مستشفى الملك فهد التخصصي بالدمام
King Fahad Specialist Hospital-Dammam

تعرّف على
إجراءات التخدير

مستشفى الملك فهد التخصصي بالدمام
King Fahad Specialist Hospital-Dammam

لمزيد من المعلومات يمكنكم التواصل مع
قسم التخدير
هاتف رقم: ٨٤٣١١١١ ٠٣ تحويلة: ١١٨٤/ ١١٨٦
للاقتراحات والملاحظات يمكنكم التواصل مع
قسم التثقيف الصحي
هاتف رقم: ٨٤٣١١١١ ٠٣ تحويله:١٢٤٢/١٩٣٩
البريد الإلكتروني: HealthEducation@kfsh.med.sa

تعريف طبيب التخدير

هو طبيب متخصص يقوم بتقييم حالة المريض الصحية بصورة عامة ثم يناقش معه أفضل خطط التخدير الخاصة به والإجراءات المحتملة لحالته المرضية. وسوف يقوم بالإجابة عن جميع الاستفسارات حول مخاطر التخدير بصورة عامة، ومخاطر الإجراء أو الجراحة التي سيتعرض لها، وكذلك الأعراض المصاحبة لحالته. ويمكن لطبيب التخدير أن يقوم بإعطائه معلومات تختص بطريقة التعامل مع الألم بعد العملية.

معلومات عامة

فيما يلي وصف لأهم المخاطر والفوائد الرئيسية لأنواع مختلفة من التخدير. ولا يشمل هذا الكتيب جميع مخاطر التخدير ولكنه يدرج أكثرها شيوعاً. الرجاء عدم التردد في طرح أية أسئلة أو استفسارات على طبيب التخدير عما يهمك.

- من المهم أن تعي بأن جميع تقنيات التخدير لها مخاطر ولكنها قليلة ويجب عليك تقبلها في حالة ضرورة الإجراء الجراحي.
- إذا كنت تعاني من مشاكل صحية خطيرة فإن إجراء التخدير أو الإجراء الجراحي قد يُفاقم الأمر ويجعله أكثر سوءً وقد يؤدي إلى أزمة صحية.
- هناك مخاطر محددة من الأجراء الجراحي بحد ذاته وسيقوم الجراح بمناقشة الأمر معك.
- سيتم إبلاغك إذا كنت قد تحتاج لنقل دم أثناء الإجراء، وسيوضح لك مخاطر نقل الدم وسيطلب

منك كذلك توقيع نموذج الموافقة على نقل دم.

- من المهم إبلاغ طبيب التخدير إذا كانت لديك حساسية نتيجة علاج معين، أو عند تناول أدوية معينة أو أطعمة معينة، أو إذا كانت لديك حساسية من أي مادة من المواد المستخدمة في الجراحة أو التخدير وخصوصاً عند إصابتك بحساسية خلال تخدير مسبق. وسيتم أعطائك أدوية من النادر أن تؤدي إلى حساسية. وسوف يقوم طبيب التخدير بالتعامل مع الحساسية عند حدوثها.

- من المهم إبلاغ طبيب التخدير إذا كنت تتناول أدوية معينة، وكذلك من الضروري إحضارها معك للمستشفى إذا كنت تتناولها بانتظام.
- إذا كنت مدخن أو تتناول الكحول أو المنشطات يجب إيقافها قبل إجراء العملية وإبلاغ الطبيب عن ذلك.
- من المهم عدم تناول الطعام قبل الإجراء أو العملية بـ ٦ ساعات لتجنب التقيؤ ودخول المواد الغذائية داخل الرئة. ويمكن شرب الماء قبل ٤ ساعات من العملية (إلا إذا نصحك الطبيب المعالج بغير ذلك). وسوف يقوم طبيب التخدير بمناقشة تناول السوائل الأخرى أثناء تقييمه للحالة.
- سيبقى فريق التخدير معك طوال الوقت أثناء العملية أو الإجراء.

- يقوم مستشفى الملك فهد التخصصي بتدريب الأطباء المقيمين لذا فإن بعض الإجراءات أثناء التخدير قد يقوم بها طبيب تحت التدريب ولكن تحت إشراف طبيب التخدير المختص مباشرةً.

