

أخذنا Renal Function و أخذنا Introduction إلى الصيدلانية  
Pharmaceutical care ويعتبر الدكتور نفسه شرح إلى الصيدلانية  
Drug information sources يجب لنا الدكتور معرفة نقرأه ...

أول أثر شرح هذا هو متغير أن Concepts ما مشهور في الأ Examples Given  
يجب أمثلة على Concepts ...

Basics أساسية فالتيه ما تجاريس فلازم تدع ، فيا التيرة يتكونه مؤلفه ، فلازم  
تتعلم الأصول قبل ما تبدأ التقليد فإنه تعلمت الأصول وقلدت في العناية فالأصول يتعلم  
تدع إنه انتهى التقليد ؛ لكنه إن قلدت منه دون أصول فبتدليس مؤلفه ؛ لو جربنا عدم الأصول

So that is the pharm care the concepts ...  
أبحاث و شيعت البروف من معن ...  
أبحاث ؛ فتعتبر هذي يداية Clinical sciences ؛ فلازم هو الدكتور يدرس مبادئ  
التدريب أو مبادئ الممارسة الصيدلانية Pharm care لعناية الصيدلانية ؛

ماهي مبادئها التي يجب أن تكون في يالك طول الوقت وأنت تمارس هذه  
Concepts هذي ؟ How to practice it ؟ كيف تطبقه في Practice ؛ كيف

تطبقه إنك لتقيد ؛ وما دام فيها Concepts ← There must be examples  
مش إن should ؛ فترجمة must ← يجب ، و should ← ينبغي

فإنه يعني أقوى ؛ There must be فلو ما فيش must ما فيش إلى بعده  
لما يجب مع drug it must be given ؛ فما أقدرش أقول على دواء must be given

البرج should be given ينبغي أنه يعطى ؛ إلا أنه ربما ما يعطاش و البرج ما يعطاش  
لكن ينبغي أنه يعطى ما ما يعطاش ؛ لكنه قد لا يعطى ولا يعطى ؛ فلازم

هذي should و must تفرق كيف بتدع ...  
عادة تكون ... و ... مع لقوانينه يعني القنويات يعني مثلا بيت تتل  
السيارة وما فيه يتروك ، To operate the car ، بتقول should أو must ؟  
To operate you must have oil ، فما بتستغلش إلا بتروك -

### Introduction

- Forty years ago, pharmacy practice was merely dispensing / compounding
- Pharmacists should start serving public by providing a **care**
- skills (physical exam & lab. test interpretation, therapeutic planning, therapeutic monitoring, critical thinking, communication, etc.)



Compounding و dispensing مفهوم في - و اطلع لك product لكل  
 الحوائج ان الرافعة يعني لو و دينة C. C. تتوفى انو مطبق عليه هو احيان  
 و redispersible و قابلية عالية و تخليق كلو و نظافة و جودة و تركيز المادة الفعالة  
 موجود فيه و المادة غير لفعالة اذنيا و بناء كوة و كما ينبغي ، shelf life  
 هو ~~الوقت الذي يبقى فيه الدواء~~ كما ركض الـ stability و هكذا بالـ لك في اجهز هذا التفاعل  
 مع molecules من تفاعل مع مواد مع قوائمه تمشي بحسب ائسنه الخاصة تتخطا  
 عندما ~~تتخطا~~ ان تتخطا ، و لا تتخطا عندما يجب ان لا تتخطا بحسب حوائجنا و  
 اقترابنا و الكيمياء و منها ~~HLB~~ HLB و ارقام الثاني لي بذلك التوافق  
 هذي Hydrophilic و Lipophilic هو Partition coefficient فتعلم تطلع  
 HLB لازم اظنه في الزيت و الماء حيث ان الـ octanol .

تجربا  
 قد كانت في الكيمياء و الـ molecules و لكن لا يكون  
 عبدالله ما اخترع في صوم طالب بتطبيق في علمه في الـ molecules  
 لي اعمل على توليد من الـ molecules

# منذ 40 في Pharmacy practice كان مترد dispensing و compounding ، لكن لي  
 Pharmacist should start serving public - اناج انو اذنا الامة لكه directly  
 و احيانا compounding هم اذنا الامة لكه من directly بطريقة غير مباشرة  
 طريق التمشيع و الاختراع لكه الناس لي لا اختراع و لا يبا شروبه من هتوم مباشرة مع  
 كيمياء هذولا هوهم علماء لكه ما ميعوم مهتبه يعني ما عند Profession  
 و هذا عالم و اقامت ما في كبري يعني العالم نشي 10 في ايلاد مرفوعا لي ايلاد كلكا  
 لمان لكه مهتبه نشي كثيره من ما كان هتاك بشر اناج الي اناس  
 مهتبه من الـ طبيب كهل بيكفي 10 اطباء للـ كلكا في الـ لكه بيكفي 10 من ايمان  
 . بشرى مترد ما ان يتخلموا قطري كلكا ... و في مثل توفيق في الكيمياء لوانا  
 لوفتي من 10 يعملوا لك من كبات ايمه ، و ما يبد و عبد لولي في لـ لانان لوفتي  
 7 منهم يعملوا Formulations تتم منه عموم في دمان و هذولا علماء و شروبه و اناج  
 منهم كمة قليلة لان الاختراع لوانا نشي ائسنه علماء و بيكوف في الامة كلكه ، لكن  
 نشي واحد يقول للـ مهتبه يتخذ الـ لوانا كلكه و يصيدح الـ اناج ما  
 يؤدي الي زيادة فعاليتها و قلة سميته و تقليل الكالسيوم بالاناس فتبينها كان  
 هناك بشر اناج من يوعيه ، يعني اوانا صناج 7 علماء اناج 70 انو كلكا

