



ACADEMY 14. 08. 2014

Zánět slinivky břišní

Slinivka břišní (odborně pankreas) je žláza uložená před zadní stěnou břišní za žaludkem. Jedná se o žlázu s dvojitou sekrecí - exokrinní a endokrinní....

Akutní zánět slinivky břišní, odborně pankreatitida, je neinfekční zánět postihující nejen strukturu a funkci slinivky, ale také řady vzdálených orgánů. Projevuje se intenzivní bolestí břicha provázenou horečkou a zvracením bez následného pocitu úlevy. Působením spouštěcího činitele dojde k předčasné aktivaci enzymů slinivky břišní, které se uvolní do tkáně žlázy a způsobí její samonatravení. Nejčastější příčinou nastartování zánětu je kámen ve žlučovém vývodném systému nebo toxické působení alkoholu.

Stavba slinivky břišní

Slinivka břišní (odborně pankreas) je žláza uložená před zadní stěnou břišní za žaludkem. Jedná se o žlázu s dvojitou sekrecí - exokrinní a endokrinní. V exokrinních buňkách se produkuje pankreatická šťáva, která je vývodem odváděna do dvanáctníku, ústí vývodu je opatřeno svěračem (tzv. Oddiho svěrač). Konečná část vývodu je společná se žlučovým vývodem (proto může dojít ke zpětnému toku žluči do slinivky). V endokrinních Langerhansových ostrůvkách se tvoří hormony regulující zpracování cukrů, nejdůležitější z nich je **inzulín.**

Trávicí pankreatická šťáva

Pankreatická šťáva obsahuje neaktivní trávicí enzymy, které v tenkém střevě štěpí živiny. K aktivaci pankreatických enzymů dochází v tenkém střevě enzymem produkovaným jeho sliznicí (enteropeptidázou). Ke štěpení bílkovin slouží trypsin, chymotrypsin či elastáza, tuky štěpí lipáza, cukry amyláza. Denně se tvoří asi 1500 ml pankreatické šťávy, která je bezbarvá a silně zásaditá, protože neutralizuje kyselý žaludeční obsah přitékající do dvanáctníku.

Příčiny akutní pankreatitidy

Více než polovinu akutních pankreatitid způsobí **onemocnění žlučového systému**. Přítomnost kamene ve žlučovodu (tzv. cholecystolithiáza) nebo zúžení společného ústí vývodného žlučového a slinivkového systému (tzv. Vaterské papily) způsobí průnik žluči do slinivkového vývodu a poškození tkáně slinivky.

Druhou nejčastější příčinou je dlouhodobá nadměrná konzumace alkoholu. Alkohol působí toxicky na buňky slinivky, vede k aktivaci jejích enzymů a samonatravení slinivky břišní.

Pouze ojediněle nastartují zánět některé léky, metabolické poruchy nebo infekce (virem průušnic, žloutenky). U dětí může být zánět spojen s tupým poraněním břicha při pádu na řídlíka kola nebo na hůlku lyží.

Pankreatitida také může vzniknout jako komplikace po endoskopickém vyšetření vývodného žlučového a slinivkového systému (tzv. endoskopické retrográdní cholangiopankreatikografii, zkratka ERCP) a při operaci v oblasti žaludku nebo jaterního a žlučového systému. V 10 % případů se příčina vůbec nezjistí.

Výskyt pankreatitidy

Ročně v České republice vypukne 5 - 20 pankreatitid na 100 000 obyvatel. Již v minulém století byla **alkoholová pankreatitida** nazývána „nemocí mladých mužů holdujících nadměrnému pití alkoholu a nezávaznému životu“. Zpravidla se objeví u mužů mezi 25. - 35. rokem života, kteří pravidelně konzumují větší množství alkoholu. Zatímco **žlučová pankreatitida** postihuje především ženy ve věku 45 - 55 let, které měly již dříve problémy se žlučovými kameny.

Jak zánět slinivky břišní probíhá?

Při akutní pankreatitidě dochází k samonatravení žlázy. V buňkách dochází vlivem působení určitého činitele k vlastní aktivaci enzymů, látek bílkovinné povahy štěpící ve střevě živiny. Enzymy se kaskádovitým způsobem uvolňují a aktivují. Současně vznikají zánětlivé působky (hlavně interleukiny) aktivující bílé krvinky. Tyto mediátory se dostávají do krevní cirkulace a vedou k poškození vzdálenějších tkání. Může dojít k celotělové zánětlivé odpovědi se selháním mnoha důležitých orgánů a šokovým stavem.

