

Pharmaceutical Care (1)

1

Introduction

in the past:-

Compound - Dispense

dispensing

عالم الصيدلة سابقاً كان متركز على
يعني كان متركز بشكل اساسي على ان الصيدلي يقوم بشغل في صناعة
الدواء وخدمة اما انما مل الراسي من الملكية والخدمة هو الطبيب .

Now:-

Patient Care - providing drug related services and information

Clinical pharmacy, ~~pharmaceutical~~ مع تطور علم الصيدلة و تطور

services rule of patient متركز على patient بشكل عام و ايضا
information, (the pharmacist) بشكل عام

pharmaceutical Care

The responsible provision of drug therapy to achieve definite outcomes that are intended to improve a patient's quality of life.

توفير الدواء drug therapy لتسفي outcomes لتحسين حياة المريض

The pho Care process:

① Assess and evaluate drug related need (DRNs) - how?

هي ال حاجات التي يجب ان يكون لها الدواء للمريض ولكن كيف

② Source of patient information: كيف نخرج المعلومات من المريض

a) patient is the primary source of information (or family member or representative)

يعني اذا المريض هو المصدر للمعلومات وله الحق لا يستطع حد على الحق
و ايضاً الحصول على المعلومات يعتمد على البنية التي انتم عنها و تنقسم
الى ⑤

Data rich environment

- مثال في مستشفى سوف يكون هناك سجل لهذا المريض للمستشفى
- Electronic health record (EHR)
- Documented Rx history يعني ايلوجان في الماضي
 - Documented Hx التي احدثها سابقا التي احدثها سابقا
- يعني هناك من المستشفى او في سجله هناك ملف يحتوي على التاريخ المرضي للمريض

2- From Rx

3- From medical record

4- Active communication with patient
(for subjective data)

((Find what the patient needs in order to recover)).

Data poor environment

limited documentation.

يطلب منك ان تكون

Must be a proactive interviewer.

يعني تكون proactive وتكون قادر

انك تخرج معلومات من المريض
Keep in mind

next all patients are

reliable historians, and

some are sources of

information.

فحين كل امرضا معلوما بكم

موثوقة يعني قد يكون غير قادر

على انة يجب لك كل المعلومات

يعني يمكن اقتراح مصادر اخرى

2) Identifying drug related problem (DRP)

Actual DRP (adverse reaction)

يعني قد تكون مشكلة مرض بسبب الدواء

drug-drug interaction ^{or} drug-food interaction

- Potential DRP

بشكل اني يمكن ان تحصل مستقبل بسبب الادوية التي سوف ياخذها

- DRP due to the presence of a drug.

- DRP due to the absence of a drug

مشكلة بسبب عدم اخذ العلاج

(Find out problems that need to be fixed)

3-Set a baseline

- perform general tests on the patient

نقص المريض قبل العملية العلاجية لكي :-

① to set them as a starting point

② To evaluate the response to therapy.

اثناء سير العلاج افحصه عدة مرات لكي ارى سير العملية العلاجية هل هي تحسن او لا.

3) Monitor development of toxicities.

استوف هذا العلاج تأخوذ الجرعة المناسبة او لا ؟ انه سام .

4) Evaluate disease progression

افحص بعد اخذ العلاج علشان استوفاهل اكتابة العلاجية تسير بالشكل المطلوب .

4) Create a pharmaceutical care plan — why?

بعد اخذ جميع المعلومات لازم نقول خطة علاجية ، ولكن لماذا ؟

① to resolve DRP (Actual or Potential)

لكي انهي مشكله المريض .

2) To clarify whether the therapy needs drugs or require other solutions

قد تكون مشكله المريض ليست بحاجة الى ادوية او انما تنظيم diet والى يعمل هذا الشيء هو الطبيب .

3) To set goals

انك تأكد اهداف تشخيصي توصل اليها ، يعني توصل المريض من abnormal الى normal .

4) To monitor effectiveness or safety.

توصل الى Parameter ما رقم 3 و 4 .

5) Document ⑥ Re-evaluate.

بعد دمج المريض موعدي توري علشان افحصه قبل تقريرك اول على حياة المريض ريتا شي . واستوف هل وصلت الى الهدف . والخطة العلاجية ونظمها شي .

history وق المريض

4) Ph. Care process تتطلب lab tests . يعني :-

① Confirm diagnosis → فاصح بالطبيب

② Assess response to drug therapy

هل الخطة العلاجية مناسبة بالشكل، المصنع، والجرعة.

3) evaluate disease progression

هل المرض يتحسن أو لا ؟

4) To be used as parameters

الparameter هو ان يكون عندك normal range، (يعني ان تكون

مريض عن value التي هو فيها اس normal value .

Terminology for lab test interpretation.

1) Reference range (RR) = range for a sample of healthy person.

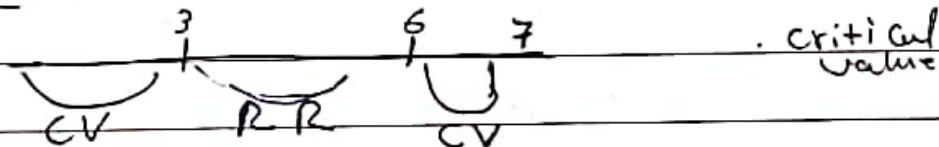
RR are not absolute.

هذا ال range يختلف من شخص الى اخر، ومن مختبر الى اخر .

2) Critical value (CV)

هذه النقطة التي يكون المريض ما قبلها او بعد هذا هو خطر .

كانت من 3 - 6 إذا وصلت الى 7 ذلت في المريض (7) تعتبر



2) Reliability : Accurate and precise

Accurate : Consistent with other findings

يعني مثلاً اجريت اربع فحوصات للمريض نفسه وكلهم طلعوا في نفس ال range

لكن في اربع فحوصات ثلاثة اشيت انه مريض، اربع طلع سليم

هذا سموة unaccurate .

precise , repetition gives the same result .

