知っておきたい

命の危機に直結する救急疾患

広島県医師会

国立病院機構　呉医療センター　救命救急センター
岩崎　泰昌

序

広島県医師会では毎年９月９日（救急の日）に、救急医療の普及、啓発を目的として一般の方々に分かりやすい小冊子を作成しております。

さて、昨年１年間の救急車出動件数は約723万件と過去最多を記録しました。搬送理由は「急病」が最も多く418万9,220人、一般事故が98万2,901人、交通事故が34万7,214人です。こうした現状を受け止め、今年は「知っておきたい命の危機に直結する救急疾患」と題し、国立病院機構　呉医療センター・中国がんセンターの岩崎泰昌先生に本書をご執筆いただきました。

命の危機に直結する救急疾患を１つでも多く知ることが、救急車の適正利用につながります。今回は緊急度の高い疾患を症状別に分かりやすくまとめております。救急通報に躊躇した経験がある方、通報のハードルが高いと感じている方々には、予備知識を身につけるためにも本書をご一読いただき、参考にしていただければ幸いです。いざという時、必ず、この冊子は役に立ちます！ご活用ください！

令和5年9月9日

一般社団法人 広島県医師会　会長　松　村　　誠

も　く　じ

■はじめに …… 2

1．緊急度と重症度 …… 3
　1）用語の定義 …… 3
　2）緊急度が高い場合 …… 3
　3）最も緊急度の高い状態 …… 4
　4）救急度評価のための ABCDE アプローチ …… 5

2．身近な症状からみた緊急度の高い疾患 …… 6
　1）頭　痛 …… 6
　2）胸　痛 …… 7
　　①急性冠症候群（急性心筋梗塞、狭心症） …… 7
　　②急性大動脈解離 …… 9
　　③肺塞栓症 …… 11

3．身近に生じる緊急度の高い外因性疾患 …… 12
　1）アナフィラキシー …… 12
　　①アナフィラキシーとは …… 12
　　②原因物質 …… 12
　　③症　状 …… 13
　　④アドレナリン自己注射薬（エピペン®） …… 14
　2）熱中症 …… 15
　　①熱中症とは …… 15
　　②熱中症の2つのパターン …… 16
　　③症状と対応 …… 17
　3）気道異物による窒息 …… 18
　　①気道異物による窒息とは …… 18
　　②気道閉塞の程度 …… 20
　　③気道異物による窒息への対応 …… 21

■おわりに …… 25

はじめに

皆さんは、救急疾患には緊急度という概念があるのをご存じでしょうか。ニュースや医療系のテレビ番組で、重症や軽症という用語はよく使われていますが、医療の現場で使われている緊急度と重症度という用語は、少し日常のものとは異なった意味を持っています。救急医療の現場では、救急隊員や医療者はいつも緊急度を評価しながら患者の診療にあたっており、これによって対応のスピードや順序が変わってきます。実は皆さんが救急車を呼ぶタイミングにも、この緊急度という考え方が関係しており、救急医である私は「もう少し早く救急車を呼んでいれば良かったのに」と感じることがあります。救急車を呼ぶ必要がない場合というのは、ケース・バイ・ケースで一概には言えませんが、患者さんの状態で緊急度が高い場合には迷うことなく救急車を手配すべきであるということが言えます。緊急度が高い疾患は生命の危機に直結するためです。

ここでは、緊急度と重症度の考え方について解説した後、緊急度の高い身近な救急疾患について解説します。

令和5年9月9日

国立病院機構　呉医療センター
救命救急センター
岩　崎　　泰　昌

1 緊急度と重症度

1）用語の定義

緊急度とは、「ある時間内に適切な治療を行うことで、生命や臓器、身体部位の障害や損傷の危機を回避、または減少できる**時間的な余裕の程度**」、重症度とは「治療によって得られる**生命や機能の予後の程度**」といわれています。言い換えると、緊急度が高い状態とは、短時間で死亡に至る可能性が高く、一刻を争って適切な処置を必要とする状態であり、重症度が高い状態とは、時間的な余裕の有無は別にして、死亡する可能性が高い、意識の回復が見込めない、半身のまひが残る、片足を切断しなければならないなどを意味します。

2）緊急度が高い場合

緊急度が高い場合には重症度も高いことが多いのですが、緊急度が高い場合でも、速やかに適切な処置を行えば、その効果で重症度が低くなる疾患も存在します。緊急度が高い例として、餅を喉に詰めた場合などの気道異物は、すぐに異物を除去できれば、後遺症を残すことなく、元通りの元気な状態となります。しかし、処置が遅れて異物が取れなかった場合には死亡したり、低酸素による脳の後遺症が残ったりします。薬や食物アレルギーで重度のアナフィラキシーショックが生じた場合も、自己注射薬（処方されている場合）の使用や医療機関での処置が速やかに行われれば、ショック状態からの改善が見込まれますが、対応が遅い場合には、死亡に至ることも多くあります。

