

ASISTENȚA MEDICALĂ SPECIFICĂ A COMORBIDITĂȚILOR PACIENȚILOR PSIHIATRICI

Lector Univ. Dr. Olivian Stovicek
UTM București, FAMG Tg. Jiu
Medic specialist farmacologie clinică
Evaluator ANMCS

Craiova 17.09.2019

Siguranța pacientului

AMPLITUDINEA PROBLEMEI

- ★ **4 din 10 pacienți** sunt afectați în urma îngrijirilor primare și ambulatorii
- ★ Costurile directe ale erorilor medicale (testele suplimentare, tratamentele și asistența medicală) din îngrijirile primare și ambulatorii sunt estimate la aproximativ **2,5% din cheltuielile totale** de sănătate.
- ★ Erorile medicale care determină spitalizări în fiecare an pot însuma **6% din numărul total de zile de internare** în spital și mai mult de **7 milioane de internări**.

(Flying blind - OECD study, Organisation for Economic Co-operation and Development).

Siguranța pacientului

INCIDENȚA PROBLEMEI

- ★ **134 milioane de evenimente adverse** apar anual în spitalele din țările slab/mediu dezvoltate, determinând 2.6 milioane de decese anual.
- ★ Între **5,7 și 8,4 milioane de decese** apar anul prin îngrijiri de slabă calitate, ceea ce înseamnă că deficiențele de calitate în sănătate cauzează 10-15% din totalul deceselor din aceste țări.
- ★ Costurile rezultate prin pierderea productivității se ridică la **1,4 - 1,6 miliarde USD anual.**
- ★ Studii din SUA, UK și din alte țări dezvoltate dezvăluie deficiențe similare.

(Consensus Study Report, Crossing the Global Quality Chasm, Improving Health Care Worldwide, 2018)

Siguranța pacientului

MEDICAȚIA

- ★ Global, erorile de medicație costă estimativ, 42 miliarde USD anual
- ★ Erorile pot apărea în diferite etape ale procesului de utilizare a medicamentelor din cauza sistemelor și/sau a factorilor umani (oboseala, condițiile de mediu, deficitul de personal)
- ★ Sunt afectate practicile de prescriere, transcriere, distribuire, administrare și monitorizare, care pot duce la vătămări grave, invaliditate și chiar moarte.
- ★ **Ca răspuns la aceste probleme, OMS a lansat a treia provocare globală pentru siguranța pacienților, cu tema „Medication Without Harm”**

(OMS The third challenge (2017): Medication Without Harm)

WHO Global Patient Safety Challenge

The first challenge (2005):

**CLEAN CARE IS
SAFER CARE**



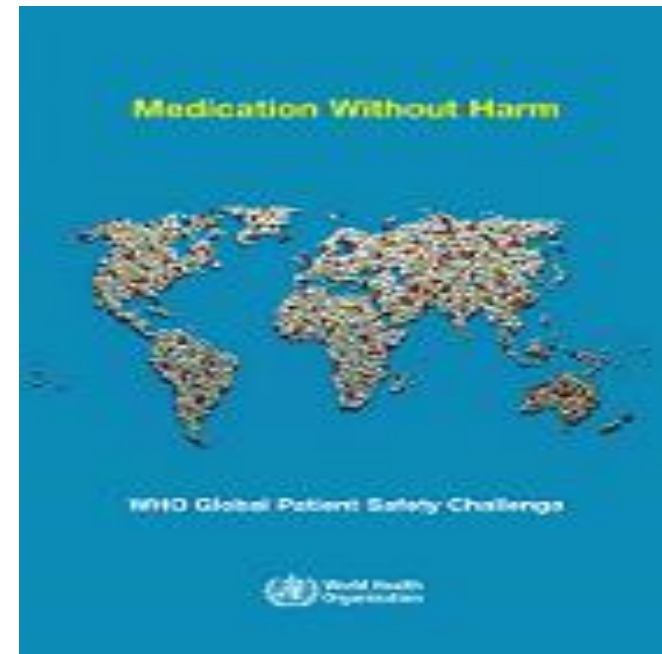
The second challenge (2008):

**SAFE SURGERY
SAVES LIVES**



The third challenge (2017):

**MEDICATION
WITHOUT HARM**

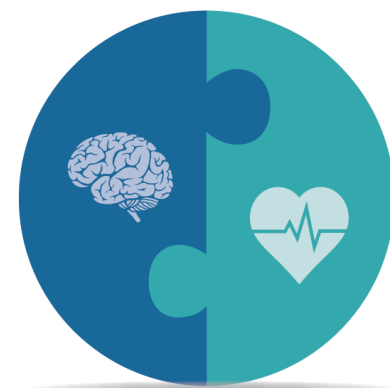






**World Health
Organization**

REGIONAL OFFICE FOR **Europe**



Addressing comorbidity between mental disorders and major noncommunicable diseases

