



Decision Making

Done by : Abdallah Ghwiry
Reviewed by :

2nd live session

بسم الله نبدأ،، التلخيص يشمل اهم النقاط المذكورة في اللايف الثاني

● ال **Heuristics** ليست عملية رياضية انما هي التفكير بناء على غريزة الانسان او الفطرة و الي يتم عن طريق تجميع روابط في العقل الباطني ،، من خلالها بوصل الطبيب لتشخيص ، و هذا التشخيص لسبب من الأسباب بكون خطأ

● ال **clinical decisions** حتى لو كان رفض فهو قرار بحد ذاته ، بالبداية لازم نعرف المشكلة من خلال **history taking** و بعد ما تحدد المشكلة لازم يكون عندك خيارات للتشخيص بعدها حتى تستقر على تشخيص محدد لازم تعمل **investigation** و من خلاله بتعمل **narrow down different diagnosis** و الي لازم ما يتأثر بعوامل اخرى زي

- 1) **Faulty assessment of pre-test probability (overestimating underestimating disease likelihood)**
- 2) **Failure to seriously consider all relevant possibilities**

Example

"a clinician who recently missed the diagnosis of pulmonary embolism in a healthy young woman who had vague chest discomfort but no other findings or apparent risk factors might then overestimate the risk of pulmonary embolism in similar patients and become more likely to order chest CT angiography for similar patients despite the low probability of disease."

● في المثال السابق ، كان في مريضة صحتها كويسة ما في اي دليل على وجود **Thrombosis or embolism** او ممكن يكون المريضة عندها **thrombophilic phenomena** بس الطبيب ما عنده علم و المريضة نفسها ما بتعرف ، المريضة توفت بسبب **pulmonary embolism** و هذا خلا الدكتور يضل يفكر و يشك باي مريض عنده **chest pain** انه **pulmonary embolism** و هذا منسبيه **Availability error**

□ Example

"patient with several hours of vague chest discomfort in a thin, athletic, healthy-appearing 60-year-old man who has no known medical problems and who now looks and feels well does not match the typical profile of a myocardial infarction, it would be unwise to dismiss that possibility because myocardial infarction is common among men of that age and has highly variable manifestations. "

● في المثال السابق ، المريض كان صحي و رياضي و ما عنده اي علامة ب myocardial infarction زي Sharp pain ، صار معه chest pain و مات بعدها ،، هون انت كطبيب لازم تتأكد من cardiac function لانه عمره كبير و احتمالية كبيرة لل myocardial infarction حتى لو كان صحته كويسة و رياضي لازم تعمل فحوصات تتأكد فيها من cardiac function.

● الطب مش كل الحالات بتيجي واضحة و classical زي ما مندرس بالكتب لازم انت كطبيب تستثني اي مرض ممكن يكون له علاقة .

● العمر ممكن يكون risk factor زي المثال السابق ، لازم اعمل ECG و Cardiac enzyme زي troponin , CK-MB او اشوي بزيد Troponin ثم CK-MB

□ Example

a 20-year-old healthy man with sudden onset of severe, sharp chest pain and back pain may be suspected of having a dissecting thoracic aortic aneurysm because those clinical features are common in aortic dissection.

● في هذا المثال ، ال presentation بتشير لل dissecting thoracic aortic aneurysm بس بناء على العمر صعب جدا يتعرض لها (احتمالية قليلة جدا) فهون لازم تفكر بشغلات ثانية زي pleuritis, pericarditis, pneumothorax ،، الفكرة انه تعطي اهتمام اكبر لل high probability و من الخطأ تعطي تركيز كبير ل low probability على حساب high probability حتى لو كانت المعلومات بتعطي عكس هيك

● ال premature closure زي لما مريض يسألك عن شغلة و بسرعة تعطي التشخيص بدون ما تعمل investigation ((جدعنة))

□ Example

a woman with a long history of migraine presents with a severe headache (and actually has a new subarachnoid hemorrhage), the headache may be mistakenly assumed to be another attack of migraine.

● في المثال، هسا الشقيقة معروفة انها اكثر بالنساء و منتشرة بشكل كبير، لكن في هاي الحالة كان قوي و حاد و طلع عندها subarachnoid hemorrhage مش migraine

□ Anchoring errors :

are when clinicians steadfastly, persistently cling (adhere or stick)to an initial impression even as conflicting and contradictory (inconsistent)data accumulate.

● انه تكون مصر على diagnosis معين ببالك حتى لو كل البيانات بتعطي عكسه

□ Example

working diagnosis of acute pancreatitis is quite reasonable in a 60-year-old man who has epigastric pain and nausea, who is sitting forward clutching his abdomen, and who has a history of several bouts of alcoholic pancreatitis that he states have felt similar to what he is currently feeling. “However, if the patient states that he has had no alcohol in many years and has normal blood levels of pancreatic enzymes, clinicians who simply dismiss or excuse (eg, the patient is lying, his pancreas is burned out, the laboratory made a mistake) these conflicting data are committing an anchoring error.

● في هذا المثال ، المريض بحكي انه الأكم مشابهه لل acute pancreatitis الي كان عنده و الطبيب حاطط بباله عنده acute pancreatitis ، بعد ما نعملت فحوصات تبين انه pancreatic enzyme is normal زي lipase and amylase معناته المريض ما عنده مشكلة ب البنكرياس (و المريض حكي انه بطل يشرب كحول) فلازم الطبيب يفكر بتشخيص ثاني ، ممكن myocardial infarction بناء على عمره و epigastric pain

Confirmation bias

is "cherry-picking," which means clinicians selectively accept clinical data that support a desired hypothesis and ignore data that do not.

● هون الطبيب حاطط بباله تشخيص معين و يحاول يجمع معلومات بتأكد على هذا التشخيص و يستبعد المعلومات الي بتفنده

Example

clinician may steadfastly cling to patient history elements suggesting acute coronary syndrome (ACS) to confirm the original suspicion of ACS even when serial ECGs and cardiac enzymes are normal.

● في المثال، مع انه ECG و Cardiac enzyme طبيعيات خطأ الطبيب يضل مصر على acute coronary syndrome

Attribution errors

involve making decisions based on negative stereotypes, which can lead clinicians to ignore or minimize the possibility of serious disease.

Example

clinicians might assume that an unconscious patient with an odor of alcohol is "just another drunk" and miss hypoglycemia, ketosis, or intracranial injury, or they might assume that a known drug abuser with back pain is simply seeking drugs and miss an epidural abscess.

● في المثال ، الطبيب أعطى تشخيص للمريض فقط بسبب ريحة الكحول و فقدانه الوعي ، هذا غلط لازم تعمل اختبارات اخرى حتى نستثني الأمراض الأخرى،، و كمان احنا أطباء و ليس مصلحين اجتماعيين، فما بزبط يكون تشخيصنا متأثر بنظرتنا للشخص و حكمنا عليه ، لازم نعامل الكل بنفس الطريقة

Affective error

involves letting personal feelings (positive or negative) about a patient affect decisions.

● احنا كأطباء لازم يكون عنا مراعاة لمشاعر المرضى و لكن هذا لا يعني يآثر على قراراتنا و تشخيصنا للمريض