



健康長寿の福井

\ご存知ですか？/ 循環器病 のこと

循環器病を
知りましょ



福井県循環器病対策推進協議会
福井県

福井さんのとある一日

私は福井県在住の
60代男性



味の濃いものや油もの
ビールも大好き！
若いころから食欲も
衰えることなく
現役並みに元気である

家族や主治医から
たばこをやめるよう
言われているけど
体調も悪くないし、
なかなか難しいん
だよなあ……



高血圧に
注意するように
主治医から
いわれている
けど…



もらっている薬も
かかすず飲むように
しているし、
なにしろ体の不調は
全くない



ついこの間も、
恐竜博物館で孫と
おおはしゃぎして、
楽しかったなあ…



おっ！今日の
夜ご飯は好物の
「へしこ」と
「おろしそば」か



おろしそばって、
汁まで飲み干すのが
最高なんだよなあ



妻

ん…
らいじょうぶ
らいじょうぶ、

なんか呂律がまわって
ないみたいだし、
顔もひきつってるわ…



けどそんなに
悪くないみたいだし、
夜だから明日の朝まで
様子を見ましょうか

ちょっと待った!!
読者のみなさん、あなたは
この対応、間違っていることに
気づいていますか?!

脳卒中の発症のチェックとして使用される
顔や腕の麻痺、言葉がうまく出ないといった
症状がある場合は、
急いで救急車を呼びましょう



F	A	S	T
Face 顔	Arm 腕	Speech 言葉	Time すぐ受診
 笑顔が 作れますか	 腕を上げて キープ 出来ますか	 いつも通り 喋れますか	 症状があれば 直ぐ119

脳卒中や心筋梗塞の発症後の対応は、一刻を争います。

※この冊子は循環器病について基本情報や予防、発症後の対応についてまとめた冊子になります。

循環器病とは

循環器とは体の中で血液が循環する(流れる)器官のことで、心臓と血管になります。心臓は生まれてから亡くなるまで生涯休まずにポンプとして全身に血液を送り出します。心臓→動脈→全身の臓器→静脈→心臓という流れで血液が全身の血管を循環することから循環器と呼ばれています。血液・心臓・血管・臓器の関係は、水耕栽培の水・ポンプ・パイプと野菜の関係に似ています。水・ポンプ・パイプのどれを失っても、野菜は枯れてしまいます。つまり循環器は生きていくために必要不可欠なのです。

循環器病は心臓と血管の病気のことで、図式にすると、
「循環器病 = 心血管疾患+脳卒中」です。

このように心臓は全身が必要とする栄養や酸素を送り出していますが、送り出す心臓自身も動くために栄養や酸素が必要です。心臓に栄養を送っているのが心臓の表面を走っている冠動脈かんだうみやくであり、冠動脈が原因の場合、「虚血性心疾患きょけつせいしんしつかん」と呼ばれ、狭心症きょうしんしやうと心筋梗塞しんきんこうそくの2つがあります。



脳梗塞と心筋梗塞は両方ともそれぞれに栄養を送る動脈が詰まって血流が流れずに脳や心臓が壊死えしする病気です。血流が来ないのでその部分の組織は栄養や酸素が不足して死んでしまいます。これを梗塞こうそくと呼びます。パイプが詰まって水流が止まった部分の野菜が死んでしまう水耕栽培をイメージしてください。血管が詰まってしまうという意味では、脳梗塞と心筋梗塞はまったく同じ仕組みの病気です。そして両方とも命に関わる恐ろしい病気です。

循環器病における血管の病気の多くは「動脈硬化」が原因です。動脈硬化とはその名の通り動脈が硬くなった状態のことですが、実際には硬いだけでなく、血管の内側に油かす(プラークと呼びます)が溜まりやすく、プラークが増えると血管は細く粗く詰まりやすくなります。この動脈硬化の原因は、生活習慣病(高血圧、糖尿病、コレステロール)と喫煙・肥満です。

