

## Cardiovascular drugs

رح نبدي ب ادوية القلبية بس أول شي لازم انطيكم فكرة عن هارت فيلر حتى تعرفون ليش ننطي هاي الأدوية الها هي كلش مهمة لكل الصفوف حتى الخامس لأن تفيد بالطبيلات شون ينطون فيرست لايين الها من الأدوية.

أول شي لازم نعرف شنو هارت فيلر القلب رح يتعب ومارح يوصل اوكسجين كافي للجسم النبض رح يقل يعني هو بشكل عام يكون تعبان هسة لازم اعرف مصطلحين كلش مهمين من ناحية أهداف علاج الهارت فيلر الي هي:

preload: مثل ما تعرفون الدم يرجع من الجسم للقلب عن طريق الأوردة اذا هو القلب تعبان شون رح يفوت ف يظل الدم عبالك لازم سره ينتظر شوكت يفوت فراح يصير لود هواية و venous return رح يكثر بهاي الحالة رح يسبب أوديما

after load: مثل ما تعرفون الدم ينقل من القلب عن طريق الشرايين زين اذا مشة الدم ولكة سيطرة أو مقاومة كباله مثل تصلب الشرايين رح يكدر يمشي؟ لهذا رح يصير لود ووقت امتلاء الدم بالقلب رح يتاخر

من أهداف العلاج لازم انطي أدوية تقلل البري لود وافتر لود مثل ACE inhibitors

زين الجسم من ديشوف هيج حالة رح يسكت طبعا لا رح تتحفز 3 أشياء بالجسم تسمى compensatory mechanism

1-مثل ما عرفنا القلب عليه لود صار رح تكبر عضلة القلب حتى تستوعب أكبر كمية من الدم طبعاً هذا الشيء رح يفيد بالبداية بعدين يقل الاستريح مال عضلة ويخرب مثل لاستيك من يفت.

2-الجسم رح يتحسس ب انخفاض النبض ودم ما ديوصل رح يفرز كاتكول امين هواية حته يعدل هذا الشيء رح تسرع دقات القلب طبعاً هذا الشيء موزين لأن رح يتعب القلب أكثر لهذا اني لازم انطي بيتا بلوكر.

هسة عرفنا ليش انطينا ace inhibitors وبيتا بلوكر بقة دوة ثالث لازم انطي بالهارت فيلر رح نعرفة من النقطة الثالثة

3-بما انو الدم مدا يوصل للجسم لهذا رح يقل الدم لل كلية رح تتحسس انخفاض الضغط رح تشغل renin angiotension systems رح يحبس الصوديوم والسوائل انطي دايورتك حته تقلل البري لود والاوديما بإضافة إلى ace inhibitors

ملاحظة /اللي ينطي كالسيوم جنل بلوكر معناتة ما فاهم كلشي لأن هي تقلل الكونتر اكلنتي واصلا القلب تعبان ف يموت.

طبعاً اكو أنواع بالهارت فيلر ليفت سايد ورايت سايد وسستولك ودايستولك هارت فيلر

بيتا بلوكر

inderal

Propranolol

طبعاً اله استخدامات هواية مثلاً من واحد يجي للصيدالية ويريد منظم دقات قلب ننطي اندرال دوز 10 و مثلاً شخص عنده هايبر ثايرودزم مثل ما نعرف يصعد الكاتكول

امين لهذا ننطي حتى يقلل thyroid storm ونكدر ننطي ل شخص قلق مثلا قلق  
من الامتحانات وأيضا اذا واحد عنده تهطل بصمام القلب.

