

テレビ金沢「カラダ大辞典」クロスマガジン

# 生命への畏敬 Vol.16 2018

## 「更年期障害」

特集 上手に向き合う更年期の不調

更年期に起こる症状や障害の予防・治療

- 女性総合医療センターが更年期の女性たちをしっかりサポート
- 更年期に多い不定愁訴の改善は漢方療法の得意とするところ
- 快眠は健康と美のもと!更年期の不眠に悩む人、ご相談ください
- アンチエイジングの鍵は毛細血管ケアと血流改善

特集(座談会)女性医療人たちが語らう、更年期のこと。

TOPICS 【がんゲノム医療】【再生医療】

橘勝会 活動報告 テレビ金沢「カラダ大辞典」アーカイブス(平成28~30年放送一覧)

テレビ金沢「カラダ大辞典」クロスマガジン

『生命への畏敬』

第16号

2018年

2018年12月20日発行

発行 公益財団法人橘勝会 電話 076(2)18-8310 URL <http://kashokai.org/>  
〒920-0293 石川県河北郡内灘町大学1-1(学校法人金沢医科大学内)

私たちは、公益財団法人橘勝会を通じて、  
石川県民の健康保持・増進に関する活動を応援します。

公益財団法人 橘勝会



株式会社 中島建築事務所



いつも、いつでも、いつまでも。

福井銀行

RYOKI

菱機工業株式会社



北國銀行

金沢医科大学



セントラルメディカルグループ



米沢電気工事株式会社



有限会社 アカシア商会

丸文通商株式会社



株式会社 半田  
医療と健康の架け橋を、創業100年



富木医療器株式会社



株式会社 ジェイ・エス・エス



株式会社 北川 清成



ヤギコーポレーション

北國新聞社



株式会社 健幸メディノール



ALP



日栄商事株式会社  
Nichiei Corporation



株式会社 北国地水



建設総合サービス 株式会社 トーケン



三幸電設株式会社



岸建販株式会社



サカイダフルーツ



伝承する文化の香り  
カナカン株式会社



三谷産業イー・シー株式会社



JA金沢中央



めいてつ・エムガ



北陸銀行

K・M・Uインターナショナル株式会社



北陸フクオカ

(順不同)



# 更年期でもハッピーな 毎日 を過ごすために。

テレビ金沢「カラダ大辞典」クロスマガジン  
生命への畏敬 Vol.16 2018

## 目次

### 4 特集①

## 上手に向き合う 更年期の不調

女性総合医療センター長 金沢医科大学 肝胆膵内科学教授 土島 睦  
男性にも更年期があるってこと知ってました？

### 8 特集②

「更年期障害って何？」女性医療人たちが語らう、更年期のこと。

金沢医科大学病院集学的医療部 女性総合医療センター  
赤澤 純代 准教授 × 藤本 由貴 医師 × 澤田 未央 医師 × 藤田 広美 看護師

### 12 特集③

更年期に起こる症状や障害の予防・治療

女性総合医療センターが更年期の女性たちをしっかりとサポート

金沢医科大学病院 女性総合医療センター コンシェルジュナース

藤田 広美

快眠は健康と美のもと！  
更年期の不眠に悩む人、ご相談ください

女性総合医療センター 医師 金沢医科大学 呼吸器内科学 講師

藤本 由貴

更年期に多い不定愁訴の改善は漢方療法の得意とするところ

女性総合医療センター 医師 金沢医科大学 総合内科学 助教

澤田 未央

アンチエイジングの鍵は毛細血管ケアと血流改善

女性総合医療センター 副センター長 金沢医科大学 総合内科学 准教授

赤澤 純代

### 20 特集④

臨床心理士のカウンセリング 人生の節目、更年期を心のエステでリラックス

金沢医科大学病院 臨床心理士 金沢医科大学 精神神経科学 講師

北本 福美 / 金沢医科大学病院 臨床心理士 木原 由希

### 22

#### TOPICS 【がんゲノム医療】

患者のニーズに応える実用的ながんゲノム医療を

金沢医科大学総合医学研究所 先端医療研究領域遺伝子疾患研究分野教授 ゲノム医療センター長

新井田 要

### 24

#### TOPICS 【再生医療】

脂肪幹細胞の可能性に注目

金沢医科大学 肝胆膵内科学教授 再生医療センター長

堤 幹宏

### 26

#### 橘勝会活動報告

テレビ金沢「カラダ大辞典」アーカイブス（放送一覧）

### 特集①～④

厚生省が発表した「平成29年簡易生命表」では、日本人の平均寿命は女性87.26歳、男性81.09歳。国別では女性世界2位、男性3位です。この長い人生の中で人にもよりますが、女性はおよそ10年間もの更年期の通過点待ち受けています。でも恐れることはありません。更年期を正しく知り、上手に付き合うことで改善されるそのヒントをお届けします。



女性総合医療センター 医師  
金沢医科大学 総合内科学 助教

澤田 未央



女性総合医療センター 医師  
金沢医科大学 呼吸器内科学 講師

藤本 由貴



女性総合医療センター 副センター長  
金沢医科大学 総合内科学 准教授

赤澤 純代



女性総合医療センター センター長  
金沢医科大学 肝胆膵内科学教授

土島 睦



金沢医科大学病院  
臨床心理士

木原 由希



金沢医科大学病院 臨床心理士  
金沢医科大学 精神神経科学 講師

北本 福美



金沢医科大学病院 女性総合医療センター  
コンシェルジュナース

藤田 広美

### TOPICS

## 進化し続ける医療を わかりやすく解説！

先進医療や高度医療など、世界の医療は多岐にわたって急速に進化しています。金沢医科大学でもさまざまな取り組みを行っており、今回は「がんゲノム医療」と「脂肪幹細胞の再生医療」についてお話をうかがいました。これからの治療に実用化されれば大勢の患者を救う手立てとなる医療に注目です。



金沢医科大学  
肝胆膵内科学教授  
再生医療センター長

堤 幹宏



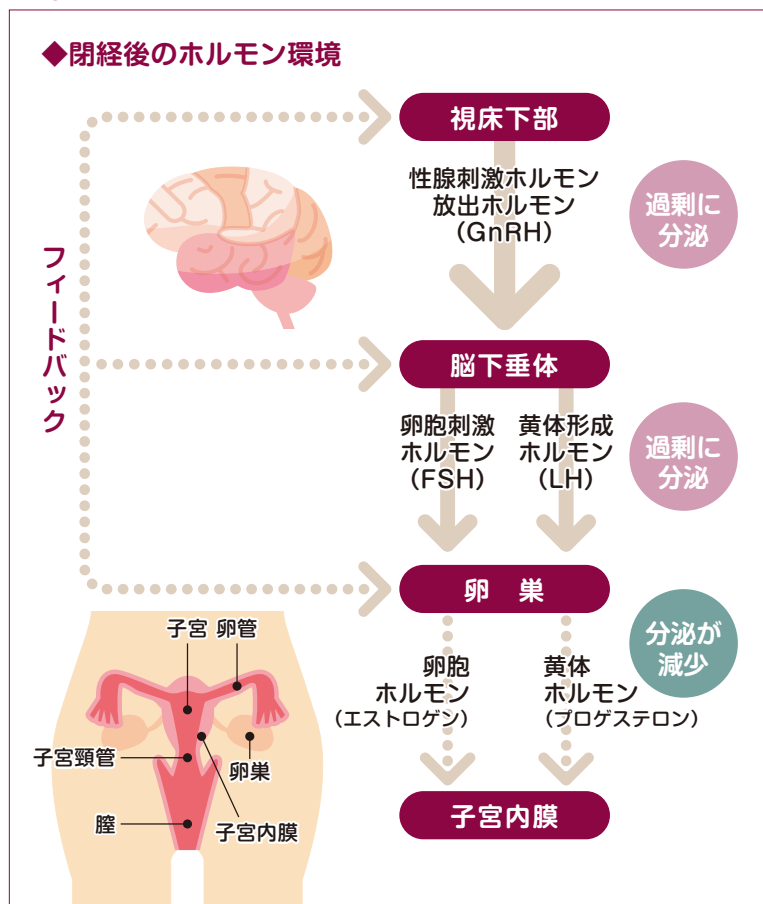
金沢医科大学総合医学研究所  
先端医療研究領域遺伝子疾患研究分野教授  
ゲノム医療センター長

新井田 要



# 上手に向き合う 更年期の不調

【図①】



初回は、診察前に更年期専用の問診票に回答していただきます。不調の程度を調べるS-MI（更年期指数）のチェック、抑うつなどの心理状態、骨粗しょう症の有無、家族状況や仕事内容などに答えてもらうことで患者さんの現在の状況を具体的に把握し、診察を始めます。

血中の女性ホルモン量を測定し、エストロ

## 女性による女性のための医療センター

女性の心身のさまざまな不調を広く受け入れましょう、そういう体制を整えているのが本院の女性総合医療センターです。北陸で最初に開

察をしてみたものの、異常は認められず、「病気ではありません」と言われてしまう。やはり、更年期への対処には女性の目線が必要です。

設された女性専用外来であり、女性医師、女性の臨床心理士、女性の管理栄養士で構成されています。医師はそれぞれ、消化器系、呼吸器系、生活習慣病などの専門性を備えており、卵巣や子宮の疾患を専門に診る婦人科とはやや異なる診療科といえます。

