

I. 保健事業の方向性

保健事業の実施にあたっては糖尿病性腎症、虚血性心疾患、脳血管疾患における共通のリスクとなる糖尿病、高血圧、脂質異常症、メタボリックシンドローム等の減少を目指すために、特定健診における血糖、血圧、脂質の検査結果を改善していきます。そのためには、重症化予防の取組とポピュレーションアプローチを組み合わせる必要があります。

重症化予防としては、生活習慣病重症化による合併症の発症・進展抑制を目指し、糖尿病性腎症重症化予防・虚血性心疾患重症化予防・脳血管疾患重症化予防等の取組を行います。

具体的には、「健康課題を解決するための実践計画(プロセス計画)」を作成し、保健指導を進めていきます。医療受診が必要な方には適切な受診への働きかけを行う受診勧奨を、治療中の方には、医療機関と連携し重症化予防のための保健指導を実施していきます。

ポピュレーションアプローチの取組としては、生活習慣病の重症化により医療費や介護費用等の実態を広く市民へ周知していきます。また、生活習慣病は自覚症状がないため、まずは健診の機会を提供し、状態に応じた保健指導が重要となります。そのため特に特定健診受診率の向上、および特定保健指導実施率の維持・向上に努める必要があります。

その実施にあたっては、第3章の特定健康診査等実施計画に準ずるものとします。

II. 重症化予防の取組

宮古島市の特定健診受診者のうち、脳血管疾患、虚血性心疾患、糖尿病性腎症の重症化予防対象者は、各学会のガイドラインに基づき抽出すると、1,878人(43.7%)です。そのうち治療なしが513人(27.9%)を占め、すでに臓器障害ありとして直ちに取り組むべき対象者が245人です。

また、宮古島市においては、重症化予防対象者と特定保健指導対象者が重なるものが、513人中289人で半数以上を占めていることから、特定保健指導の徹底が重症化予防にもつながり、効率的であることが分かります。(図表51)

(図表 51) 脳・心・腎を守るために

脳・心・腎を守るために - 重症化予防の観点で科学的根拠に基づき、保健指導対象者を明らかにする-		脳血管疾患 の年間罹患死亡数の減少 (脳卒中が予防対象疾患)		虚血性心疾患 の年間罹患死亡数の減少 (虚血性心疾患の予防対象疾患)		糖尿病治療ガイド 2022-2023 (日本糖尿病学会)		CKD診療ガイドライン2018 (日本腎臓学会)	
健康日本21 (第2次目標) 目指すところ	科学的根拠に基づき レセプトデータ、 介護保険データ、 その他統計資料等 に基づいて 健康課題を分析	脳卒中治療ガイドライン2021 (脳卒中が予防対象疾患)	脳出血 (18.5%) クモ膜下出血 (5.6%) 脳梗塞 (75.9%) ラクナ 梗塞 (31.2%) 心房性 脳塞栓症 (27.7%) 脳動脈 瘤 (2015年) 非心原性脳梗塞	虚血性心疾患の一次予防ガイドライン(2012年改訂版) (虚血性心疾患の予防対象疾患)	心筋梗塞 労作性 狭心症 安静 狭心症	糖尿病治療ガイド 2022-2023 (日本糖尿病学会)	治療なし 治療中	治療なし 治療中	重症化予防対象者 (実人数)
優先すべき 課題の明確化		高血圧症	心房細動	脂質異常症	メタボリック シンドローム	糖尿病	慢性腎臓病(CKD)		
科学的根拠に基づき 健診結果から 対象者の抽出		高血圧治療 ガイドライン2019 (日本高血圧学会) Ⅱ度高血圧以上	心房細動	動脈硬化性疾患予防ガイドライン 2017年版 (日本動脈硬化学会) LDL-C 180mg/dl以上	メタボリックシンドロームの 診断基準 メタボ該当者 (2項目以上)	糖尿病治療ガイド 2022-2023 (日本糖尿病学会) HbA1c(NGSP) 6.5%以上 (治療中7.0%以上)	CKD診療ガイドライン2018 (日本腎臓学会)	腎臓専門医 紹介基準対象者	
重症化予防対象		303 7.1%	10 0.2%	212 4.9%	1,140 26.5%	359 8.4%	622 14.5%	1,878 43.7%	
該当者数		154 7.0%	4 0.2%	157 4.7%	176 9.6%	157 4.1%	181 9.9%	513 27.9%	
治療なし		76 25.1%	2 20.0%	51 24.1%	176 15.4%	35 9.7%	70 11.3%	289 15.4%	
(重症) 特定保健指導		149 7.1%	6 0.2%	55 5.9%	964 39.2%	202 45.1%	441 17.9%	1,365 55.5%	
治療中		61 39.6%	4 100.0%	47 29.9%	59 33.5%	50 31.8%	181 100.0%	245 47.8%	
臓器障害 あり		32	2	27	29	31	181	181	
CKD(専門医対象者)		38	4	22	32	22	28	92	
心電図所見あり		93 60.4%	—	110 70.1%	117 66.5%	107 66.2%	—	—	
臓器障害 なし									

令和04年度
<参考>
健診受診者(総数)
4,294人 41.2%

■各疾患の治療状況
※問診結果による

	治療なし	治療中
高血圧	2,099	2,195
脂質異常症	935	3,353
糖尿病	448	3,798
3検査 いずれか	2,458	1,836

出典・参照：特定健診等データ管理システム

1. 糖尿病性腎症重症化予防

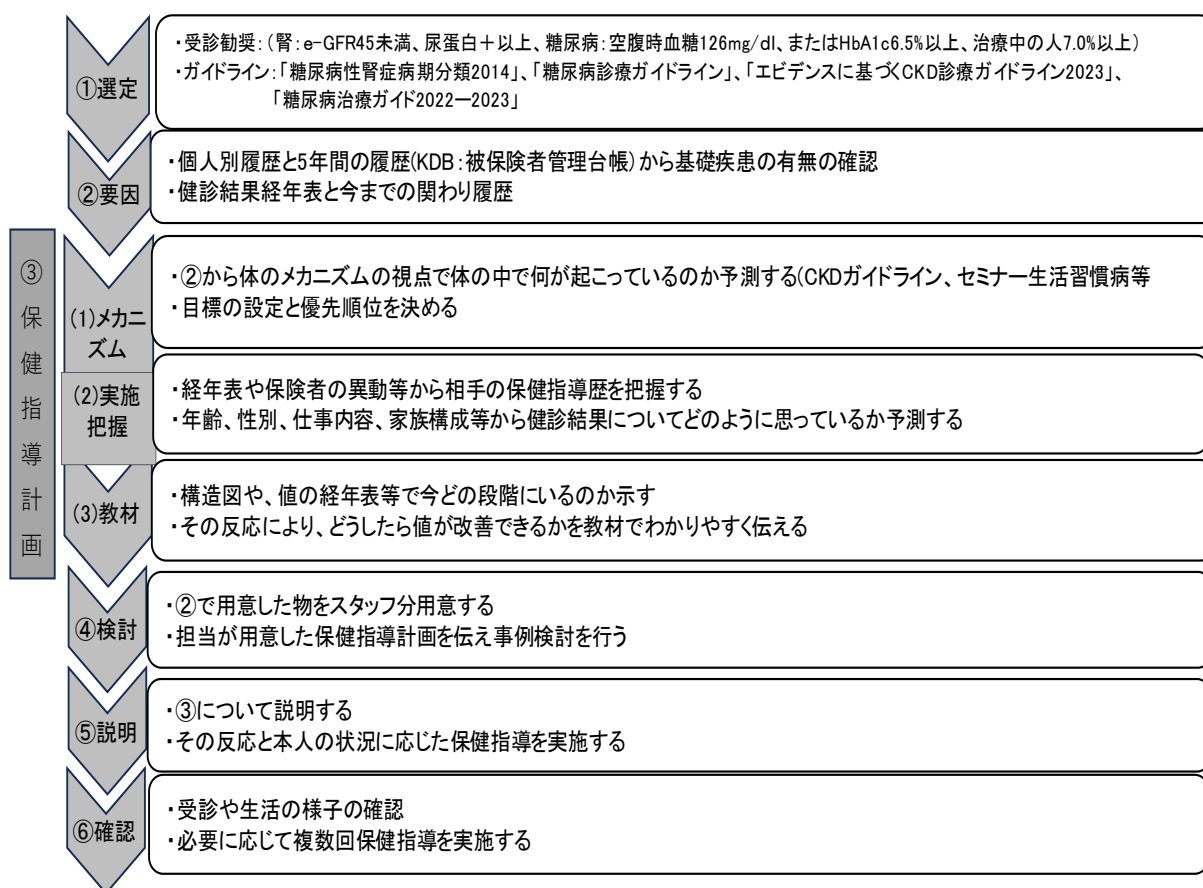
1) 基本的な考え方

糖尿病性腎症重症化予防の取組にあたっては「糖尿病性腎症重症化予防プログラム」(平成 31 年 4 月 25 日改定 日本医師会 日本糖尿病推進会議 厚生労働省)及び沖縄県糖尿病性腎症重症化予防プログラムに基づき以下の視点で、PDCAに沿って実施していきます。

なお、取組にあたっては(図表 52)に沿って実施します。

- (1) 健康診査・レセプト等で抽出されたハイリスク者に対する受診勧奨、保健指導
- (2) 治療中の患者に対する医療と連携した保健指導
- (3) 糖尿病治療中断者や健診未受診者に対する対応

(図表 52) 糖尿病性腎症重症化対象者の選定から保健指導計画策定までの流れ



2) 対象者の明確化

(1) 対象者選定基準の考え方

対象者の選定基準にあたっては、沖縄県糖尿病性腎症重症化予防プログラムに準じ、抽出すべき対象者を以下とします。

- ① 医療機関未受診者
- ② 医療機関受診中断者
- ③ 糖尿病治療中者
 - ア. 糖尿病性腎症で通院している者
 - イ. 糖尿病性腎症を発症していないが高血圧、メタボリックシンドローム該当者等リスクを有する者

(2) 選定基準に基づく該当者の把握

① 対象者の抽出

取組を進めるにあたって、選定基準に基づく該当者を把握する必要があります。その方法として、国保が保有するレセプトデータおよび特定健診データを活用し、該当者数把握を行います。腎症重症化ハイリスク者を抽出する際は、「糖尿病性腎症病期分類」(糖尿病性腎症合同委員会)を基盤とします。(図表 53)

(図表 53) 糖尿病性腎症病期分類

糖尿病性腎症病期分類		
病期	尿アルブミン値 (mg/gCr) あるいは 尿蛋白値 (g/fCr)	GFR (eGFR) (ml/分/1.73m ²)
第1期(腎症前期)	正常アルブミン尿(30未満)	30以上
第2期(早期腎症期)	微量アルブミン尿(30~299)	30以上
第3期(顕性腎症期)	顕性アルブミン尿(300以上) あるいは 持続性蛋白尿(0.5以上)	30以上
第4期(腎不全期)	問わない	30未満
第5期(透析療法期)	透析療法中	

