

MN Egészségügyi Szolgálat\*  
 SZOTE I. Belgyógyászati Klinika, Szeged\*\*  
 SOTE I. Sebészeti Klinika, Budapest\*\*\*

## Terbutalin alkalmazásával szerzett tapasztalataink külső pancreas-fistula gyógyítására

Dr. Orgován György orvos alezredes, dr. Szabados István orvos őrnagy, dr. Vigh Lajos orvos százados, dr. Kiss Péter, \* dr. Papp Ákos, \*\* dr. Flautner Lajos\*\*\*

Érkezett: 1988. 02. 23.

**Kulcsszavak:** külső pancreas-sipoly, terbutalin, szekréció

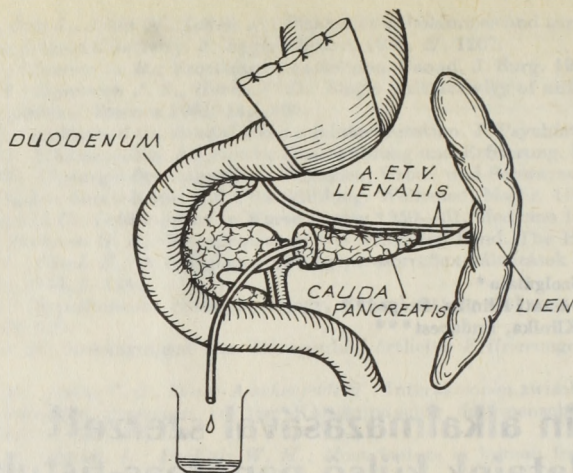
Szerzők — szórványos irodalmi adatok alapján — állatkísérleteket követően betegnél a külső pancreas sipoly gyógyulását terbutalinnal segítették elő. Véleményük szerint a kezelés hatására záródott mindössze 28 nap alatt a fistula. Javasolják — általuk alkalmazott dózisban — terbutalin adását külső pancreas fistulában szenvedőknél.

A szimpatikus izgatóknak a pancreas külső elválasztású funkcióját deprimáló hatása nem ismeretlen, de ellentmondásos (8, 9, 10). A szelektív béta-2 receptor izgatók hatásáról néhány közlemény számol csak be. Hatásmechanizmusuk nem tisztázott a pancreasra vonatkozóan. Feltételezhető, hogy bronchus-tágítás mellett az artériás erek szűkítésével a splanchnicus területen, így a pancreasban is perfúzió-csökkenést és következményes exocrin funkció-csökkenést eredményeznek (2, 3, 4, 5, 6, 7).

### *Állatkísérletek*

Hat esetben, 25–30 kg-os törpe sertéseknél a ductus Wirsungianusba vezetett polietilén kanül segítségével pancreasnedvet nyertünk (1. számú ábra).

Egy órás bázismérés után cholecystochinin-oktapeptid (CCK—8) stimulációt követően újabb egy órás mérés következett. Második lépésben megismételtük a stimulációt CCK—8-cal úgy, hogy egyidőben 0,02 mg/tskg/óra terbutalint adtunk

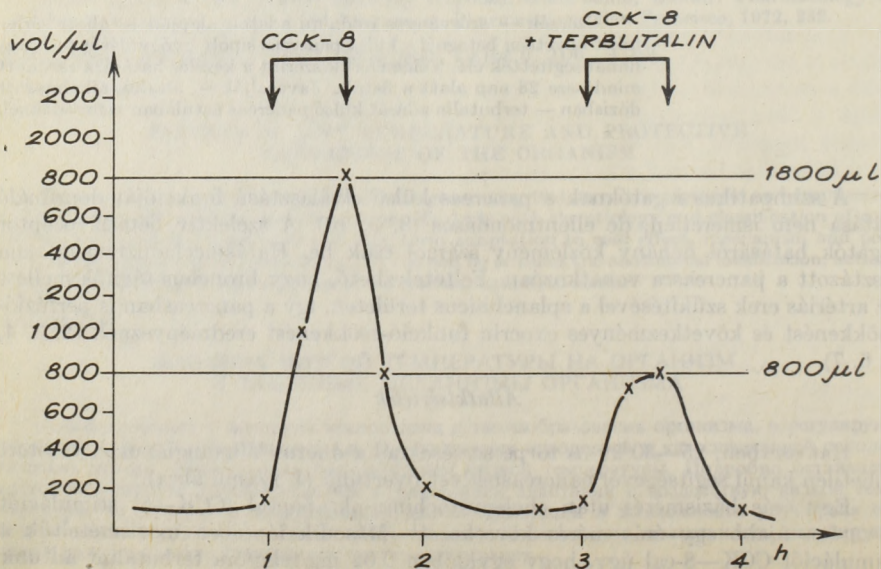


„Infusomat” segítségével. A hat esetben elvégzett kísérlet mindegyikében a pancreasnedv mennyiségének szignifikáns csökkenését észleltük a terbutalin hatása alatt (2. számú ábra).

