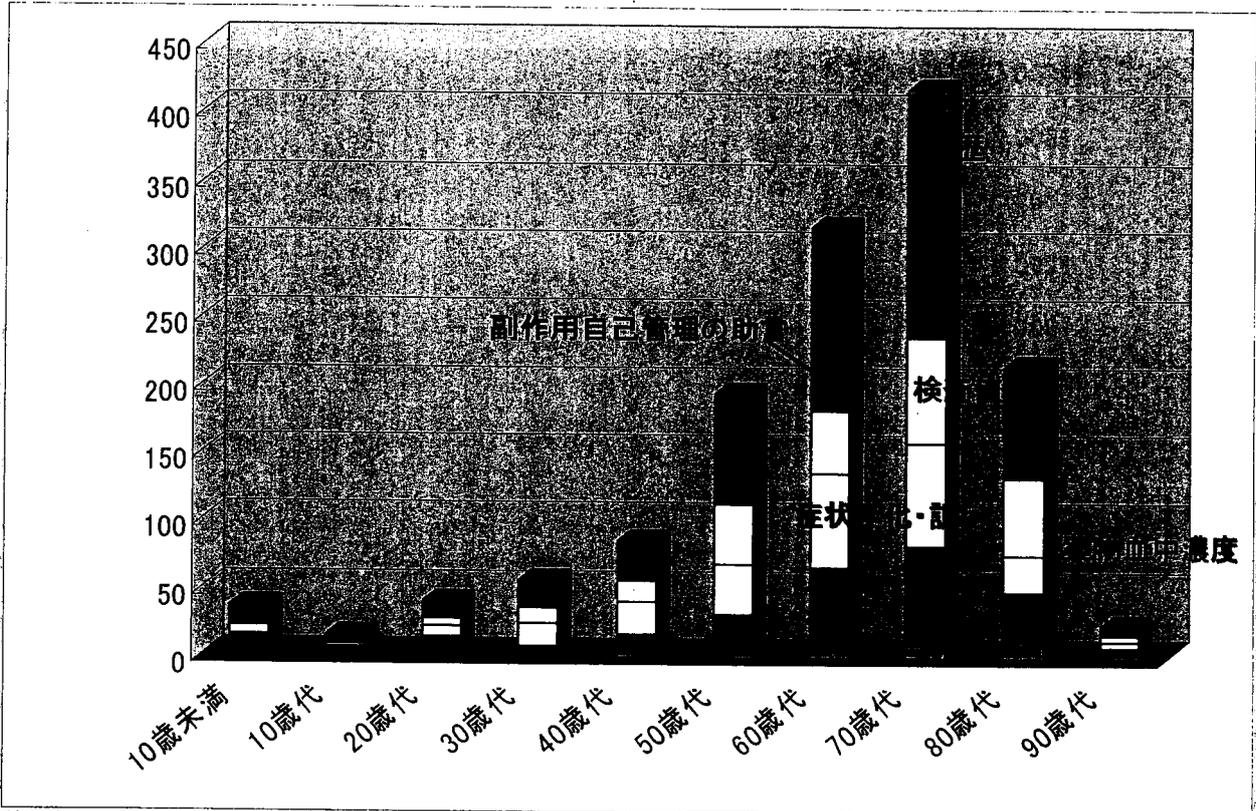


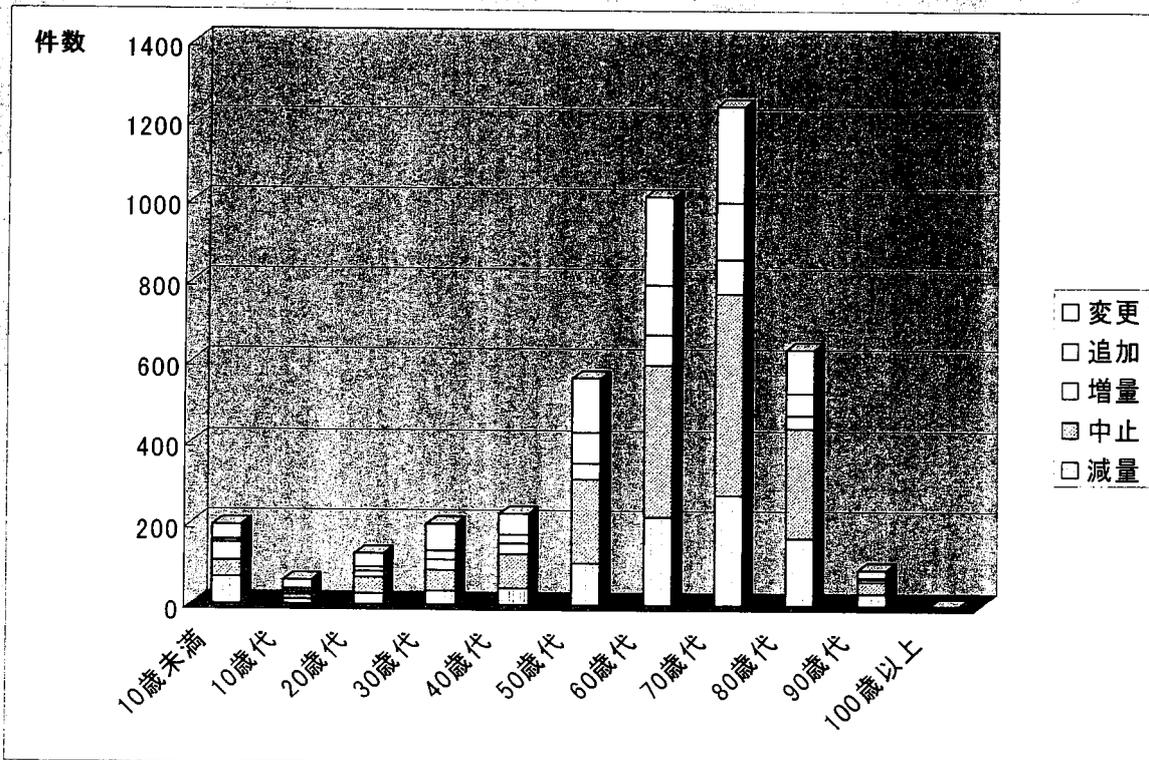
## 副作用などの発見の端緒



平成16年度プレアポイド報告DBから n=1,581

18

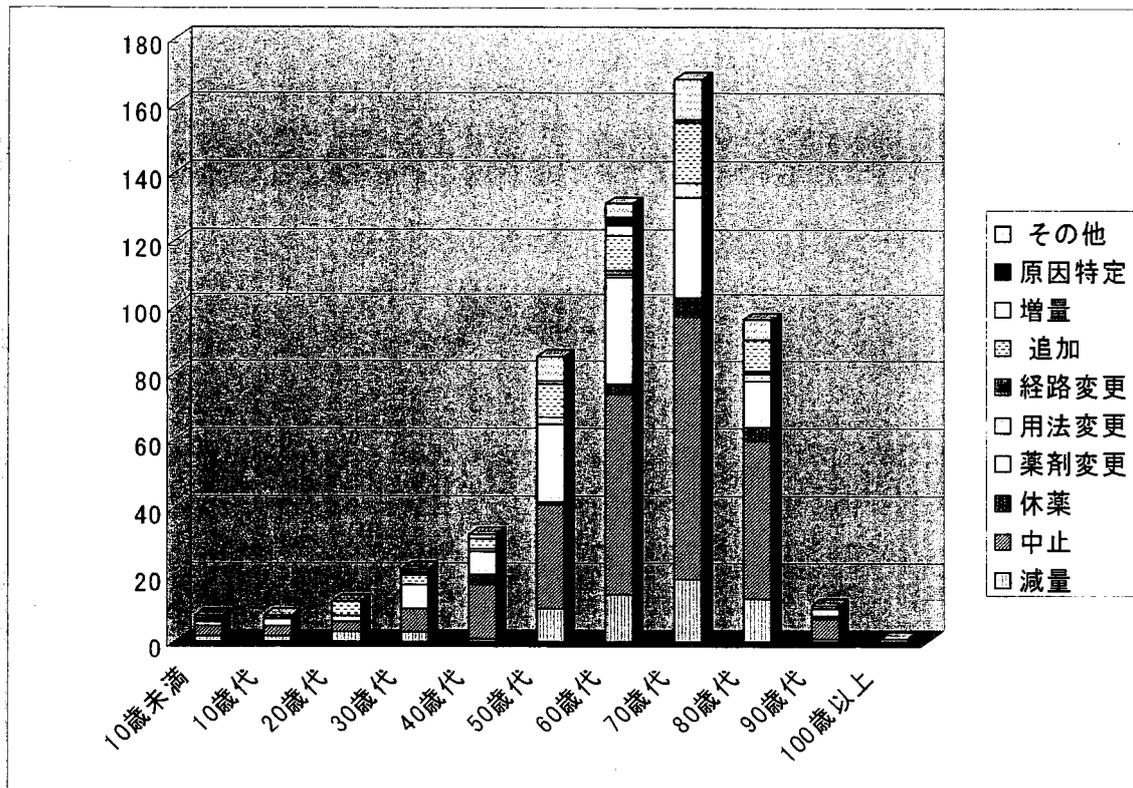
## 副作用未然回避事例の措置の年齢別比較



日本病院薬剤師会 平成16年度 副作用・相互作用回避報告集計結果  
(未然回避報告5,811件より)

19

## 副作用重篤化回避事例の措置の年齢別比較



平成16年度プレアポイド報告DBから 措置解析590例から

20

## 病棟薬剤業務実施と副作用回避数の解析より

- 副作用を発見した職種は薬剤師が多く、発見の発端は、患者の症状の変化・訴え、薬物血中濃度、検査値、薬歴など、患者に面談している薬剤師の職能によるものが多かった。
