

Dr. Alaa Namm

* Approach to Pt with Cardiores.

- 1) Introduce yourself
- 2) Get permission
- 3) Rt side of pt
- 4) privacy
- 5) 45° the patient should be on bed.
- 6) Exposure (chest)

على
ال
من الاقمار

* CVS Examination: ~

Complete Exam

① General look = Inspection

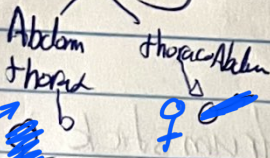
وقوف من leg of pt

بوصف و اجابتي /

- 1) the patient is lying flat in 45° degree on his bed
↳ Comfortable, Normal respiration
- 2) the patient in Semistationary position
↳ dyspnea, tachypnea, orthopnea

Respiratory rate - معدل احباب ال

Breathing



يعين بناءً على وقت اتي الجسم

لحجم جلد خلال فحص احيى احسن ال

Negative relative data

لفحص و وقت الفحص لا يوجد احسن ال

Example/ No Junclear, No paller

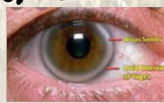
CVS Examination

general Inspection

- by inspection patient lie in supine position comfortable or not in his distyng
- ① if the patient is lying Flat on his bed → comfortable, Normal Respiration
 - ② if the patient in Semistationary position → dyspnea, tachypnea, orthopnea
- * يمكن أصعب Respiratory Rate
 * وجبة بيضاء تحت باقي جسمه
 Breathing Rate

EYES

- ① Jaundice → Hepatitis, cirrhosis ... Intercere endocarditis
- ② Pallor → Anemia
- ③ Conjunctival Hemorrhage → infective endocarditis
- ④ xanthelasma → ^{limited} Hyperlipidemia, familial dyslipidemia
 ↳ its yellow cholesterol deposits near the inner canthus of eyelid, more on upper eyelid.
- ⑤ Arcus Senilis → Familial hyperlipidemia
 ↳ white, gray or blue Ring around the cornea of eye.



xanthoma →
 cholesterol
 deposits
 الكوليسترول
 الراكبة عادة في الجفون
 الكبيرة
 xanthelasma
 سببها خلل في دهون الدم

Cheeks

- Major Flush → Mitral valve stenosis
 ↳ Redness of skin
- valvular disease غالبية [long standing hypoxemia] ...

Cyanosis

Def. / Bluish discoloration of skin & ^{mucous membrane} MM due to Increased of Reduced Hb
 more than 10g/dl in Mixed Capillaries blood.

* سبب الانيميا يجب فحص cyanosis لأن في الدم عند ↓ Hb

Types / ① Peripheral : in extremities or fingers

② Central : in Root of tongue [تجني المريض يرفع لسانه لنتفخ]

Diseases that Cause Cyanosis [result endocarditis]
 [Complex congenital Heart disease]
 ⑤ Ts mixing of blood

① Tetralogy of Fallot → combination of 4 congenital heart defect...

② Truncus Arteriosus

Aorta - Pulmonary Art. blood واحد بطرح من الهارت، بدل من يكون Vessels

3] Transposition of Great Arteries [TGA] يعني Pulmonary Artery بطول من Aorta بطول من Left vent. Right vent. بطول من Aorta بطول من Left vent. defect ثاني [ثقب] من غير shunt. incompatible with Life - يكونوا

4] Tricuspid Atresia

valve من الأيسر
مربوطة على مكانه يعني

5] Total Anomalous of Pulmonary venous drainage [TAPVD] يعني 4 pulmonary veins تصبوا في Right Atrium أو Coronary sinus Left Atrium

CONGENITAL HEART DISEASES

Cyanotic
5Ts لـ حركيات

Acyanotic
Aortic Stenosis

Potentially
Cyanotic

cyanosis يتكونش بالبقاء من غير
لغته بالمتقبل صعب
مثلاً

- 1) Ventricular Septal defect (VSD)
- 2) Atrial Septal defect (ASD)
- 3) Patent ductus Arteriosus (PDA)
Aorta و Pulm. Art.

