



Η φαρμακευτική αντιμετώπιση ασθενών με σοβαρές παθήσεις, κλασσικές και νέες θεραπείες: ο ρόλος του κλινικού φαρμακοποιού

Δέσποινα Μακριδάκη, RPharm, PharmD

Κλινικός Φαρμακοποιός MSc, - Διευθύντρια Νοσοκομειακός Φαρμακοποιός ΕΣΥ

Διευθύντρια Ενοποιημένου Φαρμακείου ΓΝΑ Σισμανογελίου-Αμαλία Φλέμιγκ

Πρόεδρος Πανελλήνιας Ένωσης Φαρμακοποιών Νοσηλευτικών Ιδρυμάτων (ΠΕΦΝΙ)

Μέλος ΔΣ Ευρωπαϊκής Ένωσης Νοσοκομειακών Φαρμακοποιών (EAHP)

Μέλος Επιστημονικής Επιτροπής EAHP



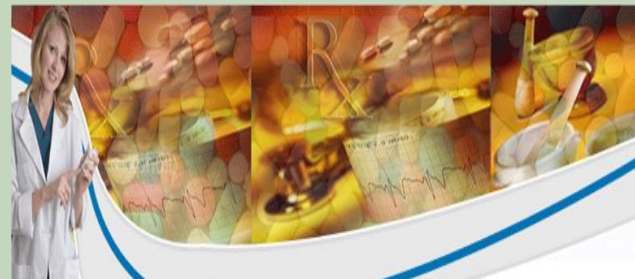


Δεν υφίσταται σύγκρουση συμφερόντων.



Γνωριμία ...

- ~ 120 Νοσοκομεία Ε.Σ.Υ.
- Μόλις **287** Νοσοκομειακοί Φαρμακοποιοί σε όλη την Ελλάδα **vs >23.000 /Ευρώπη** (~ 1 φαρμακοποιός /210 κλίνες) -



Ο Επιστημονικός, Οργανωτικός και Διαχειριστικός Ρόλος

του Νοσοκομειακού Φαρμακοποιού σήμερα αναδεικνύεται σημαντικότερος από κάθε άλλη περίοδο στο πολύ απαιτητικό και αστραπιαία μεταβαλλόμενο καθημερινό περιβάλλον του νοσοκομείου

- Η θέση της Φαρμακευτικής Υπηρεσίας είναι κομβική (τόσο στο επίπεδο της συνεργασίας με ασθενείς και ιατρονοσηλευτικό προσωπικό, όσο και ως μηχανισμός ελέγχου και συγκράτησης της φαρμακευτικής δαπάνης για το νοσοκομείο και την Πολιτεία ευρύτερα)
- ΠΕΦΝΙ ----- 1976



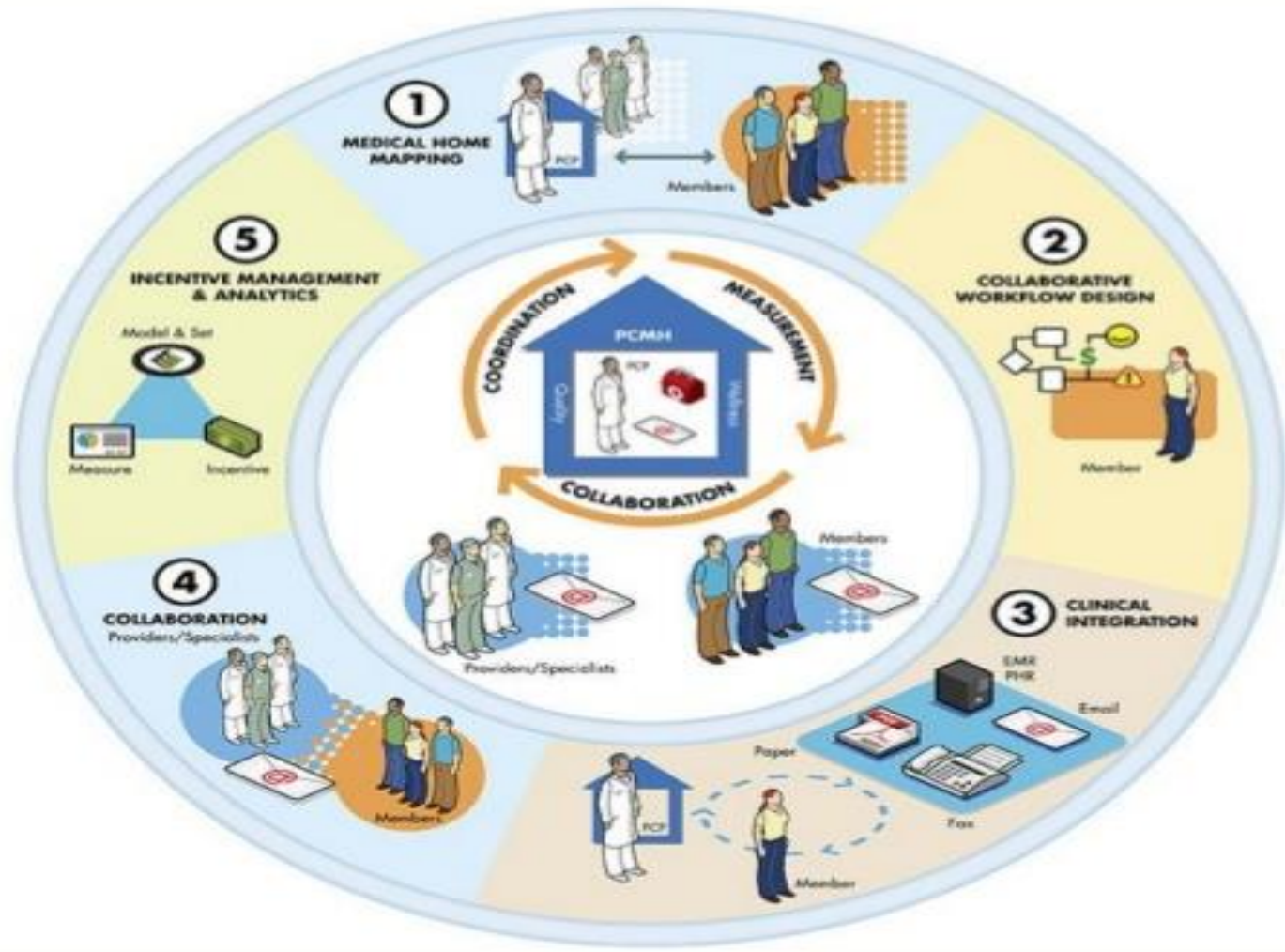
Θέματα που θα προσεγγίσουμε..

- Το Ασθενοκεντρικό Μοντέλο Παροχής Υπηρεσιών Υγείας
- Ορισμός Κλινικής Φαρμακευτικής
- Αρμοδιότητες- δράσεις Κλινικού Φαρμακοποιού
- Ο κλινικός φαρμακοποιός στη διαχείριση των κλασσικών και των νέων θεραπειών: υποστηρίζοντας τον ασθενή από διάφορες θέσεις
- Η ολιστική διαχείριση του χρονίως πάσχοντα ασθενή
- Συμπεράσματα- Προβληματισμοί



Το Ασθενοκεντρικό Μοντέλο Παροχής Υπηρεσιών Υγείας

Patient Centric Healthcare





- Στο πλαίσιο καθολικού μετασχηματισμού των υπηρεσιών υγείας και την υιοθέτηση ασθενοκεντρικού μοντέλου, το κέντρο βάρους μετακινείται από τον ιατρό στον ασθενή & το ποιοτικό αποτέλεσμα των λαμβανόμενων υπηρεσιών.

- Ο ασθενής πλέον υποστηρίζεται από διεπιστημονική ομάδα, εντός και εκτός νοσοκομείου.

Η ύπαρξη του κλινικού φαρμακοποιού σε κάθε περιοχή παροχής υπηρεσιών υγείας διασφαλίζει την ενδυνάμωση του ασθενούς και προστατεύει από προβλήματα-λάθη το σύνολο του εμπλεκόμενου προσωπικού, ενώ παράλληλα εξοικονομεί πόρους στο σύστημα υγείας.

Multidisciplinary team



Community
Pharmacy Network

Urgent care (DMIRS,
NUMSAS, QI)
Public Health
Medicines Safety
Advice and Support
Prevention



GP Clinical Lead



**Primary Care Network Clinical
Pharmacists and Pharmacy
Technicians**

- Care Homes & Care at Home
- Complex Long Term Conditions
- Patient Care
- Antimicrobial Stewardship

Medicines
Safety

- Practice and Community Nursing
- Physiotherapy
- Community Consultants
- Therapists
- Voluntary Sector
- AHPs



Clinical Pharmacy
Hospitals,
IUC/CAS, NHS111



Community
Services

Mental Health

Relationships, Shared Purpose and Understanding



Η Κλινική Φαρμακευτική ...με λίγα λόγια

- Η Κλινική Φαρμακευτική είναι ειδίκευση που έχει σαν αντικείμενο τις δραστηριότητες και υπηρεσίες του κλινικού φαρμακοποιού και αποσκοπεί στην προώθηση της ορθολογικής χρήσης των φαρμάκων και των ιατρικών συσκευών (medical devices) από τον ασθενή. Ο όρος «κλινική» δεν υπονοεί μόνο δραστηριότητες του φαρμακοποιού σε περιβάλλον νοσοκομείου, αλλά περιλαμβάνει και όλες τις σχετιζόμενες με τη φαρμακοθεραπεία υπηρεσίες που ασκούν οι νοσοκομειακοί φαρμακοποιοί, οι φαρμακοποιοί ιδιωτικών φαρμακείων, οι φαρμακοποιοί των ιδιωτικών κλινικών κ.λπ

- Ενδεικτικές Υπηρεσίες Κλινικής Φαρμακευτικής:

Φαρμακευτικές ανασκοπήσεις (Medication review/reconciliation)

