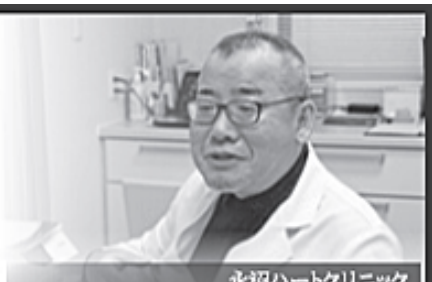
# 東松島市医師団リレートーク 第12回

## ～医療現場のドクターからのメッセージ～



永沼ハートクリニック
永沼 徹（ながぬま とおる）院長

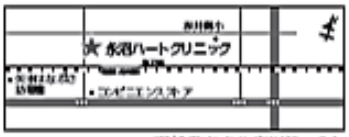
つなぐ
TSUNAGU

今回の医師団リレートークは、永沼ハートクリニック永沼徹（ながぬま とおる）院長にお話しいただきました。永沼院長は、東松島市健康ポイント計画調査策定委員会の委員として医学的見地からさまざまなアドバイスをいただいています。今回は、医学の基礎情報を中心に第3の心臓などの興味深いお話をいただきました。

■診療科　循環器内科

| 診療時間 | 月 | 火 | 水 | 木 | 金 | 土 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 9:00～11:30 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 14:00～16:30 | ○ | ＼ | ○ | ○ | ○ | ＼ |

休診日：日曜・祝日・火曜・土曜午後




東松島市赤井字川前一9-1

### ■基本に立ち返る時間、大切ですよね（笑）

医学の進歩は日進月歩で、ITの進化に伴いさらに加速しています。そのため、学生時代に習った内容が、最近の研究では真逆になったりすることもあってびっくりしたりします。最近は解剖学、生理学、病理学の最新版の教科書を読み返しています。その中から「ホー」と思った内容を紹介します。例えば…「子供と入浴する際、『肩まで浸かってゆっくり百まで数えなさい』と教えて、体を温めるのですが、これを生理学の教科書を基にゆる～く解説すると以下となります。

### ■2分で全身があたたまるメカニズム

人間の血液量は体重の約8パーセントに相当します。仮に体重75キログラムとすると、血液量は6リットルとなります。一方、心臓は1分間に約70回拍動し、1回当たり約50ccの血液を送り出すので、毎分3・5リットルの血液が循環する計算となります。百まで数える約2分間に、全身の血液が一巡したことになります。百を数え終わる頃には「親子ともにすべての血液が体内を一巡以上してるんだなぁ」と、昔を懐かしみつつ湯船に浸かっている訳です（笑）。

### ■第3の心臓ってご存知ですか

私の専門は循環器ですから、心臓の働きに関する分野が専門です。しかし教科書を注意深く読み返すと、新たな気づきも多く、より良い患者さんへのアドバイスにつながることもあります。

第2の心臓は、みなさんご承知のように筋ポンプの代表格である「ふくらはぎ」ですね。下肢（かし）に回った血液をふくらはぎの筋肉が重力に抗してポンプアップし、心臓に血液を戻します（図1参照）。

図1

第3の心臓は、呼吸ポンプ（図2参照）ですが、私は横隔膜（おうかくまく）を含めた、内臓を取り巻く筋肉群をそう呼びます。

図2

胃腸で栄養をたっぷり吸収した血液（図3）は、門脈という特殊な静脈を通り肝臓に送られ、ブドウ糖や、アミノ酸、脂肪など体に必要な栄養分に作り替えられ、下大静脈という太い静脈に流れ込みます。つまり、食べたら、せっせと動いて（筋ポンプを動かし）活発な呼吸（呼吸ポンプ）で心臓に送り返さないと、栄養満点な血液が腹部にいつまでも滞留するわけです。

おいしいものを食べて、そのあと運動しなければ結果はお腹周りにメタボとして現れてきますよね（笑）。

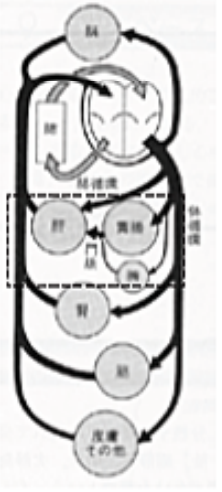



図3

### ■体幹トレーニングで深呼吸を効果的に

では第3の心臓を効果的に鍛えるにはどうすればよいか…私は内臓を囲む腹筋群を鍛える体幹トレーニングを患者さんにお勧めしています。

以前は、深呼吸を勧めていましたが、腹筋群が弱っていると十分な深呼吸もできにくくなります。ですから、まずは腹筋群を鍛え、十分な深呼吸が可能となる状態をつくり出すことをお勧めしています。とりわけ全身運動であるスイミングを勧めています。

### ■気軽な医療の相談所、解決の場を目指して

現在、私は市の健康ポイント計画策定に対してアドバイスをしています。委員会では、様々な面から市民が健康保持のために必要な事項を議論しています。中でも医学的な情報が市民側に蓄積されることの必要性について話しています。病気にかかった時、その疾病の基本的な知識が皆さんにあれば、改善行動は起こしやすくなります。その情報提供の方法は、もしかしたら今回お話ししたような、ちょっとした豆知識から始めて、積み重ねて行くと浸透しやすく、成果として現れやすいと個人的には考えています。

このような考え方を背景とし、当院では患者さんが理解しやすい説明と、病気とお付き合いする最善の方法を一緒に探す姿勢を心がけています。今後もよろしくお願いします。

さてと、仕事終わったし、泳いでくるかな。ついでにお風呂で吸まってくるかな。矢本駅前は都合いいな。そのあと呑みにもいけるし（笑）。

## 永沼先生からの健康基礎クイズ

（○または×で回答）

1. 人間の血液は体重の8パーセントに相当する。
2. 第2の心臓とは、上腕二頭筋（力こぶ）のことである。
3. 第3の心臓とは、「呼吸ポンプ」を指すが、内臓を囲む腹筋群を鍛えるとこの働きはさらに高まる。

正解者には抽選でゆぷと利用券3枚セットを3人の方にプレゼントします。応募方法については質問受付欄（右記）を参照いただき「健康基礎クイズプレゼント係」（3月15日号分）と明記ください。

**柏谷先生からの健康基礎クイズの正解は**

1. 30年前はインフルエンザ治療薬は無かった→○
2. MR保有台数は日本はあまり多くない→×
3. 脱腸手術は日帰りも可能になった→○

正解者の中から、山内礼子さん（宮井）、三浦千枝子さん（あおい）、後藤伸一さん（小松）の3人にゆぷと利用券3枚セットを郵送にてプレゼントします。

**「質問受付欄」**

本コーナーでは、皆さんの知りたい医療に関する情報を募集します。例えば、血圧が高いと健康によくない理由を教えてほしいなど、関心のある分野で結構です。いただいた質問は、専門の先生が登場する回に紙面で紹介し、回答します。「健康基礎クイズ」の答えと先生への質問を記入のうえ、はがき、ファックス、電子メールにて下記までお願いします。

■住所　東松島市矢本字上河戸36-1　東松島市保健福祉部健康推進課宛
☎ 0225-82-1244　✉ kenko@city.higashimatsushima.miyagi.jp

■問　健康推進課健康支援班　☎内線3101