

# 高血圧性心不全について

### 1 75歳男性 高血圧 坂道で息が苦しい

6 月になると、ひたすら雨が降りました。静かに絶えまなく、どこへ出かけても同じように降っています。レインコートを着て大きな傘をさし、街を歩いていくと緑の樹々の合間に紫色の紫陽花がひっそりと雨にうたれていました。

降り続ける雨にウイルスや細菌も流されてしまうのか、久しぶりに診察室も閑散としており、私は診察室の窓に降りよせる雨を眺めながら、医学書を読んでいました。気が付いたら、大柄なQ さんが静かに診察室に入ってきました。Q さんは 75 歳の男性で、若いころから町工場で働く職人さんです。肩や胸の筋肉ががっちりとして腕も太く、律儀で礼儀正しく無理なことは言いません。高血圧のため私の外来に通院していますが、今日はいつもと少し様子が違うのか、荒い息をして顔色が蒼くなっていました。

「どうされましたか?」

「この頃ね、坂道や階段で息がえらいのですよ。はあはあします。」

もちろん、息がえらいのは名古屋地方特有の表現で、標準語では息が苦しいという意味です。

## 2 無理が重なって高血圧が悪くなった

無理をすると息が苦しくなる時は、まず心臓と肺の病気を疑います。呼吸音、胸のレントゲン写真、胸の CT、肺活量などは異常がなく肺の病気の可能性はないようです。心臓については、血圧が 180/90 と高く、脈拍は 90/分を越えていました。心電図はいつもと変りなく心臓肥大の所見で、心エコーでは心肥大がいつものようにありますが、脈が速いため十分に心臓から血液が全身へ流れないようです。

BNP という血液検査をみると正常は 10pg/ml のところ 150 pg/ml に上昇しており、心不全を示していました。(BNP は心室利尿ホルモンのことで、心臓に負荷がかかると心臓自体から分泌され、心臓の働きを助けます。)

心臓の筋肉が収縮すると全身の動脈に 血液を送ります 血液をためる袋 心臓の筋肉は電気信号で収縮します 心電図は心臓の電気信号を記録します 血液を送り出すポンプ 正常の心電図波形 左室肥大の心電図 電位幅が高い P波 P波は心房に電気が伝導する波形 QRS波 T波が変形している QRS波は心室に電気が伝導する波形 T波は心室の電気が醒める波形 心肥大 心エコー画像 右図の点線の部分を輪切りにしています 左室肥大 正常 心臓の模式図 左室 左房 右房 正常の心臓 左室肥大の心臓 左室壁は薄い 左室壁が厚い 左室壁の正常値は 高血圧により左室の壁厚が 0.8cm前後です 増高します=左室肥大 1.0cm以上になります

「この時期に血圧が高くなるのは珍しいですね。何か無理をしましたか?」

「実は 5 月の連体に孫がみんな来ましてね。張り切ってあちこち出かけたら少しえらかったのですよ。そのあと、お得意さんから急な仕事が入って、土日返上で頑張っていたら、こんなふうになってしまいました。」

内腔が狭くなります

Qさんは息を弾ませながら答えました。

## 3 高血圧による心臓肥大が原因となった心不全

心不全とは、心臓の病気により血液が十分に全身を回らなくなることです。症状がない場合もかなりありますが、多くは坂道や階段で息がきれるようになり、悪化すると家の中の歩行や安静にしていても息が苦しくなります。安静にしていても息が苦しい場合は肺に水が貯まり胸部レントゲン写真に胸水として写りますが、Q さんはまだ坂道の症状のみですから、胸水はないようです。

心不全の原因となる心臓病には狭心症と弁膜症がまず挙げられますが、心エコーを見る限りではそのような異常はありませんでした。そこで、私は心臓肥大に極端な高血圧が加わると生じる心不全を疑いました。血圧が 180 まで上昇すると血管の抵抗が高くなり心臓がかなり無理をしないと血液が流れにくくなります。これが心不全の状態です。

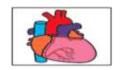
Q さんは血圧を下げるために、カルシウム拮抗薬とアンギオテンシン受容体拮抗薬を内服していつもは血圧が 130/80 くらい、心拍数も 70 で安定していましたが、今日は 180/100 で脈も 90 を越えているため、私は血圧の薬でβ遮断薬を追加してみました。β遮断薬は心臓の過剰な働きを抑えて心臓の負荷を減らすことで、血圧を低下させて心不全を軽減します。さらにニトログリセリンの入った製剤を追加しました。ニトログリセリンは血管を拡張させて血液が循環しやすいように心臓を助けます。

高血圧の原因としては

- (1) 血管の緊張(動脈硬化)
- (2) 体内の塩分と水分量(腎臓の老化)
- (3) 自律神経の過剰な緊張(心拍数増加)