このような緊急度が高い状態の場合には、一刻も早く救急車を呼ばなくてはなりません。

3）最も緊急度の高い状態

最も緊急度の高い状態は、心肺停止状態と窒息状態です。この場合は、救急車を呼んで救急隊が到着するまでの時間的余裕もありません。救急隊が到着するまでの間、バイスタンダーと呼ばれる、患者のそばにいる人によるその場での心肺蘇生法（図１）や窒息解除法（後述）の施行が必要となります。

図１　バイスタンダーによる心肺蘇生処置
①反応があるか確認して何らかの「応答」や「しぐさ」がなければ119番通報とAED の手配。
②胸と腹部の動きを見て普段通りの息をしていなければ直ちに胸骨圧迫（心臓マッサージ）を行う。
③人工呼吸ができる場合は胸骨圧迫を30回＋人工呼吸を２回（１回１秒かけて吹き込む）を交互に繰り返す。
④ AED が到着したら電源を入れて電極パッドを装着し、音声ガイドに従う。

◎新型コロナが流行していたら
・成人には人工呼吸をしない（胸骨圧迫のみ）。
・小児には、できる場合は人工呼吸を組み合わせる。

4）救急度評価のための ABCDE アプローチ

患者の緊急度を評価する方法として、ABCDE アプローチが有用です。A、B、C、D、E の項目に異常がある場合は、緊急度が高い状態ということができます。危険といわれる疾患についても、さまざまな程度があり、どのような疾患でも A、B、C、D、E の異常が伴っている場合には、緊急度が高い状態です。

表1　A、B、C、D、E の項目について観察して、異常があれば緊急度が高い。特に、A、B、C の項目の異常は、緊急度が高い。気道異物による窒息は A の異常となり、超緊急である。

A、B、C、D、E の見るべき項目	評価方法（当てはまれば異常あり）
A: Airway（気道） 喉や気管などの空気の通り道	声を普通に出すことができない
	呼吸に伴っていびきをかくような音が出ている
B: Breathing（呼吸） 肺の膨らみによる呼吸運動	規則的な自発呼吸ができない
	呼吸に伴う胸のあがりが不十分である
	呼吸数が30回／分（2 秒に 1 回）以上の頻呼吸である
C: Circulation（循環） 血圧や脈拍などで全身の臓器に血液を送ること	冷汗をかいていたり手足が冷たい
	顔面が蒼白である
	脈拍が弱くしか触れない
	脈が120／分以上（1 秒に 2 拍以上）ある（成人）
D: Dysfunction of central nervous system（意識） 覚醒の度合いや脳の機能	呼びかけで反応がない
	普段と同じくらいの受け答えができない
E: Exposure and Environmental control（脱衣と体温） 外傷の有無や体温の異常	脱衣をして、大きな外傷や多量の出血がある
	体温が明らかに低い、あるいは異常に高い

② 身近な症状からみた緊急度の高い疾患

1）頭　痛

頭痛を主訴とする緊急度の高い疾患の一つに、脳動脈瘤破裂によるくも膜下出血があります。頭痛により医療機関を受診する患者のうちで、くも膜下出血が占める割合は比較的低く、１～３％程度ですが、くも膜下出血は早期発見、治療が非常に重要な疾患です。脳動脈瘤破裂によるくも膜下出血が放置された場合には、脳動脈瘤の再破裂を来す危険性が高く、再破裂すると致命的となったり、重い脳の後遺症を残します。

くも膜下出血の頭痛は、「後頭部を突然バットやハンマーで殴られたような痛み」と表現されることがよくありますが、すべてのくも膜下出血がこのような激痛を来すとは限りません。多少痛みが弱くても、突然発症で即座に痛みがピークに達する場合やしばらくして吐き気が生じる場合などは要注意です。突然発症とは、午前中からとか外出から帰宅したあたりからとかいう曖昧なものではなく、食事をとり始めた時、トイレで排便をした時、外出から帰宅して玄関に入った時など、頭痛の発生が極めて具体的な時間として表現できる場合を意味します。

症例　40歳代、男性

仕事の休憩時間中に、突然、後頭部に強い頭痛が生じて、吐き気も出現してきた。意識は清明で、まひはなく、救急車にて来院。CTを撮影したところ、くも膜下出血があり、脳血管撮影を行うと動脈

瘤を認めた。脳神経外科にて脳動脈瘤に対して開頭クリッピング術が施行され、約１カ月後に後遺症なく退院となった。

写真１　くも膜下出血頭部 CT
矢印の部分がくも膜下出血

写真２　右中大脳動脈分岐部に認められる13mm 大の脳動脈瘤（動脈の一部が膨らんでコブのようになっている）。

２）胸　痛

胸痛には緊急度の高い疾患が比較的多く、特に命の危機に直結するような胸痛を来す疾患は、三大胸痛疾患と呼ばれており、急性冠症候群（急性心筋梗塞、狭心症）、急性大動脈解離、肺塞栓症があげられます。これらの疾患は、致死率も高く、救急車で急いで医療機関を受診して、直ちに治療を開始しなければなりません。

