

よくわかる糖尿病

第一回 鹿児島県の現状と課題

鹿児島大学大学院 糖尿病・内分泌内科学 特任助教 有村 洋

HbA1cの改善が期待

平成28年度の国民健康・栄養調査結果の概要によると糖尿病の可能性が否定できない者の割合は減少しているが、糖尿病が強く疑われる者の割合は増加している（図1）。鹿児島県の場合は特定健康

図1 「糖尿病が強く疑われる者」、「糖尿病の可能性を否定できない者」の割合の年次推移（20歳以上、総数・男女別）（平成9年、14年、19年、24年、28年）

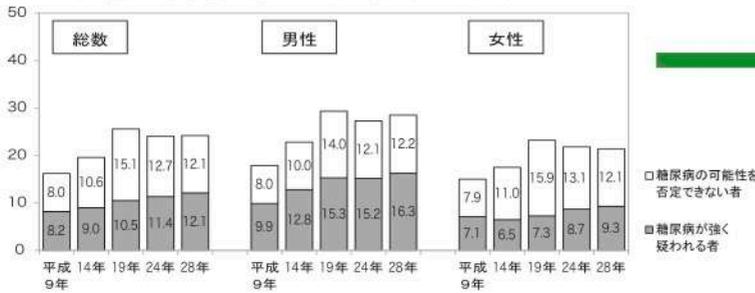


表1 「糖尿病が強く疑われる者」、「糖尿病の可能性を否定できない者」の割合の年次推移（20歳以上、性・年齢階級別）

糖尿病の分類	年次	男性						女性							
		総数	20-29歳	30-39歳	40-49歳	50-59歳	60-69歳	70歳以上	総数	20-29歳	30-39歳	40-49歳	50-59歳	60-69歳	70歳以上
糖尿病が強く疑われる者	平成9年	9.9	0.9	1.6	5.4	14.2	17.5	11.3	7.1	0.9	1.6	5.3	7.1	10.6	15.5
	14年	12.8	0.0	0.8	4.4	14.0	17.9	21.3	6.5	0.8	0.9	3.6	4.6	11.5	11.6
	19年	15.3	1.1	3.0	7.6	12.1	22.1	22.6	7.3	0.0	0.5	2.9	5.6	14.1	11.0
	24年	15.2	0.6	1.4	5.4	12.2	20.7	23.2	8.7	0.0	1.1	1.7	6.2	12.6	16.7
	28年	16.3	0.0	1.3	3.8	12.6	21.8	23.2	9.3	1.2	0.7	1.8	6.1	12.0	16.8
糖尿病の可能性を否定できない者	平成9年	8.0	0.4	4.1	6.8	10.1	10.3	11.5	7.9	1.4	4.2	7.7	10.4	8.8	12.4
	14年	10.0	2.1	2.7	3.4	10.7	13.4	16.1	11.0	0.4	4.4	8.3	10.7	16.0	16.7
	19年	14.0	0.0	3.0	11.0	16.7	17.3	18.4	15.9	0.9	5.4	10.4	20.8	18.2	23.8
	24年	12.1	0.5	1.8	7.2	10.2	15.5	17.7	13.1	0.8	3.1	7.5	12.1	17.4	20.8
	28年	12.2	0.7	1.5	4.7	11.1	12.5	18.8	12.1	0.0	0.7	5.1	9.7	15.2	20.2

平成28年度国民健康・栄養調査結果の概要より

特定健康調査 有所見率

項目	性別	平成21年度(2009)		平成26年度(2014)	
		割合(%)	全国順位	割合(%)	全国順位
腹囲	男性85cm以上、女性90cm以上	33.9	5	33.4	6
BMI	25以上	27.4	10	29	7
中性脂肪	300以上	3.4	26	3.4	15
HDL-C	34未満	1.2	11	1.7	4
LDL-C	180以上	3.9	46	4.6	20
収縮期血圧	160以上	4.3	11	4.1	3
	180以上	0.6	26	0.6	6
拡張期血圧	100以上	3.1	22	3.1	22
HbA1c	6.5以上	7.8	7	7.5	10
	8.4以上	0.9	18	1.1	5

