

2 脳卒中の医療連携体制

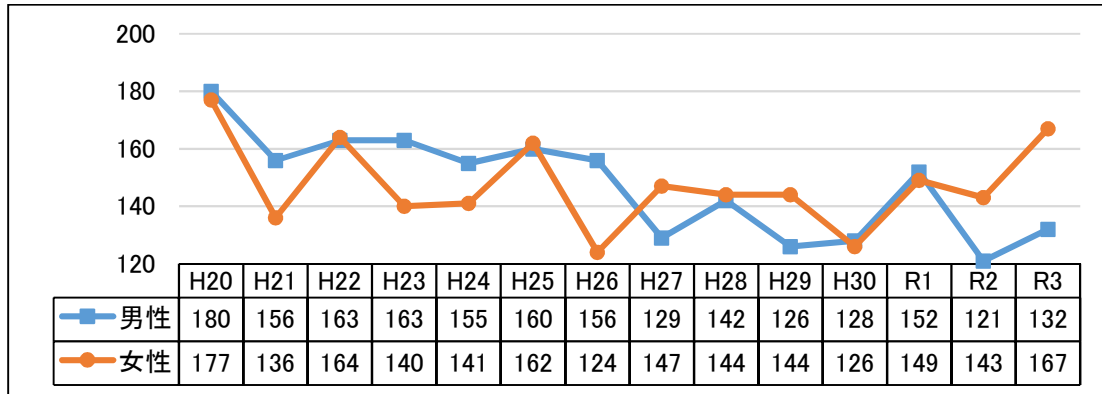
(1) 現 状

ア 死亡の状況

- 十勝圏域では、令和3年に男性132人、女性167人、計299人が脳血管疾患を原因として死亡しており、死亡数全体の7.0%（全国7.3%、全道6.9%）を占め、死因の第4位となっています。（図1）

【図1 十勝圏域脳血管疾患死亡数推移】

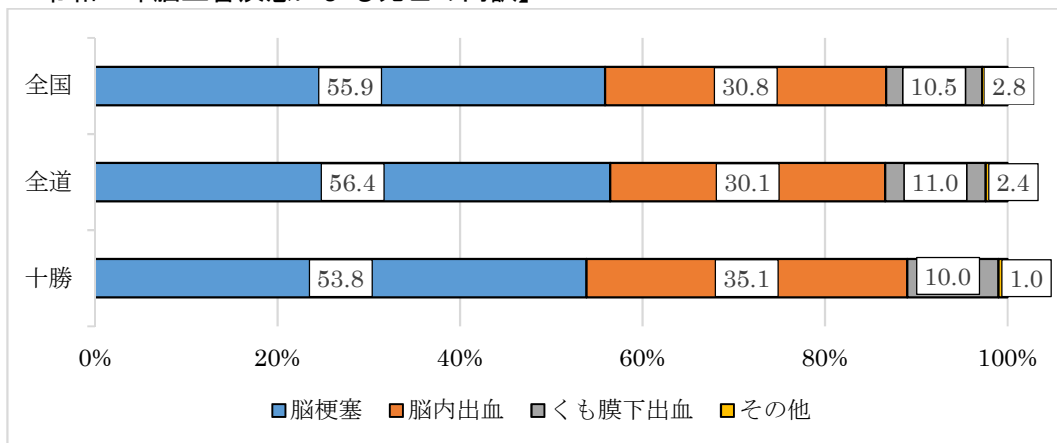
（単位：人）



（人口動態調査）

- 脳血管疾患を原因とする死亡の内訳は、脳梗塞53.8%（全国55.9%、全道56.4%）、脳内出血35.1%（全国30.8%、全道30.1%）、くも膜下出血10.0%（全国10.5%、全道11.0%）、その他1.0%（全国2.8%、全道2.4%）で、全国、全道と比較すると脳梗塞はやや低く、脳内出血の割合がやや高くなっています。（図2）

