

Descriere:

Invenția se referă la medicină, în special la gastroenterologie și poate fi aplicată la determinarea sincronă a stării funcționale a pancreasului, stomacului, vezicii biliare și căilor biliare.

Este cunoscută metoda de efectuare a probei pentru determinarea funcției secretorii a pancreasului în cursul pancreatitelor după rezultatele cercetării insulinei în serul sangvin și a toleranței la glucoză [1].

Proba de toleranță la glucoză se efectuează pe nemâncate la intervale de 30, 90, 180 de min după introducerea intravenoasă a 50 ml de soluție 40% de glucoză timp de 10 min. În același timp din venă se ia sânge pentru determinarea insulinei imunoreactive (IIR). Conținutul IIR în sânge se determină prin metoda radioimună cu utilizarea anticorpilor dubli ca sistem de separare a fracțiilor libere și conjugate cu ajutorul testelor-truse standard ale firmei Cea-Ir-Corin. Nivelul glicemiei a fost testat prin metoda cu ortotolidină în mediul acetic. Drept criteriu al toleranței normale la glucoză este glicemia până la 120 mg%. Punctul maxim al glicemiei ridicate - nu mai mult de 80-100 mg% față de nivelul inițial. Glicemia la sfârșitul probei este egală cu nivelul inițial sau puțin mai joasă.

Dezavantajul acestei metode este caracterul informativ redus, deoarece se obțin date referitoare doar la funcția endocrină a pancreasului.

Problema pe care o rezolvă invenția constă în sporirea caracterului informativ prin stimularea simultană a funcțiilor incretorie și excretorie a pancreasului, și obținerea sincronă a datelor despre secreția stomacului și funcționarea vezicii biliare și căilor biliare.

Metoda conform invenției înlătură dezavantajele menționate mai sus prin aceea că se recoltează proba de sânge pe nemâncate, se recoltează conținutul gastric și cel duodenal, peste 10-15 min din momentul apariției bilei hepatice se administrează intravenos 9-10 ml de soluție de eufilină de 2,4% și de asemenea 50 ml soluție 40% de glucoză. După administrarea intravenoasă a soluției de glucoză se recoltează conținutul gastric și cel duodenal la fiecare 15 min timp de o oră și se efectuează recoltarea repetată a probelor de sânge peste 5, 10, 30, 60 și 120 min.

Recoltarea prealabilă a conținutului gastric și a bilei până la administrarea soluțiilor de eufilină și glucoză și, de asemenea, recoltarea ulterioară simultană a conținutului gastric și duodenal permite obținerea sucului duodenal cu conținut de impurități mai mic.

Administrarea succesivă a soluțiilor de eufilină și glucoză odată cu cercetarea funcției endocrine permite, de asemenea, și cercetarea funcției exocrine a pancreasului, deoarece eufilina inhibă fosfodiesteraza, ceea ce duce la acumularea în țesuturi a 3,5-adenozin-monofosfatei ciclice, care este mediator nu numai al pancreoziminei și secretinei în acțiunea lor excitantă asupra părții exocrine a pancreasului, dar și intensifică secreția insulinei.

Doza până la 9 ml de eufilină nu dă efectul dorit, iar cea care depășește 10 ml poate să se rasfrângă negativ asupra stării pacientului.

Prin diverse teste s-a constatat că cercetarea ulterioară a conținutului gastric și cel duodenal timp de o oră și determinarea conținutului de glucoză, fermenți și hormoni în sânge peste 5, 10, 30, 60 și 120 min după stimulare permite determinarea stării funcționale a pancreasului și stomacului.