Background technical report to support implementation of the WHO European Mental Health Action Plan 2013–2020 and the WHO European Action Plan for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases 2016–2025

Noncommunicable diseases (NCD)

Key facts

- Cele mai frecvente boli cronice (NCD) sunt bolile cardiovasculare (BCV)(infarct miocardic, accident vascular cerebral), cancerul, afecțiunile respiratorii cronice (BPOC, astm) și diabetul zaharat.
- Bolile croniceucid 41 milioane de persoane anual, echivalentul a 71% din toate decesele globale, din care 15 milioane de persoane au vârsta între 30-69 de ani.
- Bolile cardiovasculare determină 17.9 milioane de decese anual, urmate de cancer (9.0 milioane), afecțiuni respiratorii (3.9 milioane) și diabet (1.6 milioane) – aceste 4 afecțiuni cauzează peste 80% din toate decesele premature de NCD.
- **Boala renală cronică poate complica managementul diabetului și este în sine un factor de risc pentru BCV. Separat, afectarea funcției renale poate fi o consecință a BCV (în special HTA) sau poate fi un efect advers indus de (poli)medicație.**

Medication	Drug category	Renal toxicity
------------	---------------	----------------

AFECTIUNI PSIHIATRICE

Amitriptyline	Antidepressant	Rhabdomyolysis
Benzodiazepines	Sedative-Hypotonic	Rhabdomyolysis
Haloperidol	Antipsychotic	Rhabdomyolysis
Lithium	Antipsychotic	Chronic interstitial nephritis, glomerulonephritis, rhabdomyolysis

BOLI CARDIOVASCULARE

Angiotensin-converting enzyme inhibitors (ACEI)	Antihypertensive	Acute kidney injury
Angiotensin receptor blockers (ARB)	Antihypertensive	Acute kidney injury

CANCER

Cisplatin	Antineoplastic	Chronic interstitial nephritis
Cyclophosphamide	Antineoplastic	Hemorrhagic cystitis
Interferon-alfa	Antineoplastic	Glomerulonephritis
Methotrexate	Antineoplastic	Crystal nephropathy
Mitomycin-C	Antineoplastic	Thrombotic microangiopathy

DIABET ZAHARAT

Phenformin	Hypoglycemic	Lactic acidosis
Tolbutamide	Hypoglycemic	Nephrotic syndrome

Medication	Drug category	Renal toxicity
ANTIBIOTICE		
Aminoglycosides	Antimicrobial	Acute tubular necrosis
Beta lactams	Antimicrobial	Acute interstitial nephritis
Carbenicillin	Antimicrobial	Metabolic alkalosis
Cephalosporin	Antimicrobial	Acute tubular necrosis
Pentamidine	Antimicrobial	Acute tubular necrosis
Puromycin	Antimicrobial	Nephrotic syndrome
Quinolones	Antimicrobial	Acute interstitial nephritis, crystal nephropathy
Rifampin	Antimicrobial	Acute interstitial nephritis
Sulfonamides	Antimicrobial	Acute interstitial nephritis, crystal nephropathy
Tetracycline	Antimicrobial	Acute tubular necrosis
Vancomycine	Antimicrobial	Acute interstitial nephritis

ALTE MEDICAMENTE UZUALE

Acyclovir	Antiviral	Acute interstitial nephritis, crystal nephropathy
Aspirin	Non-narcotic analgesic	Chronic interstitial nephritis
Cimetidine	Gastrointestinal	Acute interstitial nephritis
Cortisone	Corticosteroid	Metabolic alkalosis, hypertension
Furosemide	Loop diuretic	Acute interstitial nephritis
Omeprazole	Proton pump inhibitor	Acute interstitial nephritis
Penicillin G	penicillin	Glomerulonephritis
Ranitidine	Gastrointestinal	Acute interstitial nephritis
Statins	Lipid- lowering	Rhabdomyolysis

Addressing comorbidity between mental disorders and major noncommunicable diseases

© World Health Organization 2017

- Reducerea speranței de viață sănătoasă, datorită afecțiunilor mintale dar și a bolilor cronice - necomunicabile (NCD) este o problemă majoră de sănătate publică.
- **În activitatea clinică, tulburările mentale la pacienții cu NCD, precum și NCD-urile la pacienții cu tulburări mentale sunt adesea trecute cu vederea.**
- Raportul OMS abordează nevoile adulților apti de muncă dar cu tulburări mintale (comune - depresia, anxietatea și severe - schizofrenia, tulburarea bipolară) sau cu boli cronice (boli cardiovasculare, cancer, boli respiratorii cronice, diabet zaharat).
- **Se preconizează că raportul va contribui la o mai bună înțelegere a comorbidităților de către specialiștii în sănătate publică și furnizorii de servicii medicale și va promova o abordare integrată pentru pacienții cu comorbidități.**