فوائد التخدير

- يوفر التخدير الراحة، وتخفيف الآلام، والنوم العميق أثناء الإجراء أو العملية.
- يساعد طبيب التخدير على تصحيح الآثار الناتجة عن العملية حيث سيقوم بالتعامل مع سلبيات التخدير والجراحة من خلال إعطاء الأدوية، أو السوائل، أو نقل الدم أو أحد منتجاته عند الضرورة.

أنواع التخدير

هناك ست مجموعات مختلفة من أنواع التخدير

١. المراقبة أثناء التخدير

يُستعمل هذا النوع عندما تكون حالة المريض الصحية لا تحتاج إلى استخدام التخدير، أو إذا خطط الجراح لاستخدام مخدر موضعي فقط. ويتم استخدام أجهزة المراقبة الروتينية للتأكد من نبضات القلب، وضغط الدم، ومستوى الأوكسجين. ويتم وضع قسطرة في الوريد لإعطاء الأدوية أو السوائل الضرورية. وسيتواجد طبيب التخدير إذا لزم الأمر.

٢. المهـــــدئ

يستعمل هذا النوع من التخدير لتهدئة التوتر والقلق والسماح بإجراء العمليات الصغيرة براحة وأمان.

مميزاته

يتم استخدام كمية حسب الحاجة من المهدئ للوصول إلى مرحلة الشعور بالاسترخاء والراحة. ونادراً ما يكون لذلك تأثير على بقية أجزاء الجسم.

التقنية المستعملة

- يتم استخدام أجهزة المراقبة الروتينية للتأكد من نبضات القلب، وضغط الدم، ومستوى الأوكسجين.
- يتم إعطاء المهدئ عن طريق الوريد مما يساعدك على الاسترخاء وتقليل الشعور بالألم.
- من الممكن إضافة المهدئ إلى أنواع أخرى من التخدير، كالتخدير الموضعي أو التخدير النصفي.

مخاطر المهدئ

- قد يصبح المريض نائماً بعمق وبشكل كلي وقد يؤدي إلى توقف التنفس ويكون بحاجة إلى طبيب التخدير لإجراء معالجة توقف التنفس.
- قد ينخفض ضغط الدم بحسب حالة المريض العامة وقد يحتاج ذلك إلى علاج.
- إذا تقيئ المريض أثناء الإجراء قد يدخل الطعام والشراب الموجودة في المعدة إلى القصبة الهوائية والرئة، لذا يُطلب من المريض عدم تناول الطعام أو الشراب قبل الإجراء كما ذكرنا سابقاً.
- إذا كان من غير الممكن إتمام الإجراء تحت تأثير المهدئ قد يكون من الضروري استخدام التخدير العام.

٣. التخدير العام (البنج)

يتم استخدامه عندما يكون من الضروري أن يكون المريض نائماً أثناء الإجراء الجراحي ولن يشعر بالألم أو الخوف.

التقنية المستعملة

- يتم استخدام أجهزة المراقبة الروتينية للتأكد من نبضات القلب، وضغط الدم، ومستوى الأوكسجين.

- قد يتم إعطاء الأوكسجين عن طريق قناع الأوكسجين وذلك للتنفس.
- سيتم حقن الأدوية عن طريق الوريد وسيشعر المريض بالاسترخاء والنوم.
- عند نوم المريض سيتم إعطائه أدوية التخدير عن طريق أنبوبة التنفس التي تصل إلى القصبة الهوائية أو عن طريق حقن الأدوية بشكل مستمر في الوريد.
- إذا كان الإجراء أو العملية طويلة أو معقدة قد يكون من الضروري إيصال أنبوبة التنفس إلى القصبة الهوائية عن طريق الفم أو الحنجرة لإعطاء التخدير أو الأوكسجين مباشرةً وللتحكم بالتنفس ميكانيكاً أو ألياً.
- الأطفال الذين لم يتم تجهيزهم بقسطرة وريدية قد يتم إعطائهم المخدر عن طريق قناع التنفس حيث سيقوم طبيب التخدير بزيادة كمية المخدر بشكل تدريجي للوصول إلى حالة اللاشعور أو النوم. وقد تُستعمل أحياناً تلك الطريقة للكبار كذلك.