センターではまずお電話をいただき、コンシェルジュナースが患者さんの詳しい状態、既往症や社会的環境、家庭状況などを聞き取り、適切な医師に予約を取ります。

## 【プロフィール】

1985年 金沢医科大学医学部卒業  
2008年 同 消化器内科学臨床准教授  
2013年 同 肝胆膵内科臨床准教授  
2014年 同 肝胆膵内科臨床教授  
2017年 金沢医科大学病院 女性総合医療センター センター長  
2018年 金沢医科大学肝胆膵内科学教授

女性総合医療センター センター長 金沢医科大学 肝胆膵内科学教授 土島 睦

女性のライフステージは、月経を迎える「思春期」、月経のある「性成熟期」、月経が終わる「更年期」、その後の「老年期」に分けられ、女性ホルモンは生涯にわたり、心身に支配力を行います。人生の転機である更年期を理解することで美しく賢くこの時期を乗り越えましょう。

「なんとなく具合が良くない」、それが更年期の不定愁訴

日本人女性は平均50才で閉経を迎え、その後数年ずつの約10年間で更年期とされています。「なんとなく元気がない、疲れやすい」、「食欲がない」、「よく眠れない」など漠然とした体調不良、いわゆる不定愁訴が現れるようになります。疾病に起因しないこうした症状を更年期症状といい、そのうち日常生活に支障を来すほど重いものを更年期障害とよんでいます。

自分が更年期症状や障害であるとは気付かない人はわりあい多く、たとえば、そういう女性が内科で受診したとしましょう。男性医師が診

ゲンが減少し、性腺刺激ホルモン（ゴナドトロピン）の増加が認められれば卵巣機能が低下していると思えます。同時に、器質性疾患が隠れていないかを調べます。とくに甲状腺機能障害は更年期症状とよく似ており、血球算定や代謝系のほか、現在の症状に応じて必要な鑑別診断が行われます。

更年期の不調はホルモンと環境の激変による

更年期症状の主な原因は、加齢に伴う卵巣機能の低下、そして卵巣から分泌される女性ホルモンの減少にあります。

女性ホルモンはエストロゲン＝卵胞ホルモンとプロゲステロン＝黄体ホルモンの2種で、視床下部ー下垂体ー卵巣系で制御されています（図①）。視床下部からゴナドトロピン放出ホルモン（GnRH）が分泌されて下垂体を刺激し、下垂体からは性腺刺激ホルモンである卵胞刺激ホルモン（FSH）と黄体形成ホルモン（LH）が分泌され、これらの作用によって卵巣から女性ホルモンが分泌されます。血中の女性ホルモン濃度が上昇すると、視床下部と下垂体に作用してFSHとLHの分泌が抑制されます（ネガティブフィードバック）。一方、血中の女性ホルモン濃度

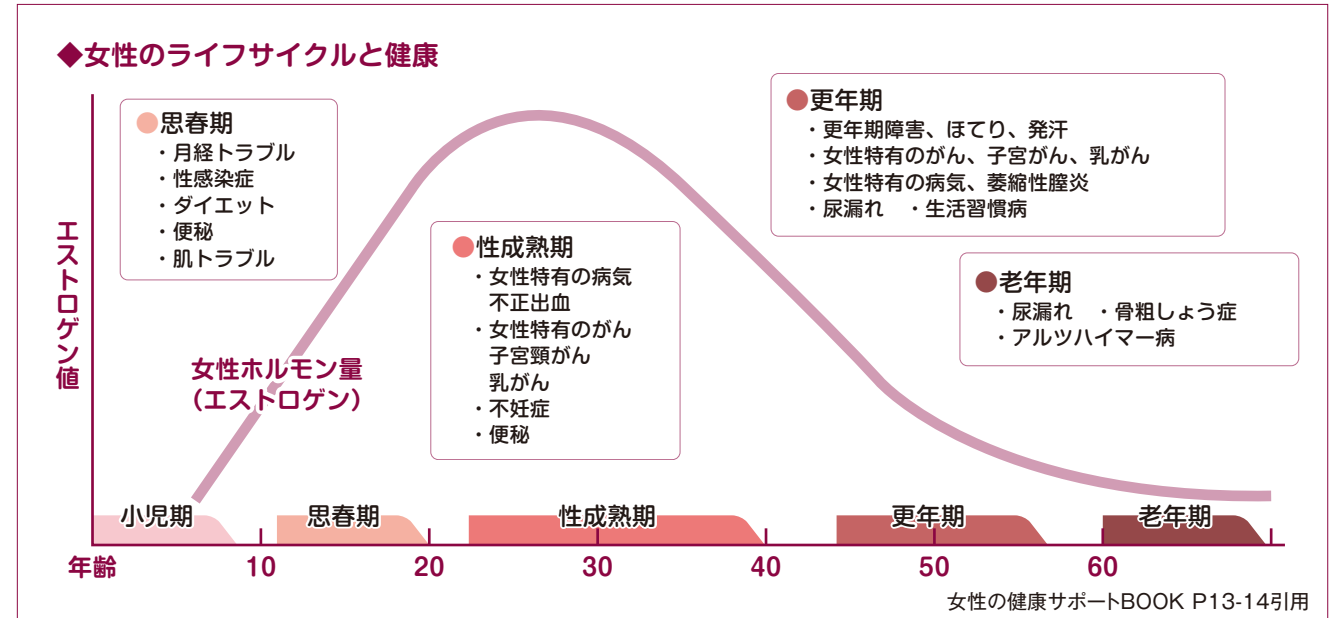


そもそも更年期の不調は、女性ホルモンの欠乏と生活環境が相乗的な原因となっています。自律神経失調的な症状に精神的な不安定が加わり、たとえばそれが不眠を引き起こし、不眠が疲労感や食欲不振を招くという悪循環から全身の不調につながっているのです。

その点、漢方療法では、患者さんの症状や体質に合わせて適切に処方すれば、1種の薬剤が複数の効能を発することで全身状態の改善が促されます。たとえば、「当帰芍薬散」は血行を良くしてからだを温め、冷え症、貧血、めまい、頭重感などを改善する漢方薬で、更年期障害によく使われます。

更年期障害の症状が、対症療法の効かない場合や生活に支障をおよぼす場合にはエストロゲンを補うHRTが試されます。ただし、乳がん、子宮がん、血栓症疾患などの人はHRTを受けることはできません。治療を始める際には禁忌症状がないかを調べる検査を行い、治療中も定期検査を行います。

漢方療法で症状が改善されない場合や、ホルモン補充療法に抵抗を感じる人には、エストロゲンの代替となる「エクオール」が使われることもあります。これは、大豆に含まれるイソフラボンから腸内細菌によって生成される物質です。女



が低下すると、FSHとLHの分泌が促進されます（ポジティブフィードバック）。概ね、こうした仕組みになっています。

更年期になると卵巣の機能が低下し、エストロゲンの分泌が急に減少するため、ポジティブフィードバックによるFSHとLHの分泌が過剰になり、視床下部が混乱を来します。視床下部は体温調節、呼吸機能、消化機能、精神活動などの自律神経のコントロールもつかさどっているため、ホルモンバランスの破綻はそれらの制御にも影響をおよぼします。こうして更年期特有の症状が引き起こされるのです。

更年期症状・障害の原因には、女性ホルモンの欠乏だけでなく、社会的、精神的な環境も深く関わっています。親の介護、子の自立、夫の定年、仕事の転機など、さまざまな状況の著しい変化が更年期の心身にストレスを与えると考えられます。

### 発汗、めまい、イライラなど 心身の多様な症状

更年期障害には、自律神経失調的な症状、精神的症状、その他の症状があります。

- ◆自律神経系の症状
- ・ホットフラッシュ（ほてり、のぼせ、発汗）、手足の冷え、動悸など

性ホルモンに似た作用によって更年期の症状・障害をやわらげる、皮膚のシワ、たるみ、シミを改善する、骨粗しょう症の予防と改善に効くなど多様な効果が認められています。

抑うつ、不安感、イライラなどの精神的な不調に対しては、医師が必要と判断した場合、臨床心理士によるカウンセリングも行われます。

また、初診時の問診票の内容によっては、食事、運動、日常のリラックス法など生活習慣の改善の指導もあります。

### だれもが通るライフステージを 上手に過ごす

更年期症状・障害とは気付かず、ひとりで悩んでいる人、つらいけれどそれを訴えない人もかなりいるように思われます。「私は更年期にいる」、「更年期の症状はだれもがなるもの」という認識を持つていただければ、と思います。その上で、「つらい症状は我慢しなくていい」ということを知っていただきたい。できれば、物事の見方、考え方を変えて、自分の変革を試みてほしい。そう願っています。

本院の女性総合医療センターは、そういう女性のための場です。気軽にご予約してご来院いただきたいと思います。

- ◆精神神経系
- ・めまい、頭痛、不眠、
  - ・易怒性、抑うつ、不安感など

- ◆運動器官
- ・易疲労、肩こり、腰痛、
  - ・手のこわばり、しびれなど

- ◆ほか
- ・食欲不振など

女性ホルモンのエストロゲンは生殖機能だけでなく、心臓血管系、脂質の代謝、脳・中枢神経、泌尿器、皮膚、骨などにも関与しています。たとえば、血管に対して内皮機能を保持したり、内臓脂肪を分解しやすくなりといった作用があります。閉経後にエストロゲンが欠乏すると、動脈硬化や脂質代謝異常のリスクが高まります。ほかにも、高血圧症や糖尿病など生活習慣病のリスク、皮膚の老化、骨粗しょう症、もの忘れやうつ、排尿障害が起こりやすくなります。

