

PART1

Introduction

押さえておきたい免疫の仕組みと 免疫力を上げる4つのキーワード

病気から身体を守る「免疫」のメカニズムが分かると、
施術で何をすべきかが明確になります。

まずは、基本的な免疫の仕組みと、サロワークやカウンセリングを通して
免疫力を上げるためにセラピストが覚えておきたい4つのキーワードについて、
統合医療を実践する「ブルークリニック青山」の内藤眞禮生^{まれの}さんが解説します。

取材 構成 © 田中響子

自律神経を乱す 現代社会の生活

私たちの身体には「悪いものから守ろう」「悪くなったら治そう」という自己治癒能力が備わっています。それが免疫です。免疫とは「疫を免れる」という意味で、免疫は私たちに備わっている、悪いものから身体を守る力です。私たちは日々、体内でがん細胞を生み出したり、さまざまな菌やウイルスを取り込んでいますが、免疫がそれをやっつけてくれているのです。ですから免疫の向上は健康に繋がります。免疫には「自然免疫」と「獲得免疫」があります。自然免疫は原始的な防御システムで、マクロファージや好中球

といった自然免疫細胞が、病原菌やがん細胞を食べて排除します。獲得免疫は、成長過程で経験を重ねてつくられる防御システムで、T細胞、B細胞といった免疫細胞が一度侵入した細菌やウイルスなどを記憶し、再び同じ病原体が身体に侵入すると、すばやく病原体に合う抗体を作って退治します。獲得免疫は学習、適応、記憶という能力があるので病原体に特異的に働き、2度目に感染すれば、発症を防ぎます。これら2つの免疫は活発になる時期が異なります。人間はオギャーと生まれた時は自然免疫が中心に稼働していますが、成長するにつれて獲得免疫が発達していき、青年期〜壮年期にかけては獲得免疫が活発に働きます。そして、老年期に入ると再び自然免疫に優

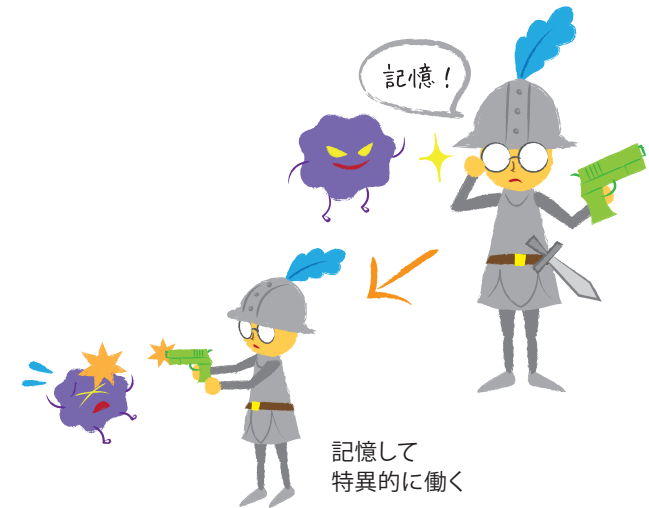
生まれながら備わる 自然免疫

マクロファージ、好中球など



成長と共に発展する 獲得免疫

T細胞、B細胞など



位に切り替わります。若い頃は外に出て活発に活動するため、外来病原体に対する防御を大切にし、年をとると対外活動よりもがん細胞など生体内部の監視に重点を移しているようです。では次に、免疫の仕組みを見てみましょう。人間の身体は、自律神経によって均衡が保たれています。自律神経は交感神経と副交感神経から成り、交感神経は緊張、興奮状態を作ります。人間は本来、日が昇ると外に出て働き出し、日が沈むと眠っていました。日が昇ると交感神経が優位になり、日が

沈むと副交感神経優位になるのが、自然なバイオリズムです。ところが現代社会では、長時間労働、テレビやコンピュータの普及などにより夜遅くになっても交感神経が優位なまま、ぐっすり眠れないなど睡眠障害に悩まされる人も増えています。寝るべき時間に寝ないと自律神経が乱れ、脳内分泌物質のセロトニンなどが正しく分泌されず、自律神経がうまく機能しなくなつてきます。寝る前にぬる目のお風呂にゆつくり入ってリラックスしたり、アロマテラピーを利用するなど、副交感神経を優位にする方法で、自律神経のバランスをとることが可能です。