が大きな3要素です

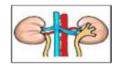
各々の要素に対応する薬が使用されています。



心臓は収縮と心拍数 自立神経のβ受容体 β遮断薬



血管は収縮と拡張 筋肉のカルシウムチャネル カルシウム拮抗薬



腎臓は尿量と昇圧物質 レニンアンギオテンシン系 アンギオテンシン受容体拮抗薬

私は Q さんに無理をしたために心不全が起きていること、薬で心臓を休ませること、さらに 厳重に安静が必要であることを説明しました。Q さんはわかりましたと頭をさげて帰っていき ました。帰る姿は元気がなくふらついて歩いていました。

## 4 その後 心不全の原因は、高血圧性心肥大に伴う心不全

3日後Qさんが診察室を訪れました。幸い、心臓は少し楽になっていたようです。「だいぶ楽になって、脈も70くらいで血圧も140くらいになりました。まだすっきりしませんが、なんとかなると思います。」

Q さんの後に小柄な奥さんが立っていました。奥さんも 70 歳台ですが、きれいに化粧をして、髪を短く刈り、オレンジ色のポロシャツを着ていました。

奥さんは真顔で私に尋ねました。「この人の心不全の原因はなんですか?」

「無理が重なったために血圧が上昇して、高血圧のため硬くなっている血管を血液が流れにくくなったことです。渋滞している血管に心臓が無理やり血液をさらに送ろうと頑張るために苦しくなります。高血圧のため心肥大があるということは心臓の予備力が低下しているだけでなく、内腔が狭くなっていますから血液が心臓内に十分に貯まりませんので、送る血液が少なくなることも原因です。」

高血圧性心肥大に伴う心不全です。専門用語では「収縮が維持された心不全」と呼ばれており、 生活習慣病に高齢化が加わり、最近罹患する人が増えてきました。

奥さんは笑顔をみせて快活な口調で言いました。「無理をするといかんということだね。この人かなりまじめだで(まじめなひとなので)、楽になるとすぐ仕事を始めるのだわ(始めてしまいます)。私の言うことなんかきかせん(聞き入れません)。」

Qさんは奥さんの言葉に、「余計なことを言うな」と怒っています。

律儀に仕事をして長年過ごしてきた Q さんにとって、引退や仕事を減らすことは大変つらいそうです。「仕事を辞めるくらいなら生きている意味がなくなる」と、つぶやいている Q さんに、「そうは言っても Q さんが体調を崩したら奥さんが悲しみますよ」と、私がやんわりと諭しても返事はありませんでした。奥さんは「いつものことだわ」とあきらめの笑顔をみせて、二人で帰っていきました。

その後定期的に心電図や心エコーをみながら状態を観察していますが、大きな変化はなく 2 年が経過しました。無口な Q さんは何も言いませんが、久しぶりに外来を訪れた奥さんによると、この頃 Q さんは無理をなるべく避けているそうです。

話の内容は臨床の事実に基づいていますが、登場人物は架空です。来月は糖尿病に合併する心不全について解説します。

# 脂質異常について

ドックや健診でコレステロールが高いため要経過観察や要治療という指導がはいる方も多いかと思います。

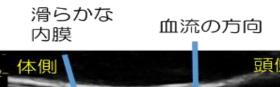
コレステロールは脂質の一部です。体内のコレステロールは主として肝臓で脂肪から作られており、食事中のコレステロールも小腸から吸収されます。肝臓で作られるのが80%で、食べ物から吸収されるのが20%です。そのためコレステロールの多い食品(卵や牛乳)を制限するだけでは、十分に血液中のコレステロール値は低下しません。また極端な食事制限をすると、体に必要なほかの栄養素やビタミンの不足につながりますので、注意が必要です。

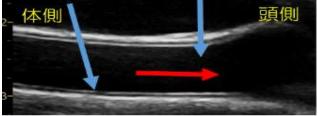
実はコレステロールは悪者ではなく、体の細胞膜を維持する重要な成分です。またステロイドホルモン、胆汁酸(食べ物を消化する際に重要)、ビタミン D (骨の維持に重要なホルモンです)など日常の生活を送るために不可欠な体内物質の原料となりますので、適正な量は日々必要とされます。

問題となるのは、過剰なコレステロールが血管の中に沈着して、ちょうど換気扇にこびりついている油のように固くなり、動脈硬化を起こすことです。ひとたびコレステロールが硬く変化すると、プラークとなります。これを白血球などの免疫細胞が異物と認識しますので、コレステロールを囲むようにセメントのような物質をだして固めます。これが石灰したプラークです。

