

Gallvägs- och pankreassjukdomar: Exokrin pankreasinsufficiens

Aleksandra Hedström¹, Stephan L. Haas¹, Jörgen Carsson², J.-Matthias Löhr¹

¹PO Övre buk, Karolinska Institutet & Universitetssjukhus, Stockholm ²Established Pharmaceuticals AB, Solna



Frekvensen av exokrin pankreasinsufficiens (EPI) hos 2997 patienter med gastrointestinala symptom

Vi har identifierat en ökad EPI-frekvens på svenska patienter som hade gastrointestinala symptom såsom buksmärta, uppblåsthet eller diarré. Prevalensen av EPI var högre vid äldre patienter.

Bakgrund

Med åldern finns en fysiologisk nedgång av organfunktionen. Detta kunde påvisas i pankreas (autopsi)¹ och även i en epidemiologisk studie som studerade pankreasfunktion genom mätning av fekal elastas-1 (FE-1) som är en funktionsmarkör korrelerad till exokrin pankreasfunktion². Vi har varit intresserade av att kontrollera den exokrina pankreasfunktionen hos en grupp av patienter som uppvisar kliniska symptom av pankreasinsufficiens vilka dock inte har någon känd pankreassjukdom.

Fekal elastas-1: Aktiviteten av Elastas 3B (tidigare benämnd proteas E eller Elastas 1) i feces anses utgöra ett gott mått på den exokrina pankreasfunktionen. Elastas 3B utsöndras från pankreas exokrina delen och är viktigt för proteinnedbrytningen i tarmen men själva enzymproteinet degraderas inte under tarmpassagen. Elastasaktiviteten i feces har hög sensitivitet vid analys av pankreasinsufficiens jämfört med f-Chymotrypsin eller "sondlösa tester" (PABA, pankreolauryltest och trioleintest), och är sänkt vid cystisk fibros och vid måttligt eller allvarlig uttalad kronisk pankreatit. Testet i sig är dock inte specifikt för pankreatit.

Inga kända faktorer påverkar analysen. Däremot har man funnit att låga värden kan förekomma hos malnutrierade patienter med inflammatorisk tarmsjukdom (IBD). Alla pankreasfunktionstester har låg känslighet vid tidig, mild insufficiens. Referensintervall är >200 µg/g.

Referenser:

1. Löhr M, Klöppel G. Residual insulin positivity and pancreatic atrophy in relation to duration of chronic type 1 (insulin-dependent) diabetes mellitus and microangiopathy. *Diabetologia* 1987;30:757-62.

2. Rothenbacher D, Low M, Hardt PD, et al. Prevalence and determinants of exocrine pancreatic insufficiency among older adults: results of a population-based study. *Scand J Gastroenterol* 2005;40:697-704.

Metod

I ett kvalitetssäkringsprojekt i samarbete mellan Karolinska Universitetssjukhuset och Mylan har vi hållit föreläsningar i hela Sverige om pankreassjukdomar och pankreasinsufficiens mellan 2012 – 2016. I samband med dessa presentationer erbjöd vi distriktsläkare och gastroenterologer att utföra fekal elastas-1 test på de patienter som hade gastrointestinala symptom som kunde tyda på bristande exokrin pankreasfunktion (buksmärta, uppblåsthet, diarré).

Resultat

2997 f-elastas (FE-1) test gjordes, som blev anonymiserade efter analys. FE-1 avföringstesten utfördes med ett standard ELISA test (ScheBo Biotech®). Resultaten visade att 454/2997 (15,1 %) uppvisade exokrin pankreasinsufficiens (FE-1 < 200 µg/g). EPI-frekvensen ökade med åldern: i gruppen av patienter < 45 år var det 73/836 (8,7 %) som hade EPI < 200 µg/g jämfört med patienter >65 där 182/819 (22,2 %) hade EPI < 200 µg/g.

Slutsats: I överensstämmelse med tidigare studier kunde vi identifiera en hög EPI-frekvens hos patienter som har någon typ av gastrointestinala symptom som ökar med åldern.

Table 1. Basic characteristics of participants (n=2997)

*, P<0.05; **, P<0.01; ***, P<0.001.

Parameters	EPI≥200 (n=2572)	EPI<200 (n=425)	Total (n=2997)	P-value
Sex				<0.001* **
Male	901 (35.8)	215 (51.6)	1116 (38.0)	
Female	1615 (64.2)	202 (48.4)	1817 (62.0)	
Age at diagnosis				<0.001* **
<45	836 (32.5)	73 (17.2)	909 (30.3)	
45-64	917 (35.7)	170 (40.0)	1087 (36.3)	
65+	819 (31.8)	182 (42.8)	1001 (33.4)	
Disease group				<0.001* **
Patients with GI symptoms	2140 (83.2)	338 (79.5)	2478 (82.7)	
Treating physician				0.014*
Primary	709 (27.6)	93 (21.9)	802 (26.8)	
Specialist	1863 (72.4)	332 (78.1)	2195 (73.2)	

Karolinska Institutet

Aleksandra Hedström
ST-läkare, PO övre buk, Karolinska
Universitetssjukhuset, Stockholm

E-post: aleksandra.hedstrom@sll.se

Karolinska Universitetssjukhuset
Solna 171 76 Stockholm tel 08-517 700 00
Huddinge 141 86 Stockholm tel 08-585 800 00



**Karolinska
Institutet**