

糖尿病合併症

高度のインスリン作用不足によっておこる急性合併症と、長年の高血糖によって起こる慢性合併症があります。

急性合併症

1. 糖尿病ケトアシドーシス

極度のインスリン欠乏によって高血糖、高ケトン血症、アシドーシスをきたした状態

糖尿病ケトアシドーシスに陥ってしまうのは

インスリンの作用が足りない時や食事（炭水化物）の摂取量が少ないとき、体内では脂肪がエネルギー源として使われ、その時に肝臓でケトン体という物質が作られ血液中に溜まってきます（ケトーシス）。ケトン体は酸性なのでその量が増えると血液が酸性になります（アシドーシス）。その状態を「ケトアシドーシス」といいます。

ケトアシドーシスの原因として多いのが、普段インスリン治療をしている患者さんがシックデイ（43 ページ参照）で食欲がないときに「何も食べないので血糖値はあがらないだろう」とインスリン注射を自己判断で中断してしまうことです。

2. 高血糖高浸透圧症候群

著しい高血糖と高度な脱水にもとづく高浸透圧により循環不全をきたしているがアシドーシスは認めない状態

高血糖高浸透圧症候群に陥ってしまうのは

シックデイには血糖値が高くなり、高血糖状態では尿浸透圧が上昇し体内の水分が尿中に移動し脱水状態になります。加えて下痢や発熱、食欲不振も脱水を進行させ、体内の血液が濃縮することでより血糖値が高くなります。

3. 感染症

糖尿病患者は感染症にかかりやすいといわれています。肺結核もまれではなく、尿路感染症や皮膚感染症もみられ、とくに足の皮膚感染症は壊疽の原因になりえるので注意が必要です。

慢性合併症

糖尿病の慢性合併症は、細小血管症である網膜症、腎症、神経障害（これらを三大合併症という）と、大血管症である動脈硬化疾患に大きく分類され、ほかに足病変や歯周病などがあります。

1. 糖尿病網膜症

網膜は、瞳から入った光の明暗や色を感知する組織で、細かい血管が密集しています。高血糖が続くと眼内の血管が徐々に閉塞し、網膜に栄養や酸素が届かなくなります。そのような状態になると、網膜に新しい血管が生まれ、酸素不足などを補おうとします。しかし、この新生血管はもろく、少しの刺激でも出血しやすくなります。

網膜症は、単純網膜症→増殖前網膜症→増殖網膜症という順番で進行します。

単純網膜症・・・網膜の細い血管にこぶができ、血管の一部が破れて点状・斑状の小さな出血が生じている状態です。自覚症状はほとんどありません。

増殖前網膜症・・・単純網膜症より一步進行し、網膜に新生血管を作り出す準備が始まった状態です。血管が細くなって詰まったり、大きめの出血斑がみられたり、視力の低下を感じることがあります。

増殖網膜症・・・網膜に新生血管が発生し、その周囲に増殖膜が形成された状態です。新生血管が破れて硝子体出血を起こしたり、増殖膜が網膜を引っ張って網膜剥離を起こしたり、失明するおそれがあります。

2. 糖尿病腎症

腎臓の働きは、老廃物をろ過することです。血液は各細胞に栄養や酸素を運びますが、運んだ後は細胞から不要になった老廃物を交換して受け取ります。そして、血液は老廃物を腎臓まで運び、腎臓は老廃物をろ過して、またきれいな血液が流れていきます。老廃物は尿として体外に排出されていきます。腎臓はまず血液をきれいにし、そして体の中のいらぬ成分や老廃物を体外に排出させるという、大変重要な機能を果たしてくれています。糖尿病腎症になると、尿を作る腎臓の「糸球体（しきゅうたい）」の毛細血管が悪くなり、だんだんと尿が作れなくなります。

糖尿病腎症は、進行してからでないと自覚症状は現れません。したがって、腎機能が低下し、むくみ・だるさ・疲れ・息切れなどの自覚症状があらわれる

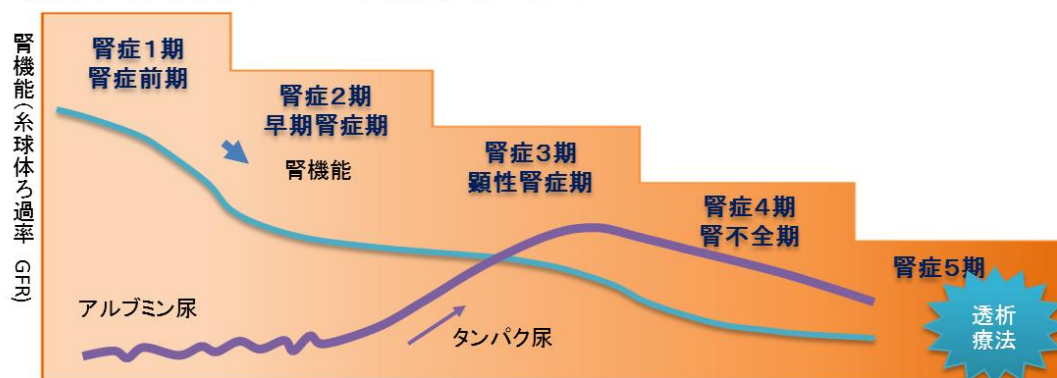
場合は、かなり進行していることが考えられます。

腎症が進行すると、最終的には人工透析（機械で血液の不要な成分をろ過して、血液をきれいにする）を行わなければなりません。人工透析は、病院などで週に2~3回血液透析を受けるのが一般的です。

注意していくこと

腎症の初期の兆候が「微量アルブミン尿」です。さらに腎症が進行すると、通常の検尿で「蛋白尿」が検出されるようになります。微量アルブミン尿の時期に腎症を発見し、食事療法を中心に血糖や血圧の管理を徹底することで進行を予防することが重要です。そのために、当院では透析予防外来も行っています。

糖尿病腎症の臨床経過



3. 糖尿病神経障害

糖尿病によって血糖値が高い状態が続くと、足や手などの感覚や運動を司る末梢神経や、心臓、血圧や胃腸の動きを司る自律神経の障害が起こります。最も頻度が高いのが、手足先や足裏に痛みやしびれなどの感覚異常が現れる症状で、左右対称なのが特徴です。

末梢神経障害も自律神経障害も、高血糖によって神経がむくんだり、高血糖で変性した物質がたまったり、神経に酸素や栄養を供給する細い血管の血流が悪くなるため発症するといわれています。

末梢神経障害 手足の末梢のしびれや痛み

自律神経障害 下痢、便秘、不整脈、発汗異常、膀胱障害、勃起障害、起立性低血圧(立ちくらみ)