# سجل التخدير
# Anesthesia Record

1 د. مَيسون رمضان

08/03/2017

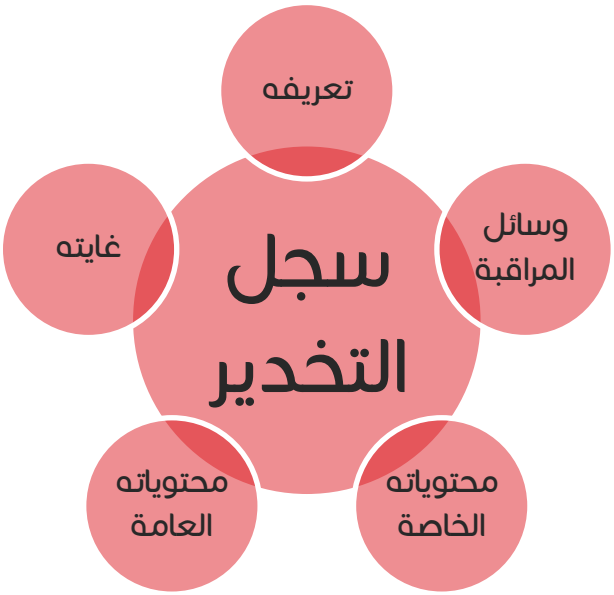
RBC Medicine

طب الطوارئ والتخدير والإنعاش | Anesthesiology

## السلام عليكم...

- نبدأ اليوم مع الدكتورة الرائعة مَيسون رمضان بالحديث عن سجل التخدير، الدكتورة تطالب عادةً بالنوطة بالإضافة إلى شرحها في المدرج، لذا سندرج كافة محتويات النوطة وسندرج الشرح الإضافي في مكانه الأنسب..
- هذه المحاضرة تُعطى للمرة الأولى وأكدت الدكتورة على أهميتها امتحانياً.. والآن فلنبدأ..

## محتويات المحاضرة:

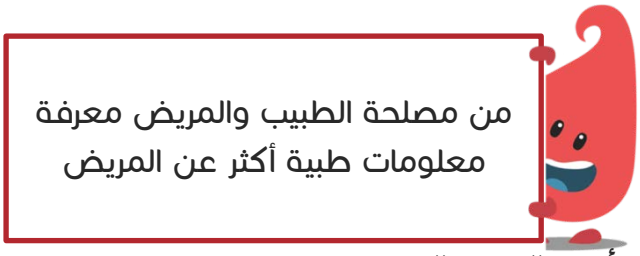


## سجل التخدير Anesthesia Record

- تكمن أهمية سجل التخدير بالنسبة للمريض في معرفة:
  - ✓ أمراض وراثية تتعلق بالتخدير يمكن أن تؤدي لنقل المريض للمنفسة.
  - ✓ الاختلاطات التي جرت في عمل جراحي سابق.
  - ✓ مشاكل الطريق الهوائي.

## تعريفه

- هو ملخص ودليل لحالة المريض الجراحي وتتابعها، بدءاً من التحضير قبل التخدير مروراً بالمباشرة التخديرية واستمرارية التخدير حتى الصحو ثم التخريج من قاعة الانعاش.
- يدعى سجلّ التخدير وليس سجلّ الجراحة؛ لأنّه يكتب من قبل طبيب التخدير.
- يجب تسجيل نسختين منه:
  - ✓ تحفظ واحدة في إضبارة المريض.
  - ✓ و تحفظ الأخرى في قسم التخدير.



