

○へき地医療

1. 現状と課題

本県においては、南部や東部など、過疎化が著しく医療の確保が困難ないわゆるへき地と呼ばれる地域が県の約67%を占めています。近年、へき地における医師の確保がより困難な状況になっており、医師等の医療従事者の確保を図るなどのへき地医療対策を実施していく必要があります。

(1) へき地医療を取り巻く状況

①へき地診療所

過疎地域に指定されている等の地域にある16の市立・国民健康保険診療所が「へき地診療所」として設置されています。平成19年度では約75,000人の外来患者があり、へき地の医療を担っています。

②へき地医療支援機構及びへき地医療拠点病院

へき地医療の各種事業を円滑かつ効率的に実施するため、「へき地医療支援機構」を設置しています。また、巡回診療の実施、代診医の派遣、へき地医療従事者に対する研修、遠隔診療支援等の診療支援事業等を行う「へき地医療拠点病院」として、県立五條病院、市立奈良病院及び県立奈良病院を指定し、へき地医療支援機構の指導・調整の下に各種事業を行い、へき地における住民の医療を確保、支援しています。

③へき地を支援する病院

へき地の住民に対する医療の提供やへき地診療所の支援を行う病院として、へき地周辺地域の公立病院がその役割を担っています。救急医療や入院治療など、診療所では対応が困難な医療を提供しています。

(へき地を支援する病院)

二次医療圏	病 院 名
東和医療圏	宇陀市立病院
南和医療圏	大淀町立大淀病院、吉野町国民健康保険吉野病院

④自治医科大学卒業医師の派遣

へき地診療所の医師を確保するため、昭和55年より自治医科大学卒業医師の派遣を実施しています。

⑤救急搬送体制

へき地では重篤救急患者の搬送に長時間を要するが多いため、県の防災ヘリコプターとともに、和歌山県と大阪府のドクターヘリを共同利用し、ヘリコプターによる搬送を行っています。

ドクターヘリ搬送実績

	H14年度	H15年度	H16年度	H17年度	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度
大阪府ヘリ	-	-	-	-	-	-	-	1
和歌山ヘリ	1	2	2	5	2	1	12	11

※ H21年度は12月末現在

⑥無医地区及び準無医地区

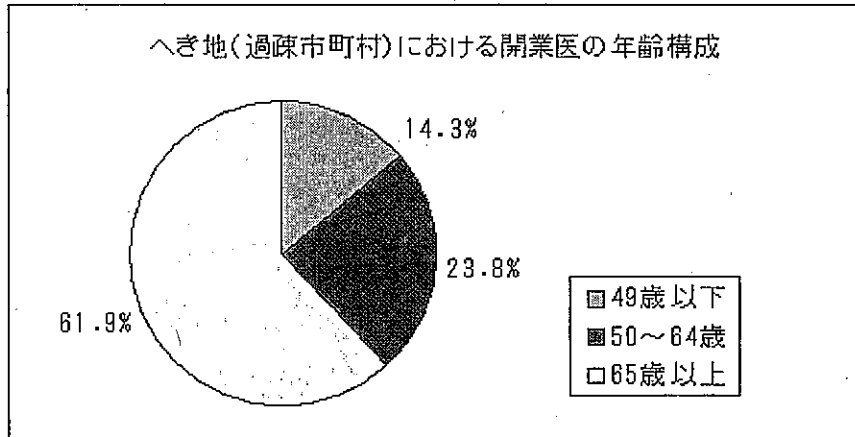
本県における無医地区は10カ所(4市村)、準無医地区は7カ所(2市村)に存在(平成21年度無医地区等調査)し、へき地医療拠点病院が巡回診療を行っています。

(2) へき地医療の従事者

○へき地においては、医療従事者を安定的に確保し、定着させることが困難な状況にあり

ます。現実にへき地診療所に勤務する医師が相次いで退職し、診療機能が低下しています。また、看護師や医療事務の長期休暇に伴う代替職員の確保が難しく、診療体制に影響が出ています。

○へき地において開業する医師の高齢化が進み、後継者の確保が問題となっています。



(県医務課調べ H20.3.1 現在)

○へき地医療拠点病院やへき地を支援する病院に勤務する医師が減少し、巡回診療の実施や代診医の派遣などのへき地医療を支援する機能が低下しています。また、救急医療への対応が困難となっています。

<常勤医師数> (人)

	H13	H18
県立五條病院	34	24
町立大淀病院	31	26
宇陀市立病院	29	24

(奈良県調べ)

<平成20年の医療圏別 医療施設従事医師数(面積1 K m²対)>

区分	奈良	東和	西和	中和	南和	県	全国
計	2.75	0.83	3.45	3.69	0.06	0.79	0.72

(医師・歯科医師・薬剤師調査)

<代診医派遣延べ数の推移>

区分	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度
計	91	44	61	41	13	41

(へき地保健医療対策現況調査)

2. 目指すべき方向

(1) へき地の医師を養成・確保する体制の確立

自治医科大学卒業医師の派遣や県が実施する修学資金制度等により、へき地診療所及びへき地医療を支援する病院の医師確保を図るとともに、これらの医師の養成システムの確立を目指します。

(2) へき地の医療を確保する体制の整備

へき地医療支援機構を中心に、医師以外の医療従事者の確保・資質の向上を目指します。

(3) へき地医療を支援する体制の整備

へき地医療拠点病院、へき地を支援する病院及びへき地診療所の連携を強化し、へき地医療の充実を図ります。

○産婦人科・周産期医療

1. 現状と課題

周産期医療とは、妊娠22週から出生後7日未満の時期における母体、胎児、新生児にかかる医療のことを指します。

全国的に分娩取扱医療機関が減少する中で、本県においても同様に減少傾向が見られます。

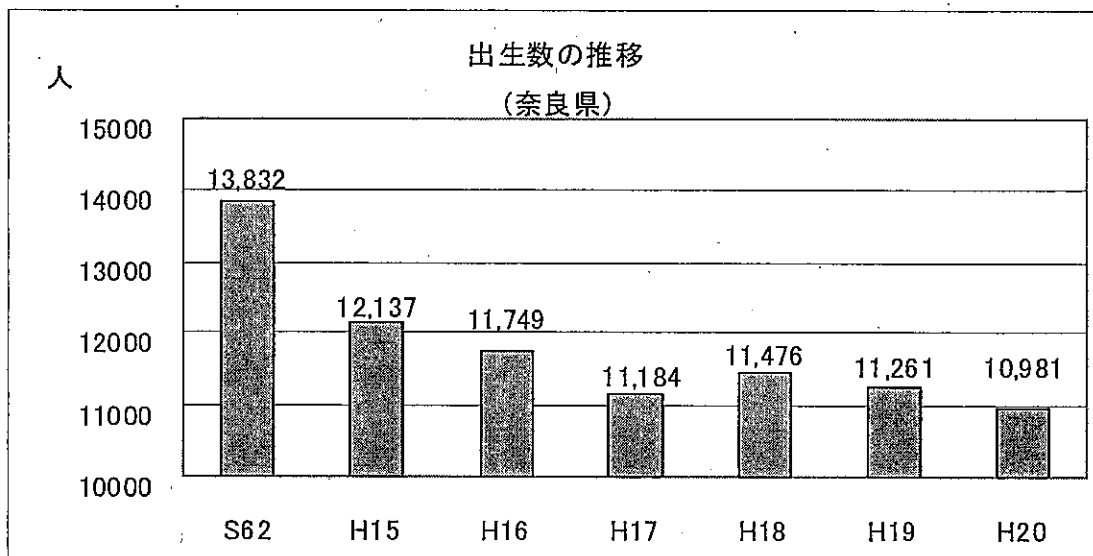
また、多胎妊娠、低出生体重児の割合等が増加しており、ハイリスク妊婦、新生児に対する医療の需要が増大しています。

本県では、平成18年に分娩中に意識不明になった妊婦が複数の病院で受入れができず、その後死亡するという事例があり、また、平成19年にはかかりつけ医のいない未受診の妊婦が、複数の病院で受入れができずに死産するといった深刻な事案が発生しました。

こうした状況に対応するため、周産期医療の改善に向け、総合周産期母子医療センターの整備等取組を進めてきましたが、特にハイリスクの母体の県外搬送が依然として少なくないのが現状です。

(1) 出生数及び周産期死亡率

全国的に出生数が減少していますが、本県の年間出生者数も減少傾向にあり、平成20年の出生者数は10,981人で、平成15年に比べると約9.5%減少、また昭和62年に比べると約20%減少しています。(厚生労働省「人口動態統計」(平成20年))



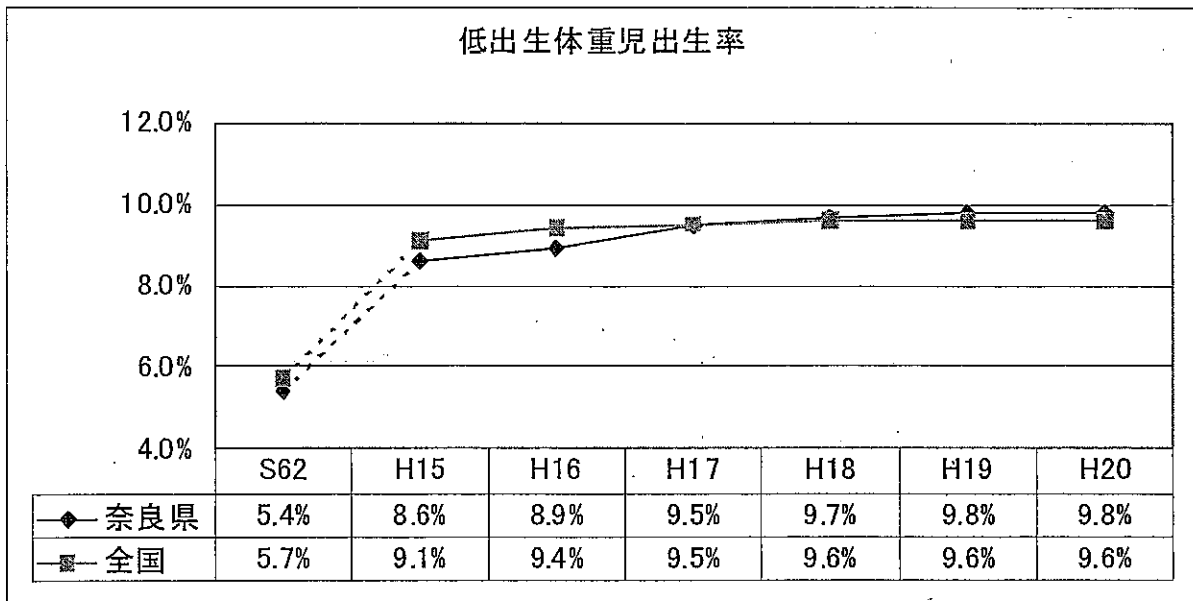
本県における出生者数の推移を医療圏ごとにみると、中和医療圏を除くすべての医療圏で出生数が大きく減少しています。特に南和医療圏では、昭和62年に比べて半減しています。

医療圏別出生数の推移

医療圏	S62	H15	H16	H17	H18	H19	H20
奈良	3,759	3,074	2,897	2,945	2,845	2,855	2,727
東和	2,435	1,939	1,935	1,772	1,818	1,806	1,677
西和	3,253	2,999	2,966	2,744	2,908	2,785	2,734
中和	3,458	3,546	3,426	3,271	3,413	3,351	3,403
南和	927	579	525	452	492	464	440
合計	13,832	12,137	11,749	11,184	11,476	11,261	10,981

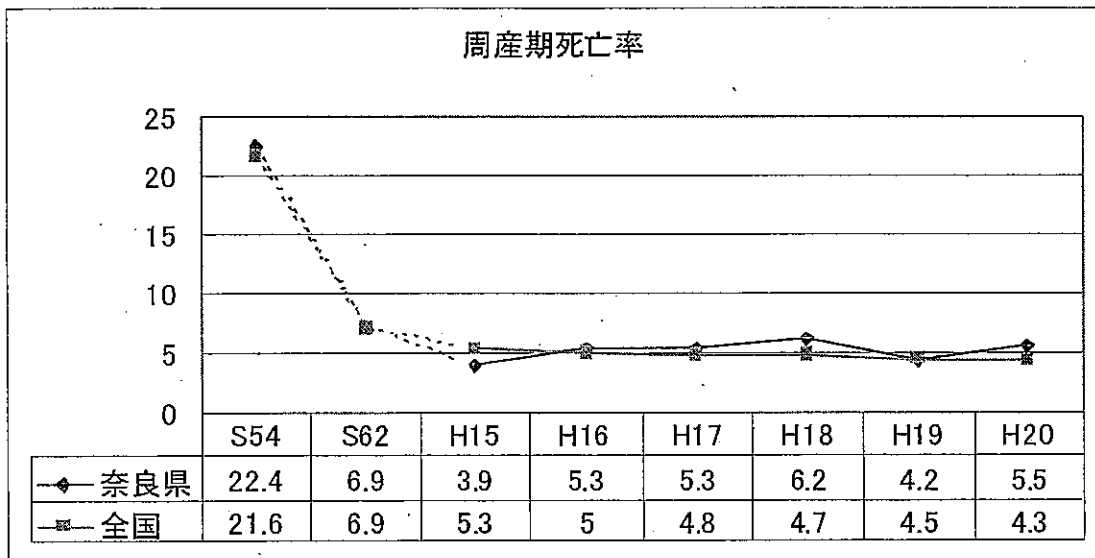
(厚生労働省「人口動態統計」より)

低出生体重児出生率については近年増加傾向にあります。平成17年までは全国平均を下回る傾向にありましたが、18年以降は全国平均を上回っています。



(厚生労働省「人口動態統計」より)

周産期死亡率は、全国的に減少傾向にあります。本県では死亡数が少ないため、年によって率にばらつきが見られますが、全国平均と同様に減少傾向にあります。



(厚生労働省「人口動態統計」より)

(2) 産科医療機関及び医師数

①分娩取扱医療機関等の推移

本県で産科・産婦人科を標榜している医療機関は、平成21年9月現在で16病院・40診療所ありますが、そのうちで分娩を取り扱う医療機関は、9病院・18診療所あり、また、その他に助産所が8カ所あります。

分娩を取り扱う病院数は、平成17年の16病院から大幅に減少しています。

また、分娩取扱医療機関数及び分娩数を医療圏ごとに見ると、特に南和地域の医療機関における分娩数の減少は著しく、近隣の医療圏や他府県の医療機関で出産しているケースが多くあります。

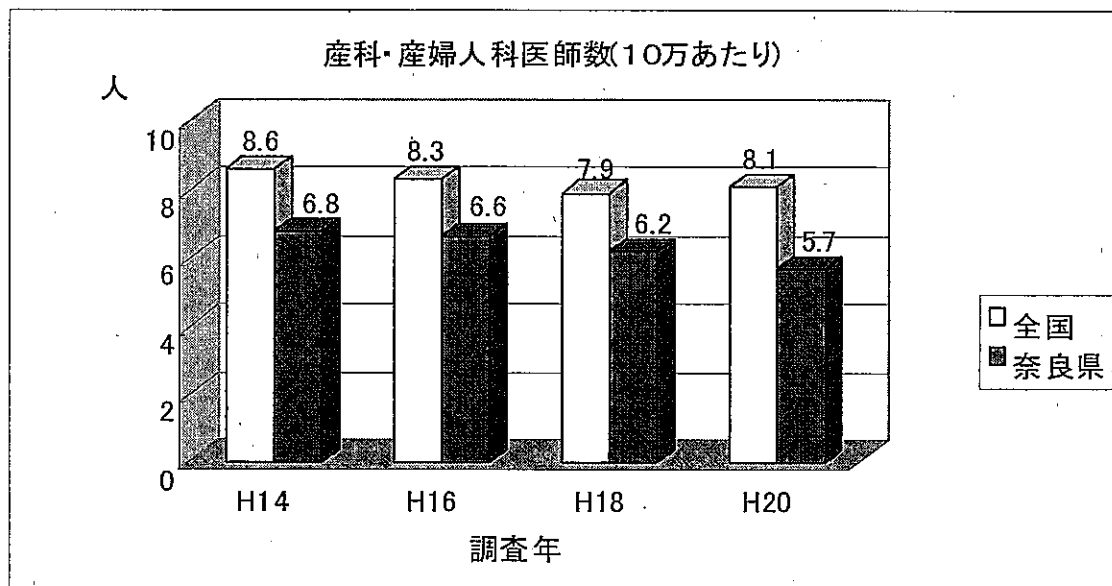
分娩取扱医療機関数（助産所含む）

医療圏	H17		H18		H19		H20	
	機関数	分娩数	機関数	分娩数	機関数	分娩数	機関数	分娩数
奈良	14	3,476	12	3,358	12	3,225	10	2,950
東和	9	2,839	8	2,648	8	2,593	9	2,250
西和	10	2,149	9	2,368	10	2,452	10	2,581
中和	8	2,843	8	3,445	6	3,150	6	3,426
南和	2	231	3	245	1	16	1	17
合計	43	11,538	40	12,064	37	11,436	36	11,224

(地域医療連携課調べ)

②産婦人科医師の状況

分娩を取り扱う産科医については、平成20年12月末現在81人の産婦人科医(常勤)が県内で従事しています。内訳は病院に52人、診療所に29人となっています。人口10万あたりの産科・産婦人科医師は、全国平均を下回っており、減少傾向がみられます。



(厚生労働省「医師・歯科医師・薬剤師調査」より)

(3) 搬送の状況

①ハイリスク母体搬送状況

本県では、平成8年に周産期医療施設の診療情報等を収集・提供するために奈良県周産期医療情報システムを導入し、運用を続けています。

同システムを利用した各分娩取扱医療機関等からの母体搬送数は平成20年実績で204件あり、そのうち46件(22.5%)が県外の医療機関への搬送となっており、県外搬送率は20%を超える水準となっていました。

母体搬送の推移

搬送先	H18		H19		H20	
	件数	割合	件数	割合	件数	割合
県内	173	79.7%	142	76.8%	158	77.5%
県外	44	20.3%	42	22.7%	46	22.5%
不明	0	0.0%	1	0.5%	0	0.0%
合計	217		185		204	

(地域医療連携課調べ)

看護師不足やNICU後方病床が十分整備されていないこと等から、一部の病院では、NICUからの適切な退室が行われない場合があります、依然として母体の県外搬送は少なくありません。

また、ハイリスク分娩の要因となりうる妊婦検診の未受診者が一部にありますが、その実態は十分に把握されていない状況にあります。

②新生児搬送状況

奈良県周産期医療情報システムを利用した各分娩取扱医療機関等からの新生児搬送数は平成20年実績で78件となっています。そのうち県外の医療機関への搬送は2件(2.6%)であり、ほぼ県内で搬送の受け入れがなされています。

しかし、新生児搬送体制が十分に確立されていないため、搬送に時間を要する場合もあり、新生児の搬送体制のより一層の整備・充実が必要となっています。

新生児搬送の推移

搬送先	H18		H19		H20	
	件数	割合	件数	割合	件数	割合
県内	83	97.6%	78	98.7%	76	97.4%
県外	1	1.2%	1	1.3%	2	2.6%
不明	1	1.2%	0	0.0%	0	0.0%
合計	85		79		78	

(地域医療連携課調べ)

(4) 医療提供体制

①MFICU、NICUの状況

現在、県内のMFICU(母体・胎児集中治療管理室)、NICU(新生児集中治療室)の病床整備状況は次のとおりです。

	MFICU	後方病床	NICU	後方病床
県立医科大学附属病院	6	12	※21	10
県立奈良病院	1		9	6
近畿大学医学部奈良病院			10	
合計	7	12	40	16

※平成21年10月現在における稼働病床は15床

(地域医療連携課調べ)

現在、県立医科大学附属病院の総合周産期母子医療センターには21床のNICUが整備されていますが、看護師不足等の影響により稼働病床は15床にとどまっています。

また、NICUを退室した後の在宅療養体制、重症心身障害児施設の受入体制が必ずしも十分でないため、一部にはNICUへ長期入院せざるを得ないケースが存在し、結果的にNICUの受入体制に影響を及ぼしています。

②主な周産期医療機関の対応

正常分娩については、すべての分娩取扱医療機関（9病院、18診療所及び8助産所）で対応可能ですが、特に周産期医療を必要とする症例等については、主に次の医療機関に搬送され、それぞれの有する医療機能に応じて周産期医療を提供しています。

今後さらに、医療機関の役割分担を明確化し、ハイリスク分娩に対応する病院、正常分娩を中心に対応する病院、産婦人科一次、二次、三次救急に対応する病院等の医療機能に応じた役割分担を明らかにしていく必要があります。

(ア) 総合周産期母子医療センター

○県立医科大学附属病院

- ・母体及び新生児のいずれも各種症例に対応しています。
- ・平成20年5月、総合周産期母子医療センターに指定されています。
- ・救命救急センターを併設しています。

(主な周産期医療の機能)

県全域を対象として、常時の母体及び新生児搬送受入体制を有し、合併症妊娠、胎児・新生児異常等母体又は児におけるリスクの高い妊娠に対する医療、高度な新生児医療等の周産期医療を提供しています。

(イ) 地域周産期母子医療センター

○県立奈良病院

- ・母体に関する各種症例に対応しています。
- ・新生児については、主に低出生体重児の対応を行っています。小児循環器及び小児外科に関する症例については、他病院の協力を求めています。
- ・平成22年1月、地域周産期母子医療センターに認定されています。
- ・救命救急センターを併設しています。

(主な周産期医療の機能)

北和地域を中心に、周産期に係る比較的高度な医療行為を提供しています。

(ウ) 主な周産期医療実施機関

○近畿大学医学部奈良病院

- ・院内患者の分娩のほか、小児循環器、小児外科の新生児搬送の対応を多く実施しています。院外からの母体搬送は限られています。
- ・救命救急センターを併設しています。