出典・参照: 糖尿病治療ガイド 2022-2023

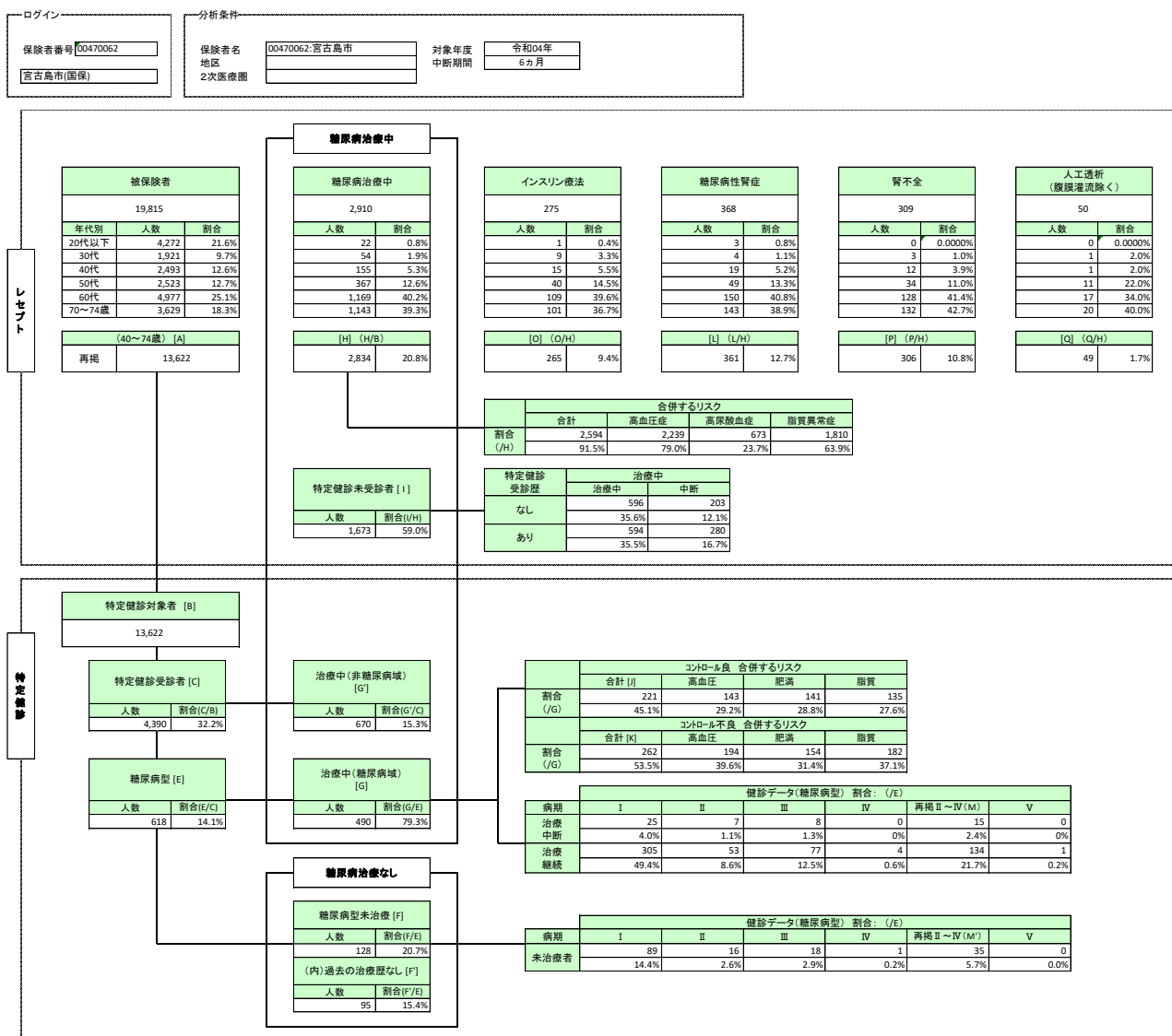
糖尿病性腎症病期分類では尿アルブミン値及び腎機能 (eGFR) で把握していきます。宮古島市においては、特定健診にて血清クレアチニン検査、尿蛋白 (定性) 検査を必須項目として実施しているため、腎機能 (eGFR) の把握は可能であるが、尿アルブミンについては把握が難しい。CKD診療ガイド 2012 では尿アルブミン定量 (mg/dl) に対する尿蛋白を正常アルブミン尿と尿蛋白 (-)、微量アルブミン尿と尿蛋白 (±)、顕性アルブミン尿 (+) としていることから、尿蛋白 (定性) 検査でも腎症病期の推測が可能となります。

① 基準に基づく該当者数の把握

レセプトデータと特定健診データを用い、医療機関受診状況を踏まえて対象者数把握を行いました。(図表 54)

宮古島市において特定健診受診者のうち糖尿病未治療者は、128人(20.7%・F)でした。また、糖尿病治療中の40～74歳2,834人(H)のうち、特定健診受診者が1,160人(G'+G)でした。糖尿病治療者で特定健診未受診者1,673人(59.0%・I)については、治療中であるが、検査値が不明なため重症化予防に向けて医療機関と連携した介入が必要になってきます。

(図表 54) 糖尿病重症化予防のためのレセプトと健診データの突合



出典・参照：保険者データヘルス支援システム

② 介入方法と優先順位

宮古島市における介入方法を以下のとおりとします。

◎優先順位 1 【受診勧奨】

- ・糖尿病が重症化するリスクの高い医療機関未受診者（F）

○優先順位 2 【保健指導】

- ・糖尿病で治療する患者のうち重症化するリスクの高い者（J）
治療中断しない（継続受診）のための保健指導
- ・介入方法として個別訪問、個別面談、電話、手紙等に対応
- ・医療機関と連携した保健指導

●優先順位 3 【保健指導】

- ・Iの中から、過去に特定健診歴のある糖尿病治療者を把握→管理台帳
- ・介入方法として電話、手紙、個別訪問、個別面談等に対応
- ・医療機関と連携した保健指導

3) 保健指導の実施

(1) 糖尿病性腎症病期及び生活習慣病リスクに応じた保健指導

糖尿病性腎症の発症・進展抑制には、血糖値と血圧のコントロールが重要です。また、腎症の進展とともに大血管障害の合併リスクが高くなるため、肥満・脂質異常症、喫煙などの因子の管理も重要となってきます。

宮古島市においては、特定健診受診者を糖尿病性腎症病期分類及び生活習慣病のリスク因子を合わせて、対象者に応じた保健指導を考えていきます。また、対象者への保健指導については糖尿病治療ガイド、CKD 診療ガイド等を参考に作成した保健指導用教材を活用していきます。（図表 55）

(図表 55) 令和4年度版 なぜ治療が必要なのかを学習するための資料

(参考) 令和4年度版 沖縄 食ノート 肥満を解決するための食の資料 Ver.3 (沖縄県ヘルスアップ支援事業)

令和4年度版 なぜ治療が必要なのかを学習するための教材 (青本)	
5	<p>5 血圧と腎臓の関係</p> <p>R4沖・治5-01 腎機能の経過をみよう (GFRのグラフ)</p> <p>R4沖・治5-02 年齢による腎機能 (GFR) の低下速度～私の腎臓はこれからどうなるか～</p> <p>R4沖・治5-03 CKDには健診結果以外にも下のようなりスクが関係しています</p> <p>R4沖・治5-04 高血圧と腎臓 血圧が高いと腎臓は・・・</p> <p>R4沖・治5-05 肥満や高血糖になると腎臓では何が起こるのでしょうか？</p> <p>R4沖・治5-06 高血糖と肥満は腎臓をどのように炒めるのでしょうか？</p> <p>R4沖・治5-07 尿検査eGFRで異常が出た方へ どの科でどんな検査が必要なの？</p> <p>R4沖・治5-08 自分はどこの位置にいるのか、コントロール目標、腎臓の構造</p> <p>R4沖・治5-09 進行を遅らせるための目標値</p> <p>R4沖・治5-10 治療や食事の改善で腎機能の改善も期待できます</p> <p>R4沖・治5-11 治療を開始し、体重を減らして尿蛋白が正常となり、腎機能も改善したAさん</p> <p>R4沖・治5-12 治療を継続し、体重を減らして尿蛋白が正常になり腎機能も改善したBさん</p>
令和4年度版 沖縄 食ノート (赤本)	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. 栄養指導対象者の明確化 2. 脂肪細胞の特性～肥満の本態を理解～ 3. 脂肪細胞の特性～肥満の解決～ 4. A-②原因として見えてきた食品から500kcal減らす 私はどのタイプかな？ 5. B短鎖脂肪酸の役割が、解決のポイント 6. 血管内皮を守る 7. 栄養指導の基本 ～あなたにとっての食べ方～ 8. 資料箱 ～ポピュレーションアプローチ～

4) 医療との連携

(1) 医療機関未受診者について

医療機関未受診者・治療中断者を医療機関につなぐ場合、事前に地区医師会等と協議した紹介状等(糖尿病情報提供書)を使用します。

(2) 治療中の者への対応

治療中の場合は糖尿病連携手帳を活用し、かかりつけ医より対象者の検査データの収集、保健指導への助言をもらいます。かかりつけ医、専門医との連携にあたっては沖縄県のプログラムに準じて行っていきます。

5) 高齢者福祉部門(介護保険部局/高齢者支援課)との連携

高齢者の保健事業と介護予防の一体的実施を行っていく中で、介護保険部局である高齢者支援課および地域包括支援センターと連携していきます。

6) 評価

評価を行うにあたっては、短期的評価・中長期的評価の視点で考えていきます。短期的評価についてはデータヘルス計画の評価等と合わせ年1回行うものとしします。

その際は糖尿病管理台帳の情報及び KDB 等の情報を活用します。また、中長期的評価においては、図表 56 糖尿病性腎症重症化予防の取組評価を用いて行っていきます。

中長期的評価

(図表 56) 糖尿病性腎症重症化予防の取組評価を参照

短期的評価

①受診勧奨者に対する評価

- ア. 受診勧奨対象者への介入率
- イ. 医療機関受診率
- ウ. 医療機関未受診者への再勧奨数

②保健指導対象者に対する評価

- ア. 保健指導実施率
- イ. 糖尿病管理台帳から介入前後の検査値の変化を比較
 - HbA1c の変化
 - eGFR の変化 (1年で25%以上の低下、1年で5ml/1.73m²以上低下)
 - 尿蛋白の変化
 - 服薬状況の変化

