

第3節 心筋梗塞等の心血管疾患対策

【現状と課題】

現 状

1 心疾患の患者数等

- 令和2年患者調査（厚生労働省）で、虚血性心疾患の受療率（人口10万人当たり）をみると、入院受療率は、全国が9人に対して本県は8人、外来受療率は、全国が42人に対して本県は45人です。
- 本県の虚血性心疾患の年齢調整死亡率（人口10万人当たり）は、男性が平成17（2005）年は44.1（42.2）、平成22（2010）年は33.5（36.9）、平成27（2015）年は26.3（31.3）、女性が平成17（2005）年は20.1（18.5）、平成22（2010）年は15.4（15.3）、平成27（2015）年は11.6（11.8）となっています。 *（ ）は全国値

2 予防

- 高血圧や糖尿病、脂質異常症、歯周病、喫煙、過度の飲酒などは、心筋梗塞の危険因子とされており、生活習慣の改善や適切な治療が重要です。
- 平成20（2008）年度から、医療保険者による特定健康診査・特定保健指導が実施されており、本県の特定健康診査実施率は59.2%（令和3（2021）年度）、特定保健指導実施率は27.7%（令和3（2021）年度）です。（全国の特定健康診査実施率：56.2%、特定保健指導実施率24.7%）
また、後期高齢者医療の被保険者が受診する健康診査の本県の受診率は、33.4%（令和2（2020）年度）です。（全国の健康診査受診率：23.6%）

3 医療提供体制

- 愛知医療機能情報公表システム（令和4年度調査）において、心臓血管外科又は心臓外科を標榜している病院は44病院です。
- 令和2（2020）年12月31日現在、主たる診療科が心臓血管外科の医師数は172人（人口10万人当たり2.6人、全国3.0人）、循環器内科の医師数は637人（人口10万人当たり5.2人、全国18.2人）です。（平成30年医師・歯科医師・薬剤師統計）
- 心臓カテーテル法による諸検査を実施できる施設は84病院です。（表2-3-1）

課 題

- 発症後の速やかな救命処置と、専門的な医療機関への搬送、診療及び治療が必要な疾病であることから、医療機関での受け入れ体制と迅速かつ適切な救急搬送体制の整備が重要です。
- 年齢調整死亡率は減少傾向にあるものの、医療機能の充実と生活習慣の改善を一層図っていく必要があります。
（令和2年（2020年）の年齢調整死亡率は、令和5年12月公表予定のため、後日数値及び文章を修正します。）
- 心血管疾患の発症には、食生活、運動、喫煙、飲酒、口腔衛生などの生活習慣が深く関わっていることをすべての県民が理解するよう、周知に努める必要があります。
- 特定健康診査について実施率の向上及び医療保険者ごとの実施率の格差解消に努める必要があります。
- 対象者が特定保健指導を受けるように県民に周知する必要があります。

4 愛知県医師会の急性心筋梗塞システム

- 県医師会の急性心筋梗塞システムでは、急性心筋梗塞発症者の救急医療確保のため、年間を通して24時間体制で救急対応可能な〇医療機関（数は確認中）を指定（令和5（2023）年6月8日現在）しています。（表2-3-2）