図2-1

2015年 日本透析医学会 統計調査委員会

項目	患者数(人)	人口100万対(人)	全国順位
慢性透析	5499	3336	3
新規透析患者数	597	362	7
糖尿病性腎症	252	42.2	33

図2-2

2014年 患者調査

項目	入院受診率(人口10万対)(人)		外来受診率(人口10万対)(人)	
	患者数(人)	全国順位	患者数(人)	全国順位
脳血管疾患	233	2	152	1
虚血性心疾患	19	5	75	4
糖尿病	36	2	237	6

血糖を起こしにくいDPP-4薬が治療に利用されるようになったためと推測される。平成26年にSGLT2阻害薬も販売されるようになり、さらにHbA1cの改善が期待できる。

糖尿病性腎症の重症化予防に注目

糖尿病は、脳血管障害・心血管障害のようなさまざまな合併症を発生させるが、その中でも糖尿病性腎症の重症化予防が注目されている。

透析に関しては、2015年の日本透析医学会統計調査委員会報告による鹿児島県の慢性透析患者数は5499人、新規透析患者数は597人である。そのうち糖尿病性腎症による新規透析導入患者数は252人(42.2%)である(図2-2)。

つまり、鹿児島県の特徴として維持透析・新規透析の割合は他県よりも高いが、糖尿病性腎症からくる透析の割合は低いことである。糖尿病性腎症の進展抑制としては、

血圧・血糖管理、患者指導が大切である。鹿児島県の血圧・血糖管理は全国と比較し良好ではない(図2-1)。また、合併症予防のために評価されたものでは、網膜検査(人口比率50.5%)と比較し、早期腎症の診断に有用である尿中アルブミン定量は低い(人口比率1.6%)。全国と比較し、血圧・血糖管理、腎症の検査の頻度が良好ではないにもかかわらず、新規透析として糖尿病性腎症からの割合が低いことは、もしかしら、鹿児島県の糖尿病による医療機関への受診率が全国的にも高いために、より早期介入が出来るためなのかもしれない(図2-3)。また、糖尿病専門医で行われる透析の危険性が高い患者者に対して行われる糖尿病透析予防指導管理は、指導料の比率から算出すると全国平均に比して多く行われている。糖尿病性腎症が悪化した場合、専門医での腎症管理が徹底されていることも理由の一つとして考えられる。今後、鹿児島県においても糖尿病性腎症重症化予防の対策として血圧・血糖管理並びに尿中アルブミン測定を積極的にを行い、さらに糖尿病性腎症からの透析予防を行うことが望まれる。

調査の有所見率によると、糖尿病が強く疑われるHbA1cが6.5%以上の割合は、平成21年度と比較し平成26年度は減少している。しかし、HbA1cが8.4%以上の割合は、ほぼ変わらない(図2-1)。

HbA1c6.5%以上が減少した原因としては、腹囲や肥満度指数(BMI)はほぼ変わらないため(図2-1)、食事・運動療法による効果というよりは、治療薬として平成21年末に新規薬剤として低

血糖を起こしにくいDPP-4薬が治療に利用されるようになったためと推測される。平成26年にSGLT2阻害薬も販売されるようになり、さらにHbA1cの改善が期待できる。

血圧・血糖管理、患者指導が大切である。鹿児島県の血圧・血糖管理は全国と比較し良好ではない(図2-1)。また、合併症予防のために評価されたものでは、網膜検査(人口比率50.5%)と比較し、早期腎症の診断に有用である尿中アルブミン定量は低い(人口比率1.6%)。全国と比較し、血圧・血糖管理、腎症の検査の頻度が良好ではないにもかかわらず、新規透析として糖尿病性腎症からの割合が低いことは、もしかしら、鹿児島県の糖尿病による医療機関への受診率が全国的にも高いために、より早期介入が出来るためなのかもしれない(図2-3)。また、糖尿病専門医で行われる透析の危険性が高い患者者に対して行われる糖尿病透析予防指導管理は、指導料の比率から算出すると全国平均に比して多く行われている。糖尿病性腎症が悪化した場合、専門医での腎症管理が徹底されていることも理由の一つとして考えられる。今後、鹿児島県においても糖尿病性腎症重症化予防の対策として血圧・血糖管理並びに尿中アルブミン測定を積極的にを行い、さらに糖尿病性腎症からの透析予防を行うことが望まれる。