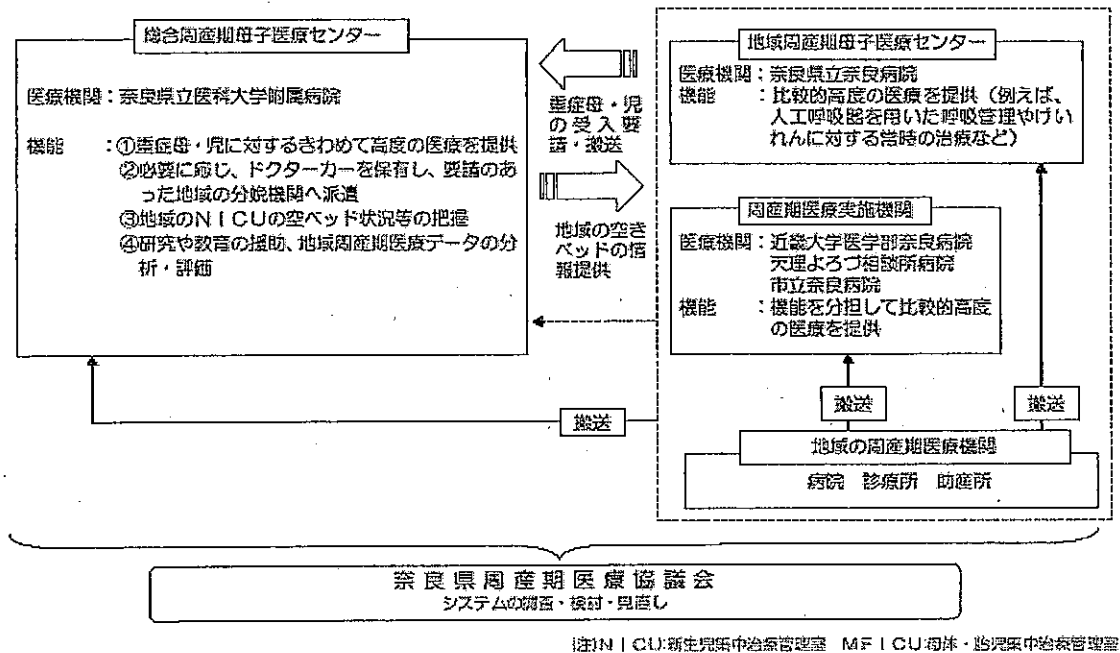
○天理よろづ相談所病院

- ・産婦人科は、婦人科対応の患者が多いため、母体については正常分娩が主体となっています。
- ・新生児については、小児循環器の対応をしていますが、NICU病床が未整備となっています。

○市立奈良病院

- ・母体の対応は、正常分娩及びNICUを必要としないハイリスク妊娠が主体となっています。
- ・新生児については、NICU病床が未整備となっています。

奈良県周産期医療ネットワーク図



2. 目指すべき方向

(1) リスクに応じた医療機関の役割分担

診療所、助産所は正常分娩を中心に取扱い、ハイリスク分娩は県立医科大学附属病院、県立奈良病院等に搬送する等、病診連携を図る必要があります。

また、病院においても正常分娩、ハイリスク分娩等、各病院の機能を特化した病病連携を図っていく必要があります。（公立病院の連携・役割分担は第6章第5節に記載）

重篤な母体合併症等については救命救急センターと連携を取り、対応します。

産婦人科の一次救急については、原則としてかかりつけ医が対応するところですが、未受診妊婦やかかりつけ医がいても万一对応してもらえない場合等でも必ず診療できる体制を確保していきます。

(2) 周産期母子医療センターの機能強化

総合周産期母子医療センター、地域周産期母子医療センター双方で不足しているNICU後方病床の整備を図るとともに、整備病床の運用に必要な医師、助産師及び看護師の確保を図っていきます。

その他、ドクターカー等を用いた搬送体制の整備、周産期医療関係者への研修の充実等により、その機能の強化を目指します。

(3) 近府県との広域連携システムの確立

県内においてハイリスク妊婦の受入医療機関が確保できない場合に備え、近府県で搬送先医療機関を円滑に確保する必要があります。

近畿ブロック周産期医療広域連携検討会を中心に、近府県の搬送体制の確立を目指します。

(4) NICU退室後の在宅支援等の充実

低出生体重児、多胎妊娠等のハイリスク児について、NICU退室後の在宅療養等に対する支援の充実を図ります。

(5) 分娩機能の確保等

周産期医療実施機関における医師、助産師及び看護師の確保をはじめとし、分娩取扱医療機関において不足する産科医等の確保及び助産師のスキルアップ等を図り、分娩機能、周産期医療の確保を目指します。

(6) 妊婦健診の充実

妊婦健診の未受診は母体、胎児にとって大きなリスクとなります。妊娠がわかったときは早期に医療機関を受診するよう啓発を推進します。

○小児医療

1. 現状と課題

(1) 小児医療を取り巻く状況

○本県の小児人口（15歳未満）は、平成20年10月1日現在、約19万2千人であり、10年前に比べて約3万人（14.0%）の減少となっています。

医療圏ごとの小児人口（15歳未満）の推移

	平成10年	平成20年（対10年比）
奈良医療圏	55,026	48,226（▲12.4%）
東和医療圏	37,846	29,401（▲22.3%）
西和医療圏	54,190	53,897（▲0.4%）
中和医療圏	61,590	51,104（▲17.0%）
南和医療圏	14,742	9,639（▲34.7%）
計	223,394	192,267（▲14.0%）

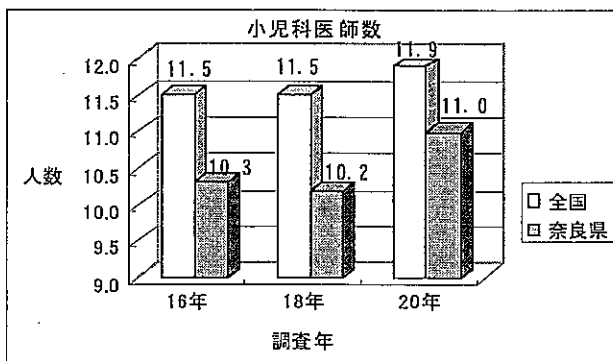
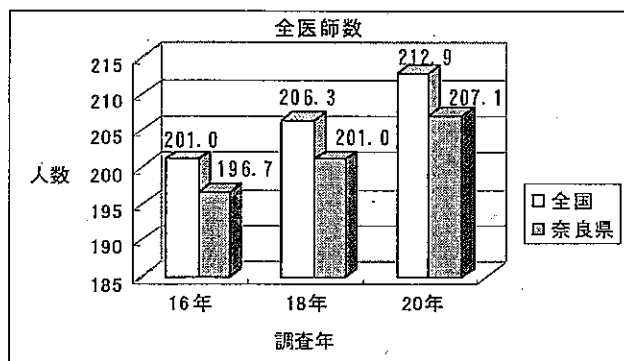
年齢階級市町村別人口（住民基本台帳及び外国人登録に基づく人口（10月1日現在））

○一方、本県の小児科医師数は145人で、人口10万あたりの小児科医師数は11.0人、全国平均の11.9人より少ない状況にあります。

全医師数と小児科医師数等の推移

	全 国			奈 良 県		
	H16年	H18年	H20年	H16年	H18年	H20年
全医師数	256,668	263,540	271,897	2,815	2,846	2,907
小児科医数	14,677	14,700	15,236	148	145	154
うち病院勤務医	8,393	8,228	8,721	92	88	90

全医師数と小児科医師数の推移 (人口10万対医療施設従事医師数)



(厚生労働省「医師・歯科医師・薬剤師調査」より)

○県内で小児科の常勤医がいる病院は、平成15年に26病院(常勤医86人)ありましたが、平成21年3月には22病院(常勤医75人)に減少しています。

小児科病院状況

医療圏	平成15年		平成16年		平成17年		平成18年		平成19年		平成20年	
	病院数	医師数	病院数	医師数	病院数	医師数	病院数	医師数	病院数	医師数	病院数	医師数
奈良	6	13	6	15	6	17	6	19	6	17	6	19
東和	6	21	7	19	7	19	7	18	7	18	5	17
西和	7	14	7	13	7	11	6	10	5	10	5	12
中和	5	33	5	31	5	24	4	24	4	22	4	24
南和	2	5	2	4	2	4	2	4	2	3	2	3
合計	26	86	27	82	27	75	25	75	24	70	22	75

※病院数 小児科医が常勤している病院数

※医師数 小児科医が常勤している病院の常勤医師数

(地域医療連携課調べ)

(2) 小児救急医療体制

- 近年、住民のライフスタイルの変化、女性の社会進出の増加、少子化・核家族化の進行による育児不安の増大等の様々な要因により、休日や夜間における小児救急医療の需要が増加してきました。
- 本県の小児救急医療体制は、一般の救急医療と同様に、一次救急(入院治療を必要としない比較的軽症の患者に対応)、二次救急(入院を必要とする重症患者に対応)、三次救急(二次救急では対応できない重篤な患者等に対応)と、患者の症状に応じて段階的に対応する体制となっています。
- 小児の救急医療体制に関する情報が十分に知られていないことや、保護者の専門医志向の高まり等により、比較的軽症であっても一次の休日夜間応急診療所等で受診せずに二次輪番病院に直接来院するケースが増加し、本来、二次医療機関で対応すべき患者の診療に支障を来すとともに、病院勤務医の過重労働の原因となっています。
- このような状態を緩和するため、本県では、全国に先駆けて小児救急医療電話相談事業を実施し、一般の医療機関の外来診療時間外であっても受診の必要性の有無などを相談できる体制を整え、保護者の不安解消や不要不急の受診抑制を図っています。(0.5次救急)

① 0.5次救急医療

本県では、小児の急病時に受診すべきかなどについて患者家族の相談に応じてアドバイスを行う小児救急医療電話相談事業(#8000)を、全国に先駆けて平成16年6月から実施しています。

当初、相談受付時間は土・日・祝日及び年末年始の 18:00 ～ 23:00 で、一日平均相談件数は約 9 件でしたが、平成 21 年 6 月に相談受付時間を平日の夜間や深夜を含めた時間帯まで大幅に拡充したことにより、相談件数は一日平均 30 件に増加しました。

また、相談を受けた事例のうち「すぐに医療機関の受診を勧めた」割合は 30% 未満であり、さらに、相談時間の拡大を行った平成 21 年度は約 15% にとどまっており、子どもの急病時における保護者の不安解消や不要不急の受診の抑制などに一定の役割を果たしているといえます。

小児救急医療電話相談の概要	
相談電話番号	#8000 (プッシュ回線、携帯電話、INS 回線、公衆電話) 又は 0742-20-8119 (ダイヤル回線、IP 電話など上記以外)
相談受付時間	平日 18:00 ～ 翌朝 8:00 土曜日 13:00 ～ 翌朝 8:00 日・祝・年末年始 8:00 ～ 翌朝 8:00

小児救急医療電話相談件数の推移

	H16 年度	H17 年度	H18 年度	H19 年度	H20 年度	H21 年度	
	(6～3月)					(4～5月)	(6～9月)
相談件数	865	1,055	956	956	1,423	338	3,604
1日あたりの件数	8.7	8.5	8.0	7.9	11.7	15.3	29.5
すぐ受診を勧めた割合	26.6%	25.8%	27.6%	24.8%	27.0%	13.9%	15.5%

(地域医療連携課調べ)

②一次救急医療

入院治療等が必要でない軽症の救急患者に対応する一次救急医療は、かかりつけ医が担うほか、各市町村が設置している 11カ所の休日夜間応急診療所と、2市村の在宅当番医制による体制が確保されています。しかし、平日の夜間も診療しているのは 3カ所の休日夜間応急診療所のみであり、また、小児科医が常駐しているのは檀原市休日夜間応急診療所のみとなっています。

なお、休日夜間応急診療所を受診する患者数は、小児人口が減少しているにもかかわらず、ほぼ横ばいの状況にあります。

休日・夜間応急診療所の受診患者数の推移

	H10	H12	H14	H16	H18	H20
全患者数	40,824	40,384	46,051	39,640	40,388	41,484
うち小児患者	26,193	27,465	29,639	26,580	26,976	27,037
小児の割合	64.16%	68.01%	64.36%	67.05%	66.79%	65.17%

(地域医療連携課調べ)

休日夜間応急診療所の診療時間及び小児科医による診療体制

(休日夜間応急診療所)	平日		土曜		日曜・祝日等		
	準夜	深夜	準夜	深夜	昼	準夜	深夜
奈良市立休日夜間応急診療所	○	○	○	○	◎	◎	◎
(財)生駒メディカルセンター休日夜間応急診療所	○	○	○	○	◎	○	○
天理市立休日応急診療所	×	×	×	×	○	×	×
大和郡山市立休日応急診療所	×	×	×	×	○	×	×
三室休日応急診療所	×	×	×	×	○	×	×
橿原市休日夜間応急診療所	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
桜井市休日応急診療所	×	×	×	×	○	×	×
磯城休日応急診療所	×	×	×	×	○	×	×
葛城地区休日診療所	×	×	×	×	○	×	×
御所市休日応急診療所	×	×	×	×	○	×	×
五條市応急診療所	×	×	○	×	×	○	×

○:診療可(◎は小児科医が対応) ×:診療不可

※準夜は21～24時、深夜は24時～

③二次救急医療

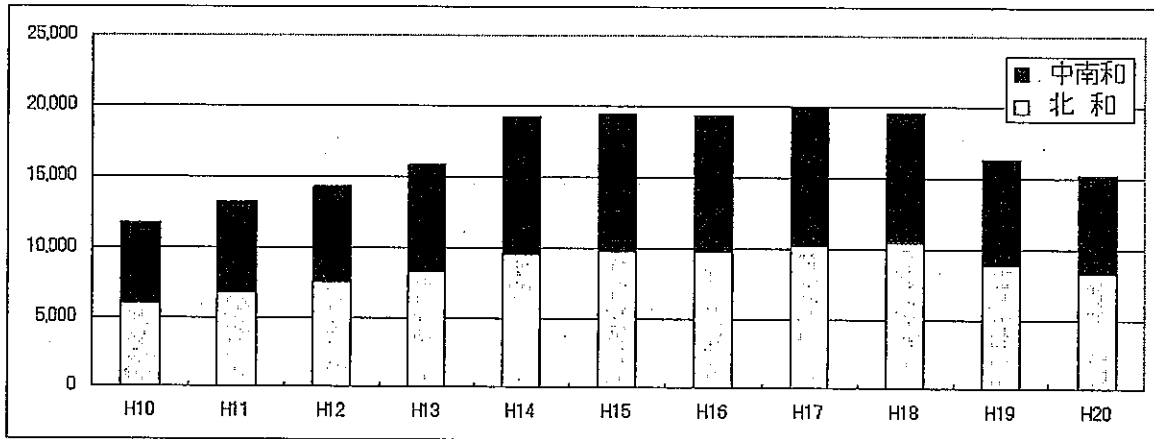
入院治療等が必要な救急患者を対象とした小児科の二次救急体制は、平成9年から、県内を2ブロック(北和・中南和)に分けて小児科を標榜する協力病院が輪番制により受入体制を確保しています。

輪番病院の受診者数は、輪番制開始当初の年間約11,000人から約20,000人にまで増加しました。しかし、その後、橿原市休日夜間応急診療所の充実、小児医療電話相談事業の開始及び利用促進、不要不急の受診抑制の啓発等により受診者数は減少傾向にあります。平成20年度も依然として約15,000人が輪番病院を受診しています。

また、受診者の多くは比較的軽症であり、入院を要した患者は受診者の1割未満にとどまっています。

小児輪番患者の推移(二次救急)

	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20
北和	5,994	6,808	7,533	8,321	9,578	9,802	9,848	10,309	10,490	8,915	8,407
中南和	5,856	6,446	6,804	7,539	9,641	9,660	9,543	9,606	9,075	7,474	6,861
合計	11,850	13,254	14,337	15,860	19,219	19,462	19,391	19,915	19,565	16,389	15,268
うち外来のみ	10,799	12,065	13,055	14,489	17,634	17,808	17,916	18,426	17,995	14,992	13,969
外来/県全体	91.13%	91.03%	91.06%	91.36%	91.75%	91.50%	92.39%	92.52%	91.98%	91.48%	91.49%



(地域医療連携課調べ)

小児輪番病院に軽症患者が集中すると、本来の二次救急患者の診療に支障を来すばかりでなく、輪番病院の当直医に過重な勤務を強いることとなります。

また、それが勤務医の減少する一因となって輪番体制参加病院数が減少し、輪番体制の維持が困難な状況になっています。

小児輪番参加病院数及び小児科常勤医師数

		平成17年10月1日現在	平成18年10月1日現在	平成19年10月1日現在	平成20年4月1日現在	備考
北和	病院数	8病院	7病院	7病院	6病院	
	小児科医数	※ 34人	※ 27人	※ 26人	※ 23人	
中南和	病院数	9病院	9病院	9病院	8病院	
	小児科医数	※ 21人	※ 21人	※ 19人	※ 19人	

※小児科常勤医数には、輪番を担当しない医師も含む。

(地域医療連携課調べ)

④三次救急医療

二次救急病院では対応できない重篤な小児救急患者は、県立医科大学附属病院で対応しています。また、小児の外科的疾患を伴う患者については近畿大学医学部奈良病院でも対応しています。

しかし、PICU(小児集中治療室)が整備されていないなど、十分な体制とはいえません。

2. 目指すべき方向

(1) 救急医療に関する県民の理解、相談体制の確立

県民が適正な受診行動を行い、不要不急の救急受診や不適正な救急車の利用の減少を目指す

します。

県民への適正受診の啓発や医療機関情報の提供、相談体制の確立を行います。

(2) 一次救急医療体制の確立

休日・夜間であっても、小児救急患者が適切な一次救急を受けられる体制の確立を目指します。

そのためには、市町村域を越えた連携体制の確立が重要となります。

(3) 二次・三次救急医療体制の充実

二次輪番病院が本来の二次救急患者の対応に専念できる体制を目指します。

そのためには、一次救急医療体制の充実のほか、小児輪番参加病院の確保や勤務医の処遇改善により体制の維持、充実を図ります。

また、将来的に小児科の集約化・重点化による高度な拠点となる医療機関の整備を目指します。

(4) 小児医療体制の充実

小児慢性特定疾患を持つ児の対応も含め小児の高度医療に対応できる体制を目指します。

また、慢性疾患児を介護する家族のレスパイトケアの体制確保の検討を進めます。

○公立病院改革

1. 現状と課題

本県における公立病院は、平成21年4月1日現在で12施設（公立大学法人1施設を含む。）あり、総病院数（77施設）の15.6%（全国平均は11.3%【平成20年度医療施設動態調査（厚生労働省／平成21年3月末現在）】。公立大学法人は除く。）を占めています。

設置主体別では、県立が5施設（公立大学法人1施設を含む。）、市立が4施設、町立が2施設、一部事務組合立が1施設となっています。

また、公立病院の病床数は、12施設合わせて3,516床あり、全病院の総病床数（16,551床）の21.2%（全国平均は14.3%【平成20年度医療施設動態調査（厚生労働省／平成21年3月末現在）】。公立大学法人は除く。）を占めています。病床区分別で見ると、一般病床における公立病院の占める割合は32.8%であり、地域における医療の確保に大きな役割を果たしているといえます。一方で、療養病床においては民間病院の果たす役割が大きいといえます。

医療圏	No	施設名	開設者	所在地	診療科目	許可病床数					
						一般	療養	精神	結核	感染症	総数
奈良	1	奈良奈良病院	奈良県	〒631-0846 奈良市平松1丁目30-1	内、神内、小、外、整、婦、産、皮膚、泌尿、眼科、耳鼻、放、麻、呼吸器、消化器、泌尿器、整形外科	430					430
	2	市立奈良病院	奈良市	〒630-8305 奈良市東野寺町1-50-1	内、小、外、整、婦、産、皮膚、泌尿、眼科、耳鼻、放、麻、呼吸器、消化器、泌尿器、整形外科	300					300
東和	3	天理市立病院	天理市	〒632-0072 天理市高堂町300-11	内、小、外、整、婦、産、皮膚、泌尿、眼科、耳鼻、放、麻、呼吸器、消化器、泌尿器、整形外科	129					129
	4	宇陀市立病院	宇陀市	〒633-0253 宇陀市廣原区狭原815	内、小、外、整、婦、産、皮膚、泌尿、眼科、耳鼻、放、麻、呼吸器、消化器、泌尿器、整形外科	199					199
	5	国保中央病院	国保中央病院組合	〒636-0302 磯城郡田原本町宮古404-1	内、小、外、整、婦、産、皮膚、泌尿、眼科、耳鼻、放、麻、呼吸器、消化器、泌尿器、整形外科	220					220
	6	県総合リハビリテーションセンター	奈良県	〒636-0393 磯城郡田原本町多722	内、精、小、整、婦、産、皮膚、泌尿、眼科、耳鼻、放、麻、呼吸器、消化器、泌尿器、整形外科	100					100
西和	7	県立三笠病院	奈良県	〒636-0802 生駒郡三郷町三笠1丁目14-16	内、小、外、整、婦、産、皮膚、泌尿、眼科、耳鼻、放、麻、呼吸器、消化器、泌尿器、整形外科	300					300
中和	8	県立医科大学附属病院	公立大学法人奈良県立医科大学	〒634-8522 橿原市西条町640	内、小、外、整、婦、産、皮膚、泌尿、眼科、耳鼻、放、麻、呼吸器、消化器、泌尿器、整形外科	833		110		2	945
	9	大和高田市立病院	大和高田市	〒635-0094 大和高田市環野北町1番1号	内、小、外、整、婦、産、皮膚、泌尿、眼科、耳鼻、放、麻、呼吸器、消化器、泌尿器、整形外科	295	25				320
南和	10	県立五條病院	奈良県	〒637-0034 五條市野原西5丁目2-59	内、小、外、整、婦、産、皮膚、泌尿、眼科、耳鼻、放、麻、呼吸器、消化器、泌尿器、整形外科	199					199
	11	吉野町国民健康保険吉野病院	吉野町	〒639-3114 吉野郡吉野町丹治130-1	内、小、外、整、婦、産、皮膚、泌尿、眼科、耳鼻、放、麻、呼吸器、消化器、泌尿器、整形外科	99					99
	12	大淀町立大淀病院	大淀町	〒638-8521 吉野郡大淀町下瀬353-1	内、小、外、整、婦、産、皮膚、泌尿、眼科、耳鼻、放、麻、呼吸器、消化器、泌尿器、整形外科	275					275
病床数						3,379	25	110	0	2	3,516
病院数						12	1	1	0	1	12