5 医療連携体制

- 高度救命救急医療機関（「医療連携体系図の説明」参照）は令和5（2023）年1月1日時点で29病院です。（表2-3-1）
- 愛知県医療機能情報公表システム（令和4年度調査）によると、経皮的冠動脈形成術は75病院で5,269件、経皮的冠動脈ステント留置術は79病院で9,628件実施されています。（表2-3-1）
- 医療圏別に見ると、高度救命救急医療機関や循環器系領域における治療病院のないところがあります。
- 令和3（2021）年の救急要請（覚知）から医療機関への収容までに要した平均時間は、全国が42.8分に対し、本県は33.5分となっています。（令和4年版救急救助の現況）
- 虚血性心疾患により救急搬送された患者数（人口10万人当たり）をみると、本県は1.7人となっています。（令和2年患者調査）
- 令和4（2022）年医療資源適正化連携推進事業（名古屋大学）によると、他の医療圏へ流出している医療圏があります。
- 「愛知県地域医療構想」に定める令和7（2025）年の必要病床数と令和元（2019）年の病床数を比較すると、県全体で回復期の医療機能は11,065床の不足となっています。
- 入院心大血管疾患リハビリテーション料を算定している病院は57か所あります。（令和3年度NDB）
- 本県における虚血性心疾患の退院患者平均在院日数は6.2日であり、全国平均の12.7日と比べて短くなっています。（令和2年患者調査）
- 在宅等の生活の場に復帰した虚血性心疾患患者の割合は、本県では92.4%となっています。（令和2年患者調査）

6 応急手当・病院前救護

- 突然の心停止に対して高い効果があるとされる薬剤（アドレナリン）投与の処置が救急救命士に認められており、本県では、地域のメディカルコントロール協議会により薬剤投与の処置を行うことのできる救急救命士の確保に努めています。

- 重篤な救急患者のために、救急医療提供体制と連携医療システムの整備を進める必要があります。

- 救急隊が「心筋梗塞疑い」と判断するものについては、「傷病者の搬送及び受入れの実施に関する基準」を策定し、平成24（2012）年4月1日から運用を開始しており、当該基準の運用状況について、消防機関と医療機関の双方が有する情報の調査・分析による見直しを実施していく必要があります。
- 急性期の心血管疾患において、経皮的冠動脈形成術等の治療法の対応が望まれますが、機能が不足している医療圏では今後も隣接する医療圏の病院と機能連携を図っていく必要があります。
- 慢性心不全患者は、心不全増悪による再入院を繰り返しながら、身体機能が悪化することが特徴であり、慢性心不全患者の再入院率改善のためには、薬物療法、運動療法、患者教育等を含む多面的な介入を、入院中だけでなく退院後も継続して行うことが重要です。
- 回復期の医療機能の病床の充足が必要です。
- 病床の機能の分化と連携の推進等により、平均在院日数の短縮を進める必要があります。
- 急性期を脱し、在宅復帰した後においても、再発防止や重症化予防のためには基礎疾患や危険因子（高血圧、脂質異常症、喫煙、糖尿病、口腔衛生等）の管理が継続的に行われる必要があります。

- 突然の心停止に対しては、できるだけ早くAED（自動体外式除細動器）を使用して除細動（心臓のふるえを取り除くこと）を行うことが必要です。本県では、平成19（2007）年4月からホームページ「あいちAEDマップ」を開設し、全国に先駆けAEDの設置に関する情報や使用方法について県民の皆様に提供しています。
- 7 新興感染症の発生・まん延時における医療の体制
- 新型コロナウイルス感染症の感染拡大により、救急患者の対応が困難になるなど診療体制に支障が生じることがありました。
 - 平時から急性期の医療機能を有する医療機関のみに患者が集中しないよう、回復期の医療機能を有する医療機関と循環器病の特徴を踏まえ、効率的な役割分担のあり方等について検討することが重要です。

【今後の方策】

- 第2期愛知県循環器病対策推進計画(仮)を策定し、心筋梗塞等の心血管疾患対策を総合的かつ計画的に推進していきます。
- 疾患予防のため、個々の生活習慣と疾患との関連について県民の理解を深めるとともに、早期発見・早期治療のため、関係機関と連携し、特定健康診査受診率向上及び特定保健指導の実施率向上に向けた取組を支援していきます。
- 「傷病者の搬送及び受入れの実施に関する基準」の運用状況について、消防機関と医療機関の双方が有する情報を調査・分析し、必要があるときは見直しを行っていきます。
- 発症後の急性期医療から回復期・維持期等リハビリテーションに至る治療体制について、整備を進めていきます。
- 不足が見込まれる回復期の医療機能が充足できるよう、病床の転換等を支援します。
- 医療機能が十分でない医療圏については、隣接する医療圏との連携を図られるようにします。