①急性冠症候群（急性心筋梗塞、狭心症）

心臓は１日に約10万回拍動しており、全身の臓器へ血液を送り出すポンプの役割を担っています。心臓は心筋と呼ばれる筋肉でできており、心筋そのものが規則正しく収縮（拍動）するためには、心筋への酸素供給が欠かせません。心筋に酸素を送るために、心臓の表面には３本の冠動脈と呼ばれる血管があり、冠動脈の中を血液が流れることにより、心筋に酸素が供給され

ています。冠動脈の壁にコレステロールがたまり（プラーク）、血液の流れが悪くなった状態が狭心症で、さらに突然、プラークがわずかに破綻して血栓を形成し、冠動脈が閉塞してしまった状態が急性心筋梗塞です（図２）。急性冠症候群では突然の激しく締め付けられるような胸痛が生じ、冷汗を伴います。狭心症の段階では、安静にして血圧や脈拍が落ちついてくると15分以内には痛みは治まりますが、急性心筋梗塞では強い痛みが長時間続きます。短時間でショック状態となり致死的な不整脈（心室細動）を伴うことも多く、すぐに救急車を手配して、心肺停止に備えながら搬送することが重要です。

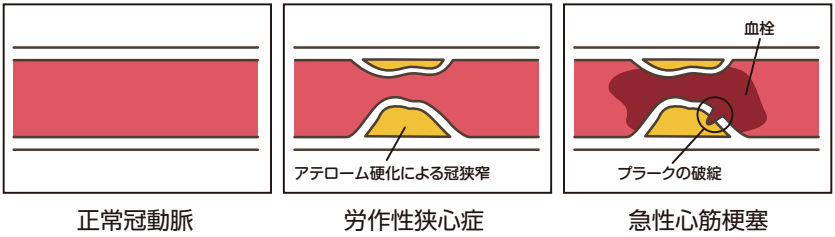


図２　正常冠動脈と急性冠症候群の冠動脈の状態

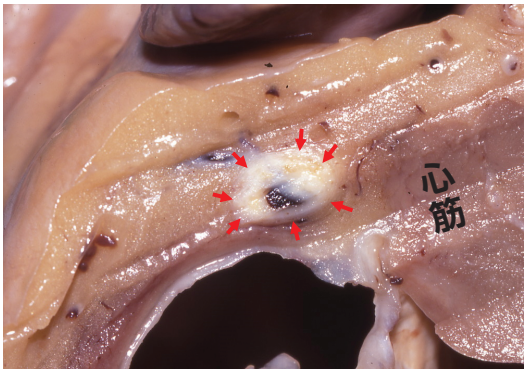


写真３　冠動脈閉塞（前下行枝）による急性心筋梗塞（病理標本）
アテローム硬化（矢印の白い部分）により冠動脈が狭窄して中に血栓が付着して冠動脈が閉塞。

②急性大動脈解離

大動脈は心臓から上方へ出て、Uターンして骨盤のあたりまで伸びる体の中で最も太い動脈で、高い圧力で血液が流れています（図３）。急性大動脈解離は大動脈の壁に亀裂がはいり、そこから血液が壁内に侵入することにより、壁の内側と外側が裂けるような形（解離）となり、偽腔（本来あるべきではない空間）を形成する疾患です（図４）。偽腔が形成される部位により、大動脈から分枝する重要な血管を閉塞し、心筋梗塞、脳梗塞、消化管壊死、下肢血流障害が生じます。また、心膜内に出血すると心タンポナーデが生じることがあります。急性大動脈解離は発症後15分で20%弱、24時間で40%弱、１週間以内に70%以上の患者が死に至るといわれており、手術や血圧の厳密なコ

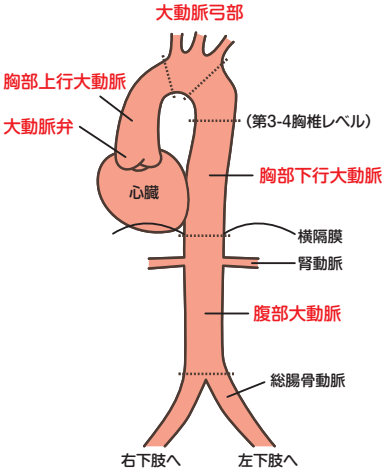


図３　大動脈
心臓の大動脈弁より上方へ向かい、頭部や上肢へ向かう枝を分岐しながら、Uターンして下方へ向かい、腹部の臓器へ向かう枝を出しながら左右の総腸骨動脈へと続きます。