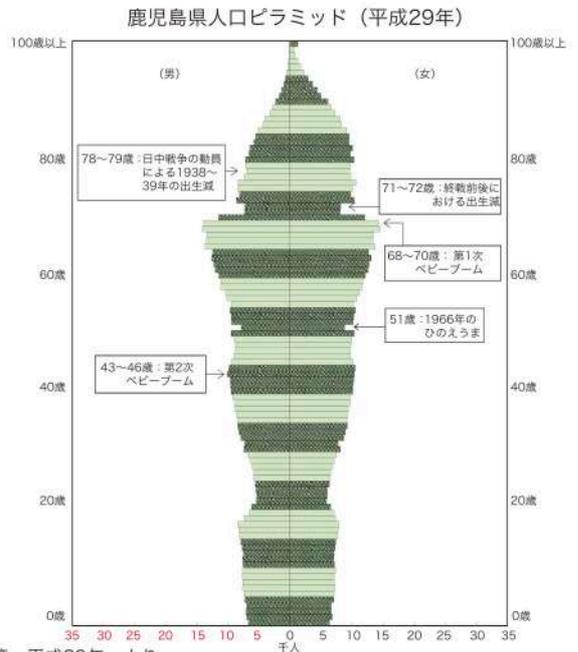
よくわかる糖尿病

図3 鹿児島県 年齢3区分別人口

	H29.10.1現在	H28.10.1現在	増減
年少人口 (0~14歳)	216,484 (13.5%)	218,937 (13.5%)	▲2,453 (▲1.12%)
生産年齢人口 (15~64歳)	895,798 (55.7%)	912,791 (56.4%)	▲16,993 (▲1.86%)
老年人口 (65歳以上)	495,218 (30.8%)	487,610 (30.1%)	7,608 (+1.56%)
うち75歳以上	266,407 (16.6%)	265,085 (16.4%)	1,322 (+0.50%)
総人口	1,625,434 (100.0%)	1,637,272 (100.0%)	▲11,838 (▲0.72%)

※総人口は年齢不詳を含むため、割合は年齢不詳を除いて算出。
平成29年10月1日現在

総人口	1,625,434	(男)763,143人	(女)862,291人
人口性比	88.5	(女性100人に対する男性の数)	
65歳以上人口比率	30.8%	(男)27.7%	(女)33.5%



鹿児島県 年報 年齢別人口等 平成29年 より

糖尿病患者の死因1位は癌

鹿児島県の人口推移では、平成17年度以降特に65歳以上の老年人口が増加しており今後さらに持続するものと思われる(図3)。

その理由としては、日本人全体の平均寿命が延長していることも挙げられる(2016年日本人女性87.14歳、日本人男性80.98歳、2010年鹿児島県女性86.3歳、鹿児島県男性79.2歳)。しかし、糖尿病患者においては糖尿病の死因に関する調査委員会の2001年から2010年の調査によると、糖尿病患者の平均死亡年齢は男性71.4歳、女性75.1歳と過去と比べ伸びているが、日本人平均寿命と比較し男性で8.2歳、女性で11.2歳短命である。同委員会の日本人糖尿病患者の死因は、2001年から2010年の10年間の推移では悪性新生物による死亡は増加し、血管障害での死亡は減少している。悪性新生物は死因の第1位で、以下感染症、血管障害と続いていることから糖尿病患者の寿命を短縮する要因として悪性新生物が重要である。悪性新生物を病巣別に検討すると『糖尿病と癌に関する委員会報告』では、肺癌、大腸癌、肝癌、膵癌の頻度が上昇すると述べられ