しかし、医師や看護師をはじめとする医療従事者の不足、それに伴う診療体制の縮小により、医療提供体制の維持と経営環境が極めて厳しい状況にあります。

2. 目指すべき方向

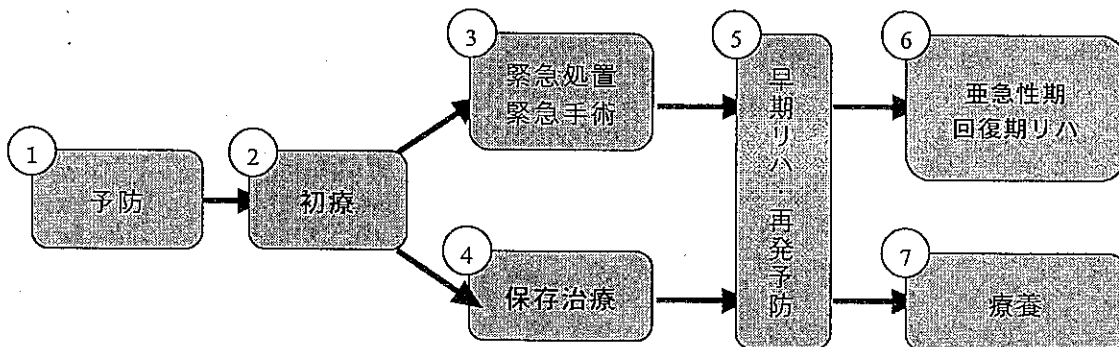
(1) 救急の重要疾患について公立病院の連携・役割分担

個々の病院だけでは十分な医療提供体制を整えることが困難な救急疾患で、急がないと予後や命に関わる疾患である、脳卒中、急性冠症候群・心筋梗塞、重症外傷、急性腹症、周産期疾患について、治療が必要な患者数や治療の内容、病院での医療提供体制を数値化し、目で見てわかるような、公立病院が果たす連携・役割分担モデルを設定し、各公立病院が、平成25年度以降の実現に向けゆるやかに連携・役割分担を進めていきます。

【重要疾患ごとの役割分担と各公立病院の果たす役割】

《脳卒中（脳梗塞、脳内出血、くも膜下出血）》

(ア) 定義



フェーズ	担当施設	対象者	予測患者数	出典	
① 予防	一般医療機関	リスクを持つ患者全員	40歳以上全員		
② 初療	脳卒中ユニットを有する医療機関	脳卒中が強く疑われる患者	平均11人/日 (最大20人/日)	年齢別人口×罹患率により算出	
③ 緊急処置・緊急手術	脳卒中ユニットを有する医療機関	緊急手術、rt-PAによる治療などユニットでのケアが必要な患者	2人～10人程度 (②の20～50%)	割合は、「脳卒中データバンク2009」による	
④ 保存治療	二次医療機関	二次医療機関でも十分に対応できる患者	2人～15人程度 (②の20～80%)		
⑤ 早期リハ・再発予防	脳卒中ユニットを有する医療機関または二次医療機関	入院後4日以内が望ましい	③④で入院中の患者全員		
⑥ 亜急性期・回復期リハ	回復期リハ施設等	急性期・合併症の時期が終わり、mRSが2～4程度で意欲のある患者	120人/月程度 (⑤の30%程度)		
⑦ 療養	療養病棟等	急性期・合併症の時期が終わり、mRSが4以上で介護・医療が必要な患者	80人/月程度 (⑤の20%程度)		
備考	* 脳卒中ユニットで初期診療を行った結果、ユニットの状況と患者の状態を評価した上で、二次医療機関で対応すべきと判断された場合には搬送を行う。				

*罹患率 … 秋田県脳卒中医の会事業報告による

出典：「脳卒中データバンク2009」(中山書店) 2009/03発行

(参考)「リハビリテーション患者DB(データベース)」<http://rehabd.umin.jp/result.html>

(参考)近藤克則:医療改革とリハビリテーション医学のエビデンス:リハビリテーション医学:651-657,2006

(脳卒中ユニットの定義)

○ユニットの構成 8～12人

(うち脳卒中に対する十分な知識と経験を持ち、脳卒中治療の経験が10年以上の医師が2人程度)

○ユニットの要件

- ・ユニットは、患者搬送後1時間以内に手術もrt-PA治療も行うことができる。
(厚生労働省 救命救急センター充実度評価指標による)
- ・ユニットで治療できる1日あたり患者数
1ユニットあたり 2～6人程度を想定しています(*重症度による)

ユニット構成例

脳神経外科医、神経内科医、救急医

10年以上の経験 2人

5年以上10年未満の経験 3人

5年未満の経験 2人

その他医師* 1～5人

*その他には上記医師(麻酔科医等)の支援も受けることができる。

※また、ユニットは脳卒中だけでなく、頭部外傷あるいは神経学的評価が必要な患者の対応を行うことも想定される。

(参考) 経験年数

○入院基本料(施設基準) 超急性期脳卒中加算

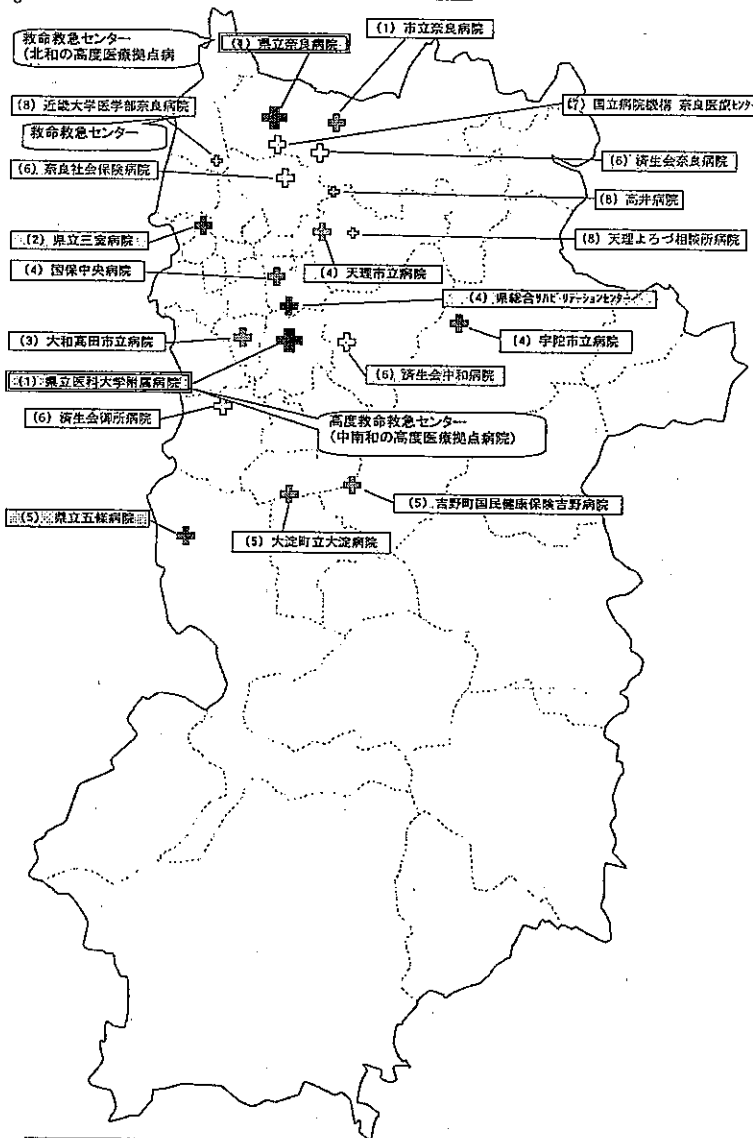
「…専ら脳卒中の診断及び治療を担当する常勤の医師(専ら脳卒中の診断及び治療を担当した経験を10年以上有するものに限る)…」

○日本脳卒中学会 rt-PA(アルテプラゼ) 静注療法適正治療指針 2005年10月

表2-2 「…日本脳卒中学会専門医などの急性期脳卒中に対する十分な知識と経験を持つ医師を中心とするストローク・チーム(脳卒中に対する専門医療チーム)…を有すること」

(イ) 県内の役割分担

脳卒中(脳梗塞・くも膜下出血等) 医療体制 (平成25年度以降の目標)



公立病院ごとの役割

【脳卒中ユニット】

初療 → 緊急処置・緊急手術 → 早期リハ・再発予防

(1) 県立医科大学附属病院、県立奈良病院
市立奈良病院

初療 → 緊急処置・緊急手術 → 早期リハ・再発予防
(対応可能時)
保存治療 → 早期リハ・再発予防

(2) 県立三室病院
高度医療拠点病院(県立奈良病院)稼働後は当該病院との機能調整を行う。

保存治療 → 早期リハ・再発予防

(3) 大和高田市立病院

亜急性期・回復期リハ

(4) 県総合リハビリテーションセンター
宇陀市立病院、国保中央病院
天理市立病院
県総合リハビリテーションセンターは回復期リハビリ対応

南和地域の病院

(5) 県立五條病院、町立大淀病院
国保吉野病院

いずれかの病院で脳卒中ユニットで保存治療が必要とされた患者及び亜急性期を脱した地域の患者の受け皿となり対応する。
他の病院は亜急性期・回復期リハビリ対応を行う。

どの病院がどの機能を担うかについては、地域で検討が必要。

公的病院等の役割

保存治療 → 早期リハ・再発予防

(6) 済生会奈良病院、済生会中和病院
済生会御所病院、奈良社会保険病院

亜急性期・回復期リハ

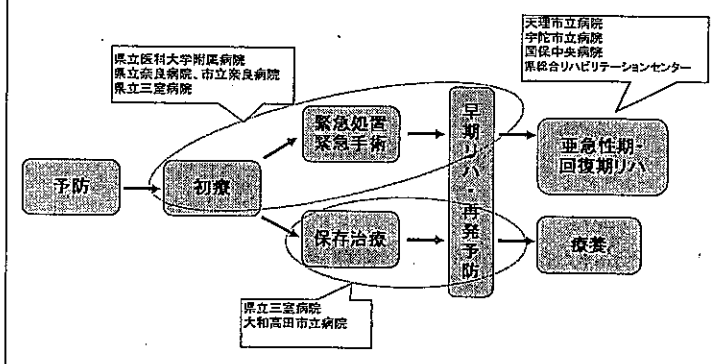
(7) 国立病院機構奈良医療センター

その他の病院

(8) 近畿大学医学部奈良病院
高井病院、天理よろづ相談所病院

引き続き現在の医療提供体制の継続、充実を期待。

脳卒中 タスクチェーン*15



※ 公立、公的、社会保険病院、奈良医療センター及び概ね病床数300床(精神除く)以上の病院を記載

<初療及び緊急処置・緊急手術（脳卒中ユニット）>

脳卒中（脳梗塞、脳内出血、くも膜下出血等）では、急性期からリハビリテーションまで、それぞれの専門のスタッフ（脳卒中ユニット）を有する医療機関で治療を行うことで、死亡率、予後が改善し、在院日数が短縮することが示されています。

発症3時間以内の脳梗塞においては、rt-PAによる血栓溶解療法の有用性が確認されています。（日本脳卒中学会 脳卒中治療ガイドライン2004による）

また、平成21年3月31日に厚生労働省によって公表された「救命救急センターの新しい充実段階評価」の中では、昼夜を問わず、患者の搬入時刻から60分以内にrt-PAの投与や緊急を要する脳神経外科手術がいずれもできる体制が求められています。

さらに、「我が国の新しい救急蘇生ガイドライン（ALS）（財団法人日本救急医療財団平成18年8月31日確定）」の中では、「脳卒中が疑われる傷病者は、専門家によってすみやかに専門的治療が施行できる病院へ、直接搬送すべきである。」と明記されています。

このため、患者が発生した場合、24時間体制で緊急処置・緊急手術が実施できる体制を取っている脳卒中ユニットを有する医療機関に搬送する体制を構築する必要があります。

そのうえで、脳卒中ユニットを有する医療機関において初期診療を行い、その結果、緊急処置・緊急手術の必要がないと判断した場合には、受入状況や患者の状態を踏まえて、保存治療が可能な医療機関に転送するというような「地域全体としての脳卒中診療体制」を構築する必要があります。

この脳卒中ユニットを有する医療機関においては、絶えず緊急処置や手術が必要な患者を受け入れる必要があるため、発症後5日から2週間程度で症状が落ち着いた際に、リハビリが可能な医療機関と連携を取り、後方病床への転院が可能となるよう調整を行うことが必要となります。

<保存治療及び早期リハビリテーション・再発予防>

脳卒中データバンク2009のデータに基づくと、くも膜下出血の患者の50%、高血圧性脳出血の患者の15%の割合で手術が行われています。他に重症度のばらつき、脳卒中ユニットを有する医療機関の状況に

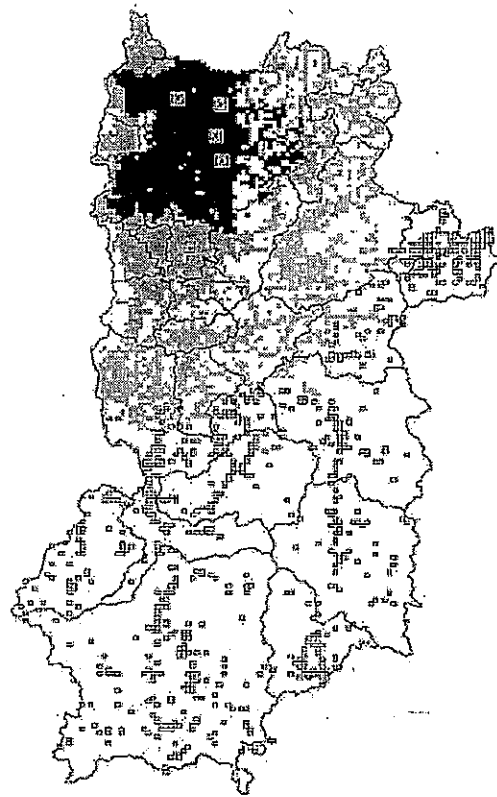
もよりますが、1日に発生する脳卒中患者の中で半数前後（幅をとって約20%～80%の範囲内と推定される）の患者は、緊急処置・緊急手術の必要がなく、保存治療で対応できる可能性があります。

脳卒中ユニットを持つ医療機関を常に機能できる状態に保つためにも、保存治療が可能な医療機関では、状況に応じて脳卒中ユニットを有する医療機関から保存治療が選択された患者を、可能な限り、24時間体制で受入可能な体制を維持する必要があります。

<亜急性期・回復期リハビリテーション>

脳卒中患者のうち30%程度の患者が、脳卒中の予後を表すスケールであるmRSで2～4の後遺症を残し、急性期、合併症が発生する時期が終わってもすぐに退院することができず、回復期のリハビリが必要な状態となります。その患者は月に120人程度発生すると予測され、平均在院日数は60日程度となっています。このため、地域で回復期のリハビリを実施する役割が必要となります。

(ウ) 役割分担に基づく需要カバー割合



凡例

- … 複数の医療機関から30分圏内
- … 1つの医療機関から30分圏内
- … いずれかの医療機関から30～60分圏内
- … 60分圏外

※ 上記以外の空白部分は、非居住地域

脳卒中 推定患者数

	1日(人)	年間(人)
複数の医療機関から30分圏内	5.75	2,098
1つの医療機関から30分圏内	3.54	1,293
いずれかの医療機関から30～60分圏内	1.19	435
60分圏外	0.17	64
合計	10.65	3,890

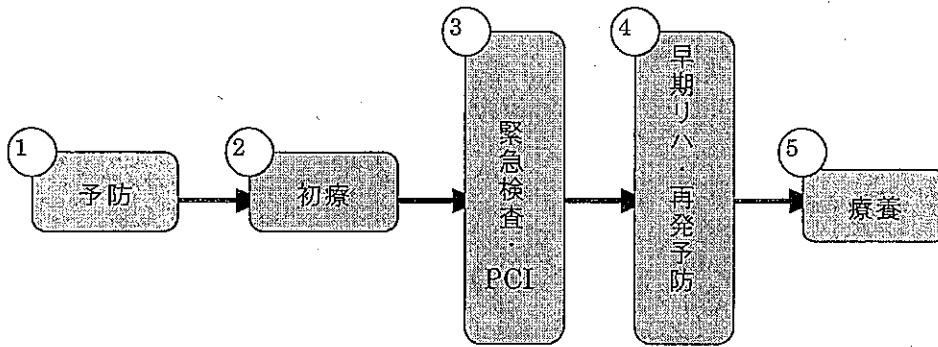
※ 推定方法
 「年齢別人口」×「年齢別罹患率*」
 *秋田県脳卒中医の会事業報告

「我が国の新しい救急蘇生ガイドライン（ALS）」によれば、脳卒中でrt-PAによる血栓溶解療法を行う場合、発症後3時間以内であれば、来院後60分以内に治療を開始することが推奨されています。

(イ) で示した役割分担によれば、推定患者数の分布は上記の表のようになります。

このため、東南部地域の脳卒中の初療を担当する病院から60分圏外の地域については、脳卒中ユニットを有する医療機関と電話等による連携を行うしくみと、必要に応じてドクターヘリによる搬送を検討するなど、他の地域における体制とは異なった方法によりカバーする必要があります。

《急性冠症候群・心筋梗塞》
(ア) 定義



フェーズ	担当施設	対象者	予測患者数	出典
① 予防	一般医療機関	リスクを持つ患者全員	40歳以上全員	
② 初療	急性冠症候群(ACS)ユニットを有する医療機関	急性冠症候群(ACS)が強く疑われる患者	平均3人/日程度 (最大7人/日)	年齢別人口×罹患率*により算出
③ 緊急検査・PCI	急性冠症候群(ACS)ユニットを有する医療機関	緊急心臓カテーテル検査・PCIが必要な患者	3人程度	
④ 早期リハ・再発予防	急性冠症候群(ACS)ユニットを有する医療機関	入院中の患者全員	入院中の患者全員	
⑤ 療養	療養病棟等	重症心不全*21 (EF*22<35%以下)の患者	15~25人/月程度 (④の15%程度)	割合は、「イヤーノート yearnote2006」による
備考				

*罹患率 … Trend of Increase in the incidence of Acute Myocardial Infarction in a Japanese Population Takashima AMI Registry,1990-2001による
(Am J Epidemiol 2008;167:1358-1364)

出典：「イヤーノート yearnote 内科・外科等編 2006」(医療情報科学研究所)

(急性冠症候群：ACSユニットの定義)

○ユニットの構成 8~10人

(うち急性冠症候群に対する十分な知識と経験をもち、心臓カテーテル治療の経験が10年以上の医師を含みます)

○ユニットの要件

・患者の搬入時刻から60分以内に心臓カテーテル検査が実施できる。

(厚生労働省 救命救急センター充実度評価指標による)

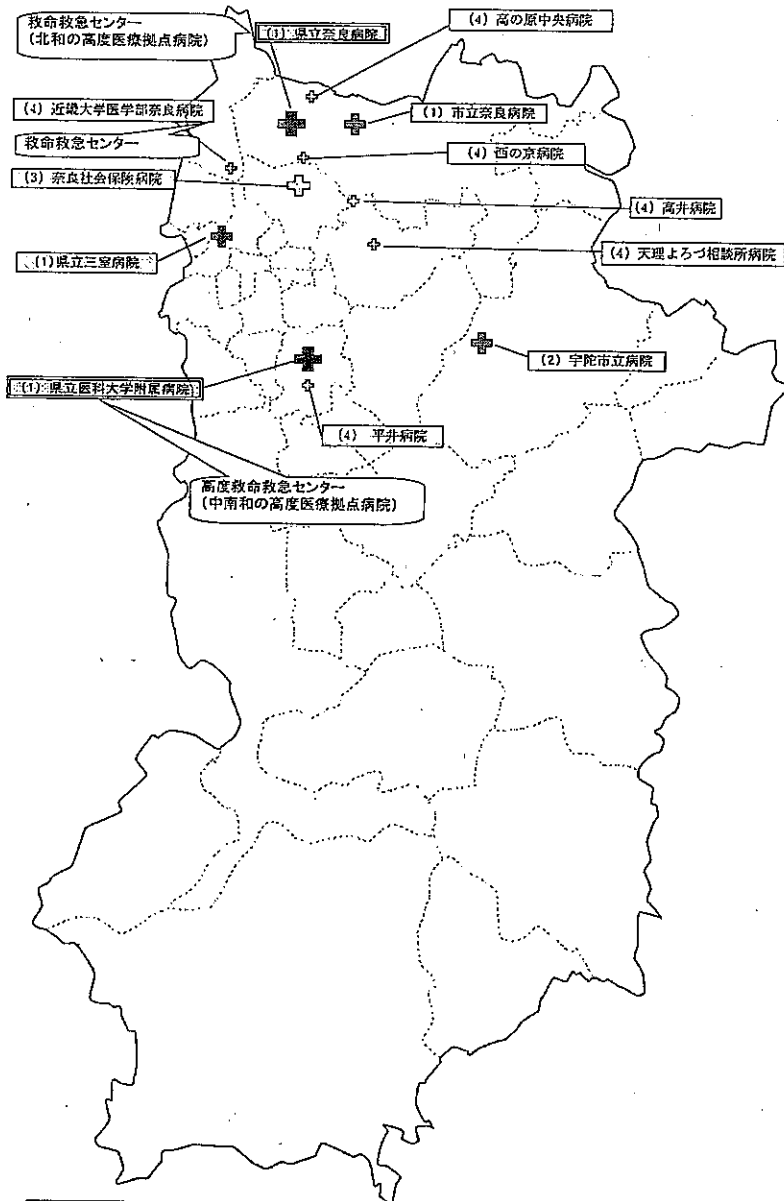
・ユニットで治療できる1日あたり患者数

1ユニットあたり 2~3人程度を想定しています(*重症度による)

(参考) 経験年数 日本心血管カテーテル治療学会 (JACCT) 認定医制度に関する規程
 指導医の基準 「3(1)②PCI経験10年以上」
 認定医の基準 「1(3)PCI経験は5年以上とする」

(イ) 県内の役割分担

急性冠症候群・心筋梗塞 医療体制 (平成25年度以降の目標)



