراقبات تجرى وفقاً للتوجيهات المحلية واحتياجات المريض الشخصية.</p> <p>التوجيهات المتضمنة على نصيحة عن المشاكل الممكنة والتأثيرات الجانبية المتعلقة بالتسكين فوق الجافية متوفرة في المناطق السريرية.</p> <p>التوثيق يدرك التوصيات الحالية المتعلقة بأنظمة الدمج والأدوات</p>

الطبية.		
كل المرضى المتلقين لتسكين فوق الجافية يوضع لهم قنية وريدية.	للسماح بتأثير سريع في حال حدث تأثير جانبي	توضع قنية وريدية سالكة خلال إجراء التسكين فوق الجافية
معلومات عن المعدات تطلب من طاقم خدمة الألم	لينقص إمكانية خطء المستعمل	يوصى بكثرة باستخدام أداة وحيدة مخصصة، وجهاز إعطاء ومحلول دواء معياري
وصف التسكين المخفض تدريجياً متوفر قبل إيقاف التسكين فوق الجافية	إن توفير التسكين المخفض تدريجياً يؤكد أن المرضى لا يملكون ألماً غير ضروري	قبل إيقاف التسكين فوق الجافية يوصف ويعطى شكل بديل من التسكين
يوجد بروتوكول محلي للوقاية من الخثار الوريدي العميق في فترة قبل العمل الجراحي وذلك وفقاً لتوجيهات الـ SIGN.	الأدوية المعطاة للوقاية من الخثار الوريدي العميق يمكن أن يزيد من خطر الورم الدموي فوق الجافية في حال إدخال أو نزع القثطرة فوق الجافية.	كل المرضى الخاضعين للتسكين فوق الجافية بعد العمل الجراحي لجرى لهم إذا كان ممكناً تعديل لجرعة وتوقيت الدواء للوقاية من الانصمام الخثري

تحديات رئيسية:

- ١ – التأكد من أن المرضى يزودون بمعلومات مفهومة بسهولة عن التسكين فوق الجافية.
- ٢ – تزويد مركز خدمة للألم الحاد بالتدريب والتنقيف المعتمد على الكفاءة.
- ٣ – تحديد الطاقم المؤهل بشكل ملائم الذي يقوم بتنقيف الطاقم المهتم بالمرضى الخاضعين لتسكين فوق الجافية عندما لا يوجد مركز خدمة للألم الحاد.
- ٤ – التدريب الإجباري على الأداة لكل مستعملي الأداة.
- ٥ – تطوير توجيهات محلية تحتوي على معلومات حول كيفية الحصول على المساعدة مراجعة التوجيهات بانتظام لتعكس الدلائل الجديدة ونتائج البحوث.
- ٦ – التأكد من أن أنابيب التسكين فوق الجافية مرمزة لونيًا ولا تتضمن منافذ حقن.

٧ - التأكد من أن التسكين فوق الجافية يوقف بناء على قاعدة شخصية وليس تبعاً لإطارات زمنية محددة.

القسم السابع:

الطرق المحلية لتخفيف الألم باستعمال المخدرات الموضعية:

نقاط رئيسية:

١ - المخدرات الموضعية هي مجموعة المركبات تؤدي لتخدير موضعي عكوس.

٢ - إحصار الاعصاب بالتخدير الموضعي يتضمن التخدير الناحي، التسريب الموضعي، إحصار العصب، إحصار الضفيرة الإحصار المنطقي، التسريب عبر الجرح والإحصار العصبي المستمر باستعمال القناطر.

٣ - إن أي تقنية تخدير منطقي مستمر تتطلب التدريب الملائم والتدبير لكل طاقم المناطق السريرية.