الدوز 10 و 20 و 40

metracin or betaloc

Metoprolol

الدوز 50 و 100

tenormin

Atenolol

الدوز 50 و 100

concor

Bisoprolol

الدوز 2.5 و 5 و 10

corgard

Nadolol

الدوز 40 و 80

carvidol

carvedilol

الدوز 3.125 و 6.25 و 12.5 و 25

طبعا الدوزات الصغار تنطوي لل هارت فيلر

.....معلومات مهمة حول البيتا بلوكر:

\*لايجوز إعطاء البيتا بلوكر وية أدوية السكر لأن رح تسوي mask for hypoglycemic effect of this drugs

\*لايجوز قطع البيتا بلوكر فجأة

\*يعطى البيتا بلوكر أكثر شي ل distolic heart failure حتى ينطي وقت للقلب ينملي بالدم وكذلك ل stable heart failure

\*لايجوز إعطاء البيتا بلوكر لأهل الربو خاصة الي مو سلكتف لأن رح يسوي bronchoconsitriction

\*لايجوز إعطاء البيتا بلوكر مع سلكتف كالسيوم جنل بلوكر لأن رح تسوي bradycardia

\*لايجوز إعطاء البيتا بلوكر ل heart block

Ace inhibitor

هي فيرست لاين بالهارت فيلر والضغط هم.

capoten

Captopril

الدوز اكو 12.5 و 25 و 50 ينطي مرتين باليوم ما يشتغل مرة وحدة.

zestril

Lisinopril

الدوز 5 و 10 و 20 مرة وحدة ينطي

vasotec

Enalpril

الدوز 5 و 10 و 20 مرة وحدة

hipril a

amlodipine + lisinopril

## Angiotensin receptors blockers

diovan or diostar

Valsartan

الدوز 80 و 160 مرة وحدة باليوم

Co diovan

Valsartan + hydrochlorthizide

الدوز 80/ 12.5 ، 160 / 25 ، 160 / 12.5 يفضل ينطي الصبح لأن يحتوي ع مدرر

atacand or blopress

Candesartan

الدوز 8 و 16

atacand plus

Candesartan + hydrochlorthizide

الدوز 16/ 12.5

cozaar or angizaar

Losartan

الدوز 25 و 50

angizaar h

Losartan + hydrochlorthizide

\*لسهولة الحفظ مال الكومبسنشن:

اول شي أخذ الاملوديين اشوف ويامن يصير لة كومبينشن

hipril a

amlodipine + lisinopril

exforge

amlodipine + valsartan

amlong a



amlodipine + atenolol

هسة أخذ الهايدر كلورثيزايد هم اشوف ويامن يصير لة كومبينشن

hydrochlorthizide + valsartan

Co Diovan or diostar plus

hydrochlorthizide + Losartan

angizaar h

hydrochlorthizide + irbesartan

Co aprovel

hydrochlorthizide + telmsartan

Micardis plus

hydrochlorthizide + Candesartan

Atacand plus or blopress plus

كالسيوم جنل بلوكر

طبعا اكو نوعين منها وحدة تكون سلكتف ع هارت والثانية تشتغل برفرال وأكثر  
استخدام شائع الها ب isolated hypertension يعني من يكون نسبة السستولك  
عالي والدايستولك ثابت

هسة أول شي رح أنزل البرفرال طبعا لازم السلكتف ما انطيهما وية البيتا بلوكر لأن  
رح تسوي bradycardia كلش قوية بس البرفرال عادي تنطي وية بيتا بلوكر.

norvasc

Amlodipine

القوة 5 و 10 مرة وحدة باليوم ينطي

exforge

Amlodipine + valsartan

الجرعة 80 / 5 ، 160 / 5 ، 160 / 10

hipril a

Amlodipine + lisinopril

طبعا الاملوديبين هو لونك اکتتک اما النفديبين فهو شورت اکتتک

adalat

Nifedipine

القوة 60 و 90

طبعا الساييد أفيكت مالتة رح يسوي reflex tachycardia لهذا مو هو اية ينطي  
ينطي أكثر شي للحامل زين ليش ينطي للحامل هنا رح يشتغل ك tocolytic agent  
مرات الحامل من يصير عدها إسقاط ينطي حتى يمنع الإسقاط لأن هو رح يسد

الكالسيوم المسؤول عن الكونترلكتلي ومثل ما نعرف بالولادة أو الإسقاط رح يصير كونتراكشن لهذا انطي حتى يسد الكالسيوم ويسوي ريلاكس ويمنع الإسقاط.