يعني الأيمن بالأول حب يضطر الدم حينئذ من الجهة
Left و Right و من غير شكل لـ
ولكن مع الوقت حيز الصنط بالجهة اليمين
و حيز الأيسر و حيز يروح الـ poorly-oxygenated Blood
لـ Cyanosis = شحان

Reverse Shunt Eisenmenger Syndrome
عادي بنسب

Hands
عمله يعني لا مكان
Hand فقط

1) in Nails → clubbing of fingers
↓
drumstick Appearance

obliteration of Nail bed
due to longstanding hypoxemia
or longstanding Toxiemia as in infective endocarditis

4 grades /

grade 1 : Nail bed Fluctuation

grade 2 : Obliteration of Lovibond Angle.

grade 3 : Parrot beaking.

grade 4 : hypertrophic pulmonary osteoarthropathy (HPOA) need xray.

Osteoma Achia

X-Ray أول 3 شحان
Physical Examination
عادي، ولكن الرابعة لازم بـ X-Ray

in Nails (splinter Hemorrhage) → infective endocarditis
 في مخطوط عرايا infective endocarditis
 بغير يوزع sepsis



3) Quincke's Sign → in hyperdynamic circulation especially Aortic Regurgitation
 لا تضغط Nail ، الدم يقبل يروح ويذهب



4) Osler's Nodule → infective endocarditis
 small painful intradermal Nodule at tip of finger

immune

- Infective endocarditis signs:-
- conjunctival hemorrhage
 - clubbing of finger
 - splinter hemorrhage
 - Osler's Nodules
 - Janeway Lesion
 - Janeway Lesion

5) Janeway Lesion → infective endocarditis
 painless erythema at thenar & hypothenar



Pulse Examination

عدم 11 5 من 11
 Radial Artery
 ① Rhythm
 → if it was normal Rhythm [Regular]
 Rate
 ②
 - بتنبه لما لمعقبة كاملة أو ضرب دقيقة متفرقة 2x [تفصيلي بطبع زوج استجوا]

→ irregular Rhythm
 irregular irregular
 regular irregular
 4 regular successive beat in the extra systole...

A) irregular irregular
 Cannot count 4 Regular successive beats
 occur in AF (Atrial Fibrillation)

loss of Atrial Kick...

① AF ما تقدر تعد 4 نبضات متتالية
 ② خلال النشاط (exercise) AF بزيادة irregularity
 ③ pulse deficit [تعريف هو الفرق بين Rate of Heart و Apex of Heart]
 مثلاً: HR = 100 ، Apex = 80
 pulse deficit = 100 - 80 = 20

AF → pulse deficit > 10 / minute
 extrasystole → 11

atrial Rate in AF = 350-550 Beat/Minute
 لكن في كل Beat بتكون متفرقة
 Rate Regular بتكون متفرقة ، Irregular بتكون متفرقة
 Pulse deficit

المصاب ببطء دقاته كاملة على إصبع رابع اليد

Pulse deficit

الذلة خفيفة
apex

② غلط كبير، لو حسب Rate من اليد إذا كانه لينيز Irregular

③ Pulse Tension

- Reflect systolic blood pressure

= The force needed to apply until disappearing of pulse

القوة التي يستعمل لتختفي ال Pulse

- يعني مط أصبعك على Radial Art. واضغط حتى تختفي النبض

- لو ضغطت بكل قوة وريضة ما اخفى النبض يعني مضاعف الضغط عالجو
- إذا مجرد ضغطت اخفى ال Pulse يعني الضغط والم

④ Pulse Volume

- Reflect pulse pressure [Systolic - Diastolic]