### 個々の症状に応じて さまざまな治療法

更年期障害の治療では主に、ホルモン補充療法（HRT）、漢方療法、生活指導やカウンセリングが行われます。

### コラム 男性にも更年期があるってこと知ってました？



更年期障害は女性特有のものと考えられてきましたが、実は男性にも更年期障害はあることが知られるようになってきました。こうした傾向にともない、男性の更年期障害とみられる患者さんが増えています。

女性の更年期障害の主因が女性ホルモンの減少であるのと同様、男性更年期障害は、加齢にともなう男性ホルモンの減少によって発症すると考えられています。男性ホルモンは主に精巣でつくられ、骨格や筋肉をつくる、脂質や糖代謝を促す、性機能を維持するなどの働きがあり、脳の認知機能や心理機能にも関わっています。ゆえに男性ホルモンが減少すると、抑うつ、倦怠感、筋力の低下、骨の脆弱化、性欲の減退、勃起障害などの症状が引き起こされます。これらは、加齢男性性腺機能低下症候群＝LOH (late onset hypogonadism) 症候群ともよばれています。

男性ホルモンの減少は加齢だけでなく、仕事や家庭におけるストレスが原因になることもあります。男性更年期障害の治療は一般に、ホルモン補充療法がとられますが、ストレスに対処できるように生活スタイルの見直し（節酒、禁煙、食事の改善、運動や趣味の取り入れなど）も有効な治療法の一つです。同時に、加齢によって自身に生じている心身の変化とどう折り合いをつけていくかが大切であるともいえます。





## 特集② 座談会

更年期の不調は十人十色、人によりさまざま。そうした患者さんを知る女性総合医療センターのスタッフ、血流とアンチエイジングの研究で著名な赤澤医師、不眠治療の藤本医師、漢方治療の澤田医師、コンシエールジュナースの藤田看護師が更年期について語り合います。

更年期の悩み、つらさは、人それぞれです

―センターには、どのような症状の方が来院されますか？

**赤澤** 閉経の平均年齢は50・5歳で、その前後5年ずつを更年期と産婦人科では定義しています。といつても早い人は40代早々、遅い人は50代後半と年齢には幅があります。更年期特有の症状も人によりさまざまです。

女性ホルモンの減少による症状で代表的なものは、ほてり、のぼせ、発汗といったホットフラッシュ。治療にはエストロゲンの補充が効果的ですが、本人の意志を確認してから必ず乳癌検診、子宮体癌・頸癌の検診を受けることをおすすめします。精神

的な発汗異常だとホルモンは効きません。1カ月程度ホルモン補充を行つても改善がみられない場合は、精神的なことが原因と見なされます。急なホルモンの減少で起こる自律神経失調の症状には、めまいも多くみられます。

**澤田** 漢方医学では、人の体は「気」「血」「水」の3つの要素が過不足なく、全身をめぐる事により正常な状態を保っており、そのバランスが乱れることで不調が起こるとしています。エストロゲンが減少すると気の流れが異常を来す「気逆」「ホットフラッシュ、気が滞る「気うつ」」息苦しさや不安

「更年期障害って何？」

女性医療人たちが

語らう、更年期のこと。

金沢医科大学病院集学的医療部 女性総合医療センター

赤澤 純代 准教授 × 藤本 由貴 医師 × 澤田 未央 医師 × 藤田 広美 看護師

感、気が足りない『気虚』＝だるさや無気力の症状が現れます。

漢方の治療では、薬剤で気をめぐらせたり補ったりしながら、生活指導やカウンセリングを併用して全身の状態を改善します。

**赤澤** 臨床心理士のカウンセリングは、「物事にこだわらない」「前向きになりましょう」、そういう内容。年齢をとると人はどうしても頑固になりがちなので。私も最近頑固になって（笑）。

**澤田** 漢方の基礎には気・血・水のほか、「五臓」という理念もあります。西洋医学のそれとは異なり、肝・心・脾・肺・腎の五臓のうち、「腎」が生命力の源とされていて、アンチエイジングに関与していま

す。更年期になって卵巣の機能が低下し、ホルモン分泌が急に減るのは、「腎虚」という腎の衰えによるもので、そのために更年期のいろいろな不調が現れると考えられています。

人生の転機でストレスで眠れない人が増えます

―更年期には、落ち込んだりイライラしたり、それまでになかった精神状態に陥る人もいます。眠れないという女性も多いと聞きます

**赤澤** 若い時分はぐっすり眠ったと感じられたのに、年齢を重ねると睡眠の質は下がり、眠りが浅いと感じる人が増えます。女性の場合、40代から子供の独立（空の巣症候群）、親の介護、仕事の転機、夫の定年（ぬれ落葉症候群）など、著しい生活の変化があり、睡眠に問題が生じる原因となっています。

**藤本** 40代は悩みの多いお年ごろ。日本人女性の40代は、世代の中で一番睡眠時間が少ないんです。眠れない、朝早く目が覚める、なかなか寝付けない、これらは睡眠障害とよばれています。50代女性だと6・5時間から7時間の睡眠をとってほしいです。



澤田 未央 医師



赤澤 純代 准教授



**赤澤** 日本人の睡眠時間は、世界でもっとも短いね。

**藤本** 2020年の東京オリンピックに向け、猛暑対策としてサマータイムの導入が検討されていますが、日本人にサマータイムは良くありません。日本睡眠学会もサマータイムが健康に弊害を及ぼすことを懸念しています。早朝から活動することで生活のリズムが乱れて睡眠不足になり、心臓や脳にストレスがかかることも考えられます。

日本は夜型社会なので、サマータイムを導入したらますます睡眠時間が減ってしまいます。最近では中高生の睡眠不足が問題になっていて、長野県では、部活動の朝練が禁止になったという例もあります。

―睡眠にもホルモンは関係しているのですか？

**藤本** 睡眠と覚醒にはメラトニンやオレキシシンなどが関わっています。夜になると身体が活動から休息の状態に切り替わって眠くなるのはメラトニンが働くからです。免疫力や抗酸化作用も高める



藤本 由貴 医師

そうで話せなかったという。私たちのような存在のほうが相談しやすい場合もあるようです。

―お金や人間関係といった事が原因ではなく、老いへの不安とか孤独感など漠然とした不安を訴える人もいますか？

**赤澤** います。私は加味逍遙散や半夏厚朴湯を処方します。咽喉がつまったように感じる、うつうつするという方には漢方をよく使います。

**澤田** 生理が近くなるとイライラして怒りっぽくなったり、落ち込んだりする人は結構います。PM S（月経前症候群）とよばれる症状で、そういう方もセンターに来られます。女性は常にホルモンに振り回されていると感じますね。

**赤澤** 月経前はプロゲステロン（黄体ホルモン）が増えるから、イライラ、眠気、むくみが起こります。更年期も気がウツウツし、けだるくなり、そのことにイライラし、時には人間関係も悪くなる。負のスパイラルです。

**藤本** 女性は、月経周期や更年期は、生理的にそのような状態になりやすいものと周囲の人や上司もわかっていると対応しやすいですね。そういうもの、と周りの人が理解して、割り切って考えてあげてほしいですね。

我慢しないで。

女性医療総合センターへ

―センターの特徴を教えてください。また、更

ホルモンです。オレキシシンは目覚めた状態を保つように働く神経伝達物質です。日中に多く分泌され、夜には少なくなります。

不眠の治療に使われる睡眠薬は、以前はガクンと眠れる速効性のあるものでしたが、最近では、メラトニン受容体作動薬やオレキシシン受容体拮抗薬など、自然に眠気を誘導するような薬が主流になっています。

イライラ、ウツウツへの対処は漢方やカウンセリングで

―薬に頼らずに睡眠障害を改善する方法はありますか？

**藤本** 不眠症は、睡眠衛生を守っても改善されない場合に治療となります。枕元にスマホやテレビ、本などを持ちこんではだめです。ベッドは寝ることのみでないと。照明を消し、できればひとりで眠るほうがいい。自分に合う室温に調節できるし、物音もしません。ベッドには「眠れる」と思っていることも大切です。

ただ、本人は「私は不眠症」と思っているでも、ショートスリーパーもいますし、昼間、活動的でいられるならば心配することはありません。

**赤澤** 眠れない方は、まず生活習慣を直すこと、それと根本的な原因を解決することですね。借金とか人間関係、夫の女性関係とか。こうしたことは私たちには治せないのです。

更年期障害の治療はどのように？

**藤田** 医療スタッフが全員女性である、完全予約制で患者さん一人一人に対して充分な時間をとる、そして、私、コンシエルジュナースが詳しいお話をうかがい、その方の症状に見合った医師に予約を入れる。これらが他院の女性外来とは違う、当センターの特徴だと思います。

「妻の様子がおかしい」「母がつらそうにしている」と、ご主人や娘さんからお電話をいただくこともあります。ご本人が「どうすればいいかわからない」という状態で、ご家族が連れ添って来院されるケースもあります。