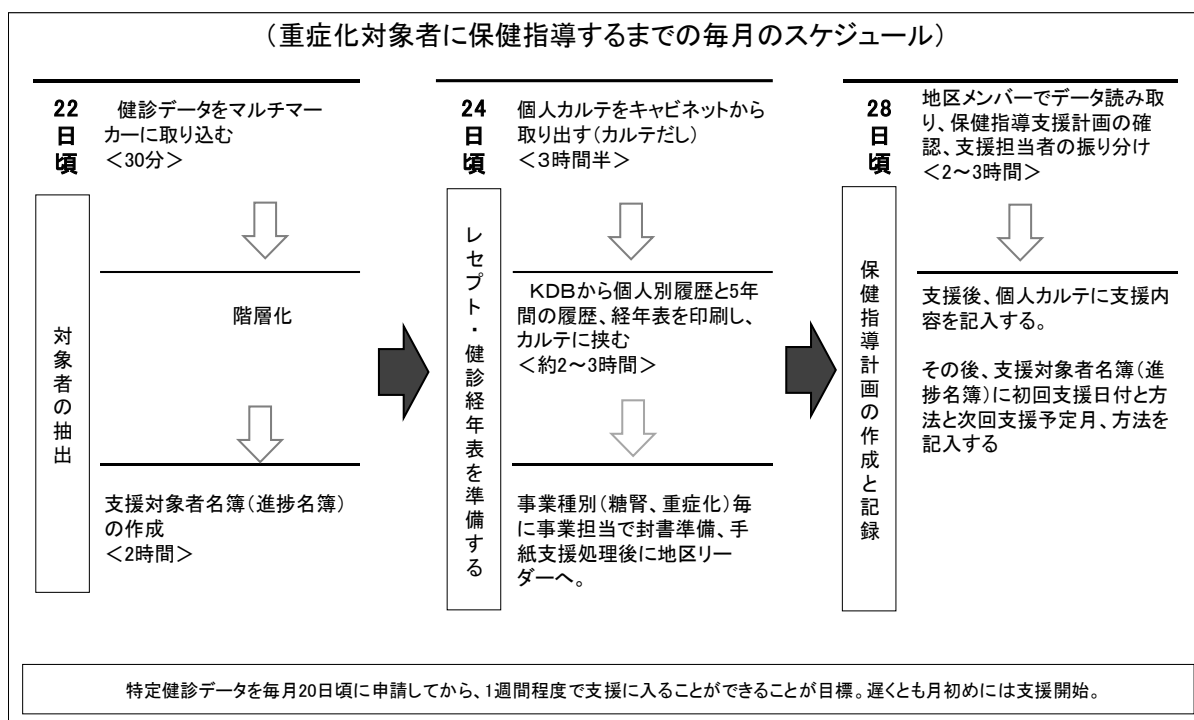
(図表 56) 糖尿病性腎症重症化予防の取組評価

項目	突合表	宮古島市										同規模保険者(平均)		データ基
		H30年度		R01年度		R02年度		R03年度		R04年度		R04年度		
		実数	割合	実数	割合	実数	割合	実数	割合	実数	割合	実数	割合	
1	① 被保険者数	A	17,668人		17,354人		16,971人		16,861人		16,922人			KDB_厚生労働省様式 様式3-2
	② (再掲) 40-74歳		12,109人		11,920人		11,845人		11,876人		11,911人			
2	① 対象者数	B	10,834人		10,699人		10,716人		10,675人		10,414人			市町村国保 特定健康診査・特定保健 指導状況概況報告書
	② 特定健診 受診者数	C	4,641人		4,603人		4,050人		4,330人		4,294人			
	③ 受診率		--		--		--		--		--			
3	① 特定 対象者数		697人		680人		520人		624人		538人			
	② 保健指導 実施率		78.2%		73.4%		78.5%		74.7%		76.6%			
4	健診 データ	① 糖尿病型	E	688人 14.8%	725人 15.8%	680人 16.8%	687人 15.9%	682人 15.9%						特定健診結果
		② 未治療・中断者(質問票 服薬なし)	F	210人 30.5%	242人 33.4%	224人 32.9%	255人 37.1%	229人 33.6%						
		③ 治療中(質問票 服薬あり)	G	478人 69.5%	483人 66.6%	456人 67.1%	432人 62.9%	453人 66.4%						
		④ コントロール不良 HbA1c7.0以上または空腹時血糖130以上	J	253人 52.9%	248人 51.3%	232人 50.9%	232人 53.7%	254人 56.1%						
		⑤ 血圧 130/80以上	J	173人 68.4%	183人 73.8%	161人 69.4%	171人 73.7%	182人 71.7%						
		⑥ 肥満 BMI25以上	J	162人 64.0%	167人 67.3%	154人 66.4%	154人 66.4%	147人 57.9%						
		⑦ コントロール良 HbA1c7.0未満かつ空腹時血糖130未満	K	225人 47.1%	235人 48.7%	224人 49.1%	200人 46.3%	199人 43.9%						
		⑧ 第1期 尿蛋白(-)	M	473人 68.8%	495人 68.3%	475人 69.9%	454人 66.1%	474人 69.5%						
		⑨ 第2期 尿蛋白(±)		79人 11.5%	70人 9.7%	95人 14.0%	94人 13.7%	84人 12.3%						
		⑩ 第3期 尿蛋白(+)以上		120人 17.4%	127人 17.5%	103人 15.1%	117人 17.0%	114人 16.7%						
		⑪ 第4期 eGFR30未満		7人 1.0%	7人 1.0%	4人 0.6%	10人 1.5%	5人 0.7%						
5	レセプト	① 糖尿病受療率(被保険者千対)		87.1人	85.8人	76.0人	87.2人	90.1人					KDB_厚生労働省様式 様式3-2	
		② (再掲) 40-74歳(被保険者千対)		125.1人	122.5人	107.2人	122.1人	126.1人						
		③ レセプト件数 (40-74歳)		8,217件 (694.4)	8,368件 (715.0)	8,491件 (723.3)	9,210件 (781.9)	8,870件 (773.1)	2,480,774件 (911.6)				KDB_疾病別医療費分析 (生活習慣病)	
		④ 入院外(件数)		59件 (5.0)	70件 (6.0)	72件 (6.1)	67件 (5.7)	70件 (6.1)	10,514件 (3.9)					
		⑤ 糖尿病治療中	H	1,539人 8.7%	1,489人 8.6%	1,289人 7.6%	1,470人 8.7%	1,525人 9.0%					KDB_厚生労働省様式 様式3-2	
		⑥ (再掲) 40-74歳	H	1,515人 12.5%	1,460人 12.2%	1,270人 10.7%	1,450人 12.2%	1,502人 12.6%						
		⑦ 健診未受診者	I	1,037人 68.4%	982人 67.3%	814人 64.1%	1,018人 70.2%	1,049人 69.8%						
		⑧ インスリン治療	O	140人 9.1%	133人 8.9%	117人 9.1%	118人 8.0%	116人 7.6%						
		⑨ (再掲) 40-74歳	O	138人 9.1%	132人 9.0%	115人 9.1%	116人 8.0%	112人 7.5%						
		⑩ 糖尿病性腎症	L	138人 9.0%	176人 11.8%	178人 13.8%	198人 13.5%	169人 11.1%						
		⑪ (再掲) 40-74歳	L	136人 9.0%	173人 11.8%	174人 13.7%	197人 13.6%	168人 11.2%						
		⑫ 慢性人工透析患者数 (糖尿病治療中に占める割合)		37人 2.4%	28人 1.9%	31人 2.4%	27人 1.8%	33人 2.2%						
		⑬ (再掲) 40-74歳		37人 2.4%	28人 1.9%	30人 2.4%	27人 1.9%	32人 2.1%						
		⑭ 新規透析患者数		12 -	11 -	14 -	15 -	14 -						
		⑮ (再掲) 糖尿病性腎症		10 83%	6 55%	7 50%	5 33%	11 83%						
		⑯ 【参考】後期高齢者慢性人工透析患者数		23人 1.7%	17人 1.2%	15人 1.3%	21人 1.6%	19人 1.4%					KDB_厚生労働省様式 様式3-2 ※後期	
6	医療費	① 総医療費		43億5439万円	43億5766万円	42億5917万円	45億2378万円	46億7754万円	50億8753万円			KDB 健診・医療・介護データ からみる地域の健康課題		
		② 生活習慣病総医療費		21億7056万円	21億5059万円	21億6777万円	24億1066万円	23億8176万円	27億0662万円					
		③ (総医療費に占める割合)		49.8%	49.4%	50.9%	53.3%	50.9%	53.2%					
		④ 生活習慣病 対象者 一人あたり		5,880円	4,817円	4,282円	4,400円	5,617円	6,937円					
		⑤ 健診未受診者		32,057円	34,277円	37,969円	42,972円	39,137円	38,519円					
		⑥ 糖尿病医療費		2億2382万円	2億3451万円	2億4089万円	2億4608万円	2億3884万円	2億9434万円					
		⑦ (生活習慣病総医療費に占める割合)		10.3%	10.9%	11.1%	10.2%	10.0%	10.9%					
		⑧ 糖尿病入院外総医療費		5億9522万円	6億0092万円	6億4239万円	6億6906万円	6億6333万円						
		⑨ 1件あたり		31,019円	31,708円	33,594円	33,140円	33,649円						
		⑩ 糖尿病入院総医療費		4億2324万円	4億8802万円	4億5817万円	5億1002万円	5億1014万円						
		⑪ 1件あたり		575,061円	598,064円	581,440円	655,549円	734,016円						
		⑫ 在院日数		16日	15日	16日	16日	17日						
		⑬ 慢性腎不全医療費		2億3544万円	2億3787万円	2億3235万円	2億4635万円	2億5085万円	2億2640万円					
		⑭ 透析有り		2億2712万円	2億3091万円	2億2258万円	2億3677万円	2億4457万円	2億1152万円					
		⑮ 透析なし		832万円	696万円	977万円	957万円	628万円	1487万円					
7	介護	① 介護給付費		54億5755万円	52億9592万円	52億8892万円	52億8461万円	50億4743万円	56億7154万円					
		② (2号認定者) 糖尿病合併症		5件 9.8%	6件 10.3%	8件 19.0%	5件 11.6%	5件 14.3%						
8	① 死亡	糖尿病(死因別死亡数)		7人 1.1%	10人 1.6%	8人 1.3%	10人 1.6%	16人 2.3%	3,958人 1.0%			KDB_健診・医療・介護データ からみる地域の健康課題		

7) 実施期間及びスケジュール

- 4月 対象者の選定基準の決定、実施要項の作成
- 5月 対象者の抽出(概数の試算)、介入方法、実施方法の決定
- 5月～特定健診結果が届き次第、支援対象者名簿(進捗名簿)に記載。
名簿記載後順次、対象者へ介入(通年)

(図表 57) 重症化対象者に保健指導するまでのスケジュール



2. 肥満・メタボリックシンドローム重症化予防

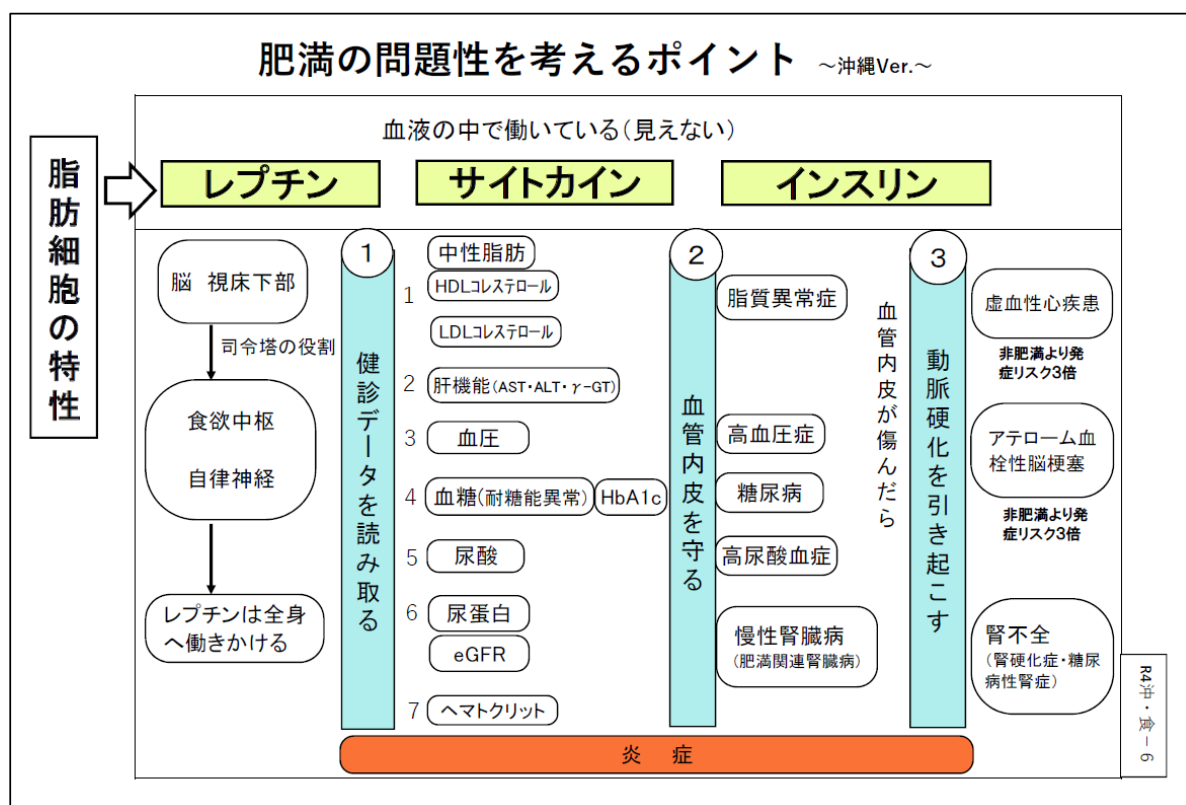
1) 基本的な考え方

メタボリックシンドロームはインスリン抵抗性、動脈硬化惹起性リポ蛋白異常、血圧高値を個人に合併する心血管病易発症状態です。

「メタボリックシンドロームを疾患概念として確立する目的は、飽食と運動不足によって生じる過栄養を基盤に益々増加してきた心血管病に対して効率の良い予防対策を確立することです。従ってメタボリックシンドロームの第 1 の臨床的帰結は心血管病であり、診断は心血管病予防のためにおこなう。また、メタボリックシンドロームは 2 型糖尿病発症のリスクも高いとされており、本診断基準を用いた保健指導が現在我が国で急増している 2 型糖尿病予防さらには糖尿病性大血管症の予防にも適用しうれば望ましい。」(メタボリックシンドロームの定義と診断基準より)

なお、取組みにあたっては図表 58 に基づいて考えていきます。

(図表 58) 肥満の問題性を考えるポイント～沖縄 Ver.～ (R4 沖・食-6)



出典：令和 4 年度版 沖縄 食ノート 肥満を解決するための食の資料 Ver. 3

(沖縄県ヘルスアップ支援事業)

2) 対象者の明確化

(1) 対象者の選定

肥満度分類に基づき実態把握をします。

(図表 59) 肥満度分類による実態

	受診者数		BMI25以上		(再掲) 肥満度分類								
					肥満				高度肥満				
					肥満Ⅰ度 BMI25～30未満		肥満Ⅱ度 BMI30～35未満		肥満Ⅲ度 BMI35～40未満		肥満Ⅳ度 BMI40以上		
					40～64歳	65～74歳	40～64歳	65～74歳	40～64歳	65～74歳	40～64歳	65～74歳	
総数	1,635	2,659	707	1,131	517	897	145	202	31	27	14	5	
				43.2%	42.5%	31.6%	33.7%	8.9%	7.6%	1.9%	1.0%	0.9%	0.2%
再掲	男性	875	1,276	473	618	346	501	105	105	15	11	7	1
	女性	760	1,383	234	513	171	396	40	97	16	16	7	4
				54.1%	48.4%	39.5%	39.3%	12.0%	8.2%	1.7%	0.9%	0.8%	0.1%
				30.8%	37.1%	22.5%	28.6%	5.3%	7.0%	2.1%	1.2%	0.9%	0.3%

