

whatever happens in your life, you can start over.

# الدليل الطبي الإسعافي

إشراف:

أ.د. محمود ماردنلي

تنفيذ:

د. هبة ديابو

إعداد:

د. محمد فاروق كوسا

## مقدمة

السلام عليكم أحببتنا القراء:

إن الطبيب بعلمه إمام مطاع إن أمر أو نهى، إليه تصغي العقول وتفتح له القلوب.. كيف لا وهو من اختاره الخالق ليخفف آلام البشر.

وإن لكل غنيمة مغرم، ولكل نعمة زكاة..

وزكاة علمك أن تجود به على غيرك وتنفقه على من يستحقه بحكمة وصبر.. واعلم أن علمك يزيد بكثرة الإنفاق منه وينقص إذا شددت كفك به.

وكما نعلم أن الطبيب المقيم في سنوات خبرته الأولى يكون هائماً على وجهه، ضائعاً في بحر عميق من الكتب والمراجع والملخصات لا يدري أيها أقرب لنفعه.

فها نحن نجعل المهمة عليكم بكتابنا الشامل هذا أسهل وأمتع، وندلكم إلى ما فيه نفعكم لتنفعوا غيركم بأقصر الطرق وأيسرها.

وكما تعلمون أن لكل مشفى معدات وموارد تختلف عن غيره.

وإننا قد نفذنا الكتاب بما يتناسب مع الإمكانيات المتاحة، وهذا لكي لا يكون كلامنا نظرياً وإنما هو من رحم معاناتكم ويراعي ظروفكم.

ولئن سألت أي مقيم في أي مشفى عن هدفه من البحث والدراسة لأجابك بأن مقارنة وتدبير الحالات الإسعافية هو جل ما يشغل تفكيره ووقته.. وجل ما يحتاجه ليكون مقيماً ناجحاً مفيداً لمجتمعه وأمته ونحن قد جمعنا في هذا الكتاب ما ترغبون تماماً في الحصول عليه ... مقارنة علمية عملية شاملة واضحة لكل الحالات الإسعافية التي سوف تصادفكم.

وإن لكل شيء ميزة تجعله فريداً عن غيره، وميزة كتابنا أنه مكتوب بطريقة حديثة مستقاة من أحدث المراجع والتوصيات العالمية بطريقة مبسطة للطبيب المقيم..

كل مبحث فيه مرفق ببدايته بخوارزمية، وترتيب الفقرات تابع لترتيب الخوارزميات.

وأخيراً فإننا نرجو أن يكون هذا الكتاب دليلكم إن حارت بكم السبل ونوراً تضيؤون به دروبكم المليئة بالتساؤلات والحيرة.

وإننا قد بذلنا فيه وسعنا من الجهد والبحث والتمحيص ليكون مرجعاً موثقاً لكل طبيب أقسم أن يخفف آلام المرضى ومعاناتهم.

وإن كل كلمة فيه خرجت من قلوبنا لتمد قلوبكم بالقوة، وكل معلومة فيه هدية من عقولنا لعقولكم فإن أعجبتم فقد أعطيناكم وما أوفيناكم وإن ساءتكم فاعفوا واصفحوا.

## الفهرس

1	الفصل الأول:
3	مقدمة
9	الإعاش القلبي الرئوي
13	الصدمة التحسسية
15	الوذمة الوعائية
20	الانتان والصدمة الانتانية
26	الصادات
27	الحمى التيفية
	الحمى المالطية
29	الفصل الثاني: العصبية
33	مقدمة
37	السبات
44	الغشي
53	السكتة الدماغية
56	لحالة الصرعية
59	التهاب السحايا
69	الصداع
	وصفات بعض الأمراض العصبية الشائعة
71	الفصل الثالث: القلبية
81	التناذر الاكليلي الحاد
85	قصور القلب الحاد
89	تسارعات القلب ضيقة وعريضة المركب
91	تباطؤ القلب
98	ارتفاع التوتر الشرياني
	التهاب شغاف القلب
100	الفصل الرابع: الصدرية
104	مقدمة
108	الداء الرئوي الانسدادي المزمن
111	هجمة الربو الحادة
113	التهاب القصبات الحاد
115	ذات الرئة
	انصباب الجنب
117	الفصل الخامس: الكلية
124	غازات الدم الشريانية
126	ارتفاع صوديوم الدم
128	نقص صوديوم الدم
130	ارتفاع بوتاسيوم الدم
133	نقص بوتاسيوم الدم
137	نقص كالسيوم الدم
139	انتان السبيل البولي المختلط
	الأذية الكلوية الحادة
144	الفصل السادس: الهضمية
147	النزف الهضمي
149	الاسهال الحاد
151	متلازمة الأمعاء الهبوجة
	اليرقان

153	الحبن
162	التهاب الطروق الصفراوية الحاد
165	التهاب البنكرياس الحاد
170	الفصل السابع: الدموية
171	اختلالات نقل الدم وتدبيرها
184	الاضطرابات النزفية
189	فقر الدم
	متفرقات
191	الفصل الثامن: الغدية
192	الداء السكري
195	الحماض الكيتوني السكري
196	فرط الأوزمولية السكري
200	نقص سكر الدم
203	القدم السكرية
205	التهاب النسيج الخلوي
207	العاصفة الدرقية
	سبات الوذمة المخاطية
209	ملحق
211	التسمات واللدغات
	ألوان أنابيب التحاليل

## الخطوات البدنية لتقييم المريض الإسعافي

### Airway :A : تحرير الطريق الهوائي:

- إزالة الأجسام الأجنبية من الفم (لقمة طعامية/ بدلة سنية)
- مناورات لتحرير الطرق الهوائية: هذه المناورات سهلة وبسيطة ولا تحتاج لأدوات طبية ولا حتى لتكلفة مادية

(A) مناورة رفع الذقن وإمالة الرأس (Head tilt – chin left)

[نقوم بها في حال عدم الشك بأذية في العمود الفقري]

تتم عبر وضع اليد الأولى على الجبهة ودفعها للأسفل (إمالة للأسفل) ووضع اليد الثانية تحت الفك السفلي ودفعه للأعلى (رفع الذقن).

(B) مناورة دفع الفك (Jaw thrust)

[نقوم بها في حال الشك بوجود أذية في العمود الرقبي]

تتم عبر وضع الأصابع على زاوية الفك السفلي والدفع للأعلى مما يؤدي لتقدم الفك السفلي واللسان إلى الأمام.

- القنيات الهوائية (الفموية/ الأنفية): نضعها للحفاظ على سلوكية الطريق الهوائي هذه القنيات تؤمن سلوكية الطريق الهوائي، لكنها لا توفر حماية للطريق التنفسي من الاستنشاق.

- التنبيب الرغامي: الاستطبابات:

- 1- عدم القدرة على حماية الطرق التنفسية (سبات عميق – غلاسكو > 8 – غياب منعكس التهوع)
- 2- انسداد الطرق الهوائية (وذمة وعائية)
- 3- اضطراب التنفس غالباً المحافظة على الأكسجة < 94%

### Breathing :B : تقييم التنفس عند المريض والتدبير:

تتم مراقبة التنفس عبر:

- تأمل الحركات التنفسية [الصدرية/البطنية]
  - عدد مرات التنفس في الدقيقة الواحدة
  - استخدام العضلات المساعدة
  - وجود الزرقة
- إصغاء نصفي الصدر (عدد مرات التنفس)
  - قد نجد (وزيز – خراخر: ناعمة – خشنة - خفوت)
- قياس إشباع الأوكسجين: SpO2
- ABG

يتم تدبير التنفس عبر:

- إجراء التهوية عبر الأمبو
- وصل الأمبو لمنيع أوكسجيني
- مراقبة فعالية التدابير السابقة عبر:
  - (A) مراقبة جدار الصدر

(B) قياس الإشباع الأوكسجيني  
- تجنب التهوية الزائدة

**C: Circulation** تقييم الدوران الدموي والتدبير في حال وجود اضطراب:

يتم قياس الضغط - النبض في الطرفين - فتح وريد

في حال وجود اضطراب في الدوران الدموي نقوم بإعطاء (سوائل ملحية/ دواعم) حسب حالة المريض والحالة المرضية.

**G: Glucose**: قياس السكر اليدوي

**O: Oximetry**: قياس الأكسجة %SPo2

**T: Temperature**: قياس الحرارة

التحاليل الروتينية في الإسعاف الداخلي [كيمياء إسعافي / INR / PT / CBC]

الكيمياء الإسعافي: UREA - CREATININE - NA - K - GLUCOSE

# CPR

(الإنعاش القلبي الرئوي)

الخطوات البدنية للإنعاش:



عالية بعد  
توقف القلب

الصادم  
والادوية

الإنعاش بجودة  
عالية

طلب المساعدة

التعرف على المريض  
المحتاج للإنعاش

**الخطوة الأولى: التعرف على المريض المحتاج للإنعاش:** ليس كل مريض لديه غياب واعي بحاجة إلى إنعاش وإنما يجب تحقق الشروط التالية:

- (A) التأكد من غياب الوعي (نهز المريض ونصرخ بوجهه)
- (B) التأكد من غياب التنفس الفعال (التنفس الاحتضاري لا يعتبر فعال)
- (C) التأكد من غياب النبض (عند البالغين يفضل السباتيين) الجس لمدة 5-10 ثانية فقط في حال الشك بوجود نبض نتعامل معه كأنه لا يوجد نبض.

**الخطوة الثانية: طلب المساعدة (عبر إعلام الكادر الطبي)**

**الخطوة الثالثة: الإنعاش القلبي الرئوي بجودة عالية:**

قديماً (ABC) أي نبدأ بفتح الطريق الهوائي وإجراء التنفس ثم التمسيد، لكن حديثاً أصبح (CAB) أي نبدأ بإجراء التمسيد ثم فتح الطريق الهوائي ثم التنفس.

## C: chest compression

- (A) السرعة 100-120 تمسيدة/ دقيقة
- (B) العمق: مسد بقوة بحيث تخفض جدار الصدر (5-6) سم، ثم دع جدار الصدر يعود للإرتفاع بشكل كامل مع بقاء يد الطبيب ملامسة لجدار الصدر.
- (C) الموقع: النصف السفلي من القص
- (D) الطريقة: يجب أن تكون الذراعين مبسوطتين بشكل دائم والمرفق مفتوح.

## A: Airway

تحرير الطريق الهوائي عبر مناورات تم ذكرها سابقاً ووضع القنيتات الهوائية أو التنبيب.

## B: Breathing

- (A) التهوية عبر الأمبو
- (B) كل تهوية واحدة يجب أن تأخذ حوالي ثانية واحدة.
- (C) نراقب فعالية التهوية عبر ارتفاع جدار الصدر
- (D) انتبه من التهوية الزائدة.

# CPR

## الآلية:

- كل ثلاثين تمسيدة تتبع بفتح الطريق الهوائي وإجراء تنفس مرتين وتسمى (دورة (Cycle = 30/2
- كل خمس دورات يجب أن تجرى خلال (2) دقيقة
- كل (2) دقيقة يجب تبديل أدوار المنعشين (الممسد ينتقل للتنفس وبالعكس).
- في حال التنبيب يصبح التمسيد مستمر ولا يتوقف ونجري تهوية واحدة كل (6) ثنية أي (10 تنفس/ دقيقة).

## الخطوة الرابعة: الصادم والأدوية

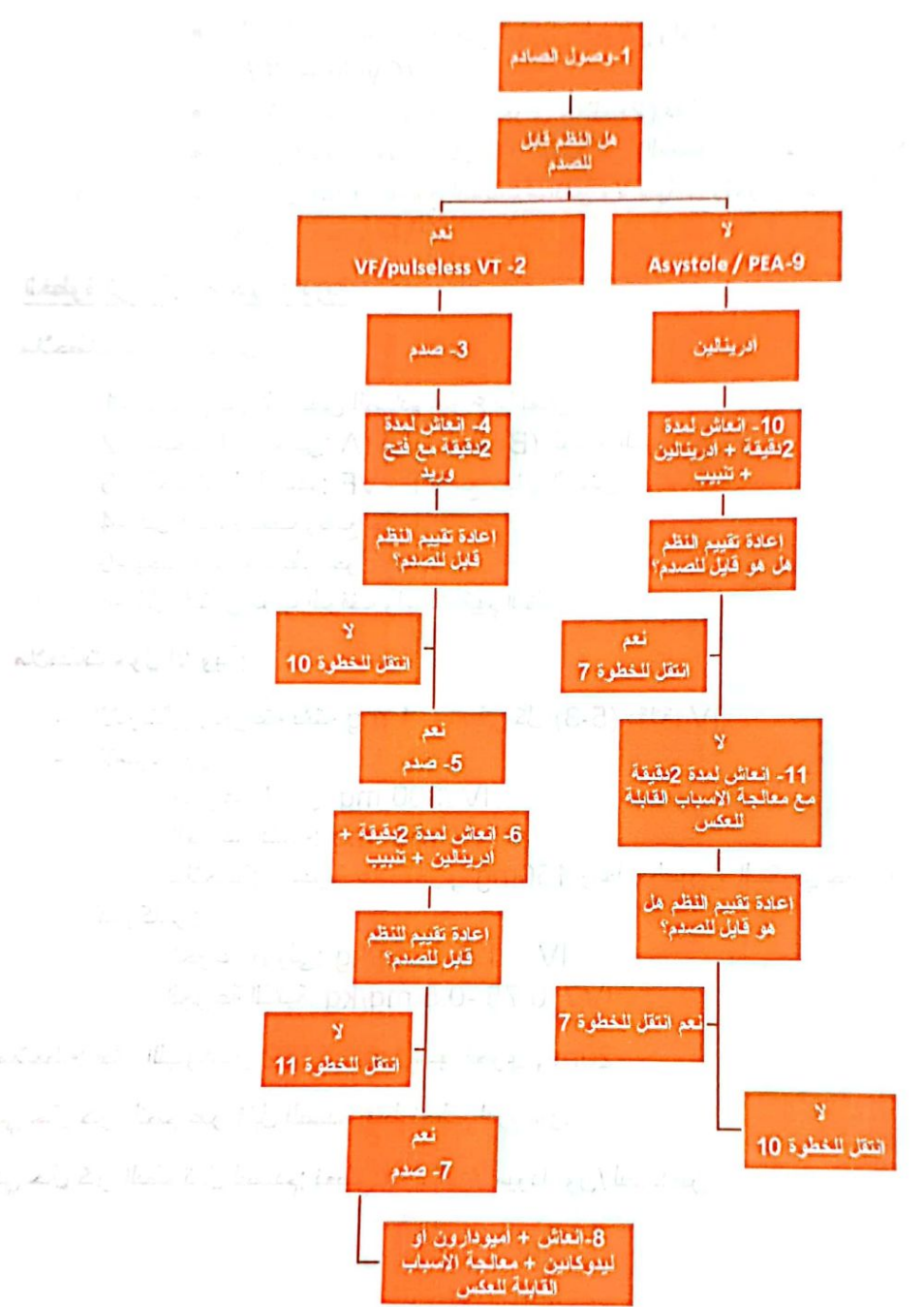
ملاحظات حول الصادم:

- 1- يجب وصل المريض للصادم أسرع ما يمكن
- 2- يستخدم الصادم في: (A) قراءة النظم (B) الصدم الكهربائي
- 3- النظم القابل للصدم: VT - VF مع غياب النبض.
- 4- قبل الصدم يجب وضع جل
- 5- يجب الصدم بأعلى جول (J 360).
- 6- كل دقيقتين يجب التوقف وإعادة تقييم النظم.

## ملاحظات حول الأدوية:

- الأدرينالين: جرعة ثابتة 1 mg - يعطى كل (3-5) دقائق IV
- الاميودارون:
  - الجرعة الأولى: IV / 300 mg
  - الجرعة الثانية: IV / 150 mg
  - ملاحظة: الأمبولة عادة تحوي 150mg وتحل بالسيروم السكري حصراً
- الليدوكائين:
  - الجرعة الأولى: IV / 1.5-1 mg/kg
  - الجرعة الثانية: IV / 0.75 -0.5 mg/kg
  - ملاحظة: فيالة الليدوكائين 2% كل 1ml منها تحوي 20mg
  - في حال كان النظم غير قابل للصدم: فقط نعطي أدرينالين.
  - في حال كان النظم قابل للصدم: نعطي أدرينالين/ اميودارون/ ليدوكائين

# CPR



# CPR

موجودات تدل على إنعاش قلبي رئوي جيد: النبض مجسوس في الشريان السباتي أو الفخذي  
ملاحظات خاصة:

- الصدم المتكرر: نستعمله في حدوث توقف قلب مشهود عليه ( أي أن المريض قد توقف قلبه أثناء مراقبته على المونيتور عندها يمكن أن نصدم بشكل متكرر دون التمسيد بينها حتى 3 صدمات
- مريض غياب عن الوعي + تنفس غير فعال + نبض مجسوس
  - لا تمسيد
  - تقييم النبض كل (2) دقيقة
  - إجراء التهوية: مرة كل 6 ثانية معدل (10/ دقيقة)
- مريض التسمم بالأفيونات (الحدقات دبوسية): نضيف naloxon

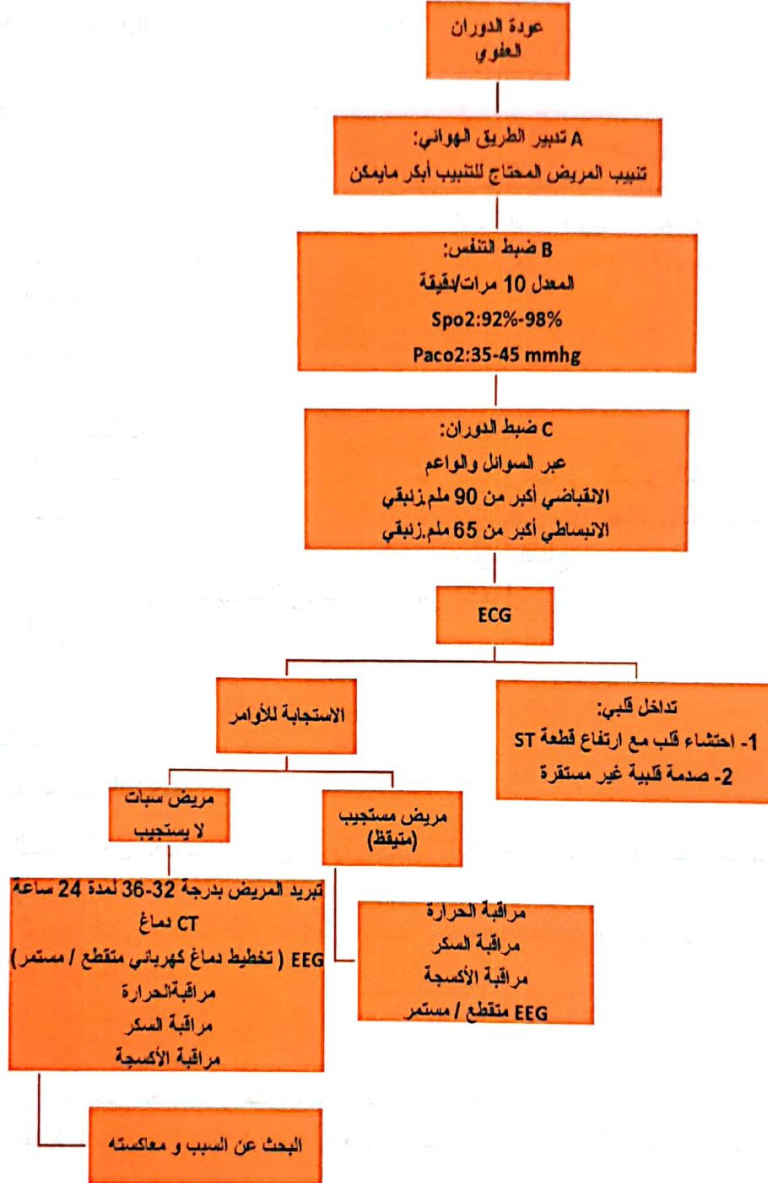
الأسباب القابلة للعكس	
5 H	5 T
Hypovolemia	Tension pneumothorax
Hypoxia	Tamponade
Hydrogen ion (acidosis)	Toxin
Hypo/hyper kalemia	Thrombosis (pulmonary)
Hypothermia	Thrombosis (Cardiac)

# CPR

العلاج	التشخيص	الموجة السريري	السبب
تعويض السوائل	الاستجابة على تعويض السوائل	وجود نرف (مثلاً هضمي ، نسائي)	Hypovolemia
حسب الحالة	الاستجابة على الأوكسجين	زرقة - قصة أمراض صدرية حديثة (كوفيد 19 مثلاً) أو قديمة (copd) الإصغاء: غير طبيعي Spo2: منخفضة	Hypoxia
التدفئة	قياس حرارة المريض عبر الشرج	برودة جسم المريض زرقة الأطراف (الأصابع)	Hypothermia
بيكربونات الصوديوم	ABG	مريض سكري نمط أول (حمض كيتوني سكري) مريض صدمة إنتانية (حمض لبني) مريض قصور كلوي (حمض استقلابي)	Hyper H <sup>+</sup> (Acidosis)
كالمسيوم أنسولين + سكر والعلاج النهائي هو الديال		سوابق قصور كلوي سوابق ارتفاع بوتاسيوم وجود فيستولا أو وريد مركزي للديال	Hyperkalemia
بزل تامور	بزل تامور - Echo بزل الصدر بالإبرة	توسع الوريد الوداجي توسع الوريد الوداجي انحراف الرغامى أصوات الصدر غير متناظرة مقاومة عند إجراء التهوية	Tamponade Tension pneumothorax
علاج بحالات الخثرة		وجود عوامل خطر مثل DVT	Thrombosis pulmonary
علاج بحالات الخثرة	ECG	وجود عوامل خطر للاحتشاء القلبي وجود نذب على القص	Thrombosis coronary

# CPR

عناية بعد توقف القلب:



# Anaphylaxis Shock

## الصدمة التحسسية (التأقية)

الآليات:	
غير معتمدة على المناعة	معتمدة على IgE
مجهولة السبب	غير معتمدة على IgE

الأسباب:	
• الأدوية: خاصة NSAIDS - الصادات الحيوية - العلاج البيولوجي - العلاج الكيماوي	• بعض الأطعمة: كالفول السوداني - الحليب - البيض - بعض أنواع الأسماك والمحار - الشوكولا.
• اللقاحات	• لدغات الحشرات
• الملونات	• المادة الظليلة
• السقل المنوي البشري (نادراً)	• الصمغ النباتي
• استنشاقياً: وبر القطط والخيول - حبوب الطلع	• حساسية مهنية
• الكحول	• عوامل فيزيائية: الجهد - البرد - الحرارة

### التشخيص:

توجد ثلاثة معايير للتشخيص

- 1- المعيار الأول: حدوث أعراض جلدية مخاطية بشكل حاد وفجائي مع واحد مما يلي (أعراض صدرية - هبوط ضغط)
  - 2- المعيار الثاني: حدوث اثنين مما يلي بعد التعرض لمادة يشتبه أنها محسنة:
    - a. أعراض جلدية
    - b. أعراض صدرية
    - c. أعراض هضمية
    - d. انخفاض الضغط أو حدوث نقص تروية الأعضاء الانتهازية
  - 3- هبوط الضغط بعد التعرض لمادة معروفة أنها محسنة خلال دقائق وحتى عدة ساعات
- ملاحظة هامة: قد تغيب الأعراض الجلدية في 10-20% من حالات الصدمة التأقية

حكة - تورم - طفح - توهج.	الأعراض الجلدية المخاطية
زلة تنفسية - نقص أكسجة - وزيز.	الأعراض الصدرية
آلم بطني - غثيان - إقياء.	الأعراض الهضمية
غشي - عدم استمساك - شح بولي.	نقص تروية الأعضاء الانتهازية

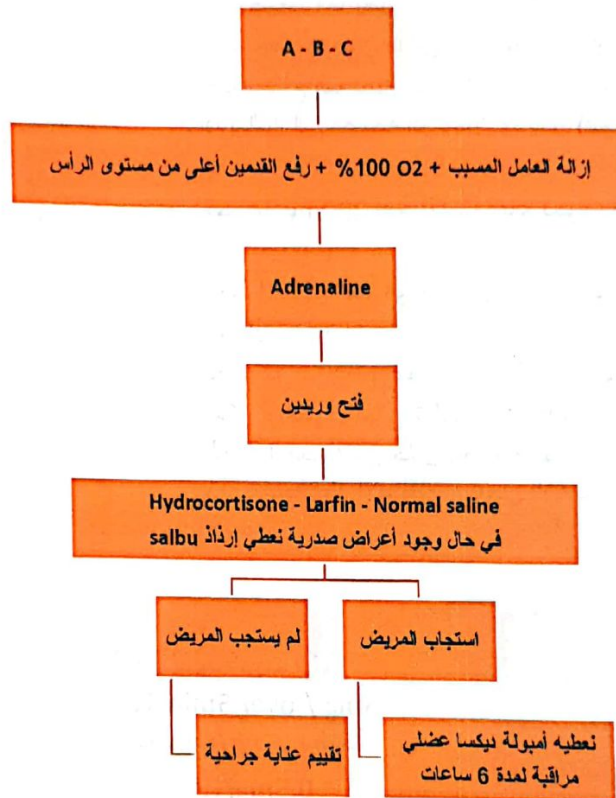
# Anaphylaxis Shock

ملاحظة: انخفاض الضغط: الضغط الانقباضي > 90 ملم زئبقي أو انخفاض الضغط الانقباضي < 30% من قيمته المعتادة

مثال عن انخفاض الضغط أكثر من 30% من قيمته المعتادة:

فرضاً مريض ضغطه بشكل معتاد 100/180 فإن 30% من ضغطه الانقباضي هو 55 ملم زئبقي وبالتالي إذا أصبح ضغطه 90/120 يعتبر مصدوم مع أن قيمة الضغط قد تبدو طبيعية.

التدبير:



A	نتحرى حدوث انسداد الطرق الهوائية (ونمة لهأة) ← تنبيب بأسرع ما يمكن
B	وضع المريض على أوكسجين 100% وقياس الأكسجة كل 5 دقائق
C	يجب قياس الضغط والنبض كل 5 دقائق

# Anaphylaxis Shock

ملاحظات:

<ul style="list-style-type: none"><li>• العلاج الذهبي للصدمة التأقية</li><li>• الأمبولة عادة تحري 1mg</li><li>• الجرعة 0.5mg حفن عضلي ويفضل في العضلة الفخذية</li><li>• تكرر الجرعة كل 5-15 دقيقة في حال عدم حدوث استجابة</li><li>• الاستجابة المطلوبة هي الخروج من الصدمة أي ↑الضغط و ↓النبض</li><li>• حيث ضغط المريض غير مقاس نكررها كل 5 دقائق</li><li>• أما ضغط المريض مقاس لكنه مصدوم نكررها كل 15 دقيقة</li><li>• عادة يحتاج المريض الذي لا يتحسن بعد ثالث جرعة</li><li>• أدريالين إلى مضخة أدريالين وريدي (قبول عناية)</li><li>• المضخة: 0.5µg/kg/min</li><li>• الجرعة 200mg فقط (الفيالة عادة تحوي 100mg)</li></ul>	<b>Adrenaline(IM)</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• الجرعة 200mg فقط (الفيالة عادة تحوي 100mg)</li></ul>	<b>Hydrocortisone (IV)</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• الخط الأول عالمياً هو cetirizin لكنه غير متوفر لدينا لذلك نلجأ لل Larfin</li><li>• يجب تسريبه ببطء عند إعطائه بالطريق الوريدي</li></ul>	<b>Larfin (IV / S.C)</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• يمكن أن نسرب حتى 2 لتر وكل 500 مل يجب أن نقيم الحالة الحجمية من خلال (إصغاء الصدر) (خراخر ناعمة) - زلة تنفسية عند الاستلقاء - نقص الأكسجة - الوذمات المحيطية.</li></ul>	<b>Normal saline</b>

حالة خاصة:

صدمة تأقية لدى مريض يأخذ حاصرات بيتا

<b>Glucagon</b>	5mg / over 5min/IV ثم 15µg/min مضخة
<b>Atropin</b>	0.5mg/IV الجرعة القصوى 3mg يعطى لأجل بطء القلب

## Anaphylaxis Shock

الوصفة الخارجية:

Beloramin	Tab/4mg	1x4
Dexamethasone	Tab/1.5mg	أول يوم: أمبولة ديكسا في المشفى اليوم الثاني والثالث: حبة صباحاً وحبة مساءً اليوم الرابع: نصف حبة صباحاً ونصف حبة مساءً اليوم الخامس والسادس: نصف حبة باليوم اليوم السابع: يوقف الكورتيزون

ملاحظات:

- Beloramin يمكن مشاركته مع الديكسا وهو آمن لدى الحوامل
- Dexa يوجد منه حب عيار 0.5 و 1.5 وأمبول عيار 8mg

الأدوية المضادة للحساسية

الجيل الأول:

الاسم العلمي	الاسم التجاري	الجرعة	العيار
Chlorphenramine	• Beloramine	1x4	Tab/4mg
	• Larfin	1x1 (SC/IV/IM)	Amp/10mg
Ciproheptadine	• Ciproheptadine	1x1	Tab/4mg
كريمات للأفات الجلدية الحكة	• New Allergex • Fenitil gel		

الجيل الثاني:

الاسم العلمي	الاسم التجاري	الجرعة	العيار
Fexofenadine	• Fexofenadine	1x1	Tab/60-120-180
Loratidine	• Clarytin	1x1	Tab/10mg
	• De-histamine		
Desloratidine	• Desora	1x1	Tab/5mg
	• Aeries		
Cetirizine	• Cetrine	1x1	Tab/10mg
Levocetirizine	• Levonda	1x1	Tab/5mg

## Angio edema

### الوذمة الوعائية

التعريف: هو عبارة عن انتفاخ موضع تحت الجلد والأغشية المخاطية مع أو بدون (طفح - حكة)

الأماكن:

- الوجه ( الأذنان - الشفاه - الفم - اللسان)
- الطرق التنفسية (اللهاة - الحنجرة)
- المناطق التناسلية - اليد - القدم.

الآلية:

1- مجهولة السبب

2- محرض دوائياً: ACEI - NSAIDs - ARNI

التدبير:



A	• التأكد من سلامة الطرق التنفسية • فحص الفم وتحري وذمة اللهاة • نلجأ في حال وجود وذمة لهاة أو حنجرة سادة للطرق الهوائية إلى التنبيب بأسرع مايمكن
B	• الحفاظ على الأكسجة < 94%
C	• قياس الضغط والنبض

## Angio edema

التحاليل:

وذمة وعائية مع شرى مزمن ← لا داعي للتحليل

وذمة وعائية مع شرى حاد أو وذمة وعائية معزولة ← CBC - كيميا - وظائف كبد - CRP

C<sub>4</sub> -

ملاحظة:

يعطى الأدرينالين في حال حدوث:

- صدمة تأقية مرافقة
- إصابة طرق تنفسية

في حال كان المسبب ACEI نضيف:

I Catibant	Firazyr	S.C	نبدأ بجرعة 30mg وفي حال عدم التحسن خلال ست ساعات نعيدها بحيث لا تتجاوز الجرعة القصوى: 90mg/day
	30mg/3ml		

الوصفة المنزلية:

Predlon	2×1	Tab/20mg لمدة 7 أيام
Cetrizin	1×2	Tab/10mg

# Sepsis and septic shock

## الإنتان والصدمة الإنتانية

تعريف هامة	
1- المتلازمة الالتهابية الحادة (SIRS): تحقق اثنين مما يلي:	• النبض < 90
• عدد مرات التنفس < 20 أو PaCo2 > 32	• الحرارة < 38 أو > 36
• الكريات البيض < 12000 أو > 4000 أو Band cell < 10%	
2- الإنتان (Sepsis): متلازمة الاستجابة الالتهابية + الخمج Infection	
3- الإنتان الشديد (Severe Sepsis): إنتان + هبوط ضغط أو نقص إرواء Hypoperfusion	
4- الصدمة الإنتانية (Septic Shock): إنتان شديد + لم يستجب هبوط الضغط على إعطاء السوائل	
• هبوط الضغط: انخفاض الضغط الانقباضي < 30 ملم زئبقي أو الضغط الانقباضي أقل من 90 ملم زئبقي	
• نقص الإرواء: نستدل عليه عبر ارتفاع اللاكتات - قصور الأعضاء المتعدد (MOF)	

قصور الأعضاء المتعدد (Multi Organ Dysfunction):
- دماغ: تقييم منخفض على مقياس غلاسكو
- رئة: انخفاض الأكسجة
- قلبي وعائي: انخفاض الضغط
- كبد: ارتفاع البيليروبين + اضطراب تخثري
- كلية: ارتفاع الكرياتينين + شح بولي
- دمويًا: انخفاض الصفائح



# Sepsis and septic shock

## بعض الحالات الخاصة في ABC

- A قد نلجا للتنبيب إذا كان المريض يعاني من زلة تنفسية شديدة جداً مرافقة للإنتان  
B دوماً نضع أوكسجين  
C قد نلجا لفتح وريد مركزي (Center Line Venous)

## استطبابات الوريد المركزي:

- 1- عدم كفاية أو عدم وجود وريد محيطي
  - 2- مضخة بشكل مستمر لفترة طويلة أو بتركيز عالية
  - 3- متابعة قياس الضغط الوريدي المركزي CVP
  - 4- تعويض كميات كبيرة من السوائل
  - 5- تسهيل بعض التداخلات (ديال – تركيب بطاريات قلبية)
- مضادات استطباب نسبي للوريد المركزي: صفائح <20000 أو INR < 3  
يجب قبل فتح الوريد المركزي ← إجراء إيكودوبلر  
بعد فتح الوريد المركزي ← CXR في حال تحت الترقوة أو وداجي

التحاليل الوريدية: CBC - كيمياء - بقية الشوارد - وظائف الكبد - لاكتات - CRP - LDH -  
PT - PTTK - Fibrinogen - D.dimer .

## البحث عن المصدر الجرثومي:

- 1- الزرع الجرثومي: 1- دم محيطي ( من مكانين مختلفين ) 2- مكان مشتبه (قناطر)  
3- زرع عينات مختلفة (قشع - بول - براز)
- 2- حسب التوجه: صورة صدر بسيطة - تحليل بول - ايكو بطن - طبقي محوري وعادة  
نجري في الإسعاف ( CXR و تحليل البول )  
الايكو يفيد في تشخيص: خراجات البطن / الكبد / الكلية / البسواس.

## البدء الفوري بالعلاج: صادات + سوائل

السوائل: نعوض بمقدار 30ml/kg/3hours تسريب سريع رينجر أو ملحي نظامي  
نوقف التسريب بعد كل 500 مل لنقيم الحالة الحجمية للمريض خوفاً من حدوث وذمة الرئة  
( خراخر ناعمة - زلة استلقائية - وذمات محيطية - نقص أكسجة )  
نوقف التسريب لدى حدوث:

- وذمة رئة
- بلوغ الحد الأقصى 30ml/kg
- حدوث استجابة

## الصادات: ينصح بالتغطية الثلاثية لدى حدوث الصدمة الانتانية

Vanco + 2 of the following: (Tazocin - Ceftaz - Levo - Cipro - Amika -  
Ronim)

# Sepsis and septic shock

في المشفى نعطي عادة: Vanco + Ronim + Levo

ملاحظة: لا يجوز استخدام نفس الزمرة مرتين مثلاً إعطاء Levo و Cipro معاً

نعطي مضادات الفطور لدى: مريض مثبط مناعياً - نقص العدلات

تحليل غازات الدم الشرياني ABG :

نجد في حالة الصدمة الإنتانية حمض استقلابي لبني Lactic acid ↑

متى نعطي بيكر بونات ؟ الموضوع جبلي ولكن نتبع الآتي:

$$-1 \text{ PH} > 7.1 + \text{HCO}_3 > 6$$

$$-2 \text{ PH} > 7.2 + \text{ترقي أرقام الكلية ضعف أرقام المريض السابقة}$$

الجرعة: 1-2 meq/kg – IV – Bolus

نقيم الحمض بعد ساعة وفي حال عدم الاستجابة للحد المطلوب نكرر الجرعة حيث هدف

$$\text{PH} < 7.2$$

معايير الاستجابة للعلاج:

1- الضغط الشرياني الوسطي < 65

2- الضغط الوريدي المركزي 8-12

3- الصادر البولي > 0.5 ml/kg/hour

4- تحسن الحالة العقلية

ملاحظة: قياس الضغط الشرياني الوسطي

$$\text{MAP} = (\text{الضغط الانقباضي} + 2 \times \text{الضغط الانبساطي}) / 3$$

في حال استجاب المريض –نوقف السوائل + الاستمرار بالصادات 7-10 أيام بشكل وسطي

في حال لم يستجب المريض: نلجأ للدواعم

متابعة المريض:

1- عبر مشعر Sof Score: المتغيرات (رنة – صفيحات – بيليروبين – الضغط الشرياني

– غلاسكو – الكرياتينين ) ، حيث نقوم بحسابه بشكل يومي وتسجيله على ورقة

المتابعات وملاحظة إما تحسن أو تدهور حالة المريض.

(عادة نقوم بحسابه عبر تطبيق Med scape)

2- مراقبة الصادر البولي ( يجب أن يكون الصادر < 0.5ml/kg/hour)

3- مخبرياً: وريدياً: تحاليل روتينية كل 6 ساعات (بروفایل كامل كل 48 ساعة)

شرياني: كل 24 ساعة

# Sepsis and septic shock

## علاجات إضافية:

- الكورتيزون: نعطيه في حال عدم الاستجابة على السوائل والدواعم ( اشتباه صدمة كظرية)
- الدواعم المؤثرة على التقلص العضلي القلبي (Inotropic therapy): لدى عدم الاستجابة على السوائل والدواعم + مريض لديه نتاج قلبي منخفض (لديه سوابق قلبية)
- نقل الدم: HGB > 7 أو HGB > 9 ( قصة أمراض قلبية / صدرية)
- في حال وجود نزف فعال نطلب نقل دم بغض النظر عن الخضاب

## الدواعم القلبية:

الدواعم	النبض	القلوصية القلبية	القلوصية الشريانية
<b>α<sub>1</sub>-adrenergic</b>	+++	+++	++
<b>Adrenaline</b>	0.2mcg/kg/min	1.5 أمبول عيار 1mg بسرعة 2	
الجرعة البدنية	0.5 mcg/kg/min		
جرعة الصيانة			
الميزات		الخط الأول في الصدمة التآقية نضعه في الصدمة الانتانية كمساعد للنورأدرينالين	
<b>Noradrenaline</b>	++	++	+++
الجرعة البدنية	0.05-0.15mcg/kg/min	3 أمبولات بعيار 4mg بسرعة 2	
جرعة الصيانة	0.025-1 mcg/kg/min		
الميزات		الخط الأول في الصدمة الانتانية الخط الأول في الصدمة القلبية كدواعم للأوعية	
<b>Dobamin</b>	++	++	++
الجرعة البدنية	2-5mcg/kg/min	2.5 أمبول عيار 200mg بسرعة 2	
جرعة الصيانة	2-20mcg/kg/min		
الميزات		ممكن نستخدمه عند المرضى الذين يعانون من بطء النظم القلبي	
<b>B<sub>1</sub>-adrenergic</b>	+	+++	- موسع
<b>Dobutamine</b>			
الجرعة البدنية	2-5mcg/kg/min	(وسطياً أمبولة بسرعة 3ml/h)	
جرعة الصيانة	2-10mcg/kg/min		
الميزات		الداعم الأول في الصدمة القلبية مع انخفاض النتاج القلبي	

# Sepsis and septic shock

كيفية استخدام المضخة:

مثال بسيط للتوضيح:

جرعة الأدرينالين بعد توقف القلب 0.1mcg/kg/min

وزن المريض 80mg - الأمبولة 1mg

سعة المضخة 50ml

- الخطوة الأولى: حساب الجرعة حسب الوزن  $0.1 \times 80 = 8 \text{mcg/min}$
- الخطوة الثانية: حساب الجرعة المطلوبة خلال 1 يوم أي 24 ساعة (1440 دقيقة)

$$8 \times 1440 = 11520 \text{ mcg/day}$$

- الخطوة الثالثة: نحول الجرعة من mcg → mg عبر التقسيم على 1000

وبالتالي تصبح الجرعة 11.520 mg/day

أي أننا بحاجة إلى 11.5 أمبولة باليوم تقريباً

- الخطوة الرابعة:

السرعة المطلوبة = 50 مل / الزمن المطلوب

الزمن (بالساعة) = 50 مل / السرعة

الزمن المطلوب هنا هو 24 ساعة ←  $24/50 = 2$  تقريباً

← نضع تقريباً 11 أمبولة بسرعة 2 مل/ساعة

# Antibiotics

الاسم العلمي	الاسم التجاري	القياس	الجرعة	التغطية	الحمل	الكثافة	الاستخدام
<b>Penicillin</b>							
2ST- Amoxicillin	maxicillin	Tab/500mg	1x3	- / +	B	تعطّل الجرعة GFR	أذنيّة محرّحات هضميّة-جلديّة- التهاب لوزات-طرق تنفسية سفلية
2ST- Amoxicillin + Clavulanic acid	Augmantine	Tab/1000mg	1x2 2x2 (طرق تنفسية)	- / +	B	تعطّل الجرعة GFR	نفس استخدامات Amoxicillin لكنه أقوى
4ST- Piperacillin + tazobactam	Tazocin	Vial/4.5gr	1x4	/ NE / - / + P واسع الطيف	B	تعطّل الجرعة GFR	طرق تنفسية سفليّة-جلديّة-قدم سكريّة-مصنمة اتانيّة-حمى نقص العدلات (انتانات مشفوية)
<b>Cephalosporin</b>							
1ST- Cephalexin	Cefalex	Tab/500mg	1x3	+	B	تعطّل الجرعة GFR	جلديّة - لوزات
1ST- Cefazolin	Zolina	Vial/1gr	1x3	+	B	تعطّل الجرعة GFR	قبل وبعد العمل الجراحي - جلديّة
1ST- Cefadroxil	Cefadroxil	Cap/500mg	1x2	+	B	تعطّل الجرعة GFR	جلديّة
2ST- Cefuroxime	Zednad	Tab/500mg	1x2	- / +	B	تعطّل الجرعة GFR	لوزات - جيوب - هجمة COPD - طرق تنفسية سفلية - جلديّة
3ST- cefixime	Cefex	Tab/200mg للصغار Tab/400mg للأكبار	1x1	- / +	B	تعطّل الجرعة GFR	لوزات - أنفية - هجمة COPD - طرق تنفسية سفلية - حمى تبقيّة - بولية

## Antibiotics

3ST- Cefpodoxime	Oralux	tab/100mg بولية - لوزات - جلدية Tab/200mg تنفسية سفلية - جيوب	1x2	- / +	فئة B	تعطل الجرعة GFR	هجمة COPD - تنفسية سفلية - لوزات - جيوب - أذنية - جلدية بولية
3ST- Cefprozil	Proceftzil	Tab/500mg	1x2	- / +	فئة B	تعطل الجرعة GFR	جلدية - لوزات - تنفسية - أذنية
3ST- Ceftriaxon	Ross	Vial/1gr	1x2	- / +	فئة B	لا يعطى كلويًا يطرح مع الصفراء	انتانات داخل البطن - أذنية - سحايا - التهاب كلية وحويضة - جنسية - تنفسية سفلية - يستخدم في التغطية الثلاثية - جيوب أنفية - جلدية - مفصليّة - الوقاية من SBP
Ceftriaxon+Sulbactam	Ross plus	Vial/1.5gr	1x3	+	فئة B		
3ST- Ceftazidim	Ceftaz	vial	1x3	p / - / +	فئة B	تعطل الجرعة GFR	انتانات داخل البطن - أذنية - سحايا - التهاب كلية وحويضة - جنسية - تنفسية سفلية - يستخدم في التغطية الثلاثية - جيوب أنفية - جلدية - مفصليّة - الوقاية من Pseudomonas - SBP
3ST- Cefdinir	Omni	Cap/300mg	1x2	+ / -	فئة B	تعطل الجرعة GFR	تنفسية سفلية - COPD - جلدية - جيوب
4ST- Cefepime	Cefepime السعد	Vial/500mg-1gr- 2gr	1x2 1x3	p / - / +	فئة B	تعطل الجرعة GFR	تنفسية سفلية - بولية - جلدية - حمى نقص العلات

# Antibiotics

Carbapenems						
Meropenem	Ronim	Vial/1gr	1x3 يسرب خلال 3 ساعات	/ NE / - / + p	B فئة	تعلل الجرعة حسب GFR واسع الطيف - صدمة انتانية - انتانات شديدة - حمى نقص العدلات
Imipenem	Teinam	Vial/500+500	1x4 يسرب خلال ساعة واحدة	/ NE / - / + p	C فئة	تعلل الجرعة حسب GFR واسع الطيف - صدمة انتانية - انتانات شديدة - حمى نقص العدلات - ولا يغطي التهاب السحايا
Quinolones						
Ciprofloxacin	Sastendo مديد Cipro غير مديد	Tab/1000 Tab/500-750 Vial/400	1x1 1x2 1x2→moderate 1x3→severe	P / - / +	C فئة	تعلل الجرعة حسب GFR تغطية القم السكرية - التهاب كلية وحويضة - جلدية - بولية - هضمية - تنفسية - جيوب
Levofloxacin	Levotop	Tab/500-750	1x1	p / - / +	C فئة	تعلل الجرعة حسب GFR تغطية القم السكرية - التهاب كلية وحويضة - جلدية - بولية - هضمية - تنفسية - جيوب
Moxifloxacin		Tab/400	1x1	لانموذجيات NE / + / -		لا يعطل كلويًا ذات رئة
Gemifloxacin		Tab/320	1x1	P / - / +		يعطل كلويًا صدرية

# Antibiotics

Macrolid		Azithro		Tab/250	حبتين أول يوم ثم حبة كل يوم	لانموذجيات - / + /	فئة C	صدرية - لوزات - جديبة
Azithromycine				500	1x1			
clarithromycin		klasid		Tab/500	1x2	لانموذجيات + / - /	C	صدرية يعمل كلويًا
Erythromycine		Erythromycine		Tab/500	1x4	لانموذجيات + / - /	C	صدرية
<b>Aminoglycosides</b>								
Amikacine		Amikacin		Amp/100mg	1x2	Pseudo / -	C	بولية - توسع قصبي - انتانات القناطر (الديال) - عند تغطية pseudo
Gentamycine		Genta		Amp/40mg 80mg	1x3 1x2	Pseudo / -	C	انتان شغاف القلب - تليف كيسي - داء حوضي التهابي - عند تغطية pseudo
<b>الصادات التي تغطي MRSA</b>								
Vancomycine		Vancomycine		Vial/1gr	1x2	MRSA / +	C	سحايا - التهاب شغاف القلب - انتان القناطر - صددمات انتانية - الإسهال بالمطية الصعبة - يستعمل لتغطية MRSA

# Antibiotics

Teicoplanine	Targosid	Vial/200 – 400	2x2 1x2	MRSA /+	فئة C	تعطّل الجرعة GFR حسب	سحايا – التهاب شغاف القلب – انتان القاطر – صددمات انتانية – الإسهال بالمظنية الصعبة – يستعمل لتغطية MRSA في حال التعنيد على MRSA -vanco تغطية COPD – متكيسة كاربينية – اسهال المسافرين – بولية – ذات الرئة – العد الشلع – جلدية جلدية – تغطية القدم السكرية
Linezolid	zyixid	Tab/600mg	1x2	MRSA /+	C فئة	لا يعطّل كلويًا	
Trimethoprim +Sulfamethoxazole	Bactrim	Tab/80/400 160/800	1x2	جلدية / - / + MRSA /	C فئة	يعطّل كلويًا	
Clindamycine	Clindamycine	Tab/300	2x2 أو 1x4 يؤخذ مع كوب مساء	جلدية / NP / MRSA + /		لا يعطّل	
Doxycycline	Doxycycline	Tab/100mg	1x2	جلدية / - / MRSA / + لانمودجيات	C فئة	لا يعطّل	تنفسية سفلية – حب التياب – مالطية – ملاريا – جنسية
nitrofurantoin	nitromond	Tab/100	1x2 لمدة 7 أيام		B فئة	لا يعطّل في قصور الكلية	انتانات بولية سفلية
Lincomycine		Amp/600mg	1x2 شديدة 1x1 خفيفة			يعطّل كلويًا	التهاب اللوزات

# Antibiotics

ليس من عائلة المكروبيد metronidazole	Flagyl	Tab/500mg	1x2	مضاد استطباب في الثلث الأول من الحمل	لا يعزل كلوبيا	انتانات هضمية - لاهوانيك - جنسية
--	--------	-----------	-----	--	-------------------	-------------------------------------

S. typhi

الحمى التيفية

إصابة شديدة ← وريدي ← الخط الأول (Ceftriaxone – Cefotaxime)

إصابة خفيفة – متوسطة ← فموي ← الخط الأول (Ciprofloxacin – Ofloxacin)

تكون الإصابة شديدة عندما يحدث:

- 1- تدني الوعي
- 2- قصور أعضاء متعدد
- 3- ارتفاع حرارة مطول
- 4- وجود استطباب للقبول المشفوي

الاسم	الجرعة	مدة الإعطاء
Ciprofloxacin	500mg :PO مرتين باليوم 400mg :IV مرتين باليوم	10-7 أيام
Ofloxacin	400mg IV/PO مرتين باليوم	10-7 أيام
Ceftriaxone	2gr IV مرة أو مرتين باليوم	14-10 يوم
Cefotaxime	1-2gr IV كل 6-8 ساعات	14-10 يوم
Cefixime	200mg PO مرتين باليوم	14-10 يوم
Meropenem	1-2gr IV كل 8 ساعات	14-10 يوم

Ros

تاريخيا الكفاءة (10-14 يوم)

- هس بترنق - عروان - هرايمج - آلام عضلية - تباطؤ بالقلب - اسال لونه حمر اسال مرانها عند الصباح
- نفاذ وردية على الخنجر
- صرخانه ضحال
- اسال - تخليج ذهني

الادوية انطاداموزر اعمار

① الفيم فاسل - عقام ② الهناج صبا ③ الهناج صرنة ④ هروفه ابتاجه ⑤ الهناج صفا اقلبه ⑥ الهناج صرنة

التشخيص ① الزرور - درعرايم (مبارع - امام)  
- درع الهناج صرنة

② اتصال: Widal Test

- عيار واد مرتفع للاصنار اكرم  $\frac{1}{160}$  يظهر اياي.

