

## 第3章 保健医療及び福祉に係るサービスの提供（脳卒中）

### 最終目標【千葉県を目指す姿】

- 脳卒中による年齢調整死亡率を減少する。
- 健康寿命を延伸する。
- 脳卒中を発症後も患者が住み慣れた場所で希望する生活を送ることができる。
- 発症～搬送に当たり速やかに救急搬送することができる。

最終目標	現状（直近値）	目標
脳血管疾患による年齢調整死亡率	男性 91.2 女性 55.5 (令和2年)	減少 (令和11年)
健康寿命	男性72.61年 女性75.71年 (令和元年)	男性74年 女性76.8年 (令和11年)
在宅等の生活の場に復帰した脳血管疾患患者の割合	53.2% (令和2年)	増加 (令和11年)
脳血管疾患に係る救急活動時間 (救急隊覚知～病院収容)	47.5分 (令和3年)	短縮 (令和11年)

## 第1節 脳卒中の基本的な事項に関する周知

### 1 脳梗塞

#### (1) 脳梗塞の特徴

様々な原因で脳の血管が詰まってしまい脳内の血液が十分に巡らなくなる（脳虚血）ことで脳の神経細胞に障害が起きて脳組織が死んでしまうことを脳梗塞といいます。脳の血管が詰まるメカニズムの違いにより、以下の3つの種類に分けられます。

##### ○ アテローム血栓性脳梗塞

脳内や頸部（首）の太い動脈に動脈硬化が起こり、血管の中にできたプラーク（血管の内にできるコブ）が破裂したり、血栓（血の塊）ができたりして血流が阻害された状態をアテローム硬化といい、アテローム硬化を原因とした脳梗塞を「アテローム血栓性脳梗塞」といいます。アテローム硬化を生じた太い動脈に出来た血栓が血流に流されて下流の血管を詰めてしまうこともあります。

##### ○ ラクナ梗塞

脳の深部にある細い血管や根元の血管が詰まり、比較的小さな脳梗塞が起こっている状態を「ラクナ梗塞」といいます。高血圧等が主な原因となり、症状は他の2種類に比べて軽いことが多い症状です。

##### ○ 心原性塞栓症

心臓内でできた血栓が脳内血管まで流れてきて詰まることで起こる疾病を「心原性塞栓症」といいます。特に不整脈や心臓弁膜症等の心血管疾患を患っている方に多く発症することが多い疾患です。

脳梗塞の患者数は脳卒中患者の約7割と、脳卒中の中でも患者数の多い疾患ですが、急性期治療の進歩により適切な治療を迅速に行うことで症状や予後の改善が期待できます。

#### (2) 脳梗塞の危険因子

脳梗塞の危険因子としては、加齢、肥満、飲酒、喫煙、運動不足といった生活習慣があげられるほか、高血圧、心房細動、糖尿病、脂質異常等、他の様々な病気も発症リスクが高まる要因です。特に、心房細動は加齢と共に多くみられるようになるため、高齢化が進むと共に脳梗塞の原因として増加してきています。

#### (3) 脳梗塞の症状

脳梗塞の症状は脳の血管が詰まった場所によって異なりますが、典型的な症状としては、片麻痺（左右どちらかの麻痺）で、顔面（顔がゆがむ）、上下肢（腕が片方動かない、足が片方動かない）にみられるほか、言語障害（言葉が出ない、ろれつが回らない）等がみられます。

脳梗塞の症状が一時的にでも見られた場合や、脳卒中の可能性があると診断された場合は、速やかに近隣の脳卒中急性期対応医療機関において、詳しい検

査や治療を受ける必要があります。

**(4) 脳梗塞の治療**

近年、脳梗塞の急性期治療は着実に進歩を遂げており、血管の詰まりの原因である血栓を薬剤で溶解する「t-PA（組織プラスミノゲン・アクティベータ）」の静脈内投与や、血管内の血栓を取り除く血管内治療を適切に実施できた場合、救命率の向上や予後の改善が期待できます。

