



بدأ الإسلام غريباً . . .

وسيعود غريباً كما كان فطوبى للغرباء

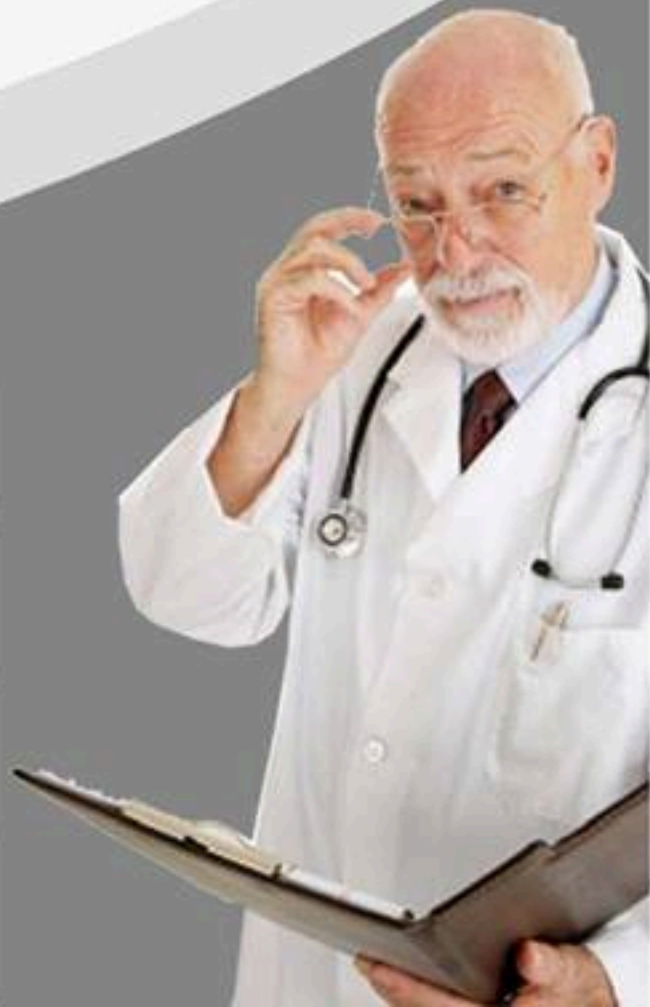
مجلة الغرباء

Al-Ghorabaa' magazine



الحالات الإسعافية السبات ((COMA))	٧-٨
الأدوية الصادات الحيوية	٩-١٠
الداخلية القلبية قصور القلب الاحتقاني	١١-١٢

قسم الجراحة الاختلالات بعد العمل الجراحي	٣
الإجراءات الطبية وضع مفجر الصدر	٤
أساسيات الطب الفيزيولوجيا المرضية لليرقان	٥
قسم الأطفال التطور الروحي الحركي	٦



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

يقول الله تعالى في كتابه العزيز:

(وقل اعملوا فسيرى الله عملكم ورسوله و المؤمنون)

ويقول تعالى :

(وما أوتيتم من العلم إلا قليلا)

ويقول الرسول صلى الله عليه وسلم :

(من سلك طريقا يلتمس فيه علما سهل الله له طريقا إلى الجنة)

وعليه فقد وجدنا أننا مطالبون بأن نسلك طريق العلم و أن نخدم أمتنا ونبغ المجد ونعيد لأمتنا العز الذي عشناه في ماضينا العريق . ولوجود بعض الأخطاء الطبية الناجمة عن تقصيرنا وعدم متابعتنا لما يقتضيه العمل الطبي من متابعة وقراءة ومثابرة ولكثرة الأعباء الملقاة على أطبائنا لذا كان لابد أن يكون لنا لقاء شهري نجتمع فيه عدة من المواضيع الطبية الهامة توزع في عدة أقسام من الجراحة و الداخلية و الأطفال و الحالات الإسعافية ...

شاكرين بذلك تعاون الأطباء جميعا معنا في هذا العمل المتواضع الذي يعود الفضل فيه إلى الله أولا و ثم إلى مشاركاتكم و ابداعاتكم وحرصكم على أن تقدموا لهذا الدين العظيم كما قدم لنا .