\*تنويه حول كالسيوم جنل بلوكر وبيتا بلوكر ما يصير ينطي بيتا بلوكر مع كالسيوم جنل بلوكر كلت بس السلكتف ع هارت الي هي verapamil and Diltiazem املوديبين والبقية ماله علاقة لأن برفرال وهالشي لازم تاخذوا ينظر الاعتبار لأن كلش مهم.

\*أعراض كالسيوم جنل بلوكر رح يسوي oedema لهذا ينصح المريض لازم يرفع رجله من ينام حتى تتوزع السوائل بشكل صحيح.

\*ممنوع إعطاء كالسيوم جنل بلوكر لشخص عنده heart failure لأن هو أصلا القلب مدا يصير بي كونتراكشن زين واذا قلت الكونترلكتلي رح يتأذة أكثر.

\*كالسيوم جنل بلوكر رح يصير لها ميتابولزم بالففر لهذا لازم اسوي titration ب الدوز للأشخاص الي عدهم liver failure

\*ما يصير انطي كالسيوم جنل بلوكر وية grapefruit لأن هاي الفاكهة تقلل cyp3a4 وبهذي الحالة رح يقل ميتابولزم مال الدوة وكل هذا الحجي رح يفيد بالسريرية رابع.

المدرات

هي 3 أنواع رح ابدي بالنوع الأول الي هو loop diuretic من اسمها تشتغل على loop of henle وتمنع امتصاص الصوديوم والكلورايد بكل من loop of henle و بروكسمال تيوبل ودستل تيوبل بس ع الدستال قليل مو هو اية عدنا النوع الثاني الي هو thiazide diuretic هاي تمنع الامتصاص ب دستال وعدنا آخر نوع الي هو potassium sparing diuretic أيضا ع الدستال.

هسة رح اكتب أنواع اللوب دايرتتك

lasix

Furosemide

الدوز 20 و 40 و اكو انجكشن هم طبعا يفضل اعطاء المدررات صباحا أهم سايد افيكث هو hypokalemia و hyperuricemia يعني زيادة اليورك اسد و غيرها من الخربطة بالالكترولايت طبعا سموا lasix مختصر كلمة last for six hour لأن ديوريشن مالتة 6 ساعات

burinex

Bumitanide

الدوز 1 ملغم

هسة رح اكتب الثيازايڊ دايورنك

hygroton

Chlorthalidone

الدوز 50 ملغم

moduretic

Hydrochlorthizide + amiloride

اول واحد هو ثيازايڊ بس ثاني واحد هو بوتاسيوم سبيرنك دايورنك

potassium sparing diuretic هسة نيڊي

aldactone

Spironolactone

الدوز 25 و 50 و 100

طبعاً الساييد أفيكت مال بوتاسيوم سبيرنك دايورتك هو impotense لأن يقلل الاندروجين ومن اسمها هي بوتاسيوم سبيرنك يعني رح تسوي hyperkalemia عكس البقية لهذا لازم تكون حذر من أخذها وية ACE inhibitor لأن هاي الأدوية هم تسوي hyperkalemia  
طبعاً لازم واحد يراقب الالكترولايت مالتة بالجسم هاي أهم شي خاصة البوتاسيوم من واحد يأخذ مدررات.

Spironolactone يعالج cardiac remodeling الي ما يعرفها شنو هي تغير بشكل القلب والحجم قبل من شرحت ع الهارت فيلر كلت وحدة من كومبنساتوري ميكانزم هو عضلة القلب رح تتمطى ويكبر شكله وكلت هذا الشي رح يفيد بالبداية بعدين موزين مثل اللاستيك الي يفلت لهذا انطي هذا العلاج وبدوزات قليلة حتى يعالج هذي الحالة.