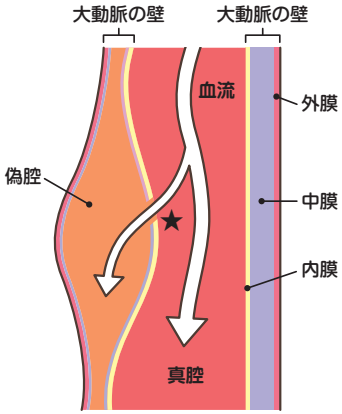
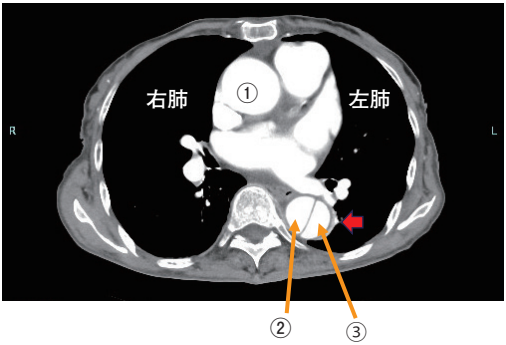


図４　急性大動脈解離
★印の位置（大動脈の壁の内膜）に裂け目が生じて、血液が大動脈の壁の中（中膜）に侵入して偽腔を形成。

ントロールなど速やかな対応が必要となります。高血圧が原因で起こることが多く、症状は何の前触れもなく、突然の激烈な胸や背中の痛み（「背中を引き裂かれる」や「背中に杭（くい）が刺さる」と表現されるような痛み）が生じます。大動脈が解離する部位によっては、突然の今まで経験したことがないような腹痛が症状の場合もあります。このような激烈な痛みを感じた時は、多少治まったとしても、すぐに救急車を呼んで、救急隊員に状況を伝えなければ手遅れとなります。



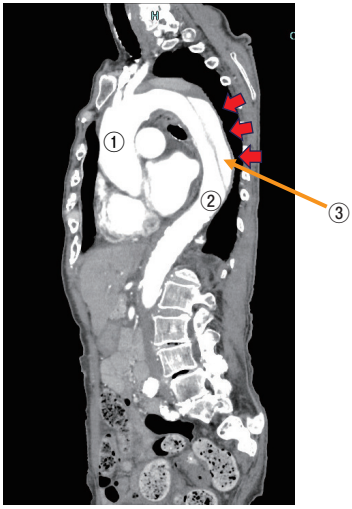


写真４　80歳代、女性。食事中に突然背面の突き刺すような痛みを自覚して、冷汗が出現。痛みは少し弱まったが持続しており、救急車にて来院した。来院時の造影 CT にて胸部下行大動脈に急性大動脈解離を認めた。胸部下行大動脈が解離しており、偽腔内と真空内に分かれて血液が流れている（赤矢印）。

写真左　水平断（体の輪切りの断面）の造影 CT　①胸部上行大動脈　②胸部下行大動脈（真腔）　③偽腔

写真右　矢状断（体の縦方向の断面）の造影 CT　①胸部上行大動脈　②胸部下行大動脈（真腔）　③偽腔

③肺塞栓症

肺塞栓症とは、下肢（主として鼠径部からふくらはぎのあたり）の深部の太い静脈（深部静脈）内にできた血栓が、何らかのはずみで静脈壁から剥がれて血流にのって移動して、心臓（右心房、右室心）を通り抜けて肺に通じる動脈内に詰まってしまう疾患です。血栓を形成しやすいのは、下肢の骨折を伴うようなけがや大手術のために長期間臥床状態であった場合、長時間座った状態で脚の静脈の流れが悪くなった場合、血栓ができやすい疾患に罹患している場合、肥満などがあります。「エコノミークラス症候群」という名称も肺塞栓症のことです。これは、国際線などで長時間にわたり客席に座っていると、脱水の影響なども加わって、下肢の静脈内に短時間で血栓ができることがあります。そして、席から立ちあがるなどをきっかけに、その血栓が静脈壁から剥離して、肺に通じる動脈内に詰まることにより生じます。災害時などで、避難所代わりの自家用車内で生活をした場合も、狭い車内に長時間座っていることが多くなり、下肢の静脈に血栓を形成しやすく、肺塞栓症になることがあります。症状は突然生じる息苦しさ、強い胸痛、冷汗やめまい、失神などで、肺に通じる太い動脈（左右の肺動脈本幹）に大きな血栓が詰まった場合には、血液を全身に送ることができなくなり、短時間でショック状態や心停止となることもあります。

3 身近に生じる緊急度の高い外因性疾患

1）アナフィラキシー

①アナフィラキシーとは

本来、ヒトは自分以外の異物（微生物や物質）が体内に侵入した場合に、体に悪い影響がでないように、抗原抗体反応によって異物を不活化したり排除したりしようとする「免疫」という仕組みが働きます。アレルギーとは通常害のない異物に対して起こる免疫の異常反応を意味します。アナフィラキシーとは異物が侵入した際に、通常とは異なった過剰なアレルギー反応が生じることを意味しており、特に血圧が急に低下してショック状態となる場合を、アナフィラキシーショックと呼んでいます。１年間にわが国で50～60人がアナフィラキシーショックで死亡しています。