عامة نفس فحوصات وطلعوا كلهم نفس النتيجة ولكن إذا قرصنا 5 مرات

وفي كل مرة رقم هذا يعتبر unprecise .

- Bias: depends on center of the cluster

ومعنا التمييز وتقع على center of the cluster يعني على عتق صان
النقطة ما بين ال عتق صان يعني اننا شكك ان هذا الشخص مريض
اسوكله ال عتق صان وكلها رطلح انه سليم

- Sensitivity (sn)

True +ve (TP)

False -ve (FN)

sn = ability to find TP (True positive) (قدرة على ايجاد ال True positive)

Highly sn = when (FN) is very low

TP = Test says they are (+) and they are actually (+)

يعني مثلاً شخص مريض في الفحص بفرضه رطلح ان الشخص مريض، والشخص
يطلعهم فقط مريضين.

كلما كان نسبة ال TP اكبر كلما كان اكثر sensitivity

FN = Test says they are (-) but they are (+)

يعني الشخص في اصل مريض، والفحص رطلح انه سليم يعني الشخص ضريباً

- Specificity (sp)

True -ve (TN)

False +ve (FP)

sp = ability to rule out (TN)

Highly sp = when (FP) is very low = to confirm the diagnosis (مستند)

TN = test says they are (-) and they are actually (-)

يعني الشخص سليم، والفحص رطلح انه سليم.

FP = test says they are (+) but they are (-)

عندما الفحص رطلح انهم مريضين وهم بالاصل سليمين

هل يجب ان نستخدم دائماً الفحص ال highly sensitive

لا، في حالة كان المرض خطير تستخدمه وفي حالة لم يكن المرض فطير تستخدمه

less sensitivity او رطلاً نستخدم ال less sensitive في حالة استخدمه معاً

فحص اخر قوي له.

Difference between screening and Diagnostic test

	Screening فحص (تقريباً)	Diagnostic test فحص (دقيق)
Simplicity of test	Fairly simple بسيط إلى حد ما	More complex أكثر تعقيداً
Target population	Individuals without signs or symptoms of the disease أشخاص بدون أعراض أو علامات للمرض	Individuals with signs or symptoms of the disease أشخاص مع أعراض أو علامات للمرض
Characteristic	High sensitivity حساسية عالية	High specificity خصوصية عالية
Disease prevalence	Relatively common شائع نسبياً	Common or rare شائع أو نادر
Risks	Acceptable to population مقبول للمجتمع	Acceptable to individual مقبول للفرد

Introduction (2)

POMR (SOAP)

problem oriented Medical Record

السجل الطبي الموجه للمشكلة . Symptom

(1) Subjective data - refer to information provided by the patient or another person that cannot be confirmed independently. This is the data most commonly obtained during a patient interview.
 المرضي - الألم - فقدان الشهية
 بها إلا إذا قال عنها المريض

2) Objective data: Sign

refer to information observed or measured by the practitioner. This is the data most commonly obtained from the EMR (electronic medical record).

معلومات يتم قياسها أو حسابها من قبل الطبيب أو الممرض.

تاريخ المريض، Lab test، وهذا (Objective data).

ex: laboratory tests - weight - Temperature
blood pressure - Height - size of wound.

لا يُقصد منه إتش

3) Problem list

يعني أخذ كل المشاكل التي عند المريض بعين الاعتبار، واستيعابها وأحوالها
التيهم كلهم (الصدق هنا) تقول كذا تذكرية للمريض وللصيدلاني والطبيب.

ويفضل أن تسجل هذه الـ list ابتداءً بالهم يعني ارسمهم على حسب (Chief Complaint) المشكلة التي لو طبقتا حين أغلب الأشياء.

examples

DRP

problems

Medical problem - Drug needed

- Diagnosed disease مشكلة خاصة إن سألته ماذا

- symptom complex - wrong or inappropriate drug - مرض بخاصة عدة أعراض

- Cognitive problem

خاصة بالطبيب

المريض يأخذ دواءه

wrong dose

- Adverse Reaction

- Drug Interaction

- low adherence

خاصة بالصيدلاني

4. Assessment = Data → information
 استخدام كل المعلومات التي نتجت عن المريض أو بعض المعلومات
 Data = معلومات لا يستطيع ان يستفيد منها سوى المصدر
 information = معلومات يستطيع منها (ان يستفيد) (data)
 diagnosis - للطبيب

Final conclusion about what must be treated

5) plan :- To Resolve DRP (Actual or potential).

اعمل خطة لكي اجد مثل كل المريض

To clarify whether the therapy needs drugs or require other solutions.

- To set goals

- To monitor (effectiveness or safety)

- Setting Follow ups.

- Modification of drugs in benefit of patient

الدواء موجود على ما في المريض يعني لا زرع اعل الدواء او اصراف

الدواء حسب ظروف المريض (الدواء المناسب للمريض) (لنا س)

اخضع الدواء للمريض.

6) patient education

- How to use medication

- How often

- Correct dose - when - - -

goal → ensure patient adherence

اعلم المريض على المريض الدواء في وقت

Additions

[1]

pharmaceutical aims:

what is the differences between Aim and objective?

Aim

immeasurable

My aim is to make you understand the subject

I've met my aim if you understood the subject

objective

Measurable

The subject has an exam of 40 questions.

The objective will be have been met if you've passed the exam.

pharmaceutical care aims:

- 1- Drug therapy is appropriately indicated.
- 2- Drug therapy is the most effective available.
- 3- Drug therapy is the safest possible.
- 4- Drug " " Convenient for the patient / the society

1- Drug therapy is appropriately indicated.

