

第2節 脳卒中对策

第1 現状と課題

1 脳卒中の現状

脳卒中は、脳血管の閉塞や破綻によって脳機能に障害が起きる疾患で、脳梗塞、脳出血、くも膜下出血に大別されます。

脳梗塞は、さらに、アテローム硬化^{※1}（動脈硬化）により血管の内腔が狭くなりそこに血栓ができて脳血管が閉塞するアテローム血栓性脳梗塞、脳の細い血管に動脈硬化が起こり閉塞するラクナ梗塞^{※2}、心臓に生じた血栓が脳血管まで流れ血管を閉塞する心原性脳梗塞の3種類に分けられます。

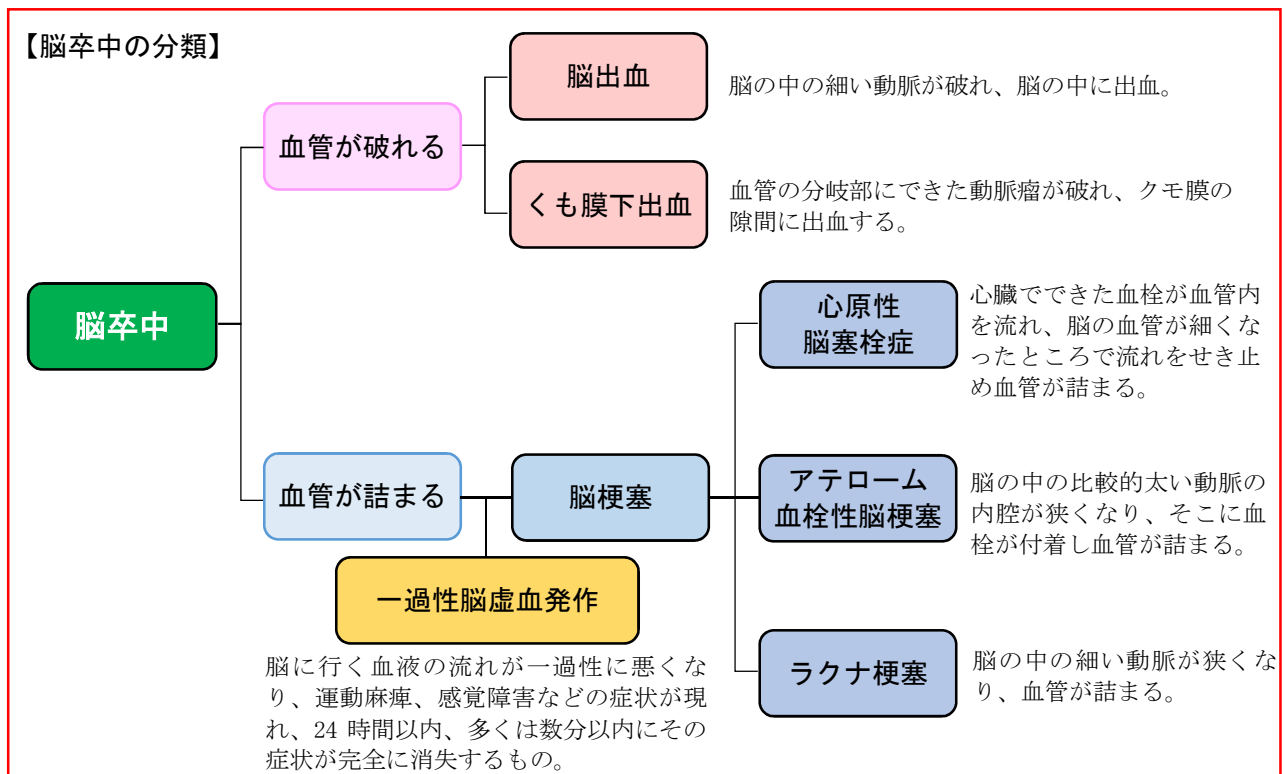
また、脳出血は脳の細い血管が、くも膜下出血は脳動脈瘤がそれぞれ破綻して出血するものです。

※1 アテローム硬化

「アテローム」というのは「粥状硬化」ともいわれ、血管の内部に脂肪や石灰などが沈着して内腔が狭くなる血管の変性のことです。

※2 ラクナ梗塞

「ラクナ」というのは「水たまり」という意味で、脳梗塞の部分が小さな水たまりのように窪んでいたことからこう呼ばれるようになりました。



厚生労働省の「人口動態統計」（平成28年）によると、全国では、年間約10.9万人が脳卒中を原因として死亡し、死亡数全体の8.5%を占め、死亡順位の第4位となっています。

脳卒中は、死亡を免れても後遺症として片麻痺、嚥下障害、言語障害、認知機能障害、遷延性意識障害などの後遺症が残ることがあります。

厚生労働省の「国民生活基礎調査」（平成28年）によると、介護を必要とする者のうち主な原因が脳卒中である者は16.6%であり、認知症に続いて原因の第2位となっています。また、寝たきりになった者のうち主な原因が脳卒中の者は25.6%で、脳卒中が原因の第1位となっています。そのほか、脳卒中による後遺症の嚥下障害により誤嚥性肺炎を引き起こしやすいことや、認知症の原因の20~30%が脳卒中を原因とするなどの影響を及ぼしています。

これらの統計から、脳卒中は、発症後生命が助かったとしても後遺症が残ることも多く、患者及びその家族の日常生活に与える影響は大きいと言えます。

(1) 予防

脳卒中の最大の危険因子は高血圧であり、発症の予防には高血圧のコントロールが重要です。

その他、糖尿病、脂質異常症、不整脈（特に心房細動）、メタボリックシンドローム、喫煙、過度の飲酒なども危険因子であり、適切な治療や生活習慣の改善が重要です。

また、脳卒中の無症候性病変^{※3}、危険因子となる画像異常等の発見にはMR I、MR アンギオグラフィ（以下「MR A」という。）、頸動脈超音波検査が行われています。

一過性脳虚血発作（T I A）直後は脳梗塞発症リスクが高く、これを疑えば、脳梗塞予防のための適切な治療を速やかに開始します。

同時に、住民に脳卒中の症状や発症時の緊急受診の必要性を周知させるように、啓発を進める必要があります。特に、かかりつけ医による日頃からの指導と啓発が重要です。

※3 無症候性病変

脳卒中の症状は無くても、MR I等で脳梗塞が発見されるもの。将来の脳卒中発症リスクが高い。

(2) 発症直後の救護、搬送等

総務省消防庁の「平成28年度版 救急・救助の現況」によると、全国では、1年間に救急車によって搬送される急病者の約8%、約28万人が脳卒中（脳血管疾患）を含む脳疾患です。

脳卒中を疑うような症状が出現した場合、本人や家族等周囲にいる者は、速やかに専門の医療機関を受診できるよう行動することが重要です。できるだけ早く治療を始めることでより高い効果が見込まれ、さらに後遺症も少なくなることから、診断や治療の開始を遅らせることにならないよう、速やかに救急隊を要請する等の対処を行います。

救急救命士を含む救急隊員は、メディカルコントロール体制の下で定められた、病院前における脳卒中患者の救護のためのプロトコール（活動基準）に則して、適切に観察・判断・救急救命処置等を行った上で、対応が可能な医療機関に搬送することが重要です。このため、病院到着前に脳卒中の重症度を点数化した病院前脳卒中スケールを活用することが望まれます。



(3) 診断

問診や身体所見の診察等に加えて、画像検査（CT、MR I、MRA、超音波検査等）を行うことで正確な診断が可能になります。最近ではCTの画像解像度の向上、MR Iの普及もあり、脳梗塞超急性期の診断が可能となり、血栓溶解療法の適応や転帰がある程度予測できるようになりました。

また、救急患者のCT、MR I画像を専門的な診断が可能な医療機関へネットワーク経由で伝送すること等により、専門的な医師がいない医療機関で早期診断が行われています。

(4) 急性期の治療

脳卒中の急性期には、呼吸管理、循環管理等の全身管理とともに、脳梗塞、脳出血、くも膜下出血等の個々の病態に応じた治療が行われます。

脳梗塞では、まず発症後4.5時間以内の超急性期血栓溶解療法^{※4}（t-PA）の適応患者に対する適切な処置が取られる必要があります。治療開始までの時間が短いほどその有効性は高く、合併症の発生を考慮すると、発症早期の脳梗塞患者が適切な医療機関に迅速に受診することが求められ、医療機関到着後1時間以内に治療が開始されることが望まれます。