- 高齢者の加齢変化に留意し、副作用を未然回避する場合の措置は、中止が最も多く、減量がこれに次いでおり、副作用の重篤化回避とともに薬品費の節減にも寄与していると考えられる。
- 高齢者に発現した副作用への措置は、中止が最も多く、減量、休薬を含めて過半数に達し、副作用の重篤化回避とともに薬品費の節減にも寄与していると考えられる。

21

# 急性期病院における副作用重篤化回避

## 具体例

患者面談→副作用の初期症状確認  
→血中濃度検査提案→薬物減量提案

22

### ◆患者情報

80歳代、男性、現疾患：気管支喘息、  
合併症：前立腺肥大、慢性胃炎

肝機能障害(+) 腎機能障害(-)  
副作用歴(-) アレルギー歴(-)  
飲酒(-) 喫煙(-) 身長 134cm 体重 36kg

◆入院目的 : 入院目的:嘔吐による脱水症状治療

### ◆処方情報 :

テオフィリン徐放錠200mg	2T	2×
塩酸アンブロキシール錠15mg	3T	3×
オオウメガサソウ他合剤	6T	3×
テプレノンカプセル50mg	3C	3×

23

## 【臨床経過】

(day1) 嘔吐による脱水の精査・加療目的で入院。

〔病棟薬剤師〕 持参薬、患者症状よりテオフィリン中毒を疑い血中濃度測定を医師に依頼。

(day2) テオフィリン血中濃度  $23.2 \mu\text{g}/\text{mL}$

〔病棟薬剤師〕 担当医へ、テオフィリン血中濃度が中毒域であることを報告。テオフィリンの減量を提案。

〔担当医〕テオフィリン  $200\text{mg}/\text{日}$ への減量を指示。

(day4) 嘔気、嘔吐の消失。

〔病棟薬剤師〕患者面談。喘息症状のないことを確認。

(day32) テオフィリン血中濃度  $11.6 \mu\text{g}/\text{mL}$

24

## 療養型病院等における副作用遷延化回避 具体例

患者面談→副作用の初期症状確認  
→経過確認依頼→薬物中止・変更提案

25

## ◆患者情報

80歳代、女性  
腎機能障害(一), 肝機能障害(一),  
副作用歴(一), アレルギー歴(一)