كل مرض له علاجه خاص و انما يجب عليك اختيار الدواء الصحيح للعلاج المناسب.

don't just rely on Drug of choice

Every patient has special conditions

بعض قد تكون هناك حالات خاصة تجعل الدواء غير مناسب للمريض لهذا ولذا يجب لكل مريض الدواء المناسب لحالته

Make sure you read your patient first

2- Drug therapy is the most effective available.

X Effective = mechanism (binding receptor)

✓ Effective = mechanism (binding to receptor) + a study that proves the effectiveness.

يعني احسن قبل ان تعطي المريض العلاج ان تكون متأكد او تكون هناك دلائل
تشير ان هذا العلاج فعال كالعلاج للمريض هذا.

3- Drug therapy is the safest possible.

X check the safety of the drug

✓ check if the patient susceptible + increase the danger of the drug.

Every molecule in humanity has a harmful effect. ~~read~~
- read your patient.

يعني هل المريض عرضة risk factor تزيد من خطورة الدواء
اختر هذا الدواء.

مثلا انما المريض يشتكي من ألم وعنده ضغط وياخذ ادوية ACEI
لعلاج الضغط وانما له حسية NSAID لعلاج الألم سوف
يصاب المريض بفشل كلوي ~~وهو~~ واشياء اخرى. لذلك تغير العلاج

4- Drug therapy is convenient for the patient + the society

Don't give drugs that have alcohol / pork + Muslim patients.

- Respect personal and societal preferences.

Pharmaceutical Care requirements:

- 1- Achieve definite outcomes
- 2- Contribute into improving the overall medical care
- 3- Improve / maintain patient's QOL (quality of life)

1- Achieve definite outcomes:-

outcomes :-

- 1- cure the disease.
- 2- eliminate or reduce symptoms
- 3- slow the progression of the disease

لَا دَلَّ تَبَيُّنُهُ عَلَى تَعَدُّدِ الْغُرَبَاءِ

- 4- prevent the disease or symptoms.

2- Contribute into improving the overall medical care

3- Improve the quality of life.

The knowledge of the treatment of the disease is not enough

- You should also learn the symptoms of the disease and other stuff.

Example :- patient has an infection

give antibiotic + NSAID

Infection علاج ↓

تعالج الألم

- patient with HF

treat the HF + add diuretic (for the edema)

The Ph.Care system / process

system

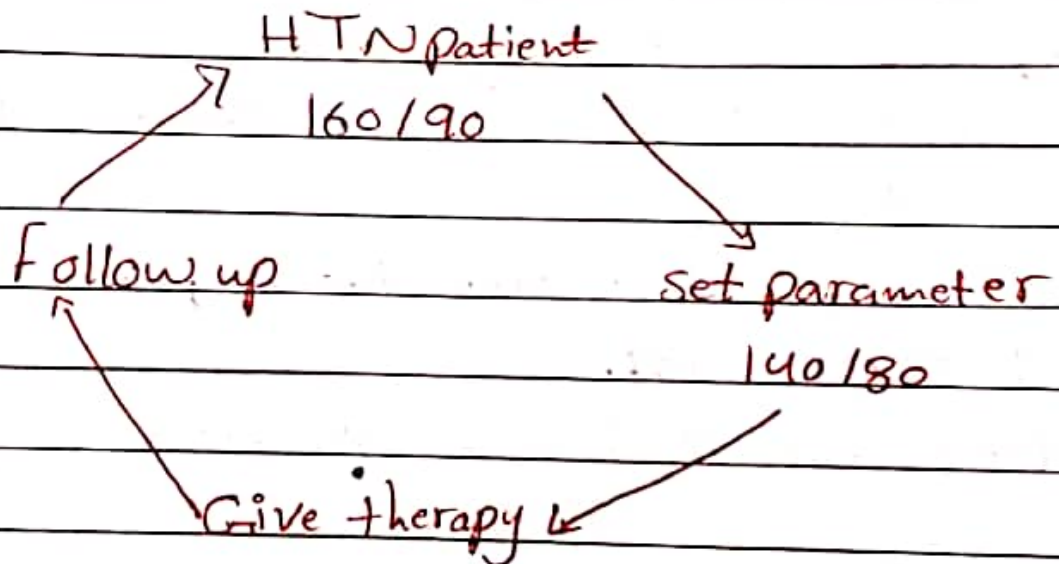
process

Has a start but endless

Has a start and an end

Ph.Care is system.

مثال شخص مريض H.T.N قسناه طلع 180/100 ولعبر
ورفع وقيل ما ابدأ ال Therapy هزم احد الهدف اللي اشتهي
او صلا مثلا 140/80 وبعدين give therapy والعلا Follow up
وطلع 160/90 في نفس المكان لم يصل اس المطلوب فاقول
له يستمر بالعلاج او ازيد الجرعة او اغير هذا ال life system
وخيرة يعني نظور الخطة وبعدين احسب اس ان يصل الهدف
ال الهدف وحين ان وصل يجب ان تستمر بالعلاج والا سوف
تنظور الحالة فيعني انها حلقة مستمرة فلذلك ال system



Drug information Sources 1

(1)

introduction:

Drug information:

is a current, critically examined and relevant data about drugs in a given situation

مع دراسة الـ DI لكي يكون هناك DI center مستقر في المستشفيات والمؤسسات الصحية.

في الـ DI center هناك اشخاص مؤهلين آخذة مساهمة في الـ drug information pharmacist وعلم الـ حاجة على الاستشارة المتعلقة بالدواء وضرورة الـ حاجة فتح system معين

مثلاً مستشفى متطور يوجد فيه DI center واحد الكثرة اراد الاستفسار عن دواء معين يتكلم الـ drug information pharmacists ويسألهم وهم يوظفون المعلومات الواجبة عن هذا الدواء ليس شرط ان يكون دكتور او احد الفريق الطبي بل قد يكون احد الممرضين.