نرجو من الله أن يجعل ذلك في صحيفة أعمالنا و أعمالكم وأن يبلغنا جناته العليا ويكرمنا بالجهاد الطويل في سبيله حتى النصر أو الشهادة

والله من وراء القصد.

قسم الجراحة

الاختلالات بعد العمل الجراحي

- التهاب البنكرياس
- من يجيد اجراء صورة بطن بسيطة للمريض
الذي يعاني من انزعاج أو عدم استقرار يحالته
السريية بما لايتماشى مع الإجراء المجري له

٤ - نقص الصادر البولي:

- أشيع سبب لدى مريض الجراحة هو :

١ - نقص الحجم
(أعطي ٥٠٠ مل سوائل / ≥ 30 زاد الصادر ا
لبولي مع زيادة c.v.p . \geq نقص حجم .
أما إذا زاد ال c.v.p . دون زيادة الصادر البولي
 \geq سبب كلوي)

٥ - الحرارة:

أيباب الحرارة بعد العمل الجراحي

١ - ارتفاع الحرارة الخبيث: يتطور مباشرة بعد

التخدير بالهالوتان أو الكونيل كولين

٢ - تجرثم الدم : يتطور بعد ٣٠ - ٤٥ د منذ

الاجراءات اللازمة

٣ - انخماص الرئة : تطور الحرارة خلال ٣ أيام

إذ لم يعالج الانخماص

٤ - انتان السبيل البولي: يتطور خلال اليوم

الثالث بعد الجراحة .

٥ - التهاب الوريد الخثري: تبدأ الحرارة خلال

اليوم الخامس بعد الجراحة .

٦ - انتانات الجروح : تحدث الحرارة خلال اليوم

السابع بعد الجراحة

٧ - الخراجات العميقة : تؤدي لحرارة تظهر

خلال اليوم (١٠ - ١٥) بعد الجراحة .

١ - قصر التنفس

٢ - التخليط الحاد

٣ - ألم بطني

٤ - نقص الصادر البولي

٥ - الحرارة

١ - قصر التنفس:

أشيع سبب لتسرع التنفس أو انخفاض spo₂ هو
الانخماص الرئوي القاعدي نتيجة التخدير و
التركين .

الأسباب الاخرى:

الصمة الرئوية التشنج القصي الانتان الصدري

- المشاكل القلبية

٢ - التخليط الحاد :

أسباب التخليط الحاد: بعد العمل الجراحي

أ_ نقص الاكسجة: بسبب صمة رئوية - تثبيط

التنفس - انخماص

ب- نقص سكر الدم

ج_ الالم

د- نقص التروية : بسبب (فقر الدم - نزف -

صدمة انتانية -احتشاء عضلة قلبية)

٥- قصور كلوي

و- اضطرابات شاردية : Na ارتفاع - انخفاض Na

ز- سحب الكحول او المخدرات

٣- الام البطني :

زيادة الام المفتجى أو البدء المفاجى له قد يشير

لحالة بطن حادة انثقاب القرحات الهضمية او

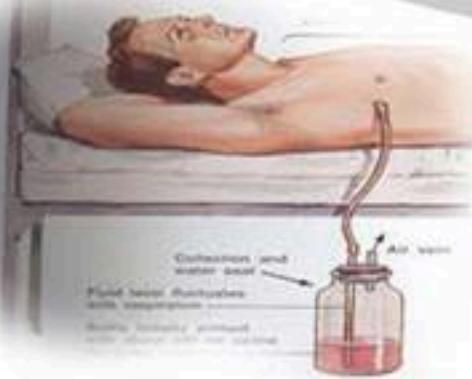
الرتوج بعد الجراحة متوقعا جداً .