脳卒中とは

昔から「卒然あたとして中る」、つまり突然倒れるような病気のことを卒中そっちゆうと呼んでいました。これらのうち、脳に起こるものを**脳卒中**と呼びます。英語でも一撃という意味の**ストローク**が使われるように何もない状態からいきなり発症することが知られています。



脳は働くために常にたくさんの栄養を必要としています。脳は栄養を蓄えておくことができません。ほかの臓器に比べてたくさんの血流が常に流れていることが特徴で、およそ体重の2.5%である臓器に全体の15%の血流が入っており、ほかの臓器の約6倍の血流が流れていることになります。これだけたくさんの血流を必要としているのにエネルギーを蓄えることができないので、脳への血流が少なくなるとすぐに機能障害(麻痺など)になります。脳卒中はこの豊富な血流を支えている脳の血管の病気で、血管が詰まって起こるものを「脳梗塞」、血管が破れて起こるものを「脳出血」や「くも膜下出血まくかしゅつけつ」と呼びます。



脳梗塞は脳の兵糧攻めです。脳の血管が詰まってしまう原因としては脳の血管自体が動脈硬化などによって詰まったり、細くなってしまふ場合と、脳に心臓などから血の塊が飛んできて詰まる塞栓症そくせんしやうの2種類があります。

脳出血は脳の中の血管が破れて起こりますが、原因として、多くは高血圧により血管が痛んでしまうことがあげられます。少ないですが脳出血を起こしやすい血管の病気を持っている場合があります。

くも膜下出血も動脈が破れて出血することは脳出血と同様ですが、くも膜下出血のうどうみやくりゆうは脳動脈瘤と呼ばれる脳の血管の分岐部のところの血管の壁が瘤のように膨らみ、それが破れることが原因となります。

これらの疾患は病気の機序が違いますので、治療法や経過は大きく異なります。ただしいずれも“血管”の病気ですので、脳卒中の予防については脳や心臓の血管をできるだけ大事にすることが重要です。



循環器病にならないために

循環器病予防の一番大事なことは、血管を護ることにあります。また加齢とともに増えてくる不整脈についても注意が必要です。

循環器病の危険因子

- ①**高血圧**：塩分過多などが原因。
- ②**糖尿病**：食べ過ぎ、運動不足などで体の代謝（エネルギーを消費すること）低下が原因。体質や遺伝も。
- ③**高コレステロール血症**：肉類や揚げ物、卵など食生活や運動不足が原因。
- ④**喫煙**：たばこは受動喫煙でも動脈硬化が進行。
- ⑤**肥満**：メタボリック症候群では、いろいろな生活習慣病の合併が多い。
- ⑥**男性**：女性よりも動脈硬化が早い。

脳卒中予防10か条

1. 手始めに **高血圧** から 治しましょう
2. **糖尿病** 放っておいたら 悔い残る
3. **不整脈** 見つかれば すぐ受診
4. 予防には **たばこ** を止める 意志を持って
5. **アルコール** 控えめは薬 過ぎれば毒
6. 高すぎる **コレステロール** も 見逃すな
7. お食事の **塩分・脂肪** 控えめに
8. 体力に 合った**運動** 続けよう
9. 万病の 引き金になる **太りすぎ**
10. 脳卒中 **起きたらすぐに** 病院へ



(日本脳卒中協会HPより)

生活習慣病を予防しましょう

とにかく高血圧を防ぐ!