【目標値】

虚血性心疾患の年齢調整死亡率(人口10万対)

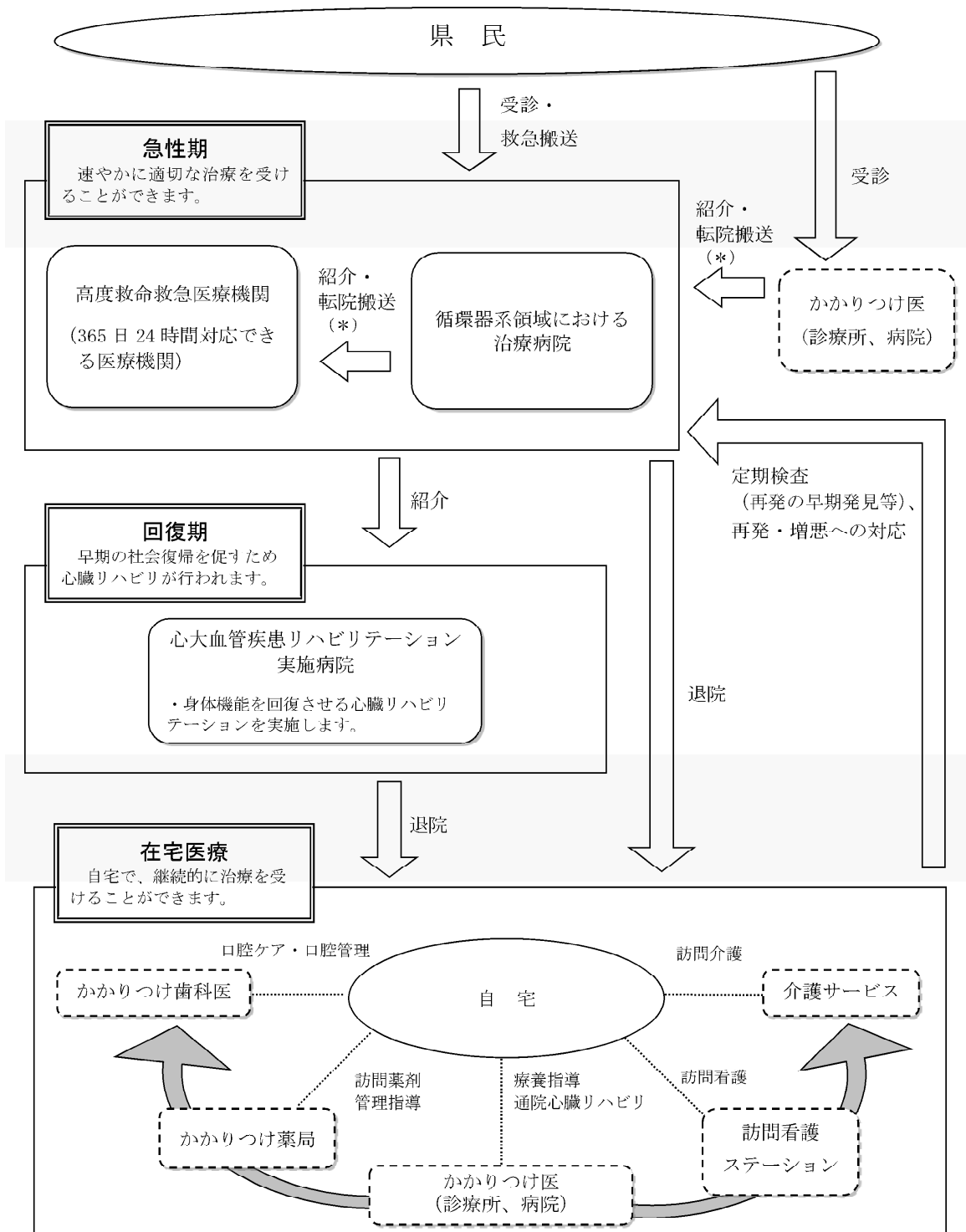
男性 ○ → ○

女性 ○ → ○

(令和2(2020)年) (令和11(2029)年)