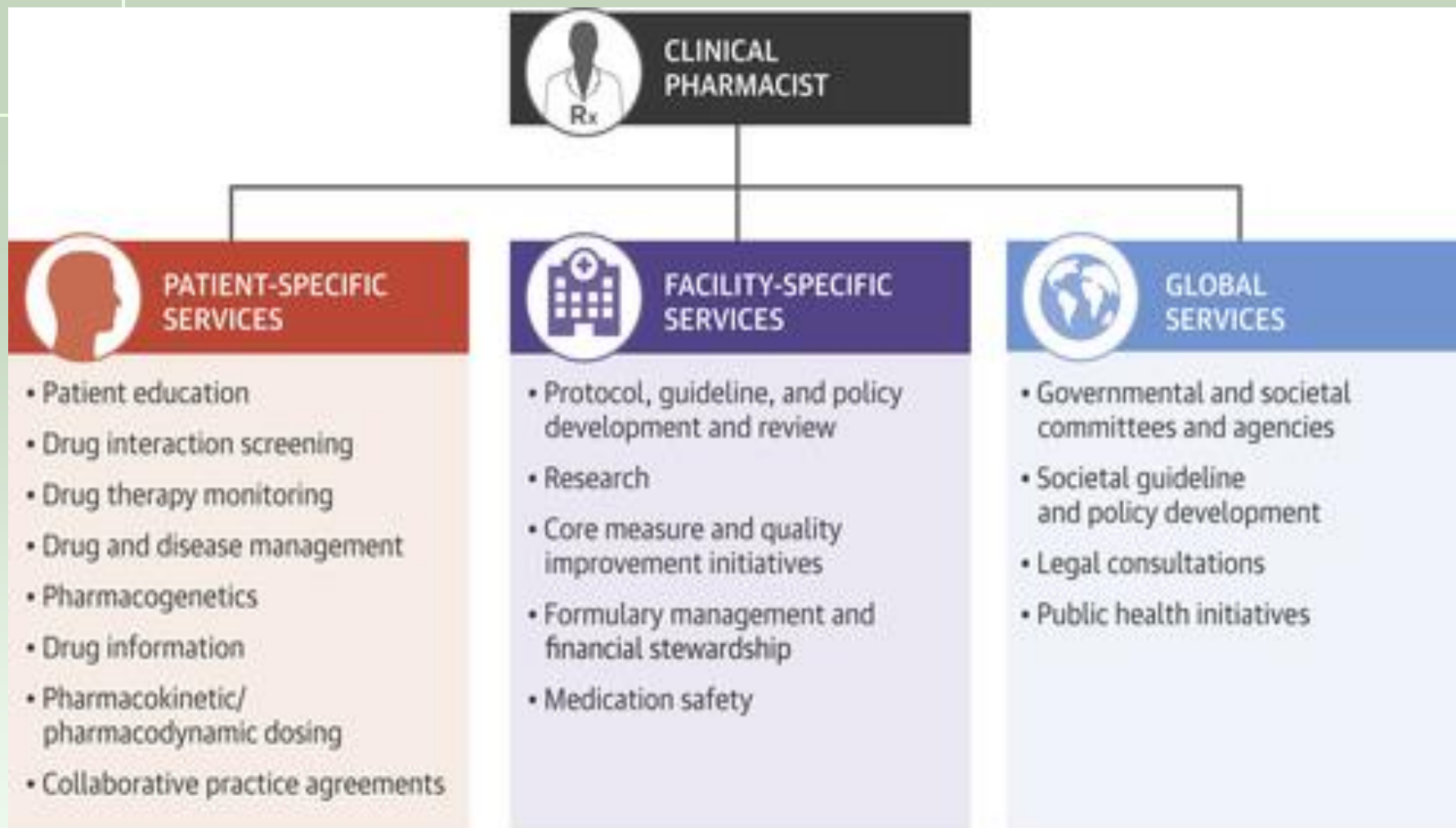
Βελτιστοποίηση των φαρμακευτικών αγωγών

Ανάπτυξη νέων υπηρεσιών Φαρμακευτικής Φροντίδας



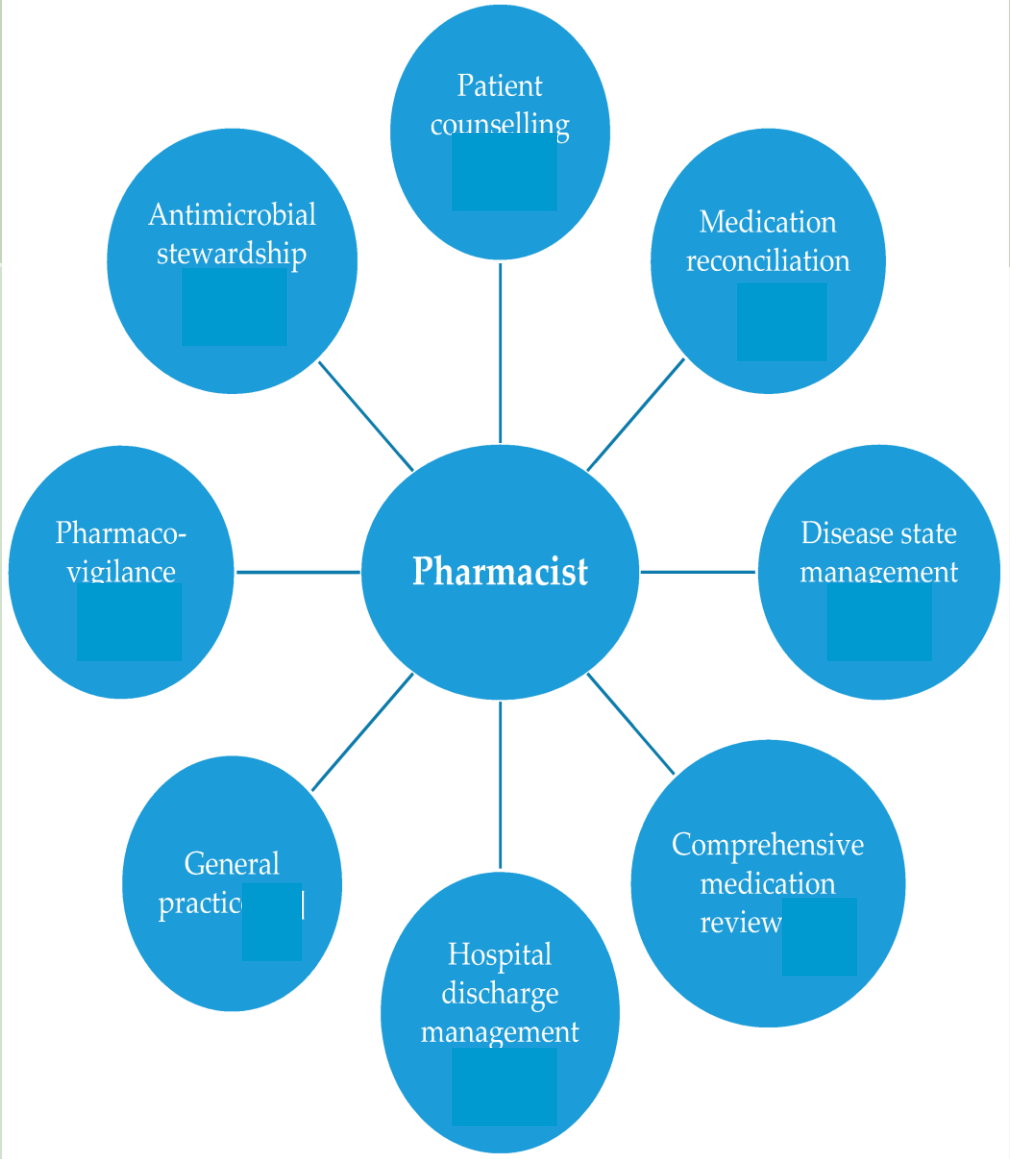
ΟΛΙΣΤΙΚΗ
ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ
ΑΣΘΕΝΟΥΣ
ΣΤΑ ΠΛΑΙΣΙΑ
ΔΙΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ
ΟΜΑΔΑΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ

Αρμοδιότητες- δράσεις Κλινικού Φαρμακοποιού



**Γενικές αρμοδιότητες & δράσεις κλινικού φαρμακοποιού
(σε κάθε χώρο παροχής υπηρεσιών υγείας)**

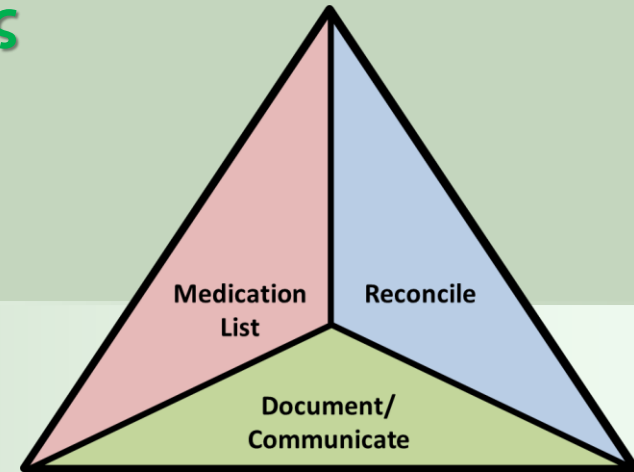
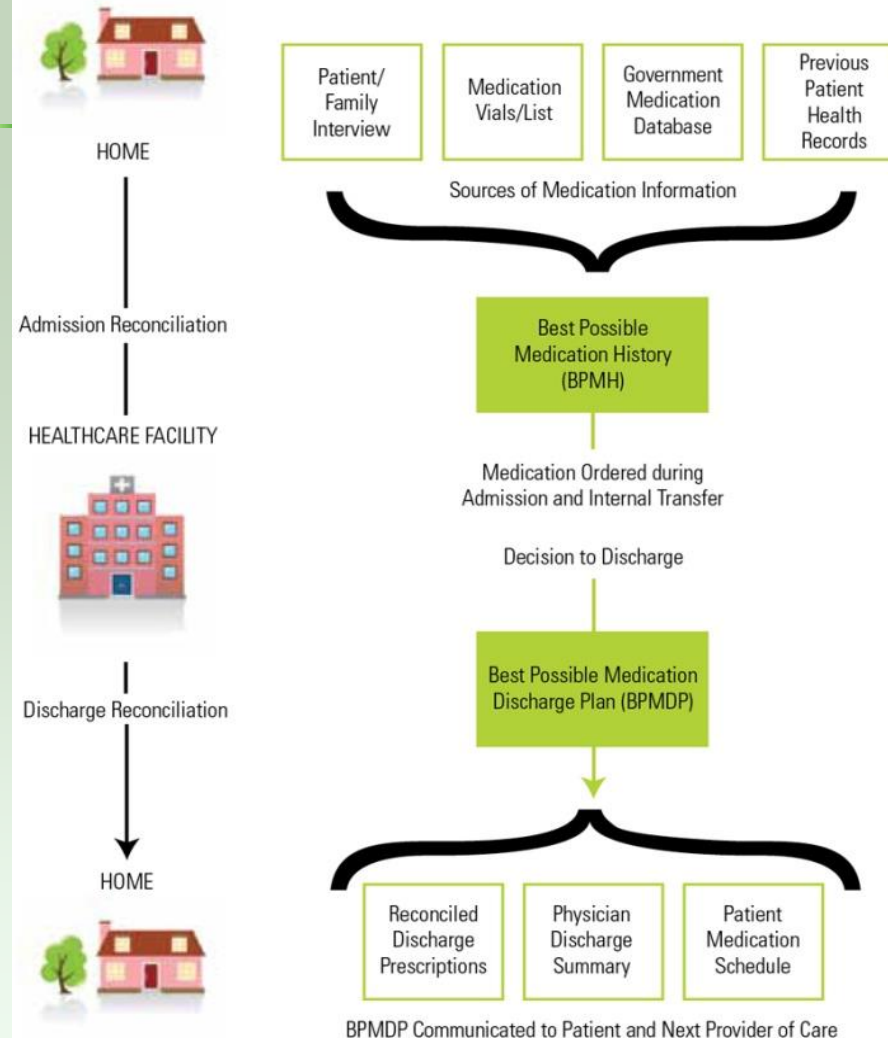
- Συμβουλευτική ασθενών
- Αξιολόγηση φαρμακοθεραπείας- πρόσβαση ή δημιουργία ηλεκτρονικού φαρμακευτικού φακέλου ασθενή
- Σχεδιασμός βάσει σταδίου ασθένειας ασθενή –συνεργασία με τη διεπιστημονική ομάδα
- Φαρμακοεπαγρύπνηση
- Ορθολογική χρήση αντιβιοτικών
- Συνεργασία με επιστήμονες στις υγειονομικές δομές που επισκέπτεται ο ασθενής
- Εκπαίδευση- πληροφόρηση



Ανασκόπηση Φαρμακοθεραπείας

FIGURE 1.

Overview of medication reconciliation – what, where, when and how



Ηλεκτρονικός ατομικός φάκελος υγείας (συμπλήρωση στοιχείων από το φαρμακοποιό)



- Αναλυτική καταγραφή λαμβανόμενων φαρμάκων

- Αναλυτική καταγραφή των συγχωρηγούμενων συμπληρωμάτων διατροφής, ΜΗ.ΣΥ.ΦΑ., λοιπών συμπληρωματικών αγωγών (πχ καλλυντικών κλπ)

- **ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ ΣΤΗΝ ΠΟΛΥΦΑΡΜΑΚΙΑ & ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΕΩΝ → ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ ΑΣΘΕΝΟΥΣ**

- Σχέση καθημερινής εμπιστοσύνης με τον ασθενή και (συνήθως) το στενό οικογενειακό περιβάλλον

- Δυνατότητα διεπιστημονικής συνεργασίας του φαρμακοποιού με υγειονομικούς που απασχολούνται σε άλλες δομές υγείας και με τους οποίους έρχεται σε επαφή ο ασθενής (ιδιώτες ή νοσοκομειακοί θεράποντες ιατροί-νοσοκομειακοί ή/και κλιν. Φαρμακοποιοί-οδοντίατροι-φυσιοθεραπευτές κλπ)

- **ΣΤΟΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΑΤΟΜΙΚΟ ΦΑΚΕΛΟ ΕΧΟΥΝ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΟΛΟΙ ΟΣΟΙ ΧΡΕΙΑΖΕΤΑΙ, ΚΕΝΤΡΙΚΑ.**

Patient Centredness



- Biopsychosocial perspective
- Health promotion
- Patient as a person

- Building a relationship
- Therapeutic alliance
- Trust
- Context and time

- Required skills
- Empathy
- Pharmacist as a person

Pharmaceutical Consultation

Shared Problem Defining

- Involve
- Explore and understand
- Consider

Shared Decision Making

- Inform the patient
- Consider options and preferences
- Choose management plan
 - Action planning
 - Enable self-management
 - Agreement check

• Δημιουργία **σχέσης εμπιστοσύνης** μεταξύ κλινικού φαρμακοποιού & ασθενούς

• **Επαρκής Πληροφόρηση ασθενών:** διασφαλίζει την αποφυγή λαθών στη λήψη των φαρμάκων, **τη συναίνεση του ασθενούς στην τελική θεραπευτική απόφαση και την καλύτερη συμμόρφωσή του.**

Από ποιά θέση μπορεί να υποστηρίξει τον ασθενή;



Στο νοσοκομείο...