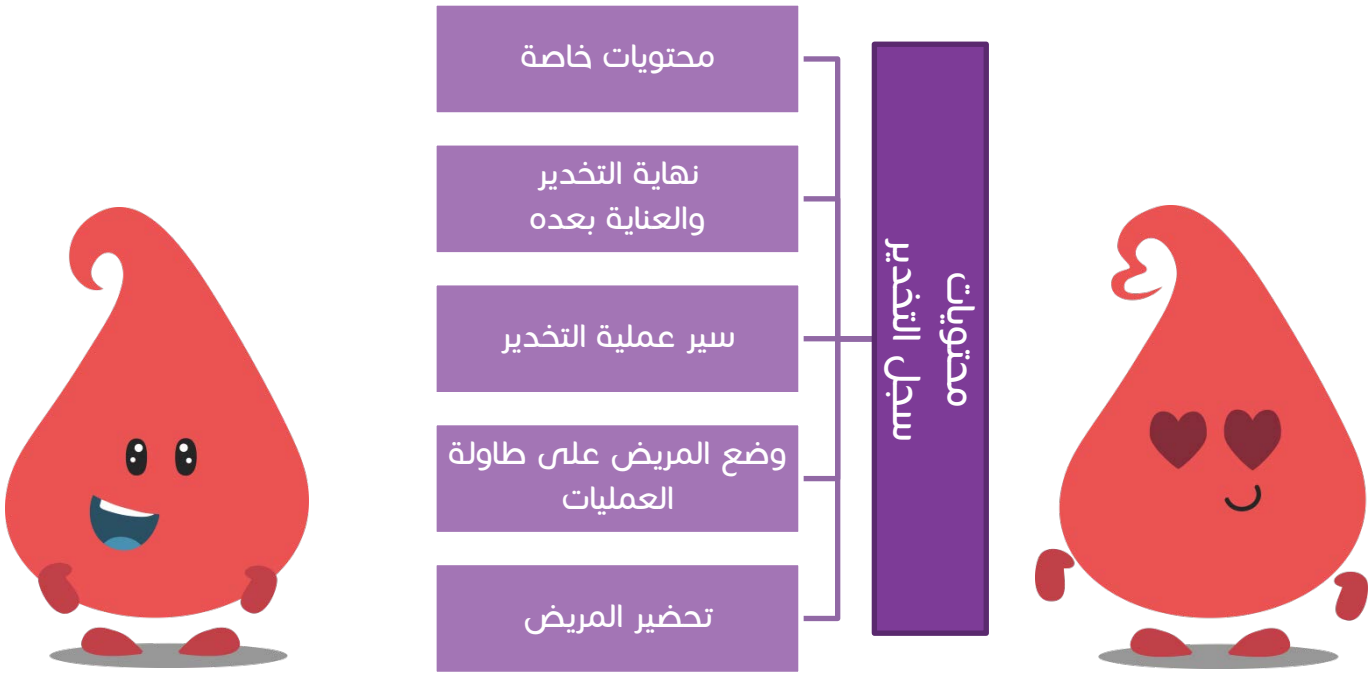

- له أهمية قانونية (في حال حصول خطأ أو اختلاط..) وأهمية علمية.
- يمكن أن يبلغ عدد صفحات سجل التخدير بين الـ 5 والـ 10 كي يكون شاملاً ويحقق الأهداف المرجوة منه ويختلف شكل السجل حسب كل مشفى لكن المضمون نفسه.
- في السنوات الماضية وذلك قبل التطور الكبير الذي طرأ على اختصاص التخدير، جرت العادة أن يستخدم السجل البسيط الذي لا يتجاوز الصفحتين وهو غير كاف للإحاطة بكل مجريات عملية التخدير وماقبلها وبعدها.

## الغاية من سجل التخدير

- الرجوع إليه في أية لحظة أثناء التخدير أو بعد الصحو من أجل معرفة ما جرى للمريض.
- معرفة الأدوية المستخدمة (جرعاتها وتوقيت إعطائها).
- معرفة الإختلاطات (الجراحية كالنزف والتخديرية) والإضطرابات التي حدثت أثناء التخدير.
- مرجع أو وثيقة في حال حدوث اختلاط أو خطأ.
- في حال تغيير طبيب التخدير المشرف على المريض يعتبر دليلاً للطبيب الذي سيكمل عملية التخدير (ويفضل تجنب ذلك أي أن يكمل نفس طبيب التخدير إلى الصحو والإنعاش والعناية بعد العمل الجراحي).
- يجب الرجوع إليه في كل عملية جراحية وتخدير مقبلَين.
- الجراح يعود إليه أيضاً عند حدوث اختلاط جراحي أو تخديري (الاختلاط ليس دائماً علامة خطأ تخديري، إلا في حالة انفصال دارة التخدير أو عدم وجود مراقبة جيدة للمريض).