مثالاً يقتوا 27 مليون و 30 مليون في كل مكان. لم يصبح مفهوم الرعاية الوقائية Preventative medicine قايماً على  
 العناية بالمرضى والوقاية من الأمراض. ما يعرف بالرعاية الوقائية Preventative medicine قايماً على  
 اتخاذ قرارات منع الحمل ما تشيخ قتل وهي ما يقبض شيئاً ليس مثلاً ما يحصل في ما تشيخ  
 فيه وكذلك التي ما تشيخ يحصل له أزيمة قلبية يتقدم Omega 3 وترى كيف  
 يطول لتدبيره. هذا أنت لا تريد أن يكون في جمهور كما يعرف long man  
 professional أنه ما كان ما يشيخ في الشركة ما شركة مع الناس، إنه لم تكن في الشركة  
 وأنت تعمل في صيدلية تقابل الناس وفي المستشفى تقابل الناس سواء في مستشفى أو في  
 أو لم يتبين لتدبيره يطلبونه ثم أخيراً قبل ما يبي له للرهن فلازم pharmacist يعمل  
 Providing care على أنه كذا تريد في Pharmaceutical care التي هي الخدمة  
 من Practice of clinical pharmacy، فلازم الصيدلي يبدلها في كل  
 عالم الآن 5000 لازم أكثر من الناس clinical care تقدموا care للناس ما شركة في  
 الصيدليات وفي المستشفيات

مثالاً تقدم هدى Linda Strand، care لما كانت في سنة 1990 كان عمرها 70  
 أول ما بدأ لك تتكلم To be or not to be ما صيدلاني، بلعاً سنة 1984، وبعد  
 أسبوعين تمارس بدون صيدلي في الولايات المتحدة...

وقفة لفراة تطلق لها في العالم وإن رفرقت في الإمارات و فهدى butterfly  
 هناك بدأت لفراة تفرق clinical pharmacy في Linda Strand وأتت هذه هدية  
 لفراة التي رفرقت في الولايات المتحدة وانتشرت clinical pharmacy عندنا وتلك  
 فال clinical pharmacy مثل رفرقة لفراة ما تحتاج لفراة صغران بيوتان  
 ملونان لهم يستروا في رفرقة مثلاً تطلق الخ جواء، فأقلت لإعجابي  
 وهو ما رسة كلاً من أسس، ما أنا بطبيعي يا طبيبة قوائمه، فأنت لأنه لما تشيخ يمرر  
 مباشرة إلى من هجمة إلى مسؤولية؛ فمستند تتحمل مسؤولياتها  
 تصيد المريض وما تمروش، فقالوا مثلاً نطبق لقوائمه في لثوان ولثوان لازم  
 أنه يكون عندنا تعليم مود من موقول كل واحد بما رسة في رسة والقوانين  
 اعلمك الصبح و بمقدار شدة ذلك عند الصبح هو قوداً أو غير قود ثعلقب، والقانون  
 لازم أن يكون مود من هذا كسب ما تعلم.

سنة 1984 وقفوا لك تدتل الصيدلاني في المستشفى، وقالوا لصيدلي مصنع  
 تدتل، تراجع لصيدلية آبي لك لوهفة تصرفك، كما أنك ما تشيخ clinical pharmacy

ومن 1984 إلى 1990 سنوات تزدهر أول دفعة Pharm-D وغيره  
 هذا كان Paradigm Shift؛ أول دفعة Clinical Pharmacy أو Pharm-D نقلت نظام  
 مودرن كالتعليم مودرن في الصيدلة على مستوى أولئك المهتمين فمما كانت كل  
 كلية صيدلة تعلم كيفية مانتى فالنقل كان مودرن والكادر منلقى نفس التعليم  
 تطبيق عليه نفس اللوائح من ضروري العقوبة ، مما أدى أنودر التعليم توادت  
 لتسريعان ويد أن 1990 صيدلة سريرية على أمولها ؛ فمما فنس علم على  
 يد علم الدكتور تقدمت مهارتة على فلتسقية الإاصيدلة سريرية ، فهدان  
 تمارس بالأهواء كلما كان وكيفما اتفق ؛ وكل واحد بحسب تهوره لصيدلة سريرية  
 مثل ما هو حامل عندنا بالهبط بين مامانا Linda Strand تقوم لوضع ؛ عندنا  
 موقفة الصيدلة سريرية فيكون لطاقم تفتك كل صيدليات وفتح صيدلة سريرية

مشانه Pharmacist يقدم هذي Linda Strand هي ذكورة الدكتور معالجة  
 كتابي لوتتوه هو لم يمتن والدكتور لما يد رين هذي المادة لقراءة كتابه واسم  
 Pharmaceutical Care Principles & Practice نفس عنوان الخزومة بيد بدل Concepts  
 وكتاب Principles أصبح لعنوان Drug therapy management ؛  
 حين قلت انو مقبول لادوية تعالج 95% الحالات المرضية و Physiotherapy  
 و اشعوتك و اسر و اجمامان التجارية والكيرتية و لرفية ~~اصول~~ مسؤولية  
 5% ؛ حتى لرفاكالذنه يرقونه نكمل بقراء عليك ويدي لك تبيته ولما امر من ايدي  
 يوديه عند دكتور ما يرقنه ويوديه احسن مستشقي وعند احمد دكتور ...  
 وعاد يعرضهم بقراء على لتبيته و لتبيته هذي Placebo كذا exper  
 كل lubricant و disintegrant ... فقالت Linda Strand انو مقبول انه  
 هذا اصول عند مستوى العالم 95% من الادواء ليس معناه انها illness  
 المنه الا امراض تعالج بالادوية وما يوش عناية احسن هذه لادوية تقدم  
 مع هذه لادوية فالادواء سلاح ذو حدين ؛ فكيف تخلي لخرين لخرين الجبر  
 من لخرين لخرين فسلح ذو حدين منك عليك له قارنده و لخرين لخرين  
 ما هي المعلومة التي مع الادواء هي التي تخلي لخرين لخرين و لخرين لخرين

$$\text{Drug} = \text{Product} + \text{information}$$

فان Product كأي Product لخرين لخرين اهل صيادلا عندهم information  
 انشاء اني تقدموه مع المنتج مشانه ما تكون تبة لادوية لخرين لخرين ، و ان لخرين لخرين