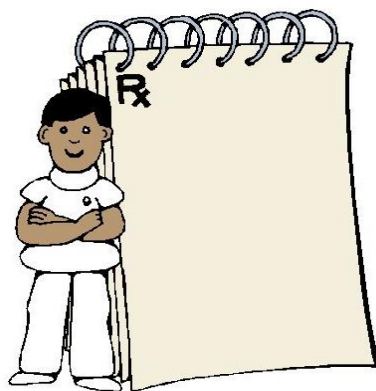
Κλινικός φαρμακοποιός στο Νοσοκομείο

- Clinical rounds with the medical team (~1-4 hours)



- Patient counseling on chemotherapy
- Discharge counseling
 - Neutropenic precautions
 - Adverse effect management

To enable all staff answering Medicines, Poisons and Pharmacy calls to work within role competencies and fulfil them safely, reliably and effectively in this area of care.



<https://www.youtube.com/watch?v=wkoCFQKHI-A>

Προς όφελος της ασφάλειας και της ευημερίας των ασθενών

- Όλα τα νοσοκομεία θα πρέπει να διαθέτουν πρόσβαση στον εξειδικευμένο επιστήμονα-το νοσοκομειακό φαρμακοποιό- που έχει τη συνολική ευθύνη για την ασφαλή, αποτελεσματική και βέλτιστη χρήση των φαρμάκων στο νοσοκομείο.
- Οι νοσοκομειακοί φαρμακοποιοί πρέπει να απασχολούνται & να εμπλέκονται σε όλες τις δομές και τις διαδικασίες που σχετίζονται με τον ασθενή, ώστε από τη μεριά τους να επηρεάζουν τη λήψη θεραπευτικών αποφάσεων σε πλαίσιο αμοιβαίας συνεργασίας με τους άλλους επαγγελματίες υγείας
- Όλες οι συνταγές θα πρέπει να ελέγχονται και να εκτιμώνται το συντομότερο δυνατό από ένα νοσοκομειακό φαρμακοποιό.
- Οι νοσοκομειακοί φαρμακοποιοί πρέπει να συμμετέχουν με πλήρεις αρμοδιότητες στην ομάδα λήψης αποφάσεων που περιλαμβάνει τη συμβουλευτική του ασθενούς, τη χορήγηση και την παρακολούθηση των φαρμακοδυναμικών/φαρμακοκινητικών παραμέτρων της αγωγής σε συνεργασία με τους ασθενείς, τους νοσηλευτές και τους λοιπούς επιστήμονες υγείας.
- Για τα φάρμακα που απαιτείται στάδιο προετοιμασίας ή παρασκευής τους, αυτό θα πρέπει να γίνεται από το νοσοκομειακό φαρμακείο είτε απευθείας είτε με ανάθεση σε εξωτερικό συνεργάτη υπό την ευθύνη του νοσοκομειακού φαρμακοποιού.
- Οι νοσοκομειακοί φαρμακοποιοί πρέπει να έχουν πρόσβαση στο ιατρικό αρχείο του ασθενούς. Οι κλινικές τους παρεμβάσεις πρέπει να αρχειοθετούνται στον ιατρικό φάκελο του ασθενούς και να αναλύονται ώστε να επικαιροποιείται η αγωγή του ασθενούς με σκοπό την βελτίωση του ποιοτικού αποτελέσματος για τον άρρωστο.
- Οι υπηρεσίες Κλινικής Φαρμακευτικής πρέπει διαρκώς να εξελίσσονται ώστε να βελτιστοποιείται το θεραπευτικό αποτέλεσμα για τον ασθενή.

Στην κοινότητα...



What Can Pharmacists Do For You? Your Pharmacist = Your Medication Expert

Interpret Drug Interactions

Pharmacists look at all possible interactions between not only prescriptions, but also over the counter, herbals, and supplements, so be sure your pharmacist knows *everything* you're taking.

Counsel on Prescriptions

Whether handing you a new prescription in your community pharmacy or visiting your room in the hospital, pharmacists explain what you need to know about your medication and answer any questions, so ask away!

Make Medication Information Understandable

We know you don't need to know everything, so we determine what is important to you, such as how to use a medication, when to expect results, and what to do if you experience side effects.

Provide Vaccines

Pharmacists give vaccines that prevent serious diseases, such as the flu, shingles, and pneumonia.

OTC Counseling

Pharmacists also know about the over the counter (OTC) and natural products out there, so the next time you're not how to treat your cold symptoms or if you should try glucosamine for your arthritis, talk to your pharmacist.

Help You Stay Out of the Hospital

Whether it's in an emergency room, hospital, nursing facility, or at home, pharmacists are key partners in ensuring that you and your providers are up to date about your medications.

Manage Chronic Diseases

Diabetes, high blood pressure, high cholesterol...pharmacists know about treating these conditions and can be a valuable resource between physician visits. We can also help you figure out what to do when a problem arises.

Help You Quit Smoking

Pharmacists are knowledgeable about tobacco use, and can offer you support and encouragement, as well as recommend options to help you quit.

Make it Easier to Take Your Medication

Pharmacists help pinpoint why it might be hard to take your medication as prescribed (whether it's keeping you up at night or you simply forget to take it) and recommend strategies to help you remember to take your medication.

Stay Up to Date on What Matters to You

We follow all the latest science, and filter through new updates to find out what will impact you.

Verify, Prepare, and Check Medication

Pharmacists ensure the medication is right for you based on your medical condition and lifestyle. Then they check the medication, dose, and instructions to be sure you receive the right drug for you.

Wellness Screenings

Many pharmacies will offer screening for blood pressure, cholesterol, and diabetes, and can help you figure out what to do next if there is a problem.



Στην Π.Φ.Υ. ...

-



Αξιοποίηση του Κλινικού Φαρμακοποιού στα πρωτόκολλα κλινικών μελετών



Επιστήμονας εκπαιδευμένος στην λεπτομερή & αξιόπιστη καταγραφή

- Συμπλήρωση φακέλων ασθενών μαζί με τη διεπιστημονική ομάδα
- Ιδιαίτερα προστιθέμενη αξία στην ομάδα, κυρίως για τα νέας τεχνολογίας φάρμακα για τα οποία δεν υπάρχει προηγούμενη εμπειρία στη διαχείριση μελετών
- Φύλαξη και διάθεση του φαρμάκου
- Συμπλήρωση drug accountability forms
- Επιστημονικό υπόβαθρο κατάλληλο για άμεση ανίχνευση πιθανών παρενεργειών ή/και αλληλεπιδράσεων → βελτιστοποιημένη Φαρμακοεπαγρύπνηση
- Πολύ ικανός στην επικοινωνία με τους ασθενείς- συμβουλευτική

Αξιολόγηση Νέων Τεχνολογιών Υγείας



- Συμμετοχή σε τοπική ή κεντρική ομάδα αξιολόγησης (πχ σε επίπεδο συγκροτήματος νοσοκομείων ή υγειονομικής περιφέρειας)

- Μέσω της Επιτροπής Φαρμάκων και Θεραπευτικών Πρωτοκόλλων-> Νοσοκομειακό Συνταγολόγιο με συγκεκριμένες θεραπευτικές εναλλακτικές

- Φαρμακοοικονομική Μελέτη
- Πλάνο Διαχείρισης Κινδύνου

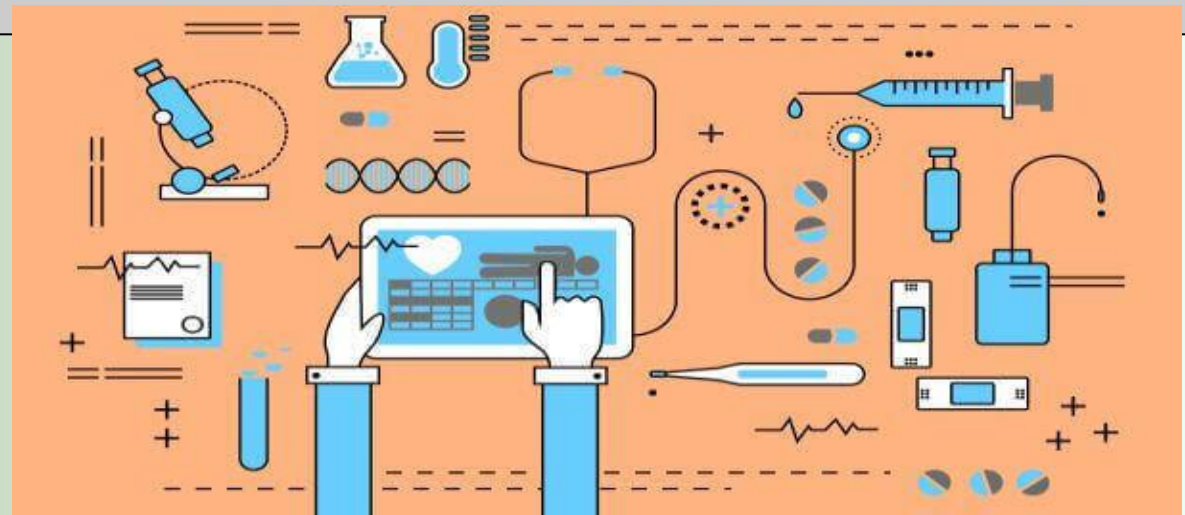
- Συνεργασία με ολόκληρη την Ομάδα Φροντίδας του ασθενούς και το περιβάλλον του

- Πιθανή συνεργασία και με άλλες υπηρεσίες εκτός νοσοκομείου

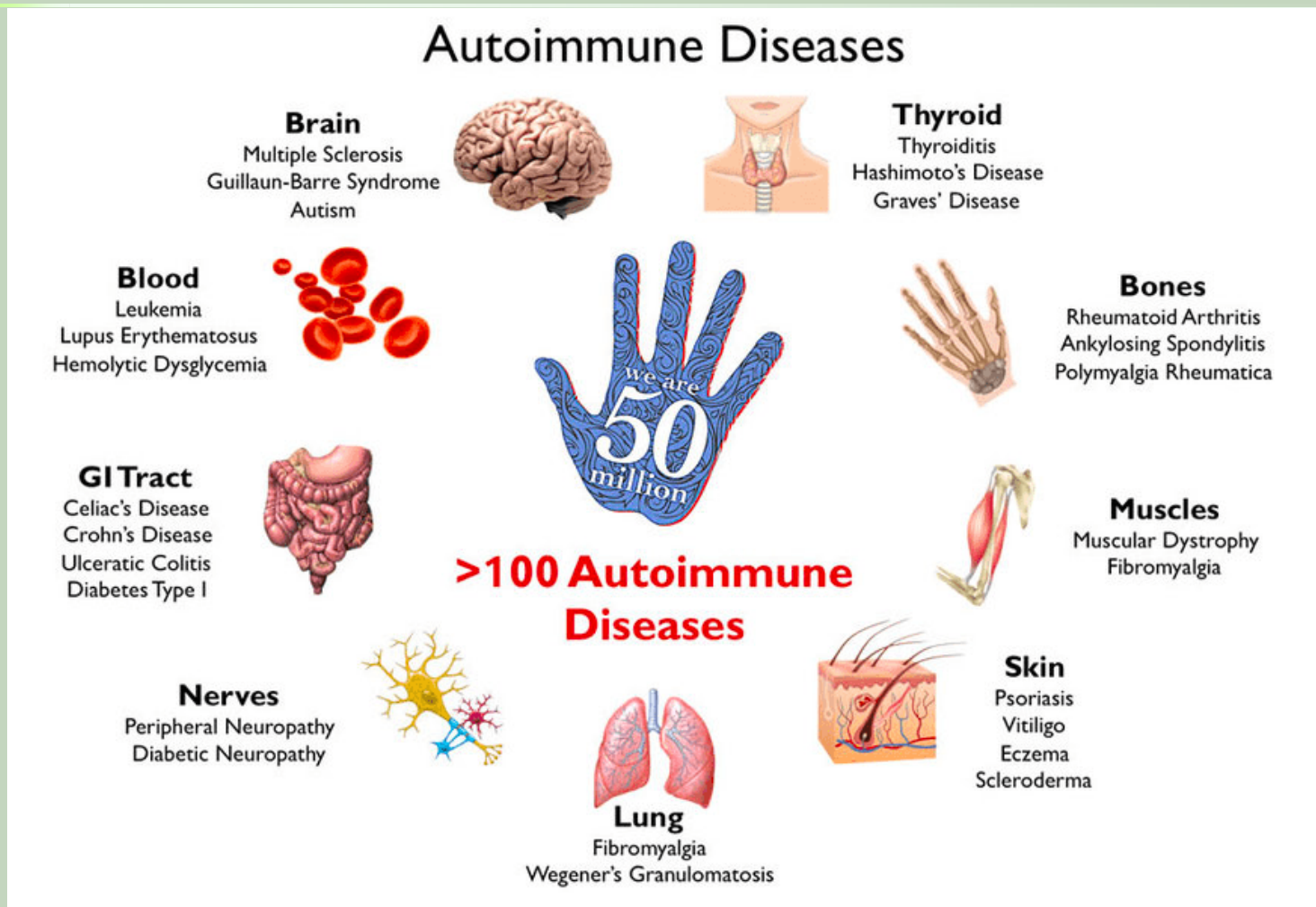


Ο Κλινικός Φαρμακοποιός στην Αξιολόγηση Τεχνολογίας Υγείας (Health Technology Assessment) & την Προσωποποιημένη Φαρμακοθεραπεία (Personalized Medicine)

