

# 免疫力 をアップして 感染症を撃退せよ!

免疫とは、体内に侵入してきた細菌やウイルスなどの異物を排除する仕組みのことで、いわば体の防衛システムです。元気をキープするためにはこの仕組みがしっかり働くことが大切。そのためにできること、知っておきたいことを徹底解説! 感染症を撃退するために、今こそ免疫力アップですよ。



監修

医療法人財団百葉の会  
銀座医院 院長補佐  
久保明 くぼ あきら

慶應義塾大学医学部卒業。医学博士。高輪メディカルクリニックの院長を16年間務め、2014年より現職。一貫して生活習慣病診療、予防医療とアンチエイジング医学に取り組む。東海大学医学部客員教授、日本臨床栄養協会副理事長。「カリスマ内科医と組み立てる DIY健康大全」(晶文社)、「最新医学でわかった新健康常識 カラダに良いこと 悪いこと」(永岡書店)など著書・監修書多数。

## 感染予防の秘訣は

# 免疫力にあり

### 重層的な 免疫の防衛システム

免疫の防衛システムは3段階。まずは、侵入しようとする病原体を、皮膚や粘膜のバリアで防ぎます（第1防衛ライン）。

そこが突破され、体内に病原体が侵入してきたら、免疫細胞の出番！

体内の食細胞（好中球、マクロファージ、樹状細胞など）が侵入してきた病原体を素早く発見して、その場で襲撃します（第2防衛ライン）。ここまですべてが人間に生まれつき備わっている免疫の働きで、自然免疫と呼ばれています。

この自然免疫で病原体を排除できないと、第3防衛ラインである獲得免疫の出番。B細胞やヘルパーT細胞、キラーT細胞などが発動し、病原体をより強力に攻撃します。ここを突破されると、「発病」となります。

### 感染しても軽い、 重いがあるのはなぜ？

その戦いぶりは目には見えませんが、例えば、発熱は体の中で免疫細胞が病原体と戦っているサイン。体温を上げて免疫を活性化させているのです。彼らを援護するためにも、体に不調が生じたら、無理せずゆっくり休みましょう。

私たちの体を細菌やウイルスなどの病原体から守っている免疫細胞。この働きぶりが、免疫力の高さ、つまり感染症のかかりやすさや、かかったときの軽症・重症を左右します。免疫力は年齢とともに下がるため、高齢になるほど注意が必要です。年齢が高いほど重症化ということではありません。生活習慣の乱れなども免疫力を下げる原因に。免疫力アップのポイントは、免疫細胞が働きやすい体内環境を保つことです。

