

腹部超音波検査について

超音波検査とはどんな検査？

人の耳では聞くことができない高い周波数の音波（超音波）を利用して行う検査です。体に超音波を当てると、体内の臓器から超音波が跳ね返ってきます。超音波検査ではこの反射してきた超音波を電気信号に変換し、画像として表示させることで、臓器の形や状態を知ることができます。

● 超音波検査の利点

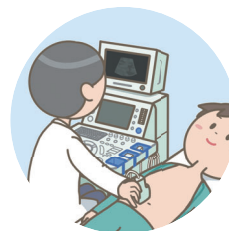
- ・放射線被爆がなく、体に負担がかからない。
- ・体表にゼリーを塗りプローブを当て、軽く圧迫する程度で基本的に痛みはない。
- ・安全性が高いため繰り返し検査が可能

● 超音波検査の注意点

- ・骨や空気、厚い脂肪は超音波が伝わりにくいという特性があり、骨に囲まれた部位（脳や脊髄など）や肺、腸などガスの影響で見えにくい臓器や部位がある。

腹部超音波検査で何がわかるの？

胆嚢・肝臓・腎臓・膵臓・脾臓・腹部大動脈を主に観察し、臓器の内部構造、炎症や腫瘍の有無などの異常がないかを確認していきます。



【確認出来る主な病気】

胆嚢	胆管結石 胆嚢ポリープ 胆嚢結石 胆嚢炎 胆嚢がん 胆管がん	膵臓	膵嚢胞 膵炎 膵腫瘍 膵臓がん
肝臓	脂肪肝 肝嚢胞 肝腫瘍、肝硬変、肝がん	脾臓	脾腫 脾嚢胞 脾腫瘍
腎臓	腎結石 腎嚢胞 水腎症 腎腫瘍 腎がん	腹部大動脈	腹部大動脈瘤

腹部超音波検査はどうやってするの？

【検査前の注意点】

- ・腹部超音波検査は空腹時に検査します。
原則検査前6時間は固形物や乳製品を摂取しない。
これは食事をすると胆嚢が縮んだり、消化管ガスが影響して臓器を見えにくくするからです。
- ・脱水予防のため、検査2時間前までは1回 200ml程度を目安にした水分（水・白湯など。スポーツドリンクは不可）は摂取可能。



【実際の検査】

受診者にはお腹を見せて仰向けになってもらい、超音波を出すプローブという機器をお腹に当てて検査していきます。この時プローブとお腹に隙間ができないように超音波用のゼリーを塗ります。

受診者には検者の声かけに合わせて息を吸ったり吐いたり、息を止めたりしていただきます。これは息の仕方によって臓器を動かし、良好な検査を行うためにしています。また、必要に応じて左右側臥位、座位になったり、消化管ガスを移動するためプローブを強く圧迫する事があります。

検査の所要時間は、臓器の見え易さ（脂肪の厚さ・臓器の位置・ガスの影響等）や、病変の数で変わります。正常な場合での大体の目安は10分前後となっております。

最後に

腹部超音波検査は安全に気軽にできる検査ですが、一方でガスの影響を受けやすいため、観察しにくい場合もあります。良好な検査を行うために、絶食で来ていただく、体位の変換や息の仕方などご協力をお願いしています。



西宮市医師会診療所 広報誌

さくらねっと西宮

Sakura Net Nishinomiya
by NMA

2025.10
第11号

西宮市染殿町8番3号
健診部 ☎ 0798-26-9497
臨床検査部 ☎ 0798-26-9498
<https://nishinomiya-med.or.jp/>

明日も健康でいるために

ー腸内細菌を考えるー

西宮市医師会診療所 所長 乾 由明



私たちの大腸には重さにすると2 kg、数は100兆個以上（1000種類以上）の腸内細菌が生息しています。ヒトの体細胞数は全部で37兆個ですから、体細胞よりも腸内細菌の方が多いのです。腸内細菌は腸の病気だけではなく、肥満や糖尿病などの生活習慣病、アレルギーやアトピー、関節リウマチなどの免疫疾患、アルツハイマー型認知症やうつ病など脳神経疾患など、腸と関係がないと思われる疾患に関与しています。腸内細菌が作り出す物質が、疾患の発症・重篤化に関わっているのです。さらに睡眠・筋力・太りやすさなど個々の体質にも大きな影響を与えていることがわかってきました。

