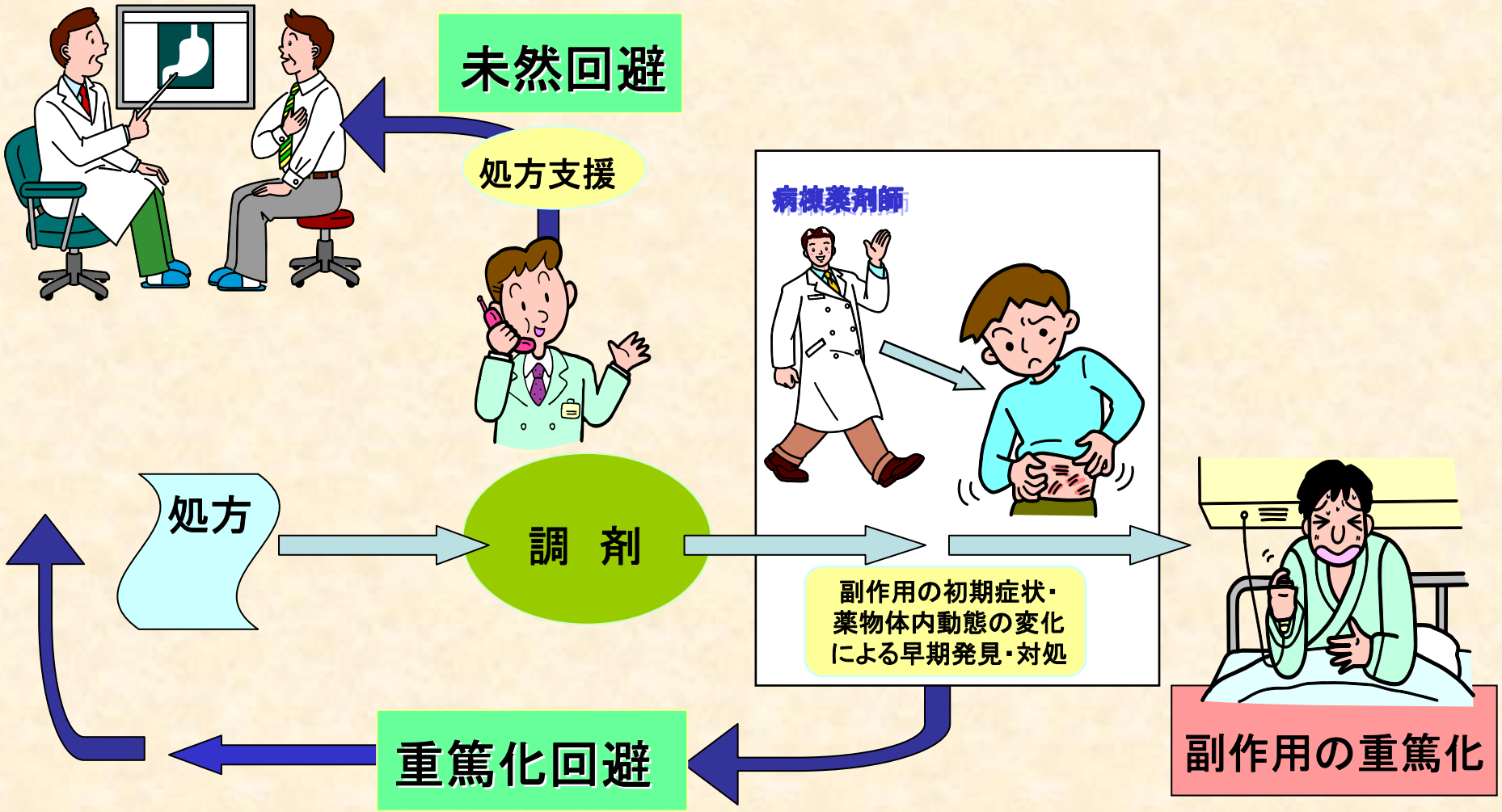
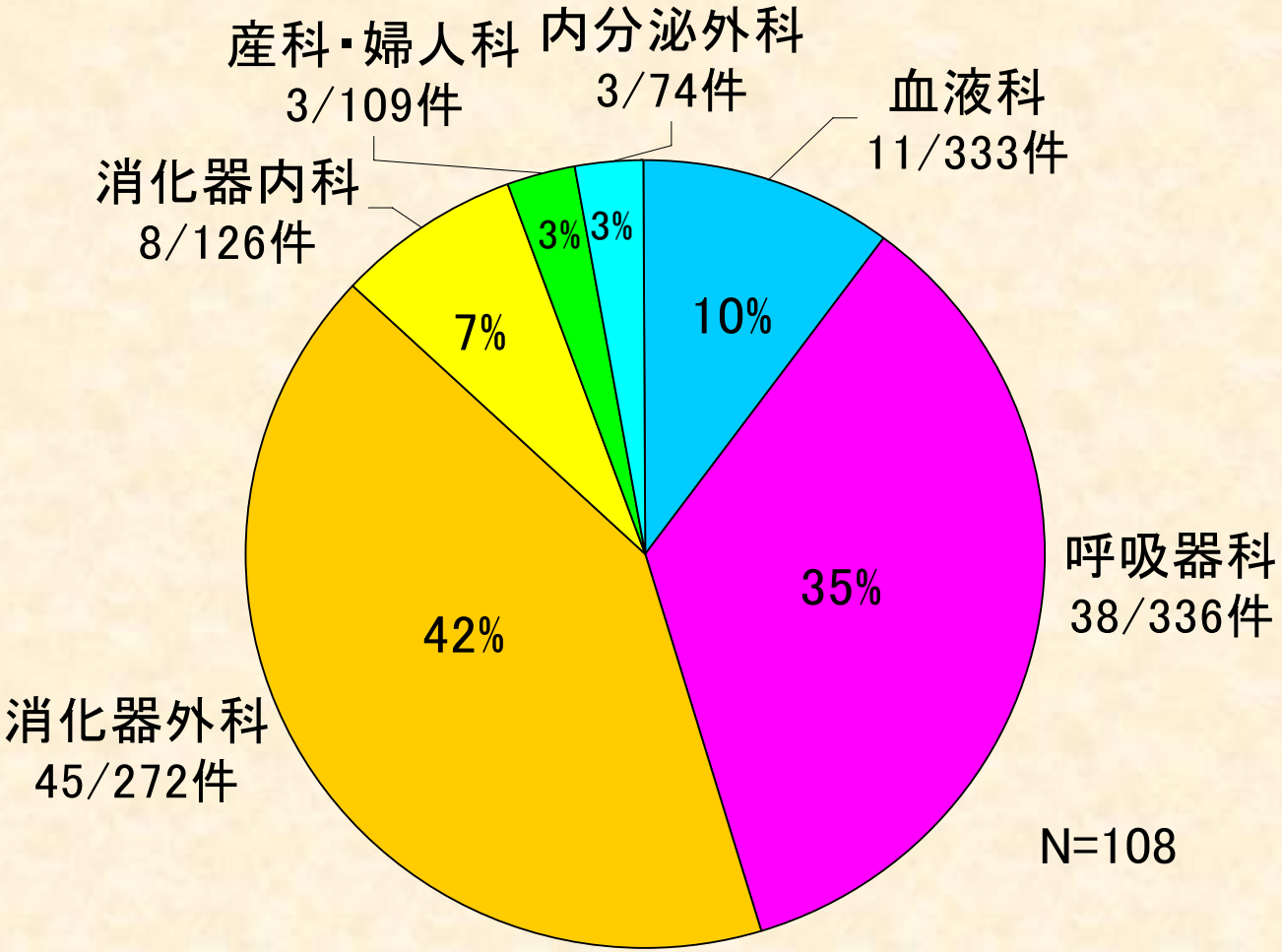
処方支援による副作用の未然回避
と
病棟薬剤師による副作用の早期発見・重篤化回避