②原因物質

原因物質はアレルゲンと呼ばれており、体内に侵入あるいは付着する可能性がある物質はすべてアレルゲンとなる可能性があります。主なものとしては食物（ピーナッツ、乳製品、小麦、甲殻類、果物など）（68%）、薬剤（画像診断の際の造影剤、抗生物質など）（12%）、刺咬（しこう）昆虫（ハチ、クモなど）（４%）があり、ハムスターなどの小動物に咬まれた際に、ヒトの体内に侵入するわずかな小動物の体液もアレルゲンとなることがあります。

③症　状

アナフィラキシーの症状は多彩であり、皮膚や粘膜、呼吸器系、消化器系、心血管系、中枢神経系など複数の器官系に生じます（図５）。全身の皮膚に発赤、紅斑や蕁麻疹（膨疹）が出現したり（写真５）、皮膚症状が軽度であっても呼吸器系、消化器系、心血管系の症状を伴っていたり、意識レベルが低下する場合には直ちに救急車を手配してください。アナフィラキシーは短時間で医療機関に到着して、アドレナリンと呼ばれる薬剤の筋肉注射が速やかに行われれば、命が助かることが多い疾患です。このアドレナリンの使用が遅れると、致命的となることがあり、１分でも早く医療機関を受診することが極めて重要です。

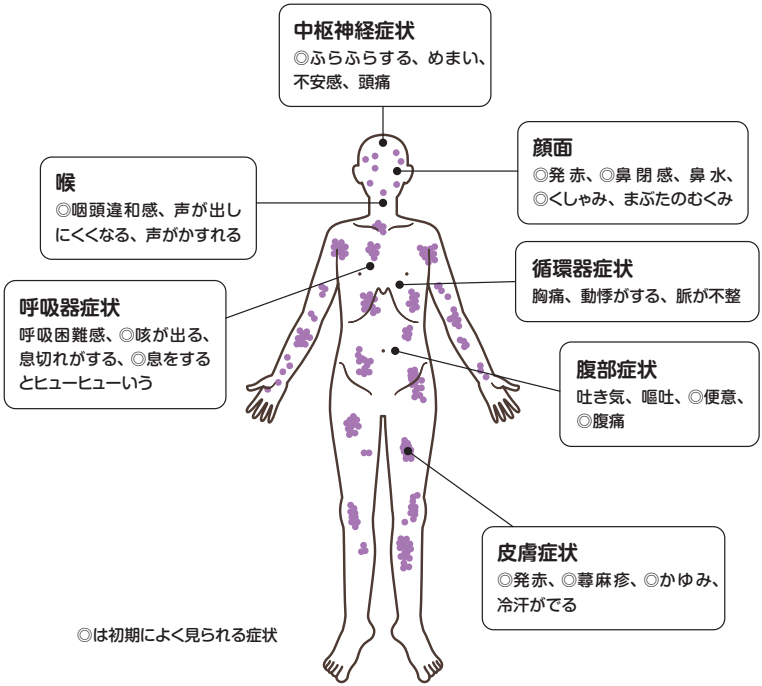


図５　アナフィラキシーの症状

写真５　アナフィラキシーによる紅斑と地図状の膨疹

④アドレナリン自己注射薬（エピペン®）

エピペン®とはハチ毒や食物などにより過去にアナフィラキシーを起こした患者や起こす危険性が高い患者に対して、医師が処方する自己注射のキット（図６）です。エピペン®には、アナフィラキシー患者に対して医療機関でも使用されるアドレナリンと同じ薬剤が含まれています。処方されている患者は、アナフィラキシーの症状が出現した時にエピペン®を使用すると、アドレナリンが筋肉内に注射されます。体重15kg以上の小児でも処方されることがあり、患児が自分で自己注射することが原則ですが、難しい場合には保護者や教職員、保育者などが代わりに使用することが認められています。エピペン®の使用において大切なことは、アナフィラキシーが疑われる場合には、躊躇（ちゅうちょ）せずに使用することです。食物アレルギーの患者でアナフィラキシーが生じると、約30分で心停止となることが報告されています。エピペン®を処方されているアレルギー疾患のある児童にアナフィラキシーが生じた場合、児童が自らエピペン®を使えないことがあります。そのようなことが学校などで起

こったときには、子どもの命を救うために、教職員や保育者が代わりに直ちにエピペン®を使う必要があります。ぜひ、子どもに日常的に接する仕事に従事する方は、エピペン®の製品トレーナーを用いたり、使用法に関するウェブサイトなどを見て、日頃からいざという時に対応できるように子どもへの打ち方をイメージしておくようにしましょう。

図６　エピペン®　成人用では0.3mgのアドレナリンが、小児用では0.15mgのアドレナリンが含まれていて、アナフィラキシーの際には患者自身が大腿部の筋肉内に自己注射を行います。

