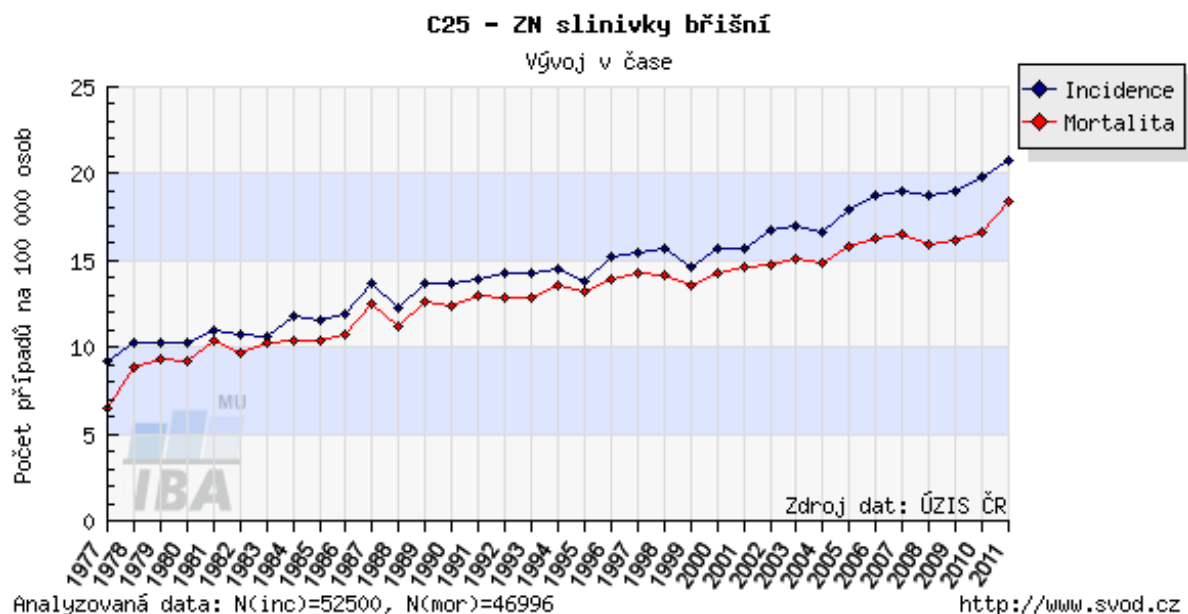


Karcinom slinivky břišní (*carcinoma pankreatis*)

Výskyt

Incidence¹ nádoru pankreatu neustále narůstá, s maximem v Evropě, Japonsku a na severoamerickém kontinentě. V zemích Afriky, Střední a Jižní Ameriky, Asie a Oceánie dosahuje hodnot podstatně nižších. Ve Spojených státech je karcinom pankreatu čtvrtým nejčastějším nádorovým onemocněním jak u mužů, tak i u žen a standardizovaná incidence² v USA se udává 10,20/100 000 u mužů a 7,80/100 000 u žen. V České republice je dle posledních publikovaných dat z roku 2011 standardizovaná incidence 10,00/100 000 obyvatel (u mužů 12,09/100 000 a u žen 8,17/100 000), a je tedy srovnatelná s daty publikovanými ve Spojených státech. Hrubá incidence³ v ČR činí 20,79/100 000 (16,0/100 000 u mužů a 14,6/100 000 u žen). Incidence u mužů je 1,3krát vyšší než u žen. Jeví se u nich ale mírný pokles, zatímco incidence u žen má vzrůstající tendenci. Ta je zapříčiněna vyšším počtem žen – kuřáček – v populaci oproti mužům. V budoucnu se očekává postupné vyrovnání hodnot incidencí u obou pohlaví. Jedná se o onemocnění postihující převážně starší jedince, nejčastěji ve věku 40 až 80 let. Průměrný věk pacienta v době stanovení diagnózy je 59 let. Kromě vysoké incidence vyniká onemocnění i vysokou mortalitou. Mortalita⁴ v ČR za rok 2011 byla 18,55/100 000 obyvatel.

Tab.1: Hrubá incidence a mortality karcinomu pankreatu v ČR



Zdroj: <http://www.linkos.cz/nadory-slinivky-brisni-c25/vyskyt-nadoru-slinivky-v-cr/> [27.6.2011]

¹ Počet nově hlášených nemocných na 100 000 obyvatel za jeden rok.

² Přepočítává incidenci v konkrétní populaci na incidenci v tzv. světové standardní populaci.

³ Vyjadřuje absolutní incidenci vztahenou na 100 000 osob ve sledované populaci v daném roce.

⁴ Úmrtnost neboli mortalita udává podíl zemřelých v dané skupině za určité časové období.