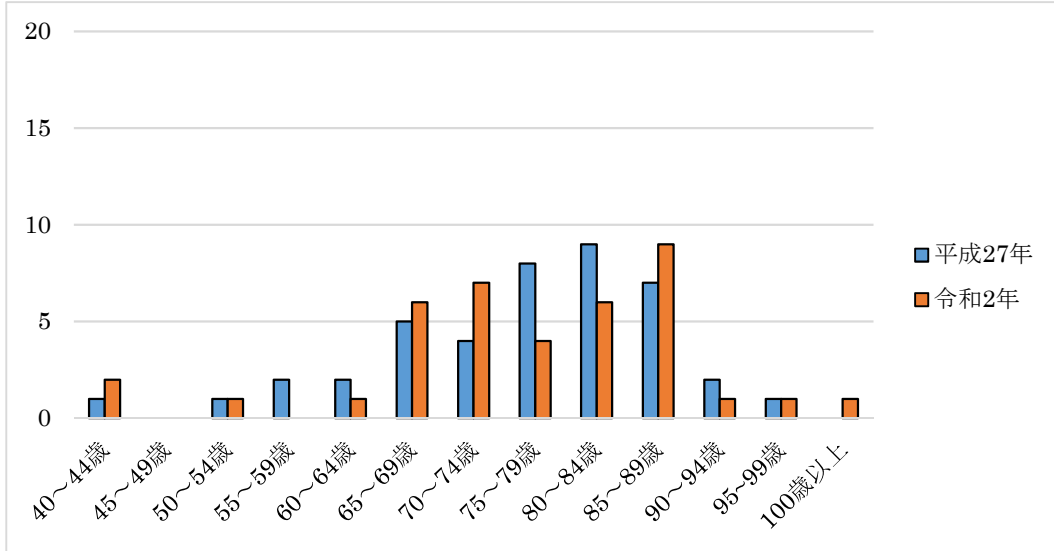
【図2 令和3年脳血管疾患による死亡の内訳】



（人口動態調査）

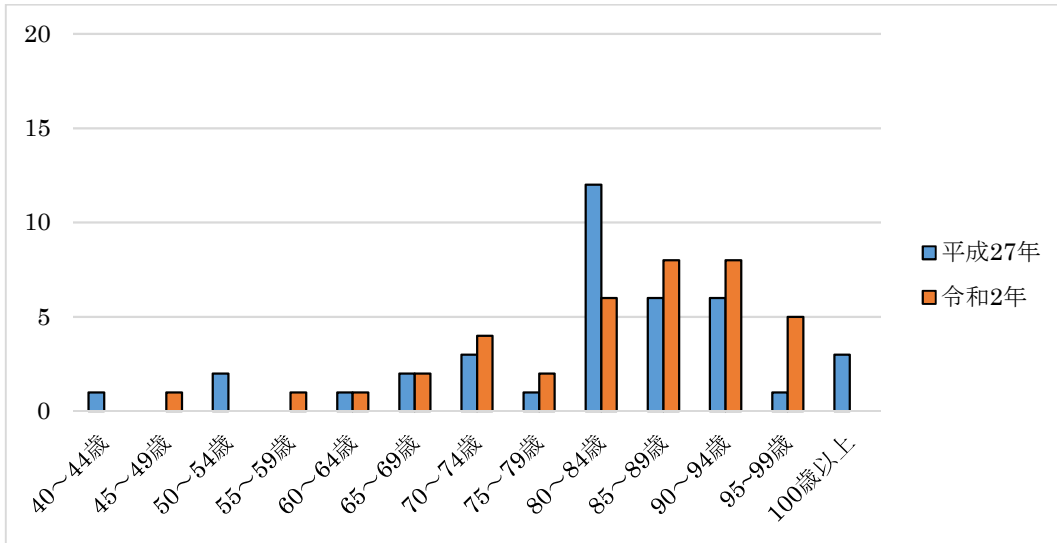
- 年齢階級別、疾患別の令和2年の死亡の状況を見ると、脳内出血の男性では65歳から増加傾向にあり、女性では85歳から増加しています。
また、脳梗塞については、男性は85～89歳、女性は90～94歳で多くなっています。（図3、図4）

【図3-1 十勝圏域脳内出血年齢階級別死亡数推移（男性）】 (単位：人)



(人口動態調査)