- معنر هليا في مورد العناضد من الحناضد المكونة بسبب الإجابة الراد لانه يشي اصابه سابقه.

- 1- تاريخي في ابحاث المرح (باله مضاعفة)
- 2- كمرطوان
- 3- نمرود ليلي (سيتيظ الرضخ فنتنس)
- 4- تيب
- 5- 11 ناس
- 6- 13 موصلة ووصلة
- 7- 11 اسنوا الظير
- 8- قبان را قباد
- 9- صح
- 10- اسان ندرين عند علس

المعوية اذت طان ارلاطة  
 1- ال كلال: 1 البتد يعامل - النهاب قفان  
 2- البتد البرعخ والمطبخ  
 3- اصابة عصبية  
 4- دواء مضاد  
**Brucellosis**  
 الحمى المالطية

الشخصيات  
 1- عزال البرتوخا الر - حي  
 2- عرني الدم مع قنرة طفانه للبوله  
 3- عرني نصي الر عظم  
 4- ز - عرني اسالا العماي الشرقي  
 5- نصلياً نفال رايت Wright  
 6- في الماطق عر امار بواته الما را امار البرا بواته  
 7- المعوية العيا را اماري الكما سادي  
 8- 1/80

لا يستخدم عند الأطفال دون 8 سنوات لا يستخدم عند الحوامل	Tetracycline + Streptomycine	البروتوكول الأول
لا يستخدم عند الأطفال دون 8 سنوات لا يستخدم عند الحوامل أسهل أكثر كلفة مادية	Rifampicine + Doxycycline	البروتوكول الثاني
هو النظام العلاجي المفضل لدى الأطفال	Rifampicine + Cotrimoxazole	البروتوكول الثالث

ملاحظات:

- لا نعطي Streptomycine و Rifampicine معاً
- يتم استبدال Streptomycine ب Rifampicine عند ارتفاع خمائر الكبد أو العد الدواني الحامل:
- أول 3 أشهر: Rifampicine فقط لمدة 60 يوم
- 3-8 أشهر حملية: Ceftriaxone + Rifampicine
- المرضعات: الرضيع أقل من 3 أشهر نعطي Gentamycine + Rifampicine (Streptomycine)
- الرضيع < 3 أشهر: Rifampicine + سوبريم
- قبل إعطاء Streptomycine يجب تحري ومراقبة: (اضطراب في السمع - التوازن - الوظيفة الكلوية) ويمنع إعطاؤه في حال وجود أي مما سبق
- في حال وجود (إصابة قلبية - انصباب تامور - انصباب جنب - إصابة عصبية موضعة - إصابة موضعة في المبيض/الخصية) نعطي علاج ثلاثي لمدة قد تصل حتى ال

العلاج الثلاثي:  
 Rifampicine (90 days)- Unicycline (90 days) – Streptomycine (14-21 days)

الاسم	العيار	الإعطاء	الجرعة	مدة العلاج
Tetracycline	500 mg	1x4	30-50mg/kg	6 أسابيع
Streptomycine	500 mg	1x2	20mg/kg	أسبوعين
Doxycycline	100 mg	1x2	4mg/kg	6 أسابيع
Rifampicine		جرعة وحيدة صباحاً	10-15mg/kg	6 أسابيع
Cotrimoxazole		6 حبات لمدة أسبوعين ثم 4 حبات لمدة 4 أسابيع		6 أسابيع

جرع الريفامبيسين:	
الجرعة	الوزن
جرعة واحدة صباحاً / 450 mg	25 - 39 kg
جرعة واحدة صباحاً / 600 mg	40 - 50 kg
جرعة واحدة صباحاً / 750 mg	50 - 60 kg
جرعة واحدة صباحاً / 900 mg	60 - 80 kg

له عياران: 150 mg - 300 mg

## العصبية

الفحص العصبي: (مأخوذ من كتاب الدكتور سعد كوسا بانوراما الفحص العصبي السريري)

1- الحبال الطويلة (هرمية - خلفية - نخامية مهادية) 2- الأعصاب القحفية 3- المخيخ 4- متفرقات

### أولاً إصابة الحبال الهرمية:

1- ضعف القوة العضلية (0) لا يوجد أي تقلص 1- أثر محسوس للتقلص بدون تحريك فعال (يحرك رؤوس أصابعه) 2- حركة مع الجاذبية 3- عكس الجاذبية 4- عكس الجاذبية وهن مقاومة خفيفة 5- طبيعي

2- المنعكسات: الوترية: مشتدة - الجلدي البطني: غائبة

3- المقوية: مشتدة

4- مشية تشنجية/ نطق تشنجي

5- علامة بابنسكي (تحرك الطرف الوحشي لباطن القدم فينبسط الإبهام)  
6- الرمح (نرفع القدم بسرعة تهتز)

### ثانياً إصابة الحبال الخلفية:

1- مشية السكران (يخضع للرقابة البصرية)

2- خلل حس الوضعة (نطلب منه إغماض عينيه، نرفع يد ونخفض اليد الأخرى ونطلب منه تحريك اليد لأعلى فلا يستطيع ومثله للساق)

### ثالثاً إصابة الحبال النخامية المهادية:

تحري حس (الألم - اللمس - الحرارة - البرودة)

- نبدأ من رؤوس الأصابع باتجاه الجذع (نحدد السوية الحسية)
- نفحص بشكل متناظر

### فحص الأعصاب القحفية:

- I. العصب الشمي: تشميم المريض رائحة (معروفة لديه - غير واخذه) لكل منخر والعيون مغلقة ونطلب تسميتها
- II. العصب البصري:

- 1- فحص الساحة البصرية [مجابهة المريض - ينظر المريض بعين الفاحص نطلب من المريض معرفة عدد الأصابع]
- 2- فحص حدة البصر
- عادة نقف بعيداً عن المريض ونطلب منه تحديد عدد الأصابع

- كل عين لوحدها
  - 3- التعرف على الألوان
  - 4- منعكس الضياء (نضع منبع ضوئي أمام المريض، نلاحظ تقبض الحدقة)
  - 5- فحص قعر العين
- .III العصب المحرك العيني: مشعر حياتي هام في مراقبة أذية جذع الدماغ
- يرفع الجفن ← إصابته ← إطراق
  - يحرك العين بكافة الاتجاهات عدا (الوحشي - الأنسي السفلي) ← إصابته ← حول وحشي وازدواج الرؤية
  - يقبض الحدقة ← إصابته ← توسع الحدقة/ غياب منعكس الضياء
- .IV العصب البكري: يحرك العين للأسفل والأنسي
- .V مثلث التوائم: ثلاثة فروع (عيني - فكي - حنكي)/ حسي
- نقصه:
- 1- الحس في الوجه والنصف الأمامي من الفروة
  - 2- القوة الحركية للعضلات الماضغة (نطلب من المريض فتح الفم ونقاومه)
  - 3- المنعكس النقي
- .VI العصب المبعد: يحرك العين باتجاه الوحشي
- .VII العصب الوجهي: عصب حركي لعضلات الوجه/ نطلب من المريض إغلاق العيون والابتسام وإظهار الأسنان
- .VIII العصب القوقعي الدهليزي:
- الدهليزي: التوازن (علامة رومبرغ: نطلب من المريض مد يديه وعند إغماض عينيه يميل المريض) (يخضع للرقابة البصرية).
- القوقعي: السمعي: باختبار فرك الأصابع.
- .IX العصب اللساني البلعومي:
- نتحره عبر فحص التهوع
- .X العصب المبهم:
- نتحره عبر فحص التهوع
- .XI العصب اللاحق:
1. تحريك الرقبة إلى الجانب المقابل مع مقاومة يد الفاحص (العضلة القترانية)
  2. رفع الأكتاف مع مقاومة الفاحص (العضلة شبه المنحرفة).
- .XII العصب تحت اللسان: نطلب مد وإخراج اللسان وتحريكه ملاحظة اللسان ينحرف باتجاه جهة الإصابة.

## فحص المخيخ: علامات إصابة مخيخية

- 1- لا تأزرية: نطلب من المريض (النهوض من الاستلقاء/ حركة ماريونيت (ترقيص اليدين))  
الكتابة (لا تحترم السطور)
- 2- سوء المقايسة: تجري اختبار (اصبع – أنف / كاحل - ركلة)
- 3- المشية المترنحة (لا تخضع للرقابة البصرية)
- 4- رجفان قصدي: نتحرى علامة المبارزة بالسيف (عند مقابلة رأس اصبع السبابتين)
- 5- نقص مقوية / رجفان ناعم لليدين الممدودتين

متفرقات:

اضطراب الوظائف الدماغية العليا:

A. اضطراب النطق

- حبسة بروكا (التعبيرية): الفهم سليم/ الكلام: قليل – المريض يبحث عن الكلمة فلا يجدها
- حبسة فيرنكيه (الاستقبالية): الفهم مصاب/ الكلام: كثير – غير مفهوم
- حبسة العبور (النقل): عدم القدرة على تكرار الكلام
- اللقراطية: لا يستطيع قراءة الكتابة والأرقام مع العلم أنه يعرفها
- الصمم اللفظي: لا يستطيع فهم الكلمة إذا سمعها ويفهمها إذا قرأها
- العمى اللفظي: لا يستطيع فهم الكلمة إذا قرأها ويفهمها إذا سمعها
- اللاكتابية: المريض غير قادر على الكتابة
- قد يكون النوع مختلفة???

B. لا أدائية: عدم القدرة على إنجاز العمل لغياب الفكرة – رغم عدم وجود شلل في الأطراف

نتحراها: الطرفين العلويين: تحية عسكرية

الطرفين السفليين: ركل كرة

الوجه: زم الشفاه بشكل متكرر

C. العمى النصفي الساحي: علامة الرمش الجفني بالتهديد

D. الإهمال النصفي الأيسر:

- إهمال حسي (لمس متناظر لنصفي الجسم بأن واحد، فيشعر المريض فقط باللمسة بالجهة اليمنى فقط).
- إهمال بصري: مجابهة المريض – ينظر لعين الفاحص – يحرك الفاحص يديه بالطرفين – فيرى المريض حركة الطرف الأيمن فقط)
- إهمال سمعي: يفرك الفاحص أصابعه بالطرفين – فلا يسمع سوى اليمنى.
- الحركي: لا يستخدم نصفه الأيسر (يد/ساق).

منعكسات جذع الدماغ: لها أهمية في تأكيد حدوث الوفاة: عادة نلجأ ل:

- منعكس عين الدمية: تحريك رأس المريض للأيمن بالشكل الطبيعي يجب أن تتحرك العيون للأيسر وفي حال عدم تحركها (تعني غياب المنعكس)
- منعكس الضياء: غائب.

معيار غلاسكو

الاستجابة الحركية	الاستجابة الكلامية	فتح العيون	
لا يتحرك	لا يتكلم	لا يفتح	1
فصل دماغ	أنين	استجابة للمنبه الألمي	2
فصل قشر	كلمات غير مترابطة	استجابة للمنبه الصوتي	3
سحب الطرف	جمل غير مترابطة	عفوي	4
تحديد مكان الألم	يتكلم بشكل جيد	—	5
استجابة للأوامر		—	6

# COMA

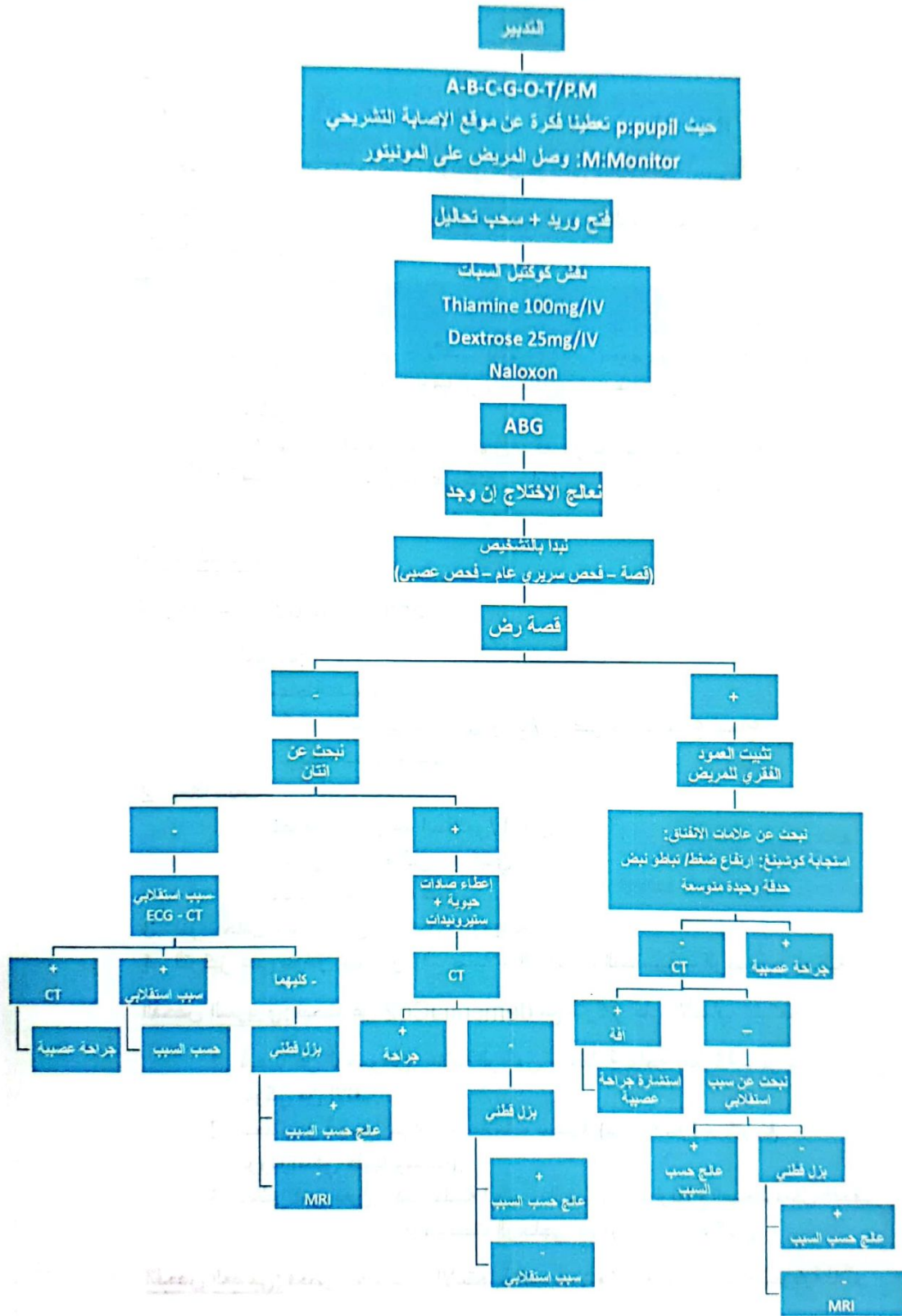
## السيبات

تعريف السبات: حالة تشبه النوم ولكن المريض لا يمكنه الاستيقاظ ولا توجد استجابة هادفة للمنبهات المحيطة.

اليات السبات:	
1.	إصابة نصفي الكرة المخية إصابة نصفي الكرة المخية غالباً بسبب توقف القلب لفترة طويلة بدون إنعاش قلبي رنوي فعال.
2.	إصابة جذع الدماغ قد تكون إصابة جذع الدماغ بشكل مباشر (I Stroke) أو بشكل غير مباشر (ورم على الفص الجبهي يؤدي إلى زيادة الضغط داخل القحف مما يؤدي إلى انفتاق عبر الخيمة مما يؤدي إلى الضغط على جذع الدماغ وحدوث السبات)
3.	استقلابية

الأسباب:		
مجموعة في كلمة dementia Co2		
d	drug	انسام بالادوية - وعند المسنين قد يحدث نتيجة تبديل أو إضافة دواء جديد
e	environment	ارتفاع الحرارة - ضربة حرارة - انخفاض حرارة - ونمة دماغية متعلقة بالمرتفعات
m	metabolic	ارتفاع/انخفاض السكر - اضطراب الشوارد (خاصة NA) - كبدية (↑ أمونيا) - كلوية (↑ يوريا) - اضطرابات الدرق وجارات الدرق
e	Epileptic status	الحالة الصرعية
n	neoplasia	ورم - هيماتوم - خراجة
T	Trauma	رض
i	infection	عند المسنين: أي التهاب يعمل سبات عند الشباب: حصراً انتانات الجملة العصبية المركزية CNS
a	CVA	H Stroke
c	Cerebrovascular Accident	ممكن خثار الجيوب الوريدية
	Cardio	قصور قلب - لانظميات - سطم تاموري
	Vascular	ارتفاع الضغط - انخفاض الضغط
	Blood	فقر دم شديد
O2	O2↓	أمراض رئوية شديدة - هجمة شديدة (COPD) - ربو - توسع قضيبي - صمة رئوية

# COMA



# COMA

## التحاليل:

CBC - كيمياء - وظائف كبد - بقية الشوارد - INR/PT - PTTK

الكوكثيل: خارج سوريا يعطى بشكل روتيني لكل مرضى السبات المراجعين لقسم الإسعاف ملاحظة: في حال انخفاض السكر لا يجوز تسريب السيروم السكري بشكل بطيء وإنما دفش بداية ثم تسريب سريع.

تحليل غازات الدم ABG:	
حمض استقلابي	كيتوني - لاكتات (صدمة إنتانية) - يوريميقي - انسمام بمواد (ايتانول - ميتانول - أسبرين - ميتفورمين).
قلاء استقلابي	غير شائع
حمض تنفسي	اعتلال دماغي رئوي - قصور تنفسي - أدوية مهدئة
قلاء تنفسي	اعتلال دماغي كبدي - إنتان - انسمام بالأسبرين

## القصة السريرية:

تذكر البحث عن dementiaCo2

1. سرعة الحدوث:

مفاجئة ← نرف

← احتشاء إقفاري واسع/ أو على حساب جذع الدماغ

تدرجية ← ورم - خراجة

2. بماذا سبقت:

تخليط وهذيان ← استقلابي/ انتاني.

رجفان خافق/ يرقان ← كبدي.

وذمات معممة ← كلوي.

3. امرأة حامل ← لاننسى خثار جيوب وريدية.

4. التركيز على سوابق المريض (المرضية - الدوائية - التحسسية - الرضية - العائلية).

الفحص السريري: نبحث عن dementiaCo2 مع التركيز على الأسباب الشائعة:

1. نبحث عن الرضوض: علامة الراكون - علامة ساحة المعركة - نز سائل دماغي شوكي من الأنف.

2. نبحث عن الخمج: حرارة - علامات سحائية (صلابة نقرة - كيرينغ - برودزنسكي علوية وسفلية).

3. تنظيف قعر العين: وذمة حلزمية العصب البصري ← ارتفاع الضغط داخل القحف  
نرف تحت الزجاجي ← نرف تحت عنكبوتي

الفحص العصبي: فحص الحدقات - الاستجابة العينية الانعكاسية - الاستجابة الحركية للألم.

الحدقات:

# COMA

- حدقة صغيرة متفاعلة ← أذية مهادية (بداية الانفتاق).
- حدقة دبوسية غير متفاعلة ← الانسمام بالمورفين - مواد عضوية وبشكل أقل شبيوعاً أذية جسرية موضعية.
- حدقة متوسطة غير متفاعلة ← أذية دماغ متوسط (الانفتاق وصل للدماغ المتوسط).
- حدقة متوسعة غير متفاعلة ← أذية العصب III / انسمام بمضادات الكولين أو مقلدات الودي. الفتق عبر الخيمة (السبب الأشيع).

## الاستجابة العينية الانعكاسية:

نقوم بإجراء منعكس عين الدمية

- أذية مهادية ← طبيعي
  - أذية دماغ متوسط ← فشل تقريب، التباعد طبيعي
  - التقريب: تحريك العين باتجاه الأنف (مسؤول عنه العصب الثالث)
  - التباعد: تحريك العين عكس اتجاه الأنف (مسؤول عنه العصب السادس)
  - أذية جسر بصلة ← لا تتحرك العيون
- ملاحظة:
1. عيون متحركة - متفاعلة ← جذع الدماغ سليم ← الأذية استقلابية غالباً.
  2. عيون غير متحركة - غير متفاعلة ← إصابة على مستوى جذع الدماغ.
  3. عيون متحركة - غير متفاعلة ← استقلابية غالباً.

## الاستجابة الحركية للألم:

- مهادية: فصل قشر (الاستجابة بالانعطاف)
- أذية دماغ متوسط: فصل مخ (الاستجابة بالانقباض)
- أذية جسر بصلة: لا يوجد استجابة حركية

مقياس غلاسكو: تم ذكره سابقاً

# syncope

## الغشي

التعريف: فقدان وعي عابر مع فقدان مقوية الوضعية

### الأسباب:

عصبية	<ul style="list-style-type: none"> <li>الغشي في وضعيات محددة: السعال-البلع-التبول-التغوط بعد الوجبات الطعامية</li> <li>الغشي الوعائي المبهمي- غشي الجيب السباتي-غشي الألم العصبي اللساني البلعومي</li> </ul>
قلبية	<ul style="list-style-type: none"> <li>لانظميات: توقف قلب تسارعات-تباطؤات-أدوية فشل البطارية المزروعة</li> <li>inflow: ریح صدرية مؤثرة-سظام تلموري-تضييق ناجي</li> <li>outflow: تضيق الأبهر-تضييق رئوي-اعتلال عضلة قلبية ضخامي-قصور قلب-احتشاء عضلة قلبية</li> </ul>
وعائية	<ul style="list-style-type: none"> <li>دماغية: عدم كفاية الشريان القاعدي-تنانير سرقة الشريان تحت الترقوة-الشقيقة-تاكياسو-السكتة الدماغية العابرة-السكتة الدماغية الأقفارية/النزفية فرط التهوية (تشنج الشرايين الدماغية).</li> <li>انتصابية: فشل الجهاز العصبي الذاتي البدني-ثانوي-قصور كظر-أدوية قصور قلب-غزف-استراحة مطولة في السرير-اعتلال أعصاب متعدد.</li> </ul>

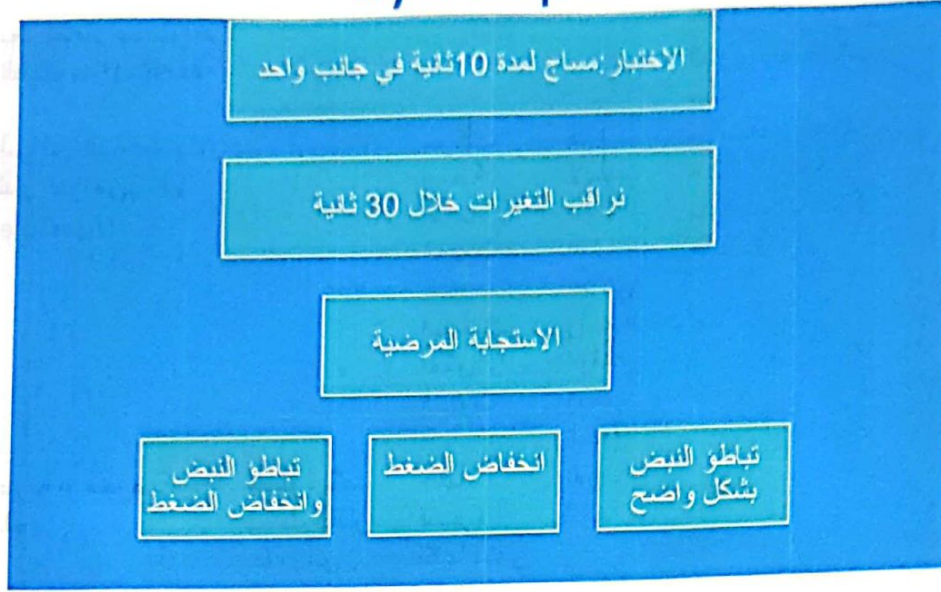
الأسباب	قبل	قبيل	خلال	بعد	التعليق
عصبية قلبية الغشي الوعائي المبهمي %18	الوقوف في طبلور الجلوس لفترات طويلة رؤية الدم أو بعض الإجراءات الطبية صدمة عاطفية - تعب	تعرق-غثيان- شحوب- خفقان-خفة الرأس	حركات رمعية: قد تحدث عدم استمساك: ممكن	وجه شاحب تخليط أقل من 30ثانية	وضع المريض في وضعية الاستلقاء>30 دقيقة
فرط حساسية الجيب السباتي %1	أثناء الحلاقة - تحريك العنق-لفاحة-ربطة عنق	غائبة أو قصيرة جداً	قصيرة جداً	-	يشخص باختبار المساج
غشي الوضعيات %5	السعال: قد يحدث الغشي مع أول سعلة التبول: حصراً لدى الرجال وعادة في منتصف الليل	غائبة	قصيرة جداً	-	تتكرر النوب لدى المريض مع نفس الوضعيات يعالج السعال ب Dextrometorphane

# syncope

التبول: النهوض من السرير ببطء والتبول جالساً	بعد الطعام: يحدث بعد الطعام ب15-90 دقيقة	توقف القلب	أمراض قلبية: قد يكون لدى المريض (VF- Asystole)	حركات رمعية: ممكنة الحدوث عدم استمساك: ممكن الحدوث	قد لا يحدث شيء أو اقفار نماغي واسع أو الوفاة (حسب المدة)	بالاستلقاء: يحدث الغشي خلال 15 ثانية بلوقوف: يحدث الغشي خلال 3 ثواني
تسرعات انبغية / بطينية	عفوية أو محرضة بلجهد .	قصيرة حيث يحدث خفقان- خفة رأس .	الوضعية لاتحدث فرقاً	غالباً قصيرة لكنها تنتهي مع انتهاء النبوة	غير شائعة	
الشقيقة	صداع مزمن وحلياً نوبة صداع حديثة	-	-	قصيرة وقد تكون طويلة	-	-
تاكياسو النزف تحت العنكبوتي	حرارة وآلام عضلية مفصالية - ESR↑ - التدبير: كورتيزون صداع شديد مع علامات سحائية					
تمسخ الأبهري	قد يسبب الغشي					
الاختلاج (ليس نوب غشي)	عفوي محرضات: السهر- أضواء الفلاش-أدوية	النسمة(الأورا): قد تكون هلوسات سمعية أو بصرية أو شممية أو أي شيء	حسب نوع الاختلاج بشكل عام حركات رمعية وقد تحدث زرقة في الوجه	عدم استمساك: شائع تخليط: شائع تعب: شائع قد يحدث شلل تود		

اختبار المساج لتحري غشي الجيب السباتي:  
يجب توفر: غرفة إنعاش + ECG الشروط:  
- لا توجد نفخات بإصغاء السباتي  
- لا يوجد (TIA - I.Stroke)  
- لا نليل على وجود أية عصاد شريانية في أي شريان من جسم المريض

# syncope



## التسارعات والغشي:

- AF لوحده يكفي عادة لإحداث الغشي
- SVT لا يكفي وحده لإحداث الغشي عادة وإنما يحتاج لوجود مرض قلبي مرافق
- قلب سليم مع  $\leq 180$  نبضة/دقيقة ← تكفي غالباً لإحداث الغشي
- قلب مريض مع  $\leq 135$  نبضة/دقيقة ← تكفي غالباً لإحداث الغشي

## دور تخطيط القلب الكهربائي:

- الروتيني: عادة لا يكشف اللانظميات
- قد يبدي تغيرات توجه لسبب قلبي:  
(Q wave-Short Qt- Left axis-LBBB)
- قد نجد تغيرات تشخص السبب: (Brugada-long QT- $\uparrow$ ST)
- Ambulatory ECG: هام جداً لتشخيص الغشي ويعمل حتى 30 يوم كحد أقصى ، لكن يجب أن يسجل المريض وقت حدوث الغشي لديه حيث قد نجد لانظميات خارج أوقات الغشي ( وهنا لا نشخص أي لا نستطيع الحكم التام بأن اللانظميات هي سبب حدوث الغشي)
- Implanted loop recorder: نستعمله لدى تكرر نوبات الغشي ولم نتمكن من كشف اللانظميات ب Ambulatory حيث تزرع عبر التخدير الموضعي في جدار الصدر الأمامي وتعمل لمدة 3 سنوات تقريباً.
- ملاحظة: غالباً لا يمكن تشخيص اللانظميات عبر تخطيط القلب الروتيني وإنما عبر Ambulatory ECG وفي حال فشله في التشخيص نلجأ ل Implanted loop recorder.

# syncope

## هبوط الضغط الانتصابي:

الأسباب:

- عند الوقوف ← يتنبه الودي ← إفراز أدرينالين ← مستقبلات ← قلب .
- ← حجم .
- ← الأوعية .

- تنبيه الودي:
- فشل الجهاز العصبي البدني: (مجهول السبب-MS-باركنسون-أذية عمود فقري)
- فشل الجهاز العصبي الثانوي: (سكري-شواني-اعتلال أعصاب-غيلان باريه)
- إفراز الأدرينالين : قصور الكظر (أديسون)
- ↓ الحجم (نزف - تجفاف - فقر دم - عوز B<sub>12</sub>)
- الأدوية تعاكس الأدرينالين على مستوى الأوعية (مضادات اكتئاب - خافضات ضغط - أفيونات - أدوية دوبامينية - أدوية البروستات).
- قصور القلب
- الاستراحة المطولة في السرير ثم النهوض بشكل مفاجئ

يكتشف السبب غالباً عبر معرفة السوابق (مرضية - جراحية - دوائية - رضية - عائلية)

طريقة التشخيص:

نضع المريض في وضعية الاستلقاء لمدة 5 دقائق ثم نقيس الضغط والنبض ثم نطلب من المريض الوقوف ونقيس الضغط عند الدقيقة 0-2-3

يكون الاختبار إيجابياً لدى :

- انخفاض الضغط الانقباضي أكثر من 20 ملم/زئبقي
  - انخفاض الضغط الانبساطي أكثر من 10 ملم/زئبقي
- تسرع النبض أكثر من 30 نبضة/دقيقة دون حدوث هبوط ضغط فهذه تسمى حالة مقبل العشي

# syncope

التدبير:

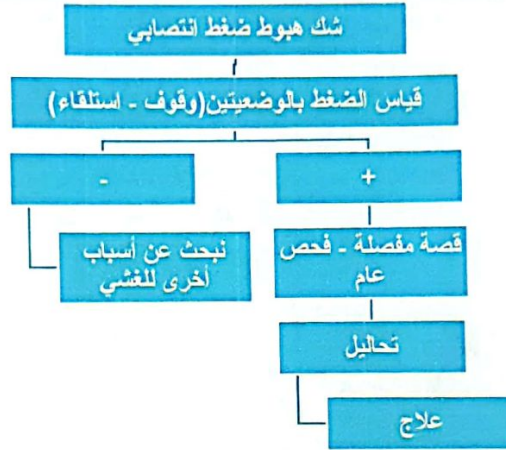
- إيقاف المسبب إن أمكن
- الوقوف بلتدريج (مريض مستلقي ← جلوس لدقائق ← ثم النهوض)
- شرب 500 مل من الماء عند الاستيقاظ
- دوائياً: عند المرضى السكريين أو مجهول السبب

$\alpha$  - agonist 2.5mg 1×3

Fludrocortison 0.1→0.5mg/day

مخبرياً:

CBC - سكر - شوارد - تحري الدم الخفي في البراز - خضاب غلوكوزي - (FTA- ABS)



القصة السريرية:

قصة سريرية مفصلة مع التركيز على الأعراض (قبل(المحرضات) - قبيل - أثناء - بعد)

العلامات	التشخيص التفريقي
↓ الضغط بالطرفين	صدمة - نزف - تاكلياسو
↓ الضغط بطرف واحد	تسلخ الأبهر - متلازمة سرقة الشريان تحت الترقوة
↓ النبض بالطرفين	صدمة - نزف - تاكلياسو
↓ النبض بطرف واحد	تسلخ الأبهر - متلازمة سرقة الشريان تحت الترقوة
النبض	تسارعات - تباطؤات - عدم انتظام
↑ معدل التنفس	نقص أكسجة - نوبة فرط تهوية - صمة رئوية

ولا ننسى اختبار انخفاض الضغط الانتصابي

# syncope

الفحص السريري العصبي: نركز على

العلامات	التشخيص التفريقي
علامات بؤرية	نشبة - اختلاج - نزف تحت عنكبوتي
اعتلال أعصاب محيطية	هبوط ضغط انتصابي
حالة الوعي	-
اضطرابات حركية	-

الفحص السريري القلبي:

- إصغاء القلب
- إصغاء السباتيين
- البحث عن علامات قصور القلب (وذمات محيطية - خراخر ناعمة - امتلاء الوريد الوداجي - زلة اضطجاجية)

ملاحظة: قد يكون الغشي في سن الانجاب سببه الحمل الهاجر

**Tilt Table Testing** لتحري هبوط الضغط الانتصابي (الغشي العصبي):  
عبارة عن سرير متحرك يستلقي المريض عليه بزاوية 90 درجة تقريباً لمدة 15 دقيقة ،  
وإذا لم تحدث تغيرات في الضغط والنبض نعطي المريض مادة تسبب هبوط الضغط ثم  
نراقب لمدة 15 دقيقة:

- انخفاض النبض + انخفاض الضغط: نشخص غشي وعاني مبهمي
- نبض طبيعي + انخفاض الضغط: اضطراب الجهاز الذاتي

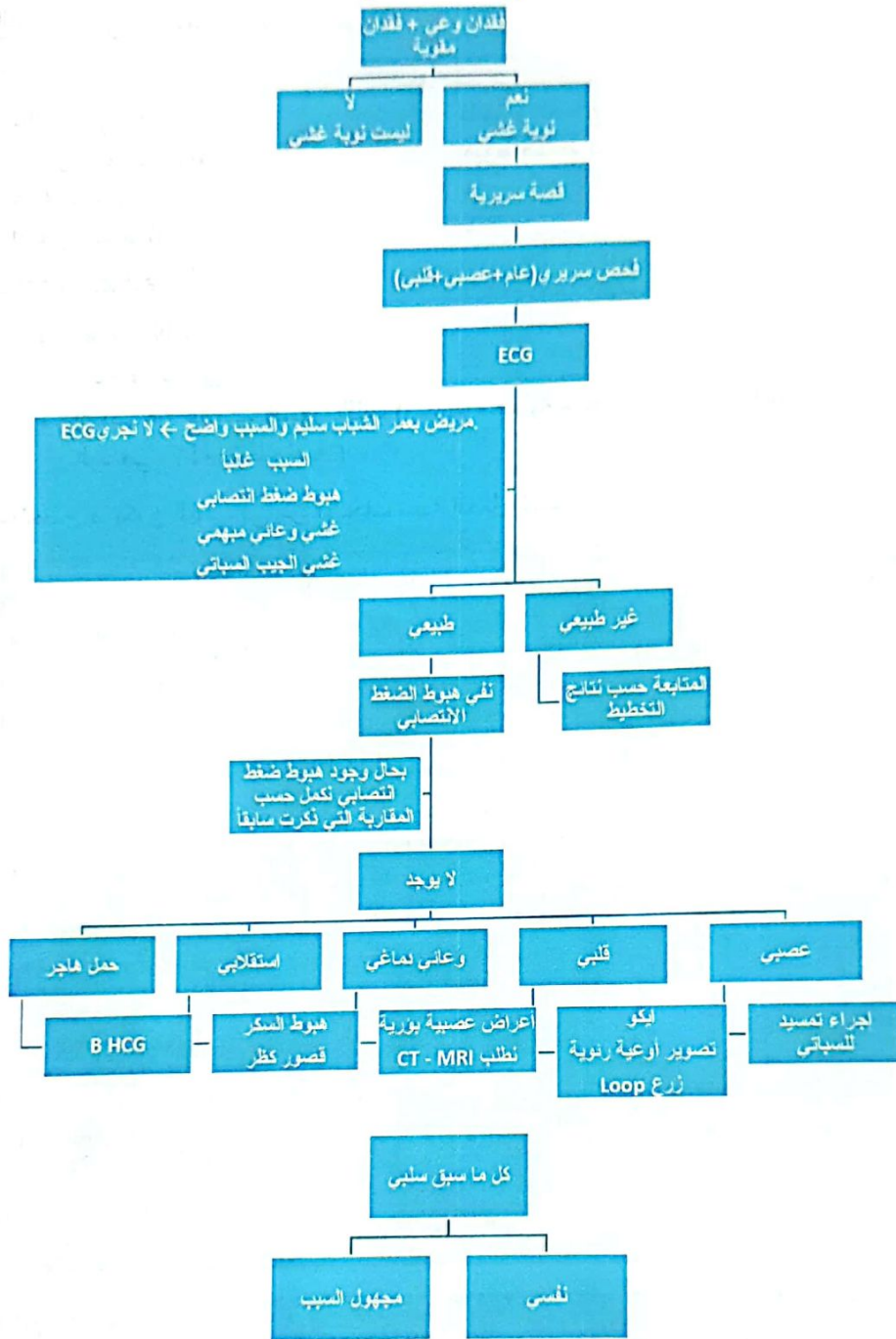
## استطبايات القبول:

- 1- اضطرابات في تخطيط القلب الكهربائي
- 2- ألم صدري
- 3- سوابق قصور قلب / أمراض صمامية
- 4- زلة تنفسية
- 5- انخفاض في الخصاب
- 6- الضغط الانقباضي أقل من 90 ملم/زئبقي

## استطبايات المراقبة:

- 1- غشي أثناء الجهد
- 2- العمر أكبر من 45 سنة
- 3- مرافقات قلبية / أمراض خطيرة مثل السكري
- 4- سوابق عائلية: موت مفاجئ

# syncope



تستعمل المقاربة السابقة بحال حدوث نوبة غشي لدى المريض وهو الآن واعي ومستيقظ أما إذا كان أثناء نوبة الغشي نلجأ ل ABCGOTL

# STROKE

التقييم والتدبير المبني للسكتة الدماغية بأنواعها النزفية والاحتشائية



الخطوة الأولى: T-O-G-C-A تم ذكرها سابقاً

S: تقييم البلع Swallowing

الخطوة الثانية:

A القصة السريرية:

1- التركيز على السوابق :

سوابق مرضية: نبحث عن أمراض تقلد السكتة الدماغية في التظاهرات السريرية : (شقيقة مع نسمّة - صرع - تصلب لوحي - رض - أورام - غشي) أو أمراض تسبب سكتة دماغية : (رجفان أنيني - التهاب شغاف) أو أمراض مؤهبة للسكتات (سكري - ضغط - نشبات سابقة)

العادات والغرائز: تدخين - كحول - إدمان مخدرات

سوابق درائية: فرط استخدام أدوية - مميعات

سوابق رضية: ضربة على الرأس.

سوابق جراحية: أورام دماغية - خراجات دماغية - عمليات على الجمجمة .

2- منذ متى حدثت الأعراض : حيث نستطيع تسريب حال الخثرة (Alteplase) خلال أربع ساعات ونصف منذ بدء أعراض السكتة الدماغية .

# STROKE

ملاحظة: في حال وجود تدني مستوى الوعي مع أعراض بؤرية نشك ب:

- 1- ارتفاع أو هبوط السكر
- 2- فرط تناول أدوية
- 3- اختلاج
- 4- رض

## B الفحص السريري العام:

- 1- جس النبض في الأطراف الأربعة.
- 2- الإصغاء: السباتين - القلب - الصدر.
- 3- فحص الأطراف: تحري وجود إقفار أو خثار وريدي عميق (DVT).
- 4- فحص الرأس: تحري وجود رض - أو تقرح لسان (يدل على اختلاج).

## C الفحص العصبي:

- 1- الفحص العصبي العام: فحص الحبال الطويلة: الأمامي - الجانبي - الخلفي - المخيخ - الأعصاب القحفية / 2- حساب مشعر (NIHSS) / 3- توقع الشريان المصاب سريرياً.

مشعر لتحديد شدة السكتة الدماغية (NIHSS): National institutes of health stroke scale

0: يقظ ومنتبه 1: يحتاج لمنبه صغير حتى ينتبه 2: يحتاج لمنبه ألمي حتى ينتبه 3: الإستجابة فقط منعكسات حركية (لا ينتبه المريض)	a-1 مستوى الوعي:
0: يجيب السؤالين صح 1: يجيب عن سؤال واحد صح 2: لا يجيب أي سؤال صح	b: الإجابة عن الأسئلة نساله عن الشهر/ عمره
0: يستجيب للأوامر 1: يستجيب لأمر واحد 2: لا يستجيب لأي منها	c: الاستجابة للأوامر نطلب منه فتح وإغلاق العيون فتح وقبض اليد غير المصابة
0: طبيعي 1: شلل حملقة جزئي 2: حملقة تامة	2: الحملقة gaze فحص العينين بشكل أفقي فقط
0: الساحة البصرية طبيعية 1: عمى شقي جزئي	3: الرؤية visual فحص الساحة البصرية

# STROKE

<p>2: عمى شقي كامل 3: عمى شقي بالطرفين</p>		
<p>0: طبيعي 1: خزل وجهي صغير (عدم تناظر عند التبسم) 2: خزل وجهي جزئي (خزل وجهي سفلي: العينين سليمتين/ الفم غير سليم) 3: خزل وجهي كامل (علوي وسفلي/ طرف أو طرفين)</p>	<p>نطلب من المريض التبسم وإظهار الأسنان وإغلاق الفم وإغلاق العينين بقوة</p>	<p>4: شلل وجهي</p>
<p>0: لا انحراف باليد 1: انحرفت اليد قبل إكمال 10 ثنية 2: يستطيع رفعها عكس الجاذبية الأرضية ولكن ليس لـ 45° 3: لا يستطيع تحريكها عكس الجاذبية 4: لا حركة</p>	<p>نطلب من المريض رفع يده 45° درجة في حال الاستلقاء أو 90° في حال الوقوف لمدة 10 ثنية .</p>	<p>5: الذراع:</p>
<p>0: لا انحراف بالساق 1: انحرفت الساق قبل إكمال 5 ثنية 2: يستطيع رفعها عكس الجاذبية الأرضية ولكن ليس لـ 30° 3: لا يستطيع تحريكها عكس الجاذبية 4: لا حركة</p>	<p>نطلب من المريض رفع ساقه 30° لمدة 5 ثنية .</p>	<p>6: الساق</p>
<p>0: طبيعي 1: فقدان حسي متوسط (يشعر المريض بأن الوخزة خفيفة في الطرف المصاب أو لا يشعر بالوخزة وإنما فقط يشعر بأنه تم لمس الطرف المصاب) 2: لا يشعر بشيء</p>	<p>يتم اختبار الحس من خلال الوخز (الوجه - ذراع) (ليس اليد) - ساق).</p>	<p>7: الإحساس</p>
<p>0: لا حبسة 1: حبسة متوسطة : (خسارة واضحة في الطلاقة في الكلام أو الاستيعاب مما يؤدي إلى جعل المحادثة مع المريض صعبة). 2: حبسة شديدة : (تعايير مجزأة / حاجة كبيرة للتخمين من قبل المستمع) ولا يستطيع الفاحص فهم المريض 3: المريض صامت</p>	<p>وصف صور - تسمية عناصر والقراءة .</p>	<p>8: اختبار اللغة</p>

# STROKE

0: طبيعي 1: رتبة متوسطة (يقول بعض الكلمات بشكل مشوش وفي أسوأ الأحوال يمكن فهمه لكن بصعوبة) 2: رتبة شديدة كلام مشوش لا يمكن فهمه	قراءة وتكرار الكلمات (نطلب من المريض أن يكرر كلمات تملأ عليه).	9: الرتبة
0: لا إهمال 1: إهمال باختبار واحد 2: إهمال بالاختبارين		10: الإهمال اختبار الإهمال (بصري - حسي)

السكتة الخفيفة > 5 السكتة المتوسطة 5-9 السكتة الشديدة < 10

لتوقع الشريان المصاب سريريا.		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ضعف حسي - حركي (القدم &lt; اليد والوجه)</li> <li>- يعود لحالة تشبه الطفولة (منعكس المص/ قبض اليد).</li> <li>- اللامبالاة واللاادانية (عدم الرغبة بالقيام بأي شيء).</li> <li>- صمل.</li> </ul>		الشريان المخي الأمامي ACA:
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ضعف حسي وحركي (وجه - يد &lt; قدم)</li> <li>- إذا الخزل الشقي شديد « إصابة محفظة داخلية</li> <li>- عمى شقي متمثل الجانب</li> </ul>	<p>النصف المسيطر: حبة.</p> <p>النصف غير المسيطر: الإهمال.</p>	الشريان المخي الأوسط MCA:
<ul style="list-style-type: none"> <li>- عمى شقي متمثل الجانب</li> <li>- عمى قراني بلا عمى كتابي</li> </ul>	النصف المسيطر:	الشريان المخي الخلفي PCA:
إهلاسات بصرية - كنع رقصي	الجسم المخطط:	
فقدان حس - ألم عفوي	المهاد:	
شلل العصب الثالث	الدماغ المتوسط:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- خزل شقي حركي فقط</li> <li>- ضعف حسي فقط</li> </ul>		الأوعية الثابتة

# STROKE

<ul style="list-style-type: none"> <li>- رتة كلامية / يد خرقاء</li> <li>- رنج بنفس الجانب /</li> <li>خزل شقي</li> <li>- خزل حركي وضعف</li> <li>حسي في منطقة صغيرة</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- الأعراض ثنائية الجانب</li> <li>توجه للشريان الفقري</li> <li>القاعدي</li> <li>- سبات</li> <li>- مشية رنجية</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- شلل اعصاب قحفية</li> <li>- ضعف حسي ثلاثي</li> <li>الجانب</li> <li>- خفة رأس وغثيان وإقياء</li> <li>ورثة كلامية وعسرة بلع</li> <li>وفواق</li> </ul>	القاعدي الفقري
	قد يقلد تظاهرات ACA أو MCA	الشريان السباتي الداخلي

## الخطوة الثالثة: تخطيط القلب الكهربائي و سحب تحاليل

تخطيط القلب الكهربائي ECG (نبحث عن AF – NStemi)

التحاليل: CBC / كيمياء / PTTK – INR/PT / Troponine / بقية الشوارد / وظائف كبد

cholesterol / TG(LDL-HDL)/

## الخطوة الرابعة: تصوير طبقي محوري للدماغ دون حقن مادة ظليلة:

<p>طبيعي لا يوجد نزف لكن الأعراض مشككة بنزف تحت عنكبوتي نلجا لبزل السائل الدماغي الشوكي ولا نعطي مميعات</p>	<p>يوجد نزف (سكتة دماغية نزفية)</p>	<p>طبيعي لا يوجد نزف (سكتة دماغية اقفارية)</p>
---	---	--

# STROKE

## التدبير:

### 1- السوائل:

- إن حدوث التجفاف عند مرضى السكتات الدماغية شائع وخاصة عند المرضى المسنين.
- نستخدم بشكل روتيني [Normal Saline] وتجنب السالين نصف النظامي أو السكري.
- ننتبه للحالة القلبية للمريض (كي لا نسبب فرط حمل سوائل) – الشوارد (خاصة انخفاض الصوديوم).

### 2- السكر: ضبط السكر بين (140-180)

- 3- تقييم البلع: عسرة البلع شائعة عند مرضى السكتات الدماغية وهي السبب الرئيسي لحدوث ذات الرئة الاستنشاقية عند مرضى السكتات الدماغية.

### نضع NPO/ NGT

- 4- وضعية المريض: نرفع الرأس بمقدار 30°، إلا في حال وجود مضاد استطباب.
- 5- الحرارة:

- السكتة الدماغية وارتفاع الحرارة ممكن أن تحدثا بسبب أحماس الجهاز العصبي المركزي مثل: (التهاب السحايا/ خراجة دماغية/ دويلة تحت الجافية/ التهاب شغاف قلبي) وبالتالي يجب نفي هذه الأسباب.

- ومن الأسباب الشائعة أيضاً: ذات رئة استنشاقية – إنتانات بولية ويجب نفيها أيضاً.
- إن ارتفاع الحرارة خلال أول 24 ساعة من السكتة الدماغية يصاعف نسبة الإماتة لدى المرضى خلال الشهر الأول من السكتة الدماغية.
- العلاج: Paracetamol / علاج المصدر الإثنائي.