المخاطر

- هناك خطر من إصابة الأسنان خاصةً عند تركيب أنبوب التنفس في القصبة الهوائية.
- عند التقيؤ قبل وضع أنبوب التنفس قد يدخل الطعام إلى الرئة مما يؤدي ذلك إلى حدوث مشاكل، لذا يتوجب الامتناع عن الطعام قبل إجراء العملية.
- قد يشعر المريض بجفاف في الفم أو احتقان وعدم ارتياح في البلعوم والحنجرة بعد العملية خاصةً عند إدخال أنبوب التخدير عن طريق القصبة الهوائية.
- قد تؤثر أدوية التخدير على القلب أو الأعضاء الأخرى، وسوف يتعامل طبيب التخدير مع ذلك.

- هناك احتمال بسيط جداً بأن تكون كمية أدوية التخدير المعطاة قليلة نسبياً مما قد يؤدي إلى شعور المريض إثناء الإجراء الجراحي بالألم أو ما يدور حوله لذا يقوم طبيب التخدير بالمراقبة المستمرة لمنع ذلك.

٤. التخدير النصفي

- يكون هذا النوع من التخدير مناسباً إذا كان الإجراء الجراحي في الجزء الممتد من أسفل الإضلاع إلى نهاية الجزء السفلي من الجسم.
- قد يتم استخدام التخدير النصفي فقط أو قد يستخدم مع التخدير العام أو مع المهدئ.
- عند استخدام التخدير النصفي مع التخدير العام قد يتم إعطاء مسكنات الألم عن طريق القسطرة لبضعة أيام بعد العملية.
- عادةً ما يتم استخدام التخدير النصفي في الإجراءات التي تستمر لمدة ٢ – ٣ ساعات بينما يمكن للتخدير أن يستمر لفترة أطول.

التقنية المستعملة

- يتم تطبيق المراقبة الروتينية وسيطلب من المريض الجلوس بطريقة معينة بحيث يكون ظهره منحني للخارج على شكل قوس.
- يتم تعقيم المنطقة وحقن كمية صغيرة من المخدر الموضعي في الجلد.
- عندما يسري مفعول المخدر سيتم تمرير إبرة إما فوق الجافية أو في منطقة حول الحبل الشوكي. ويجب أن لا تسبب هذه العملية عدم ارتياح.
- عندما يتم حقن الدواء في المنطقة حول الحبل الشوكي

أو فوق الجافية سيلاحظ المريض فقدان الإحساس في الجسم تحت موقع الحقن، وسيكون لديه صعوبة في تحريك ساقيه.

- عندما يـزول تأثير المخـدر سيعود الإحسـاس الطبيعي والحركة تدريجياً.
- قد يتلقى المريض أيضاً مهدئ حتى يتسنى له الاسترخاء وربما لا يتذكر أحداث العملية.

المخاطر

- هناك خطورة للإصابة بالالتهابات، أو انخفاض في ضغط الدم، أو ضعف في نبضات القلب، أو نزيف، أو ضعف عام، أو تنميل، أو صداع، أو وجود ألم بسيط.
- نادراً ما يحدث انتشار المخدر إلى بقية الجهاز العصبي مما يؤدي إلى النوم المفاجئ وانخفاض في ضغط الدم. ويستطيع طبيب التخدير معالجة الحالة.
- من النـادر جـداً أن يتم حقن الـدواء بشكل عرضي في أحد الأوعية الدموية مما يؤدي إلى مشاكل في القلب أو تشنجات عصبية.

- أحياناً لا يمكن إتمام الإجراء الجراحي تحت تأثير التخدير النصفي ولذا قد يقتضي الأمر إلى استخدام التخدير العام أيضاً.

٥. تخدير الأعصاب الكامل أو الجـزئي

قد يتم استخدام هذا النوع من التخدير لوحدة أو قد يستخدم مع المهدئ أو مع التخدير العام.

مميزاته

يشمل التخدير المنطقة التي سوف تُجرى فيها العملية فقط وله تأثير بسيط على بقية أجزاء الجسم.

التقنية المستعملة

- يتم استخدام أجهزة المراقبة الروتينية للتأكد من نبضات القلب، وضغط الدم، ومستوى الأوكسجين.
- يتم حقن المخدر الموضعي قرب العصب مما يؤدي إلى فقدان مؤقت في الإحساس والحركة في المنطقة المغذية بالعصب، وأقرب مثال على ذلك ما يقوم به طبيب الأسنان عند إعطاء التخدير الموضعي. وقد يُستعمل كمسكن لألم ما بعد العملية وذلك بوضع قسطرة صغيرة بالقرب من العصب المغذي للعضو المنشود تسمح بحقن المخدر.
- أحياناً لا يمكن إتمام الإجراء الجراحي تحت تأثير التخدير العصبي لوحدة ولذا قد يقتضي الأمر إلى استخدام التخدير العام أيضاً.