الحالة	أسباب الحالة	كيف نبرهن أن الحالة قد أنجزت
المرضات المسجلات والقابلات تظهرن فهماً للدواء المستعمل في التسريب ولتقدير الجرعات وللعناية بقناطر إحصار العصبي	للتعرف الفوري على التأثيرات الجانبية للمواد المخدرة الموضعية أو الحوادث القثطرة/المتعلقة بالدواء	التوجيهات المحلية متوفرة على مستوى سريري. يجرى تدقيق منتظم للتأكد من تنفيذ التوجيهات المحلية.
الطرق الموضعية لتسكين الألم تترافق مع توثيق ملائم.	للتأكد من سلامة المريض	كل الوثائق تلتزم بسياسة محلية
قبل إيقاف الطريقة الموضعية لتسكين الألم، توصف وتعطى طريقة جديدة لتسكين الألم	إن توفير التسكين المخفض تدريجياً يؤكد أن المرضى لا يملكون ألماً غير ضروري	يتوفر وصف للتسكين المخفض تدريجياً قبل إيقاف الطريقة الموضعية للتسكين.

تحديات رئيسية:

١ - تزويد المرضى وطاقم الموظفين بالمعلومات المناسبة المتعلقة بطرق التخدير الموضعي.

٢ – تطوير توجيهات/سياسات محلية فيما يتعلق بقتاطر الإحصار العصبي للتخدير الموضوعي.

٣ – تدريب كل الطاقم المهتم برعاية المرضى الخاضعين للتخدير الموضوعي.

٤ – استعمال أداة تسريب مخصصة للمواد المخدرة الموضوعية.

القسم الثامن:

الغثيان والإقياء بعد العمل الجراحي:

نقاط رئيسية:

١ – إن الغثيان والإقياء بعد العمل الجراحي (PONV) تجربة محرجة ومكربة ذات اهتمام من قبل المريض.

٢ – يوجد اختلافات معتبرة في المعدلات المسجلة للـ PONV.

٣ – يمكن أن يؤدي الـ PONV لنتائج خطيرة، استشفاء غير متوقع، تخريج متأخر، تعزز الجرح، تمزق المري، استنشاق، تجفاف، خلل استقلابي وزيادة الألم.

الحالة	أسباب الحالة	كيف نبرهن أن الحالة قد أنجزت
الممرضات المسجلات والقابلات تظهرن فهماً لعوامل الخطر المتعددة، اختلاطات الـ PONV. العلاج المتعدد النماذج للـ PONV	يوجد عوامل خطر متعددة يعتقد أنها تساهم في PONV الأدوية المضادة للإقياء تعمل على الأقسام المختلفة لمركز الإقياء. في بعض الحالات قد يكون تنوع مضادات الإقياء ضرورياً	PONV متضمن في التثقيف حول تدبير الألم تتوافر توجيهات محلية حول تدبير الـ PONV على مستوى سريري.
الممرضات المسجلات والقابلات تقييم الـ PONV وتسجل الموجودات وتنصرف تبعاً للموجودات	– إن تعداد الـ PONV متغير ويتأثر بعدة عوامل. – عدة مرضى يتوقعون أنهم سيصابوا بالغثيان ولا يتمنون أن يشكوا منها. – إذا تم التحري عن الغثيان وعولج باكراً فإنه سيمنع الإقياء.	– يحتفظ بتسجيل تقييم PONV في مخطط المراقبة. – يسجل إعطاء مضادات الإقياء وتأثيراتها.

	<p>– إن تسجيل التقييم يمكن أن يحس التواصل بين الطاقم وأيضاً بين الطاقم والمرضى.</p> <p>– مراقبة تأثير مضاد الإقياء المعطى</p>	
<p>إن توجيهات لعلاج الـ PONV متوفرة في المناطق السريرية.</p>	<p>– الـ PONV مكربة ويمكن أن يؤدي لاختلاطات.</p> <p>– إن نوعاً واحداً من مضادات الإقياء قد يكون غير مفيد.</p>	<p>المعالجة الفورية للـ PONV تعتمد على التقييم الأولي، إن إعادة التقييم مجرى لتقييم تأثير العلاج</p>

تحديات رئيسية:

- ١ – تقييم وتسجيل الـ PONV في كل المرضى بعد العمل الجراحي.
- ٢ – التأكد من وضع توجيهات ممارسة محلية لعلاج الـ PONV.