- 6- مرضى السكتة يجب وضعهم في وحدة العناية بالسكتات الدماغية

(UNITE STROKE CARE)

# STROKE

## 7- الضغط:

السكتة الدماغية الاقفارية: نخف الضغط في حالتين:

1:  $>220/120$

2: وجود مرض مرافق يستطب فيه خفض الضغط (احتشاء قلبي - تسلخ أبهر - وذمة رئية - قصور قلب - اعتلال دماغي بارتفاع الضغط - قبل إرجاج)

### آلية التخفيض:

- أول 24 ساعة: 15% من الضغط (مثلا مريض ضغطه الانقباضي 250 تخفضه بمقدار 40 ليصبح 210 ملم زئبقي)
- بعد 24 ساعة حتى عدة أيام: 140 ← 160 ملم زئبقي
- بعد عدة أيام نقوم بضبط الضغط بشكل طبيعي 120/80

### السكتة الدماغية النزفية:

نقوم بضبط الضغط (140-160) بشكل مباشر

خافضات الضغط في المرحلة الحادة:

الخط الأول: Clevidipine / Nicardipine / Labetalol

حيث جرعة Labetalol  $10 \text{ mg} / 2 \text{ min IV} \rightarrow 2 - 8 \text{ mg/min IV}$  infused

الخط الثاني: عدم توفر / عدم الاستجابة ← Nitroprussid

# STROKE

تعتبر السكتة الدماغية استطباب للقبول في وحدة العناية بالسكتات الدماغية ولكن لعدم توفر الأماكن تتبع الروتين الآتي: نقبل المرضى لدى وجود:

- 1- عسرة بلع
- 2- عدم القدرة على حماية الطرق التنفسية
- 3- اضطراب في التنفس
- 4- حبسة
- 5- اهمال
- 6- حدوث اختلاطات (أذية كلوية حادة لذات رئة استنشاقية)
- 7- حالة عامة سيئة
- 8- تدني الوعي
- 9- احتشاء واسع

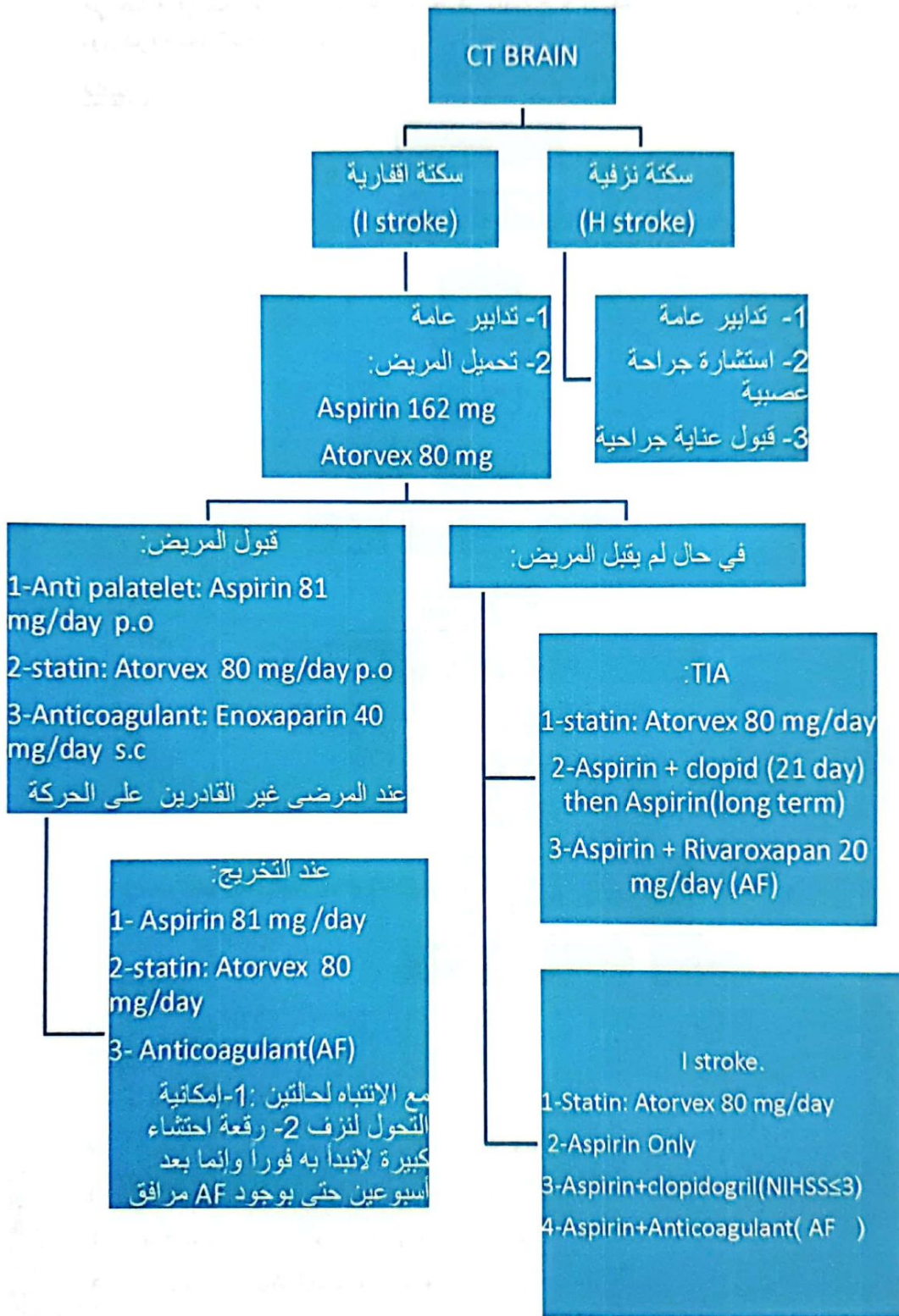
في الرجفان الأذيني نعطي Anticoagilant ولكن بشرطين:

- 1- مساحة الاحتشاء ليست كبيرة
  - 2- خطورة التحول لنزف الدماغية منخفضة
- في حال عدم تحقق الشرطين نعطي Anticoagulant بعد أسبوعين من حدوث السكتة الدماغية نعطي Aspirin + Clopid معاً في الحالتين التاليتين:

- 1- سكتة دماغية اقفارية عابرة (TIA)
- 2- سكتة دماغية اقفارية صغيرة ( $NIHSS \geq 3$ )

ملاحظة هامة: في جميع أنواع السكتة الاقفارية تجري ايكو للقلب والسباتيين .

# STROKE

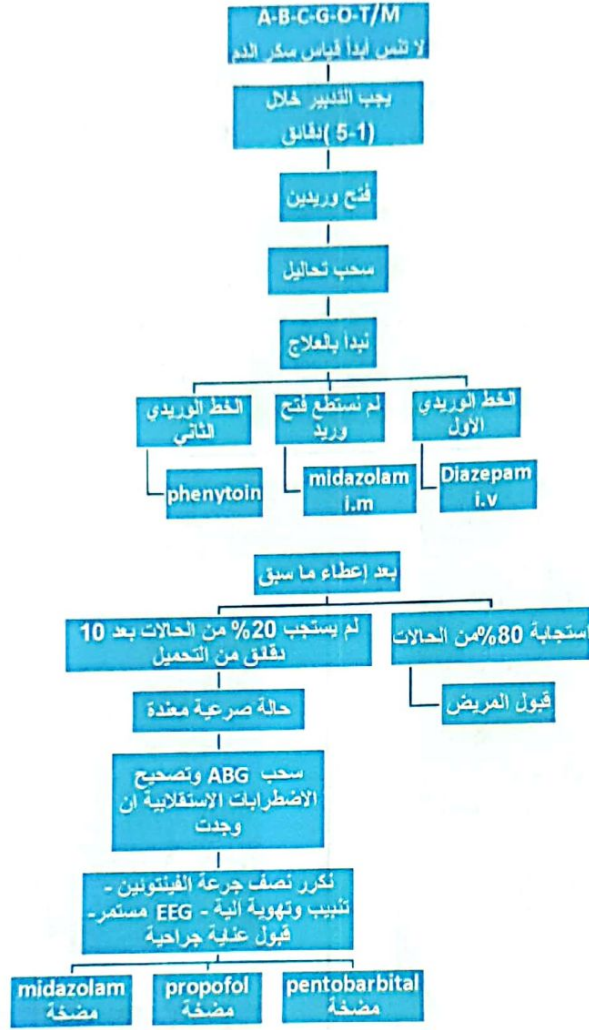


# EPILEPTIC STATUS

الحالة الصرعية

هي عبارة عن حالة إسعافية مهددة للحياة تتظاهر باختلاج  $\leq 5$  دقائق أو اختلاج لمرتين أو أكثر دون فترة صحو تام بين النوب

التدبير:



الأسباب:

مجموعة في كلمة vitamins

احتشاء - نزف - خثار جيوب وريدية	vascular	V
التهاب سحايا - التهاب دماغ	Infection	I
نزف دماغي ناجم عن رض	Trauma	T
التهاب أو عية مناعية - ذئبة حمامية عصبية	Autoimmune	A

# EPILEPTIC STATUS

↑↓ السكر - CA ↓ - Mg ↓ - Na ↓ - O2 ↓ - ↑ الحرارة - ↑ البولية	Metabolic	M
مجهول السبب	Idiopathic	I
أورام دماغية	Neoplasm	N
نفسية المنشأ	Psychogenic	S

## سحب التحاليل

CBC ، كيمياء ، وظائف كبد ، بقية الشوارد مع اليومين ، مستوى الدواء المضاد للاختلاج في الدم، INR PT  
الدراسة السمية: عند الشك أن المريض يتعاطى أدوية ممنوعة أو محاولة انتحار دوائية

## تفصيل الجرعات :

اسم الدواء	الأمبولة	الإعطاء	الجرعة	المدة	الجرعة القصوى	تعليق
Diazepam	10mg	i.v	حسب الوزن mg10-5	5-10min	30mg	يبدأ خلال أقل من 20 ثانية ويستمر أقل من 20 دقيقة (الكشكشة حتى 3 أمبولات)
Midazolam (Dormita)	15mg	i.m	حسب الوزن 10mg : 40 kg < 5mg : 40 kg >		-	في حال عدم توفر طريق وريدي
Phenytoin	250mg	i.v	20mg/kg	25mg/min	-	الكشكشة (عمر المريض -15)

مثال عن جرعة الفينيتوين : مريض وزنه 70 كغ : 70-15=55 أي نعطي المريض خمس أمبولات ونصف من الفينيتوين.  
الديازيبام : نعطي كل واحد ملغ خلال دقيقة واحدة .

## ملاحظة هامة :

إذا المريض كحولي أو يعاني من نقص السكر :

نعطي I.V (Thiamine 100 mg + Dextrose 25 g)

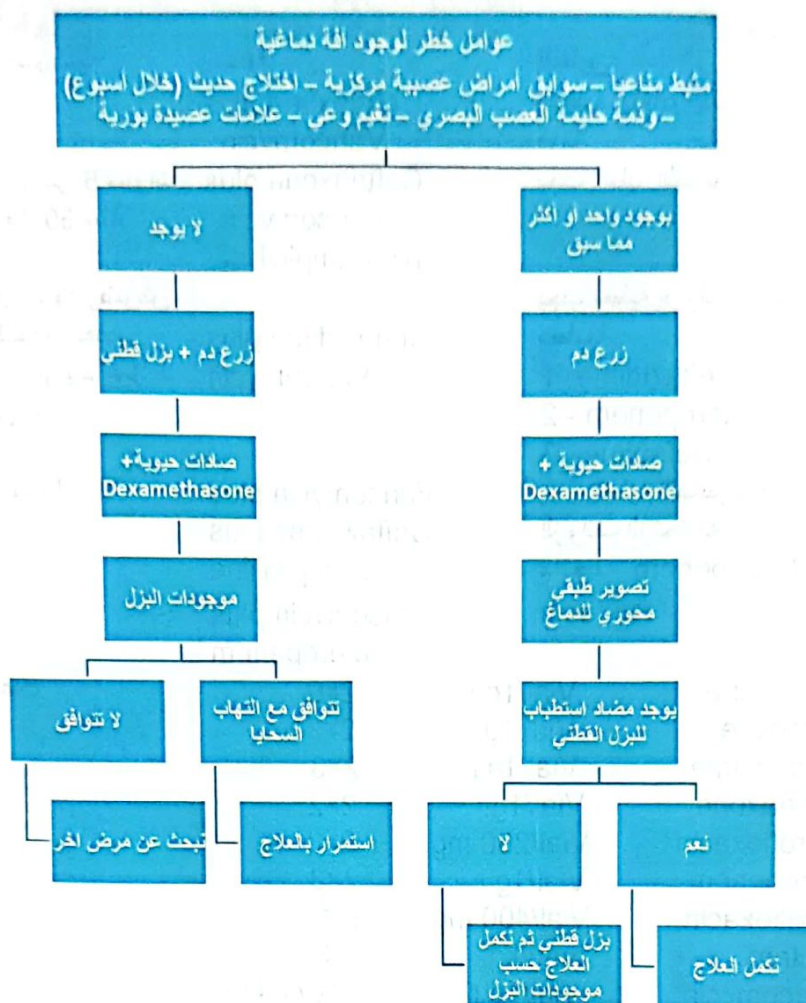
في حال وجود اضطراب استقلابي (مثلا نقص السكر أو ارتفاعه) يجب علاجه بشكل مباشر

# EPILEPTIC STATUS

ملاحظات علاجية حول الفينيتوين		
		السحب التدريجي للفينيتوين :
1×3	100mg	أول خمس أيام:
1×2	100mg	ثاني خمس أيام:
1×1	100mg	ثالث خمس أيام
يجب مراقبة الفينيتوين حتى 15 دقيقة بعد التسريب لأنه يسبب اضطرابات نظم قلبية		
يمنع تسريب الفينيتوين والديازيبام في نفس الوريد إن مجرد حدوث الحالة الصرعية هو استطباب لتسريب الفينيتوين سواء استجاب المريض على الديازيبام أو لم يستجب		
يجب مراقبة العلامات الحيوية بشكل مستمر		
في حال حدوث تأثيرات جانبية للفينيتوين : خفيفة ← نبطن التسريب شديدة (اضطرابات نظم خطيرة) ← توقف التسريب		

# MENINGITIS

## التهاب السحايا



موجودات البرز القطني بالتهاب السحايا الجرثومي:	
السكر:	ml/dl 10 > أو ml/dl 40 - 10
البروتين:	mg/dl 100 ← 500
تعداد الدم والصبغة (CBC):	<ul style="list-style-type: none"> <li>• إما 5 ← 100 (مراحل باكراة)</li> <li>• أو 100 ← 1000</li> <li>• أو &lt; 1000</li> </ul> ولدينا احتمالين: العدلات < اللمفاويات أو اللمفاويات < العدلات (بالمراحل الباكرة)
صبغة غرام (Gram stain)	• عادة غير موجود
زرع CSF جرثومي	
PCR لالتهاب السحايا الفيروسي	

# MENINGITIS

الصادات المستخدمة في علاج التهاب السحايا الجرثومي:		الحالة المرضية
التعليق: التغطية بالفاكوميسين موجودة دوماً	Ceftriaxone plus Vancomycin	روتينياً
يجب تغطية الليستيريا	Ceftriaxone plus Vancomycin plus Ampicilline	أعمار أقل من 5 سنوات وأكبر من 50 سنة
يجب تغطية الزوائف الزنجارية يغطيها : Ceftazidime - 1 Meropenem - 2 Cefepime- 3	Ceftazidime plus Vancomycin	في حال وجود رضوض نافذة للجهاز العصبي المركزي أو بعد عمل جراحي عصبي
يجب تغطية الليستيريا + الزوائف الزنجارية ملاحظة Meropenem يغطي كليهما	-Vancomycin plus Ceftazidime plus Ampicilline -Vancomycin plus Meropenem	مثبط مناعياً
Ampicilline Vial/1g.r	2×6	الجرعات
Cefepime Vial/1g.r	2×3	
Ceftazidime Vial/1g.r	2×3	
Ceftriaxone Vial/1g.r	2×2	
Ciprofloxacin Vial/200 mg	2×3	
Meropenem Vial/1g.r	2×3	
Moxifloxacin Vial/400 mg	1×1	
Bactrim 5mg/kg	1×3	
Vancomycin Vial/1g.r	1×2 or 1×3 حسب الوزن	

## قاعدة التحسس:

- في حال ظهور مظاهر تحسسية خفيفة (شرى بسيط مع أو بدون حكة) على أحد أنواع البييتالاكتام توقف هذا النوع فقط (مثال: تحسس على البنسلين يمكن إعطاء بقية أنواع البييتالاكتام كالسيفالوسبورينات)
  - في حال وجود مظاهر تحسسية شديدة (صدمة تأقية) على أحد أنواع البييتالاكتام توقف جميع أنواعها (مثال: تحسس المريض على البنسلين لا نعطي أي نوع آخر من البييتالاكتام سواء سيفالوسبورين أو كاربابينيم)
- ملاحظة: صادات البييتالاكتام تتضمن: البنسلينات - السيفالوسبورينات - الكاربابينيم

# MENINGITIS

البديل	نوقف	
Bactrim	← × Ampicilline	تحسس خفيف عالبنسيلين
Meropenem	Cephalosporine ← × (Ceftriaxone)	تحسس خفيف عالميفالوسبورين
Moxifloxacin ← إما Ciprofloxacin ← أو	Cephalosporine ← × (Ceftriaxone)	تحسس شديد عالبنسيلين أو السيفلوسبورين
Bactrim	← × Ampicilline	

جرعة الديكساميثازون:

Dexamethasone 0.15 mg/kg/8 hours ≈ Amp/8 mg  
1×4

زمن الإعطاء: قبل الصاد الحيوي الجرثومي بـ 20 دقيقة  
مدة العلاج: حتى أربعة أيام

فائدته: ينقص الاختلاطات خاصة فقد السمع

- مدة علاج التهاب السحايا الجرثومي: تختلف حسب نوع الجرثوم المسبب ولكنها عادة حوالي أسبوعين.

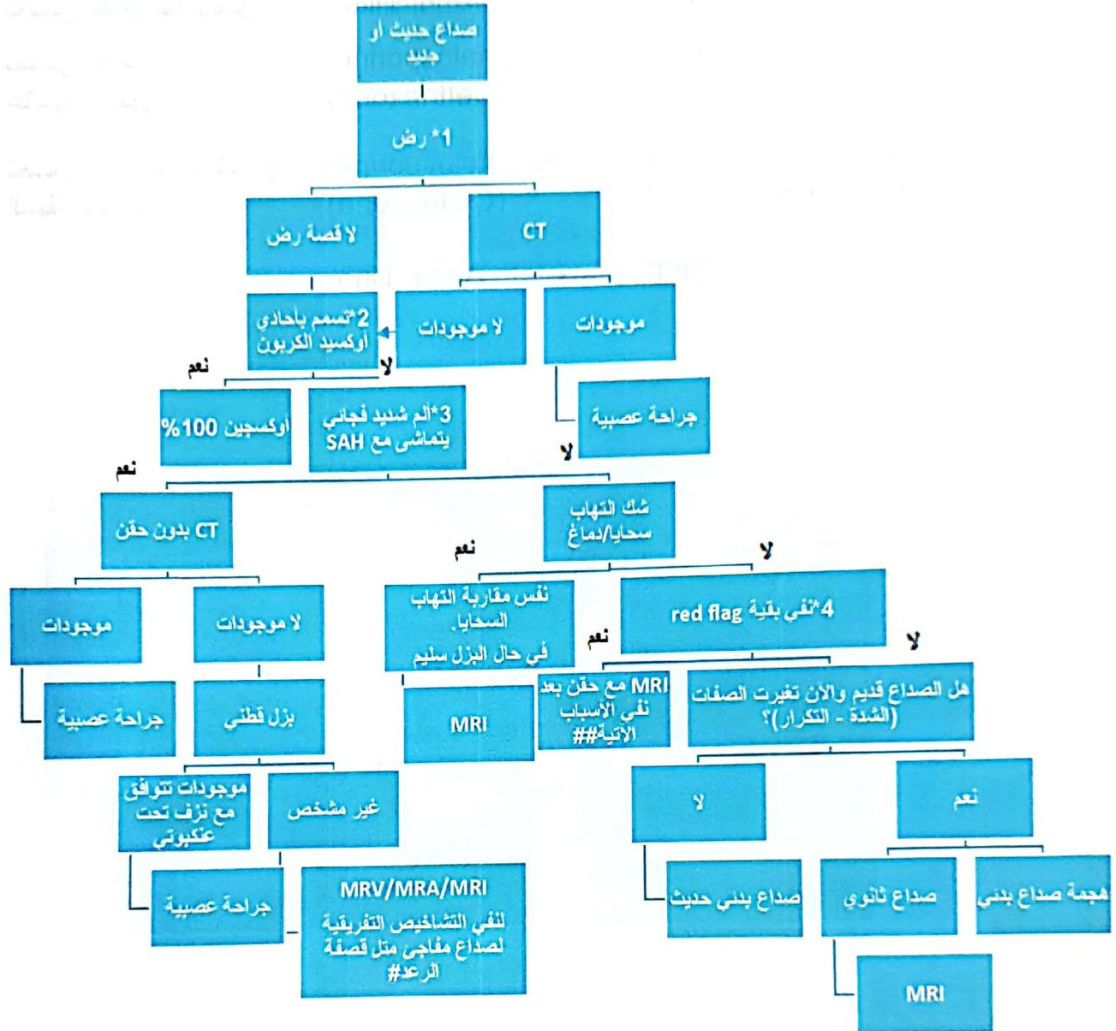
علاج التهاب السحايا الفيروسي:

Acyclovir 10 mg/kg/8 hours (250 mg الأمبولة 3×3) (روتينياً 3×3)

# HEADACHE

## الصداع

أغلب حالات الصداع تكون آمنة (بدنية) ولكن نسبة قليلة قد تكون ناجمة عن إمرضية خطيرة (ثانوية)



# HEADACHE

## Red flags للصداع:

- ونمة حليلة العصب البصري
- اختلاجات
- اضطرابات عصبية حديثة
- ارتفاع ضغط شرياني شديد
- صداع صباحي أو مسائي مسيطر
- يسوء بمناورة فالسفا أو الجهد أو السعال
- جديد (عند المرضى ، 40 سنة)

## ##تشخيص تفريقية لصداع قصف الرعد:

- 1- نرف تحت عنكبوتي
- 2- خثار الجيوب الوريدية
- 3- تشنج الشرايين الدماغية العكوس
- 4- احتشاء النخامية
- 5- تسلخ شرايين العنق
- 6- انخفاض الضغط داخل القحف العفوي
- 7- أخماج دماغية
- 8- نوبة ارتفاع توتر شرياني حاد
- 9- سكتة دماغية (نزفية - إقفارية)

## ###الأسباب التي يجب نفيها:

- التهاب الشرايين نو الخلايا العرطلة: < 50 سنة قد توجد تظاهرات جهازية (ترفع حروري - تعب عام) - أعراض بصرية (خاصة فقدان رؤية مؤقت في عين واحدة) أو أعراض آلام عضلية روماتزمية
- زرق مغلق الزاوية: ألم عيني شديد - عين حمراء - صداع - غثيان وإقياء
- التهاب العصب البصري: فقدان رؤية مؤلم في عين واحدة - يتطور خلال عدة ساعات لعدة أيام، تنظير قعر العين يكشف 30% من الحالات فقط أما البقية فتحتاج MRI مع حقن
- ارتفاع الضغط داخل القحف مجهول السبب: صداع - ونمة حليلة العصب البصري - خسارة رؤية ويكون البزل طبيعي ونقوم بـ MRI/MRV لنفي خثار الجيوب الوريدية
- ورم القواتم: نوب خفقان وتعرق وصداع
- الحلا النطاقي: الألم يسبق ظهور الحويصلات بحوالي أسبوع، في حال استمرار الألم بعد اختفاء الحويصلات بعد أكثر من 4 أشهر فيسمى عندها الألم العصبي بعد الحلا
- ألم مثلث التوائم: حاد فجائي - غالباً بطرف واحد على مسير كل الفروع أو أحد فروع العصب مثلث التوائم

## ملاحظات:

MRA: تصوير الشرايين بالمرنان المغناطيسي

MRV: تصوير الأوردة بالمرنان المغناطيسي

في حال حدوث صداع (حاد - تحت حاد) لدى الحوامل < 20 أسبوع حملي أو في المراحل الباكرة من النفاس - يجب نفي ما قبل الإرجاع

# HEADACHE

## صداع الشقيقة

الشقيقة مع نسمة	الشقيقة بلا نسمة
1. هجمتان على الأقل	1. خمس هجمات على الأقل
2. أعراض نسمة تتراجع بشكل تام (واحدة تكفي): (بصرية - حسية - كلامية - حركية - شبكية - جذع دماغية)	2. مدة الهجمة (4-72 ساعة) في حال عدم العلاج
3. توافر ثلاثة على الأقل مما يلي: • أعراض النسمة لمرة واحدة على الأقل وتنتشر تدريجياً < 5 دقائق • تستمر النسمة من 5 - 60 دقيقة • نسمة واحدة على الأقل وحيدة الجانب • نسمة واحدة على الأقل إيجابية (حس ومضان - دبائيس ومسامير)	3. لا يوجد سبب ثانوي للصداع
4. لا يوجد سبب ثانوي للصداع	4. خلال الصداع واحد مما يلي: • غثيان أو إقياء أو كلاهما • فوبيا الضوء أو الصوت
	5. الصداع لديه صفتين من التالي: • وحيد الجانب • نابض • متوسط الى شديد • يعيق الحياة الروتينية

## الصداع التوتري:

- 1- عشرة نوبات على الأقل
- 2- صداع توتري غير متكرر: الصداع يحدث لأقل من يوم في الشهر (بمعدل أقل من 12 مرة في السنة)
- 3- صداع توتري المتكرر: الصداع يتكرر من 1-14 يوم في الشهر ووسطياً أكثر من (3) أشهر في السنة
- 3- الصداع يستمر 30 دقيقة إلى 7 أيام
- 4- توافر اثنان مما يلي على الأقل:  
• ثنائي الجانب  
• ضاغط غير نابض  
• خفيف - متوسط  
• لا يزداد بالنشاط الروتيني
- 5- لا يترافق مع غثيان أو إقياء
- 6- يرافقه إما رهاب صوت أو رهاب ضوء وليس كلاهما معاً
- 7- لا يوجد سبب ثانوي

# HEADACHE

## الصداع العنقودي:

- 1- خمس هجمات على الأقل
- 2- ألم صدغي أو فوق حجاجي أو حجاجي وحيد الجانب شديد جداً أو يستمر 15-180 دقيقة عندما لا يعالج
- 3- تتوافر فيه واحدة على الأقل في نفس الجانب:
  - واحدة على الأقل مما يلي:
    - احتقان ملتحمة
    - احتقان / سيلان أنفي
    - توزم جفن
    - إطراق - تقبض الحدقة
    - تعرق الجبهة / الوجه
  - هياج وعدم ارتياح
- 4- يتراوح تكرار الهجمات من مرة كل يومين حتى 8 مرات باليوم

## علاج الصداع:

أولاً: صداع الشقيقة:

ملاحظات عامة

- يجب البدء بالعلاج أبكر ما يمكن
- الجرعة الوحيدة العالية أفضل من الجرعات الصغيرة المتعددة
- في حال وجود إقياء أو غثيان جديد يفضل إعطاء المسكنات (IV/IM/S.C)

## علاج هجمة الشقيقة ( الخفيفة ~ متوسطة):

- الخط الأول مسكنات بسيطة
- لا يوجد غثيان شديد أو إقياء : مسكنات بسيطة فموية ← لم يستجب ← ( NSAIDS+ Triptan ) فموي
- يوجد غثيان شديد أو إقياء : ما سبق فموي + مضاد إقياء أو علاج ( وريدي / عضلي )

# HEADACHE

علاج هجمة الشقيقة ( المتوسطة ~ الشديدة ):

- الخط الأول مضادات الشقيقة النوعية
- لا يوجد غثيان شديد أو إقياء: Triptan فموي ← لم يستجب ← +Naproxen فموي ( Triptan )
- يوجد غثيان شديد أو إقياء أو في قسم الإسعاف ← 1- Triptan (s.c) or 2-diphenhydramine +Metoclopramide(IV) or 3- Dihydroergotamine IV + Metoclopramide( IV)

تعطي الديفينهيدرامين مع الميتوكال لإتقاص خطر حدوث الأعراض خارج الهرمية ( لا يجوز إعطاء الإرغوتامين لوحده )  
نحن المتوفر لدينا هو Metocal فقط  
عادة نعطي ابرة ديكلون + ميتوكال

الشقيقة المعندة على العلاج + الحالة الشقيقة ( أكثر من ٧٢ ساعة ):

- سوائل وريدية
- Ketorolac + Metoclopramide IV/IM

ملاحظة: بعد انتهاء الهجمة لا تنسى إعطاء Dexta 10~24 mg IV/IM لأنها تقلل نسبة النكس

المسكنات البسيطة:

التوقيت	الجرعة	التجاري	الاسم العلمي
بعد الطعام مع كأس ماء كبير	2×3	Excedrin	+سيتامول 250mg +أسبرين 250mg +كافنين 65mg
بعد الطعام	1×3	Brufen - pofen	بروفين 200-400-600-800mg
بعد الطعام	الجرعة القصوى حتى 1200mg/day	Naprox	نابروكسين 250-500mg
بعد الطعام	1×2 or 1×3	Valtaren Diclon	ديكلون 50-75-100

# HEADACHE

العلاج الفموي النوعي للشقيقة:

الجرعة	التجاري	الاسم العلمي
بداية نعطي (50mg) مع كأس ماء وإذا لم تحدث استجابة خلال ساعتين نكرر الجرعة الجرعة القصوى: (200 mg/day)	Sumatriptan 25mg	Sumatriptan
بداية 50mg suma Naprox 500mg وفي حال لم تحدث الاستجابة خلال ساعتين نكرر الجرعة الجرعة القصوى: Suma 150mg/day Naprox 1000mg/day		Sumatriptan+Naproxen
بداية (5 mg) وإذا لم تحدث استجابة خلال ساعتين نكرر الجرعة الجرعة القصوى: (10mg/day)	Antimigrin 5mg	Zolmitriptan
بداية (2mg) وفي حال عدم حدوث استجابة خلال نصف ساعة نعطي حبة واحدة ونقيم كل نصف ساعة ونعطي حبة واحدة إذا لم تحدث استجابة الجرعة القصوى: 6mg/day 10mg/week	Medergot Ergomed (ارغوتامين 1mg سيتامول 250mg كافئين 50mg فينوباربيتال 10mg ميبروبامات)	Ergotamine لا يعطى عند الأشخاص الذين لديهم شك بأمراض الأوعية الإقفارية

# HEADACHE

العلاج غير الفموي لهجمة الشقيقة:

	6mg	S.c	Sumatriptan
يفضل أن نعطي معه difenhydramine لتقليل التأثيرات خارج الهرمية	10mg تسرب ببطء	IV	Metoclopramide (Metocal)
لا يعطي لوحده بل مع الميتوكال ولا يعطي لدى الأشخاص الذين لديهم أمراض أوعية أقفارية	1mg	IV	Dihydroergotamine
تنصف الجرعة في حال: • العمر أكبر من 65 سنة • الوزن أقل من 50 كغ • القصور الكلوي	30mg 60mg	IV IM	Ketorolac

عادة نعطي diclon + mitocal عضلي

العلاج الوقائي للشقيقة ( بين النوب ):

الاستطابات:

- الشقيقة المتكررة أكثر من 4 مرات بالشهر
- الشقيقة التي تستمر لوقت طويل أكثر من 12 ساعة
- الشقيقة التي تسيء نوعية الحياة

ملاحظات:

- نبدأ بالعلاج الوقائي بالجرعات المنخفضة ونرفعها بشكل تدريجي حتى نصل للمستوى العلاجي
- نختار العلاج حسب المرافقات المرضية ولكن بعد التأكد من عدم وجود مضاد استطباب للدواء

# HEADACHE

حاصرات بيتا ( beta blockers ):

مرضى لديه ارتفاع توتر شرياني + غير مدخن + العمر > 60 سنة

الاسم العلمي	التجاري	الاعطاء	الجرعة
Metoprolol	Hypopresor(50-100)mg	1×2	50→200mg/day
Propranolol	Inderal(10-40mg)	1×2	40→240mg/day
Nadolol	Corgard(40-80mg)	1×1	20→240mg/day
Atenolol	Hypoten(50-100mg)	1×1	25→100mg/day

حاصرات قنوات الكالسيوم:

مرضى لديه ارتفاع توتر شرياني + مدخن أو العمر < 60 سنة

الاسم العلمي	التجاري	الاعطاء	الجرعة
Verapamil		1×3	120→240mg/day

قد يحدث تعنيد على حاصرات الكلس بعد شهرين من العلاج الناجح

:ACEI/ARBS

الاسم العلمي	التجاري	الاعطاء	الجرعة
Lisinopril	Hypopril Lisoten (2.5-5-10-20)mg	1×1	نبدأ بجرعة 10mg وبعد أسبوع نعطي 20mg

مضادات الاكتئاب antidepressant:

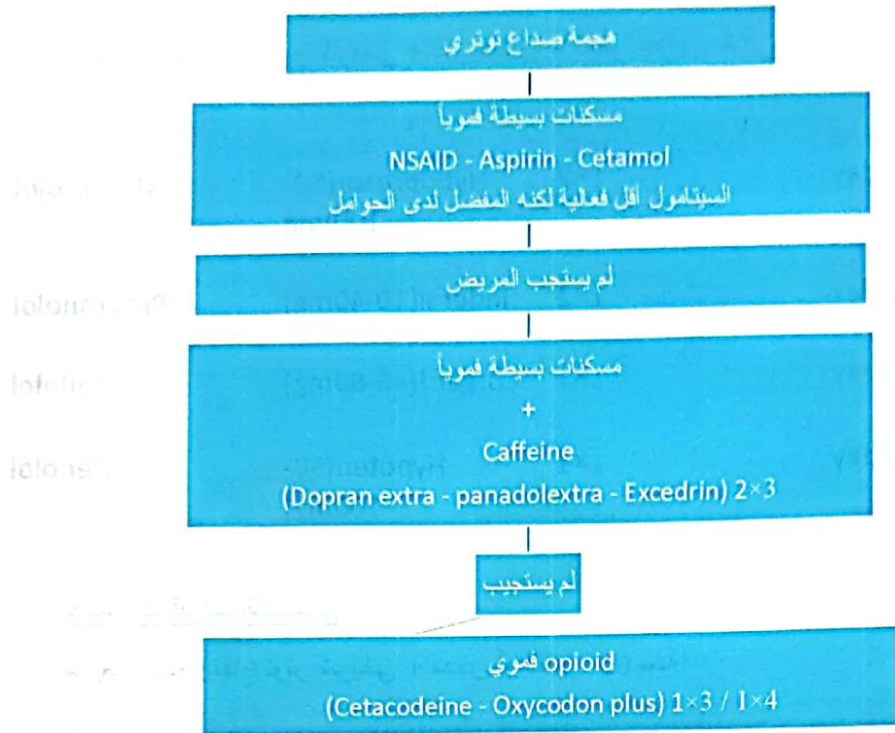
مرضى لديهم اكتئاب أو أرق

الاسم العلمي - التجاري	الاعطاء	الجرعة
Amitriptyline (tryptophan) 10-25-50mg	1×1 قبل النوم	نبدأ بجرعة 10mg ثم نرفع الجرعة 20→50mg/day

مضادات الاختلاج Anticonvulsive: مرضى لديهم اختلاجات Valproate / topiramate

# HEADACHE

ثانياً: علاج الصداع التوترى



في الهجمة الحادة الشديدة:

Ketorolac / Metocal (IM/IV)

العلاج الوقائي:

لم يتم إثبات دوره بشكل فعال لكن يفضل تثقيف المريض (الراحة - النوم الكافي) وفي حال تكرار النوب التي تسيء لنوعية الحياة نعطي Amitriptyline

# HEADACHE

ثالثاً: الصداع العنقودي:



التدبير الوقائي للصداع العنقودي:

الاسم العلمي	الجرعة	الاعطاء
Verapamil	240→480mg/day	1×3
Predlon	100mg/day	في حال التكرار قليل نستعمله لمدة 5 أيام ثم سحب تدريجي حيث تخفض الجرعة كل يوم بمقدار 10mg

## وصفات بعض الامراض العصبية الشائعة

ألم العصب مثلث التوائم		
Indetro	tab/75	1×2
Carbatic	tab/200	1×3

ألم الذيف العضلي		
Indetro	tab/75	1×2
Toricox	tab/90	1×1
بعد الغداء		
Duloxetine	tab/20	1×1
مساء قبل النوم		

فتق النواة اللبية (الديسك)		
Indetro	tab/75	1×2
Toricox	tab/90	1×1
Amitryptalin	tab/25	1×1
Tanflex	cream	1×3
يمكن في البداية أن نعطي ابر نيكلون 1×2 لكن الأهم في الديسك هو الراحة		

اعتلال الأعصاب السكري		
Indetro	tab/75	1×2
Duloxetine	tab/30	1×1
مساء قبل النوم		
Ahpha lipoic	tab/50	1×1

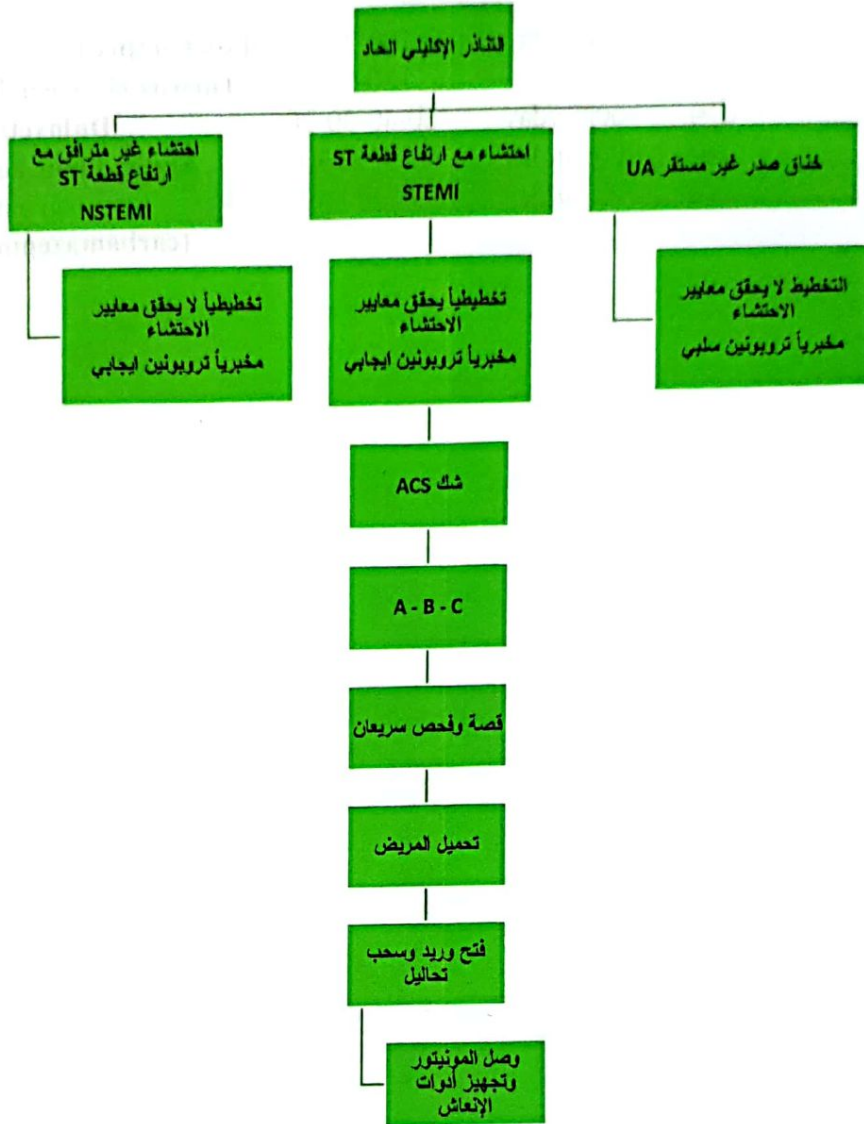
شغل بيل		
Predlon	tab/20	3×1
بعد الفطور لمدة 10 أيام		
Valevir (acyclovir)	tab/400	1×3
لمدة أسبوع		
Tearmond		eye drop
كل ساعة		
Pentophil	tab/400	1×2
بالإضافة لوضع لاصق عيني عند النوم – نظارات شمسية – مسكة لتحريك الفم		

جرعات الأدوية:

الاسم	العبارات	الجرعة القصوى	التعديل الكلوي
Indetro (pregabalin)	150-100-75-50	300mg/day	يعدل
Toricox (Etoricoxib)	120-90-60		يعدل
Duloxetine	60-40-30-20	60mg/day	يعدل
Alpha lipoic acid	50-300	900mg/day	يعدل
Carbatic (carbamazepine)	200-400	1200mg/day	يعدل

# ACS

## التنذّر الإكليلي الحاد



A - B - C تم ذكرها سابقاً مع التنويه على

B وضع قناع الأوكسجين إذا كان  $SPO_2 > 90\%$

C قياس الضغط بالطرفين + جس النبض بالأطراف الأربعة

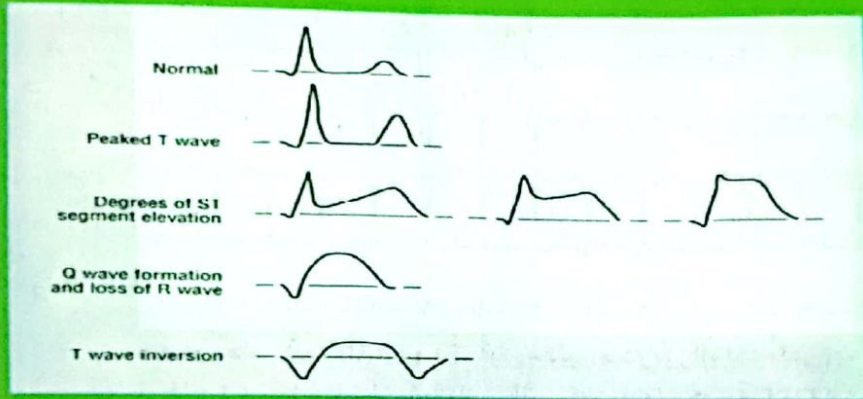
# ACS

:ECG

A- التغيرات التخطيطية في خناق الصدر والاحتشاء غير المترافق مع ارتفاع قطعة ST: 1- طبيعي 2- زحول ST 3- ارتفاع مؤقت غير نموذجي لل ST 4- انقلاب T

B- التغيرات التخطيطية في الاحتشاء المترافق مع ارتفاع قطعة ST: مراحل تطور الاحتشاء تخطيطياً:

- T مؤنفة
- ارتفاع قطعة ST مقعر نحو الأسفل
- تشكل الموجة Q
- بقاء Q مع انقلاب T



معايير تشخيص الاحتشاء:

- 1- كل المساري (أمامية - سفلية) عدا الخلفية و V2-V3 : ارتفاع قطعة ST  $1 \leq$  ملم (مربع صغير) وعلى  $\leq$  مسريين متجاورين



# ACS

- 2- V2-V3: نميز 3 حالات:
- ذكر  $40 \leq$  سنة  $\rightarrow$  ارتفاع  $\leq 2$  ملم (مربعين صغار)
  - ذكر  $40 \geq$  سنة  $\rightarrow$  ارتفاع  $\leq 2.5$  ملم (مربعين ونصف صغار)
  - نساء  $\rightarrow$  ارتفاع  $\leq 1.5$  ملم (مربع ونصف صغار)
- 3- زحول ST على المساري (V1 $\rightarrow$ V3) مع ارتفاع القطعة ST على التخطيط الخلفي
- 4- التغيرات على المساري الخلفية:
- نساء + رجال  $40 \leq$  سنة  $\rightarrow$  ارتفاع  $\leq 0.5$  ملم (نصف مربع صغير)
  - رجال  $40 >$  سنة  $\rightarrow$  ارتفاع  $\leq 1$  ملم (مربع صغير)
- 5- حصار غصن حديث LBBB: مع أو بدون تحقيق معايير سكاربوزا



- 6- حصار غصن قديم LBBB مع تحقيق معايير سكاربوزا (واحد يكفي):
- ارتفاع ST  $\leq 1$  ملم على المساري التي تكون فيها محصلة QRS إيجابية
  - ترحل ST  $\leq 1$  ملم على المساري التي تكون فيها محصلة QRS سلبية (V1 $\rightarrow$ V3)
  - ارتفاع القطعة ST  $\leq 25\%$  من الموجة S على المساري التي تكون فيها محصلة QRS سلبية
- وجود أي واحدة مما سبق تعني وجود احتشاء على أرضية الحصار سواء قديم أو حديث

# ACS

**A** Original high-sensitivity criteria for diagnosis of STEMI in the setting of LBBB

CRITERIA	POINTS	Normal LBBB	Ischemic LBBB
ST segment elevation $\geq 1$ mm in any lead with positive QRS (V4, V5, V6, aVL, I).	5	V4 V6, aVL, I	
ST segment depression $\geq 1$ mm in V1, V2 and/or V3.	3	V1-V3	
ST segment elevation $\geq 5$ mm in any lead with discordant QRS (V1, V2, V3)	2	V1-V3	

These complexes show the normal (expected) appearance of LBBB.

These complexes show ischemic manifestations in the setting of LBBB.