**赤澤** 更年期かなと感じたらSMI（更年期指数P13参照）を使って自己診断する方法があります。

センターでは最初の問診でその方の状況を詳しく調べ、血中のホルモン量を測り、不調の原因が他の疾患によるものではないか除外診断をして更年期症状障害かどうかを判断します。

治療では、生活指導、ホルモン補充療法（図①）、漢方療法、カウンセリングなどを症状に応じて行います。

**澤田** エストロゲンに似た働きをする「エクオール」も使っています。エクオールは体内でエストロゲン受容体に入り込み、エストロゲンが不足した状態ならば更年期症状をやわらげ、エストロゲンが過剰ならばエストロゲンの働きを抑えます。抗

【図①】

### ◆エストロゲン製剤

●経口剤	ブレマリン®	（結合型エストロゲン）	.....0.625mg
	ジュリナ®	（エストラジオール）	.....0.5mg
	エストリール®	（エストリオール）	...0.1mg、0.5mg、1.0mg
	プロセキソール®	（エチニルエストタジオール）	.....0.5mg
	ホーリン®	（エストリオール）	.....1mg
●注射剤	オバホルモン・デボー®	（プロピオン酸エストラジオール）	.....5mg
	プロギノン・デボー®	（吉草酸エストラジオール）	.....10mg
	ペラニン・デボー®	（吉草酸エストラジオール）	.....5mg、10mg
	オバホルモン®	（安息香酸エストラジオール）	...0.2mg、1mg
	ホーリン®	（エストリオール）	.....10mg
	エストリール・デボー®	（プロピオン酸エストラジオール）	.....10mg
●添付剤 塗布剤	エストラダムM®	（エストラジオール）	.....0.72mg
	フェミエスト®	（エストラジオール）	.....2.17mg、4.33mg
	エストラーナ®	（エストラジオール）	.....0.72mg/9cm <sup>2</sup>
	ル・エストロジェル®	（エストラジオール）	.....0.06% 30g、80g
	ディビゲル®	（エストラジオール）	.....1mg/1g/包

現在、わが国で市販されている経口剤・注射剤・添付剤・塗布剤のエストロゲン製剤。下線の製剤は血中エストラジオール値に反映される。

株式会社診断と治療社「わかりやすい女性内分泌」P49より引用

**藤本** カウンセリングを受けていただくと、大抵の人は、初めのうちはポツポツとしか話せない。何をどう話せばよいかわからないんです。でも、次回にはだんだん饒舌になります。話すうちに悩みが明らかになり、思っていることを整理して上手に話せるようになる。人に話すことで重要なことに気付くんですね。

**赤澤** センターには臨床心理士さんがいてカウンセリングを行っています。3回でワンクールです。

**藤本** ある女性は「夫は海外出張が多く、さびしい」という話をされていた。友人に相談したかったけれど、「旦那がすごいって自慢したいの」と思われ



藤田 広美 看護師

酸化作用もあります。

**赤澤** エストロゲン受容体にはαとβがあつて、前者は乳腺、子宮、卵巣に多く、後者は皮膚、骨、血管に多く分布しています。エクオールはβと結合しやすいので、皮膚をつややかにしたり、骨密度の低下を防いだりといった作用があるんです。

**藤本** 更年期以降、手指のしびれや痛み、関節の変形が増えますが、エクオールはその改善にも効きますね。

**赤澤** 更年期は、女性ならだれもが通るライフステージの一つ。けれど、更年期の症状が重い人とそうでない人がいます。軽い人は、「なんだか熱いわ」という程度（笑）。

個人の居場所がしっかりとある人、たとえば安定した家庭とか職場を持っている人、あるいは自己肯定感のある人は、いろいろなことに折り合いをつけ、更年期を乗り切っている。これまで更年期の方たちを大勢見てきて、そんな気がします。



# 女性総合医療センターが 更年期の女性たちを しっかりサポート



金沢医科大学病院 女性総合医療センター  
コンシェルジュナース

藤田 広美 ●ふじた ひろみ

1988年 金沢医科大学附属看護専門学校 卒業  
金沢医科大学病院 脳神経外科、神経内科、消化器外科病棟 勤務  
2010年 女性総合医療センター 勤務

患者さんの不調、悩みにじっくり向き合い、女性の生涯を通じて手厚い医療ケアを提供する女性総合医療センター。コンシェルジュナースの藤田看護師がセンターをご紹介します。

## 最初にコンシェルジュがご案内

女性総合医療センターは、更年期障害、骨粗しょう症など加齢に伴う疾患、月経に関する不調などはもちろん、「なんとなく調子が悪いけれども」、どの診療科へ行けばよいのかわからない、病院に行くほどではないかも、といった方々も受入れる女性専門外来です。

当センターならではの特徴の一つは、コンシェルジュナースとよばれる専任看護師がいることです。最初に来院される前に患者さんから電話でご相談を承り、センターの医師、あるいは必要に応じて当院の専門医をご紹介します。更年期障害全般や不定愁訴は土島先生や赤澤先生、不眠に悩んでいるならば藤本先生、漢方療法を希望している方には澤田先生という具合です。ただ

し、更年期障害ではない疾患の場合、たとえば、それがめまいであれば院内の耳鼻科をご紹介します。

## 女性ならではの目線と配慮で 患者さんを迎える

北陸に女性外来はほかにもありますが、多くは、窓口として女性の患者さんを受け入れ、あとは各診療科にまかせるという体制で、当センターのように女性医師が継続的に診療するところはまれであると思います。

センターでは西洋医学に加えて漢方療法、管理栄養士による栄養指導、臨床心理士によるカウンセリング、運動療法も行っています。そして医療スタッフは全員女性です。

また、初診は大切ですから、少なくとも30分はかけて相談と診察ができるように完全予約制を敷いています。こうした点もまた、当センターの特徴だと思います。

コンシェルジュナースとして最初に電話でお話をうかがう際には、できるだけ具体的な症状やそれに関連する背景についてお聞きします。場合によっては、家族や仕事などプライベートな問題に触れたり、落ち込んでいる方にいろいろ訊ねたりすることも余儀なくされます。ですから、

「つらかったですね」、「なんでもお聞きしてごめんなさい」と、相手の方の気持ちに寄り添えるように気を配っています。

## 更年期以降も健やかでいられるよう 定期検診をぜひ

更年期の症状は本当に人によって様々です。季節によっても患者さんの不調は変わり、たとえば寒い時期には、冷え、頭痛、肩こりを訴える方が多くなります。また、「イライラして家族にあたってしまう」、「不安でたまらない」など精神的

な不調に悩む方も多く、臨床心理士によるカウンセリングも行っています。

なかには、倦怠感を感じていても「慢性的だから気にしないようにしている」、「だるくても我慢すればいい」という方がかなりいらっしゃいます。そういう方の血液検査では貧血がよく見つかります。また、更年期には骨粗しょう症にも気がつけていただきたいです。閉経後は急に骨量が減り、ちょっとしたことで骨折する場合もあります。不調のある方はもちろん、ない方も定期的な健診を受けるようにしてください。

## 更年期障害を自己チェックしてみましょう

### 【簡略更年期指数(SMI)】

各症状の程度が強・中・弱・無しのどれに当たるかを選んで点数を付けます。合計点から自分の症状を評価してみてください。必要に応じて検査・診察を受けましょう。

症 状	症状の程度(点数)				点数
	強	中	弱	無	
①顔がほてる	10	6	3	0	
②汗をかきやすい	10	6	3	0	
③腰や手足が冷えやすい	14	9	5	0	
④息切れ、動悸がする	12	8	4	0	
⑤寝つきが悪い、または眠りが浅い	14	9	5	0	
⑥怒りやすく、すぐイライラする	12	8	4	0	
⑦くよくよしたり、憂うつになることがある	7	5	3	0	
⑧頭痛、めまい、吐き気がよくある	7	5	3	0	
⑨疲れやすい	7	4	2	0	
⑩肩こり、腰痛、手足の痛みがある	7	5	3	0	
合計点					

### 簡略更年期指数の評価法

00～25点 = 問題なし

25～50点 = 食事、運動に気をつけ、無理をしないようにしましょう。

51～65点 = 生活指導カウンセリング、薬物療法を受けたほうがよいでしょう。

66～80点 = 長期(6ヶ月以上)の治療が必要です。

81点以上 = 各科の精密検査を受け、更年期障害のみの場合は、婦人科外来で治療が必要です。



# 更年期に多い不定愁訴の改善は漢方療法の得意とするところです



女性総合医療センター 医師  
金沢医科大学 総合内科学 助教  
**澤田 未央** ●さわだ みお

金沢医科大学医学科卒。形成外科の勤務を経て金沢医科大学総合内科学に所属。専門は内科一般、漢方医学、女性医療。

更年期障害の検査を受けても異常がないと診断された…こうした明確な原因のない不調がいわゆる「不定愁訴」。不定愁訴に効果を発揮するのが漢方療法です。澤田未央医師にお話をうかがいました。

## 心身を一体と捉えて全体を診る

更年期障害を訴えて来院される患者さんにはまず、その不調の中に別の疾患が隠れていないか内科的な検査を行います。貧血がないかや、肝機能腎機能など一般的な血液検査に加え、更年期障害の診断で重要な、E2・FSH・LHを測定し、甲状腺の機能、糖尿病や脂質異常症などの生活習慣病の兆候などがないかを調べます。関節がこわばったり、痛みを感じたりする場合には、リウマチ・膠原病の検査も行います。内科的疾患がないか確認した上で、漢方療法を検討することになります。例えば、何か内科的な疾患が見つかった場合、その治療と併行して漢方治療を行っていきます。