Comorbidități primare

- Boli somatice sau chirurgicale anterioare bolii psihiatrice
- Medicul psihiatru trebuie să aibă toate informațiile

ex: pacientul cu tulburare congenitală cardiacă minimă – sindrom Brugada cu supradenivelare QT – orice medicație psihotropă care prelungește QT – torsada cardiacă – moarte subită

Comorbidități secundare

- Induse de reacțiile adverse ale medicației psihotrope

REAȚII ADVERSE

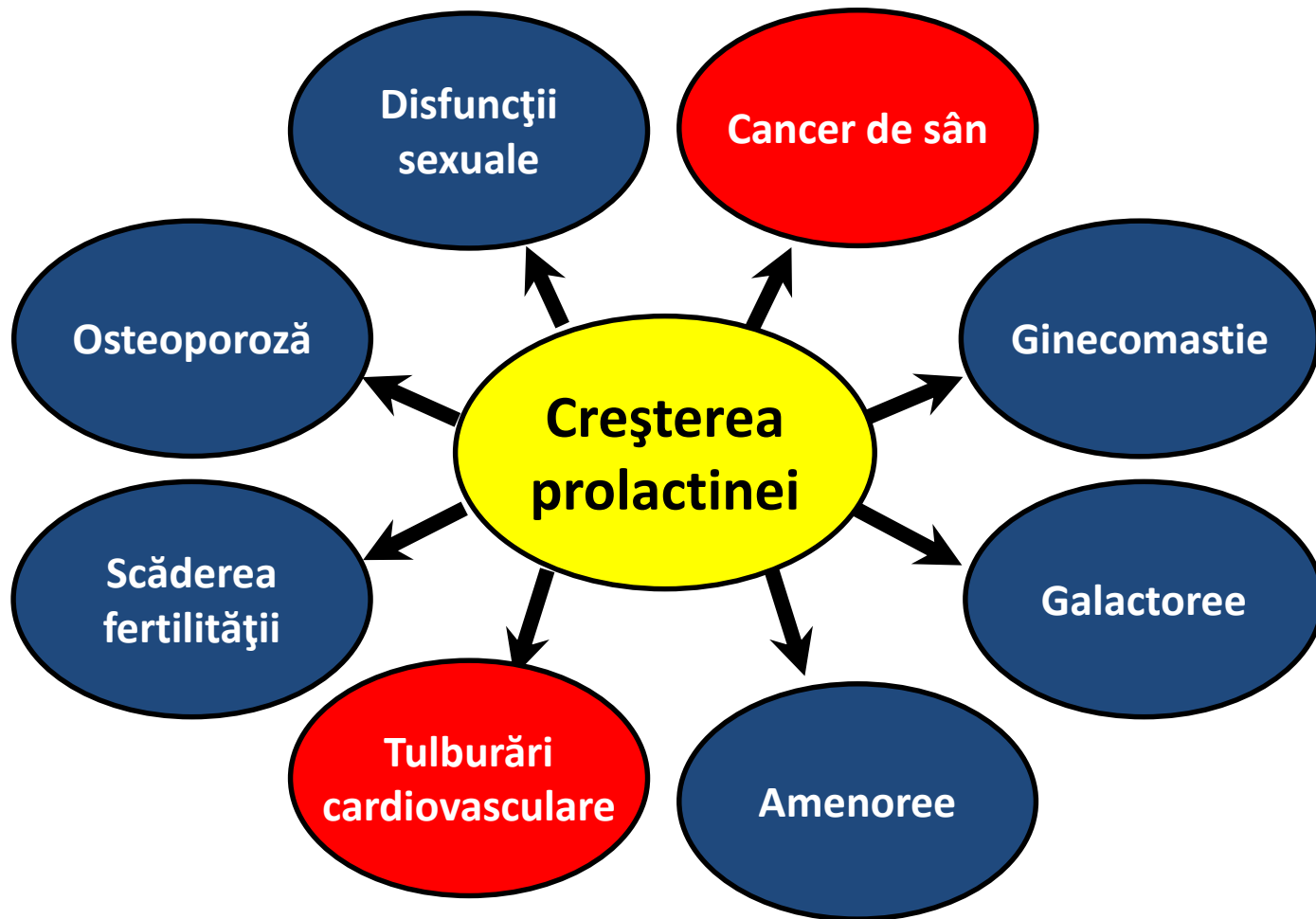
- imediate: efecte extrapiramidale
- pe termen mediu: hiperprolactinemia, creșterea în greutate
- pe termen lung: efecte neurotoxice, cu modificări de hemodinamică sau de oxigenare

