

患者も家族も早期の段階で救急症状に気づくことが大切

大きく遅れている。

がんによる急変には、「がん救急医療」を

がんは、時に急激に生命を脅かす症状をもたらす。そのとき、がんに熟知した専門医が緊急対応しなければとんでもないことになる。これが「がん救急医療」だ。しかし、日本はまだその体制が十分に整っていない。

がんによる急変にはどのように対処したらいいのか、また患者さんはそのために何を心得ておくべきなのか。

監修 ● 新海哲 四国がんセンター院長、呼吸器内科医師  
取材 ● 「がんサポート」編集部

がん治療にも救急医療が必要

救急医療というと、多くの人は交通事故被害にあった場合や脳、心臓など循環器の疾患で発作が起こった場合の医療を思い浮かべるのではないだろうか。

しかし、実は、がんという病気にも救急医療が必要な局面がしばしば訪れる。

「たとえば乳がんによる骨転移が起これると、脊髄が圧迫され、神経が傷つけられ、下半身に麻痺が起こることがあります。そのとき、48時間以内に外科手術などの適切な処置を行わなければ、麻痺が残ってしまいます。また治療で用いた抗がん剤の副作用で骨髄の機能が低下して発熱性好中球減少という状態がもたらされ、敗血症（\*）に陥ることもあります。この場合は最悪の事態としてショック死も考えられます。このような場合は、当然ながら迅速かつ的確な救急医療が必要となります」と、語るのは新たながん救急医療と

そのためのチーム医療を提言し、実践している四国がんセンター院長で、呼吸器内科医師の新海哲さんである。

治療による副作用も含めてが

ん治療では、時として想定外の緊急事態が起こり得る。そうした場合にがん救急医療が必要になるわけだ。

新海さん自身もいつているように、がん救急医療の目的が患者の救命や身体機能の維持にあることは一般の救急医療と変わらない。しかし、さまざまな症状を引き起こす背景にがんが存在していることから、がん救急医療の具体的な対応は一般の救急医療と大きく異なり、集学的な治療（\*）が必要となる。

「実際に現われている症状が、がんやそのがんを抑えるために



四国がんセンター院長の  
新海哲さん

継続してきた治療とどう関係しているのか。治療を行う前に、まずそのことをきちんと把握しておかねばなりません。そのためにはその患者さんを担当している主治医を中心に、症状に対処する専門医、さらに画像診断医らの密接な連携が必要です。

■がん救急が必要とされる症状

- ・脊髄圧迫
- ・頭蓋内圧亢進（腫瘍などで脳内の容積が増え、圧が高まる）
- ・上大静脈症候群（上大静脈が閉塞または外から圧迫により狭くなる）
- ・心タンポナーデ（心臓と心臓をおおっている心外膜の間に液体が大量に貯まり、心臓の拍動が阻害された状態）
- ・かつ血
- ・気道閉塞
- ・代謝異常：腫瘍崩壊症候群、高カルシウム血症、低ナトリウム血症、乳酸アシドーシス、溶血性尿毒症症候群など
- ・尿路系疾患：出血性膀胱炎、尿路閉塞など
- ・血液疾患：発熱性好中球減少、血小板減少、DIC（播種性血管内凝固症候群）
- ・消化管出血・穿孔・狭窄・閉塞、胆管閉塞

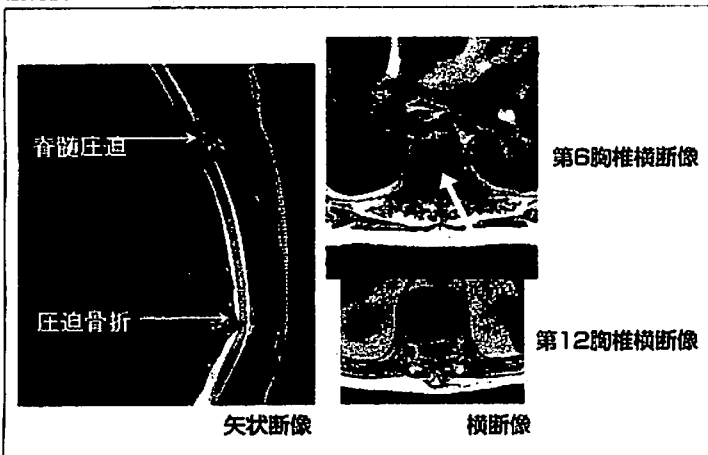
救急を要する症状には3タイプある

（新海さん）  
がんの救急医療では、多面的なチーム医療が不可欠なのです

では、実際にどんな局面でそうしたチーム医療が必要になるのだろうか。新海さんは、がん救急医療が行われる状況は大きく3つに区分されるといいます。「第1はがんの進行に伴って容態が急変する場合で、がん救急医療で取り扱うケースの半分以上を占めています。この場合は