Information

تمس سنوات في الكلية بالنسبة للـ Clinical graduates مشابه تتعلم  
 طبعا الانشاد اجلسوا اربعين سنة تتعلموا ان تقدموا Information في  
 التخصص وانت تدرس سنوات اخرج من تقدموا المعلومات مع دوائك مع المنتج  
 في عملك العلماء و يدور المعلومات هذي ممكن يكون اثره فادح في المنتج  
 فالمعلومة انت هي تقدمها وانت تقطع لشركتي كسفة ان كذا انت متعود  
 على ان تصنع بمنتجات لا تترك مدد داري و منهم هم لجمعية من المنتجات  
 مبيع قالتموه يقول هذا الكلام من مادري انه المنتج ليبد هذا الو  
 و ان 7 علماء الا لما يعرف من عبد الله له هيلين لان هو لي بكلمة  
 لي تقدموا الخدمة مباشرة ففانه كذا هو متعود وهو ما هو من متعود بلانه تعلم  
 لتعلم ليري عند اكمه هو مباشرة و انت لما تخرج يتشوق انك ما استعدت  
 الا من مواد الدكتور عبد الله في فستى عالم روح عند العلماء في بلانه لدرية  
 الاولى لدرية Pharm-D في العالم بعده تشي كخبر ما يستير  
 ادوية بعد Pharm-D او تشي كخبر ما يستير قار ما او تشي كخبر ما  
 شت بعد Pharm-D في لدرية الاولى لدرية لدرية لدرية متان تقدم  
 للجمهور مباشرة لاننا انا 70 الف مقابل 7 في يعني من كل 70 الف  
 تشي لنا 30 في 50 عالم و ايا قسب كلهم مهنة تقسوا بالناس و  
 تقدموا لهم الخدمة متان له مهنة و عانة الا طباط لگل كذا كذا اتمه  
 لازم صيد لاشي في المنتج لكن العلماء ممكن 10 يقووا بالاس  
 لشرعية ما لهم علاقة مباشرة بالجمهور و فقالت Linda Brand  
 معقول في Medical care و Nursing care و في Care لكل انواع  
 اهدى اظية الا Pharmacy ما مع Care و اشرفت لفظ Pharmaceutical  
 Care  
 لان ادوية معالجة 95% من الحالات المرضية و

Pharmacist يكون قادر على تقديم Care في اسم  
 the pharmacist should have academic training  
 كما هي على ما تشي وتكر ان تطاول لوان لما تشي في 1984 في تشي  
 على متلقى نفس لتعلم لصيد لاشي لانك بتخرج ممارس مهنة لوان  
 وتشريعات معينة فلاز اتلقى نفس مقدار من المعرفة ونفس الامهارات متان  
 يكون ممارس بنفس الفعالية ونفس الكيفية في كل مكان من الاطباء يعني  
 و ان ما تشي و تشي لنفس اللواخ و التشريعات والتعليم لازم يكون موثوق  
 التشريعات تكون موثوقة في academic training كما ان

مثلاً من الناس يقول لك أنت من صيدلاني سررتي لكن صيدلاني يسأل  
لأننا interested بعيني مهتم ، فاللهتم بالتي يدور في يدك ، أنت كادك  
تدرس في و حمارك في رأي حق في هذا الموضوع If you're interested  
in learning

مهتم كبير سنك ابريس كذا اقدار طالبني وانا اكبر منك ورجا باليك لو يس ائتت درستي  
تعال ابريس هتافني لقاء و اتلقى التعلیم لو اجد قيل ما تقول انا متي امارس في هنة  
فما سيرتي امارس في هنة من اسك لا تدري يا اولادني Practice itself  
فما لكش لانك ما تلتفت لتعلیم لو اجد ائتت اقدر تبت صيدلانيا بل على العكس لما  
كنتا بيا لو يس و اكانه عاد علومتا و انا لما ارون صيدلية يا صحت في لقارها و  
انتي و لما ايجاب الوبالكتور في لقارها و اصيدلانيا في نظريان ما كانت صيدلية  
انما بيا لو يس تعرفه ...

ابن زبير عن ا - بنوعه knowledge عن Drugs من ا  
dynamic pharmacology و kinetic pharmacology و pharmacodynamics  
و في ايش تعلق Pharmacodynamics و تأثير الدواء على الجسم و kinetic  
تأثير الجسم على الدواء و Adverse Reaction - ADR و طبعا عندنا بالتعليم الصيدلي  
العادي و مناهج الصيدلانية و ايش تعلق في طبيا ما تعرفش ايش تعرفش  
SE - Side Effects و ADR و side effect قدام يقول لكم هذا  
لكل اقوم بالاسئلة Pharmacology - MOA , Uses , Side effects و ايش  
معنى side effect الاخر ان الجايبة يعني في عرض و شى و اشارات و ايش  
SE هي تعريفها هي بتعرف ADR و Adverse Drug Reaction يعني ايش  
غير مرغوب بها و Adverse من كلمة في علم طب و في خارجة كلمة ايش هو الاثر الطبي  
وقد تاخان من كلمة الجايان ايش من كلمة Adverse Reaction و ايش  
مرغوبه لكن هي على نوعيه و في اما SE و هي بتدبر MOA و قال diuretic  
فرضه يعلق ليقول بكان لك انت hypokalemia بتدبر لان  
من ايش بعد فرusemidel diuresis و ايش في فرusemidel معروفه باسمه SE  
MOA ايش ان hypokalemia قدام من ايش في ايش ترفع ليقول

دواء Dobutamine و ايش  $\beta_1$ -agonist و ايش  $\beta_1$  agonist و ايش  
side على ايش من الاثر الجلو و هو اثر غير تلو لكن  
adverse Re و ايش في ايش MOA و ايش في SE











cephalosporins -- كيف لازم اتفرق ، بسف لازم توطلق الاماومة وكند

تلفيق لعلمية كلك ... كذا infectious disease 700 فتشيدون اتقار microbiology ، اول كنت تحب Pharmacology و Pathophysiology والآن تدرى ...  
... legionella قالوا لك في كثير يا ان Atypical bacteria ...  
... cell wall ممتاه ممتاه cell wall ،  $\beta$ -lactum ...  
... macrolide ، Telithromycin ، فشفت فوق تلفيق لعلمية كلك  
... legionella ، وارجى ...  
... 0.8 تا ما رطاعتش 0.5 ، نا Atypical bacteria ، قوه ابيض  
... milder = less severe ، ويا التالى لطيب مدرج احسنه منى ومنك  
... legionella من كذا الحادوس ، كباي اسه يصا يوايا legionella  
... pneumonia من  
... فقال تشتظرتا مسة ...