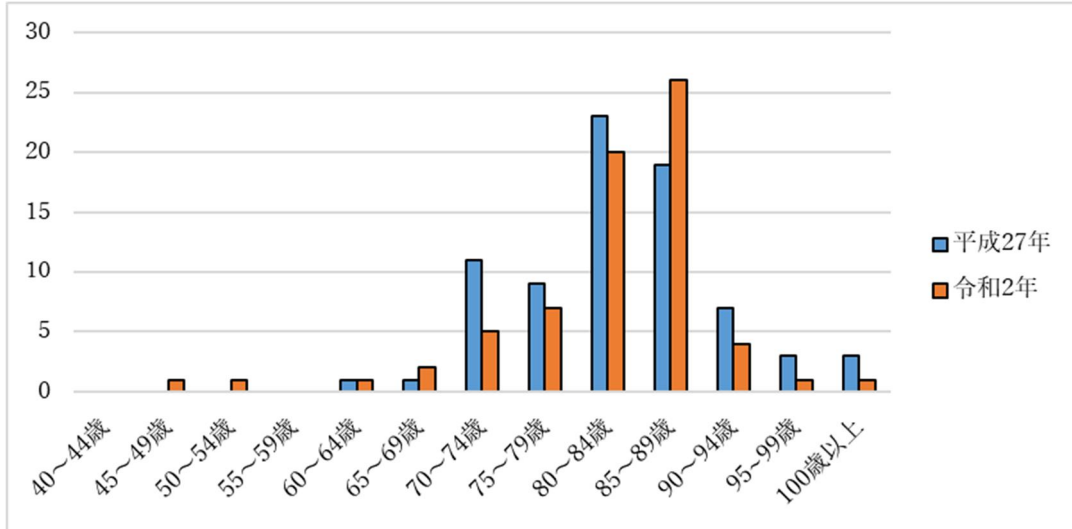
【図3-2 十勝圏域脳内出血年齢階級別死亡数推移（女性）】 (単位：人)



(人口動態調査)