- Συνεργασία με τη διεπιστημονική ομάδα , προσφέρει εξειδικευμένη γνώση
- Έχει ολιστική αντίληψη του πιθανού οφέλους για τον ασθενή & επίσης ολιστική αντίληψη της επίδρασης στο σύστημα υγείας
- Εκπαιδευμένος για τη διεξαγωγή Ανάλυσης Κινδύνου (Risk Assessment)
- Ικανός να εκπαιδεύει σχετικά το ιατρονοσηλευτικό προσωπικό στην λεπτομερή τήρηση διαδικασιών, ιδιαιτέρως για πολύτιμα & μοναδικά φάρμακα
- Άριστη επιλογή για την εκπαίδευση του ασθενούς & των συγγενών/συνοδών



Ο κλινικός φαρμακοποιός στη διαχείριση των κλασικών και των νέων θεραπειών





ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΥΓΕΙΑΣ

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ
ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗΣ ΔΑΠΑΝΗΣ, ΤΗΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΩΝ
ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΩΝ/ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΩΝ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΩΝ ΚΑΙ
ΤΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΜΗΤΡΩΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ

**ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
ΓΑΣΤΡΕΝΤΕΡΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΑΘΗΣΕΩΝ**

ΕΛΚΩΔΗΣ ΚΟΛΙΤΙΔΑ

ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2018



ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΥΓΕΙΑΣ

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ
ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗΣ ΔΑΠΑΝΗΣ, ΤΗΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΩΝ
ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΩΝ/ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΩΝ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΩΝ ΚΑΙ
ΤΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΜΗΤΡΩΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ

**ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
ΓΑΣΤΡΕΝΤΕΡΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΑΘΗΣΕΩΝ**

ΝΟΣΟΣ CROHN

ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2018



ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΥΓΕΙΑΣ

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ
ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗΣ ΔΑΠΑΝΗΣ, ΤΗΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΩΝ
ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΩΝ/ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΩΝ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΩΝ ΚΑΙ
ΤΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΜΗΤΡΩΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ

**ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
ΡΕΥΜΑΤΟΛΟΓΙΚΩΝ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ**

ΡΕΥΜΑΤΟΕΙΔΗΣ ΑΡΘΡΙΤΙΔΑ

ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2018



ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΥΓΕΙΑΣ

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ
ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗΣ ΔΑΠΑΝΗΣ, ΤΗΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΩΝ
ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΩΝ/ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΩΝ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΩΝ ΚΑΙ
ΤΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΜΗΤΡΩΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ

**ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
ΡΕΥΜΑΤΟΛΟΓΙΚΩΝ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ**

ΨΩΡΙΑΣΙΚΗ ΑΡΘΡΙΤΙΔΑ

ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2018



ΒΗΜΑΤΑ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ

ΒΗΜΑ 1

1. Η **αρχική θεραπευτική αγωγή** περιλαμβάνει τη χορήγηση συμβατικών συνθετικών τροποποιητικών της νόσου αντιρρευματικών φαρμάκων (**csDMARDs**) ως **μονοθεραπεία**:

A. Η 1^η επιλογή είναι η χορήγηση **μεθοτρεξάτης (MTX)**, δόση: 15-25 mg/εβδομάδα pos ή υποδορίως) σε συνδυασμό με φυλλικό οξύ (5 mg/εβδομάδα pos).

B. Σε αντένδειξη χορήγησης ή δυσανεξίας/τοξικότητας της MTX, χορηγείται **λεφλουνομίδη (LEF)**, 20 mg/ημέρα pos, 2^η επιλογή).

Γ. Σε αντένδειξη χορήγησης ή δυσανεξίας/τοξικότητας της MTX και λεφλουνομίδης, μπορεί να χορηγηθεί **σουλφαζαλαζίνη (SSZ)**, έως 3 gm/ημέρα pos) ή **υδροξυχλωροκίνη (HCQ)**, 400 mg/ημέρα).

2. Στην αρχική αγωγή ή κατά την διάρκεια εξάρσεων της νόσου, μπορεί να προστεθούν **κορτικοστεροειδή** (πρεδνιζολόνη ή ανάλογο της σε δόση ≤ 7.5 mg/ημέρα) για μικρό χρονικό διάστημα (έως 6 μήνες).

3. Σε ασθενείς με αντένδειξη χορήγησης ή πρώιμης δυσανεξίας/τοξικότητας στα παραπάνω csDMARDs, χορηγείται **μονοθεραπεία** με:

A. Βιολογικά DMARDs (bDMARDs)

Αναστολείς Παράγοντα Νέκρωσης Όγκων (Anti-Tumor Necrosis Factor - anti-TNFs, αλφαβητικά)

Adalimumab
Certolizumab Pegol
Etanercept
Golimumab
Infliximab

ή

Μη anti-TNFs

Abatacept
Αναστολείς IL-6 (*Sarilumab** ή *Tocilizumab*)
Anakinra

ή

Αντίστοιχο εγκεκριμένο βιοομοειδές

ή

B. Αναστολέα Janus Kinase (JAK)*

Baricitinib
Tofacitinib

ή

Γ. Rituximab: Μόνο σε ασθενείς με ιστορικό:

- Λεμφοϋπερπλαστικής νόσου ή
- Απομυελινωτικής νόσου ή
- Νεοπλασίας συμπαγούς οργάνου

Π.χ

Βήμα 1 Θεραπευτικός Αλγόριθμος για τη Ρευματοειδή Αρθρίτιδα

*Από την συμβατική
θεραπεία στους
βιολογικούς
παράγοντες...*



Ποιά είναι η σημερινή κατάσταση;

Από την **κλασσική θεραπεία**
(standard therapy)
Στην **εξατομικευμένη ιατρική**
(personalized medicine)
& τη χρήση **φαρμάκων νέας τεχνολογίας**
(ATMs) ή αλλιώς **εκεί που ο ασθενής μπορεί**
να είναι και η πρώτη ύλη...



ATMPs provide new possibilities for restoring, correcting or modifying physiological functions, or making a medical diagnosis. At the same time, because of their novelty, complexity and technical specificity, they may cause new, risks to patients. The specific rules described in this guideline should facilitate early detection of such risks and provide a framework for effective mitigation of their consequences to patients.

The Evolution of Cancer Therapy

Table I. Overview of chemotherapy and biological cancer therapy.

Type of therapy	C or B	Mechanism of action	Physiological	Side effects
1. Cytostatic drugs	C	Interfere with cell proliferation	No	Grade 1-4
2. Small molecule inhibitors ^a	C	Targeted therapy; Interfere with oncogenic signal transduction	Yes	Grade 1-4
3. Antitumor MAb ^b	B	Targeted immunotherapy	Yes	Grade 1-3
4. Anti-angiogenesis MAb ^c	B	Inhibit angiogenesis	Yes	Grade 1-3
5. Checkpoint inhibitor MAb ^d	B	Immune regulation	No	Grade 1-4
6. CAR-T cells	B	Targeted cytotoxic T lymphocytes	No	Grade 1-3
7. Antitumor vaccines	B	Active specific vaccination	Yes	Grade 0-2
8. Oncolytic viruses ^e	B	Oncolysis, induction of immunogenic cell death	Yes	Grade 0-2

^ae.g. KIT inhibitors, such as sunitinib, imatinib, sorafenib and lapatinib; ^be.g. cetuximab, trastuzumab, panitumumab (targets include HER-1, HER-2 and RAS); ^ce.g. bevacizumab (Avastin; targets VEGF-L), ramucirumab (Cyramza; targets VEGF receptor 2); ^de.g. ipilimumab (targets cytotoxic T-lymphocyte-associated protein 4), nivolumab (targets programmed cell death protein 1), atezolizumab and durvalumab (targets programmed death-ligand 1); ^ee.g. RNA viruses, including Newcastle Disease Virus from attenuated natural wild type strains. B, biological therapy; C, chemotherapy; HER, human epidermal growth factor receptor; VEGF, vascular endothelial growth factor.

