



الجامعة السورية الخاصة كلية طب الأسنان 2020-2019

- الدكتورمحمد كامل التيناوي •
- رئيس قسم طب أسنان الأطفال- جامعة دمشق •



الدكتور محمد كامل التيناوي أستاذ طب أسنان الأطفال جامعة دمشق ـ كلية طب الأسنان 2017-2018



ا.د. محمد كامل التيناوي رئيس قسم طب أسنان الأطفال الجامعة السورية الخاصة-2016-SPU



أ.د. محمد كامل التيناوي رئيس قسم طب أسنان الأطفال كلية طب الأسنان- جامعة دمشق

2019-2020





الأدوية المنومـة Hypnotic Drugs

Hypnotic المنومات

- تعريف: هي الأدوية القادرة على إحداث النوم.
- 🤹 هي مثبطات الجملة العصبية المركزية والتأثير الرئيس لها إحداث النوم.
- پ تهدئة الله فقد منعكسات سبات موت
 - لمحة تاريخية: دعيت سابقاً بالأدوية (المركنة المنومة)
 - لحوالي 100 عام كانت هي الأدوية الوحيدة المتوفرة لإراحة المرضى القلقين والمرضى المصابين بالذهان.
 - علم الأدوية النفسية: كلوربرومازين
 - في البداية كانت الباربيتورات هي الشائعة, وبدرجة أقل المنومات.

اللاباربيتورية: تطور تحمل واضح لهذه الأدوية. بالإضافة لهامش الأمان الضيق تعتبر البنز ودياز بيانات المنومات الأكثر شيوعاً حالياً أنتج الفلورازيبان عام 1970 كمنوم بشكل خاص

يجرب الانتباه لما يلي عند وصف المنومات :

- ا. لا توصف إلا عند حدوث أرق وضمن فترة قصيرة جداً (بضعة أيام)
- []. المقدار المطبق صغير في البدء ومن ثم يزداد حتى يتوافق مع الوظائف والنتائج السريرية
 - [[]. لا توصف عند الأطفال وكذلك المسنين

التصنيح :

- l البنزوديازيبان benzodiazepines
- barbiturates الباربيتورات .II
- III. المنومات اللاباربيتورية Chloralhydrate

Other agentsعوامل اخرى

Diphenhydramine دفنهیدرامین

* الأدوية المستعملة في التخدير العام:

بروبوفول Propofol

ایتومیدات Etomidate

كيتامين Ketamine

* يعتمد اختيار العوامل على توقعات الإجراء.

Other agents

- **Diphenhydramine
- **Medications used in General anesthesia

Propofol

Etomidate

Ketamine

**Choose agents based on Expectations of Procedures

Special Populations

Pediatrics

Elderly

Mentally challenged

المجموعات الخاصة الأطفال الكهول

ذوي المشاكل العقلية



القواعد العامة في التركين والتهيئة الدوائية

- √ يجب أن يكون هناك إشراف دقيق وصارم على الطفل في العيادة.
 - √ يجب أن تكون التجهيزات الإسعافية متوفرة في أي وقت.
 - √ يجب ألا تعطى العقاقير خلال المرض الحاد والمزمن.
 - √ يجب أن يعطى الوقت الملائم لكي يؤثر العقار جيداً.
 - √ يجب أن يكون الطبيب ملماً بالآثار الجانبية.
 - ✓ يجب إعلام الأهل عن العناية بعد المعالجة.
 - ✓ يجب أن تكون البيئة المحيطة هادئة.
 - ✓ يجب ألا تغيب المنعكسات الحيوية.



2010Malamed S F :Sedation : A guide to patient management .4th ed, 2003

تدابير وقائية تتعلق بالحميه قبل التخدير

تناول الأطعمة والسوائل يجب أن يكون كالتالي:

1- الامتناع عن تناول الأطعمة الصلبة والحليب

لمدة 6 ساعات للأطفال بعمر (6- 36) شهر، ولمدة 6-8 ساعات للأطفال من عمر 36 شهر فما فوق.

2- السوائل الصافية قبل 3 ساعات من الإجراء العلاجي للأطفال بعمر 6 شهور فما فوق.

Dietary precautions

- Intake of food and liquids should be as follows:
- 1- No milk or solids for six hours for children from 6 36 months
 - and 6 8 hours for children from 36 months and older.
- 2- Clear liquids up to two or three hours before procedure for children ages from 6 months and older.





