健　康
アドバイス

膵臓の疾患 ～膵臓がんについて～

ツカザキ病院　外科　部長　安　田　武　生

膵臓の場所　膵臓はみぞおちのあたりで、胃の裏側（背中側）、背骨の前側（腹側）にあります。長さが約15㎝、幅が約5㎝、厚みは約2㎝の細長い臓器です。十二指腸とくっついていて、脾臓（ひぞう）まで横に細長くなっている後腹膜（こうふくまく）の臓器です。ちょうど3等分して、右側（十二指腸側）を頭部、左側（脾臓側）を尾部（びぶ）、中央を体部と呼びます。図1の矢印の先にある白く細長い臓器が膵臓の体部・尾部になります。

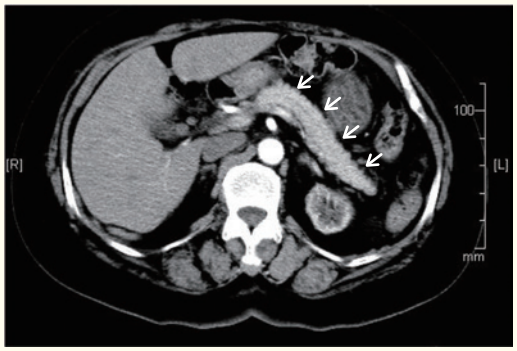
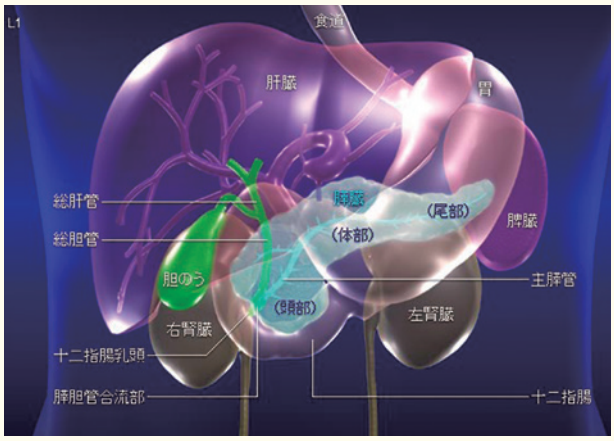


図1

膵臓の働き　膵臓の重要な役割は、①食物の消化、②胃酸の中和、③血糖の調節、となります。膵臓には外分泌細胞と内分泌細胞が存在しており外分泌細胞が①と②を、内分泌細胞が③をつかさどっています。外分泌機能が低下すると食べ物の消化吸収に異常が起こり、内分泌機能が低下すると糖尿病になります。

膵臓の病気　膵臓の病気の代表的なものとして急性膵炎、慢性膵炎、膵がんが挙げられます。今回は膵がんについて詳しく説明します。

膵がんとは　膵がんは、消化器がんのなかで最も予後不良のがんです。日本のがんにおける死因としては、男性では第5位、女性では第4位、



全体として4位（2013年がん統計）です。このように予後が不良である原因としては、がんそのもの悪性度が極めて高く、小さながんであっても、すぐに周囲（血管、胆管、神経）への浸潤や、近くのリンパ節への転移、肝臓などへの遠隔転移を伴うことが多いからです。それに加え、体の奥にある臓器であるために早期発見が困難なことも理由の一つです。

膵がんは、十二指腸への膵液の通り道（膵管（すいかん））から発生したがんが90％以上を占め、ランゲルハンス島（膵島（すいとう））から発生したがんはまれです。3分の2以上は膵頭部に発生します。

膵がんの原因　原因は明らかではありませんが、危険因子としては喫煙、アルコール、慢性膵炎、膵嚢胞、糖尿病、高脂肪食・肥満などとの関係が報告されています。

症状　食欲不振、体重減少、腹痛（上腹部痛、腰背部痛）などの症状以外に、膵頭部がんでは、黄疸、灰白色便が特徴ある症状です。肝臓で作られた胆汁は、胆管を通って十二指腸へ排出されますが、胆管は膵頭部のなかを走行するため、

健康アドバイス

膵頭部にがんができると胆管を圧迫したり閉塞したりして、胆汁の通過障害を起こし、閉塞性黄疸が現れます。また、膵管も胆管と同様に閉塞して二次性膵炎を起こし、耐糖能異常すなわち糖尿病になったり悪化することがあります。さらに進行すると十二指腸や小腸に浸潤し、狭窄（きょうさく）・閉塞を来し通過障害が起こります。

一方、膵体部や尾部に発生したがんは症状があまり現れず、腹痛が現れるまでにはかなり進行していることが少なくありません。

検査と診断　早期診断は非常に困難です。血液検査では、閉塞性黄疸に伴う肝機能異常や、アミラーゼ値の異常、血糖異常が認められることが多くあります。腫瘍マーカーとしては、CA19-9、CEA、DUPAN2、SPAN1などが高値を示します。しかし、全ての患者様で高値を示すわけではなく、いずれも早期診断にはあまり役立ちません。スクリーニング検査（ふるい分け）としては、腹部超音波（エコー）、CT、MRI検査などがあり、さらに詳しく調べるためには、PET検査、内視鏡的逆行性膵管造影（ERCP）、内視鏡的超音波（EUS）検査などがあります。

治療方法　膵がんの根治を目指して、外科的切除術、放射線治療および化学療法（抗がん薬）が実施されています。現在、根治性が最も期待される治療は外科的切除術（膵頭十二指腸切除術や膵体尾部切除術など）であり、可能なかぎり積極的に病巣だけでなく、その周囲も取り除く手術が行われています。しかし、発見された時には、すでに進行していることが多く、切除可能なのは40～50％前後です。図2の矢印の先の部分が膵がんですが、この大きさ（直径4㎝程度）ではがんを残さず取り除くことは非常に困難となってしまいます。全切除後の5年生存率は10％ですが、当然のことながら早期に発見し加療したがんの方が治療成績は良くなっています。そのため、いかに早期に発見して診断するかが、予後の改善につながります。

手術が不可能な場合は、放射線・化学療法を行う場合が多いのですが、生存中央値は4～6ヵ月です。膵がんに対して、2001年にジェムザール®、2006年にティーエスワン®が保険適応承認されたため、これらの抗がん薬を用いた化学療法が行われています。また最近ではさらに新しい抗がん剤も使えるようになってきています。

膵がんが心配なときは　病気に気づいた時には、すでに進行していることが多いので、好発年齢（60歳以上）を過ぎたら定期的な検診をおすすめします。早期発見が何よりも大切なので、(1)上腹部のもたれや痛みがある人、(2)やせてきて背部痛・腰痛のある人、(3)中年以後に糖尿病が現れた人や、糖尿病のコントロールが急に難しくなった人は、できるだけ早期にスクリーニング検査を受けてください。

この分野を扱う学会である日本肝胆膵外科学会では患者様向けに情報ページを開設していますので受診の際の参考にしてみてください。

（http://www.jshbps.jp/home.html）

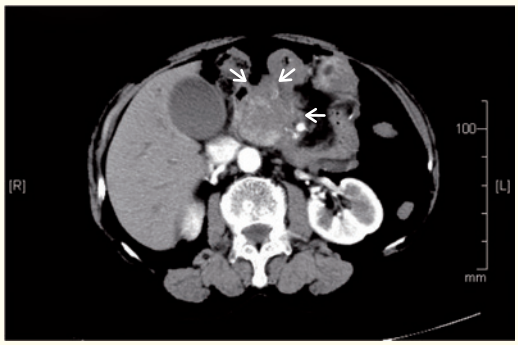


図2