現在、愛知県循環器病対策推進計画次期計画の策定中であり、今後、整合を図り設定する。

心筋梗塞等の心血管疾患 医療連携体系図



【心筋梗塞等の心血管疾患 医療連携体系図の説明】

- 急性期
 - ・ 県民は、「高度救命救急医療機関」及び「循環器系領域における治療病院」で、速やかに適切な専門的治療を受けます。
 - * 症状が重く、手術等の専門的な治療が必要な場合には、対応可能な病院に紹介されます。その場合、救急車やドクターカーなどによる転院搬送等され、治療を受けます。
 - ・ 「高度救命救急医療機関」とは、救急対応専門医師数7名以上（7名未満の場合は時間外対応医師（病院全体・当直）が4名以上）かつ循環器科医師と心臓血管外科医師の両方が在籍している病院です。
 - ・ 「循環器系領域における治療病院」とは、経皮的冠動脈ステント留置術または経皮的冠動脈形成術（PTCA）を実施している病院です。
- 回復期
 - ・ 県民は、心大血管疾患リハビリテーション実施病院で身体機能を回復させる心臓リハビリテーションを受けるとともに、在宅等への復帰の準備を行います。
 - ・ 「心大血管疾患リハビリテーション実施病院」とは、心大血管疾患リハビリテーション料を算定している病院です。
- 在宅医療
 - ・ かかりつけ医を始め保健・医療・福祉が連携して在宅等の生活の場で療養できるようにします。

※ 具体的な医療機関名は、別表に記載しています。

表2-3-1 心疾患医療の状況

医療圏	循環器系領域における実績について					高度救命救急医療機関
	心臓カテーテル法による諸検査	冠動脈バイパス術	経皮的冠動脈形成術（PTCA）	経皮的冠動脈血栓吸引術	経皮的冠動脈ステント留置術	
名古屋・尾張中部	29病院	12病院(434件)	26病院(2,082件)	19病院(1,746件)	28病院(3,110件)	9
海部	2	1 (58)	2 (53)	2 (1)	2 (365)	1
尾張東部	4	3 (153)	4 (727)	4 (151)	4 (894)	3
尾張西部	8	4 (66)	8 (279)	7 (29)	8 (1,012)	3
尾張北部	8	2 (101)	7 (106)	6 (7)	8 (1,125)	3
知多半島	12	4 (23)	10 (95)	6 (2)	10 (531)	1
西三河北部	5	2 (88)	3 (158)	3 (1)	3 (388)	2
西三河南部東	7	4 (130)	7 (371)	7 (25)	7 (1,049)	2
西三河南部西	0	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2
東三河北部	0	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0
東三河南部	9	2 (106)	8 (1,398)	8 (179)	9 (1,154)	3
計	84	34 (1,159)	75 (5,269)	62 (2,141)	79 (9,628)	29

