脳・心臓疾患マニュアル

～知っておきたい！！心臓発作と脳卒中の対応～

緊急事態は予期せずやってきます。
今日、隣の人が倒れてしまうかもしれません。自分が倒れてしまうかもしれません。

男性でも女性でも、20 歳代でも、50 歳代でも起こり得ます。

脳・心臓疾患が発症したときの初期対応の一分一秒は生命に直結します。一命を取り止めても事後の後遺症や回復に大きく影響します。

緊急時に適切な対応が取れることは、本人のためであることはもちろん、そのご家族やその場に居合わせた人すべてのためでもあります。

家族、同僚、お客様、一人でも多くの命や健康を守るために、このハンドブックに書かれたことを実践し、脳・心臓疾患に適切に対応できるようにしましょう。

【目　　次】

1. 救急車を呼ぶ
2. 脳疾患と心疾患の概要
3. 脳卒中とは何か
4. 脳卒中の症状
5. 脳卒中が起こったときの対応
6. 心臓発作とその対応
7. 持病がある方は備えを万全に
8. 参考資料（人工呼吸と心臓マッサージ）

©社会保険労務士法人オフィス小宮山 Office Komiyama

1．救急車を呼ぶ

人が倒れた場合のほか、脳・心臓疾患など重大な病気が疑われる場合は迷わず救急車を手配してください。
しばらく様子を見るといった判断は、手遅れになる危険があります。

まず、深呼吸して**落ち着いて**ください。
落ち着いて、はっきりと、正確に、情報を伝えます。

↓

119 を押してください。できるだけ固定電話を使用しましょう。

↓

つながったら、**「救急です、急病です」** と告げます。

↓

落ち着いて知らせます
- **自分の名前**
- **所在地・目標物**　「○町１－２－３　△ビル５階です。小学校の隣です。」
- **電話番号**
- **患者名**
- **いつ・どこで・どうしたか**
- **容体**　「意識がありません。呼吸はしています。汗をかいています。吐いています。」

応急処置などを指示されたら、それに従います。

↓

救急車のサイレンが聞こえたら、
２人以上いれば、**１人が患者に**つきそい、**１人が救急車**を誘導

救急隊員に症状の変化を報告

※ 携帯電話から通報する場合　（近くに**公衆電話があれば、なるべくその電話を利用**）
- 携帯電話であることを告げます。
- 最寄りの消防ではないところにつながる可能性があります。居場所を正確に伝えます。
- 再確認のため消防から連絡が入ることがあるので、電源は切らずにおきます。

©社会保険労務士法人オフィス小宮山 Office Komiyama

2．脳疾患と心疾患の概要

脳・心臓疾患は恐ろしい

- 突然の発症や発作で死亡することもあります。
- 治療や回復に相当な時間がかかります。
- **発症や発作から治療開始までの時間が命にかかわります。**
- 言語障害やマヒなど重大な後遺症が残ることがあります。

脳・心臓疾患のうち、突然死する原因の主なものが脳卒中と虚血性心疾患です。

	脳卒中	虚血性心疾患
概要	脳の血管が詰まったり破れたりして、その先の細胞に栄養が届かなくなり細胞が死んでしまう病気 代表的なものは脳梗塞と脳出血	心臓を動かしている筋肉に血液が行かなくなり、細胞が死んでしまう病気 代表的なものは狭心症と心筋梗塞
主な症状	・言葉がうまく出てこない ・ろれつが回らない ・食事中にはしを落とす ・片目が見えない ・体の片側に力が入らない ・しびれを感じる	・胸が痛む ・肩や腕、あごが痛む ・息切れする ・冷や汗をかく ・立っていられない

こんな症状は危険です

同じ病気でも**人によって症状は様々**です。固定概念にとらわれないようにしましょう。

- 「気分が悪い」と休んでいたが１日寝ていてもよくならないため、病院に行ったところ心筋梗塞だった。
- 「疲れた」と横になり、いびきをかいて寝ていたので、しばらく様子を見ていたが、目を覚まさないので、病院に連れて行ったところ、脳出血が起こっていた。
- 会話の反応が遅くなり、本人は「大丈夫」と言っていたが、おかしいなと思い病院に連れて行くと、脳梗塞が起こっていた。

事前の備えは万全ですか

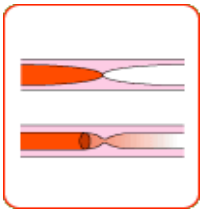
- 倒れた人の家族の連絡先は確認していますか？
- 社内で連絡先を知っている人は誰ですか？
- 自分が倒れたとき、連絡をとってほしい家族について、同僚に伝えていますか？
- 持病やかかりつけ医について上司などに伝えていますか？