公立病院ごとの役割

【急性冠症候群:ACSユニット】

初療 → 緊急検査・PCI → 早期リハ・再発予防

- (1) 県立医科大学附属病院、県立奈良病院、市立奈良病院

- (1) 県立三室病院

高度医療拠点病院（県立奈良病院）稼働後は当該病院との機能調整を行い、一体的な患者の受入を行う。

初療 → 緊急検査・PCI → 早期リハ・再発予防

- (2) 宇陀市立病院

公的病院等の役割

初療 → 緊急検査・PCI → 早期リハ・再発予防

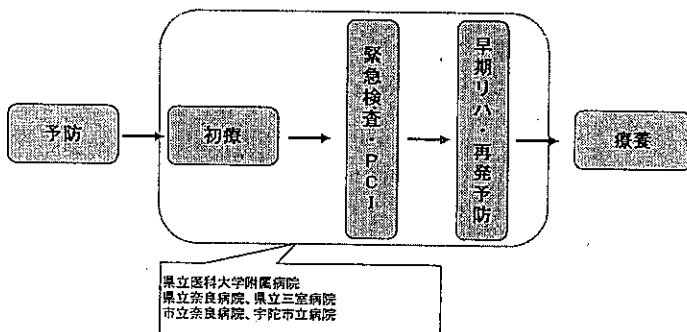
- (3) 奈良社会保険病院

その他の病院

- (4) 近畿大学医学部奈良病院、高井病院、高の原中央病院、天理よろづ相談所病院、西の京病院、平井病院

引き続き現在の医療提供体制の継続、充実を期待。

急性冠症候群・心筋梗塞 診療タスクチェーン



※ 心臓カテーテル検査 年間実施実績 概ね100件以上の病院及び心大血管リハビリテーション承認施設を記載

＜初療及び緊急検査、PCI治療（ACSユニット）＞

急性冠症候群・心筋梗塞の救命のためにはできるだけ早期の診断、治療が必要であり、死亡率の低下には発症から60分以内にPCI治療を実施できる医療機関に搬送する必要があるとされています。（我が国の新しい救急蘇生ガイドライン（ALS）による）

このため、PCI治療が可能な最寄りの医療機関に搬送することが必要であり、奈良盆地地域は全域この治療が実施可能な地域となっています。

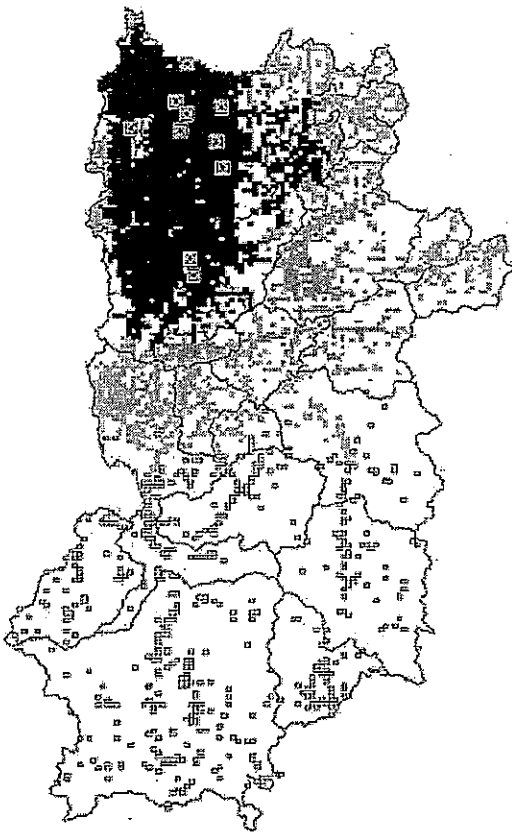
心疾患により低下した身体的機能を高め、精神的影響を軽減し、冠危険因子を是正し二次予防に役立てる、早期の復職を促進しQOLを高める、などの目的で心大血管疾患リハビリテーションを行う必要があります。

＜外科治療可能なバックアップ体制の整備＞

PCI治療を実施した結果、開胸手術が必要となった場合には、24時間体制で実施できる体制を整備する必要があります。

現在あるこの体制を今後も維持していく必要があります。

（ウ）役割分担に基づく需要カバー割合



凡例	
■	… 複数の医療機関から30分圏内
■	… 1つの医療機関から30分圏内
■	… いずれかの医療機関から30～60分圏内
□	… 60分圏外
※ 上記以外の空白部分は、非居住地域	

急性冠症候群・心筋梗塞 推定患者数

	1日（人）	年間（人）
複数の医療機関から30分圏内	2.38	867
1つの医療機関から30分圏内	0.18	64
いずれかの医療機関から30～60分圏内	0.20	73
60分圏外	0.02	9
合計	2.78	1,013

※ 推定方法

「年齢別人口」×「年齢別罹患率*」

*「Trend of Increase in the incidence of Acute Myocardial Infarction in a Japanese Population Takashima AMI Registry,1990-2001」によ

「我が国の新しい救急蘇生ガイドライン（ALS）」によれば、発症後3時間以内で搬送に60分以上を要する場合は、専門医と協議の上、PCI以外の治療法を選択することも推奨されています。

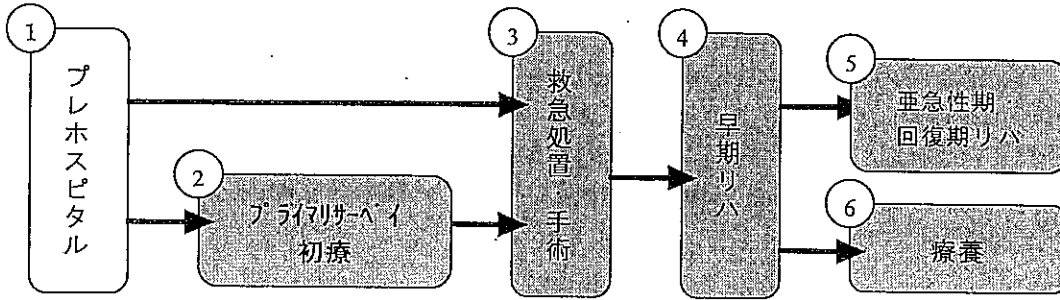
（イ）で示した役割分担によれば、推定患者数の分布は上記の表のようになります。

このため、東南部地域の急性冠症候群・心筋梗塞の初療を担当する病院から60分圏外の地域については、ACSユニットを有する医療機関と電話等による連携を行うしくみと、必要に応じてドクターヘリによる搬送を検討するなど、他の地域における体制とは異なった方法によりカバーする必要があります。

《重症外傷・急性腹症》

(ア) 定義

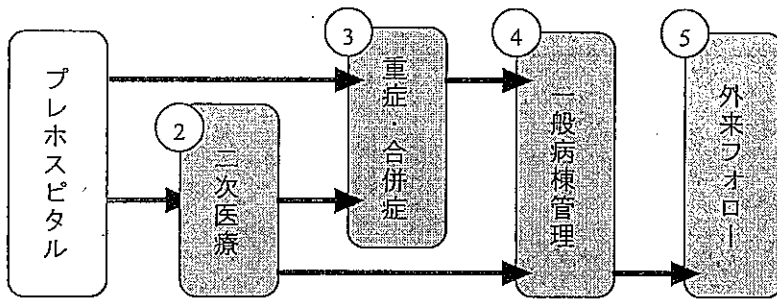
(重症外傷)



フェーズ	担当施設	対象者	予測患者数	出典
① プレホスピタル	救急隊	救急搬送された外傷患者	平均36人/日程度 (最大51人/日) うち) 中等症以上 平均11人/日程度 (最大20人/日)	H19年の奈良市消防データの人口当たりの発生数により算出
② プライマリサーベイ初療	二次医療機関	中等症以上の外傷患者	平均11人/日程度 (最大20人/日)*	
③ 救急処置・手術	外傷ユニット* を有する医療機関	重症外傷・多発外傷、JATECで外傷ユニットへの搬送が推奨される状態の患者	平均3人/日程度 (最大7人/日)*	
④ 早期リハ	外傷ユニット を有する医療機関	リハビリを必要とする患者		
⑤ 亜急性期・回復期リハ	回復期リハ施設等	機能の回復が見込まれ、リハビリへの意欲のある患者	合計して、30人/月 程度(重症外傷の 20~30%程度)	割合は、「日本外傷データバンク」のデータによる
⑥ 療養	療養病棟等	介護・医療が必要な患者、脊髄損傷の患者		
備考	* ①プレホスピタル、②プライマリサーベイを要する患者数は全搬送患者数を、③外傷ユニットで治療すべき患者数は重症の患者数およびユニットで見べき中等症以上の特殊外傷の患者数を利用した。			

出典：「日本外傷データバンク」<http://www.jtr-jatec.org/traumabank/dataroom/dataroom.htm>

(急性腹症)

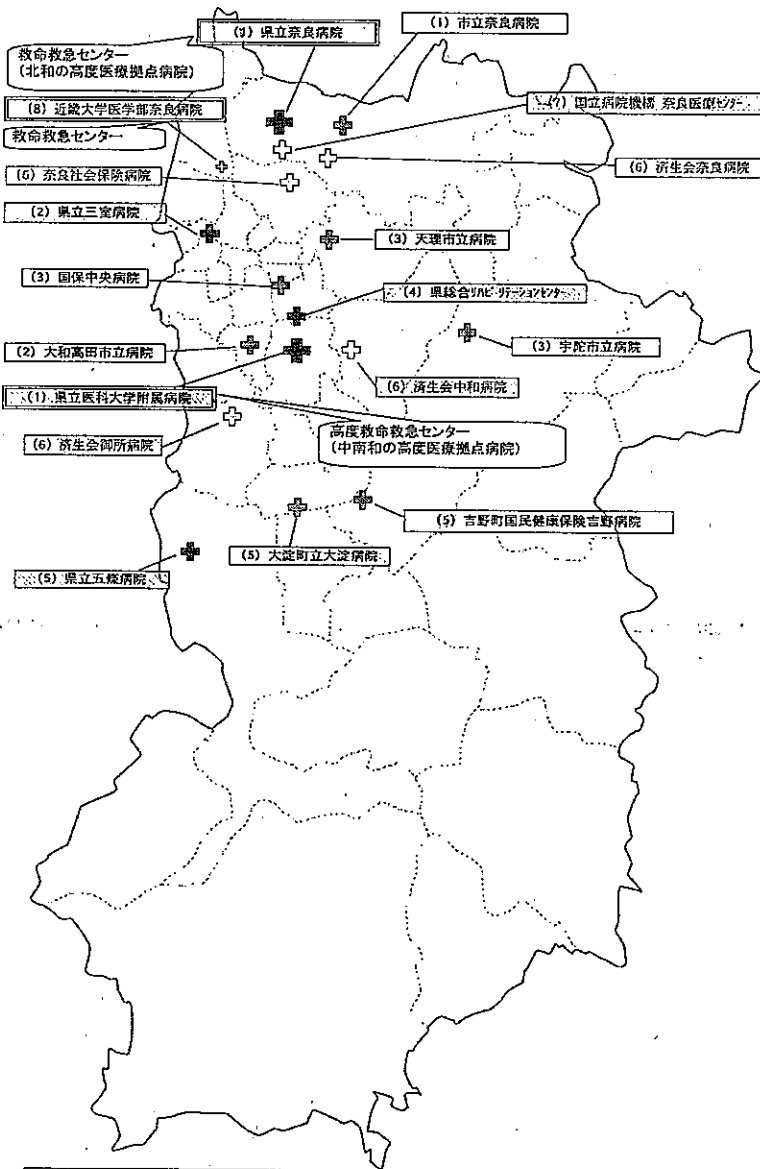


フェーズ	担当施設	対象者	予測患者数	出典
① プレホスピタル	救急隊	急性腹症の患者	平均8人/日程度 (最大15人/日) うち) 中等症以上 平均5人/日程度 (最大11人/日)	H19年の奈良市消防データの人口当たりの発生数により算出
② 二次医療	二次医療機関	中等症以上の急性腹症患者	平均5人/日程度 (最大11人/日)*	
③ 重症・合併症	救命救急センター (集中治療ユニット)	重症の急性腹症患者	平均1人/日程度 (最大4人/日)*	
④ 一般病棟管理	二次医療機関	超急性期・合併症を脱した状態の患者	150人/月程度 (5人×30日)	
⑤ 外来フォロー	一般医療機関	退院した患者	150人/月程度 (5人×30日)	
備 考	* 二次医療を要する患者数は中等症および重症の患者数を、三次医療機関(救命救急センター)で治療すべき患者数は重症の患者数を使用した。			

※ 外傷ユニット・集中治療ユニットの定義は、救命救急センターユニットとして後述

(イ) 県内の役割分担

重症外傷 医療体制 (平成25年度以降の目標)



公立病院ごとの役割

【救命救急センター・外傷ユニット】
救急処置・手術 → 早期リハ

(1) 県立医科大学附属病院、県立奈良病院

【外傷ユニット】
救急処置・手術 → 早期リハ

(1) 市立奈良病院

プライマリ・ケア・初療 → 一般病棟管理

(2) 県立三笠病院、大和高田市立病院

プライマリ・ケア・初療 → 一般病棟管理 →
亜急性期・回復期リハ

(3) 宇陀市立病院、国保中央病院
天理市立病院

回復期リハ

(4) 県総合リハビリテーションセンター

南和地域の病院

(5) 県立五條病院、町立大淀病院
国保吉野病院

地域の需要を考えると、いずれかの病院が入院が必要な
救急患者の対応を行うとともに、亜急性期を脱した地域の
患者の受け皿となり対応する。
他の病院は亜急性期・回復期リハビリ対応を行う。

どの病院がどの機能を担うかについては地域で検討が必要

公的病院等の役割

プライマリ・ケア・初療 → 一般病棟管理 →
亜急性期・回復期リハ

(6) 済生会奈良病院、済生会中和病院
済生会御所病院、奈良社会保険病院

亜急性期・回復期リハ

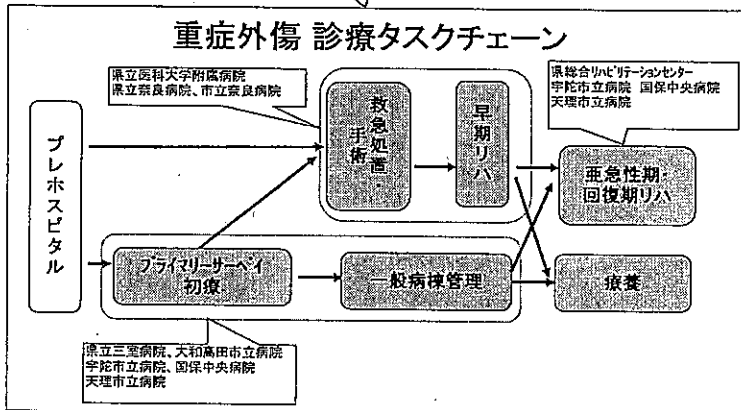
(7) 国立病院機構奈良医療センター

その他の病院

(8) 近畿大学医学部奈良病院
上記記載以外の救急告示病院
病院評輪審制参加病院

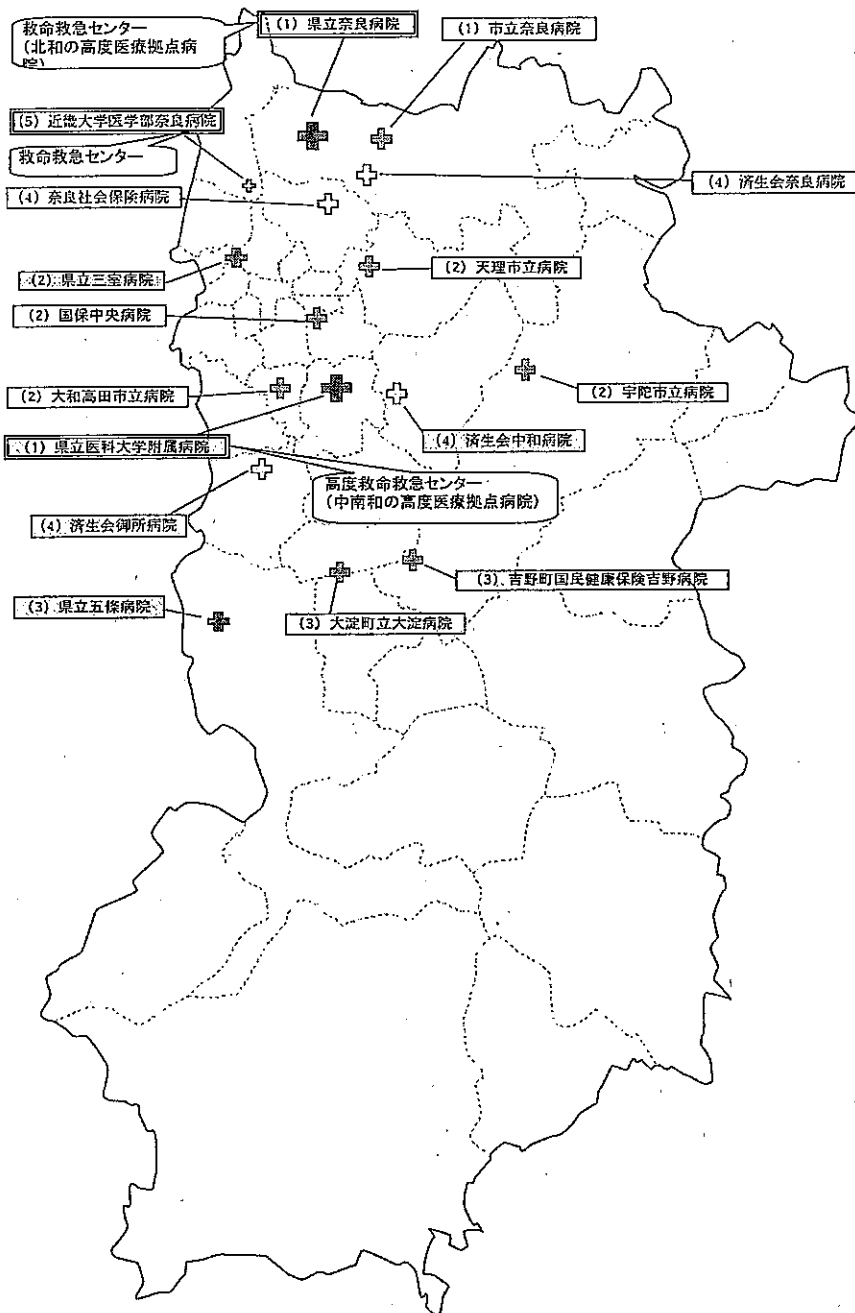
引き続き現在の医療提供体制の継続、充実を期待。

重症外傷 診療タスクチェーン



急性腹症 医療体制

(平成25年度以降の目標)



公立病院ごとの役割

【救命救急センター:集中治療ユニット】
重症・合併症

- (1) 県立医科大学附属病院、県立奈良病院

【集中治療ユニット】
重症・合併症

- (1) 市立奈良病院

二次医療 → 一般病棟管理

- (2) 県立三室病院、宇陀市立病院
国保中央病院、天理市立病院
大和高田市立病院

南和地域の病院

- (3) 県立五條病院、町立大淀病院
国保吉野病院

地域の需要を考えると、いずれかの病院が入院が必要な救急患者の対応を行うとともに、超急性期を脱した地域の患者の受け皿となり対応する。

公的病院等の役割

二次医療 → 一般病棟管理

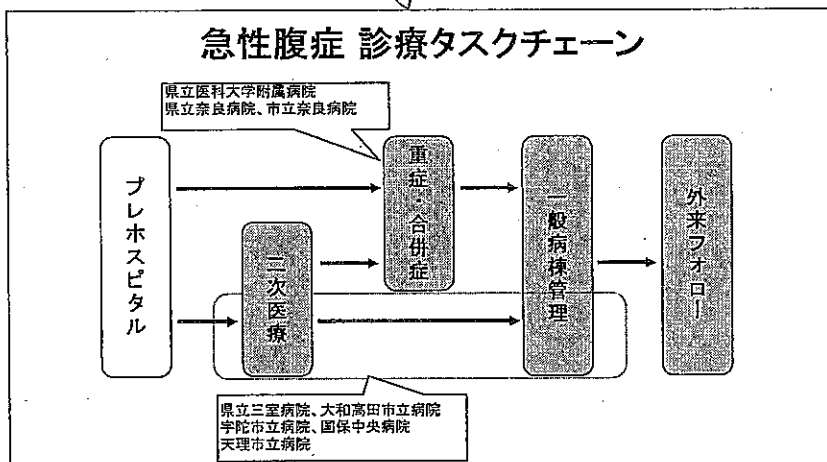
- (4) 済生会奈良病院、済生会中和病院
済生会御所病院、奈良社会保険病院

その他の病院

- (5) 近畿大学医学部奈良病院
上記記載以外の救急告示病院
病院群輪番制参加病院

引き続き現在の医療提供体制の継続、充実に期待。

急性腹症 診療タスクチェーン



(重症外傷)

＜初療・プライマリサーベイ、救急処置・手術＞

外傷については、各地域の最寄りの二次医療機関で受け入れを行うことが必要です。

その際に、重症外傷・多発外傷、外傷初期診療ガイドラインで外傷ユニットを有する医療機関への搬送が推奨とされる患者が1日平均3名程度（最大7名）発生しており、その対応のため、搬送時間を考慮すると、24時間体制で受け入れ可能な集中治療が行える施設が2カ所必要となります。（日本外傷データベースの質評価指標より抜粋）

＜亜急性期・回復期リハ＞

重症外傷患者のうち20%～30%程度の患者が、急性期、合併症が発生する時期が終わってもすぐに退院することができず、回復期のリハビリが必要な状態となると推定されます。その患者は月に30人程度発生し、平均在院日数は60日程度となっている。このため、地域で亜急性期・回復期のリハビリを実施する役割が必要となります。