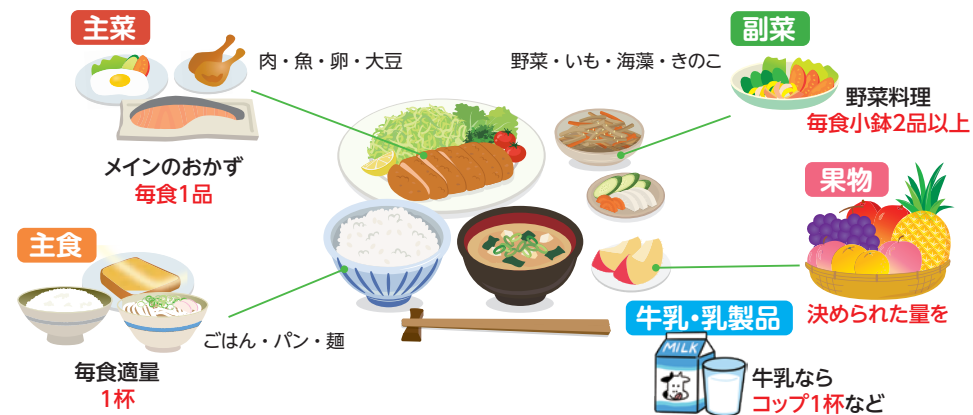
循環器病の予防は、まずは高血圧予防からと考えてください。もちろんすぐにお薬が必要なわけではなく、塩分が多いと血圧が高くなりやすいです。普段から減塩を心がけましょう。

適度な運動も血圧を下げるのに有効です。激しい運動を1回で終わるよりも、ウォーキングなど続けられる運動を定期的に行いましょう。1回30分を週に3回程度が目安です。

血圧は高くても、自覚症状が無いことがほとんどです。自宅や病院・薬局などで一度自分の血圧を測ってみましょう。

糖尿病は知らないうちにやってくる

過食を避け、偏食せずに規則正しく食事をとることが大切です。1日3食、均等にして、主食・主菜・副菜の揃った食事を摂りましょう。



福井県認証「ふくい100彩ごはん」は、塩分控えめで野菜たっぷりの定食・弁当・惣菜、衣の薄い揚げ物などの他、たんぱく質やカルシウムなど不足しがちな栄養素に配慮した弁当など、**福井県独自の基準を満たす**健康なメニューです。

アルコールは体に悪い？

「酒は百薬の長」ともいわれ適度なお酒は体に良いという考え方もありましたが、最近の報告では**健康のためには少量でも飲まないほうが良いとされています**。といっても、お酒を飲むことによる気分転換やストレス解消などの効果も否定できません。重要なことはコントロールしてうまく付き合うことです。

飲みすぎないこと、週に1～2日は休肝日^{きゅうかんび}を設けること、お酒と一緒にのつまみはヘルシーなもの、しっかり水を同時に取ることなどに注意してください。



コレステロールってなに？

コレステロールは本来人間が生きていくのに必要なものであり、**悪玉コレステロール (LDLコレステロール) と善玉コレステロール (HDLコレステロール) があります**。循環器病では悪玉コレステロールが高いことが問題になります。

悪玉コレステロールが高いと動脈硬化が進みやすいことが分かっており、自覚症状もないので血液検査をしないとわかりません。悪玉コレステロールを上げないためには食事を気を付けることと適度な運動が大切です。



コラム

お酒の適量って…

福井県はおいしいお酒のたくさんあるところです。厚生労働省が公表した飲酒ガイドラインでは、生活習慣病のリスクを高める飲酒量は、一日当たりの純アルコール摂取量が男性40グラム以上、女性20グラム以上とされています。20グラムはビールなら中瓶1本(500ml)、日本酒なら1合に相当します。ただし疾患別のリスクでいうと、高血圧や男性の食道がん、女性の出血性脳卒中などの場合はたとえ少量であっても飲酒自体が発症のリスクを上げてしまうとされています。重要なのは上手にお酒と付き合い、お酒のリスクを最小限に抑える飲み方をすることです。

①飲酒の合間に水や食事をとること

②あらかじめ量を決めて飲酒をすること

③飲酒をしない日を設定

等に注意して、上手にお酒と付き合いましょう。

純アルコール量20グラムとは



不整脈ってどうやってわかる？

正常な心臓は一定のリズムで規則正しく動いています。不整脈とはその名前の通り心臓が本来にはない不規則に動く状態で、脈拍が早くなるものを頻脈^{ひんみやく}、遅くなるものを徐脈^{じよみやく}、リズムがバラバラになるものを心房細動^{しんぼうさいどう}、通常ではないタイミングで出るものを期外収縮^{きがいしゅうしゆく}といいます。