# محتويات سجل التخدير

❖ يحتوي معلومات كثيرة تختلف في أهميتها، ولكن جميعها يجب أن يتم تسجيلها وتواجدها فيه وتتضمن مايلي:




## أولاً: المحتويات الخاصة بتحضير المريض

- اسم الجراح واسم المخدر.
- معلومات عن المريض: الاسم - العمر - الجنس - رقم الإضبارة.
- زمرة الدم وعامل الريزوس.
- تصنيف المريض حسب الجمعية الأمريكية للمخدرين ASA (تكلمنا عنه في المحاضرة 1 + 2).
- سوابق المريض المهمة (دوائية – مرضية – تخديرية...).
- التشخيص **قبل** العمل الجراحي (ويجب الانتباه إلى أنه قد يختلف عن التشخيص بعد العمل الجراحي).
- بدء التخدير وبدء الجراحة ثم نهايتهما.
- التحضير الدوائي: الأدوية وكميتها وزمن وطريقة إعطائها.
- الأدوات المستخدمة للمراقبة (غازية – غير غازية).
- نوع العمل الجراحي والتشخيص بعد الجراحة (بطن حاد جراحي أي فتح بطن استقصائي) أو في حال تغيير مجريات العمل الجراحي (ورم غير قابل للاستئصال).

## ثانياً: المحتويات المتعلقة بوضع المريض على طاولة العمليات

- وضعية المريض على طاولة العمليات (اضطجاع ظهري أو بطني أو جانبي – وضعية ترانديلنبرغ – نصف جلوس) يفيد الرجوع إليها في حال حدوث انضغاط أعصاب.
- تقييم آخر للمريض مباشرة قبل بدء التخدير على طاولة العمليات.
- نتيجة اختبار جهاز التخدير والأدوات الملحقة به قبل البدء بالتخدير.
- نوعية وطريقة التخدير المقترحة (الخطة) المناسبة للمريض.
- نوع أنبوب التهوية المستخدم ومعلومات عن التهوية الآلية (عدد مرات التنفس – الضغط داخل الصدر – الحجم الجاري – التهوية برئة واحدة في جراحة الصدر).

## ثالثاً: المحتويات المتعلقة بسير عملية التخدير

- بدء التخدير والجراحة ثم نهايتهما (حيث أن بدء التخدير ليس هو نفسه بدء الجراحة فقد يسبقه بـ30 د).
- السوائل المعطاة أثناء العمل الجراحي نوعها، كميتها..
- مراقبة الصبيب البولي بواسطة القثطرة البولية (حيث أن كل عمل جراحي طويل بحاجة إلى مراقبة الصبيب البولي وخاصة إذا كان نازفاً) وهو مؤشر عن تعويض السوائل الصحيح.
- الدم ومركباته (بلاسما، صفيحات، كريات حمر مركزة، العامل الثامن).
- أدوية التخدير، زمن الإعطاء، الجرعات.
- التنبيب الرغامي (نوع الأنبوب، قياسه، طريقة الإدخال) والاختلاطات التي رافقت إدخاله، وكذلك الأنبوب الأنفي المعدي.
- مقدار الخسارة الدموية والنزف المسموح حسب هيماتوكريت المريض.
- الاختلاطات الجراحية والتخديرية وكيفية تدبيرها بالأدوية أو غيرها وذلك بطريقة علمية وقانونية.

الجرح الكبير والمفتوح يسبب خسارة أكبر بالسوائل بالتبخر فهو بحاجة لتعويض سوائل أكثر

### أمثلة عن الاختلاطات المتعلقة بعملية التخدير:

- مشاكل الرغامى نتيجة استخدام أنبوب تهوية غير مناسب.
- الريح الصدرية نتيجة سوء بضبط معايير أو محددات الأجهزة فتعطي حجم زائد.