معايير المراقبة Monitoring standards

♦ الجمعية الأمريكية لطب الأسنان. (ADA)

♦ الأكاديمية الأمريكية لطب أسنان الأطفال (AAPD)

♦ الجمعية الأمريكية السنية للمخدرين. (ADSA)

♦ البورد السني لكاليفورنيا. (CDB)

Monitoring standards

- American dental association (ADA).
- American academy of pediatric dentistry (AAPD).
- American dental society of anesthesiology (ADSA).
- California dental board. (CDB)

التدابير المطلوب توافرها للقيام بالتخدير العميق (المستوى 4)

على المستوى الشخصي:

- 1- وجود متخصص مجاز بعملية التخدير.
- 2- وجود شخص مؤهل لمراقبة وضبط المريض وتقديم الأدويه اللازمة. 3- وجود أخصائي إضافي بحال الحاجة إلى تقديم المساعدة.

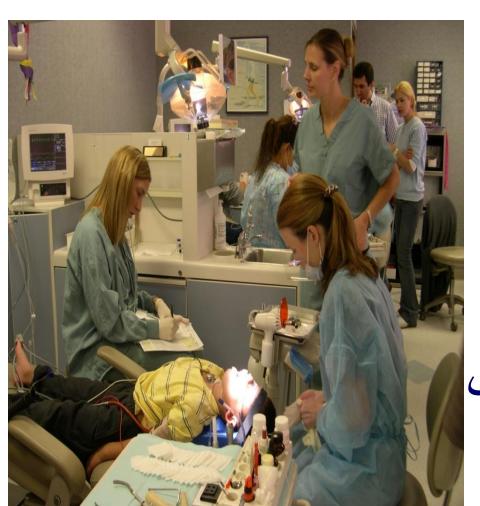
على مستوى الأجهزة والمعدات:

بالإضافة إلى المعدات الموصى بتوفرها للتركين الواعي المستويات (2،3)، يحتاج القيام بالتركين العميق الى توفر جهاز تخطيط قلب

Pulse ،Capnograph ،Electrocardiograph (ECG) کهربائي oximetry،نازع الرجفان(الصدمة) - على مستوى المراقبة المستمرة خلال العمل: المراقبة المستمرة للعمل: المراقبة المستمرة للمريض من قبل متخصص مؤهل يقوم ب:

المراقبة المستمرة للإشباع الاكسجيني من خلال جهاز الـ Oximetry ونسبة غاز Co2 من خلال جهاز الـ Capnography. خلال جهاز الـ Capnography مراقبة القلب وجهاز التنفس وضغط الدم والحرارة وتسجيل النتائج كل 5 دقائق.

بصورة متكررة للتأكد من فعالية الطرق التنفسية.



Vital Signs

العلامات الحيوية

Blood Pressure

1- الضغط الشرياني

SpO₂

2- الإشباع الأوكسجيني

Pulse

3- النبض

Temperature

4- الحرارة

5- التنفس Respiration





التهوية

المعيار: المراقبة باستمرار

#الطرق:

- حركات الصدر
- حركات كيس التخزين
- الإنصات والتسمع لأصوات التنفس
 - قياس CO2 الدم

Ventilation



- Standard: continuously monitored
- **❖ Methods:**
- -Chest excursions
- -Reservoir bag movements
- -Auscultation of breath sounds
- -Capnography



مراقبة التهوية

- # السماعة أمام الرغامى:
- # نهایة موجة كاشف CO2



Monitoring Ventilation

- Pretracheal stethoscope
 Esophageal for intubated cases
- End-tidal carbon dioxide (EtCO2) detector



السماعة أمام الرغامى Pretracheal Stethoscope

- # عالية الفعالية.
- * تكشف بسرعة انسداد الطريق الهوائي جزئياً والأجسام الغريبة في مجرى الهواء.



تشير إلى معدل التنفس وعمق التهوية.