【図 4-1 十勝圏域脳梗塞年齢階級別死亡数推移（男性）】

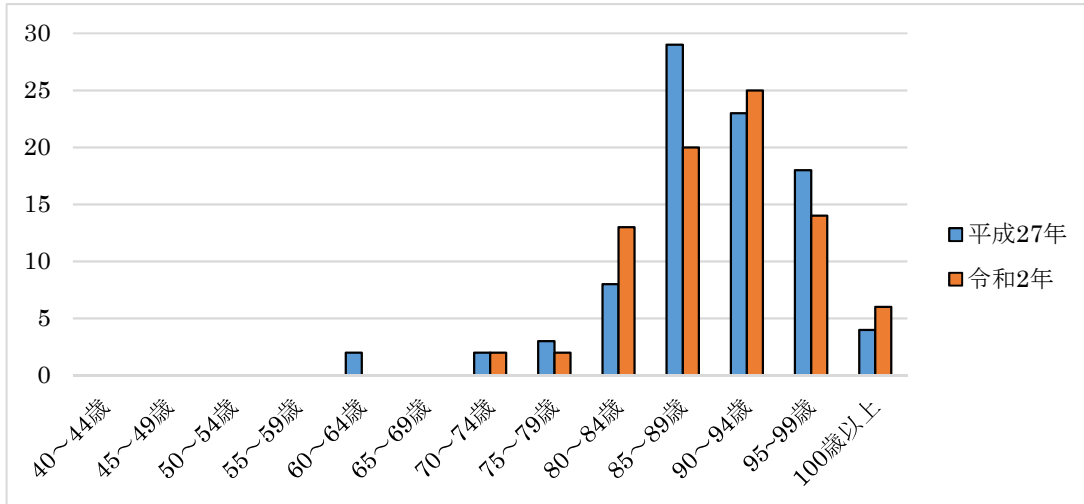
（単位：人）



（人口動態調査）

【図 4-2 十勝圏域脳梗塞年齢階級別死亡数推移（女性）】

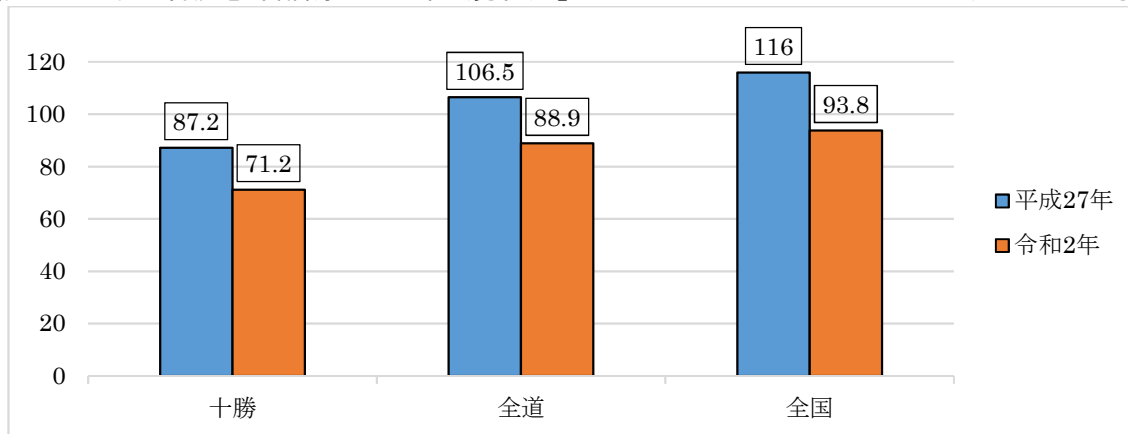
（単位：人）



（人口動態調査）

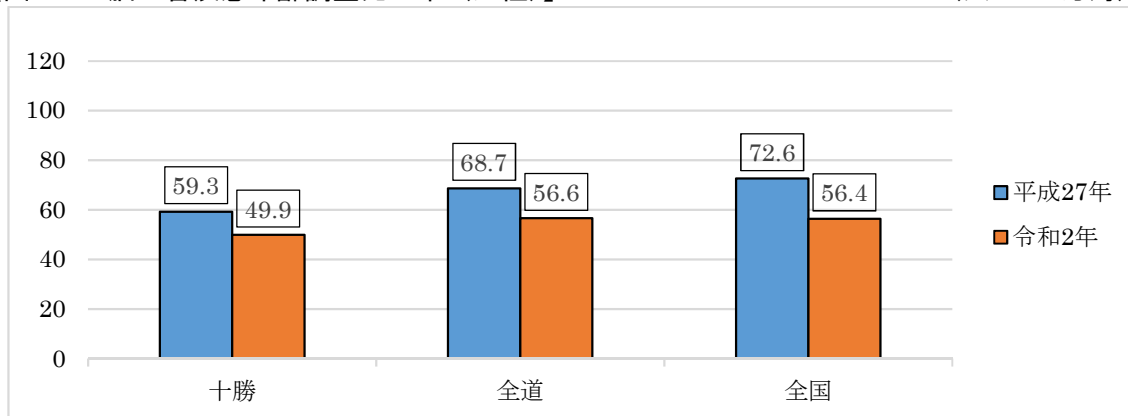
- 令和2年の脳血管疾患年齢調整死亡率を全国・全道と比較すると、人口10万人当たり男性は71.2人と全国（93.8人）、全道（88.9人）より低く、女性も49.9人と全国（56.4人）、全道（56.6人）より低く、平成27年度と比較すると男女ともに減少傾向にあります。（図5）

【図5-1 脳血管疾患年齢調整死亡率（男性）】（人口10万対）



（国勢調査及び人口動態調査）

【図5-2 脳血管疾患年齢調整死亡率（女性）】（人口10万対）



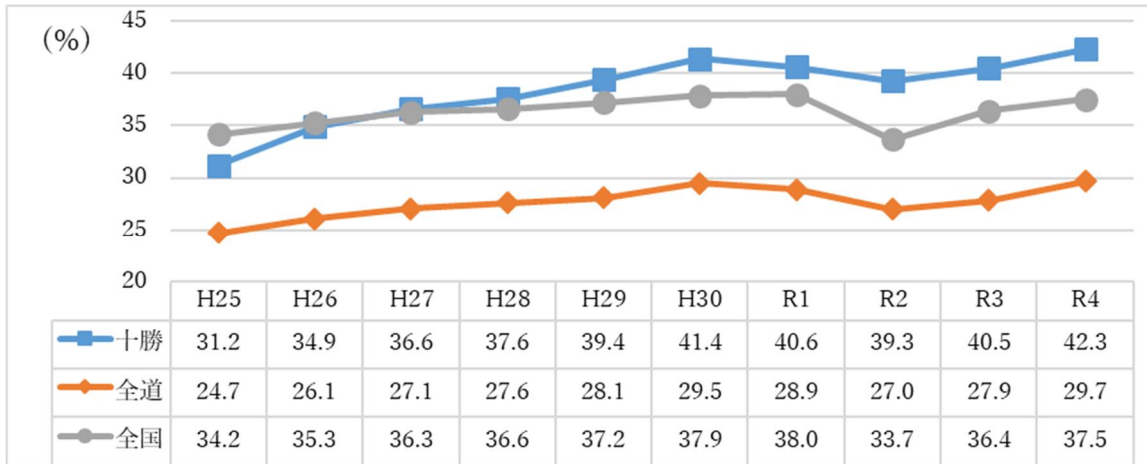
（国勢調査及び人口動態調査）

イ 健康診断の受診状況

- 脳卒中の発症を予防するためには、定期的な健診の受診により高血圧、糖尿病、脂質異常症等の危険因子を早期に発見し、治療することが重要ですが、令和4年度市町村国保の特定健康診査実施率は42.3%（全国37.5%、全道29.7%）であり、全道より10ポイント以上高い状況です。（図6）