２）熱中症

①熱中症とは

高温多湿な環境に長時間いることで、体温の調節機能がうまく働かなくなり、体内に熱がこもった状態を指します。特に、体温の調節には発汗が重要であり、発汗の機能が低下すると急激に体温は上昇し、重症の場合には死亡することもあります。その年の暑さによって変動はありますが、2010年以降は熱中症による死者が年間1,000人を超える年もあり（図７）、死者の８割以上は65歳以上の高齢者となっています。

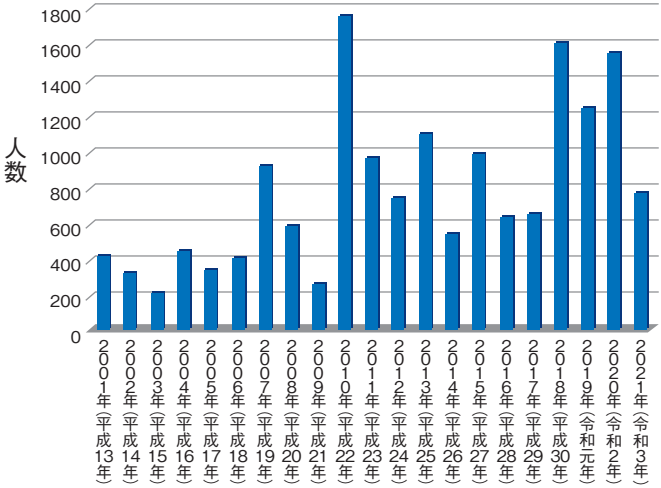
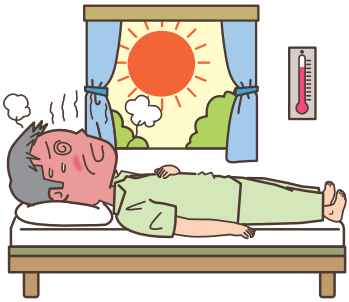


図７　日本全国の熱中症による年間死亡者数

②熱中症の２つのパターン

熱中症には主に65歳以下の青少年や成人に多く急激に発症する「屋外での運動・労働型」と高齢者に多く徐々に発症する「屋内での脱水蓄積型」に分けられます。

屋外での運動・労働型



屋内での脱水蓄積型

図８　熱中症の２つのパターン

「屋外での運動・労働型」は炎天下の屋外で長時間にわたり、運動や労働をしていると、最初は汗をかくことにより体温の調節が可能ですが、暑さが激しすぎると、体内への熱の蓄積が放散を上回るようになります。こうなると、脱水や自律神経の破綻のために発汗が停止して、急激に体温が上昇して、意識障害をはじめとしたさまざまな臓器障害が短時間で生じます。

一方、高齢者に多い「屋内での脱水蓄積型」は、夏場にエアコンなどをかけずに室温の高い多湿な環境下に長時間（数日）いた場合で、特に水分の補給が十分でなければ、しだいに脱水傾向となります。脱水が進行すると、さらに発汗もできにくくなり、体温の調節機能が働かなくなるため熱中症となります。高齢者の場合、臓器の予備力の低下や基礎疾患があることが多く、腎不全を併発していることもしばしばあり、緊急度は低くても重症度が高い場合もあります。

③症状と対応

「屋外での運動・労働型」の場合には、初期にはめまい、立ちくらみ、大量の発汗、筋肉のこむらがえりなどが認められ、重症化すると発汗の停止、高体温、集中力の低下や意識障害、嘔吐が認められます。自分でペットボトルなどを持って飲み物が飲めない場合や呼びかけに対する反応が悪い場合には、ためらわずにすぐに救急車を呼びましょう。

高齢者に多い「屋内での脱水蓄積型」は、徐々に生じることが多く、予防や早期発見が重要です。室内の環境温度をエアコンなどで調節し、口渇を感じなくても定期的に水分を取るよう

にしましょう。発熱や体のだるさがあれば、重症化の前に早めに医療機関を受診しましょう。力が入らず自分で立って歩くことができない場合や他人から見ていつもと比べて反応が低下している時には救急車を呼んで医療機関を受診するようにしましょう。

3）気道異物による窒息

①気道異物による窒息とは

気道異物による窒息とは、食事中に食べ物が気道（喉や気管）に詰まって息ができなくなった状態をいいます（図９）。特に高齢者や乳児に多く、まず、周囲にいる人が窒息していることに気づいてあげることが重要です。完全な窒息状態では声を出す