Etiologie, patogeneze

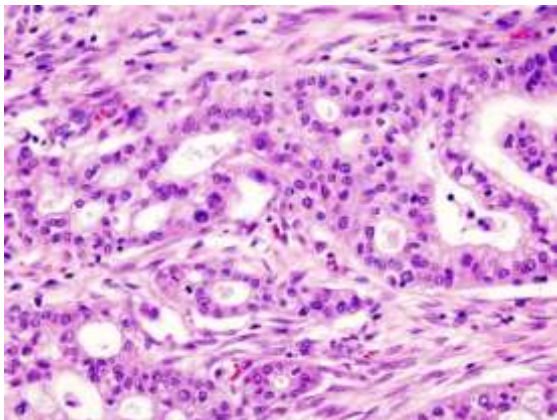
Karcinom pankreatu je zhoubné nádorové onemocnění vycházející z exokrinní části pankreatu – tzn. z části produkující sekret s pankreatickými trávicími enzymy. Nejčastěji se jedná o adenokarcinom (nádor ze žlázové části pankreatu). Nádor má podobu rezistentního žlutavého uzlu s prokrvácením. Může vycházet z hlavy, těla i ocasu (kaudy) pankreatu.

Obr.1: Karcinom hlavy pankreatu



Zdroj: <http://www.tarceva.com/hcp/pancreatic-cancer/overview> [2014]

Obr. 2 a 3: Mikroskopická a makroskopická podoba karcinomu pankreatu



Zdroj: http://en.wikipedia.org/wiki/Pancreatic_cancer [22.5.2015]

Na vzniku a vývoji karcinomu pankreatu se podílí řada faktorů vnitřního i zevního prostředí. Nejsilnějším rizikovým faktorem je *věková závislost*. Jen výjimečně je onemocnění manifestováno do 30 let života, poté jeho incidence narůstá a maxima dosahuje v 7. a 8. dekádě života. Manifestace v nižším věku nese podezření na primární genetickou příčinu. Významné jsou také *faktory rasové* – nejvyšší incidence byla zjištěna u Afroameričanů v USA, obyvatel severní Evropy, Polynésanů na Havaji a u Maorů na Novém Zélandu.

Faktory zevního prostředí:

Nejsilnějším a zároveň nejsnadněji ovlivnitelným faktorem je *kouření* cigaret, dále také *pití alkoholu*, *dietické vlivy* (pozitivní asociace karcinomu pankreatu a vysokoenergetické diety s nadměrným příjmem masa, cholesterolu a smažených pokrmů; protektivně naopak působí zelenina, ovoce, vláknina či vitamín C), *obezita* a *nedostatek fyzické aktivity*, *profesionální vlivy* (např. expozice polycyklických uhlovodíků, chromu aj.), zvýšený příjem *kyseliny acetylsalicylové* či *radiace* (vyšší výskyt karcinomu pankreatu po výbuších atomových bomb v Hirošimě a Nagasaki).

Faktory vnitřního prostředí:

Role *dědičnosti* u karcinomu pankreatu je nejasná. Dědičnými faktory lze vysvětlit zhruba 5% zhoubných nádorů pankreatu. Významným rizikovým faktorem je také *chronická pankreatitida* (vleklý zánět slinivky břišní). Riziko je až 16krát vyšší oproti zdravé populaci. Vyšší výskyt onemocnění je také u pacientů s *cukrovkou* (diabetem mellitem) a u pacientů se *žlučovými kameny* ve vývodných cestách žlučových. Zjištěny jsou i vlivy *hormonální* (role pohlaví, počtu těhotenství, užívání hormonální antikoncepce). Patrně největší roli při vzniku nádorů obecně však hrají *náhodné mutace DNA* v normálních nenádorových buňkách lidského těla. Zcela určitě to platí v případě pankreatu.

Hlavní příznaky

Karcinom pankreatu může být dlouhou dobu bez příznaků, v čemž spočívá také jeho zhoubnost. V pozdějších stádiích se projevuje žloutnutím kůže a sliznic – ikterem – žloutenkou. Po dalších třech měsících se dostávají bolesti břicha, trávicí obtíže, nevolnost, zvracení a další neurčité potíže. Pacienti výrazně hubnou. Možný je i migrující zánět žil dolních končetin a v pokročilých stádiích či nahromadění tekutiny v dutině břišní (ascites).

Při prorůstání do okolí může nádor utlačovat nervové pleteně a projevovat se bolestí. Pacient zaujímá úlevovou pozici v předklonu a schoulení. Až 50% nádorů je diagnostikováno v době metastáz do dalších orgánů, nejčastěji do jater, plic, břišní stěny.

Vyšetření

Při stanovení diagnózy karcinomu pankreatu využíváme kromě klinických příznaků celou řadu vyšetřovacích metod.

Při běžné diagnostice začínáme obecnou anamnézou se zaměřením na rodinný výskyt nádorových onemocnění, diabetes mellitus, chronické záněty pankreatu, konzumaci alkoholu, kouření cigaret, atd.