المخاطر

- هناك خطورة للإصابة بالالتهابات، أو نزيف، أو ضعف، أو تنميل، أو صداع، أو وجود ألم في المنطقة التي أُعطي فيها المخدر.
- نادراً ما يتم حقن الدواء بشكل عرضي في أحد الأوعية الدموية مما يؤدي إلى مشاكل في القلب أو تشنجات عصبية.
- قد يحدث ضرر في الأوعية الدموية أثناء الحقن بالإبرة فيؤدي ذلك إلى شلل كامل في العصب أو إصابته بالضرر، وهناك خطر بسيط من حدوث ضرر في الرئة أو الحبل الشوكي.

٦. إعطاء المخدر الموضعي عن طريق الوريد

قد يتم استخدام هذا النوع من التخدير في العمليات التي لا تستغرق وقت طويل خاصةً في اليد، أو الذراع، أو القدم.

مميزاته

يتم تخدير موقع الجراحة فقط. وتكون بداية تأثير التخدير سريعة وزوال التنميل في نهاية الإجراء سريع أيضاً.

التقنية المستعملة

- يتم استخدام أجهزة المراقبة الروتينية للتأكد من نبضات القلب، وضغط الدم، ومستوى الأوكسجين.
- يتم وضع رباط ضاغط حول طرف موقع الإجراء، ويتم وضع قسطرة وريدية لتسهيل عملية إعطاء المخدر وأخرى للسوائل الضرورية بالقرب من مكان العملية.
- يستعمل رباط ضاغط حول طرف القدم أو الساق أو اليد لإفراغ الدم من الأوردة في ذلك الجزء ثم يرفع الضغط في الرباط الضاغط لتعطيل الدورة الدموية، وبعد ذلك يتم حقن المادة المخدرة في ذلك الوريد لتؤدي غرضها في تخدير الجزء المراد.
- في نهاية الأجراء الجراحي، يتم خفض الضغط في الرباط الضاغط ببطء، وبعدها يبدأ الإحساس بالعودة للحالة الطبيعية.

المخاطر

هناك خطر بسيط للإصابة بالالتهابات أو نزيف في موقع الحقن. وإذا حدث وسقط الرباط الضاغط المستعمل يصبح هناك خطر من تسرب المخدر الموضعي إلى الدورة الدموية مما يؤدي إلى مشاكل في القلب أو تشنجات عصبية.

طرق المراقبة الخاصة أثناء التخدير

أحياناً من الضروري أن يكون هناك مراقبة خاصة لأجل تخدير أفضل وخاصةً مراقبة الدورة الدموية والقلب.

١. القسطرة الوريدية المركزية وضغط الشريان الرئوي

مميزاتها

تسمح هذه التقنية بقياس الضغط في الدورة الدموية ومراقبة القلب وعملة وتأثير التخدير أو الجراحة على ذلك، ومن خلالها سيتمكن طبيب التخدير من تقييم احتياج المريض إلى المزيد من السوائل أو الدم أو الأدوية الخاصة التي تساعد الدورة الدموية على أداء عملها.

الطريقة

يتم إدخال القسطرة عندما يكون المريض في حالة التخدير والنوم. وبعض الأحيان قد يكون من الضروري تثبيت تلك القسطرة قبل إعطاء التخدير. يتم تعقيم الجلد في الجزء الأعلى من الصدر أو الرقبة أو أحياناً في منطقة الفخذ ثم يتم وخز الجلد بإبرة لتتمكن من اختراق الأنسجة إلى الأوردة الرئيسية ثم توضع القسطرة ويتم التأكد من تواجدها في الأوردة العميقة من خلال الأشعة إن أقتضى ذلك.

المخاطر

- هناك خطر للإصابة بالالتهابات أو نزيف في موقع الحقن أو إدخال القسطرة.
- هناك احتمال تضرر الأوعية الدموية أو اللمفاوية أو الأعصاب أو الرئة إثناء إدخال القسطرة.

- في حالات نادرة جداً هناك احتمال من إصابة القلب بأضرار أثناء إدخال القسطرة أو السلك الموجود داخل القسطرة، وقد تحتاج تلك الإصابة إلى معالجة جراحية عاجلة للتصحيح.