شروط الـ DI :- ① ان تكون Current يعني معلومات حديثة up to date وليس قديمة.

② critically examined يعني اجواب مفكر فيه

③ relevant data :- يعني الـ data لا لزوم تناسل لسؤال.

مثلاً شخص سأل عن الـ سيرين واثرت رصته تبين غمّة واثنا البعض شقق وقال يتكلم عن مرضه لكنه الـ سيرين والحقين بالمرض بدلا من الاهتمام بالسؤال نفسه ، فلذلك اجاب على قدر السؤال وتظهر معلومات مناسبة.

Drug information pharmacist

A pharmacist who is specialized in collecting drug related information

Drug information center

A unit designed for providing unbiased, accurate and up-to-date drug related information.

المعلومات، الحالية، دقيقة (center) هي التي تكون

Unbiased (غير متحيز) يعني أن المعلومات لا تأتي من شخص معين

من مراجع، ليس، أو أي شخص

accurate (دقيقة)

Current = up-to-date (حديثة)

How to answer DT questions (systemic method)

1. Secure requestor demographics.
2. Obtain background information.
3. Determine and categorize the question.
4. Develop a strategy and conduct a search.
5. Perform evaluation, analysis, and synthesis.
6. Formulate and provide a response.
7. Conduct follow-up and documentation.

1. Secure requestor demographics.

a) where b) how to contact

2- obtain background information.

يعني يجب ان يكون هناك معلومات إضافية وليس اجابة السؤال فقط

a) general or patient specific

b) search resources

c) IF (patient specific) ask for (pregnancy, weight, systemic function)

لذلك اني في حال السؤال معلومة عامة او علشان المريض معين

لو معلومة عامة اقدر اقول المعلومة كايه ولعن لو لمريض احسن

اختر بعين الاعتبار المعلومات عن المريض وزنه وبنية

3- Determine and categorize the question.

a) pregnancy

b) drug interaction

c) pharmacy law

d) pill identification. → يعني يسأل عن دواء مش عارف

e) E+C → اسمة وانما يقول لك انفسه دواء ازرقي

قطر (dose) و (استخدام)

4- develop a strategy and conduct a search.

a) appropriate information source

b) Data collection.

5. perform evaluation, analysis, and synthesis.

يعني تمسك المعلومات اللي جيتت وتبدأ قائلها "وتستوفى ما هم

مناسب السؤال. Analyse and critique data.

6) Formulate and provide a response

كيفاً تشرح الجواب للسائل، طريقة النهاية للسؤال

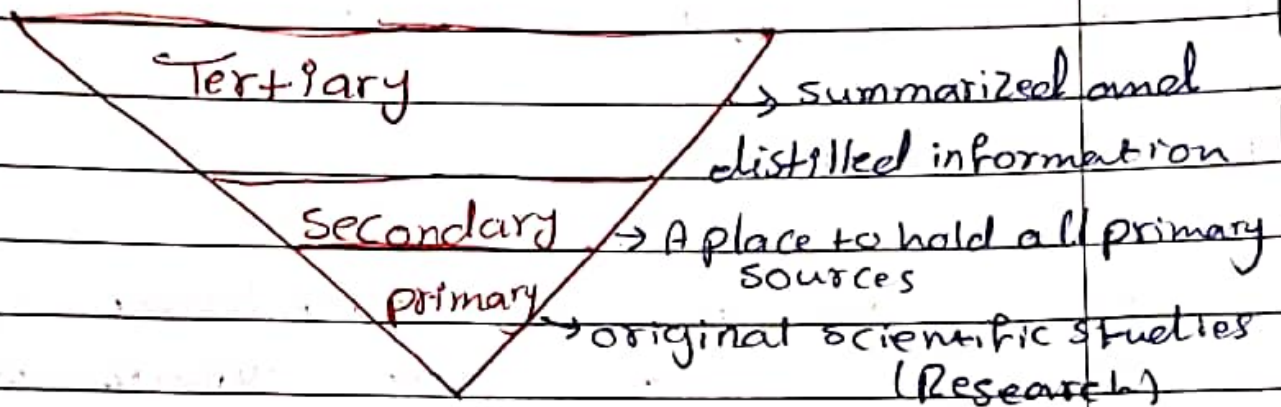
7) Conduct Follow-up and documentation

يعني تتواصل مع السائل مرة أخرى وتساؤه هل المعلومة كانت ناعمة
هل افادته أم لا وغيره.

وهذا في الـ documentation للإشارة عشان لو واحد بعد فترة

ارجع يقول لك جاية سببته مشكلة اني ترجع للسؤال قد تكون
اجابته حصرية وحصل سوء فهم من قبل، لشيء.

Using information sources



Tertiary المعلومات تكون ملخصة من دراسات من
+ files من مراجع من مقالات من كتاب خبراء تكون ملخصة ومرتبطة
وهي في مكان واحد تقولك حقائق واسماء هيبة علمية.

ال Secondary لا يوفر معلومات مثل ال tertiary وهو مكان
حيوي ال Primary source، لا حيوي على معلومات وإنما المكان
كله في ال Primary
ال Primary معلومات عنشرك من اماكن وفئاته

Drug Information Sources and the Internet.

المعلومات قد تكون Printed وقد تكون على الإنترنت
التي كانت داسج وسية الخطأ في أكثر من الصواب فليكن نحرص
ان تبعد في مكان في معلومات موثوقة؟

لازم المكان الذي تبعد فيه يكون يتبع الـ HON
Health on Net Foundation هذا الـ organization أيضا
بنود معينة.