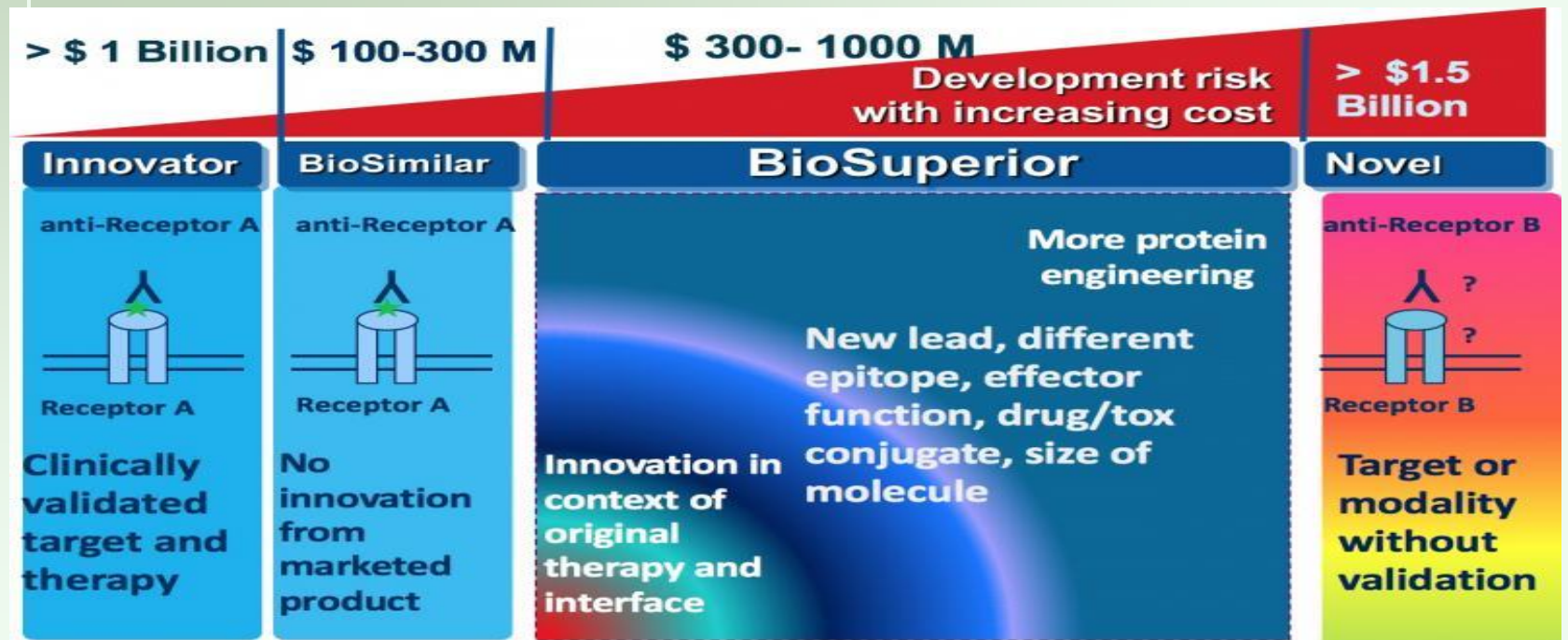
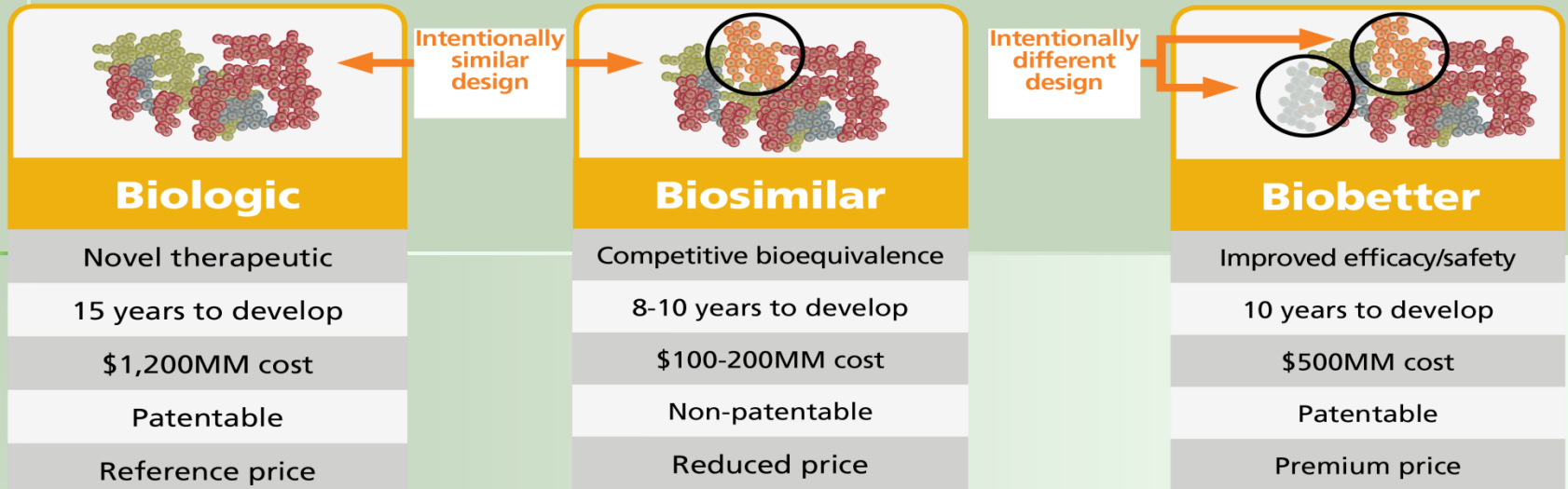
Schirmacher V. From chemotherapy to biological therapy: A review of novel concepts to reduce the side effects of systemic cancer treatment (Review). Int J Oncol 2019;54:407-19.

Top 10 Drugs by Global Sales 2019

Ranking	Drug	Company	2019 Sales (USD billions)
1	Humira	AbbVie	19.7
2	Eliquis	BMS	12.1
3	Keytruda	MSD	11.1
4	Revlimid	Celgene	9.4
5	Imbruvica	J&J/AbbVie	8.1
6	Opdivo	BMS	8
7	Eylea	Regeneron	7.4
8	Avastin	Roche	7.3
9	Enbrel	Amgen	7.2
10	Xarelto	Janssen	6.8

Source: PharmaCompass

Biosimilar or Biobetter?



* Clinical validation of MOA: Positive POC clinical data

The ESMO position paper on biosimilars in oncology: enhancing the provision of accurate education and information

Martin Schiestl,¹ Andriy Krendyukov²

To cite: Schiestl M, Krendyukov A. The ESMO position paper on biosimilars in oncology: enhancing the provision of accurate education and information. *ESMO Open* 2017;2:e000245. doi:10.1136/esmoopen-2017-000245

Received 10 July 2017
Accepted 11 July 2017

The recent ESMO position paper on biosimilars in oncology¹ was timely, given the rapidly increasing range of biologic medicines and the potential to develop biosimilar medicines in this area. As the position paper clearly states, biosimilar medicines can positively impact the financial sustainability of healthcare systems around the world.¹ The paper also correctly highlights the importance of providing accurate information to all stakeholders involved. This is essential in order to avoid misunderstanding and misconceptions about biosimilar medicines.

Biologic medicines, whether reference biologics or biosimilars, are recognised as being much more complex than traditional, chemically-synthesised drugs. A biosimilar, as defined by the EMA, is a biologic medicine that is similar to another biologic medicine that has already been authorised for use.² A science-based regulatory framework has been established in the European Union (EU) since 2005 to ensure the development and approval of high-quality biosimilars; this framework is regularly reviewed and updated.³⁻⁵ The requirements for biosimilar development and approval are based on those that are in place for any biologic medicine; the manufacturer is required to demonstrate similarity to the reference medicine in terms of safety, efficacy and quality. This contrasts with the requirements for approval of generic versions of chemically synthesised, small-molecule drugs, which typically only require demonstration of identical structure and pharmacological bioequivalence to gain approval.¹

Extrapolation is one area of the biosimilar concept that is commonly misunderstood by practising healthcare professionals. It is defined as the authorisation of a biosimilar for clinical indications of the reference biologic without the need to conduct clinical trials in those indications. The regulatory framework

for the development of biosimilar draws on scientific principles that have been employed in the pharmaceutical industry for decades.^{6,7} Processes for manufacturing biologic medicines are frequently changed, for example, to enable scaling-up of the production, to improve its efficiency or to enable equipment to be updated or replaced.⁸ Indeed, it is reasonable to conclude that current versions of many biologic medicines are no longer identical to the versions that first received marketing authorisation.⁷ Pharmaceutical regulators therefore developed 'the comparability concept' as a mechanism to establish whether premanufacturing and postmanufacturing change biologic medicines are sufficiently similar to allow continued authorisation without the need for a new/repeated clinical trial programme. This requires that existing knowledge is sufficiently predictive to ensure that any differences in quality attributes have no adverse impact on safety or efficacy of the drug product.⁹

The same scientific principles that apply to the comparability exercise described above are also applied to the comparability exercise for demonstrating biosimilarity, and from a scientific and regulatory perspective, the active substance of a biosimilar is just another version of the active substance of the reference biologic medicine.^{7,10} In other words, extrapolation is based on the demonstrated level of sameness from molecule to molecule and not from indication to indication.

Another key element of the biosimilar concept is that confirmatory clinical phase III trials are typically conducted in a sensitive indication (indication in which any potential difference between the reference and biosimilar medicine is likely to be observed). As the first biosimilar medicines in Europe were approved a decade ago, there are now several good examples that confirm the validity of

¹Sandoz GmbH, Kundl, Austria
²Sandoz Biopharmaceuticals, Hexal AG, Holzkirchen, Germany

Correspondence to
Dr Andriy Krendyukov; andriy.krendyukov@sandoz.com

EAHP Position Paper on Biosimilar Medicines

Technical update of the position paper approved by the EAHP General Assembly, June 2018

This paper sets out the position of the European Association of Hospital Pharmacists (EAHP) on biosimilar medicines.

The objective of the paper is to set out the position of EAHP on important issues concerning biosimilars including the role of hospital pharmacists regarding the uptake of biosimilars in healthcare in terms of selection, procurement, logistics, information, education and collecting real life experience (e.g. in monitoring and pharmacovigilance).

A biological medicine is a medicine that contains one or more active substances made by or derived from a biological source i.e. living cells or organisms. The European Medicines Agency (EMA) defines a biosimilar medicine as "a medicine that is developed to be highly similar to another biological medicine already marketed in the EU (the so-called 'reference medicine')".¹

Overall, EAHP has confidence in EMAs regulatory pathway for biological reference products and biosimilar medicines. EAHP, as for all other medicines, recommends informed patient involvement and shared decision making.

On matters concerning naming of biosimilar medicines, EAHP

- Supports biosimilar medicines holding the same INN as the reference product.

On matters concerning extrapolation of indications, EAHP

- Supports that where regulatory approval exists, extrapolation of indications is appropriate.

On matters concerning interchangeability, switching and substitution of biosimilar medicines, EAHP

- Supports that a reference product and its biosimilar(s) are interchangeable and therefore can be switched;
- Supports that a biosimilar product and other biosimilar(s) to the same reference product are interchangeable and therefore can be switched;
- Supports that decisions regarding switching and substitution should involve the relevant stakeholders (patients, prescribers, pharmacists and others);
- Acknowledges that such decisions may be made on the national level, involving the relevant stakeholders (patients, prescribers, pharmacists and others);
- Supports that under certain conditions substitution on hospital pharmacy level can occur.

On matters of information about biosimilar medicines, EAHP

- Calls upon competent authorities to take lead responsibility for the dissemination of unbiased information about biosimilar medicines. The expertise of hospital pharmacists should be consulted in the development of such information.

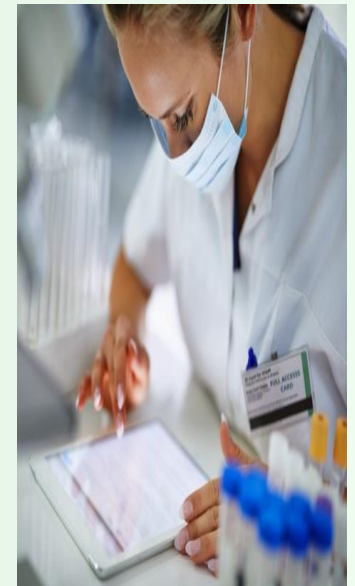
On matters relating to the role of the hospital pharmacist, EAHP

- Advocates for the use of the hospital pharmacist's knowledge in promoting the appropriate selection, procurement, logistics and use of biosimilar medicines, and in providing education about them to both patients and other health care professionals;
- Encourages the involvement of hospital pharmacists in pharmacovigilance;
- Calls for the utilisation of the expertise of hospital pharmacists by the relevant fora dealing with biosimilar medicines.

¹ European Medicines Agency and the European Commission (2017). *Biosimilars in the EU – Information guide for healthcare professionals*.

Η εποπτεία του κλινικού φαρμακοποιού στην εξειδικευμένη φαρμακοθεραπεία των αυτοάνοσων νοσημάτων

- Εξασφαλίζει την πρόσβαση του ασθενούς σε ακριβές και εξειδικευμένες θεραπείες , έγκαιρα και με ασφάλεια
 - Αξιόπιστη και ελεγχόμενη παρακολούθηση βάσει των θεσπισμένων θεραπευτικών πρωτοκόλλων του Υπουργείου Υγείας
(καταγραφή & ουσιαστική επιτήρηση της αγωγής του ασθενή)
- 
- Διαχείρισης φαρμάκου (παραλαβή-φύλαξη)
 - Χορήγησης φαρμάκου (προετοιμασία- έλεγχος συγχορηγούμενων αγωγών)
 - Φαρμακοεπαγρύπνηση (καταγραφή και παρακολούθηση ανεπιθύμητων ενεργειών)
 - Συμβουλευτική & Παρακολούθηση ασθενούς εκτός της υγειονομικής δομής (seamless care, Ολοκληρωμένη Φαρμακευτική Φροντίδα)



Απαιτείται ειδική εκπαίδευση, μοναδικό job description για τον εξειδικευμένο επαγγελματία υγείας που είναι ο κλινικός φαρμακοποιός

Η συμβολή του κλινικού φαρμακοποιού στην εξειδικευμένη φαρμακοθεραπεία των αυτοάνοσων νοσημάτων



Χορήγηση φαρμάκων εκτός εγκεκριμένων ενδείξεων (OFF LABEL)

- Αφορά φάρμακα που κυκλοφορούν ήδη στην αγορά για άλλες εγκεκριμένες ενδείξεις.
- Η χορήγηση γίνεται κατόπιν έγκρισης του ΕΟΦ και με τη σύμφωνη γνώμη του ασφαλιστικού φορέα του ασθενούς (διαδικασίες μέσω ηλεκτρονικής πλατφόρμας Σ.Η.Π./ΕΟΠΥΥ)

Προγράμματα Πρώιμης Πρόσβασης (Early Access)