しかし、各治療の実施については、治療開始までの時間制限があるため、発症後、1分でも速く病院に搬送することが重要です。

**(5) 一過性脳虚血発作（TIA）**

脳梗塞の中には一時的に脳梗塞の症状が起きるものの、数秒から1時間以内に収まる「TIA（一過性脳虚血発作）」と呼ばれる症状が起こる場合もあります。このような場合、症状が一時的に無くなっても短時間のうちに再発する可能性が高いと言われていることから、脳梗塞と同等の対応が必要です。仮に症状が一時的であった場合においても速やかに近隣の脳卒中急性期対応医療機関において、詳しい検査や治療を受けることが重要です。

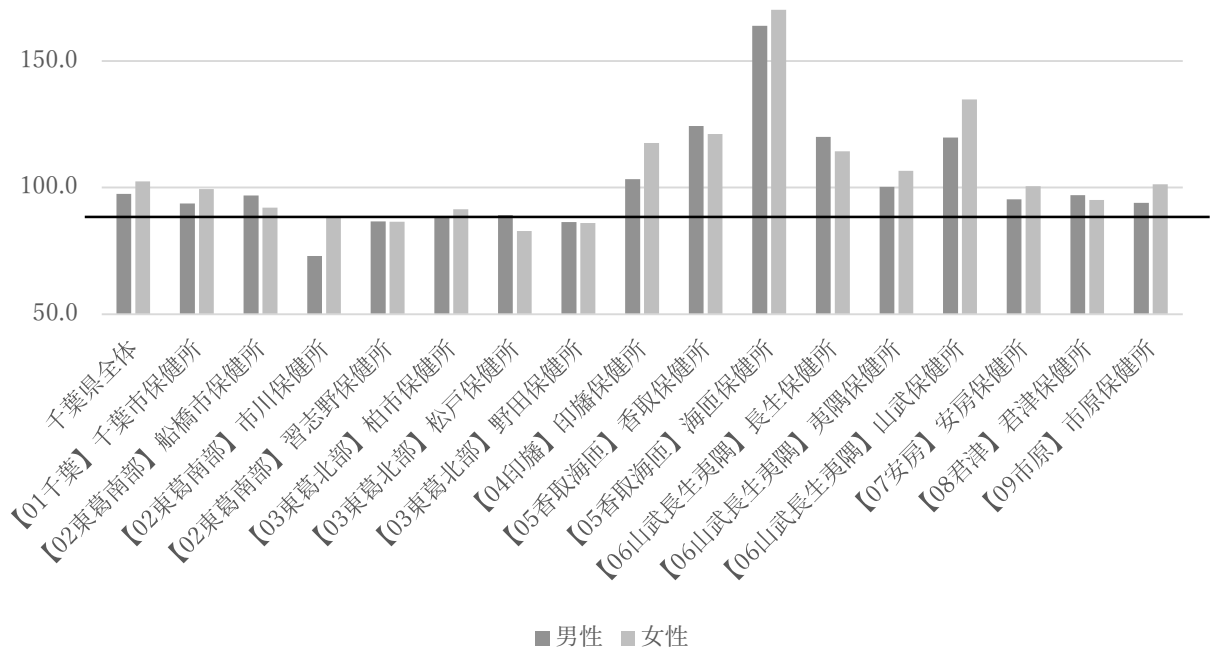
**(6) 脳梗塞の患者数**

令和2年患者調査によると、脳梗塞の総患者数は全国で119.9万人、県で5.9万人と推計されています。65歳以上の10万人当たりの脳梗塞の受療率は全国では319人ですが、千葉県では258人であり、全国で最も低い数字となっています。

一方で、人口動態統計特殊報告（平成25年～平成29年）によると、千葉県の脳梗塞の標準化死亡比（全国平均を100として平均から死亡者数を比較した値）は男性97.5、女性102.4であり、全国平均に近い値となっています。