يعني مثلاً هناك موقع معلومات طبية لكي يكون موثوق يجب ان
يكون مقصود من قبل هذه المنظمة بناءً على البنود التي عندهم
واذا كان موافقاً مع البنود يعتبر موثوق.

HON :- an ethical standard at offering
quality health information

Drug information sources 2 [1]

Tertiary sources

Definitions

information that has been summarized and put together for easy access

- Examples: →

- 1- Text books
 - 2- Review articles in journals
 - 3- Meta analysis
 4. systemic review → نقیض و 1 نقیض
 5. Electronic database → pdf و مواقع الی
 6. Online Compenetra
 - 7- information on the internet (com-edu-org-gov)
- Electronic database

نقد تعلم على مصداقية المعلومات بالنظر الى نوع الموقّع
يعني اذا كان gov معناه انة خاص ب government معناه
غالباً ان المعلومات التي منية صعيقة ومدعومة براسات
درجية المصداقية

.gov > .org > .edu > .com

- Tertiary sources

Example - general drug references

1. Maffindale ~~primary~~ ^{tertiary} and secondary

يعتبر complete drug reference في حجة مثالة مثلاً

6 Tertiary and secondary

Text book ١، secondary ٢، reference ٣ لكل معلومة

Primary Sources

وَلَا تُحِبُّ عِلْمَ وَعِلْمَ مَا لَا

secondary قوة ثانوية

Smart وحقائق

2 Lexi - Comp

موقع إلكتروني يعطي معلومات كثيرة عن الأدوية عن
الاستخدامات والجرع وغيره الكثير (معلومات أساسية
عن الدواء).

3 Micromedex

BNF Dose reference

1 The British National Formulary
منه جرعة الدواء.

- Dose =

BNF

- Mechanism of action

Goodman and Gilman (Pharmacology)

- Clinical use of drugs

* Applied Therapeutics: The clinical use of Drugs

* Pharmacotherapy: A pathophysiologic Approach

- side effects =

* ~~Met~~ Meyler's side effects of drugs.

- practice =

Find the side effect of Gentamicin.

(Meyler's) أفضل كتاب لل side effect
side effect

كيف تطلع المعلومة تدخل الكتاب مكتبي في خانة ال
الدواء (Gentamicin) يطلع كل المواقع المذكورة فيها
هذا ان سمم بتدور ال chapter التي يتكلم عن هذا الدواء
تكم يتكلم عن في البداية عن (general information) ويصنف لدراسات
of gentamicin

التي فيها ال side effect .

الفهم اكثر في الفيديو الشرح مفصل فيديو رقم 12
(عن 10:10 الى 14:37)

Advantages

- 1- Categorized according to Field.
 - Can find the information Fast.
- 2- provide ~~complete~~ comprehensive and easy to understand (net) information.
 - Easy to apply the information
- 3- provided information reflect views of multiple experts in the Field.

يعني التي جاب هذه المعلومات هم خبراء وكوثر خبراء يعطي
المعلومة مصداقية .
- 4- Info Cross-referenced to try resources

اغلب ال Tertiary التي ان يعبر Secondary
لانه اتقن على try resources - مثل ال Martindale (يعبر Tertiary)
secondary .
- 5- # # wide scope #
لانه فيه معلومات كبيرة
- 6- provides facts

Disadvantages

- Usually at least 2 yrs out of date (esp. text books)
هذه الفترة سنة لأن العلم يتجدد يوماً بعد يوم، لذلك ننظر في
سنتين على الأقل تأكد هذه المعلومة صحت ولا خلاف في ذلك
وصول المعلومة الجديدة.
- Information should be confirmed in 1st resource
لازم التأكد من المعلومة وتوثيق المعلومة بـ primary resource
أو tertiary لا يعتمد على كل شيء.
- possibility in complete information.
- Human bias

Drug information sources - 3 (1)

Secondary sources

Definition: References that index or abstract the primary literature.

المكان الذي يفتح فيه بطريقة الـ indexing والـ abstracting
primary literature

literature: هي كلمة يفتح العلم بجميع أنواعه من أبحاث و reviews
وغيره فالـ primary literature أي التي يدخل في نطاق الـ
primary sources

Index: bibliographic information from all primary sources.

only abstract (not the bibliographic details) of the original study is provided

يعني مثلاً إذا هي بحث منشورة في الـ journal وفي أكثر من أماكن
يُنشر في الـ journal يأتى أصحاب الـ secondary sources ويأخذوا
هذه البحوث ويخطونها في مواقعهم وحينئذٍ أنت تبحث في الـ
secondary في المواقع الـ secondary التي تشتغل في مواقع الـ
indexing لن تشر البحوث كاملة وإنما الـ abstract التي
وهناك رابط يوصلك للبحث كامل

abstract: Brief description of the ~~abstract~~
information in the primary source

Uses of Secondary sources

They are used to locate and use primary literature

Availability

Hard copy (print) / Electronic Format (online)



كانت موجودة سابقاً

الطريقة الجديدة

Forms of indexing

يعني المواقع التي تستغل بالsecondary sources وهي الأشياء التي ترفعها لك

indexing

- By the primary resource

يعني ما هي resource التي قمت ان تأخذ منها

journal

- By the topic

• (disease, drug, drug group, side effect, ... ect)

يعني مثلاً اشتي عن drug معين فيعطيني هذا journals كل الأبحاث التي تتعلق عن هذا الدواء

- By the author

يعني مثلاً اشتي عن عالم معين يكتب ويؤلف كل الأبحاث التي قام بها هذا العالم

- By the date

يعتق اشهر اعرفا يعني من تاريخ معين يعطين كل الابدان في
النما نشرت في ذلك التاريخ واد مثلا اشترى احدث الابدان
التي نشرت.

or by combination of these forms.