※4 t-PA

組織プラスミノゲン活性化因子。血栓を強力に溶かす薬剤で、点滴により投与される。血栓を溶かすことで脳血流を再開通するもの。発症後4.5時間までがt-PA療法の適応。

また、近年、急性期脳梗塞患者に対する血管内治療の科学的根拠が示されていることから、原則として発症後 8 時間以内の脳梗塞患者に対しては、可能であれば血管内治療による血栓除去術を行う場合もあります。

また超急性期の再開通治療の適応とならない患者も、できる限り早期に、脳梗塞の原因に応じた、抗凝固療法や抗血小板療法、脳保護療法などを行うことが重要です。

脳出血の治療は、血圧や脳浮腫の管理、凝固能異常時の是正が主体であり、出血部位（皮質・皮質下出血や小脳出血等）によって手術が行われることもあります。

くも膜下出血の治療は、動脈瘤の再破裂の予防が重要であり、再破裂の防止を目的に開頭手術による外科的治療あるいは開頭を要しない血管内治療も考慮する場合があります。

（５）リハビリテーション

脳卒中のリハビリテーションは、病期によって分けられるが、急性期から維持期まで一貫した流れで行われることが勧められます。

急性期に行うリハビリテーションは、誤嚥性肺炎等の予防のための口腔管理や摂食・嚥下訓練、廃用症候群の予防・セルフケアの早期自立を目的として、発症当日からベッドサイドで開始します。

回復期に行うリハビリテーションは、嚥下障害や歩行障害などの機能回復や日常生活動作（ADL）の向上や誤嚥性肺炎などの合併症の予防を目的として、訓練室での訓練が可能になった時期から集中して実施します。

維持期に行うリハビリテーションは、回復した機能や残存した機能を活用し、歩行能力や口腔機能等の生活機能の維持・向上や誤嚥性肺炎などの合併症の予防を目的として実施します。



（６）急性期以後の医療・在宅療養

急性期を脱した後は、再発予防のための治療、基礎疾患や危険因子（高血圧、糖尿病、脂質異常症、不整脈（特に心房細動）、無症候性病変、喫煙、過度の飲酒等）の継続的な管理、脳卒中に合併する種々の症状や病態に対する加療が行われます。

在宅療養では、上記治療に加えて、機能を維持するためのリハビリテーションを実施し、在宅生活に必要な介護サービス等を受けます。脳卒中は再発することも多く、患者や患者の周囲にいる者に対し、適切な服薬や危険因子の管理の継続の必要性及び脳卒中の再発が疑われる場合の適切な対応について教育する等、再発に備えることが重要です。



（７）本県の現状

① 脳卒中（脳血管疾患）による死亡率

本県では約 1,600 人が脳卒中を原因として死亡しており、死因の第 4 位となっています。平成 23 年には脳卒中を主な死因とした人は 1,925 人で死亡数全体の 11.7% を占めましたが、平成 28 年には脳卒中を主な死因とした人は 1,610 人で死亡数全体の 9.3% へと減少しています。

また、脳卒中による死亡率は、昭和 55 年には三大死因で第 1 位の死亡率でしたが、昭和 57 年を境に悪性新生物を下回り第 2 位となりました。その後、平成 12 年以降は心疾患に替わって第 3 位、平成 25 年は肺炎に替わって第 4 位、平成 26 年は第 3 位、平成 27、28 年は第 4 位となっていますが、脳卒中の死亡率は依然として高い状況が続いています。

三大死因死亡率の年次推移（青森県）人口10万対

年次	悪性新生物	心疾患	脳血管疾患
昭和55	② 140.2	③ 107.2	① 157.5
60	① 174.3	③ 129.0	② 134.9
平成 2	① 192.4	② 151.8	③ 111.8
7	① 236.0	③ 133.5	② 141.9
12	① 261.0	② 136.9	③ 135.5
15	① 283.2	② 148.7	③ 138.5
16	① 298.8	② 154.7	③ 141.2
17	① 305.9	② 172.9	③ 141.3
18	① 313.9	② 171.2	③ 134.8
19	① 327.7	② 167.6	③ 134.3
20	① 334.7	② 173.1	③ 136.2
21	① 328.4	② 179.9	③ 133.7
22	① 349.3	② 192.3	③ 137.5
23	① 353.2	② 197.4	③ 141.5
24	① 356.6	② 210.8	③ 145.9
25	① 369.7	② 198.7	④ 135.4
26	① 379.4	② 196.1	③ 132.5
27	① 385.9	② 197.9	④ 130.7
28	① 390.2	② 199.1	④ 124.8

- ①は死因第1位
- ②は死因第2位
- ③は死因第3位
- ④は死因第4位

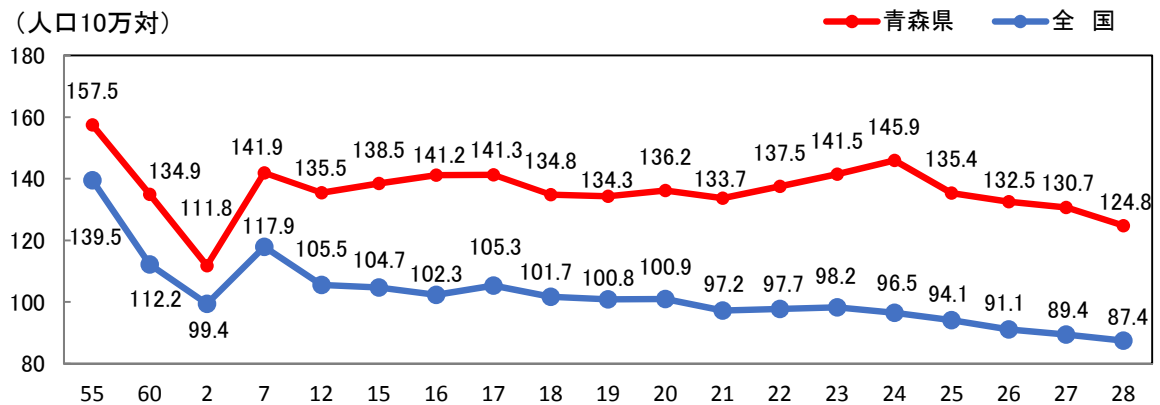
資料「人口動態統計」(厚生労働省)

全国的には脳卒中（脳血管疾患）の死亡率は横ばい傾向にありますが、本県では、平成19年から平成24年にかけて上昇し、平成24年以降は減少傾向にあります。

本県は全国平均より高い死亡率で推移しており、平成23年では、全国を43.3ポイント上回っていましたが、平成28年では、全国を37.4ポイント上回っています。

脳血管疾患死亡率の年次推移

(人口10万対)

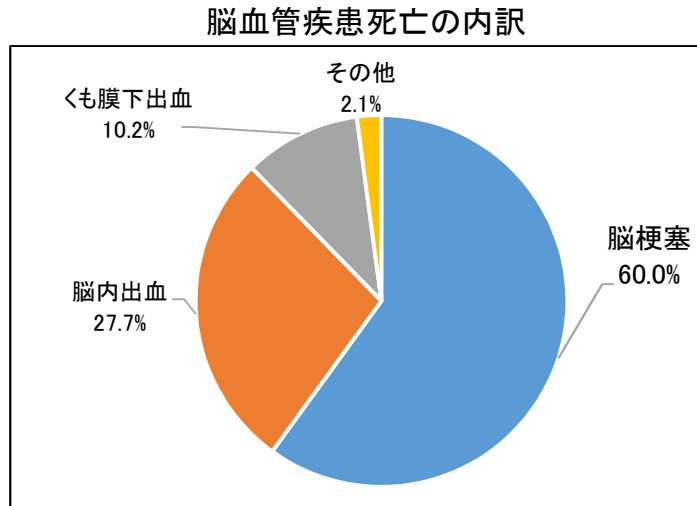


資料:厚生労働省「人口動態統計」

② 脳卒中（脳血管疾患）による死亡率内訳 ～脳血管疾患死亡者の6割は脳梗塞～

県内で平成28年に脳卒中（脳血管疾患）を主な死因とした人の60.0%（966人）は脳梗塞で亡くなっており、次いで、脳内出血が27.7%（446人）、くも膜下出血が10.2%（164人）となっています。