أدوية الدهون

...أول مجموعة هي HMG coA reductase inhibitor هذا الإنزيم مهم ب rate limiting step in cholesterol biosynthesis لهذا هي تقلل الكولسترول لهذا تستخدم بتقليل الكولسترول

lipigard or avas

Atrovastatin

الدوز 10 و 20 و 40

يأخذ مرة وحدة باليوم بعد العشاء لازم بالليل لأن الكولسترول يبني بالليل

zocor

Smivastatin

الدوز 10 و 20 و 40

lescol

Fluvastatin

الدوز 20 و 40

crestor

Rousvastatin

الدوز 10 و 20

....اما المجموعة الثانية فهي تمنع lipolysis وتمنع uptake of free fatty acid by liver  
تستخدم أكثر شي من اكو ارتفاع ب triglycerides

Lopid

Gemfibrozil

الدوز 600 صبح وليل قبل الأكل

شئو الفرق بين plavix و الأسبرين في علاج blood clot

وهو موضوع جدا مهم طبعا تثينهم يمنعون platelet aggregation بس شلون

اول شي همة يختلفون بالميكنازم مالتهم

البلافكس الي هو clopidogril يشتغل ع membrane of platelet

اكو رسبتر اسمها p2y12 الي تسوي platelet aggregation هو رح يسدها ويمنع هذا الشئ  
اذا هو يشتغل ع سطح platelet

اما الأسبرين مثل ما نعرف ال Cox مهم بتكوين thromboxane A 2 المسؤول عن تكوين plug  
الي تساعد ب platelet aggregation ومثل ما نعرف الأسبرين رح يسد Cox اذا بالتالي ماكو  
platelet aggregation

هسة عرفنا الميكنازم مالتهم هسة أريد اعرف المن انطي كل واحد بيهم

اول شي مثل ما نعرف الأسبرين رح يحفز ع تكوين lukotrine الي تساعد ع  
shortness of breath و bronchoconstriction لهذا ما أكرر انطي لأهل الربو

ثاني شي ما أكرر انطي الأسبرين لأهل القرحة المزمنة

ثالث شي من الساييد أفيكت مالت الأسبرين هو يسوي tinnitus يعني طرش فالشخص الي ما يسمع زين أيضا ما أكر انطي اله

رابعا اذا جان شخص يأخذ بروتون بامب انهبتر هاي الأدوية نقلل من الإنزيم cyp2a19 المسؤول عن تحويل البلافكس الي اکتف فورم لهذا لازم اكون حذر بهذا الشي أو انطي pentaprazole أقل من الاومبرازول بهذا الشي

الفرق بين clexane و cyklokapron

Clexane

Enoxaparin

طبعا هو low molecular weight heparin

Activate anti thrombin by inhibit factor xa

لهذا يستخدم في علاج deep venous thrombosis

موجود منة فقط أبر تحت الجلد قوة 2000 و 4000 و 6000 unit



Cyklokapron

tranexamic acid

عكس شغل الي قبله يمنع النزف لأن هو

Inhibit conversion of plasminogen to plasmin

يعني يشتغل antifibrenolytic لأن مثل ما نعرف من يتحول بلاز منوجين ل بلازمين رح تحلل  
الخنثرة fibrin

واكو أيضا نوع ثاني عن antifibronolytic drug الي هو

Aminocaprol or aminocaproic acid أيضا نفس الشغل لكن

tranexamic acid more potent by 10 times

طبعا هاي الأدوية تستخدم في علاج النزف عند الحوامل يعتبر category B ويستخدم أيضا  
لعلاج النزف بحالات peptic ulcer مرة بردهة الباطنية شفت مريض عندة peptic ulcer  
ينطوا أبر سايكلوكابرون موجود منة حب وانجكشن

## Nitrate

تستخدم لعلاج أكثر الشئ الـ angina اسوي dilation لـ vessels أهم سايد افيكـت هو headache الكيد لأن تسوي vasodilation ممكن انطي paracetamol وياه حتى اعالج الصداع و بمرور الاستخدام رح يصير tolerance يعني بعد ما يشتغل لهذا حتى أقللة اسوي Nitrate free interval يعني انطي وقت بدونة.