出典・参照：特定健診等データ管理システム

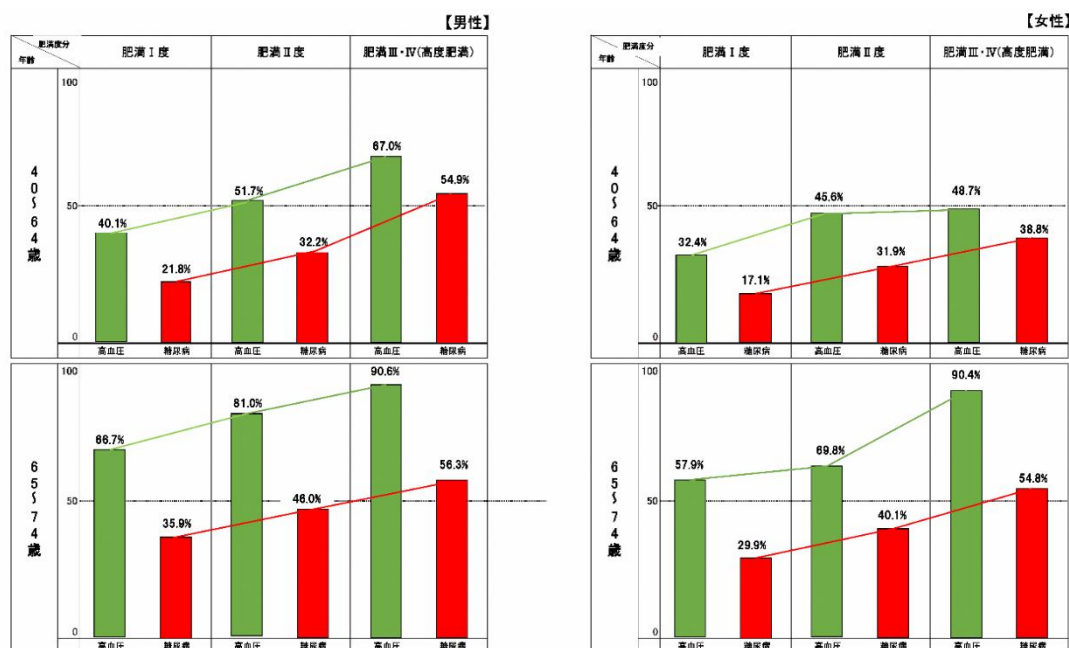
- ・ 40～64歳の男性では54.1%がBMI25以上の肥満です。人数はおよそ470人です。
- ・ 65～74歳の男性では48.4%がBMI25以上の肥満です。人数はおよそ600人です。

(2) 優先順位をつけます

肥満症を解決するためには、どの年齢・どの段階が改善しやすいのか、効率がいいのかを科学的な根拠(EBM)「肥満症診療ガイドライン 2022」に基づき、優先順位をつけます。

① 肥満症を解決するためには、どの年代、どの段階が改善しやすいのかを考えます

(図表 60) 肥満症を解決するために どの年齢、どの段階が改善しやすいのか？



- ・ 肥満度及び年代が上がるほど高血圧、糖尿病の合併する割合が高いです。

肥満Ⅰ度で代謝のよい40～64歳から介入していくと改善効果が得られやすいと推測され、効率がいいことがわかります。しかし、若い年代であるほど仕事や家族のことが優先で自分の健康管理が後回しになってしまうことも多いことから、長期的視点で健康問題を示唆しつつ働き方や生活リズムを踏まえた保健指導が必要です。

働き盛りの年代への介入は、働き方や生活リズムを踏まえた保健指導が必要です

② 肥満がすすむと「日常生活」でどんなことに困るのかイメージしてみます

(図表 61) 肥満になるとどんなことに困るのか住民の声から「日常生活」の視点で整理してみる

(R4 沖・治 1-09)

生活	肥満度 BMI	I 度	II 度	III 度	IV 度
		25～29.9	30～34.9	35～39.9	40～
食事	食欲	・満腹感なく食べ過ぎてしまう。 ・心療内科の薬飲むと、食欲が抑えられない	・夕食にご飯を食べるとスイッチが入り、食欲が抑えられない	・食べ始めたら止まらない ・ストレスを感じると食べる ・お腹すいてなくても食べたくなる ・食べてしまうのは脳が支配されているのだと思う	・食欲が抑えられない ・夜中起きると食べてしまう ・食欲が止まらない ・食欲をコントロールできない
	胃腸	・食べるとお腹が張って苦しくなる		・太っているからか腸の痙攣もおこるよ	・逆流性食道炎になった。
排泄	排便			・便秘になって大変	・便器に座ると便度が割れる
	排尿	・横になるとトイレに行きたくなる	・尿意を感じて夜中に3回起きる	・トイレに何度も起きて寝た感じがしない ・むくみがあって5年間くらい夜間頻尿が続いている。 ・膀胱炎になりやすい	・尿漏れする ・起きてトイレに行くまで間に合わない
動作	歩行	・疲労感がある	・長く歩くと息切れがする ・階段を上るとき息切れする ・坂道は息が切れる ・運動するとすぐ息切れする	・体重で足裏が痛い ・階段を降りる時に体を支えられず転びそうになる ・ゆっくりしか歩けず、電話に間に合わない ・歩く足がしびれる	・200m歩くのにも呼吸が苦しい ・歩いたら苦しくなるので横になっている ・だるくて寝ていることが多い
	日常動作		・屈めず、足の爪を切ることができない ・朝起きると体重で手がしびれて色が変わっている ・運動すると数日だるくなる ・身体が動かしづらい		・お腹が邪魔で前に屈めない ・シャワーがづらい ・手が届かないので排泄の後始末ができない
身体	胸	・2～3年前から胸の変な感じがある ・仕事中時々胸の息苦しさ ・1年前から動機あり、休憩しながら仕事していた ・胸が痛くなることある。止まるんじゃないかとグツと	・動機がする ・胸が締め付けられる感じ、6年前から時々起こる ・心臓が大きくなっているといわれた ・少し動いただけでも心臓がきつい	・仰向けになると左胸の下あたりが苦しくて目覚める ・仰向けには寝れないいつも横向きに寝ている ・心臓はスピードのある作業するとバクバクする	・左を向いて寝ると動機が激しく寝れなかった ・心臓の圧迫感で10年前狭心症カテーテル ・今も段差上がったとき苦しくなる ・心臓、週1回圧迫される症状があるが、心臓の血管のつまりはないといわれている。
	免疫	・蜂窩織炎になる		・風邪をひきやすい	・よく風邪をひく ・よく体調を崩す
	皮膚	・背中がかゆい ・皮膚が赤くなる	・湿疹ができる ・痒い	・皮膚が赤く炎症を起こしてる ・炎症で体毛が生えなくなる	・足の皮膚が硬くなるので、よく皮を削っている。 ・全身の湿疹がづらい ・皮膚科に毎月通院している

出典：令和4年度版 なぜ治療が必要なのかを学習するための教材(沖縄県ヘルスアップ支援事業)

まず、「肥満症診療ガイドライン 2022」によると、6ヶ月以上の内科的治療で体重減少や健康障害の改善が得られない高度肥満症(肥満Ⅲ度・Ⅳ度)は、減量・代謝改善手術を検討し、適応があれば選択肢として提示、内科医、外科医、メンタルヘルスの専門職、麻酔科医、管理栄養士、看護師、理学療法士など多職種が連携してフォローアップを行う必要があります。

そのことは、(図表 61)の「日常生活」で困っている住民の声からも深刻です。

高度肥満症には、肥満症ガイドラインに基づいて減量・代謝改善手術の情報提供を行っていく必要があります。

第4章

③ 心・脳血管疾患を発症した事例の共通点は肥満とリスクの重なり

(図表 62) 心・脳血管疾患を発症した事例 (R4.7月レセプト、80万円以上かつ特定健診受診者)

事例 N°	性別	発症 年齢	KDBから把握 レセプト								特定 健診	転 帰	備 考	
			脳血管疾患		虚血性心疾患		基礎疾患							
			脳出血	脳梗塞	狭心症	急性心 筋梗塞	高血圧	糖尿病	脂質異 常症	高尿酸 血症				介護
1	男	50代				●	●					メタボ該当		
2	女	70代		●			●	●	●			メタボ該当		
3	男	70代		●			●	●			要介護5	メタボ該当		
4	男	60代		●		●	●		●	●		メタボ該当		
5	男	70代		●	●	●		●	●			メタボ該当		
6	男	50代			●	●	●	●	●			メタボ該当		
7	女	60代	●	●							要介護1	メタボ非該当		心房細動
8	男	70代				●	●	●				メタボ該当		
9	男	60代	●	●			●			●		メタボ該当		
10	女	60代				●	●		●			メタボ非該当		

KDBシステム、厚労省様式 1-1 基準金額以上となったレセプト一覧(医療費の高い順かつ特定健診受診者を抜粋)宮古島市調べ

3)対象者の明確化

(図表 63) 年代別メタボリック該当者の状況

		男性					女性					
		総数	40代	50代	60代	70~74歳	総数	40代	50代	60代	70~74歳	
健診受診者	A	2,151	249	322	906	674	2,143	201	267	905	770	
メタボ該当者	B	854	59	138	370	287	286	6	34	121	125	
	B/A	39.7%	23.7%	42.9%	40.8%	42.6%	13.3%	3.0%	12.7%	13.4%	16.2%	
再掲	① 3項目全て	C	296	19	55	124	98	80	2	11	29	38
		C/B	34.7%	32.2%	39.9%	33.5%	34.1%	28.0%	33.3%	32.4%	24.0%	30.4%
	② 血糖+血圧	D	138	1	8	70	59	38	0	2	24	12
		D/B	16.2%	1.7%	5.8%	18.9%	20.6%	13.3%	0.0%	5.9%	19.8%	9.6%
	③ 血圧+脂質	E	383	29	66	168	120	166	4	21	67	74
		E/B	44.8%	49.2%	47.8%	45.4%	41.8%	58.0%	66.7%	61.8%	55.4%	59.2%
	④ 血糖+脂質	F	37	10	9	8	10	2	0	0	1	1
		F/B	4.3%	16.9%	6.5%	2.2%	3.5%	0.7%	0.0%	0.0%	0.8%	0.8%

出典・参照：KDBシステム改変 様式 (5-3)

・年代別のメタボリックシンドローム該当者は、男性で 40代から受診者の 23.7%、50代からは 40%を超えています。女性では 40代で 3%、50代 12.7%、60代以降は 2割を超えないです。

肥満・メタボ対策は男性を優先に取り組むことが効率的です

(図表 64) メタボリック該当者の治療状況

	受診者	男性						女性						
		メタボ該当者		3疾患治療の有無				メタボ該当者		3疾患治療の有無				
		人数	割合	あり	なし	あり	なし	人数	割合	あり	なし	人数	割合	
総数	2,151	854	39.7%	712	83.4%	142	16.6%	2,143	286	13.3%	252	88.1%	34	11.9%
40代	249	59	23.7%	33	55.9%	26	44.1%	201	6	3.0%	4	66.7%	2	33.3%
50代	322	138	42.9%	106	76.8%	32	23.2%	267	34	12.7%	22	64.7%	12	35.3%
60代	906	370	40.8%	316	85.4%	54	14.6%	905	121	13.4%	105	86.8%	16	13.2%
70~74歳	674	287	42.6%	257	89.5%	30	10.5%	770	125	16.2%	121	96.8%	4	3.2%

出典・参照：特定健診等データ管理システム

- ・メタボリックシンドローム該当者のリスク因子である高血圧、糖尿病、脂質異常症の 3 疾患治療状況は、男性で 83.4 %、女性で 88.1 %が治療中となっています。
- ・男性は 40 代ですでに半数以上が治療中です。

心・脳血管疾患を発症した事例を整理し特定健診結果をみるとほとんどがメタボリックシンドローム該当者であり、脂肪細胞から分泌されるサイトカインは内臓脂肪蓄積により分泌異常を起こし、それにより易炎症性状態、インスリン抵抗性となり動脈硬化を引き起こし心血管病へ直接影響を与えた結果であると考えます。このようにメタボリックシンドロームは、生活習慣病の薬物療法と合わせて、食事療法や運動療法による生活改善も同時に必要となります。

メタボには、食事療法と運動療法による生活改善が重要です。

(1) 対象者の選定基準の考え方

メタボリックシンドロームの個々の因子である血圧、高血糖、脂質の値が、受診勧奨判定値以上の医療受診が必要な者には、適切な受診のための保健指導を行います。

- ① 特定保健指導対象者の保健指導(食事指導)
- ② 治療中の者へは、治療中断し心血管疾患を起こさないための保健指導と併せて減量のための保健指導(食事指導)を行います。