脳卒中（脳血管疾患）の内、脳梗塞の死亡割合が全国に比べて高く、死亡総数に占める脳卒中（脳血管疾患）の割合が、全国よりも0.8ポイント高い状況です。



資料：厚生労働省「平成28年人口動態統計」

脳血管疾患死亡数・死亡率（人口10万対）、性別

		平成28年						平成27年						平成28年 死亡総数 に占める 割合(%)	
		死亡数			死亡率			死亡数			死亡率				
		総数	男	女	総数	男	女	総数	男	女	総数	男	女		
脳血管疾患	全国	109,320	52,706	56,614	87.4	87.8	90.8	111,973	53,576	58,397	89.4	87.8	90.8	8.5	
	青森県	1,610	728	882	124.8	120.1	129.1	1,706	807	899	130.7	131.6	130.0	9.3	
内訳	脳梗塞	全国	62,277	29,384	32,893	49.8	49.3	53.6	64,523	30,070	34,453	51.5	49.3	53.6	4.8
		青森県	966	412	554	74.9	68.0	81.1	1,035	469	566	79.3	76.5	81.9	5.6
	脳内出血	全国	31,975	17,538	14,437	25.6	28.7	22.7	32,113	17,541	14,572	25.6	28.7	22.7	2.5
		青森県	446	260	186	34.6	42.9	27.2	446	259	187	34.2	42.2	27.0	2.6
くも膜下出血	全国	12,318	4,556	7,762	9.9	7.6	12.2	12,476	4,643	7,833	10	7.6	12.2	1.0	
	青森県	164	48	116	12.7	7.9	17.0	185	61	124	14.2	9.9	17.9	0.9	

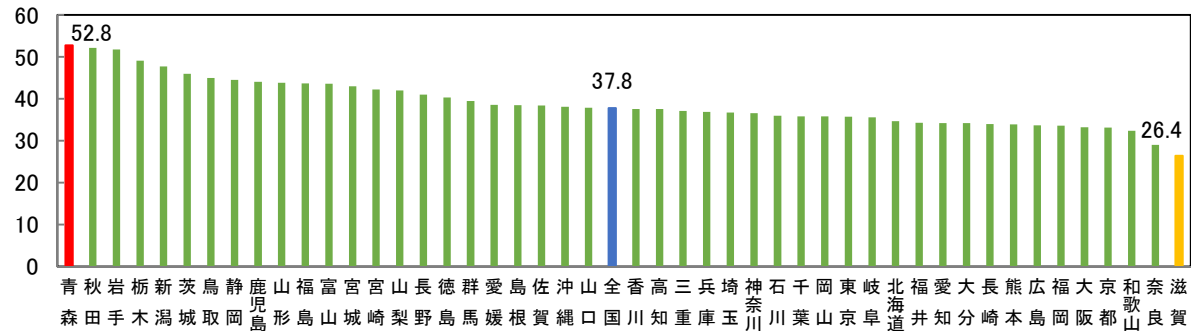
資料：厚生労働省「人口動態統計」

厚生労働省が発表した「都道府県別にみた死亡の状況—平成27年都道府県別年齢調整死亡率の概況（平成29年6月）」によると、男性の脳卒中（脳血管疾患）による年齢調整死亡率（人口10万対）は、本県は52.8と全国37.8を大きく上回り、全国1位の死亡率となっています。女性についても、28.2と全国21.0を上回り、全国3位の死亡率となっています。

平成22年の年齢調整死亡率の全国順位と比較すると、男性が前回2位から順位を上げて1位、女性は変化なく3位で推移しています。（指標20参照）

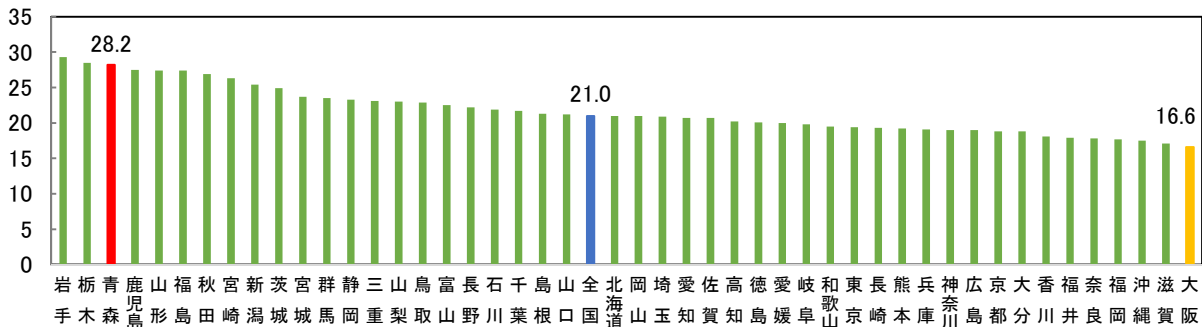
脳血管疾患による年齢調整死亡率(男性)

(人口10万対)



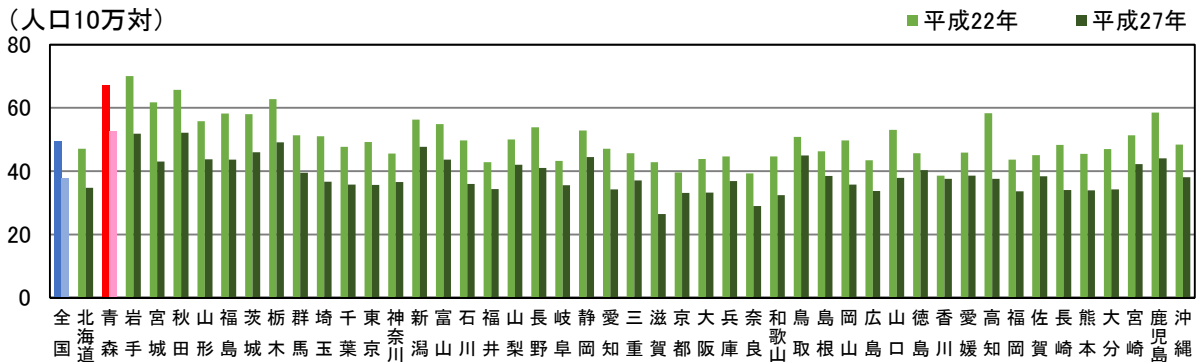
脳血管疾患による年齢調整死亡率(女性)

(人口10万対)



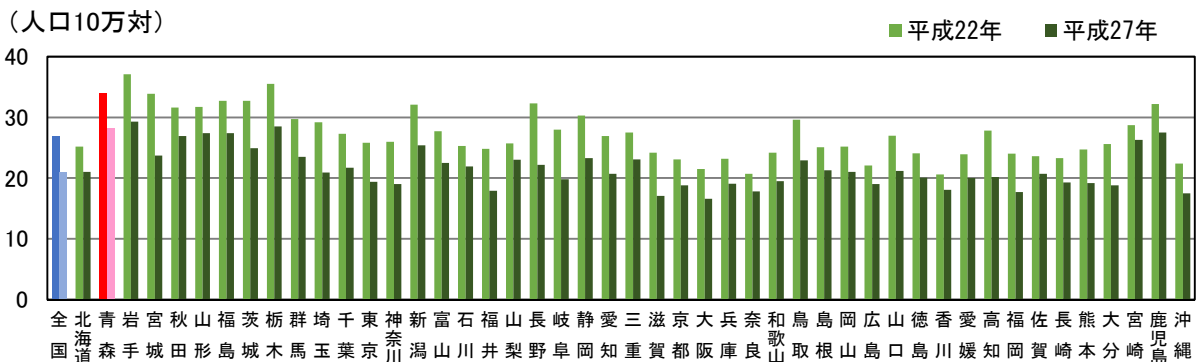
脳血管疾患による年齢調整死亡率の平成22年と27年の比較(男性)

(人口10万対)



脳血管疾患による年齢調整死亡率の平成22年と27年の比較(女性)