Pretracheal Stethoscope

Highly effective

Can quickly detect partial airway obstruction and foreign matter in the airway

Respiratory rate and indication of ventilatory depth

IM/IV anesthesia for KIDS

Usual cocktail

ketamine 2-4mg/kg

midazolam 0.1-0.15mg/kg

max dose 10mg

Glycopyrrolate or Atropine

GLYCO 0.008 mg/kg max dose10mg

ATROPINE

0.01-0.02mg/kg(>5kg) 0.02mg/kg(<5kg) max dose 0.5mg



الأدوية الإسعافية الموصى بها

- 🛮 أوكسجين: من مصدرين مستقلين.
 - 📰 مقبضات الأوعية: ابنفرين.
- 📰 مضادات الهيستامين: ديفنهيدرامين.
- البوتيرول الإستنشاقي.
- الكورتيكوستيروئيد: هيدروكورتيزون.

Recommended emergency medications

- Oxygen: two independent Sources.
- **Vasoconstrictors:** *e.g. Epinephrine*
- Antihistamine: e.g.: Diphenhydramine
- Bronchodilator: e.g: Albuterol inhaler
- Corticosteroid: e.g.: Hydrocortisone

ادوية اسعافية أخرى

- مضادات الدواء: فلومازينيل نالكسون.
 - مضاد اختلاج: دیازیبام.
- مضادات نقص السكر: 50% دكستروز.
 - مضادات كولنرجية: أتروبين.
- موسعات الشريان التاجى: نتروغليسيرين.

More emergency medications

- * Drug antagonists: e.g: Flumazenil, naloxone
- * Anticonvulsant: e.g: Diazipam
- * Antihypoglycemic: e.g: 50%dextrose
- * Anticholinergic: e.g. Atropine
- * Coronary artery Vasodilator: e.g: Nitrogleserin

معايير الشفاء لكل أنواع التركين



- # كل العلامات الحيوية مستقرة.
- # ضغط الدم ضمن 20% من الأساسي.
- # الإشباع الأوكسجينيي > 96% في هواء الغرفة.

Recovery Standards for all sedation



- All vital signs stable
- **❖ BP within 20% of baseline**
- **❖** Oxygen saturation reading >96%on room air

معايير التخريج لكل أنواع التركين

- * الاستيقاظ
 - التنبه.
- 🌞 معرفة الاتجاه.
- # التنقل أو التمشي:

البالغون: مساعدة صغرى.

الأطفال: غير ضروري ,ولكن السيطرة الحركية على الرأس مطلوبة.

* الإعطاء الفموي ليس مطلوب, ولكن مع عدم وجود اقياء.

Discharge Criteria for all sedation

- Awake.
- Alert.
- Oriented.
- Ambulation:

adults: minimal assistance.

Children: not necessary, But motor control for head Required.

Oral intake not necessary But no vomiting.

تدبير بعض المالات الإسعافية للمريض المركن (الخطوات الرئيسية)

ايقاف الإجراء السنى

1

@ - P جعل المريض بوضعية مريحة: (الاستلقاء مع رفع ساقي المريض قليلاً للأعلى)

BC - @ تقييم وإنجاز القواعد الأساسية في المحافظة على حياة المريض:
 ABC - @ ABC تأمين المجرى الهوائي, Bمراقبة التنفس, الدوران الدموي)

البدء بالعناية المركزة:

مقاييس تخريج المريض المركن بالطريق اللاهضمي مجموع العلامات بعد التركين يعادل تقريباً المجموع قبل التركين

| بعد المعالجة | قبل المعالجة | العلامة السريرية |
|------------------|-----------------|---|
| | | الحركة: 2- قادر على السير. 1- قادر على تحريك الأطراف. 0- غير قادر على تحريك أي طرف. |
| | | التنفس: 2- قادر على التنفس بعمق، وقادر على السعال. 1- جهد تنفسي محدود. 0- لا يوجد جهد تنفسي بشكل عفوي |
| : - | | الدوران: BP -2 الانقباضي: +/-20% عن المستوى الطبيعي. BP -1 الانقباضي: +/-40% عن المستوى الطبيعي. BP -0 الانقباضي > +/-40% عن المستوى الطبيعي. BP -0 |
| | | الوعي: 2- نشاط كامل في الإجابة عن الأسئلة بشكل ملائم. 1- ينتبه عند مناداة اسمه. 0- لا يستجيب للتنبيه الشفهي. |
| | | اللون: 2- لون الجلد ومظهره طبيعيان. 1- تغير في لون الجلد. 0- ازرقاق واضح سريرياً، شحوب في لون الجلد. |
| 7 | 8 | المجموع العام |