免疫の仕事の主役 血液とリンパの働き

自律神経の働きには、血液やリンパが大きく関係していることが、近年の研究からも分かっています。

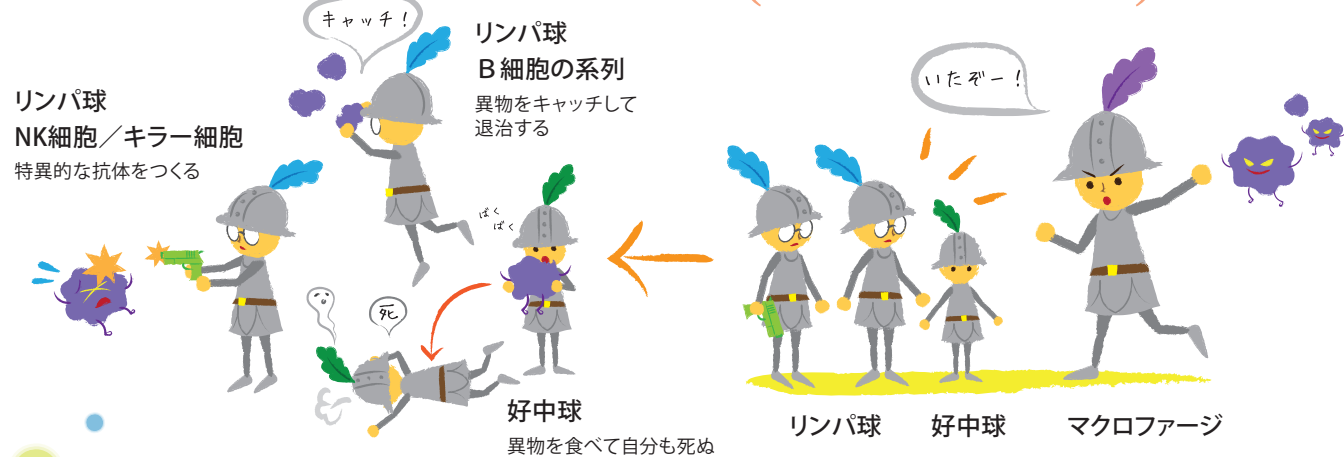
血液は赤血球、白血球、血小板、血漿などで構成されています。免疫には身体を守るために自分と異なるものを区別し、身体から取り除く仕組みがあります。その主役となるのが白血球です。白血球はさまざまな免疫細胞で構成されています。大きく分けると好中球(約60%)、リンパ球(約30%)、単球(マクロファージ。約5%)とな

り、マクロファージは、身体に侵入した異物をいち早くキャッチすると、好中球やリンパ球に異物の存在を知らせます。すると、好中球は異物を食べて処理し、食べた後は異物と共に死滅します。傷口の膿や黄色い鼻水は好中球が異物と戦った残骸です。しかし、ウイルスなどの小さなサイズの異物は取り逃がしてしまします。リンパ球は、こうした異物を高度な免疫で処理してくれます。

自律神経のバランスが崩れると、好中球とリンパ球のバランスにも影響します。こうなると、白血球が十分に力を発揮できないまま、体調が崩れていきます。この時に顕著になるのが血流の悪化です。交感神経が優位過ぎると心臓と筋肉に血液を集中させるため、他の末梢血管が収縮してしまします。すると、末端冷え性や頭痛、目の疲れ、首・肩の凝り、胃腸機能の低下、自己免疫疾患、糖尿病、不妊症そしてがんなどの病気をひき起こしやすくなります。

一方、副交感神経が優位だと体液・血流が過剰になり、相対的な血流不全を起こし、血管・リンパ管が開いて、細胞の代謝が不全となり、アレルギーを起こしやすくなります。ほこり、ダニ、花粉に対して過剰な排除反応が起こり、アレルギーを起こしやすくなるのです。どちらかに偏ると、何らかの疾患に繋がっていきます。