資料：愛知県医療機能情報公表システム（令和4年度調査）

高度救命救急医療機関は令和5年1月1日現在の状況

表 2-3-2 愛知県医師会急性心筋梗塞システム参加医療機関（令和5年6月現在）

医療圏（病院数）	指定医療機関名
名古屋・尾張中部（18）	名市大東部医療センター 名古屋ハートセンター 名鉄病院 日赤名古屋第一病院（国）名古屋医療センター 国共済名城病院 日赤名古屋第二病院 名大附属病院 名市大病院 協立総合病院 名古屋掖済会病院 名古屋共立病院 藤田医科大学ばんたね病院 中部労災病院 社会保険中京病院 南生協病院 大同病院 名古屋記念病院
海部（1）	厚生連海南病院
尾張東部（3）	公立陶生病院 愛知医大病院 藤田医科大学病院
尾張西部（3）	一宮市民病院 総合大雄会病院 一宮西病院
尾張北部（4）	春日井市民病院 小牧市民病院 厚生連江南厚生病院 総合犬山中央病院
知多半島（2）	市立半田病院 公立西知多総合病院
西三河北部（2）	厚生連豊田厚生病院 トヨタ記念病院
西三河南部東（1）	岡崎市民病院
西三河南部西（4）	碧南市民病院 刈谷豊田総合病院 厚生連安城更生病院 西尾市民病院
東三河北部（0）	（該当なし）
東三河南部（6）	豊橋市民病院（国）豊橋医療センター 豊橋ハートセンター 豊川市民病院 蒲郡市民病院 厚生連渥美病院
計	44医療機関

医療機関については、確認中のため、後日修正の可能性があります。

資料：愛知県医師会

注：急性心筋梗塞システム参加基準

- ①年間25例以上の急性心筋梗塞の診療実績がある。
- ②常勤の循環器科医師が3名以上勤務している。
- ③PCI（経皮的冠動脈インターベンション）が常時試行可能である。
- ④ICU、CCUの何れか、あるいは両方が備わっている。
- ⑤循環器科医師、心臓血管外科医師が毎日当直しているか、または待機体制をとっている。
- ⑥常勤の心臓血管外科医師が勤務しているか、心臓血管外科を有する医療機関と密接な協力体制を維持している。

（参考）システム非参加医療機関（参加基準は満たさないが、心臓カテーテル治療実施病院）

医療圏（病院数）	医療機関名
名古屋・尾張中部（7）	国共済東海病院 総合上飯田第一病院 名古屋セントラル病院 中日病院 聖霊病院 臨港病院 緑市民病院
海部（1）	津島市民病院
尾張東部（1）	旭労災病院
尾張西部（3）	尾西記念病院 稲沢市民病院 厚生連稲沢厚生病院
尾張北部（1）	さくら総合病院
知多半島（3）	常滑市民病院 厚生連知多厚生病院 小嶋病院
西三河北部（1）	厚生連足助病院
西三河南部東（0）	（該当なし）
西三河南部西（1）	八千代病院
東三河北部（1）	新城市民病院
東三河南部（2）	成田記念病院 総合青山病院
計	21医療機関

医療機関については、確認中のため、後日修正の可能性があります。

表2-3-3 心疾患の入院患者の状況（2022年）

①急性心筋梗塞（手術なし）

（単位：人/年）

医療圏	医療機関所在地											計	流出患者率	
	名古屋・尾張中部	海部	尾張東部	尾張西部	尾張北部	知多半島	西三河北部	西三河南部西	西三河南部東	東三河北部	東三河南部			
患者所在地	名古屋・尾張中部	217	2	38	4	10	0	0	1	0	0	0	272	20.2%
	海部	16	13	1	1	0	0	0	0	0	0	0	31	58.1%
	尾張東部	4	0	37	0	2	0	2	1	0	0	0	46	19.6%
	尾張西部	3	1	0	67	1	0	0	0	0	0	0	72	6.9%
	尾張北部	3	0	2	1	107	0	0	0	0	1	114	6.1%	
	知多半島	16	0	4	0	0	46	0	4	0	0	0	70	34.3%
	西三河北部	1	0	3	0	0	0	38	4	0	0	0	46	17.4%
	西三河南部西	0	0	4	0	0	0	1	58	2	0	0	65	10.8%
	西三河南部東	0	0	0	0	0	0	2	2	48	0	0	52	7.7%
	東三河北部	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	2	12	16.7%
	東三河南部	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	69	69	0.0%
	計	260	16	89	73	120	46	43	70	50	10	72	849	
流入患者率	16.5%	18.8%	58.4%	8.2%	10.8%	0.0%	11.6%	17.1%	4.0%	0.0%	4.2%			