## رابعاً: المحتويات المتعلقة بنهاية التخدير والعناية بعده

- حالة المريض عند انتهاء العمل الجراحي، توقيت الإنباب (سحب الأنبوب الرّغامي).
- تقرير حالة الصحو ومواصفاته والحوادث التي عرقلته ومعايير التخريج من قاعة الإنعاش.

- الصراخ والهياج ليس من علامات الصحو الجيد أبداً.
- أما علامات الصحو الجيد فهي عودة المنعكسات والهدوء والتسكين.

- تحديد المكان الذي سينقل إليه المريض: الشعبة الجراحية، العناية المتوسطة، العناية المشددة.

- مريض لديه نقص أكسجة ننقله إلى العناية المشددة أو المتوسطة.
- مريض ارتفاع الضغط الشرياني إذا كان مضبوطاً بشكل جيد دون حوادث أثناء العمل الجراحي يرسل إلى الشعبة أما إذا كان نازفاً وبحاجة لمراقبة الضغط فنرسله للعناية المتوسطة أو المشددة.

- التوصيات الخاصة بعد الصحو من حيث المراقبات الهامة والتسكين بعد الجراحة وخاصة في حالة التسكين عن طريق القثطرة فوق الجافية والتسكين الموجه من قبل المريض ومراقبة حدوث اختلاطات المسكنات المركزية في الشعبة وكذلك السوائل المعطاة.

## خامساً: المحتويات الخاصة ببعض الحالات

A. قياس الضغط الوريدي المركزي **في الجراحات الكبيرة وطويلة المدة** لتعويض السوائل.

B. زمن وضع الملقط على الأبهر وزمن رفعه **في جراحة الأوعية**.

C. زمن إعطاء الهيبارين وزمن معاكسته والجرعة المستعملة **في جراحة القلب**.

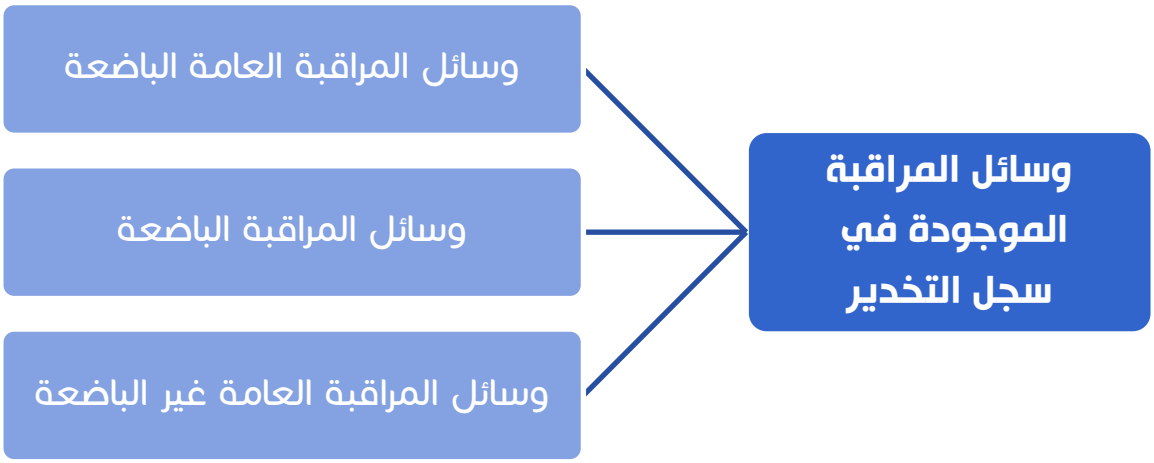
D. خفض الضغط المراقب في حالة **جراحة أم الدم** (يتم فيها خفض الضغط الشرياني من قبل طبيب التخدير بشكل متعمد باستخدام أدوية معينة من أجل تسهيل الجراحة ويحدث باستخدام وسائل باضعة لمراقبة الضغط مثل القثطرة الشريانية).