腫瘍が大きくなることによって、気道や心臓に入る上大静脈、さらに脊髄が圧迫される症状が現れます。第2は腫瘍の存在により生体メカニズムに異常が起こるケースです。これは専門的には腫瘍随伴症候群と呼ばれ、体液中のカルシウムやナトリウムのバランスが乱れ、さまざまな症状が起こります。そしてもう1つは治療の副作用によって、危険な症状がもたらされるケースです。ここでもっとも多いのは抗がん剤の影響で、多量のがん細胞が崩壊する腫瘍崩壊症候群（後述）と呼ばれる症状です」  
もっと具体的にみていこう。  
まず、このような症状が現われるのは、肺がんやすい臓がんなど難治性のがんに起こることが多いという。なかでも目立って多いのは、腫瘍の増大に伴って、上大静脈や気道などの管組織が圧迫されるケースだ。これらは悪性リンパ腫、肺がんのなかの小細胞がんなどでリンパ節に生じたがんが増大した結果、生じることが多く、放置すると呼吸困難、心不全などいずれも命にかかわる症状に発展する。それだけに迅速な処置が必要だ。

■脊髄圧迫の症例（MRIの画像）



肺がんの骨転移によって第6胸椎に脊髄圧迫、第12胸椎に圧迫骨折が起こっているのがわかる

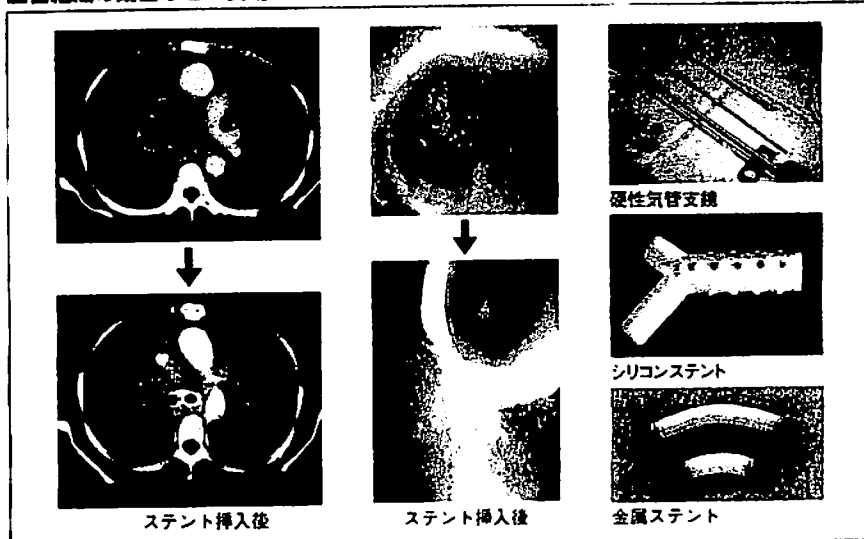
具体的な対応としては症状が軽微な場合は、まず放射線や抗がん剤の投与によって、組織を圧迫している腫瘍の縮小がはかれる。しかし、それでも思うような効果が上がらなかつたり、すでに圧迫が進行して緊急を要する場合には、ステントと呼ばれる人工管が挿入される。上大静脈が閉塞している場合は、腕の静脈からカテーテルを通して、金属製のステントが、

また気道が閉塞している場合は、硬性気管支鏡を用いて、気道内に空き間を確保した後で、シリコン製の取替え可能なステントが挿入されることが多い。この気道内へのステント挿入には全身麻酔が必要なうえ、心臓など循環器に影響が及ぶ危険もある。そこで手術にはこの道の専門医も参加する。  
また同じ症状で、しばしば見られるのが乳がんや肺がんが骨転移して脊髄を圧迫するケースだ。