(人口10万対)



資料：厚生労働省「人口動態統計特殊報告」

③ 脳卒中（脳血管疾患）死亡者の性別・年齢別内訳

脳卒中（脳血管疾患）による死亡者は、年齢別では70歳以上で85%を占めています。

また、40歳以上70歳未満では、男性が約7割を占めています。40～59歳、60～69歳では男性が女性の約2倍の人数であり、男性の方が若い年代で発症しています。

平成28年 脳血管疾患による死亡数、性・年齢別（青森県）

（単位：人）

死亡総数		うち、脳血管疾患による死亡		20歳未満	20～39歳	40～59歳	60～69歳	70歳以上
計	17,309	計	1,610	0	7	88	145	1,370
男	8,777	男	728	0	5	61	97	565
女	8,532	女	882	0	2	27	48	805

（脳血管疾患による死亡の内訳）

	性別		20歳未満	20～39歳	40～59歳	60～69歳	70歳以上
	計	966	0	0	9	48	909
脳梗塞	男	412	0	0	8	36	368
	女	554	0	0	1	12	541
脳内出血	計	446	0	4	48	62	332
	男	260	0	3	40	46	171
	女	186	0	1	8	16	161
くも膜下出血	計	164	0	3	31	30	100
	男	48	0	2	13	13	20
	女	116	0	1	18	17	80
その他 脳血管疾患	計	34	0	0	0	5	29
	男	8	0	0	0	2	6
	女	26	0	0	0	3	23

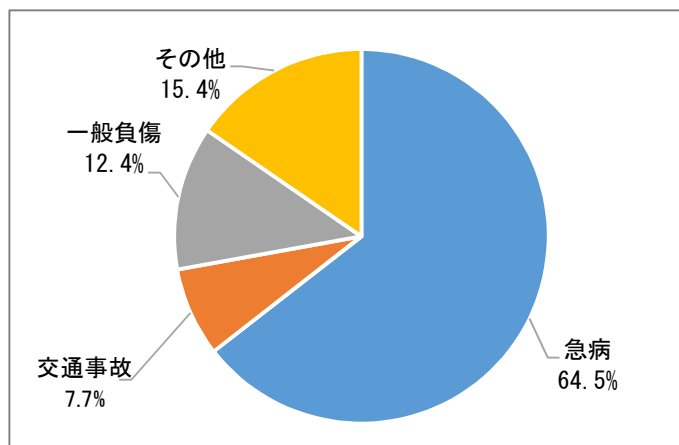
資料：厚生労働省「人口動態統計」

④ 救急搬送の状況 ～急病による救急搬送の13.5%は脳疾患～

平成27年に救急車で搬送された人のうち、64.5%（28,244人）が急病患者で、そのうちの12.0%（3,403人）が脳疾患でした。

急病患者全体の割合が平成22年61.1%から平成27年3.4%増加しているが、脳疾患の割合は平成22年13.5%から平成27年12.0%に減少しているものの、人数としては平成22年3,420人から平成27年3,403人と変化していない。

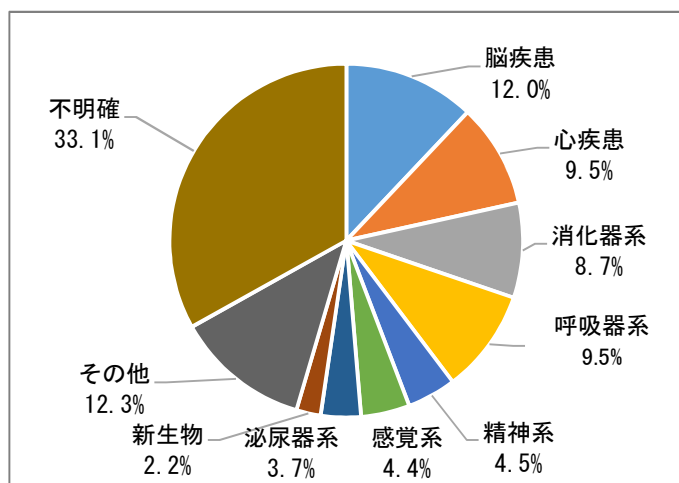
事故別搬送人員



事故別搬送人員(平成 27 年)

区分	人数	割合
急病	28,244	64.5%
交通事故	3,364	7.7%
一般負傷	5,449	12.4%
その他	6,754	15.4%
合計	43,811	100.0%

急病に係る疾病分類別搬送人員



区分	人数	割合
脳疾患	3,403	12.0%
心疾患	2,678	9.5%
消化器系	2,458	8.7%
呼吸器系	2,677	9.5%
精神系	1,270	4.5%
感覚系	1,254	4.4%
泌尿器系	1,039	3.7%
新生物	631	2.2%
その他	3,482	12.3%
不明確	9,351	33.1%
合計	28,243	100.0%

資料：青森県「平成 27 年度版防災消防の現況」

2 脳卒中の医療提供体制

(1) (発症及び再発予防のための) 県民への啓発事業

① 一次予防

脳卒中予防のための生活習慣として、喫煙や飲酒、食生活や運動習慣等の改善に向けた普及啓発を行ってまいりましたが、十分とは言えないため、継続していくことが求められます。(指標 7～9 参照)

また、職域での健康づくりの実践に向けて取り組んできましたが、今後も継続していくことが求められます。

② 二次予防

高血圧や糖尿病など、脳卒中危険因子を早期に発見するために、特定健診実施率の向上や市町村等へ働きかけることで、特定健診実施率向上への取組を喚起しましたが、特定健診実施率は平成 26 年度現在 44.1%であり、目標の 68%には到達していないため、更なる取組が求められます。

また、特定保健指導を徹底するため、特定保健指導実践者に対する研修会を行ってまいりましたが、特定保健指導の実施率は平成 26 年度現在 22.8%であり、目標の 45%には到達していないため、更なる取組が求められます。

脳卒中の危険因子となる疾患として、高血圧や不整脈の治療を受けている方については、脳

卒中発症との関連性や治療・服薬・コントロールの重要性に関する普及啓発の実施が求められます。脳梗塞の再発予防においては、抗血栓療法や抗凝固療法の継続が重要です。

(2) 症状出現時の速やかな救急要請、搬送と専門的な診療が可能な体制

① 受入可能な脳卒中患者の状態

青森県が実施した「医療機能調査（平成 29 年 2 月）」によると、脳卒中患者の状態ごとに区分した場合の、病院の受入状況は、回答のあった 86 病院のうち、脳卒中患者について「急性期」の対応を行う病院が 24 施設、「回復期」の対応を行う施設が 28 施設、「維持期」の対応を行う施設が 35 施設あります。

引き続き、各圏域で急性期対応の可能な医療機関が 1 施設以上の設置が継続されるような体制を維持していくことが望まれます。

区分	津軽地域	八戸地域	青森地域	西北五地域	上十三地域	下北地域	合計
急性期	7	9	4	1	2	1	24
回復期	5	9	8	1	3	2	28
維持期	4	11	9	5	5	2	35

資料：青森県「平成 28 年度青森県医療機能調査」

② 脳卒中急性期患者に対する検査・治療の状況

青森県が実施した「医療機能調査（平成 29 年 2 月）」によると、脳卒中急性期患者の検査、治療について、対応可能とする病院の状況は次のとおりです。

通常の診療時間と診療時間外では受入が異なります。

開頭手術等の治療が可能な病院は、「通常の診療時間であればいつでも可能」とする病院が 11 病院、「診療時間外であってもいつでも可能」とする病院が 9 病院となっています。

脳卒中急性期患者の検査、治療について通常診療時間帯、診療時間外問わず、全体的に対応可能な医療機関が減少しています。

また、外科手術においては、西北五地域で対応不可であったのが、曜日・時間帯により対応可能な施設が 1 施設増えたため、全地域での対応が可能となりました。

各圏域で急性期患者に対する検査・治療の可能な医療機関が 1 施設以上の設置が継続されるような体制を維持していくことが望まれます。

放射線器機検査（MRI、CT等）

区分		津軽地域	八戸地域	青森地域	西北五地域	上十三地域	下北地域	合計
通常診療時間帯	いつでも対応可能	7	8	4	1	2	1	23
	曜日・時間帯により対応可能	0	1	0	0	0	0	1
診療時間外	いつでも対応可能	6	6	4	1	2	1	20
	曜日・時間帯により対応可能	1	3	0	0	0	0	4