漢方療法は、西洋医学が局所の治療であるこ

とに対し、全身の不調を診ることが特徴の一つといえます。心と体は「一体である」という理念が根底にあるからです。

漢方療法の基礎は「気・血・水」と「証」です。気はエネルギー、血は血液、水は血液以外の体液であり、これらが体内をよどみなく巡って正常な状態を保っています。証は、体力・体質・抵抗力を表すものであり、強壮な人は「実証」、虚弱な人は「虚証」といいます。

患者さんの気・血・水の状態を判断し、証を把握するための診断は「四診」とよばれます。視覚などによる望診、聴覚による聞診、質問による問診、触覚による切診です。たとえば、その人の顔色や肌の状態、表情や歩き方などを観察するのが望診、声のトーンや呼吸音を聞いたり、体臭を嗅いだりするのが聞診。主訴や自覚症状、病歴を聞くのが問診、脈をとったり、腹部を触ったりするのが切診です。

## 一剤で複数効果、全身を整えていく

更年期に現れる不定愁訴には、疲れやすい、肩こり、のぼせ、発汗、イライラ、抑うつなどさまざまな症状があります。漢方では、これらは気血・水のうちの気や血の不調によって引き起こされると考えられています。たとえば、血が不足する

「血虚」はめまい、耳鳴り、気力の衰え、睡眠障害、肌の乾燥などを、血のめぐりが悪くなる「お血」は頭痛、肩こり、湿疹や吹出物、色素沈着などを生じさせ、気がめぐらない「気うつ・気滞」は頭が重い、イライラする、落ち込むなどを、気の流れに異常が生じる「気逆」は、のぼせ、発汗、動悸、頭痛などを引き起こすとされています。

漢方薬の良さというのは多成分性、つまり、一つの薬に何種類もの生薬が配合されており、複数の症状を改善できることにあります。たとえば、婦人科の三大漢方薬の一つである「加味逍遙散」の主な効き目はお血を改善することで、月経異常や更年期障害など女性特有の症状によく用いられます。お血の改善に伴い、気逆・気うつなどの精神的ストレスからくるような症状や、水滞・血虚などにも有効であり、この二つの薬で気血水を満遍なく調整し、身体全体の調子を整えていくのです。

## 頼れる味方、漢方&カウンセリング

漢方は「長く服用しないと効かない」と考える人が多いようですが、更年期のイライラやむくみなどに比較的速効性のある製剤もあります。もちろん、ある程度期間をかけて体質を改善するものもあります。

また、漢方製剤が苦手という人には、ホルモン

補充療法など西洋医学との併用も可能です。当院では約140種類もの漢方製剤を扱っていますし、完全予約制&女性医療スタッフによるカウンセリングも受けられます。更年期のつらい症状を我慢せず、ぜひ本院女性総合医療センターでご相談なさってくださいと思います。

## “気・血・水”の主な異常

		主要な症状所見	頻用生薬の例	使用処方例
気 の 異 常	気虚	気力低下、食欲不振、息切れなど	人参、黄耆、膠飴	人参湯、補中益気湯、建中湯類
	気逆上衝	冷えのぼせ、頭痛、動悸など	桂枝、麦門冬	桂枝湯、苓桂朮甘湯、麦門冬湯
	気うつ	抑うつ気分、不安感、咽喉頭異常感、呼吸困難など	厚朴、蘇葉、香附子	半夏厚朴湯、柴朴湯、香蘇散、帰脾湯など
血 の 異 常	血虚	皮膚につやがない、痒い、眼精疲労、筋肉の痙攣、月経血の減少など	当歸、芍薬、川芎、阿膠	四物湯、芎歸膠艾湯、溫経湯、当歸飲子、十全大補湯など
	瘀血	舌口唇粘膜の暗紫色とうっ血、皮下小静脈うっ血、月経異常、下肢静脈瘤、下腹部の筋緊張と圧痛など	牡丹皮、桃仁	桂枝茯苓丸、大黃牡丹皮湯、桃核承気湯など
水 の 異 常	水毒(水滞)	朝手や顔がむくむ、指が浮腫状で握りにくい、舌に歯痕。夕方の下肢浮腫、漿液性分泌物、水様の鼻汁や喀痰、心下振水音、尿量の異常、口渴、めまい頭痛など	茯苓、沢瀉、朮、半夏、麻黄など	五苓散、小半夏加茯苓湯、二陳湯、猪苓湯、小青竜湯、六君子湯、防己黃耆湯など
	不足(乾燥)	微熱、午後の潮熱、口乾、乾咳、盗汗(寝汗)	地黄、麦門冬、天門冬	六味丸、麦門冬湯、十全大補湯、滋陰降火湯など



# 快眠は健康と美のもと！ 更年期の不眠に悩む人、 ご相談ください



女性総合医療センター 医師  
金沢医科大学 呼吸器内科学 講師  
**藤本 由貴** ●ふじもと ゆき

金沢医科大学大学院医学研究科卒(医学博士)。専門は呼吸内科学、睡眠時無呼吸症候群。日本内科学会認定内科医、総合内科専門医、日本呼吸器学会呼吸器専門医、日本睡眠学会専門医、日本結核病学会結核・抗酸菌症認定医

加齢とともに睡眠の質はおち、とくに女性  
は更年期における心身の不調から不眠  
になる人も少なくありません。睡眠不足は  
健康の大敵。不眠に詳しい藤本由貴医師に  
お話をうかがいました。

## 不眠は肥満や生活習慣病の引き金

年齢をとるにつれ、睡眠への悩みを抱える人は  
多くなります。睡眠には、ホルモンや神経伝達物  
質などが関与しており、女性ホルモンについてい  
えば、卵胞ホルモンは眠気を抑え、黄体ホルモ  
ンは眠気を促します。黄体ホルモンの分泌が増え  
る排卵後の月経前や月経中には眠くなります  
し、妊娠初期にも、黄体ホルモンの影響から眠気  
を強く感じます。

不眠には大別して4種類のものがあります。

◆入眠障害…床に入っても入眠するまでに1時  
間以上かかり、寝つきが悪い

◆中途覚醒…入眠してから翌朝起きるまでに  
何度も目が覚めてしまう

◆早朝覚醒…通常の起床時間より2時間以上

## 睡眠衛生指導

生活習慣を見直し、眠りを妨げる習慣や環境  
を改善します。昼間は活発に行動する、昼寝を  
し過ぎない、寝る前にテレビやスマホを見ない、考  
え事をしない、午後のカフェイン摂取を控えるな  
ど。アロマテラピーや静かな音楽、軽い読書など  
入眠のための「ルーチン」を見つけて就寝環境を  
整えることが望ましい。起床時間が一定になるよ  
うな睡眠リズムを身に付けるため、朝は光を浴  
びて体内時計をリセットすることも大切です。

## 薬物療法

睡眠障害の症状に合わせた薬物を用います。  
たとえば、オレキシシン受容体拮抗薬は、覚醒状態  
を維持する脳内物質のオレキシシンに対し、その働  
きを抑制して主に入眠障害や中途覚醒などを  
改善します。

## 認知行動療法

「寝床はつらい所」のような眠りへの強迫観念  
を治し、眠れない原因を探って個々に合った睡眠  
習慣を見出します。たとえば、眠くなるまでは  
寝床に入らない、眠れないまま寝床にいないなど  
のルールを守るようにします。

また、寝酒に走るのは良くありません。飲酒に  
よる入眠は良い眠りを妨げ、耐性ができて飲酒  
量が増す懸念があります。

早く目が覚め、再び眠れない

◆熟眠障害…睡眠時間を充分とったにも関わら  
ず、熟睡した感覚が得られない

不眠は、心身に様々な弊害を引き起こしま  
す。たとえば、睡眠不足になると高カロリーの食  
物が食べたくなったり、食欲が増したりして、太  
りやすいという研究結果が報告されています。  
また、高血圧症、高脂血症、糖尿病など生活習  
慣病のリスクが高くなることもわかっています。

## 更年期は不眠になりやすい

更年期の不調の一つに不眠があります。当セン  
ターに不眠を訴えて来院される方にはまず、毎  
日の睡眠がどのような状態なのかを明らかにす  
るため睡眠日誌をつけていただきます。血圧や  
脈拍の測定値、起床と就寝の時刻、夜間の目覚  
めの有無、起床時の気分などを記録します。「良  
く眠れていない」、「なかなか寝付けない」、「夜中  
に目が覚める」など、本人は睡眠に問題があると  
感じていても、日中、活発に過ごすことができ、生  
活に支障がないのであれば、睡眠には問題がない  
と見なされます。

では更年期になると、なぜ不眠になりやすいの  
でしょうか。ほてりや発汗などのホットフラッシュ、



出典:フクダライフテック(健康快眠手帳)  
■監修:虎の門病院 睡眠呼吸器科  
睡眠センター長 成井 浩司

あるいは抑うつや情緒不安定、気分の落ち込み  
などの精神的な症状によって睡眠が妨げられる  
と考えられます。また、女性ホルモンの減少にと  
もない、睡眠時無呼吸症候群が増えるという傾  
向もあります。