【図 6 特定健康診査実施率の推移】

(単位：%)



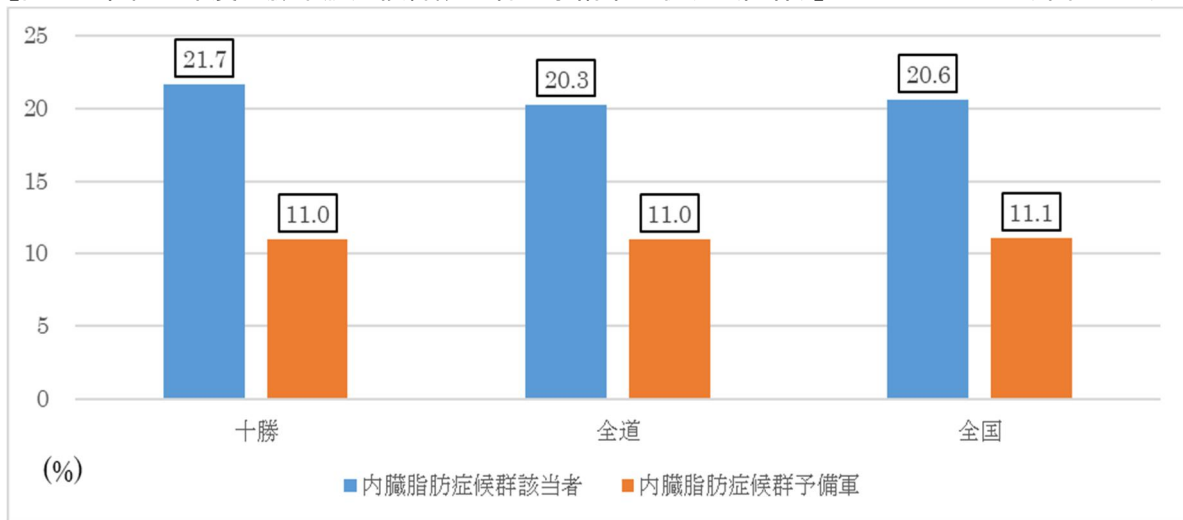
(特定健診・特定保健指導実施結果集計表 (法定報告))

- 令和 4 年度市町村国保の特定健康診査受診者のうち、内臓脂肪症候群（メタボリックシンドローム）該当者は 21.7%（全国 20.6%、全道 20.3%）、内臓脂肪症候群予備軍の割合は 11.0%（全国 11.1%、全道 11.0%）で全国・全道と比較し内臓脂肪症候群該当者がやや多い傾向にあります。（図 7）

肥満者の割合（BMI25 以上）は、男性 42.4%（全国 37.1%、全道 41.4%）、女性 26.0%（全国 21.8%、全道 24.4%）と男女ともに全国・全道と比較すると高い状況です。（NDB オープンデータ）

【図 7 令和 4 年度内臓脂肪症候群該当者・予備軍の状況（国保）】

(単位：%)



(北海道市町村国保特定健診等結果状況報告)

- 脳卒中の危険因子である高血圧の状況については、40～74 歳の収縮期血圧の平均値(mmHg)を見ると、男性では 127.9(全国 127.7、全道 129.0)、女性では 123.5(全国 122.7、全道 123.5)となっています。（NDB オープンデータ）
- 北海道における成人の喫煙率は男性では 28.1%（全国 25.4%）、女性では 13.2%（全国 7.7%）と、男女とも全国値を上回っています。（令和 4 年国民生活基礎調査）

ウ 医療機関への受診状況

(患者調査)

- 令和 2 年の脳血管疾患の受療率（人口 10 万人当たり）は、入院が全道で 164（全国 98）、外来が全道で 64（全国 59）であり、全国と比較して入院受療率が 1.7 倍高い状況にあります。

- また、脳血管疾患患者の平均在院日数は十勝で 68.1 日（全道 102.8 日）であり、平成 29 年の十勝 54.4 日（全道 101.1 日）より長くなっていますが、全国（76.8）と比較すると 8.7 日短くなっています。