Zánět slinivky břišní - příznaky

Zánět slinivky břišní se projeví neobyčejně silnou, nepolevující bolestí břicha v okolí pupku a nadbříšku s propagací do páteře. Vyvolávajícím momentem je často alkohol, přičemž jeho množství ne vždycky rozhoduje, a dietní zátěž (konzumace tučného jídla). Zářným příkladem je typická vesnická zabijačka, během níž se jí mastná jídla, pije pivo a slivovice. Bolest se zhoršuje vleže na zádech, úlevu poskytuje hluboký předklon. Zpravidla se přidává zvracení.

Při rozsáhlejší zánětu začíná akutní pankreatitida i teplotou, bušením srdce a malátným stavem způsobeným nízkým krevním tlakem. Postižený je zmatený, dušný a promodralý, přestává močit a zastavuje se střevní peristaltika. Nedostatečným zásobováním všech orgánů okysličenou krví vzniká „mramorování kůže“ a v okolí pupku a třísel se objevuje modravé nebo žlutavé zabarvení kůže.

Průběh pankreatitidy

Průběh pankreatitidy je typicky dvoufázový. První fáze trvá 4 - 5 dní, během nichž probíhá neinfekční zánět slinivky, postižený má horečku. Poté horečka ustupuje. Sedmý den dochází k nástupu vysokých teplot, zánět se infikuje bakteriemi a uvolněné zánětlivé působky poškozují i vzdálenější orgány.

Formy akutního zánětu slinivky břišní

Rozlišují se dvě formy pankreatitidy - lehká nebo těžká. Při lehké formě dochází k minimálnímu poškození okolních orgánů a v naprosté většině případů se struktura i funkce slinivky plně obnoví. Těžká forma často končí smrtí způsobenou selháním důležitých orgánů. Kromě toho vznikají v okolí slinivky lokální komplikace v podobě ohraničeného zánětlivého ložiska vyplněného hnisem a odumřelou tkání (abscesu), nahromadění tekutiny ve tkáni slinivky (pseudocysty) či odumření tkáně (nekrózy) slinivky nebo okolí.

Chronická pankreatitida

Kromě akutně vzniklého zánětu slinivky břišní existuje i chronická forma, při které dochází k postupné destrukci tkáně slinivky a její náhradě vazivovou tkání. Žláza není schopná tvořit dostatek trávicích enzymů, což se projeví hubnutím a častými, mastnými, objemnými stolicemi se zbytky nestrávené potravy. Dalším příznakem je intenzivní bolest břicha v okolí pupku dostavující se záhy po jídle, takže se nemocný bojí jíst. V pokročilejší fázi onemocnění se netvoří dostatek inzulínu, vzniká tedy **cukrovka** (diabetes mellitus). Nejčastější příčinou chronické pankreatitidy je dlouhodobá konzumace alkoholu a s ní spojené dietní zlovyky.



Diagnostika zánětu slinivky břišní

Při náhle vzniklé kruté bolesti v nadbříšku a okolí pupku s propagací do stran a do páteře, provázené zvracením, vyhledejte lékaře. Ten se vás jistě bude ptát, za jakých okolností bolesti vznikly, zda jste požil/a nějaký alkohol, tučné jídlo nebo jestli jste měl/a v minulosti problémy se žlučníkem. **Vyšetří vaše břicho** a provede **odběry krve**.

Při akutním zánětu slinivky břišní bývají zvýšené pankreatické enzymy štěpící cukry (konkrétně amyláza) a tuky (lipáza). Vzestup amyláz je minimálně trojnásobný, zvýšené hodnoty mohou být i u mimoděložního těhotenství, poruchy prokrvení břišních orgánů nebo prasklého **žaludečního vředu**. Kromě toho jsou v krvi zvýšené markery zánětu - množství bílých krvinek (leukocytóza) a C - reaktivního proteinu (CRP). Protože jsou při pankreatidě postiženy i jiné orgány, mohou se zvýšit jaterní testy (jaterní enzymy) nebo stoupnout hladina draslíku kvůli selhávajícím ledvinám.