تحديد موقع الاحتشاء:

1- أمامي:

واسع ← ارتفاع ST على المساري V2→V6

جانبي ← ارتفاع ST على المساري V5 - V6 - I - AVL

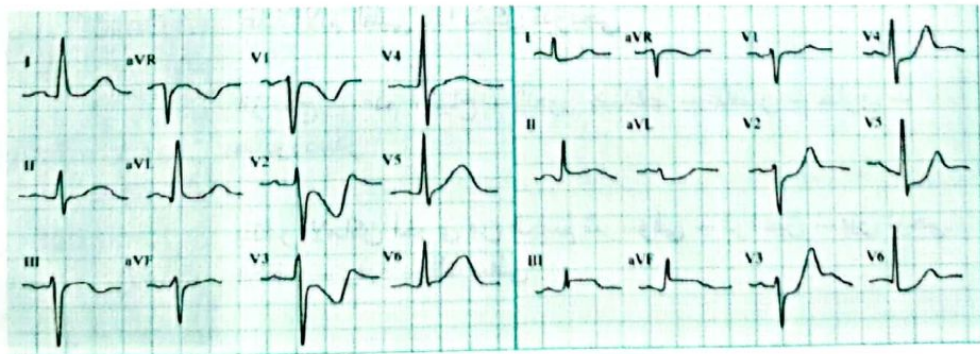
2- سفلي: ارتفاع ST على المساري II - III - AVF

3- خلفي: زحولات ST على المساري V1→V3 مع ارتفاع قطعة ST على المساري الخلفية

4- أيمن: ارتفاع ST على المساري اليمنى

متى نطلب تخطيط خلفي/أيمن:

- احتشاء سفلي ← تخطيط أيمن خلفي
- زحولات V1→V3 ← تخطيط خلفي



# ACS

موجودات الاحتشام القديم:

- موجة Q
- حصار عضن أيسر
- انقلاب الموجة T
- سوء تطور الموجة R في المساري الأمامية
- وقد يكون طبيعي



ملاحظة: التغيرات التطورية في التخطيط هامة جداً  
تعيد التخطيط كل 15-30 دقيقة أو عند اشتداد الألم الصدري  
القصة والفحص السريري:

عادة في شكاية الألم الصدري يجب تحديد صفات الألم للتمييز بين الألم القلبي وغير القلبي

صفات الألم القلبي SOCRATES	
S: Site مكان الألم	خلف القص - الصدر الأيسر (شئع) - شرسوفي - أي مكان من السرة حتى الفك السفلي (أقل شيوعا) عادة الألم لا يشار إليه بإصبع واحد وإنما بكامل كف المريض
O: Onset بدء الألم	عادة الألم القلبي يبدأ بشكل تدريجي
C: Characteristics صفات الألم	انزعاج - عدم ارتياح - شعور ضاغط - عاصر - حارق - ضيق صدر
R: Radlation الانتشار	ينتشر لأماكن أخرى من الجسم شرسوفي - ذراعين - بين لحي الكتف - رقبة - فك سفلي

# ACS

علامات ودية: تعرق - غثيان و إقياء علامات أخرى: تعب عام - دوام - زلة تنفسية - عسرة هضم	<b>A: Associated</b> الأعراض المرافقة
أي ألم قلبي وصفي يستمر لأكثر من 20 دقيقة يقترح وجود المتلازمة الإكليلية الحادة الألم الصدري المستمر < 24 ساعة عادة ليس قلبي	<b>T: Time</b> مدة الألم
الألم القلبي عادة: يزداد بالجهد - الحركة - الانفعالات يخف بالراحة - النتروغليسرين وتتميز المتلازمة الإكليلية الحادة بنقص الاستجابة للراحة والنتروغليسرين	<b>E: Exacerbation &amp; palliation factors</b> العوامل المفاقمة والمريحة
عادة لا يوجد علاقة بين شدة الألم والنوع (غير مستقر - احتشاء)	<b>S: Severity</b> شدة الألم
غياب هذه الصفات لا يجزم أبداً غياب الاحتشاء القلبي	

يتميز الألم الصدري غير القلبي:

- يزداد بحركات التنفس والسعال
- يزداد بالضغط على جدار الصدر
- مستمر لأيام / يستمر لثواني فقط

لكن قد نجد احتشاء له نفس هذه الصفات لذلك نتوخى الحذر لدى:

- مسنين
- نساء
- مرضى لديهم عوامل خطورة (ضغط - سكر - شحوم - تدخين - بدانة)

تظاهرات غير نموذجية للاحتشاء: خاصة عند الفئات المذكورة سابقاً:

1- زلة تنفسية فقط	2- تعب عام فقط
3- غثيان و إقياء فقط	4- ألم شرسوفي فقط
5- خفقان فقط	6- غشي
7- توقف قلب	8- ألم ظهري رقبتي

قصة محدثت معي في الإسعاف الداخلي:

راجعتنا مريضة 70 سنة متزوجة ولديها 3 أولاد بسوابق مرضية: فتق نواة لبية رقبتي - قطني سوابق دوائية: Toricox 90mg، سوابق عائلية: غير معروفة ، ولا سوابق جراحية إلى قسم الإسعاف الداخلي بشكاية ألم رقبتي منتشر للذراعين مترافق مع تعب عام (دون ألم صدري أو غثيان أو تعرق) وأثناء فحص المريضة حدث لديها توقف قلب وتنفس ، تم الإنعاش وعند وصل المريضة على المونيتور لوحظ وجود VT فتم صدم المريضة وقلب النظم وتبين بإجراء تخطيط كهربائي للقلب وجود احتشاء أمامي واسع

# ACS

## الفحص السريع:

قياس الأكسجة SPO2	BP في الطرفين
فحص البطن ABD	جس النبض في الأطراف الأربعة
إصغاء الصدر Chest	تحري وجود وذمات في الأطراف السفلية EXT

## تحميل المريض:

- 1- أسبرين: الجرعة (162-325 ملغ) مضغاً لا نعطيه في حال شك تسليخ الأبهـر - التحسس على الأسبرين - وجود نزف فعال
- 2- كلويدو غريل: حسب العمر  
< 75 سنة : نحمل 75 ملغ - > 75 سنة : نحمل 300 ملغ
- 3- نتروغليسرين: تحت اللسان 0,5 ملغ كل 5 دقائق حتى ثلاث حبات
- 4- الستاتينات: إذا كان المريض غير موضوع على الستاتين:  
أتورفاستاتين 80 ملغ - روزوفاستاتين 40 ملغ

## مضادات استتباب النتروغليسرين:

- الضغط الانقباضي > 90 ملم زئبقي أو انخفاض الضغط < 30 ملم زئبقي عما كان عليه
- النبض > 50 نبضة / د أو < 110 نبضة / د
- الاشتباه باحتشاء أيمن
- تناول الفياغرا خلال 24 ساعة / تادالافيل خلال 48 ساعة
- تضيق أبهر شديد
- اعتلال عضلة قلبية ضخامي

## التحسس على الأسبرين:

نضع حبة أسبرين عيار 81 في كأس ماء ، يقوم المريض بشرب نصف الكأس ثم نراقب المظاهر التحسسية لمدة ساعة، وفي حال عدم حدوثها يقوم المريض بشرب نصف الكأس المتبقي ونراقب لمدة ساعة أخرى وفي حال عدم حدوث تحسس نضع حبة أخرى في الكأس ويشربها ونراقب لمدة ساعة وفي حال عدم التحسس يأخذ حبتين سوية

## سحب التحاليل:

CBC - كيمياء - بقية الشوارد وخاصة Mg - Troponine - TG - Pttk - PT-INR - Cholesterol(LDL - HDL)

Troponine I: يطلب روتينياً في المشفى بعد 6 ساعات من ذروة الألم وفي حال كان سلبي والشك عالي نطلبه بعد 12 ساعة وبعد 24 ساعة من ذروة الألم

# ACS

خلال مراقبة المريض (خناق غير مستقر - احتشاء دون ارتفاع قطعة ST) نجري CXR

التدبير الإسعافي لاحتشاء العضلة القلبية مع ارتفاع قطعة ST:

1- حال الخثرة:

- الاسم: Streptokinase غير نوعي /الوحيد المتوفر لدينا
- الجرعة: مليون ونصف وحدة
- طريقة الإعطاء: وريدي خلال 0.5-1 ساعة
- المدة: يسمح بالتسريب خلال 12 ساعة من الذروة الأمامية
- علامات الاستجابة:
  - 1- تحسن الاعراض السريرية
  - 2- زوال 50% على الأقل من ارتفاع ST بعد حوالي ساعة من التسريب
  - 3- ذروة حادة للخمائر القلبية
- الاستطبابات على التخطيط:
  - 1- ارتفاع ST بشكل يحقق الشروط المذكورة سابقاً
  - 2- ترحل ST على V1→V3
  - 3- حصار غصن أيسر حديث LBBB
  - 4- تحقيق معايير سكاربوزا على حصار غصن أيسر قديم
- مضادات الاستطباب:

A- مطلقة:

- نزف دماغي سابق أو سكتة غير معروفة المنشأ
- سكتة دماغية إقفارية خلال 6 أشهر الماضية
- أذية الجهاز العصبي المركزي أو وجود تنشوات أو تشوهات شريانية وريدية
- رض كبير / تداخل جراحي / إصابة الرأس خلال الشهر السابق
- نزف هضمي خلال الشهر السابق
- اضطراب نزفي معروف (يستثنى من ذلك الطمث)
- تسليخ الأبهر
- استخدام Streptokinase خلال 6 أشهر السابقة
- 

B- نسبية:

- نشبة إقفارية عابرة خلال ال 6 أشهر السابقة
- العلاج بمضادات التخثر الفموية
- الحمل أو خلال أسبوع من الولادة
- ارتفاع التوتر الشرياني المعند < 180/110
- داء كبدي متقدم
- التهاب الشغاف الانتاني
- قرحة معدية فعالة
- إنعاش مطول أو راض

# ACS

## لزوم المريض في العناية:

1- مضادات التخثر: مضخة هيبارين / انوكسابارين/فونداپارينوكس

<p>المرضى &gt;75 سنة: 30mg/bolus ثم بعد 15 دقيقة نحقن 1mg/kg/S.C كل 12 ساعة حتى إعادة التروية أو التخريج من المشفى لفترة أقصاها 8 أيام (يجب ألا تتجاوز أول جرعتين S.C 100mg بالمرة الواحدة المرضى &lt;75 سنة: لا يوجد bolus ونبدأ أول جرعة S.C 0.75mg/kg الجرعة القصوى لا تتجاوز 75mg بالمرة الواحدة لأول جرعتين بحال كان <math>GFR &gt; 30ml/min/1.73m^2</math> وبغض النظر عن العمر: تعدل الجرعة لتصبح S.C كل 24 ساعة بدلاً من 12 ساعة</p>	<p><b>Enoxaparin (Clexane)</b></p>
<p>60 IU/IV Bolus والجرعة القصوى 4000 IU ثم تسريب ويريدي ل 12IU/kg/hour والجرعة القصوى 1000IU/hour لمدة 24-48 ساعة aPTT الهدف: 50-70 ثانية تراقب كل 3-6-12-24 ساعة</p>	<p><b>Heparin</b></p>
<p>2.5mg/IV/Bolus ثم تتبج بجرعة 2.5mg مرة باليوم لمدة 8 أيام أو حتى التخريج من المشفى</p>	<p><b>Fondaparinux (فقط مع الستربتوكيناز)</b></p>

- 2- مضخة Lintral أول 24 ساعة ثم ننتقل للعلاج الفموي  
3- Aspirin: أول يوم جرعة تحميل ثم بقية الأيام 81mg 1x1  
4- Clopidogril: أول يوم جرعة تحميل ثم بقية الأيام 75mg 1x1  
5- Statins: Atorvastatin 80mg أو Rosuvastatin 40mg  
6- حاصرات B: نعطيها خلال 24 ساعة بعد التكد من عدم وجود مضادات استطباب لها وهي:

- قصور قلب حاد (وذمة رئة)
- حصار قلب
- علامات ضعف هيموديناميكي
- بطء القلب
- خناق برانزيميتال
- هجمة ربو / تحسسية / COPD
- احتشاء بسبب تعاطي الكوكائين

الغاية من BB هي ضبط النبض بين 55-70 نبضة/د

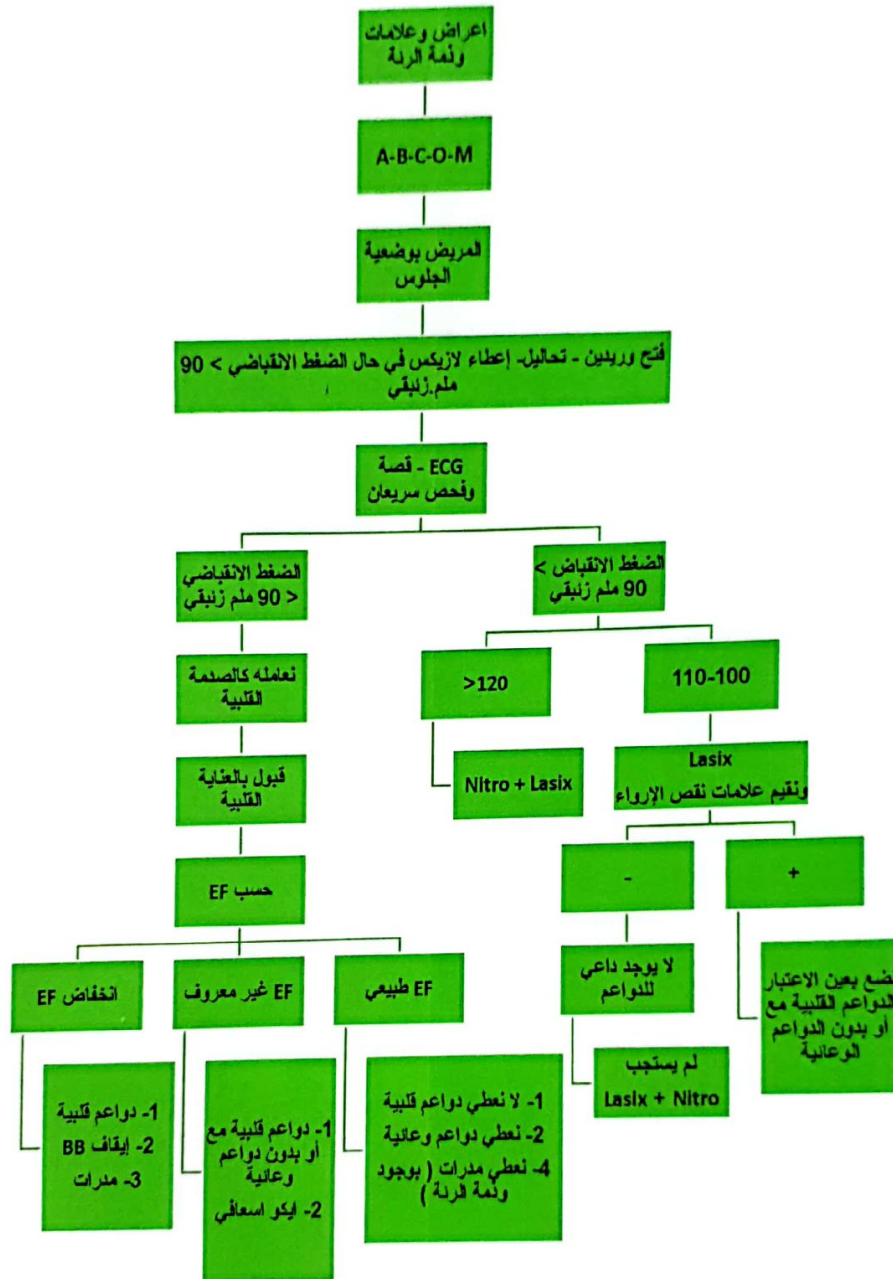
7- Lasix / ACEI: في حال حدوث قصور قلب لدى المريض

ACS

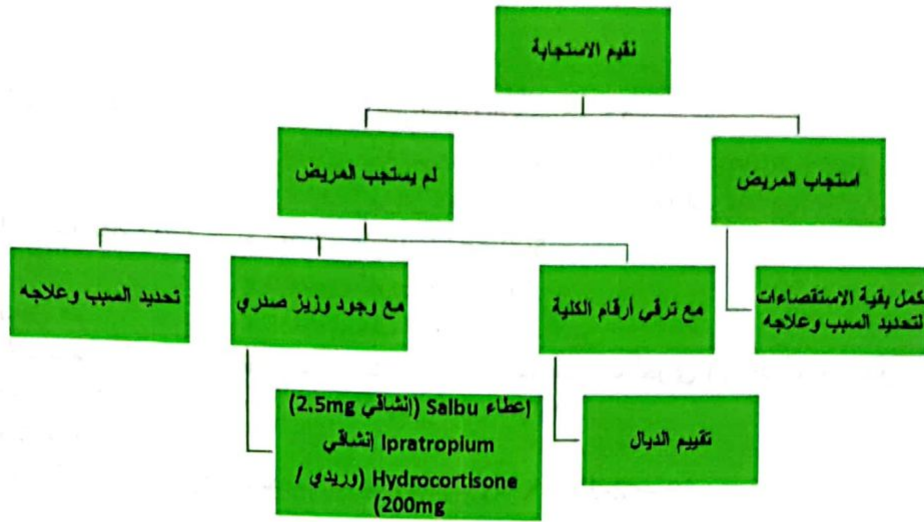
# Acute Heart Failure

قصور القلب الحاد

وذمة الرئة



# Acute Heart Failure



## الأعراض والعلامات:

- 1- زلة تنفسية حادة / اضطجاجية
- 2- تسرع نبض و تنفس
- 3- استخدام العضلات المساعدة

## العلامات: علامات الاحتقان

- 1- الضغط: ارتفاع الضغط هو الأشيع وقد يحدث هبوطه (سوء إنذار)
- 2- الإصغائيات: خراخرا ناعمة (الأشيع) وأحياناً قد نجد وزيز (الربو القلبي)
- 3- وذمة الأطراف المحيطة
- 4- ارتفاع ضغط الوريد الوداجي / الجزر الكبدي الوداجي

A - B - C تم نكرها سابقاً لكن لا نسي :	
B	تقييم الزلة التنفسية / قياس SPO2
C	قياس الضغط البحث عن علامات نقص الإرواء ( أطراف باردة - شح بولي - تخليط - دوار - انخفاض ضغط النبض)
O	نضع قناع أوكسجين في حال كانت SPO2 > 92% أو المريض لديه زلة تنفسية شديدة نلجأ للتهوية غير الغازية NIV:
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• نقص الأكسجة بالرغم من وضع قناع الأوكسجين</li> <li>• حمض تنفسي بالرغم من وضع قناع الأوكسجين</li> </ul>
	نلجأ للتنبيب في حال:
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• لم يتحسن المريض على التهوية غير الغازية خلال 0.5-2 ساعة</li> <li>• وجود مضاد استنطباب للتهوية غير الغازية</li> <li>• بقية استنطبابات التنبيب المذكورة سابقاً</li> </ul>
M	وصل المريض على المونيتور ( نبحث عن اللانظميات )

## Acute Heart Failure

مدرات العروة: لازيكس	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• بشكل عام 20-40 mg/IV/bolus</li> <li>• قصور كلية بمراحل متقدمة: 160—200mg/-IV/bolus</li> <li>• استخدام مزمّن للمدرات: <math>\times 2.5</math> الجرعة المزمّنة IV/Bolus</li> </ul>	الجرعة البدنية
<ul style="list-style-type: none"> <li>• بشكل عام: 500mg/day</li> <li>• قصور كلوي: 1 gr/day</li> </ul>	الجرعة القصوى
<ul style="list-style-type: none"> <li>• نعيد ضعف الجرعة بعد ساعتين</li> <li>• نشارك مدرات العروة مع مدرات أخرى (ثيازيدية) لكن مع الانتباه لاضطرابات الشوارد</li> </ul>	بحال عدم الاستجابة على مدرات العروة
ملاحظة:	
اللازيكس يبدأ تأثيره بعد نصف ساعة ويبلغ ذروته خلال 1-2 ساعة	

النتروغليسرين	
حبة تحت اللسان: 0.5mg	المضخة:
10-200 mcg/min → 5-10 mcg/min ونعيد التقييم كل 5 دقائق	
نصف عمره 5 دقائق	

الدواعم: تم ذكرها سابقاً  
المرضى الموضوعين على خوافض / دواعم الضغط يجب متابعة (الضغط / النبض / النظم / SPO2)

التحاليل: CBC - كيمياء - بقية الشوارد (Cl / HCO3) - وظائف الكبد - ABG (في حال الزلة الشديدة) - Pro Bnp (في حال كان التشخيص غير واضح)  
تخطيط القلب الكهربائي والقصة السريرية والفحص السريري: نقوم به عندما تسنح الفرصة دون تأخير التدبير

ECG	
نجريه جالساً في حال عدم قدرة المريض على الاستلقاء نبحث عن ( إقفار - لانظميات - ضخامة بطين أيسر )	قصة سريعة
<ul style="list-style-type: none"> <li>• نركز على السوابق المرضية - الدوائية - مدى الالتزام بالأدوية</li> <li>• عوامل مؤهبة: سوس - مخلالات - رشح سابق</li> <li>• أعراض مرافقة: ألم صدري - خفقان - حرارة وفقدان شم</li> <li>• بدء الأعراض</li> </ul>	
نبحث عن علامات الاحتقان ( زلة اضطجاعية - خراخر - جزر كيدي وداجي - وذمات محيطية - ضخامة كبدية - حبن )	الفحص السريري

# Acute Heart Failure

بقية الاستقصاءات:

CXR: نبحت عن علامات وذمة الرئة - ضخامة المشعر القلبي - تشخيص تفرقية ( ذات رئة )

ايكو القلب: نجريه عندما تسنح الفرصة وبأسرع ما يمكن خاصة إذا كانت الوظيفة القلبية غير معروفة

الأسباب	
يجب نفي ما يلي والتدبير حسب السبب:	
المتلازمة الاكليلية الحادة	قصة سريرية (الم صدري) - تخطيط القلب - ايكو - Troponine
ACS	قياس الضغط
ارتفاع الضغط الشديد	جس النبض - المونيتور - التخطيط
لانظميات	القصة السريرية ( احتشاء منذ عدة أيام )
اختلاط ميكاتيكي حاد	عدم استقرار هيموديناميكي
(قصور تاجي / أبهري حاد)	إصغاء القلب
	ايكو قلبي
صمة رئوية	قصة سريرية مع التركيز على عوامل الخطر
	ايكو قلبي
انتان	قصة (ترفع حروري - سعال - فقد شم ) - CRP - CBC - CXR
سظام تاموري	إصغاء القلب - ECG - امتلاء الوداجي - ايكو
التهاب العضلة القلبية	قصة سريرية ( رشح سابق ) - ايكو
قصور كلية	قصة سريرية - وجود فيستولا - الكرياتينين
فقر الدم الشديد	قصة سريرية (نزف) - شحوب - CBC
ولا ننسى السؤال عن الأدوية والأطعمة المحرصة (سوس-مخللات-موالح)	

ملاحظة:

في حال المريض لده بالإصغاء وزيز:

1- المريض لديه ربو ← نعطيه Salbu + Ipra + Hydro بالإضافة لعلاج وذمة الرئة

2- المريض ليس لديه ربو ← علاج وذمة الرئة فقط وفي حال عدم الاستجابة نعطيه

Salbu + Ipra + Hydro

# Broad and Narrow complex Tachycardia

تسارعات القلب ضيقة وعريضة المركب



حيث:	
AF	رجفان أذيني
VT	تسارع بطيني
MAT	تسارع أذيني عديد البؤر
BB	حاصرات بيتا
CCB	حاصرات قنوات الكالسيوم
WPF	ولف باركنسون وإيت

## Broad and Narrow complex Tachycardia

• صدم حتى 3 مرات (Synchronised) • الصدمة الأولى 150 جول • لصدمة الثانية 360→150 جول	* الصدم الكهربائي
• تحميل 300 mg/20 min /IV • تكرر الصدم • الصيانة: 900mg/24hour/IV	** الأميودارون
• التحميل: 1-1.5mg/kg/bolus over 2 min • الصيانة: 4mg/min/IV مضخة • في حال حدوث الانظمة خلال التسريب الوريدي نعطى • 0.5mg/kg/bolus ببطء	*** الليدوكائين

A-B-C-M تم ذكرها سابقاً مع التركيز على:	
B	إعطاء الأوكسجين بحال Spo2>90%
C	قياس الضغط بدقة خاصة في حال الرجفان الأذيني
M	وصل المونيتور – تجهيز الصادم
ECG	تركز على: • <100 نبضة / د • عريض / ضيق • منتظم / غير منتظم المركب الضيق > 3 مربعات صغار / > 0.12 ثانية المركب العريض < 3 مربعات صغار / < 0.12 ثانية

### التحاليل:

- 1- CBC – كيمياء – شوارد كاملة
- 2- شك إبتان ← CRP
- 3- شك إقفار ← Troponine
- 4- شك تسمم بالديجوكسين ← معايرة مستوى ديجوكسين المصل

### تصحيح الشوارد:

نقص البوتاسيوم: 3 أمولات عيار 15% (60mmol) خلال ساعتين  
نقص المغنيزيوم: سلفات المغنيزيوم 50% / 4ml خلال 30 دقيقة ضمن ميكرودرين سيروم  
سكري

### التهدئة:

عادة نلجأ لاستخدام Midazolam / IV / 2.5 mg

## Broad and Narrow complex Tachycardia

ملاحظات حول مركب QRS عريض:

- في حال الشك بنوع النظم نتعامل معه وكأنه تسارع بطيني VT
- في حال الرجفان البطيني نلجأ للصدم فوراً (Non Synchronised)
- في حال تطاول QT تجنب استخدام الأميودارون

ملاحظات حول مركب QRS ضيق:

العلاج النوعي	الموجودات التخطيطية	التشخيص التفريقي
حسب المسبب مثلاً ترفع حروري نعالجه بخفض الحرارة	P غائبة - منتظم	PSVT (التسرع فوق البطيني الانتيابي)
تصحيح غازات الدم (عادة يوجد نقص الأكسجة - زيادة كربون الدم) في حال النبض < 110 نبضة / د	P على الأقل 3 موجات P مختلفة الشكل - غير منتظم	MAT (التسرع فوق البطيني الانتيابي عديد البؤر)
نعطي Verapamil لا نلجأ للمناورات - ضبط معدل النبض - التمييع - قلب النظم	P غائبة - غير منتظم - خط السواء متموج	AF (الرجفان الأذيني)
لا نلجأ للمناورات - ضبط معدل النبض - التمييع	منتظم عادة - نموذج أسنان المنشار	الرفرفة الأذينية

• المناورات المبهمة:

- 1- فالسالفا المعدلة (ينصح بمشاهدة فيديو)
  - 2- تمسيد السباتي (لا نقوم به إلا بعد إصغاء السباتيين والتأكد من غياب قصة عصاد شريانية (سكتة أقفارية - احتشاء قلب)
  - 3- تحريض السعال
  - 4- تحريض منعكس التهوع
- الأدوية:

الجرعة	الاسم التجاري	الاسم العلمي	الفئة
5mg/2min تكرر بعد 5 دقائق	Lopress 5mg	Metoprolol	BB
الجرعة القصوى: 15mg	Verapamil 5mg	Verapamil	CCB
5mg/2min تكرر بعد 15 دقيقة	Digoxin 0.5mg	Digoxin	
الجرعة القصوى: 15mg			
0.008→0.012mg/kg الكشكشة: نعطي أمبولة ثم نصف أمبولة كل 6 ساعات			

ملاحظة هامة: في حال قصور القلب نعطي Digoxin وليس BB أو CCB

## Broad and Narrow complex Tachycardia

**العلاج الوقائي:** (سوف نضع العلاج الوقائي الروتيني في الإسعاف الداخلي دون تفصيل)  
ويراجع العيادة القلبية لتعديل العلاج

نختار واحد مما يلي:			
BB	Bisoprolol	Bizacor	2.5mg 1×1
CCB	Verapamil	Danistol	40mg 1×2
CCB	Diltiazem	Adizem	60mg 1×2

ملاحظات حول الرجفان الأذيني:

1- ضبط معدل النبض (Rate control): BB – CCB – Digoxin في حال قصور

القلب

2- التميع: نستخدم CHA2DS2 – VASC Score

CHA2DS2 – VASC Score		
CHF	قصور القلب	1
Hypertension	ارتفاع التوتر الشرياني	1
Age ≥ 75	العمر < 75	2
Diabetes	الداء السكري	1
Stroke	سكتة دماغية	2
Vascular disease	داء وعائي	1
Age 65-74	العمر 65-74	1
Sex (female)	الجنس (أنثى)	1
الذكور ≤ 2 ← نقوم بالتميع		
الإناث ≤ 3 ← نقوم بالتميع		
عادة نعطي: Rovaltro Tab/20mg 1×1 (في حال الوظيفة الكلوية طبيعية)		

3- قلب النظم: إما رجفان حديث > 48 ساعة أو تميع جيد لمدة 3 أسابيع

الطريقة: إما دوائياً أميودارون جرعة تحميل وصيانة

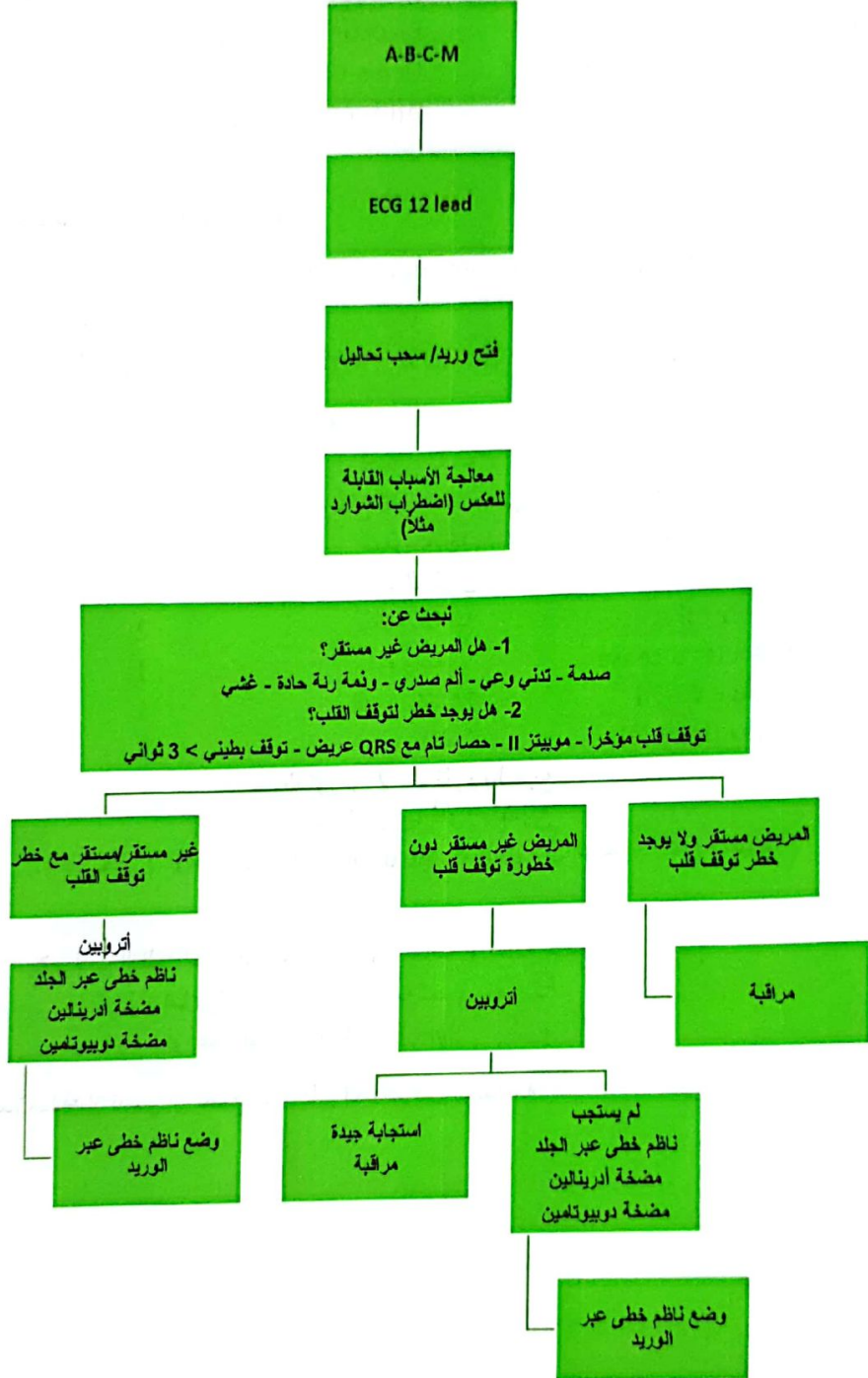
أو عبر الصدم Synchronised

ملاحظة: لا تنسى أن تضع جيل على الصادم قبل استخدامه

# Bradycardia

## تباطؤ القلب

التعريف: النبض > 50 نبضة / د



## Bradycardia

ملاحظة: في حال كان السبب حاصرات بيتا أو حاصرات الكالسيوم نلجأ لإعطاء غلوكاغون (تم ذكره سابقاً في الصدمة التحسسية)

جرعات الأدوية	
الجرعة الأولى: 1mg/IV/Boluse تكرر الجرعة كل 3-5 دقائق بقية الجرعات: 0.5mg/IV/Boluse الجرعة القصوى: 3mg	الأترابين
5-20mcg/kg/min تسحب ببطء	مضخة الدوبامين
2-10mcg/min	مضخة الأدرينالين

الأسباب	
قلبية	<ul style="list-style-type: none"> <li>• بعد احتشاء العضلة القلبية خاصة السفلي</li> <li>• علاجي المنشأ (جراحة مثلاً)</li> <li>• أمراض الدسام الأبهري (مثلاً التهاب الشغاف)</li> <li>• اعتلال عضلة قلبية - التهاب عضلة قلبية - الداء النشواني - الذئبة - الساركويد</li> </ul>
عصبية	<ul style="list-style-type: none"> <li>• وعائية مبهمية (شائعة)</li> <li>• ارتفاع الضغط داخل القحف</li> </ul>
غدية	<ul style="list-style-type: none"> <li>• قصور الدرق</li> <li>• قصور الكظر</li> </ul>
استقلابية	<ul style="list-style-type: none"> <li>• اضطرابات الشوارد (خاصة ارتفاع البوتاسيوم)</li> <li>• نقص الأكسجة</li> <li>• انخفاض الحرارة</li> </ul>
دوائية	<ul style="list-style-type: none"> <li>• حاصرات B</li> <li>• حاصرات الكالسيوم (فيراباميل - ديليتازيم)</li> <li>• ديجوكسين</li> </ul>

# HTN

## ارتفاع التوتر الشرياني

درجات ارتفاع التوتر الشرياني	
130/85 → 139/89	طبيعي مرتفع
انقباضي أو انبساطي $\leq 140/90$	درجة I
انقباضي أو انبساطي $\leq 160/100$	درجة II
انقباضي أو انبساطي $\leq 180/120$ بدون أذية أعضاء انتهائية	ارتفاع توتر شرياني لا عرضي (ملح)
انقباضي أو انبساطي $\leq 180/120$ مع اعراض وعلامات لأذية أعضاء انتهائية	ارتفاع توتر شرياني إسعافي

ملاحظة: علامات أذية الأعضاء الانتهائية:

- 1- دماغ: سكتة دماغية نزفية/إقفارية - اعتلال دماغي بفرط الضغط
- 2- عينية: اعتلال شبكية بفرط الضغط - وذمة حلزمية عصب بصري
- 3- قلبية: نقص تروية قلبية - قصور قلب حاد (وذمة رئة)
- 4- وعائية: تسلخ أبهر حاد -  $180/120 <$  لدى مريض المجازات الإكليلية
- 5- كلوية: قصور كلوي حاد - بيلة بروتينية / دموية جديدة

### تعريف هامة:

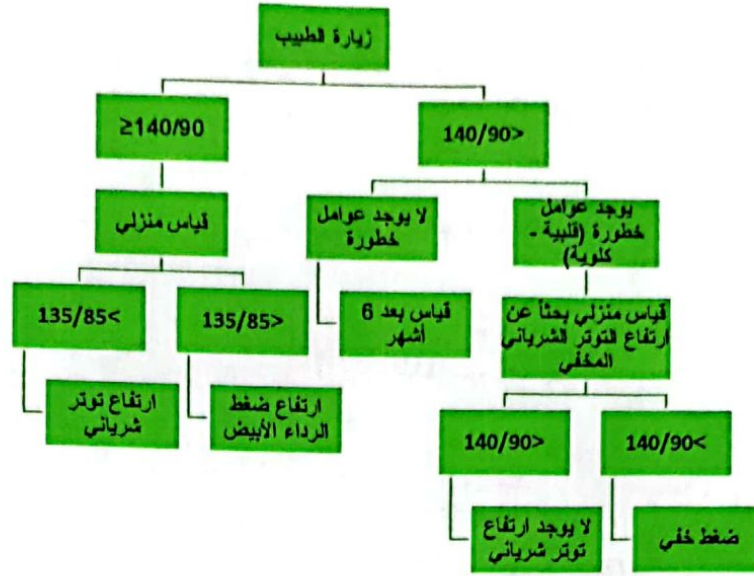
الضغط المعند	
عدم القدرة على ضبط الضغط $> 140/90$ حتى بعد استخدام 3 أدوية خافضة للضغط من بينها المدرات	
يكون ضغط المريض عند زيارة الطبيب (مرتفع) - في البيت (طبيعي)	ارتفاع ضغط الرداء الأبيض
يكون ضغط المريض لدى زيارة الطبيب (طبيعي) - في البيت (مرتفع)	الضغط المخفي

يجب القيام بما يلي لكل مريض شخص لديه ارتفاع توتر شرياني :

1- CBC
2- سكر - شوارد - كرياتينين المصل وحساب eGFR
3- الخضاب الغلوكوزي HbA1c
4- شحوم
5- TSH
6- ECG
7- تحليل بول
8- حمض البول Uric Acid
9- تنظير قعر العين

استقصاءات خاصة نقوم بها حسب الاستطباب:  
ايكو قلب - ايكو سباتيين - تصوير للدماغ - ايكو دوپلر للبطن

# HTN



ملاحظات:

- القياس المنزلي: نقوم به مرتين كل يوم لمدة أسبوع (14 قياس / أسبوع)
- نحتاج زيارتين للطبيب على الأقل (بفاصل أسبوع) لتشخيص وجود أو غياب ارتفاع التوتر الشرياني
- نشخص ارتفاع التوتر الشرياني من أول زيارة لدى:
  - 1- ارتفاع توتر شرياني إسعفي
  - 2- ارتفاع توتر شرياني ملح
  - 3- ارتفاع توتر شرياني درجة II مع أذية أعضاء انتهائية

التدبير:

- 1- تعديل نمط الحياة في جميع المراحل
  - حمية غذائية: خضار - فواكه - برغل - فريكة - بطاطا مسلوقة - لبن - سمك - ضبط الشوارد ( إنقاص الوارد من الصوديوم )
  - ضبط الوزن، بحال BMI < 25 فإن خسارة كل 1kg تخفض الضغط 2mmhg
  - الرياضة: إن ممارسة الرياضة بشكل منتظم لمدة 3 أشهر تنقص الضغط 5mmhg
- 2- استطببات البدء بالعلاج الدوائي:
  - درجة I عند مريض سكري أو قصور كلوي مزمن أو < 65 سنة أو أمراض قلبية وعائية مرافقة أو بعد 3 أشهر من تعديل نمط الحياة دون استجابة
  - درجة II وما فوق

الهدف:

79-70	الضغط الانبساطي
139-130	الضغط الانقباضي
139-130	CKD
129-120	باقي الحالات

# HTN

المراقبة: زيارة الطبيب شهرياً حتى نصل للهدف ثم زيارة الطبيب كل 3 أشهر  
A:ACEI C: DHP CCB D:Diuretic (Thiazide)

الخط الأول  
A + C  
بالجرعات الدنيا

الخط الثاني  
A + C  
بالجرعات القصوى

الخط الثالث  
A + C + D  
(Thiazide)

الخط الرابع (الضغط المعند)

A + C + D

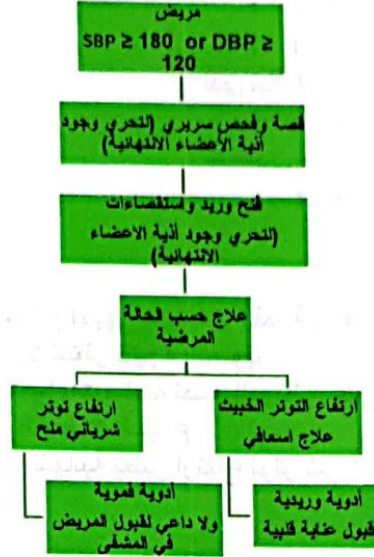
+إضافة Sipronolactone أو مدر آخر أو حاصرات ألفا أو حاصرات بيتا

ملاحظة هامة: يمكن إضافة حاصرات بيتا لأي خط مما سبق عند وجود استجابات خاصة له (قصور قلب، خناق صدر، بعد الاحتشاء، رجفان أنيني، أو لدى الشباب الحوامل)

النافذة	الاسم العلمي	الاسم التجاري
ACEI	Captopril 25 – 50	Capoten
ACEI	Ramipril 2.5 – 5 – 10	Ramp
ACEI	Perindopril 2 – 4 – 8	Tensocard
ACEI + Thiazide	Perindopril 4-8 + Indapamid 1.25	Tensocard-plus Copendil
ACEI + Thiazide	Ramipril 2.5 – 5 – 10 + Hydrochlorothiazide 12.5	Ramp-plus
ACEI + Thiazide	Captopril 50 + Hydrochlorothiazide 25	capozide
ACEI + CCB	Perindopril 4-8 + Amlodipine 5-10	Preversil plus
ARBS	Valsartan 40 – 160 - 320	Valsartan
ARBS+ Thiazide	Valsartan 80-160 + Hydrochlorothiazide 12.5-25	Valsartan HCT
ARBS+ CCB	Valsartan 80- 160-320 + Amlodipine 5-10	Valsartan Extra Lodiptan
ARBS+ CCB+ Thiazide	Valsartan 160-320 + Amlodipine 5-10 + Hydrochlorothiazide 12.5-25	Tripland Lodiptan plus Valsartan Max

# HTN

ارتفاع التوتر الشرياني الملح / الإسعافي:



القصّة والفحص السريري: يجب نفي بعض الأسباب وتحري وجود أذية أعضاء انتهازية

الشك السريري	القصّة والفحص
نزف دماغي	أذية رأس (رض مثلاً)
سكتة دماغية إقفارية	أعراض عصبية موضعية (شلل شقي مثلاً)
ارتفاع الضغط داخل القحف (نزف - آفة شاغلة للحيز)	أعراض عصبية معممة (تخليط / اختلاج / اضطرابات وعي)
اعتلال دماغي بفرط الضغط	غثيان أو إقياء
ارتفاع الضغط داخل القحف (نزف - آفة شاغلة للحيز)	غثيان أو إقياء
اعتلال دماغي بفرط الضغط	غثيان أو إقياء
هذه التغيرات تتوافق مع اعتلال شبكية بفرط الضغط درجة III - IV وبشكل نادر مع اعتلال دماغي بفرط الضغط	تنظير قعر العين (وجود نزوف جديدة - وذمة حلحمة العصب البصري)
إقفار قلبي - تسلخ أبهر	ألم صدري - عدم ارتياح صدري
تسلخ أبهر	ألم ظهري شديد حارق
وذمة رئة	زلة تنفسية
إرجاج أو ما قبل الإرجاج	حامل
كوكائين - سحب كلونيدين - حاصرات B	استخدام أدوية ترفع الضغط - سحب أدوية الضغط
قصور كلوي حاد	شح بولي حديث

# HTN

الاستقصاءات:

حالات خاصة	روتينية
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Troponine شك إقفار قلبي</li> <li>• MRI - CT للدماغ</li> <li>• لدى شك أذية دماغية - رضوية - اعراض عصبية موضوعة او معممة - اعتلال شبكية - غثيان وإقياء</li> <li>• MRI-CT مع حقن (شك تسليخ أبهر)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ECG</li> <li>• CXR</li> <li>• شوارد - كرياتينين</li> <li>• تحليل بول</li> <li>• تنظير قعر عين</li> </ul>
<p>ملاحظة: في حال الاشتباه بتسليخ الأبهر من خلال القصة والفحص السريري يجب خفض الضغط بشكل إسعافي وحاد ولا ننتظر نتيجة التصوير في حال كان الفحص والاستقصاءات سلبية نضع المريض على خافض قموي مديد التأثير ونراقب استجابة ضغط المريض خلال أسبوع وفي حال وجود أذية أعضاء انتهائية يعتبر ارتفاع توتر شرياني اسعافي (سينكر بالتفصيل لاحقاً)</p>	

الحالة المرضية	خافض الضغط المستعمل	آلية التخفيض
السكتة الدماغية الإقفارية السكتة الدماغية النزفية	Labetalol	تم نكرها سابقاً صفحة ....
	Labetalol	مباشرة؛ خفض الضغط >220 ثم خلال 1-2 ساعة نضبطه بين 140-160
رضوض دماغية تسليخ الأبهر الحاد	جراحة عصبية	
	Labetalol Metoprolol Nitroprusside	نخفض الضغط بشكل حاد خلال 20 دقيقة حتى يصبح الضغط الانقباضي 100-120 النبض 60 بالدقيقة
اعتلال الدماغ بفرط الضغط (صداع- غثيان- إقياء- تخليط) يشخص عادة بالنفي و زوال الأعراض بعد هبوط الضغط	Nitroprusside Labetalol	الساعة الأولى: 10-20% من قيمة الضغط اليوم الأول: نخفض حوالي 25% من قيمة الضغط
قصور قلب حاد (وذمة الرئة)	Nitroglycerine Nitroprusside	عادة يحدث التحسن السريري بعد خفض حوالي 10-15% من قيمة الضغط
المتلازمة الكلوية الحادة	Nitroglycerine Metoprolol	
الحمل	Labetalol Methyldopa Hydralazine	

# HTN

## فرط نشاط الجملة الودية:

- 1- قطع أدوية الضغط وبشكل خاص (كلونيدين - BB) ← نعطي الدواء فموياً وعادة يعود الضغط للطبيعي خلال 1-2 ساعة وقد نلجأ لإعطاء خوافض الضغط الوريدية حتى يعود الضغط للطبيعي
  - 2- تناول عوامل مقلدة للودي (كوكائين - أمفيتامين) ← Nitroprusside
  - 3- اضطراب ذاتي شديد (غيلان باريه - أذية عمود فقري) ← Nitroprusside - Labetalol
  - 4- ورم القواتم: لا نعطي حاصرات B  
مثال عن خفض الضغط بالنسبة المنوية:
- فرضاً في حالة اعتلال الدماغ بفرط الضغط نخفض الضغط حوالي 20% خلال الساعة الأولى
- فرضاً SBp = 250 فإن 20% من ضغط المريض = 50 ملم. زنبقي أي نخفض الضغط حتى يصبح 200
- ملاحظة هامة:

بعد ضبط الضغط باستخدام خافضات الضغط الوريدية لمدة 24 ساعة ← نحول إلى خافضات الضغط الفموية.

الدواء	الجرعة	بدء التأثير	مدة التأثير	تأثيرات جانبية	الاستخدام
Hydralazine	10-20mg IV	10-20 min	1-4 hour	هبوط سريع في الضغط-صداع-	نستخدمه للإرجاج ولكن يفضل استخدام Labetalol
	10-20mg IM	20-30 min	4-6 hour	توهج-تسرع قلب-إقياء- محرض للذبحة الصدرية	
Nitroglycerine	5-100 mcg/min IV	2-5 min	5-10min	تسرع قلب انعكاسي-صداع- إقياء-توهج- ارتفاع الميثيموغلوبين (زرقة)-انخفاض الأوكسجين) عند الاستعمال المديد	ونمة رئة - متلازمة اكليلية حادة

## HTN

<p>يجب تجنبه خاصة لدى:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-احتشاء عضلة قلبية</li> <li>-أمراض أوعية قلبية</li> <li>-سكتات دماغية</li> <li>-ارتفاع التوتر داخل القحف</li> <li>-اضطراب وظيفة كبد/كلية</li> </ul>	<p>يرفع الضغط داخل القحف- تعرق-غثيان- تشنج عضلي-قد يحدث نقص إرواء(قلب- دماغ)</p>	1-10 min	0.5-1 min	0.25-10 mcg/kg/min IV	<b>Nitroprusside</b>
<p>في أغلب حالات ارتفاع التوتر الشرياني الشديد نتجنبه لدى: هجمات ربو - COPD ووذمة الرئة</p>	<p>غثيان-إقياء- تشنج قضيبي- حصار قلبي- دوخة-حس تنميل</p>	2-4 hour	5-10 min	20mg IV/Bolus Followed by 20-80 mg/10min/IV Max:300mg	<b>Labetalol</b>
<p>نستخدمه قبل العمل الجراحي احتشاء العضلة القلبية</p>	<p>غثيان-إقياء- تشنج قضيبي- حصار قلبي- دوخة-حس تنميل</p>	5-8 hour	20 min	5mg/IV Followed by 2.5-15 mg/IV/every 3-6hours	<b>Metoprolol (Iopress)</b>

# Endocarditis

## التهاب شغاف القلب

التعريف: هو عبارة عن خمج يصيب شغاف القلب بما في ذلك الصمامات

العوامل المؤهبة:

- 1- الأذيات الصمامية: التهاب شغاف سابق - أمراض قلبية روماتزمية - أمراض الصمام التاجي / الأبهري
- 2- خطورة تجرثم الدم: الديال - وجود قثطرة ورديدية - استخدام المحاقن - السكري

التشخيص:

معايير ديوك المعدلة Modified Duke Criteria	
المعايير الكبرى	1- زرع دم متوافق مع التهاب الشغاف 2- دليل على حدوث أذية للشغاف (واحد مما يلي): - عبر ايكو القلب (تنباتات - خراجات - تفزرات جديدة للصمام العلاجي - قصور صمام حديث)
المعايير الصغرى	1- وجود الظروف المهيأة لحدوث التهاب الشغاف 2- حرارة $38 \leq$ 3- تظاهرات وعائية (صمة شريانية - صمة رئوية - نزف داخل الدماغ - أم دم فطرية - آفات Janeway) 4- تظاهرات مناعية (التهاب كيب وكلية - عقيدات أوسلر - بقع روث) 5- زرع الدم إيجابي لكنه لا يحقق المعايير الكبرى
التشخيص النهائي: معيارين كبار أو معيار كبير + 3 معايير صغرى أو 5 معايير صغرى التشخيص الظني: معيار كبير + معيار صغرى أو 3 معايير صغرى	

العلاج التخبري:

التهاب الشغاف على أرضية صمام صناعي باكراً (خلال أقل من 12 شهر بعد الجراحة)		
الخط الأول: Rifampin + Gentamycin + Vancomycin		
Vancomycin	30mg/kg/day IV	مقسمة على جرعتين
Gentamycin	3mg/kg/day IV/IM	جرعة واحدة
Rifampin	900-1200mg IV/PO	مقسمة على 2 أو 3 جرعات

التهاب الشغاف المكتسب بالمجتمع أو التهاب الشغاف على أرضية صمام صناعي متأخر (> 12 شهر بعد العمل الجراحي)		
الخط الأول: Gentamycin + cloxacillin + Ampicillin		
Ampicillin	12g/day IV	مقسمة على 4 أو 6 جرعات
Flucloxacillin/Oxacillin	12g/day IV	مقسمة على 4 أو 6 جرعات
Gentamycin	3mg/kg/day IV/IM	جرعة واحدة
الخط الثاني: Gentamycin + Vancomycin		
Vancomycin	30-60mg/kg/day IV	مقسمة على 2 أو 3 جرعات
Gentamycin	3mg/kg/day IV/IM	جرعة واحدة

# Endocarditis

استطبابات التداخل الجراحي:

- 1- قصور القلب: تضيق أو قصور شديد للصمام الأبهري أو التاجي أو حدوث نواسير
- 2- الإنتان غير المسيطر عليه: زيادة حجم التنبئات أو استمرار إيجابية زرع الدم رغم العلاج المناسب بالصادات الحيوية الملائمة أو الانتان لسبب فطري
- 3- الوقاية من الصمات:
  - حدوث تنبئات < 10mm على الصمام التاجي أو الأبهري الطبيعي مع علامات تضيق أو قصور للصمام المصاب
  - حدوث تنبئات < 30mm على الصمام التاجي أو الأبهري الطبيعي أو الصناعي
  - حدوث تنبئات < 10mm على الصمام التاجي أو الأبهري الطبيعي أو الصناعي مع حدوث حادث صمي وحيد على الأقل رغم العلاج الملائم بالصادات الحيوية المناسبة

## مقدمة:

قبل البدء بالأمراض الصدرية لا بد من ذكر بعض الأشياء

القصور التنفسي:

PaO2 < 60 → Look at → PaCO2 → ↑ → (Type II)

→ ↓ → (Type I)

التهوية غير الغازية (NIV) (NON INVASIVE VENTILATION)	
الاستطبابات:	
1- زرقة أو عدم التحسن الأكسجة < 88% بالرغم من وضع قناع أوكسجين	
2- استخدام عضلات مساعدة	
3- تدهور الوعي بشكل غير شديد (وسن - تخليط)	
4- حبس CO2 (خاصة مرضى COPD) ( $45 \leq PCO_2 + 7.35 > PH$ )	
مضادات الاستطباب:	
1- تدني الوعي بشكل شديد (سبات)	
2- عدم القدرة على حماية الطرق التنفسية	
3- خطورة عالية للاستنشاق	
4- أذيات وجمهية / فكية	
5- عدم مطاوعة المريض	
يجب إجراء تحليل غازات الدم قبل البدء بالتهوية غير الغازية وأيضاً نعيده بعد 2 ساعة من التهوية غير الغازية وفي حال استمرار تدهور PH فهنا أصبح لدينا استطباب للتنبيب والتهوية الغازية	
إعدادات NIV في حالة هجمة COPD:	

8 → 12 cm H2o	ضغط الشهيق
0 → 5 cm H2o	ضغط الزفير

نبدأ بهذه الإعدادات ومن الممكن الزيادة تدريجياً حسب تحمل المريض واستقراره هيموديناميكياً

الفرق بين الضغطين يجب أن يكون 5 على الأقل

استطبابات التهوية الغازية (التنبيب الرغامى والتهوية الميكانيكية):	
الاستطبابات:	
1- قصور تنفسي حاد	4- فشل التحسن بالرغم من (NIV + علاج دوائي)
2- عدم الاستقرار الهيموديناميكي	5- تنفس احتضاري
3- الحاجة للتهوية غير الغازية ولكن يوجد مضاد استطباب لها	6- توقف قلب وتنفس

علامات تدل على هجمة شديدة (اضطراب تنفسي شديد):

- كلام متقطع	- نهيح	- عدم القدرة على الاستلقاء
- استخدام عضلات مساعدة	- تعرق غزير	- عدم التحسن على العلاج الإسعافي البدني

علامات تدل على اقتراب حدوث توقف التنفس:

- زرقة	- تدني الحالة العقلية (وسن - تخليط)	- عدم الاستقرار الهيموديناميكي
--------	-------------------------------------	--------------------------------

علامات تدل على حدوث القلب الرنوي:

- وذمات محيطية	- انتباج الوريد الوداجي	- رفعة أيسر القص
----------------	-------------------------	------------------

إعدادات المنفسة في حال COPD:	
Tidal Volume 6-8 ml/kg	Inspiratory Flow rate 60-80 L/minute
Respiratory Rate 12-16 /minute ويمكن أن نصل ل 25 و أكثر في حال احتباس CO2	PEEP 5cm H2O