この場合は脊椎内の神経束が圧迫されて障害を受け、下半身麻痺などの重篤な障害が残ることも考えられる。そうした事態を回避するには、的確かつ迅速な対応が不可欠だと新海さんはいう。「麻痺が起こると、48時間以内に措置を講じないと症状が固定してしまいます。だから麻痺が確認されたら、まず大量のステロイドを投与して症状を緩和させて時間を稼ぐ。その

33 \*敗血症=細菌感染症が全身に広がって引き起こす。非常に重症の状態で、治療しなければショックや播種性血管内凝固症候群、多臓器不全などを引き起こす  
\*医学的治療=1つの治療法だけでなく、他の治療方法を組み合わせて治療成績を向上させようとする治療法

■管組織の閉塞などに使用するステント



上大動脈や気道などの管組織の圧迫症状に、ステントと呼ばれる人工管が挿入される

間に整形外科医や画像診断医と話し合いを重ねて、治療方針を決定します。軽度の場合は抗がん剤や放射線を用いて症状の軽減を図りますが、症状が重い場合や緊急を要する場合は、脊椎の圧迫を解除する手術をするようになります」(新海さん)

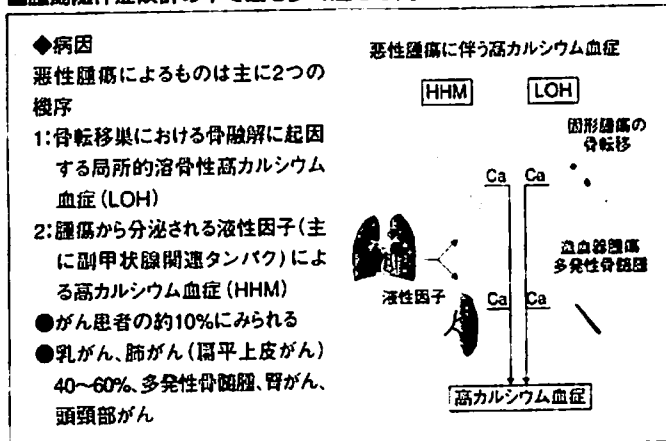
腫瘍の存在から起こる電解質のバランス異常

がん患者にはだるさ、倦怠感、吐き気、夜間の多尿など不特定の症状が現われることが少なくない。そうした場合には、第2の緊急事態、腫瘍随伴症候群が起こっていることも考えられる。「もっとも多いのは、体内に生じたがんがさまざまな物質を放出することで生じる体液の電解質の乱れです。なかでも多いのが高カルシウム血症と低ナトリウム血症です。放置すると前者は腎機能障害につながるし、後者は意識障害や昏睡、全身けいれんにつながる危険があります。当然ながら迅速な処置が必要です」(新海さん)

とくに高カルシウム血症は乳がんや肺がんの扁平上皮がんも多く、全がん患者でみても10パーセントという頻度の高さで現われるから要注意だ。では、これらの症状に対してどんな処置が講じられるのか。

高カルシウム血症の場合には、水分摂取を増やしながらカルシトニン、ビスホスホネートなどのカルシウム抑制剤が投与される。この処置による効果は約9

■腫瘍随伴症候群の中で最も多く起こる高カルシウム血症



割。残る1割の患者は人工透析によるカルシウムの排除が行われる。もっとも多発性骨髄腫、悪性リンパ腫、乳がんなどでこの症状が起こった場合には、ステロイドホルモンの投与で一時的に症状を改善させることもある。一方、低ナトリウム血症の場合は、逆に水分摂取制限とナトリウムの補給が行われ、この処置で一部の重篤なケースを除きほとんどの患者で症状が解消されるといふ。

与によって尿酸を抑える処置がとられます」(新海さん)

同じように抗がん剤の副作用として多発しているのが、骨髄がダメージを受けることによる白血球の減少だ。専門的には発熱性好中球減少と呼ばれる症状である。この場合の処置は白血球減少の程度によって異なる。「血液1ミリリットル中の白血球が500個未満のもっとも危険な状態(グレード4)では、感染症予防のための抗生物質と

第3の治療の副作用として緊急事態が生じるケースは、抗がん剤が原因となっている場合が大半を占めている。なかでも多いのが、血液がんの初回の治療で生じる腫瘍崩壊症候群と呼ばれる症状だ。