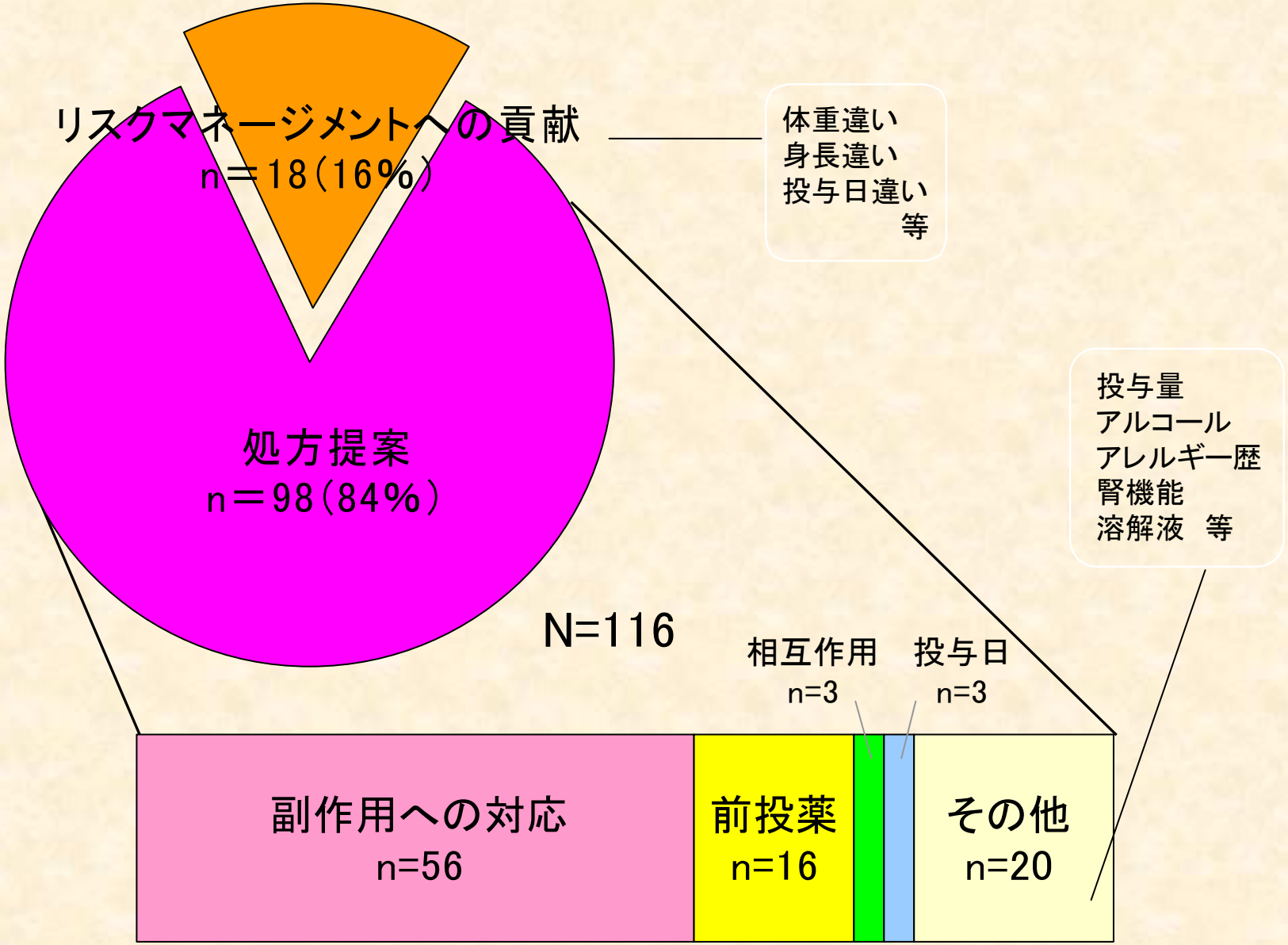


注射抗がん剤の処方件数と処方提案件数

処方提案承認例・件数：108例 116件／1321件



薬剤師の処方提案の承認内容



抗菌薬処方支援チーム

重要な抗菌薬の治療プロトコール作成
と
薬剤師による処方設計支援

- 難治性で、耐性菌が問題となる抗菌薬に関して、標準的な治療プロトコールを作成（感染対策チーム・委員会）

↓

- 患者を診断した医師が抗菌薬を選択、プロトコールの初期投与量を処方オーダ

↓

- 処方医と病棟薬剤師が、投与設計協議。
  薬剤師が、体内動態解析にもとづき維持投与量を処方設計し提案（特殊症例では、病棟薬剤師が感染専門薬剤師へ相談）

↓

- 医師が提案内容を確認し、承認（必要時、修正承認）

虎の門病院バンコマイシン投与プロトコール

（耐性ブドウ球菌用抗菌薬）

初期投与量:

1. 初回 15 mg/kg を投与し、後は病棟薬剤師が計算し提案。
2. Moellering のノモグラム: Ccr x 15 = dose (mg/day)
   1 回量が 400 mg 以上になるように分割投与。

血中濃度の測定日時:

定常状態に達していると考えられる 2～3 日後の投与直前および投与終了 2 時間後に血中濃度測定のため採血。

血中濃度測定後の投与量調整:

血清クレアチニン値の変動の有無を確認後、医師による副作用と効果判定を指標にし、Bayesian 法を用いて薬剤師が投与設計を行い処方提案。

病棟薬剤師は担当医と面談協議の上、投与設計支援業務を行う。

チーム医療による質の確保と効率化

- 薬剤師が患者面談し、副作用をモニタリング、薬物療法の問題点を把握し、処方提案することにより、医師と薬剤師が役割分担している。
- 適正使用が特に重要となる医薬品に関して、院内投与プロトコールを作製し、体内動態解析にもとづき薬剤師が投与設計を行い、医師を支援している。
- 院内のチーム医療と同様に、入院時・退院時の「お薬手帳」の活用を含め、薬-薬連携が進み在宅の治療においてもチーム医療が定着してきている。

（今後の課題）

- 副作用モニタリングには、薬物血中濃度の検査、添付文書に記載の生化学検査等が必要になる薬物が少なくない。
  薬剤師から医師へ検査実施を提案しているが、医師の同意を得て薬剤師が検査オーダ可能であれば、医師負担の軽減と医療の質の担保につながる。