- تمزق أم دم أبهر البطني

- انسداد القثطرة البولية

الإجراءات الطبية

وضع مفجر الصدر



الإجراءات: (اجراء عقيم)

- جهاز صورة صدر أو ct لتأكيد مكان ادخال المفجر

- التجهيزات :

- عربة من رزمة شاش , يود , إبر , سرنج ١٠ , ٢٠ مل ٠.١٪ (ليدوكائين) مشرط , خيط , أنبوب تفجير (مثال: ١٤ - ١٠ - f و في حال الرض قياس اكبر ٢٨ - ٢٠ f) , زجاجة تفجير , أنابيب وصل , h٢٥ عقيم , شريط لاصق ,
- ضع فوطة تحت المريض امسح بشكل واسع .
- حدد موقع الدخول . :؟؟ المسافة الوريية ٤ - ٦ أماميا للخط الابطي المتوسط , المثلث الأمن . (انظر الحبسة المقابلة)
- اختيار موقع خلفي أكثر (مثال المسافة ٧ الخلية قد يكون ضروري لتفجير انصباب موضع " و احيانا قد تستعمل المسافة الوريية ال ٢ على الخط منتصف الترقوة من اجل الريح الصدرية القمية " لكن كلتا المقاربتين تميلان ل ان تكونا اقل اراحة للمريض .
- احقن باتجاه الجنب ١٠ - ٢٠ مل من الليدوكائين ٠.١٪ .
- تحقق من ان الهواء او السائل يمكن ان يرتشف من نقطة الدخول المفترضة اذ لايمكن ذلك ان لا تتابع ؟
- انتظر ٢ دقائق .
- اضنع شق ٢ سم فوق الضلع ال ٦ لتجنب الحزمة العصبية الوعائية تحت الضلع ال ٥ .
- سلخ بشكل كليل باستعمال ملقط باتجاه الجنب .
- اثقب الجنب باستعمال مقص / ملقط , .. اذا كان الانبوب ذو لمعة كبيرة (> من ٢٤ f)
- ادخل اصبع داخل الصدر لازالة الالتصاقات على الرئة (في رضوض البطن الكليلة)
- وجود المعدة في الصدر !
- قبل وضع المفجر ازل المبزل المعدني بشكل كامل دخل المفجر دون احداث رض باستعمال ملقط بتقدمة .
- ادخل مقدمته للاعلى باتجاه القمة (او القاعدة اذا كانت تفجر سائل) توقف عندما تشعر بمقاومة , ثم قم بوصل المفجر عبر الانابيب الى مائع التسرب تحت الماء ,
- تاكد من ان الانبوب الاطول داخل الزجاجة هو تحت الماء و ان الفقاعات تخرج مع التنفس .

أساسيات الطب

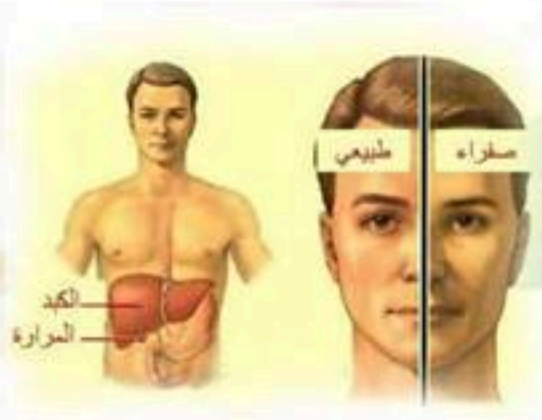
الفيزيولوجيا المرضية لليرقان

- دورة حياة البيليروبين:

- يتشكل البيليروبين في الجسم من استقلاب الهيم عند تفكك الكرية الحمراء و عندها يكون غير منحل بالماء لذلك يرتبط مع الألبومين الذي ينقله للكبد ثم ينفصل عن الألبومين و يدخل الكبد و يرتبط بداخله مع جزئتي حمض غلوكو رونيك بواسطة أنزيم (غلوكو رونيل ترانسفيراز) و عندها يتحول للبيلاروبين المباشر القابل للانحلال بالماء .
- و بعدها يرتبط بالأملاح الصفراوية و ينتقل للامعاء حيث يتحول هناك الى سيتركو بيلنو جين . و التي قسم منها يمتص مجددا و يعود للكبد ليكرر نفس الدورة .
- و قسم يتحول الى ستركوبيلين يطرح مع البراز .
- و هناك قسم يمتص و لكن يذهب الى الكلية ليتحول الى يورو بيلونو جين و يتأكسد الى يورو بيلين و يطرح مع البول .