Metoda se aplică în modul următor. Sângele se recoltează de la pacienți dimineața, pe nemâncate înainte de sondaj pentru determinarea conținutului de insulină imunoreactivă, glucoză, amilază, lipază, tripsină, alfa-1-antitripsină, alfa-2-macroglobulină, fermenți lizozomali, apoi pacientului i se introduce sonda gastroduodenală cu lumen dublu în stomac și prin capătul proximal gastric al sondei se recoltează conținut gastric. După ce oliva canalului duodenal al sondei trece în duoden, prin lumenul duodenal se recoltează în timpul următoarelor 15 min conținutul duodenal bazal și paralel prin lumenul gastric al sondei se recoltează conținutul gastric. Conținutul duodenal se recoltează numai în eprubete pe gheață. Apoi prin capătul proximal duodenal al sondei se introduc 30 ml de soluție 33% de sulfat de magneziu, sau 50 ml de 25% cu temperatura de 36,8-37,3°C și se leagă. Peste 3-4 min capătul duodenal al sondei se dezleagă și se notează timpul apariției bilei, care corespunde cu deschiderea sfincterului Oddi. Din acest moment se recoltează bila pe porții și simultan se recoltează conținutul gastric. Peste 10-15 min după începutul colectării bilei hepatice (porția C) se administrează intravenos concomitent 9-10 ml de eufilină de 2,4% și 50 ml de glucoză de 40%, după care recoltarea conținutului gastric și duodenal se efectuează încă timp de o oră, schimbând eprubetele peste fiecare 15 min, dar recoltarea sângelui pentru determinarea conținutului de insulină imunoreactivă, amilază, lipază, tripsină, glucoză, alfa-1-antitripsină, alfa-2-macroglobulină, fermenți lizozomali se efectuează la intervale de 5, 10, 30, 60 și 120 min.

Exemplu. Bolnavul M., anul nașterii 1957, a fost internat cu diagnosticul: pancrea tită cronică recidivantă.

La ora 7 și 30 min s-a recoltat sânge pe nemâncate pentru determinarea conținutului de IIR, glucoză, amilază, lipază, alfa-1-antitripsină, alfa-2-macroglobulină, fermenți lizozomali. Apoi s-a introdus sonda gastroduodenală cu lumen dublu în stomac și prin capătul gastric al sondei s-a recoltat conținutul gastric timp de 15 min. După ce oliva de la capătul duodenal al sondei a trecut în duoden, prin sonda duodenală în timpul următoarelor 15 min de la ora 8 și 22 min până la 8 și 37 min s-a recoltat conținutul duodenal și paralel prin canalul gastric - conținutul gastric. Conținutul duodenal se recoltează numai în eprubete pe gheață. Apoi de la ora 8 și 37 de min până la ora 8 și 40 min s-a introdus încet prin capătul proximal duodenal 30 ml de soluție 33% de sulfat de magneziu cu temperatura de 37°C, și el s-a legat timp de 4 min și la ora 8 și 44 min s-a dezlegat. La ora 8 și 50 min a apărut bila, care a fost recoltată pe porții. De la ora 8 și 50 min până la ora 8 și 55 min a fost recoltată bila galben-închisă transparentă din canalul cistic în cantitate de 10 ml. De la ora 8 și 55 min până la ora 9 și 15 min a fost recoltată bila cafenie transparentă în cantitate de 70 ml. De la ora 9 și 15 min a apărut bila galben-deschisă transparentă, care a fost recoltată până la ora 9 și 30 min în cantitate de 20 ml. La ora 9 și 30 min s-a început introducerea succesivă a 10 ml de soluție 2,4% de eufilină și a 50 ml de soluție 40% de glucoză. După administrarea glucozei la ora 9 și 35 min s-a continuat recoltarea paralelă a conținutului duodenal și gastric timp de o oră, schimbând eprubetele peste fiecare 15 min. S-a cercetat conținutul gastric și duodenal până la stimulare și după ea. Peste 5, 10, 30, 60 și 120 min după administrarea glucozei s-au recoltat câte 10 ml de sânge.

A fost cercetată o grupă de 40 de oameni. La toți pacienții s-a stabilit diagnosticul și s-au constatat dereglări ale funcției exocrine și endocrine ale pancreasului cu diferit grad de manifestare după fiecare ferment și hormon cercetat aparte ale funcției secretorii a stomacului și motilității vezicii biliare și a căilor biliare. Aceasta permite corectarea absolută a tratamentului, inclusiv indicarea preparatelor enzimatice.