## 不眠は治療で改善

不眠の治療ではおおむね、睡眠衛生指導、薬  
物療法、認知行動療法が行われます。



# アンチエイジングの鍵は 毛細血管ケアと血流改善

女性の生涯にわたる健康と笑顔をサポートし、とくに血流とアンチエイジングの研究で知られる赤澤純代准教授。石川県最初の女性専門外来の開設に奔走し、メディアや講演による啓発活動も精力的にこなしています。血流と健康維持についてお話をうかがいました。

金沢医科大学 総合内科学 准教授  
女性総合医療センター副センター長

**赤澤 純代** ●あかざわ すみよ

金沢医科大学医学部卒。  
1994年 東京大学第3内科研究医  
現在の循環器内科  
2000年 東京大学先端技術研究所  
ゲノムサイエンス  
2001年 金沢医科大学 循環器内科助手  
2009年 金沢医科大学病院 21世紀集学的医療  
センター 生活習慣病センター講師  
女性総合医療センター副センター長  
2013年 金沢医科大学 総合内科学准教授  
専門は循環器内科学、内科学一般、女性医療、  
性差医療、漢方治療など

毛細血管は  
全身の正常な状態を支えている

人間の血管は長さにして約6万キロ程度、毛細血管はその約90%近くを占めています。毛細血管は全身の細胞へ栄養や酸素をくまなく運び、組織から老廃物を回収するという重要な役割を担っています。ところが、45才あたりから減少しはじめます。毛細血管は消失と新生をくり



返していますが、老化や悪い生活習慣により毛細血管の数が減少する事がわかっています。血流が失われて無機能な血管、いわゆるゴースト化血管になってしまうということです。この現象には女性ホルモンも間接的に関与しているのではないかとわれています。

正常な毛細血管は、内皮細胞と壁細胞がしっかりと接着しています。しかし、活性酸素や血糖などのストレスを受け続けると壁細胞がはがれ、血管内の成分が漏れ出て、組織は炎症を生じます。皮膚のシミ、しわ、たるみ、骨粗しょう症、冷え症、免疫力低下などを引き起こし、生活習慣病、アルツハイマー型認知症、ガンのリスクを高めます。さまざまな弊害を引き起こすことになります。

毛細血管の内皮細胞では、血管新生を促進と

抑制の2種の因子がバランスよく作用し、正常な状態を保っています。近年、血管新生を促進するVEGFの作用を抑制する治療方法や、ガン細胞の血管新生を阻害する研究が活発です。2人に1人はがんと合併する時代。乳癌のサバイバーによる心不全の発症の増加があり、腫瘍循環器学会ができる等、毛細血管とがんと循環器という分野が日本でもクローズアップされてきました。金沢医科大学においては、糖尿病網膜症による眼底出血を防ぐための血管新生抑制の研究が行われています。

健やかな毛細血管を保持するには？

毛細血管の内皮細胞と壁細胞を接着しているのは、内皮細胞に発現するTie-2受容体であり、これを活性化させる物質が壁細胞から分泌されるアンジオポエチン-1という糖タンパク質です。毛細血管の衰えを防ぐにはアンジオポエチンを摂取すればいいのですが、その合成は容易ではありません。そこで、アンジオポエチンと同様の働きをする成分で代替しましょうということになる。これまでに、桂皮（シナモン）、ヒハツ、ルイボス、カリン、サンザシ、スターフルーツなどがその代替として指摘されており、桂皮やサンザシなどの植物エキスを配合した漢方製剤も毛細血管のケアに有効といえます。

そもそも健康な毛細血管を保持するには、血

管の強さを保つことと、血液の質＝血流を良くすることです。そのために、ストレスを軽減する、適度な運動をする、バランスの取れた食事を摂る、規則正しい生活を送ることなどが大切です。

本院の女性総合医療センターでは、ダーマスコピーにより指先の毛細血管を観察可能で、現在の毛細血管がどのような状態なのかを知ることができます。その上で、さまざまな症状を予防医学的に捉えることができます。目の下にクマができやすい、シミやしわが増えやすい、疲れやすい、冷えやすい、生活習慣病や免疫疾患のリスクがあるなどです。センターでは血流を改善するために、治療、漢方製剤、オパールモン、エクオールなどのサプリメント等をご紹介します。全身の血流が良好になれば、副次効果として倦怠感、便秘などの改善も期待できます。

女性たちがより輝くために

女性は、思春期・性成熟期・更年期・老年期のライフステージによって女性ホルモンが変動し、それぞれのライフステージに特有の不調や疾患があります。たとえば、月経前症候群（PMS）や閉経前の不正出血、更年期障害などなど。管理職の方々がそうした知識を備え、事業のマネジメントに活用できれば、女性たちのパフォーマンスはきっと向上するのでは、と私は考えています。



ダーマスコピーで指先を見ることにより、毛細血管の状態をリアルタイムで観察できる



# 人生の節目、更年期を 心のエステでリラックス

## 臨床心理士のカウンセリング

臨床心理士は暗くかげった心のガイド役。「ここへ進みなさい」という指示はしませんが、当人が明るい道筋へ至るように同行します。センターの臨床心理士、北本福美氏と木原由希氏が心理カウンセリングについてご説明します。



### ◆臨床心理士の仕事とは？

(財)日本臨床心理士資格認定協会に認定されている心理専門職です。面接や心理検査によってクライアント(相談の依頼者)がどのような状況にあるのか心の問題を明らかにし(Ⅱ臨床心理アセスメント)、臨床心理学的な知識と技法を用いてクライアントの心の支援を行います。

※平成30年9月より公認心理師(国家資格)の資格制度もスタートしました



金沢医科大学病院 臨床心理士  
金沢医科大学 精神神経科学 講師  
きたもと ふくみ  
**北本 福美**  
追手門学院大学文学部心理学科卒。  
臨床心理士、芸術療法士

◆更年期の人は、どのような場合にカウンセリングを受けますか？

女性ホルモンの分泌量はそれほど減少していないのに、イライラ、抑うつなどの精神的不調のある人、体調不良に対して漢方療法による効果が認められたのに再び不調が起こる人、内科的な問題はないのに担当医師にいろいろな相談を寄せてくる人など、担当医師が専門的なカウンセリングを必要と判断した人に対して行われます。

曹洞宗を開いた道元禅師のこゝとばや東洋医学の考え方に「心身一如」というものがあります。心と身体は一体であり、心の状態は肉体の病気として反映されることがあるというものです。

◆更年期は心理的なストレスが増大する時期なのですか？

これは一例ですが、子の将来を

継続が必要かが決められます。

### ◆言葉のカウンセリングの

ほか、心をほぐす方法がありますか？

リラックスするための呼吸法、筋弛緩法、自律訓練法などがあります。

自律神経は交感神経と副交感神経から成り、交感神経は活動・緊張状態の時、副交感神経は休息状態の時によく働きます。副交感神経を優位にしてリラックス状態になるには、腹式呼吸が有効であり、トレーニングにより腹式呼吸ができる身体がつくれます。腹式呼吸ができるようになれば、代謝が上がり、姿勢が正され、疲れにくい身体に変えていきます。

筋弛緩法では、筋肉に数秒間力を入れて緊張させ、一気に弛緩させることを繰り返すことで、緊張からリラックスへと切り替える方法です。

心配する、嫁姑の確執がある、定年を迎えた夫と始終いっしょにいる、そして自分自身の老化への恐れなど、それまでの人生のテーマが一気に更年期にクローズアップ

されることがあります。そうしたストレスを受け続けているとずっと緊張状態に置かれてしまいます。たとえば、ゴムはずっと引き伸ばしたままだと、もとの形状に戻らなくなるで

しょう？同様の状況が心の中で起こっている。あるいは更年期を迎え、「まだ人生を十分に実現していないのに」という喪失感を感じる場合もあります。

### ◆カウンセリングはどのようなものですか？

クライアントが訴える状態は主観的なものです。そこで信頼性のある心理テストによって、その人の気分の状態や自己肯定感の度合いを測ったり、どんなストレス環境に弱い

のかを調べたりしてカウンセリングに必要な資料を作ります。続く心理面接ではさまざまな心理学的技法を用いますが、基本は言葉による心理カウンセリングです。大切なのは、クライアントに「こうすればいいですよ」といった指導やアドバイスはしないこと。心の不調というのは自分の力で心を整えきれなくなった状態です。クライアントが私たちに話をするうちに自らを洞察し、「私はつらかったのか」、「私は傷ついていたんだ」ということが見えてくる。それから、クライアントは自分が得たい答えを見出し、「こういう方法なら私にもできる」というところへ行き着けるよう私たちが支援するわけです。

女性総合医療センターでのカウンセリングは3回でワンクールです。心理テストの点数により、心が健全状態に回復する度合いをチェックして終了するか、

金沢医科大学病院 臨床心理士  
きはら ゆき  
**木原 由希**  
放送大学大学院文化科学研究科  
文化科学専攻臨床心理プログラム修了





# 【がんゲノム医療】

## 患者のニーズに応える実用的ながんゲノム医療を

遺伝子の研究が急速に進み、がんの治療にも遺伝子医療をとの気運が高まっています。最近耳にする「がんゲノム」とは？また、金沢医科大学病院の取り組みは？ゲノム医療センターの新井田要センター長にお聞きしました。