（医療機関への受診状況（受療動向調査））

- 脳血管疾患の患者が十勝圏域の医療機関で受診している割合は、入院では 95.1%、通院では 96.8%であり十勝圏域内で医療がほぼ完結しています。

エ 医療機関の状況（北海道医療機能情報システム）

- 急性期医療を担う医療機関について
 - ①血液検査及び画像検査、②外科的治療（開頭手術、脳血管手術等）、③t-P Aによる血栓溶解療法の全てが、24 時間対応可能である急性期医療を担う公表医療機関は、2 か所（全道 54 か所（輪番制を含む。))です。
- 回復期医療を担う医療機関について
 - 脳卒中の回復期リハビリテーションに対応可能な脳血管疾患等リハビリテーション料の保険診療に係る届出医療機関は、11 か所(全道 175 か所)です。
- 日本脳卒中学会治療ガイドラインでは、脳梗塞発症後 4.5 時間以内であれば t-P Aを用いた血栓溶解療法が適応になるケースがあることから、発症後できるだけ早期に専門医療機関への搬送が必要ですが、急性期専門医療機関が帯広市内に集中していることから、本来 t-P A治療の適応になる患者の一部に、適切な医療を受けられていない可能性があります。

オ 医療連携体制の状況

- 平成 20 年に十勝地域連携パスネット協議会が設立され、脳卒中発症後の在宅復帰に向けた機能回復を目的に、急性期、回復期、維持期施設などが連携して、切れ目のない医療サービスを提供する仕組みとして「脳卒中連携パス」が運用されています。（図 8）
 - 急性期施設から回復期施設への連携パスの運用は円滑に進められ、老人保健施設での運用が少しずつ増えてきていますが、運用を進めるための普及・啓発が今後も必要です。

【図 8 脳卒中地域連携パスによる転院患者数】 (単位：人)

	R2	R3	R4	R5
帯広厚生病院	125	127	111	155
帯広第一病院	0	3	3	1
帯広協会病院	1	0	1	0

(十勝地域連携パスネット協議会提供)

- 北海道地域連携クリティカルパス運営協議会は、平成 23 年度から在宅復帰以後の再発予防などを目的として、「脳卒中あんしん連携ノート」(循環型連携パス)を開発し、平成 27 年から「急性心筋梗塞あんしん連携ノート」と一体化し「脳卒中急性心筋梗塞あんしん連携ノート」を運用開始しました。十勝圏域におけるパスへの参加は、令和 6 年 3 月現在、急性期 1 か所、回復期 1 か所となっています。

(2) 課題

ア 疾病の発症予防

- 脳血管疾患は死因の第 4 位となっており、発症を予防するためには、特定健康診査の意義を広く周知するとともに、脳卒中の危険因子である高血圧や糖尿病、脂質異常症、喫煙習慣や過度な飲酒習慣がある者への支援を早期に開始することが重要です。そのためには、特定健康診査の実施率を高め、発症予防や重症化予防に取り組む必要があります。
- 施設内禁煙等の環境づくりを推進するなど、受動喫煙防止対策の強化が必要です。

イ 医療連携体制の充実

- 患者の受療動向を踏まえて、急性期における専門的治療を速やかに受けることができるよう、消防機関と医療機関及び医療機関相互の連携体制の充実が必要です。
- 急性期から維持期までの病期に応じて、一貫したリハビリテーションが受けられるよう、関係機関の連携体制の充実が必要です。
- デジタル技術の活用により、効率的な医療機関間や地域間連携を進め、医療が継続して実施される体制を構築することが必要です。
- 脳血管疾患の受療率は高く、治療は十勝圏域内ではほぼ完結していますが、急性期医療から回復期、維持期、在宅まで、切れ目のない医療やリハビリテーションなどを実施するため、連携していくことが必要です。

ウ 在宅療養が可能な体制

脳卒中の再発及び合併症を予防し、生活機能を維持・回復しながら在宅で療養生活を継続できるよう、医療・介護・福祉サービスが相互に連携した支援が必要です。

(3) 必要な医療機能

ア 発症予防

(かかりつけ医)

- 高血圧、糖尿病、脂質異常症、心房細動等の基礎疾患に対する治療や食事、運動、喫煙、過度の飲酒等の生活習慣の改善を促し、脳卒中の発症を予防します。
- 脳卒中を疑う症状出現時の対応について、患者・家族等患者の周囲にいる者に対する教育・啓発を行います。

イ 応急手当・病院前救護

(本人及び家族等周囲にいる者)

- 発症後速やかに救急要請を行います。

(消防機関と急性期医療を担う医療機関の連携)

- 急性期医療を担う医療機関へ速やかに搬送します。
- メディカルコントロールに基づく適切な観察・判断・処置*を行います。
*救急現場から医療機関に搬送されるまでの間に、医師の指示又は指導・助言の下に救急救命士等が実施する気管挿管等の医行為

ウ 急性期医療

(急性期医療を担う医療機関)