Az amiláze és lipáze enzimek koncentrációja nem szignifikánsan, de egyértelműen csökkent, míg a bikarbonát és protein koncentráció értékelhető változást nem mutatott (8, 9, 10).

Állatkísérleteink megegyeztek az irodalomban leírt, a pancreas szekrécióra vonatkoztatott terbutalin hatással (4, 5, 6, 7).

Ezen adatok alapján terápiás dózisban megkíséreltük külső pancreas sipoly miatt szenvedő beteg kezelését terbutalinnal (4, 5).





## Esetismertetés

G. Gy. 46 éves férfibeteg recidiváló akut pancreatitis miatt került felvételre az MN Központi Katonai Kórház sebészeti osztályára. A krónikus alkoholista, sovány, elesett, prae-deliriumban levő betegnél erős epigastrialis fájdalmak, hányinger, láz alakult ki, alfa-amiláze és lipáze emelkedéssel. Felvételnél rezisztencia a hasban nem volt észlelhető. A bent fekvés 5. napján az UH-vizsgálat 8 cm átmérőjű pseudocystát észlelt a gyomor mögött, a bal vesétől mediálisan. Konzervatív kezelést kezdtünk. Lázás állapota és heves epigastrialis fájdalma megszűntek. 14 nap obszerváció során a rendszeres UH-val ellenőrzött pseudocysta változatlan maradt, ezért — kérésünkre — percutan cysta-drenázt végeztek más intézetben (1). Három cysta-mentes nap után a drén kicsúszott. Az UH-kontroll 6,5 cm-es átmérőjű cystát igazolt. Ismételt percutan cysta-drenázs történt. Ezt követően a beteg UH-val igazoltan cysta-mentessé vált.

5 nappal később septicus lázmenet alakult ki, a katéteren át bűzös, sűrű, barnás bennék ürült az addig törmelékes cysta-tartalom helyett. Abscedáló cysta gyanúja miatt műtétet határoztunk. A gyomor hátsó fala, a lép és pancreas cauda felső széle között csecsemőfejnyi gennyet tartalmazó tályogot találtunk, melyet megnyitottunk és öblítő-szívó drénekkal láttunk el. A percutan behelyezett katéter vége a szabad hasüregben foglalt helyet. A colon transversum flexura lienalis előtti szakaszán gombos szondát befogadó perforációs nyílást észleltünk, melyet okozhatott a katéter, miután kicsúszott a tályogból. Ezt kétsoros seromuscularis öltésekkel elláttuk. A tályog öblítését  $H_2O_2$  1,5%-os és antibiotikumos oldatokkal felváltva végeztük. A 12. és 14. posztoperatív napon az öblítő-szívó dréneket eltávolítottuk.

A kialakult külső pancreas sipoly befolyásolására terbutalin adását kezdtük meg. Öt napig infúzióban 2 mg-ot, majd 5 napig intramuscularisan 2 mg-ot, ezután a fistula záródásáig és azt követően 4 napig 15 mg-ot tablettában adtunk a betegnek. Rendszeresen figyeltünk arra, hogy a vérnyomás 160 Hgmm systolés érték, a pulzus 100/perc frekvencia fölé ne emelkedjen. A terbutalin adását követően drasztikusan, 450—300 mml-től 25—30 mml-re csökkent a sipolyváladék mennyisége. A pancreasnedvben az alfa-amiláze és lipáze-tartalom is csökkent, ellentétben a fehérjekoncentrációval, mely enyhén emelkedett. A vércukor értékek változatlanul normális határon belül maradtak. A pancreas fistula a terbutalinkezelést követően 28 nappal záródott. A beteg azóta panaszmentes. Az elvégzett UH-kontroll vizsgálatok negatívak (3. számú ábra).