また、地域別では市川保健所管内、松戸保健所管内、野田保健所管内が低く、海匝保健所管内、山武保健所管内、香取保健所管内が高い値になっています。

図 3-1-1-1 脳梗塞標準化死亡比 (SMR)



資料：人口動態統計特殊報告（厚生労働省）

## 2 脳出血

### (1) 脳出血の特徴

脳の細い血管に、動脈壁の変性（類線維素性変性）が生じ、そのため血管壊死又は微小動脈瘤<sup>りゅう</sup>をきたして血管が破綻し、脳実質に血腫（出血でできた血の塊）ができることを脳出血（以前は脳内出血）とといいます。

突然発症することが多く、数分から数時間かけて症状は完成し、出血を起こしている場所や出血量によって症状や後遺症が異なります。通常、強い頭痛と嘔吐を伴い、昏睡等の意識障害や半身麻痺<sup>ひ</sup>等の運動障害が起こることも多く、血腫量に伴い症状が重くなる傾向があります。

### (2) 脳出血の危険因子

脳出血の最も重要な危険因子は高血圧であり、半数以上が高血圧を原因とした高血圧性脳出血といわれています。脳出血の予防には、高血圧症には降圧療法が強く推奨され、大量飲酒者への節酒及び喫煙者への禁煙も推奨されます。抗血栓薬を内服中の場合は、適切な内服指導を受けることが重要です。

### (3) 脳出血の症状

出血を起こしている場所や出血量によって様々な症状があらわれます。出血量が少ない場合は軽い頭痛や吐き気などの症状があらわれ、出血量や血腫が増え、出血箇所が脳を圧迫し、脳の働きが阻害されることで、昏睡等の意識障害や半身麻痺<sup>ひ</sup>等の運動障害が起こります。迅速な治療が必要なため、速やかに近隣の脳卒中急性期対応医療機関にて治療を受ける必要があります。

### (4) 脳出血の治療

血圧を下げて出血をコントロールする等の薬物治療の他、重症の場合には血腫を取り除く等の外科手術も行われます。脳出血は脳の組織を破壊してしまう疾病であることから、手足の麻痺<sup>ひ</sup>や意識障害などの後遺症が残ってしまう可能性があり、発症から1分でも速く適切な医療機関に搬送することが治療効果の向上や予後の回復のために重要となります。