E. مراقبة حرارة المريض في حالات خاصة مثل **الأطفال وحديثي الولادة** وعند **وجود سوابق فرط حرارة خبيث**.

F. في **جراحة القلب** عند وجود الدوران خارج الجسم حيث يتم خفض درجة حرارة الجسم لإيقاف القلب ثم إعادة رفع حرارته.

- نادراً ما تخلو حياة الشخص من عمليات جراحية، لذلك يجب التأكد أن سجل المريض التخديري هو سجل نظيف، وبكلمة نظيف نعني أن يكون خالياً من أي اختلاطات.
- أفضل من يحكم على الجراح هو الطبيب المخدر.
- لا يوجد مريض لا يمكن تخديره، لكن تختلف الخطة من مريض لآخر،
- المخدر قبل بدأ العملية يقرأ ملف المريض واستطباب الجراحة وأحياناً إذا كان غير مقتنعاً بالاستطباب يلغي العمل الجراحي.

## المراقبات الأساسية التي يجب تسجيلها في سجل التخدير




### ❶ وسائل المراقبة العامة غير الباضعة

- هي وسائل المراقبة اللازمة لكل عملية تخدير حتى البسيطة منها وهي تتعلق بالعلامات الحيوية الأساسية:

- النبض وتخطيط القلب الكهربائي ECG.
- الضغط الشرياني بطريقة غير باضعة (أي باستخدام كُم الضغط العادي أو الذي يوصل إلى جهاز المونيتور) يستطب في التخدير العام والناحي.

يجب تجنب الأطراف التي تحوي ناسور شرياني وريدي أو خط وريدي.

- إشباع الدم الشرياني والوريدي بالأكسجين: وهو من أهم العناصر التي تتم مراقبتها يستخدم من أجل ذلك لاقط يوصل إلى جهاز مراقبة يوضع في مناطق متعددة (الجبهة، شحمة الأذن، أصابع اليدين أو القدمين).
- غاز ثاني أكسيد الكربون في نهاية الزفير: ETCO2.

## ❷ وسائل المراقبة الباضعة

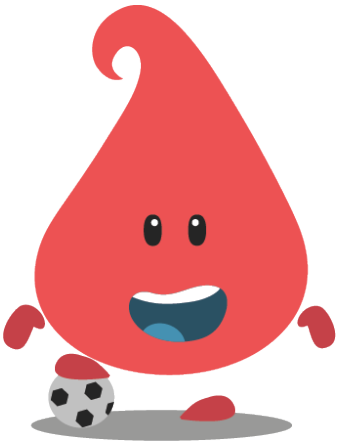
- القثطرة الشريانية لمراقبة الضغط الشرياني في العمليات الجراحية الكبيرة والنازفة (جراحة القلب والأوعية، خفض الضغط المراقب).
- القثطرة الوريدية المركزية لمراقبة الضغط الوريدي المركزي وتعويض السوائل والتعويض السريع لبعض الشوارد في حالات النقص الشديد في الحالات الإسعافية مثل البوتاسيوم.
- قثطرة الشريان الوريدي لمراقبة الإمتلاء الوعائي في الآفات القلبية وقياس الضغط الإسفيني الرئوي.
- قياس غازات الدم الشرياني في حالات التخدير طويل المدة حيث قد يحدث حماض استقلابي يؤثر على الصحو وفي حال حدوث اختلاطات تنفسية مثل الصمة الرئوية أو انخماص الرئة أو الاستنشاق.

## ❸ وسائل المراقبة الخاصة غير الباضعة

- جهاز قياس الأكسجة الدماغية ومراقبة تغيراتها أثناء الجراحات الكبيرة من أجل اتخاذ التدابير المناسبة لمنع تعرض الدماغ لنقص أكسجة.
- قياس عمق التخدير.
- حث العصب المحيطي Peripheral nerve stimulation:

يتم عن طريق جهاز صغير يعطي تنبيهات تؤدي إلى تقلص العضلات المطبق عليها وتتناسب درجة التقلص مع درجة الإرخاء العضلي.