Risk factor بطوار الكلا عنده ، لانه مثلا اجبي معلوك لتعلم الهمد لاني كنت  
يقول لك لما يدى سلك ~~الدهون~~ در سلك lipids من بالباير كعسرى لكه  
lipids من نا تية شتى مفرش تقول لك اننا لان دهون اسمها dyslipidemia  
LDL مرتفع لكه هك قالك انه دهون risk factor ل Cardiovascular disease  
Cerebrovascular disease ، واما ما قال لك ، لانه بتعاني ، لما تا تدد  
Therapeutics Clinical Pharmacy بنة تامة انا ستخدم ادوية دهون لعالية شتى  
عنده دهون طبيعية زي diabetes زكود دهون طبيعية ، لكه diabetes وان تدرق  
40 سنة زي مائة الدكتور لازم يا تدد دهون ، تا لو طبيعى ، لانه ، لعمر فوق 40 risk factor  
Cardiovascular disease ، وانا اعطيه وقاية ، تا لو طبيعى فصار فوق 40 لازم يا تدد  
antihyperlipidemia ويا تدد وادوية statin . لو ادهون مرتفعة معلوك ادهون من  
مرتفعة ولكه عند دهون risk factor يا تدمها دان ادهون من ، ما تر تقش ، مثاله تا بهذا  
المقدار هي تعمل فقدا Normal value ؛ قايش معنى Normal value اصلا ؛ افذا اى  
اننا ندرى هك هذا متوسطه في الناس ، ولكه هك هذا ، لمتوسطه ليس risk factor ؛ اليا  
risk factor ؛ توفرت الظروف الاثرى واند هك من لعمر قاله لى مرفوعه  
نسبه لكه ، لكه ممد يعرفه ، لو سبه ابريش فوق 45 فوق لاجبتيان بالنسبة  
لذكور والبنات ، ويا فوق 45 او 50 فهو فيه اول risk factor في Cardiovascular

20/7/2022

إستمران سابقه انذنا Introduction و Renal function و Concepts بدأنا بها و  
بشيء لاكتوري شرح صورة من Drug info. source حيث اننا قد علمنا النقص و قوت  
و بروتوج لاني كتب حتى في هذا الكتاب و ارمول assignment او صكك و ايتب من غير تسمى  
المعلمة و ماهي مميزات و عيوب كل مصدر ...

حيث لا يتم يكون في academic training هذا الى قنا على حيث ان العمل  
knowledge عن drugs و diseases و signs و symptoms و disease.

فليس أنت بحاجة لأنه تلقى Training يعني من صيدلاني - اي من قبل لي اتركه في  
مثال معينه من ميثالات اميدلة في رجا للوريس علوا اميدلة و راج عمل فرع من فروع الصيدلة  
انتم هون في انا ايسير و اذكتوراه و تخرج بعدده من اذكتوراه و قال انا س ابدأ امارس في  
Clinical pharmacy من رأيي يا اشي أنت ما تلقيت academic training يعني أنت قرنت قوت  
while interested يا طبيب كما في interested روح ادرس قال في شي بروج يتعلمه ...  
أما انك تقول I'm interested so I am a practioner ~~so I am interested~~  
في That is not acceptable ... فما تفكر في كذا بتمارس لصيدلة لبرية  
مثل ما يقول لك عقلك وهذا لا يعني انه يكره في لانك أنت لانه يتطابق قوت patient  
و مسؤولية فمه فيه يتعرف ماهي المسؤولية للقاء على عاتقك ماهي و كيف تؤذيها و  
كيف تقى نفسك من الحاسبة على الخطا الذي يفرض انك ما تتركه ...

نه من انه تكون هو تدب في Practice لا يتم تكون هو تدب في العقوبة و هي الكافات  
يجب ان تكون هو تدب في التعليم ، فما بدأ تترك و اقول لكل واحد يعلم نفسه و اقول لك  
تعال ب اقامتك كما تريد ، ما بدأ اقامتك كما تريد انا الا لو وجد تعلمنا كلنا ، لاننا اقامتنا  
على انك يتكون ، كيف انتم تتعلمه انما في التعليم و اشي اطيع ... مثل  
الله عنده كان قبل ما ترسل قضاة الى انا ، ليمه اختيارهم في امد آهيب النفسه في تشارك و نه  
يوديك فمش معقول بتعلم لزيدة و تروح تقى بينك اقلية يا لاروي هذي هي Pharmacy  
مش انا اوديك لكاه مسؤول عنك لازم تعرف population هناك ايش هي  
و قد very relevant in human ، ف - انا اشي اتركك و أنت عر ضرة الحاسبة  
و الحسائله ، و لازم انك تخرج لنفس التعليم ، ما لا تكون مهارتك اقل  
ما يمكن ان تترك الخطا اقل ما يمكن ان تترك الخطا ، ~~مهارتك اقل~~  
تكون اقل ما يمكن قال خطا هنا ممنوع ، لا على اقل ما يمكن و لو لم يتم

وهذا Academic training أنت تتلقاه في الكلية هذا knowledge من الامتحان  
مورد التعليم وبالتالي مورد الممارسة ومورد المسؤولية .. فإيش يتعلم في

يتعلم أكثر عن disease يكون كل الكتب لو تقصده تلاقى index فيها أو context يستخرج  
ما كمل الدكتور ..