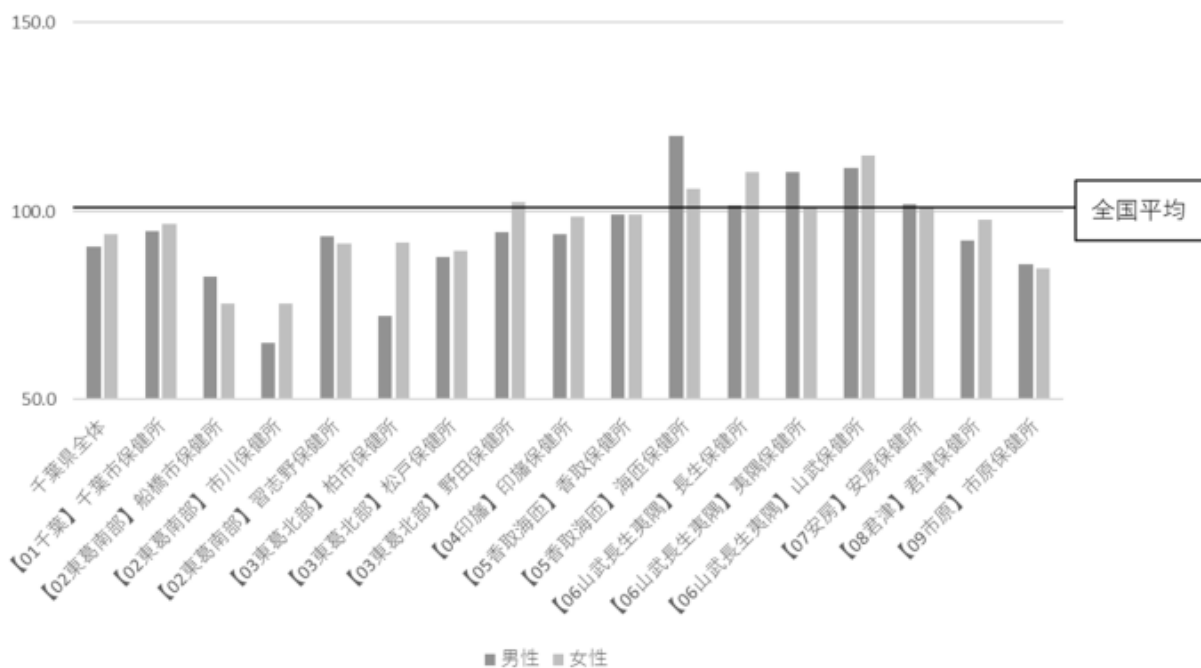
### (5) 脳出血の患者数

脳出血の患者数は脳卒中患者の約1割であり、脳梗塞よりも少なくなっています。令和2年患者調査によると、脳出血の総患者数は、全国で20.1万人、県で6千人と推計されています。

人口動態統計特殊報告（平成25年～平成29年）によると、千葉県の脳出血の標準化死亡比（全国平均を100として平均から死亡者数を比較した値）は男性90.7、女性93.8と全国平均より低い値となっています。

また、地域別には市川保健所管内、船橋市保健所管内、柏市保健所管内が低く、山武保健所管内、海匝保健所管内、長生保健所管内、夷隅保健所管内が高い値となっています。

図表 3-1-2-1 脳出血標準化死亡比 (SMR)



出典：人口動態統計特殊報告（厚生労働省）

### 3 くも膜下出血

#### (1) くも膜下出血の特徴

脳は髄膜という膜で保護されていますが、髄膜は脳の表面から軟膜、くも膜、硬膜という三層に分かれ、くも膜と軟膜の間にはくも膜下腔という空間があります。くも膜下腔は脳脊髄液という液体で満たされ、脳血管もそこを通ります。くも膜下腔に出血した状態をくも膜下出血といい、生命の危険が非常に高い疾患になります。くも膜下出血の主な原因は、くも膜下腔を流れる脳動脈に出来た動脈の壁の瘤（コブ）（動脈瘤）が破裂することですが、動脈の壁が裂けることによる脳動脈解離などもあります。

#### (2) くも膜下出血の危険因子

くも膜下出血の原因となる脳動脈瘤ができる危険因子としては、高血圧、動脈硬化、加齢の他、飲酒、喫煙、運動不足といった生活習慣が挙げられます。

また、親、祖父母、兄弟等の血縁関係のある家族にくも膜下出血の病歴がある場合も相対的に発症リスクが高いとされており、家族に病歴がある場合には、生活習慣の改善がより重要になります。

#### (3) くも膜下出血の症状

くも膜下出血の典型的な症状は、突然生じる激しい頭痛、嘔吐、意識障害等です。突然意識が無くなり短期間で亡くなってしまう危険性があります。出血は一旦止まりますが再出血する危険性が高く、再出血すると予後は格段に悪くなります。