©社会保険労務士法人オフィス小宮山 Office Komiyama

3．脳卒中とは何か？

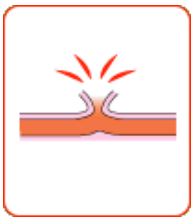
脳卒中の中でもほとんどを占める病症―脳梗塞、脳出血、くも膜下出血について詳しく説明しておきます。

◆ 脳梗塞



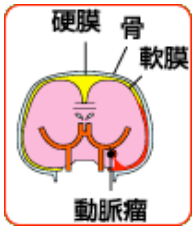
脳卒中死亡の 60%以上を占めます。動脈硬化などのために動脈が狭くなったり、あるいは動脈や心臓内に出来た血の固まりが脳の動脈に流れ込み、詰まってしまうために起こるもので、その血管によって栄養を受けている部分の脳組織に、血液がいかなくなり破壊されて、脳の軟化を起こします。
突然、発症するもの、段階的に増悪するものなど、症状により様々ですが、多くの場合、前ぶれの症状としてめまい、頭痛、舌のもつれ、手足のしびれ、半身マヒやす。

◆ 脳出血



脳卒中死亡の約 25%が脳出血です。脳の血管が破れて出血をおこすもので、多くの場合、深い昏睡とともに半身のマヒが起こります。脳内出血の誘因として疲労、精神不安、寒冷刺激などが多く、また激しい活動中にも起こることが多いものです。高血圧が慢性的に続いていると、細い血管の一部がふくらんでコブのようなものがいくつもでき、さらに高血圧の強い圧力が加わると、その一部が破裂して脳組織に広がり、出血となって脳障害を起こします。

◆ くも膜下出血



脳は、くも膜という膜でおおわれていますが、くも膜と脳の表面との間にある小さな動脈にこぶ（動脈瘤）があると、血圧があがったときなどに破れて出血（脳動脈瘤破裂）し、くも膜下出血になります。頭痛がひどく悪心、嘔吐があり意識が混濁しますが、四肢の麻痺は通常おこりません 。
高齢者だけでなく、20 代、30 代と比較的に若い人にも起こります。
極度のストレスや排便中、過度の仕事をしたときなど、急に血圧が変動したときに発症するケースが多く見られます。頭全体が割れるように激しい頭痛が走り、吐き気や嘔吐をともない、激しい場合は意識障害を起こします。
ただ、重症例以外は一時的で、元に戻るケースも多く、繰り返すようですと、再度、くも膜下出血を引き起こす可能性がありますので、専門医の診断を受けるべきです。脳卒中死亡の 10%強。

◆ 一過性脳虚血発作

脳梗塞の前触れ発作ともいわれます。突然脳卒中の症状がおこり、普通 5～15 分間以内に、長くても 24 時間以内に治る発作です。一時的に片方の目が見えなくなったり、ろれつがまわらなくなったり、半身がいうことをきかなくなるなどの症状が起こります。再び血液が流れると症状はなくなります。

©社会保険労務士法人オフィス小宮山 Office Komiyama

４．脳卒中の症状

「突然意識を失って倒れる」場合は、重症の脳出血やくも膜下出血、さらに脳塞栓の一部で、脳卒中全体からするとごく一部です。脳卒中とは容易に判断できない症状から始まることが多く、障害を受ける脳の場所やその程度によって多様な症状が現れます。

また、症状が現れた時点では一過性脳虚血発作と本物の脳梗塞とは区別できませんので、すぐに救急車を呼んで専門医を受診してください。

脳卒中は発症から３～6 時間以内に初期治療を受ければ、その後の悪化を防ぎ、劇的に回復する可能性があります。

代表的な症状は次のとおりですが、このうちひとつだけが出現することもあれば、いくつかの症状が重複して出ることもありますので注意が必要です。

＜脳卒中の代表的な症状＞

1	頭痛やめまい	突然の激しい頭痛（しばしば吐き気・嘔吐を伴う）→くも膜下出血
		回転性めまい（しばしば吐き気・嘔吐を伴う）
2	意識の異常	意識がもうろうとし、反応がにぶい
		わけもなく暴れる
3	手足の力の異常	顔面を含む半身の脱力 ・口の片側からよだれが出る、食べたものがこぼれる ・食事中に箸を落とす、字がうまく書けない、手の動きがぎこちない ・足の片側でよくつまずく、片側のスリッパが脱げやすい、片足をひきずる、 壁づたいに手すりを使わないと歩けない
		ろれつが回らない
4	手足の感覚の異常	唇の周囲と片側の手のひらの感覚が同時におかしくなる
		顔の片側と左右どちらか一方の感覚がおかしくなる
		入浴したときに体の半分は風呂の熱さを感じない
5	言語の異常	言いたいことがうまく言えない、書けない
		聞いた言葉や読んだ文章が理解できない
6	目の異常	片方の目が突然見えなくなる
		視野が半分になる
		物が二重に見える
7	バランスの異常	力はあるのに、うまく物がつかめない
		座ったり、立ったり、歩いたりするのにバランスがとれない
8	その他	突然の記憶障害
		けいれん発作