مثلا اريد ان journal في العالم معين والتي نشرت في تاريخ
معين عن عرض معين

- Examples of secondary sources

1. MEDLINE
2. Pub Med
3. M-base
4. Ovid
5. The Cochrane Collaboration
 - a) special for clinical trials.

Advantages of secondary sources:-

1. Can do comprehensive search
2. Frequent updating of listings.

- Disadvantages

1. Sometimes huge of search results

يعني مثلا لو تردد على Pub Med ويطلع عن الاسباب
الكثير من البحوث في الاسباب معلومات

2. searching needs experience

3. Cannot get a direct answer

الذي يعطي tertiary sources direct answer

4. Results From high and low quality 1ry resources.

١- ال 1ry sources . ال 2ry sources لا تقدم إطلاعا
الاجابة لتلوث واضعة فيهم دائما مع استنباط .

5- Have to go to each 1ry resource

لأن هذه المواقع يوجد فيها فقط ال abstract

Practice of 2ry sources:

1. Use MeSH term (Medical subject heading)
2. Use Boolean operators.
3. Use Fields
4. Use RSS

* (RSS)

↑ - it is a service that stands for (Really simple syndication).

syndication = بجمع من مرة اما كن ووضع في مكان واحد

what can RSS do?

- allows you to stay up to date with research from wanted keywords

مثلاً شخص مهتم بال HTN فانه قد تفضل RSS لكي
 HTN في موقع معين الحركة هذه تمكنك من متابعة كل ما هو جديد
 عن ال HTN - لكي كان هناك جديد سوف يصل إشعار

Example:

- You are interested in research about HTN.
- You can make an RSS For the keyword HTN
- Every time a new body of research is Published, you will be notified.

How to create RSS?

1. create a pub Med RSS link
 2. Download RSS reader (phone / desktop)
 3. paste the RSS link in the RSS reader
- المفهم أكثر فيديو 13 (الجزء 17:10 إلى 17:51)

Practice

[1]

MEDLINE

هي خدمة في موقع

* Def:- online bibliographic citation database of PubMed system.

الموقع الرئيسي هو PubMed و MEDLINE هي أحد خدماته.

* special Feature:

Uses MeSH Vocabulary to index citations

الـ MeSH term هو تتبع الـ MEDLINE.

الـ MEDLINE كأنهم فريق عسكروا المصطلحات المهمة في علم

الطب بشكل عام وعملوها في سلسلة كبيرة ومتراصة شبكة من الكلمات

وفي علاقة جابين الكلمات، فكل كلمة لها معها كلمات كثيرة التي

لها علاقة بهم يعني مثلاً الـ HTN له علاقة بالقلب والقلب

له علاقة بالـ (organs, of the body) وهذا.

فوائد لها أنه سوف تطلع لك نتائج أكثر عند الكلمة التي كتبتها

وهذا يسهل إيجاد النتائج.

PubMed

Def:- Free online Database, IT's An indexing service (citation not full text)

special Feature:- Includes MEDLINE citations and non-MEDLINE citations

citations:-

Title - author - abstract

Smart

PubMed

1 - Use Mesh term (Medical subject heading)

2 - Use Boolean operators

مثال توضيحي سوف نتحدث عن ال puppy و kitten المقطوع والكلاب

Puppy

Boolean

Kitten

operators

- And

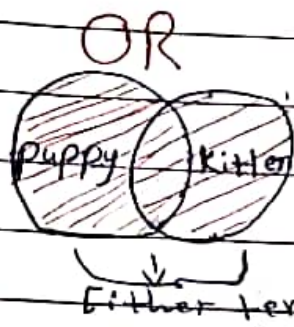
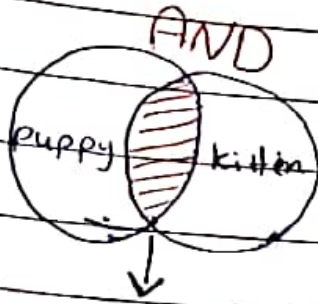
- OR

- Not

كل شيء خاوي

كل شيء خاوي كitten

puppy



عنما يتبع عن

كل ال الجان

لو يمشي عن

Puppy and kitten

المعتوية على kitten

puppy not kitten

سوف يظهر كل ال الجان

على puppy سوا

سوف يظهر لك ال الجان

المعتوية على ال المصطلحين

الموضوع هذه

المعتوية على puppy فقط

مع بعض لن يظهر لك بعض

مع بعض يعني

والا كيتن

فقط puppy فقط او

يظهر كل شيء

Kitten not puppy

kitten فقط مثلا لو

✓ kitten

يظهر لك كل ال الجان

يعني بعض

✓ puppy

المعتوية على

a sprain and CHF

✓ kitten and puppy

Kitten فقط

سوف يظهر كل بعض فيه

كلم

الموضوعين مع بعض

Smart

مثال ١- بحث عن aspirin NOT synthesis يطرح كل الجانب
المحتوية على aspirin ولا تحتوي على تصنيعه.

مثال آخر - معالمة (A-B) + two journals + دائرة تستحق البحث
عن موضوع في (A) فقط دون B
سوف تكتب (Hypertension in journal A NOT
journal B)

يطرح كل الجانب عن ال HTN الموجودة في journal A فقط.

3- Use Fields

للفهم أكثر معالمة (Boolean operators) و Fields

فيديو ١٤ (الجزئية ١١:٥٣ إلى ٣١:٤٠)

4-PMC

PubMed central

It is a free archive for full text articles

موقع تابع لـ PubMed ولا يعتبر indexing service والبحث الاسفلية
يكون متوفر مجانياً

للفهم أكثر كيفية العمل بالموقع (جزئية ٢٦:٣٢ إلى ٣٧:٥٥)

Primary Sources [1]

Definitions: original and detailed clinical research, studies and reports.

