



وزارة الصحة
سياسات وإجراءات

رمز السياسة:	اسم السياسة: التخدير المعتمد
الطبعة: الثانية	عدد الصفحات: 6 صفحات

الوحدة التنظيمية: مديرية التطوير المؤسسي وضبط الجودة

الجهة المعنية بتنفيذ السياسة : أطباء التخدير في المستشفيات التابعة لوزارة الصحة

التاريخ: 2024/11/03	التوقيع:	الإعداد: قسم تطوير وادارة السياسات: لمى عصافور رئيس وحدة الجودة / مستشفى الطفيلة: حسام الرواشدة
التاريخ: 2024/11/14	التوقيع:	التدقيق والمراجعة من قبل رئيس الاختصاص: رئيس اختصاص التخدير والعناية الحثيثة للكبار: د. عبد الواحد صالح
التاريخ: ٢٠٢٤/١١/١٥	التوقيع:	التدقيق من ناحية ضبط الجودة: مديرية التطوير المؤسسي وضبط الجودة
التاريخ: ٢٠٢٤/١١/١٦	التوقيع:	الاعتماد: الأمين العام للشؤون الإدارية والفنية



ختم الاعتماد

تم مراجعة السياسة كل سنتين على الأقل من تاريخ اعتماد آخر طبعة :		
مبررات مراجعة السياسة	تاريخ الاعتماد	رقم الطبعة

ختم النسخة الأصلية



وزارة الصحة
سياسات وإجراءات

رمز السياسة:	اسم السياسة: التخدير المعتدل
MOH POL HOS PC 36	الطبعة: الثانية
	عدد الصفحات: 6 صفحات

موضوع السياسة:

يلتزم أطباء التخدير والكوادر الطبية والصحية بتطبيق سياسات التخدير كافة للمرضى الذين يتم إعطائهم الأدوية المهدئة والمسكنت لغايات الإجراءات التشخيصية أو العلاجية أو لتخفيف الألم (التخدير المتوسط) بحيث تشمل: تقييم ما قبل التخدير، مراقبة المريض أثناء التخدير، ورعاية المريض ما بعد التخدير.

الفئات المستهدفة:

المرضى الذين يخضعون للأدوية المهدئة والمسكنت.

أهداف السياسة:

- التأكد من أن الأقسام الطبية خارج قسم العمليات مثل (وليس مقتصرة على الأشعة والعناية الحثيثة والعمليات الصغرى) تلتزم بمعايير إعطاء الأدوية المهدئة والمسكنت.
- تحسين جودة الرعاية الطبية المقدمة باتباع آلية موحدة وضمان سلامة المرضى والتقليل من المخاطر.

التعريفات:

الجمعية الأمريكية لأطباء التخدير "ASA": American Society of Anesthesiologists

- الحد الأدنى من التخدير (مخفف القلق): حالة يسببها الدواء وخلالها يستجيب المريض بشكل طبيعي للأوامر اللغوية وعلى الرغم من احتمال ضعف الوظيفة الإدراكية والتوازن، إلا أن وظائف الأعضاء "الرئتين والقلب والأوعية الدموية وغيرها" لا تتأثر.

Minimal Sedation (Anxiolysis): a drug-induced state during which patients respond normally to verbal commands. Although cognitive function and coordination may be impaired, ventilatory and cardiovascular functions are unaffected. "ASA"

- التخدير/التسكين المعتدل (التخدير الوعي): انخفاض الوعي "اكتئاب" الناجم عن المخدر حيث يستجيب المرضى بشكل هادف للأوامر اللغوية، إما بمفردها أو مصحوبة بتحفيز ل المسي خفيف وعادة ما يتم الحفاظ على وظائف الأعضاء "الرئتين والقلب والأوعية الدموية وغيرها" ولا حاجة لأي تدخلات للحفاظ على مجرى الهواء أو غيره.

Moderate Sedation/Analgesia (Conscious Sedation): a drug-induced depression of consciousness during which patients respond purposefully to verbal commands, either alone



وزارة الصحة
سياسات وإجراءات

MOH	POL	HOS	PC	36	رمز السياسة:	اسم السياسة: التخدير المعتدل
					طبعة: الثانية	عدد الصفحات: 6 صفحات

or accompanied by light tactile stimulation. No interventions are required to maintain a patent airway, and spontaneous ventilation is adequate. Cardiovascular function is usually maintained.