## ◆入院目的 : リハビリテーション

## ◆処方情報 :

リスミー錠2mg	1錠	1X	眠前
レンドルミン錠	1錠	1X	眠前
テトラミド錠	1錠	1X	眠前
ガスターD錠10mg	1錠	1X	眠前
ラニラピット0.05	1錠	1X	朝食後

26

## 【臨床経過】

(day1) リハビリテーション目的で転院。

〔病棟薬剤師〕 持参薬を確認すると、眠剤として複数の薬剤が調剤されていた。

面談すると、患者はボーとしている印象があった。

患者の家族と面談した際に確認すると家族の印象も同様に「面会に来て、寝ていることが多いが大丈夫か」との相談を受けた。

高齢で、痩せ型の体系であり、眠剤の持ち越し効果が影響している可能性が考えられた。

看護師に、夜間と日中の患者の観察を依頼した。

(day14) 入院後二週間の看護師の観察では「昼夜逆転の傾向あり。」との回答が得られた。

次項へ

27

## 【臨床経過】

前頁より

(day15)

〔病棟薬剤師〕 短時間作用型の眠剤リスミーとレンドルミンが処方されているが、高齢者の睡眠リズムに配慮して、長めに作用する眠剤への処方変更を提案。

〔担当医〕 リスミー、レンドルミン、テトラミドを中止として、新たに、ロヒプノール1mg 1錠 1Xを処方。

(day21) その後、昼夜逆転傾向は改善し、昼間の顔つきや対応がしっかりしてくる。

日中うなだれがちだった状態も改善し、背筋がピンと伸びリハビリにも積極性が認められるようになる。

28

## 副作用・相互作用回避の経済効果について

- ◆ 副作用・相互作用の回避は薬物療法自体のリスクマネジメントであり、安全確保という具体的な効果を有している。
- ◆ さらに、副作用・相互作用の回避は医療経済への効果が期待できる。
  - ① 副作用に対する治療費の節減
  - ② 入院期間延長による患者負担の軽減
  - ③ 副作用の原因薬剤削減による薬品費軽減

29

## 海外論文に報告された副作用の管理コスト

# 副作用に関連するコスト = 3,244 \$ / 事象

# 推定コスト = 560万 \$ / 年

Bates, et, al. JAMA , 277:307;1997

30

## 副作用の早期発見と被疑薬推定、処方提案

(我が国における副作用管理コストの試算)

### 臨床経過

7/12 AST36, ALT135と上昇

薬剤師が検査値モニターにより副作用の可能性を発見し、服用中の薬剤の医薬品情報を調査し、服用中の薬剤で薬剤性肝障害の頻度が高いのはランソプラゾールであることを医師に伝え、処方変更を協議した。