الأدوية:

العيار	المستحضر	الاسم التجاري	SABA Short Acting Beta Agonist
2.5mg	Neb	Salbu	Albuterol (Salbutamol)
120mcg	MDI	Univentol	
1.25mg	Neb	Levopenix	Levabaterol

العيار	المستحضر	الاسم التجاري	LABA Long Acting Beta Agonist
12mcg	MDI	Formilar	Formetrol
عادة يأتي مشاركة مع ICS وسيذكر لاحقاً			Salmeterol

الجرعة عادة	المستحضر	العيار	الاسم التجاري	ICS Inhaled Corticosteroid
1×1	MDI	80-160	Univesco	Ciclesonid
1×2	MDI	100-200	Unisonid	Budesonid

ICS + LABA				
الجرعة	المستحضر	العيار	الاسم العلمي	الاسم التجاري
1×2	MDI	(6/125)(6/250)(10/250)	Formetrol+Fluticason	Formilar Plus
1×2	MDI	(25/50)(25/125)(25/250)	Salmeterol+Fluticason	Salmetide

Short Acting Muscarinic Antagonist (SAMA):		
Ipratropium	MDI/200	Neb/0.5mg
	بختين أربع مرات باليوم	1×4

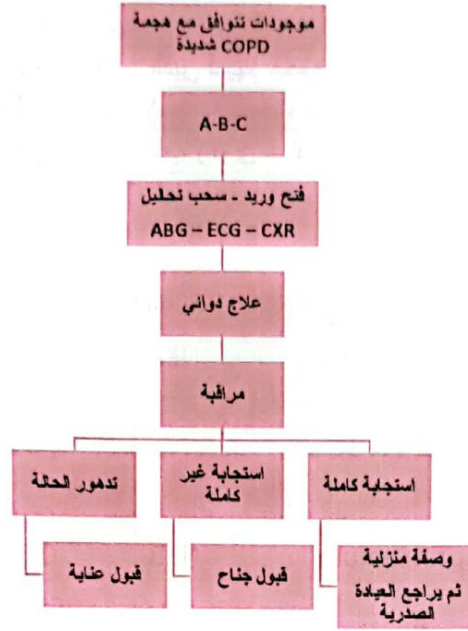
Long Acting Muscarinic Antagonist (LAMA):		
Tiotropium	MDI/9	2×1

SABA + SAMA: Salbutamol + Ipratropium Salbu prate (120/21)		
	Neb 1×4 / MDI 2×4	



# COPD

## الداء الرئوي الانسدادي المزمن



تعريف هجمة COPD:

هو تغير في واحد مما يلي على الأقل عند مريض COPD 1- زيادة تواتر أو شدة السعال 2- زيادة حجم القشع 3- زيادة الزلة التنفسية
تغير واحد فقط ← هجمة خفيفة تغير باثنين على الأقل ← هجمة متوسطة - شديدة
عادة الهجمة تحرض بسبب إبتان جرثومي تنفسي / عادة المريض مدخن < 20 باكيت/ سنة

الفحص السريري:

1- العلامات الحيوية: تسرع النبض / زيادة عدد مرات التنفس / انخفاض SPO2
2- الإصغاء: وزيز معمم / خفوت / تطاول زمن الزفير

ABC: المحافظة على الاستقرار الهيموديناميكي للمريض

التنفس: نحن أمام 3 خيارات (وضع قناع أوكسجين / التهوية غير الغازية / التهوية الغازية)

المحافظة على (SPO2: 88-92% ، PaO2: 60-70mmhg)

عادة يحتاج مرضى هجمة COPD الشديدة لل NIV

## COPD

### الاستقصاءات:

1- سحب تحاليل CBC - كيمياء
2- ABG عند جميع المرضى الذين لديهم هجمة شديدة
3- CXR بعد إعطاء الأدوية الإسعافية للبحث عن: ذات رئة - وذمة رئة - رشح صدرية
4- ECG نبحث عن علامات: قلب رئوي - إقفار - لانظميات

### الأدوية الإسعافية:

الاستعمال	الجرعة	الإعطاء	الاسم العلمي	الفئة
مرة كل 20 دقيقة أول ساعة ثم مرة كل ساعة أول أربع ساعات	2.5-5mg	NEB	Salbu	SABA
مرة كل 20 دقيقة أول ساعة ثم مرة كل ساعة أول أربع ساعات	0.5mg	NEB	Ipratropium	SAMA
مرة كل ست ساعات	200mg 40-60mg	IV Po - IV	Hydrocortisone Predlon	Corticosteroid
	750mg	PO/IV	Levofloxacin	Antibiotic

### معايير القبول في الجناح:

1- التنفس غير مريح حتى بالراحة	2- RR < 30 مرة/دقيقة
3- HR < 100 نبضة/دقيقة	4- سوابق استشفاء لهجمة COPD
5- عدم القدرة على القيام بالنشاطات اليومية البسيطة	6- هجمة COPD شديدة
7- هجمات متكررة	8- ذات رئة
9- قصور قلب/كلية/سكر غير مضبوط	

### معايير القبول في العناية:

1- وجود مرافقات مرضية عالية الخطورة (وذمة رئة - لانظميات قلبية خطيرة - قصور قلب - قصور كبد)
2- حاجة مستمرة للتنبيب أو التهوية غير الغازية
3- عدم الاستقرار الهيموديناميكي

## COPD

متابعة المريض أثناء الاستشفاء:

- العلامات الحيوية
- ECG متكرر
- قياس سكر الدم

الأدوية:

- الوصفة المنزلية:

بعد معالجة المريض في الإسعاف وتحسنه يفضل إعطاء موسعات قصبية (بخاخات) سريعة التأثير لمدة 5-7 أيام مع إيقاف البخاخات المزمنا مؤقتاً لحين تحسن المريض وزوال الهجمة

Tiotrupium	2×1	MDI/9
Salbutamol	2×4 / 2×6	MDI/120
Predlon	2×1	Tab/20 لمدة 7-10 أيام
Levofloxacin	1×1	Tab/750
Mucular	1×3	SYR

ويراجع العيادة الصدرية بعد 7-10 أيام

- اللزوم في الجناح والعناية:  
الفرق بين الجناح والعناية هي فقط طريقة التهوية  
جناح ← قناع أو كسجين  
عناية ← تهوية غير غازية - غازية

Salbu	1×4	NEB/2.5mg
Ipratropium	1×4	NEB/0.5mg
Hydrocortisone	1×2	Vial/100mg
Levofloxacin	1×1	Flac/750mg
Ambroxol	1×3	NEB

ملاحظات حول الصادات الحيوية:

- في حال وجود خطر للزوائف الزنجارية (Cetazidime-Cefepime-  
Tazocin-Levo)
- في حال عدم وجود خطر للزوائف الزنجارية: (Levo-Moxifloxacin-  
Ceftriaxone)
- عوامل خطر الزوائف الزنجارية:  
1- استعمال صادات متكرر < 4 مرات/سنة  
2- الاستشفاء مؤخراً (البقاء في المشفى ≤ 2 يوم في آخر 90 يوم)  
3- وجود زرع سابق مثبت وجود مستعمرات للزوائف الزنجارية  
4- وجود أمراض رئوية بنوية (توسع قضيبي - تليف كيسي)

# COPD

المسحوق

المسحوق

المسحوق

المسحوق

المسحوق

المسحوق

المسحوق

المسحوق

المسحوق

المسحوق

المسحوق

المسحوق

المسحوق

المسحوق

المسحوق

المسحوق

المسحوق

المسحوق

المسحوق

المسحوق

المسحوق

المسحوق

المسحوق

المسحوق

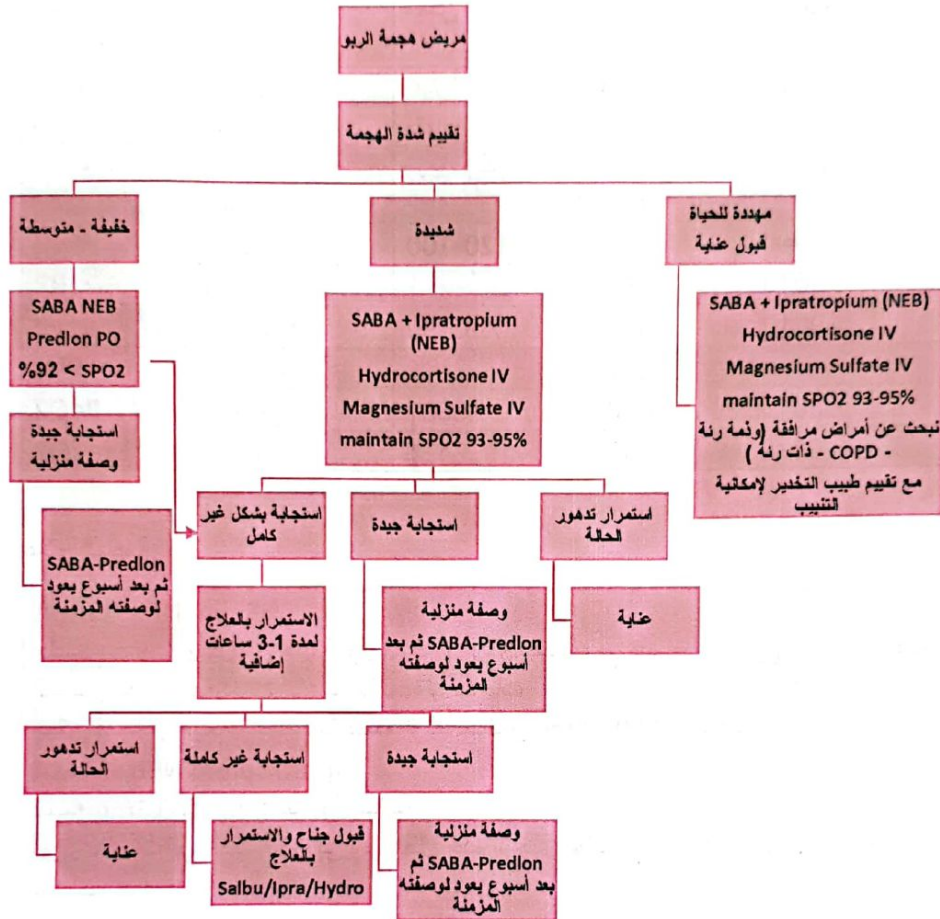
المسحوق

المسحوق

المسحوق

# Asthma Exacerbation

## هجمة الربو الحادة



## Asthma Exacerbation

تقييم شدة الهجمة:

شدة الهجمة	خفيفة	متوسطة	شديدة	مهدة للحياة
الوضعية	يستطيع الاستلقاء	يفضل الجلوس	جالس	لا يمكنه الاستلقاء
الزلة	عاجه	راحة	راحة	راحة
العضلات المساعدة	غالباً لا	ممكن	غالباً	شديدة
الكلام	جمل	عبارات	كلمات	صامت
الوعي	متهيج	متهيج	متهيج	مغيم
الإصغاء	وزيز آخر الزفير	وزيز زفيري	وزيز شهيق زفيري	صامت
HR	100<	120-100	120<	بطيء
RR	↑	↑	30↑	30↑
Spo2	%95↑	%95-90	%90↓	%90↓
FEV1	%70↑		%40↓	
PaO2	طبيعي	%60↑	%60↓	%60↓
PaCO2	42↓	42↓	42↑	42↑

علاج الهجمة:

<p>: Salbu NEB : SABA                      جلسة 2.5-5mg كل 20 دقيقة أول ساعة ( أي 3 جلسات في الساعة الأولى) وفي حال عدم التحسن جلسة 2.5-5mg كل ساعة لمدة 4 ساعات                      ممكن في حال الهجمات الشديدة نضع ارذاذ مستمر 10-15mg لمدة ساعة</p> <p>:Ipratropium NEB :SAMA                      جلسة 0.5mg كل 20 دقيقة أول ساعة                      أي 3 جلسات في الساعة الأولى وفي حال عدم التحسن جلسة 0.5mg كل ساعة لمدة 4 ساعات</p> <p>:Cortisone                      Predlon Tab/20mg 2×1 بالهجمات المتوسطة إلى الخفيفة                      Hydrocortisone Vial/100mg 1×2 بالهجمة الشديدة المهدة للحياة                      Magnesium Sulfate Amp/8.1mmol=2gr /IV/over 20 min ← تسرب لمرة واحدة فقط في حال الهجمة المهدة للحياة أو الهجمة الشديدة التي لا تستجيب للعلاج</p>
--

وصفة منزلية:

Salbu	بختين 4 مرات باليوم	MDI/120
Predlon	2×1 لمدة 7 أيام	Tab/20

## Asthma Exacerbation

في حال استخدامنا Ipratropium في علاج الهجمة الحادة تصبح الوصفة:

Salbutamate	بختين 4 مرات باليوم	MDI/120/21
Predlon	2×1 لمدة 7 أيام	Tab/20

في حال الشك بإنتان تنفسي جرثومي نقوم بإضافة صاد حيوي ثم بعد أسبوع يعود لوصفته المزمنة

لزوم الجناح والعناية:

يوجد فارقين بين الجناح والعناية:

الأول: طريقة التهوية

الثانية: استخدام Sulfate Magnisume

Salbu	1×4	NEB/5mg
Predlon	2×1	Amp/25mg
Ambroxol	1×3	NEB

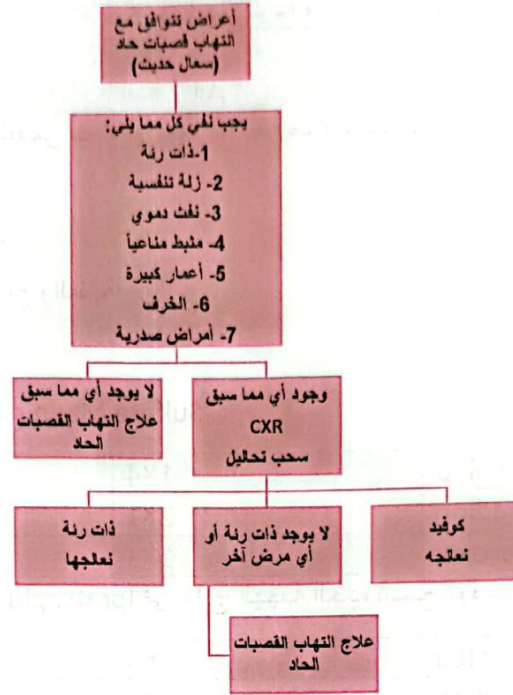
في حال استخدامنا Ipratropium في علاج الهجمة الحادة تصبح الوصفة:

Salbu	1×4	NEB/5mg
Predlon	2×1	Amp/25mg
Ipratropium	1×4	NEB/0.25mg
Ambroxol	1×4	NEB

في حال الشك بوجود إنتان تنفسي جرثومي نضيف صاد حيوي

## Acute Bronchitis

### التهاب القصبات الحاد Acute Bronchitis



التهاب القصبات الحاد:

سعال لمدة 5 أيام على الأقل ويتراجع خلال 3 أسابيع كحد أقصى ، سواء مع أو بدون قشع  
(قيحي أو غير قيحي) بشرط غياب (COPD – علامات ذات رئة)

التهاب القصبات المزمن:

سعال < 3 أشهر/سنة لمدة سنتين متتاليتين

الأعراض:

- 1- بداية الأعراض: صداع - احتقان - سيلان أنف - التهاب حلق - سعال خفيف
- 2- ثم يسيطر السعال (جاف - قشع) على اللوحة السريرية

الفحص: نركز فيه على علامات ذات الرئة:

1- العلامات الحيوية
حرارة < 38
RR < 24
HR < 100
SPO2 > 95%
2- فحص الصدر (علامات تكثف): خراخر - ↑ الاهتزازات
3- تبدلات الحالة العقلية عند المرضى < 75 سنة حتى بغياب الحرارة
4- زلة تنفسية

## Acute Bronchitis

علاج التهاب القصبات الحاد: علاج عرضي

Dextrometorphane Guafenesin	علاج السعال
Cetamol NSAIDs Antihistamine	علاج الصداع والاحتقان
Salbutamol/MDI	زلة تنفسية خفيفة / وزيز خفيف

أدوية سعال:

الاسم التجاري	التركيب	الخصائص
Azmex-Azmatalin	Guaifenesin-Menthol- Terbutalin- Bromhexine	مضاد سعال - مقشع - موسع قسبي
Prospan - Hustagil	مستحضر نباتي	مضاد سعال - مقشع

أدوية الرش:

Tolin Extra	Cetamol- Dextrometorphane- Phenylephrine- Chlopheneramine	بعد الطعام 2x3
No-Flu Day	Cetamol Dextrometorphane Phenylephrine	2x2 يعطى خلال النهار لا يسبب النعاس
No-Flu Night	Night: Cetamol- Dextrometorphane- Phenylephrine- Chlopheneramine	حبتين قبل النوم
No-Flu HBP	Cetamol- Dextrometorphane- Chlopheneramine	2x3 يعطى لمرضى ارتفاع التوتر الشرياني

Dextrometorphane	مضاد سعال
Phenylephrine	مضاد احتقان
Chlopheneramine	مضاد هيستامين/تحسس
Cetamol	مسكن آلام / خافض حرارة

# Pneumonia

## ذات الرئة

حساب CURB-65 Score

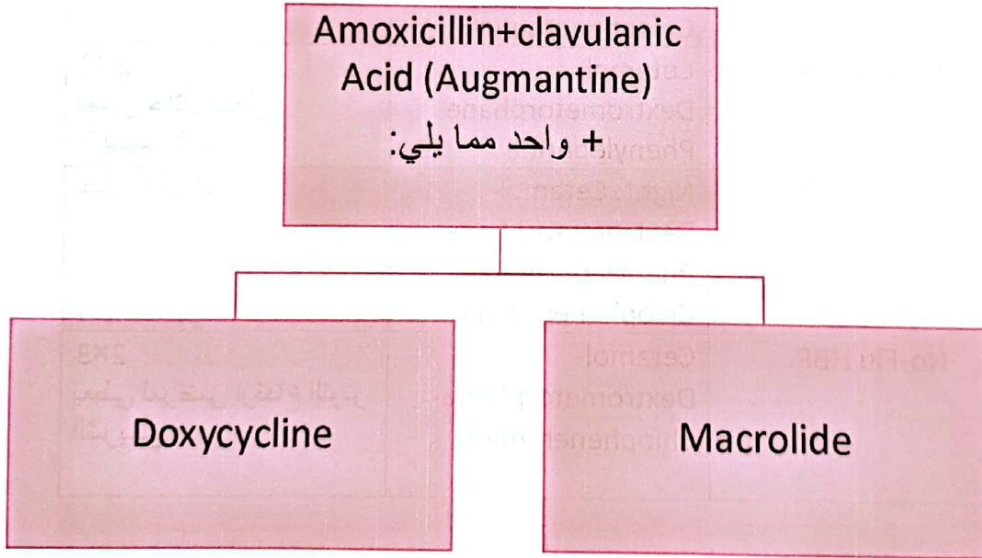
CURB-65	Point
Confusion	1
$40 < \text{Urea}$	1
$30 \leq \text{RR}$	1
$90 > \text{SBP}$	1
$60 \geq \text{DBP}$	1
$65 \leq \text{Age}$	1

حيث:

علاج منزلي	1
قبول جناح	2
قبول عناية	3

التدبير:

• العلاج المنزلي:



ملاحظات:

- في حال التحسس على البنسلينات نعطي بدلاً منها أحد مركبات السيفالوسبورينات الجيل الثالث
- في حال وجود مضاد استطباب للسيفالوسبورين نعطي فلوروكينولون لوحده

## Pneumonia

• العلاج المشفوي:

Levofloxacin or Azithro+Ceftriaxone	لا يوجد خطر MRSA أو Pseudo
Levofloxacin + one of Anti MRSA or Azithro + Ceftriaxone + one of Anti MRSA	يوجد خطر MRSA
Levofloxacin + one of Anti Pseudo	يوجد خطر Pseudo فقط
Levo + one of Anti MRSA + one of Anti Pseudo	يوجد خطر Pseudo + MRSA

Anti Pseudo	Anti MRSA
Tazocin	Vanco
Ceftazidime	Linzolid
Cefepime	Teicoplanine
Meropenem	

عوامل الخطورة:

عوامل خطر الإصابة ب MRSA	عوامل خطر الإصابة ب Pseudomonase
- مستعمرة MRSA سابقة	- مستعمرة Pseudomonase سابقة
- استخدام صادات حيوية (خاصة زمرة الفلوروكينولونات) آخر 3 أشهر	- استخدام صادات آخر 3 أشهر
- تقطيع الجنب	- الاستشفاء مؤخراً
- ذات رئة منخرة	- هجمات COPD متكررة
- مثبط مناعياً	- أمراض رئوية بنوية (توسع قصبي - داء ليفي كيسبي)
- قصور كلوي بالمرحلة النهائية	- مثبط مناعياً
- المخيمات / المعسكرات	
- استخدام المحاقن بشكل متكرر	

## Pleural Effusion

### انصباب الجنب

يحتاج الانصباب حتى يظهر

10 ml :CT Scan

50ml :Echo

75-100 ml :Lateral CXR

200 ml :PA CXR (انغلاق الزاوية الضلعية الحجابية)

استطابات بزل الجنب:

1- انصباب جديد غير مفسر: مثلاً يحدث في قصور القلب انصباب ثنائي الجانب مفسر فلا نقوم ببزله

2- بزل لتطيفي: لتخفيف أعراض الزلة التنفسية عند المريض

الفحوص الروتينية لعينة سائل الجنب:

Protein -2	CBC -1
LDH -4	Glucose -3
PH -6	Cholesterol -5

ملاحظة إذا كان المريض يأخذ مدرات نقوم بإجراء

Albumine + سائل الجنب + Albumine المصل

وحساب SPAG: Albumine المصل – Albumine الجنب

يجب علينا معرفة نوع سائل الجنب هل هو Exudate أم Transudate

في حال تحقق أي مما يلي يكون السائل Exudate

2.9 g/dl < Protien pleural -1
45mg/dl < Cholesterol pleural -2
LDH < 45% من القيمة الطبيعية العليا في المصل -3

في حال تناول المدرات نقوم بمعرفة النوع عبر:

Albumine pleural – Albumine serum < 1.2 g/dl يكون Transudate

استطابات تفجير الجنب:

1- معطيات تشير لإنتان رئوي (ارتفاع البيض على حساب العدلات) + مستوى سكر

سائل الجنب > 60mg/dl أو PH سائل الجنب > 7.2

2- PH سائل الجنب 7.2-7.3 + LDH < 1000 (استطاب نسبي)

3- أن يكون البزل قيحي

4- تدمي الجنب ( عندما يكون هيماتوكريت الجنب/ هيماتوكريت المصل < 0.5)

5- الانصباب الكيلوسي (الحليبي)

## Pleural Effusion

- 6- الانصباب الورمي كبير الكمية المعند على البزل
- 7- سوية سائلة هوائية

# ABG

## غازات الدم الشريانية

يعتبر تحليل غازات الدم من الفحوص الهامة جداً، حيث يفيد في تحديد وسط الدم (حماض / قلاء) وتحديد نوعه (استقلابي / تنفسي)، ويمكن دراسة الغازات من عينة الدم الوريدي في أغلب الحالات عدا الصدمة (حيث يكون PaCO2 أعلى في الدم الوريدي من الشرياني).  
بعض القيم التي يجب حفظها:

PH: 7.35→7.45	HCO3: 20→27
PCO2: 35→45	Anion Gap: 6→12

يجب اتباع القواعد الآتية حتى تتمكن من قراءة تحليل غازات الدم:

1- تحديد النوع:

PH > 7.35 ← حماض

PH < 7.45 ← قلاء

PCO2 تعبر عن التنفسي:

- تؤدي أي زيادة في PCO2 فوق الطبيعي إلى احمضاض الدم (حماض تنفسي)
- يؤدي أي نقص في PCO2 عن الطبيعي إلى قلوية الدم (قلاء تنفسي)

HCO3 تعبر عن الاستقلابي:

- تؤدي أي زيادة في قيمة البيكربونات فوق الطبيعي إلى قلوية الدم (قلاء استقلابي)
- يؤدي أي نقص في قيمة البيكربونات عن الطبيعي إلى احمضاض الدم (حماض استقلابي)

الأنواع:

التغيرات الحاصلة	النوع
↓PH - ↓HCO3	حماض استقلابي
↑PH - ↑HCO3	قلاء استقلابي
↓PH - ↑PCO2	حماض تنفسي
↑PH - ↓PCO2	قلاء تنفسي

أمثلة:

PCO2 = 60	HCO3 = 22	PH = 7.2
نلاحظ:		
• انخفاض PH (حماض)		
• ارتفاع PCO2 (تنفسي)		
• HCO3 طبيعي		
النتيجة : حماض تنفسي		

# ABG

PCO2 = 35

HCO3 = 12

PH = 7.2

نلاحظ:

- انخفاض قيمة PH (حماض)
  - انخفاض قيمة HCO3 (استقلابي)
  - قيمة PCO2 طبيعية
- النتيجة: حماض استقلابي

2- تحري وجود المعاوضة (حسب المعادلات التالية):

معاوضة الكلوية (المعاوضة الاستقلابية) بطيئة ولكنها قوية حيث أنها قد تؤدي إلى عودة قيمة PH إلى الطبيعي، بينما المعاوضة التنفسية سريعة لكنها ضعيفة ولا تستطيع إعادة ال PH إلى قيمه الطبيعية.

بالتالي عند وجود معاوضة تنفسية مع PH طبيعي فهذا يعني وجود اضطراب آخر مرافق

**المعادلات:**

**حماض استقلابي:**

Acute:  $PCO2 = 1.5 (HCO3) + 8$

Chronic:  $PCO2 = (HCO3) + 15$

PCO2 أعلى من قيمة المعادلة فهذا دليل على وجود حماض تنفسي مرافق للحماض الاستقلابي  
PCO2 أقل بكثير من قيمة المعادلة فهذا دليل على وجود قلاء تنفسي مرافق للحماض الاستقلابي

**قلاء استقلابي:**

كل ارتفاع HCO3 بمقدار 1 يرفع PCO2 بمقدار 0.7

PCO2 أعلى بكثير من قيمة المعادلة فهذا دليل وجود حماض تنفسي مرافق للقلاء الاستقلابي  
PCO2 أقل من قيمة المعادلة فهذا دليل وجود قلاء تنفسي مرافق للقلاء الاستقلابي

**حماض تنفسي:**

Acute : كل ارتفاع PCO2 بمقدار 10 يرفع HCO3 بمقدار 1

Chronic: كل ارتفاع PCO2 بمقدار 10 يرفع HCO3 بمقدار 3.5

HCO3 أعلى بكثير من قيمة المعادلة فهذا دليل وجود قلاء استقلابي مرافق للحماض التنفسي  
HCO3 أقل من قيمة المعادلة فهذا دليل وجود حماض استقلابي مرافق للحماض التنفسي

**قلاء تنفسي:**

Acute: كل انخفاض PCO2 بمقدار 10 يخفض HCO3 بمقدار 1

Chronic: كل انخفاض PCO2 بمقدار 10 يخفض HCO3 بمقدار 4

HCO3 أعلى من قيمة المعادلة فهذا دليل على وجود قلاء استقلابي مرافق للقلاء التنفسي  
HCO3 أقل بكثير من قيمة المعادلة فهذا دليل على وجود حماض استقلابي مرافق للقلاء التنفسي

# ABG

## أمثلة عن معادلات المعاوضة:

مريض لديه حماض كيتوني سكري منذ يومين (مزمن)

$$PH = 7.1 / HCO_3 = 6 / PCO_2 = 12$$

نلاحظ:

قيمة PH منخفضة عن المجال الطبيعي فنحن إذا أمام حماض

البيركربونات منخفضة عن الطبيعي ← استقلابي

PCO2 منخفض عن الطبيعي ← نستخدم معادلات المعاوضة لمعرفة إذا كان معاوض أم لا

$$\text{Chronic: } PCO_2 = (HCO_3) + 15 = 6 + 15 = 21$$

نلاحظ أن قيمة PCO2 لدينا (12) أقل بكثير من قيمة المعادلة (21) فهذا دليل على وجود

قلاء تنفسي مرافق للحماض الاستقلابي

$$PH = 7.1 / HCO_3 = 6 / PCO_2 = 20$$

نلاحظ:

قيمة PH منخفضة عن المجال الطبيعي فنحن إذا أمام حماض

البيركربونات منخفضة عن الطبيعي ← استقلابي

PCO2 منخفض عن الطبيعي ← نستخدم معادلات المعاوضة لمعرفة إذا كان معاوض أم لا

$$\text{Chronic: } PCO_2 = (HCO_3) + 15 = 6 + 15 = 21$$

نلاحظ أن قيمة PCO2 (20) قريبة جداً من قيمة المعادلة (21) فنحن أمام حماض استقلابي

معاوض تنفسياً

$$PH = 7.1 / HCO_3 = 6 / PCO_2 = 40$$

نلاحظ:

قيمة PH منخفضة عن المجال الطبيعي فنحن إذا أمام حماض

البيركربونات منخفضة عن الطبيعي ← استقلابي

باستخدام معادلات المعاوضة:

$$\text{Chronic: } PCO_2 = (HCO_3) + 15 = 6 + 15 = 21$$

نلاحظ أن قيمة PCO2 لدينا (40) أعلى بكثير من قيمة المعادلة فنحن أمام حماض تنفسي

مرافق للحماض الاستقلابي

إلى الآن قمنا بتحديد (النوع - المعاوضة)، حالياً سوف نقوم بدراسة كل نوع على حدة:

## أولاً: الحماض الاستقلابي Metabolic Acidosis:

نقوم بما يلي:

- 1- تحديد النوع
- 2- تحديد المعاوضة
- 3- حساب فجوة الصواعد
- 4- حساب  $\Delta$  Ratio - فجوة أوزمولية البلازما) في حال كانت فجوة الصواعد عالية

تحديد النوع والمعاوضة تم ذكرها سابقاً

# ABG

3- حساب فجوة الصواعد (Anion Gap):

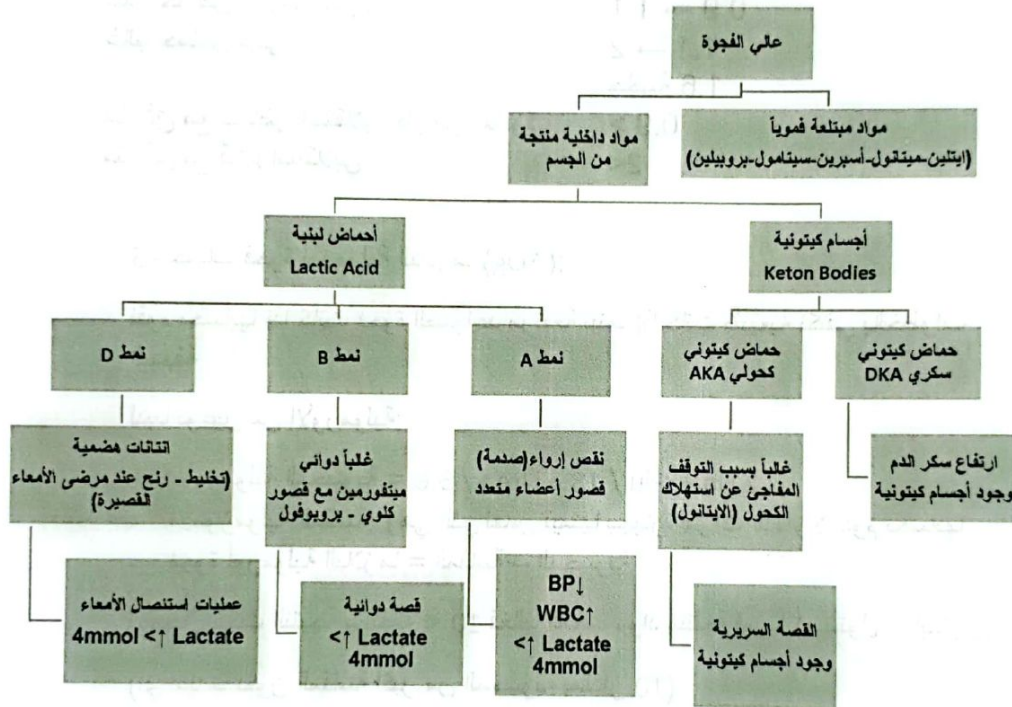
$$\text{Anion Gap} = \text{Na} - (\text{Cl} + \text{HCO}_3) = 6-12$$

قيمة فجوة الصواعد تتعلق بالألبومين لذلك عند وجود اضطراب في الألبومين نلجأ لحساب فجوة الصواعد المعدلة:

$$\text{Modified Anion Gap} = \text{AG} - 2.5(4 - \text{Alb})$$

يوجد لدينا نوعان: إما عالي الفجوة < 12 أو طبيعي الفجوة بين 6-12

أسباب الحمض عالي الفجوة < 12



أسباب الحمض طبيعي الفجوة 6-12:

مجموعة في RDA

R:RTA	الحمض الأنبوبي الكلوي
D:Diarrhea	الإسهال
A:Amonia	الأمونيا

ملاحظة هامة: قد يسبب القصور الكلوي حمض استقلابي عالي / طبيعي الفجوة وذلك حسب الـ GFR

# ABG

GFR > 45 ← حماض استقلابي طبيعي الفجوة

GFR > 15 ← حماض استقلابي علي الفجوة

أي كلما انخفضت قيمة GFR كلما ارتفعت الفجوة

4- حساب  $\Delta$  Ratio :

نقوم بحسابها إذا كانت فجوة الصواعد مرتفعة بينما إذا كانت طبيعية نكتفي بالخطوات السابقة فقط

$$\Delta \text{ Ratio} = \Delta \text{ AG} / \Delta \text{ HCO}_3 = \text{Ag} - 12 / 24 - \text{HCO}_3$$

$\Delta$ Ratio	دلالتة
0.9 → 1.1	غالباً حماض كيتوني سكري
1.1 → 2	غالباً حماض لبني
1.6	خاصة
0.9 >	مترافق مع حماض استقلابي طبيعي الفجوة
2 <	مترافق مع قلاء استقلابي

5- حساب فجوة أوزمولية البلازما ( $\Delta\text{Og}$ ):

نقوم بحسابها إذا كانت فجوة الصواعد مرتفعة بينما إذا كانت طبيعية نكتفي بالخطوات السابقة

لدينا نوعين من الأوزمولية:

- الأوزمولية المحسوبة =  $2 \text{ Na} + \text{Glu} / 18 + \text{Urea} / 5.6$
  - الأوزمولية المقاسة: وهي التي تقاس قيمتها بجهاز غازات الدم ولا نقوم بحسابها
  - فجوة أوزمولية البلازما = المقاسة - المحسوبة
- في حال كانت النتيجة مرتفعة < 10 فغالباً السبب مواد مبتلعة فموياً (ميتانول - إيتانول)  
(أي عندما تكون المقاسة أكبر من المحسوبة بمقدار 10)  
مع الانتباه إلى أن نقص الصوديوم التمدي يعطي فجوة أوزمولية مرتفعة كاذبة

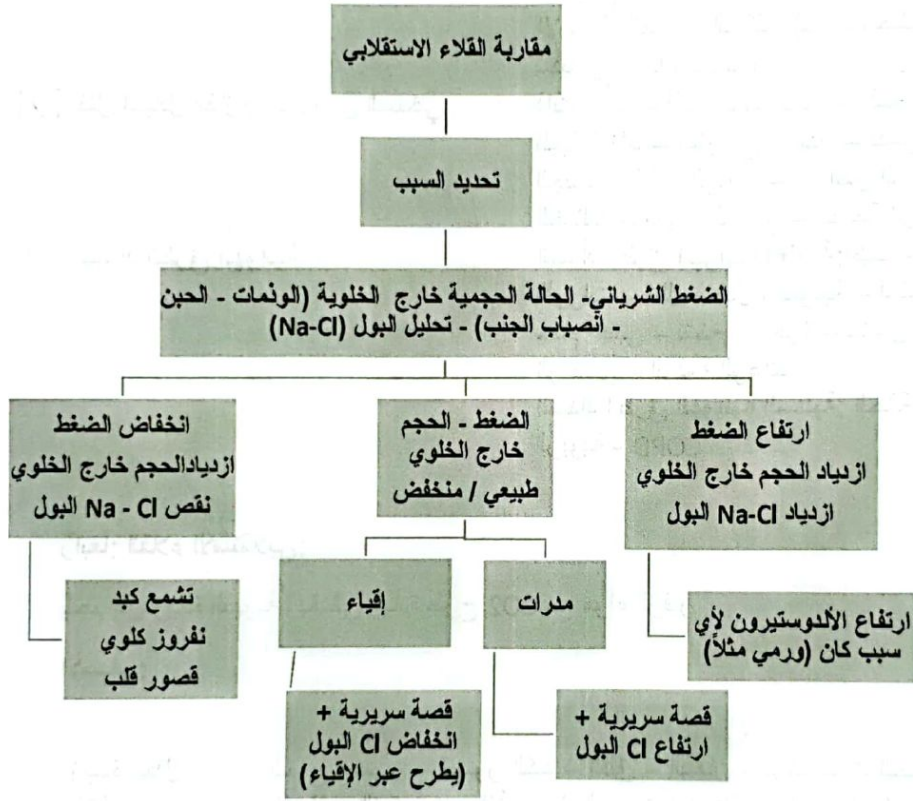
# ABG

ثانياً: القلاء الاستقلابي Metabolic Alkalosis:

- 1- تحديد النوع
- 2- المعاوضة
- 3- تحديد السبب:

نقص الحمض زيادة القلاء $HCO_3$	إقياء - مدرات زيادة الألدوستيرون
-----------------------------------	-------------------------------------

ملاحظة: الألدوستيرون يحبس  $NaHCO_3$  ويطرح  $HCl + k$



# ABG

ثالثاً: الحمض التنفسي:

ينجم عن التهوية غير الكافية مما يؤدي إلى احتباس PCO2 في الدم

الأسباب:

<p>رضوض الرأس - حوادث وعائية دماغية - البدانة - متلازمة انقطاع النفس أثناء النوم - أورام الجهاز العصبي المركزي - الأدوية - (المخدرات / المهدئات / المركبات الأفيونية) الاعتلال العصبي العضلي (غيلان باريه - التصلب الجانبي الضموري - الشلل الدوري) الاعتلال العضلي الهيكلي (حذب وجنف شديدين - بدانة شديدة)</p>	<p>1 التهوية غير الكافية</p>
<p>ذات الرئة - أذية رئوية حادة - وذمة الرئة قلبية المنشأ - استرواح الصدر - تدمي الجنب - النفاخ الرئوي - أمراض الرئة الخلالية - التليف الرئوي - الصمة الرئوية</p>	<p>2 خلل التبادل الغازي الشرياني السنخي</p>
<p>انسداد الطرق الهوائية العلوية: ضخامة اللوزات - شلل الحبال الصوتية - استنشاق جسم أجنبي - تشنج الحنجرة - تضيق الرغامى - الوذمة الوعائية انسداد الطرق الهوائية السفلية: الحالة الرئوية - COPD</p>	<p>3 انسداد الطرق الهوائية</p>

رابعاً: القلاء الاستقلابي:

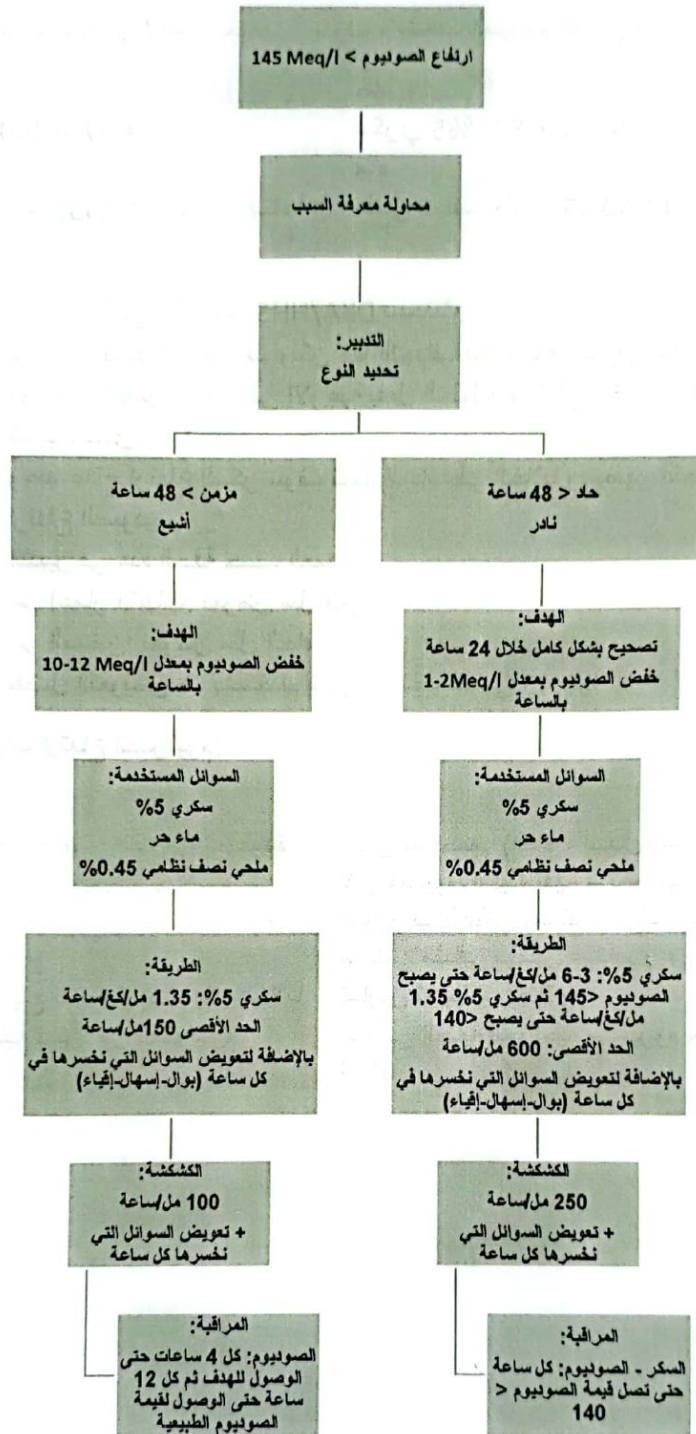
ينجم عن زيادة التهوية وبالتالي زيادة طرح CO2 مع هواء الزفير

الأسباب:

<p>الخمج الدموي - قصور الكبد - القلق - الذهان - نزف تحت الجافية - الحمل - النيكوتين - الأدوية (سالسيلا / ثيوفيلين / أمينوفيلين) - بعض الهرمونات ( بروجسترون - أدريناлин - نورأدرينالين - أنجيوتنسين II</p>	<p>زيادة معدل التنفس</p>
<p>داء المرتفعات - فقر الدم الشديد - هبوط الضغط - قصور القلب المزمن - أمراض الرئة الخلالية</p>	<p>نقص الأكسجة</p>
<p>ذات الرئة - ARDS - الصمة الرئوية - استرواح الصدر - وذمة الرئة</p>	<p>أمراض رئوية</p>

# Hypernatremia

## ارتفاع صوديوم الدم



# Hypernatremia

## ملاحظات:

- السيروم السكري / الماء يخفض الصوديوم ضعف السيروم الملحي نصف النظامي

مزمن	حاد
سكري 5%: 100 مل/ساعة	سكري 5%: 250 مل/ساعة
ماء	ماء
ملحي نصف نظامي 0.45%: 200 مل/ساعة	ملحي نصف نظامي 0.45%: 500 مل/ساعة

- عند حدوث ارتفاع سكر الدم DKA/HHS سيحدث:
  - بوال مما يؤدي إلى تجفاف ولكن هذا التجفاف بداية سوف يكون مخفي نتيجة انزياح الماء من الخلايا إلى الأوعية بفعل الجلولية وبالتالي انخفاض الصوديوم كاذب تمديدي
  - وعند علاج ارتفاع السكر سوف تعود المياه على الخلايا وسيظهر التجفاف و ارتفاع الصوديوم
  - التدبير في هذه الحالة حسب العمر:
    - أعمار الشباب: نعوض مثل المزمّن
    - المسنين: نعوض مثل الحاد
  - يفضل التعويض هنا باستخدام محلول نصف نظامي 0.45%

## أسباب ارتفاع الصوديوم:

1- عدم تعويض السوائل المفقودة	تعرق - هضمي (إقياء ، إسهال) - بوال (سكر غير مضبوط ، بيبة تفهة - تسريب ماتيتول) - اضطراب العطش (مسنين ، آفات وطائية) - مرضى مشافي مهملين - تغيم وعي
2- انزياح السوائل إلى داخل الخلايا	تمارين شديدة - اختلاج
3- كمية كبيرة من الصوديوم	مرضى العناية الجراحية - سيروم ملحي عالي التوتر

# Hyponatremia

## نقص صوديوم الدم

يصنف حسب شدته إلى	
خفيف	130-134
متوسط	120-129
شديد	120 >



# Hyponatremia

معادلة تصحيح الصوديوم بالنسبة للسكر:

كل ارتفاع 100 فوق قيمة السكر 100 نضيف 2 لقيمة الصوديوم

نقص الصوديوم له نوعان: حاد > 48 ساعة - مزمن < 48 ساعة وهو الأشيع

التدبير:

- نقوم بتصحيح الصوديوم وريدياً (قبول مشفوي) عندما:
  - 1- حاد + > 130 + عرضي ← 100 مل من محلول ملحي 3% خلال 10 دقائق تكرر في حال استمرار الأعراض حتى 3 مرات
  - 2- حاد + > 130 + لا عرضي ← 50 مل من محلول ملحي 3%
  - 3- شديد > 120 ← 100 مل من محلول ملحي 3% خلال 3 ساعات ونوقف التسريب عندما يصبح الصوديوم < 125
  - 4- مزمن + > 130 + عرضي أو أذية دماغية معروفة ← 100 مل من محلول ملحي 3% خلال 10 دقائق تكرر في حال استمرار الأعراض حتى 3 مرات
- بالإضافة لتسريب السيروم الملحي 3% نقوم بإيقاف الأدوية المسببة (المدرات ..)
- وإيقاف السيرومات ناقصة التوتر (سكري) وحماية عن الماء
- حالات خاصة:
  - بحال نقص الحجم ← سيرومات ملحية نظامية 0.9% + تعويض 3%
  - قصور الكظر ← نعطي قشرانيات سكرية (كورتيزون)
  - انسمام بالماء ← إيقاف تناول المياه
  - حالة وذمية ← لازيكس + تعويض 3%

طريقة تركيب 100 مل ملحي 3%:

80 مل ملحي نظامي 0.9% + أربع أمبولات من كلوريد الصوديوم عيار (0.5g/5ml)

في انخفاض الصوديوم المزمن لا نعوض بسرعة خوفاً من حدوث متلازمة إزالة الميلانين الحلولية

الهدف: تعويض 6 مل مكافئ خلال 24 ساعة ولا يجوز تعويض أكثر من ذلك

متابعة المريض:

- 1- متابعة الصوديوم كل ساعة
- 2- حدوث أعراض عصبية
- 3- الإدرار

# HyperKalemia

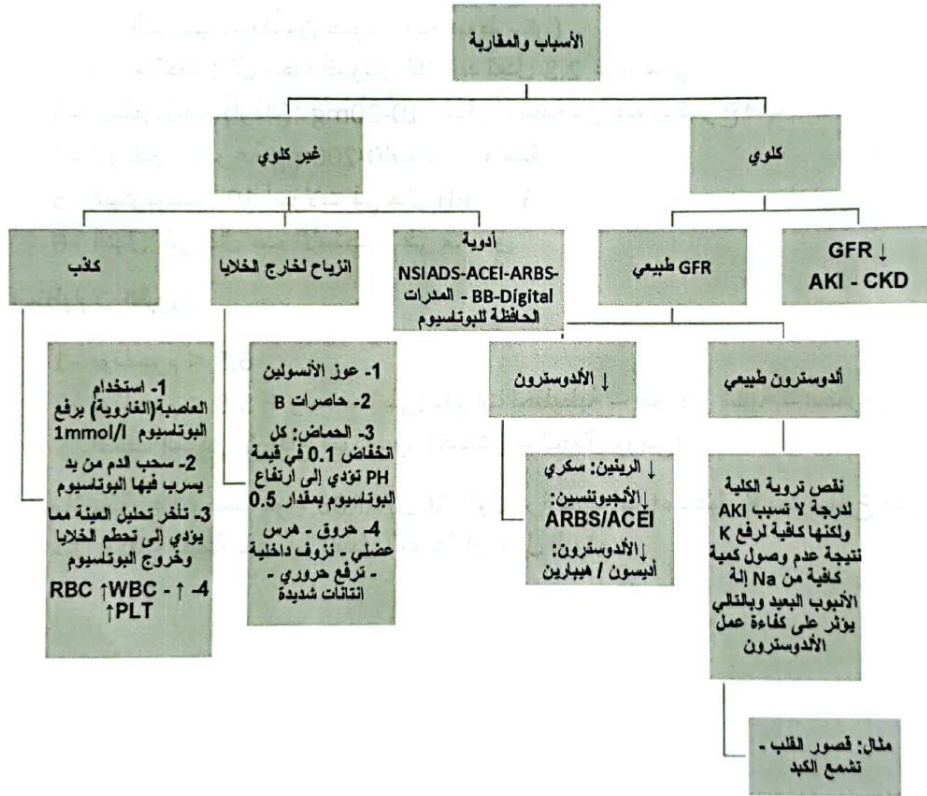
## ارتفاع بوتاسيوم الدم

ارتفاع بوتاسيوم الدم:

يصنف حسب الشدة إلى:	
خفيف	5.6 ← 6
متوسط	6.1 ← 6.5
شديد	6.5 < ، مع أعراض أو تغيرات تخطيطية < 5.5

سريرياً: خفقان - ألم صدري - غلوص أمعاء - ارتخاء العضلات

تخطيطياً: غياب P - T مؤنفة - عرض مركب QRS - لانظميات (معلومة لتسهيل الحفظ: ارتفاع البوتاسيوم يشبه تخطيطياً التسرع البطيني)