المسؤوليات:

طبيب التخدير: إعطاء الأدوية المهدئة والمسكنة عند تخدير المريض بالطريقة والجرعة المناسبة وبعد تقييم المريض والتوثيق على الملف الطبي.

الأدوات: ملف المريض الطبي.

الإجراءات:

يقوم طبيب التخدير الأخصائي / المؤهل / الحاصل على امتياز سريري في التخدير:

١. ما قبل التخدير:

١.١ تقييم المريض وأخذ التاريخ الصحي والمرضي والتأكد من أنه لا توجد خطورة عليه من الأدوية المهدئة والمسكنتات.

١.٢ الفحص السريري.

١.٣ شرح الإجراء المتخد للمرضى ومبررات استخدام الأدوية المهدئة والمسكنتات وأثارها الجانبية ومضاعفاتها وأخطارها.

١.٤ توقيع المريض على نموذج الموافقة الحرة المستبررة لإجراء التخدير والتوثيق على نموذج تقييم المريض ما قبل التخدير.

١.٥ كتابة الأمر الدوائي بخط واضح "إن كان ورقي" وتحديد الجرعة المناسبة والتركيز وطريقة الإعطاء.

٢. يتم تطبيق الوقت المستقطع من قبل الفريق قبل البدء بالإجراء TIME OUT.

٣. اتخاذ قرار خروج المريض من وحدة الرعاية اللاحقة للتخدير / التسنين بناءً على النتائج المؤقتة للمراقبة أثناء فترة الإنعاش اللاحق للتخدير / التسنين.

٤. إخراج المريض من غرفة الإنعاش في حال كان بكامل وعيه والعلامات الحيوية مستقرة وتوثيق حالة المريض عند الخروج.



وزارة الصحة
سياسات وإجراءات

MOH	POL	HOS	PC	36	رمز السياسة:	اسم السياسة: التخدير المعتدل
					الطبعة: الثانية	عدد الصفحات: 6 صفحات

يقوم التمريض بما يلي:

- مراقبة وتوثيق العلامات الحيوية ومستوى الوعي والاستجابة ومراقبة أي تغيرات تطرأ على التنفس ولون الأظافر والشفاه ومستوى الوعي خلال إعطاء التخدير المتوسط.
- وضع المريض في غرفة الانعاش، ومراقبة المريض أثناء فترة الإنعاش اللاحقة للتخدير / التسكين للتحقق مما يلي على الأقل:
 - مستوى الوعي.
 - معدل التنفس.
 - مراقبة النبض.
 - ضغط الدم.
 - معدل ضربات القلب.
- توثيق المراقبة في السجل الطبي للمريض وعلى نموذج غرفة الانعاش.

3. يقوم الطبيب المعالج:

- إدخال المريض للقسم المعنوي.
- استشارة طبيب التخدير للمريض ذو الخطورة العالية وذلك لمنع أو تخفيف المضاعفات إن حدثت.
- كتابة أمر الخروج على الملف الطبي.

المرفقات:

- الدليل الإرشادي لإعطاء الأدوية متوسطة التخدير (moderate sedation)

المراجع:

- الجمعية الأمريكية لأطباء التخدير

[/https://emedicine.medscape.com](https://emedicine.medscape.com) . 2



وزارة الصحة
سياسات وإجراءات

MOH	POL	HOS	PC	36	رمز السياسة:	اسم السياسة: التخدير المعتدل
					الطبعة: الثانية	عدد الصفحات: 6 صفحات

Medication administration guidelines for Moderate Sedation

The degrees of sedation occur on a continuum, and a patient may progress from one degree to another, based on the medications administered, route, and dosages. Important considerations include the patient's ability to maintain protective reflexes; an independent, continuous patent airway; and to respond to physical stimulation or verbal commands.

The patient with a physical status rating of ASA 3 and higher should alert the practitioner that a higher level of vigilance is required. Whenever possible, appropriate medical specialists (anesthesiologists, cardiologists) should be consulted before the administration of sedation and analgesia to a patient with significant underlying conditions.