القسم التاسع:

المرضى الذين سبق لهم أن تعرضوا للأفيون:

نقاط رئيسية:

- ١ – يتعرض المرضى للأفيون لعدة أسباب مثل: الألم الحاد، الألم المزمن، ألم السرطان أو اضطرابات فرط تعاطي مادة.
- ٢ – التعرض الطويل الأمد للأفيونات يمكن أن تؤدي إلى زيادة التحمل لتأثيراتها المسكنة وإنقاص التحمل للألم.
- ٣ – إن زيادة مستويات المسكنات يمكن أن يكون ضرورياً لتدبير الألم عند المرضى الذين في سوابقهم تعرضوا للأفيون طويل الأمد.
- ٤ – إن جرعات المسكنات بعد العمل الجراحي يجب أن تحسب بدقة بناء على جرعات المسكنات الحالية. إضافة لأن البروتوكولات المعيارية لما بعد العمل الجراحي يمكن ألا تكون مناسبة وكمثال الألم المزمن وألم السرطان.

٥ - المريض الذي تعرض سابقاً للأفيون يجب أن يوجه إلى مراكز خدمات للألم الحاد الذي يجب أن يرتبط مع وكالات إدمان الدواء أو الرعاية المطلقة/الألم المزمن وذلك تبعاً لما يلائم المريض بحد ذاته.

٦ - إن طرق التسكين المتعددة الأشكال مفيدة للمرضى الذين سبق لهم أن تعرضوا للأفيون.

الحالة	أسباب الحالة	كيف نبرهن أن الحالة قد أنجزت
الممرضات المسجلات والقابلات تظهرن فهماً أن المرضى الذين سبق لهم أن تعرضوا للأفيون يجب أن يكون لهم متطلبات تسكين أعلى	للتأكد من تسكين معتدل للمريض	إن جلسات التثقيف حول تدبير الألم تتضمن احتياجات المرضى الذين سبق لهم التعرض للأفيون.
يوجه المرضى الذين سبق لهم التعرض للأفيون إلى مركز خدمة للألم الحاد	هؤلاء المرضى قد يحتاجون إلى متطلبات تسكين محددة. المرضى قد يكون لديهم تحمل أقل للألم وتأثيرات التسكين بالأفيون، لهذا فإن الطرق متعددة الأشكال والمسكنات يمكن أن تكون أكثر فعالية	وضعت معايير للإحالة إلى مركز خدمة للألم الحاد.
تواصل الممرضات مع باقي الخبراء في الألم المزمن والسرطاني وأيضاً مع أخصائيين في الإدمان الدوائي	تبعاً لتأثيرات التعرض السابق للأفيون فإن هذه المجموعة من المرضى يمكن أن تتطلب احتياجات معقدة أكثر.	يوجد دليل موثق للإحالات وأسباب الإحالة

تحديات رئيسية:

- ١ - تطوير التواصل القوي بين كل المعنيين برعاية هؤلاء الأشخاص.
- ٢ - هناك حاجة لمزيد من البحث لمعرفة كيف تدبر الألم بع العمل الجراحي عند المرضى الذين سبق لهم التعرض للأفيون.
- ٣ - مواجهة تحدي الطاقم الذي لديه مواقف سلبية من المرضى الذين سبق لهم أن أفرطوا في استعمال مادة ما.

القسم العاشر:

التسكين المخفض تدريجياً والمداواة عند التخريج:

نقاط رئيسية:

١ – يشكو المرضى غالباً من ضبط ألم غير كاف بعد التخريج من يوم الجراحة أو الجراحة الإسعافية.

٢ – التسكين الكافي يحسن من ضبط ألم المريض في المجتمع بعد إجراءات يوم الجراحة.

٣ – هناك خطر بزيادة الألم إذا لم يوصف التسكين المخفض تدريجياً.