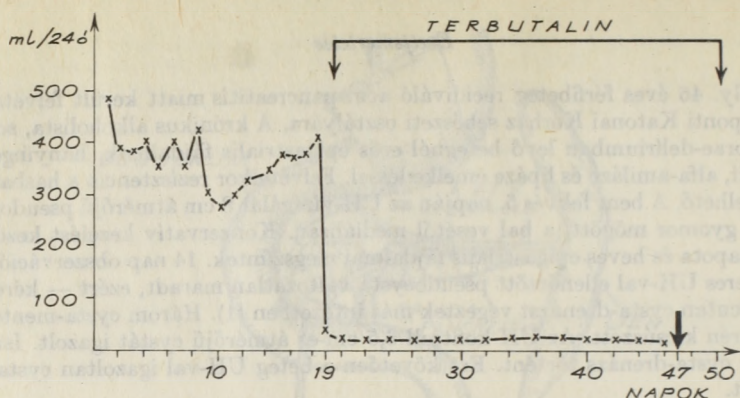
## Következtetések

Megfigyeléseink alapján úgy véljük, hogy CCK—8-cal stimulált törpe sertések hasnyálmirigy-szekréciójának mennyiségét a terbutalin az ismertetett dózisban csökkenti. Ezért külső pancreas sipolyban szenvedő betegek kezelésében adjuvánsként javasoljuk alkalmazni a terbutalint az általunk ismertetett módszer szerint.

## IRODALOM

1. Barkin J. S.: Diagnosis of pancreatic abscess via percutaneous aspiration. Dig. Dis. Sci. 1982, 27, 1011.
2. Shariot J.: Effects of Salbutamol on Pancreatic secretion of the rat in vivo. Digest. 1987, 38, 10.
3. Duan R. D. és munkatársai: Inhibition of secretion-stimulated pancreatic secretion by adrenergic agonist. Surgical Forum 1981, 32, 226.





- Hildebrand P. és munkatársai: Effect of terbutaline on exocrin pancreatic secretion in man. Digest. 1987, 38, 24.
- Joehl R. I.: Inhibition of human pancreatic secretion by terbutaline as a potential agent for treating patients with pancreatic fistula. Surg. Gyn. Obst. 1983, 160, 109.
- Joehl R. I. és munkatársai: Terbutaline inhibits pancreatic secretion. J. Surg. Res. 1981, 30, 236.
- Joehl R. I. és munkatársai: Inhibition of secretin-stimulated pancreatic secretion by adrenergic agonist. Surgical Forum 1981, 32, 226.
- Klein E. és munkatársai: Effects of total parenteral nutrition on exocrine pancreatic secretion. Am. J. Gastr. 1981, 78, 31.
- Pap Á.: A pancreas eozimtermelés és annak klinikai vonatkozásai. Orvosképzés 1986, 61, 124.
- Radzihorszkij A. P.: Etiologija, patogeneza, diagnosztika, lecsenyje szívsejje podzseludocnoj zselezi. F. lincis. Hir. 1983, 11, 64.

Szerző címe: 1134 Budapest, Csángó u. 22.

Maj. Gy. Orgován M.D.M.C., Maj. I. Szabados M.D.M.C., Capt. L. Vigh M.D.M.C., P. Kiss M.D., A. Papp M.D., L. Flautner M.D.:

#### INFLUENCE ON HEALING OF EXTERNAL PANCREATIC FISTULA BY TERBUTALINE

Based on poor references in special literature and relying on their own animal experiments, the authors applied terbutaline in the treatment of external pancreatic fistula. The treatment was effective and resulted in the closure of the fistula in 28 days. The authors recommend therapeutic use of terbutaline in patients with external pancreatic fistula.

Майор м/с Дь. Оргован, майор м/с И. Сабадош, капитан м/с Л. Виг, П. Киши, А. Панн, Л. Флаутнер:

#### ЛЕЧЕНИЕ НАРУЖНОГО СВИЩА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕРБУТАЛИНА

Исходя из единичных литературных данных и из собственных опытов на животных, авторы применяли тербуталин у больных с наружным свищем поджелудочной железы. Ими получены благоприятные результаты. При дозировке тербуталина, закрытие свища требовало всего лишь 28 дней. Авторы рекомендуют подачу тербуталина в примененной ими дозе больным с наружным свищем поджелудочной железы.