Z hlediska fyzikálního vyšetření se zaměřujeme na typické znaky jako je žluté zbarvení kůže a sliznic, pohmatová bolestivost, hmatný útvar v břiše, atd.

Základem stanovení přesné diagnózy je využití zobrazovacích metod jako ultrasonografie (USG), endoskopická USG, CT, PET, PET/CT či ERCP.

ERCP umožňuje také odběr vzorku pankreatu pro histologický rozbor. Dále je možné provést laboratorní vyšetření a vyšetření periferní krve na nádorové markery.

Obr. 4: CT zobrazení karcinomu hlavy pankreatu po aplikaci kontrastní látky



Zdroj: <https://www.med-ed.virginia.edu/courses/rad/gi/pancreas/neo01.html> [2013]

Léčba

Základem je léčba chirurgická. Chirurgické výkony mohou být kurativní nebo paliativní. Kurativní výkony mají za cíl pacienta vyléčit. Provádí se více typů chirurgického odstranění – resekce – pankreatu. Například Whippleova resekce (částečná resekce dvanáctníku a pankreatu), TPE (totální resekce pankreatu), PPDPE (pylorus – vrátník – zachovávající resekce dvanáctníku a pankreatu), resekce ocasu pankreatu s regionálním odstraněním lymfatických uzlin, aj. Paliativní výkony se provádí u neoperabilních stavů (např.: zavádění stentů pro průchodnost žlučových cest či odstranění nervové pleteně u neztížitelných bolestí). Chemoterapie i radioterapie mají poměrně malou účinnost. Provádí se jako doplnění chirurgické léčby, kdy je možná předoperační chemoterapie či chemoradioterapie nebo pooperační chemoterapie (5fluoruracil, leukovorin, mitoxantron). U pooperační chemoradioterapie byl potvrzen nepříznivý vliv na klinický průběh. Paliativně se využívá chemoterapie i chemoradioterapie. Důležitou součástí terapie je tišení bolesti (opiáty, odstranění nervové pleteně) a substituční terapie, čili hrazení chybějících hormonů a enzymů.

Komplikace

Prognóza tohoto onemocnění je velmi vážná. Důležité je včasné stanovení diagnózy, to se ale z důvodu chybění specifických příznaků v počátku onemocnění nedaří. Dle studií se 5 let od stanovení diagnózy dožívají jen 4% nemocných, respektive 17% s tumorem ohraničeným jen na pankreatickou tkáň, 7% s pokročilým nálezem a jen 1% s diseminovaným onemocněním. Většina případů je zachycena až ve stádiu metastáz v dalších orgánech. U neoperabilních nádorů je průměrná délka života 4 až 6 měsíců, po resekčních výkonech 11 až 18 měsíců.

Praktické rady pro pacienta

Důležité je omezení ovlivnitelných rizikových faktorů: kouření, konzumace alkoholu, tučných a smažených jídel, atd. Naopak vyšší příjem ovoce, zeleniny, fyzická aktivita, atd. působí protektivně. Dále jsou doporučeny pravidelné kontroly u praktického lékaře. Pro lékaře je důležité identifikovat rizikové skupiny pacientů (starší 65 let, opakované ataky chronické pankreatitidy, kuřáci, obézní, ...) a věnovat jim zvýšenou pozornost.

Literatura

1. ZAVORAL, Miroslav et al. *Karcinom pankreatu*. 1. vyd. Praha: Galén, c2005, 287 s. ISBN 80-7262-348-6.
2. VOKURKA, Martin a Jan HUGO. *Velký lékařský slovník*. 7. aktualiz. vyd. Praha: Maxdorf, 2007, xv, 1069 s. Jessenius. ISBN 978-80-7345-130-1.
3. MOSHE SCHEIN, PAUL N. ROGERS. *Urgentní břišní chirurgie*. 1. české vyd. Praha: Grada, 2011, 419 s. ISBN 978-80-247-2357-0.
4. WAY, L. W. et al. 1998. *Současná chirurgická diagnostika a léčba*. Praha: Grada.
5. ZEMAN, M. et al. 2006. *Speciální chirurgie*. Praha: Galén.
6. TOMASETTI, C. a B. VOGELSTEIN. *Variation in cancer risk among tissues can be explained by the number of stem cell divisions*. *Science* [online]. 2015-01-01, vol. 347, issue 6217, s.78-81 [cit.2015-04-07]. DOI:10.1126/science.1260825. Dostupné z: <http://www.sciencemag.org/cgi/doi/10.1126/science.1260825>

7. ZAVORAL, M. *Epidemiologie karcinomu pankreatu* [online] [cit.10.2002] Dostupné z:
<http://www.hpb.cz/index.php?pld=02-1>