プラークが一部剥がれて脳にとんでいくと、脳梗塞をおこすことがありますので、もしプラークがあれば積極的にコレステロールを低下させることを検討してください。すでに脳梗塞や狭心症など動脈硬化による病気を起こされたかたは薬の内服があるとされています。そのような病気がない場合は、内服や食事運動療法を適宜組み合わせて実施とされています。

詳しくは担当医にご相談ください。





正常例 LDLコレステロール 110mg/ml

プラーク (コレステロールの沈着)



LDL]レステロール 150mg/ml



硬く盛り上がったプラーク



LDLコレステロール 170mg/ml

# お口の中のことは、歯科衛生士にお任せ下さい

歯科医院に行くと、歯科診療のアシスタントをしたり、口の中のケアをしてくれる人がいます。

・・その仕事をしているのが、私たち『歯科衛生士』です。

今回は、歯科衛生士の仕事について紹介していきましょう。

歯科衛生士は、厚生労働省指定の養成校(3年以上) を卒業して、国家試験に合格し、国家資格を取得 した歯科医療業務を行う専門職です。



#### 《歯科衛生士の仕事は大きく分けて三つあります》

① 歯科予防処置

歯や歯肉の状態の点検や、<mark>歯石除去</mark>といって器械を使って歯石を取ったり、 むし歯予防のために歯に薬を塗ったりします。

② 歯科保健指導

むし歯や歯周病にならないための「<mark>歯みがきの指導」や、「食生活の指導」、</mark>「ロ腔ケア」を行います。

③ 歯科診療補助

歯科医師の診療をサポートしながら、歯科医師指示の下、歯科診療のアシスタント 業務をします。

#### 《歯科衛生士の勤務先は多岐にわたります》

- ① 町の歯科クリニック・・・皆さんに一番身近な歯科衛生士です。
- ② 大学病院や総合病院の歯科、口腔外科・・・口腔外科手術の準備や補助をしたり、 入院患者さんの口腔ケアを行います。手術前後や病気の種類によっては、感染予防 のための口腔ケアが重要になります。
- ③ 保健所や保健センター・・・乳幼児から高齢者までの歯みがき指導や保健指導、 歯科健診の補助やフッ化物塗布を行います。
- ④ 福祉施設や高齢者施設・・・ご自身で歯みがきが困難な方の口腔清掃、誤嚥(ごえん) 予防のための口腔ケア、指導を行います。
- ⑤ **歯科関連の企業・・・**歯科衛生士の資格、知識を活かした企業、会社に勤務します。 このようにいろいろな方面で歯科衛生士は活躍し、医療現場で常に求められる職種と なっています。

### 《歯科衛生士 Q&A》

Q:歯科衛生士と歯科助手の違いは何ですか?

A: 歯科衛生士は、患者さんの口の中に触れたり、指導ができるなど歯科医療業務を行うことができますが、国家資格を必要としない歯科助手は、患者さんの口に触れるなどの医療行為を行うことはできません。この点が歯科衛生士と歯科助手との大きな違いです。

Q:診察の時に先生に聞きたかったのに、聞きそびれてしまいました…。

A: 小さなことでもわからないことは、心配しないで歯科衛生士にお話しください。 歯科衛生士は、歯科医師の治療の内容を正確に把握して、患者さんにわかりやすく説明する 役割を担っています。

患者さんの不安をなくし、スムーズに診察ができるよう、歯科医師にも伝え、患者さんとコミュニケーションを取ることも歯科衛生士の重要な仕事です。

Q:歯の磨き方を知りたいのですが…

A: 歯科衛生士にぜひご相談ください。皆さんに合った歯みがきの方法を指導し、歯石や口の中の汚れの掃除(スケーリング)もします。

健康保険証を使って受診できます。

# ほっと一息!「徳川家康は、晩年は「総入れ歯」だった!」

健康には人一倍気をつけていた徳川家康。 しかし晩年は、ツゲでできた木製の入れ歯を 使い「美味しくご飯を食べられる」と、たいそう 喜んでいたそうです。

ツゲの木は緻密で硬く、抗菌作用があって 不潔になりにくく、入れ歯の台として最適な材料でした。

当時、木製の入れ歯を作っていたのは「仏師」 と呼ばれる木の仏像を作る人でしたが、江戸



テーマパーク8020より

期には仏像彫刻の注文が少なくなり、木彫技術を活かして入れ歯を彫る「入れ歯師」と呼ばれる専門職になっていきました。

しかし、この技術、この時代のヨーロッパにはまだなく、動物の牙などを使っていたので、ひどい悪臭を香水でごまかしていたのです。

## 愛知三の丸クリニックの診療科目と診療時間

#### 【診療科目】

内科、外科、眼科、皮膚科、小児心療科、歯科・歯科口腔外科

【診療時間】(都合により担当医師が変更となる場合があります。)