# HyperKalemia

التدبير:

في الحالات الشديدة نلجأ للعلاج الوريدي

العلاج الوريدي:

- 1- غلوكونات الكالسيوم 10% Calcium Gloconate:
  - تعطى أولاً (تؤمن حماية للقلب)
  - تعطى الأمبولة خلال 10 دقائق
  - نستمر بإعطائها حتى زوال التغيرات التخطيطية
  - الجرعة القصوى 3 أمبولات
  - لا تعط عند مريض يأخذ الديجوكسين
- 2- الأنسولين (أكثر ابيد):
  - نضع 10 وحدات أنسولين ضمن 25 غرام سكر
  - نسربه خلال ساعة واحدة فقط
  - تخفض البوتاسيوم بمقدار 1mmol/l
  - نراقب السكر بشكل مستمر بدءاً من إعطاء الأنسولين وحتى 6 ساعات بعد انتهاء التسريب (خوفاً من حدوث نوبة هبوط سكر)
  - ملاحظة: كل وحدة أنسولين اكثر ابيد تعدل 2.5 غرام سكر
- 3- السالبيوتامول (ارذاذ): 10-20mg إنشافي ، ننتبه من حدوث تسرع قلب
- 4- لازيكس: الجرعة 40-200mg / ساعة واحدة
- 5- البيكربونات: 10 أمبولات في حال  $PH > 6.9$
- 6- الديال: في حال عدم الاستجابة على ما سبق

استطبابات القبول:

- 1- بوتاسيوم  $< 6.5$
  - 2- بوتاسيوم  $< 5.5$  + واحد مما يلي: تغيرات تخطيطية – أعراض شللية – استمرار السبب المؤدي لارتفاع البوتاسيوم (حماض – انحلال ورمي)
- ملاحظة: عند وصف دواء ACEI/ARBS لأول مرة يجب إجراء تحليل K بعد أسبوع وفي حال ارتفاع القيمة يجب إما تعديل الجرعة أو تبديل الدواء

# Hypokalaemia

## نقص بوتاسيوم الدم

قيمة بوتاسيوم الدم الطبيعي: 3.5-5.5

يصنف حسب شدة النقص إلى:

شدة النقص	القيمة
خفيف	3.4-3
متوسط	2.9-2.5
شديد	>2.5 - أو نقص خفيف أو متوسط مترافق مع ظهور أعراض خطيرة

سريرياً: تكزز - تشنجات - ضعف منعكسات - احتباس  $CO_2$

التغيرات التخطيطية:

- 1- زحول ST
- 2- T مقلوبة
- 3- ظهور موجة U
- 4- لانظميات و خوارج انقباض

معلومة لتسهيل الحفظ: تغيرات نقص البوتاسيوم تشبه تغيرات نقص التروية

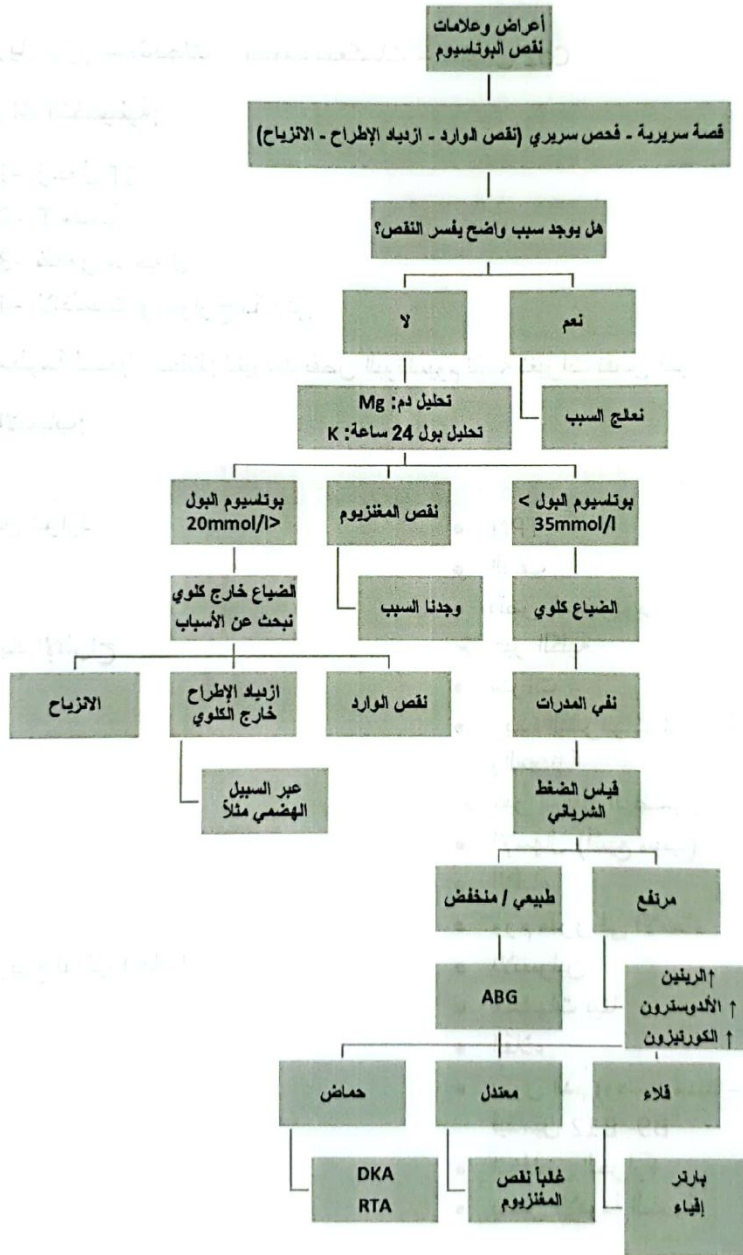
الأسباب:

نقص الوارد	الأسباب
نقص الوارد	<ul style="list-style-type: none"><li>• TPN</li><li>• الذنف</li><li>• نقص المغنيزيوم</li></ul>
ازدياد الإطراح	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ عبر الكلية</li><li>• مدرات</li><li>• زيادة القشرانيات السكرية والمعدنية</li><li>➤ عبر السبيل الهضمي:</li><li>• الإسهال (أشيع سبب)</li><li>• الإقياء</li><li>• ورم مفرز في الأمعاء</li></ul>
الانزياح لداخل الخلايا	<ul style="list-style-type: none"><li>• الأنسولين</li><li>• مشابهاً بيتا</li><li>• القلاء</li><li>• تكون الدم (وصفة حديد - وصفة فيتامين B9- B12</li><li>• انخفاض الحرارة</li><li>• بعض الأدوية النفسية</li></ul>

# Hypokalaemia

ملاحظات:

- المغنيزيوم يلعب دور Co-Enzyme في عملية امتصاص أغلب الشوارد من الأمعاء وبالتالي عند نقصه في الجسم سوف يحدث نقص في كثير من الشوارد الأخرى
- في حالة القلاء تقوم الخلايا بطرح أيونات الهيدروجين  $H^+$  الحامضي لتعديل القلاء ويدخل  $K^+$  مكانه
- تكون الدم: أي عندما يحدث لدينا فقر دم نتيجة عوز مادة معينة (الحديد مثلاً) ونقوم بتعويضه سوف يحدث لدينا تشكل للدم بكميات أكبر من المعتادة وبالتالي نقص بوتاسيوم



# Hypokalaemia

أسباب ارتفاع الألدوسترون:

ورمي (كون)	بدني
تجفاف - قصور قلب - ارتفاع الضغط	ثانوي
الشديد - تضيق شريان كلوي	

أسباب ارتفاع الكورتيزون: دوائي - فرط نشاط الكظر - كوشينغ

حالات شائعة مع الأسباب المحتملة لنقص البوتاسيوم فيها:

قصور قلب + نقص بوتاسيوم:
- المدرات
- حاصرات بيتا
- الونمات ← ارتفاع الألدوسترون
مريض ارتفاع توتر شرياني + نقص بوتاسيوم:
- المدرات

التدبير:

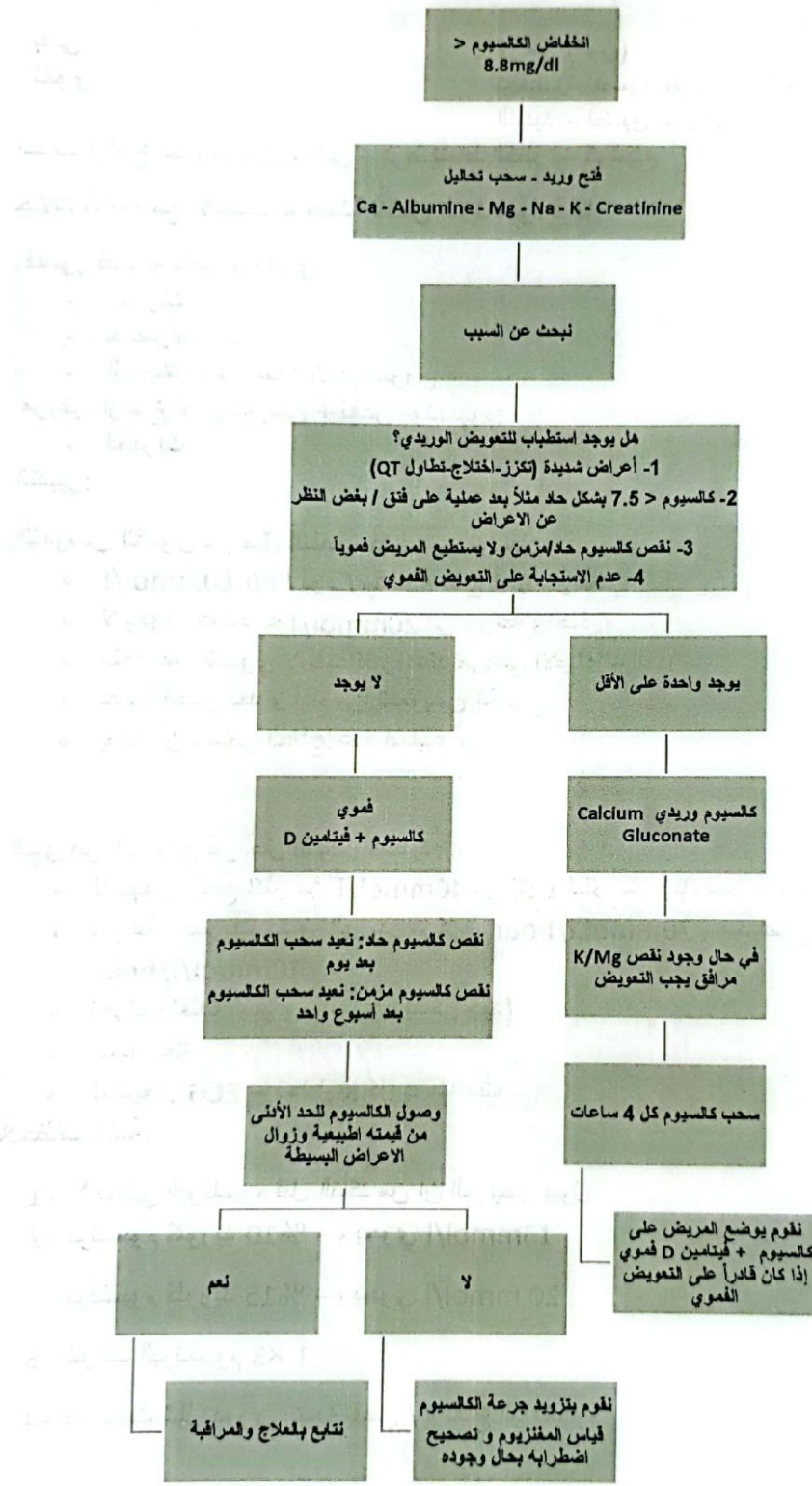
التعويض الفموي في حال النقص خفيف - متوسط:
• 40-80mmol/l / يوم / مقسمة على 3-6 جرعات
• لا يجوز إعطاء < 20mmol/l في جرعة واحدة
• التعويض الفموي لا يفيد كثيراً عند مرضى الإقياء - المدرات
• نعيد التحليل بعد 3 أيام من التعويض الفموي
• يمكن أن يستمر العلاج عدة أسابيع
التعويض الوريدي في حال النقص الشديد:
• لا يجوز وضع أكثر من 40mmol/l في كل 1 لتر سيروم ملحي نظامي 0.9%
• سرعة التسريب حسب الوريد: مركزي 20mmol.l/hour ، محيطي 10mmol.l/hour
• نحرك ونقلب السيروم (لمزجه بشكل جيد)
• الهدف < 3
• المتابعة: ECG - تحليل K كل 4 ساعات

ملاحظات هامة:

- 1- لا نعطي البوتاسيوم قبل التأكد من أن المريض يبول
- 2- بوتاسيوم كلوريد 10% ← يحوي 13mmol/l
- بوتاسيوم كلوريد 15% ← يحوي 20 mmol/l
- 3- شراب البوتاسيوم 3 × 1
- 4- قد يحدث شلل دوري نتيجة نقص / ارتفاع البوتاسيوم

# Hypocalcemia

## انخفاض الكالسيوم



# Hypocalcemia

ملاحظة:

الكالسيوم الذي ورد ذكره هو الكالسيوم المصحح

الكالسيوم المصحح = الكالسيوم الكلي + 0.8 ( 4 - الألبومين)

أسباب انخفاض الكالسيوم:

نقص المغنيزيوم ازدياد وارد الفوسفات نقص نشاط جارات الدرق	استهلاك حليب البقر مجهول السبب - عابر - نقص تصنع - عدم تصنع الغدد جارات الدرق (متلازمة DiGeorge) - نقص نشاط جارات الدرق الكاذب - لدى أطفال الأمهات اللواتي لديهن فرط نشاط جارات الدرق الوالدي عوز فيتامين D الوالدي سوء الامتصاص لدى أطفال الأمهات المعالجات بمضادات الاختلاج القصور الكلوي الداء الكبدى الصفراوي
عوز الفيتامين	

التعويض الوريدي:

1- أمبولات غلوكونات الكالسيوم 10% (كل أمبولة تعادل 90 ملغ من الكالسيوم

العضوي)

2- جرعة التحميل: أمبولتان خلال 10-20 دقيقة ثم نتبعها بجرعة الصيانة

3- جرعة الصيانة: 11 أمبولة حتى 900 مل سيروم ملحي نظامي/سكري 5% خلال

24 ساعة

4- يجب وضع المرضى الذين يأخذون الديجوكسين تحت المراقبة الشديدة خلال

التعويض الوريدي خوفاً من الانسمام بالديجوكسين

التعويض الفموي (كالسيوم - فيتامين D):

• الكالسيوم:

الجرعة: 1500-2000 غرام من الكالسيوم العنصري يومياً مقسمة على عدة جرعات

ملاحظة هامة: كل 100 غرام من كربونات الكالسيوم = 40 غرام من الكالسيوم

العنصري

الاسم التجاري	التركيب
Cacicar-D	كربونات الكالسيوم 500 ملغ + فيتامين D3 100 وحدة دولية
Calcidal	كربونات الكالسيوم 1500 ملغ + فيتامين D3 400 وحدة دولية
Calcidum	كالسيوم عنصري 500 ملغ + فيتامين D3 200 وحدة دولية

## Hypocalcemia

كربونات الكالسيوم 600 ملغ + فيتامين D3 500 وحدة + عناصر أخرى	Osteofix
كربونات الكالسيوم 600 ملغ + فيتامين D3 200 وحدة + عناصر أخرى	New Bona care
كربونات الكالسيوم 500 ملغ فقط	Calcium Ibn Alhaytham

• فيتامين D:  
نقوم بتعويضه إذا كان لدينا عوز فيتامين D أو PTH ↓  
في حال عوز فيتامين D:  
50000 وحدة دولية من فيتامين D3 حبة واحدة أسبوعياً لمدة 8 أسابيع  
5000 وحدة دولية من فيتامين D3 حبة واحدة يومياً لمدة 8 أسابيع  
أسماء تجارية: Sun-D بعبوات 50000-5000-1000

ملاحظات هامة:

الحتل العظمي الكلوي

يجب الحفاظ على المعادلة التالية:  $Ca \times Phosphor > 55$

الاسم	الاستخدامات
Calcium Carbonate	- في حال نقص الكالسيوم المصلي الكلي - يفيد في علاج ارتفاع الفوسفور المترافق مع نقص الكالسيوم المصلي الكلي (خالص فوسفور)
Fosbite Sevelamer	خالص فوسفور ويستخدم في حال ارتفاع فوسفور المصل
نظير فيتامين D One asia (0.25-0.5-1)	يستخدم في رفع الفوسفور والكالسيوم المصلي وخفض PTH

مرحلة القصور الكلوي	PTH المسموح به
III	35-70
IV	70-110
V	150-300

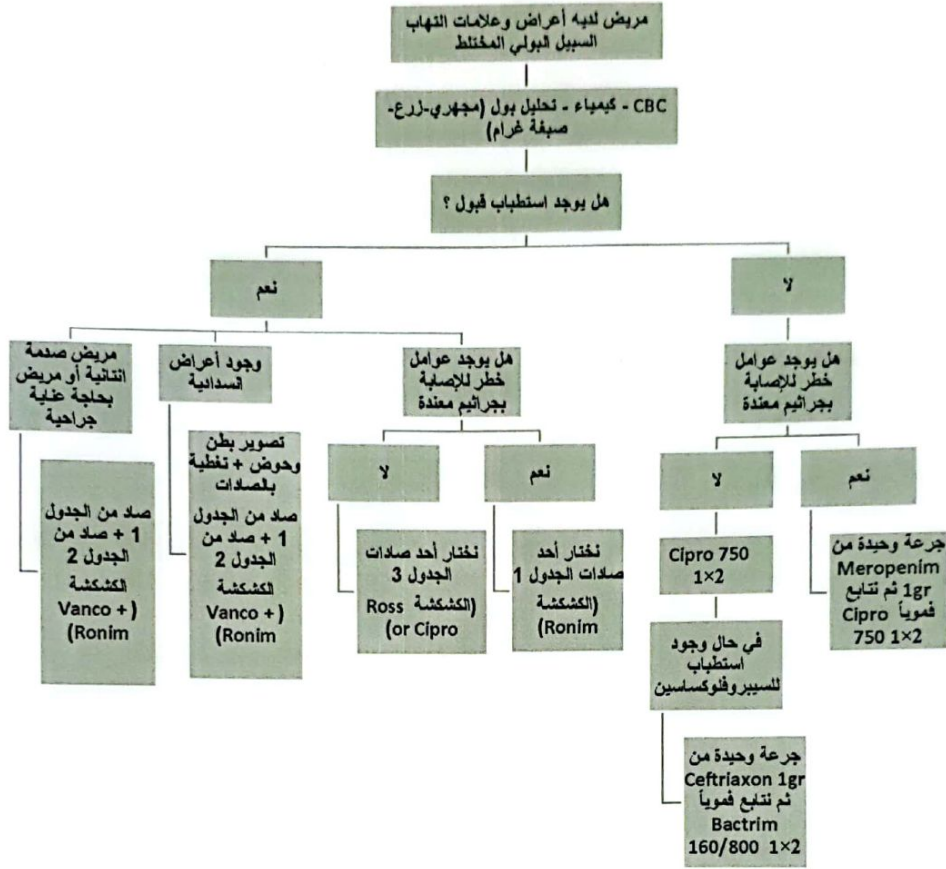
# Hypocalcemia

المسوحه ضوئيا بـ CamScanner

المسوحه ضوئيا بـ CamScanner

# Complicated PN

## التهاب السبيل البولي المختلط



جدول 1	
Imipenem	500mg/IV/6hours
Meropenem	1gr/IV/8hour

جدول 2	
Vancomycin	1gr/IV/12hour
Linezolid	600mg/IV/12hour

## Complicated PN

جدول 3	
Cetriaxon	1gr/IV/24hour
Tazocin	4.5gr/IV/6hour
Cipro	400mg/IV/12hour
Levo	750mg/IV/24hour

أعراض وعلامات التهاب السبيل البولي المختلط:

- 1- أعراض بولية سفلية: إلحاح - عسرة تبول
- 2- أعراض بولية علوية (جهازية): ألم خاصة - ألم عجائي - حرارة - عرواءات - تعب ووهن شديد - CRP/WBC↑

ملاحظات:

- مريض لديه ألم خاصة مع بيلة قيحية ← التهاب بولي مختلط
- عند الرجال يجب نفي التهاب البروستات (تحليل السائل المنوي)

التشخيص: الأعراض والعلامات + البيلة القيحية

استطبايات القبول:

- 1- المرض الشديد: صدمة انتانية - تغيم وعي - مريض بحاجة عناية جراحية
- 2- عدم القدرة على تعويض السوائل فموياً
- 3- عدم القدرة على أخذ الصادات فموياً
- 4- الشك بوجود أعراض انسدادية (شح الوارد البولي)

التصوير الشعاعي:

- طبقي محوري مع أو بدون حقن للبطن والحوض (المفضل)
- في حال عدم توفره نقوم بإجراء ايكو للبطن مع التركيز على الكليتين والجهاز البولي المفرغ
- استطبايات التصوير:

- 1- مرض شديد
- 2- الشك بالانسداد البولي
- 3- أعراض مستمرة بالرغم من العلاج لمدة 48-72 ساعة بالصادات الحيوية
- 4- نكس متكرر

عوامل خطر الإصابة بالجراثيم المعنونة:

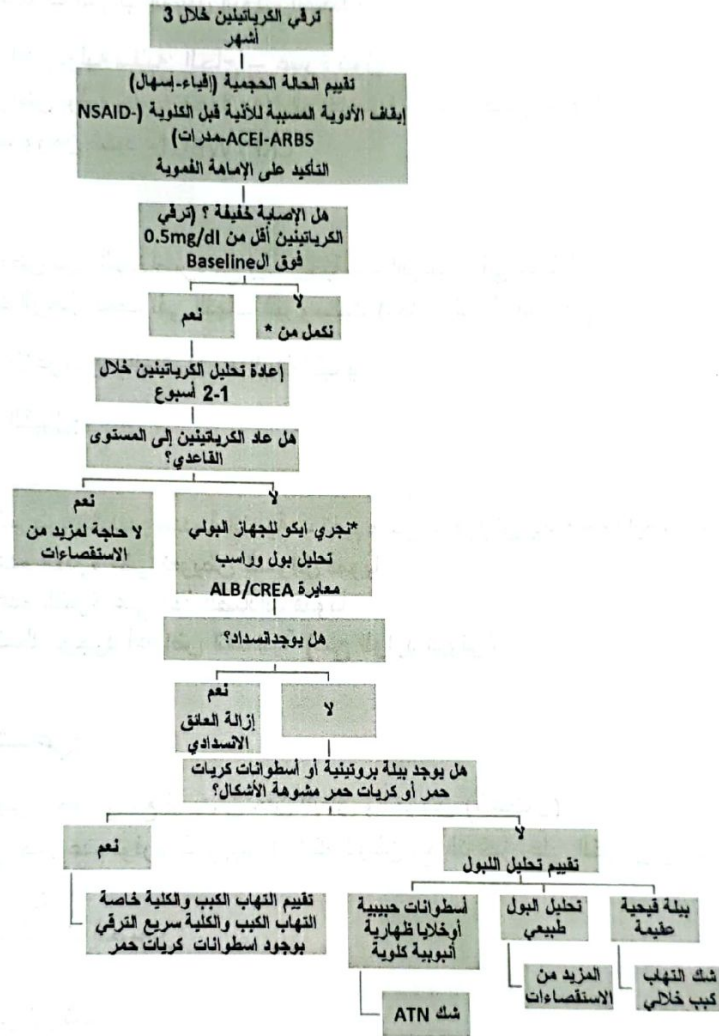
- الاستشفاء مؤخراً
- تناول الصادات واسعة الطيف خلال آخر 3 أشهر (فلوروكينولونات - سيفالوسبورين جيل 3)

# AKI

## الأذية الكلوية الحادة

التعريف: هي زيادة الكرياتينين بمقدار 0.3 أو أكثر خلال 48 ساعة فوق المستوى القاعدي (Baseline) أو زيادة بمقدار أكثر من نصف ال Baseline خلال 7 أيام أو أن يكون الحصول البولي أقل من 0.5mg/kg/hour خلال 6 ساعات

إذا استمر ارتفاع هذه الأرقام لأكثر من 3 أشهر أصبح القصور مزمناً



## AKI

### الأسباب:

- الأسباب ما قبل الكلوية 60%: كل ما يؤدي إلى نقص الإرواء الكلوي
  - 1- نقص الحجم بأسبابه (الإقياء-الإسهال-النزف-الحروق)
  - 2- هبوط الضغط (الصدمة بأنواعها)
  - 3- نقص الحيز داخل الوعائي: كما في حالات القصور الكلوي وقصور القلب والنفروز
  - 4- الأدوية وأهمها NSAIDS تقبض الشريان الوارد ACEI/ توسع الشريان الصادر
  - 5- تضيق الشريان الكلوي

### • الأسباب الكلوية 35%: أذية كلوية مباشرة

1- النخر الأنبوبي الحاد	- هبوط ضغط مطول شديد - الأدوية السامة للكلية: المواد الظليلة - أمينوغلوكوزيدات - ميتوتريكسات - أمفوتريسن - السموم الداخلية: الهيموغلوبين ( انحلال داخل وعائي)- الميوغلوبين (الانحلال العضلي)- حمض البول (متلازمة الانحلال الورمي)
2- التهاب الكلية الخلالي الحاد	- الأدوية: صادات بنسلينات - سيفالوسبورينات - PPI - NSAIDs - الإنتانات - الأدوية الارتشاحية
3- الأسباب الوعائية	- ارتفاع الضغط الإسعافي - التهابات الأوعية
4- التهابات الكبد	

### • الأسباب بعد الكلوية: انسداد الجهاز المفرغ ثنائي الجانب

مكتسب	ضخامة بروتينات - حصيات - أورام - النزف قد يسبب خثرات ثنائية الجانب
خلقى	دسامات الإحليل الخلفية
المثانة العصبية	أذية الحبل الشوكي - اعتلال الأعصاب المحيطية - التصلب العنيد - الداء السكري

### الأعراض: قد يكون لا عرضي

- 1- قلة البول
- 2- أعراض نقص الحجم في حالات القصور الكلوي الناجم عن فقد الحجم (كهبوط الضغط الانتصابي وجفاف المخاطيات)
- 3- أعراض فرط الحجم: الوذمات (محيطية ورنوية) - الزلة التنفسية
- 4- الأعراض اليوريميائية: قهيم وغثيتن - تبدل حالة عقلية - التهاب التامور
- 5- في الحالات الأشد: تخليط - اختلاجات - غياب عن الوعي

## AKI

مخبرياً: هناك مؤشرات لكون الأذية حادة أكثر من كونها مزمنة وذلك في حال توفر تحاليل سابقة للمريض

- وجود أعراض حديثة: وذمات شديدة، تغير لون البول، تبدل حالة عقلية، آفات جلدية حديثة
  - شح أو انقطاع بولي (لا يحدثان في القصور المزمن غير المعتمد على الديال)
  - تدهور مستمر بأرقام الكرياتينين
  - بالإيكو كليتان ضامرتان صغيرتان مؤشر للقصور الكلوي المزمن باستثناء بعض حالات القصور المزمن المترافقة مع حجوم طبيعية للكليتين كالكلى عديدة الكيسات والأنواء الارتشاحية والداء السكري
  - أما في حال وجود تحاليل سابقة يؤخذ وسطى الكرياتينين لكل القيم المتوفرة المجراة خلال 7-365 يوم ولا نعتمد على قيمة وحيدة
  - يتم تمييز الأسباب بعد الكلوية سريرياً ومن خلال ايكو الجهاز البولي
- BloodUreaNitrogen=UREA/2.2→BUN/CR

Fractional Excretion of Na (FENa): وهي نسبة الصوديوم المطروح إلى الصوديوم الراشح وهو أدق من صوديوم البول حيث لا يتأثر بزيادة أو نقصان الصادر البولي

$$FeNa = (Urine Na \times Serum Cr / Serum Na \times Urine Cr) \times 100$$

$FENa \leq 1\%$  أي صوديوم البول منخفض في الأسباب قبل الكلوية نتيجة تفعيل آليات المعاوضة بسبب نقص الحجم

$FENa \geq 2\%$  أي صوديوم البول مرتفع في الأسباب الكلوية نتيجة فقدان الكلية القدرة على الامتصاص بسبب أذية النبيبات

والمعيار الذهبي هو استجابة الأسباب قبل الكلوية لتصحيح الحجم

مريض ليس لديه علامات فرط حجم ← نعطي ليتر إلى ليترين سيروم ملحي (تحسن الإدرار ووظائف الكلية خلال 24 ساعة ← السبب كلوي

التدبير:

العلاج داعم بشكل أساسي وموجه للسبب المستبطن مع تصحيح الاضطرابات الشاردية واضطرابات التوازن الحمضي القلوي وإيقاف الأدوية السامة للكلى

درجات القصور الكلوي حسب KDIGO:

التصنيف	كرياتينين المصل	الصادر البولي
مرحلة 1	ارتفاع الكرياتينين < 0.3mg/dl خلال 48 ساعة أو ارتفاع الكرياتينين 1.5-1.9 ضعف الBaseline	<0.5 mL/kg/hour ل6-12 ساعة
المرحلة 2	ازدياد الكرياتينين 2-2.9 ضعف الBaseline	<0.5 mL/kg/hour لمدة 12 ساعة
المرحلة 3	ارتفاع الكرياتينين < 3 أضعاف الBaseline أو ارتفاع الكرياتينين < 4mg/dl	<0.3 mL/kg/hour لمدة 24 ساعة

## AKI

استطبايات القبول في القصور الكلوي الحاد:

- 1- قصور حاد درجة 3/2 حسب تصنيف KDIGO
- 2- قصور حاد درجة 1 في الحالات الأتية (الإمراضية غير معروفة / تدهور مستمر بوظائف الكلية / مرض مرافق غير مضبوط / شك Sepsis عالي)
- 3- في حال عدم توفر الاستقصاءات التشخيصية خارج المستشفى، يقبل المريض بغض النظر عن درجة القصور الكلوي

اختلاطات القصور الكلوي الحاد:

- 1- وذمة الرئة:
  - مريض لديه شح لولي ومستقر هيموديناميكياً: نعالج بالمدرات (لازيكس) جرعة اللازيكس :  
مريض موضوع على المدرات في لزومه ← نعطي ضعف الجرعة  
مريض غير موضوع على المدرات في لزومه السابق ← نبدأ بجرعة 80mg ثم نقيم الاستجابة (الاستجابة كافية عند وجود 200ml إدرار خلال ساعتين من إعطاء المدر)  
← استجابة غير كافية نعطي جرعات أكبر 200mg
  - مريض لديه فرط حجم وغير مستجيب على المدرات ← ديال (إذا كان الضغط ضمن الطبيعي)
- 2- الحمض الاستقلابي:
  - يعالج بالديال إذا كان شديد  $> 7.1$  والمريض لديه فرط حجم وشح بولي
  - يمكن استخدام البيكربونات كبديل للديال في حال لم يكن لدى المريض فرط حجم (القيم الهدف هي وصول بيكربونات المصل إلى 20-22 و  $\text{PH} < 7.2$ )  
يعطى 3 أمبولات بيكربونات الصوديوم 8.4% ويحدد معدل التسريب حسب الحالة الحجمية ودرجة الحمض (عادة خلال 2-4 ساعات)

استطبايات الديال في القصور الكلوي الحاد:

- 1- وذمة رئة غير مستجيبة عالمدرات
- 2- حمض استقلابي شديد مع فرط حجم وشح بولي
- 3- الأعراض اليوريميائية (التهاب التامور-تبدل الحالة العقلية-اعتلال دماغ يوريميائي)
- 4- الانسمام (كحولي-دواني)
- 5- فرط البوتاسيوم:  
بوتاسيوم  $< 6.5$  مع أعراض أو تبدلات تخطيطية  
بوتاسيوم  $< 5.5$  مع وجود تخرب نسيجي مستمر (متلازمة الانحلال الورمية - انحلال العضلات)

# AKI

Acute Kidney Injury (AKI) is a clinical syndrome characterized by a rapid decline in renal function, leading to the accumulation of waste products in the blood and the inability to regulate fluid and electrolyte balance. It is a common complication in hospitalized patients, particularly in the intensive care unit (ICU).

The diagnosis of AKI is based on the following criteria:

- An increase in serum creatinine by at least 0.3 mg/dL (26.5 μmol/L) within 48 hours.
- A 50% increase in serum creatinine within 7 days.
- The presence of oliguria (urine output < 0.5 mL/kg/h for 6 hours or < 400 mL/24 hours).

The underlying causes of AKI are categorized into three main groups:

- **Prerenal:** Caused by decreased renal perfusion due to hypotension, hypovolemia, or heart failure.
- **Intrarenal:** Caused by direct damage to the kidney parenchyma, such as acute tubular necrosis (ATN) or glomerulonephritis.
- **Postrenal:** Caused by obstruction of the urinary tract, such as kidney stones or prostate enlargement.

Management of AKI involves identifying and treating the underlying cause, providing supportive care, and monitoring renal function. In severe cases, dialysis may be required to manage fluid overload, electrolyte imbalances, and uremia.

# Gastro Intestinal Bleeding

## النزف الهضمي



# Gastro Intestinal Bleeding

الأسباب الرئيسية:

• قرحات هضمية
• تشوهات شريانية وريدية
• تمزق المري (ملوري وايس)
• دوالي المري
• أورام

القصة السريرية:

يجب التركيز على	
سوابق دوائية	NSAIDs – Aspirin – مميعات – كحول
سوابق مرضية	اضطرابات تخثر – أمراض كبدية (تشمع) – نزف هضمي سابق
سوابق جراحية	عمليات على السبيل الهضمي
الأعراض	آلم بطني – إقياء (دموي-طحل القهوة) – إسهال (زفتي-ملمي)

الفحص السريري:

العلامات الحيوية	تسرع النبض – خسارة 10% من سوائل الجسم – الصدمة < 30%
وجود هبوط ضغط انتصابي	خسارة 20% من سوائل الجسم
المس الشرجي	تحري أورام – شق شرجي – طبيعة ولون البراز
فحص البول	وجود مضض بطني شديد مع علامات تخريش بريتنوانية يقترح وجود انثقاب

العلامات الدالة على وجود نزف هضمي شديد مهدد للحياة:

1- تسرع النبض
2- هبوط ضغط انتصابي
3- هبوط ضغط (بدون صدمة)
4- صدمة
5- انخفاض الهيموغلوبين بمقدار 2g/dl

مخبرياً:

• CBC مع زمرة (↓ MCV): عوز الحديد وخسارة دم مزمنة – الخضاب عادة لا يتأثر بشكل كبير في الفترة الحادة
• كيمياء: عادة يكون Creatinine/urea < 36
• PTTK / PT / INR
• Albumine / AST / ALT

# Gastro Intestinal Bleeding

التدبير:

- 1- مراقبة حثيثة للعلامات الحيوية و الصادر البولي
  - 2- NPO (يمكن وضع NGT) (وسيلة مساعدة لإجراء التنظير الهضمي)
  - 3- نعالج انخفاض الضغط عبر التعويض السريع للسيرومات الملحية وريدياً
  - 4- نقل مشتقات الدم:
- نقل الكريات الحمر: استطبباتها
    - غير مستقر هيموديناميكياً بالرغم من التعويض عبر السيروم الملحي
    - الخضاب  $9g/dl >$  عند المرضى أصحاب الخطورة العالية (أمراض الأوعية القلبية - أمراض رئوية - المسنين)
    - الخضاب  $7g/dl >$  عند المرضى أصحاب الخطورة المنخفضة
    - ملاحظة: يجب تجنب الإفراط في نقل الدم خاصة عند الشك بتمزق دوالي المري
  - نقل البلازما الطازجة المجمدة: في حال اضطرابات التخثر  $INR < 2$
  - نقل الصفائح:
  - نقص الصفائح  $> 50000$
  - اضطراب عمل الصفائح (كالاستخدام المزمن للأسبرين)
- ملاحظة: مع كل أربع وحدات كريات حمر يجب نقل وحدة بلازما طازجة مجمدة

العلاج الدوائي:

- نعطي لجميع مرضى النزف الشديد أو المتوقع أن يصبح شديد

الجرعة	عيار الفيلة	التجاري	العلمي
80mg/IV/Boluse	40mg	Risek - Omizac	Omeprazole

- نعطي للمرضى المثبت لديهم حدوث دوالي مري أو المتوقع حدوثها لديهم

الجرعة	الأمبولة	التجاري	العلمي
50mcg/IV/Boluse ثم تسريب بطيء جرعة 50mcg/hour	100mcg	Sando	Octreotide
1x2 / IV	1 gr	Ross	Ceftriaxone
1x2	400mg		Norfloxacin
1x2	400mg	Cipro	Ciprofloxacin
1x1	500mg	Levo	Levofloxacin

ملاحظات هامة:

نزف هضمي شديد عند مريض يستخدم الوارفارين / NOAC تم ذكرها في قسم الدم

## Acute diarrhea

### الإسهال الحاد

يعتبر الإسهال من أشيع الشكايات التي نواجهها في الإسعاف الداخلي ويصنف الإسهال إلى حاد (> 4 أسابيع) ومزمن (< 4 أسابيع)

مقاربة مريض الإسهال الحاد:

- القصة السريرية نركز فيها على:

وجود ألم بطني	وجود غثيان / إقياء	وجود زحير
عدد مرات التغوط	الكمية في كل تغوط	طبيعة البراز (مائي - مخاطي - مدمى - رغوي)
وجود رائحة كريهة	مثبط مناعياً	وجود ترفع حروري
أطعمة ملوثة (طعام سريع)	قصة سفر	استخدام الصادات مؤخراً
مدة الأعراض		

- الفحص السريري:

1- ضغط - نبض - تنفس - حرارة - إنباع الأوكسجين

2- تحري وجود مضض بطني

- تقييم الحالة الحجمية: من خلال البحث عن علامات التجفاف

جفاف اللسان والفم	العطاش	مراقبة الصادر البولي
غور العين	تسرع النبض	وسن - تغم وعي
التنية الجلدية	انخفاض الضغط	

- التحاليل: CBC - كيمياء - Stool tests

التدبير:

يجب تحري وجود علامات الخطورة:  
ترفع حروري - ألم بطني شديد - براز قيحي / دموي - < 6 مرات باليوم - تجفاف شديد - مثبط مناعياً - مسنين - إسهال < 7 أيام - مكتسب بالمشافي

في حال وجود علامات الخطورة ← تغطية بالصادات الحيوية

في حال عدم وجود تجفاف أو وجود تجفاف خفيف/متوسط ← تعويض سوائل فموياً

في حال وجود تجفاف شديد ( تغم وعي - وسن - تعب شديد - نبض خيطي) ← تعويض سوائل وردياً

## Acute diarrhea

الصادات الحيوية التي نستخدمها:

المدة	الإعطاء	الجرعة	الاسم التجاري	الاسم العلمي
لمدة 5 أيام	1×2	500 mg	Cipro	Ciprofloxacin
لمدة 5 أيام	1×3	500 mg	Flagyl	Metronidazol

يمكن استخدام مطهر معوي

1×4	200 mg	Ercefuryl	Nifuroxazid
-----	--------	-----------	-------------

الإمالة الفموية:

لا يوجد تجفاف	حتى 2 litre/day
تجفاف خفيف - متوسط	50-150ml/kg/day ويجب تعويض ليترين خلال أول أربع ساعات
المحاليل المستخدمة	محاليل الإمالة الفموية Oral rehydration salt

الإمالة الوريدية:

الهدف	الطريقة
200 ml/kg/day	نعوض مقدار 30ml/kg خلال نصف ساعة
	نعوض مقدار 100ml/kg خلال أول أربع ساعات
	نعوض مقدار 200ml/kg خلال 24 ساعة
	مع مراقبة العلامات الحيوية - إصغانيات الصدر - وجود زلة اضطجاعية
السوائل المستخدمة	Ringer Lactate - Normal Saline 0.9%

ملاحظة: إسهال المسافرين: نغطيه ب Cipro

ملاحظة هامة:  
الترفع الحروري - الإسهال قيحي / مخاطي / منمي - الإسهال ذو الرائحة الكريهة -  
الإسهال المترافق مع زحار - الإسهال المترافق مع ارتفاع الكريات البيض أو CRP يدل  
على إصابة جرثومية غالباً

الخلاصة: العلاج عرضي + تعويض السوائل والشوارد ± الصادات الحيوية

في حال وجود غثيان وإقياء ← Ondansetrone

في حال وجود ألم بطني شديد ← Mebeverine بجرعات خفيفة لأنها تقلل الإطراح

# IBS

التشخيص: حسب معايير ROME

ألم بطني متكرر بتواتر يوم في الأسبوع لمدة 3 أشهر مرتبط مع 2 مما يلي:

- 1- مرتبط بالتغوط (يخف أو يزيد بالتغوط)
- 2- مرتبط بتغير تواتر التغوط (تناوب الإسهال والإمساك)
- 3- مرتبط بتغير قوام البراز

متلازمة الأمعاء الهيجرة:

الحمية: شخصية تختلف من شخص إلى آخر وعموماً ينصح بالابتعاد عن (التوابل – البقوليات..) أو أية أطعمة تثير الهجمات

مضادات التشنج (الألم البطني):	
Mebeverine: mobeverist – Duspatalin 135 (1×3) - 200(1×2)	قبل الطعام
Alverine citrate: Alvemas Fort 120 mg (1×3)	قبل الطعام
Otilonium bromide: Colenium 40mg (1×3) الأوتيلين لا يعطى عند مرضى (الزرق-البروستات – المسنين)	قبل الطعام
Hyoscine butylbromid + Cetamol: Buscogold Plus (1×3)	قبل الطعام
Spsmacolonase: حبتين قبل الوجبة أي 6 حبات في اليوم	
مضاد نفخة:	
Eu-Carbon (حب الفحم) حبتين مع كل وجبة طعامية مع كأس ماء كبير (أي 6 حبات باليوم) له تأثيرات ملينة / مضاد للغازات والنفخة.	
Dimethicone – Dimicone 40mg 1×4 (مضغ بعد)	
Simethicone – Simethicone 125mg 1×3 (بعد)	
Alverine + Simethicone: Simverine 1×3	
مضادات الإسهال:	
Loperamid : Idium 2mg حبتين أول مرة ثم حبة بعد كل إسهال بحيث لا تتجاوز ثلاث حبات في اليوم	
الملينات:	
Senoside : sennosid/ Sanna lem 2×1 قبل النوم	1×1
Bisacodyl :Laxine 2×1 قبل النوم	1×1
Lactulose :Lactolac 1×2	

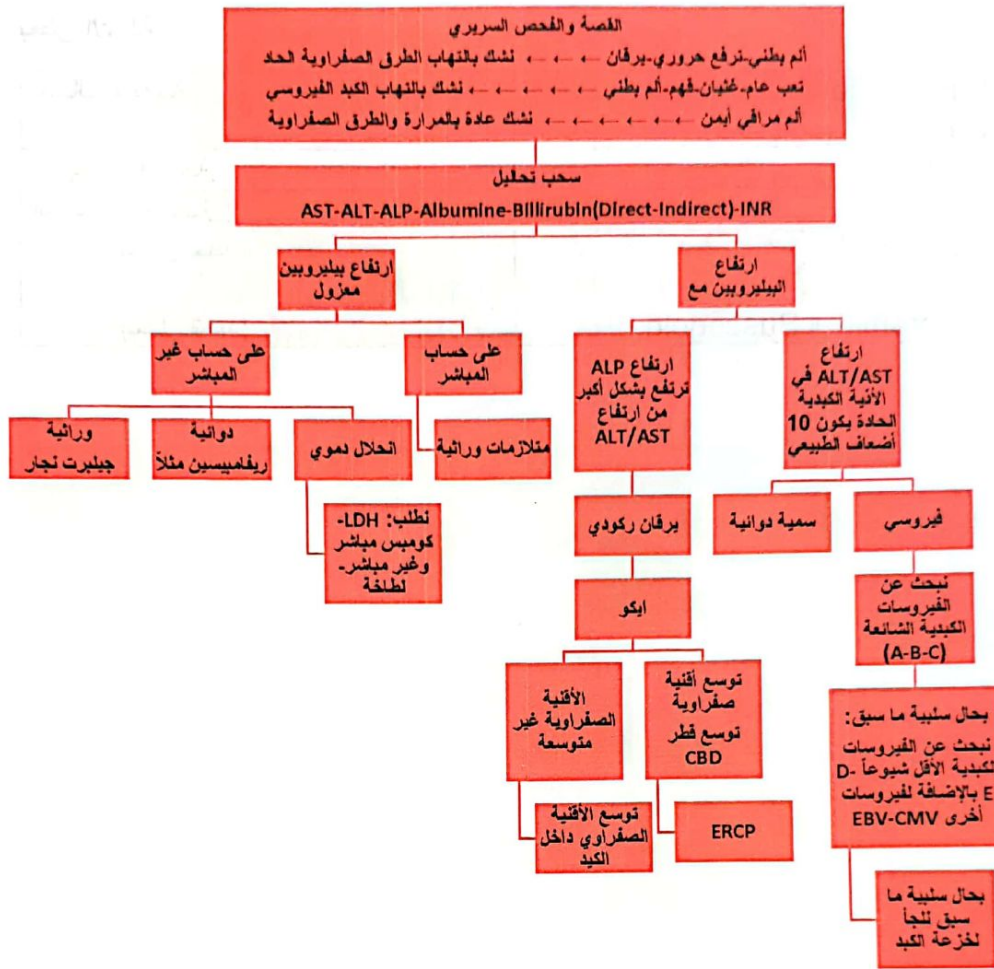
## IBS

بعض الأمثلة:

Eucarbone Cetamol	إمساك + نفخة:
Simverine	ألم بطني + نفخة:
Buscogold	ألم بطني + إسهال: إسهال خفيف
Loperamid + Buscogold	إسهال شديد:

# Jaundice

## اليرقان



ارتفاع البيلروبين على حساب المباشر: عندما يكون البيلروبين المباشر  $< 15\%$  من البيلروبين الكلي

ملاحظة: عندما يكون  $INR < 1.5$  فهذا استتباب قبول مشفوي

قطر CBD الطبيعي 4-6mm ثم نضيف 1mm لكل عشر سنوات بعد عمر الخمسين سنة

مثال: مريض عمره 60 سنة نقبل قطر CBD لديه حتى 7mm

CBD تكون متوسعة بشكل طبيعي بعد استئصال المرارة

## Jaundice

التحاليل الفيروسية:

Anti HAV Igm	التهاب الكبد A
HBS Ag	التهاب الكبد B
HBC Antibody (Igm) النافذة المصلية	
HCV RNA	التهاب الكبد C
Anti HCV Antibody	
Anti HDV Antibody	التهاب الكبد D
Anti HEV (Igm)	التهاب الكبد E

ملاحظات هامة:

شاب + يرقان + تعب وآلم بطني ← نبحث عادة عن التهاب الكبد الفيروسي A.