「大量に投与した抗がん剤の影響で、がん細胞が一気に崩壊し、尿酸などの内容物が血中に放出されて、高カルシウム血症をはじめとするさまざまな異常が起こります。この場合には一旦治療を休み、そのうえで、薬物投

## 副作用対策特集

大きく遅れている。がんによる急変には、「がん救急医療」を



がん救急医療に力を入れる四国がんセンター

ともに白血球増殖因子のG・C・S Fを投与します。その前段階のグレード3では抗生物質を投与した上で、安静を保って体力の回復を待つ処置が基本になります」と、新海さんは語る。

### 「おかしいな」と感じたら、初期症状として注意する

さらにもう一つ最近になって問題になりつつある事象に腸に穴が開く腸管穿孔がある。がんが進行した場合にも同じ症状が見られることがあり、最近では大腸がんの治療薬として脚光を浴びているアバシチン（一般名ベバシズマブ）の副作用として「だるさ、倦怠感、腹痛、下血など他の病気でも起こりがちな症状が、実は緊急事態の訪れを示唆していることが少なくありません。緊急を要する症状でも、それが初期の場合であれば、がん救急医療もスムーズに機能します。そのためにがん治療を手がけている医師は、患者さんとのコミュニケーションをよくするとともに、そうした症状に疑問を持つ、想像力を巡らす必要があるでしょう」

「腸の内容物がお腹の中に放出されるときわめて危険な状態となり、さまざまな感染症が発生し、生命の危険にもつながります。その場合には、緊急手術に踏み切ります」（新海さん）

このようにがんという病気にも、緊急処置が必要になる局面は決して少なくない。症状が重篤で治療が後手に回った場合には生命の危険も生じるし、また一命をとりとめても、後遺症やQOL（生活の質）の低下が生じることもある。

そうした事態を回避するため新海さんは、「初期症状のチェックの徹底」を提言する。

「だるさ、倦怠感、腹痛、下血など他の病気でも起こりがちな症状が、実は緊急事態の訪れを示唆していることが少なくありません。緊急を要する症状でも、それが初期の場合であれば、がん救急医療もスムーズに機能します。そのためにがん治療を手がけている医師は、患者さんとのコミュニケーションをよくするとともに、そうした症状に疑問を持つ、想像力を巡らす必要があるでしょう」

「がんと同じように、がんに伴って起こる危険を回避するためにも、症状の早期発見と早期治療が切り札になるわけだ。

### チームで対応するがん救急医療

さて、ここまで見てきたようにがんという病気にも救急医療が不可欠である。では、実際にそれはどう機能しているのだろうか。新海さんによると、がん治療の先進国、米国ではMDアンダーソン、メモリアル・スローン・ケタリング病院という2つのがん専門病院でがん救急専門医が常勤しているほか、全米25施設のがんセンターでも、周辺の大病院との提携による、がん救急医療が実施できる体制が整えられているという。しかし、日本の場合はまったく状況は異なっている。

「日本の場合は同じ病院内でのチーム医療が基本です。たとえば私が所属している四国がんセンターでは、患者さんが脊髄に圧迫を受けている場合には、主治医であるがん専門医が実際の治療を担当することになる整形外科医や画像診断医とチームを組んで対応にあたるわけです」

もっとも現実には、こうしたチーム医療がうまく機能しているケースはそう多くはない。たとえば、がん救急医療がスムーズに機能するためには、何より主治医の緊急事態を察知する問題意識が不可欠の条件だが、その点でも今ひとつ、課題を残している。しかし希望がないわけではない。

「現在、日本では緊急時の対応も含めて、がん治療に特化したがん認定医が年間で3000人誕生しています。この認定医が3万人に達する頃には、かなり状況も変わっているのではないでしょう」（新海さん）

さらには、在宅医療でも大規模ながん拠点病院とかがりつきの病院、さらに訪問看護ステーションとの連携が進みつつある。新海さんはこのことも、在宅で治療を続ける患者の緊急時への対応に大きなプラスになる可能性があるという。

もっともこうした救急医療の中心にいるのが他ならぬ患者自身であることも間違いない。思わぬ危機を回避するために、家族や患者自身も自らの状況変化をチェックする姿勢を身につけたい。（構成・常藤純一）