自分の脈拍を測れますか？

自分の手首の親指側を触ってみると動脈の脈拍を感じることができます。ここを触って規則正しいか不規則であるかをチェックできるようになりましょう。そして不規則な時があれば必ず病院で相談してください。



たばこは百害あって一利なし

日本で行われた研究で、たばこは脳卒中の危険性を男性で1.3倍、女性で2倍に増加することが分かりました。とくに、くも膜下出血との関係が強く、たばこを吸う人は吸わない人に比べて3倍程度くも膜下出血になりやすいといわれています。また脳梗塞についても2倍程度増加することが分かっています。



たばこは循環器病にとっては悪いことしかありません。お金を払って心臓を悪くしていることになります。これは周りの人が喫煙する受動喫煙でも同様です。自分は少ししか吸わないから大丈夫、すぐやめれるから大丈夫ではなく、体のために禁煙することがとても大切です。

また、紙巻きたばこだけでなく、新型たばこといわれる加熱式たばこなどにも、蒸気に発がん性物質や粉じんが含まれ有害です。

禁煙外来

たばこをやめにくい原因の一つは、たばこに含まれるニコチンに強い依存性があるためです。それらは心理的依存(習慣になっている)と身体的依存(ニコチン切れによる体の症状)によります。

禁煙補助薬は禁煙による禁断症状を軽くしてくれるお薬です。もちろん「禁煙したい!」という意味が重要ですが、お近くの禁煙外来に受診することもお勧めします。



食生活のポイント

増やす

食物繊維⇒野菜・果物

■野菜の摂取目安(1食分)

生なら両手に1杯

加熱したものなら片手に1杯程度

■果物の1日の目安

100~200g(りんごなら1/2個程度)

良質なたんぱく質

魚類や大豆・大豆製品

減らす

糖分の多いジュース類

菓子類

アルコール

加工品

ハム・ソーセージ・ベーコンなど

動物性油脂

ラードやバターなど

塩分(食塩)



漬物は塩分が多いため、野菜料理として増やすのは控えましょう

摂ったエネルギーと使うエネルギーのつりあいをとり体重を管理する

肥満対策

まずはご自身の体格をチェックしましょう。



■体格指数(BMI)

体重(kg)÷身長(m)÷身長(m) 肥満の判定: BMI 25以上

■適正な体重を維持するためのポイント

食べ方では…

- ・欠食せず、3食規則正しく
- ・夕食は就寝2時間前に食べ終える
- ・腹八分目で食べ終える(おかわりしない)
- ・野菜や噛む食材を上手にとりいれ、早食いを避ける



調理面では…

- ・同じ食材なら揚げ物より焼き・蒸し・グリルにすると100kcal
- ・大皿盛りより小皿に分けて量を把握する

嗜好品では…

- ・お菓子より果物、乳製品がおすすめ
- ・飲み物は無糖を選ぶ



適度な運動を

循環器病予防のためには、身体活動量や運動量を適切に増やすことが大切です。運動の強さや時間を調整し、今よりも少しでも多く身体を動かすようにしましょう。また座っている時間が長ならないように心がけましょう。



高齢者の方は…

歩行またはそれと同等以上の身体活動を毎日40分以上行いましょう(1日約6,000歩以上)。筋力・バランス・柔軟体操などの運動を週3日以上行うと更に効果的です。運動の際は安全に配慮し、転倒には十分に注意しましょう。

成人の方は…

歩行またはそれと同等以上の身体活動を毎日60分以上行いましょう(1日約8,000歩以上)。さらに、息が弾み汗をかく程度の運動や筋力トレーニングを週60分以上行いましょう。

特定健診を受けましょう

特定健診とは

日本人の死亡原因の約5割を占める生活習慣病を予防するために、40歳から74歳までの方を対象に、メタボリックシンドロームに着目した健診を行います。

特定健診のお問い合わせ先

特定健診についてのお問い合わせ先は医療保険者へどうぞ。

コラム

塩分を減らすためには 薄味でもおいしく食べる工夫



調理

- ・味付けにメリハリをつけましょう
- ・薄味にアクセントとなる酸味や香辛料、香りを利用しましょう

食べ方

- ・調味は「かけて食べる」から「つけて食べる」へ

福井県民の食塩摂取量は、県の目標よりもまだまだ多いので、減塩を頑張りましょう!