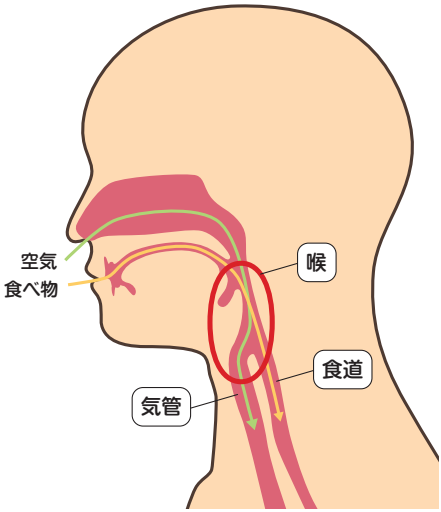
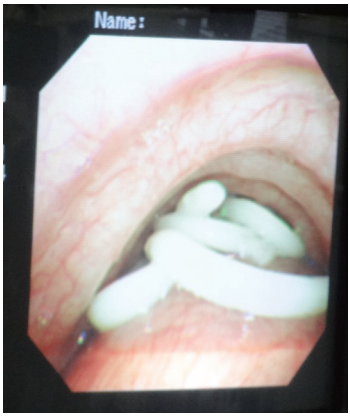


図９　気道異物の詰まる部分（赤丸）　喉のあたりは空気の通り道と食べ物の通り道が交差しており、喉から気管あたりに食べ物が詰まることがある。

ことができないため、しぐさで自分の状態を周囲に示す必要があり、全世界共通の窒息のサイン（ユニバーサル・チョーキング・サイン）（図10）が決められています。気道異物の原因となる食べ物は餅やミニカップゼリーが多く、パン、肉類、米飯類、麺類（写真６）なども原因となります（図11）。

図10　ユニバーサル・チョーキング・サイン　親指と人さし指で、喉をつかむ仕草は窒息で声がでないときの仕草です。



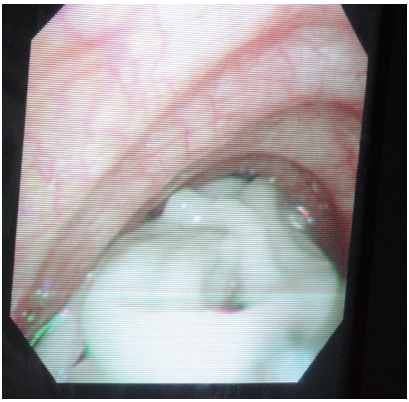


写真6　70歳代、男性。ラーメンを食べているときに急に苦しみだし、救急車にて搬送された。気管支鏡にて気管内に食べていたと思われるラーメンが充満していたことから、麺類が原因の気道異物による窒息と考えられた。

窒息につながりやすい食品（幼児・小児）　窒息につながりやすい食品（高齢者）

図11　窒息の原因となる食物

②気道閉塞の程度

気道閉塞の程度は気道異物によって部分的に気道が閉塞しているものの、その隙間から呼吸が可能である「**軽度気道閉塞**」と気道異物によって気道がほぼ完全に閉塞して、声を出すことも、咳をすることもできない「**完全気道閉塞**」に分類され（表2）、それぞれの対応に違いがあります。

表2　気道閉塞の程度と症状および対応

	軽度気道閉塞	完全(重度)気道閉塞(緊急度が高い)
症　状	・声を出すことができる。 ・意識があり、咳き込める。 ・息を十分吸ったり吐いたりすることができる。	・声を出すことができないか弱い。 ・咳ができないか、小さな弱い咳のみ。 ・呼吸困難やチアノーゼが出現。 ・ユニバーサル・チョーキング・サインを示している。
対応法	・呼吸がしっかりできていれば、自分の咳で異物を出すように励ます。 ・患者自身が咳をして異物を出そうとしているのを妨げない。 ・窒息解除の手技は行わない。 ・それでも、異物を出すことができなければ、救急要請を行って、状態を見守る。 ・咳によって異物が出ても、医療機関を受診する。	・声が出ない窒息患者を発見した場合、すぐに救急要請を行う。 ・続いて窒息解除の手技を行う。

③気道異物による窒息への対応

1）軽度気道閉塞

軽度気道閉塞でしっかりと咳ができている場合には、患者自身の咳を妨げないようにして、周囲の人による窒息解除の手技は行いません。ただし、この場合でも気道異物が移動して完全気道閉塞に移行する場合があるので、注意深い観察が必要です。

2）完全（重度）気道閉塞

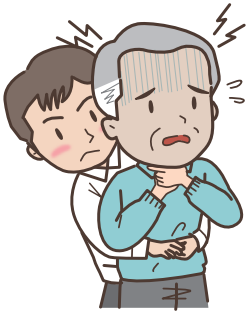
完全（重度）気道閉塞は心肺停止と同様に、緊急度が極めて高く、救急要請を行って救急隊が到着するまでの時間にも、周囲の人（バイスタンダー）による適切な窒息解除の手技による対応が必要です。救急隊が到着するまでに行うことは意識（反応）がある場合（苦しそうであるが、こちらの言っていること

が分かっている、ユニバーサル・チョーキング・サインをしている、立ち上がっているなど）と意識（反応）がない場合（呼びかけに対して無反応）に分かれます。さらに、意識がある場合とない場合に加えて、患者が成人・小児と乳児によっても窒息解除の手技が異なります。