DRUGS INDUCING SUSTAINED HYPERPROLACTINEMIA

Antipsychotics	Typical	Haloperidol Chlorpromazine, Thioridazine, Thiothixene
	Atypical	Risperidone, Amisulpride Molindone, Zotepine
Antidepressants	Tricyclics	Amitriptyline, Desipramine Clomipramine Amoxapine
	SSRI	Sertraline, Fluoxetine, Paroxetine
	MAO-I	Pargyline, Clorgyline
Other Psychotropics		Buspirone Alprazolam
Prokinetics		Metoclopramide, Domperidone
Antihypertensive		Alpha-methyldopa, Reserpine, Verapamil
Opiates		Morphine
H₂ Antagonists		Cimetidine, Ranitidine
Others		Fenfluramine, Physostigmine Chemotherapics

Note: Only drugs with demonstrated ability to induce hyperprolactinemia above the normal range have been included in this table.

Efectele adverse ale hiperprolactinemiei



Rolul Medicului de familie

- Oferirea de informații despre comorbidități
- ★ conștientizarea riscurilor interacțiunilor medicamentoase în condițiile unor afecțiuni comorbide
- Cunoașterea efectelor adverse ale medicației psihotrope
- ★ pacientul poate ascunde diagnosticul psihiatric (stigma) iar medicul nu știe de ce pacientul face diabet, HTA, etc.
- Cunoașterea potențialului unor medicamente care se adresează comorbiditatilor, de a produce tulburări psihice (agresivitatea la pacienții cu statine)
- Conștientizarea relației dintre medicația psihotropă și hiperprolactinemia - risc de cancer de prostata sau de sân

Rolul abordării asistenței medicale interdisciplinare (I)

- Evaluarea pacientului (psihiatru + medici alte specialități) trebuie să se bazeze pe:
 - vulnerabilitatea genetica
 - vulnerabilitatea farmacogenetica și farmacogenomică - se pot anticipa fenotipal efectele adverse ale medicației psihotrope
 - efectele psihosociale - scăderea aderenței și complianței la tratament
- Nu orice simptom/sindrom psihiatric face parte dintr-o patologie psihiatrică – ex: sindromul de lob frontal determinat de tumori, AVC, abcese cerebrale; sindromul moriatic care seamănă cu episodul maniacal; apatia și anhedonia care mimează depresia

Rolul abordării asistenței medicale interdisciplinare (II)

- Tendința generală este de a trata simptome/sindroame – terapii simptomatice fără a căuta modelul patogenetic translational - ex: insuficiența renală încă din stadiile prodromale ale insomniei rebele și inversarea ritmului de veghe somn zi-noapte
- Medicația inductoare de somn (hipnotice, bezodiazepine, antidepresive, antipsihotice) constituie o medicație care prezintă efecte toxice la nivel renal

- **Implicarea factorilor de decizie în limitarea tendinței de a utiliza suplimente alimentare în asociere cu medicamente farmacologice pe baza de prescripție.**
- **Consecițe: interferențe imprevizibile cu multiple efecte toxice**

Anise
The overconsumption can affect the performance of birth control medication.




Cinnamon
It should be avoided by those who are taking prescribed blood thinners or due to undergo surgery.



Boldo and Cinnamon
In large doses, these herbs can exacerbate the effects of hepatotoxic drugs.



Eucalyptus
In medicinal doses, it can intensify the effects of diabetes drugs.



St. John's wort
If consumed alongside antidepressants, this herb can cause serotonin syndrome.



10 Facts About Medicinal Herbs and Prescription Drugs

Ginger
It contains chemicals that can aggravate the effects of diabetes medication.



Grapefruit
When consumed with certain statins, it can trigger adverse reactions.



Lemon Balm
Avoid consumption simultaneously with CNS depressants.



Coffee
Caffeine accompanying ephedrine can induce arrhythmia or a heart attack.



Lavender
This herb should not be administered to those who are taking sedative drugs.



Siguranța pacienților psihiatrici necesită o abordare personalizată

- Risc de mortalitate crescut la pacienții psihiatrici cu comorbidități
- Risc de mortalitate crescută la pacienții psihiatrici cu polimedicație concomitentă
- Rată mare de mortalitate precoce la pacienții cu afecțiuni cronice – ex: depresia ca factor de risc al evoluției și supraviețuirii pacienților cu cancer
- Interacțiunile dintre afecțiunile cronice precum și reacțiile adverse farmacologice afectează managementul eficient al pacienților cu tulburări psihice și cresc rata mortalității.