口の健康が大事です

生活習慣病は、食習慣、運動習慣、休養、喫煙、飲酒などの生活習慣が深く関与し発症の原因となる疾患です。食習慣と関連した生活習慣病として「歯周病」があります。



歯周病とは歯周組織（歯の周りの組織）を破壊する病気です。歯茎が赤く腫れて出血や痛みが生じ、歯を支える周囲の骨も溶かされて歯がグラグラになり、最後には歯が抜け落ちてしまいます。この恐ろしい「歯周病」は、「糖尿病の第6の合併症」と言われており、血糖コントロールが不良な糖尿病患者は健康な人と比べて歯周病が進行し歯の喪失が多いことが分かっています。また、歯周病を治療することで糖尿病の指標であるHbA1cが低下することが報告されています。メカニズムはまだ不明ですが、「歯周病」は「糖尿病」だけでなく「動脈硬化」にも関連していると言われ始めています。

「口」は体の入り口です。全て口から体の中に入っていきます。口の環境の改善が全身の状態の改善につながることもあります。全身の窓口としての口の役割をもう一度見直して、「口の疾患」の窓口である歯科医院を訪ねてみませんか。きっと、口の健康から規則正しい食習慣まで一緒に考えてくれると思いますよ。

コラム

入れ歯の大切さ



皆さんは口を開いたまま飲み込むことができますでしょうか？ 普通の人には難しいと思います。飲み込む時には、下顎が固定される必要があります。そのため、歯が無いと下顎の固定が難しく飲み込みにくくなりムセやすくなります。入れ歯は噛むだけでなく飲み込みにも役に立っていると考えられています。

皆さんの入れ歯はお口に合っていますか？ 入れ歯は作ったら終わりではありません。お口の中の形も変わります。定期的に歯科医院で調整してもらう必要があります。入れ歯の痛みを我慢していませんか？ 入れ歯が簡単に外れてしまいませんか？ 入れ歯がすり減っていませんか？ 調子良いから必要ないなんて言わないでください。最後に歯科医院に行ったのはいつですか？ 遠慮はいりません。何度でも調整してもらいましょう。

コラム

元気な福井県民を目指して

福井県では県の健康増進・づくり対策として様々なデータ（今回紹介は令和4年度県民健康・栄養調査）を調査して、目標値を設定しています。そのいくつかを紹介します。

1.食塩摂取量について

1日の食塩摂取量の県の目標値は、男性8.0g未満、女性7.0g未満となっていますが、福井県民の食塩摂取量をみると、男性は11.9g、女性は9.9g摂取しており、どの世代においても目標値より多く摂取している状況です。男女どちらも増加傾向であるため、塩分を減らす食事を努力していかなければなりません。

2.野菜摂取量について

福井県民の1日当たりの野菜摂取量の平均は248.9gで、減少傾向にあります。目標は350g以上であり、これは1食当たり両手で1杯分の野菜が目安です。野菜を中心とした食事を目指していきましょう。

3.運動について

運動習慣者とは、1回30分以上で週2回以上の運動を1年以上継続している方を言います。福井県民での割合は、20～64歳では男性19.9%、女性11.5%、65歳以上では、男性43.6%、女性38.7%となっていますが、県の目標は、20～64歳で30%、65歳以上で50%としています。また、日常生活における歩数についても目標値を下回っています。日常生活に歩行を取り入れてみませんか。効果的な歩き方を学んだり、冬場のショッピングセンターウォーキングに取り組みましょう。

4.成人喫煙率について

福井県民の喫煙率は、男性で21.7%、女性で5.5%とほとんどの年代で低下傾向です。県では目標を、男性12%、女性3%としています。健康のために禁煙を目指していきましょう。

5.飲酒について

生活習慣病のリスクを高める量を飲酒している者とは、一日当たりの純アルコール摂取量が男性40g以上、女性20g以上の方（日本酒1合=20g）です。福井県民での割合は、男性12.1%、女性5.9%で、全体では減少傾向ですが、男性高齢者などで増加傾向にあります。県では目標を男性10%、女性5.2%としています。

もしかして心血管疾患!?