Ａ）意識（反応）がある場合

成人・小児に対して

対応１：ハイムリック法（腹部突き上げ法）



可能であれば成人と小児ではこちらを優先し、効果がなければ対応２の背部叩打法（はいぶこうだほう）を試みます。**妊婦や乳児ではハイムリック法（腹部突き上げ法）は行いません。**

１．患者に処置を行うことを簡単に説明します。

２．患者の後ろに回り、ウエスト付近に手を回します。

３．一方の手で「へそ」の位置を確認します。

４．もう一方の手で握りこぶしを作って、親指側を患者の「へそ」の上方で、みぞおちより十分下方に当てます。

５．救助者の体を患者の背中に密着させて、「へそ」を確認した手で、握りこぶしをかぶせるように握り、瞬時に手前上方に向かって圧迫するように突き上げます（６～10回繰り返す）。

6．意識がなくなったら、直ちに「B) 意識（反応）がない場合」の手順に移ります。

対応２：背部叩打法

1．患者に処置を行うことを簡単に説明します。

2．患者の頭を下げ、異物が重力で下りやすいようにします。

3．手の付け根（手根部）で両肩甲骨間を力強く、続けて、叩きます。

4. 意識がなくなったら、直ちに「B) 意識（反応）がない場合」の手順に移ります。

乳児（おおむね１歳前後以下）に対して

対応：背部叩打・胸部突き上げ法

1．救助者は座るかひざまずき、手のひらで乳児のあごをしっかり支えながら患児を伏臥（ふくが）位（うつぶせ）にして、その手を救助者の膝のあたりで固定します。

2．もう一方の手のひらの付け根で乳児の背部（肩甲骨の間）を５回力強く叩きます（背部叩打法）。

3．次に先ほどのあごを支えていた手と反対の手で、乳児の頭部をしっかり支えながら仰臥（ぎょうが）位（仰向け）にして、その手を救助者の膝のあたりで固定します。

4．もう一方の手の人さし指と中指をそろえて、乳児の胸骨の下半分（心肺蘇生の胸骨圧迫と同じ位置）を人さし指と中指の２本で５回力強く圧迫します（胸部突き上げ法）。

5．伏臥位による背部の叩打と仰臥位による胸部の圧迫を窒息が解除されるまで繰り返します。胸部突き上げ法が難しければ背部叩打法のみを繰り返します。意識がなくなったら、「B) 意識（反応）がない場合」の手順に移ります。

B）意識（反応）がない場合

脈の有無にかかわらず胸骨圧迫（心臓マッサージ）を開始します。

以後、心肺蘇生法（胸骨圧迫➡人工呼吸➡胸骨圧迫➡人工呼吸…）を救急隊到着まで繰り返します。毎回の人工呼吸のときに口の中の異物を確認して、取り除けそうであれば指で取り除きます。異物が見えない場合には、やみくもに指を入れて探らないでください。異物を探すために胸骨圧迫を中断しないでください。

おわりに

広島県の令和４年度消防防災統計によると、広島県内における令和３年の救急車の出動件数は合計で128,982件であり、平均すると県内のどこかで約４分に１回の割合で救急車が出動していることになります。また、広島県内で令和３年に救急車により医療機関等へ搬送された患者数は113,276人であり、同じ人が２回以上救急車にて搬送されていないと仮定すると、１年間で県民の約25人に一人が救急車を利用（転院搬送等を含む）したことになります。確かに、救急車の出動件数や搬送人員だけをみると、かなり多い印象を受け、近年、「救急車の適正利用」が推進されています。しかし、私の印象では一部を除いて、大部分の患者さんは適正に利用されていると思います。むしろ、この冊子に記載したような緊急度が高い疾患やすべての疾患において緊急度が高いと思われる場合には、速やかに救急車を呼ぶことが重要です。確かに、現実には早期に医療行為を行っても助からないこともあります。しかし、救急医療の現場に携わる者にとっては、「もう少し早く病院に到着していれば命が助かっていたのに…、重い後遺症を残さなかったのに…」と思われる症例に遭遇すると、残念であり、悔しい思いを感じます。必要に応じてすぐに救急車を呼ぶことも「救急車の適正利用」であり、この冊子がその判断に少しでも参考になることを願っております。

令和５年９月９日

国立病院機構　呉医療センター
救命救急センター
岩　崎　　泰　昌

知っておきたい命の危機に直結する救急疾患

（非売品）

発 行 日： 令和5年9月9日
執　　筆： 国立病院機構　呉医療センター・中国がんセンター
救命救急センター部長　救急科科長
岩崎　泰昌
発 行 人： 一般社団法人 広島県医師会
印　　刷： レタープレス株式会社
〒739-1752　広島市安佐北区上深川町809番地の5
TEL:（082）844-7500

HIROSHIMA KEN ISHIKAI