②急性心筋梗塞（手術あり）

（単位：人/年）

医療圏	医療機関所在地											計	流出患者率	
	名古屋・尾張中部	海部	尾張東部	尾張西部	尾張北部	知多半島	西三河北部	西三河南部西	西三河南部東	東三河北部	東三河南部			
患者所在地	名古屋・尾張中部	1020	0	120	14	63	1	3	4	1	0	0	1,226	16.8%
	海部	51	128	1	12	2	0	0	1	1	0	0	196	34.7%
	尾張東部	15	0	182	1	1	0	7	4	0	0	1	211	13.7%
	尾張西部	4	2	1	271	10	0	0	0	0	0	1	289	6.2%
	尾張北部	11	0	10	7	389	1	0	1	0	0	0	419	7.2%
	知多半島	48	0	17	0	0	200	0	37	2	0	0	304	34.2%
	西三河北部	4	0	16	1	1	0	204	13	1	0	0	240	15.0%
	西三河南部西	2	1	14	0	0	3	1	298	13	0	2	334	10.8%
	西三河南部東	1	0	0	0	0	0	13	24	139	0	2	179	22.3%
	東三河北部	0	0	3	0	0	0	1	0	0	0	18	22	100.0%
	東三河南部	1	0	0	0	0	1	1	1	2	0	209	215	2.8%
	計	1,157	131	364	306	466	206	230	383	159	0	233	3,635	
流入患者率	11.8%	2.3%	50.0%	11.4%	16.5%	2.9%	11.3%	22.2%	12.6%	0.0%	10.3%			

③狭心症（手術なし）

（単位：人/年）

医療圏	医療機関所在地											計	流出患者率	
	名古屋・尾張中部	海部	尾張東部	尾張西部	尾張北部	知多半島	西三河北部	西三河南部西	西三河南部東	東三河北部	東三河南部			
患者所在地	名古屋・尾張中部	1780	1	279	38	106	1	6	5	9	1	1	2,227	20.1%
	海部	80	116	1	23	2	0	1	1	0	0	0	224	48.2%
	尾張東部	55	0	320	0	5	0	16	7	4	0	0	407	21.4%
	尾張西部	14	1	1	1092	14	0	0	0	1	0	0	1,123	2.8%
	尾張北部	31	1	14	58	849	0	0	0	0	0	0	953	10.9%
	知多半島	106	0	41	0	3	384	0	52	2	0	0	588	34.7%
	西三河北部	14	0	27	0	1	0	536	16	4	0	0	598	10.4%
	西三河南部西	13	0	35	0	1	1	5	380	11	2	2	450	15.6%
	西三河南部東	2	0	2	0	0	0	8	21	245	2	2	282	13.1%
	東三河北部	0	0	1	0	0	0	0	0	0	11	11	23	52.2%
	東三河南部	1	0	2	0	0	0	0	3	4	409	409	828	50.6%
	計	2,096	119	723	1,211	981	386	572	485	280	425	425	7,703	
流入患者率	15.1%	2.5%	55.7%	9.8%	13.5%	0.5%	6.3%	21.6%	12.5%	97.4%	3.8%			

④狭心症 (手術あり)

(単位：人/年)