腸内細菌の多様性

腸内細菌には善玉菌と悪玉菌、日和見菌（善玉菌と悪玉菌のうち優勢な方に味方する）の3種類があります。腸内細菌が密集している様子はお花畑（英語：flora）に似ているので腸内フローラと呼ばれています。母胎内の赤ちゃんの腸管には菌はいません。産道で母親から初めて菌をもらいます。外界に触れるたびに菌をもらい、3歳くらいで腸内フローラのバランスが決まります。腸内フローラは人種間、さらに個人それぞれで異なり、食事や加齢、ストレスなどで変化します（表1）。ストレスや環境の変化への適応力を上げるにはさまざまな種類の腸内細菌がバランスよく共存している多様性が重要です。善玉菌2：悪玉菌1：日和見菌7のバランスがよいとされています。

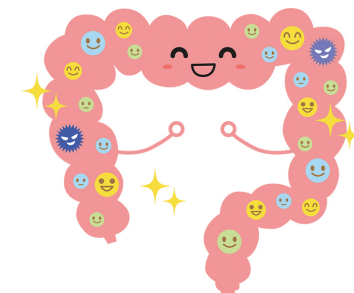
（表1） 腸内細菌に影響を与える因子

善玉菌を増やす因子

野菜・食物繊維
植物性たんぱく質
日本食・地中海食
母乳
果物
運動
メトホルミン（糖尿病薬）

悪玉菌を増やす因子

高脂肪食
動物性たんぱく質
西洋食
糖分・塩分
食品添加物・人工甘味料
ストレス
抗生物質



生活習慣と腸内フローラ

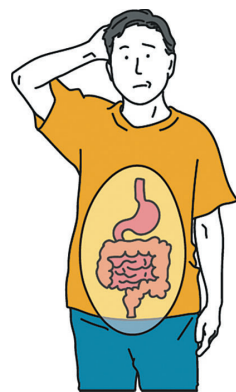
生活習慣が乱れると、がんや動脈硬化に関連する有害な物質を産生する菌が増えます。悪玉菌が優勢となって生活習慣病などの疾患にかかるリスクが高くなります。

生活習慣が整うと善玉菌が優勢となります。善玉菌は免疫細胞を活性化し、ビタミンや短鎖脂肪酸、睡眠ホルモン（メラトニン）の材料となるセロトニン、女性ホルモンに似た作用をもつエクオールを合成します。短鎖脂肪酸はビフィズス菌などがつくる酢酸や酪酸などの総称ですが、脂肪細胞への脂肪蓄積を抑えたり、基礎代謝をあげて肥満を抑制します。セロトニンは幸せホルモンと呼ばれ、気分を安定させて幸福感をもたらし、ストレスへの耐性を高めます。エクオールは更年期以降の女性の心身の健康をサポートする効果があります。

疾患と腸内フローラ

【肥満・糖尿病】

肥満や糖尿病の原因には食べ過ぎや運動不足などの生活習慣の問題が考えられますが、腸内細菌の関与もあると言われるようになりました。肥満者の腸内細菌を無菌マウスへ移植すると、マウスは体重が増加し肥満マウスとなります。腸内フローラの変化が直接肥満に影響しているのです。糖尿病の人の腸内フローラは、健康な人に比べて細菌の種類が少なく、バランスが偏っています。また善玉菌がつくる短鎖脂肪酸が少なくなっています。腸内環境を改善することで肥満や糖尿病を制御できる可能性があります。肥満や糖尿病を予防・改善できる腸内細菌が発見され、実用化が進められています。