(2) 対象者の管理

対象者の進捗管理は支援対象者名簿(進捗名簿)を作成し、管理します。

4) 保健指導の実施

(1) 最新の脳科学を活用した保健指導

対象者への保健指導については、メタボリックシンドロームの定義と診断基準、最新肥満症学、肥満症治療ガイドライン 2022 等を参考に作成した保健指導用教材を活用して行っていきます。

第4章

(図表 65) 令和4年度版 沖縄 食ノート 肥満を解決するための食の資料 Ver.3

(沖縄県ヘルスアップ支援事業)

令和4年度版 沖縄 食ノート 肥満を解決するための食の資料Ver.3	
<p>1. 栄養指導対象者の明確化</p> <p>R4沖・食 1検査項目と各臓器</p> <p>R4沖・食 2健診結果と生活との関連の読み取り</p> <p>R4沖・食 3メタボリックシンドロームの構造図</p> <p>R4沖・食 4肥満症の構造図</p> <p>R4沖・食 5高インスリン状態は何を引き起こすのでしょうか</p> <p>2. 脂肪細胞の特性～肥満の本態を理解～</p> <p>R4沖・食 6肥満の問題性を考えるポイント</p> <p>R4沖・食 7体重 (BMI) ・健診結果に変化はありませんか？</p> <p>R4沖・食 8健診データを見ながら考えます</p> <p>R4沖・食 9脂肪細胞ってね①</p> <p>R4沖・食 10脂肪細胞ってね②</p> <p>R4沖・食 11脂肪細胞の中身はなんだと思いますか？</p> <p>3. 脂肪細胞の特性～肥満の解決～</p> <p>R4沖・食 12肥満症診療ガイドライン2022の治療目標と健診データの改善</p> <p>R4沖・食 13肥満 (脳の変調) の解決</p> <p>R4沖・食 14脳の変調</p> <p>4. A-④原因として見えてきた食品から500kcal減らす 私はどのタイプかな？</p> <p>R4沖・食 15自分は何を食べて体重が増えるタイプなの？</p> <p>R4沖・食 16肥満解決のために</p> <p>R4沖・食 17ジャンクフード ポテトチップス</p> <p>R4沖・食 18ジャンクフード チョコレート</p> <p>R4沖・食 19ジャンクフード アイスクリューム</p> <p>R4沖・食 20加工食品のことで知ることがあります</p> <p>R4沖・食 21カップラーメン・袋麺</p> <p>R4沖・食 22ファーストフード</p> <p>R4沖・食 23よく食べている食べ物の中身 (肉・乳・加工品)</p> <p>R4沖・食 24よく食べている食べ物の中身 (魚・卵・豆腐)</p> <p>R4沖・食 25チャンプルー「みえるあぶら」「みえないあぶら」の組み合わせ</p> <p>R4沖・食 26肝臓のお仕事には原番があります</p> <p>R4沖・食 27アルコール早見表</p> <p>5. B 短鎖脂肪酸の役割が、解決のポイント</p> <p>R4沖・食 28脂肪酸にはどんな特徴があるのでしょうか？</p> <p>R4沖・食 29脳の変調を修正してくれる短鎖脂肪酸</p> <p>R4沖・食 30食物繊維の仕事</p> <p>R4沖・食 31「あなたのお腹の中で発酵食品がつかれます」 キーワードは短鎖脂肪酸</p> <p>R4沖・食 32食べる組み合わせによって、やせホルモンGLP-1の量が変わります</p> <p>R4沖・食 33食物繊維は植物の構成成分</p> <p>R4沖・食 34食物繊維は植物の構成成分 (保健師・栄養士用)</p> <p>R4沖・食 35手軽にとれるオートミール ご飯100gで比べてみました</p> <p>R4沖・食 36短鎖脂肪酸になれる食物繊維が多いのは・・・</p> <p>R4沖・食 37短鎖脂肪酸をつくる野菜の特徴</p> <p>R4沖・食 38いつも使っている野菜のなかみ～うまく活用しよう！～</p> <p>R4沖・食 39いつも使っている野菜のなかみ～冷凍野菜～</p>	<p>6. 血管内皮を守る</p> <p>R4沖・食 40血管が傷むとは</p> <p>R4沖・食 41血管内皮を傷めるリスクは何だろう</p> <p>R4沖・食 42血管内皮細胞の材料と炎症を防ぐもの</p> <p>R4沖・食 43脂肪にも種類があります</p> <p>R4沖・食 441日の基準量の食品の量の中に、血管内皮を守る栄養素はどのくらいの割合を占めているか？</p> <p>R4沖・食 45血管内皮を酸化ストレスから守る</p> <p>R4沖・食 46手軽にとれる葱葉で血管内皮を守る</p> <p>7. 栄養指導の基本 ～あなたにとっての食べ方～</p> <p>R4沖・食 47日常生活の中で、必要な食品を考える方法</p> <p>R4沖・食 48血液データと食品 (沖縄年代・性別Ver.) ①～③</p> <p>R4沖・食 49肥満症診療ガイドライン2022と最新肥満症学の食事療法及び各学会のガイドラインの整理</p> <p>R4沖・食 50健診データに基づいた食品の基準量</p> <p>R4沖・食 51生活習慣の改善ってどんなことをするの？</p> <p>R4沖・食 52あなたにとって必要な食の基準量①②</p> <p>R4沖・食 53ごはんの目安と油の目安</p> <p>R4沖・食 54総エネルギー 早見表 (男性)</p> <p>R4沖・食 55ごはんと油量 早見表 (男性)</p> <p>R4沖・食 56総エネルギー 早見表 (女性)</p> <p>R4沖・食 57ごはんと油量 早見表 (女性)</p> <p>8. 資料箱 ～ポピュレーションアプローチ～</p> <p>R4沖・食 58社会的背景 ～沖縄と全国を比べてみました～</p> <p>R4沖・食 59統計からみえる沖縄の食</p> <p>R4沖・食 60食の背景の変遷</p> <p>R4沖・食 61肥満がもたらすもの</p> <p>R4沖・食 62参考資料 ～ページノート～</p> <p>R4沖・食 63令和3年度保健指導専門職としての学習プロセス</p> <p>R4沖・食 64令和4年度保健指導専門職としての学習プロセス</p>
<p>その他</p>	

(2) 二次健診の実施

メタボリックシンドローム該当者においては、脳・心血管疾患のリスクが非常に高くなるため、社会保険においては平成13年(2001年)より労災保険二次健康診断給付事業が施行されています。

宮古島市においても国保ヘルスアップ事業を活用して特定健診者への二次健診を実施しています。

◎ 動脈硬化の有無や進行の程度を見るための検査

- ① 頸動脈エコー検査(心臓から頭に向かう太い血管内皮の状態を見る検査)
- ② 微量アルブミン検査(尿で腎臓の状態を見る検査)
- ③ 75g糖負荷検査(高インスリン状態を見る検査)

3. 虚血性心疾患重症化予防

1) 基本的な考え方

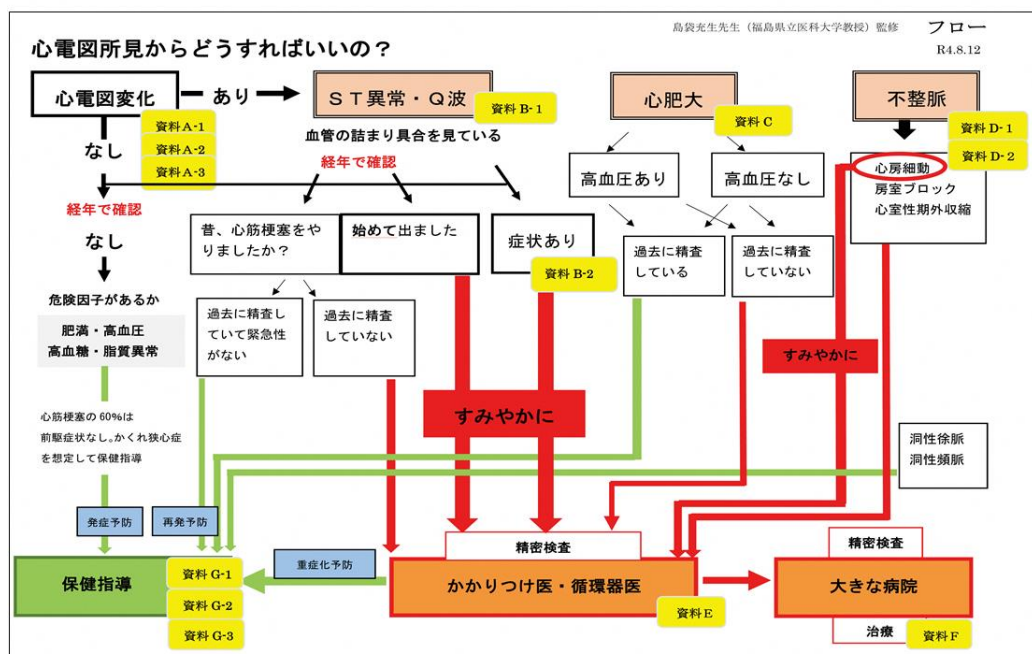
虚血性心疾患重症化予防の取組にあたっては脳心血管病予防に関する包括的リスク管理チャート 2019、冠動脈疾患の一次予防に関する診療ガイドライン 2023 改訂版、動脈硬化性疾患予防ガイドライン 2022 年版に関する各学会ガイドライン等に基づいて進めていきます。

2) 対象者の明確化

(1) 対象者選定基準の考え方

受診勧奨者及び保健指導対象者の選定基準にあたっては、(図表 66)に基づいて考えます。

(図表 66) 心電図所見からのフロー図 (R4 沖・治 4-01)



出典:令和4年度版 なぜ治療が必要なのかを学習するための教材

(沖縄県ヘルスアップ支援事業)

(2) 重症化予防対象者の抽出

① 心電図検査からの把握

心電図検査は最も基本的な心臓の検査で、不整脈、心筋梗塞、狭心症、心肥大などの評価に用いられます。また、虚血性心疾患重症化予防においても重要な検査の 1 つであり、「安静時心電図に ST-T 異常などがある場合は生命予後の予測指標である」(心電図健診判定マニュアル: 日本人間ドック学会画像検査判定ガイドライン作成委員会)ことから心電図検査所見において ST 変化は心筋虚血を推測する所見であり、その所見のあった場合は血圧、血糖等のリスクと合わせて医療機関で判断してもらう必要があります。

第4章

(図表 67) 心電図検査結果

性別・年齢	所見	心電図検査		所見内訳																	
				ST変化・異常Q波				心肥大				不整脈									
				異常Q波		ST-T変化		左室肥大		軸偏位		房室ブロック		脚ブロック		心房細動		期外収縮			
		人数C	割合C/B	人数D	割合D/B	人数E	割合E/B	人数F	割合F/B	人数G	割合G/B	人数H	割合H/B	人数I	割合I/B	人数J	割合J/B				
40～74歳		1,155	26.2%	515	44.6%	5	1.0%	24	4.7%	9	1.7%	38	7.4%	8	1.6%	42	8.2%	10	1.9%	57	11.1%
	男性	577	50.0%	280	54.4%	5	1.8%	10	3.6%	4	1.4%	23	8.2%	4	1.4%	27	9.6%	8	2.9%	33	11.8%
	女性	578	50.0%	235	45.6%	0	0.0%	14	6.0%	5	2.1%	15	6.4%	4	1.7%	15	6.4%	2	0.9%	24	10.2%

宮古島市調べ

- ・令和4年度の心電図検査は健診受診者の26.2%に実施し、そのうち有所見者が44.6%です。
- ・所見内容では、期外収縮11.1%、脚ブロック8.2%、軸偏位7.4%、ST-T変化4.75%の順です。

(図表 68) 心電図有所見者の医療機関受診状況

	有所見者(a)		要精査(b)		医療機関受診あり(c)		受診なし(d)	
	人数	割合	人数	割合	人数	割合	人数	割合
全体	515		45	8.7%	12	26.7%	33	73.3%
男性	280	54.4%	29	10.4%	7	24.1%	22	75.9%
女性	235	45.6%	16	6.8%	5	31.3%	11	68.8%

宮古島市調べ

- ・心電図有所見者のうち要精査は8.7%で、その後の医療の受診状況を見ると73.3%は未受診です。

心電図有所見者で医療機関未受診者の中にはメタボリックシンドローム該当者や血圧、血糖などのリスクを有する者もいることから、対象者の状態に応じた受診勧奨を行う必要があります。