Examples:

1. Journals

المقال الأساسي

هو، مقال الأساسي ولكن ليس الوحد فيقال اخر ليس منقول
 كثير متلا في المستشفيات المرفوعة الكمية يكون عندهم مجلة
 او موقع خاص بالموظفين حق المستشفيات يعني منقول يصل فيه
 up date للقوانين المستشفيات والسياسة المستشفيات الاشياء
 خاصة بالمستشفيات

example of journals:

- The LANCET

high impact (أكبر الجورنل الطبية لاندن)

- The New England Journal of Medicine (NEngl J Med, NEJM)

- The American journal of Hospital pharmacist (AJHP)

NOT ALL literature published in a journal is classified as primary literature.

- Review articles (3ry)

- Meta analysis (3ry)

Advantages of Primary sources:

1- up-to-date information

ترتيب من حيث التحديث up-to-date من الأسفل

Primary > secondary > tertiary

2- details (so can be assessed)

عندما شخص يعمل دراسته يجب أن يرقى مع صاقل من التفاصيل
وشأن الناس التي يتخبرون بها هذا details

Disadvantages

1- Narrow scope (specific medical specialty)

wide scope فهو tertiary يعكس ال

2- information can be controversial

أي عالم يقدر ينشر حجة فلذلك ليست موثوقة

solved by 2^{ry} sources

solved by meta analysis

When do we use them?

if you want to search about Unusual disease

- If you want to search about a very specific use of drug.

معلومات دقيقة سواء عن drug أو patient

- If you want to find information that was not written in tertiary sources

Evaluation of journals by Impact Factor كيف تعرف قوة الجورنال

The journal publishes research papers.

Scientists can cite those research papers.

More Citations = better journal

هناك جورنال تنشر في الجورنال واولا اقتباس هذه
الابحاث عند ما يستفيدوا منها

كلما زاد ال Citation كلما كان الجورنال احسن

عدد الاقتباسات

the number of times that the
articles have been cited

Impact Factor =

the number of published articles

عدد المرفقات المنشورة في السنة

)))

هناك Journal ينشر 6 بحوث شهرياً وكل بحث معه

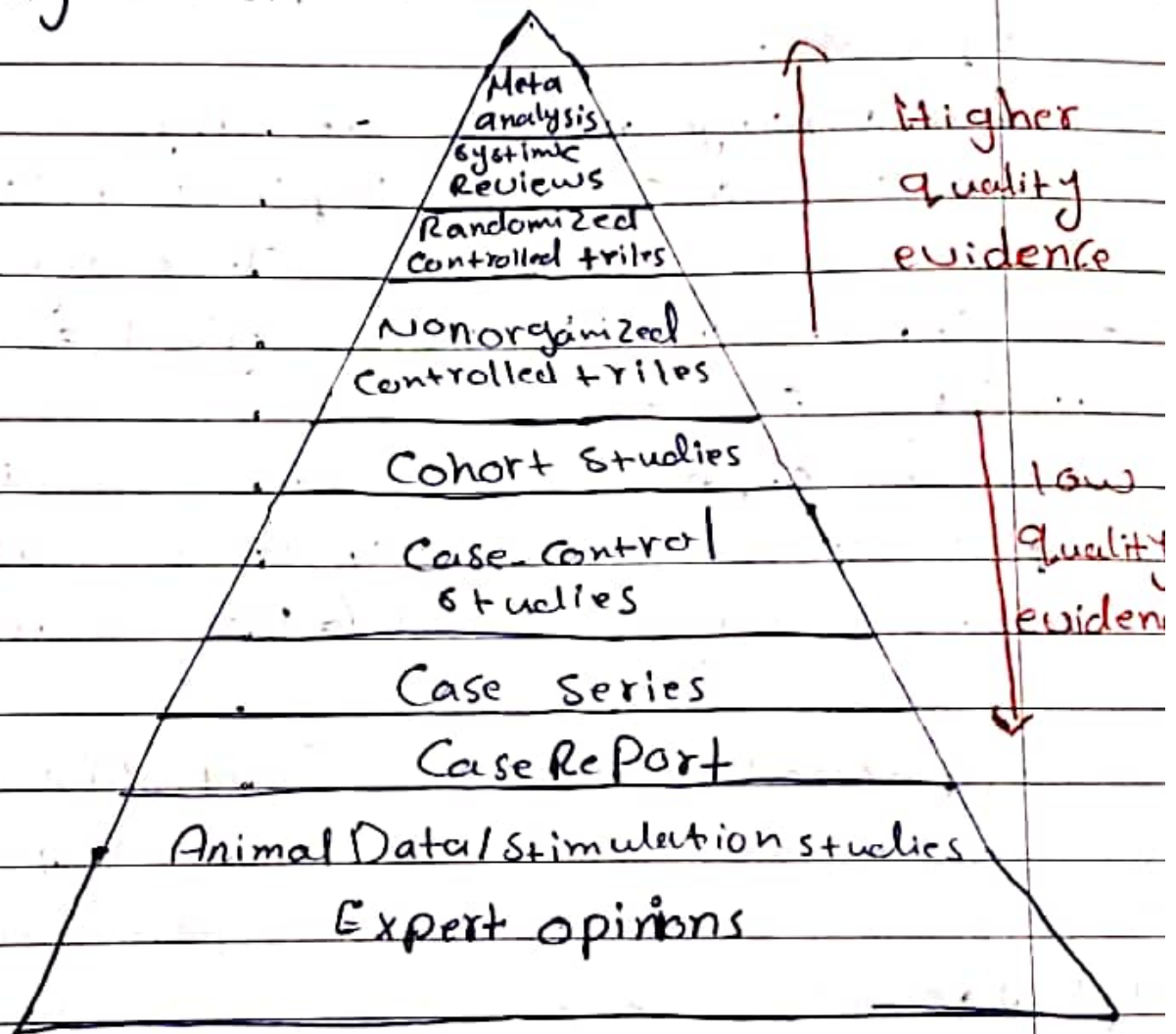
high impact ← journal ← citations

Articles

F1

1. Review articles in journals
 2. Meta analysis
 3. Systemic reviews
 4. Online compendia
 5. Original studies
 6. Clinical trials
- 3rd sources
evidence levels
- 1st sources

Quality of evidence



- In journals

1. Original studies.

Articles that contain information that was never mentioned before.