= The force needed to feel the best pulse

[Brachial carotid, femoral]

gently pressure, unilateral pressure

Radial Art. - شرايين صغيرة زي

- لو مجرد م ضغطت اصبعي عليه نظري ضرب وهو

hyperdynamic circulation (thyrotoxicosis, Aortic, Anemia) Regurgitation

إذا ش عازت أحسن كويس

low volume (Severe HF, shock, Cardiac Tamponade) RV

⑤ Pulse Specific character

- normal pulse has No specific character

③ - ④ - نقد، تستشعر منه

الفرق بين
systole
diastole

A) high tension, high volume = wide pulse pressure = collapsing pulse

= Watson's water hammer pulse

in hyperdynamic circulation [Aortic Regurgitation] ^{Sanctum}

والقوى القلبية زي ال pregnancy

كيف أتأكد من؟

وطب ايه على Radial والايه الثانيه على راحة الساعد، ولعصيه برفخ ايه فحاشه

فإذا اخفى النبض بال Radial فحاشه مضاعف الساعد يعني هاد water hammer

B) low tension, low volume = pulsus tardus = pulsus parvus ^{weak}

= slow rising pulse

delayed

in severe Aortic Stenosis

in shock, hypotension, severe HF, Aortic stenosis

weak beat followed by pulsus alternans by normal

beat but it regular

السماعة عالوات، ملوي على carotid، بالفرصه مجرد النبض Lub الحس بال carotid

Slow rising pulse ← delayed

المعشني بالحجم سرعة 1m/s لو فاضي Stenosis لو أتأخر سويه Tardus

S2

severe aortic stenosis

⑥ Pulse bilateral Comparison of 2 sides

معلومات Pulse مع القيمة والسمال
- إذا مش متاكي معناه في مشكلة ، اسأل ضاغط و الشرايين من برة أو مودة

من مودة ← inflammation , dissection , Thrombosis , stenosis

من برة ← Tumor , hematoma , Takayaso Arteritis

Non-specific AortoArthritis
in Major vessels [Aorta]
in middle age females.

Pancoast tumor
in pulmonary Apex
subclavian Art.

Thalacic outlet syndrome

⑦ Other Arteries

شوف في الأقل 2 pulses عن
radial pulse , Brachial , Femoral , carotid
dorsalis pedis ,

⑧ Pulse deficit

اشع

⑨ Arterial wall

normally the arterial wall not felt...

Normal - wall بكرة
- بينا لخصه 80-90
* Normal Arterial wall is not felt
false pressure
whir coar

⑩ Radio Femoral delay

Radio Femoral Pulse في
Art. Art.

Coarctation of Aorta
[Lower Limb - Upper Limb]
turner syndrome , congenital disease

Secondary hypertension
stent ,

⑪ Conclusion of pulse

Normal Person , The pulse is regular , so I can rate the pulse , normal tension & volume , 80 beat / Minute , No specific character , equal bilateral other pulsation is intact , Arterial wall Not felt , normal deficite

Pulse Rhythm , Rate , volume , Comparison , other Arteries

precordial Examination
بفتح على ع مباشرة

في الامتحان لو كان مطلوب

لو طلبت complete شيا منه حد
cardiovascular
[hand, face, eyes] general Inspection
Precordial Exam.

Precordial Examination include/

- ① Inspection ✓
- ② palpation ✓
- ③ Auscultation ✓

* expose the patient until Root of Neck

1- Inspection

What should I inspect?

① chest deformity

a) Pectus excavatum (PE) = funnel chest (Depression of sternum)

B) Pectus carinatum

c) Rectus Divarication ?

② Skin Pigmentation (spider Nevi? -)

③ Type of Breathing (thoraco[♀]Abdominal or Abdomenothoracic)

④ for Male, Hair distribution ?

