

6

特集 糖尿病診療のスキルアップ

癌治療に際しての 治療と管理

大橋 健

国立がん研究センター中央病院 総合内科・国立がん研究センター東病院 糖尿病腫瘍外来

日本人の2人に1人が癌になる時代である。高齢社会の進行および糖尿病患者数の増加と相まって、糖尿病と癌を併発する患者は今後増え続けるに違いない。実際、我が国の糖尿病患者の死因の第1位(34.1%)はすでに1990年代から「悪性新生物」であり、第2位(26.8%)の「血管障害」(腎障害・虚血性心疾患・脳血管障害)を上回っている¹⁾(図1)。一人一人の糖尿病患者にとっては、合併症によって失明や透析に至る確率よりも、癌を併発して手術や抗癌剤治療を受けることになる確率のほうがはるかに高く、より現実的な問題といえる。さらに近年の疫学調査により、糖尿病と癌の合併は単なる偶然や共通のリスク因子(加齢や肥満、過食、運動不足、喫煙など)によるだけでなく、糖尿病自体がさまざまな部位の癌罹患リスクを増加させることがわかってきた(表1)²⁾。加えて、一部の糖尿病治療薬によって癌のリスクが増減する可能性も示唆されている²⁾。

一方、癌患者が糖尿病を合併している場合、手術や化学療法など癌治療のさまざまな局面で糖尿病に対する特別な配慮が必要となる。しかも、糖尿病を合併した癌患者は、糖尿病がない場合に比べ長期予後が劣ることが知られている(表2)³⁾。糖尿病治療の最終的な目標が「健康な人と変わらない日常生活の質(QOL)の維持」、そして「健康な人と変わらない寿命の確保」⁴⁾であるならば、糖尿病患者の癌にどう対処するかは、糖尿病診療においても重要な課題である。糖尿病患者が、糖尿病がない人と同等に有効かつ安全な癌治療を受けられるようにするために、我々には何ができるだろうか。本稿では、癌治療に際しての糖尿病や高血糖の治療と管理について概説する。

糖尿病専門医の知らないところで問題が起こっている。糖尿病内科の回診で「空腹時血糖がまだ148 mg/dlとは高いですね。もう少しインスリンを増やしましょう」などと議論している患者のとなりのベッドには、消化器内科で肝癌治療中の患者がおり、血糖値が400 mg/dl台になっているのに測定すらされていない、などということが多くの施設で日常的に起こっているのではないだろうか。また、外科などで血糖値の改善が得られぬまま漫然とスライディング・スケールによるインスリン投与が継続されているケースも少なくないだろう。

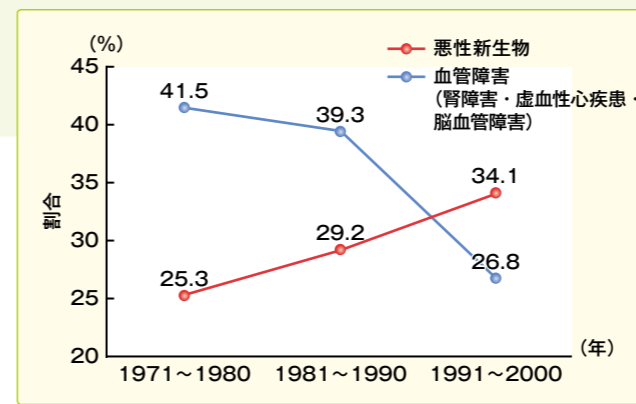


図1 日本人糖尿病患者の死因上位2位の変遷(文献1)

表1 糖尿病と主な癌リスクに関する癌種別の国内外からの報告をまとめたメタアナリシスと我が国におけるプール解析(文献2)

癌種	メタアナリシス 相対リスク(95% CI)	我が国のプール解析 相対リスク(95% CI)	生涯癌罹患リスク (2007年)		年齢調整罹患率 (2007年) 人口10万対	
			男性	女性	男性	女性
胃癌	1.19 (1.08-1.31)	1.06 (0.91-1.22)	10.9%	5.5%	78.9	28.6
大腸癌	1.3 (1.2-1.4)	1.40 (1.19-1.64)	8.5%	6.7%	63.4	35.9
肝臓癌	2.5 (1.8-2.9)	1.97 (1.65-2.36)	4.0%	2.2%	29.8	10.6
膵臓癌	1.82 (1.66-1.89)	1.85 (1.46-2.34)	2.2%	2.1%	15.1	9.3
乳癌	1.20 (1.12-1.28)	1.03 (0.69-1.56)	—	6.9%	—	67.1
子宮内膜癌	2.10 (1.75-2.53)	1.84 (0.90-3.76)	—	1.1%	—	10.5
前立腺癌	0.84 (0.76-0.93)	0.96 (0.64-1.43)	6.6%	—	43.5	—
膀胱癌	1.24 (1.08-1.42)	1.28 (0.89-1.86)	2.0%	0.7%	12.5	2.7

表2 糖尿病を有する場合の癌患者死亡リスク(文献3)

部位	ハザード比	95% CI
子宮体部	1.76	(1.34-2.31)
乳房	1.61	(1.46-1.78)
前立腺	1.51	(0.94-2.43)
胃	1.36	(0.92-2.01)
大腸	1.32	(1.24-1.41)
肝臓	1.30	(0.99-1.70)
肺	1.15	(0.99-1.34)
膵臓	1.09	(0.70-1.69)

同部位の癌で糖尿病がない場合の死亡リスクを1とした場合。

表3 癌治療において糖尿病への配慮が必要な場面

- 周期期
- 化学療法(ステロイド投与時や一部の分子標的薬使用時)
- 食欲・食事量の変動
- 経管栄養
- 高カロリー輸液
- 感染症や急な病状の変化
- 特殊な病態: 胃全摘後や膵全摘後の糖尿病
- 癌治療による糖尿病発症(ステロイド性など)

糖尿病専門医は、コンサルテーションの依頼を待つばかりでは不十分である。癌治療中の患者の糖尿病や高血糖が確実に発見され、適切な治療が提供されるためには、院内全体の糖尿病診療の質を高める取り組みが不可欠である。

①血糖モニタリングに関する院内ガイドラインの策定

糖尿病の既往のない症例では、癌治療の過程で糖尿病

を発症していても著明な高血糖をきたすまで発見されることが多い。そのため、高カロリー輸液やステロイド投与例、肝硬変症例など、糖尿病の既往がなくても高血糖をきたしやすい状況については、定期的な血糖モニタリングを院内のルールとしてガイドラインを設定し、各科に周知する。また、「空腹時血糖126 mg/dl以上または随時血糖200 mg/dl以上がみられた場合は必ずHbA1cを測定する」「膵癌に対してFOLFIRINOX療法を施行する場合は、開始時に