図4 日本人糖尿病の死因

(全症例45,708例での検討, 2001-2010年)

	男性(%)	女性(%)	総計(%)
血管障害	13.8	17	14.9
慢性腎不全	3.1	4.3	3.5
虚血性心疾患	2.5	5.3	4.8
脳血管障害	0.6	7.3	6.6
虚血性心疾患以外の心疾患	7.5	10.8	8.7
糖尿病性昏睡	0.5	0.8	0.6
低血糖性昏睡	0.2	0.2	0.2
悪性新生物	40.7	33.9	38.3
食道	1.4	0.4	1
胃	4	2.4	3.5
肺	8.9	3.5	7
大腸	2.7	2.6	2.7
肝臓	6.7	4.7	6
膵臓	5.5	6.1	5.7
白血球・リンパ腫	4	3.6	3.9
感染症	17.6	15.8	17
肝硬変	3.3	3.4	3.3

糖尿病の死因に関する委員会報告 糖尿病59(9):667~684, 2016 改変

糖尿病が認知機能低下及び認知症発症のリスクに

ている(図4)。そのため積極的に一般検診として胸部レントゲン、腹部エコーや便潜血検査(2回法)等を行うことが重要である。さらに糖尿病患者の発症に関するリスクとしてインスリン抵抗性やそれに伴う高インスリン血症、高血糖、慢性炎症、脂肪細胞からのアディポサイトカインなどが知られており、これらを是正することにより癌死亡率を下げ、糖尿病治療の最終目標である「健康な人と変わらないQOLの維持と寿命の確保」が得られるかもしれない。

また、老年人口が増加すること

により認知症が問題となってきた。『健康鹿児島21』によると認知症は高齢者が要介護状態となる原因の第2位で、本県の要介護(要支援)認定者のうち日常生活に支障をきたすような認知症の症状がみられる高齢者は約5万5300人で、今後も更なる増加が予想される。糖尿病が認知機能低下及び認知症発症のリスクになることは、複数の研究の解析で証明され、アルツハイマー病発症率は2.05倍、脳血管性認知症の発症率は1.82倍のリスクであることが久山町研究でも示されている。糖尿病に伴う認知症を減少させるためには、インスリン抵抗性や血糖変動、長期間の高血糖・食後の高血糖の是正、低血糖予防が重要である。すでに認知症を合併した糖尿病患者は、内服順守や食事療法が守れなくなり血糖変動が増大し高血糖や低血糖を起しやすいとされ、Mattishentらの約143万人を対象とした複数の研究の検討では、低血糖の既往があると認知症になる可能性が1.68倍である一方、認知症がある人が低血糖を生じる危険性は1.61倍であると報告されている。高齢者の糖尿病の治療は、糖尿病学会・日本老年医学会より示された『高齢者糖尿病の血糖コン

よくわかる糖尿病

図5 高齢者糖尿病の血糖コントロール目標 (HbA1c値)

患者の特徴・健康状態 ^(注1)	カテゴリーI		カテゴリーII		カテゴリーIII	
	①認知機能正常 かつ ②ADL自立		①軽度認知障害～軽度 認知症 または ②手段的ADL低下、 基本的ADL自立		①中等度以上の認知症 または ②基本的ADL低下 または ③多くの併存疾患や 機能障害	
重症低血糖 が危惧され る薬剤(イン スリン製剤、 SU薬、グリ ニド薬など) の使用	なし ^(注2)	7.0%未満	7.0%未満	7.0%未満	8.0%未満	8.0%未満
	あり ^(注3)	65歳以上 75歳未満 7.5%未満 (下限6.5%)	75歳以上 8.0%未満 (下限7.0%)	8.0%未満 (下限7.0%)	8.5%未満 (下限7.5%)	8.5%未満 (下限7.5%)

治療目標は、年齢、罹病期間、低血糖の危険性、サポート体制などに加え、高齢者では認知機能や基本的ADL、手段的ADL、併存疾患なども考慮して個別に設定する。ただし、加齢に伴って重症低血糖の危険性が高くなることに十分注意する
日本糖尿病学会ホームページ より