مسن + يرقان ← نطلب ايكو مع تحاليل

# Ascites

## الحنين

مقاربة الحنين

قصة سريرية +  
فحص سريري

استقصاءات

بزل الحنين  
وقراءة النتيجة

العلاج

القصة السريرية والفحص السريري: دوماً نسال عن السوابق المرضية - الجراحية - الدوائية - العائلية - الرضية)

ويجب التركيز على أشيع أسباب الحنين

الأسباب	القصة السريرية	الفحص السريري
التشمع الكبدي %80	نبحث عن أمراض كبدية تحدث التشمع - قصة سفر لمناطق موبوءة - العمل بمجال طبي - يرقان سابق - التهاب كبد سابق - وشم - نقل دم - الكحول - الأمراض المناعية الذاتية - الحمل (تشمع حاد)	يرقان - تساقط أشعار - تندي/ضمور أثناء - عنكبوت وعائي فوق السرة - توسعات وريدية حول السرة - ضخامة طحالية - ضمور كبد - ضمور الخصية - تصبغات - تكدمات - حملي راحية - أظافر بيضاء مبقرطة
السرطان %10	تعب عام - نقص وزن - نقص شهية - أورام سابقة - قصة عائلية	نبحث عن عقدة حول السرة - عقدة فوق الترقوة اليسرى - في حال وجود عقد نلجأ للايكو
قصور القلب %3	تعب حديث - أمراض قلبية - خناق صدر - آفات صمامية - زلة تنفسية جديدة	وذمات محيطية - خراخر ناعمة - احتقان الوداجي
السل %2	نقص وزن - ترفع حروري - تعرق ليلي - عرواءات - تعب عام	

# Ascites

ملاحظات هامة:

أوردة بطن متوسعة ← غالباً السبب ارتفاع توتر وريد الباب
كبد متضخمة مؤلمة ← غالباً بود شياري - التهاب كبد كحولي حاد
وذمات معممة ← نفروز - قصور قلب

الاستقصاءات:

- تحاليل: CBC - كيمياء - INR - لا ننسى البومين المصل
- ايكو: ايكو بطن مع التركيز على القسم العلوي للبطن والمراق الأيمن مع تحديد كمية الحبن ونقطة البزل (في حال الرغبة ببزل الحبن)

بزل الحبن:

استطببات البزل:
• حبن جديد
• حبن + أعراض تشير لحدوث التهاب بريتوان عفوي (حرارة - ألم بطني - تغييم وعي - ترقق أرقام الكلية)
• حبن عند مريض تشمع + قبول مشفوي لأي سبب

تحاليل البزل:

CBC with differential - Albumine - Total protein - Culture - Gram stain	الروتينية
لون البزل:	الخاصة
• أصفر كريستالي ← طبيعي	
• أبيض ← كيلوسي نطلب TG	
• ممتى ← سرطان نطلب Cytology	
• بني ← تسرب بيليروبين نطلب Billirubine	
• عكر ← خمج نطلب LDH - Glu	
القصة والفحص:	
• شك انتقاب بولي ← Creatinine	
• شك ورم ← Cytology	
• شك سل ← PCR - ADA	
• شك التهاب بنكرياس / انتقاب قرحي ← Amylase	

ملاحظة: البزل المدمى: 80% رضي - 20% ورمي

قراءة نتيجة البزل:

كل كرية بيضاء نحذف 750 كرية حمراء

كل عدلة واحدة Netrophil نحذف 250 كرية حمراء

# Ascites

نستعمل هذه المعادلة في حال البزل مدمى لتمييز هل هذا النزف رضي أم لا

بعد الحذف ← بقي كريات حمر ← ليس رضي (غالباً ورمي)

← لم يبق كريات حمر ← رضي

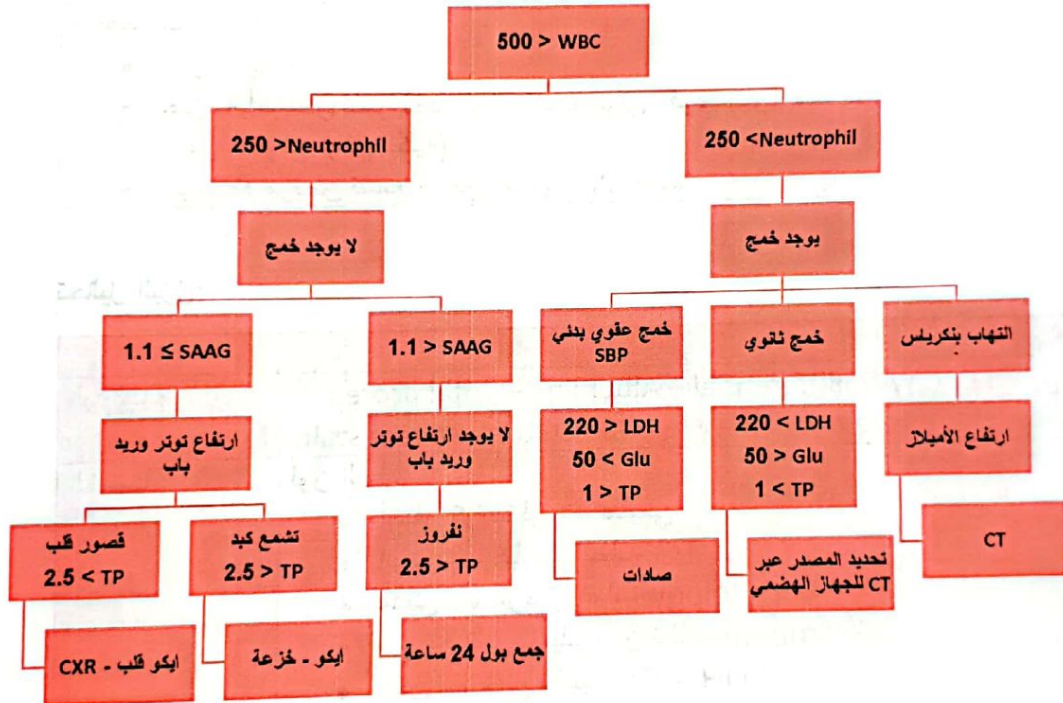
مثال: WBC:700 RBC:75000

تصبح WBC:600

SAAG = ألبومين المصل - ألبومين الحبن

$1.1 \leq$  ← يوجد ارتفاع توتر وريد الباب (تشمع كبد - قصور قلب - التهاب بريتوان عفوي)

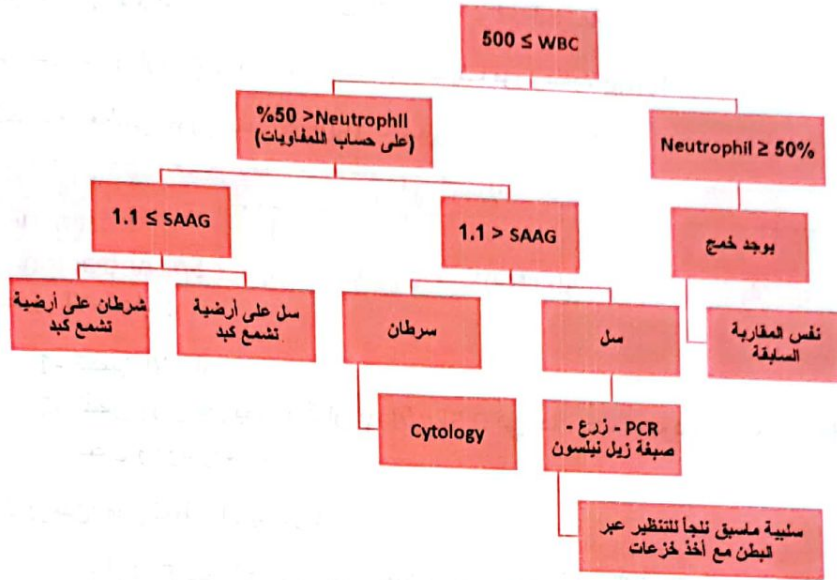
$1 >$  ← أسباب عديدة (التهابية - ورمية - خمجية - تنخرية - نفروز)



## ملاحظات:

- للتمييز بين الخمج البني (العفوي) والثانوي: يكفي تحقيق 2 من 3 من المعايير المذكورة أعلاه
- في حال عدم استجابة التهاب البريتوان العفوي على العلاج بالصادات خلال 48 ساعة نعيد البزل وغالباً يكون السبب ثانوي
- الاستجابة على العلاج يكون بانخفاض العدلات في سائل الحبن بمقدار 50%
- SAAG :
  - بالخمج العفوي البني  $1.1 \leq$
  - ثانوي أو التهاب بنكرياس  $1 >$

# Ascites



التدبير:

علاج الحبن مع تشمع كبدي:



الحمية:

- تحديد كمية الصوديوم 2g/day
- السوائل: (تحدد فقط في حال كان لدى المريض نقص صوديوم 1L/day)
- إيقاف بعض الأدوية التي تؤذي الكلية: مثل (ARBS – ACEI – NSAIDS)

# Ascites

المدرات:

نبدأ عادة ب سبيرنولاكتون 100mg ثم نراقب لمدة 3 أيام وفي حال عدم الاستجابة نضاعف ونراقب ل 3 أيام أخرى وفي حال عدم الاستجابة نرفع الجرعة

في حال تطور ارتفاع K أو عدم الاستجابة نضيف فوروسميد 40mg

الجرعة العظمى: فوروسميد 160mg – سبيرنولاكتون 400mg

الاسم العلمي	الاسم التجاري
Furosemide	Lasix
Spironolactone	Alecton

معايير الاستجابة:

- 1- تحسن الادرار
- 2- نقص وزن المريض بمقدار 0.5kg/day في حال عدم وجود وذمات أو 1kg/day بحال وجود وذمات

الألبومين: متى نعطي الألبومين؟

1- بزل < 5 ليتر (عادة في حال حبن يسبب صعوبة في التنفس)

2- حبن معند / لا يستجيب على المدرات

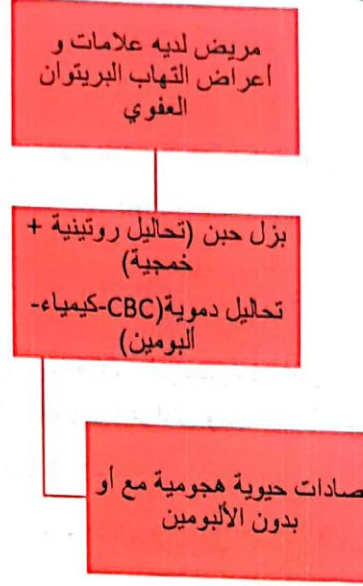
جرعة الألبومين: لكل 1 ليتر بزل نعوض الألبومين 6g ← مثال: مريض بزل له 4 ليتر لا

نعطيه الألبومين أما مريض بزل له 7 ليتر نعطيه 42g الألبومين وليس 12g

ملاحظة هامة: مريض التشمع نعطيه Propranolol للوقاية من نزف دوالي المري الأولي والثانوي ويوقف عند حدوث أي مما يلي (حبن – نزف – خمج دموي – التهاب بریتوان عفوي – أنية كلوية حادة – الضغط الانقباضي > 90) لأنه يسبب للإنذار

# Ascites

التهاب البريتوان العفوي SBP



أي مريض تشمع كبد وحبس وقبول في المشفى نقوم بإجراء بزل للحبن، نقوم بإعادة البزل عند المرضى الذين لديهم علامات أو أعراض لإصابة خمجية  
الأعراض السريرية: مريض لديه حبن مع:

70%	الحرارة
60%	ألم بطني
55%	تغيم وعي
50%	مضض بطني
30%	إسهال
30%	علوص
20%	انخفاض الضغط
15%	انخفاض الحرارة

العلامات:

- ارتفاع الكريات البيض في الدم
- ترقي أرقام الكلية
- علامات الصدمة
- حماض
- ارتفاع لاكتات الدم

# Ascites

التدبير:

• الصادات الحيوية:

العلاج الهجومي:

الإعطاء	الجرعة	الأمبولة	الاسم التجاري	الاسم العلمي
IV	2×3	1gr	Claforan	Cefotaxime المفضل
IV	2×1	1gr	Ross	Ceftriaxone
IV	1×2	400mg	Cipro	Ciprofloxacin

بعد 5 أيام من العلاج نقوم بإعادة تقييم المريض وفي حال حدوث التحسن بشكل كامل نوقف العلاج، أما في حال استمرار أعراض وعلامات الخمج نعيد بزل الحين:

← العدلات > 250 نوقف العلاج

← العدلات بعد 5 أيام من العلاج < العدلات قبل العلاج: نبحث عن المصدر الانتلثي الثاني

← العدلات بعد 5 أيام من العلاج > العدلات قبل العلاج: نستمر بالعلاج لمدة يومين ثم نعيد البزل ونقارب بنفس الطريقة السابقة

العلاج الوقائي:

Ross/IV/7days Or Cipro 500mg 1×1	مريض تشمع ونزف هضمي
Norfloxacin (Norflaxin)/PO/dialy/1×1/400mg/long time Trimethoprim+suifamethasoxazole(Bactrim)/PO/daily/1×1/long time	التهاب بريتوان عفوي سابق
مريض تشمع كبد وحين (ليس لديه نزف هضمي أو SBP سابق) إذا كان: بروتين الحين > 1.5mg/dl مع واحد على الأقل مما يلي: (↑ الكرياتينين - ↑ البولة - Na ≥ 130 - ↑ البيليروبين) نعطيه Bactrim أو Norfloxacin (نفس السابق)	

الألبومين: لا نقوم بإعطاء الألبومين في كل حالات التهاب البريتوان العفوي و إنما لدى وجود  
(↑ كرياتينين < 1 - ↑ البولة < 30 - ↑ البيليروبين < 4)

الجرعة	اليوم الأول	اليوم الثاني
1.5 g/kg/IV	خلال 6 ساعات	1 g/kg/day

# Ascites

## المتلازمة الكبدية الكلوية Hepato Renal Syndrom:

التشخيص: نتبع المعايير التالية:

- 1- قصور كلبي شديد (نتيجة أذية كبدية حادة أو مزمنة) مع ارتفاع توتر وريد الباب
- 2- أذية كلوية حادة (AKI تم ذكر التعريف سابقاً)
- 3- لا يوجد سبب آخر لأذية الكلية (صدمة - استخدام أدوية سامة للكلية)
- 4- بالإضافة إلى:
  - الكريات الحمر في البول  $> 50$  (عدم وجود قنطار بولي)
  - بروتين البول  $> 500\text{mg/day}$
  - عدم تحسن وظائف الكلية بعد إعطاء الالبومين الوريدي لمدة يومين على الأقل وسحب المدرات

أنماط المتلازمة الكبدية الكلوية:

المتلازمة الكبدية الكلوية نمط I	1- ازدياد الكرياتينين بمقدار الضعف 2- قيمة الكرياتينين $< 2.5\text{mg/dl}$ 3- خلال أقل من أسبوعين
المتلازمة الكبدية الكلوية نمط II	أذية كلوية أقل من النمط الأول مع حين معتمد على المدرات

المحرضات: الأخماج (غالباً التهاب البريتوان العفوي) - نزف هضمي

ملاحظة هامة: المدرات لا تسبب المتلازمة الكبدية الكلوية

التدبير:

العلاج الأمثل هو تحسين الوظيفة الكبدية سواء عبر علاج الأمراض الكبدية دوائياً (التهاب الكبد C) أو عبر زرع الكبد

عادة نعطي: نورادرينالين + البومين

الهدف	الطريقة	المدة	الجرعة	الدواء
	IV/Boluse	يومين على الأقل	$1\text{g/kg/day}$ Max:100gr/day	Albumine
الضغط الشرياني الوسطي $< 10\text{mmhg}$	IV/Boluse	عادة أسبوعين على الأقل	$0.5-3\text{mg/hour}$	Noradrenaline

أو

Midodrine	7.5mg	$1 \times 3$
octreotide	100mg	$1 \times 3$
Albumine	$1\text{g/kg/day}$ Max:100gr/day	ثم يتبع ب: $25-50\text{g/day}$ حتى إيقاف الأدوية السابقة.

# Ascites

Ascites is the accumulation of fluid in the peritoneal cavity.

It is a common complication of liver disease.

The fluid is usually clear and straw-colored.

It can be caused by liver failure, heart failure, or kidney failure.

It is often associated with abdominal distension and discomfort.

Diagnosis is usually made by physical examination and imaging studies.

Management depends on the underlying cause.

Diuretics are often used to reduce the volume of fluid.

Paracentesis may be performed to relieve symptoms.

Transjugular intrahepatic portosystemic shunt (TIPS) may be used in severe cases.

Ascites can be a sign of advanced liver disease.

It is important to identify the cause.

Early treatment can improve outcomes.

Regular monitoring is essential.

Patients should avoid alcohol and sodium.

Medication should be taken as prescribed.

Patients should report any changes in symptoms.

Regular follow-up appointments are necessary.

Patients should maintain a healthy diet.

Exercise should be encouraged as tolerated.

Patients should avoid contact sports.

# Acute Cholangitis

## التهاب الطرق الصفراوية الحاد



### الأعراض والعلامات:

يعتبر ثلاثي شاركوت (حرارة - ألم بطني - يرقان) مؤشراً سريرياً هاماً ، ولكن فقط 50% من الحالات تتظاهر بثلاثي شاركوت  
قد يتظاهر بترفع حروري فقط أو صدمة انتانية أو تخيم وعي خاصة لدى كبار السن

### التشخيص:

- 1- حالة التهابية (واحد ممالي): حرارة / عرواءات - علامات التهابية مخبرية ( $WBC \uparrow$ )  
( $CRP \uparrow$ )
  - 2- تحاليل تدل على الركودة الصفراوية:  
 $Billirubine \geq 2 \text{ mg/dl}$   
 $Alt/Ast/Alp < 1.5$  الطبيعي
  - 3- تصوير الطرق الصفراوية: يوجد توسع بالطرق الصفراوية أو دليل على السبب المسبب (حصاة مضيقة مثلاً)
- في حال كان الايكو طبيعي ولدنيا شك عالي بالتهاب الطرق الصفراوية الحاد نقوم بإجراء CT

# Acute Cholangitis

التدبير:

1- صادات حيوية

2- ERCP

الصادات الحيوية:

عوامل خطر تتطلب تغطية بصادات حيوية واسعة الطيف:
1- العمر < 70 سنة
2- مرافقات مرضية (أمراض كبدية - كلوية - خباثات - سوء تغذية)
3- مثبط مناعياً (سكري غير مضبوط - استخدام الكورتيزون المزمن - مثبطات المناعة - الإيدز)
4- مرض شديد
5- الانتشار للبريتوان (التهاب بريتوان مرافق)
6- تأخر بالعلاج < 24 ساعة
7- عدم القدرة على التصريف الصفراوي

الصادات المستخدمة في حال الخطورة المنخفضة + المكتسبة في المجتمع
Piperacillin-Tazobactam (Tazocin) 4.5gr 1x4 IV إما
أو:
Metronidazole + one of the following:
Ceftriaxon Ross 1gr 2x1 IV
Cefotaxime Claforin 1gr 2x3 IV
Ciprofloxacin Cipro 400mg 1x2 IV
Levofloxacin Levo 750mg 1x1 IV

الصادات المستخدمة في حالة خطورة عالية + المكتسبة في المجتمع
Meropenem Ronim 1gr 1x3 IV
Piperacillin-Tazobactam (Tazocin) 4.5gr 1x4 IV
Metronidazol + one of the following:
Cefepime 1gr 2x3 IV
Ceftazidime 1gr 2x3 IV

الصادات المستخدمة في حالة الجراثيم المكتسبة في المشافي
Meropenem Ronim 1gr 1x3 IV
Piperacillin-Tazobactam (Tazocin) 4.5gr 1x4 IV
Metronidazol + one of the following (Cefepime/Ceftazidime) + one of the following (Ampicillin/Vancomycine)
Ampicillin 1gr 2x6 IV
Vancomycine 1gr 1x2 IV

## Acute Cholangitis

ملاحظة: نضيف الأميبسللين أو الفانكو أيضاً في بعض الحالات:

- أمراض صمامية
- علاجات تداخلية (شبكات مثلاً)
- مثبط مناعياً

ERCP : نقوم بإجراء ERCP لدى جميع المرضى ونزيل الحصاة (إن وجدت) أو نقوم بتركيب Stent كعلاج تلطيفي في حال الأورام

نجري ERCP في حال مرض خفيف ← متوسط: خلال 24-48 ساعة  
شديد أو خفيف لكنه لم يستجب على العلاج أول 24 ساعة : نقوم به خلال 24 ساعة

## Acute Pancreatitis

### التهاب البنكرياس الحاد

الأسباب: سنذكر الأسباب الشائعة

حصيات (40%): غالباً حصيات صغيرة ( $> 5 \text{ mm}$ ) أو طين مراري.
الكحول (30%): عادة تحدث أول هجمة بعد حوالي 5 سنوات من استهلاك الكحول الشديد
استقلابي: TG ( $< 1000$ مشخص / $< 500$ شك) - $\text{Ca}^{\uparrow}$
بعد ERCP (5%)
تنشوي: ورم بنكرياس - نقائل

التشخيص: يجب تحقيق اثنين من التالي:

- 1- سريريا: أعراض وصفية
- 2- مخبرياً: ارتفاع (ليباز أو أميلاز) أكثر من ثلاثة أضعاف الحد الأعلى الطبيعي.
- 3- تصوير: صورة وصفية لالتهاب البنكرياس (CT Abd).

التظاهرات السريرية:

ألم بطني شرسوفي (90%) - ألم بطني غير وصفي - لا يوجد ألم بطني (10%) - صدمة
غثيان - إقياء (90%) - دفاع بطني - علوص معوي - يرقان (في حال انسداد الطرق الصفراوية).
علامات النزف خلف البريتوان (حول السرة - كولن/خاصرة - غري تورنر) [نادرة].
ملاحظة: أي مريض صدمة غير معروفة السبب نسحب (أميلاز - ليباز)

مخبرياً: التحاليل التي نقوم بها

CBC - كيمياء -  $\text{Ca}$  -  $\text{Mg}$  -  $\text{Ast}$  -  $\text{Alt}$  -  $\text{Albumin}$  -  $\text{Billirbin}$  -  $\text{Pregnancy test}$  (عند النساء في سن الإنجاب) -  $\text{TG}$  -  $\text{Lipase}$  -  $\text{Amylase}$ .

الأميلاز	الحساسية $< 90\%$ - النوعية $< 70\%$
Amylase	إيجابية كاذبة: حماض - قصور كلوي - أمراض الغدد اللعابية
	سلبية كاذبة: حاد على مزمن - ارتفاع شحوم الدم.

ليباز	الحساسية 99% - النوعية 99%
Lipase	إيجابية كاذبة: $\text{HIV}$ - $\text{Dka}$ - قصور كلوي
	عمره النصف أطول من الأميلاز (يفيد عند المرضى المتأخرين بالقدوم للمشفى).
	ليباز $< 10000$ يعطي قيمة تنبؤية إيجابية 80% أن المشكلة صفراوية
	ليباز $< 10000$ يعطي قيمة تنبؤية سلبية 99% أن المشكلة كحولية

$\text{Alt}^{\uparrow} < 3$ أضعاف: يعطي قيمة تنبؤية إيجابية 95% أن المشكلة صفراوية
--

## Acute Pancreatitis

التصوير الشعاعي:

1- ايكو البطن: إذا لم تكن البطن مليئة بالغازات يمكن أن يكشف وجود وذمة نسيج البنكرياس - سائل حول البنكرياس - نفي الأسباب الصفراوية (توسع CBD - حصيات)
2- طبقي محوري للبطن: لا نقوم به عند جميع المرضى وإنما نقوم به عندما يكون التشخيص غير واضح أو عند استمرار الألم أو تدهور الحالة بعد 48 - 72 ساعة من العلاج لنفي الاختلالات المرضية.

تحديد شدة الإصابة:

التهاب بنكرياس خفيف (80%): لا قصور أعضاء + لا اختلالات (موضعية/ جهازية)
التهاب بنكرياس متوسط: قصور أعضاء عابر (> 48 ساعة) ± اختلالات (موضعية/ جهازية)
التهاب بنكرياس شديد: قصور أعضاء مستمر (< 48 ساعة)
• قصور الأعضاء: يكفي حدوث واحد مما يلي: [قصور كلوي حاد - قصور تنفسي - نزف هضمي - صدمة].
• اختلالات التهاب البنكرياس المرضية: تجمع السوائل حول البنكرياس - كيسة بنكرياسية كاذبة - تنخر البنكرياس.

استطببات القبول بالعناية:

1- التهاب بنكرياس شديد
2- التهاب بنكرياس مع واحد من التالي:
- النبض > 40 - < 150 / دقيقة
- عدد مرات التنفس < 35 / دقيقة
- $Pao_2 > 50 \text{ mmHg}$
- $PH > 7.1 / < 7.7$
- انقطاع البول
- سبات
- الضغط الانقباضي > 80
- الضغط الوسطي > 60
- الضغط الانبساطي < 120
- $Na > 110 / < 170 \text{ mmd/l}$
- $K > 2 / < 7 \text{ mmd/l}$
- $Ca < 15 \text{ mg/dl}$
- $glucose < 800 \text{ mg/dl}$

الإنذار: استخدام معيار BISAP

1	0	
$50 \text{ mg/dl} <$	$50 \text{ mg/dl} >$	البولة urea
+	-	تغير حالة عقلية
+	-	الاستجابة SIRS
$60 \text{ سنة} <$	$60 \text{ سنة} >$	العمر
+	-	انصباب الجنب
		$2 > \leftarrow 0.5 - 0\%$ نسبة الإماتة
		$2 = \leftarrow 2\%$ نسبة الإماتة
		$3 \leq \leftarrow 5 - 20\%$ نسبة الإماتة

## Acute Pancreatitis

العلاج:

1- تعويض السوائل:

السيروم المستخدم:	Lactate Ringer - Normal Saline (لا نستخدمه إذا كان سبب التهاب البنكرياس هو ارتفاع الكالسيوم بسبب التهاب البنكرياس)
الجرعة:	لا يوجد علامات تجفاف: 5 - 10 ml/kg/hour يوجد علامات تجفاف (إضغط - أنبض): تعويض سريع 20 ml/kg/30 minute ثم 3ml/kg/hour لمدة 12 ساعة.
الهدف:	النبيض > 120/دقيقة - الضغط الوسطي 65 - 85 الناتج البولي: > 1-0,5 ml/kg/hour نقص الهيماتوكريب (35 - 44) انخفاض اليوريا

ملاحظة: يجب تعويض السوائل بحذر عند مرضى القصور (القلبي/الكلوي)

2- تسكين الألم:

نستخدم المركبات الأفيونية بشكل وريدي (دفش/مضخة)

المفضل هو Fentanyl

Fentanyl (متوفر لدينا)	جرعة الدفش: 1-2 mcg/kg/10-20 minute جرعة التسريب: 1-2 mcg/kg/hour يجب مراقبة التنفس والعلامات الحيوية
---------------------------	---

المورفين غير مفضل لأنه يزيد ضغط معصرة أودي

3- التغذية

التهاب بنكرياس خفيف	يمكن البدء بالتغذية خلال (24) ساعة بشرط تحسن الأعراض السريرية والتحسن المخبري وتحمل المريض للطعام مع غياب الغثيان والإقياء والعلوص المعوي. الطعام المسموح به: نظام غذائي خفيف (خفيف النسم والألياف) مثال: (الحبوب المطبوخة / كورن فليكس / الخبز اللين / معكرونة مطبوخة / فواكه مقشرة)
التهاب بنكرياس شديد	يفضل التغذية المعوية عبر أنبوب أنفي صائمي بدلاً من التغذية الوريدية وفي حال عدم حدوث الاستجابة اللازمة خلال (48-72) ساعة نضيف التغذية الوريدية.

## Acute Pancreatitis

- 4- الصادات الحيوية: تستطب في:
  - 1- خمج خارج البنكرياس أثناء التهاب البنكرياس الحاد
  - 2- التهاب البنكرياس النخري
- 5- ERCP: يستطب بشكل ملح (> 24 ساعة) عند جميع مرضى التهاب البنكرياس الحاد بسبب حصيات صفراوية ونقوم ببضع المصرة في حال التهاب الطرق الصفراوية.
- 6- استئصال المرارة: يستطب بعد الشفاء عند جميع مرضى التهاب البنكرياس الحاد بسبب حصيات صفراوية أو طين مراري.

### المراقبة:

يجب مراقبة المريض لمدة لا تقل (24-48) ساعة
1- العلامات الحيوية: (ضغط - نبض - تنفس - حرارة - أكسجة % Spo2)
نقوم بوضع O2 في حال انخفاض الأكسجة
نقوم بسحب تحليل غازات الدم في حال انخفاض الأكسجة > 90%
في حال استمرار انخفاض الأكسجة فهذا استطباب للقبول في العناية
2- الصادر البولي: نعدل السوائل حسب الصادر البولي
3- الشوارد: يجب سحب الشوارد كل (72 ساعة) خاصة بعد تعويض السوائل في حال حدوث نقص كالسيوم نقوم بتعويضه
4- قياس سكر ساعي وضبط السكر > 180 mg/dl

### التهاب البنكرياس الشحمي:

### العلاج:

- 1- تعويض السوائل
- 2- تسكين الألم
- 3- التغذية
- 4- الصادات الحيوية
- 5- مضخة الأنسولين:

التحضير	50 وحدة ضمن 50 مل سيروم ملحي
السرعة	0,1 ml/hour
الإيقاف	في حال TG > 500
المتابعة	سحب TG كل (12) ساعة سحب glucose كل (1) ساعة

6- خافض شحوم 1x2: Clofibrate / Minofibrate / gemifibrozile 600 mg

## Acute Pancreatitis

Acute pancreatitis is a self-limiting inflammation of the pancreas. It is characterized by abdominal pain, elevated serum amylase and lipase, and pancreatic inflammation. The most common cause is gallstones, followed by alcohol consumption. Other causes include trauma, medications, and autoimmune disease. The severity of acute pancreatitis ranges from mild to severe, with severe cases potentially leading to organ failure and death. Treatment is primarily supportive, focusing on pain management, fluid resuscitation, and nutritional support. In some cases, surgery may be required to remove gallstones or address complications.

### Pathophysiology

#### Causes:

- 1. Gallstones
- 2. Alcohol
- 3. Trauma
- 4. Medications
- 5. Autoimmune

The pathophysiology of acute pancreatitis involves the premature activation of pancreatic enzymes within the pancreas. This leads to autodigestion and inflammation. The release of trypsin is a key event in the pathogenesis. This triggers a cascade of events, including the activation of other enzymes like lipase and amylase, and the release of inflammatory mediators. These mediators cause local and systemic inflammation, leading to the clinical symptoms of acute pancreatitis. In severe cases, this inflammation can lead to organ failure and multi-organ dysfunction syndrome (MODS).

### اختلاطات نقل الدم وتدبيرها

<p>انحلال الدم الحاد</p>	<p>ترفع حروري - هياج - انخفاض ضغط - ألم صدري - بطني - نزف دموي مكان الكتيولا - DIC - يرقان - بيلة خضابية</p>	<p>غالباً عدم توافق ABO (تنافر الزمر)</p>	<p>إيقاف التسريب وضع سيروم ملحي أو نقل بلازما علاج DIC (إن حدث) سحب تحاليل: PTTK/PT//CBC كيمياء تحليل بول (بيلة خضابية) إجراء تصالب للكريس لمعرفة إذا كان السبب تنافر الزمر Hydro 10ml/kg - مضاد هستامين في حال الصدمة Adrenaline ديال عند قصور الكلية</p>
<p>الصدمة التأقية</p>	<p>تشنج قصبي - زرقة - انخفاض ضغط - تورم النسج - غثيان / إقياء</p>	<p>إيقاف التسريب علاج الصدمة التأقية</p>	<p>إيقاف التسريب سحب تحاليل: نفس السابق بالإضافة لزرع الدم أبدأ بإعطاء صادات حيوية واسعة الطيف</p>
<p>حمى بدون انحلال</p>	<p>رجفان - حرارة غالباً بعد 1- ½ ساعة من بدء التسريب</p>	<p>إيقاف / تبطيء التسريب إعطاء سيتامول وريدي/ 1gr</p>	<p>التلوث الجرثومي ونقل الإصابة الفيروسية</p>
<p>تحسس</p>	<p>حكة - شرى - زلة تنفسية - عرواءات</p>	<p>إيقاف / تبطيء التسريب - Larfine + Hydro Adrenaline</p>	<p>فرط حمل دوراني</p>
<p>فرط حمل دوراني</p>	<p>زلة تنفسية - نقص أكسجة - تسرع نبض - خراخر ناعمة</p>	<p>إيقاف / تبطيء التسريب إعطاء O2 Lasix ويفضل نقل كريات مكثفة بدلاً من الدم الكامل</p>	

# BLEEDING DISORDER

## الاضطرابات النزفية

الإرقاء الأولي ← صفيحات (نزف الصفيحات جلد واغشية مخاطية)

الإرقاء الثانوي ← عوامل التخثر (نزوف عميقة)

يستثنى من ذلك (الجهاز العصبي - الجهاز البولي - الجهاز الهضمي)

قد يحدث النزف في هذه الأجهزة بسبب اضطراب الإرقاء الأولي أو الثانوي أو كلاهما.

يتضمن تقييم النزف ليس فقط شكاية المريض إنما تحري نزوف أخرى

[رعاف - نزف لثة - فرغريات - كدمات - نزف طمئي شاذ - نزف هضمي - نزف بولي - نزف  
مفصلي]

الأسباب:

1- خلل عوامل تخثر

2- خلل صفيحات

3- خلل في الأوعية الدقيقة (كولاجين)

الاستقصاءات:

1- CBC -2 كيمياء + وظائف كبد -3 INR/ PT -4 PTTK -5 TT
6- زمرة وتصالب -7 لطاخة -8 Fibrinogen -9 D-Dimer
وتحاليل أخرى لاستقصاء وظيفة الصفيحات في حال كون عددها ضمن الطبيعي (غير متوفرة لدينا).
معايرة عوامل التخثر - معايرة VWF

التدبير:

1- تجنب بعض الأدوية [مميعات - مضادات التهاب غير سيترونيدية (NSAID)]
2- تجنب البزل القطني / الشرياني
3- لا تنس تحري وجود [الإقياء المدمى - التغوط الزققي - نزوف جلدية - نزوف اللثة والقدم]
4- في حال نقص الحجم نقوم بالتعويض عبر السوائل الملحية
5- نقل الدم ومشتقاته (حسب الاستطباب)

# BLEEDING DISORDER

أولاً: النزف بسبب اضطرابات عوامل التخثر

الأسباب:

1- الوراثة:

الناعور A:

عوز العامل الثامن	• aPTT ↑ • Severe < 1% • Moderate 1-5% • Mild 5-40% (في حال كونه فوق 30% لا يسبب تطاول aPTT)
-------------------	---

التدبير:

- بلازما طازجة مجمدة FFP
- الرسابة القرية
- في حال mild مع نزف صغير:

DDavp : 0.3mg/kg وريدياً خلال 30 د

تعويض العامل الثامن (حسب النزف أو الجراحة المطلوبة وفي حال كونه mild to moderate)

وكقاعدة: وزن المريض × 100 × 0.5

الناعور B: عوز العامل التاسع

التدبير:

لا يفيد DDAVP (ديسومبريسين)

تعويض العامل التاسع كقاعدة: وزن المريض × 100

Von Willebrand Disease:

الأشيع عوز كمي	Type 1 VWD
عيب نوعي وله أربعة أنواع:	Type 2 VWD
• 2A : ينقص جزيء VWD ذو الوزن الجزيئي العالي	
• 2B : كآلية مرضية يعزز ارتباط الصفائح إلى VWF	
• 2M : ينقص جذب الصفائح إلى VWF	
• 2N : عيب ارتباط العامل الثامن مع VWF	
تقريباً نقص كامل في VWF	Type 3 VWD

# BLEEDING DISORDER

التدبير:

1- DDAVP : 0.3 mg/kg (يستفيد فقط ثلثا مرضى Type 1)

2- أما بقية الأنواع: تعويض VWF

3- الرسابة القرية.

2- المكتسبة:

1- الأدوية (هيبارين - وارفارين - NOAC) 2- أمراض كبدية 3- DIC 4- نقل دم بكميات كبيرة 5- عوز فيتامين K 6- عوز VWF مكتسب.

## الوارفارين

[مضاد تخثر معاكس لفيتامين K]

الجرعات الأولية للوارفارين حسب INR:

اليوم	INR	جرعة الوارفارين mg
1		5
2		5
3	1.5>	10
	1.9-1.5	5
	3-2	2.5
	3<	0
4	1.5>	10
	1.9-1.5	7.5
	3-2	5
	3<	0
5	2>	10
	3-2	5
	3<	0
6	1.5>	12.5
	1.9-1.5	10
	3-2	7.5
	3<	0

أشيع استطببات الوارفارين والمجال العلاجي ل INR فيها:

الاستطباب	المجال العلاجي لل INR	مدة العلاج
احتشاء العضلة القلبية مع خثرة البطين الأيسر	3-2	3 أشهر
الرجفان الأذيني أو الرفرفة الأذينية بسبب غير صمامي	3-2	غير محدد
تبديل الصمام التاجي	3.5-2.5	غير محدد

## BLEEDING DISORDER

غير محدد	3-2	تبديل الصمام الأبهري مع خطورة منخفضة للخطر
غير محدد	3.5-2.5	تبديل الصمام الأبهري مع خطورة عالية للخطر
غير محدد	3-2	تضييق الصمام التاجي الروماتيزمي المترافق مع الرجفان الأذيني أو خثرة الأذنين الأيسر
3 أشهر على الأقل	3-2	الخطر الوريدي العميق
غير محدد	3-2	متلازمة أضداد الفوسفوليبيد

### مراقبة INR:

- عند البدء بالعلاج بالوارفرين ← سحب INR يومياً
- إذا كان PT/INR خارج المجال العلاجي ← سحب INR مرتين أو أكثر في الأسبوع أو أسبوعياً كحد أقصى
- إذا كان INR ضمن المجال العلاجي لمدة أسبوع أو أسبوعين لأول مرة ← سحب INR بعد 2-4 أسابيع
- إذا بقي INR ضمن المجال العلاجي ← سحب INR كل 3 أشهر

### علاج النزف بسبب الوارفارين

العلاج	الحالة
بلازما طازجة مجمدة (15 ml/kg) Vit K (5 mg/IV)	1- نزف خطير
Vit K (3 mg/IV)	2- نزف غير خطير
Vit K (5 mg/P.O) ثم نعيد التحليل في اليوم التالي لإعادة تقييم الحاجة لفيتامين K نقوم بإعادة الوارفارين عندما $5 > INR$	3- $INR < 8$ لا يوجد نزف
إيقاف الدواء حتى الوصول للحد المطلوب	4- $INR (5-8)$

### ملاحظة:

الكبس يحوي 200 ml عادة بشكل روتيني نطلب (5) أكياس بلازما الجرعة عادة 15ml/kg	البلازما الطازجة المجمدة
الأمبولة 10 mg وتمدد بسيروم (ملحي/سكري) ضمن ميكرودررب وتسرب بسرعة 1mg/1minute	Vit K

# BLEEDING DISORDER

## NOAC

[مضادات التخثر الفموية غير المعاكسة لفيتامين K]

تعتبر مضاد استطباب في:

1- الحمل 2- الإرضاع 3- صمام معنني 4-  $GFR > 30$

1- العمر النصف: عمر النصف (في حال الوظيفة الكلوية ضمن الطبيعي)

Rivaroxaban	5-9 hours
Apixaban	8-15 hours
Edoxaban	6-11 hours

ملاحظة: المدة اللازمة لطرح الدواء من الجسم في حال الوظيفة الكلوية سليمة  
= العمر النصف  $\times 5$

مثال: العمر النصف للريفاروكسابان (9 ساعات) بالتالي يجب إيقافه قبل العمل الجراحي  $45 = 5 \times 9$  ساعة  
أي يومين تقريباً

في حال وجود اضطراب في الوظيفة الكلوية يعدل حسب GFR (المفضل هو Apixaban)

### علاج النزف بسبب NOAC:

1- عوامل مضادة لانحلال الفيبرين Epsilon – aminocaproic acid

2- إيقاف الدواء

3- استخدام الفحم الفعال (في حال أخذ جرعة خلال 1-2 ساعة)

4- نقل مشتقات الدم حسب الحاجة

5- إعطاء بلازما طازجة مجمدة

6- ديال في الحالات الخطرة

### ملاحظات هامة:

1- مريض يأخذ Clexane وقائي ( $40mg \ 1 \times 1$ ) ثم حدث لديه ترقى أرقام الكلية نقوم بتحويله للهيبارين.

2- مريض يأخذ (Apixaban / Rivaroxaban) + PT [ضمن الطبيعي] ← مؤشر على أن العلاج غير فعال بشكل جيد.

3- مريض يأخذ (dabigatran) + PTTK [ضمن الطبيعي] ← مؤشر على أن العلاج غير فعال بشكل جيد.

4- تحري وجود النزف الهضمي بغض النظر عن موقع النزف الأساسي.

# BLEEDING DISORDER

## الهيبارين

النزف بسبب الهيبارين:

العلاج:

- 1- إيقاف الهيبارين [غالباً PTTK يعود للطبيعي خلال 2 ← 4 ساعة]
- 2- بروتامين سلفات (Protamine Sulfate)

معلومات حول البروتامين سلفات:

يعتمد تحديد الجرعة على عدد الوحدات المأخوذة من الهيبارين في آخر ساعتين فقط

الجرعة	آخر جرعة من الهيبارين
كل (1mg) من البروتامين تعدل (100) وحدة هيبارين	> 30 دقيقة
كل (0,5mg) من البروتامين تعدل (100) وحدة هيبارين	< 1 ساعة
كل (0,2mg) من البروتامين تعدل (100) وحدة هيبارين	< 2 ساعة

50mg	الجرعة العظمى:
IV/10 minute	طريقة الإعطاء:
5mg/min	السرعة القصوى:
سحب تحاليل (PTT/PT) بعد 15 دقيقة ثم كل 4 ساعات	المتابعة:
قليل الاستخدام لأن نصف عمر الهيبارين قصير	الشيوع:
يحدث التحسس: 1- التسريب السريع 2- التسريب مؤخراً	ملاحظة هامة:

يجب ضبط الهيبارين وفق القيم التالية:

الجرعة الوقائية (لا تحتاج مراقبة PTTK)		
MI	بالوحدات الدولية	تحت الجلد
1cc تحت الجلد 2-3 مرات باليوم	5000 وحدة كل 8-12 ساعة	
1.5cc تحت الجلد مرتين باليوم	أو 7500 وحدة كل 12 ساعة	

المضخة العلاجية: 5 مل هيبارين (25000 وحدة) تمدد حتى 50ml من السيروم الملحي حتى يصبح كل 1 مل بالمضخة يحوي 500 وحدة هيبارين

الجرعة العلاجية			
طريقة الإعطاء - الوزن	50 كغ	70 كغ	100 كغ
تحت الجلد (لا حاجة للمراقبة ب PTTK)	12500 وحدة مرتين باليوم	17500 وحدة مرتين باليوم	25000 وحدة مرتين باليوم
	2.5cc مرتين باليوم	3.5cc مرتين باليوم	5cc مرتين باليوم

## BLEEDING DISORDER

تحميل 2cc دفش وريدي ثم مضخة بسرعة 3.6 مل/سا	تحميل 1.5cc دفش وريدي ثم مضخة بسرعة 2.5 مل/سا	تحميل 1cc دفش وريدي ثم مضخة بسرعة 1.8 مل/سا	وريدي (يجب مراقبة PTTK): جرعة تحميل 80 وحدة/كغ ثم تسريب مضخة 18 وحدة/كغ/ساعة
---	---	---	---

التصرف	ماذا تعني	قيمة PTTK يجب السحب كل 6 ساعات أقل من 30
دفش 1cc هيبارين وريدي ورفع سرعة مضخة الهيبارين 0.2 مل/سا	تميع ناقص	أقل من 30
رفع مضخة الهيبارين 0.2 مل/سا	المجال الطبيعي عند أي إنسان طبيعي	50-30
إبقاء سرعة المضخة نفسها	مجال العلاجي	70-50
تخفيض سرعة المضخة 0.2 مل/سا	تميع زائد	90-70
إيقاف المضخة ساعة وتخفيض السرعة 0.2 مل/سا	تميع زائد +++	أكثر من 90

### حالات الخثرة

النزف بسبب حالات الخثرة (الستريبتوكيناز)

- 1- إيقاف التسريب
- 2- نقل دم / رسابة قرية (في حال عدم توفرها نقل وحدتي بلازما طازجة مجمدة وفي حال استقرار النزف نضيف وحدتين أو 15-20 ml/kg)
- 3- 0.5 Mg/IV/Slow Transxamic acid إذا كان BT > 9 دقائق أما في حال BT < 9 دقائق ننقل 10 وحدات صفائح ملاحظة: يجب الحفاظ على الفيبرينوجين < 150 لذلك يعاير يوميا

### أمراض كبدية

تدبير النزف بسبب أمراض كبدية: (عادة نزف هضمي/ علاج وقتي قبل الجراحة/ خزعة كبد)

- 1- Vit K (10mg/IV) ببطء
- 2- بلازما طازجة مجمدة

# BLEEDING DISORDER

## حالة يوريميائية

تدبير النزف بسبب ارتفاع اليوريا الشديد

- 1- الديال بشكل أساسي
- 2- إجراءات مساعدة (نقل دم/ بلازما طازجة مجمدة/ إعطاء erythropoietine) ولكن ليس في النزف الحاد

## نقل الدم الكتلي

تبديل أكثر من 50% من حجم الدم خلال (4) ساعات [أي تقريباً < 5 وحدات]

تبديل كامل حجم الدم خلال (24) ساعة [أي تقريباً < 10 وحدات]

ملاحظة هامة:

نقل الدم	زمرة	ريزوس	تصالب
نقل الدم	نعم	نعم	نعم
نقل الصفائح	نعم	لا	لا
نقل البلازما	يفضل	لا	لا

وحدة الدم	الحجم	الهدف	الطريقة
وحدة الدم	400ml	ترفع الخضاب 1mg/dl	تسريب وريدي بطيء خلال 2-1 ساعة

ملاحظة:

- 1- مع كل أربع وحدات دم نعطي وحدة بلازما طازجة مجمدة.
- 2- في حال الاضطرار لنقل كمية كبيرة من الدم يجب مراقبة كل من التالي في كل ساعة.

a. العلامات الحيوية
b. $4 \text{ mmol/l} > \text{Lactate} / 7.2 < \text{PH}$
c. الكالسيوم الشاردي $1.1 \text{ mmol/l} < \text{Ca}^+$
d. الصفائح $< 50,000$ أو $< 75,000$ في حال الرضوض المتعددة
e. $1.5 > \text{PT}$
f. الحالة الحجمية
g. الفيبرينوجين

# BLEEDING DISORDER

تدبير النزف الناجم عن نقل الدم الكثلي:

- 1- نقل صفيحات في حال (الصفائح  $> 50,000$ )
- 2- نقل بلازما طازجة في حال ( $INR < 1.5$ ) أو تطاول PTTK
- 3- نقل رسابة قرية في حال اضطراب Fibrinogen  $> 150$
- 4- نقل كريات حمراء في حال  $HCT > 30$

ثانياً: اضطرابات الصفيحات

نقص الصفيحات  $> 150 \times 10^9 / L$

النزف يحدث عادة عندما تكون الصفيحات  $> 50000$

الأسباب: (الأشيع):

تقعر الصفيحات المناعية  
أولاً: ITP - ثانوية.

(عادة يحدث النزف عندما  $PLT > 30$  ألفاً ويكون المريض متأقلاً مع النقص الحاصل).

التدبير:

- Dexa 40mg لمدة 4 أيام - أو Predlon 1mg/kg لمدة 15 يوم تسحب تدريجياً بعدها - أما العلاج الإسعافي فهو Methylprednisolone	-1 Steroids
- 1g/kg مقسومة على جرعتين	Intravenous Immunglobulin -2 IVIG (الغلوبولين المناعي من الدم البشري)
	-3 Anti-D
	-4 استئصال الطحال
	-5 مثبطات المناعة (أزاثيوبرين.....)
	-6 Rituximab
	-7 Thrombo Poietin receptor agonists (TPO.R)

نزف نزف الصفيحات المناعية -  
ITP: immune thrombocytopenic purpura  
TTP: thrombotic thrombocytopenic purpura  
المناعية / مننزفة نزف الصفيحات

# BLEEDING DISORDER

ثانياً: HUS/TTP:

التظاهرات:

- فقر دم انحلاي (شرط وجود Schistocytes باللطاخة)
- نقص صفيحات
- حمى
- سوء وظيفة الكلية
- أعراض عصبية
- في HUS قد يحدث إسهال دمى - ألم بطني

التدبير:

- بما يعادل 1-1.5 من حجم البلازما يومياً بشكل مستمر حتى عدة أيام بعد عودة الصفيحات و LDH للطبيعي - في حال عدم توفر مضادات البلازما تسريب FFP - لا يستطب نقل الصفيحات - 90% يحدث لديهم نكس حتى بعد سنة. - بعض المدارس قد تستخدم ميثيل بريدينزولون عند المرضى الذين لا يستجيبون على تبديل البلازما وهناك دراسات على استخدام rituximab	1- فسادة البلازما
- عند TTP معندة ناكسة	2- مثبطات المناعة واستئصال الطحال
ملاحظة: في Typical HUS لا يفيد تبديل البلازما في Atypical HUS يفيد Eculizumab	

ثالثاً: HELLP:

تتضمن المتلازمة (انحلال دموي - ارتفاع خمائر الكبد - انخفاض تعداد الصفيحات)

عند الحوامل تترافق بارتفاع ضغط وبيلة بروتينية.

العلاج: عرضي بتعويض الصفيحات والبلازما

رابعاً: نقص الصفيحات المحرض بالهيبارين (HIT) Heparin iduced Thrombocytopenia:

تحدث بعد 5-14 يوماً من التعرض للهيبارين (typical)

# BLEEDING DISORDER

العلاج:

- إيقاف الهيبارين ومشتقاته
- الاستبدال بـ مثبطات الثرومبين (العامل الثاني) وهي: Argatroban or biratirudin أو  
Fondaparinux يمكن استخدام

يستمر التميع 4-6 أسابيع لـ HIT المعزول و 3 أشهر لـ HIT المترافق مع خثار

استقصاءات اضطرابات الصفائح:

1- لطخة محيطية	2- Fibrinogen/ D-Dimer/ PTTK/ PT
3- دراسة مناعية	4- رشافة نقي العظم

نقل الصفائح:

الحالة	يجب الحفاظ على الصفائح
1- بشكل دائم	$10,000 <$
2- إنتان قنطرة محيطية	$20,000 <$
3- بزل قطني - نقل دم كثلي - DIC - AML M3	$50,000 <$
4- جراحة على الجهاز العصبي المركزي أو رضوض متعددة	$100,000 <$
5- جراحات أخرى	$50,000 <$
6- نقص صفائح محرض بالهيبارين	لا تنقل صفائح

ملاحظات: أي مريض انتان + نقص صفائح (شك DIC)

<ul style="list-style-type: none"> <li>• وحدة الصفائح: ترفع بمقدار 5000 - 10000 في حال كونها من عدة متبرعين (وهي المتوفرة لدينا) أما من متبرع واحد ترفع 25000-30000</li> <li>• الصفائح <math>&lt; 450000</math> فهذا مؤشر على حدوث (نزف مزمن - عوز حديد - حالة التهابية مزمنة- استئصال طحال - استخدام البريلون)</li> </ul>
--

## DIC

### التخثر المنتشر داخل الأوعية

سوف نتكلم في هذه المحاضرة عن الشكل الحاد فقط:

الآلية:

- 1- التعرض لمحرضات التخثر (انتان - سرطان - رضوض - نقل دم مع تنافر الزمر)
- 2- بدء شلال التخثر وتشكل الخثرات (استهلاك الصفائح - عوامل التخثر - الفيبرين)

## BLEEDING DISORDER

- 3- بدء الجسم بحل الخثرات ( $\uparrow$  FDP منتجات حل الفيبرين)
- 4- أذية أعضاء انتهائية (نتيجة النزوف والخثرات).
- 5- تشكل الخثرات يؤدي إلى نقص تروية العضو الهدف
- 6- استهلاك عوامل التخثر والصفائح يؤدي إلى نزوف.