免疫細胞たちの連携



外からはもちろん 内からの働きが大事

免疫の働きには、「免疫応答」と「免疫寛容」の2種類があります。免疫応答は病原菌やウイルス、抗原など悪いものを体内から排除する免疫本来の働きであり、免疫寛容は、「有用な食品や腸内細菌など、身体に安全なものには免疫を起こさない」というものです。免疫応答が衰えると、がんや感染症になり、免疫寛容が衰えると、アトピーや花粉症、ぜんそくなどのアレルギー性疾患にかかりやすくなります。また、健康は腸内環境と非常に密接な関係があります。ひと言で言うところ「病氣は腸内環境の悪化」です。

小腸には絨毛と呼ばれる小さなひげ根状の突起が無数にあります。これは栄養素を吸収するものです。その奥に健康な腸では「パイエル板」という免疫装置が整然と並んでいるのですが、腸内環境の悪い人のパイエル板は破壊されています。

胃と小腸は栄養素を消化・分解して吸収する臓器ですが、酵素不足などで消化機能が不十分な場合、食物、特にたんばく質分子がアミノ酸にまで充分に分解されず、ペプチドというアミノ酸の重合分子となり、腸を荒らしてしまいます。特に、小麦粉に含まれるグルテンや乳製品のカゼインが充分消

化・分解されない場合、そのペプチドが腸を荒らして「リーキーガット症候群」（73頁参照）という状態をつくります。

腸内環境を整えるのに良いのは、生野菜や果物に含まれる酵素や植物性の発酵食品に含まれる乳酸菌です。食事には、酵素や植物性発酵食品を充分に摂ることをおすすめします。まず最初に酵素食品である生野菜や果物を食べ、それから、たんばく質や炭水化物を摂ると、消化酵素の働きが強化され、腸内環境も整いやすくなります。

たとえば腸内環境が乱れていても、食事の改善で腸内環境を良くすることは可能です。重症疾患を抱える私の患者さんでも、腸内環境次第で症状が改善した事例はよくあることです。

セラピストの皆さんが、身体をマッサージして血液やリンパの流れを良くすることも大切ですし、アロマテラピーで嗅覚から自律神経に働きかけて、直接免疫力を上げること可能です。しかしそれだけでなく、食事と腸の関係を充分に理解し、食事指導をセラピーに取り入れていただければ、さらに効果アップに繋がるでしょう。

どれだけ外からトリートメントなどを行っても、身体の内側が整っていないければ、セラピストの力も充分に発揮できません。施術と並行して、ストレス度のヒアリングやクライアントの食事指導などを行うと良いでしょう。



栄養吸収・排出のための食事指導を 腸内環境

全ての生物に存在する、
免疫における最重要器官

「腸に心が宿る」と言われるほど、今、腸の重要性が注目されています。「知性・理解に関わるのは脳、心・感性を培うのは腸」だと考えられるようになっていきます。私たちにリラックスを促してくれるセロトニンの95%は腸で作られることも分かっています。

人間が食べたものの身体の入口はどこでしょう。もちろん口から食べるのですが、実は「小腸」が入口です。人間の身体は口から肛門まで繋がる管の

ようなもの。食物は消化され、小腸で体内の栄養素として吸収されるため、小腸が本当の入口となります。

腸は私たちの身体にとって必要なものを消化してくれますが、最近の生活で問題となっている食べ物がいくつか出ています。

前ページでも紹介したように、それは小麦粉（グルテン）や乳製品（ガゼイン）や動物性たんばく質の摂取過多です。適量であれば良いのですが、過多になったり、食べ方が悪いと消化分解が追いつかなくなり、不消化たんばく（ペプチド）が出来て腸を荒らし、

血液に侵入して血球をくつつけてドロドロにしています。

こうした食事をしていると、アミノ酸の重合分子であるペプチドが、腸壁から血中に多く入り込みます。近年、花粉症やアトピー性皮膚炎の他、免疫異常によるアレルギーが増えています。が、ペプチドが血中に入り込んだ結果、アレルギーを引き起こすようになっていくのです。