医療受診勧奨を行うと共に、生活習慣病の保健指導も必要です。

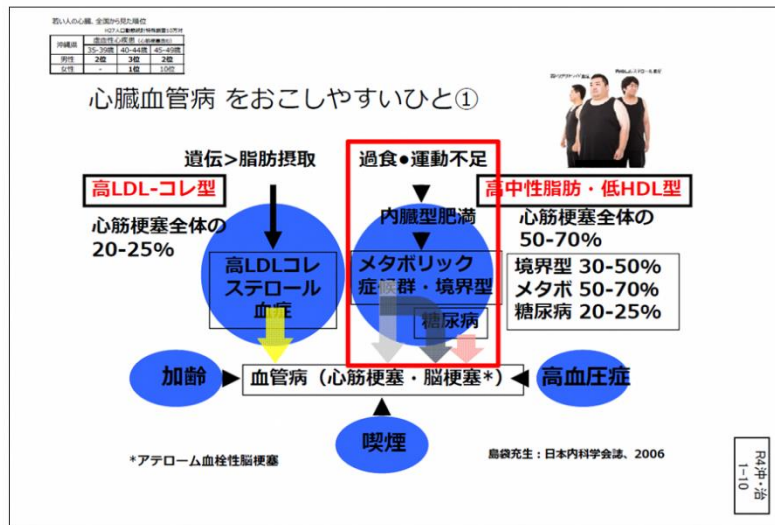
② 心電図以外からの把握

心電図検査で異常がないまたは心電図検査を実施していないが、肥満・高血圧・高血糖・脂質異常のリスクがある場合は、隠れ狭心症を想定して(心筋梗塞の60%は前駆症状ないため)積極的に保健指導を行う必要があります。

また、虚血性心疾患はメタボリックシンドローム又はLDLコレステロールに関連することからタイプ別に把握します。

(図表 69) 心血管病をおこしやすいひと (R4 沖・治 1-10)

出典:令和4年度版 なぜ治療が必要なのかを学習するための教材



(沖縄県ヘルスアップ支援事業)

図表 69 をもとにタイプ別に対象者を把握します。

A:メタボタイプについては、第 4 章「2. 肥満・メタボリックシンドローム重症化予防」(図表 63・64)を参照します。

B:LDL コレステロールタイプ(図表 70)

(図表 70) 冠動脈疾患予防からみたLDLコレステロール管理目標

保健指導対象者の明確化と優先順位の決定

令和04年度

動脈硬化性心血管疾患の予防から見た LDLコレステロール管理目標

(参考) 動脈硬化性疾患予防ガイドライン2022年版

特定健診受診結果より(脂質異常治療者(問診結果より服薬あり)を除く)

管理区分及びLDL管理目標 ()内はNon-HDL	健診結果(LDL-C)							(再掲)LDL160以上の年代別			
	管理区分	管理目標	人数	120-139	140-159	160-179	180以上	40代	50代	60代	70~74歳
				人数	割合	人数	割合	人数	割合	人数	割合
管理区分及びLDL管理目標			1,604	834	487	204	79	31	44	123	85
				52.0%	30.4%	12.7%	4.9%	11.0%	15.5%	43.5%	30.0%
一次予防 まず生活習慣の改善を行った後、薬物療法の適応を考慮する	低リスク	160未満 (190未満)	229	121	69	23	16	20	19	0	0
			14.3%	14.5%	14.2%	11.3%	20.3%	64.5%	43.2%	0.0%	0.0%
	中リスク	140未満 (170未満)	580	303	170	79	28	2	13	63	29
			36.2%	36.3%	34.9%	38.7%	35.4%	6.5%	29.5%	51.2%	34.1%
高リスク	120未満 (150未満)	712	362	222	96	32	9	11	59	49	
		44.4%	43.4%	45.6%	47.1%	40.5%	29.0%	25.0%	48.0%	57.6%	
	再掲	100未満 (130未満) ※1	73	42	20	8	3	4	1	4	2
			4.6%	5.0%	4.1%	3.9%	3.8%	12.9%	2.3%	3.3%	2.4%
二次予防 生活習慣の是正と共に薬物療法を考慮する	冠動脈疾患またはアテローム血栓性脳梗塞の既往 ※2	100未満 (130未満)	83	48	26	6	3	0	1	1	7
			5.2%	5.8%	5.3%	2.9%	3.8%	0.0%	2.3%	0.8%	8.2%

※1 糖尿病性腎症2期以上または糖尿病+喫煙ありの場合に考慮

※2 問診で脳卒中(脳出血、脳梗塞等)または心臓病(狭心症、心筋梗塞等)の治療または医師から言われたことがあると回答した者で判断。

- LDL コレステロール服薬なしの者のうち 160 以上は 17.6%です。年代別では 60 代が最も多いです。
- 動脈硬化性心血管疾患の予防から見た高リスクは 128 人です。

LDL コレステロールは動脈硬化性心疾患の発症に大きく関与しており、リスクによって LDL 管理目標が変わってきます。厳格な管理が必要な高リスクの者を優先して受診勧奨の保健指導を行う必要があります。

冠動脈疾患発症リスクに応じて優先順位をつけた受診勧奨の保健指導と、生活習慣の改善をめざした保健指導が必要です。

3) 保健指導の実施

(1) 受診勧奨及び保健指導

保健指導の実施にあたっては対象者に応じた保健指導を行います。その際、保健指導教材を活用し対象者がイメージしやすいように心がけます。治療が必要にもかかわらず医療機関未受診である場合は受診勧奨を行います。また、過去に治療中であったにもかかわらず中断していることが把握された場合も同様に受診勧奨を行います。治療中であるがリスクがある場合は医療機関と連携した保健指導を行います。

(図表 71) 令和4年度版 なぜ治療が必要なのかを学習するための教材(沖縄県ヘルスアップ支援事業)

令和4年度版 なぜ治療が必要なのかを学習するための教材 (青本)	
4	<p>4 血圧と心臓の関係</p> <p>R4沖・治4-01 フロー 心電図からみた保健指導対象者の判断</p> <p>R4沖・治4-02 資料A-1 心電図所見一覧</p> <p>R4沖・治4-03 資料A-2 私の心電図があらわすもの</p> <p>R4沖・治4-04 資料A-3 心電図検査は最も簡単に心臓の様子を見ることができる検査です!</p> <p>R4沖・治4-05 資料B-1 STが出た</p> <p>R4沖・治4-06 資料B-2 症状の判断</p> <p>R4沖・治4-07 資料C 左室肥大</p> <p>R4沖・治4-08 資料D-1不整脈 このくらいなら大丈夫って言われたけど本当に大丈夫なの</p> <p>R4沖・治4-09 資料D-2 心房細動から脳梗塞を起こさないために (心-5加工)</p> <p>R4沖・治4-10 資料E 虚血の検査</p> <p>R4沖・治4-11 資料F 虚血の治療</p> <p>R4沖・治4-12 資料G-1 事例から学ぶ 肥満糖中性血圧LDL</p> <p>R4沖・治4-13 資料G-2 健診データをみましょう</p> <p>R4沖・治4-14 資料G-3 管理目標 (ガイドライン追加)</p> <p>R4沖・治4-15 資料G-4 肥満と心臓</p> <p>R4沖・治4-16 保健師・栄養士用_心臓を理解する</p>

(2) 二次健診の実施

虚血性心疾患重症化予防対象者において健診結果と合わせて血管変化を早期に捉え、介入していく必要があります。対象者へは二次健診として実施します。

(参考)

「冠動脈疾患の一次予防に関する診療ガイドライン 2023 年改訂版」及び「動脈硬化性疾患予防ガイドライン 2022 年版」においては、一次予防における動脈硬化の評価法は非侵襲的評価法が中心であると記載されており、下記の検査方法が用いられています。

- ①形態学的検査法・・・頸動脈エコー検査(頸動脈内膜中膜厚(IMT))、冠動脈CT(冠動脈石灰化)
- ③ 血管機能検査法・・・足関節上腕血圧比(ABI)、脈波伝搬速度(PWV)、心臓足首血管指数(CAVI)、血管内皮機能(FMD)

(3) 対象者の管理

重症化しないための継続的な健診受診及び治療が必要な者への継続的な医療受診ができるよう、対象者支援名簿(進捗名簿)を作成し経過を把握します。

4) 医療との連携

虚血性心疾患重症化予防のために、未治療や治療中断であることを把握した場合には受診勧奨を行い治療中の者へは血管リスク低減に向けた医療機関と連携した保健指導を実施していきます。医療の情報についてはかかりつけ医や対象者、KDB 等を活用しデータを収集します。

5) 高齢者福祉部門(介護保険部局)との連携

高齢者の保健事業と介護予防の一体的実施を行っていく中で、介護保険部局である高齢者支援課および地域包括支援センターと連携していきます。

6) 評価

評価を行うにあたっては、短期的評価・中長期的評価の視点で考えていきます。短期的評価についてはデータヘルス計画評価等と合わせ年1回行います。その際はKDB等の情報を活用します。

また、中長期的評価においては他の糖尿病性腎症・脳血管疾患等と合わせて行っていきます。

7) 実施期間及びスケジュール

4月 対象者の選定基準の決定

5月 対象者の抽出(概数の試算)、介入方法、実施方法の決定

5月～特定健診結果が届き次第、支援対象者名簿(進捗名簿)に記載

記載後順次、対象者へ介入(通年)

4. 脳血管疾患重症化予防

1) 基本的な考え方

脳血管疾患重症化予防の取組にあたっては脳卒中治療ガイドライン、脳卒中予防への提言、高血圧治療ガイドライン等に基づいて進めます。(図表 72,73)

(図表 72) 脳卒中の分類

【脳卒中の分類】

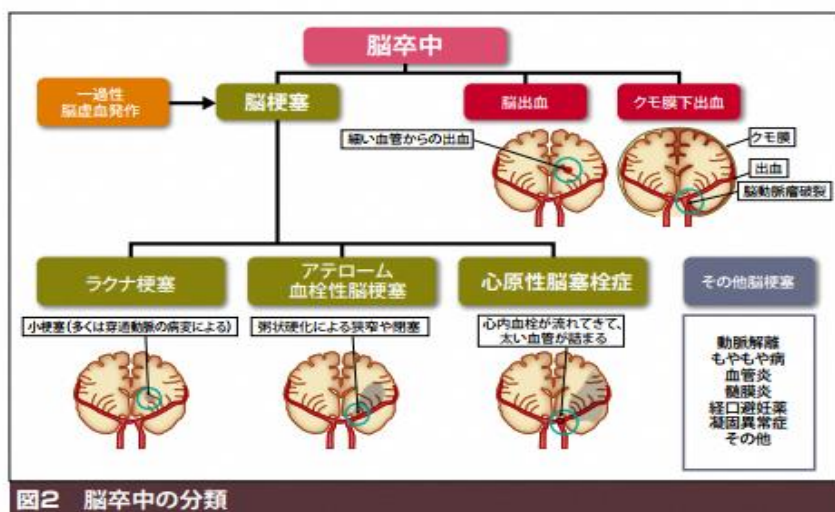


図2 脳卒中の分類

(脳卒中予防の提言より引用)

(図表 73) 脳血管疾患とリスク因子

脳血管疾患とリスク因子

リスク因子 (○はハイリスク等)		高血圧	糖尿病	脂質異常 (高LDL)	心房細動	喫煙	飲酒	メタボリック ンドローム	慢性腎臓 病(CKD)
脳 梗 塞	ラクナ梗塞	●						○	○
	アテローム血栓性脳梗塞	●	●	●		●	●	○	○
	心原性脳梗塞	●			●			○	○
脳 出 血	脳出血	●							
	くも膜下出血	●							