臨床検査（血液、尿検査等）

区分		津軽地域	八戸地域	青森地域	西北五地域	上十三地域	下北地域	合計
通常診療時間帯	いつでも対応可能	7	8	4	1	2	1	23
	曜日・時間帯により対応可能	0	1	0	0	0	0	1
診療時間外	いつでも対応可能	6	5	4	1	2	1	19
	曜日・時間帯により対応可能	1	4	0	0	0	0	5

外科手術（開頭手術、脳血管手術等）

区分		津軽地域	八戸地域	青森地域	西北五地域	上十三地域	下北地域	合計
通常診療時間帯	いつでも対応可能	3	3	3	0	1	1	11
	曜日・時間帯により対応可能	0	0	0	1	0	0	1
診療時間外	いつでも対応可能	3	2	2	0	1	1	9
	曜日・時間帯により対応可能	0	1	1	1	0	0	3
	対応不可	3	6	0	0	1	0	10

資料：青森県「平成 28 年度青森県医療機能調査」

③ 実施している脳卒中の治療方法（実施病院数<平成 28 年実績>）

青森県が実施した「医療機能調査（平成 29 年 2 月）」によると、平成 28 年 1 月 1 日～12 月 31 日において、手術等を実施した病院の状況は次のとおりです。

治療実績のある病院は全域にわたっていますが、治療方法によっては治療実績のない圏域があります。特に、脳梗塞の内、開頭手術の実績がある医療機関が 3 施設減少し、八戸、青森、上十三地域でのみ対応していました。一方、t-PA を用いた経静脈的血栓溶解療法を実施した医療機関は 2 施設増加し、全地域で対応されていました。

合併症の発症予防のためには早期治療が必要であることから、t-PA を用いた経静脈的血栓溶解療法が全圏域で実施可能な体制を維持していくことが求められます。

区分		津軽地域	八戸地域	青森地域	西北五地域	上十三地域	下北地域	合計
くも膜下出血	1 脳血管内手術	2	2	2	1	1	0	8
	2 脳動脈瘤被包術、脳動脈瘤クリッピング等	2	2	2	0	1	1	8
脳出血	3 脳内血腫除去術	2	2	2	0	1	1	8
脳梗塞	4 開頭手術	0	1	2	0	1	0	4
	5 経皮的脳血管形成術	2	2	2	1	1	0	8
	6 t-PA を用いた経静脈的血栓溶解療法	4	2	4	1	2	1	14

資料：青森県「平成 28 年度青森県医療機能調査」

(3) 進行度に応じたリハビリテーションが可能な体制

診療報酬施設基準（平成 29 年 8 月 1 日現在）によると、リハビリテーションが実施可能な医療機関は、県内で 32 施設あります。（指標 5 参照）

また、厚生労働省が実施した患者調査（平成 26 年）によると、リハビリテーションの実施件数は、津軽、八戸、青森の 3 地域に集中しています。（指標 5 参照）

医療機関でのリハビリテーションが実施困難な場合には、介護保険での通所・訪問リハビリテーションの活用など、リハビリテーションにおける医療・介護連携により、必要な人へのリハビリテーションの継続実施が可能な体制が求められます。（指標 18 参照）

リハビリテーション実施病院

区分	津軽地域	八戸地域	青森地域	西北五地域	上十三地域	下北地域	合計
実施医療機関	9	7	11	2	1	2	32

リハビリテーション実施件数

区分	津軽地域	八戸地域	青森地域	西北五地域	上十三地域	下北地域	合計
実施件数	4,968	4,960	3,932	734	860	721	16,175

資料：青森県「平成 28 年度青森県医療機能調査」

(4) 脳卒中維持期患者の在宅療養が可能な体制

青森県が実施した「医療機能調査（平成 29 年 2 月）」によると、脳卒中維持期患者に対し、訪問診療を実施している病院の状況は次のとおりです。

脳卒中患者の受け入れ対応をしている 51 病院中、21 施設（41.2%）において訪問診療を実施しています。

在宅等生活の場に復帰した患者の割合を見ると、最も多い下北地域と最も少ない八戸地域では 15%の差があることから、在宅等でも生活が実施可能なリハビリテーションや医療の提供が求められます。（指標 25 参照）

脳卒中維持期患者に対し、訪問診療を実施している病院

津軽地域	八戸地域	青森地域	西北五地域	上十三地域	下北地域	合計
2	9	5	2	1	2	21

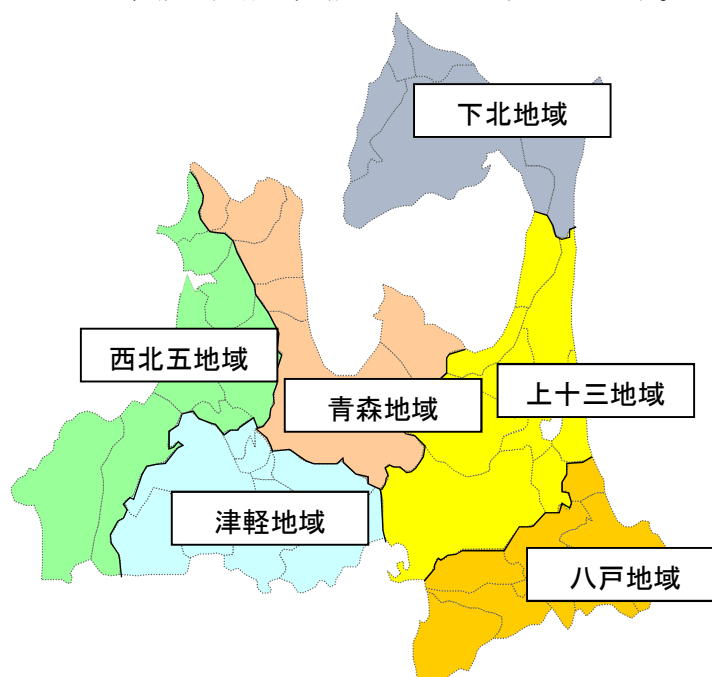
在宅等生活の場に復帰した患者の割合

津軽地域	八戸地域	青森地域	西北五地域	上十三地域	下北地域	合計
51.4	42.1	49.7	52.0	52.2	57.4	48.2

資料：青森県「平成 28 年度青森県医療機能調査」

3 従来の医療連携体制の圏域

現状では、従前の 6 圏域を基本とし、それぞれの圏域で対応できない医療については、近隣の医療圏と連携して対応しており、概ね医療が完結していると考えられます。



第2 施策の方向

1 医療連携体制の圏域

これまでの圏域を維持します。

2 施策の方向性

(1) (発症及び再発予防のための) 県民への啓発事業

(目標)

目標項目	現状値	目標値	備考
特定健診の実施率	45.1% (平成27年度)	68.0%	【現状値の出典】 厚生労働省 特定健診・特定保健指導の実施状況に関するデータ (毎年)
高血圧症有病者 (収縮期血圧140mmHg以上、または拡張期血圧90mmHg以上もしくは服薬者)のうち、服薬していない者の割合	12.0% (平成26年度)	減少	【現状値の出典】 青森県 市町村国保特定健康診査データ (毎年)
メタボリックシンドローム該当者及び予備軍の割合	26.6% (平成27年度)	減少	【現状値の出典】 厚生労働省 特定健診・特定保健指導の実施状況に関するデータ (毎年)
特定保健指導実施率	23.3% (平成27年度)	45% 以上	

(施策)

○下記の内容について普及啓発を実施します。

- ・脳卒中が疑われる場合の早期受診の必要性について (県、行政機関、保健医療関係機関・団体)
- ・特定健診実施率について (県)
- ・特定健診の受診の必要性について (行政機関、保健医療関係機関・団体)
- ・脳卒中と高血圧の関連性を含めた血圧管理、早期受診の必要性について (県、行政機関、保健医療関係機関・団体)
- ・特定保健指導実施率について (県)
- ・特定保健指導の利用の必要性について (行政機関、保健医療関係機関・団体)