血液がドロドロになると、毛細血管の血流が悪くなり、冷え、肩凝り、頭痛といった症状を引き起こします。こうした場合は、血液のすぐそばを通るリンパの循環を促すような施術を行うことで、改善できる場合があります。

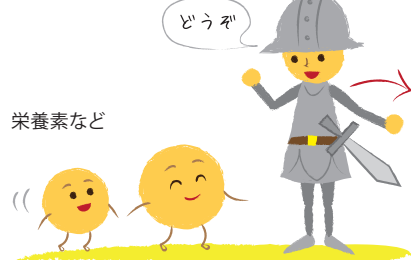
また腸には、乳酸菌やビフィズス菌などの善玉菌の他、良くも悪くもない日和見菌、悪玉菌が存在します。

健康な人の腸には善玉菌が25〜30%、日和見菌が70%程度、悪玉菌が4〜6%位の割合で存在すると言われています。腸内環境が悪くなると、善玉菌が減って悪玉菌が増えます。動物性たんばく質の多い人は、この悪玉菌が発がん性物質を生成させるような腸内環境に悪化しています。

「何でも抗菌」では、
腸内細菌は育たない

最近、子どもの腸内細菌叢も充分に育っていないことが多く、子ども特

（異物を受け入れる） 免疫寛容



寛容でなくなると……

アレルギー症状
○アトピー
○喘息
○花粉症

過剰
反応!!



（異物などと戦う） 免疫応答



応答力が衰えると……

がん、結核などの
感染症

増殖!!



免疫力を上げる
自然療法の力。

第2特集

免疫が分かる
キーワード
2

自律神経

バランスを取るための生活習慣指導を

交感神経と副交感神経の バランスで自律神経が整う

自律神経には交感神経と副交感神経があり、この二つがシーソーのように互い違いに優位になることで、自律神経のバランスがとれています。交感神経は緊張、活動の神経で、運動時や日中に仕事をしている時など、活動時は交感神経が優位になって、心拍数や血圧を上げてくれます。

一方、副交感神経が優位の時はリラックスした状態です。食事中や睡眠前後、入浴の時など、身体も気持ちも落ち着いてリラックスし、脈拍も血圧も下がります。また、副交感神経が優位になっている時は排泄の反応もよく出ます。病氣から回復する時もそうですが、くしゃみやサラサラした鼻水などの排泄は副交感神経が優位になって起こる状態です。身体が異物を察知し排

出することで、健康状態を回復するのが自然な流れ（一種の治癒過程）なのです。ですから、薬で無理に抑えようとせず、異物を身体から出し切ってしまうと、一層免疫力が付きまします。

このバランスは日照時間も関係します。私たちは太陽と昇ると交感神経が優位になり、太陽が沈むと副交感神経が優位になる、この繰り返しをしています。また、天候や気圧、季節にも影響されます。春から夏は副交感神経優位になり、花粉症などが増えます。冬には交感神経優位となり、脳卒中や心筋梗塞など血管の病気が増えます。

出来ることから、徐々に 生活習慣を変えていこう

自律神経の弱点はストレスです。過剰労働や、精神的にストレスの多い状態にさらされると、自律神経のバラン

スが崩れていきます。過剰な仕事や人間関係でストレスを感じることは交感神経を刺激します。一方、食べ過ぎ、外出不足、冷暖房の整いすぎ、リラックスのしすぎは副交感神経を優位にしすぎてしまいます。こうなると、朝起きてもなかなか活動的になれなかったり、夜に眠れなくなります。すると、身体が十分に休息をとれず、不調となって現れるようになるのです。

自律神経を整えるには、早寝早起きをして食生活を正し、適度なストレスのある生活することです。夜は0時には就寝し、朝は早めに起き、「何とかなる」といった、どこかリラックスした心の状態を常につつことです。適度な運動も精神的なストレスを解消する上で役立ちますし、運動後にはリラックスするため、緊張状態がほぐされます。食事は玄米菜食が理想ですが、出来ることから始めれば良いでしょう。「もしなければならぬ」という強迫観念もストレスの原因となります。出来ることから生活習慣を変えていく気持ちが大切です。