٤ – ضبط الألم غير الكافي بعد التخريج أو الجراحة يسبب كرباً للمريض ويملك عواقب على إجراءات الرعاية الأولية والفورية مثل التخريج المتأخر، الاستشفاء غير المتوقع وزيادة عبء العمل على الأطباء ومراكز الخدمات الاجتماعية.

الحالة	أسباب الحالة	كيف نبرهن أن الحالة قد أنجزت
التسكين المخفض تدريجياً: إن المررضات المسجلات والقابلات يفهمن مبدأ التسكين المخفض تدريجياً	للتأكد من أن كل المرضى لديهم ضبط ألم كان وآمن بينما هم في المشفى	التوجيهات حول التسكين المخفض تدريجياً في المنطقة السريرية متوافرة. التنقيف حول التسكين المخفض تدريجياً وتسكين التخريج.
تسكين التخريج: بعد الجراحة فإن كل المرضى سيخرجون بتسكين كان ملائم لمستوى الألم الذي سيشعرونه في المنزل.	للتأكد من أن المرضى لديهم ضبط فعال وآمن للألم في المنزل	التوجيهات حول تسكين التخريج في المنطقة السريرية متوافرة.
يعطى المريض معلومات شفوية ومكتوبة حول كيف بإمكانهم استعمال المسكنات، وأيضاً معلومات عن التأثيرات الجانبية الممكنة.	للتأكد من أن المرضى يفهمون أهمية التسكين الأولوي. لمنع الكرب غير الضروري للمريض كنتيجة عن تأثيرات جانبية أو ضبط غير كافي للألم	يوجد دليل موثق بأن المعلومات المكتوبة تعطى للمرضى عند التخريج.

تحديات رئيسية:

١ – تطوير التوجيهات السياسات المحلية للتسكين المخفض تدريجياً وتسكين التخريج.

٢ – للتأكد من أن المعلومات وتفاصيل التواصل تعطى بصيغة مكتوبة وذلك عندما يكون هناك ضرورة لاستشارة.

القسم الحادي عشر:

تحديات معينة في تدبير الألم بعد العمل الجراحي عند الأطفال:

يستعمل مصطلح «الأطفال» خلال هذا القسم لكنه يتضمن كل الأعمار منذ الولادة وحتى الـ ١٦ عام.

في طب الأطفال كل الرعاية يجب أن تركز على العائلة مع تدخل الوالدين/المربين/ الأقارب وحيثما يملى العمر أو القدرة المعرفية للطفل فيجب أن يكون الأبوين داعمين لطفلهما.

إن تدبير الألم عند الأطفال يتطلب إعطاء جرعات ملائمة من التسكين المتوازن مع استعمال مقاربات غير دوائية من قبل فريق متعدد المهام ليوصى بشدة باللجوء إلى طبيب أخصائي ممارس. معلومات المريض:

– إن التحضير الجيد قبل العملية للطفل والعائلة يمكن أن يساعد في إنقاص الخوف والقلق.

– يحتاج الوالدين إلى معلومات جيدة ليسمح لهم بفهم دورهم في مساعدة طفلهم على تخفيف ألمه.

– المعلومات ذات الصيغة المناسبة للطفل يجب أن تكون متوافرة لكل الأطفال وذلك تبعاً لعمرهم وقدراتهم المعرفية وهذه المعلومات يمكن أن تكون بشكل صور أو نص.

تقييم الألم بعد العمل الجراحي:

إن تقييم الألم عند الأطفال يتضمن:

١ – استعمال وسائل مثبتت الصلاحية ملائمة ومتطورة.

– يجب أن يضم استعمال الوسائل التقرير الذاتي للطفل مع تقييم الطفل وخبراء الصحة.

– إن وسائل تقييم الألم السلوكي يجب أن تستعمل لتقييم الألم عند الأطفال الصغار والرضع.

– تتوافر الوسائل للأطفال الذين لديهم تأخر تطوري وعندما لا تتوافر هذه الوسائل فإن الأبوين هم المفسر الرئيسي لألم الطفل.