فأورد تعليمك وأورد معماريتك ، الهدف منه كان كذا بيان لنا الدكتور فقرة تق 84 و  
90 حيث لي تحمل اقوم وقوم ممارسة clinical pharmacy في American Hospitals بوسنة  
90 أعلتها Linda Stranet وقالت Be or not to be Pharmacist لأنه أنت

الأول دفعة آخرت Pharm-D لكم مودعة الرؤى و المقاهيم وبالتالي سيبنى هنا يعني  
should تأمل ذلك يعني مش يجب " يجب يعني must " يعني أنه تكون مودعة  
تقوم كلهم وبالتالي ما ... ؟؟ ق new العهد الجديد زمنياً متباليين

العهد الرقعي الجديد لي معنى في التعليم الصيدلاني Paradigm Shift انتقال  
في frame work : Paradigm ترجمته تقدر تقول إطار انتقال في  
في إطار رتي ، الإطار هذا تتبع كل منه هو Pharmacist هو صيغة كلية الصيدلة قد يكون

... قال المشرق بن عبد الله كان يقول له ~~صحة~~ ~~مباشرة~~ فثوق  
هي تازية line ما فيها من فقاك أنت صيدلاني لازم تأل نفسك في ترسيخ في  
المدوية قد تكون مسدد ، أو في تجسيه لعدت الرمن ، سيد الأدوية لهم الرمن يتقاطعه  
هذا اليوم قد يكون هذا أول خطوة ، كما يصرق الإطار هفت لدرء مثلاً أنه " أنا الدكتور

على الأدوية التي أخذناها بالفارما ، في الدكتور ايش درسنا منه دواء يعمل side effect  
على الكبد ACE inhibitor ايش تعرف عنها ؟

جاورد طالب انه تأخذ anti-hypertensives قال الدكتور انه تسي أنت كصيدلاني  
ما هو لي تقول للناس ؟ قال طالب انه يعمل لنا ... قال الدكتور من يعمل لنا  
يعمل للمريض فقوموا بعملش لك ليه تعمل للمريض هذي اللغة الهسية عود نفسك  
عليها لغة ليوتوبير ما عليك منة ، فكلهم patient ... قال الدكتور ايش

كمانه تعرف عنه ؟ جاوب طالب انه يعمل dry cough فلما اشوق المريض عمل  
و تقنوا ACE و الهذكي بيده ، فلو كنت عند المريض بالسيه ومن هو جاد عندك ... وثقت  
اول ما تاخذ في الوريدية ترسيان و bubbles ممكن تعمل له embolism ، الlisinopril  
تمس حقائق لأنو كانت تعلق يعني كيف تعرف الصيدلة الربرية تعلق

Pharmacology

فيبدأ يرفع؛ الكثرة لها تمسك بين الشرح أو قبيح infection أو سمية أو أضرار -  
ACE inhibitor؛ لكنه بمجرد ما شقت ACE inhibitor في درجته فيبقى سبيبه أضرار  
الكثرة ACE inhibitor فتقلل بالك لوسمعة يرفع قبل ما تشوق ACE inhibitor وقد تقوية  
ما يخطر ببالك؛ فالدكتور يقصد أنه تشوق الأدوية أولاً قبل ما تشوق المريض

..... إذا تبرطوا أو ربطوا بالعلة، انو كل ما تقدم من الشرح من بالعمر كلما قلت  
سامة ACE inhibitor وبالتالي يكون في؟ فالدكتور لو يربطها ويربطها بعملية  
عكسية؛ إن شاء الله فيقولها لهم يتعود عليها كأنه كذا لو كنت  
في أنا لو كنت بآمانتي من مشكلة؛ لأنه ACE inhibitor التي مناعة في continuous  
ما اقدر بش أقول بجملة على بعمة إلى وأنا أرفع والمقروء اننا انكم من يار في الهدى  
فالمهنة لازم تأتد بالك من هنتي اني هي؟ فتايقوليش اكمل ACE؛ ما ياتكم  
في معانا ARB لا يذ فسرور شد ACE Inhibitors Angiotensin II Receptor Blockers... فلما تدرى  
انه يبريق من شاهر فتقلل بالك؛ لومثلاً؛ والكتة بس؟ مرفقة  
و ACE؛ لان هتقدر تميزها كذا؛ وان في تطويها كذا؛ واحتمالها على اناس  
انويهمي يتعود؛ فالأشياء بالأساس انو كل ما تشوق  
side effect can be tolerated

Risk factors اصلاً من مريض؛ لو... الكتاب واقول لك انه يمكن  
تظاً؛ ما هذا...؟ ما عرض اسعدية

لو أقول لك انه ACE inhibitor فعلة في HTN؛ منه فيه أتمد تا مبردي الكلومة  
هدى؛ أتمد ناهه من نوع من لدى ان العالمة ACE inhibitors وناسا معالين لهم في كل شي قلوب  
... الناس هتدول على ACE inhibitors وناسا معالين لهم في كل شي قلوب  
هنا أنتج ما بس؛ 70 و 70 معاه diabetes له 10 سنة لازم تكون كده هو اصغار  
موجوده في الثانية بس واحدة تا ACE inhibitor type 2 واحدة تا ACE inhibitor type 2  
النتيجة؛ شفت انه ACE inhibitor قلب في هذي المجموعة غير ACE inhibitor يعني انه  
excipients لو تده كمادة له مقبول على الأنبيبة تقوى الضغط فال ACE inhibitor تقوى  
ACE inhibitor يعني الأثر لنفسه...

