



vol.55 栄養だより

2022.4

小川内科・糖尿病内科クリニック

今月のテーマ：腸活しよう！part1～腸内細菌と糖尿病～

皆さんお通じの調子はいかがですか？糖尿病患者さんは便秘で悩まれている方も多そうですね。近年の研究では腸内細菌が様々な病気と関係していることが明らかになっており、腸内細菌のバランスが乱れることで糖尿病の進行にも影響するといわれています。今月は『腸内細菌と糖尿病』、来月は『腸内環境と食事』について特集します。

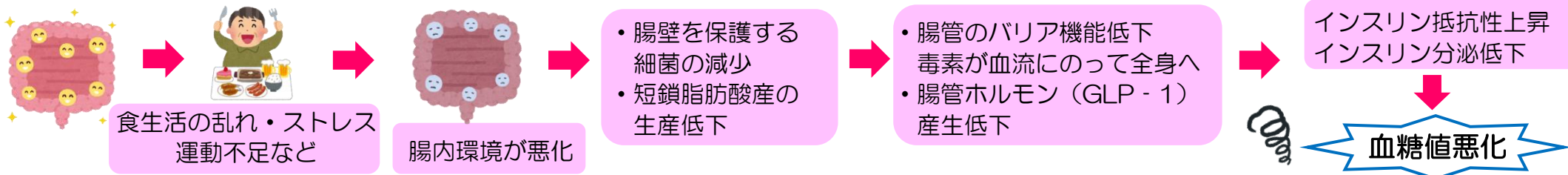
腸内細菌の働き

腸内には100兆個もの腸内細菌が共生しているとされており、善玉菌・悪玉菌・日和見菌から構成されます。善玉菌は悪玉菌の侵入や増殖を防いだり、腸の運動を促すことによってお腹の調子を整えます。悪玉菌は腸内で有害物質を作り出し、増えると便秘や下痢などお腹の調子が悪くなることも。日和見菌は善玉菌か悪玉菌の優勢な方に味方します。健康な腸内環境ではこれらの菌がバランスの良い状態に保たれており、様々な働きをします。

- ①ヒトが消化できない食べ物（食物繊維など）を体にいい栄養物質（短鎖脂肪酸）へ作り変える
- ②腸内の免疫細胞を活性化し、病原菌などから身体を守る
- ③腸内フローラのバランスを保ち健康を維持する

糖尿病との関係

- 腸内細菌により腸管内で短鎖脂肪酸が作られると、消化管運動や食欲を抑制しインスリン分泌を促進する腸管ホルモン（GLP-1）が増加するため、血糖値が下がりやすくなります。しかし腸内環境が悪化すると短鎖脂肪酸の産生が減少するため、血糖値が上がりやすい理由の一つになります。
- 腸の壁にはバリア機能があり、腸の中にいる悪いものが血管などに入るのを防ぐ働きをしています。しかし腸内環境が悪化すると、腸管上皮細胞のエネルギー源である短鎖脂肪酸産生や、腸を保護する粘液を分泌する菌が減少してバリア機能が低下します。そして腸内の悪玉菌が作り出す体にとって有害な毒素が体の中へ入って行ってしまいます。その結果血管に侵入して血液と一緒に全身に運ばれた毒素は体の様々な場所で炎症の原因となり、インスリン抵抗性（血糖値が下がりにくくなること）を引き起こします。



参考資料：糖尿病ケア：2019年春季増刊「糖尿病の病態生理イラスト図鑑」2020年1月号「糖尿病と腸内細菌の関係」ピオフェルミン製薬会社「腸から健康を考える」Vol3

当院では管理栄養士による栄養指導を行っています。ご希望の患者様は主治医にご相談ください。
(栄養指導は、各保険の自己負担に応じた料金が必要となります。)