– يجب أن تتوافر توجيهات/سياسات تسمح لخبراء الصحة بممارسة دورهم في تدبير ألم الطفل.

– بعد التقييم وإعطاء المسكنات، فمن الضروري إجراء إعادة تقييم.

– عند القبول تؤخذ قصة الألم مع توثيق كلمات الطفل الخاصة عن الألم.

خدمات الألم بعد العمل الجراحي:

التسكين المضبوط من قبل المريض وإعطاء المورفين.

– على الرغم من إثبات أن التسكين المضبوط من قبل المريض يمكن أن يستعمل بشكل فعال عند الأطفال بعمر الـ ٥ سنوات يجب أن يقيم كل طفل لوحده قبل الجراحة. وهذا للتأكد من أن لديهم فهم وقدرة معرفية والمهارات الحركية المتطلبة لاستعمال الـ PCA.

– عند الأطفال الصغار وأولئك الذين يكون لديهم استعمال الـ PCA غير ملائم (إعاقة فيزيائية أو تأخر تطوري) يكون هناك حاجة للتسريب الوريدي المستمر للأفيونات.

– إن إعطاء البلعات والـ PCA وتسريب الأفيون عند الأطفال يتطلب أن تحسب الجرعة وفقاً لوزنهم.

– في طب الأطفال لا تضاف مضادات الإقياء روتينياً مع تسريب الأفيون/PCA، وعضواً عن ذلك تعطى جرعات منتظمة ملائمة للأطفال من مضادات الإقياء.

– في بعض مراكز طب الأطفال يدبر الأطفال الصغار بالتسكين المضبوط من قبل الممرضة وهذا يتطلب تثقيف الطاقم المؤهل.

– يحتاج كل الأطفال إلى متابعة دقيقة ومراقبة من قبل طاقم مؤهل متقف إن الولدان والرضع الصغار مؤهلين للتأثيرات التنفسية/المركنة للأفيونات.

– وضعت بروتوكولات لمراقبة الأطفال المتعاطين للأفيون في كل أقسام تمريض الأطفال بعد الجراحات الكبرى.

– بعض الأطفال سيستفيدون من التسريب المستمر إلى جانب بلعات الـ PCA، يجب أن يقيم كل طفل شخصياً من قبل فريق تدبير الألم أو طبيب التخدير وذلك قبل وبعد الجراحة.

التسكين فوق الجافية:

– إنه لإجراء طبيعي أن توضع القثاطر فوق الجافية عند الأطفال بعد تأثير التخدير.

– إن الولدان والرضع والصغار مهيبين للتأثيرات الجانبية للمخدرات الموضعية كل الأطفال الخاضعين للتسريب فوق الجافية يجب أن يراقبوا بشكل ملائم تبعاً لبروتوكولات المشفى.

– إن طاقم التمريض المهتم برعاية هؤلاء الأطفال يجب أن يخضعوا لتدريب مؤهل للتدبير الآخر للطفل الذي توضع له قثطرة فوق الجافية لتدبير الألم بعد الجراحة.

– إن مراقبة الممارسة يجب أن تكون مستمرة.

الطرق الموضعية لتسكين الألم:

– إن التجهيزات للتخدير الموضعي وذلك بالتخدير الجلدي قبل البزل الوريدي أو وضع القنية متوفرة لكل الأطفال الذين يزيد عمرهم عن شهر وهي فعالة في إزالة ألم وضع القناة أو ألم البزل الوريدي ويوصى باستعمالها في كل الأوقات إنها غير فعالة في إزالة القلق المترافق مع البزل الوريدي/وضع القنية لذلك فإنه يجب أن يلجأ إلى تشتيت الذهن من قبل الطبيب الأخصائي أو الوالدين.

– إن إعطاء المخدرات الموضعية عند الأطفال الخاضعين للجراحة هي إجراء شائع حالياً، حيث تسمح بإنقاص متطلبات التسكين الفوري بعد العمل الجراحي وهو مفيد خصوصاً في يوم الجراحة ويوصى به.