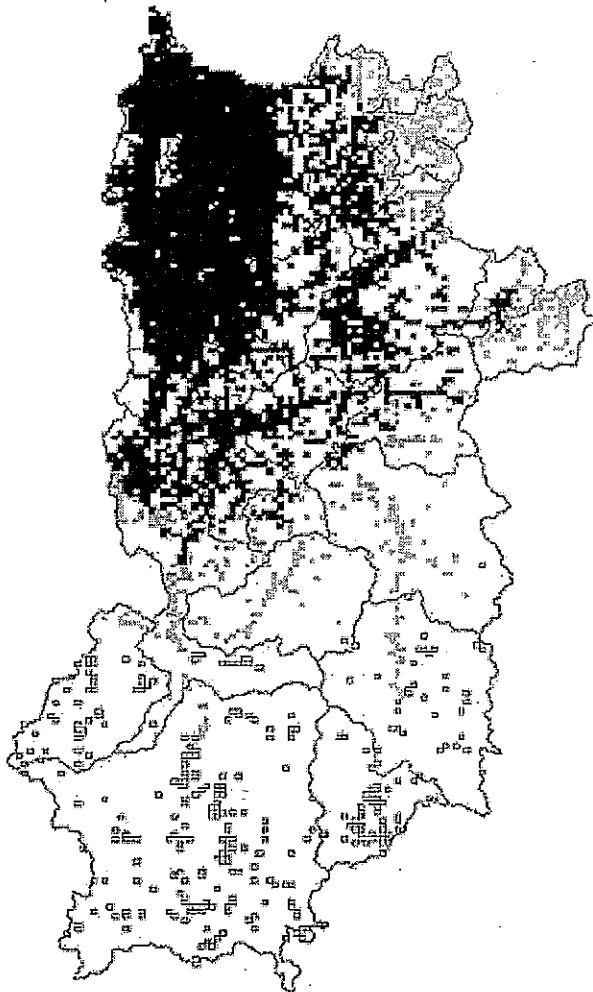
(急性腹症)

＜二次医療、重症・合併症、一般病棟管理＞

急性腹症については、各地域の最寄りの二次医療機関で受け入れを行うことが必要です。

その際に、救命救急センターで受け入れが必要な重症患者が1日平均1名程度（最大4名）発生しており、その対応のため、搬送時間を考慮すると、24時間体制で受け入れ可能な集中治療が行える施設が2箇所必要となります。

(ウ) 役割分担に基づく需要カバー割合



凡例

- … 複数の医療機関から30分圏内
- ▨ … 1つの医療機関から30分圏内
- ▩ … いずれかの医療機関から30～60分圏内
- … 60分圏外

※ 上記以外の空白部分は、非居住地域

中等症以上の重症外傷 推定患者数

	1日(人)	年間(人)
複数の医療機関へ30分圏内	10.60	3,858
1つの医療機関へ30分圏内	0.10	18
いずれかの医療機関へ30～60分圏内	0.10	27
60分圏外	0.03	11
合計	10.83	3,914

中等症以上の急性腹症 推定患者数

	1日(人)	年間(人)
複数の医療機関へ30分圏内	4.40	1,602
1つの医療機関へ30分圏内	0.02	8
いずれかの医療機関へ30～60分圏内	0.03	11
60分圏外	0.01	5
合計	4.46	1,626

※ 推定方法
 「奈良市消防実績」 × 「人口比率*(奈良市対県全体)」
 *県全体人口は、道路距離の算出可能な箇所による。

(イ) で示した役割分担によれば、推定患者数の分布は上記の表のようになります。
 このため、東南部地域の二次医療機関の病院から60分圏外の地域については、救命救急センターと電話等による連携を行うしくみと、必要に応じてドクターヘリによる搬送を検討するなど、他の地域における体制とは異なった方法によりカバーする必要があります。

(エ) 救命救急センターユニットの定義

脳卒中ユニット、急性冠症候群：ACSユニットと一部重複するが、救命救急センター全体として次のようなユニット構成例が考えられます。

救命救急センターのユニット構成例

医師数	約30人
10年以上の経験（救急科・各科指導医レベル）	5～10人
5年以上10年未満の経験（救急科・各科専門医レベル）	10～15人
5年未満の経験	10～15人
診療科の例	脳神経外科、循環器科、整形外科、形成外科、消化器内科 小児科、神経内科、外科、産婦人科、放射線科、麻酔科など うち半数程度は、救急専門医資格を有することが望ましい

(参考) 経験年数・構成例モデル

○厚生労働省「救命救急センター充実段階評価」指標

○構成例のモデル

・70～80万人程度の医療域をカバーする他県の病院の救命救急センターを参考にしました。

《周産期疾患》

(ア) NICUの整備状況

奈良県において、必要なNICU病床数は25.8床と推計されるが、NICUは県立医科大学附属病院に21床、県立奈良病院に9床整備されており、推計によると需要を満たしているといえます。

	奈良県データにおけるNICU入院数推定	全 国	班研究報告に基づく在院日数	班研究報告に基づくNICU入室期間	奈良県に必要なNICU
1000g未満	43	3115	121.4	96.4	11.4
1000～1500g未満	37	5082	84.1	64.9	6.6
1500～2000g未満	70.89	6642	32.7	17.7	3.4
2000～2500g未満	98.01	6518	19.3	10.3	2.8
2500g以上	103.65	9542	10.4	5.9	1.7
合 計	352.6	30899			25.8

(参考) NICUの必要病床数の算定に関する研究 <http://nm.shiga-med.ac.jp/DOC/NRNcommon/hokokusho/H19/H19HOKOKUSHONICUBED.pdf>

厚生科学研究費補助金(子ども家庭総合研究事業)「周産期母子医療センターネットワーク」による医療の質の評価と、フォローアップ・介入による改善・向上に関する研究: NICUの必要病床数の算定に関する研究: 総括研究報告書

(イ) ハイリスク分娩への対応

ハイリスク分娩への対応については、現在24時間対応で当直医師を配置している医療機関として、総合周産期母子医療センターである県立医科大学附属病院と地域周産期母子医療センターである県立奈良病院に受け入れ先が集約されており、両病院とも救命救急センターを併設しているため、妊婦が合併症を併発した際にも対応できる体制となっています。

また、ハイリスク妊婦の受け入れが可能として周産期ネットワークに加入している医療機関は、上記の他には近畿大学医学部奈良病院と天理よろづ相談所病院のみであり、各病院とも可能な範囲で患者の対応を行っています。

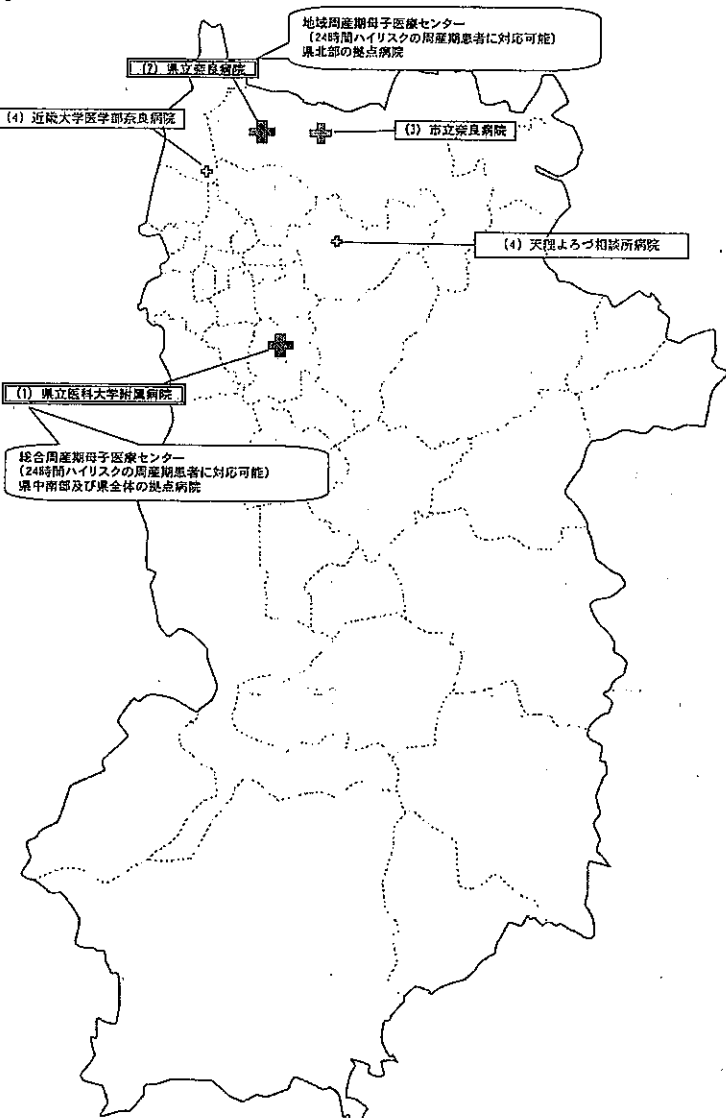
しかし、分娩後の娩出児については、低体重児や新生児異常の発生も多く、それらの患児を受け入れるNICU(新生児集中治療室)が必要となるが、NICU後方病床が整備されていないことや、NICUを退室した後の在宅療養体制、重症心身障害児施設の受入体制が必ずしも十分ではないため、一部にNICUへ長期入院せざるを得ないケースが存在し、結果的に新生児を受け入れるNICUが不足し、ハイリスク妊婦の県外搬送が約20%になっていました。

このため、県立医科大学附属病院においては、NICUとNICU後方病床を、県立奈良病院においてNICU後方病床を整備し、2病院でNICUを30床、NICU後方病床を16床整備しました。また、県立医科大学附属病院及び県立奈良病院においてNICU及びNICU後方病床を、さらに整備する計画があります。

しかし、看護師不足のため、整備したNICUがすべて稼働していない状況にあることから、今後、整備済のNICUおよび整備するNICU後方病床のすべての稼働を図るとともに、稼働後についても、県外搬送がほぼ解消されない場合は、NICU及びNICU後方病床の利用状況や長期入院患児の状況を精査し、奈良県においてNICU後方病床がどの程度必要かについて更に検討する必要があります。

(ウ) 県内の役割分担

周産期疾患 医療体制 (平成25年度以降の目標)



公立病院ごとの役割

母体 診断、緊急重症・合併症治療、妊娠管理、
高リスク分娩、母体胎児合併症管理
新生児 診断、入院治療、継続医療

- (1) 県立医科大学附属病院
- (2) 県立奈良病院

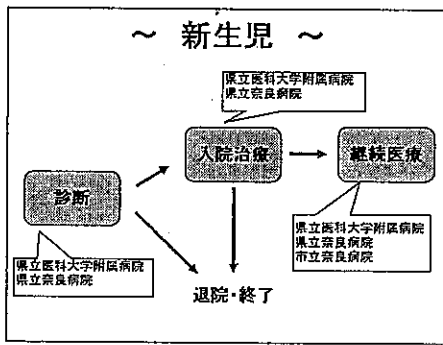
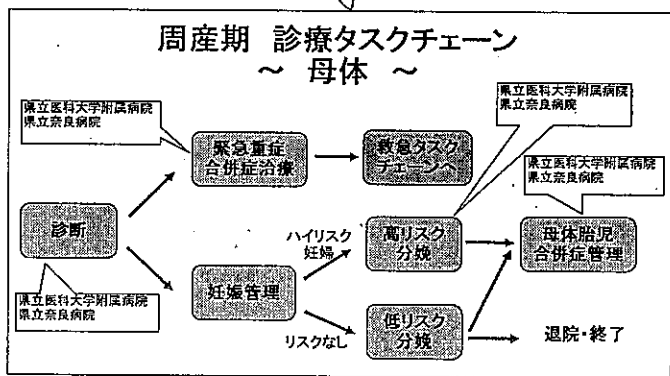
新生児 継続医療

- (3) 市立奈良病院

その他の病院

- (4) 近畿大学医学部奈良病院、
天理よろづ相談所病院

引き続き現在の周産期体制の継続、充実を期待
なお、周産期ネットワーク参加病院としてNICU後方病床
整備後は県立奈良病院、県立医科大学附属病院の後方受け入
れ先となるよう期待



(2) 果たしている機能を数値化し、実施状況を点検、分析、公表

各医療機関が果たしている医療の実施状況を数値化し、測定、点検及び分析を行い、県民はじめ医療に関わるすべての関係者に公表できる仕組みを提示し、今後実行していきます。

(3) 公立病院が安定した医療提供を維持するため、医師を確保する仕組みを提示

公立病院が安定した医療提供体制を維持するためには、医師の確保が重要となるため、県立医科大学を設置する本県の特徴を最大限に生かし、同大学の医師養成機能、研究機能と連携し、公立病院設置者も参加した新たな医師確保の仕組みを構築していくこととしています。このしくみにおいては、県、県立医科大学、病院設置者で協定を締結することにより、それぞれの役割を明確にするとともに、新たな医師配置の要請がある場合の協議の場を設置することとしています。

○医師確保

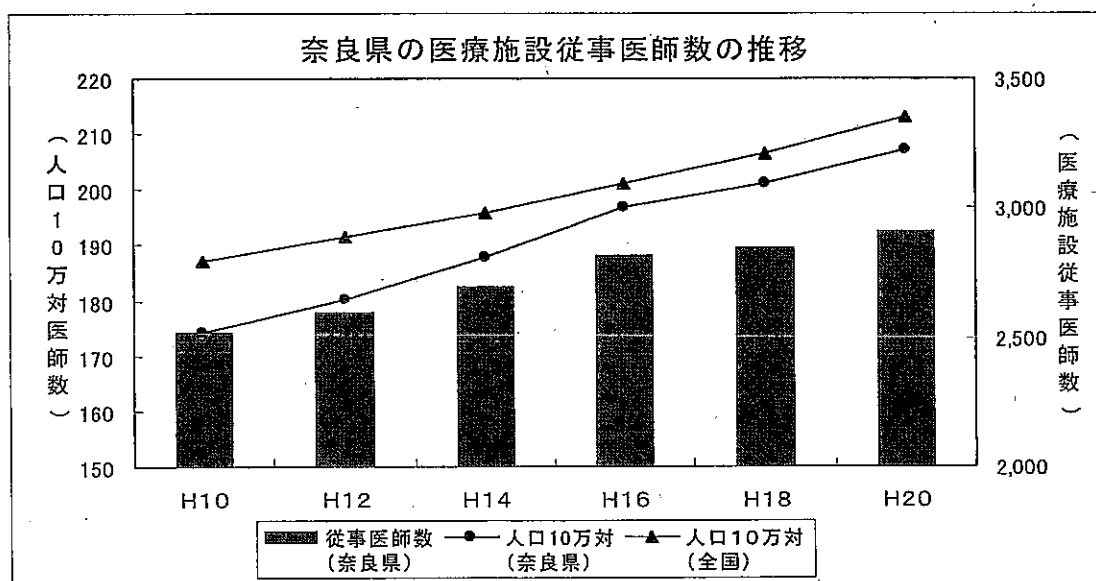
1. 現状と課題

(1) 本県の医療施設に従事する医師数は、平成20年12月末現在2,907人です。医師の数は全国と同様に増加傾向にあり、平成18年から約0.3%増加していますが、人口10万あたりの医師数は、全国平均を下回る状況で推移しています。

本県の医療施設従事医師数の推移及び全国との比較

	医療施設従事 医師数(奈良県)	人口10万対の医師数の比較		
		奈良県(A)	全国(B)	対全国比 (A÷B)
平成10年	2,521人	174.2人	187.3人	93.0%
12年	2,599人	180.1人	191.6人	94.0%
14年	2,699人	187.7人	195.8人	95.9%
16年	2,815人	196.7人	201.0人	97.9%
18年	2,846人	201.0人	206.3人	97.4%
20年	2,907人	207.1人	212.9人	97.7%

(厚生労働省「医師・歯科医師・薬剤師調査」より)



(厚生労働省「医師・歯科医師・薬剤師調査」より)

本県の病院勤務医と診療所勤務医の割合の推移を見ると、病院勤務医の割合が減少傾向にあります。

奈良県の病院勤務医と診療所勤務医の割合の推移

区 分	H14		H16		H18		H20	
	人数	割合	人数	割合	人数	割合	人数	割合
病院勤務医	1,186	55.9%	1,232	55.2%	1,218	53.7%	1,227	52.7%
診療所勤務医	936	44.1%	998	44.8%	1,051	46.3%	1,100	47.3%
うち診療所開設	726	34.2%	766	34.3%	805	35.5%	843	36.2%
うち診療所勤務	210	9.9%	232	10.4%	246	10.8%	257	11.0%

(厚生労働省「医師・歯科医師・薬剤師調査」より)

また、本県が平成19年に行った「医療機関の病床稼働状況及び従事者の充足状況調査」に対する県内病院の回答によると、「診療科別では小児科、産科（産婦人科を含む。）及び麻酔科」、「地域別では南和医療圏及び中和医療圏」、「病院診療所別では病院」で医師の不足が見受けられます。

(2) 本県には基幹型臨床研修病院が9病院（県立奈良病院、県立三室病院、県立医科大学附属病院、天理よろづ相談所病院、近畿大学医学部奈良病院、市立奈良病院、大和高田市立病院、済生会中和病院、土庫病院）あり、初期臨床研修医の定員に対するマッチングの割合が低い状況ですが、平成22年度の募集では、各臨床研修病院と県が連携してマッチ者数の増に取り組んだ結果、改善がみられます。

区分	H17年度募集			H18年度募集			H19年度募集			H20年度募集			H21年度募集			H22年度募集		
	定員	マッチ者数	マッチ者数/定員	定員	マッチ者数	マッチ者数/定員	定員	マッチ者数	マッチ者数/定員	定員	マッチ者数	マッチ者数/定員	定員	マッチ者数	マッチ者数/定員	定員	マッチ者数	マッチ者数/定員
	A	B	B/A	A	B	B/A	A	B	B/A	A	B	B/A	A	B	B/A	A	B	B/A
奈良県	119	83	69.7%	130	66	50.8%	136	80	58.8%	130	77	59.2%	129	72	55.8%	97	80	82.5%
全国	11,122	8,000	71.9%	11,228	8,100	72.1%	11,306	8,094	71.6%	11,563	8,030	69.4%	11,292	7,858	69.6%	10,500	7,875	75.0%

(医師臨床研修マッチング協議会「研修医マッチングの結果」より)

(3) 県内唯一の医師養成機関として奈良県立医科大学があります。

同大学医学部への入学者のうち県内出身者の割合は、年度によってばらつきがあるものの、概ね25%程度で推移していましたが、平成20年度に地域枠入試を導入して以降、県内出身者の割合が増加傾向にあります。

奈良県立医科大学医学部入学者の出身地

	入 学 者 数			県内出身者の割合
	入 学 者 数	県内出身者	県外出身者	
平成13年	95人	27人	68人	28.4%
14年	95人	30人	65人	31.6%
15年	95人	26人	69人	27.4%
16年	95人	26人	69人	27.4%
17年	95人	16人	79人	16.8%
18年	95人	24人	71人	25.3%
19年	95人	24人	71人	25.3%
20年	100人	26人	74人	26.0%
21年	105人	35人	70人	33.3%

(「奈良県立医科大学 入試統計」より)

また、県立医科大学卒業生の卒業後の状況については、平成16年度の医師臨床研修制度の見直し以降、研修先に県外の病院を選択する割合が増加しています。

奈良県立医科大学医学部卒業生の就職又は研修先

	卒業者数	就職又は研修先			県内に就職・研修した卒業生の割合
		就職又は研修先		進学・その他	
		県内	県外		
平成13年	97人	73人	19人	5人	75.3%
14年	108人	66人	34人	8人	61.1%
15年	92人	62人	26人	4人	67.4%
16年	97人	43人	45人	9人	44.3%
17年	85人	31人	50人	4人	36.5%
18年	95人	29人	59人	7人	30.5%
19年	95人	37人	52人	6人	38.9%
20年	85人	53人	31人	1人	62.4%
21年	98人	47人	50人	1人	48.0%

※平成15年までは就職先、平成16年以降は研修先
 (「奈良県立医科大学 大学概要」より)

- (4) 全国的に見て女性医師数の割合は、平成20年12月末現在18.1%で、年々増加しています。特に、30歳未満の医師について見ると小児科では約半数が、産婦人科では約7割が女性医師です。

区分	H14	H16	H18	H20
全医師に占める女性の割合	15.6%	16.4%	17.2%	18.1%

30歳未満の全医師に占める女性の割合

区分	H14	H16	H18	H20
小児科	46.8%	49.2%	50.1%	48.7%
産婦人科	60.4%	66.0%	73.1%	68.1%

(厚生労働省「医師・歯科医師・薬剤師調査」より)

- (5) 医師以外の職種でも可能な作業を医師が担っているケースがあり、医師の過重労働の一因となっている場合があります。
- (6) 病院勤務医は、診療所勤務医に比べて勤務時間が長いうえ、当直勤務に入る必要があります。
- (7) 患者及びその家族の意識の変化等に伴う訴訟リスクが、医師のモチベーション低下の一因になっているとの意見もあります。
- (8) 県内には公立のへき地診療所が16カ所あり、これらの診療所に派遣できる自治医科大学の卒業医師は通常8人です。また、へき地の民間診療所に勤務する開業医の高齢化が進んでいます。
- (9) へき地医療拠点病院やへき地を支援する病院の医師が減少しており、へき地の医療を支

援する機能が低下しています。

- (10) 急速な高齢化の進展とともに、1人あたりの医療の需要量も増えていると考えられます。適正な医師数の検討を行う場合には、患者一人あたりの医師数だけでなく、地域における医療需要の総量を踏まえた議論が必要です。

2. 目指すべき方向

(1) 医師の偏在を解消するための取組を促進します。

- ① 必要などころに医師を配置するための医師派遣システムを構築します。
- ② 県内での勤務を希望する小児科、産科（産婦人科を含む。）、麻酔科医及びへき地診療所への勤務を希望する医師を県内医療機関に紹介・あつせんするドクターバンクを運営します。
- ③ 県・市町村・県立医科大学・へき地医療拠点病院が連携して、魅力的な研修プログラムを策定・運営するなど、へき地における長期的な医師確保対策を推進します。
- ④ へき地医療に関するプロモーション活動を実施します。
(地域医療ワークショップの開催、へき地診療所体験実習の実施等)
- ⑤ 病院勤務医の長時間勤務軽減を促進します。

(2) 地域で人を育てる取組を促進します。

- ① 県立医科大学や研修実施病院の連携により、質の高い医療を提供できる医師養成と県内就業確保のための効率的な卒前卒後教育システムを構築します。(在学中の教育と就業後のキャリアパスの構築支援のための研修体制の整備及びこれらの充実による県内医療機関の魅力向上による就業の確保)
- ② 県内の臨床研修病院が連携して魅力ある臨床研修や専門研修のプログラムを策定し、全国から奈良県に研修医を招へいするため、これらのプログラムを県内外にアピールする活動を支援します。
- ③ 全人的に対応することの重要性について理解を深めるための研修を、へき地等の診療所において積極的に実施できる体制の構築を検討します。
- ④ 県立医科大学等における地域枠入試の拡大や奨学金の拡充を通じて、県内で地域医療に従事しようとする医師の確保を図ります。