يستخدم من أجل إعطاء جرعات المرخيات العضلية في الوقت المناسب عند انتهاء تأثيراتها أثناء سير عملية التخدير وكذلك مراقبة عودة تأثيرات المرخيات في قاعة الصحو وهو اختلاط ممكن أن يؤدي إلى توقف التنفس.



# ANESTHETIC RECORD

PAGE of

Veterinary Emergency Treatment Services

Your Logo above

Your address, phone and fax here

DATE: | SURGEON: | ASSISTANT:

PREANESTHETIC DIAGNOSIS:

PROPOSED PROCEDURE:

| BODY WT: KG | TEMP: | PULSE: | RESP: | FASTED: Y N |
|---|---|---|---|---|
| PCV: | TPP: | BUN: | MM: | CRT: |

Afix Patient Label Here

ASA STATUS 1 2 3 4 5 E

DRUGS WITHIN LAST 24 HRS:

| PREANESTHETIC MEDICATION DRUG | DOSE(MG) | ROUTE | TIME | ANESTHETIC INDUCTION DRUG | DOSE(MG) | ROUTE | TIME |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

TIME: ☐ AM ☐ PM — 15 30 45 | 15 30 45 | 15 30 45 | 15 30 45

IV SOLUTION 1 TYPE:

IV SOLUTION 2 TYPE:

OXYGEN FLOW - O
VAPORIZER SETTING - x
AGENT:
☐ ISOFLURANE
☐ SEVOFLURANE

**SYMBOLS**

| | |
|---|---|
| PULSE | + |
| RESP | O |
| BLOOD PRESSURE | |
| SYSTOLIC | v |
| MEAN | x |
| DIASTOLIC | ^ |
| ET CO2 | □ |
| SP O2 | △ |

8 7 6 5 4 3 2 1

200 180 160 140 120 110 100 90 80 70 60 50 40 30 20 10

**TIME**

START ANES
START PROC
END PROC
END ANES
EXTUBATION
STERNAL
STANDING

**AIRWAY MAINTENANCE**

☐ MASK
☐ INDUCTION
☐ MAINTENANCE
☐ TRACH
☐ ET TUBE
SIZE:
TYPE:

**SYSTEM**

☐ CIRCLE
☐ BAIN
☐ MECH VENT

**BODY POSITION**

☐ RIGHT LATERAL
☐ LEFT LATERAL
☐ STERNAL
☐ DORSAL

**COMPLICATIONS**

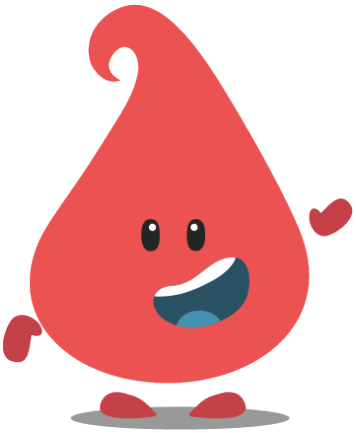
☐ DIFFICULT INTUBATION
☐ APNEA / RESP. DEPR.
☐ HYPOTHERMIA (<98ºF)
☐ HYPOTENSION (MAP<60)
☐ SHOCK
☐ CARDIAC DYSRYTHMIAS
☐ CARDIAC ARREST
☐ EXCESSIVE HEMORRHAGE
☐ PROLONGED RECOVERY (EXTUB >30MIN AFTER END ANES)
☐ EUTHANASIA
☐ OTHER ☐ NONE

**REMARKS**

POST ANESTHESIA TEMP:
TOTAL FLUIDS:
ANESTHETIST:
NURSE ANESTHETIST:

wnh 05 Aug 2005

صورة توضح شكل من أشكال سجل التخدير



هنا نصل لِختام محاضرتنا القصيرة جداً..

نتمنى لكم دراسة ممتعة..