医療圏	医療機関所在地											計	流出患者率	
	名古屋・尾張中部	海部	尾張東部	尾張西部	尾張北部	知多半島	西三河北部	西三河南部西	西三河南部東	東三河北部	東三河南部			
患者所在地	名古屋・尾張中部	2413	8	231	29	76	1	1	3	3	0	1	2,766	12.8%
	海部	142	235	2	28	1	0	0	0	0	0	0	408	42.4%
	尾張東部	84	0	457	1	3	0	8	5	6	0	1	565	19.1%
	尾張西部	24	7	2	782	6	0	0	0	0	0	0	821	4.8%
	尾張北部	85	0	24	50	675	0	0	0	0	0	0	834	19.1%
	知多半島	124	0	39	0	0	408	0	60	2	0	0	633	35.5%
	西三河北部	8	0	24	1	0	0	378	17	7	0	0	435	13.1%
	西三河南部西	15	0	32	0	1	5	3	434	7	0	3	500	13.2%
	西三河南部東	1	0	11	0	0	0	11	44	178	0	1	246	27.6%
	東三河北部	1	0	3	0	0	0	0	0	3	0	14	21	100.0%
	東三河南部	7	0	3	0	0	1	0	5	3	0	372	391	4.9%
	計	2,904	250	828	891	762	415	401	568	209	0	392	7,620	
流入患者率	16.9%	6.0%	44.8%	12.2%	11.4%	1.7%	5.7%	23.6%	14.8%	0.0%	5.1%			

⑤大動脈解離 (手術なし)

(単位：人/年)

医療圏	医療機関所在地											計	流出患者率	
	名古屋・尾張中部	海部	尾張東部	尾張西部	尾張北部	知多半島	西三河北部	西三河南部西	西三河南部東	東三河北部	東三河南部			
患者所在地	名古屋・尾張中部	285	1	37	8	20	2	1	0	0	0	0	354	19.5%
	海部	21	23	0	4	0	0	0	1	0	0	0	49	53.1%
	尾張東部	7	0	61	1	0	0	0	1	0	0	0	70	12.9%
	尾張西部	2	0	0	78	2	0	0	0	0	0	0	82	4.9%
	尾張北部	2	0	1	3	97	0	0	1	0	0	0	104	6.7%
	知多半島	19	0	2	0	0	44	0	6	1	0	0	72	38.9%
	西三河北部	2	0	2	0	0	0	49	2	1	0	0	56	12.5%
	西三河南部西	2	0	1	0	0	0	0	71	3	0	0	77	7.8%
	西三河南部東	0	0	1	0	0	0	0	2	5	39	0	47	17.0%
	東三河北部	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	3	7	42.9%
	東三河南部	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	83	84	1.2%
	計	340	24	105	94	119	46	52	87	45	4	86	1,002	
流入患者率	16.2%	4.2%	41.9%	17.0%	18.5%	4.3%	5.8%	18.4%	13.3%	0.0%	3.5%			

⑥大動脈解離 (手術あり)

(単位：人/年)

医療圏	医療機関所在地											計	流出患者率	
	名古屋・尾張中部	海部	尾張東部	尾張西部	尾張北部	知多半島	西三河北部	西三河南部西	西三河南部東	東三河北部	東三河南部			
患者所在地	名古屋・尾張中部	184	0	30	7	18	0	1	1	0	0	0	241	23.7%
	海部	26	14	0	6	0	0	0	0	0	0	0	46	69.6%
	尾張東部	13	0	24	0	0	0	0	1	0	0	0	38	36.8%
	尾張西部	3	0	1	55	3	0	0	0	0	0	0	62	11.3%
	尾張北部	8	0	3	18	22	0	0	0	0	0	0	51	56.9%
	知多半島	28	0	10	0	2	4	0	9	0	0	0	53	92.5%
	西三河北部	6	0	7	0	2	0	20	0	0	0	0	35	42.9%
	西三河南部西	3	0	2	0	0	0	0	39	1	0	0	45	13.3%
	西三河南部東	3	0	2	0	0	0	1	2	13	0	0	21	38.1%
	東三河北部	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	100.0%
	東三河南部	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	13	15.4%
	計	277	14	79	86	47	4	22	52	14	0	11	606	
流入患者率	33.6%	0.0%	69.6%	36.0%	53.2%	0.0%	9.1%	25.0%	7.1%	0.0%	0.0%			

資料提供元：医療資源適正化連携推進事業（名古屋大学）