©社会保険労務士法人オフィス小宮山 Office Komiyama

５．脳卒中が起こったときの対応

直ちに救急車を呼びます

脳卒中が疑われるときは、一刻も早く専門医療機関での受診が必要です。かかりつけ医がいる場合は、かかりつけ医の指示を仰ぎ、連絡がつかない場合は直ちに１１９番に電話し、救急車を呼びます。
本人が運転して病院に向かうことは、絶対にやめましょう。

目撃者や会社の同僚が対応する場合には、意識がないときも無理に起こそうとせず、必要以上に移動させないことが大切です。
脳卒中の人の状態が落ち着いても、目を離さずに、救急隊などの助けを呼んでください。

◆救急車を待つ間の対応

●意識がある場合

あわてずに、その場で横に寝かせるようにします。（戸外の場合、風通しの良い日陰）
服装をゆるめ、頭や首は動かさず、安静にします。

●意識がない場合

呼びかけたり、体をゆすっても反応がないとき、いったん目を開けてもすぐに閉じて眠りこむ場合、さらに、目は開いても反応が意味不明のときは、次のことをすぐに行ってください。

- ✓ 救急隊が応急処置をしやすく、救急車に運びやすい場所に患者を移す（戸外の場合、風通しの良い日陰）
- ✓ **横向きに寝かせる**
- ✓ **頭をできるだけ動かさない**、枕をしない、**マヒがある場合はマヒ側を上**にする
- ✓ 楽に呼吸ができるようにし、吐いたものがのどにつまらないようにする
- ✓ 上着のボタンやズボンなど締め付けているものを緩める
- ✓ 換気を良くし、照明をやや暗くする

なお、トイレや浴室等で倒れた場合は、体を拭くなどして、体が冷えないようにします。

©社会保険労務士法人オフィス小宮山 Office Komiyama

６．心臓発作とその症状

心臓発作とは

中年以降の特に男性に起こりやすく、突然の上半身の不快感（圧迫感、痛み、息苦しさなど）が生じ、15分以上続く場合は、心臓発作を疑います。冷や汗やめまい、吐き気を伴うこともあります。

心臓発作は、**短時間で状態が悪化し致命的になる危険性があり**ますので、一刻も早く専門医のいる病院で診療を受けさせます。すぐに救急車で専門病院に運びましょう。

このような発作を起こす心臓の病気には、狭心症や心筋梗塞があります。

◆狭心症

動脈硬化や血栓などで心臓の血管が狭くなり、血液の流れが悪くなると、心臓の筋肉に必要な酸素や栄養がいきわたりにくくなります。急に激しい運動をしたり、強いストレスがかかると、心臓の筋肉は一時的に血液（酸素、栄養）不足となり主に前胸部、ときに左腕や背中に痛み、圧迫感を生じます。

これが狭心症です。痛みの持続時間は数分から15分前後で、ニトログリセリンが良く効きます。

◆心筋梗塞

心筋梗塞の症状は、狭心症のように突然苦しくなりますが、発作の程度はさらに激しく死の恐怖を感じるほどです。心筋梗塞は、その発作によって急性期に20～30%が死亡する重篤な病気です。

発作時の胸の痛みは、締めつけ感、圧迫感、灼熱感を伴い、これまでに経験したことのないほどの強烈な痛みのために、冷や汗、呼吸困難、嘔吐などの症状を伴い、意識を失ってしまうこともあります。発作は狭心症と違って30分以上も続きます

病院受診前に突然亡くなる病気の最も多い原因が、急性心筋梗塞症と言われています。その理由は、発作直後（1時間以内）に危険な不整脈が生じ、意識がなくなるほか、心停止・呼吸停止となって、急死することがあるからです。

	狭心症	心筋梗塞
胸痛の特徴	突然、締め付けられるような重苦しさ、圧迫感がある痛み	締め付けられるような激しい痛み 不安感、重症感がある。
発作の持続時間	１～５分程度で長くても15分以内	15分以上。数時間続くこともある。
ニトログリセリンの効果	多くの場合著効	効果がない