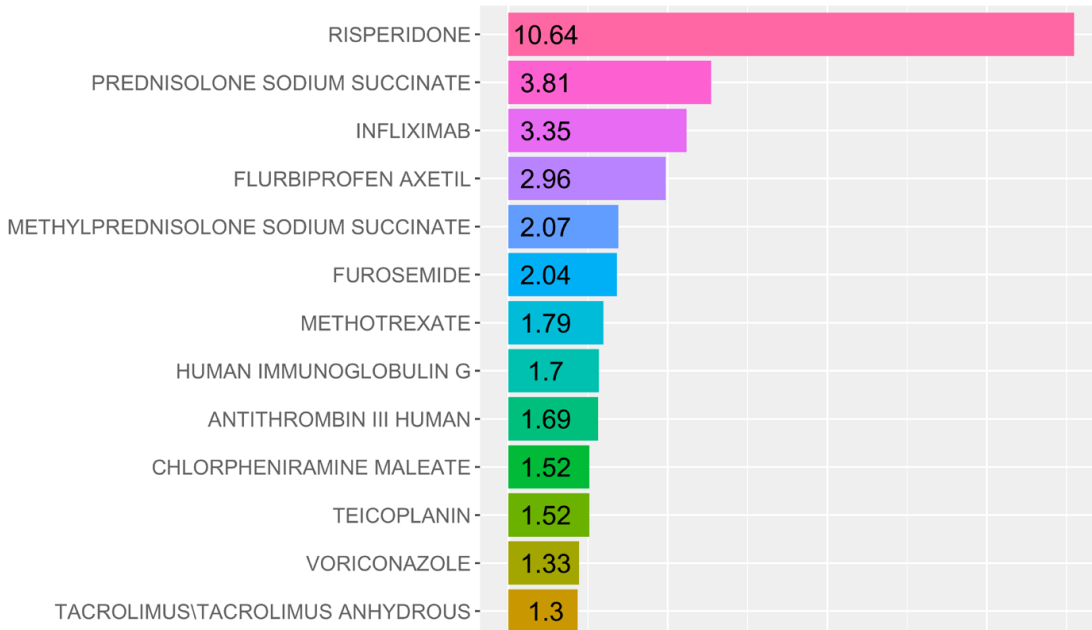
CE SE POATE FACE PENTRU CREȘTEREA SIGURANȚEI PACIENȚILOR ȘI REALIZAREA ȚINTEI OMS – MEDICAȚIA FĂRĂ VĂTĂMARE



Method	Feasibility	Yield	Usefulness
General Practitioners registering events	+/-	+/-	- Different kind of events - Setting areas for improvement per practice in patient safety
Pharmacist registering events	+	-	- Only medication errors - Guidance in improving patient safety in prescribing medication
Patients' questionnaire about patient safety	++	+	- Different kind of events - Revealing GPs' blind spots - Setting areas for improvement per practice in patient safety
Random audit of medical records	+/-	+	- <u>Mostly therapeutic</u> and communication events - Time consuming
Audit of medical records of deceased patients	+	+/-	- Different kind of events - Low number of patients
Clinical Pharmacologist	++	+	- Different kind of events - Adverse Events - Drug interaction - Improve patient care through the safe, economic and effective use of medicines.

1. BMC Family Practice Research article Open Access Mix of methods is needed to identify adverse events in general practice: A prospective observational study Raymond Wetzels¹, René Wolters, Chris van Weel, Michel Wensing. 2. The role of the clinical pharmacologist in the management of adverse drug reactions, Moore N, Drug Saf. 2001 Jan;24(1):1-7.