من معلومة هذي تقى efficacy تا تدمه Randomized  
من Randomized يعني وزعنا المجموعة بالتكافؤ لكه مجموعة أتمد تا دواء  
ومجموعة أتمد تا ACE inhibitor بالتالي أي effect بلع وال difference هذي  
العلاج عن الدواء ACE inhibitor هذا المقبول؛ لكن Risk



العظام كسبه فوق العت، تراكتت نعي ابقان يا كل اسنانك فقرش ماشه تنزل  
 اللثة تنزل تقطي، لا تولوا تعري ابيد اقلع، فلما يقول لك طبيب الاسنان انه  
 regression في gingiva هذا is back to normal تبدأ تفرش برامضو وقران  
 تفرش اسنانك من قبل ماشه ما يحصل regression من امله، ~~تلك regression~~  
 معناه لا يتداد هذا معنى الكلمة ماشه لا يكون شرح لنا وبي تكد في اطي  
 هنا في ~~ال~~ ما اتخدمش عندنا في Medicine عند الاسنان اكثر تايرة يقولوا  
 regression

طبيب لبش اتحاج regression، لانها امله كيف كنت ابيد اليهود، سأل الدكتور  
 اسر اسم curve اي رسمه بالسيورة اي موجود في الحقيقة ايقول هذي ~~اسم~~  
 Calibration curve وبعديه تبيته من conc معلومه ولها ايكي لك ايقول  
 لشي تعري تركيزه تنزل كذا خط ~~ال~~ الانك تقيس Absorbance تق ايقول  
 وبتعمل خط نازل للمترى لشي وهذا هو regression هتاك ايتداد لشعاع؛  
 كانه شعاع هذا انا اظن ان نقطه عليه اي خط يتعكس لجهة ثانية، فهذا regression  
 ، اما هذا univariate regression لانها في ~~X~~ ~~وال~~ نفس ~~بزيادة~~ ~~اي~~ ~~بزيادة~~ ~~اي~~ ~~بزيادة~~  
 لكن هذا - - - not فيه عدد x gender حكم هل انت من بيتهم  
 له، قد يكون male gender اقرب، واذ كان عند bronchial asthma فهاك  
 Bronchial asthma اكثر احتمالية انو يحصل لك cough لانها في Component  
 تحسسي و Bradykinin ما هو الا irritated، وكمال ثالث اسبه، هذي ايقول  
 استقيت من ايش؟ ايه observation ما عملناش Randomization، اذا امارة  
 اسبيه معدوم، قال الدكتور افضهم لنا قصده للفة هذي اكله على ايش؛  
 المعلومات في Medicine ~~فما~~ ~~اي~~ ~~من~~ safety تق ايدوا ما ~~بجانب~~  
 ما عيشن واد يقول تعال شادرس يحصل لك cough او لا شادرس ACE inh  
 بالاصمك وتعاليه يا نواه ~~شجر~~ شجر عكه ماشه شجر غير مسموح اطلاقاً  
 هذي لما اتر من ~~شجر~~ شجر ايش تحصل له وتعمل ملاطباتنا بس ما انعمناش  
 اعطانه، لا تقول لك اطلاقاً انه تعطي دواء ماشه تشوق side effect  
 شجر على الحيوانات عاديته مثلما ان احواله تفرش؛

فلما تقرأ انه هذا Risk factor هو جاد منه هذا النوع من اهل اسنان  
 observational ما كان لنا دليل ~~ب~~ risk factor ومدد قدما بعمل ~~شجر~~



في طالب سأل الدكتور شيت  $X_1$  في المعادلة او... كما سمعت قال الدكتور ما  
 تفتيش وقال  $X_2$  اي واحدة اما  $X_1$  كغيرها كانت في وقتها ما فيش  $X$  و...  
 multiple regression  $X_1$  اكثر من  $X$  هي لتواصل المعادلة ، سأل الطالب  
 كيف تترك  $X_1$  اي  $X_2$  اي نوع و... قال الدكتور لهذا الي انت تقول بتكون المعادلة

$$Y = 5 \text{ (if male)} + 2 \times \text{Age}$$

واذا كانت Female تقول مفرق لانك  
 مفرق في واحد في قال مفرق في  
 مفرق في اربعة و... مفرق في واحد  
 عليك نفس القيمة بهذا ليس اشارة رايها ان  
 جنة

فمن المعادلة مقدار سنوات  $X_1$  مفرق في 2 ، جنة 2 في اربعة من المعادلة  
 طلبة من regression ...

ايش ايش side effect لل ACE inhibitor غير cough Protein urea  
 clinical relevance of side effects clinical pharmacology  
 قال ACE inhibitor تنزل بروتين و... اناسية احمى من البروتين و... قسود المعادلة  
 Protein urea وتسبب Protein urea ، ليس لها تسبب Protein urea  
 في تاية احمىها من معقول اكارية تعمل ايشي و... اذا كان Patient  
 اي ~~...~~ و... طريق A ~~...~~ طريق B ، ففي factor في Patient

انتم ما تلبس Glomerulus هي كبة تباطة ، لنتظ من طرف و... طرف و...  
 ما بس بطرفيه موجود داخل الكلية ، ~~...~~ glomerulus اسم الكلية داخل  
 شريان و... شريان ، وهذا لا شريان تداخل لنتظ فيها هو اي ايشي  
 Internal glomerular pressure ثابت وبالتالي تفترب كل طبيعي في قلبيش ما  
 تفتربش بروتين في الا لنتظ ثابت ، ما تفتربش بروتين في الا لنتظ لنتظ  
 داخل glomerulus - intra glomerular ، فالتالي اي ايشي لنتظ ايشي داخل  
 glomerulus لتوازله بس effluent pressure و afferent pressure ، قال ACE inhibitor  
 ايشي تعلق واحد منهم ، لنتظ لا تفتربش مشكلة ، لا تفتربش كان سعاد لنتظ ،  
 نه سعاد لنتظ و... intra glomerular pressure ثابت و... تفتربش بروتين ، و...  
 Protein urea ، ليس لولا artery لنتظ و...  
 انكشاف ما لنتظ بروتين





عاده يعني اذا لو قالوا لك ارفع املوانك ارفع بيوتك...  
 ketoconazole فungal infection فمضاد فطري  
 على طريق يعني اول ما تقوماه انو بعد نورا كافي تكون بعدة ساعة  
 ketoconazole فمضاد فطري وبقا فungal infection  
 مع antiacid علاج Fungal infection 4 ايام لو كنت تتذم  
 antiacid يرفع الحماض وبقا فungal infection مكانه موجوده  
 وبقا الحماض وبقا فungal infection وهو مكانه  
 ketoconazole وهذه clinical pharmacy لذيده  
 مثل لقطع ترتيبها جملوماتك اني سمعتو مع سنة اولي ...