المورفين تحت الجلد:

– يلجأ عند الأطفال في فترة بعد العمل الجراحي إلى التسريب الوريدي NCA/PCA/ أكثر من التسريب المستمر/ المتقطع للأفيون تحت الجلد.

– يجب أن يتقف طاقم تمريض الأطفال المحتاجين لإعطاء الأفيون تحت الجلد وذلك لزيادة معرفتهم وإدراكهم للحالات التي يستطب لا يستطب فيها هذا الطريق مثل نقص الحجم، أو حيث يوجد انحراف ملحوظ في مركبة السوائل مثل جراحة بطنية كبرى، الحروق.

المرضى الذين سبق لهم التعرض للأفيون:

– يجب أن يحال الأطفال إلى فريق ألم مختص بالأطفال.

– يتطلب ولدان الأمهات المعتمدات على الدواء تدبير متعدد المجالات في فترة بعد العمل الجراحي التسكين المخفض تدريجياً والمداواة عند التخريج.

– بعد يوم الجراحة يحتاج الوالدين لمعلومات ملائمة فيما يتعلق بالإعطاء الفعال للمسكنات بعد التخريج من المشفى.

- إن التسكين المخفض تدريجياً والتسكين عند التخريج عند الأطفال يجب أن يحددا تبعاً للاحتياجات الشخصية للطفل وهذا يعتمد على نمط الجراحة التي سيخضع لها.
- إن تطور أساليب الرعاية بالأطفال الخاضعين للجراحة يمكن أن يساعد في التأكد من وصف التسكين الملائم الكافي.
- إن تطور مفهوم «اتجاهات مجموعة المرضى» يتيح للممرضات أن يقوموا بإعطاء تسكين ملائم عند التخرج.
- يوصى بتطوير توجيهات حول استعمال التسكين المخفض تدريجياً والتسكين عند التخريج ويجب أن يدرك طاقم الموظفين أن هذه فقط توجيهات وأنها لا تغني عن التحديد الشخصي للتسكين.
- حتى يتم مراقبة فعالية تقنيات التسكين عند الأطفال فيجب أن يجرى تدقيق منتظم في كل الحالات.

الفهرس ١: التسكين بالأفوية محس الجدر.

الاسطباتات:

- الرضوض/غرفة انتظار المرضى/الألم الحاد.
- المرضى بعد العمل الجراحي (جراحة صغرى أو وسطى عندما لا يستطب التسكين المضبوط من قبل المريض).
- المرضى المضطربين.
- المرضى الذين لديهم مدخل وريدي سيئ.
- أي مريض يكون التسكين العضلي غير ملائم له (مثلاً: رهاب الإبرة).
- أي مريض بحاجة إلى تسكين عضلي متكرر.
- المرضى الذين لديهم اعتلال تخثري.

- مضادات الاستطبابات.
- المرضى المصدومين/هبوط الضغط/التجفاف.
- المرضى الذين لديهم دوران محيطي سيئ.
- المرضى بوزمة أو مرض جلدي سيئ.
- أي مريض يتحسس للأفيونات.

المراقبات:

- مستوى التركيب*
- معدل التنفس.
- الإشباع الأكسجيني.
- تقييم الألم.
- الغثيان.
- الضغط الدموي.
- النبض.
- موقع إدخال القنية.
- * مستوى التركيب أفضل من معدل التنفس في التنبؤ بالكرب التنفسي.
- الأعراض الجانبية:
 - زيادة التركيب.
 - الكرب التنفسي.
 - الغثيان.
 - الحكّة.
 - الاحتباس البولي.
 - هلوسات/تخليط ذهني.

– ألم حارق في مكان الإدخال إذا أعطيت الأفيونات بشكل سريع جداً.

– في هؤلاء المرضى يجب أن يتوخى الحذر ويجب إنقاص جرعة الدواء لديهم وهم:

كبار السن.

مرضى الفشل الكلوي.

مرضى القصور الكبدى.

مرضى إصابات الرأس

الفهرس ٢: (النسكس المضبوط من قبل المريض):

الاستطبابات.