狭心症、心筋梗塞では!?

運動するといつも胸が重たい、締め付けられる、休むとスーッとよくなる、階段を上ったり早足になるときに限って起きる、このような胸の症状は狭心症きょうしんしょうのサインです。多くは胸の症状で現れますが、時に左肩や歯の痛み、息切れで症状が出ることもあります。



狭心症は、心臓に栄養を送る血管（冠動脈といいます）が狭くなり血流が制限され、その名の通り「胸が狭くなったような痛み（狭心痛）」が出る心臓の病気です。運動するときに症状が出やすいのは、運動すると心拍数が上がり心臓がより多くのエネルギーを必要とするため、冠動脈が狭いと血流が制限され十分なエネルギーを得られず心臓が悲鳴を上げて狭心症を出現させます。

運動と関係なくこの症状が突然激痛として出現する場合は心筋梗塞のサインです。狭心症の症状と比べて激烈であり冷や汗を伴うことも多いです。心筋梗塞では冠動脈が完全に詰まっていますので症状は持続し休んでも改善しません。一時的に詰まった血管が自然に流れ出し症状が改善することもあります。そうだとでも放置すれば命を奪われる可能性が高い緊急事態です。その理由は

心筋梗塞で命が奪われるほとんどの場合は心筋梗塞自体が原因ではなく、その時に発生した不整脈によるものだからです。これらの不整脈は心室細動・心室頻拍と呼ばれますが、詰まった冠動脈が流れるときに発生しやすいことが分かっています。ですので症状がおさまっても治ったわけではないのですぐに救急車を呼びましょう。



心不全では!?

最近では階段で息切れがひどく同年代に遅れをとる、足のむくみも出る、これは心不全のサインか肺の病気のサインです。全身に血液を送り出すポンプの働きをするのが心臓で、そのポンプの故障が心不全です。ポンプ（心臓）は血液を全身に送り出す役割のほかに血液が戻ってくる役割



もあります。心不全では前者の故障として全身に十分な血液が行かなくなり息切れなどが起こります。これが悪化すると全身の臓器に血流不足が起こり、肝臓や腎臓など各臓器が働けなくなってしまいます。この最終形態が多臓器不全と言われ、体の至る部分が機能しなくなる恐ろしい状態です。

一方で後者の故障では全身からの血液が心臓に戻れなくなり、全身に戻る血液が渋滞します。これをうっ血と呼びます。うっ血になると血管内に血液が渋滞して、血管の細かい網目から血液成分が血管外に漏れ出てしまいます。組織に漏れると浮腫（むくみ）となり、一番浮腫が出やすいのは体で一番下にある足になります。水は下に下がっていきますから足に溜まりやすいわけです。そのほか

に胸に漏れ出ると胸水きょうすい、おなかに漏れ出ると腹水ふくすいと呼ばれます。胸水が溜まれば十分に呼吸ができず息苦しくなりますし（呼吸をする肺が水浸しになれば息ができず苦しいですね）、腹水が溜まれば腹部が膨れ上がってきます。



もしかして脳卒中!?

脳卒中では?