- ينجم اليرقان عن زيادة تركيز البيليروبين في الدم و ذلك عن طريق:

- زيادة انتاجه نتيجة زيادة تفكك الكريات الحمراء كما في الافات الانحلالية = > يرقان انحلاي
- نقص اطراح البيلاروبين مع الصفراء كما في انسداد الطرق الصفراوية- = > يرقان انسدادي
- عد قدرة الخلية الكبدية على ربطه مع حمض الغلوكو رونيك كما في اذية الخلية الكبدية = > يرقان ناجم عن التهابات الكبد .
- عوز أو خلل بأنزيم غلوكو رونيل ترانسفيراز .
- و تسبب زيادة البيلوروبين في الدم الى ظهور الاعراض المعروفة لليرقان من اصفرار الصلبة و الاغشية المخاطية و الجلد .



قسم الأطفال

التطور الروحي الحركي

- يحدث التطور الروحي الحركي بعد الولادة عن استمرار تضحج الجهاز العصبي المركزي و المحيطي.
(مبادئ عامة):
- ١- يحدث الجلوس دوما قبل المشي في كل الأطفال و يكون عمر الجلوس أو المشي يختلف من طفل لآخر .
 - ٢- يرتبط التطور بشكل أساسي بنضج الجهاز العصبي .
 - ٣- يكون اتجاه التطور الحركي من الاعلى الى الاسفل (رأسي - ذيلي) و من الداني الى القاصي
 - ٤- إن الأعمار التي تعطى لكل فعل تطوري هي عادة للأطفال تامي الحمل اما عند الخدج فيجب الإضافة المناسبة على العمر الحلمي .
- معلومات هامة عن التطور الروحي الحركي:
- ١- إن اكتساب وضعية الجلوس هي مرحلة تقريرية هامة عن التطور الممتاز للطفل و يمكن أن تتم بين عمر (٧ - ٩) أشهر
 - ٢- يبدأ المشي و سطيا بين عمر (١٢ - ١٥) شهر و قد يتأخر قليلا و لكنه قبل سن ١٨ شهر ٩٨٪
 - ٣- في بداية المشي دون مساعدة الأهل يمشي الطفل على قاعدة عريضة تزيد أحيانا بفعل الحفاض و يمشي عدة خطوات ليرتاح بعدها و يميل لأن يجعل كتفه بحالة التبعيد و
- { ها - هو } في الأسبوع ٨
- ٥- المكافأة تتم في الاسبوع ١٢ و يكون لحن الصوت مشابها للحن صوت الام وكل الرضع مهما كان بلدهم و لغة ابائهم يكاغون بنفس الطريقة .
 - ٦- يضحك بصوت عال في الاسبوع ١٦ و يقول مقاطع مثل (با-دا-كا) في الاسبوع ٢٨
 - ٧- فينظر الى امه عندما تتكلم معه في الاسبوع الرابع و يبتسم في الاسبوع السادس و يميز امه في الاسبوع ١٢ و يستجيب لاسمه في الاسبوع ٢٨ و يلوح (باي - باي) في الاسبوع ٤٠
 - ٨- يثبت عينيه على الأشياء القريبة بعمر ٣ اشهر
 - ٩- يبدأ بالضحك لامه و هي تتكلم معه بالاسبوع (٤ - ٦)
 - ١٠- يدير رأسه نحو جهة الصوت بعمر ٣ أشهر و يستجيب لاسمه بعمر ٧ أشهر
 - ١١- لا يبدأ الضبط الإرادي للمصرات حتى عمر ١٥ - ١٨ شهر و عادة تضبط المصرة الشرجية قبل البولية و يتم الضبط النهاري قبل الليلي
 - ١٢- تختلف مدة النوم حسب العمر و هي وسطيا
- أ- عند الولادة ٢٣ ساعة و في عمر الشهر ١٩ ساعة - ٢٠ ساعة
- ب- ٤ أشهر من ١٦ - ١٨ ساعة و في عمر ٨ أشهر من ١٥ - ١٦ ساعة
- ج- نهاية السنة الاولى من ١٣ - ١٥ ساعة

الحالات الإسعافية

السبات " COMA "

السبات :انعدام قابلية الايقاظ وانعدام الاستجابة

اسباب السبات :

اسباب استقلابية : الادوية - التسممات - (اول اكسيد الكربون - الكحول - ثلاثيات الحلقة ...) - هبوط سكر الدم - فرط سكر الدم " الحمض الخلوني " - نقص الاكسجة - انتان الدم - هبوط الحرارة - اعتلال دماغي كبدي - وذمة مخاطية .