الحاجة لتسكين جهازى.

المرضى الذين بحاجة لمستويات عالية من الأفيون.

متطلبات أفيون لا يمكن التنبؤ بها.

مضادات الاستطباب:

رفض المريض.

اضطراب معرفى.

عدم القدرة على التعامل مع الجهاز.

طاقم طبي وتمريضى غير مؤهل.

طرفى العمر.

المراقبات.

مستوى التركىن.

معدل التنفس.

الإشباع الأكسجىنى.

الضغط الدموي: الغازي/غير الغازي.

معدل ضربات القلب/النبض.

تقييم الألم.

الغثيان.

الحكة.

تأمل موقع التسريب.

فحص أداة التسريب.

- الأعراض الجانبية:

زيادة التركيز.

الكرب التنفسي.

الغثيان.

الحكة.

الاحتباس البولي.

هلوسات/تخليط ذهني.

— في هؤلاء المرضى يجب أن يتوخى الحذر ويجب إنقاص جرعة الدواء لديهم وهم:

كبار السن.

مرضى الفشل الكلوي.

مرضى القصور الكبدية.

مرضى إصابات الرأس.

الفهرس ٣: السكس فوق الجافية:

— الاستطبايات:

الجراحة الكبرى.

المرضى ذو الخطورة العالية.

- مضادات الاستطبابات:

رفض المريض.

طاقم غير مؤهل.

اعتلال تخثري.

إنتان جهازي أو موضعي.

نقص الحجم/تجفاف.

صعوبة ميكانيكية بإدخال القنية.

خلل عصبي.

- المراقبات:

يجب أن يملأ التواتر (التكرار) من قبل التوجيهات المحلية واحتياجات المرضى.

الضغط الدموي: الغازي/غير الغازي.

معدل ضربات القلب/النبض.

مستوى التركيب.

معدل التنفس.

الإشباع الأوكسجيني.

تقييم الألم.

تقييم المستوى الحسي.

تقييم الحصار العصبي.

الغثيان.

الحكة.

تأمل موقع الإدخال فوق الجافية.

فحص أداة التسريب.

- التأثيرات الجانبية:

هبوط الضغط.

بطء القلب.

زيادة التركيز.

الكرب التنفسي.

إحصار حسي شديد.

إحصار حركي شديد.

سمية المخدر الموضعي.

الغثيان.

الاحتباس البولي.

الحكة.

زيادة الخطر الممكن للإصابة بقرحات الضغط.

هلوسات.

خراج فوق الجافية أو ورم دموي*.

* استنطبات الخراج أو الورم الدموي تتضمن: زيادة ضعف الساقين أو ضعف غير

مفسر بهما، ألم ظهر شديد، ارتفاع غير مفسر في درجة الحرارة.

— في هؤلاء المرضى يجب أن يتوخى الحذر ويجب إنقاص حركة الدواء لديهم وهم:

كبار السن.

مرضى الفشل الكلوي.

مرضى القصور الكبدية.

مرضى إصابات الرأس.