○特定健診の受診勧奨を実施します。(行政機関、保健医療関係機関)

○生活習慣の改善に向けた保健指導を実施します。(行政機関、保健医療関係機関・団体)

○特定保健指導の利用勧奨の実施利用の必要性の普及啓発を実施します。(行政機関、保健医療関係機関・団体)

(2) 症状出現時の速やかな救急要請、搬送と専門的な診療が可能な体制

(目標)

目標項目	現状値	目標値	備考
救急救命士数	422 (平成28年 4月1日現在)	増加	【現状値の出典】 総務省 救急・救助の現況 (毎年)

(施策)

- ・脳卒中が疑われる場合の早期の救急要請実施に関する普及啓発を実施します。(県、保健医療関係機関・団体)
- ・圏域を超えた連携の促進に努めます。(県、保健医療関係機関)
- ・地域メディカルコントロール協議会等における救急救命の人員及び質の確保に努めます。(県)
- ・急性期医療を担うことのできるような体制構築に向けた医師確保対策、病床編成等を実施します。(県)

(3) 進行度に応じたリハビリテーションが可能な体制

(目標)

目標項目	現状値	目標値	備考
リハビリテーションが実施可能な医療機関数	95 施設 (平成 29 年 8 月 1 日現在)	増加	【現状値の出典】 東北厚生局 診療報酬施設 基準 (毎年)
脳卒中患者に対するリハビリテーションの実施件数	16, 175 件 (平成 27 年度)	増加	【現状値の出典】 厚生労働省 NDB (毎年)

(施策)

- ・リハビリテーションの実施体制と脳卒中中の患者数等から、リハビリテーションの提供状況をまとめ、還元します。(県)

(4) 在宅療養が可能な体制

(目標)

目標項目	現状値	目標値	備考
退院患者平均在院日数	127.8 日 (平成 26 年)	減少	【現状値の出典】 厚生労働省 患者調査 (3 年毎)
在宅等生活の場に復帰した患者の割合	48.2% (平成 26 年)	増加	【現状値の出典】 厚生労働省 患者調査 (3 年毎)

(施策)

- ・在宅医療に係る医療従事者、介護従事者等に対する普及啓発を実施します。(県、保健医療関係団体)
- ・在宅医療に係る医療従事者、介護従事者の確保対策等を実施します。(県)