- 患者の来院後、速やかに（1時間以内に）専門的治療を開始します。
- 適応のある脳梗塞症例に対しては、t-PAによる血栓溶解療法を実施します。また、適応時間を超える場合でも、血管内治療などの高度専門治療の実施について検討します。
- 呼吸、循環、栄養等の全身管理及び感染症や深部静脈血栓症等の合併症に対する診療を実施します。
誤嚥性肺炎の予防については、歯科医療機関等を含め、多職種間で連携して対策を図ります。
- 廃用症候群や合併症を予防し、早期にセルフケアを可能とするためのリハビリテーションを実施します。
- 回復期及び維持期の医療機関等と診療情報や治療計画（リハビリテーションを含む。）を共有するなどして連携を図ります。

エ 回復期医療

(回復期医療を担う医療機関、リハビリテーションを専門とする医療機関)

- 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を実施します。
- 再発予防の治療や基礎疾患・危険因子の適切な管理を行うとともに、誤嚥性肺炎の予防や抑うつ状態・認知症など、脳卒中に合併する種々の症状や病態に対する対応を行います。

- 再発が疑われる場合には、急性期の医療機関との連携などにより、患者の病態を適切に評価します。
- 急性期及び維持期の医療機関等と診療情報や治療計画（リハビリテーションを含む。）を共有するなどして連携を図ります。

オ 維持期医療

（介護老人保健施設、介護保険によるリハビリテーションを担う医療機関等）

- 生活機能の維持・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。）を実施し、在宅等への復帰及び日常生活の継続を支援します。
- 再発予防の治療や基礎疾患・危険因子の適切な管理を行うとともに、誤嚥性肺炎の予防や抑うつ状態・認知症など、脳卒中に合併する種々の症状や病態に対する対応を行います。
- 合併症発症時や脳卒中の再発時には、患者の状態に応じた適切な医療を提供できる医療機関と連携して対応します。
- 回復期や急性期医療機関等と、診療情報や治療計画（リハビリテーションを含む。）を共有するなどして連携を図ります。
- 介護支援専門員を中心に介護保険関連施設、訪問看護ステーション、歯科診療所、薬局等と連携して在宅医療を行います。

カ 新興感染症の発生・まん延時における体制

- 感染症発生・まん延時や災害時等の有事においても、地域の医療資源を有効に活用するための体制の構築を推進します。

（4）数値目標等

指標名（単位）		現状値	目標値	現状値の出典
特定健康診査受診率（％）		42.3	70.0	北海道国保連合会 特定健診・特定保健指導実施結果集計表 （令和4年度）
特定保健指導実施率（％）		45.2	現状より 増加	北海道国保連合会 特定健診・特定保健指導実施結果集計表 （令和4年度）
北海道のきれいな空気の施設登録数（カ所）		181	789	北海道のきれいな空気の施設登録台帳
脳血管疾患年齢調整死亡率 （人口10万対）	男 性	71.2	現状より 減少	令和2年国勢調査及び 人口動態調査
	女 性	49.9		

(5) 数値目標等を達成するために必要な施策

ア 予防対策の充実

- 保健所・市町村・医療保険者が連携して、特定健康診査の意義を周知するとともに、脳卒中の発症を予防するための保健事業の推進、特定健康診査・特定保健指導の充実などにより脳卒中ゼロを目指します。
- 保健所・市町村・医療保険者・医療機関・医師会等は協力して特定健康診査の受診率向上に取り組めます。
 なお、生活習慣病等で通院中の患者に対しても、対象年齢の方には年 1 回特定健康診査等を受けるよう受診勧奨します。
 また、生活習慣病に係る検査データの有効な活用が図られるよう検討します。
- 高血圧や糖尿病、脂質異常症、メタボリックシンドローム、喫煙習慣がある者への支援を早期に開始し、脳卒中の発症予防に努めます。
- 施設内禁煙等の環境づくりを推進し、受動喫煙防止に努めます。
- 作業療法士等は、地域でケアを担当している介護支援専門員や介護福祉士等と連携し、脳卒中等で心身機能が低下している在宅療養中の方々が、その人らしい生活を維持・向上していけるよう、在宅療養者の「生活機能向上」に向けて支援します。

イ 医療連携体制の充実

- 発症予防の段階から、応急手当・病院前救護、急性期医療、回復期医療、維持期医療の各期における、医療機関及び関係団体の取組を促進します。
- 急性期から回復期、維持期まで切れ目なく適切な医療（リハビリテーションを含む。）が提供できるよう、「脳卒中・急性心筋梗塞あんしん連携ノート」などの地域連携クリティカルパスや ICT を活用した患者情報共有ネットワーク、保健医療福祉圏域連携推進会議等を活用し、患者の受療動向に応じた連携体制の充実を図ります。
- 地域住民により質の高いサービスを提供するために、医療と介護の連携強化に努めます。