٢. إجراء الأشعة الصوتية من خلال المريء

مميزاتها

تسمح هذه التقنية بملاحظة ومراقبة عمل القلب بشكل مفَّصل.

الطريقة

يتم إدخال الجهاز المستعمل وهو بقدر حجم إصبع شخص بالغ عن طريق الفم إلى المريء، ثم يتم استعمال الأشعة فوق الصوتية لمراقبة القلب والأوعية الدموية الرئيسية.

المخاطر

- هناك مخاطر بسيطة من إصابة الفم أو الأسنان إثناء إدخال الجهاز خاصةً إذا كان هناك خلل في الأسنان.
- قد يسبب إدخال الجهاز احتقان والتهاب الحنجرة.
- من المضاعفات النادرة جداً حدوث ثقب في المريء، وقد تحتاج تلك الإصابة إلى معالجة جراحية للتصحيح.

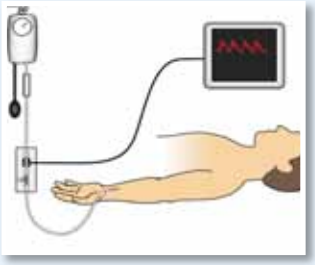
٣. قسطرة الشرايين

مميزاتها

توفر طريقة للمراقبة المستمرة لضغط الدم، وعند حدوث أي خلل في الجهاز الدوري تستطيع المؤشرات المرتبطة بهذه القسطرة إيضاح الخلل.

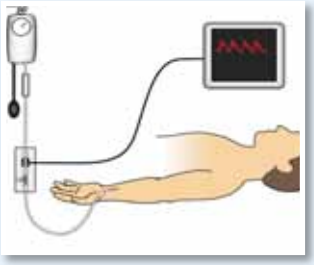
الطريقة

- هي مثل القسطرة الوريدية، يتم إدخالها في الشريان، وغالباً ما يتم إدخالها في الرسغ أو أحياناً في الفخذ أو الذراع.
- يتم تعقيم الجلد ثم إدخال قسطرة صغيرة في الشريان التي سوف تتصل بالأجهزة الإلكترونية لقياس المعدلات المراد قياسها. وهي توضع عادةً عندما يكون المريض نائماً وقد يكون من الضروري إدخالها تحت تأثير التخدير الموضعي عندما يكون المريض مستيقظاً.



المخاطر

هناك خطر للإصابة بالالتهابات أو نزيف في موقع الحقن أو إدخال القسطرة. وإذا كان لدى المريض تضييق في الشرايين قد تسبب القسطرة انسداداً كاملاً. ويعي طبيب التخدير كل هذه المخاطر لذا يكون متخذاً لجميع الإجراءات الوقائية اللازمة تحسباً لمواجهة أي مشكلة.



Technique

- It is like an intravenous cannula that is placed in an artery. Usually it is inserted at the wrist or occasionally in the groin or arm.
- The skin is cleaned with disinfectant and a small cannula is passed into the artery. It is usually placed after you are asleep but if necessary may be placed, under local anesthesia, while you are awake.

Risks

There is a risk of infection or bleeding at the site of insertion. If you have narrowing of the artery the catheter may cause a complete blockage that might lead to inadequate circulation. The anesthesiologist is aware of this risk and takes precautions.

- In very rare circumstances the heart can be injured by the catheter or insertion wire. These complications may require emergency surgery to correct.

2. Transesophageal Echocardiography

Advantage

This allows very detailed monitoring of cardiac function while you are asleep.

Technique

An instrument about the thickness of an adult finger is passed through the mouth into the food pipe. Ultrasound waves then produce a display of the heart and major blood vessels on a monitor.

Risks

- There is a small risk of injuring the mouth and teeth during insertion.
- Insertion may cause a sore throat afterwards.
- A rare complication is perforation of the food pipe and might require a surgical procedure to repair the injury.

3. Arterial line

Advantage

Provides constant monitoring of blood pressure. If there is a problem with circulation during the procedure it will be instantly displayed.

Special Monitors During Anesthesia

Sometimes it is necessary to use special monitors to better care for you during your procedure. These are primarily used to monitor your heart and blood circulation.

1. Central Venous Catheter / Pulmonary Artery Wedge Pressure

Advantage

This allows the anesthesiologist to measure how the heart and circulation are responding to the stress of surgery and anesthesia. The anesthesiologist knows whether you need more fluids, blood or special medications to assist your circulation.