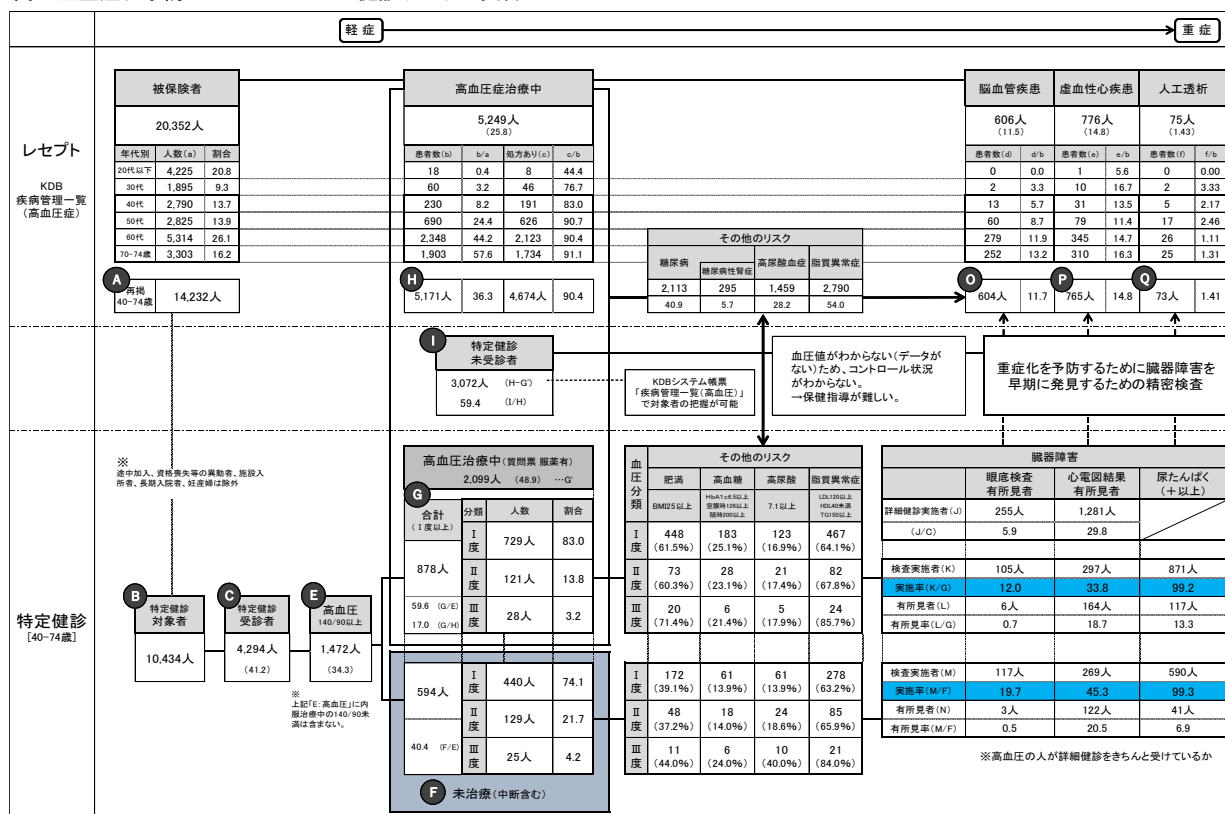
2) 対象者の明確化

(1) 重症化予防対象者の抽出

(図表 74) 高血圧重症化予防のためのレセプトと健診データの突合

高血圧重症化予防のためのレセプトと健診データの突合

令和04年度



出典・参照: KDB システム改変、特定健診等データ管理システム

- ・ 高血圧治療者 (H) のうち既に脳血管疾患を起こしている人(O)は11.7%です。
- ・ 未治療の者 (中断を含む) (F) のうち高血圧II度以上は25.9%です。
- ・ 高血圧治療中のうちII度高血圧以上は13.8%です。
- ・ 臓器障害をみる検査では、眼底検査実施率が最も低く5.9%です。

脳血管疾患において高血圧は最も重要な危険因子であり、正常化するためのコントロールが重要です。医療機関未受診者の中にはメタボリックシンドローム該当者や血糖などのリスクを有する者もいることから、対象者の状態に応じて受診勧奨を行う必要があります。

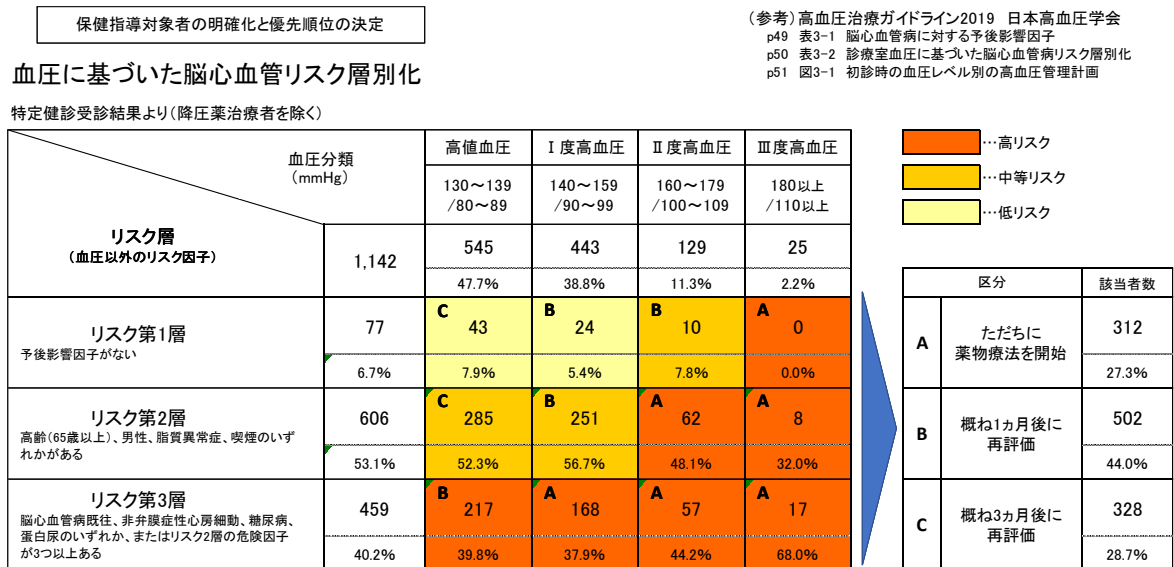
また、治療中でリスクを有する場合は、医療機関と連携した保健指導が必要となってきます。さらに、重症化を予防するための臓器障害を早期に発見するための眼底検査(詳細検査)の条件はI度高血圧以上(E)の場合となっていることから、検査を実施する必要がありますが、実際は重症化予防の検査がされていません。眼底検査(詳細検査)の必要な方への実施については、関係機関と実態を共有し働きかけを行っていく必要があります。

(2) 保健指導対象者の明確化と優先順位

脳血管疾患において高血圧は最大の危険因子であるが、高血圧以外の危険因子との組み合わせにより脳心腎疾患など臓器障害の程度と深く関与しています。そのため健診受診者においても高血圧と他リスク因子で層別化し対象者を明確にしていく必要があります。

(図表 75) 血圧に基づいた脳心血管リスク層別化

令和04年度



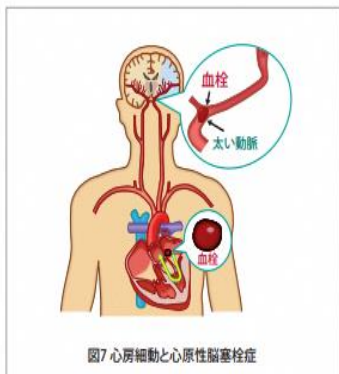
※1 脂質異常症は、問診結果で服薬ありと回答した者、またはHDL-C<40、LDL-C≥140、中性脂肪≥150(随時の場合は>=175)、non-HDL≥170のいずれかに該当した者で判断。
 ※2 糖尿病は、問診結果で服薬ありと回答した者、または空腹時血糖≥126、HbA1c≥6.5、随時血糖≥200のいずれかに該当した者で判断。
 ※3 脳血管病既往については、問診結果で脳卒中(脳出血、脳梗塞等)または心臓病(狭心症、心筋梗塞等)の治療または医師から言われたことがあると回答した者で判断。
 ※4 非弁膜症性心房細動については、健診結果の「具体的な心電図所見」に「心房細動」が含まれている者で判断。
 ※5 尿蛋白については、健診結果より(±)以上で判断。

出典・参照: 特定健診等データ管理システム

- ・ 血圧服薬なしの者のうちII度高血圧以上の者は13.5%です。
- ・ 血圧に基づいた脳心血管リスク層別化において、ただちに薬物療法を開始すべき対象は27.3%です。

血圧に基づいた脳心血管リスク層別化の表で、降圧薬治療者を除いているため高リスク群にあたる(A)については、早急な受診勧奨が必要です。

(3) 心電図検査における心房細動の実態



心原性脳塞栓症とは、心臓にできた血栓が血流によって脳動脈に流れ込み、比較的大きな動脈を突然詰まらせて発症し、脳梗塞の中でも「死亡」や「寝たきり」になる頻度が高くなります。しかし心房細動は心電図検査によって早期に発見することが可能です。

(図表 76)は、特定健診受診者における心房細動の有所見の状況を見ています。(脳卒中予防の提言より引用)

(図表 76) 心房細動有所見状況 (令和4年度)

	健診受診者		心電図検査実施者				心房細動有所見者				日循疫学調査 (※1)	
	男性	女性	男性		女性		男性		女性		男性	女性
	人数	人数	人数	実施率	人数	実施率	人数	割合	人数	割合	割合	割合
総数	2,151	2,143	629	29.2%	652	30.4%	8	1.3%	2	0.3%	--	--
40代	249	201	85	34.1%	86	42.8%	0	0.0%	0	0.0%	0.2%	0.04%
50代	322	267	99	30.7%	94	35.2%	0	0.0%	0	0.0%	0.8%	0.1%
60代	906	905	249	27.5%	264	29.2%	3	1.2%	2	0.8%	1.9%	0.4%
70~74歳	674	770	196	29.1%	208	27.0%	5	2.6%	0	0.0%	3.4%	1.1%

※1 日本循環器学会疫学調査(2006年)による心房細動有病率
日本循環器学会疫学調査の70~74歳の値は、70~79歳

出典・参照:特定健診等データ管理システム

- ・心電図検査実施者のうち心房細動有所見者割合は、男性1.3%、女性0.3%です

(図表 77) 心房細動有所見者の治療状況

	H30年度		R1年度		R2年度		R3年度		R4年度	
心房細動有所見者	18		10		6		13		10	
未治療者	4	22.2%	6	60.0%	2	33.3%	3	23.1%	2	20.0%
検査後、異常なしと診断 (等、治療開始に至らず)	1	25.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
治療開始	2	50.0%	4	66.7%	2	100.0%	2	66.7%	1	50.0%
不明(死亡・転出等)	1	25.0%	2	33.3%	0	0.0%	1	33.3%	1	50.0%
治療中(内服あり)	14	77.8%	4	40.0%	4	66.7%	10	76.9%	8	80.0%

宮古島市調べ

- ・令和4年度心電図検査では10人に心房細動の所見がありました。そのうち2人は未治療です。

心房細動は脳梗塞のリスクであるため、医療機関の受診勧奨と治療継続の必要性の保健指導を行う必要があり、そのような対象者を早期発見・早期介入するためにも心電図検査の全数実施が望まれます。

3) 保健指導の実施

(1) 受診勧奨及び保健指導

保健指導の実施にあたっては対象者に応じた保健指導を行います。その際、保健指導教材を活用し対象者がイメージしやすいように心がけます。治療が必要にもかかわらず医療機関未受診である場合は受診勧奨を行います。また、過去に治療中であったにもかかわらず中断していることが把握された場合も同様に受診勧奨を行います。治療中であるがリスクがある場合は医療機関と連携した保健指導を行います。

(2) 二次健診の実施

脳血管疾患重症化予防対象者において健診結果と合わせて血管変化を早期に捉え、介入していく必要があります。対象者へは二次健診として実施します。

(参考)

「動脈硬化性疾患予防ガイドライン 2022 年版」においては、一次予防における動脈硬化の評価法は非侵襲的評価法が中心であると記載されており、下記の検査方法が用いられています。

①形態学的検査法・・・頸動脈エコー検査(頸動脈内膜中膜厚(IMT))、冠動脈CT(冠動脈石灰化)

③ 血管機能検査法・・・足関節上腕血圧比(ABI)、脈波伝搬速度(PWV)、心臓足首血管指数(CAVI)、血管内皮機能(FMD)

(3) 対象者の管理

① 高血圧者の管理

過去の健診受診歴なども踏まえ、Ⅱ度高血圧以上を対象に血圧、血糖、eGFR、尿蛋白、服薬状況の経過を確認できるように台帳を作成して未治療者や中断者の把握に努め、受診勧奨を行っていきます。

② 心房細動者の管理

健診受診時の心電図検査において心房細動が発見された場合は医療機関への継続的な受診ができるように台帳を作成し経過を把握していきます。

4) 医療との連携

脳血管疾患重症化予防のために、未治療や治療中断であることを把握した場合には受診勧奨を行い治療中の者へは血管リスク低減に向けた医療機関と連携した保健指導を実施していきます。医療の情報についてはかかりつけ医や対象者、KDB等を活用しデータを収集していきます。

