

Přínos stanovení elastázy I ve stolici u chronické pankreatitidy

ročník 12,2004 č.3

*Krechler, T. *, Kocna, P. **, Vaničková, Z. **, Švestka, T. *,
Doseděl, J. ***, Kohout, P. ****, Bortlík, M. *, Lukáš, M. ** III. Pankreatický klub v Brně

* 4. interní klinika 1. LF UK a VFN, Praha

** Ústav klinické a laboratorní diagnostiky 1. LF UK a VFN, Praha

*** Interní odd. nemocnice Milosrdných sester sv. K. Boromejského, Praha

**** 2. Interní klinika, Fakultní Thomayerova nemocnice, Praha

Úvod

Chronická pankreatitida (CHP) je onemocnění, jehož diagnostika v poslední době zaznamenala prudký rozvoj, a to především díky rozvoji moderních zobrazovacích metod. V první fázi diagnostického procesu pacient s chronickou pankreatitidou (CHP) přichází k lékaři s nejrůznější symptomatologií. Mezi nejčastější příznaky patří: chronická bolest břicha (5 %), recidivující bolesti břicha (10 %), recidivující ataky akutních pankreatitid (50 %), steatorhea (75 %), malnutrice (10 %) a diabetes mellitus (2 %).

Při stanovení diagnózy CHP bychom měli k pacientovi přistupovat z několika aspektů:

1) Z pohledu morfologického potvrzení stanovení diagnózy CHP. Tento krok je v současné době při stanovení diagnózy CHP nejdůležitější a zahrnuje celou škálu zobrazovacích metod: ERCP (endoskopická retrográdní cholangiopankreatografie), která je stále považována za zlatý standard v diagnostice CHP a MRCP (magnetická rezonance).

Tyto metody hodnotí změny především ve vývodném systému žlázy. Změny v parenchymu žlázy hodnotíme při vyšetření abdominální ultrasonografie, endoskopické ultrasonografie, MRCP a výpočetní tomografie (CT). Zobrazovací techniky však prakticky nic nevypovídají o funkci slinivky břišní.

2) Z pohledu funkčního postižení žlázy se využívá celá škála funkčních testů (tab. 1).

Test	Sensitivita	Specifická
Sérové enzymy	30%	90%
Chymotrypsin se stolici	35-85%	84%
Elastáza I ve stolici	55-90%	83%

Pancreolaurylový test	75%	80%
Sekretin-cholecystokininový test	75-95%	92%
Lundhův test	50-90%	86%
Dechové testy	46-98%	69-98%

Tab. 1- Testy exokrinní funkce pankreatu

Pro naše klinické pracovníky jsou prakticky k dispozici kromě rutinních stanovení sérových hladin pankreatických enzymů 2 testy: stanovení elastázy I ve stolici a dechové testy.

3) Pohled etiologický. V klinické praxi stále platí, že v tomto případě je nejdůležitější podrobný rozbor anamnestických dat. Velkou roli bude mít jistě v budoucnosti molekulární genetika, která v současné době hraje klíčovou roli v řešení problematiky hereditární pankreatitidy.

4) Pohled prognostický, který v současné řešíme individuálně v rámci jednotlivých klinických případů.

Materiál a metodika

V našem souboru bylo vyšetřeno celkem 250 pacientů. U 147 pacientů byla stanovena diagnóza CHP a kontrolní skupinu tvořilo 103 pacientů s jiným onemocněním, než je CHP. U všech těchto pacientů byla stanovena koncentrace elastázy I ve stolici (FELA). Stanovení FELA (ug/gram stolice) je jednoduchý neinvazivní test, který koreluje s postižením pankreatické tkáně v rámci chronické pankreatitidy a je při diagnostice chronické pankreatitidy rutinně využíván. FELA byla stanovována pomocí monoklonální protilátky proti lidským pankreatickým bílkovinám (Schebo Tech, Germany). Hodnoty FELA korelovaly se stupněm poškození v rámci nově navrhované klasifikace chronické pankreatitidy (2), která byla navržena v Bernu v r. 2000. Tato klasifikace se snaží hodnotit pacienty i z hlediska poškození zevně a vnitřně sekretorické funkce pankreatu. Diagnóza CHP na základě této klasifikace je stanovena, pokud je přítomen alespoň 1 klinický symptom a 1 pozitivní zobrazovací metoda ve smyslu CHP. Pacienti s CHP jsou rozděleni dle stupně postižení do 3 základních stupňů:

Grade A - přítomny bolest nebo ataky akutní pankreatitidy.

Grade B - přítomny klinické komplikace CHP, bez manifestace ztráty funkcí pankreatu.

Grade C - přítomna manifestace ztráty funkce pankreatu s nebo bez přítomností komplikací CHP.

C1 - přítomen diabetes mellitus nebo steatorrhea
 C2 - přítomen diabetes mellitus a steatorrhea
 C3 - přítomen diabetes mellitus a/nebo steatorrhea
 + klinické komplikace CHP

Výsledky

Počty pacientů v jednotlivých skupinách dle nově navrhované klasifikace CHP a odpovídající hodnoty FELA jsou zobrazeny v tab. č. 2. Statistická významnost mezi jednotlivými skupinami je zobrazena v tab. č. 3. Výsledky byly hodnoceny Studentovým

T-testem.

Skupina	Kontroly	A	B	C1/C2	C3
Počet pacientů	103	54	37	18	38
FELA (ug/g)	550,5	502,6	297,8	267,4	84,2

Tab. 2 - Odpovídající hodnoty FELA

Statistická významnost	Kontroly	A	B	C1/C2	C3
Kontroly	-	n.s.	0,001	0,001	0,001
A	-	-	0,001	0,001	0,001
B	-	-	-	n.s.	0,001
C1/C2	-	-	-	-	0,01
C3	-	-	-	-	-

Tab. 3 - Statistická významnost mezi jednotlivými skupinami

Specificita tohoto vyšetření byla 93,2 %. Senzitivita se lišila dle stupně postižení pankreatu a byla nejvyšší u pacientů s nejtěžším stupněm postižení. Senzitivita pacientů ve skupině A byla 5,6 %, ve skupině B 48,8 %, ve skupinách C1/C2 44,4 % a ve skupině C3 84,2 %.

Závěr

Naše výsledky ukazují velmi dobrou korelaci vyšetření FELA se stupněm postižení pankreatu dle nově navrhované klasifikace CHP. Pacienti s nejtěžším stupněm postižení (C3) mají významně nižší hladiny FELA ve srovnání s pacienty jak z kontrolní skupiny, tak s pacienty s CHP, kteří nemají klinické komplikace nebo vyjádřenou exokrinní či endokrinní poruchu funkce pankreatu.

Domníváme se že, vyšetření FELA hraje významnou roli jednak v diagnostice těžkých případů CHP a dále pak ve sledování dynamiky onemocnění u pacientů se středně těžkým poškozením pankreatu (B, C1/C2).

Literatura

1. Dominguez-Muñoz JE (2002): Noninvasive pancreatic function tests. In : Chronic pancreatitis - Novel concepts in biology and therapy. Edited by: Büchler M. W, Friess H, Uhl W, Malfertheiner P. Blackwell Publishing Company. 225-231
2. Büchler MW, Malfertheiner P (2000) A proposal for new classification of chronic pancreatitis based on clinical picture, imaging and pancreatic function. And the implications for conservative, interventional or surgical treatment. Chronic pancreatitis, International Meeting EDS/EAGE Postgraduate Course, Bern.

Adresa pro korespondenci:

MUDr. Tomáš Krechler, CSc.
4. interní klinika 1. LF UK a VFN
U nemocnice 2
120 00 Praha 2