Techniques

These are usually inserted when you are asleep. Occasionally it is necessary to place them before anesthesia. The skin of the upper chest, neck or sometimes the groin is cleaned with antiseptic and a needle is inserted into a major vein. The catheter is then passed over a wire into the vein and allows the pressure inside the vein to be measured.

Risks

- There is a risk of bleeding or infection at the site of insertion.
- There is a risk that blood vessels, nerves, lymphatics, or the lung may be injured during insertion.

6. Intravenous Local Anesthetic Block

This may be used for a short procedure usually in the hand or forearm, or occasionally the foot.

The Advantage

Only the site of the surgery is anesthetized. The onset of anesthesia is rapid, and at the end of the procedure the numbness wears off quickly.

Techniques

- Routine monitors are applied to check your heart rhythm, blood pressure and oxygen level.
- A tourniquet is applied to the limb above the operative site. An intravenous is established. A second IV cannula is placed in a vein near the site of surgery.
- A tight rubber bandage is wrapped from the tips of the fingers\toes upwards to empty the blood from the limb. The tourniquet is then inflated. The local anesthetic is then injected into the vein and the area becomes numb.
- At the end of the procedure the tourniquet is slowly deflated and the sensation quickly returns to normal.

Risks

There is a small risk of infection or bleeding at the injection site. If the tourniquet fails there is a risk that the local anesthetic may enter the general circulation and cause heart problems or convulsions.

5. Major or Minor Nerve Block

This may be used alone or in combination with sedation or general anesthesia.

The Advantage of Nerve Block

Only the area being operated on is anesthetized and the technique has little effect on the rest of the body.

Techniques of Nerve Block

- Routine monitors are applied to check your heart rhythm, blood pressure and oxygen level.
- Local anesthetic is injected near a nerve which causes temporary loss of sensation and movement in the area supplied by the nerve. You may have had this at the dentist. It can also provide postoperative pain relief, if a small catheter is placed near the nerve allowing further injection of medication.
- Sometimes a procedure cannot be completed under nerve block alone. It may become necessary to administer general anesthesia as well.

Risks of Nerve Block

- There is a small risk of infection, bleeding, persistent weakness or numbness, or residual pain.
- Rarely the medication may be accidentally injected into a blood vessel and result in heart problems or convulsions.
- Blood vessels can also be injured by the needle, and depending on the nerve being blocked there is a small risk of injury to the lung, or a total spinal.

- When the medication is injected into the spinal or epidural space you will notice loss of sensation in the body below the injection site and you will have difficulty moving your legs.
- When the medication wears off, normal sensation and movement should return.
- You may also receive sedation so that you will feel relaxed and may not even remember the procedure.

Risks of Spinal\Epidural Analgesia

- There is a small risk of infection, low blood pressure, slow heartbeat, bleeding, persistent weakness or numbness, headache, residual pain or a total spinal.
- A total spinal is rare but can happen during epidural anesthesia when the medication goes into the spinal instead of the epidural space. This may make you suddenly fall asleep and your blood pressure may fall. This is treatable and the anesthesiologist will take care of you.
- Very rarely the medication may be accidentally injected into a blood vessel and result in heart problems or convulsions.
- Sometimes a procedure cannot be completed under spinal\epidural and it may become necessary to administer general anesthesia as well.

correct them.

- There is an extremely small risk that not enough anesthetic medication is administered to you, and in those circumstances you may have awareness and pain. The anesthesiologist is constantly monitoring for this and will respond appropriately.

4. Spinal or Epidural Analgesia

- This technique is ideal when you are having surgery in the lower part of your body below the ribs.
- It may be used as the main anesthetic or in combination with general anesthesia or sedation.
- When combined with general anesthesia a catheter may be left in place and used to provide pain relief for a few days after surgery.
- Usually a spinal is used for a procedure lasting 2 - 3 hours whereas an epidural can be topped up and lasts as long as needed.

Techniques of Spinal\Epidural

- Routine monitors will be placed and you will be asked to sit with your back curved out.
- Antiseptic solution is applied and a small amount of local anesthetic is injected in the skin.
- When this takes effect a needle is passed either into the epidural or spinal space in your back. This should not cause significant discomfort.

