



免疫力をアップして 感染を防ぐ食事

川崎医科大学附属病院栄養部 管理栄養士 倉恒ひろみ 横山紗織 遠藤陽子
川崎医療福祉大学臨床栄養学科 特任准教授 市川和子
監修：川崎医科大学小児科学 教授 尾内一信

ワクチン、予防接種は病気にかからないこと、他人にうつさないこと、罹患した際に最小限で抑えるために行われます。それとともに体内の免疫を良くすることは私たちの体を守ってくれる重要な仕組みです。私たちの日常生活の状態と、体に備わる免疫機能の状態は密接に関係しています。加齢や日々のストレス、栄養バランスの偏りや、生活習慣などにより、日常生活のバランスが崩れると免疫機能の低下へと直結します。免疫力が低下すると感染症にかかりやすくなったり、悪化し、がんなどの病気を発症するリスクが増加します。また病気だけでなく、免疫力の低下によって血行が悪くなると、新陳代謝も低下して悪影響を及ぼします。

免疫が落ちやすいのは65歳以上の高齢者、1歳前後の幼児、高血糖で白血球が感染部位に行き渡らず感染のリスクの高くなる糖尿病などの方です。

予防として普段から免疫力を高めることで、感染リスクを低下させることができます。免疫力を高めるにはまずは腸を整えていくことが大切です。食事は生命維持のために必要な物ですが、その食べ物を消化・吸収し、排泄するのが腸です。食べ物には有害な病原菌やウイルスが付着している場合がありますが、その有害な物質を体内に侵入することを防ぐため、腸には免疫力が必要です。免疫力の60～70%は腸にあるといわれ、腸内環境を良好に保つことで、免疫力の低下を防ぐことができます。腸内細菌のバランスを整える発酵食品や、食物繊維、オリゴ糖は免疫を担当する細胞のバランスを改善するといわれています。そして食物繊維をエサとして増加する酪酸菌も、酪酸を生成し腸の粘膜を修復し、免疫機能を高めてくれます。また、最近はプラズマ乳酸菌も注目されています。感染症の予防や症状の緩和ができます。そのほかに炎症を抑えるトマトやりんご、いちご、ブルーベリー、お茶に含まれるポリフェノール類、EPAなどのn-3系多価不飽和脂肪酸も腸における免疫力に大きく関わってきます。

腸内環境だけでなく、免疫細胞自体に働きかける食べ物としてはたんぱく質が免疫細胞を活性化し、ビタミンAやビタミンEで細胞の免疫機能を保持、さらに亜鉛やセレン、銅などのミネラル類も免疫細胞を保護するために必要です。



食事のポイント

感染を防ぎ免疫力を高めるために

- ①栄養バランスをとる 毎食主食、主菜（たんぱく質）、副菜（野菜）を揃える。
- ②ヨーグルト、漬物、味噌といった発酵食品を摂る。
- ③細胞のバランスを改善する食物繊維を摂る。
- ④オリゴ糖、酪酸菌を1日に1回摂る。
- ⑤抗酸化力の高いビタミンやミネラルのある食品を摂り入れる。
- ⑥n-3系多価不飽和脂肪酸の多い食品を積極的に摂取する。

高齢者の場合は・・・

嚥下機能に注意しながら、食べる工夫を行う。
また水分摂取は1,500mL以上を目標に適宜摂取する。

幼児の場合は・・・

食べやすい食事形態を考慮の上、嗜好重視にならないようにバランスよく摂る。

糖尿病の場合は・・・

高血糖をきたさないよう、P:F:C比率を15～20%：25～30%：55～60%としてバランスを整え、毎食野菜を摂取し、血糖のコントロールに留意する。



高齢者向き70代の食事



POINT

ポリフェノールが多く含まれている紫玉葱やくるみ、抗酸化作用のあるブロッコリーや人参を使用しました。

〈献立名〉材料と1人分の分量

〈炊き込みご飯〉

米……………90g
淡口しょうゆ……………5g
酒……………2g
あさり……………30g
木の芽(飾)……………1枚

〈鯖のたたき〉

鯖……………60g
玉葱……………30g
紫玉葱……………10g
にんにく……………2g
葱……………5g
ラディッシュ……………1個
ポン酢……………10g

〈若竹汁〉

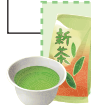
筍(茹でたもの)……………20g
乾燥若布……………0.5g
だし汁……………150mL
淡口しょうゆ……………6g
みりん……………2g