#### (4) くも膜下出血の治療

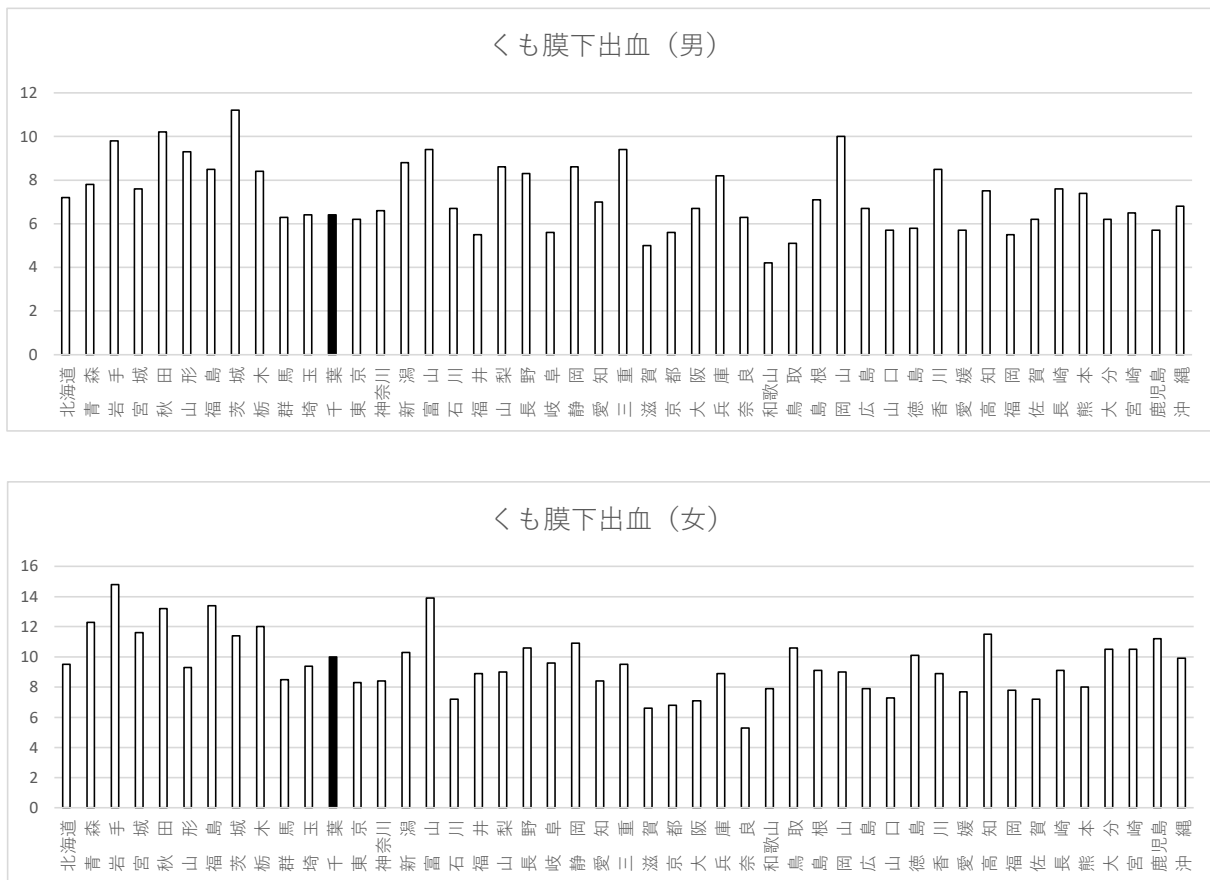
くも膜下出血の治療の主体は再出血を防ぐことにあります。脳動脈瘤破裂による場合、頭蓋骨を開けて動脈瘤の根元を挟み動脈瘤に血液が流れ込むのを阻止するネッククリッピング等の「外科手術」のほか、カテーテルと呼ばれる細い管を太ももの血管等から挿入し、動脈瘤にコイルを挿入することで、瘤の内側からコイルを詰めて出血を防ぐコイル塞栓術等の「脳血管内治療」等が行われます。

専門的な脳神経外科医・脳血管内治療医による治療が必要であり、速やかに搬送され治療を開始できる医療提供体制を構築する必要があります。

#### (5) くも膜下出血の患者数

くも膜下出血の患者数は脳卒中の約4%と脳梗塞、脳出血と比べて少なくなっています。令和2年患者調査によると、くも膜下出血の総患者数は、全国で6.2万人、千葉県で2千人と推計されています。人口動態統計特殊報告（令和2年）によると千葉県のくも膜下出血の人口10万人対の年齢調整死亡率は男性6.4（全国7.1）で死亡率が低い順に全国第31位、女性は10（全国9.2）で第18位となっています。

図3-1-3-1 くも膜下出血の年齢調整死亡率（都道府県別）



出典：患者調査（厚生労働省）