脳卒中の治療は時間との勝負です。

脳梗塞の場合、無治療なら、1分当たり190万個の神経細胞が損傷するとされています。

脳卒中の症状は様々ですが、**ACT-FAST** (アクトファスト) を覚えてください。



顔 (FACE)

顔の歪みや片側が下がって動かない症状です。



腕 (ARM)

片側の腕に力が入らなったり、保持しようとしても下がってきます。



言葉 (SPEECH)

ろれつが回らない、言葉が出ない、人の言うことが理解できないといった症状です。

顔や腕や言葉に一つでも上記のような症状が生じたら、脳卒中の疑いがあります。様子を見たら治るかもしれないと思わず、**すぐに (TIME) 救急車を呼んでください!!!**



もう一つ大事なことは脳卒中には一過性に症状が出て改善することがあります (一過性脳虚血発作^{いっかせいのうきょけつほっさ})。その場合そのあとの重度の脳梗塞の前触れのことがありますので、すぐに受診するようにしましょう。

いざというときの連絡先

心筋梗塞・脳卒中が疑われる場合は**救急車を呼びましょう。**

救急車を呼ぶときの番号は「**119番**」です。



あわてず、ゆっくりと下記内容をお伝えください。

- ①**救急**であることを伝える
- ②救急車に**来てほしい住所**を伝える
- ③**具合の悪い方の症状**を伝える
- ④**具合の悪い方の年齢**を伝える
- ⑤**あなたのお名前と連絡先**を伝える



参考:総務省消防庁「救急車を上手に使いましょう」

memo

○県内の脳卒中急性期医療を担う主な医療機関(令和6年2月現在)

	医療機関名	所在地	電話番号
福井・坂井	福井県済生会病院	福井市	0776-23-1111
	福井県立病院	//	0776-54-5151
	福井赤十字病院	//	0776-36-3630
	福井総合病院	//	0776-59-1300
	福井大学医学部附属病院	永平寺町	0776-61-3111
	春江病院	坂井市	0776-51-0029
奥越	福井勝山総合病院	勝山市	0779-88-0350
丹南	中村病院	越前市	0778-22-0618
	林病院	//	0778-22-0336
	公立丹南病院	鯖江市	0778-51-2260
嶺南	市立敦賀病院	敦賀市	0770-22-3611
	公立小浜病院	小浜市	0770-52-0990

○県内の心疾患急性期医療を担う主な医療機関(令和6年2月現在)

	医療機関名	所在地	電話番号
福井・坂井	福井県済生会病院	福井市	0776-23-1111
	福井県立病院	//	0776-54-5151
	福井循環器病院	//	0776-54-5660
	福井赤十字病院	//	0776-36-3630
	福井総合病院	//	0776-59-1300
	福井大学医学部附属病院	永平寺町	0776-61-3111
丹南	中村病院	越前市	0778-22-0618
嶺南	市立敦賀病院	敦賀市	0770-22-3611
	公立小浜病院	小浜市	0770-52-0990

※上記の医療機関以外に、24時間体制ではないものの、急性期の医療に対応する医療機関もあることにご留意ください。

脳卒中を疑う症状が出た時刻を確認しておきましょう。

脳卒中?すぐに救急車を!
ACT-FAST(アクトファスト)

F



顔 ゆがむ

A



腕 片腕に力が入らない

S



言葉 ろれつがまわらない

T



すぐに 救急車
119番へ

参考文献 等

Lancet.2018;392:1015-35.
the JPHC Study Cohort I. Stroke. 2004 Jun;35(6):1248-53. Epub 2004 Apr 29.
日本歯科評論, 2021, No.948, Vol.81(10)
CGと機能模型でわかる!摂食・嚥下と誤嚥のメカニズム(医歯薬出版株式会社)
今すぐ役立つ介護シリーズ③ 口腔ケアらくらく実践法(創元社)
健康づくりのための身体活動・運動ガイド 2023(厚生労働省)

令和6年3月発行

監修：福井県循環器病対策推進協議会
福井県循環器病普及啓発ワーキング検討会 会長
福井赤十字病院 副院長 西村 真樹

作成：福井県循環器病普及啓発ワーキング検討会
西村 真樹 阿久津純一 板岡 利恵
北野 殊代 三嶋 祐子 玉 直人
寺坂 晋作 丹尾 由紀子

事務局：福井県健康福祉部健康医療局保健予防課
〒910-8580 福井市大手3丁目17-1
TEL.0776-20-0350