〈くるみ和え〉

ブロッコリー……………50g
人参……………10g
しめじ……………10g
くるみ……………8g
しょうゆ……………3g
みりん……………1g

〈果物〉

いちご……………2個
キウイフルーツ……………1/2個



お食事中に緑茶を飲むことでさらにポリフェノールが摂取できます。

栄養量

●エネルギー 589kcal
●たんぱく質 26.2g
●脂質 12.7g
●炭水化物 92.1g
●食物繊維 6.8g
●食塩相当量 3.0g

1食あたりの価格 428円

免疫を高める食品

●腸内環境を整える

・乳酸菌や食物繊維、ヨーグルト
・納豆やキムチ、みそなどの発酵食品



●抗酸化作用のある食品

ビタミンA
を含む

人参、ほうれん草、小松菜などの
緑黄色野菜



油と一緒に摂取することで吸収力が高まります。

ビタミンC
を含む

キウイフルーツ、水菜、ブロッコリー、
キャベツ、じゃがいも、かぶ、大根、蓮根など



抗酸化作用のほか、免疫力の主体である白血球の働きもサポートします。

ビタミンE
を含む

くるみ、アーモンド、
アボカド、カボチャなど



亜鉛・
セレンを含む

豚レバー、ゴマ、しらす干し、豆類、
アサリ、昆布・ワカメなど



活性酸素を抑える働きのある酵素の生成に欠かせない成分です。

ファイトケミカルのリコピン(トマト)やカテキン(緑茶)、
アントシアニン(ブルーベリー)、ケルセチン(タマネギ、リン
ゴなど)、ポリフェノール(バナナ、カカオなど)、免疫力を活
性化するβグルカン(キノコに含まれる多糖類)やフコイダン
(海藻に含まれる多糖類)なども摂取するようにしましょう。



作り方

■くるみ和えの作り方

- ①ブロッコリーを小房に分け、人参はいちょう切り、しめじは軸をカットしほぐす。
- ②①を鍋で茹でる。
- ③くるみはフライパンで軽く煎り5mm角程度に砕く。
- ④野菜とくるみ、調味料を入れ、混ぜ合わせる。

●咀嚼力や嚥下機能が

低下している方の献立アレンジ

鯖の
たたき

1cmくらいの食べやすい大
きさにカットしましょう。

若竹汁

汁は誤嚥しやすいので、煮
物に変更し、筍は固いので
じゃがいもや里芋などに変
更しましょう。

くるみ
和え

野菜はきざむか一口
大とし、くるみはごま
油に変更しましょう。





幼児（1歳）頃の食事



POINT

緑黄色野菜であるかぼちゃや人参を使用しました。

ハンバーグは豆腐を入れることで軟らかく仕上げ、幼児でも食べやすいようにしました。



便利 point

- 食材を茹でて冷凍し、活用することで時間短縮ができます。冷凍したものは1週間以内に使い切ることを目安にしましょう。
- ベビーフードは粉末タイプ、瓶詰タイプ、レトルトタイプなど、たくさんの種類があり、バリエーションも豊富なので、献立がマンネリ化した時などに便利です。



簡単にアレンジしたい時は、ツナ缶や鮭フレークを追加するとn-3系多価不飽和脂肪酸を摂取でき、免疫力アップにもつながります！



〈献立名〉材料と1人分の分量

〈サンドイッチ〉

- 食パン …… 1/2枚（8枚切り）
- ジャム …… 5g
- 食パン …… 1/2枚（8枚切り）
- マーガリン …… 2g

〈ハンバーグ〉

- 鶏ミンチ …… 20g
- 豆腐 …… 10g
- 玉葱 …… 5g
- 卵 …… 2g
- 牛乳 …… 3mL
- パン粉 …… 1g
- 塩 …… 0.3g
- 油 …… 1g
- ケチャップ …… 3g

〈付合せ(甘煮、ブロッコリー)〉

- 人参 …… 10g
- 砂糖 …… 0.5g
- ブロッコリー …… 10g
- 塩 …… 0.1g

〈かぼちゃサラダ〉

- かぼちゃ(皮むき) …… 30g
- チーズ …… 5g
- マヨネーズ …… 3g
- パセリ …… 0.5g
- レタス …… 1/2枚

作り方

■ハンバーグの作り方

- ①玉葱をみじん切りにし、茹でて水切りしておく。
- ②豆腐は適当な大きさに潰し、ザルで水を切っておく。
- ③全ての材料を混ぜ、形を成形する。
- ④熱したフライパンに油をしき、中火で焼く。
- ⑤お好みでケチャップをかける。