【認知症】

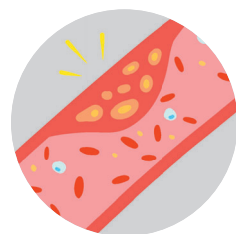
アルツハイマー型認知症患者では、ビフィズス菌が減少し脳神経細胞の栄養源となる乳酸の産生が低下しています。それに加えて悪玉菌が増加して炎症性物質が産生され、血液を介して脳に到達して認知機能の低下や脳神経に炎症を引き起こします。

【慢性腎臓病】

低蛋白食・低繊維食である腎臓病食、鉄剤などの薬剤服用、尿毒素などが、腸内フローラを変化させて慢性腎臓病の進行に関与します。慢性腎臓病ステージ 3b の段階からすでに腸内フローラは変化しています。

【動脈硬化】

悪玉菌が食肉や乳製品に含まれるカルニチンなどの脂質を代謝して産生される物質（TMAO）が動脈硬化促進に関与します。



【関節リウマチ】

発症初期段階で特定の菌（プレボテラコプリ）が過剰に増えており、詳しいメカニズムの解明が期待されています。善玉菌が減少して、免疫システムの働きが不安定になっています。

【大腸がん】

大腸菌などが産生する毒素（コリバクチン）が日本人大腸がんの約 5 割に、特に 50 歳未満の大腸がん発症に深く関わっています。

【胃がん】

ピロリ菌に感染したひとが、塩辛・タラコ・イクラ・練りウニなど高濃度の塩分を含む食品を食べると、胃がんリスクが高くなります。タコの塩揉みを連想してください。タコのヌメリを取るためタコ茹で前に大量の塩で揉みます。高濃度の塩分を摂取した胃ではタコの塩揉みと同じことが起こります。高濃度の塩分は胃粘膜を保護する粘液層を取り去って粘膜を傷つけ胃炎を引き起こします。炎症を起こした胃粘膜は胃がんの発生母地となります。

善玉菌を増やすために

【ヨーグルトや漬物など発酵食品を食べる】

乳酸菌飲料、ヨーグルト、味噌、納豆、キムチなどの漬物などの発酵食品を食べると腸内の善玉菌の数を増やすことができます。



【善玉菌のエサとなる食物繊維、オリゴ糖を食べる】

きのこ類・ゴボウや玉ねぎなどの野菜・玄米や大麦などの穀類・豆類・海藻・イモ類に含まれる食物繊維は消化されずに腸まで届いて善玉菌のエサになります。

オリゴ糖は果物・野菜などに含まれますが、食品から摂取するオリゴ糖の量は微量です。市販のオリゴ糖シロップなどを利用するのも有効な方法です。

【生活習慣を見直す】

ウォーキングなどの運動は腸の動きを活発にします。睡眠不足は腸内フローラを崩す原因となるので十分な睡眠をとるように心がけてください。

一時的な取り組みでは元に戻ってしまいます。継続することが大切です。

がん検診統計

令和 5 年度

合 計	受診者人数	要精検者数	要精検率	精検受診者数	精検受診率	がん発見者数	陽性反応的中度	がん発見率
胃がん検診（X 線・内視鏡）	5,296 人	78 人	1.47%	50 人	64.10%	1 人	1.28%	0.02%
肺がん検診	10,178 人	116 人	1.14%	75 人	64.66%	2 人	1.72%	0.02%
大腸がん検診	7,787 人	327 人	4.20%	165 人	50.46%	8 人	2.45%	0.10%
子宮頸がん検診	1,785 人	27 人	1.51%	22 人	81.48%	0 人	0.00%	0.00%
乳がん検診	1,669 人	88 人	5.27%	74 人	84.09%	8 人	9.09%	0.48%
前立腺がん検診	1,579 人	115 人	7.28%	69 人	60.00%	4 人	3.48%	0.25%

その他・・・胃悪性リンパ腫（MALT リンパ腫）1 人、 食道がん 1 人、 早期胃がん（ペプシノゲンより）1 人