فمضاد عن Drug وعملها عن sign و symptoms و كيفي  
 العمل على الطلب يعني لك دواء مختلف و label و كيفي  
 labeling و كيفي تحضيره و كيفي تعبئه emulsion و كيفي تعبئه suspension  
 و stability و اذا جيت كيف تراقب فعاليتها؟ و هو العمل  
 Product بين انا كيميائي و بين انا دوائي كيف جيتروا  
 drug و لا شكل الدواء كيفه و لا اقرس يودنه افترس انه جيد الى انا  
 فقلت كل المتاولات اعرفها و اذوا تفهمه و اذوا...  
 Reliability

لا نوا نعرض انو وزارة ~~الصيدلة~~ و قامت بالواجب و نزلته لسوق  
 مادنا نزلته لسوق هو جيد مسنا اتية الجودة كمنتج ...

لا نعرض sign & symptoms و كيفي  
 دوائك و مريضه و قلبي درسنا الدكتور liver function test  
 liver toxicity و لو شتر درسنا renal function test  
 ptn urea و كيفي تعرف انه ACE inhibitor و خذ مريضك  
 نما اقرس من اجزته لك على معلومه فماذا اثره من هنا اراقب ptn urea  
 اراقب creatinine و لان لو قس ptn urea و مستانه انه  
 glomerulus ما عا د اخرج ~~ببرونه~~ creatinine و قومه  
 الكلى و Creatinine clearance هو لا تبيد ربه لانه بيستاد  
 هو لا تبيد ربه! و هو more specific و انما استاذ





تحمل إذا ارتفع الضغط في الصباح الباكر ، نه إيش في بيتنا في الصباح الباكر  
بتميز أكثر ، لا ز يكون طول Hydrochlorothiazide من فويد هدي ،  
chlorthalidone طول هدي ، فيا إما chlorthalidone أو مرتبه  
hydrochlorothiazide ...

نرجع لوشوينا ... نه Parameter لازم يكون في هذا HTN مرض ،  
Parameter ACE inhibitor دواء ، و Blood pressure ، و  
Target BP في كم تتي توصل له ، قلنا أقول اني اوصل بهذا  
Parameter الي القيمة اقلانية ، و أنت تعالج مرارة 37.8 تكون بمره ، كم تتي  
توصل لـ 37 ، لا ز تكون تتي توصل لكم لا ز م عدد القيمة إذا كان  
parameter object ، و اني اوصل لكم في عدة بنات في 130 وفي  
140 و ~~140~~ ليته 140 / 80 → هذا Target لل B.P القيمة في اوصله  
80 70

لما تعالج hypercholesterolemia LDL تنزل لدهونه مرتفعة ، كم تتي  
توصل ← أنت لـ 100 بس من أقل من 70 ← (70 - 100) يعني تتي  
توصل بس 100 و 70 ، و أنت تلو لو وصلت لـ 70 بس انتبه بتعديه ، و  
American يقولوا كم من ما بوش يعني Practically يعني كأنه يقول لك مهندس  
من كلة لو وصلت لـ 70 ، الأوروبيون يقولوا من 55 ، أنتا اعربكوتل  
يصل للتو و يوصل لـ 70 كويس بس ... طاعت ، و هذا Parameter  
و هذي القيمة بطول الوصول إليها ... فالعملية تلو لكن اتلال كم وقت فيا

فتشوقوا كيف هي ← دواء لعلاج مرض في مرضين حراقية  
Parameter معيه للوصول الي Target معيه قرادة معينة يذال  
في تلال عدة معينة ...

كم تتي توصل لـ 140 تلال كم فيا تلال شهر 6 و 6 لو بعد اسبوع  
تفت لـ BP أو كان مثلا 170 / 80 نزل لـ 150 ، وقت للمريض وقت لـ  
المكتوب عبد الله قال لـ 140 ، و رفعت بعد لـ اسبوع بعد ما حمل لـ  
و حاجك ما و طلق لـ Steady state تعرفوا مفهوم Steady state  
Kinetics ، و انما اعطي الدواء في كم



اعرف انه لدواء وصل له steady state و receptors وصلت الى steady state  
بالتالي لان اقيم هل انا عند 140 ، لا والله انا عند 150 فاذا زاد الجرعة  
بس ما يازودها شي بعد اسبوع بعد اهر الزيادة تكون ...

حق ادهونه تراعى شهريه ثلاثة ؛ فالدهونه التي لو زادت ... ؟ ، ادهونه  
اعاليه لان ما يحصل غير الشمس سنيه ، فالتالي لا تتعدى ، ما  
اعدلش الا بعد بيوم اكثر (ليس م) لان ما اقدرش ... لانك انت اصلا تعتمد على اعراضه life  
الدواء من مبدى ؛ اي معك دهونه مرتفعه ايش يقول لك بطل اللهم اعطني  
بطل انا ادهونه واعمل رايه ؛ فلو كنت تعمل بعد شهريه ؛ يحصل انه اهرين  
عاده ما تصا ش على ابيانه اهدريه ... ده بيانه اكله ؛ فهد اكله احتاج له وقت  
فانت اعرف انه Non-pharmacological therapy انها تاخذ حوره ؛ لو قسم  
يدي بيبيتي و انتي على فعاله لدواء و يتقوا ارفع اهدريه ؛ عاده اهرين  
ما انتظمش في life style ايش عليها تصق العمل ؛ فانت  
ما تعالج بادوية بس فتعالج بادوية و اشياء اخرى عشان كذا تراعى ك  
شهور ؛ اصلا Cardiovascular diseases ايش ترجع hyperlipidemia  
عند يتعمل بعد 10 سنيه ، ... اهرين يوصل له steady state