## angised

### Glyceryl trinitrate

0.5mg الدوز

### Rapid onset

يعني تقريبا يشتغل خلال 5 دقائق

نص ساعه لهذا اللي يصير عنده نوبة ذبحه لازم رأسن انطي حبايه تحت اللسان duration والـ

## isordil

### Isosorbide dinitrate

الدوز 10 و 20

مالتة أطول تقريبا ساعتين duration هذا الـ

### isosorbide mononitrate

لحد 5 ساعات duration هذا يشتغل ورة ساعة و

## Amiodarone

يستعمل في علاج الارثيميا طبعا هو class 3 anti arrhythmic drug بس قبل لا احجي عليه أحب أذكركم ب cardiac action potential لان هو يشتغل عليه وهو الجهد الكهربائي الي يقوم بي القلب طبعا مثل مدا نشوف بالصورة هو مقسم إلى 5 phases

Phase 0 رح يدخل Na يعني يصير

depolarization

Phase 1 يطلع k و cl

Phase 2 رح يدخل الكالسيوم حتى يسوي contraction

Phase 3 رح يصير repolarization ويظل يطلع k

Phase 4 resting phase

وهذا الدواء رح يشتغل ع Phase 3 يسوي prolong الها حتى يقل conduction

أيضا هو يشتغل ك شغل البيتا بلوكر من تستعمل بعلاج الارثيميا لأن هو يسوي prolong for effective refractory period وهي المدة الزمنية بين كل Phase وال Phase الأخرى

أيضا يشتغل ك شغل الكالسيوم جنل بلوكر يقلل الكونتر اكشن

طبعا الهالف لايف مالتة كلش عالي تقريبا يوصل 120 يوم

هو يشبه الثايروكسين لأن يحتوي ع اليود لهذا لازم اكون حذر من استخدامة لأهل  
hyperthyroidism

موجود منة حب و iv infusion

أدوية الضغط الي تستخدم عند الحوامل

قبل لا ابدى أريد أبين فرق بين مصطلحين الي هي hypertension and pre-eclampsia

Pre-eclampsia

هي عبارة عن hypertension + proteinurea وهي تعتبر ك convulsion لهذا اذا ما  
اعالجها احتمال يصير seizure

علاجها هو لازم نسوي delivery بأسرع وقت وونطي كورتزون علمود تنضج رئة الطفل لأن  
قبل وقتة رح يجي

اما الضغط فهو علاجه كالاتي

aldomet

## Methyldopa

الدوز 250 ثلاث مرات باليوم

طبعاً هو ألفا 2 رسبتر اكونست يشتغل شغلتين

الأولى هو ألفا 2 رسبتر اكونست بال brain steam يمنع ال peripheral hypertension

الشغل الثاني يمنع تحويل

L- dopa to dopamine by inhibit the enzyme dopa decarboxylase

لهذا رح يقل عندي الدوبامين الي هو precursor for epinephrine

لهذا رح يقل الضغط

من أعراض نقص الدوبامين هو كابة وقلق أيضاً رح يزيد عندي هرمون الحليب

أيضاً من أعراضة positive comms test and liver toxicity

## hydralazine

وهو عبارة عن موسع ينطي وحدة أو وية المثل دوبا ينطي iv infusion

## adalat

حجيت عليه قبل ب ca channel blocker

هو وال mg sulfate تعتبر ك tocolytic agent يعني ينطي للحوامل المهددين ب الإسقاط  
وكلت مثل ما نعرف من يصير طلق عند المرأة اكيد لازم كونتراكشن يصير والكالسيوم هو  
مسؤول عن الكونتراكشن لهذا انطي كالسيوم جنل بلوكر حتى تسوي relax for uterus

labetolol

اتمنى للجميع الاستفادة لكم احبتي