(GA) Techniques

- Routine monitors are applied to check your heart rhythm, blood pressure and oxygen level.
- An intravenous is established. You may be given a mask with oxygen to breathe.
- Medication is injected through the intravenous and you will slowly fall asleep.
- When you are asleep the anesthetic is then administered through the breathing circuit or continuously through the intravenous.
- If the procedure is long or complicated it may be necessary to place a breathing tube in the windpipe to provide anesthetic, oxygen and control your breathing.
- Children who do not have an intravenous in place may be given a mask to breath with increasing amounts of anesthetic until they fall asleep. Occasionally this technique may be used in adults.

(GA) Risks

- There is a risk of dental injury especially if you require a breathing tube in the windpipe.
- If you vomit before the tube is placed, food may enter the lung and cause problems. This is why we ask you not to eat before surgery.
- You may have a dry or sore throat after you waken, especially if a tube has been placed in the windpipe.
- Anesthesia medication can affect the heart and other organs but these effects are known and the anesthesiologist will try to

Sedation Techniques

- Routine monitors are applied to check your heart rhythm, blood pressure and oxygen level.
- An intravenous is started and medication is injected into the vein, which helps you relax and decreases pain.
- This technique may be added when spinal, epidural, nerve blocks or local anesthetic infiltrations are administered to make the experience more comfortable.

Risks of Sedation

- You may become totally asleep with a risk of stopping breathing, and require assistance from the anesthesiologist.
- Depending upon your general health your blood pressure may fall and require treatment.
- If you vomit, during the procedure, food or liquid in your stomach may enter your lung. This is why we ask you not to eat before surgery.
- If the procedure cannot be completed under sedation it may be necessary to administer general anesthesia.

3. General Anesthesia (GA)

General anesthesia is used when it is necessary that you be totally asleep during the procedure.

Advantage of General Anesthesia (GA)

You will be asleep, and will not experience pain or anxiety.

Benefits of Anesthesia

- Anesthesia provides comfort, pain relief, and sleep during procedures.
- The anesthesiologist also corrects the complications of the procedure by giving medication, fluids or blood products as necessary.

Types of Anesthesia

There are six different groups of anesthesia care

1. Monitored Anesthesia Care

This is used when your medical condition may contraindicate the use of anesthesia, or if the surgeon plans to use local anesthetic only. Routine monitors are applied to check your heart rhythm, blood pressure and oxygen level. An intravenous is usually established. The anesthesiologist is immediately available if needed.

2. Sedation

This is used to allay anxiety and allow a minor procedure to be completed in comfort.

Advantage of Sedation

Only enough medication is used to make you feel relaxed and comfortable. This rarely has effect on the rest of your body.

risks of blood and blood transfusion will be explained to you. You will be asked to sign a separate consent for blood transfusion.

- It is very important to notify your anesthesiologist if you have any allergies especially to anesthesia. During the procedure you will be given medications that rarely may produce an allergic reaction. If this happens the anesthesiologist will give appropriate treatment.
- It is very important to notify the anesthesiologist if you are taking medication. If you regularly take medications bring them with you to the hospital.
- If you are a smoker or take alcohol or addictive drugs it is advisable that you stop as early as possible before surgery.
- It is very important not to eat for at least 6 hours before anesthesia because of the risk of vomiting and food entering your lungs. You may drink water up to 4 hours before surgery (Unless instructed not to drink by your attending physician) and the anesthesiologist will discuss other fluids with you during the assessment.
- The anesthesiology team will stay with you throughout your procedure.
- Since KFSH-D is a residency training hospital, part of your care may be provided by a resident under the supervision of an anesthesiologist consultant.

Definition of Anesthesiologist

Your anesthesiologist is a specialist (specialized) doctor who will assess your general health and discuss the best anesthetic plan for your procedure. He\she will answer any questions about the risks of the anesthetic technique in general, and the specific risks related to your procedure and associated medical condition. He\she can also provide information about special kinds of pain control after surgery.

General Information

The following is a description of the main risks and benefits of different kinds of anesthesia. This booklet can not include all the risks of anesthesia but will attempt to include the most common. Please feel free to ask your anesthesiologist about any concerns.