©社会保険労務士法人オフィス小宮山 Office Komiyama

◆心臓発作の症状

- 痛みが、胸または胃の上の方から始まり、ときには頸の左側、左肩、左腕にかけて広がる
- 顔色が蒼白になり、唇、皮膚、爪の色も青黒くなり（チアノーゼ）、冷や汗をかく
- 胸を押さえてうずくまるか、ばたっと倒れる
- あえいだり呼吸困難になる
- 強い痛みにより死に対する恐怖感を覚える

◆ 心臓発作への対応

◆ 狭心症の場合

衣服をゆるめてしゃがみこませる、もしくは寝かせるか、とにかく安静にします。落ち着いたら深呼吸をさせましょう。もし患者がニトログリセリン錠を持っていたら、用法にもとづいてなめさせます。医師の診断を必ず受けるようにしましょう。

◆ 心筋梗塞の疑いがあるとき

一刻も早く救急車か医師を呼びます。患者の衣服をゆるめて安静にし、毛布などで**保温**します。患者を勇気づけ、安心させるようにしましょう。もし呼吸や心臓の拍動が止まったら、すぐ人工呼吸と心臓マッサージを行います。心筋梗塞では、ニトログリセリン錠をなめさせても効果はありません。

救急車を待っている間、**AED（電気ショック装置）**が設置されている場所では、音声ガイドに従って電気ショックを行います。

©社会保険労務士法人オフィス小宮山 Office Komiyama

7．持病がある方は備えを万全に

持病がある方は、いつ発作がどこで起きるかわかりません。そのときに備えて、上司や同僚に事前に伝えておくか、緊急時メモを身につけておくようにしましょう。
次のことを記したメモを用意します。

緊急時メモ
●氏名
●持病名
●通院中の医療機関名、電話番号
●診療科と主治医
●常用薬剤名
●自宅など緊急連絡先（誰宛）と電話番号

＜参　　考＞

人工呼吸と心臓マッサージを組み合わせる心肺蘇生法は講習を受ければ誰でもできます。
都道府県の消防局の HP などに講習会について案内がありますので、受講しておくといざという時に役に立ちます。以下、日本赤十字社 HP より　「心肺蘇生方」

意識の確認

声をかけ、肩を軽くたたき、意識の有無を確認します。反応がなかったり鈍い場合は、まず協力者を求め、119 番通報と AED の手配を依頼して、気道確保を行います。

気道確保（頭部後屈あご先挙上）

一方の手を傷病者の額に、他方の手の人差し指と中指を下あごの先に当て、下あごを引き上げるようにして、頭部を後方に傾けます。

呼吸の確認（見る、聴く、感じる）

1. 気道を確保したまま顔を傷病者の胸の方へ向け、耳を傷病者の口元に近づけます。
2. 胸のあたりが上下に動いているか見たり、呼吸音が聴こえるか、
物が詰まったような呼吸音ではないか、吐く息を頬で感じるかを
5～10 秒以内で確かめます。

©社会保険労務士法人オフィス小宮山 Office Komiyama

人工呼吸

普段どおりの息（正常な呼吸）がないときは、人工呼吸を行います
1. 救助者は、気道を確保したまま、額に置いた手の親指と
　　人差し指で傷病者の鼻をつまみます。
2 救助者は自分の口を大きく開けて、傷病者の口を覆います。
3. 1 秒かけて傷病者の胸が上がるのがわかる程度の吹き込みを行います。
　これを 2 回続けて行います。（1 回吹き込んだらいったん口を離し換気させる）
4.人工呼吸を行って呼吸の回復を示す変化がない限りは、　直ちに次の心臓マッサージ（胸骨圧迫）に移ります。

胸骨圧迫

1. 傷病者を固い床面に上向きで寝かせます。
2. 救助者は傷病者の片側、胸のあたりに両膝をつき、
　　傷病者の胸骨の下半分（胸の真ん中）に片方の
　　手の手掌基部を置き、その上にもう一方の手を重ねます。
3. 両肘を伸ばし、脊柱に向かって垂直に体重をかけて、
　　胸骨を 4～5cm（成人の場合）押し下げます。
4. 手を胸骨から離さずに、速やかに力を緩めて元の高さに戻します。
5. 胸骨圧迫は毎分約 100 回のテンポで 30 回続けて行います。

胸骨圧迫と人工呼吸

心肺蘇生法を効果的に行うために胸骨圧迫と人工呼吸を組合せて行います。
胸骨圧迫 30 回と人工呼吸 2 回を繰り返します。AED を使用するとき以外は、心肺蘇生法（特に胸骨圧迫）を中断なく続けることが大切です。人工呼吸が行えないときは、胸骨圧迫だけでも行いましょう。

©社会保険労務士法人オフィス小宮山 Office Komiyama