اسباب عصبية :الرض - التهاب السحايا الخمجي - التهاب الدماغ - الملاريا - الحمى - الاورام - النزف تحت الجافية تحت العنكبوت - السكتة الدماغية

التدبير الفوري :

• تقييم الطرق الهوائية والتنفس والدوران (ABCD في الدعم الحياتي) والتفكير بالتنبيب اذا كان غلاسكو GCS > ٨

• اعطاء الاوكسجين وعلاج اي حالة اختلاجية .

• التأكد من عيار سكر الدم ..واعطاء المحاليل السكرية مرتفعة التركيز عند افتراض وجود هبوط سكر الدم .

• المعالجة الوريدية الدوائية بشكل اسعافي (التيامين في حال اعتلال الدماغ -النالوكسون في حال الانسمام بالافيونات - ...)

الفحص :

• مراقبة العلامات الحيوية جميعا بما فيها الحرارة

السكري ...

• تحري علامات جلدية لوخز ابر - زرقة - ي شحوب - طفح ...

• رائحة النفس (كحولية - خلوية - بولة ...)

• فحص الرئة والقلب

• فحص البطن والشرج (من أجل الضخامات- الحبن)

• تحري بؤر الخمج

• تحري التهاب السحايا (صلابة عنق - طفح - علامات عصبية بؤرية)

• اجراء الفحوص المخبرية (غازات الدم -

الوظائف الكبدية - CBC - U&E - سكر -

شوارد)

• اجراءات اخرى : CXR ..بزل قطني في حال

الشك بالتهاب السحايا والنزف تحت العنكبوت ..

• واخيرا اخذ القصة السريرية من الاهل

والوصول الى الاصل

سلم غلاسكو للسبات

وهو يعطي طريقة موضوعية لتسجيل حالة

الوعي . حيث يتم تقييم ثلاثة انواع من

الاستجابات

الاستجابة الحركية :

• ينفذ الطلبات (يطيع الاوامر) .. (٦ درجات)

• الاستجابة بتحديد موقع الالم .. (٥ درجات)

• الاستجابة بالسحب نتيجة الالم .. (٤ درجات)

• لا استجابة (٣ درجات)

تتمة موضوع السبات

السبات " COMA "

الاستجابة الكلامية :

يتم الحصول على النقاط الاجمالية بجمع النقاط في الاستجابات الثلاث فيكون غلاسكو :

$$15 \text{ أو } 14 = 4 + 5 + 6$$

((الاذيات الشديدة اقل من ٨ ، معتدلة ٩ - ١٢ ،

خفيفة ١٣ - ١٥))

سلم AVPU السريع للتقييم :

A (alert) صاح

V (voice) يستجيب للمنبه الصوتي

P (pain) يستجيب للمنبه الالمي

U (unresponsive) غير مستجيب .

• متوجه ... (٥ درجات)

• تخليط في المحادثة ... (٤ درجات)

• كلام غير مناسب ... (٣ درجات)

• كلام مبهم ... (٢ درجات)

• لا يوجد كلام ... (١ درجات)

فتح العين :

• فتح عفوي للعين ... (٤ درجات)

• فتح العين استجابة للكلام ... (٣ درجات)

• فتح العين استجابة للالم ... (٢ درجات)

• لا يوجد فتح للعين ... (١ درجات)



قسم الأدوية

الصادات الحيوية

تعريف الصادات :

هي مواد كيميائية منتجة من عضويات مجهرية حية او مواد صناعية او نصف صناعية قادرة ان تثبط نمو وتكاثر عضويات أخرى حية (جراثيم) .
شروط فعالية الصاد :

١- دخول الصاد الى الجرثوم

٢- وجود الجزيء الهدف

٣- وصول الصاد بشكله الفعال الى الهدف

٤- بقاء الصاد بتركيز كاف على تماس بالهدف

تصنف الصادات وفق ما يلي :

١- الصادات المؤثرة على جدار الخلية الجرثومية cell well وهي :

اولا: مجموعة B - lactam وتضم:

أ. البنسلينات :

١- Pencillin G١ (جيل اول) ويضم :

• Pencillin G : ويشمل :

