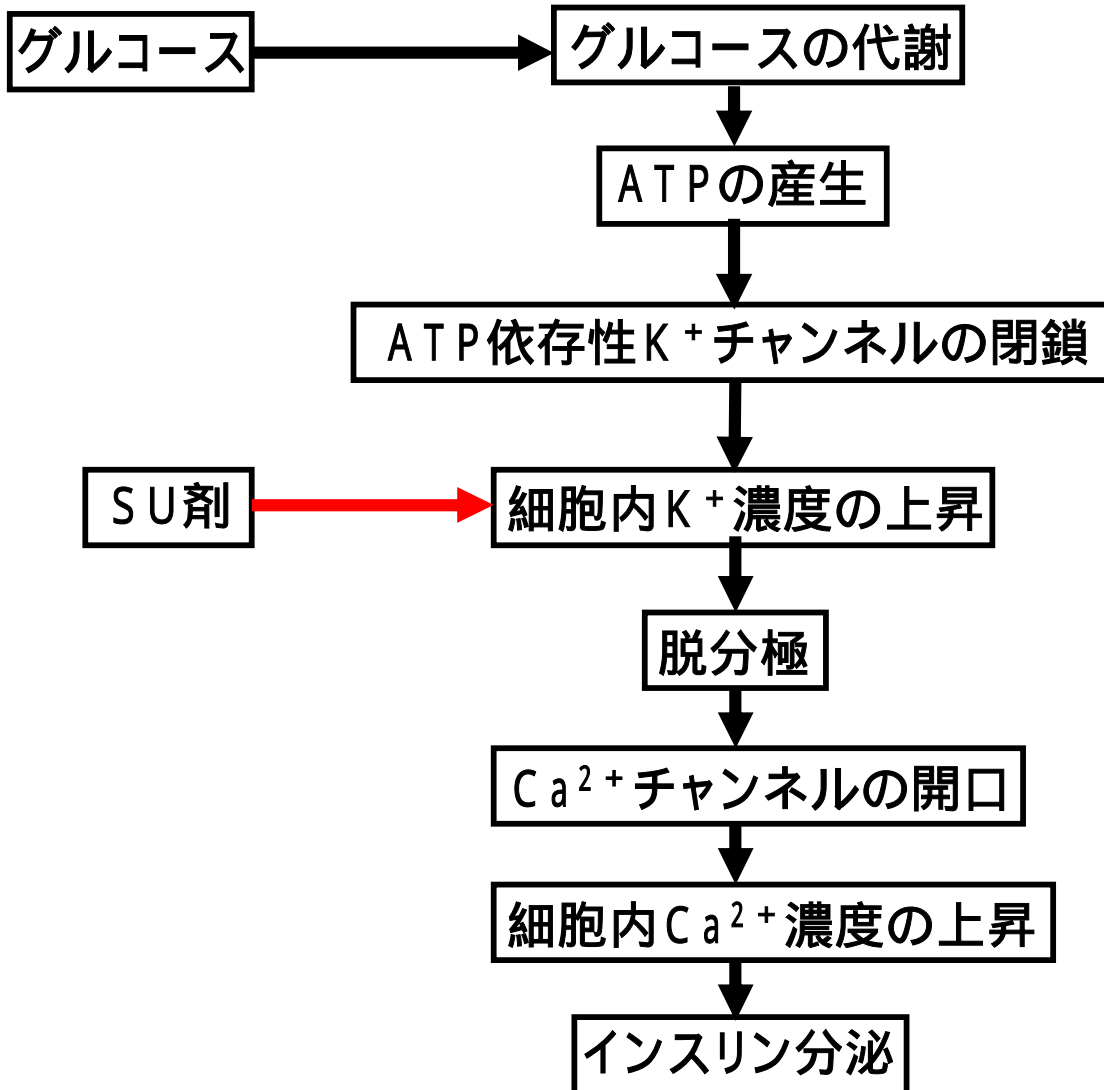


# スルホニル尿素系製剤

細胞内でのグルコース吸収後からインスリン分泌までの過程



→ : 促進

血中でブドウ糖濃度が上昇するとグルコース・トランスポーターを介し、細胞内にブドウ糖が取り込まれ、代謝されミトコンドリアよりATPが産生されATP依存性K<sup>+</sup>チャンネルを刺激し閉鎖する。すると細胞内のK<sup>+</sup>濃度が上昇し細胞内で脱分極が起こる。これにより電位依存性Ca<sup>2+</sup>チャンネルが開き細胞内へCa<sup>2+</sup>が流入することによりインスリンの分泌を刺激する。

## スルホニル尿素系製剤(SU剤)

K<sup>+</sup>チャンネルにあるSU受容体を刺激してK<sup>+</sup>チャンネルを閉鎖しインスリン分泌を促進する。

### 代表薬

トルブタミド・・・最もマイルドな血糖降下作用を持つ

グリクラシド・・・血小板機能抑制作用、抗血栓作用があり糖尿病性網膜症進展抑制作用が期待できる。

グリベンクラミド・・・最も血糖降下作用が強い。抗脂肪分解作用、トリグリセライドの低下が認められている

グリメピリド・・・肝臓、末梢組織でのインスリン抵抗性を改善する。

心筋のK<sup>+</sup>チャンネルの開口を妨げないため、虚血プレコンディショニング(心筋梗塞前の一過性の虚血による心筋ダメージを軽減する効果)が期待できる。

### 効力比(同量で、トルブタミドを1とした時)

トルブタミド・・・1

グリクラシド・・・3～30

グリベンクラミド・・・200～400

グリメピリド・・・250～500

【グリベンクラミド1.25mgとグリメピリド1mgがほぼ同等】

参考資料:治療薬マニュアル2006 医学書院

処方がわかる医療薬理学2004-2005 中原 保裕 Gakken

今日の治療薬2007 神谷 大雄 久保 孝夫 塩見 浩人 南江堂

薬局 増刊号 病気と薬の説明ガイド2006 南山堂

薬局 増刊号 病気と薬の説明ガイド2007 南山堂

薬理学 神谷 大雄 久保 孝夫 塩見 浩人 廣川書店

薬剤師のための服薬指導ガイド 第2版

和田 攻 朝長 文彌 株式会社 文光堂