

氏名	深谷桂一 ふか や けい いち
学位の種類	医学博士
学位記番号	論医博第308号
学位授与の日付	昭和41年6月21日
学位授与の要件	学位規則第5条第2項該当
学位論文題目	Digestion and Absorption in Totally Depancreatized Dog, with Special Reference to the Influence of Estrogen on Digestion and Absorption of Fat (膵全別犬に於ける消化吸收機能、特に脂肪の消化吸收機能に及ぼすエストロゲンの影響について) (主査)
論文調査委員	教授 本庄一夫 教授 木村忠司 教授 半田 肇

論 文 内 容 の 要 旨

膵全別後の主なる病態は糖尿病、脂肪肝及び消化吸収障害であるが、このうち糖尿病と脂肪肝は適量のインシュリン投与により、かなりの障害軽減をはかることが可能である。しかし、消化吸収障害は膵外分泌機能廃絶が根底にあるだけに、インシュリンのみの投与による改善は望むべくもない。事実諸家の報告でもインシュリン投与の膵全別犬に於ける消化吸収障害は著しく、殊に脂肪及び蛋白にその傾向が強く、炭水化物の吸収低下は比較的軽度とされている。

しかるに最近教室の西川はインシュリン投与全別犬にゴナドトロピン又はエストロゲンを併用すると糞便量が少く、steatorrhoeの傾向も軽減し、体重減少もインシュリンのみの投与に比し目立って少いことを報告している。著者はかかるエストロゲン投与が膵全別犬の消化吸収機能に如何なる影響を与えているかを検討し次の結果を得た。

(1) Cr_2O_3 を指標物質とした消化吸収試験の結果によれば、膵全別後、インシュリン・エストロゲンの併用は消化吸収機能を全般的に改善し、特に脂肪の消化吸収率はインシュリン単独投与群29.1%、エストロゲン単独投与群33.7%に比し82.1%と著しく好転した。

(2) ^{131}I オレイン酸吸収試験もインシュリン・エストロゲン併用群では血中吸収率の最大値は4時間値5.25%、糞便排泄率10.8%と正常に近い値を示し、これに対しインシュリン単独投与群では血中吸収率6時間値が0.41%、糞便排泄率26.5%と著明な吸収障害を示した。

(3) 肝胆汁成分については、膵全別犬で胆汁量の減少が認められ、また磷脂質の減少が著しく、インシュリン・エストロゲンの併用はこの傾向を改善し正常値に近づけた。

(4) 体重減少は膵全別犬各群に共通して認められているが、特に無投与群では2週目にすでに30.1%の減少率を示した。一方インシュリン・エストロゲン併用群では4週目においても15.7%の減少率であり、他3群に比し低値を示した。インシュリン単独投与群、エストロゲン単独投与群は類似の傾向を示すが、後者は4週に到り急に衰弱し、のち死亡する。

論文審査の結果の要旨

脾全剔の性腺におよぼす影響につき教室の西川はインシュリン投与にゴナドトロピンまたはエストロゲンを併用すると、術後の一般状態の好転する事実を確認した。そこで、著者は、エストロゲン投与が脾全剔犬の消化吸収にいかなる影響を与えているか検討し、次の結果を得た。1) Cr_2O_3 を指標物質とした消化吸収試験では、インシュリン・エストロゲンの併用は消化吸収能を全般的に改善し、特に脂肪のそれはインシュリン単独投与時の29.1%，エストロゲンの33.7%に比し82.1%と好転した。2) ^{131}I オレイン酸吸収試験も併用群では血中吸収率の最大値、糞便中排泄率において正常に近い値を示し、各単独投与に比し良好な成績を示した。3) 肝胆汁分泌については、脾全剔後は胆汁量の減少が認められ、また磷脂質は著明に減少するが、併用群ではこの傾向を改善する。4) 体重減少を防止。

以上、脾全剔後の体重減少はこれまでの実験ではいかにしても防止し得なかった重要問題であったが、著者はエストロゲン投与によってこの問題の一端を解決し、さらにその効果の機転を脂肪の消化吸収の面より解説したもので、脾臓の外科、また脾全切除の病態生理に寄与するところがある。

本研究は学問上有益であって医学博士の学位論文として価値あるものと認定する。