「コントロール目標」によると重症低血糖が危惧される薬剤「インスリン製剤、スルホニルウレア製剤(SU薬)、グリニド薬」を使用している患者においては、患者の特徴・健康状態に応じて目標HbA1c及び管理目標下限値も記載されており、認知機能が低下している症例ほど、管理目標が高くなり低血糖予防が考慮されている(図5)。
また、低血糖は認知機能のみでなく心血管疾患のリスクであることも知られており、重症低血糖発

糖尿病薬剤の順守状況が問題

症群では、非発症群と比べて心血管疾患発症の危険度は2・05倍と報告されている。低血糖予防は、認知症や心血管疾患の発症予防に重要であると考えられる。

先にも述べたように、鹿児島県は高齢患者が増えていることから内服薬の順守状況が問題になると思われる。さらに、糖尿病を有する高齢者においては、腎機能の低下(特に糖尿病性腎症を合併した場合など)も懸念される。腎機能が低下している症例に対して、特に注意して使用しなればならない薬剤として、低血糖のリスクを上げるSU薬や、乳酸アシドーシスを生じる可能性のあるピグアナイド薬でも中等度以上の腎機能低下症例では減量し、高度腎機能低下症例では中止が推奨されている。また、一般的には低血糖を生じづらいDPP-4薬においても高度腎機能低下症例では低血糖を生じたとの報告も散見される。鹿児島県内のこれらの薬

剤の使用率は高く、高齢者の糖尿病治療では注意が必要と思われる。服薬順守の問題点としては、認知症の患者においてはグリニド薬・αグルコシダーゼ阻害薬のよいうな食前薬や、内服薬の種類及び回数が増えると同服忘れが頻回に認めるようになる。内服薬の種類が多い場合は一包化等に対応できるものは、weekly製剤である。軽症の糖尿病であれば週1回のDPP-4製剤が期待され、インスリン分泌能が残存している患者においてはGLP-1作動薬をデイサービス等で指導管理することや少量のSU剤を併用することや血糖の是正が期待できる。ただし、初回よりweekly製剤のGLP-1作動薬を使用する場合は、消化器症状による食思不振等で入院が必要になることもあるので注意が必要である。鹿児島県においては、GLP-1製剤の使用率が低いため今後さらに使用することにより血糖の是正が期待される。

注射製剤などに関して、特に認知症がある患者では、患者自身が製剤を利用できない場合もあるために、家族や社会資源に依存する必要がある。そのため、家族に負担がかからない範囲での治療を目

標とし、日中も低血糖等の危険性が生じないように配慮が必要である。朝一回注射が可能であるような場合は持続効果型インスリンを、朝夕の2回介入が可能な場合は混合製剤を使用することでよりよい血糖管理が可能である。独居老人や家族との生活スタイルが合わない場合には、社会資源であるケアマネジャー等と連携しながらよりよい血糖管理を目指すべきである。鹿児島県の糖尿病による入院は、糖尿病の合併予防や教育、術前血糖管理などで36人/10万人である(図2・3)が、今後は内服やインスリン調節を行い、外来での認知症患者の血糖管理がしやすくなるための介護を考慮した入院環境を準備する必要があるかもしれない。

プロフィール



鹿児島大学大学院
糖尿病・内分泌内科学
特任助教

鹿児島大学病院
下垂体疾患センター
副センター長

有村 洋



発見手段の拡大と周知広報の強化

第三者行為求償の取り組み（霧島市）

保険給付の対象となる疾病、負傷、死亡等については、第三者の行為の結果生じたものであっても保険給付の対象となる。保険者は、保険給付を行った後、被保険者から傷病届の提出を受けてはじめて、損害保険会社等への損害賠償請求が可能となる。そこで、国保でHOT情報では、第三者行為による傷病発見の手がかりとなる情報の提供を受ける体制を構築している霧島市の取り組みを取材し、3月24日にお伝えしました。