2019年6月1日現在

|               |    | 2010年0万1日5位                   |                            |                         |   |                      |
|---------------|----|-------------------------------|----------------------------|-------------------------|---|----------------------|
| 診療科目          | 時間 | 月                             | 火                          | 水                       | 木   | 金                    |
| 内 科           | 午前 | (循環器) 飯田                      | (内分泌) <b>蓬臺</b><br>(循環器)加藤 | (循環器) 石黒(血) 液下川(循環器) 飯田 | (循環器) 飯田 (消化器) 岡田                                     | (內分泌)浅井※2<br>(血 液)緒方 |
|               | 午後 | (呼吸器)※1<br>(血 液)緒方<br>(循環器)飯田 | (循環器)松波                    | (循環器) 飯田                | (循環器)宮部 (血 液)杉崎                                       | (呼吸器)渡辺              |
| 外科            | 午前 | _                             | _                          | _                       | 鈴木  | _                    |
|               | 午後 | _                             | 鈴木                         | _                       | _   | _                    |
| 眼科            | 午後 | 中村                            | _                          | _                       | 鶴田 <sub>第1·3·5週</sub><br>長屋 <sub>第2·4週</sub>          | _                    |
| 皮膚科           | 午後 | _                             | _                          | _                       | (かよう)<br>嘉陽 <sub>第1・3・5週</sub><br>椙村 <sub>第2・4週</sub> | _                    |
| 小 児心療科        | 午前 | _                             | 川村                         | 鈴木                      | 小野  | 栗山                   |
|               | 午後 | _                             | 川村                         | 鈴木                      | 小野  | 栗山                   |
| 歯 科<br>歯科□腔外科 | 午前 | (ふさやま)<br><b>總</b> 山          | 總山                         | 總山                      | 總山  | 總山                   |
|               | 午後 | 總山                            | 總山                         | 總山                      | 總山  | 總山                   |

(※1) 月曜午後の呼吸器は、第2週と第4週のみ診察します。

(第2週は中畑医師、第4週は石田医師、重松医師、山田医師のいずれかが診察します。)

(※2) 金曜午前の内分泌は、第2週と第4週のみ診察します。

#### 【診療受付時間】

午前: 8時50分から11時00分まで

午後: 12時 50分から 15時 30分まで(眼科は 15時 00分までの受付です。)

※小児心療科は完全予約制となっております。

#### 【その他】

休診日については、院内掲示もしくは当クリニックホームページでご確認ください。

URL: http://www.sannomaru-hp.jp/

医科の再診の場合は、総合受付または電話(医科予約受付専用電話: 052-961-7012)にて 予約を受け付けます。

歯科の予約は、歯科受付窓口または電話(歯科予約受付専用電話 <u>052-950-0560</u>)にて予約を受け付けます。

各種健康診断・人間ドックのお問い合わせは、電話(052-950-0500)にご連絡ください。

## 健診科よりお知らせ

### 【一般定期健康診断等の受診について】

県が実施する一般定期健康診断等及び地方職員共済組合愛知県支部が実施する希望者検診等を当クリニックで受診される際は、**あらかじめインターネットによる予約手続が必要となります**。

詳しい手続方法につきましては、県または地方職員共済組合愛知県支部から配信されている通知文に記載されていますので、ご確認ください。

## 外来よりお知らせ

## 【禁煙外来について】(内科)

当クリニックでは、毎週水曜日に、内科の下川医師の指導・管理の下に内服薬を用いた禁煙指導(禁煙外来)を行っています。

内服薬による禁煙をご希望の方は、お気軽にご来院ください。

## 【AGA(男性型脱毛症)について】(外科・皮膚科)

AGA(男性型脱毛症)による薄毛でお悩みの方は、外科(毎週火曜日の午後、木曜日の午前)及び皮膚科(毎週木曜日の午後)において、医師の診断の下に内服薬フィナステリド錠(プロペシア錠)の処方を行っています。

AGAは少しずつ進行しますので、できるだけお早目の受診をお勧めしています。

<u>当クリニックにご来院の際は、組合員証(保険証)、診察券(初めての方を除く)を持参し、</u> 総合受付にお申し出ください。

#### 編集後記

愛知三の丸クリニックだよりの感想や取り上げてほ しいテーマ等がありましたら下記メールアドレスにご 連絡ください。今後の参考にさせていただきます。

E-mail

aichi-sannomaru-hp@oregano.ocn.ne.jp

### 愛知三の丸クリニック

住 所 名古屋市中区三の丸3ー2ー1

話 052-961-7011(代表)

052-961-7012(医科予約専用)

052-950-0560(歯科専用)

052-950-0500(健診専用)

県庁内線 4974