مقاله ادبیاتی علمی که محتوی آن معلوم نیست که در دنیا قبل

2. Review articles

3ry articles takes multiple years to be updated.

When a large number of original studies about a certain topic is released.

We don't want to wait a long time for the information to be analyzed and published in 3ry sources.

We let experts review those studies and come up with a summary of the new information.

This summary is called (a Review article).

مثلاً في يومنا هذا الدنيا أصبحت طفرة في عالم الطب وضرورة معرفة
بشكل هائل. و 3ry source عادة يأخذ 3 سنوات أو أكثر
فأحياناً ما ينتظر ال 3 سنوات وأحياناً تكلم مختصين في المجال
الذي أصبحت فيه الطفرة ويقولون يعملوا review للدراسات
والدراسات التي أنشروا ويطلعوا عليها أو معلومات
نستفيد منها. و الملفد التي يعملوا هو ال

Review article. وهذا يسمى 3ry / خلاصة قديم
Source / تلخيص

Review articles considered to be (Ad Hoc)
(Ad Hoc) هي اختصار لكلمة لاتينية وتستفرد عنها نريد
شيء عاجل محاذي، المثال، سابق.

Types of Review articles

1- Narrative reviews:-

هذا نفس فترة المثال السابق

● descriptive

من مميزات descriptive يعني المصفوف منها هو وصف شيء
الاساسي من الدراسات التي راجعها المختص

Selection of studies is based on availability and
author selection

يعني طريقة اختيار الدراسات التي راجعها المختص لا تتعلق system
معين وإنما التي يختارها author. تعتبر هذه الطريقة رديئة
حقاً رنة بها بياحي الطرق لأن مافيش system يجمعها
هنا لا يوجد سؤال للعنوان على دأنا يلغى الموجود.

can include selection bias

● التمييز الاختياري يعني اختيار الدراسات التي عاجباه
ويتوزن الباقي. وهذا الشيء لا يصح.

2- systemic reviews

summary of research that focuses on a clinical
question

يعني الدراسة هذي موجودة لكي تجاوب على سؤال معين.
هنا يكون في دراسة في فلاق فيها دهم يجادلوا يكدو الخلاق

Involve a detailed and comprehensive plan and search strategy derived a priori.

معنى هذا الكلام انه في هذا النوع من ال review يكون فيه قسم مكتوب methods of search والتبيين فيها الطرق التي تم اختيار الدراسات فيها يعني يكون detailed وليس هم علوا هذا الشيء لكي يكون الدخيل من عمل دراسة بنفس الطريقة ويكون proper up date للنسبة المماثلة.))

drived a priori يعني ما خوده من قبل يعني الدراسة بنفسه يكون متبع لطريقة معينة.

Aims to reduce bias.

3- Meta analysis

pooling and aggregation of results from different studies to provide a single best estimate of effect

في هذا النوع يتم اكثر من دراسة عن مشكلة مثل هناك خمس دراسات مشكلتهم هي ان عدد العينات قليل فتم تجميع هذه الـ خمس دراسات في دراسة واحدة حين يجمع العينات قائل ان)) دراسة واحدة تعطي (single best estimate of effect).

من عيوبها انه انما يجمع الدراسات بعض الدراسات هذه تكون غير منشورة اساسا يعني قد تكون النتائج سلبية فلم يتم نشرها لدراسة يعني يكون في ~~bias~~ (bias).

Some studies may have the same answer and some may have different answer meta analysis combines all those to formulate a single best answer and provide a reason for variation.
 يكون في اختلاف في دراسات ذات نوع واحد ونظرا لحدوث اختلاف
 الاختلاف لهذه الدراسات وتبين ليس كان في اختلاف.

● Review articles =

A review is broad, has no systemic methodology and a small number of reviewed studies
 review يعتبر موضح ولا يتبع أي system ويشمل عدد قليل من الدراسات
 (Narrative reviews)

a type of review that uses repeatable methods to find, select, and synthesize all available evidence. It answers a clearly formulated research question and explicitly states the methods used to arrive at the answer.

نوع من أنواع الـ review تقرر انك آخذة نوع معين من الأدلة وتحدد نوع الأدلة التي ستستخدمها في البحث وتحدد الطرق المستخدمة في عمل هذه الدراسات.

Systemic reviews

research process used to systematically synthesize or merge the findings of single, independent studies using statistical methods to calculate an overall or (absolute) effect. **Meta analysis**

Tertiary Sources

1- Online compendia

A group of specialist gathered to make update summaries and reviews for a topic to help the researchers stay up to date.

يجمع علماء إيلوا ملقحات كل فترة تلو تلو مدونة reviews ميزتهم أنهم uptateed.

online compendia تعني مجموعة من العلماء متخصصين متعاونين بالقلب كل فترة يعلوا ملقحات للدراسات التي تزلت بنقص القلب.

online conf

online compendia تختلف عن review articles لأنها uptateed أيا review articles هم فقط يجابوا على أسئلة معينة

online compendia يعيّن (post Hoc) بينا

(Ad Hoc) Review articles

(Ad Hoc) وقفة الحاجة أيا (post Hoc) يصل
أحد من كل فترة وفترة.