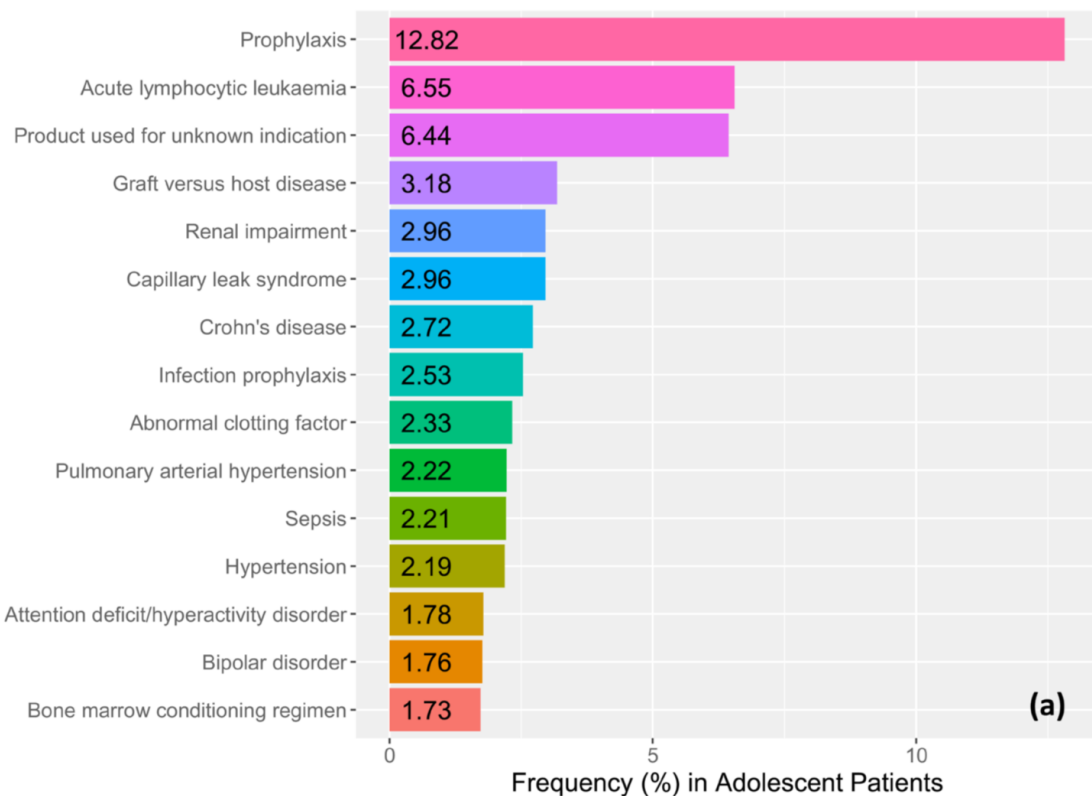
Top 15 Reported Drugs in Adolescents



RISPERIDONE

Frequencies for the top 15 reported drugs in adolescent patient records identified in the FDA Adverse Events Reporting System (2014-2017)

Top 15 Reported Indications in Adolescents

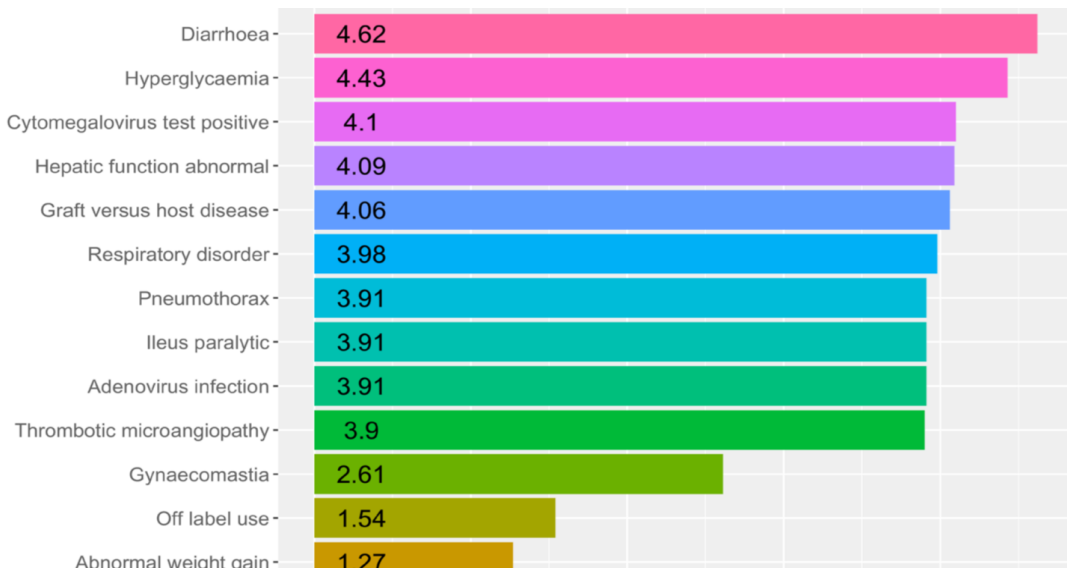


PROPHYLAXIS

Frequencies for the top 15 reported clinical indications

Andy R. Eugene, Beata Eugene, An opportunity for clinical pharmacology trained physicians to improve patient drug safety: A retrospective analysis of adverse drug reactions in teenagers, F1000Research 2018, 7:677