第3 目指すべき医療機能の姿

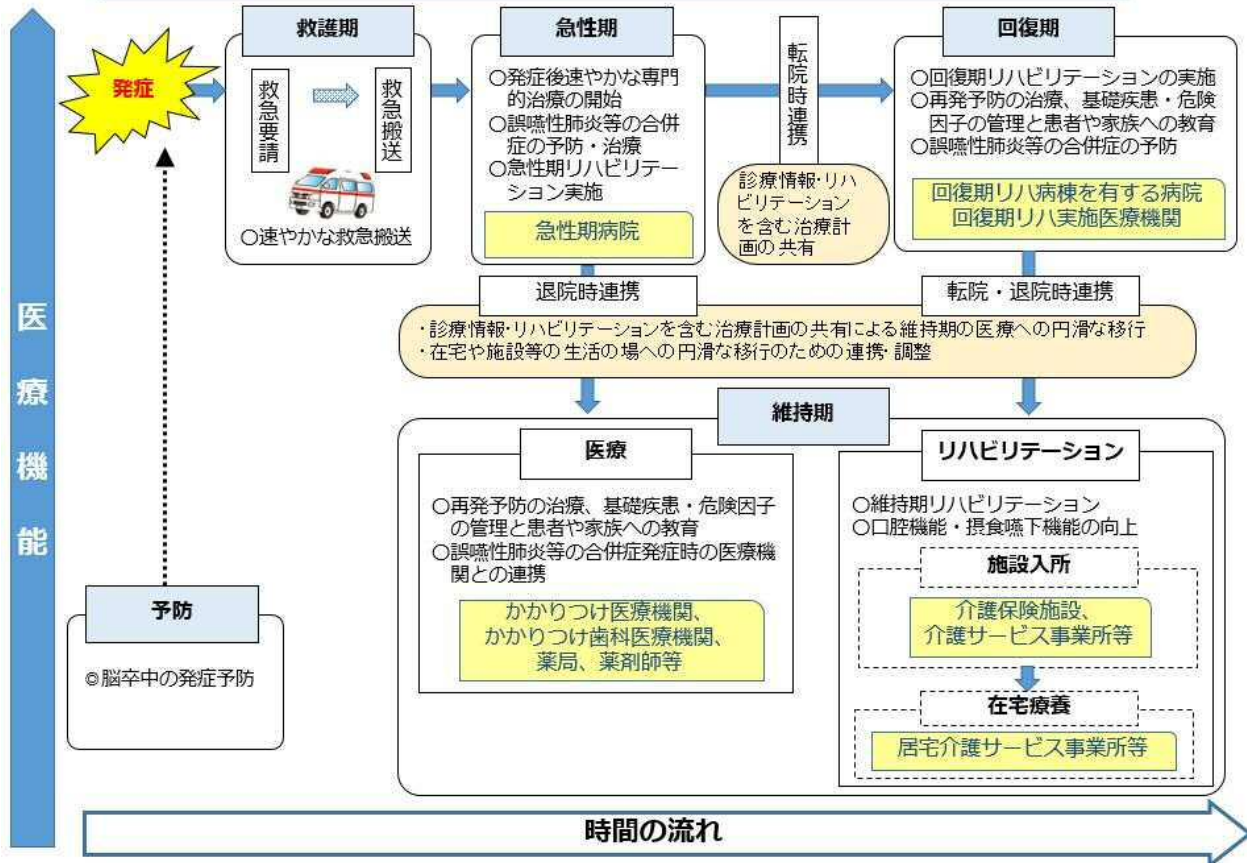
病態・機能ごとの目標と関係者の役割や責務を一覧表の形で記載しています。

区分	予防	救護期	急性期
機能	発症予防の機能	応急手当・病院前救護の機能	救急医療の機能
目標	◇生活習慣の改善 ◇異常の早期発見・早期受診	◇専門的な治療が可能な医療機関への発症後迅速な搬送	◇発症後の速やかな専門的治療開始 ◇誤嚥性肺炎等の合併症の予防及び治療 ◇廃用症候群を予防し、セルフケアの早期自立のためのリハビリテーションの実施
担い手	医療機関、歯科医療機関、保険者、市町村、薬局、看護・介護関係者等	住民、家族、救急救命士等、医療機関	脳卒中の急性期医療を担う医療機関
求められる役割	<p>■地域の医療機関、専門医に求められる役割</p> <p>◇高血圧、糖尿病、脂質異常症、心房細動、無症候性病変、喫煙、過度の飲酒等の基礎疾患及び危険因子の治療・管理・啓発</p> <p>◇脳卒中が疑われる症状出現時における対応について、本人及び家族等患者の周囲にいる者に対する教育、啓発</p> <p>◇脳卒中が疑われる症状出現時の早期受診についての助言、指導（早期発見・早期治療への協力）</p> <p>■地域の歯科医療機関に求められる役割</p> <p>◇脳卒中の発症リスクを高める歯周病の予防</p> <p>■保険者、市町村、薬局、介護関係者等に求められる役割</p> <p>◇健康づくり対策の推進</p> <p>◇健診等による危険因子の早期発見及び治療の勧奨</p> <p>◇生活習慣病の予防のための保健指導（メタボリックシンドローム対応）</p> <p>■介護関係者、薬局等に求められる役割</p> <p>◇施設利用者の健康管理</p> <p>◇脳卒中についての正しい知識の普及</p> <p>■発症予防のための連携</p> <p>◇在宅者を対象とした担い手の連携</p> <p>◇施設利用者を対象とした担い手の連携</p>	<p>■本人及び家族等周囲に居合わせた者</p> <p>◇脳卒中が疑われる症状出現時の早期受診についての助言、指導</p> <p>◇現場に居合わせた者による発症後速やかな救急搬送要請</p> <p>■救急救命士等</p> <p>◇地域メディカルコントロール協議会による活動プロトコルに即した適切な観察・判断・処置</p> <p>◇急性期医療を担う医療機関への救急要請覚知後迅速な搬送</p> <p>■発症から専門的治療開始までの時間を短縮するための連携</p> <p>◇住民、消防機関、医療機関の連携</p> <p>住民：発症から救急車を要請するまでの時間の短縮</p> <p>消防機関：搬送にかかる時間の短縮</p> <p>医療機関：初めに受診した医療機関での速やかな判断と急性期医療機関への転送、急性期医療機関での診断と評価にかかる時間の短縮</p> <p>■患者情報共有のための連携（急性期との連携）</p> <p>◇「おくすり手帳」「糖尿病手帳」「血圧手帳」など患者情報手帳の活用</p>	<p>■必要な役割</p> <p>◇脳卒中が疑われる患者に対する検査、専門的診療が可能</p> <p>◇呼吸管理、循環管理、栄養管理等の全身管理、及び合併症に対する診療が可能</p> <p>■望ましい役割</p> <p>◇適応のある脳梗塞の場合、発症後4.5時間以内にt-PAによる脳血栓溶解療法が実施可能</p> <p>◇外科的治療が必要と判断した場合に、来院後速やかに治療開始が可能</p> <p>◇リスク管理のもとに個々の患者に応じた早期リハビリテーションが実施可能</p> <p>◇口腔機能、嚥下機能向上対策、早期活動度向上対策等による急性期からの廃用症候群や合併症の予防のための多職種間での連携</p> <p>■発症から専門的治療開始までの時間を短縮するための連携（救護期との連携）</p> <p>◇住民、消防機関、医療機関の連携</p> <p>住民：発症から救急車を要請するまでの時間の短縮</p> <p>消防機関：搬送にかかる時間の短縮</p> <p>医療機関：初めに受診した医療機関での速やかな判断と急性期医療機関への転送、急性期医療機関での診断と評価にかかる時間の短縮</p> <p>■急性期医療機関から回復期医療機関への移行期間の短縮（回復期との連携）</p> <p>■切れ目のない医療・保健・介護・福祉サービスの提供</p> <p>◇急性期・回復期・維持期の施設等の連携</p> <ul style="list-style-type: none"> ・医療・保健・福祉施設等における診療情報・治療計画等の共有 ・かかりつけ医との診療連携 ・地域連携バスの活用 <p>◇多職種協働による連携</p> <ul style="list-style-type: none"> ・口腔機能の管理 ・服薬指導 ・食に関する情報の共有 <p>■患者情報共有のための連携（救護期、回復期、維持期との連携）</p> <p>◇「おくすり手帳」「糖尿病手帳」「血圧手帳」など患者情報手帳の活用</p>

回復期	維持期
身体機能を回復させるリハビリテーションを提供する機能	日常生活に復帰させるリハビリテーションを提供する機能
<ul style="list-style-type: none"> ◇身体機能の早期改善のための集中的なリハビリテーションの実施 ◇再発予防の治療や基礎疾患・危険因子の管理 ◇誤嚥性肺炎等の合併症の予防及び治療 	<ul style="list-style-type: none"> ◇生活機能の維持・向上のためのリハビリテーション ◇患者が生活の場で療養できるよう、医療サービスと介護サービス等の連携支援 ◇再発予防の治療や基礎疾患・危険因子の管理を実施すること ◇誤嚥性肺炎等の合併症の予防及び治療
脳卒中の回復期医療を担う医療機関	かかりつけ医療機関、かかりつけ歯科医療機関、薬局、看護・介護関係者、市町村等
<p>■望ましい役割</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇高血圧、糖尿病、脂質異常症、心房細動等の基礎疾患及び危険因子の管理 ◇再発予防の治療(抗血小板療法、抗凝固療法等)、基礎疾患・危険因子の管理が可能 ◇抑うつ状態や認知症などの脳卒中後の様々な合併症への対応が可能 ◇機能障害の改善及び日常生活動作(ADL)の向上を目的とした理学療法、作業療法、言語聴覚療法等の集中的実施 ◇合併症の予防と回復期リハビリテーションの推進、再発の防止 <p>■在宅リハビリテーションへの移行期間の短縮(維持期との連携)</p> <p>■身体機能の回復及び日常生活への復帰のための連携(急性期、維持期との連携)</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇診療情報や治療計画(地域連携パス)の共有等 <ul style="list-style-type: none"> ・地域連携パスの活用 <p>■切れ目のない医療・保健・介護・福祉サービスの提供</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇急性期・回復期・維持期の施設等の連携 <ul style="list-style-type: none"> ・医療・保健・福祉施設等における診療情報・治療計画等の共有 ・かかりつけ医との診療連携 ・地域連携パスの活用 ◇多職種協働による連携 <ul style="list-style-type: none"> ・口腔機能の管理 ・服薬支援 ・食に関する情報の共有 <p>■患者情報共有のための連携(急性期、維持期との連携)</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇「おくすり手帳」「糖尿病手帳」「血圧手帳」など患者情報手帳の活用 	<p>■望ましい役割</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇在宅療養の支援 ◇高血圧、糖尿病、脂質異常症、心房細動等の基礎疾患及び危険因子の管理 ◇抑うつ状態や認知症などの脳卒中後の様々な合併症への対応 ◇生活機能の維持及び向上のためのリハビリテーション(訪問及び通所リハビリテーションを含む)の実施 ◇急変時における連携体制の確保 ◇再発予防の指導 <p>■入院中のケアプラン策定(回復期との連携)</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇在宅等での生活に必要な介護サービス等の調整 <p>■在宅リハビリテーションへの移行期間の短縮(回復期との連携)</p> <p>■身体機能の回復及び日常生活への復帰のための連携(回復期との連携)</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇診療情報や治療計画等の共有等 <ul style="list-style-type: none"> ・地域連携パスの活用 <p>■切れ目のない医療・保健・介護・福祉サービスの提供</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇急性期・回復期・維持期の施設等の連携 <ul style="list-style-type: none"> ・医療・保健・福祉施設等における診療情報・治療計画等の共有 ・かかりつけ医との診療連携 ・地域連携パスの活用 ◇多職種協働による連携 <ul style="list-style-type: none"> ・口腔機能の管理 ・服薬支援 ・食に関する情報の共有 <p>■患者情報共有のための連携(急性期、回復期との連携)</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇「おくすり手帳」「糖尿病手帳」「血圧手帳」など患者情報手帳の活用