(3) 女性医師にとって働きやすい職場環境の整備のための取組を促進します。

- ① 勤務医の長時間勤務を軽減し、ライフステージに応じた多様な働き方を支援することにより離職防止と定着を促進します。
- ② 出産・育児等で離職した女性医師の復職に取り組む病院を支援します。
- ③ 病院内保育所への支援を行います。

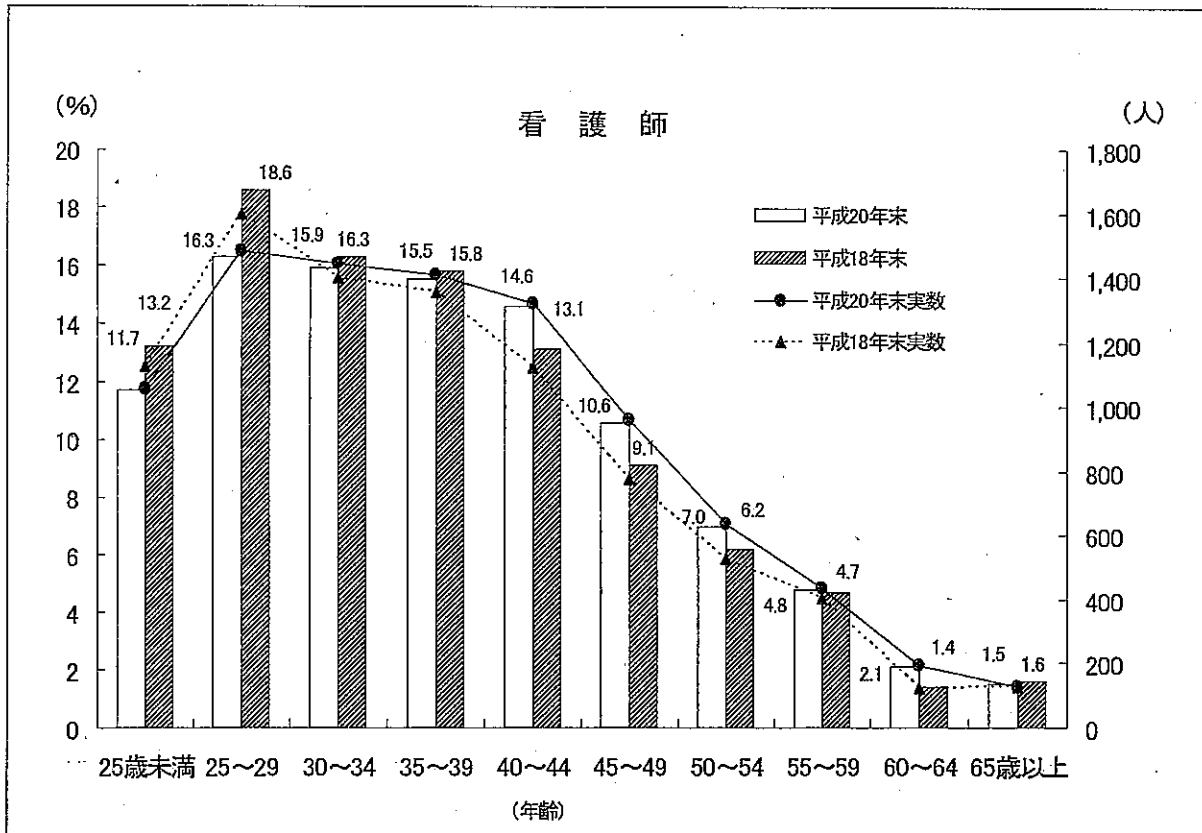
(4) 医療関係者の役割分担を整理し、病院における医師の業務負担の軽減を図ります。

- ① 書類記載やオーダリングシステムへの入力等の事務の役割分担を推進することにより、医師の業務負担の軽減を図ります。
- ② 主治医制の見直し、トリアージナースの導入、交代制勤務の導入など、医師の働き方の見直しを検討します。

○看護師等確保

1. 現状と課題

(1) 本県の年齢階級別の看護師数を見ると、25～29歳をピークに、年齢を経るとともに減少しています。



(厚生労働省「衛生行政報告例」より)

(2) 本県の看護職員の離職率は、平成19年度実績で13.8%であり、全国平均の12.6%よりも高い水準にあります。

対象年度	奈良県		全国	
	離職率	うち新卒	離職率	うち新卒
平成17年度	12.9%	7.8%	12.3%	9.3%
平成18年度	16.0%	8.4%	12.4%	9.2%
平成19年度	13.8%	8.9%	12.6%	9.2%

(日本看護協会「病院における看護職員需給状況調査」より)

(3) 県内の看護師等養成機関の平成21年3月卒業者は672人です。

卒業者のうち、他の学校等への進学者や他職種への就業者を除く534人が看護師（准看護師含む）として就業しましたが、県内医療機関への就業者は就業者全体のうち362人（全卒業者の53.9%）であり、卒業者の約半数が県内医療機関以外に就職・進学している状況にあります。

また、入学時の県内出身者の割合が低い看護師等養成機関は、県内医療機関への就業率も低い傾向が見受けられます。

〈看護師(准看護師含む)〉

卒業年度	学校数	卒業者数 (人)	就業者数※1 (人)		就業率 (%)		その他 ※2 (人)
			県内	県外	県内	県外	
平成19年3月	13	555	320	92	57.7%	16.6%	143
平成20年3月	15	744	362	205	48.7%	27.6%	177
平成21年3月	15	672	362	172	53.9%	25.6%	138

※1 看護師（准看護師含む）として就業

※2 未就業者数と看護師（准看護師含む）以外の就業者数の合計

（厚生労働省「看護師等学校養成所入学及び卒業生就業状況調査」より）

- (4) 認定看護師資格の取得等の看護師のキャリアアップに対する指向が高まっています。しかし、これらの資格の取得を目指す場合、経済的な負担が大きく、周囲のサポートが必要な状況です。

〈認定看護師数〉

奈良県	分類名	施設数	人数
		救急看護	1
	皮膚・排泄ケア	13	14
	集中ケア	1	2
	緩和ケア	11	13
	がん性疼痛看護	3	3
	がん化学療法看護	3	3
	感染管理	6	7
	糖尿病看護	1	1
	不妊症看護	1	2
	新生児集中ケア	2	2
	摂食・嚥下障害看護	1	1
	認知症看護	1	1
	1.2分類	44	51

（日本看護協会ホームページ認定看護師登録者一覧より）

（平成21年12月時点）

- (5) 本県の看護師等修学資金貸与事業は、大規模病院への就業者を対象としていませんが、一般的に、看護職員は幅広い経験ができる大規模病院を就業先に選択する傾向が見受けられます。

- (6) 看護職員以外の職種でも対応が可能な業務を看護職員が担当しているケースがあり、看護職員の過重労働の一因となっている場合があります。

2. 目指すべき方向

- (1) 看護職員の養成、定着促進、離職防止及び復職支援のための取組を促進します。
- ① 看護師等養成機関と研修実施病院の連携により、質の高い医療が提供できる看護職員の養成と県内就業確保のための効率的な卒前卒後教育システムを構築します。
（在学中の教育と就業後のキャリアパスの構築支援のための研修体制の整備及びこれらの充実による県内医療機関の魅力向上による就業の確保）
- ② 認定看護師資格の取得等のキャリアアップに対する支援方を促進します。
（研修費用に対する支援、研修期間中の代替看護職員雇用の支援等）

- ③看護師等修学資金制度のあり方を見直します。
- ④看護職員に対するメンタル・ケアを促進します。
- ⑤看護職員に対する各階層での研修を充実します。
- ⑥働き続けられる環境を整備します。
(院内保育所の導入促進、短時間正規雇用制度等の多様な働き方の導入促進等)
- ⑦離職中の看護職員に対するアクセスの確保と復職情報の提供及び復職支援を促進します。
- ⑧ワークライフバランスの実現のための業務分担の仕組みやアウトソーシングを促進します。

(2) 在宅医療や訪問看護に関する県内の現状把握を踏まえた、訪問看護師確保対策を促進します。

(3) 福祉施設で働く看護職員の確保も視野に入れた看護師等確保施策を促進します。

〇がん

1. 現状と課題

がん(悪性新生物)は、体内で無秩序に増殖し、周囲にしみ出るように広がる(浸潤)とともに、体のいろいろな臓器や組織に転移するという特徴があり、すべての臓器や組織で発生するものです。

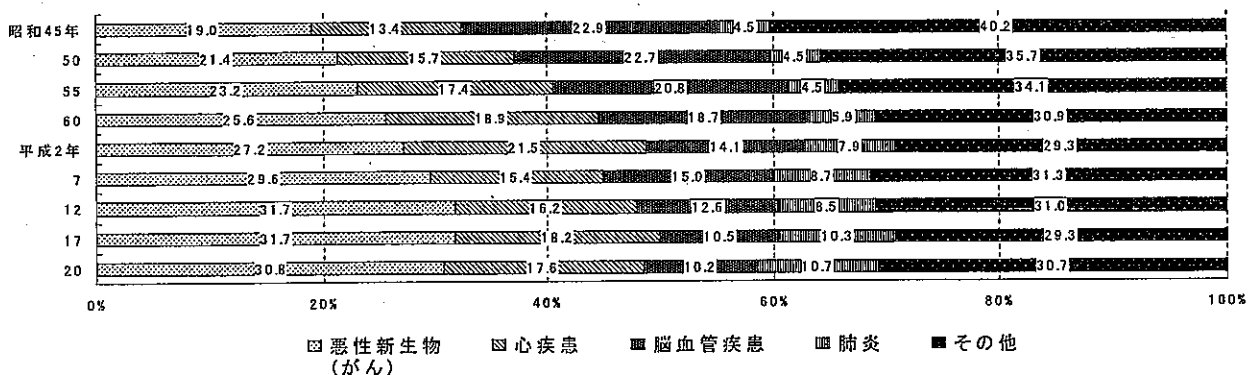
がんに対する医療は、がんの種類(臓器や組織など)や進行の程度(病期)によって異なる部分もありますが、医療機関等が相互に連携し、総合的、計画的にがん対策を推進することが必要です。

(1) がん患者の発生状況

がんは、奈良県においても死亡原因の第1位で、年々増加傾向をたどっています。今後ますます高齢化が進行する中で、がんの発生リスクも高まることが予測され、がんの予防、早期発見、医療体制の確保、患者支援など総合的にがん対策に取り組むことが、より重要となってきました。

本県におけるがんによる死亡者数は、昭和54年に脳血管疾患を上回り、死亡原因の第1位となり、それ以降も増加傾向をたどり、平成20年には、3,815人ががんで死亡し、死亡総数に占めるがんの割合は30.8%(全国30.0%)となっています。

死亡総数に占める主要子死因の割合の推移(奈良県)



(厚生労働省「平成20年人口動態統計」より)

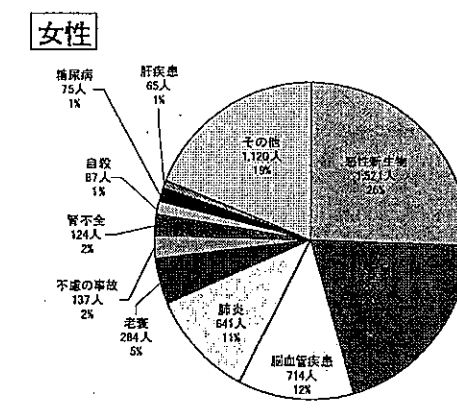
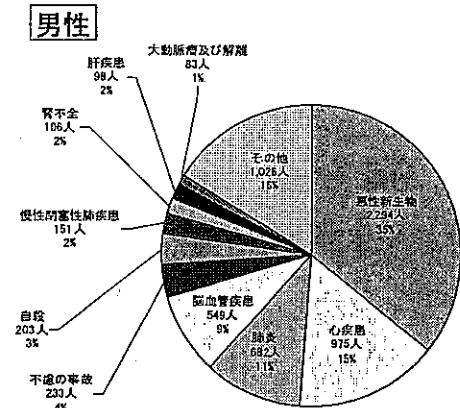
がんの部位別で死亡数をみると、男性では肺がんが最も多く、胃がん、肝臓がんと続き、

女性では胃がんが最も多く、肺がん、乳がんが続いています。

また、部位別のがんの死亡率（75歳未満年齢調整死亡率、人口10万対、平成19年）を全国と比較すると、肺がん、大腸がんなどは全国平均を下回り、胃がん、肝がんなどは全国平均よりも高くなっていますが、全部位合計では奈良県87.5（全国88.5）でほぼ全国平均と同程度になっています。

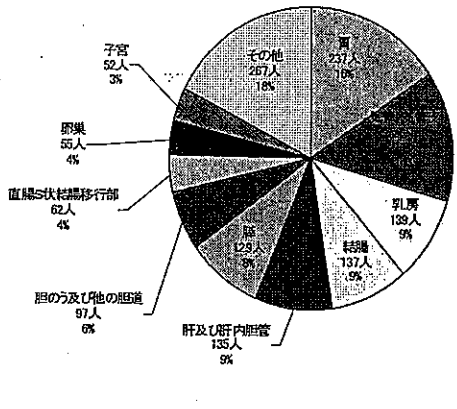
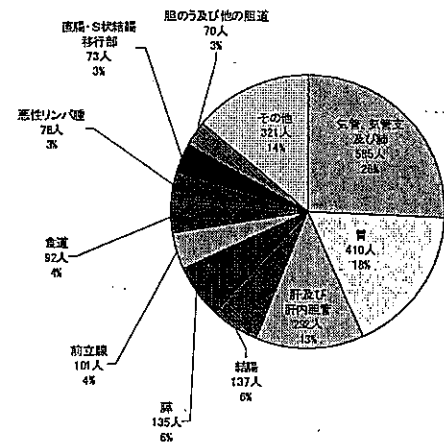
奈良県の死因別死亡者数(平成20年)

奈良県の死因別死亡者数(平成20年)



(悪性新生物(がん)の内訳)

(悪性新生物(がん)の内訳)



(厚生労働省「平成20年人口動態統計」より)

(2) 医療提供体制

本県では、「県がん診療連携拠点病院」として県立医科大学附属病院が、「地域がん診療連携拠点病院」として県立奈良病院など5病院がそれぞれ指定され、これらの病院を中心にがん医療を行っています。

地域がん診療連携拠点病院は、原則として二次医療圏ごとに整備されることとなっていますが、南和医療圏には拠点病院の指定要件を満たす病院がないことから、県全域の拠点病院の県立医科大学附属病院や、へき地医療拠点病院である市立奈良病院など他の医療圏の拠点病院がこの地域をカバーしている状況です。

県内のがん診療病院(治療実績)一覧

医療圏	病院名	肺がん			胃がん			大腸がん			乳がん			肝がん		院内がん登録
		手術	放射線	化学療法	手術	放射線	化学療法	手術	放射線	化学療法	手術	放射線	化学療法	手術	化学療法	
奈	市立奈良病院	3	24	46	32	2	47	102	2	39	167	115	341	15	3	○

良	奈良医療センタ	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	
	ー															
	県立奈良病院	68	45	181	88	1	47	93	4	119	6	0	21	6	5	◎
	済生会奈良病院	0	0	10	57	0	7	82	0	29	9	0	13	53	45	○
	沢井病院	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	奈良西部病院	0	0	0	3	0	3	5	0	0	0	0	4	0	0	○
	西奈良中央病院	0	0	0	4	0	0	12	0	0	1	0	0	3	0	
	おかたに病院	0	0	0	10	0	0	11	0	1	0	0	0	0	0	
	吉田病院	0	0	0	14	0	1	17	0	7	4	0	0	0	0	
	高の原中央病院	0	0	0	1	0	5	33	0	14	3	0	2	1	4	
	奈良東九条病院	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	
石洲会病院	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
西の京病院	0	0	0	6	0	3	18	0	3	3	0	8	2	0		
西和	奈良社会保険病院	0	25	1	37	4	18	21	5	48	29	28	9	8	1	
	田北病院	0	0	0	1	0	2	0	0	0	1	0	1	0	0	
	郡山青藍病院	0	0	0	2	0	2	2	0	0	1	0	0	1	0	
	白庭病院	0	0	0	0	0	0	5	0	0	2	0	0	0	0	
	阪奈中央病院	0	0	0	4	0	0	31	0	0	4	0	0	0	0	
	近大奈良病院	17	34	124	123	3	32	157	8	96	57	47	18	15	4	◎
	県立三室病院	0	0	0	26	0	329	41	0	431	8	0	203	40	6	
	恵王病院	0	0	0	1	0	0	4	0	0	1	0	1	0	0	
服部記念病院	0	0	0	16	0	0	21	0	0	6	0	0	0	0		
東和	天理市立病院	0	0	0	19	0	5	26	0	3	5	0	2	1	0	○
	天理よろづ相談所	223	191	384	184	9	216	131	5	222	153	70	468	90	166	◎
	高井病院	5	157	67	22	10	68	14	36	101	0	36	25	2	2	
	済生会中和病院	0	0	46	33	0	84	57	0	375	73	0	774	1	5	○
	山の辺病院	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	2	0	0	
	国保中央病院	0	0	0	33	0	194	38	0	112	4	0	16	4	32	◎
	宇陀市立病院	0	0	3	13	0	6	6	0	9	0	0	2	2	6	
中和	大和高田市立病院	0	0	0	66	0	32	94	0	34	85	0	33	5	1	△
	土庫病院	0	0	31	65	0	275	132	0	897	0	0	26	2	67	△
	中井記念病院	0	0	1	16	0	9	16	0	18	1	0	0	3	0	
	医大附属病院	105	156	260	79	6	15	86	15	74	37	133	66	44	296	◎
	平尾病院	0	0	0	3	0	4	9	0	99	1	0	2	0	1	
	錦織病院	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	○
	平成記念病院	0	0	91	12	0	13	12	0	20	15	0	36	9	8	
	済生会御所病院	0	0	0	27	0	*	26	0	*	8	0	*	2	*	
東朋香芝病院	0	0	0	2	0	2	5	0	0	6	0	12	2	1		
南和	県立五條病院	0	0	0	18	0	20	26	0	16	4	0	11	2	2	
	国保吉野病院	0	0	10	5	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	
	町立大淀病院	0	0	0	0	0	8	0	0	4	0	0	0	0	0	

※数値は平成20年度実績。(地域医療連携課調査)

※がん登録の△は一部実施

※済生会御所病院の化学療法件数については、部位別未集計。(5大がん合計159件)

※奈良社会保険病院及び近畿大学医学部奈良病院については、平成19年度の実績。

がんに対する主な治療法としては、手術、放射線療法、化学療法があり、患者の病態に

応じ、これらの治療法を効果的に組み合わせた治療を、専門的に行う医師により行う必要があります。

県内では、県立医科大学附属病院をはじめとする8病院で放射線治療を行っていますが、放射線治療認定医をはじめ、放射線治療に従事する者の数は十分とはいえない状況です。

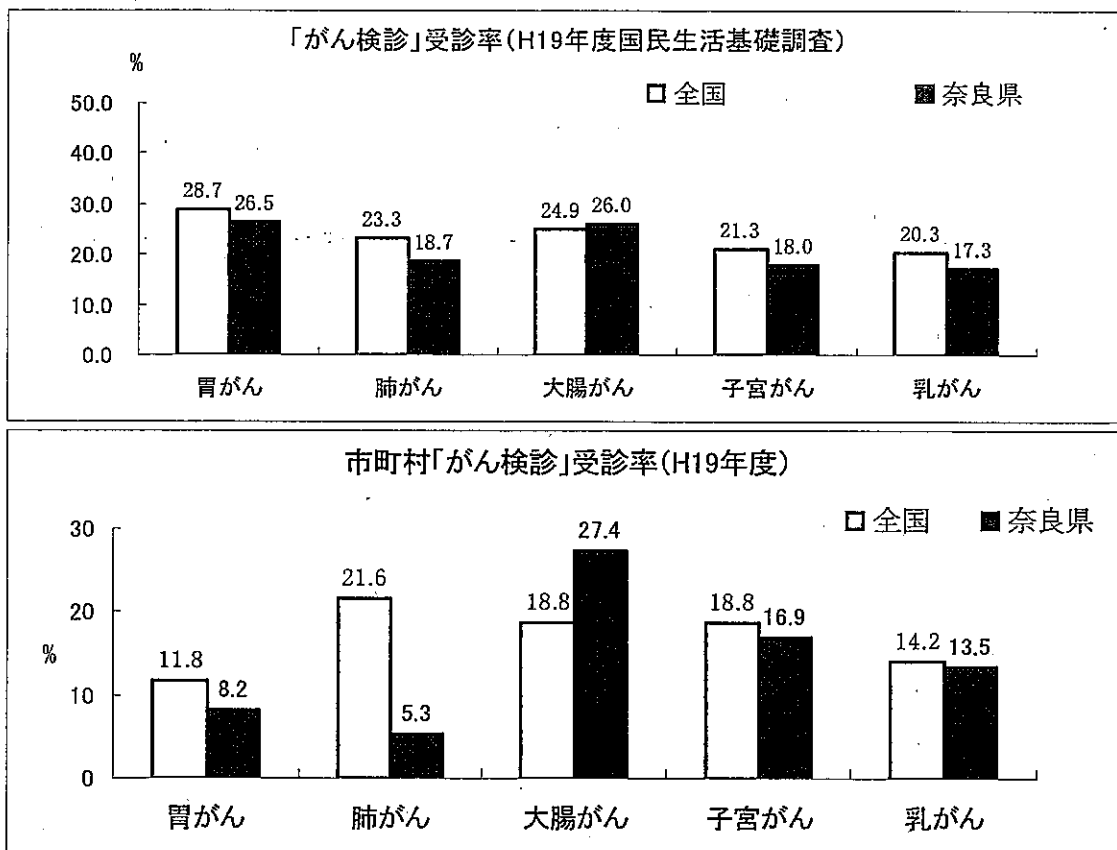
また、化学療法においても、化学療法の専門医及び医師以外の専門知識と技能を備えた薬剤師、看護師等が不足しており、これらの養成が重要な課題となっています。

一方、がん患者の「生活の質（QOL：クオリティ・オブ・ライフ）」を向上させることを目指す緩和ケアに対応する体制や、拠点病院等で専門的な治療を受けた患者がその後在宅療養を続けるための体制も十分とはいえません。