(6) 医療連携圏域の設定

脳卒中の医療連携圏域は、発症後早期に適切な治療を開始することが重要であることから、入院医療サービスの完結を目指す圏域である第二次医療圏とし、十勝圏域については、ほぼ完結されています。

(7) 医療機関等の具体的名称

ア 急性期医療

(急性期医療を担う医療機関の公表基準)

- 次の①～③が24時間対応可能である病院・診療所（病院群輪番制をとっている場合については、救急当番日のみの場合を含む。）

①	血液検査及び画像検査（C T、M R I、超音波検査等）
②	開頭手術（脳動脈瘤クリッピング術、脳内血腫除去術、減圧開頭術等）、外科的血行再建術かつ脳血管内手術
③	t - P A による血栓溶解療法

(医療機関名)

- 上記の公表基準を満たした医療機関（令和5年4月1日現在）

市町村	医療機関
帯広市	社会医療法人 北斗 北斗病院
	J A 北海道厚生連 帯広厚生病院

イ 回復期医療

(回復期医療を担う医療機関の公表基準)

- 次の①②を両方満たす病院・診療所

① 脳血管疾患等リハビリテーション料の保険診療に係る届出をしていること
② 脳卒中の回復期リハビリテーションの対応が可能であること

(医療機関名)

- 上記の公表基準を満たした医療機関 (令和5年4月1日現在)

市町村	医療機関
帯広市	社会福祉法人北海道社会事業協会 帯広病院
	社会医療法人北斗 十勝リハビリテーションセンター
	公益財団法人北海道医療団 帯広西病院
	医療法人社団芳誠会 十勝脳神経外科病院
	社会医療法人恵和会 帯広中央病院
音更町	医療法人徳洲会 帯広徳洲会病院
士幌町	士幌町国民健康保険病院
新得町	医療法人前田クリニック サホロクリニック
清水町	日本赤十字社 清水赤十字病院
広尾町	広尾町国民健康保険病院
本別町	本別町国民健康保険病院

(8) 歯科医療機関 (病院歯科、歯科診療所) の役割

脳卒中の後遺症に関連する口腔機能低下や口腔衛生状態の悪化は、摂食嚥下障害、咀嚼障害及び構音障害につながり、更には誤嚥性肺炎の発症リスクとなります。

脳卒中発症者における誤嚥性肺炎等を予防するため、病院歯科を含む地域の歯科医療機関が、多職種によるケアカンファレンス等を活用し、急性期等の入院期間から在宅療養に至るまでの適切な歯科治療、歯科専門職による口腔衛生管理及び口腔機能訓練の提供に努めます。

(9) 薬局の役割

- 脳卒中の発症予防や再発予防のためには、患者が薬物治療について正しく理解し、適切に服薬等を行うことが重要であることから、薬局において、薬学的管理 (薬剤服用歴の管理、服薬状況や副作用の把握等) を行うとともに、患者への適切な服薬指導などに努めます。
- 在宅療養中の脳卒中患者に対しては、薬局において、医療機関や訪問看護事業所等と連携し、薬学的管理の下、訪問による患者への適切な服薬指導などを行うとともに、在宅療養で必要な医薬品や医療・衛生材料等の供給に努めます。

(10) 訪問看護事業所の役割

- 脳卒中患者の療養生活を支援するに当たっては、病院看護師等の医療機関のスタッフと訪問看護師が入院中から連携し、在宅療養の環境整備に努めます。
- 脳卒中の回復期及び維持期にある在宅療養者及びその支援者に対して、心身の状態や障がいに合わせて在宅療養の技術的支援や精神的支援を行うとともに、再発予防に向けた基礎疾患・危険因子の管理や生活機能の維持・向上のためのリハビリテーションを実施し、日常生活の再構築を支援します。
- 在宅療養中の脳卒中患者の再発等の急変時について、平常時から緊急時の連絡体制や救急車到着までの対処方法などを患者・家族等患者の周囲にいる者と事前に取り決め、緊急時の対応に備えます。

脳卒中の医療連携体制

急性期から回復期、維持期までの医療機関及び介護保険関連施設等が、診療情報や治療計画の共有による切れ目のない適切な医療が提供できるよう連携体制の充実を図ります。