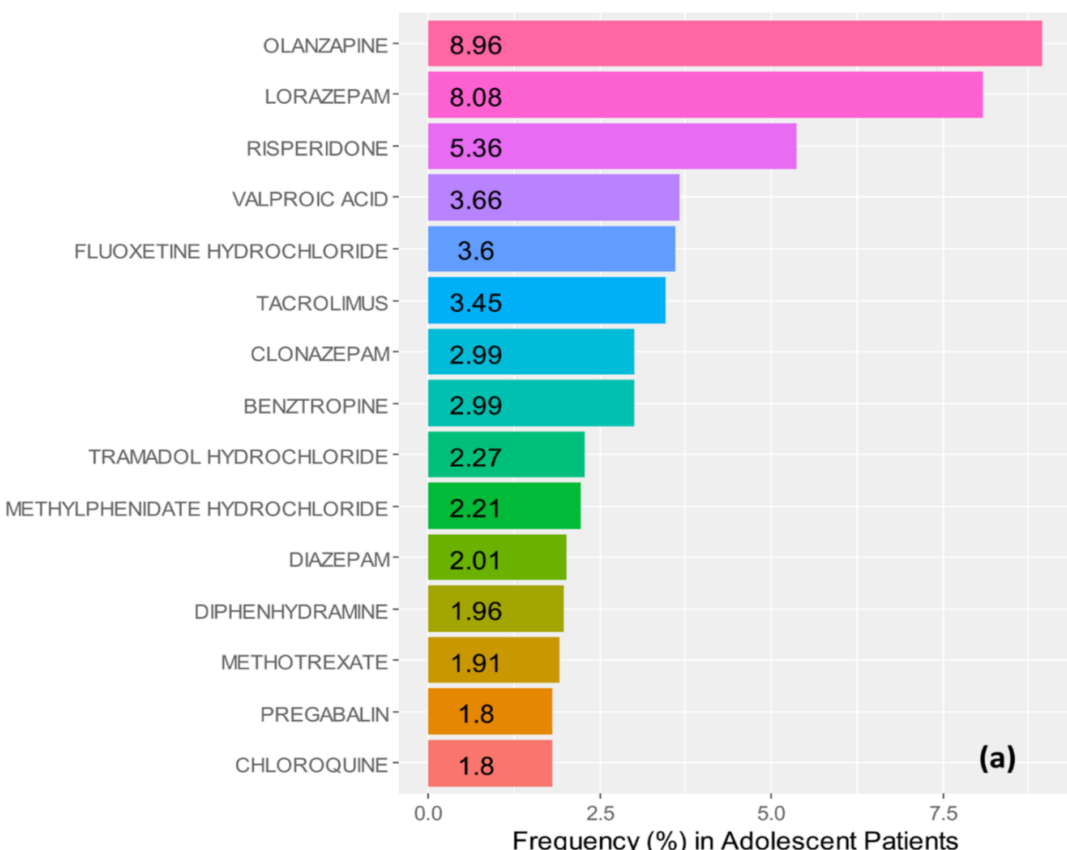
Reported Adverse Drug Reactions in Adolescents



HYPERGLYCEMIA #2

Frequencies for the top 15 reported adverse drug reactions (ADRs) in adolescent patient records identified in the FDA Adverse Events Reporting system