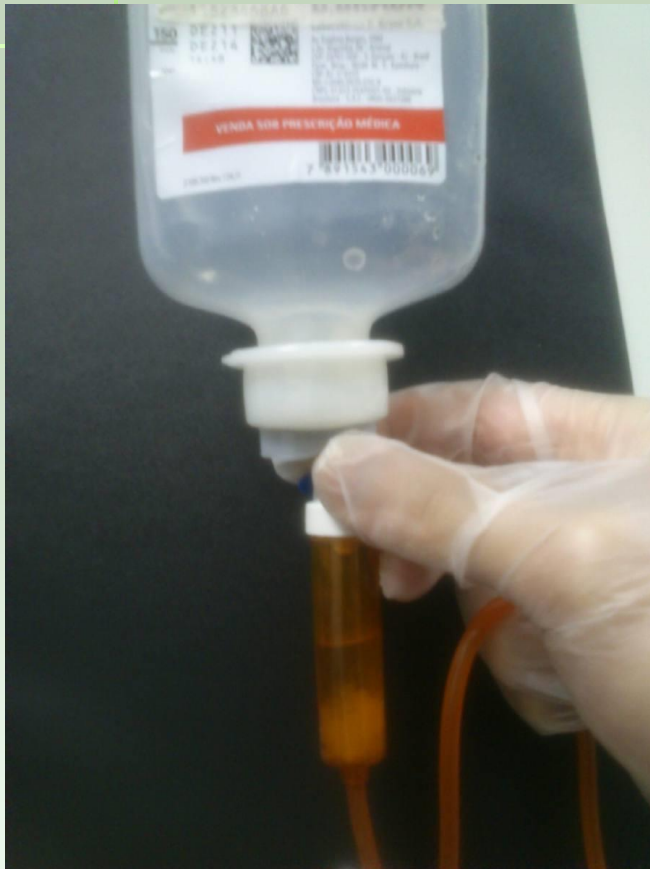
- Ομαδικά ή ατομικά, ασθενείς μπορούν να έχουν δωρεάν πρόσβαση σε φάρμακα που κυκλοφορούν κανονικά σε άλλες χώρες με την ίδια ένδειξη, όχι όμως ακόμη στη χώρα μας.
- Προϋπόθεση είναι η έγκριση του ΕΟΦ, του ασφαλιστικού τους φορέα και η διάθεση του προμηθευτή που παρέχει δωρεάν στον ασθενή το φάρμακο από το εξωτερικό
- Το χρονοδιάγραμμα της προμήθειας του φαρμάκου στον ασθενή καθορίζεται από τον ΕΟΦ και τη χορηγό εταιρεία (μέχρι αυτό να λάβει έγκριση κυκλοφορίας & τιμή).

Χορήγηση φαρμάκων Κλινικών Μελετών

- Με ευθύνη του κυρίου Ερευνητή Ιατρού και κατόπιν ενημέρωσης του ΕΟΦ και της χορηγού εταιρείας, ασθενείς που πληρούν τα κριτήρια μιας κλινικής μελέτης εγκεκριμένης από τον ΕΟΦ και το ΔΣ του εκάστοτε Νοσοκομείου, μπορούν να ενταχθούν σε αυτήν και να λαμβάνουν μέσω του ερευνητικού πρωτοκόλλου δωρεάν τα φάρμακά τους. Το πρόγραμμα των χορηγήσεων του φαρμάκου στον ασθενή καθορίζεται από το πρωτόκολλο της μελέτης.

Σε όλες τις ανωτέρω περιπτώσεις προαπαιτείται η ενυπόγραφη πληροφορημένη συναίνεση του εμπλεκόμενου ασθενούς.

Ο Κλινικός Φαρμακοποιός στην Μονάδα Ημερήσιας Νοσηλείας



- Τήρηση Μητρώου Ασθενών (Registries)
 - Διαχείριση ασθενούς
 - Εκπαίδευση ασθενούς και συνοδών
 - Follow up στο σπίτι ή σύνδεση με το φαρμακοποιό της κοινότητας
 - Διαχείριση φαρμάκου
- «τί γίνεται με τις θεραπείες που ακυρώνονται? »
«τί γίνεται με τη διαχείριση αποβλήτων? »
«τι γίνεται μετά τη θεραπεία στο σπίτι του ασθενούς?»

Και άλλα πολλά....

**Ο Κλινικός Φαρμακοποιός
ΩΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΣΘΕΝΗ ΚΑΙ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΥΓΕΙΑΣ
ΣΥΝΟΛΙΚΑ**

COMPOUNDING



Aseptic Units



- Διαδικασία παρασκευής φαρμακευτικού σκευάσματος που αποκρίνεται στις επείγουσες & ιδιαίτερες θεραπευτικές ανάγκες συγκεκριμένου ασθενούς



- **Σύγχρονη -εξατομικευμένη φαρμακευτική υπηρεσία**, καλύπτει τις περιπτώσεις μη διαθεσιμότητας του κατάλληλου φαρμακευτικού σκευάσματος στην αγορά
- πχ ασθενείς αλλεργικοί σε έκδοχα
- πχ ασθενείς που χρειάζονται ειδική οδό χορήγησης
- πχ προετοιμασία φαρμάκων κλινικών μελετών
- πχ ασταθή σκευάσματα
- πχ ανοσοκατεσταλμένοι ασθενείς
- πχ παιδιατρικοί ασθενείς

**Pharmacist is the designated person
in reconstitution practices**

Adopted in October 2020

EAHP Position Paper on Pharmacy Preparations¹ and Compounding

Making a difference in medication by delivering tailor-made medicines for the benefit of patients

The patient-oriented preparation of medicines is anchored deeply in pharmacy practice. Since the establishment of the profession, hospital pharmacies have manufactured, prepared and compounded medicines to adequately respond to patient needs, especially for those individual patients or patient groups whose medical requirements cannot be met by industrially manufactured medicines.

The term 'compounding'² is frequently used in English speaking literature, while in continental Europe the term 'pharmacy preparation'³ is mainly applied. This position paper regards both the term 'pharmacy preparation' and the term 'compounding' as interchangeable but will mainly refer to 'compounding'. Another process related to preparation is 'reconstitution'.⁴ This process is not necessarily confined to a pharmacy. Reconstitution entails, for example, adding a diluent to a powdered medication to prepare a solution or suspension.

Due to the shift towards personalised medicines, including advanced therapy medicinal products (ATMPs), the strain on national healthcare budgets and medicines shortages, compounding has regained significance in Europe. The position paper of the European Association of Hospital Pharmacists (EAHP) aims at providing information about this practice in hospitals and asks for a stronger embedment of compounding and reconstitution practices in European hospital pharmacies, linked to increasing capacity and training.

Εισαγωγή Αυτοματοποιημένων Διαδικασιών..



Barcoding/single unit dose



Falsified Medicines (Ψευδεπίγραφα Φάρμακα)



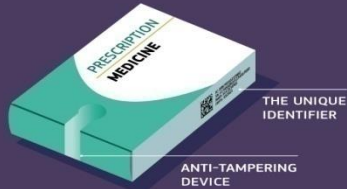


FALSIFIED MEDICINES

From 9 February 2019

SAFETY FEATURES

A unique identifier to verify the authenticity of each medicines plus an anti-tampering device



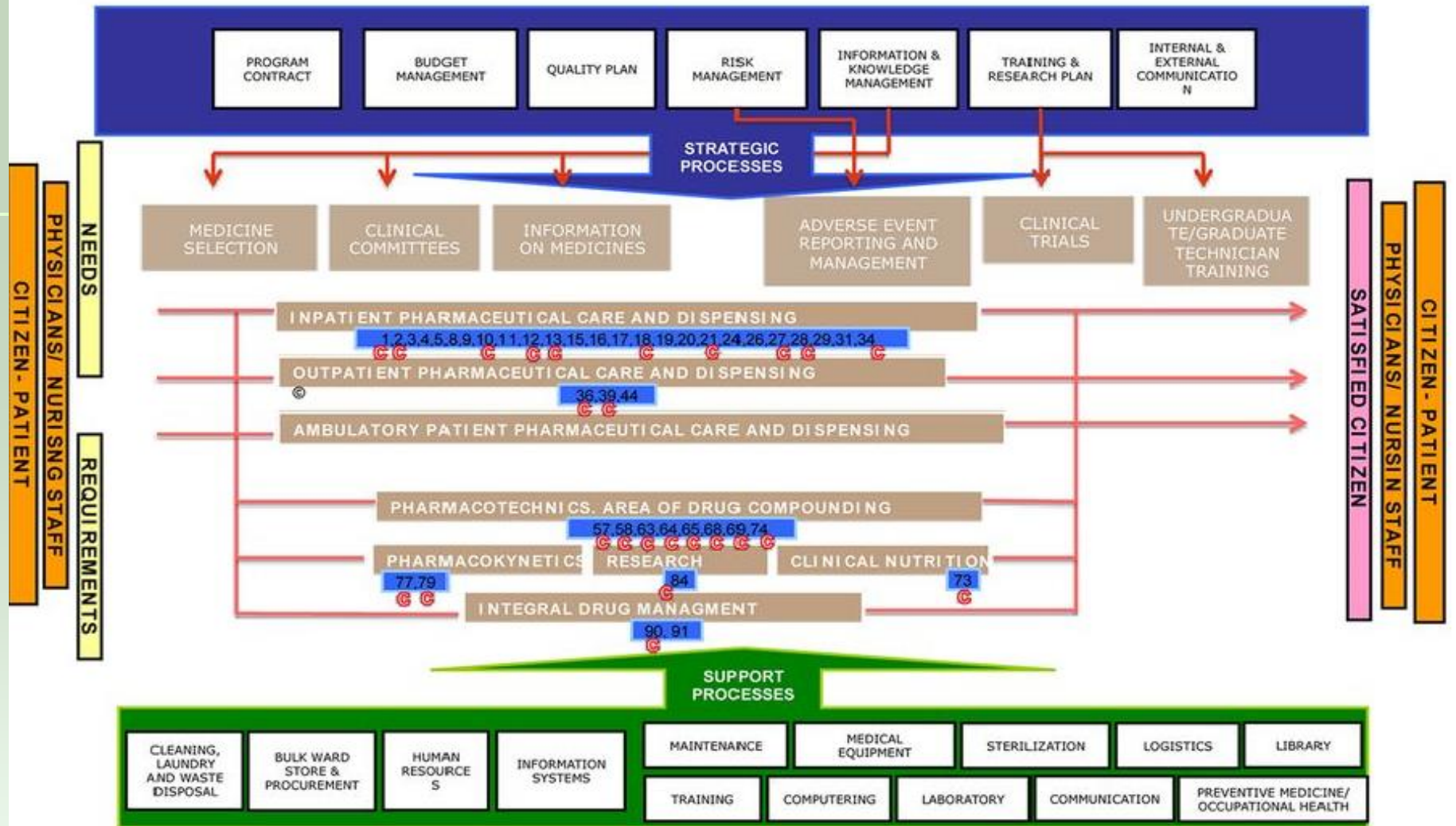
THE UNIQUE IDENTIFIER

ANTI-TAMPERING DEVICE

Safer medicines for patients

European Commission | https://ec.europa.eu/health/human-use/falsified_medicines_en

IN A HOSPITAL PHARMACY - Risk assesment plan



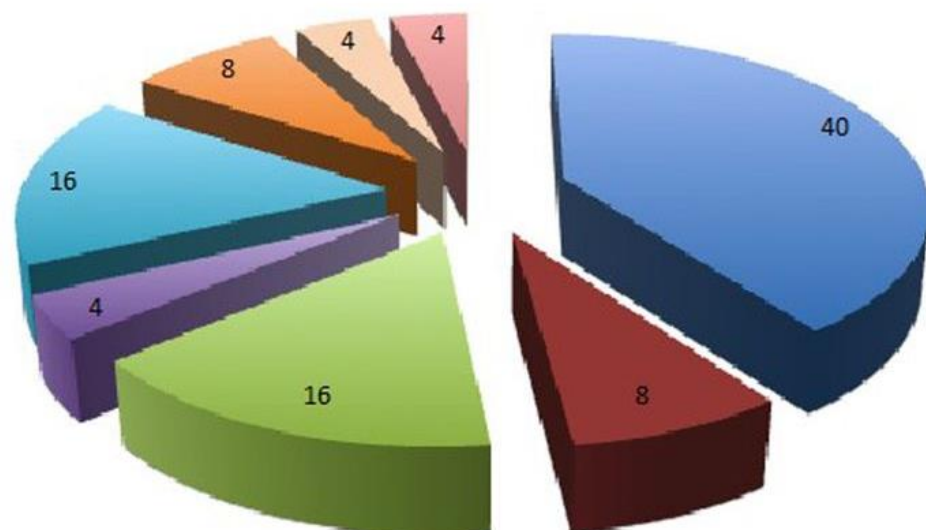
 = Strategic Processes.
  = Key Processes.
  = Support Processes.
  = Process Flow

 = Critical Failure Modes

Numbers

The 25 failures with the highest RPI (> 20 points) and criticality (>3) are marked on the map. Number = number of failure mode at Table 2.