5) 高齢者福祉部門(介護保険部局)との連携

高齢者の保健事業と介護予防の一体的実施を行っていく中で、介護保険部局(高齢者支援課)および地域包括支援センターと連携していきます。

6) 評価

評価を行うにあたっては、短期的評価・中長期的評価の視点で考えていきます。短期的評価についてはデータヘルス計画評価等と合わせ年1回行います。その際はKDB等の情報を活用します。

また、中長期的評価においては他の糖尿病性腎症・脳血管疾患等と合わせて行っていきます。

7) 実施期間及びスケジュール

4月 対象者の選定基準の決定

5月 対象者の抽出(概数の試算)、介入方法、実施方法の決定

5月～特定健診結果が届き次第、対象者支援名簿(進捗名簿)に記載
記載後順次、対象者へ介入(通年)

Ⅲ. 高齢者の保健事業と介護予防の一体的実施

1) 基本的な考え方

高齢者の特性を前提に、後期高齢者の自立した生活を実現し、健康寿命の延伸を図っていくためには、生活習慣病等の重症化を予防する取組みと、生活機能の低下を防止する取組みの双方を一体的に実施する必要性が高く、後期高齢者医療の保健事業と介護予防との一体的な実施を進める必要があります。

2) 事業の実施

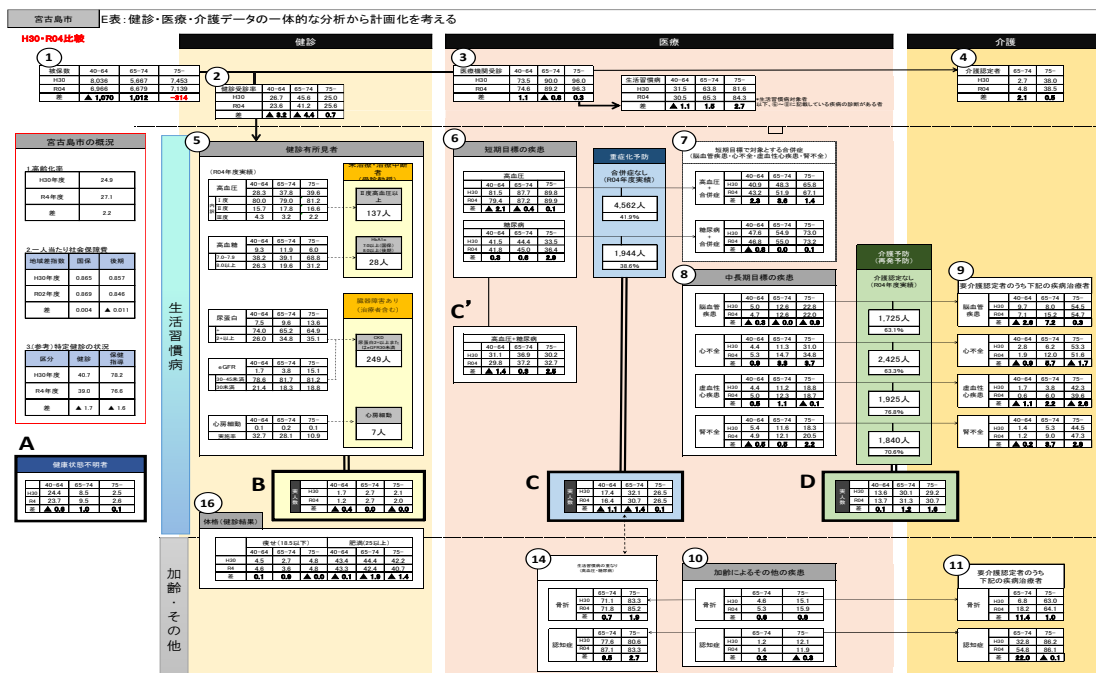
宮古島市は、令和 3 年度より沖縄県後期高齢者広域連合から、本市が事業を受託し「高齢者の保健事業と介護予防の一体的実施」を実施しています。令和 6 年度以降も引き続き事業を行っていきます。具体的には、以下の①②です。(図表 78)

① 企画・調整等を担当する医療専門職(保健師)を配置

KDB システム等を活用し、健診・医療・介護データの一体的な分析から重症化予防・介護予防対象者を把握し、医療・介護などの関係機関との連携調整を行います。

② 地域を担当する保健師を配置し、高血圧や高血糖で未治療者等の対象者を抽出し、高齢者に対する個別的支援(ハイリスクアプローチ)を行います。75 歳を過ぎても支援が途切れないよう糖尿病管理台帳や高血圧管理台帳をもとに、糖尿病や高血圧などの重症化予防を行います。また、高齢者部門と連携して生活習慣病からのフレイル、認知症予防のための軽度認知障害予防教室など健康教育や健康相談を実施していきます。(ポピュレーションアプローチ)

(図表 78) 高齢者の保健事業と介護予防の一体的実施



出典・参照：保険者データヘルス支援システム

IV. 発症予防

生活習慣病が成人の死亡と深く関わることから、その予防は現在における健康上の大きな課題です。生活習慣の確立が小児期に端を発することを考えれば、小児における生活習慣病対策、特に肥満予防は重要です。小児の肥満は子どもの健康と深く関わるだけでなく、成人期の生活習慣病やそれに伴う動脈硬化性疾患の発症に大きく関与します。

宮古島市においては、健康増進法のもと妊産婦及び乳幼児期、成人の健診データを保有しています。これらのデータをもとにライフサイクルの視点で考えながら、データヘルス計画の対象者である被保険者全体に働きかけていくことが必要です。(図表 79)

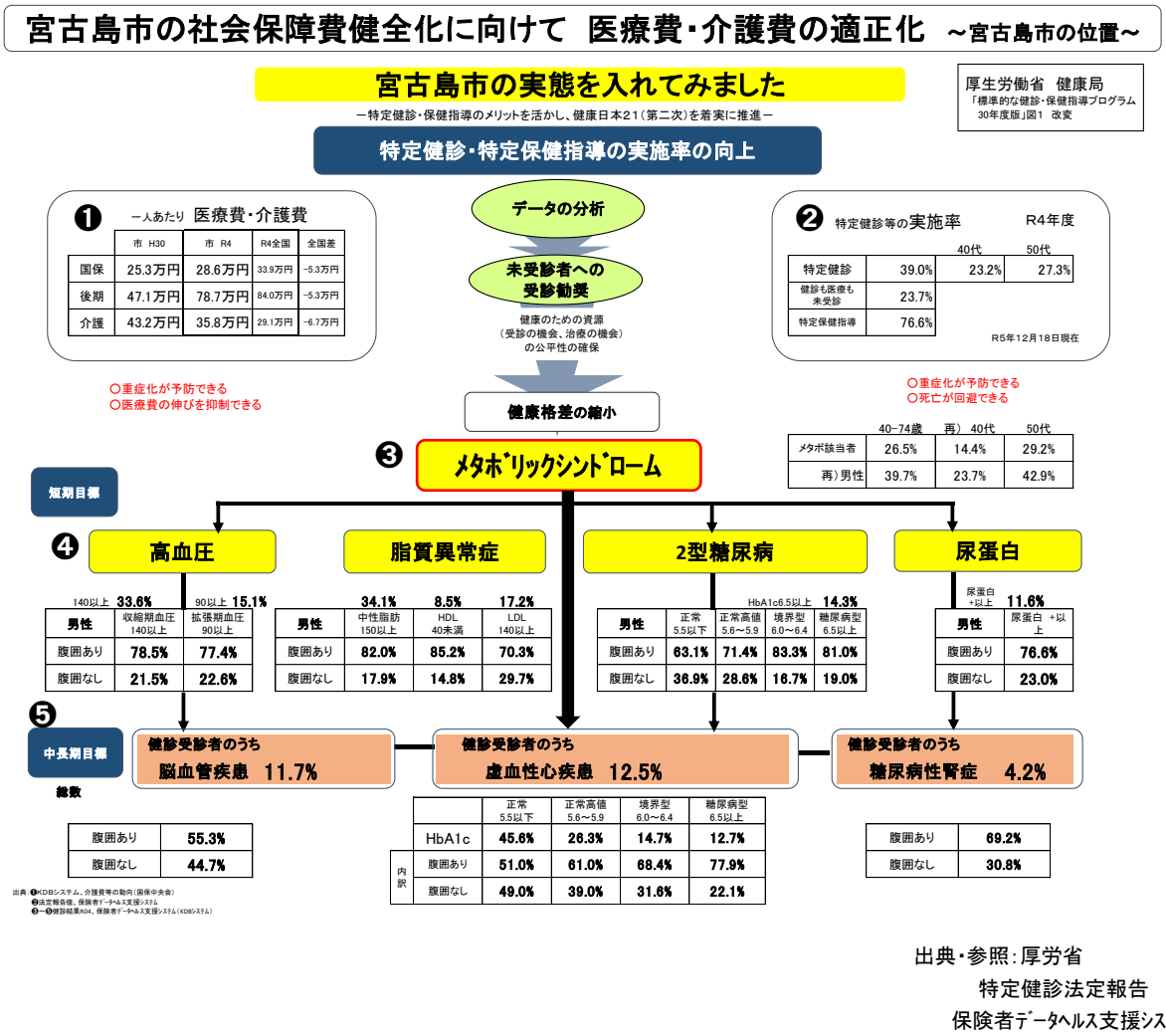
(図表 79) 生活習慣病の予防をライフサイクルの視点で考える

糖尿病（耐糖能異常）の問題を解決するためにライフサイクルで考える - 基本的考え方 - (ライフサイクルで、法に基づく健診項目をみました)																	
1	根拠法	健康増進法															
6条	健康増進事業実施者	母子保健法			児童福祉法			学校保健安全法		労働安全衛生法 <small>(学校職員は学校保健安全法)</small>		高齢者の医療の確保に関する法律 <small>(介護保険)</small>					
2	計画	健康増進計画(県) (市町村努力義務)【他計画と内容が重複する場合は計画を一体のものとして策定することも可能】 データヘルス計画【保健事業実施計画】(各保険者)															
3	年代	妊婦(胎児期)		産婦	0歳～5歳			6歳～14歳		15～18歳	～29歳	30歳～39歳	40歳～64歳	65歳～74歳	75歳以上		
4	健康診査 (根拠法)	妊婦健康診査 (13条)		産婦健康診査 (13条)	乳幼児健康診査 (第12・13条)			保育所・幼稚園健康診断 (11・12条)		児童・生徒の定期健康診断 (第1・13・14条)		定期健康診断 (第66条)		特定健康診査 (第18・20・21条)		後期高齢者健康診査 (第125条)	
		妊娠前	妊娠中	産後1年以内	乳児	1.6歳児	3歳児	保育園児 / 幼稚園児	小学校	中学校	高等学校	労働安全衛生規則 (第13・44条)		標準的な特定健診・保健指導プログラム(第2章)		指	
5	対象者 健診内容	血糖	95mg/dl以上						空腹時126mg/dl以上または2時間値200mg/dl以上								
		HbA1c	6.5%以上						6.5%以上								
		50GCT	1時間値140mg/dl以上														
		75gOGTT	①空腹時92mg/dl以上 ②1時間値180mg/dl以上 ③2時間値153mg/dl以上						空腹時126mg/dl以上または2時間値200mg/dl以上								
		(診断)	空腹時126mg/dl以上 HbA1c6.5%以上 75OGTTの①～③の1点以上満たすもの														
		妊娠糖尿病															
		身長															
		BMI												25以上			
		肥満度				かつ18以上	肥満度15%以上			肥満度20%以上							
尿糖	(+)以上							(+)以上									
糖尿病家族歴																	

V. ポピュレーションアプローチ

生活習慣病の発症予防に向け、ポピュレーションアプローチに取り組みます。生活習慣病の重症化により医療費や介護費等社会保障費の増大につながっている実態や、その背景にある地域特性を明らかにするために個人の実態と社会環境等について広く市民へ周知していきます。(図表 80,81)

(図表 80) 社会保障費健全化に向けて医療費・介護費の適正化



(図表 81) 統計からみえる沖縄県の食

統計からみえる沖縄の食 ~ 総務省統計局 家計調査 2019~2021年平均 ~		統計からみえる沖縄の食 ~ 総務省統計局 家計調査 2019~2021年平均 ~	
食品名	全国ランキング (個人世帯・個人全額)	食品名	全国ランキング (個人世帯・個人全額)
食用油	1位	魚類	47位
ハンバーグ等	1位	葉野菜	47位
加工肉	1位	牛乳・ヨーグルト	47位
ベーコン	2位	しいたけ等	47位
弁当	1位	わかめ	47位
		豆腐	47位