金沢医科大学総合医学研究所  
先端医療研究領域遺伝子疾患研究分野教授  
ゲノム医療センター長

に い だ よう  
**新井田 要**

### 【プロフィール】

1990年 金沢大学医学部卒業  
同大医学部小児科学教室入室  
1996年 同 大学院修了、学位(医学博士)取得  
1997年 金沢大学医学部小児科助手  
1998年 米国ハーバード大学マサチューセツ  
総合病院分子神経遺伝学教室留学

2002年 金沢大学医学部小児科助手  
2008年 同 子どものこころの発達研究センター特任准教授  
2009年 金沢医科大学病院集学的医療部遺伝子医療  
センターセンター長  
2013年 同 総合医学研究所先端医療研究領域遺伝子疾患  
研究分野准教授  
2018年 同 教授、ゲノム医療センター長(併任)

### 遺伝子情報をがんの治療に がんゲノムに注目が集まる

最近、「がんゲノム」という言葉がよく聞かれるようになってきました。ゲノムとは、遺伝子「gene」と、全体を意味する「ome」を合わせた造語で、全遺伝子情報という意味です。

人間の体内には約2万5千種類の遺伝子が働いています。誰でも300個ほどの遺伝子に変異があり、働いていないものがありますが、どの遺伝子が壊れているかは人により千差万別。また、場合によっては遺伝子が働かない方が有利なこともあり、殆どは問題はありません。

問題なのは、遺伝子変異が原因で特別な病気や特定のがんなどにかかりやすくなる場合です。それならば遺伝子を個別に調べ、その情報を健康管理に役立てられるのではないかと考えたのが生まれ、ゲノム医療が発達してきました。

中でもがんは、細胞が分裂するときに遺伝子の変異が蓄積されて起こる病気です。同じが

んでも薬の効く人・効かない人もいれば、手術で完治する人・再発する人もおり、もしかするとそれは遺伝子の違いによるものかもしれません。そこで、個別の遺伝子変化を幅広く調べてがんの原因を明らかにし、より効果的な治療につなげようとするのが「がんゲノム」医療です。

### ゲノム医療センターオープン 高精度の遺伝子検査が可能に

金沢医科大学病院ではかねてより遺伝子医療に注力。遺伝子医療センターを軸に、遺伝性の難病や先天的疾病の患者さん・ご家族に寄り添う医療を追及してきました。そして今春、「ゲノム医療センター」の名でリニューアルして体制を強化。遺伝子解析を高速・高精度で行う次世代シーケンサーなどの最新鋭機器も導入、より充実したゲノム医療の実現に励んでいます。

巷には遺伝子検査と銘打ったものが多いですが、その9割以上はまったく医学的でなく、きちんとした遺伝学的検査をできる病院は極めて少ないのが実情です。北陸でそれができるのは金沢医科大学病院だけです。

うか。受け皿として国内でも5本の指に入るほどの体制が整っていると自負しています。

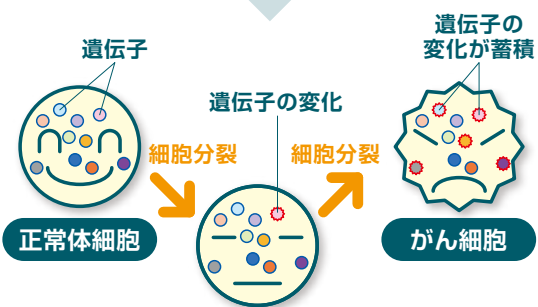
ただし、欧米に比べると日本のゲノム医療はだいぶ遅れています。科学技術は進んでいるのですが、それを実際の医療に生かすためのインフラができていません。遺伝子情報は知らなくていいことまで知らせてしまうため、本人や家族に精神的不安のみならず社会的不都合をもたらす場面が往々にしてあります。欧米では、生命保険の加入時に遺伝子情報による差別を禁じる法律などが制定されていますが、日本ではまだ議論すらされていないという状況です。

### 患者ファーストにこだわり、 先端の技術を実医療に生かす

私たち大学病院が今取り組むべきは、先端の医療でインフラを整え、不安な思いをしているがん患者さんやご家族の受け皿になること。どれだけ研究が秀逸でも、患者さんに還元できなければ意味がありません。先端科学を目の前の患者さんの治療に落とし込んで役立てている点が、金沢医科大学病院ならではの医療だと思います。

たとえば乳がんの場合、親族に罹患者がいると、「いずれ私も」と不安を感じて検査を希望

がんは細胞分裂の過程で生じる遺伝子の  
変化が蓄積することで発生する



する方が多いのですが、家族性乳がん・卵巣がんの遺伝子検査は、日本では一部の再発した患者さんにしか保険適用されず、自由診療では約20万円もかかります。しかし当院ならば、それが15000円ほど。私が独自開発したメソッドで基礎的な解析を行っているので、リーズナブルに受けていただくことができます。

また、遺伝カウンセリングに力を入れている点も当院の特徴です。正確な情報をベースに對話を重ね、悩みの解決法と一緒に考えつつ倫理的問題にも対応。ご家族も含めた親身なサポートに努めています。技術はあくまでも道具に過ぎません。実際に困っている方のニーズに応えられるゲノム医療を追いかけていきたいですね。



# 【再生医療】

## 脂肪幹細胞の可能性に注目

再生医療が熱視線を浴び続ける中、より身近で実用的な再生医療を追究しているのが金沢医科大学再生医療センターです。脂肪幹細胞の再生能力にいち早く着目、研究を広げる堤幹宏センター長にお話を伺いました。



金沢医科大学 肝胆膵内科学教授  
再生医療センター長  
堤 幹宏

つ つ み 幹 宏

### 【プロフィール】

1980年	金沢医科大学卒業	2005年	奈良県立医科大学先端医学研究機構医療情報学分野教授
1982年	同 消化器内科助手	2009年	金沢医科大学消化器機能治療学特任教授
1987年	米国Mount Sinai医科大学research fellow	2010年	同 肝胆膵内科学科長
1989年	金沢医科大学消化器内科講師	2015年	再生医療センター長
1995年	同 消化器内科助教授	2016年	同 肝胆膵内科学主任教授
2000年	同 医学情報学助教授併任		

### 入手しやすく採取も簡単な 皮下脂肪の幹細胞に白羽の矢

金沢医科大学では刻々と進化する再生医療に注目、平成28年に再生医療センターを開設しました。先進の設備を整え、本格的基礎研究や臨床研究を行っています。本号では幹細胞の再生医療についてご紹介したいと思います。

皮膚を例にとると、一口に皮膚といっても、汗も出れば毛も生えている。多種多様な細胞が集まって皮膚を構成しています。細胞自体の寿命は短くて、常に新しいものに入れ替わっており、消えゆく細胞に替わる新しい細胞を生み出しているのが幹細胞（組織幹細胞）です。

ひと昔前は、皮膚の幹細胞であれば皮膚だけを、肝臓の幹細胞であれば肝臓だけを作り出していると思われていましたが、研究が進んだおかげで、骨髄の幹細胞などは自分の組織や臓器だ

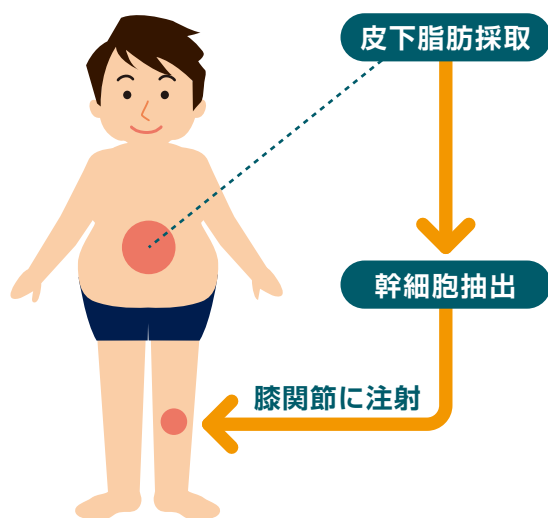
けでなく、筋肉や脂肪、神経などの組織や臓器も再生できることがわかってきました。

とはいえ、骨髄から幹細胞を取り出すのは一苦労です。ところが近年、同様の力を持つ幹細胞が皮下脂肪にもあることが判明しました。皮下脂肪からであれば採取も簡単ですし、人の体に豊富にあるので入手しやすい。それで私たちは、より実用化しやすい再生医療を目指して、脂肪幹細胞の研究を進めることにしたのです。

### 低コストで実用化も容易な イタリアの手法を出発点に

転機となったのは、イタリアのトレモラーダという形成外科医が開発したとある治療法を知ったことでした。日本のやり方は、皮下脂肪から幹細胞だけを取り出すというもので、採取の際に何千万円もする遠心分離機や酵素などが必要となり、大変コストがかかります。

一方、イタリアの手法は実に簡便で低コスト。十数万円の機械を使って皮下脂肪を採取し、幹細胞だけでなく脂肪組織も含まれているものを、採取したその場で患者に注射するだけ。慢性の膝関節炎などが一回の施術で治っているのは驚きました。既に数千例の実績があり、平



成28年のイタリア視察で安全性などを確認。日本での実用化に向け研究をスタートさせました。幹細胞を使った再生医療は、厚生労働省認定の特定認定再生医療等委員会で厳密に審査され、そこで認められて初めて治療ができるようになります。私たちも厳正な手続きの下に研究を進めており、変形性膝関節症の再生医療については、豚の実験を完了。平成30年の年末頃から臨床研究という段階に入っています。