Proportion of prioritized CRITICAL failures per area



- Inpatient Pharmaceutical Care & Dispensing. UDDS
- Ambulatory Patient Pharmaceutical Care & Dispensing (Outpatient Unit)
- Laboratory / Pharmacotechnics
- IV solutions and NUTRITION
- NUTRITION
- Pharmacokinetics
- Clinical Trials
- Medicine Management

Original article

Identification and prioritisation of risks in a hospital pharmacy using healthcare failure mode and effect analysis

Maria Ángeles Castro Vida,¹ Juan Enrique Martínez de la Plata,¹
José Antonio Morales-Molina,¹ Juan José Pérez Lázaro,² Pedro Acosta Robles¹

► Additional material is published online only. To view please visit the journal online (<http://dx.doi.org/10.1136/ejpharm-2017-001242>).

¹Department of Pharmacy, Hospital de Poniente de Almería, El Ejido, Spain
²Department of Services and Health Professionals, Escuela Andaluza de Salud Pública, Granada, Spain

ABSTRACT

Objectives The goals of this project included identifying the processes and subprocesses performed in hospital pharmacies, identifying potential adverse events, detecting failure modes and the causes of errors, prioritising the risks identified and designing a map of risks for hospital pharmacies.

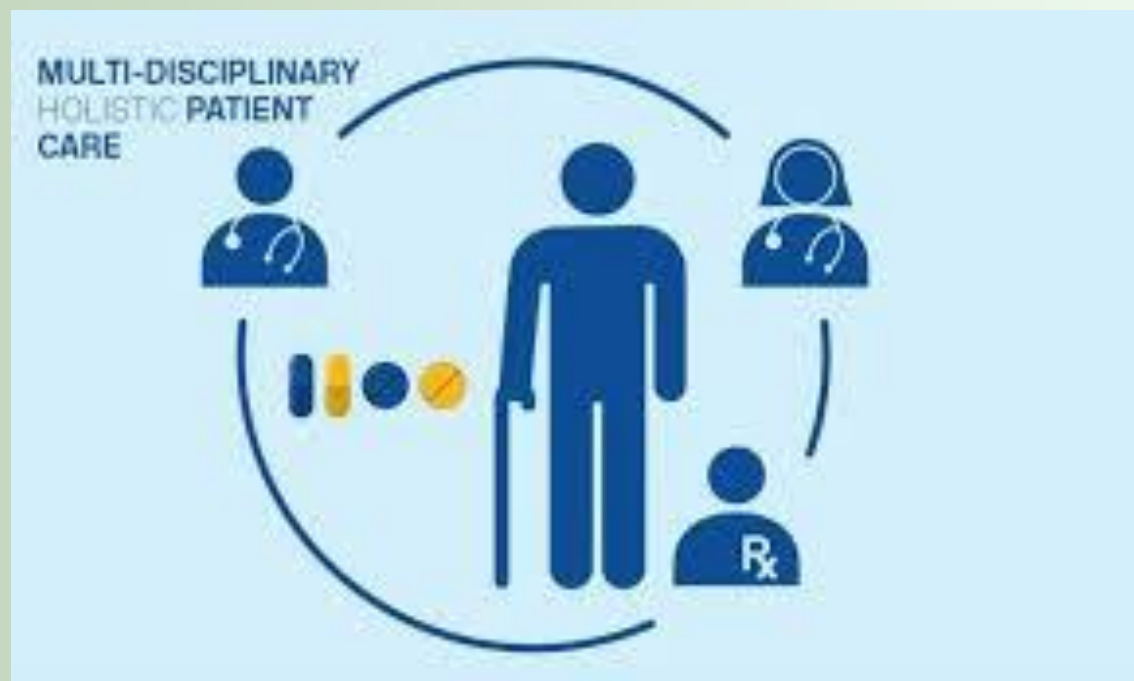
Methods A task force composed of hospital pharmacy staff was committed to update the diagram of processes and design a map of processes performed in hospital pharmacies. Risks were identified by failure mode and effect analysis and prioritised according to their risk

of new approaches to improve patient safety at all healthcare levels worldwide.

This document, issued in 2000, reported that 1 million patients got healthcare-associated injuries and 44 000–98 000 deaths occurred in USA each year as a result of preventable adverse effects, being the eighth cause of mortality in USA. Preventable medical errors cost the USA between \$17 and \$29 billion per year.

According to the ENEAS (Estudio Nacional sobre los Efectos Adversos ligados a la hospitalización) study, a report of AEs related to hospitalization

Η ολιστική διαχείριση του χρονίως πάσχοντα ασθενή..



Clinical impact of pharmacist interventions on improving outcomes in patients receiving immune globulin therapy in a home setting

Joseph D'Stefano and Leslie Vaughan

ABSTRACT

Background: Immune globulin (IG) therapy is considered a safe and frequently used treatment in a wide range of disease states but has well-known associated adverse drug reactions (ADRs) that may be problematic. Patients that receive IG in the home setting may be at higher risk for undertreated ADRs due to the limited number of immediate interventions in the home. Published literature indicate minor reactions are reported in up to 20% of IG infusions and serious ADRs in 2–6%. A proactive approach to the prevention or reduction of known IG ADRs is critical for these patients. Pharmacists can have the greatest impact on ADRs due to their on-going and regular communication with the patients.

Aims: To determine the frequency, type, and severity of ADRs associated with IG infusions and the impact of pharmacist intervention on reducing or eliminating the ADRs.

Methods: An ADR Assessment tool was developed to track ADRs reported by patients during or after IG infusions; the severity of the ADR; interventions made by the pharmacist; acceptance of those interventions by the IG prescriber and the outcome of those interventions on reducing or preventing recurrence of the same ADRs.

Results: ADRs tracked over a 2-year period show 98% of reported ADRs were mild or moderate in severity having limited impact on the patient's normal activities. These were all able to be managed at home with simple and readily available therapeutic treatments. After the occurrence of an ADR, pharmacist interventions made to the IG prescriber on future IG infusions had an acceptance of 98%. Pharmacists suggested ADR interventions had a 90% success rate in the total or partial prevention of the same ADR during the next infusion cycle. During this same 2-year period, of the ADRs reported, 0.35% were categorized as serious. Review of these patients and reported serious ADRs showed events that were consistent with the FDA box warnings required on all IG products but did not result in discontinuation of IG therapy in half of these patients.

Conclusions: Pharmacists can have a significant impact on preventing or reducing ADRs associated with IG therapy. In addition, the interventions suggested by the pharmacist have a high acceptance rate by prescribers and a positive effect on preventing recurrence of ADRs.

KEYWORDS

Adverse drug reactions; immune globulin therapy

PRESENTER

Amy Ehlers  wehlers@uflaxdo.com

American Journal of Pharmaceutical Education 2018; 82 (2) Article 6353.

RESEARCH BRIEF

Exploring the Community Pharmacist's Knowledge of Celiac Disease

Camela Avena-Woods, PharmD, BS Pharm, Robert A. Mangione, EdD, Wenchen Kenneth Wu, PhD, MBA

St. John's University, Queens, New York

Submitted February 21, 2017; accepted August 23, 2017; published March 2018.

Objective. To evaluate pharmacists' knowledge of celiac disease, and identify potential areas where additional continuing education may be needed.

Methods. A survey was sent to community pharmacists practicing in a national chain pharmacy in one region of New Jersey and New York.

Results. There were 418 pharmacists who responded to the survey with a response rate of 38%. Only 27% of all respondents who reported their understanding of celiac disease to be basic or advanced correctly defined celiac disease as both an autoimmune and a chronic lifelong disease. The majority (60%) of respondents correctly stated there are no federal regulations requiring manufacturers to designate medications as gluten-free. Twenty percent of respondents said they often recommended a change in diet to people suspected to have celiac disease before a confirmed diagnosis.

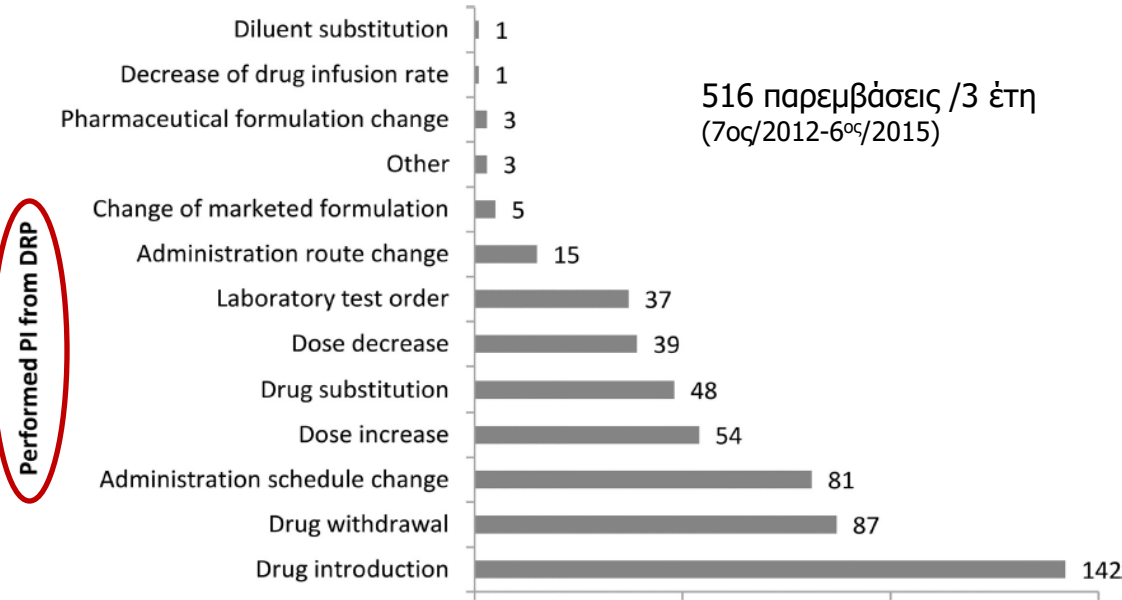
Conclusion. Community pharmacists possess some knowledge of the disease and would benefit from and desire additional education about this disorder.