免疫が分かる
キーワード
3

血液・リンパ

流れを循環させる施術や運動指導を

サラサラ血液が、身体の隅々まで酸素を運ぶ

血液は、私たちの細胞に酸素を運んでくれ、老廃物を取り去ってくれる、身体にとって非常に重要な役割を担っています。体温も血液の流れによって上下します。

「血液がドロドロ」「サラサラ」といった表現を耳にしますが、ドロドロの血液は赤血球がベタベタとくっつき合っているの、毛細血管の中で詰まり、流れがぎこちなくなっています。

一方、サラサラ血液の人の血液は血球一つひとつに弾力があり、元気で細い毛細血管の中でも柔軟に形を変えて流れます。理想的な血液の状態はもちろん後者です。

血液がサラサラの状態は、免疫力も高いと言えます。柔軟に動く血液は酸素を細胞の隅々まで運んでくれますし、異物や老廃物もいち早く察知し、除去してくれます。細胞の代謝が正常に起こるので、体温も上がっています。

一方で、血液がドロドロの状態では、全てがうまく機能しません。血管の99%を占める毛細血管に血液がうまく流れないため、細胞が低代謝となり、老廃物を除去できず、身体に蓄積されるのです。また体温が下がり、末端も冷たくなります。

血流をスムーズにするには、体温を上げるような生活習慣が必要です。お風呂に入ったり、ウォーキングなどの軽い運動をしたり、ゆつくりとよく噛んで食べるのも大切です。よく噛むと、食べ物ですり潰されてから胃腸へ届くので、消化、吸収の負担が軽減されるという利点もあります。胃腸の負担が軽くなると、代謝のほうにエネルギーがまわるので、代謝力もアップします。胃腸の疾患の予防も期待できます。

リンパドレナージュで 全身のリンパの流れを促進

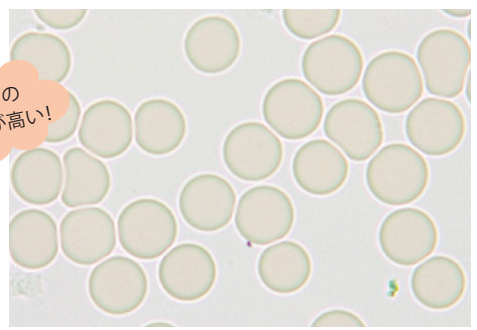
リンパ系は静脈に沿って流れる循環器官で、静脈血管に入りきれない老廃

物を流したり、油の輸送を行う役割があります。リンパ系には扁桃腺、胸腺、脾臓、リンパ管、リンパ節、リンパ液、リンパ球などが含まれます。

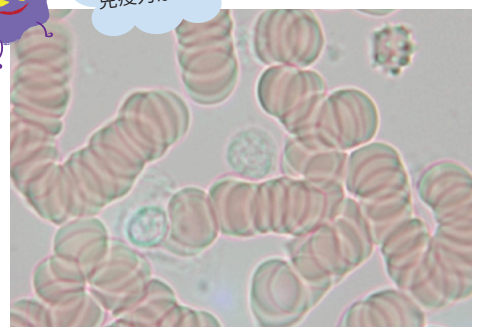
リンパの流れも血液と同様、免疫に関係があります。リンパは病原菌やウイルスなど体にとつての異物を見つけ出して防御してくれる免疫機関です。病原菌がのどや鼻から入ってくると、入口付近の粘膜にある抗体免疫IgA（免疫グロブリンA）が病原菌をやっつけてくれます。扁桃腺の中にあるリンパ球も病原菌と戦ってくれます。

私たちの身体を形成する60兆の細胞が吐き出した老廃物や異物、病原菌を取り去ってくれるのはリンパ管です。途中、リンパ節で異物を濾過し、キレイになった体液を静脈に戻します。ところが、リンパの流れが滞ってしまうと、老廃物がリンパ管に入りこめず、異物が残った状態で停滞してしまい、体調不良になってしまいます。