فهذا Parameter لازم يكون relevant يزيد مع اهرين و يقل ؛ الزيادة  
و اقله كما يعني في واحد من Parameters ؛ مش قلنا اكثر منه الا ابرة ؛ ...  
لما ابي في حياتي ليوميه ما عيش مشكله بس لما ابي على متجهود اقب  
معناه انه في severity ؛ لو في Parameter تقسيه مع ادهودان اعادة  
و Parameter مع symptoms ؛ يعني قريبا انه في اقب اهرين  
اقل من 10 اهرين ~~التمه~~ اهرين 10-20 اهرين ؛ مريض ؛ فهدنا  
معانا شهريه ؛ اهرين ايش ايش بالمجهود اعادة ؛ و اهرين  
ايش ايش اقله اهرين ايش ايش مع ادهود يعني من مع ادهود اعادة  
حق اهرين daily activity ليوميه و قراده هذا parameter تقسيه من 10-20  
فهذا ايش دقيق Parameter ؛ لان ما قدرش يفرق لي بس severity 2  
ما فرقش بس اهرين ايش ايش بال ahrين و ahrين ايش ايش  
فهذا ايش اهرين ايش ؛ لان اهرين ايش ؛ اهرين ايش ايش اهرين  
و يقل ثقله اهرين يعني - مغيره ايش ايش high low  
ايش و بالو medium ...

1- hemoglobin ليس تلو؟

لأنه مقدار الهيموجلوبين ليس يعانى منه المريض ثم يقيس Hb في أنسجتها  
anemia حيث Fatigue كما في Fatigue يزداد بشدة الأنيميا و  
Hb كلما كانت الأنيميا أكثر شدة كلما نقصت و 8 غير 9 غير 10 غير الغير  
12 و ما عاد تقول 13 لأنه 13 ما عاد ه أنيميا و به مقدار شدة المرض يكون  
Parameter مقدار موازى في تناسب طردى ؛ يعنى زيادة مقدار الزيادة  
لغالب ؛ بمقدار زيادة شدة المرض تزداد أو تقل قيمة Parameter مثل كالتالى  
صنط لدا إنه شاء الله بخامسة يقولوا لكم صنط لدا إذا Stage 1 من فوق  
130 إلى 159 → بالنسبة لك Stage 2 و Stage بعد 160 هل قرادة  
Random تمزيب 2 stages في ابوة ؛ فهذا Parameter أتم  
منه ليس يعتبر كل المرضي مرضي ب severity و آتدة .

لازم يكون Parameter أيضا بجانب انه relevant يزداد أو يقل  
بوجود أو غياب المرض ؛ و تزداد ارتفاعا أو انخفاضه بزيادة أو انخفاض شدة  
المرض ؛ لكنه لازم كما انه يكون Parameter هذا suitable  
for the patient

فالمعنى ~~relevant~~ relevant to disease disease  
disease ، فتلقينا أيضا انو هذا Parameter يزداد و يقل بزيادة المرض و قلتة بزيادة  
المرض و غيابها و كما شدة أو ؛ ليس كيف suitable للمرضي ؟  
فهذا دورك في بشر مهني انك اختياره ~ للمرضي في أكثره شي  
عندك ؛ كيف يتبركم على suitability to the patient ... مثل Hb و reticulocyte

فكما يكون المرضي بياي منه خارج صغاء و أنت بتختار في reticulocyte  
ليس يظهر بعد 4 أيام ؛ لكنه لو كان المرضي في صغاء الأخرى تعمل له و  
Hb بعد أسبوعه ؛ لأنه ليس منه خارج صغاء مثلا منه كمية و اتليه بترجع  
ليس بعد أسبوعه ترا و هذه suitability لهذا لأنه لفة . . . .

مثلا إذا كانت مريضتك أزمة و في مكانه مكنه في الرقية ، و أنت في المستشفى  
تحتاج كادرنا في وقتنا ؛ و لا يبقى إلا عامل شدة فوق رأسه و انك ان  
تؤده لك قال شيخ هذا هو ديني ؛ لو قلت للمسلم جلق للدينه يقول لك لا كين

القلق اللاتية وهي سنة مؤلمة فلاز أكثر هذا الشيء وتدور لك Parameter مناسب، فبدل ما تدور البرج الى شوقه حتى اللاتية فارق له شركة  
 بـ شوقك ~~الدرجة~~ قيس له WBC طيب شوق الهرس  
 بعض الأتيان يكون مش suitable، والي شيء ما يقدرش بيعد لكونه  
 ركونه Fungal infection آكل ليلدة التي الرأس آفته ونقول لك واللاتية  
 ما أبعاد هذا مرضي، فعملوا قن أمريكا مشاكل لما أجوا يدتلوا، فلاز يكون  
 suitable لمريضك فهذا جزء قني إيدع، اويك تيدع للترارة قني Hb  
 لا وهذا كقده ثابت، relevant Parameter معروف، لإيداع  
 قني alternative متى ركون suitable for your patient وقد يكون مناسب لتصور  
 غير مناسب الشئ الآخر ٥٥٥٥

قن عندنا تاريخية ~~White coat~~ hypertension وهذا القصة historic  
 تاريخية، بالاطو الأيقن هيت يرتفع الضغط لو ليسنا لهم الحمر هيش والاطباء  
 بالاطو تضر ما ييرتفعش ضغطهم إلا الا يرتفع، قهي أليسة سنة مستش  
 ليس له بالاطو وما ليسش أكيد ييرتفع ضغطه، وإيش تقو إنتم ليه  
 إيش هذا إ جهاز تركيبي نقيس له ضغطه وهو  
 ما تسه ويروح ووقت لقان وهو نقيس له ووقت انو وهو نقيس له و  
 لما يهايح قني أبيت نقيس له وأما أبيت يهتوا عليه نقيس له ولما يروح  
 عند أبقا نقيس له وهو يهلي نقيس له 24 hours وشوق إنتم  
 فلو قن له تقاله عندي اقيس لك بالعبادة يحي عندك بالعبادة وارفع ضغطه  
 فبهذا إبدأ هده suitability، مريضك عنده White coat HTN

# done lecture 6  
 Haematem 1123