1歳前後では歯の生え方や噛む力・嚥下機能などの個人差が大きい為、硬いものは一口大にしたり、きざんだり食事の形態の工夫が必要となる時期です。



栄養量

- エネルギー 310kcal
- たんぱく質 11.6g
- 脂質 13.6g
- 炭水化物 35.2g
- 食物繊維 3.1g
- 食塩相当量 1.3g

1食あたりの価格 76円

間食



〈献立名〉材料と1人分の分量

〈フルーツヨーグルト〉

- ヨーグルト …… 20g
- バナナ …… 10g
- りんご …… 5g

栄養量 (間食)

- エネルギー 24kcal
- たんぱく質 0.8g
- 脂質 0.6g
- 炭水化物 4.0g
- 食物繊維 0.2g
- 食塩相当量 0g

間食の価格 10円

40代糖尿病の方の食事



POINT

n-3系多価不飽和脂肪酸が多く含まれているあじを使用し、殻付のあさりを使用することでボリュームが出るようにしました。

豆乳スープ煮は発酵食品のみそを使用しました。

食物繊維がしっかり摂れるよう野菜をたくさん入れました。

〈献立名〉 材料と1人分の分量

〈フランスパン〉

フランスパン …… 120g
オリーブオイル …… 5g

〈アクアパッツア(イタリア風ワイン煮)〉

あじ 3 枚おろし …… 40g
あさり …… 30g (殻付3個)
ミニトマト …… 3個
本しめじ …… 20g
にんにく …… 2g
塩 …… 0.6g
白ワイン …… 6g
イタリアンパセリ …… 2g

〈豆乳スープ煮〉

春キャベツ …… 40g
ブロッコリー …… 20g
玉葱 …… 10g
人参 …… 10g
グリーンピース …… 5g
豆乳 …… 30mL
みそ …… 7g

〈フレッシュサラダ〉

レタス …… 40g
ホールコーン …… 5g
アボカド …… 20g
赤ピーマン …… 3g
酢 …… 2g
レモン …… 3g
黒こしょう …… 0.01g

〈プラズマ乳酸菌飲料〉 …… 100mL

●エネルギー	578kcal
●たんぱく質	26.2g
●脂質	17.9g
●炭水化物	89.3g
●食物繊維	8.8g
●食塩相当量	3.4g

P : F : C = 19% : 22% : 59%

1食あたりの価格 373円

糖尿病の方の検査値の目標は
HbA1c 7%です。
近づけるよう、努力しましょう。

作り方

■アクアパッツアの作り方

- ①魚はペーパーで水気を拭き取る。
- ②あさは塩水につけ、砂抜きをしておく。
- ③ミニトマトは軸をとる。本しめじは軸をとり、小房に分ける。
- ④にんにくをスライスし、フライパンに入れ、軽く白ワインで炒る。
- ⑤魚を皮側から、両面を焼く。
- ⑥白ワインを入れ、アルコールをとばし、あさり、ミニトマト、しめじを入れ、塩をふり、フタをしてあさりの殻が開くまで火にかける。
- ⑦できあがったら最後にパセリを飾る。

プラズマ乳酸菌について

プラズマ乳酸菌は、ヒトのウイルス感染防御システムの司令塔であるプラズマサイトイド樹状細胞 (pDC) を活性化する乳酸菌として2012年に世界で初めて発表されました。

食品に含まれるプラズマ乳酸菌が小腸にたどりつくと、pDCに貪食されます。そうするとpDCは活性化され、ウイルスに対する攻撃を指示する物質 (IFN- α 、IFN- β 、IFN- λ) を出します。これらのインターフェロンは体細胞に対して強力な抗ウイルス反応を直接誘導します。そればかりでなく、この指令を受けて、他の免疫細胞 (ナチュラルキラー細胞、キラーT細胞、B細胞など) がウイルスへの攻撃を行います。

効果

- かぜ症候群・インフルエンザの症状の緩和
- アンチエイジング効果
- ロタウイルス感染症の症状の緩和

プラズマ乳酸菌とほかの乳酸菌の違い

一般的な乳酸菌は 一部の免疫細胞しか活性化できない