7/13 ランソプラゾールからファモチジンに変更

7/15 AST 21, ALT 98となった

7/19 AST23と正常化. ALT68と低下

31

## 薬剤性肝障害の治療にかかった医療費調査



副作用重篤度分類	入院治療日数	外来治療日数	医療費
2		43	¥178,000
2	16		¥266,000

副作用重篤度分類	入院治療日数	外来治療日数	医療費
3	23	2	¥472,000
3	26	3	¥638,000

治療法: 肝底護剤、輸液等の投与

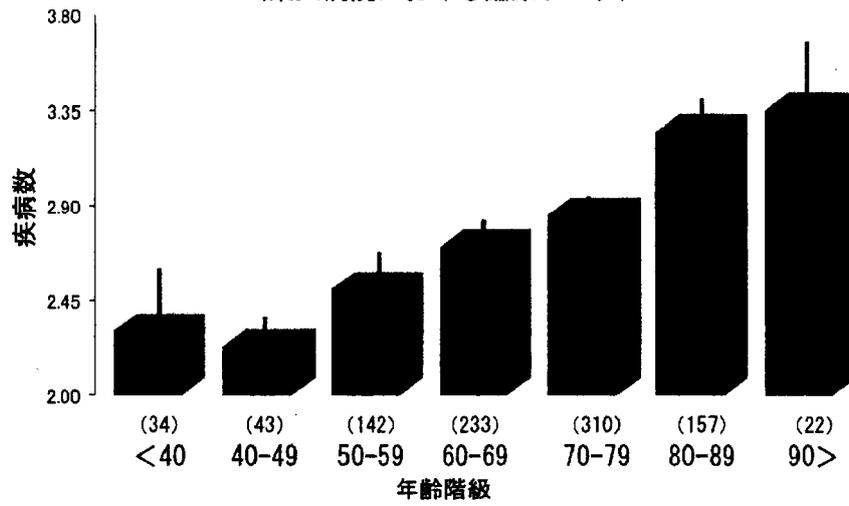
32

- ・ 高齢者の薬物療法では多剤併用が多く、重複投与や薬物相互作用が発現しやすく安全管理が重要。
- ・ 高齢者は、生理機能の加齢変化により、副作用、相互作用が発現しやすく安全管理が重要。
- ・ 急性期病院、療養型病床ともに、チーム医療の中で、薬剤師は薬物療法の安全管理機能を担っており、今後こうした職能を評価すべき。
- ・ 安全な薬物療法を推進するには、院内における職種間連携とともに、病院薬剤師と保険薬局の薬剤師の連携が重要となる。

33



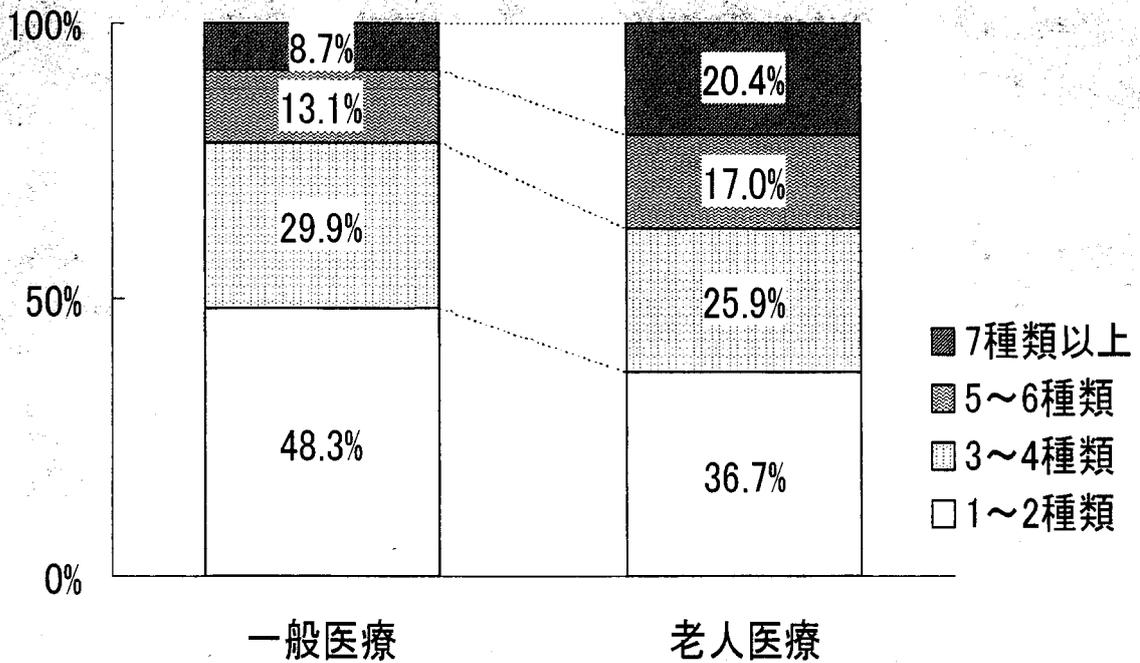
### 年齢階級と疾病数 (東大病院における臨床データ)



資料出所: 東大老年病学科

出典: 社会保障審議会医療保険部会(平成15年11月10日資料より)

### 薬剤種類数の状況(入院外)



出典: 平成17年社会医療診療行為別調査(厚生労働省)