⑤ Precordial Pulse symmetrical or not

chest is symmetrical
هل من غير متساوي في النبض و متساوي في النبض
هل فيه جيرة طاعة عند الثانية ، عادة جلاصير السعال
طاعة ليرة

⇒ left precordial pulse indicates
Re. Ventricular hypertrophy since Birth

e.g / Tetralogy of Fallot , Tricuspid Atresia

left. vent. *
للتفكير بعلين انما كثر لا نبت لورا جراي .

⑥ Scars

منظف و 3 امان

a) Mid sternotomy b) lateral Thoracotomy c) Subclavian Area scar

هناذا لعتة scar . بالخط . يتجلى عند مكانه بالربط من مصفوفة مثلاً [طويط العبد و طويط ، نوعها --]
هل منه اتقنه م

hypertrophied , colloid , Normal

What is the Significance?

* Mid sternotomy

child → complex congenital Heart disease [Tetralogy of Fallot]
Adult → major cardiac Surgery , CABG [Coronary Artery bypass graft]
* valve Replacement



ICD, CRB

(a) epigastric pulsation

② epigastric pulsation

hepatic pulsation ✓

AAA "Abdominal Aorta Aneurysm" ✓

Rt ventricular hypertrophy ✓

Pulmonary hypertension

© Suprasternal pulsation [تای ایزت - JVP]

- Normal in thin person

- Hyperdynamic circulation

- aortic Aneurysm

- Hyperdynamic circulation
 - aortic Aneurysm
 ⑧ Apex beat $\Rightarrow$ localized (Palpation)
 Def. / outermost, lowermost visible or palpable puls at the 5th intercostal space (at Nipple line) in Midclavicular line.
 إذا شفت أبني There is an Apex beat في 5th cs
 إذا localized ← بكرة ما في one space
 إذا diffuse ← More than 1 space " "

* Localized → left ventricular hypertrophy
 5th intercostal space shifted → localized.

Diffuse → Rt. ventricular hypertrophy
 → pulmonary hypertension

* إذا لمسنا حصى بالpalpation

payable & visible

apex best visibile

Thrill

neave

Hypertension /

لما أقيس الضغط لازم المريض يكون بوضع مرتاح قاعد ، مش فاضي
خلال نصف ساعة ولا فوضن خلال ساعة .

عشان احكي المريض عنده ضغط /
3 reading in different time (160/100, 150/90, 140/90)

حتى احكي عنده ضغط من قراءة واحدة ؟
- لما يكون المريض ضغطه 160/100 لما يكون ال diastole فوق ال 120 و ال systole فوق ال 180/140
حريص ضغط من قراءة واحدة .

عامة يرتفع ال systole ووصل لـ 250 بين ال diastole صعب
لوارقع patho

لوفي علامات Target organ damage

لعلب Echo في رصيف القلب
وهاد نفسي لارتفاع الضغط
لعلب ال Purkinje Excess رتروپاتولوجي
لعلب ال Renal رتروپاتولوجي

Target organ /
Heart
Kidney
Brain - Eye
Vessels.

Epigastric pulsation /
liver $\hookleftarrow$ Heart $\hookleftarrow$ Abdominal aorta

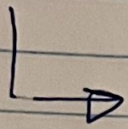
- Rt ventricular hypertrophy
- Pulmonary hypertension

آفة في الشريان الأبهر
مكان ال pulse

Suprasternal pulsation.

Parasternal pulsation

2nd intercostal space pulsation



بعيد $\hookleftarrow$ apex beat

Thrill
& heave.

من داخل ال apex 6 لازم احس اني بي اهرف

Thrill: normally not found

اكد ان ال heart اذا قريت ورجت تكون في murmur 4 و 5

if it found $\rightarrow$ there is stenosis + 4th grade murmur...

$\rightarrow$ in palpation: there is vibration movement.

Heave

اذا حس ال parasternal 6 و في ال right ventricle (و حيت جرحه)

Pulmonary hypertension

if ventricular hypertrophy

و في ال Left $\hookleftarrow$ IF

After the apex beat we begin palpation...