### 脂肪幹細胞の再生能力に瞠目 膝に始まり壊疽や肝硬変にも

トレモラーダ氏の治療法に注目した日本の医師は、ほとんどが整形外科医や形成外科医で、

内科医では私が初めて。研究で脂肪幹細胞の可能性が明らかになるにつれ、これをぜひ内科の治療に生かしたいと考えようになりました。関節などに注射する場合は脂肪が含まれていてもいいのですが、内臓にそのまま使うと血管が詰まってしまうので、その場合は幹細胞だけを培養したシートを作って実験に用います。現在は肝臓の研究中で、人工的に肝硬変を患わせたラットにこの脂肪幹細胞のシートを貼付。すると、貼らないラットは死んでしまうのに、貼ったラットの肝臓はみるみる蘇ります。ラットの肝臓は5つの葉の形をしていて、その一部だけにシートを貼るのですが、不思議なことに5葉全部が同時に再生していくのです。

しかも、通常は人間の細胞をラットに使うと免疫機能が働いて排除されてしまいますが、この脂肪幹細胞をラットに使っても全然排除されません。幹細胞にはいったいどんな力が潜んでいるのか、関心は深まるばかりです。今後はこれをより多くの疾患の治療に広げていきたいですね。さしあたり肝硬変や糖尿病性皮膚潰瘍・壊疽などに準備を進めているところですが、歯周病、乳房、角膜…、可能性は計り知れません。



主な事業

本法人は、石川県内の教育・医療機関の知的資源を活用して  
①出版事業 ②放送事業 ③セミナー事業 ④研究助成事業  
⑤便宜供与事業などの公益事業を行っております。

①出版

健康情報雑誌「生命への畏敬」

金沢医科大学等の協力を経て、放送事業「カラダ大辞典」のクロスマガジンとして、健康情報雑誌「生命への畏敬」を年一回、発行しております。

石川県内の図書館等の公共施設に配布するとともに、公益財団法人橘勝会のホームページ上でもバックナンバーを公開し、幅広く地域住民の皆さまの健康知識の普及・啓発に努めます。

■2016年発行 vol.14



■2017年発行 vol.15



バックナンバーの見かた

①パソコン・スマートフォンで「橘勝会」と検索ください。

橘勝会 🔍 検索

②「事業内容」よりご覧になりたいバックナンバーをクリックしてください。



カラダ大辞典

隔週土曜11時45分から放送中！ ■放送／テレビ金沢(4ch)

放送終了後は、テレビ金沢「カラダ大辞典」ホームページ上でもパソコン、スマートフォンより閲覧可能な放送動画のアーカイブスとして公開し、幅広く地域住民の皆さまの健康知識の普及・啓発に努めます。アーカイブス一覧は公式ホームページもしくは次のページをご覧ください。

アーカイブスの見かた

①パソコン・スマートフォンで「カラダ大辞典」と検索ください。

カラダ大辞典 🔍 検索



②画面中央の3つの項目「診療科別・ドクター別・放送一覧」のいずれかをクリックしてください。



③項目を選択してクリックすると動画がはじまります。



「カラダ大辞典」アーカイブス閲覧方法

テレビ金沢の番組ホームページで 診療科 医師 放送一覧 から閲覧できます。

「カラダ大辞典」アーカイブス(放送一覧)

アーカイブスの見かたは右のページ参照

■平成28年度放送分

放送日	タイトル	氏名	所属	放送日	タイトル	氏名	所属
6/11	コグニサイズ	入谷 敦 講師	高齢医学科	11/12	胃がん 最新治療	安本 和生 教授	腫瘍内科
6/25	認知症を支える社会をつくる	川崎 康弘 教授	神経科精神科	11/26	眼瞼下垂症とは	柴田奈央子 医師	眼科
7/9	手術が必要な場合がある乳児の病気	河野 美幸 教授	小児外科	12/10	認知症予防のための食生活	入谷 敦 講師	高齢医学科
7/23	変形性股関節症 最新治療	兼氏 歩 教授	整形外科	12/24	健康につながるお酒の飲み方	土島 睦 教授	肝胆脾内科
8/6	多血症	福島 俊洋 教授	血液免疫内科	1/7	慢性中耳炎の外科治療	八尾 亨 講師	耳鼻咽喉科
8/20	あなみず地域医療塾	中橋 毅 教授	能登北部地域医療研究所	1/21	乳腺センター 誕生	野口 昌邦 教授	乳腺・内分泌外科
9/3	原発不明がん	元雄 良治 教授	腫瘍内科	2/4	高齢出産のリスク	笹川 寿之 教授	産科婦人科
9/17	がん免疫療法	下平 滋隆 教授	再生医療学	2/18	慢性甲状腺炎とは	中川 淳 准教授	糖尿病・内分泌内科
10/1	尿路結石 最新治療	森山 学 教授	氷見市民病院 泌尿器科	3/4	簡易検査で正しい治療を	赤澤 純代 准教授	総合診療センター
10/15	ニキビの最新治療	澤田 未央 助教	総合診療センター			藤本 由貴 助教	
10/29	肺がん 最新治療	浦本 秀隆 教授	呼吸器外科	3/18	虫垂炎の腹腔鏡治療	桑原 強 助教	小児外科

■平成29年度放送分

放送日	タイトル	氏名	所属	放送日	タイトル	氏名	所属
4/1	精神科リエゾンチーム	新田 佑輔 助教 橋本 玲子 臨床心理士 中井 有里 リエゾン精神看護専門看護師	神経科精神科	9/16	医療塾で地域に光	中橋 毅 教授	能登北部地域医療研究所
4/15	腎臓をいたわる食事	竹下 欣吾 管理栄養士	栄養部	9/30	リハビリテーションセンター	影近 謙治 教授	リハビリテーションセンター
4/29	高齢者の“暮らし”を守る	中橋 毅 教授	能登北部地域医療研究所	10/14	変形性膝関節症の治療	舘 慶之 助教	整形外科
5/13	禁煙のすすめ	浦本 秀隆 教授	呼吸器外科	10/28	子宮頸がん 予防と最新治療	笹川 寿之 教授	産科婦人科
5/27	運動のすすめ	中川 卓 先生	腎臓内科	11/11	乳児湿疹のケア方法	橘高 祐子 助教	小児科
6/10	夏休みキッズ探検隊	我妻 孝則 小児科医	集学的医療センター	11/25	下肢静脈瘤の外科治療	小畑 貴司 講師	氷見市民病院 胸部心血管外科
6/24	高齢者の熱中症対策	渡邊 啓介 医師	高齢医学科	12/9	特に注意が必要な冬の感染症	飯沼 由嗣 教授	感染症科
7/8	漢方薬で不調を治療	澤田 未央 助教	総合診療センター	12/23	ロボット支援手術	宮澤 克人 教授	泌尿器科
7/22	嗅覚障害の治療	三輪 高喜 教授	耳鼻咽喉科	1/6	糖尿病 治療薬の発展	北田 宗弘 教授	糖尿病・内分泌内科
8/5	認知症センター誕生	入谷 敦 講師	高齢医学科	1/20	乳房再建術とは	島田 賢一 教授	形成外科
8/19	小型肺がんの外科治療	本野 望 助教	呼吸器外科	2/3	あご骨の再生治療	松本 剛一 准教授	歯科口腔科
9/2	災害弱者 その命を守る	中井 寿雄 講師	看護学部 在宅看護学	2/17	デュアルエナジーCT	的場 宗孝 教授	放射線治療科
				3/3	非アルコール性脂肪肝炎患	土島 睦 教授	肝胆脾内科
				3/17	ドライアイの治療	柴田奈央子 助教	眼科

■平成30年度放送分

放送日	タイトル	氏名	所属	放送日	タイトル	氏名	所属
4/7	NST栄養サポートチーム	左古 ひとみ NST専従(管理栄養士)	栄養部	8/11	女性特有の不調の治療	澤田 未央 助教	女性総合医療センター
4/21	新型出生前診断 NIPT	高林 晴夫 非常勤医師	産科婦人科	8/25	爪白癬の治療	望月 隆 教授	皮膚科
5/5	大動脈解離の治療	坂本 滋 教授	心臓血管外科	9/8	高濃度乳房とは	野口 昌邦 教授	乳腺・内分泌外科
5/19	夏バテの漢方治療	守屋 純二 准教授	総合診療センター	9/22	ACO(エコー)とは	水野 史朗 教授	呼吸器内科
6/2	栄養バランスのとれた食事とは	山本 香代 管理栄養士	栄養部	10/6	自立を応援する生活用具	影近 謙治 教授	リハビリテーションセンター
6/16	尿路結石の治療と予防	橘 宏典 助教	氷見市民病院 泌尿器科	10/20	義足のいろいろと最新装具	影近 謙治 教授	リハビリテーションセンター
6/30	毛細血管と健康との関係	赤澤 純代 副センター長	女性総合医療センター	11/3	災害時の食事を考える	猪口 一也 管理栄養士	栄養部
7/14	肺がん検査の新たな取り組み	薄田 勝男 教授	呼吸器外科	11/17	最新内視鏡 検査と治療	伊藤 透 教授	消化器内視鏡科
7/28	睡眠時無呼吸症候群	藤本 由貴 助教	女性総合医療センター	12/1	リンパ浮腫の治療	島田 賢一 教授	形成外科