(3) がん検診

がん検診には、市町村が実施するがん検診、医療保険者が実施するがん検診、個人が受ける人間ドックなどがあります。これら全てを含む奈良県のがん検診受診率（平成19年国民生活基礎調査）は、全国平均に比べて大腸がん検診以外は男女とも全て低い状況です。

また、市町村が実施するがん検診の受診率においても、上記と同様の傾向にあります。



(厚生労働省「平成19年度地域保健・老人保健事業報告」より)

2. 目指すべき方向

「がんによる死亡者の減少」及び「すべてのがん患者及びその家族の苦痛の軽減並びに療養生活の質の維持向上」をこの計画の全体目標とし、がん患者を含めた県民が、進行・再発といった様々ながんの病態に応じて、安心・納得できるがん医療を受けられるようにすること等を目指します。

(1) がん死亡者の減少

「がん予防」、「がんの早期発見」、「がん医療の充実」など、本計画に定める施策を総合

的、計画的に推進することにより、がんの75歳未満年齢調整死亡率20%減少を目指します。

(2) がん患者・家族の苦痛軽減・療養生活向上

がん患者の多くは、疼痛等の身体的な苦痛だけでなく、がんと診断された時から不安や抑うつ等の精神心理的な苦痛を抱えています。また、その家族も、がん患者と同様に様々な苦痛を抱えています。

こうしたことから、治療の初期段階からの緩和ケアの実施はもとより、がん医療の更なる充実、がん医療に関する相談支援や情報提供等により、「すべてのがん患者及びその家族の苦痛の軽減並びに療養生活の質の維持向上」を実現することを目指します。

○脳卒中

1. 現状と課題

(1) 脳卒中の発症状況

「脳卒中」(脳血管疾患)とは、脳の血管に血栓が詰まって起こる「脳梗塞」、脳の細い血管が破れて起こる「脳出血」、脳の血管にできたこぶ(動脈瘤)が破れること等によって起こる「くも膜下出血」等の症状をあわせた総称です。

○本県における脳血管疾患を原因とする死亡者数は年間1,263人で、死因別の割合としては、がん、心疾患等に次いで多く、死亡原因の約10%(年間死亡者総数約12,368人のうち1,263人)を占めています。

○脳血管疾患を原因とする死亡者数の状況について、地域ごとの年齢構成の違いを調整した死亡率(年齢調整死亡率)で見ると、本県は、全国平均と比べてかなり低く、男性は和歌山県と並んで最も低く、また、女性は沖縄県に次いで全国で2番目に低い死亡率となっています。

脳血管疾患の年齢調整死亡率(人口10万対)

	脳血管疾患	内 訳			
		脳梗塞	脳内出血	くも膜下出血	その他脳血管疾患
男性	奈良県	49.6 (62.3%)	12.4 (25.0%)	4.8 (9.7%)	1.5 (3.0%)
	全国	61.9 (55.7%)	19.0 (30.7%)	6.7 (10.8%)	1.7 (2.7%)
女性	奈良県	29.2 (62.0%)	4.5 (15.4%)	5.0 (17.1%)	1.6 (5.5%)
	全国	36.1 (51.5%)	9.3 (25.8%)	7.2 (19.9%)	1.0 (2.8%)

(厚生労働省「平成19年人口動態統計特殊報告」より)

(疾病内訳の下段の()内は、脳血管疾患全体に占める割合)

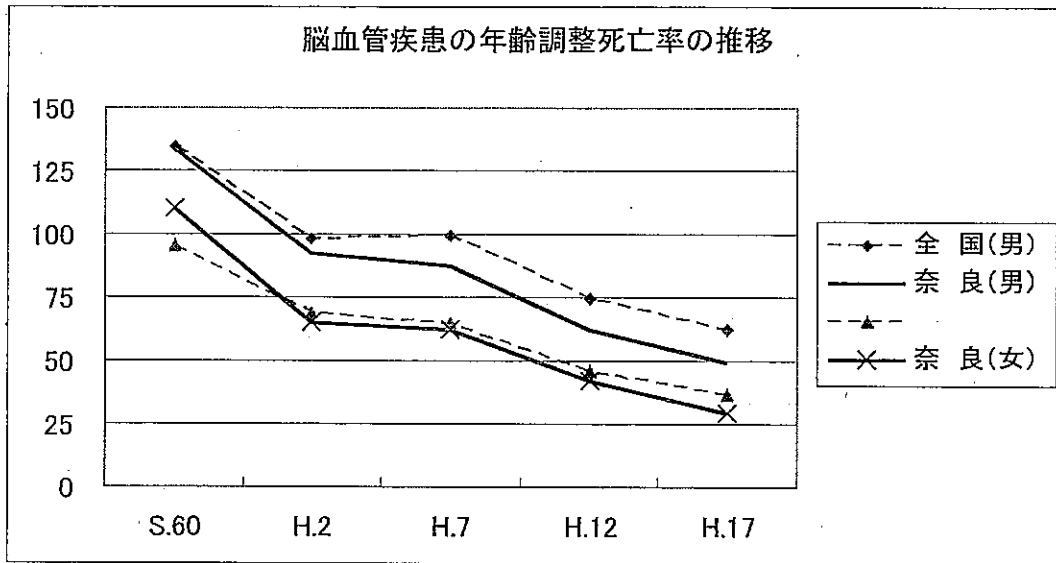
○医療技術の進歩等により、脳血管疾患の年齢調整死亡率は全国的に減少傾向にあり、また、本県は男女とも全国平均よりも低い率で推移しています。

脳血管疾患の年齢調整死亡率の推移

		S 60年	H 2年	H 7年	H 12年	H 17年
男性	奈良県	133.4	91.9	87.2	61.8	49.6

	全 国	134.0	97.9	99.3	74.2	61.9
女性	奈良県	109.7	65.2	62.5	42.2	29.2
	全 国	95.3	68.6	64.0	45.7	36.1

(厚生労働省「人口動態統計特殊報告」より)



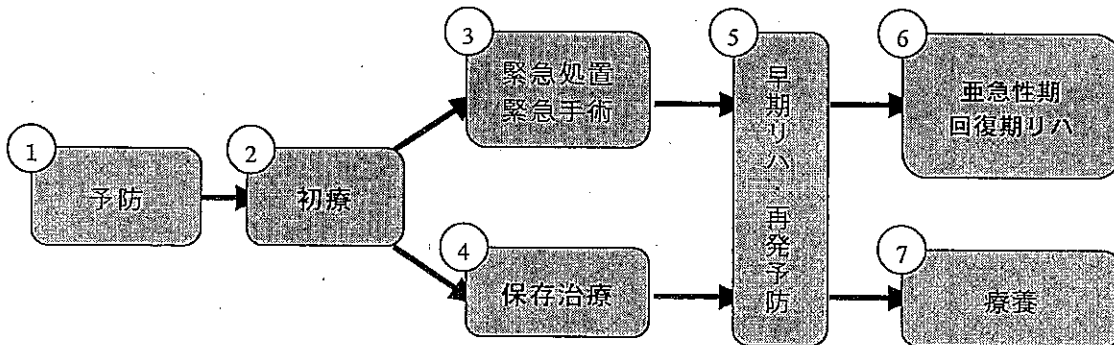
○本県で脳血管疾患のために継続的に医療を受けている患者は約1万人（全国約134万人）と推計され、人口10万あたりの受療率は、入院、外来ともに全国平均を下回っています。

脳血管疾患の受療率（人口10万人あたり）

	入 院	外 来	計
奈良県	125	67	192
全 国	156	94	250

(厚生労働省「平成20年患者調査」より)

○また、本県で1日に発生する脳卒中の推計患者数をもとに、患者の状態に応じて行う治療の内容とその予測患者数は次のとおりです。



患者の状態に応じた予測患者数

	対象者	予測患者数	出典
①	初療 脳卒中が強く疑われる患者	平均 11 人/日 (最大 20 人/日)	年齢別人口 ×罹患率に より算出
②	緊急処置緊 ①のうち、緊急手術や緊急処	2 人～最大 10 人程	予測患者数

	急手術	置が必要な患者	度 (①の 20～50%)	の割合は、「脳卒中データバンク2009」による
③	保存治療	②以外の患者で、入院が必要な患者	2人～最大15人程度 (①の 20～80%)	
④	早期リハ・再発予防	早期リハビリテーション(入院後4日以内が望ましい)・再発予防を行う患者	②及び③で入院中の患者全員	
⑤	亜急性期・回復期リハビリテーション	④のうち、亜急性期や回復期リハビリテーションを行う患者(急性期・合併症が発生する時期を終わった患者)	120人/月程度 (④の 30%程度)	
⑥	療養	④のうち、療養(医療・介護)が必要な患者(急性期・合併症が発生する時期を終わった患者)	80人/月程度 (④の 20%程度)	

- 脳血管疾患は、死亡を免れても後遺症として片麻痺、嚥下障害、言語障害、認知障害などの後遺症が残る場合が多く、寝たきりに移行することも少なくないことから患者及びその家族の日常生活に大きな影響を及ぼす場合があるといえます。
- 介護が必要になった人のうち27.4%は脳血管疾患が原因であり、原因疾患の第1位となっています。特に、介護を要する度合いの高い要介護4及び要介護5の方のうち、3人に1人は脳血管疾患が原因となっています。

要介護度別の介護が必要となった主な原因の構成割合

介護が必要となった主な原因 (%)	脳卒中 (脳血管疾患)	認知症	高齢による 衰弱	その他(関節 疾患、骨折等)
要介護者(全体)	27.4	18.7	12.5	41.4
うち要介護4	36.3	17.8	9.6	36.3
うち要介護5	35.4	18.1	10.5	36.0

(厚生労働省「平成19年国民生活基礎調査」より)

(2) 医療提供体制

- 県内の脳神経外科専門医(社団法人日本脳神経外科学会認定)の人数は86人で、人口10万あたりの専門医数は全国平均を上回っています。

脳神経外科専門医の数

	人数	人口10万あたり
奈良県	86人	6.1
全国	6,511人	5.1

(社)日本脳神経外科学会及び(社)日本専門医制評価・認定機構資料より)

- 県内の病院のうち脳神経外科専門医(社団法人日本脳神経外科学会認定)が在籍するのは27病院ありますが、その約半数(13病院)では常勤の脳神経外科専門医が1人のみであるなど、県内の救急患者の受入れ体制が不十分です。
- 本県の病院における脳血管疾患の退院患者の平均在院日数は103.9日で、全国平均(109.2日)よりは短く全国30位です。しかし、傷病分類別にみると、脳血管疾患による患者の平均在院日数は、精神疾患を除くと最も長く、全傷病平均の37.4日を大きく上回っています。
- 急性期を脱した患者であっても、重い後遺症等の理由により、回復期を担う病院への

転院や退院が困難な場合があり、結果的に、急性期の医療を担う医療機関における救急患者の受入れに支障を来している場合があります。

- 現在、脳卒中の地域医療連携パスの導入・活用は一部の地域で行われており、急性期医療を担っている病院が中心となって運営を行っています。
- 回復期リハビリテーション病棟入院料の届出をしている病院は、県内に12病院（683床）ありますが、南和医療圏にはありません。

回復期リハビリテーション病棟入院料届出状況

	奈良 医療圏	東和 医療圏	西和 医療圏	中和 医療圏	南和 医療圏
回復期リハビリ病棟を有する病院数	1病院	4病院	4病院	3病院	—
上記病棟の病床数	50床	194床	248床	191床	—

(近畿厚生局奈良事務所の資料より)

2. 目指すべき方向

(1) 予防

脳卒中を発症した患者の約60%が高血圧症の患者であり、高血圧症は脳卒中にとって大きな危険因子であるといわれています。

また、高血圧以外にも、脂質異常、高血糖、肥満、喫煙などの生活習慣に起因する危険因子の改善が非常に重要であり、適正な塩分摂取などの食生活の改善や適度な運動習慣の推進等による県民の健康づくりへの支援が必要です。

(2) 発症直後の救護、搬送等

脳卒中は、できるだけ早く適切な治療を行うことでより高い効果が見込まれ、さらに後遺症の危険性も少なくなることから、速やかな治療開始が非常に重要です。脳卒中を疑うような症状が現れた場合は、本人や家族などの周囲の人が速やかに救急要請をする必要があります。

また、救急隊による適切な観察・判断・救急救命処置等を行ったうえで、対応が可能な医療機関に患者を搬送することも必要です。

(3) 診断

問診や身体所見の診察等に加えて、CTやMRI等の画像検査を行うことで、より正確な診断が可能となります。これにより、治療法の選択や治療後の状態についてある程度の予測を行った上、速やかな治療開始を行います。

(4) 急性期の治療

脳卒中の急性期には呼吸管理など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を行います。

①脳梗塞に対しては、発症後3時間以内にrt-PAにより血栓を溶かす治療を開始することが重要です。その目安としては、発症後医療機関への到着までが2時間以内、到着から治療開始までが1時間以内とされています。

また、rt-PAの適応患者以外に対しても、できるだけ早期に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。

②脳出血に対しては、血圧管理のほか、出血部位や血腫の状況等により、必要に応じて外科的手術を行います。

③くも膜下出血に対しては、動脈瘤の再破裂予防が重要であり、そのための開頭手術等の外科的治療や血管内治療を行います。

(5) リハビリテーション

患者の状態に応じて、適切なリハビリテーションを行います。

- ①急性期には、廃用症候群や合併症の予防や患者の早期自立を目的としたリハビリテーションを、可能であれば発症当日から病室で実施します。
- ②回復期には、身体機能回復や日常生活動作（ADL）向上を目的としたリハビリテーションを、訓練が可能になった時期から訓練室で集中して実施します。
- ③維持期には、回復あるいは残存した機能を活用し、歩行能力等の生活機能の維持・向上のためのリハビリテーションを実施します。なお、回復期や維持期においては、摂食・嚥下等のリハビリテーションを行い、誤嚥の防止や咀嚼機能の維持向上を図ることも必要です。

(6) 急性期を脱した後の治療

急性期を脱した後は、再発予防のための治療や、脳卒中の危険因子である高血圧、高脂血症、喫煙等の継続的な管理を行います。

(7) 地域における医療、福祉、介護の連携

急性期から回復期、維持期（在宅療養支援を含む）までの医療については、患者の状態に応じてそれぞれの時期に必要な医療機能も異なることから、一つの医療機関ですべてを行うことはできません。地域における医療機関がそれぞれの持つ医療機能に応じ、連携して患者に切れ目なく医療を提供する体制を整備することが重要です。

また、在宅で療養する場合は、再発予防や危険因子の管理のほかに、身体機能を維持するためのリハビリテーションや、抑うつ状態への対応、福祉・介護サービスとの連携等による患者の療養支援を行います。

脳卒中は、再発する場合も多く、また、後遺症が残ることも少なくないことから、患者及びその家族に対する支援や、再発時における適切な対応等の啓発等も重要です。

○急性心筋梗塞

1. 現状と課題

(1) 急性心筋梗塞の発生状況

急性心筋梗塞は、冠動脈の閉塞等によって心筋への血流が阻害され、心筋が壊死し心臓機能の低下が起きる疾患であり、全国で年間約25万人が発症していると推定され、うち少なくとも14%以上が病院外で心停止状態となっており、その大部分は心室細動などの致死性不整脈が原因となっています。

○本県における心疾患を原因とする死亡者数は、年間2,175人であり、死因別の割合としては、がんに次いで多く、死亡原因の約17.6%（年間死亡者総数約12,368人のうち2,175人）を占めています。

また、心疾患のうち急性心筋梗塞による死亡者数は390人で、心疾患による死亡数の約18%となっています。

○急性心筋梗塞を原因とする死亡者数の状況について、地域ごとの年齢構成の違いを調整した死亡率（年齢調整死亡率）で見ると、男女とも全国平均を上回っている状況にあります。

— 心疾患の年齢調整死亡率（人口10万対） —

	区 分	心 疾 患	虚血性心疾患		心 不 全	不整脈及 び伝導障 害	その他の 心 疾 患
				急性心筋 梗塞			
男 性	奈良県	91.3 (100%)	36.3 (39.8%)	28.2 (30.9%)	18.0 (19.7%)	29.5 (32.3%)	7.5 (8.2%)
	全 国	83.7 (100%)	42.2 (50.4%)	25.9 (30.9%)	22.0 (26.3%)	11.4 (13.6%)	8.1 (9.7%)
女 性	奈良県	52.6 (100%)	16.3 (31.0%)	12.5 (23.8%)	14.8 (28.1%)	16.5 (31.4%)	5.0
	全 国	45.3 (100%)	18.6 (41.1%)	11.5 (25.4%)	15.2 (33.5%)	6.1 (13.5%)	5.4 (11.9%)

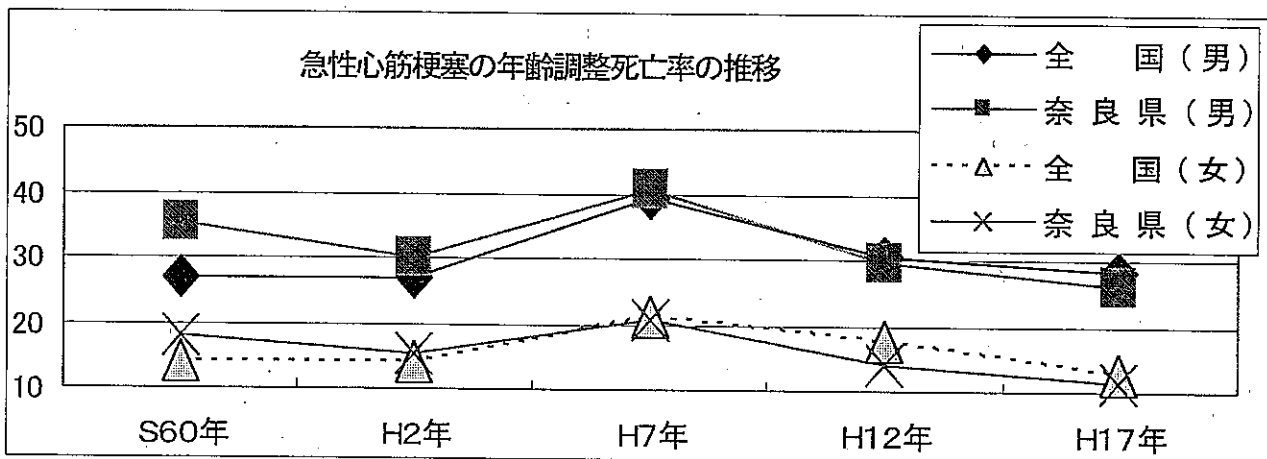
厚生労働省「平成19年人口動態統計特殊報告」より

○急性心筋梗塞の年齢調整死亡率は、本県、全国とも性別に関係なく、近年、低下傾向にあります。

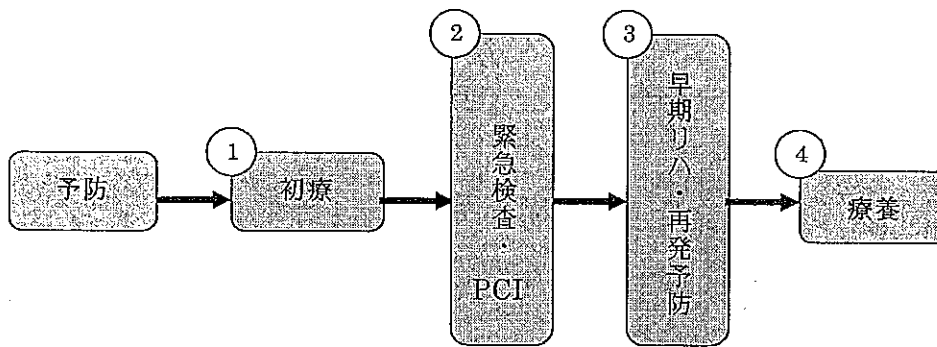
急性心筋梗塞の年齢調整死亡率（人口10万対）の推移

区 分	区 分	S60年	H2年	H7年	H12年	H17年
		男 性	奈良県	27.0	27.1	39.5
	全 国	35.3	30.1	40.5	29.7	25.9
女 性	奈良県	14.1	13.8	21.0	17.7	12.5
	全 国	17.9	15.4	20.8	14.2	11.5

(厚生労働省「平成19年人口動態特殊報告」より)



○また、本県で1日に発生する急性心筋梗塞（急性冠症候群）の推計患者数をもとに、患者の状態に応じて行う治療の内容とその予測患者数は次のとおりです。



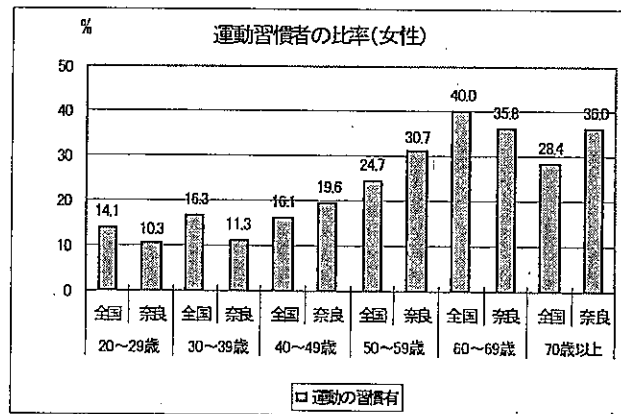
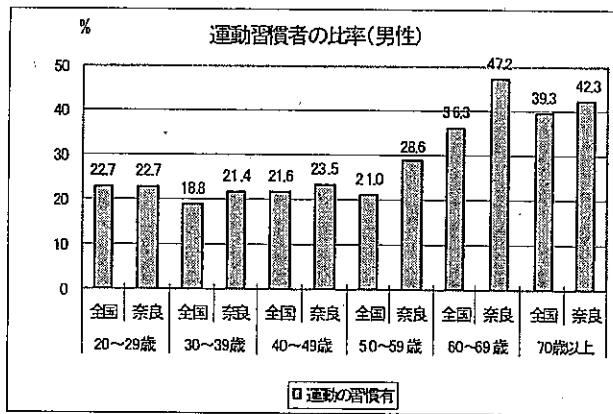
	対象者	予測患者数	出典
① 初療	急性冠症候群（ACS）が強く疑われる患者	平均 3 人／日程度（最大 7 人／日）	年齢別人口×罹患率により算出
② 緊急検査・PCI	緊急心臓カテーテル検査・PCIが必要な患者	3 人程度	
③ 早期リハ・再発予防	入院中の患者全員	入院中の患者全員	
④ 療養	重症心不全の患者	15 ～ 25 人／月程度（④の 15%程度）	割合は、「イヤernote 内科・外科等編 2006」（医療情報科学研究所）による