فهرس المصطلحات

فقد الشعور أو الإحساس. يمكن أن يوجد تخدير لمنطقة محدودة من الجسم (تخدير موضعي) أو كامل الجسم (تخدير عام). الأدوية والتقنيات المختلفة مطلوبة لكل نمط من التخدير.	araesthesia
تسكين الألم	analgesia
الدواء الذي يمنع ويخفف الغثيان والإقياء	anti-emetic
صمام يمنع التدفق الراجع للدواء	anti-reflux valve
تنشق محتويات المعدة إلى الرئتين	aspiration
بطء شاذ في معدل ضربات القلب	bradycardia
انظر cannulation	cannula
إدخال أنبوب مجوف خاص في الأوعية الدموية. يحتوي الأنبوب على لب صلب حاد مدبب الرأس يسحب عند وضع القنية بمكانها.	cannulation
الألم التالي لظاهرة التأذي النسيجي التي تدوم حتى بعد الوقت المتوقع لتمام الشفاء.	chronic pain
نقص القدرة على التفكير، التعلم واتخاذ القرارات.	Cognitive impairment
عندما تبتعد الحواف المحاطة للجرح الجراحي.	dehiscence
إعطاء الأدوية في المسافة فوق الجافية بهدف التسكين.	epidural
حالات متطورة منهجياً توجه الممارسة السريرية.	guidelines
انخفاض شاذ في ضغط الدم.	hypotension
المدواة المعطاة للجسم عن طريق الوريد.	intravenous
مجموعة من المركبات التي تؤدي إلى تسكين موضعي عكوس يختار مناطق من الجسم.	Local anaesthetic
إحصار الألياف الضخمة الحركية مما ينجم عنه نقص الحركية.	Motor block
تسكين الألم بواسطة أكثر من دواء وتعمل الأدوية بأساليب مختلفة وهذا ينقص كمية كل دواء بحد ذاته ويمكن من تخدير أفضل مع نقص في معدل التأثيرات الجانبية.	multi-modal analgesia
الرضع في أول أربع أسابيع بعد الولادة.	neonates
استعمال المخدرات الموضعية لحصر مسار الألم الصادر عن العصب.	nerve block
انقطاع في مسير السوائل العصبية.	neural blockade
أي مرض عصبي شاذ.	neurological deficit
انظر NHS Quality Improvement scotland.	NHS QIS

إن NHS Quality Improvement Scotland هي هيئة قانونية تأسست كمجلس صحة خاص في كانون الثاني ٢٠٠٣، وإن دورها هو التركيز على تحسين نوعية رعاية المريض وصحة المرض سيكون لديهم تركيز خاص على نوعية الرعاية ورحلة المريض إلى المجموعات المعرضة للإصابة.	NHS Quality Improvement Scotlond (NHS QIS)
شكّلت الـ NMPDV في كانون الأول ١٩٩٩ استجابة لـ The White Paper لقد كان الهدف الكلي من الوحدة أن نتأكد بأن الممارسة/الدور أجريت بكل متطور في اسكتلندا وذلك بطريقة ثابتة ومدركة، لذلك فإن الفوائد المحصلة من الممارسة الجديدة في منطقة واحدة يمكن أن تحدد بسهولة وتشارك ضمن المهنة وفي كانون الثاني ٢٠٠٣ توحدت الـ NMPDV مع أربع هيئات سريرية فعالة مما أدى لتشكيل NHS Quality Improvement scotland.	Nursing and Midwifery Practice Development Vnit (NMPDU)
الأدوية المستعملة في علاج الألم.	opioid
المواد التي تتم تأثيرات تسكين الألم للمداواة والتي تنقص أيضاً من كميات الأفيونات المطلوبة.	opioid sparing
متعلق بالأطفال.	Pediatric
طب الأطفال.	Paediatric
هي الرعاية الكاملة الفعالة للمرضى وعائلاتهم من قبل فريق متعدد التخصصات وذلك عندما لا يستجيب المرض للعلاج الشافي.	Palliative care
حيث النظام الذي وفقاً له يدوم الدم إلى الأطراف وأيضاً الجلد.	Patient – controlled analgesia
يحدث بعد العمل الجراحي.	Postoperative
المرضى الذين سبق لهم أن تعرضوا للأفيونات بشكل منتظم.	Pervious opioid administration
عندما يقود تخريش النهايات العصبية الحسية إلى حكة موضعية أو معممة أكثر.	Pruritis
عندما يفقد قسم من الجسم قدرته على الإحساس بالألم بشكل مؤقت وذلك من خلال مجموعة حقن موضعية من المسكنات.	regional analgesia
وسائل لتقييم مستوى وعي المريض وسهولة إيقاظهم.	sedation score
مستوى مخفض للتسكين.	Step- down analgesia
تحت الجلد.	Subcutaneous
علاج لمنع تشكل الجلطة الدموية.	Thromboprophylaxis
عندما تحقن الأدوية في الجرح.	Wound in filtration