أ- بنزاتين بنسلين : يقتصر استعماله على علاج

التهاب البلعوم بالعقديات , الوقاية من الحمى

الرئوية , وعلاج السفلس . ولا يمكن الاعتماد على

نفوذيته الى السائل الدماغي الشوكي

يعطى عضليا فقط كل (١-٢) اسبوع مرة واحدة

(مديد)

ب- بنزيب بنسلين : فعال ضد معظم ايجابيات

الغرام والمكورات الهوائية سلبية الغرام ومعظم

اللاهوائيات
تختلف جرعته حسب المرض الذي تتم معالجته

لكنه غير مديد كالبنزاتين .
Pencillin V :

متوافر بشكل (po) ينقص الطعام وبشكل كبير من امتصاصه لذلك ينصح بتناوله على معدة خاوية

- يعتبر pencillin V الدواء الامثل للأخماج الناتجة عن المكورات ايجابية الغرام

- يعطى (٢٥٠ - ٥٠٠ ملغ) كل ٦ ساعات للوزن المثالي

٢- Pencillin G٢ : (جيل ثاني) ويضم

• Ampicillin : فعال في معالجة الانتانات بالمكورات ايجابية الغرام والعصيات ايجابية

الغرام ويستخدم للوقاية من التهاب الشغاف بالمشاركة مع (الجنتامايسين)

جرعته : ٢٠ ملغ ١ كغ (IMIV) كل ٤-٨ ساعات

٢٥٠ - ٥٠٠ ملغ (PO) كل ٨ ساعات لمعظم البالغين

- يعتبر الجيل الثاني من البنسلينات فعال ضد المكورات الايجابية بالإضافة الى خمس سلبيات

وهي : (الشيفيلا-سالامونيا- المتقلبات - المستدمية النزلية-E-coli)

ملاحظة :
ان حمض الكلافولانيك (clavolanic acid)

مثبط للبيتا لاكتاماز عند مشاركته مع مضاد حيوي حساس للبنسليناز (مثل الاموكسيسلين

...) يؤدي الى اتساع الطيف الجرثومي لهذا المضاد ليشمل مجالا اوسع من العضويات

الدقيقة .

تتمة موضوع الصادات الحيوية

الصادات الحيوية

٣- Pencilin G٣ : (جيل ثالث):

ويضم :

(ticarcillin) وهو لا يغطي الكابسيلا

٤- Pencilin G٤ :

(piperacillin) وهو يغطي الكبسيلا

إذا :

كل من pG٣ و pG٤ تغطي السلبيات بما

فيها الزوائف و المتقليبات .

وهي تسمى بالاجيال الجديدة لا تغطي سوى

السلبيات ولا توجد بشكل مفرد انما مدمجة مع

احدى مثبتات البييتالاكتاما .

• التأثيرات الغير مرغوبة للبنسلينات :

١- تحدث عند ٠.٨٪ من المرضى (طفح- تأق-

التهاب نسيج كلية) اسهال بعد الاوغمنتين-
طفح بعد الامبسيلين .

٢- يتطور عند ٠.٥٪ من المرضى ارتكاس فرط

تحسس (الطفح وهو الارتكاس الاكثر حدوثا)

٣- ١٠٠٠٠١١ من المرضى يصابون بحوادث

تأقية وذمة وعائية ربو قد ينتهي ذلك بالموت .

من ايجابياتها : * تصل لكل الانسجة بما فيها

السحايا بشرط ان تكون ملتهبة * نغطي فيها

مرضى القصور الكلوي ونعدل فقط بجرعات جيل

٣-٤



الداخلية القلبية

قصور القلب الاحتقاني Heart Failure

الأعراض :

الزلة التنفسية او الاضطجاعية و الانتيابية
الليلية
التعب

احتباس السوائل

هناك ستة مجموعات دوائية فعالة في معالجة
قصور القلب :

- ١- مثبطات جملة الرينين أنجيوتنسين .
- ٢- حاصرات مستقبلات بيتا .
- ٣- المدرات البولية .
- ٤- الادوية المؤثرة في التقلص القلبي .
- ٥- موسعات الأوعية المباشرة .
- ٦- معاكسات الألدوستيرون .