※ 医療連携体制の構築に必要な医療機能を担う医療機関を調査し、個別医療機関名をホームページで公表します。

脳卒中の医療連携体制図



指標一覧

指標番号	病期	SPO	重点参考	指標名	定義	調査名等	調査年(調査周期)	集計単位								
1	予防	S	○	禁煙外来を行っている医療機関数	禁煙外来を実施している医療機関数	医療施設調査(静態)	H26年(3年毎)	二次医療圏	青森県	津軽地域	八戸地域	青森地域	西北五地域	上十三地域	下北地域	
									138	34	28	36	13	18	9	
2	急性期	S	○	神経内科医師数、脳神経外科医師数	従事する診療科名等について、主たる診療科を「神経内科」と届出をした医師数	医師・歯科医師・薬剤師調査	H26年(2年毎)	二次医療圏	内神経	青森県	津軽地域	八戸地域	青森地域	西北五地域	上十三地域	下北地域
									28	5	7	15	0	1	0	
									脳神経外科	青森県	津軽地域	八戸地域	青森地域	西北五地域	上十三地域	下北地域
									53	14	15	14	3	5	2	
3	急性期	S	○	脳卒中の専用病室を有する病院数・病床数	SCU(脳卒中ケアユニット)を有する施設数	医療施設調査(静態)	H26年(3年毎)	二次医療圏	病院数	青森県	津軽地域	八戸地域	青森地域	西北五地域	上十三地域	下北地域
									1	0	0	1	0	0	0	
									病床数	青森県	津軽地域	八戸地域	青森地域	西北五地域	上十三地域	下北地域
									6	0	0	6	0	0	0	
									脳卒中ケアユニット入院医療管理料の届出施設数 1施設							
4	急性期	S	○	脳梗塞に対するt-PAによる血栓溶解療法の実施可能な病院数	A205-2 超急性期脳卒中加算の届出施設数	診療報酬施設基準	H29.8.1(毎年)	市町村	青森県	津軽地域	八戸地域	青森地域	西北五地域	上十三地域	下北地域	
									7	1	2	2	0	1	1	
5	急性期回復期維持期	S	○	リハビリテーションが実施可能な医療機関数	H001 脳血管疾患等リハビリテーション料(I)の届出施設数	診療報酬施設基準	H29.8.1(毎年)	市町村	青森県	津軽地域	八戸地域	青森地域	西北五地域	上十三地域	下北地域	
									32	9	7	11	2	1	2	
6	予防	P	○	健康診断の受診率(%)	健診受診者数* / 調査対象者数** *過去1年間に健康診断を受けた40歳~74歳の者の数 **同調査の40歳~74歳の対象者数	国民生活基礎調査	H28年(3年毎)	都道府県	66.1%							
7	予防	P	○	高血圧性疾患患者の年齢調整外来受療率(%)	傷病大分類「高血圧性疾患」の都道府県別受療率を標準人口で補正した値	患者調査	H26年(3年毎)	都道府県	286.1%							
8	予防	P	○	脂質異常症患者の年齢調整外来受療率(%)	傷病小分類「高脂血症」の都道府県別の年齢階級別推計患者数から算出した都道府県別受療率を標準人口に当てはめ算出したもの	患者調査	H26年(3年毎)	都道府県	76.0%							
9	予防	P	○	喫煙率	喫煙者数* / 調査対象者数** *20歳以上の「毎日吸っている」「ときどき吸っている」の合計人数 **20歳以上の調査対象者数	国民生活基礎調査(大規模調査)	H28年(3年毎)	都道府県	男性 36.5%							
									女性 12.2%							
10	予防	P	○	ニコチン依存症管理料を算定する患者数(診療報酬ごと)	B001-3-21ニコチン依存症管理料(初回)またはB001-3-22ニコチン依存症管理料(2回目から4回目まで)またはB001-3-23ニコチン依存症管理料(5回目)のレセプト件数の集計	NDB	平成27年度(毎年)	二次医療圏	青森県	津軽地域	八戸地域	青森地域	西北五地域	上十三地域	下北地域	
									5,106	883	1,357	1,516	482	653	215	
11	予防	P	○	ハイリスク飲酒者の割合(%)	生活習慣病のリスクを高める量を飲酒している者** / 調査対象者** *1日当たりの純アルコール摂取量が男性で40g以上、女性20g以上の者 **平成27年国民生活基礎調査(約11,000単位区内の世帯約30万世帯及び世帯員約74万人)において設定された単位区から層化無作為抽出した300単位区内のすべての世帯及び世帯員で、平成27年11月1日現在で1歳以上の者	国民健康・栄養調査	平成27年11月1日現在(4年毎)	都道府県	総数	20-29歳	30-39歳	40-49歳	50-59歳	60-69歳	70歳以上	
									13.9	5.5	15.3	17.5	18.5	18.4	6.5	
									男性	20-29歳	30-39歳	40-49歳	50-59歳	60-69歳	70歳以上	
									8.1	8.1	9.3	14	13.5	7.1	1.5	
12	救護	P	○	脳血管疾患により救急搬送された患者数	主病名が「脳血管疾患」であり、「救急車により搬送」された患者数 ※500人未満は計上されていない	患者調査	H26年(3年毎)	二次医療圏	青森県	津軽地域	八戸地域	青森地域	西北五地域	上十三地域	下北地域	
									3600.0	1,600	800	700	0	500	0	
13	急性期	P	●	脳梗塞に対するt-PAによる血栓溶解療法の実施件数	NDB仕様参照	NDB	平成27年度(毎年)	二次医療圏	青森県	津軽地域	八戸地域	青森地域	西北五地域	上十三地域	下北地域	
									140	41	62	37	0	0	0	
14	急性期	P	○	くも膜下出血に対する脳動脈瘤クリッピング術の実施件数	NDB仕様参照	NDB	平成27年度(毎年)	二次医療圏	青森県	津軽地域	八戸地域	青森地域	西北五地域	上十三地域	下北地域	
									185	51	43	63	0	18	10	

指標番号	病期	S	P	O	重点参考	指標名	定義	調査名等	調査年(調査周期)	集計単位							
											青森県	津軽地域	八戸地域	青森地域	西北五地域	上十三地域	下北地域
15	急性期	P			○	くも膜下出血に対する脳動脈瘤コイル塞栓術の実施件数	NDB仕様参照	NDB	平成27年度(毎年)	二次医療圏	青森県	津軽地域	八戸地域	青森地域	西北五地域	上十三地域	下北地域
											109	24	35	40	10	0	0
16	急性期	P			○	脳梗塞に対する脳血管内治療(経皮的脳血栓回収術等)の実施件数(件)	NDB仕様参照	NDB	平成27年度(毎年)	二次医療圏	青森県	津軽地域	八戸地域	青森地域	西北五地域	上十三地域	下北地域
											70	24	30	16	*	0	0
17	急性期回復期	P			○	脳卒中患者に対する嚥下機能訓練の実施件数	NDB仕様参照	NDB	平成27年度(毎年)	二次医療圏	青森県	津軽地域	八戸地域	青森地域	西北五地域	上十三地域	下北地域
											3,062	1,130	563	565	241	445	118
18	急性期回復期維持期	P			○	脳卒中患者に対するリハビリテーションの実施件数	NDB仕様参照	NDB	平成27年度(毎年)	二次医療圏	青森県	津軽地域	八戸地域	青森地域	西北五地域	上十三地域	下北地域
											16,175	4,968	4,960	3,932	734	860	721
19	急性期回復期維持期	P			○	脳卒中患者における地域連携計画作成等の実施件数	NDB仕様参照	NDB	平成27年度(毎年)	二次医療圏	青森県	津軽地域	八戸地域	青森地域	西北五地域	上十三地域	下北地域
											741	0	403	306	0	32	0
20	予防救護急性期回復期維持期		0		○	脳血管疾患患者の年齢調整死亡率	人口動態特殊報告都道府県別年齢調整死亡率(業務・加工統計)	人口動態特殊報告	平成27年度(毎年)	都道府県	男性 52.8 女性 28.2						
21	予防		0		●	脳血管疾患により救急搬送された患者数	主病名が「脳血管疾患」であり、「救急車により搬送」された患者数 ※500人未満は計上されていない	患者調査	H26年(3年毎)	二次医療圏	青森県	津軽地域	八戸地域	青森地域	西北五地域※	上十三地域	下北地域※
											3600.0	1,600	800	700	0	500	0
22	救護		0		●	救急要請(覚知)から医療機関への収容までに要した平均時間	救急要請(覚知)から救急医療機関への搬送までに要した平均時間	救急・救助の現状	H28年度版救急救助の現況(毎年)	都道府県	35.9分						
23	救護		0		○	脳血管疾患により救急搬送された患者の圏域外への搬送率(%)	脳血管疾患で救急搬送された患者について、患者住所地の二次医療圏と医療機関所在地の二次医療圏が異なる患者数	患者調査	H26年(3年毎)	市町村	7.8%						
24	急性期回復期		0		●	退院患者平均在院日数	傷病分類「脳血管疾患」の退院患者平均在院日	患者調査	H26年(3年毎)	二次医療圏	青森県平均	津軽地域	八戸地域	青森地域	西北五地域	上十三地域	下北地域
											127.8	53.7	65.4	333.9	164.4	83.4	22.5
25	急性期回復期維持期		0		○	在宅等生活の場に復帰した患者の割合(%)	主病名が「脳血管疾患」の患者のうち、退院後の行き先が家庭又は入院前の場所と退院後の行き先が介護法人保健施設、介護老人福祉施設、社会福祉施設に入所と一致している患者数と割合	患者調査	H26年(3年毎)	二次医療圏	青森県平均	津軽地域	八戸地域	青森地域	西北五地域	上十三地域	下北地域
											48.2	51.4	42.1	49.7	52.0	52.2	57.4

【指標分類】 S：ストラクチャー指標

P：プロセス指標

O：アウトカム指標

【指標区分】 ●：重点指標—地域住民の健康状態やその改善に寄与すると考えられるサービスに関する指標

○：参考指標—重点指標の他国が提供するデータや独自調査データ、データの解析等により入手可能な指標