セラピストは、リンパドレナージュなどで、リンパの流れを促進させることが出来ます。全身のリンパ液が流れると、血液の循環も良くなります。骨盤の奥など、施術では届かない部位を流すにはウォーキングをおすすめしてください。

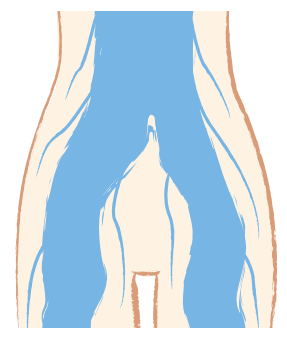
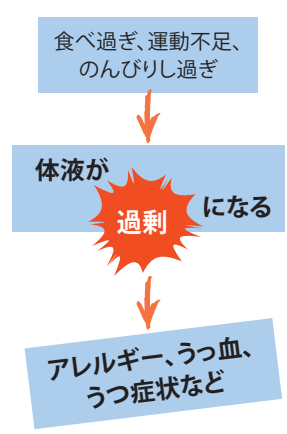


サラサラの血液

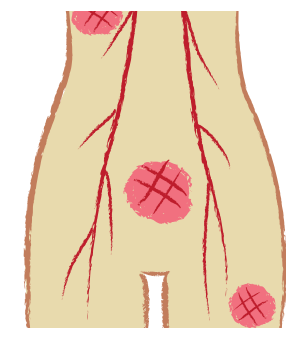


ドロドロの血液

（副交感神経の過剰） リラックスモード



（交感神経の過剰） 緊張・戦闘モード



体温

免疫力を上げる温熱療法の提案を

現代社会で増える低体温体質
原因は深部体温の低さ

低体温体質の人が、現代社会でとても増えています。低体温の弊害は多く、血流不全、肩凝り、頭痛、冷え性、便秘などの日常的に起こる症状から、がんといった病気にも繋がりますし、うつ病や不登校など社会的な問題も関係するほどです。ちなみに、がんの患者さんの多くが低体温です。最近はずっとの低体温も問題になっています。

低体温といっても、表面体温だけではなく、身体の深部の体温が低くなっているため、子どもの場合は分かりにくいかもしれません。本来、人間の深部体温は37℃以上あるべきなのですが、低体温のひどい人は35℃にも届かないほど体温が下がっています。体温が1℃下がると免疫力が30%低下するとも言われています。これは、血行不良にも関係していますが、血中には脂肪分も含まれていますので、体温が下がると脂肪分が固まりやすくなり、流れが滞りやすくなります。血液は私た

ちの細胞に酸素を運んでくれる働きがあります。血流が滞ると身体の隅々にまで酸素が届きにくくなります。すると細胞の代謝が低下し、老廃物が溜まっていき、それがさまざまな症状に繋がっていくのです。

体温を上げることで
血液の循環が変わってくる

低体温体質の人の対処法はただ一つ、身体を温めることです。がんの患者さんに温熱療法を施すと、症状が緩和する例が多く見られます。

また、低体温の人は発汗が悪くなり、汗腺が退化しています。身体の深部を温めるためにも、まずはぬるめのお湯に30分以上浸かって、汗をかくことから始めると良いでしょう。熱いお湯に短時間の入浴では発汗は十分に起こりません。お風呂が難しい場合は、足湯をして足だけでも温めてください。

その他にも食事は玄米菜食にしてよく噛んでご飯を食べること、一日30分程度、軽く汗ばむ程度の運動をする

体温が1℃下がるとどうなる？



いったことを続けていると、体温が上がるようになります。

体温を上げることで、固まっていた血液が流れやすくなって血液循環が改善し、血液循環が良くなると細胞に酸素を多く取り込めるようになって新陳代謝が活発になり、老廃物の排泄が速くなります。こうなると、多くの人に改善が見られるようになります。

身体の衰えは、必ずしも実年齢に比例するわけではありません。身体を温めていると、何歳になっても若々しい肉体を維持することが出来るのです。