K vyloučení žlučové příčiny se provádí **ultrazvukové vyšetření břicha**, které prokáže nález kamínků ve žlučníku nebo rozšířené žlučové cesty. V případě důvodného podezření následuje invazivní endoskopické vyšetření vývodného žlučového a slinivkového systému (tzv. endoskopická retrogradní cholangiopankreatikografie, zkratka ERCP). Při této metodě se kombinuje rentgenové a

endoskopické vyšetření. Po znecitlivění zadní části hrdla lékař přes jícen, žaludek a dvanáctník zavede endoskopickou trubici až ke společnému ústí žlučového a slinivkového vývodu. Skrz svěrač zasune tenkou trubičku z umělé hmoty, přes kterou podá do vývodu barvivo zobrazitelné při rentgenovém vyšetření. V té chvíli se provede rentgenové snímkování, při němž se mohou zjistit žlučové kameny nebo zúžení vývodu. Výkon kromě přesné diagnostiky umožní i odstranit kámen ze žlučových cest nebo protít svěrač společného ústí vývodního systému (tzv. papilosfinkterotomii). U alkoholické formy pankreatitidy se neprovádí.

K vyšetření vývodných žlučových cest lze provést i neinvazivní vyšetření **magnetickou rezonancí** (tzv. NMR - cholangiopankreatografií). Nevýhodou je, že metoda současně není léčebná.

Lehkou a těžkou formu pankreatitidy odliší CT vyšetření, které zobrazí i lokální komplikace (zejména nekrózu). Toto vyšetření je vhodné provést až za 72 - 96 hodin od vypuknutí zánětu, protože dříve ještě změny nebývají vyjádřené.

Léčba zánětu slinivky břišní

Terapie pankreatitidy musí být intenzivní a komplexní, proto by měla probíhat na jednotce intenzivní péče. Základem konzervativní terapie je zastavení perorálního příjmu potravy, dostatečné hrazení tekutin, speciální výživa, antibiotická léčba a léčba bolesti. K invazivní terapii se přistupuje při žlučové pankreatitidě nebo léčbě komplikací.

Výživa při zánětu slinivky

V první řadě je nezbytné, aby postižený nic nepřijímal ústy a zbytek žaludečního obsahu se odsál žaludeční sondou. Nepřítomností žaludečního obsahu se sníží sekrece enzymů produkovaných slinivkou. Od časných stádií je však nezbytné nitrožilně podávat dostatečné množství živin, tzv. parenterální výživou. Organismus prodělává energeticky velmi náročné období, proto potřebuje pravidelný přísun živin a energie. Rovněž je možné podávat výživu sondou zavedenou do tenkého střeva za ústí vývodu ze slinivky tzv. enterální výživu. Takto podané a vhodné naštěpené živiny nezvyšují produkci slinivkových enzymů.

Tekutiny

Důležité je dostatečné zavodnění organismu, protože v akutním stádiu pankreatitidy tělo prodělává šok z nedostatku tekutin v krevním oběhu. Toho se docílí podáváním infuzí do žíly. Protože se podává enormní množství tekutin (6 - 8 litrů), musí se současně aplikovat i léky na odvodnění (tzv. diuretika).

Léčba bolesti

Mezi hlavní a časně příznaky akutní pankreatitidy patří intenzivní bolest. Stimuluje slinivku k sekreci enzymů nervovou cestou, proto je nutné bolest tlumit. U těžkých bolestí se musí podávat nitrožilní opioidy (Fentanyl, Tramal, Tralgit), u lehkých postačí Paralen.

Antibiotická léčba

Až polovina neinfekčních zánětů slinivky se v průběhu onemocnění infikuje bakteriemi. Celotělová infekce (seps) je jednou z nejčastějších smrtelných komplikací pankreatitidy. Antibiotika se nepodávají preventivně, ale cíleně při druhotném vzestupu teploty. Při volbě antibiotik je důležité, aby dostatečně pronikaly do tkáně žlázy.

Léčba žlučové pankreatitidy

Akutní žlučovou pankreatitidu lze účinně léčit včasným endoskopickým zásahem při ERCP. Odstraněním žlučového kamene a protětím svěrače společného žlučového a slinivkového vývodu se uvolní zablokované vývodné žlučové cesty. Úleva se v naprosté většině případů dostavuje ihned po výkonu, po několika hodinách klesá horečka a ustupují bolesti břicha.