- It is important to understand that all techniques have some risks but these are rare and have to be balanced against the need for the surgery or procedure.
- If you have serious medical problems, the stress of the procedure and anesthesia may make these worse, or may bring on an acute crisis.
- There are risks from the surgery itself and these will be explained by your surgeon.
- If you might require blood during the procedure you will be informed, and the

مستشفى الملك فهد التخصصي بالدمام
King Fahad Specialist Hospital-Dammam

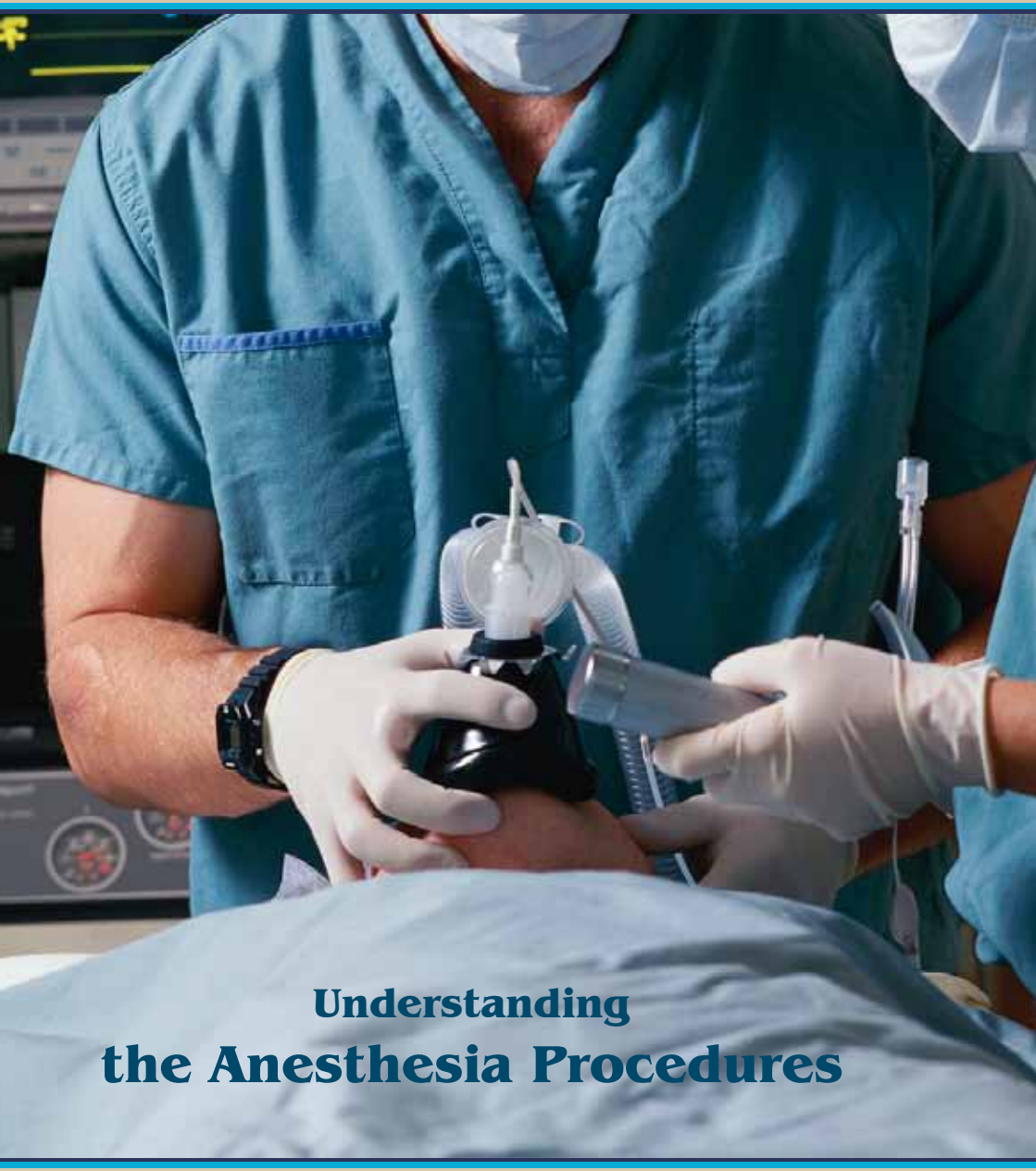
For further information, please contact

Department of Anesthesia
Tel: 03 8431111 Ext: 1184\ 1186

For comments and suggestions, please contact

Health Education Department
Tel: 03 8431111 Ext:1242\ 1939
E-mail: HealthEducation@kfsh.med.sa

مستشفى الملك فهد التخصصي بالدمام
King Fahad Specialist Hospital-Dammam



Understanding
the Anesthesia Procedures

HED\ ANE- BL 025 2nd- July 2012