## 免疫の防衛システム

防衛システムは3段階。それぞれの防衛ラインで病原体を撃退します。

### 第1 防衛ライン

まずは皮膚や粘膜で  
病原体の侵入を阻止！

### 第2 防衛ライン 人間に生まれつき備わっている「自然免疫」が働く

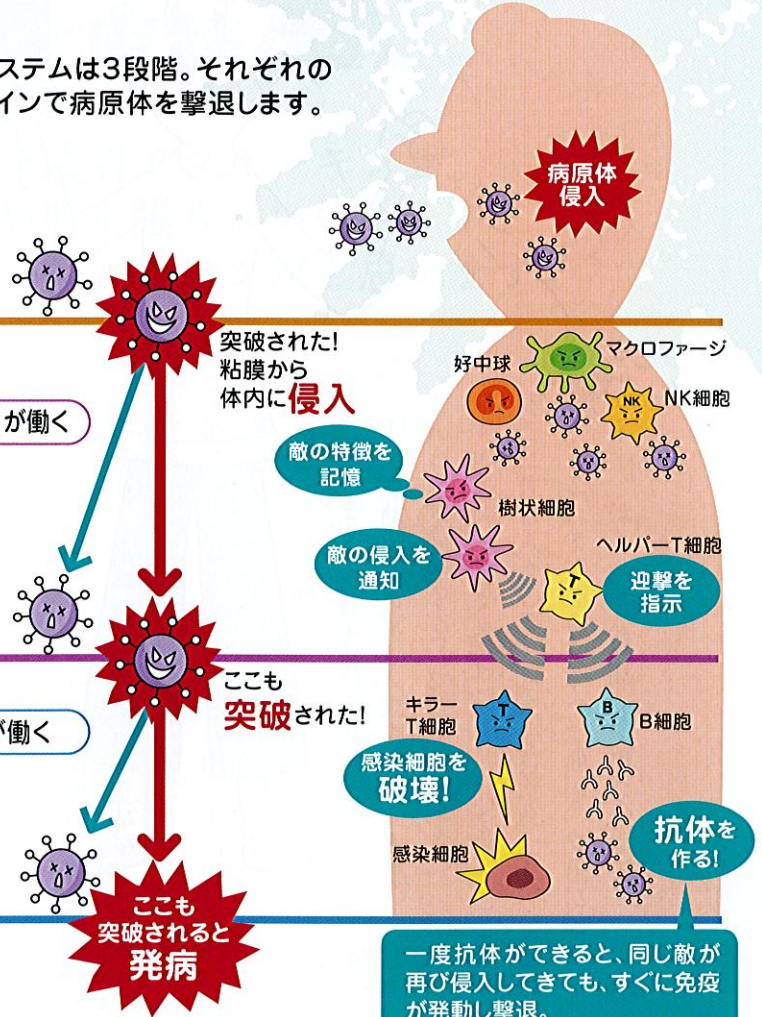
攻撃開始！  
病原体を速やかに撃退！

病原体に素早く反応する防衛システム始動！食細胞が病原体を食べ、NK細胞が病原体に感染した細胞を見つけ出して攻撃。

### 第3 防衛ライン 病原体を記憶し、攻撃する「獲得免疫」が働く

特定した病原体を狙って撃退！

自然免疫より強力に作業する免疫が病原体を攻撃して感染を防止。



免疫力を高める

# 体内環境づくり

免疫細胞が働きやすい  
体内環境を保つ  
ポイント3つ。  
それぞれの知識と  
やることをしっかりと  
押さえておきましょう。



ポイント  
**1**  
自律神経の  
バランスを整える

「自律神経」とは、呼吸や血圧などを調節し、免疫とも深く関わる神経です。交感神経と副交感神経の2つがバランスを取りながら、内臓、血管、分泌腺などの働きをコントロールしています。このバランスが崩れると、免疫力もダウン。自律神経のバランスを崩さないことが大切なポイントです。

質のよい睡眠&  
ストレス対策

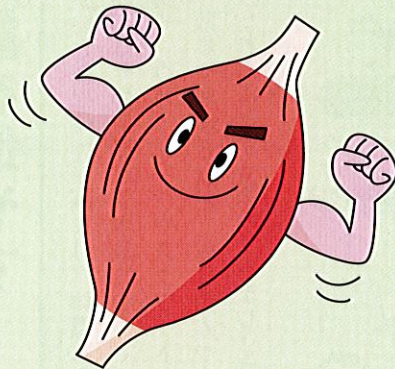


何を  
する?

ポイント  
**2**  
基礎代謝アップで  
体温を高める

「基礎代謝」とは、呼吸や血液の循環、体温の維持など生命維持のために消費される必要最低限のエネルギーのことです。基礎代謝が低下すると体温の低下につながり、血流が鈍くなります。すると、血中の免疫細胞の働きもダウン。基礎代謝は筋肉量が減ると低下するため、筋肉量を増やして低体温にならないようにすることが重要です。

筋肉量を  
増やす

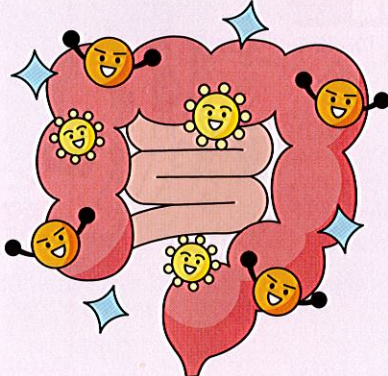


何を  
する?