Dosage:					
Pethidine	IM	0.5 - 1 mg/kg	IV	0.2 - 0.5 mg/kg	
Morphine	IM	0.05 - 0.2 mg/kg	IV	0.03 - 0.15 mg/kg	
Tramal	IM	100 mg	IV	50 mg	
Fentanyl		50 micrograms IV only			
Dormicum	IM	0.07 - 0.15 mg/kg	IV	0.01 - 0.1 mg/kg	
Valium	IV	0.04 - 0.2 mg/kg			

Reversal of these agents:

First:

Naloxon
Reverse the effect of all opioids.
One ampoule : 0.4 mg/ml or 400 mcg/ml
400 mcg/kg iv (80kg need = 40 - 80 mcg) - 1-2 ml.

Dose: 0.5 - 1mcg / kg iv (80kg need = 40 - 80 mcg) = 1-2 ml.
Increments of the above dose must be given every 3-5 min until Adequate ventilation and alertness are achieved.

Note: Brief duration of action (30 - 45 min)

Second: Flumazenil (Anexate) reverses the effect of all benzodiazepines
One ampoule : 0.5mg/ml or 500 mcg/ml
500 mcg in 10 cc N/SO 9% gives concentration of 50mcg / ml

Dose: IV 0.2 mg/min or 200 mcg / min
Total dose : 0.6 - 1 mg or 600 mcg - 1000 mcg

Note: Anexate has rapid hepatic clearance, so repeated doses may be necessary. Medications utilized for moderate sedation should be administered to achieve patient comfort between levels 2-4 on Ramsey Scale (Asleep with brisk response to light stimulation or physical stimuli) or level 6-7 on Aldrete Scale (cant move extremities but breath deeply, has minimal changes in BP, Arousal on calling and his O2 sat > 92%)

Attention:

The use of a combination of drugs (i.e. A benzodiazepine and a narcotic) may be more effective in providing the desired sedation. However, literature also suggests that the combination of sedatives and opioids may increase the likelihood of adverse outcomes such as ventilatory depression and hypoxemia. Fixed combination of sedatives and analgesic agents may not meet the individual patient's needs for sedation and analgesia. Therefore, if a combination of agents is used, they are administered separately and titrated to effect. Sufficient time must elapse between doses to observe the effect before subsequent drug administration. The propensity for combinations to produce respiratory depression emphasizes the need to reduce the dose of each drug accordingly and to continually monitor vital signs. If patients have received antagonists (flumazenil and / or naloxone) they should be encouraged to stimulate to breath deeply, receive positive pressure ventilation and receive supplemental oxygen. These patients must be monitored long enough after the administration of antagonists to ensure that cardiorespiratory depression does not recur. Generally, this should be considered to be 2 hours.

The Aldrete Score*		
Activity	Able to move four extremities voluntarily on command	2
	Able to move two extremities voluntarily on command	1
	Able to move no extremities voluntarily on command	0
Respiration	Able to breath deeply and cough freely	2
	Dyspnea or limited breathing	1
	Apneic	0
Circulation	BP +/- 20 of preanesthetic level	2
	BP +/- 21 - 49 of preanesthetic level	1
	BP +/- 50 of preanesthetic level	0
Consciousness	Fully awake	2
	Arousable on calling	1
	Not responding	0
O2 Saturation	Able to maintain O2 saturation >92% on room air	2
	Needs O2 inhalation to maintain O2 saturation >90%	1
	O2 saturation <90% even with O2 supplement	0

* Criteria for discharge from Postanesthesia Recovery Unit

Ramsey scale	
Level of sedation	Clinical description
1	Anxious, bordering agitation
2	Cooperative, oriented, tranquil
3	Responds only to verbal commands
4	Asleep with brisk response to light stimulation or physical stimuli
5	Asleep with sluggish response to stimulation
6	Asleep with no response to stimulation

Preoperative physical status classification of patients according to the American Society of Anesthesiologists

- ASA 1. A normal healthy patient Mortality rate (0.06-0.08%).
 - ASA 2. A patient with mild systemic disease and no functional limitations. Mortality rate (0.27 - 0.4%).
 - ASA 3. A patient with moderate to severe systemic disease that results in some functional limitation Mortality rate (1.8-4.3%).
 - ASA 4. A patient with severe systemic disease that is a constant threat to life and functionally incapacitating Mortality rate (7.8-23%).
 - ASA 5. A moribund patient who is not expected to survive 24 hours with or without Surgery Mortality rate (9.4-51%).
 - ASA 6. A brain-dead patient whose organs are being harvested.
- E If the procedure is an emergency, the physical status is followed by "E" (for example, 2E).

MASTER COPY