

氏名(本籍)	さ 佐	とう 藤	とく 憲	ろう 郎
学位の種類	医	学	博	士
学位記番号	医	第	807	号
学位授与年月日	昭和48年7月11日			
学位授与の要件	学位規則第5条第2項該当			
最終学歴	昭和39年3月16日 弘前大学医学部卒業			
学位論文題目	十二指腸灌流法からみたラットの膵外分泌に 関する研究			

(主 査)

論文審査委員 教授 山 形 敏 一 教授 佐 藤 寿 雄  
教授 星 猛

## 論文内容要旨

私は膵外分泌の生理学的現象を観察する目的で、実験対象としてWistar系雄ラット71匹を選択し、次の様な実験方法を考案した。すなわち、ウレタン麻酔後、ラットを開腹し、総胆管起始部の直下で結紮し、結紮部直上から小カニューレを介して、肝胆汁を外部へ誘導した。次いで経口的に十二指腸球部より約1cm肛門側まで、灌流流入管を挿入し、また灌流流出管は十二指腸末端から、総胆管開口部より約1~2cm肛門側まで挿入し、両者をそれぞれ十二指腸とともに結紮固定した。この術式によって、十二指腸内へ分泌される膵液は十二指腸灌流によって採集されるが、経時的に採集された灌流流出液について $\text{HCO}_3^-$ および蛋白質濃度を測定した。実験動物を研究目的によって15 groupに分け、(1)持続的に静注する場合のsecretinの適切な投与量の決定、(2)ラットにおけるsecretinの生体内代謝、(3)ラットにおけるpancreozyminの生体内代謝、について検討し、次の様な結論を得た。1) secretin(Boots)を2時間持続的に股静脈から静注した場合、最大の $\text{HCO}_3^-$ 分泌をもたらすsecretin(Boots)のmaximal doseは $3.0 \sim 3.5 \text{ CHRu} / 100 \text{ g} / 10 \text{ min}$ であり、また適切なSubmaximal doseは $2.0 \text{ CHRu} / 100 \text{ g} / 10 \text{ min}$ である。2) ラットでは、 $\text{HCO}_3^-$ 分泌効果からみると、secretinの生物学的活性は肝を通過することによって、一部分非活性化されるものと推測される。しかし、肝胆汁分泌からみると、この現象は明らかでない。3) ラットでは蛋白質分泌効果からみて、pancreozyminの生物学的活性は肝を通過することによって変化しない。

## 審 査 結 果 の 要 旨

著者は膵外分泌の生理学的現象を観察する目的で、実験対象としてWistar系雄ラット71匹を選択し、ラットを開腹して総胆管起始部の直下で結紮し、結紮部直上から小カニユーレを介して肝胆汁を外部へ誘導し、経口的に十二指腸球部より約1cm肛門側まで灌流流入管を挿入し、また灌流流出管は十二指腸末端から、総胆管開口部より約1~2cm肛門側まで挿入し、両者をそれぞれ十二指腸とともに結紮固定する。術式によって、経時的に採集された膵液について $\text{HCO}_3^-$ および蛋白質濃度を測定し、次の結論を得ている。1) Secretin (Boots)を2時間持続的に股静脈から静注した場合、最大の $\text{HCO}_3^-$ 分泌をもたらすSecretin (Boots)のmaximal doseは $3.0 \sim 3.5 \text{ CHRu} / 100 \text{ g} / 10 \text{ Min}$ であり、また適切なSubmaximal doseは $2.0 \text{ CHRu} / 100 \text{ g} / 10 \text{ Min}$ である。2) ラットでは、 $\text{HCO}_3^-$ 分泌効果からみると、Secretinの生物学的活性は肝を通過することによって、一部分非活性化されると推測される。3) ラットでは蛋白分泌効果からみて、pancreozyminの生物学的活性は肝を通過することによって変化しない。

したがって、本論文は学位を授与するに値するものと認める。