يحرص قصور القلب ثلاث آليات معاوضة لتعزيز
نتاج القلب :

- ١- زيادة الفعالية الودية .
- ٢- تفعيل جملة الرينين أنجيوتنسين .
- ٣- فرط ضخامة العضلة القلبية .

الاستراتيجيات العلاجية في قصور القلب :

- انقاص النشاط الفيزيائي .
- خفض مدخول الصوديوم الغذائي .
- معالجة الحالات المرضية المرافقة لقصور
القلب .

- الاستعمال الحكيم للمدرات و مثبطات جملة
الرينين أنجيوتنسين و العوامل المؤثرة في
التقلص القلبي .

يجب اجتناب الأدوية التي تفاقم قصور القلب
مثل :

- مضادات الالتهاب اللاستيروئيدية .
- الكحول .

- حاصرات قنوات الكالسيوم .
- بعض الأدوية المضادة لاضطراب النظم
القلبي .

مثبطات جملة الرينين - أنجيوتنسين :

قصور القلب يؤدي إلى تفعيل جملة الرينين-
أنجيوتنسين مما يؤدي لزيادة تحرر الرينين مما
يؤدي لزيادة إنتاج أنجيوتنسين ٢ مما يؤدي
لتنبيه تحرر الألدوستيرون مما يؤدي لزيادة
احتباس الصوديوم و الماء وبدوره يؤدي لزيادة
كل من الحمل القلبي و البعدي .

وهي نوعان:

١- مثبطات الأنزيم المحول للأنجيوتنسين
(ACEIs)

٢- حاصرات مستقبله الأنجيوتنسين ((ARBs
حاصرات مستقبلات بيتا :

العديد من الدراسات بينت فائدتها في تحسين
الوظيفة الانقباضية وتعاكس إعادة التشكل
القلبي

تقوم حاصرات بيتا بانقاص سرعة القلب و تثبيط
تحرر الرينين

تمت المصادقة على دوائيين منها للاستعمال
في قصور القلب الاحتقاني وهي : Carvedilol
_Metoprolol

المدرات البولية :

المدرات التيازيديية مدرات خفيفة وتفقد فعاليتها
عندما تكون وظيفة الكلية ضعيفة .

تتمة موضوع قصور القلب الاحتقاني

قصور القلب الاحتقاني Heart Failure

سيونولاكتون: يمنع احتباس الملح و الضخامة العضلية القلبية ونقص البوتاسيوم .
نظام المعالجة في قصور القلب :
صنف الخبراء قصور القلب إلى ٤ مراحل من الأقل وخامة الى الوخيم:
المرحلة A : اختطار عالي دون أعراض :
انقاص عوامل الخطورة- تثقيف المريض
إذا وجد ارتفاع للضغط و السكري و اضطرابات
لشحوم الدم تعالج ويعطى المريض مثبتات
ACE – أو ARB عند بعض المرضى.
المرحلة B : مرض قلبي بنيوي دون أعراض
نعطي مثبتات ACE أو ARB عند جميع
المرضى وحاصرات بيتا عند مرضى مختارين
المرحلة C : مرض قلبي بنيوي مع وجود
أعراض :
نعطي مثبتات ACE أو ARB ونعطي
حاصرات بيتا عند جميع المرضى
المرحلة D : أعراض معقدة تتطلب تدخل
نوعي

تستعمل مدرات العروة عند المرضى الذين
يتطلبون إدرازا شاملا وكذلك عند المصابين
بقصور الكلية .
موسعات الأوعية المباشرة :
تعد النترات موسعات الأوردة الشائعة الاستعمال
عند مرضى قصور القلب
عند المرضى غير المحتملين لمثبطات إنزيم
التحول أو حاصرات بيتا فإن من الشائع استعمال
مشاركة :
Hydralazine مع Isosorbide dinitrate
الأدوية المؤثرة بالتقلص العضلي :جميعها
تؤدي لزيادة تراكيز الكالسيوم مما يؤدي لتعزيز
تقلص عضلة القلب
ومن أهمها :
الديجتال .
مقلدات بيتا الأدرينرجية : Dobotamine
مثبطات فوسفودي استيراز : Amrinone –
Milirinone
المعاكسات المباشرة للألدوستيرون :



ufs.doctors@gmail.com



UnionFreeSyrianDoctors



Free.Doctors