Keywords: celiac, pharmacists, community

Analysis of clinical pharmacist interventions in the neurology unit of a Brazilian tertiary teaching hospital

João Paulo Vilela Rodrigues¹, Fabiana Angelo Marques¹, Ana Maria Rosa Freixo Gonçalves¹, Marília Silveira de Almeida Campos^{1,2}, Tiago Marques dos Reis², Manuela Roque Siani Morello¹, Andrea Fontoura¹, Beatriz Maria Pereira Girolineto³, Helen Palmira Miranda de Camargo Souza¹, Maurilio de Souza Cazarim¹, Lauro César da Silva Maduro³, Leonardo Régis Leira Pereira¹

¹ Pharmaceutical Services and Clinical Pharmacy Research Center, School of Pharmaceutical Sciences of Ribeirão Preto, University of São Paulo, Ribeirão Preto, Brazil, ² Clinical Analysis Department, Federal University of Alfenas, Alfenas, Brazil, ³ Health Sciences Center, Federal University of Piauí, Piauí, Brazil



516 παρεμβάσεις /3 έτη
(7οc/2012-6οc/2015)

Performed PI from DRP

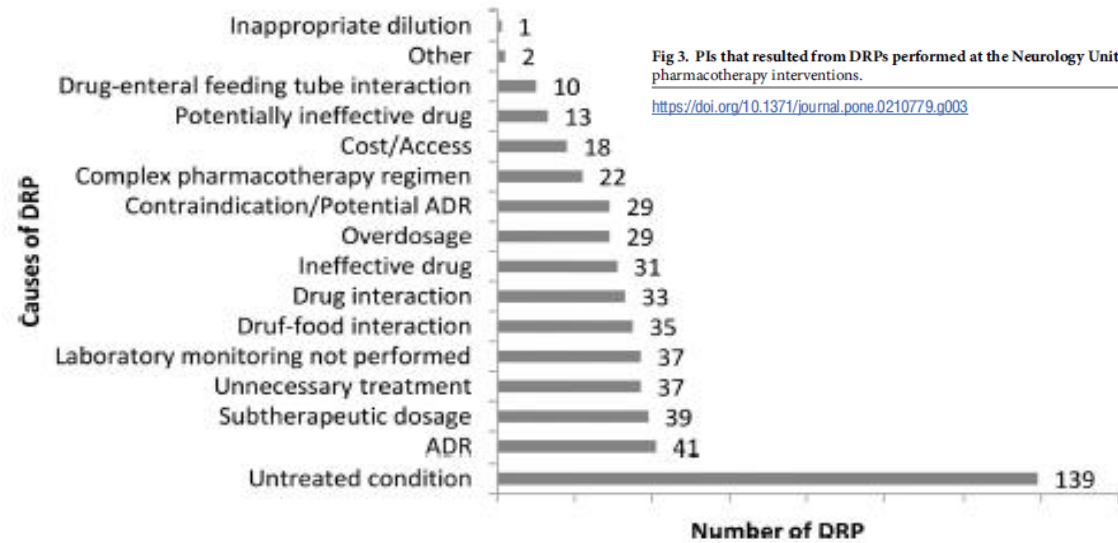


Fig 2. Causes of detected DRPs at the Neurology Unit of HCFMRP-USP during the study period. DRPs: drug-related problems. ADR: adverse drug reactions.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0220779.g002>

Fig 3. PIs that resulted from DRPs performed at the Neurology Unit of HCFMRP-USP during the study period. DRPs: drug-related problems. PIs: pharmacotherapy interventions.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0210779.g003>

Ένα συνηθισμένο παράδειγμα:

Ρευματοπαθής ασθενής παίρνει εξιτήριο από το νοσοκομείο που χειρουργήθηκε για καρδιολογικό πρόβλημα

Στάδια παρέμβασης κλινικού φαρμακοποιού

1. Λήψη ιστορικού & επικοινωνία πριν την έξοδο από το νοσοκομείο
2. Ανασκόπηση φαρμακοθεραπείας
3. Παράλληλη αντιμετώπιση παθολογικών καταστάσεων & ενημέρωση ηλεκτρονικού φαρμακευτικού φακέλου ασθενούς
4. Συνεχής φροντίδα : όσοι ιατροί & φαρμακοποιοί έρχονται σε επαφή με τον ασθενή, γνωρίζουν ανά πάσα στιγμή το ιστορικό του και τα φάρμακα που λαμβάνει
5. Παράλληλη υποστήριξη μέσω συνεργασίας με άλλους επιστήμονες υγείας , πχ διαιτολογικές παρεμβάσεις που θα βοηθήσουν στην ύφεση των συμπτωμάτων

<https://www.optum.com/business/resources/library/coordinated-care-video.html>

Τελικό αποτέλεσμα:

**Βελτίωση Ποιότητας Ζωής Ασθενή &
Αποτελεσματικότητα της παρεχόμενης φροντίδας υγείας**

Remote Pharmacy Solutions ΔΙΚΤΥΟ ΤΗΛΕΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗΣ

- Υπηρεσίες Κλινικής Φαρμακευτικής
- Υπηρεσίες Dispensing
- Υπηρεσίες Compounding
- Σύνδεση με ΠΦΥ
- Home Care/Long Term Care
- Mobile/e-health

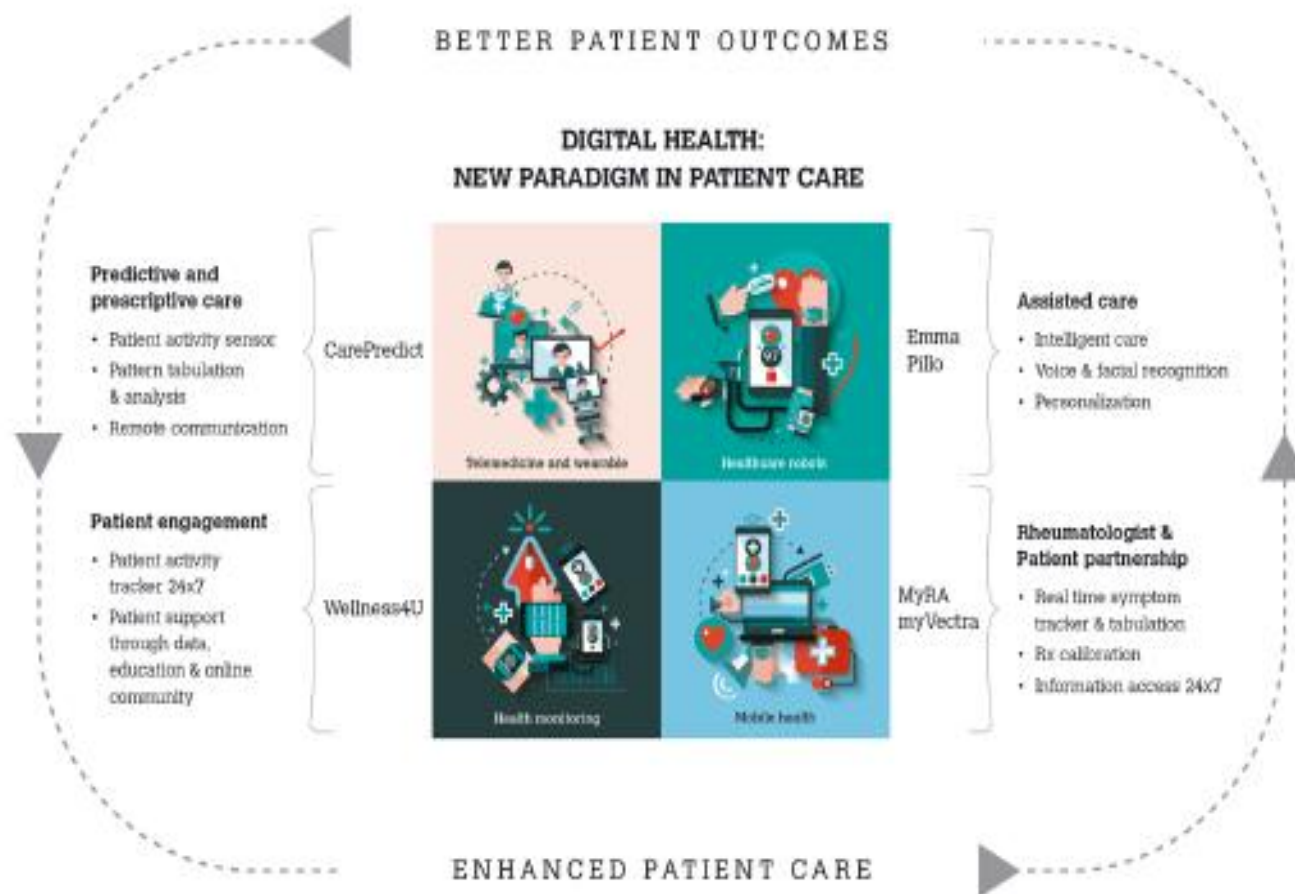




Digital health: a new dimension in rheumatology patient care

Suchitra Kataria¹ · Vinod Ravindran²

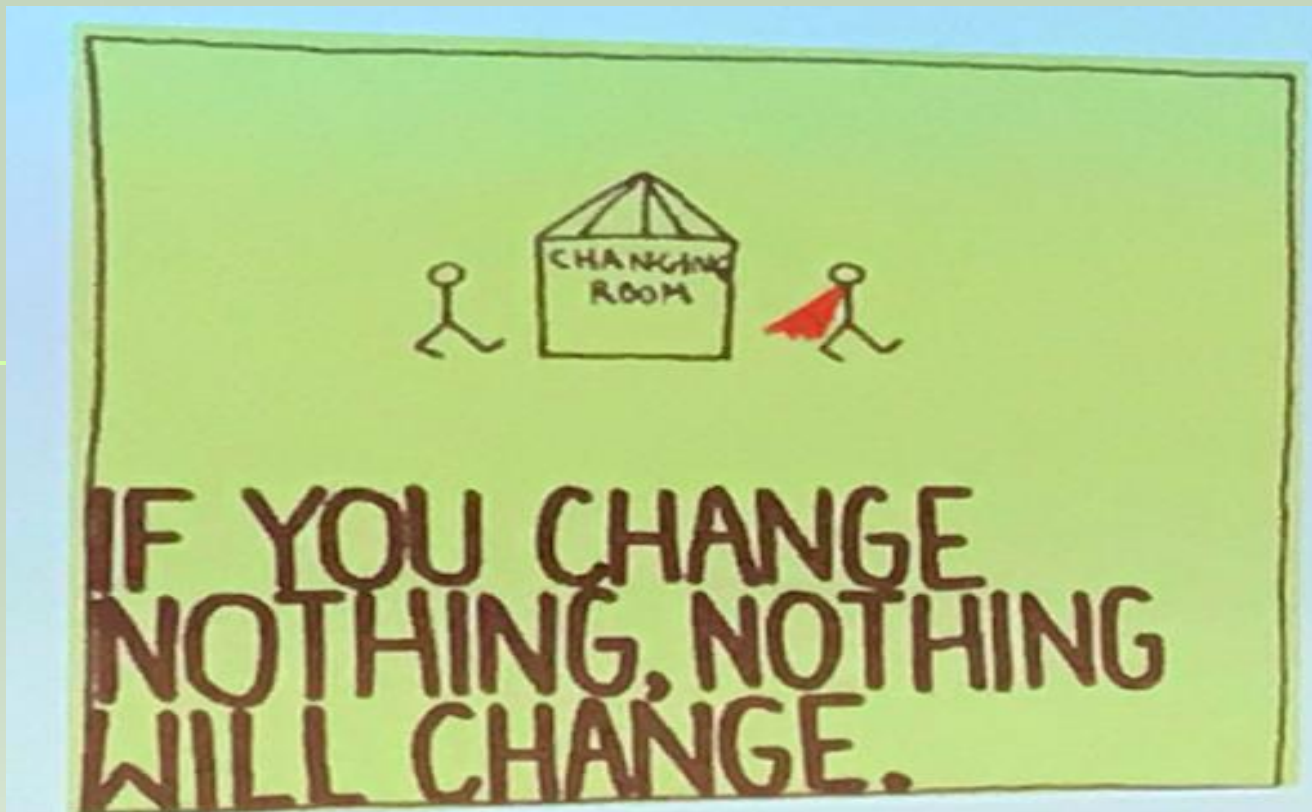
Received: 7 March 2018 / Accepted: 26 April 2018 / Published online: 30 April 2018
© Springer-Verlag GmbH Germany, part of Springer Nature 2018



Συμπεράσματα Προβληματισμοί ...



- Η **τεχνογνωσία** σε ευρωπαϊκό και παγκόσμιο επίπεδο, δείχνει ότι πιο αποτελεσματικά για τους ασθενείς και συνολικά επωφελή για το κοινωνικό σύνολο είναι τα συστήματα υγείας που δεν έχουν «**μονοσήμαντους ρόλους**» για τους επαγγελματίες υγείας, αλλά στηρίζονται στη **διεπιστημονική συνεργασία** και την αξιοποίηση της **συμπληρωματικότητας** των ρόλων.
- Ασθενείς με πολυπαραγοντικές παθογένειες, όπως οι πάσχοντες από αυτοάνοσες νόσους, είναι αυτοί που σήμερα πλήττονται περισσότερο από τη μη παροχή ολιστικών υπηρεσιών υγείας.
- Απαιτείται **κεντρικός σχεδιασμός και συστράτευση όλων των εμπλεκόμενων φορέων** κ σίγουρα **στελέχωση δομών και υπηρεσιών με κλινικούς φαρμακοποιούς**.
Μια **καθοριστική επιλογή**, δεδομένης της ουσιαστικής βοήθειας που μπορούν να προσφέρουν στους θεράποντες ιατρούς, στους ασθενείς τους και βέβαια στο ίδιο το Σύστημα Υγείας.



Σας ευχαριστώ για τη προσοχή σας !!!