### التظاهرات السريرية:

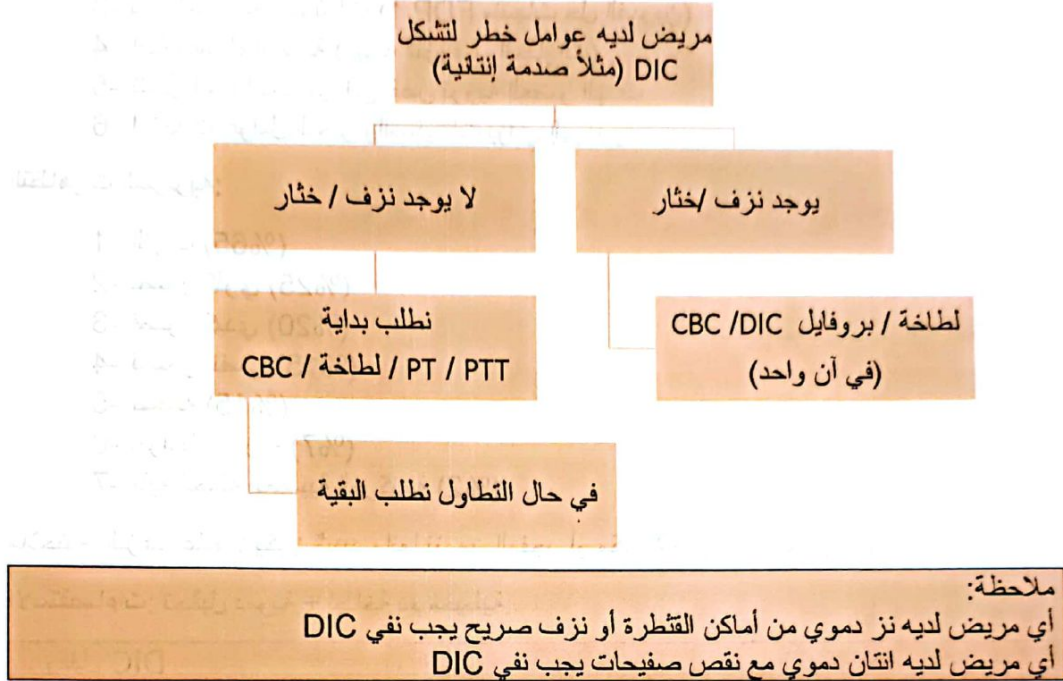
- 1- النزف (65%)
- 2- قصور كلوي (25%)
- 3- قصور كبدي (20%)
- 4- قصور تنفسي (15%)
- 5- صدمة (15%)
- 6- حوادث خثارية (7%)
- 7- أذية الجملة العصبية المركزية (2%)

ملاحظة: النزف عادة لا يكون شديد وإنما نز من المفجر أو مكان الحقن أو نزف من القتطرة.

الاستقصاءات: تحاليل دموية + لطاخة دم محيطية.

بروفایل DIC	
	PLT -1
	PT/INR -2
	D-Dimer/ PTT/ TT/ FDP -3
	Fibrinogen -4
	لطاخة دم محيطية -5

# BLEEDING DISORDER



## العلاج:

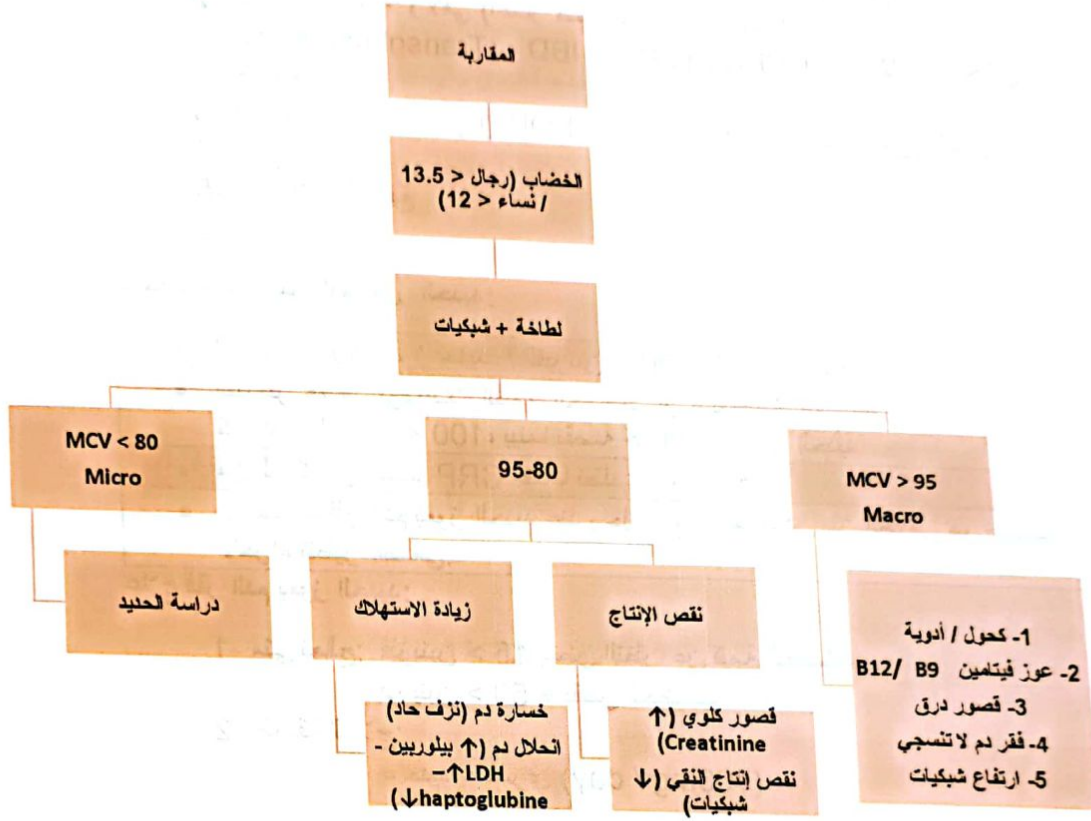
- 1- علاج السبب (الأهم)
- 2- علاج داعم (انخفاض الضغط: سوائل/ دواعم – انخفاض الأوكسجة: قناع أوكسجين)
- 3- ننقل بلازما طازجة مجمدة حتى  $INR > 1.4$  / أو فيبرينوجين  $< 150$  وذلك بنقل الصفيحات لعدم توفر منتجات الفيبرينوجين ونصل للرقم السابق بتحقيق الصفيحات  $< 50000$  [عادة نطلب 4-5 أكياس]
- 4- ننقل الصفيحات حتى نصل للحد المطلوب

## المراقبة:

- وجود نزف / خثار ← نعيد يومياً PTTK / INR / PT
- لا يوجد نزف / خثار ← نعيد كل (3 – 4) أيام PTTK / INR / PT
- ملاحظة: عند الشك بـ chronic DIC قد تكون جميع التحاليل طبيعية عدا  $FDP \uparrow / D-DIMER \uparrow$

# Anemia

فقر الدم



## فقر الدم صغير الكريات Microcytic Anemia

Fe	TIBC	Ferretin	دراسة الحديد:
↓	↑	↓	عوز الحديد
↓	N/↓	N/↑	أمراض مزمنة
N/↑	Any	N/↑	تلاسيما / أرومات حديدية

1- الأمراض المزمنة: التهابية - إنتانية - ورمية.

2- أرومات حديدية: لطاخة.

3- التلاسيما

مشعر منتزر $RBC/MCV \leq 13$ (غير دقيق)	تلاسيما:
رحلان خضاب	تلاسيما $\beta$
PCR	تلاسيما $a$

## Anemia

- 4- عوز الحديد: الأسباب:
- 1- سوء التغذية / النباتيين (الحديد موجود باللحوم / البيض / البقوليات).
  - 2- أمراض هضمية: زلاقي (أعمار صغيرة + إيجابية أضداد (Transglutaminase) IBD - (ارتفاع CPR/ESR - اسهالات - إيجابي (FOB)
  - 3- النزف المزمن: هضمي (FOB+) / إقياء طحل القهوة / إسهال زفتي) طمئي
  - 4- تبرع بالدم
  - 5- فترة النمو السريع
  - 6- السمنة

ملاحظات حول فقر الدم بعوز الحديد:

• الفيريتين > 50: عوز حديد / الفيريتين < 100 ينفي عوز الحديد
• الفيريتين هو من بروتينات الطور الحاد، أي أن ارتفاعه لا ينفي عوز الحديد إلا إذا كان قيمة الفيريتين < 100، بينما نقصه > 50 يؤكد عوز الحديد
• من الممكن أن نطلب CRP عندما نطلب ferretin
• إن حدوث فقر الدم بعوز الحديد عند رجل بالغ أو امرأة في سن الضهي هو استتباب لإجراء تنظير هضمي.

علاج فقر الدم بعوز الحديد:

- 1- متى نعالج: فيريتين > 15 بغض النظر عن قيمة الخضاب فيريتين > 50 + نقص الخضاب
- 2- طريقة العلاج:  
- حديد عنصري (100mg / day)

الأسماء التجارية للأدوية الفموية	مقدار الحديد عنصري	الأشكال الدوائية للحديد
Folifer Ferromax	كل 330mg منه تحوي حوالي 100mg من الحديد عنصري	Ferrous Fumarate
	كل 325mg منه تحوي حوالي 65mg من الحديد عنصري	Ferrous Sulfate
Glucofer	كل 300mg منه تحوي حوالي 36mg من الحديد عنصري	Ferrous gluconate
	كل 150mg تحوي 150mg حديد عنصري	Iron Polysaccharide complex
2Zn-Fe	كل 50mg منه تحوي 50mg حديد عنصري	Carbonyl iron

## Anemia

مدة العلاج:

بعد الوصول للخضاب الطبيعي نستمر بإعطاء الحديد لمدة 6 أشهر حتى تمتلئ المخازن على الأقل.

المراقبة:

تتم عبر إعادة تحليل الخضاب بعد 3 أسابيع من بدء العلاج وفي حال ارتفاع الخضاب بمقدار (1) مؤشر للاستجابة على الدواء ونستمر بالعلاج ونعيد التحليل كل شهرين

وصفات	
Folifer 1x1	وصفة فقر دم عوز الحديد: Tab
Vit C 1x1	يوماً لمدة 6 أشهر بحال الفيريتين > 10 أو كل يومين مرة في حال الفيريتين < 10 Tab
Vit B12 (avc) 1x1	وصفة عوز فيتامين B12: (نعوض بحال > 200) Tab / Sublingual / 1mg حبة يومياً لمدة أسبوع ثم حبة أسبوعياً لمدة شهر ثم حبة شهرياً مدى الحياة.
Folic acid 1x1	Tab / 1mg حبة واحدة يومياً لمدة ثلاثة أشهر أو من الممكن إعطاء الحقن العضلية من B12 بنفس الطريقة السابقة

هام:

لا يعطى ويريداً	Vit B12
لا يعطى عضلياً	الحديد

كشكشة التحليل:

لطاخة - شبكيات - CBC Ferretin - CRP - ESR FOB - PCR - رحلان خضاب	Micro Anemia
شبكيات - لطاخة - CBC - كيمياء - وظائف كبد - Vit B12 - LDH - TSH/FT4 - بيلروبين - لم نصل لنتيجة نلجا لبزل النقي	Macro Anemia
شبكيات - لطاخة - CBC - كيمياء - TSH/FT4 - ANA - LDH - ESR - بيلروبين - Haptoglobin - قد يكون عوز حديد و B12 مشترك	Normo Anemia
شبكيات - لطاخة - CBC - كيمياء - CRP ESR - HCV - HBV - فيدال - رايت - سلبية كل ما سبق نلجا للبزل - سلبية البزل نلجا لخزعة نقي العظم - ايكو ضخامات خشوية وعقدية	Pancytopenia
↑ الشبكيات - ↑ بيلروبين غير المباشر - ↑ AST > 3 أضعاف - ↓ هابتوغلوبولين	انحلال الدم

## Anemia

### علاج فقر الدم المنجلي

في حال نوبة المؤلمة:

الإماهة	3-6 L/24Hours
مورفين	كل 3-2 ساعات 0.1-0.2mg/kg/IV
نقل الدم	7g/dl في حال وجود انحلال والخضاب > وبوجود أعراض فقر الدم
O2	في حال حدوث نقص الأكسجة
علاج الإبتان	بحال وجوده

قد تستمر النوبة 2-6 أيام

أما في الحالة الطبيعية:

Folic Acid	يومياً 15-35 mg/kg PO
Hydroxy Urea	مرتين يومياً 0.3mg/kg
L-glutamine	
الوقاية بالصادات حتى عمر 5 سنوات	
إعطاء اللقاحات	
الفحص العيني سنوياً	

### الانحلال بسبب عوز G6PD:

نشك به عند وجود قصة عائلية أو قصة انحلال دموي سابق عند تناول أحد البقوليات خلال 24 ساعة السابقة لحدوث الانحلال أو بعض الأدوية.

التدبير:

نقل الدم	7g/dl بحال الخضاب >
Folic Acid	بعد الخروج G6PD لمدة 3 أشهر ثم إجراء تحليل 2-5mg/day من النوبة (بعد 3 أشهر)
إيقاف المسبب وتجنب البقوليات والأدوية المسببة مدى الحياة	

### انحلال الدم المناعي الذاتي:

من الممكن ألا تتوافق الزمر عند إجراء التصلب من أجل نقل الدم لذلك يعطى المريض عندها  
O negative زمرة

انحلال الدم بالراصات الحارة:

Prednisolone	يتم إعطاؤه وسحبه تدريجياً خلال 2-3 أشهر
Rituximab	حتى أربع جرعات 375mg
استئصال الطحال	
مثبطات المناعة	

## Anemia

انحلال الدم بالراصات الباردة:

- تجنب البرد
- تبديل البازما
- Rituximab
- لا تفيد الستيروئيدات في هذه الحالة

نقص كريات الدم الشامل Pancytopenia:

- استطببات قبول المريض

$\geq 20$ ألف أو وجود مظاهر نزفية	PLT
$\geq 7g/dl$	HGB
أو وجود ترفع حروري $\geq 500$ neutro	WBC

• التحاليل:

فيدال - رايت - Vit B12 - لطاخة مع شبكيات - وظائف كبد وكلية - CBC  
CRP - ESR - ايكو ضخامات حشوية وعقدية - Anti HCV - HBS Ag  
RF-ANA عند الشك بمرض مناعي (

في حال سلبية التحاليل السابقة ← بزل وخزعة نقي

## متفرقات

### حمى نقص العدلات:

ترفع حروري < 38.3 لمرة أو < 38 مستمرة لمدة ساعة

مع نقص العدلات > 1500

(بشكل عام يكون المريض قادراً على مقاومة الانتانات ما دامت العدلات < 700)

عادة تحدث حمى نقص العدلات عندما ANC = 500 مع حرارة قد تستمر ل 7 أيام

يصنف المرضى إلى:

ذوي الخطورة المنخفضة	ANC < 500 لمدة $\geq 7$ أيام دون إمبراضيات مرافقة
ذوي الخطورة المرتفعة	ANC > 500 لمدة < 7 أيام مع إمبراضيات مرافقة (أذية كبدية - كلوية - رئوية - هبوط الضغط)

حيث ANC تعبر عن عدد الخلايا العدلة

### التدبير:

<p>Amoxiclav 500/125 1×3 + Cipro 500 1×2 Moxi 400 1×1 أو في حال الحساسية للبنسلين: Clinda 300 1×3</p>	المرضى ذوو الخطورة المنخفضة
<p>نجري زرع دم بالبدية ثم نبدأ بالخطوط التالية بالترتيب: - الخط الأول: البدء بتغطية البسودوموناس وسلبيات الغرام نختار واحد مما يلي: Ronim / Cefipime / Tazocin - الخط الثاني: في الحالات المختلطة أو شك مقاومة الصادات، نضيف للخط السابق الأمينوغليكوزيدات Gentamycin 2mg/kg 1×3 Amika 15mg/kg/day Tobramycin 2mg/kg يمكن إضافة Vancomycin في حال انتانات القناطر وتجترم الدم والتهاب النسيج الخلوي أو شك MRSA أو زرع دم لإيجابيات الغرام أو هبوط الضغط أو التهاب مخاطيات مرافق شديد</p>	المرضى ذوو الخطورة المرتفعة

## يمكن استخدام Linezolid أو Daptomycin

- في حال بقاء الترفع الحروري مع  $ANC > 500$  نضيف إلى الخطوط السابقة المضادات الفطرية Voriconazole أو Capsosungen وليس Floconazol ثم نعيد التقييم بعد 4-7 أيام.
- في حال بقاء الترفع الحروري بعد 3-5 أيام و  $ANC < 500$  نتابع العلاج بالصادات ثم نعيد التقييم بعد 3-5 أيام
- في حال كون المريض منخفض الخطورة مع بقاء المريض دون حرارة لمدة يومين نوقف الصادات بحال  $ANC < 500$  ونستمر بها في حال  $ANC > 500$

### فرط اللزوجة:

التعريف: ازدياد عدد الكريات الحمر - ازدياد عدد الأرومات أو وجود بروتينات وحيدة النسيلة الأعراض:

حكة - صداع - ارتفاع الضغط - احمرار الوجنتين - حادث خثاري - زلة تنفسية - طنين - تشوش أو فقد الرؤية

### التدبير:

- إسعافياً: إزالة 500ml من حجم الدم من وريد مركزي وتعويض المفقود ب 500ml محلول ملحي وعند الحاجة لنقل الدم في حال  $HGB > 7$  نلجأ لنقل كريات مكثفة
- نستمر بإجراء الفصادة السابقة في حال ارتفاع الحمر يوماً حتى الوصول إلى  $HCT > 45$
- في حال ارتفاع عدد الأرومات البيض نستمر بالفصادة يوماً حتى  $WBC > 50000$
- يمكن في حال ارتفاع بروتينات الدم إجراء فصادة البلازما باستبدال 1-1.5 من حجم الدم (بما يعادل 2.5-4 ليتر) مع البدء بالعلاج الكيماوي بأسرع ما يمكن.

# Diabetes mellitus

## الداء السكري

### التشخيص:

- معايير تشخيص الداء السكري:
- 1- الخضاب الغلوكوزي  $\leq 6.5\%$
  - 2- سكر الدم الصيامي  $\leq 126 \text{ mg/dl}$  (صيام على الأقل 8 ساعات ولا يتجاوز 12 ساعة)
  - 3- سكر الدم  $\leq 200$  بعد ساعتين من إجراء اختبار تحمل السكر الفموي
  - 4- سكر الدم العشوائي  $\leq 200$  عند الأشخاص الذين لديهم أعراض صريحة للداء السكري (عطاش - بوال - خسارة وزن - تشوش رؤية)
- لتشخيص الداء السكري يلزم معيارين مما سبق عدا وجود سكر عشوائي  $> 200$  مع أعراض بوال وسهاف تكون كافية لتشخيص الداء السكري وحدها دون الحاجة لمعيار آخر

### الاستقصاءات التي نقوم بها لدى المرضى المشخص لديهم داء سكري حديث (نمط I/II)

- 1- تنظير قعر العين (يجرى مباشرة بعد تشخيص النمط الثاني وبعد 5 سنوات من تشخيص النمط الأول)
- 2- خضاب غلوكوزي
- 3- بروفایل شحوم
- 4- وظائف الكبد
- 5- كرياتينين / GFR
- 6- تحليل البول (بروتين/كرياتينين) (يجرى مباشرة بعد تشخيص النمط الثاني وبعد 5 سنوات من تشخيص النمط الأول)
- 7- نضيف في السكري نمط I: TSH و أضداد الزلاقي

### اختلاطات الداء السكري الحاد:

- الحماض الكيتوني السكري
- فرط الأوسمولية السكري
- الحماض اللبني
- انخفاض سكر الدم

### أنواع الأنسولين:

الاسم	البداء	الذروة	مدة التأثير	تعليق
Lispro / Aspart	5-15min	60-90min	2-4hour	يعطى مباشرة قبل الطعام
Regular	30-60min	2-4hour	5-8hour	يعطى قبل 30 دقيقة من الطعام
NPH	1-2hour	4-8hour	12-18hour	يعطى مرتين باليوم
Glargine	2hour	No peak	20-24hour	يعطى مرة باليوم

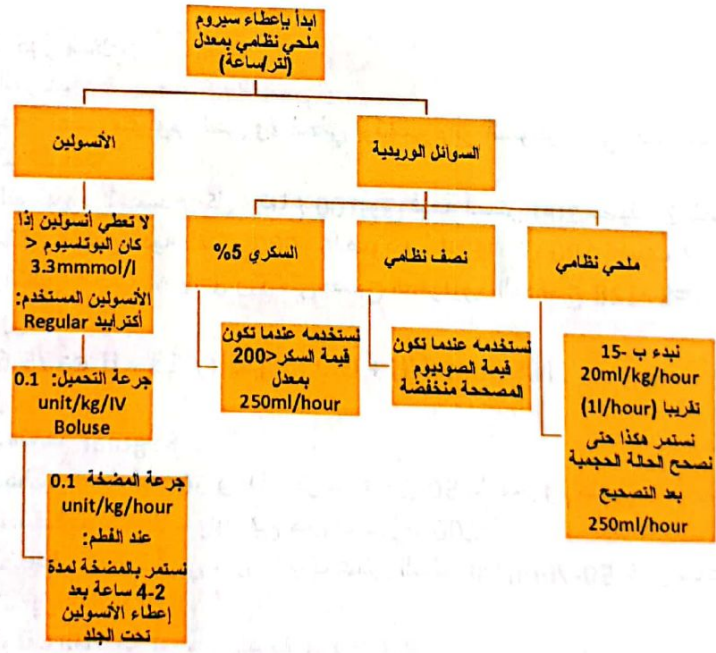
# Diabetes Ketoacidosis Acidosis

## الحمض الكيتوني السكري

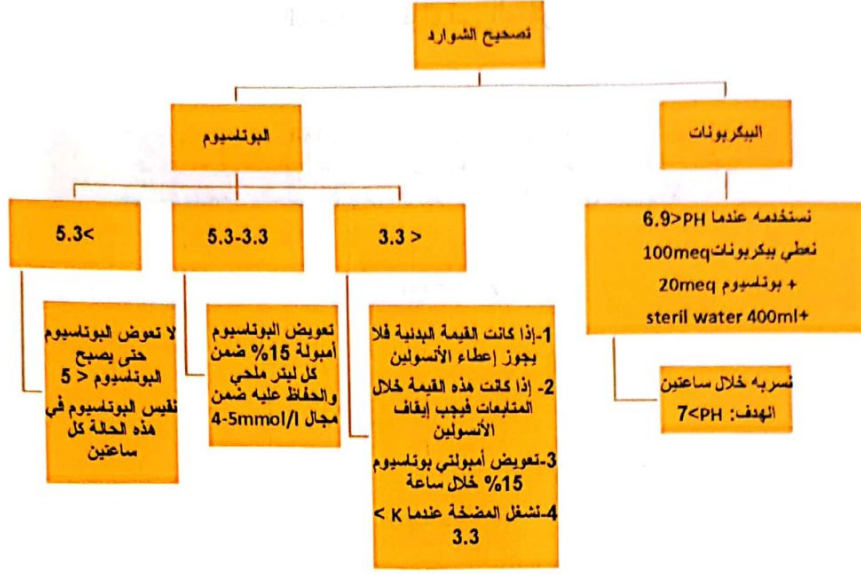
مريض لديه أعراض وعلامات موجهة لحمض كيتوني سكري  
(آلم بطني، غثبان، إقياء، قهم ونقص شهية، بوال وسهال، زلة تنفسية، هذيان، غيباب عن الوعي)  
يجب الشك بالحمض الكيتوني السكري في حال وجود أي شكاية لدى مريض سكري وخاصة نمط أول



التدبير:



# Diabetes Ketoacidosis Acidosis



التشخيص:

نشخصه في حال حدوث ما يلي:
• السكر: 250 ← 800 mg/dl
• إيجابية الكيتونات في البول: < 2+
• حمض استقلابي: PH > 7.3 أو HCO <sub>3</sub> > 15

ملاحظات حول العلاج:
السوائل الوريدية:
- بداية نعطي سيروم ملحي ولا نعطي بوتاسيوم أو أنسولين حتى نعلم قيمة البوتاسيوم
- الصوديوم المصحح: كل ارتفاع 100 فوق قيمة السكر 100 نضيف 2 للصوديوم مثال: مريض لديه السكر 500 - الصوديوم 128 ، كل 100 نضيف 2 للصوديوم بالتالي نضيف 8=2×4 وبالتالي يصبح الصوديوم المصحح 128+8=136
- أوزمولية الدم
$2NA (mmol/l) + Glu (mg/dl) / 18 + Urea / 5.6$
الأنسولين:
- نستخدم Regular
- تحضير المضخة: 50 وحدة أكثر ابعد ضمن 50 مل سيروم ملحي
- ن نصف مضخة الأنسولين في حال السكر > 200
- نضاعف المضخة في حال عدم انخفاض السكر 50-70ml/dl خلال ساعة من تشغيل المضخة
- نوقف المضخة في حال البوتاسيوم > 3.3

## Diabetes Ketoacidosis Acidosis

- نستمر بمضخة الأنسولين حتى:
- زوال الحمض الكيتوني
- استقرار السكر >200
- بعد 2-4 ساعات من إعطاء الأنسولين تحت الجلد
- تحسن المريض سريريا (عودة الشهية)
- نحافظ على السكر بين 150-200 ملغ/دل

### المتابعة خلال العلاج:

- 1- السكر: يقاس كل ساعة
- 2- البوتاسيوم: يقاس كل 4 ساعات
- 3- الشوارد والغازات: تقاس كل أربع ساعات حتى استقرار المريض

### الأعراض:

- ألم بطني - غثيان - إقياء - زلة تنفسية - بوال - عطاش - فقدان شهية - تجفاف
- وفي حال عدم المعالجة تتطور الأعراض العصبية (وهن - تخليط - سبات - اختلاج)
- A-B-C-G-O-T-M: تم شرحها سابقاً
- الحالة الحرجية: يتم تقييمها من خلال:

تسرع النبض - انخفاض الضغط	العلامات الحيوية
الثنية الجلدية - الصادر البولوي	جفاف المخاطيات

### التحاليل:

- CBC - كيمياء - حساب أوزمولية البلازما - تحليل بول مع التركيز على عدد الكيتونات - تحليل غازات الدم (الشريانية - الوريدية)
- تحديد السبب وعلاجه: حيث أن البحث عن المسبب هو أهم خطوة بعد التمييز هل هو:
- 1- الانتانات: بولية - صدرية - هضمية - جلدية (تحليل بول - CXR - CBC)
- 2- احتشاء قلبي (Troponine - ECG)
- 3- قطع الأنسولين - جرعات غير كافية من الأنسولين
- 4- قد يكون أول عرض لحدوث الداء السكري نمط 1

# HHS

## حالة فرط الأوزمولية السكري

غالباً عند مرضى السكري نمط II

التشخيص:

- 1- السكر  $< 600\text{mg/dl}$
  - 2- الكيتون: غائب أو إيجابي بشكل خفيف
  - 3- الحمض الاستقلابي: غائب
  - 4- أوزمولية البلازما  $< 320$
- حساب أوزمولية البلازما في فرط الأوزمولية السكري =  $2\text{Na} + \text{Glu} / 18$

التدبير: هناك بعض الاختلافات فقط:

- 1- ن نصف مضخة الأنسولين عندما تصبح قيمة السكر  $> 300\text{mg/dl}$
- 2- نحافظ على السكر بين  $250-300\text{mg/dl}$
- 3- لا دور للبیکربونات في التدبير هنا
- 4- هنا خسارة السوائل أكبر والأعراض العصبية أشيع
- 5- باقي التدبير نفسه



# Hypoglycemia

السكر الوريدي:

- جرعة التحميل 25g نكررها حتى يصبح مستوى السكر  $80\text{mg/dl} <$
- نعطي 25g من السكر بغض النظر عن نوع السكري المستخدم (5%-10%-50%)

عدد الغرامات	الكمية	السيروم السكري
25g	50ml	%50
25g	25ml	%10
25g	500ml	%5

طريقة حساب الغرامات السكرية في السيروم:

مثال: سيروم 5% أي كل 100 مل تحوي على 5g من السكر بالتالي نحن بحاجة إلى 500 مل حتى نحصل على 25g سكر

السكر الفموي:

مصادر السكر الفموية السريعة:

- كأس عصير (حوالي 200 مل)
- ملعقة زبيب
- ملعقة عسل
- ملعقة سكر
- سكاكر (6-8)

جرعة الصيانة الفموية:

نلجأ لإطعام المريض صندويشة (الخبز الأبيض) ويفضل عدم تناول الدسم لأنها تبطئ من امتصاص السكاكر

الغلوكاغون:

- الاستجابة له تكون عابرة لذا يجب فتح وريد بأسرع مايمكن
- عادة يسبب غثيان وإقياء لذلك نلجأ لإعطاء Devomit قبله
- يفيد فقط إذا كان السبب زيادة أنسولين الدم (ورم - جرعة زائدة)

الأسباب:

3 • تخطي الوجبات	1 • جرعة زائدة من الأنسولين / خوافض السكر الفموية
4 • استخدام خوافض السكر عند مريض غير سكري (بالخطأ)	2 • قصور كلوي
5 • ولا ننسى الأسباب الأخرى غير الشائعة لنقص السكر من أنسولينوما (مايوهجنا للتشخيص هو وجود ثلاثي ويبل: - أعراض هبوط سكر - هبوط سكر $> 50$ - زوال الأعراض بعد تعويض السكر)	

# Hypoglycemia

الأعراض:

عصبية ودية	هياج - تخليط - وسن - اختلاج - سبات تعرق - غثيان - رجفان
---------------	--

ملاحظات:

- قد تخفي حاصرات بيتا أعراض نقص سكر الدم
- مريض سكري ولديه أعراض عصبية حديثة ولا يوجد جهاز سكر ← نقوم بتعويض السكر

التحاليل:

نسحب تحاليل روتينية CBC - كيمياء بالإضافة إلى

مريض غير سكري ولم يعرف سبب نقص سكر الدم لديه نجري ما يلي:  
اختبار الصيام الذي يتضمن صيام المريض 72 ساعة مع مراقبة تطور حدوث أعراض هبوط سكر وفي حال كانت قيمة السكر > 50 نسحب التحاليل الآتية:

Insulin -1

C-Peptide -2

في حال حدوث هبوط سكر + ضغط (شك صدمة كظرية) نسحب ما يلي:

Cortisol -1

ACTH -2

ملاحظة هامة: في حال الشك بحدوث صدمة كظرية ولم نستطع تحليل الكورتيزول نعطي Dexamethasone بدلاً من Hydrocortisone

قبول المريض ومراقبته حسب نوع الدواء (الأتسولين - خوافض السكر الفموية):

اسم الدواء	مدة المراقبة
اكثر ابيد	8 ساعات
مختلط	12 ساعة
غلارجين	14 ساعة (نادر)
الخوافض الفموية	24 ساعة على الأقل

خوافض السكر الفموية التي تسبب هبوط سكر الدم هي السلفونيل يوريا

الاسم العلمي	الاسم التجاري
Glipizid	
Gliburid	
Gliclazid	كروناكتيف - غليكلازيد آسيا إم آر - بحري كرون - يونيكرون
Glimepiride	كليماريل

# Hypoglycemia

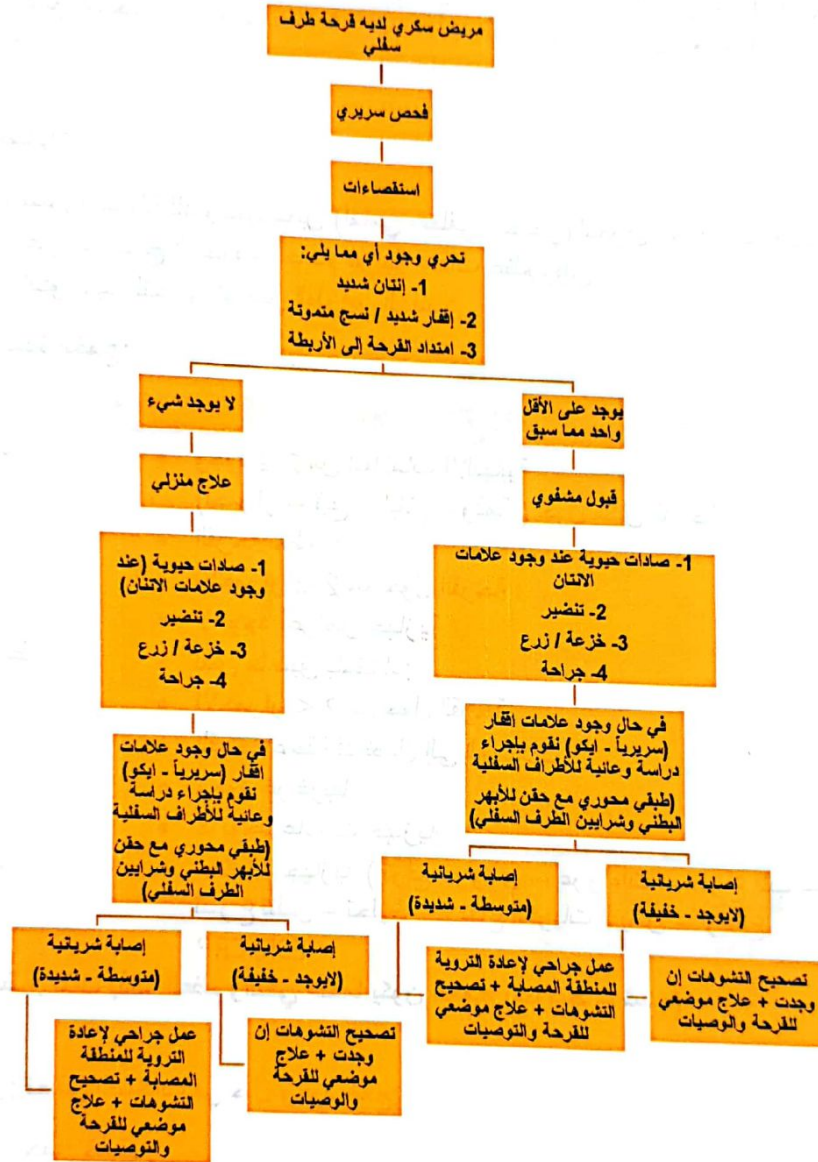
نقوم بقياس السكر كل ساعة حتى يستقر (على الأقل لمدة 4 ساعات) ثم بعد الاستقرار كل 4 ساعات

ملاحظة هامة: عند حدوث نوبة انخفاض سكر الدم بسبب السلفونيل يوريا عند مرضى قصور الكلية قد تستمر النوبة حتى أسبوع

# Diabetic Foot

## القدم السكرية

حالة شائعة وخطيرة وإهمالها قد يؤدي إلى بتر جزء من الطرف المصاب لذلك يجب فحص الأطراف السفلية بشكل سنوي عند المرضى السكريين



# Diabetic Foot

الفحص السريري:

نبحث عن وجود الأقفار تحري علامات الانتان	جس الشرايين - وجود غرغرينا - ايكو دوبلر الاحمرار حول القرحة - نز قيجي - ترفع حروري - عرواءات - تسرع قلب - ارتفاع الكريات البيض - ارتفاع CRP/ESR نشك بحدوث ذات العظم والنقي كلما زاد عمق وحجم القرحة
---	--

الاستقصاءات:

- 1- صورة بسيطة للقدم بالوضعين (أمامي - خلفي ، جاتبي) لتحري وجود التشوهات - غاز في النسيج الرخوة - أجسام غريبة - ذات عظم ونقي
- 2- ايكو دوبلر لتحري شرايين الطرفين السفليين

تحديد شدة الخمج:

شدة الخمج	
خفيف	<ul style="list-style-type: none"> <li>وجود <math>2 \leq</math> من العلامات الالتهابية (احمرار - قيح - إيلام - وذمة) حول مكان القرحة</li> <li>القرحة سطحية</li> <li>الاحمرار <math>2 \geq</math> سم حول القرحة</li> <li>لا يوجد أعراض جهازية</li> </ul>
متوسط	<ul style="list-style-type: none"> <li>نفس ما سبق باستثناء:</li> <li>الاحمرار <math>2 &lt;</math> سم حول القرحة</li> <li>القرحة عميقة قد تصل إلى العضلات</li> <li>وجود غرغرينا</li> <li>لا يوجد علامات جهازية</li> </ul>
شديد	<ul style="list-style-type: none"> <li>علامات جهازية ( ترفع حروري - عرواءات - تسرع قلب - تسرع تنفس - تخليط - ارتفاع الكريات البيض - ارتفاع ESR/CRP</li> </ul>

ملاحظة: نشك بذات العظم والنقي عندما يكون الخمج (متوسط - شديد)

التدبير: نعطي الصادات في حال وجود خمج:

1- خمج خفيف:

علاج منزلي فموي نختار واحد مما يلي

Clindamycine	Tab/300	2×2
linezolid	Tab/600	1×2

## Diabetic Foot

- 2- خمج متوسط: حسب عمق القرحة :
- A- القرحة لم تصل إلى الأربطة ← علاج فموي / منزلي ← Clinda + Cipro
- B- القرحة وصلت للأربطة ← علاج وريدي / مشفوي ← مشاركة ثلاثية بين
- Flaggyl Tab/500 1×3
- + واحد مما يلي:

Vancomycine	1 gr	1×2
linezolid	Tab/600	1×2

• + واحد مما يلي:

Ross	1 gr	1×2
Ceftazidim	2 gr	1×2 / 1×3
Cefepime	2 gr	1×2 / 1×3
Cipro	400 mg	1×2 / 1×3
Levo	750 mg	1×1

### 3- خمج شديد: نفس علاج القرحة الواصلة للأربطة

العلاج الموضوعي:

- تنظيف القرحة بشكل مستمر / تغطية مكان القرحة بشاش عقيم
- وضع بوفيدون - فوسيديرم مكان القرحة
- التوصيات :
- إيقاف التدخين
- عدم المشي حافياً
- تجنب الجوارب والأحذية الضيقة والسينة
- الاستحمام بمياه دافئة
- التجفيف بين الأصابع
- تقليم الأظافر دون قطع البشرة

# Cellulitis

## التهاب النسيج الخلوي

### A- التهاب النسيج الخلوي غير القيحي:



#### \*استطبابات التغطية الوريدية:

- 1- وجود علامات جهازية (حرارة - عرواءات - تسرع قلب - ارتفاع الكريات البيض)
- 2- تطور سريع للاحمرار
- 3- زيادة في مساحة الاحمرار بعد 48 ساعة من أخذ الصادات الفموية
- 4- المريض لا يتحمل الصادات الفموية
- 5- وجود التهاب النسيج الخلوي بالقرب من الأدوات الطبية المدخلة بالجسم (ناظم خطا مثلا)

#### \*استطبابات تغطية MRSA:

- 1- وجود انتان سابق بال MRSA
- 2- استشفاء خلال 1-2 شهر سابق
- 3- مرضى الديال - الايدز
- 4- التهاب نسيج خلوي قيحي (خراجات - نز قيحي)
- 5- عدم الاستجابة للصادات الحيوية التي لا تغطي MRSA
- 6- التهاب نسيج خلوي مكان الأدوات الطبية (مثلا ناظم خطا - وصلة وعانية)

عند الشك بالحمرة (الحدود واضحة مع وجود ارتفاع عن سطح الجلد المحيط) يكون الصاد المفضل هو Augmentine

# Cellulitis

B- التهاب النسيج الخلوي القيحي:



لا ننسى استشارة الجراحة لتفجير الخراجة وفي حال وجود خطر عال لحدوث التهاب الشغاف الانتتي نعطي الصادات الحيوية قبل التفجير بساعة ، مع إرسال العينات بعد التفجير إلى الزرع

# Thyrotoxic Storm

## العاصفة الدرقيّة

تحدث غالباً لدى مريض لديه فرط نشاط درق مشخص سابقاً وغير ملتزم بالأدوية ونادراً ما يكون التظاهر الأول لفرط نشاط الدرغ هو العاصفة الدرقيّة



التحاليل:

CBC - (TSH-T4-T3) - كيمياء - CRP في حال الشك بالإنتان - وظائف كبد

# Thyrotoxic Storm

أعراض وعلامات العاصفة الدرقيّة:

هياج - تخلّيط - سبات - تسرع قلب - رجفان أنيني - سلعة - بطن حادة (نفسي الأسباب الجراحية)

الأسباب:

- 1- جراحة درقية
- 2- تشعيع الدرقي
- 3- رضوض
- 4- أخماج
- 5- احتشاء عضلة قلبية

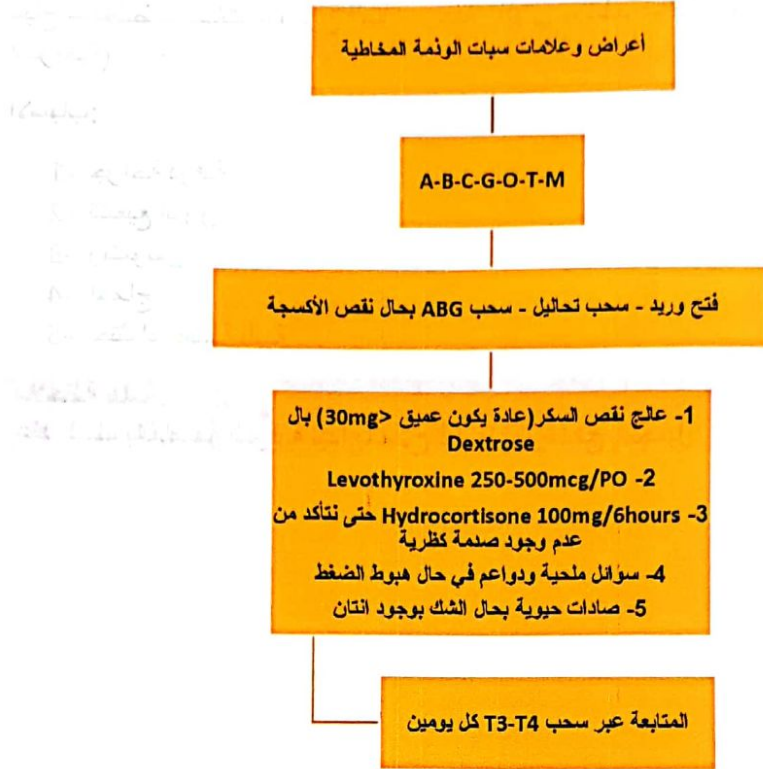
ملاحظة هامة:

عند الشك بالعاصفة الدرقيّة نبدأ بالعلاج قبل ظهور نتائج التحاليل

# Myxedema Coma

## سبات الوذمة المخاطية

تحدث عادة لدى مريض سوابقه قصور درق وعادة ما يكون المريض مسن، مهمل، غير ملتزم بالتيروكسين، مع أعراض عصبية



التحاليل:

CBC - كيمياء (نقص Na غالباً - نقص سكر) - كورتيزول الدم - TSH - T3 - T4

عادة نجد (ارتفاع TSH مع انخفاض Na وانخفاض FT4)

أعراض وعلامات سبات الوذمة المخاطية:

- 1 • تدني الوعي
- 2 • انخفاض الحرارة
- 3 • انخفاض السكر
- 4 • انخفاض الصوديوم
- 5 • انخفاض الضغط
- 6 • بطء القلب
- 7 • لدى مريض لديه قصور درق أو استئصال درق أو استئصال نخامية

جرع الأدوية:

الإعطاء	العيار	التجاري	الاسم العلمي
قبل الفطور بساعة	50-100mcg	Eltroxine	Levothyroxine

# Myxedema Coma

لا يجوز الأكل بعده  
لمدة ساعة على الأقل

تثنية غلاخ والتيمستال

ملاحظة هامة: في العاصفة الدرقية والسبات الدرقي دوماً هناك سوابق مرضية متعلقة بالغدة الدرقية

تاريخ المرض: 4-12-2018  
المرضى: 4-12-2018

المرضى: 4-12-2018  
تاريخ المرض: 4-12-2018

تاريخ المرض: 4-12-2018  
المرضى: 4-12-2018

المرضى: 4-12-2018  
تاريخ المرض: 4-12-2018

تاريخ المرض: 4-12-2018  
المرضى: 4-12-2018

المرضى: 4-12-2018  
تاريخ المرض: 4-12-2018

تاريخ المرض: 4-12-2018  
المرضى: 4-12-2018

المرضى: 4-12-2018  
تاريخ المرض: 4-12-2018

تاريخ المرض: 4-12-2018  
المرضى: 4-12-2018

المرضى: 4-12-2018  
تاريخ المرض: 4-12-2018

تاريخ المرض: 4-12-2018  
المرضى: 4-12-2018

المرضى: 4-12-2018  
تاريخ المرض: 4-12-2018

تاريخ المرض: 4-12-2018  
المرضى: 4-12-2018

المرضى: 4-12-2018  
تاريخ المرض: 4-12-2018

تاريخ المرض: 4-12-2018  
المرضى: 4-12-2018

## التسممات واللدغات

<p>1- A-B-C 2- فتحوريد - سحب تحاليل (CBC - كيمياء - PT - كولين استراز - ALT) الكولين استراز &gt; 3000 ← تسمم بالمواد العضوية ← نعطي Atropine &lt; 10000 ← تسمم بالأتروبين ← نعطي Neostigmine</p> <p>3- إعطاء Omeprazole - Ondasetrone - Mebeverine 4- غسل المعدة - فحم فعال</p>	<p>تناول مواد عضوية (سم فئران - مبيدات حشرية)</p>
<p>1- A-B-C 2- مصل الكزاز 3- لقاح الكلب 4- يجب عدم تغطية الجرح وغسله بالماء والصابون 5- في حال كان الجرح كبير نقوم بالخياطة التقريبية ولا يجوز الإغلاق التام</p>	<p>عضة الكلب:</p>
<p>1- مصل كزاز 2- عدم تغطية الجرح بشكل كامل</p>	<p>جرح ملوث:</p>
<p>1- هيدروكورتيزون 2- لارفين 3- أسبرين 4- مصل الكزاز 5- أنتي فينوم I (للعقرب) / أنتي فينوم II (للأفعى) 6- تحاليل CBC - كيمياء - PT - ALT</p>	<p>لدغة عقرب/أفعى:</p>
<p>1- NPO (لا يجوز حتى تركيب NGT) 2- Omeprazole 3- Ondasterone 4- CXR 5- استشارة أذنية لتحري وذمة الطرق الهوائية</p>	<p>شرب مواد كاوية (كلور مثلاً):</p>
<p>1- غسل المعدة (حسب المدة الزمنية طبعاً) 2- الفحم الفعال 3- إعطاء معاكس / ترياق للدواء إن وجد</p>	<p>محاولة انتحار دوائية:</p>
<p>1- قناع O2 2- في حال حدوث تشنج قصبي (وزير) نعطي Salbu Neb</p>	<p>استنشاق كلور/دهان/مواد مخرشة:</p>

ألوان أنابيب التحاليل:

لون الأنبوب	التحاليل
أخضر	CBC
أزرق	وظائف الكلية ( Creatinine – Urea )
أزرق	الشوارد ( Ca – Mg – K – Na ... )
أزرق	أنزيمات الكبد ( ALT – AST – Bilirubin )
أزرق	بروفيل الشحوم – TG – cholesterol – HDL – LDL
أزرق	Troponine
زهري	INR – PT – PTTK – ACT – D.Dimer
زهري	فيبرينوجين
أخضر	رحلان الخضاب
جاف	رحلان البروتين
جاف	عينات البزل ( حين – جنب – تامور .. )
أنبوب خاص (أسود)	ESR
أزرق	TSH
أزرق	T3-T4
أزرق	Cortisol
أخضر	ACTH
جاف	TIBC
جاف	Fe
أزرق	Ferritine
أزرق	B12
أزرق	Albumine
أزرق	CRP
أزرق	Uric Acid
أزرق	LDH

ملاحظات:

- المواد الحافظة في الأنابيب:
- الأخضر ← EDTAK
- الأزرق ← هيبارين الليثيوم
- الزهري ← سيترات الصوديوم (ويجب ملؤه حتى العلامة الموجودة على الأنبوب )
- الجاف ← بلا مادة حافظة
- تخثر عينة البزل المدمى تعني أن البزل رضى لأن البزل المدمى غير رضى المنشأ لا يتخثر

## الفهرس

1	الفصل الأول:
3	مقدمة
9	الإنعاش القلبي الرنوي
13	الصدمة التحسسية
15	الوذمة الوعائية
20	الانتان والصدمة الانتانية
26	الصدادات
27	الحمى التيفية
	الحمى الملطية
29	الفصل الثاني: العصبية
33	مقدمة
37	السابات
44	الغشي
53	السكتة الدماغية
56	الحالة الصرعية
59	التهاب السحايا
69	الصداع
	وصفات بعض الأمراض العصبية الشائعة
71	الفصل الثالث: القلبية
81	التناذر الاكليلي لحداد
85	قصور القلب الحداد
89	تسارعات القلب ضيقة وعريضة المركب
91	تباطؤ القلب
98	ارتفاع التوتر الشرياني
	التهاب شغاف القلب
100	الفصل الرابع: الصدرية
104	مقدمة
108	لداء الرنوي الانسدادي المزمن
111	هجمة الربو الحادة
113	التهاب القصبات الحداد
115	ذات الرئة
	انصباب الجنب
117	الفصل الخامس: الكلية
124	غازات الدم الشريانية
126	ارتفاع صوديوم الدم
128	نقص صوديوم الدم
130	ارتفاع بوتاسيوم الدم
133	نقص بوتاسيوم الدم
137	نقص كالسيوم الدم
139	انتان السبيل البولي المختلط
	الأذية الكلوية الحادة
144	الفصل السادس: الهضمية
147	النزف الهضمي
149	الاسهال الحداد
151	متلازمة الأمعاء الهبوجة
	اليرقان

153	الحبن
162	التهاب الطرق الصفراوية الحاد
165	التهاب البنكرياس الحاد
170	الفصل السابع: الدموية
171	اختلالات نقل الدم وتدبيرها
184	الاضطرابات النزفية
189	فقر الدم
	متفرقات
191	الفصل الثامن: الغذائية
192	الداء السكري
195	الحماض الكيتوني السكري
196	فرط الأوزمولية السكري
200	نقص سكر الدم
203	القدم السكرية
205	التهاب النسيج الخلوي
207	العاصفة الدرقية
	سببات الوذمة المخاطية
209	ملحق
211	التسممات واللدغات
	ألوان أنابيب التحاليل