Top 15 Reported Drugs Associated with DDIs in Adolescents



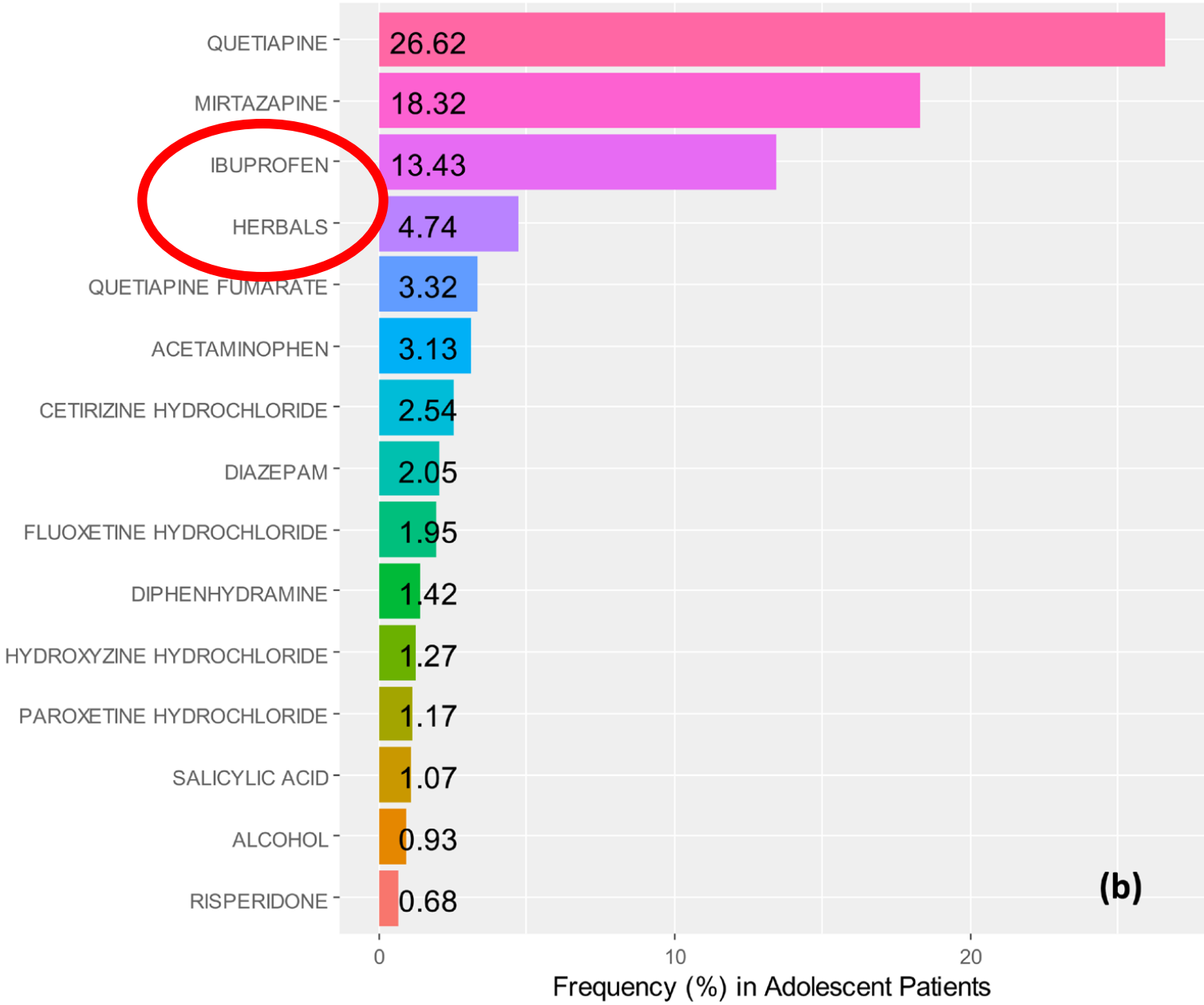
OLANZAPINE

Frequencies for the top 15 reported medications associated with drug-drug interactions (DDIs)

Andy R. Eugene, Beata Eugene, An opportunity for clinical pharmacology trained physicians to improve patient drug safety: A retrospective analysis of adverse drug reactions in teenagers, F1000Research 2018, 7:677

Frequencies for the top 15 reported completed suicide in adolescent patient records identified in the FDA Adverse Events Reporting system ranging

Top 15 Reported Drugs Associated with Completed Suicide in Adolescents



(b)

Andy R. Eugene, Beata Eugene, An opportunity for clinical pharmacology trained physicians to improve patient drug safety: A retrospective analysis of adverse drug reactions in teenagers, F1000Research 2018, 7:677

Methods for Identifying Events in the Case Study

The first stage

Five screening methods for possible events:

1. Nurse standardized reviews of medical records
2. Interviews of Medicare beneficiaries
3. Analysis of POA (present on admission) indicators
4. Analysis of Patient Safety Indicators
5. Reviews of internal hospital incident reports.

If any screening method identified a possible event, it was labeled a “flag” and the medical record proceeded to the second stage of review.

The second stage

consisted of physician reviews of those medical records for which at least one of the screening methods indicated that an event had possibly occurred.

CLINICAL AUDIT

- **Flags:** if a nurse review indicated that a patient contracted an infection during the hospitalization.
- If the nurse review also indicated that a patient fell during the hospital stay.

CONCLUZII

- Eficacitatea medicației depinde de tratamentul precoce și aderența la tratament
- Aderența la tratament scade la apariția reacțiilor adverse
- Condițiile din spitale pot să genereze evenimente adverse și să scadă aderența la tratament
- Trebuie monitorizate și efectele pe termen lung ale medicației psihotrope și a celei concomitente
- Trebuie îmbunătățită comunicarea inter-specialități
- Lipsa rezultatelor terapeutice conduce la rezistență la tratament și la tendințe de polipragmazie
- Auditul clinic este un instrument esențial în identificarea evenimentelor adverse

Recomandări pentru un management farmacologic de calitate care să asigure creșterea siguranței pacienților ... “și nu numai !”

- Educarea cadrelor medicale cu privire la importanta identificării, raportării și a tratamentului precoce a reacțiilor adverse și a interacțiunilor medicamentoase.
- Broșura privind siguranța pacientului – posibile reacții adverse frecvente, interacțiuni medicamentoase
- Mortalitatea și handicapul prematur ar putea fi reduse dacă echipa medicală s-ar concentra mai mult asupra comorbidităților.
- **Abordarea personalizată ... de la modelul interdisciplinar la cel translationalar**