(2) 予防

- 急性心筋梗塞の危険因子は、高血圧症、脂質異常症、喫煙、高血糖、メタボリックシンドローム、ストレスなどであり、発症の予防にはこれらの原因となる生活習慣の改善や適切な治療とそれらについての啓発を行うことが重要です。
- 平成 19 年県民健康・栄養調査によると、成人の喫煙率及び成人 1 日当たりの食塩摂取量は全国平均並ですが、食塩摂取量は国の目標（成人男性 10 g 未満、成人女性 8 g 未満）以上の量を摂取しており、一方、成人 1 日当たりの野菜摂取量は 299.7 g で、国の目標量 350 g に比べ少なく、脂肪の摂取量は全国に比して多い状況です。なお、過去に行われた調査結果の分析によると、野菜摂取量は全国で 4 番目に少なく、脂肪摂取量は全国で最も多いというデータもあります。
- 20 歳代～40 歳代の働き盛り世代の運動習慣の不足が見受けられます。特に、1 日当たりの野菜摂取量や運動習慣のある者の割合は、男性では 30 歳代が最も低く、女性では 20 歳代が最も低いことから、若い世代の健康づくりの取組が課題となっており、また、脂肪の多い食生活の改善も必要です。

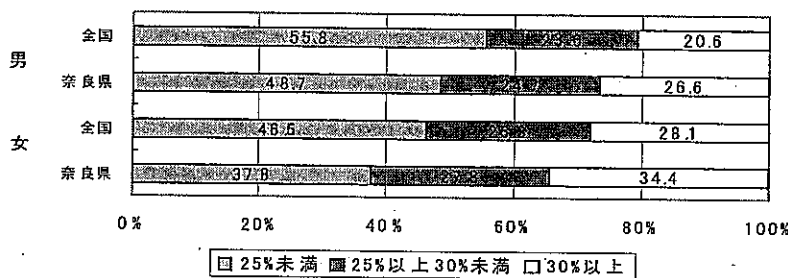
	奈良県		全国	
	男	女	男	女
成人の喫煙率	39.3 %	7.7 %	39.4 %	11.0 %
成人 1 日あたりの食塩摂取量	12.1g	10.5g	12.0g	10.3g
成人 1 日当たり野菜摂取量	299.7g		290.1g	
成人 1 日あたり脂肪エネルギー比率が 25 % 以上の割合	51.3 %	62.2 %	44.2 %	53.4 %
〃 30 % 以上の割合	26.6 %	34.4 %	20.6 %	28.1 %

(平成 19 年県民健康・栄養調査結果、厚生労働省「平成 19 年国民健康・栄養調査結果」より)



※運動習慣のある者：1回30分以上の運動を週2回以上実施し、1年以上継続している者

脂肪エネルギー比率の分布(20歳以上)



(平成19年県民健康・栄養調査結果、厚生労働省「平成19年国民健康・栄養調査結果」より)

(3) 発症直後の救護、搬送等

- 発症直後に病院外で心肺停止状態となった場合、心肺蘇生法の実施やAED(自動体外式除細動器)の使用により救命率の改善が見込まれますが、平成21年8月1日現在、県内に1,005台(県への報告件数(病院に設置しているものを除く))のAEDの設置がされています。
- 平成20年に本県で普通救命講習(AEDの使用法等、成人を対象とする心肺蘇生法並びに大出血時の止血法の講習)は1,011回実施され、19,596人が受講しました。近年、講習会の回数は増加しており、住民が受講する機会は増加しています。

普通救命講習の受講人員及び実施回数の推移

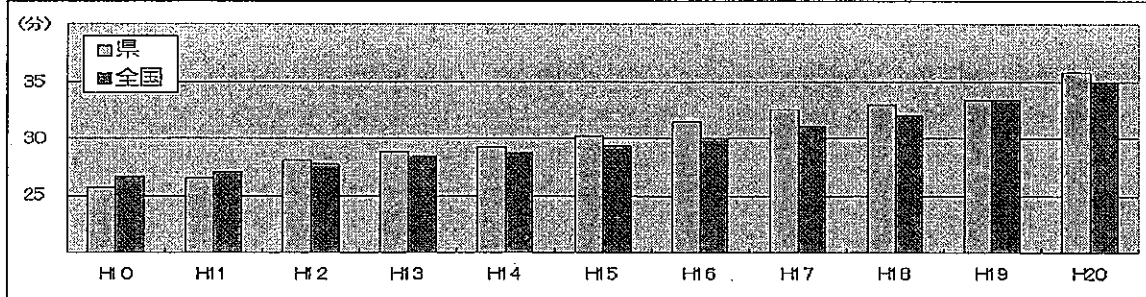
	平成16年	平成17年	平成18年	平成19年	平成20年
奈良県	14,890人 (722回)	12,208人 (624回)	17,953人 (886回)	17,629人 (952回)	19,596人 (1,011回)

(上段：普通救命講習の受講人員、下段：普通救命講習の実施回数)
(総務省消防庁「救急・救助の現況」より)

- 急性心筋梗塞は発症後、専門的な診療が可能な急性期医療を担う医療機関(以下「急性期医療機関」といいます。)への速やかな搬送が重要です。
- 救急搬送にかかる時間(119番通報から医療機関収容までの時間)は、全国的に増加傾向にあります。本県においても、平成10年に25.7分(全国平均26.7分)であったのが、平成20年には35.8分(全国平均35.0分)となっており、他の近畿府県と比較して最も時間を要している状況にあります。

(単位:分)

		H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20
収容完了時間 ①	県	25.7	26.6	28.1	28.9	29.3	30.3	31.5	32.6	33.0	33.4	35.8
	全国	26.7	27.1	27.8	28.5	28.8	29.4	30.0	31.1	32.0	33.4	35.0
現場到着時間 (消防者から 現場まで)の ②	県	6.2	6.2	6.4	6.4	6.5	6.5	6.6	7.0	6.8	7.0	8.2
	全国	6.0	6.0	6.1	6.2	6.3	6.3	6.4	6.5	6.6	7.0	7.7
①-② (現場から病 院まで)の ③	県	19.5	20.4	21.7	22.5	22.8	23.8	24.9	25.6	26.2	26.4	27.6
	全国	20.7	21.1	21.7	22.3	22.5	23.1	23.6	24.6	25.4	26.4	27.3



(4) 医療提供体制

- 急性心筋梗塞は、発症後の速やかな専門的治療の開始が求められますが、心臓カテーテル検査、治療を24時間365日実施可能な急性期医療機関が8医療機関（県立奈良病院、西の京病院、近畿大学医学部奈良病院、県立三室病院、高井病院、天理よろづ相談所病院、県立医科大学附属病院、平井病院）あり、南和医療圏を除く各医療圏に存在します。
- 急性心筋梗塞の救命のためには、できるだけ早期の診断、治療が必要であり、死亡率の低下には発症から60分以内にPCI（経皮的冠動脈インターベンション）を実施できる急性期医療機関に搬送する必要があるとされています。
急性期医療機関では、緊急の心臓カテーテル検査・PCIから、その後の早期のリハビリテーション・再発予防まで一貫した治療が求められており、このため、PCIが可能な最寄りの医療機関に搬送することが必要であり、奈良盆地地域は全域この治療が実施可能な地域となっていますが、東南部の山間地域については医療機関までの距離が長いため、治療開始までの時間短縮が課題となります。
- 急性期を脱した患者の一部は、重度の後遺症等により、合併症の管理や定期的な検査、リハビリテーションの実施等が必要となる場合があります。本県で、心大血管疾患リハビリテーション料を近畿厚生局に届出ている医療機関は、高の原中央病院（奈良医療圏）、高井病院（東和医療圏）があります。
- 病院における虚血性心疾患（急性心筋梗塞・狭心症）に係る退院患者平均在院日数は近年、全国的に減少傾向にあり、本県も同じ傾向を示していましたが、平成20年の平均在院日数は長くなっています。なお、「心血管疾患におけるリハビリテーションに関するガイドライン（2007年改訂版）」によれば、入院から14日目が退院日とされています。

病院における虚血性心疾患に係る退院患者平均在院日数の推移

	平成11年	平成14年	平成17年	平成20年
奈良県	19.4日	16.9日	15日	21.2日
全国	21.2日	21日	15.9日	12.8日

(厚生労働省「患者調査」より)

2. 目指すべき方向

(1) 予防

急性心筋梗塞の危険因子は、高血圧、高脂血症、喫煙、糖尿病、メタボリックシンドローム、ストレスなどであり、発症の予防にはこれらの原因となる生活習慣の改善や適切な治療とそれらについての啓発を行うことが重要です。

(2) 発症直後の救護、搬送等

急性心筋梗塞は、発症すると死亡する危険性が高いことから、急性心筋梗塞を疑うような症状が出現した場合、本人や家族などの周囲にいる人が速やかに救急要請をする必要があります。

また、発症直後に病院外で心肺停止状態となった場合、心肺蘇生法の実施やAEDの使用により、救命率の改善が見込まれます。あわせて急性期医療機関へ速やかに搬送することも重要です。

(3) 診断

問診や身体所見の診察に加えて、心電図検査、血液生化学検査、X線検査や心エコー検査等の画像診断、心臓カテーテル検査等を行うことで正確な診断が可能になります。これにより、治療法の選択や治療後の状態についてある程度の予測を行った上、速やかに治療を開始します。

特にST上昇型心筋梗塞の場合、診断と治療とを一体的に実施できる心臓カテーテル検査を、発症後速やかに実施することが重要です。

(4) 急性期の治療

急性心筋梗塞は、心電図上の所見によりST上昇型心筋梗塞と非ST上昇型心筋梗塞に大別されますが、その急性期には、循環管理、呼吸管理等の全身管理とともに、ST上昇型心筋梗塞、非ST上昇型心筋梗塞等の個々の病体に応じた治療が行われます。また、心臓の負荷を軽減させるために苦痛と不安の除去も行われます。

① ST上昇型心筋梗塞の治療は、血栓溶解療法や心臓カテーテル検査及びそれに続くPCIが主体ですが、特に発症後60分以内に治療を開始した場合に最も死亡率が低くなります。また、合併症等によっては冠動脈バイパス術等の外科的治療が第一選択となることもあります。

② 非ST上昇型心筋梗塞の急性期の治療は、薬物療法が基本ですが、必要に応じてST上昇型心筋梗塞と同様に緊急での心臓カテーテル検査、PCI、冠動脈バイパス術を行うこととなります。

(5) 心臓リハビリテーション

心臓リハビリテーションは、合併症や再発の予防、在宅復帰を目的に、発症した日から患者の状態に応じ、運動療法、食事療法等を実施します。

また、運動耐容能などに基づいた運動処方により合併症を防ぎつつ、運動療法のみならず、身体的、精神・心理的、社会的に最も適切な状態に改善することを目的とする包括的なリハビリテーションを実施します。

(6) 急性期を脱した後の治療

合併症予防、再発予防、心臓リハビリテーション、基礎疾患や危険因子の継続的な管理や再発予防のための定期的専門的検査を行います。

また、患者家族に対する再発時における対応等の教育も重要となります。

(7) 地域における医療、福祉、介護の連携

急性期から回復期、維持期（在宅療養支援を含む）までの医療については、患者の状態に応じてそれぞれの時期に必要な医療機能も異なります。

このため、地域における医療機関が、それぞれのもつ医療機能に応じ、連携して患者に切れ目なく上記の医療を提供する体制を整備することが重要です。

また、在宅で療養する場合は、再発予防や危険因子の管理のほかに、身体機能を維持するためのリハビリテーションや、抑うつ状態への対応、福祉・介護サービスとの連携等による患者の療養支援を行います。

○糖尿病

1. 現状と課題

(1) 糖尿病の発症状況

糖尿病は、インスリン作用の不足による慢性の高血糖状態を主な特徴とする代謝疾患群です。脳卒中、急性心筋梗塞等他疾患の危険因子となる慢性疾患であり、患者は多種多様な合併症により日常生活に支障を来すことが多くなります。

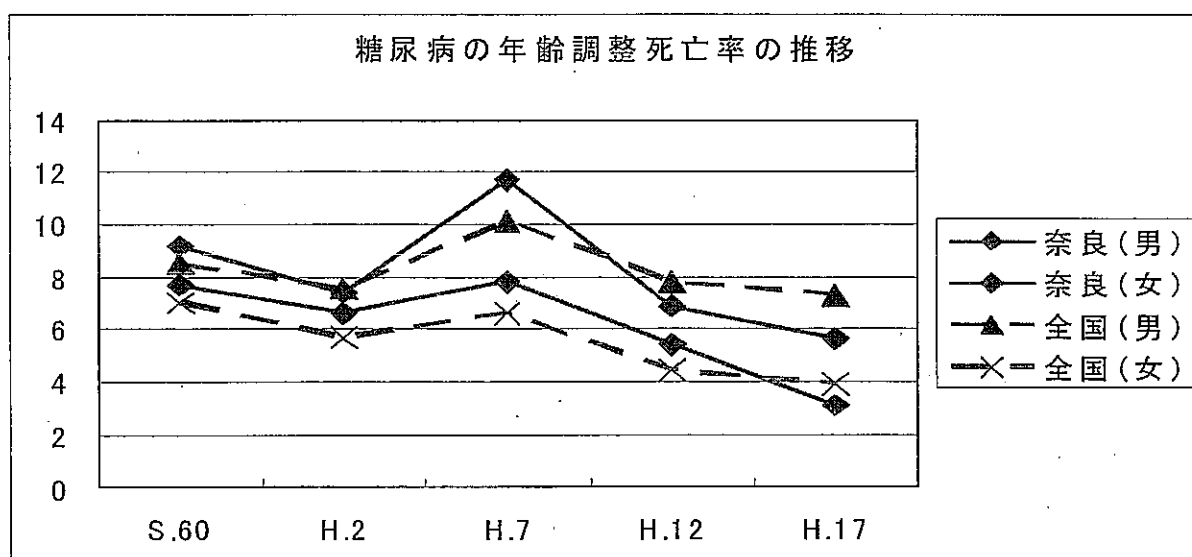
糖尿病は、インスリンを合成・分泌する細胞の破壊・消失によるインスリン分泌低下を主要因とする「1型糖尿病」と、インスリン分泌低下・抵抗性等をきたす遺伝因子に、過食、運動不足、肥満などの環境因子及び加齢が加わり発症する「2型糖尿病」に大別されます。

○県内で年間153人（全国：14,462人）が糖尿病を原因として死亡し、死亡数全体の約1.2%（全国：約1.3%）を占め、死亡順位の第13位（全国：第13位）です。なお、奈良県の糖尿病の年齢調整死亡率（年齢構成を考慮した死亡率）は、男性の方が女性より高く、男女とも全国より低い数字です。

糖尿病の年齢調整死亡率（人口10万対）

		S 60年	H 2年	H 7年	H 12年	H 17年
男性	奈良県	9.2	7.4	11.7	6.9	5.6
	全国	8.5	7.5	10.1	7.8	7.3
女性	奈良県	7.7	6.6	7.8	5.4	3.1
	全国	7.0	5.7	6.6	4.4	3.9

（厚生労働省「人口動態統計」より）



○本県において糖尿病の人口10万あたりの受療率は、144人（全国39位）で、全国168人で、全国平均を下回っています。

糖尿病の人口10万あたりの受療率の推移（人）

	平成11年	平成14年	平成17年	平成20年
奈良県	179	179	151	144
全国	178	173	182	168

○全国で「糖尿病が強く疑われる者」と「糖尿病の可能性が否定できない者」の合計は、約2,210万人で、過去5年間で590万人増加しています。

全国	平成9年	平成14年	平成19年
糖尿病が強く疑われる者	約690万人	約740万人	約890万人
糖尿病の可能性が否定できない者	約680万人	約880万人	約1,320万人
「糖尿病が強く疑われる者」と「糖尿病の可能性が否定できない者」の合計	約1,370万人	約1,620万人	約2,210万人

○平成19年国民健康・栄養調査からの奈良県の糖尿病患者数の推計は、「糖尿病が強く疑われる者」は約101,000人、「糖尿病の可能性が否定できない者」は約149,000人、「糖尿病が強く疑われる者」と「糖尿病の可能性が否定できない者」の合計は、約250,000人です。

奈良	平成19年
糖尿病が強く疑われる者	約101,000人
糖尿病の可能性が否定できない者	約149,000人
「糖尿病が強く疑われる者」と「糖尿病の可能性が否定できない者」の合計	約250,000人

(2) 糖尿病の治療

- 糖尿病は初期では自覚症状がないことが多く、健診で初めて見つかることが多い疾患です。また、健診で要医療となりながらも治療を受けない人や治療を中断する人が多くみられます。症状が出現したときには、すでに病状が進行した状態となっていることもあり、健診によって、糖尿病あるいはその疑いのある者を見逃すことなく診断し、早期に治療を開始することや治療を継続することは、糖尿病の重症化、合併症の発症を予防するうえで重要とされています。
- 糖尿病の合併症には、脳血管障害、心血管障害等の大血管症と、糖尿病腎症、糖尿病網膜症、糖尿病神経障害、糖尿病足病変、皮膚病変、歯周病等の細小血管症があります。特に、糖尿病の三大合併症である腎症、網膜症、神経障害は頻度が高く、患者のQOL（生活の質）を低下させます。また、糖尿病は大血管の動脈硬化を進行させ、脳血管疾患、急性心筋梗塞、狭心症等の発症の危険を高め、生命予後を左右します。
- 腎不全により新規に人工透析導入になった患者について、その原因となった疾患の第1位が糖尿病腎症で、全国では16,126人を数え、本県においては202人です。

奈良県における新規透析導入患者数のうち糖尿病腎症の人数と割合

	平成18年	平成20年
新規透析導入患者	381人	444人
うち糖尿病腎症	170人 (44.6%)	202人 (45.5%)

(奈良県医師会透析部会調べ)

全国における新規透析導入患者数のうち糖尿病腎症の人数と割合

	平成18年	平成20年
新規透析導入患者	35,192人	37,479人
うち糖尿病腎症	14,968人 (42.9%)	16,126人 (43.2%)

((社)日本透析医学会調べ)

- 新規身体障害者手帳を交付されている者のうち、視覚障害者が161人おり、うち糖尿病が主原因とされる者が本県では、30人(18.6%)で、全国では2,301人(14.4%)となっています。

新規身体障害者手帳の交付状況と糖尿病との関係

	総数	視覚障害者	うち糖尿病が主原因のもの
全国	360,115人	15,790人	2,301人(14.4%)
奈良県	3,663人	161人	30人(18.6%)

(全国：厚生労働省「平成19年度社会福祉行政業務報告」、奈良県：奈良県障害福祉課調べ)

- 県内における糖尿病総患者数は、約22,000人で、糖尿病専門医(日本糖尿病学会認定)の人数は、23人です。専門医1人あたりで計算した患者数は、957人となり、全国平均576人に比べ、381人多くなり、専門医への負担が大きくなります。

糖尿病専門医と糖尿病患者数

	専門医数	患者数	専門医1人あたりの患者数
全国	4,117人	2,371,000人	576人
奈良県	23人	22,000人	957人

しかし、この患者数は、調査日当日に、病院、一般診療所、歯科診療所で継続的に医療を受けている者の推計数であり、糖尿病が強く疑われる者は前述のとおり約101,000人存在し、専門医一人あたりの患者数はかなりの数となり、専門医に患者が集中しない医療体制が必要とされています。

2. 目指すべき方向

(1) 予防

2型糖尿病の発症に関連がある生活習慣は、食生活、運動習慣、喫煙、飲酒習慣等であり、発症予防には、適切な食習慣、適度な運動習慣が重要とされています。県では、不規則な生活習慣等が原因で、糖尿病の発症リスクが高まっている者について、食生活の改善や食育の推進、口腔の健康維持、運動習慣の定着を目指して気軽に楽しみながら取り組める環境づくりを推進します。

(2) 治療・保健指導

- ①「境界型」は、血圧上昇・脂質異常症・肥満症を伴うことも多く、動脈硬化を促進する病態であり、境界型と判定された場合、肥満の解消・食事量の制限・脂肪摂取の制限・単純糖質の制限（とくに清涼飲料水の制限）、食物繊維摂取の促進、間食への配慮、運動の奨励、飲酒習慣の是正、禁煙指導の実施などに努めます。
- ②薬物療法開始後も、体重の減少や生活習慣改善により、経口血糖降下薬やインスリン製剤の投薬を減量又は中止できることがあるため、管理栄養士、保健師、看護師、薬剤師、理学療法士（健康運動指導士）等の専門職種と連携して、食生活、運動習慣等に関する指導を十分に実施します。食事・運動・薬物、セルフモニタリングの活用法や糖尿病の全般的知識等、糖尿病治療に欠かせない教育には、「糖尿病療養指導士」の専門技能の発揮が期待されます。
- ③血糖コントロールが不十分又は不良例の治療は、糖尿病教室や個別指導による生活習慣改善の指導を実施するとともに、薬物治療の再検討を行います。
- ④血糖コントロール不可例の治療や急性合併症の治療は入院治療も含めて様々な職種（管理栄養士、保健師、看護師、薬剤師、理学療法士（健康運動指導士）等）が連携したチーム医療を実施します。
- ⑤歯周病は糖尿病の合併症の1つと言われてきましたが、近年、歯周病になると糖尿病の症状が悪化するという逆の関係も明らかになり、歯周病と糖尿病は互いに悪化因子であるという考え方が広まってきています。そのため、糖尿病治療を実施する医療機関と糖尿病患者の歯周病予防・治療が実施できる歯科医療機関との連携について検討します。

(表：血糖コントロール指標と評価)

指標	優	良	可		不可
			不十分	不良	
HbA1c 値 (%)	5.8 未満	5.8～6.5 未満	6.5～7.0 未満	7.0～8.0 未満	8.0 以上
空腹時血糖値 (mg/dl)	80～110 未満	110～130 未満	130～160 未満		160 以上
食後 2 時間血糖値 (mg/dl)	80～140 未満	140～180 未満	180～220 未満		220 以上