ポイント  
**3**  
腸内環境を整える

食べ物には有害な病原菌やウイルスがついている可能性があります。そのため、消化・吸収の役割を担う腸管には、免疫細胞や侵入する異物と戦う抗体（IgAなど）が体全体の6割ほど存在し、有害な異物が体内に広がって増殖することを防いでいます。その免疫細胞などが快適にすめるような腸内環境を整えておくことが大切です。

善玉菌を増やす&  
栄養バランスを  
整える



何を  
する?

**自分なりのストレス解消法を見つけよう**

- ▶ 趣味を楽しむ
- ▶ 深呼吸をする
- 副交感神経が優位になりリラックスできる



- ▶ お風呂でリラックス
- ▶ 思い切り笑う
- NK細胞が活性化して免疫力がアップする



**睡眠の質を高めるコツ**

- ▶ 起きる時間・寝る時間を一定にする
- ▶ 朝起きたら太陽の光を浴びる
- ▶ 朝食を食べる
- ▶ 寝る前にテレビやスマホの画面を見ない
- 光の刺激で覚醒系のホルモンが活発になり眠りの質が落ちる



質のよい睡眠は、疲労回復の他、リンパ球の増強や細胞の成長・修復を促し、自律神経のバランスを整えます。また、ストレスがたまるとうつや神経が優位になり続けて、自律神経のバランスが崩れやすくなるため、ストレス対策も欠かせません。

**質のよい睡眠 & ストレス対策**

**侵入の多くは「目鼻口」から**

病原体を体内に入れない対策も！



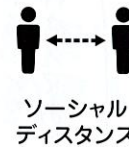
小まめな手洗い



マスクの着用



咳エチケット



ソーシャルディスタンス



小まめな換気



密集・密接回避

**高齢者はフレイル対策も！**

フレイルとは、加齢に伴い体や心の働き、社会とのつながりなどが弱くなった状態のこと。フレイルが進むと免疫力もダウンします。低栄養や筋力・気力の低下など、フレイル予防を意識することも大切です。

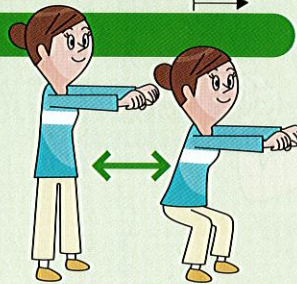
**体を動かす**

- ▶ 歩くときは歩幅を大きく  
いつもよりプラス5~10cmをイメージして
- ▶ 階段は一段飛ばしで



**スクワット**

両腕は前に伸ばし、足を肩幅程度に開く。背筋は伸ばしたまま、膝が爪先よりも前に出ないようにして3秒かけて腰を落とす。1秒間キープして3秒かけてゆっくりと元に戻す。  
※ご自分の体力や体調に合わせて無理はしないように。



呼吸は止めずに行います。

**筋肉量を増やす**

筋肉量が多いと基礎代謝が高まり、体温も上がります。筋肉はその7割が下半身についているといわれます。ウォーキングやスクワットなどの運動や、散歩や早歩きなど、取り組みやすいこと、続けられることから始めてみましょう。

**栄養バランスのよい食事**

白、黒、赤、黄、緑など色が揃ったメニュー



彩りを意識するとバランスが整いやすいです。

！とり過ぎはNG  
肉類・お酒・冷たいもの

**発酵食品**



**オリゴ糖**



**食物繊維**



消化・吸収を助け、腸の働きを活発にする善玉菌を増やす食品を積極的にとりましょう。主食・主菜・副菜が揃った栄養バランスのよい食事を規則正しくとることを意識して。

**善玉菌を増やす & 栄養バランスを整える**