+ 市町村が加害者に対し損害賠償を請求

— 第三者行為求償とは、どのようなものでしょうか？

豊田主査／交通事故等、第三者の行為が原因でケガの治療を受けた場合、損害賠償として、過失に応じて、加害者が負担するのが原則ですが、決定するまで時間がかかってしまう場合などに、国民健康保険の被保険者が支払いをせざるに済むよう、国保を使って治療を受けることができます。その後、市町村等がかかった医療費の保険負担分について、加害者に損害賠償を請求します。

+ パンフレットで届出促進

— 霧島市では、どのような取り組みを行っているのでしょうか？

豊田主査／霧島市では、第三者行為求償の届出の促進に取り組んでいます。その一つとして、国保について理解していただけるよう配布している「知ってあしん、みんなの国保検定」のパンフレットでも、交通事故にあつたときの給付や届出について、お知らせしています。

届出により、損保会社に請求を



行った損害賠償額の収納が、平成27年度が25件の約382万円、平成28年度が59件の約1625万円となっております。

+ リストを作成し被保険者に働きかける

— なぜ届出が必要なのですか？

豊田主査／届出により、立替えた医療費を損保会社に請求できますが、届出がないと、第三者の行為と確認できないため、損保会社に請求できず、国保が負担することになるからです。

— 届出がない場合は、どうしているのですか？

豊田主査／病院等からのレセプト情報や、消防局からの救急搬送報告を基に、第三者の行為によるケ

ガ等の疑いがある人のリストを作成し、病院等へ確認を行い、第三者の行為と確認できた場合、対象者に届出の勧奨を行っています。勧奨は通知をもって行っており、届出の必要書類も同封しています。届出には、保険証と印かん、そして事故証明書が必要です。これからも、このような取り組みを続けていきたいと考えています。



消防局からの救急搬送報告を基に、第三者の行為によるケガ等の疑いがある人のリストを作成

保険者努力支援制度(平成30年度分)における評価指標

【固有指標⑤第三者求償の取組状況】

平成30年度実施分

第三者求償	30年度分	該当保険者数	達成率
第三者求償の取組状況 (平成29年度の実施状況の評価)			
① 第三者行為によって生じた保険給付の疑いのあるレセプトを抽出し、被保険者に確認作業を行っているか。	5	1,508	86.6%
② 第三者求償の適正な事務を行うために、一般社団法人日本損害保険協会等と第三者行為による傷病届の提出に関する覚書を締結し、連携した対応を実施しているか。	5	1,476	84.8%
③ 第三者求償事務に係る評価指標について、数値目標を設定しているか。(平成28年4月4日国民健康保険課長通知)	5	1,596	91.7%
④ 消防や地域包括支援センター、警察、病院、保健所、消費生活センター等の関係機関から救急搬送記録等の第三者行為による傷病発見の手がかりとなる情報の提供を受ける体制を構築しているか。	8	600	34.5%
⑤ 各市町村のホームページに第三者求償のページ等において、傷病届の提出義務について周知し、傷病届の様式(覚書様式)と、第三者行為の有無の記載欄を設けた療養費等の各種申請書をダウンロードできるようにしているか。	5	695	39.9%
⑥ 国保連合会等主催の第三者求償研修に参加し、知識の習得に努めている。また、求償アドバイザーの助言などを待て、課題の解決に取り組んでいる。	6	935	53.7%
⑦ 求償専門員の設置や国保連合会と連携、債権回収の庁内連携など、第三者直接請求を行う体制を構築し、第三者直接求償を行っているか。	6	638	36.6%

【平成30年度の指標の考え方】

○ 取組の段階を引き上げるため、指標そのものをより高い配点とし、指標の採点を細分化する。

保険者努力支援制度における評価指標の平成30年度分第三者求償④にもありますが、本市では、消防局からの救急搬送報告を基に、第三者行為による傷病発見の手がかりとなるリストを作成し、確認しています。



霧島市保険年金課
国民健康保険グループ
豊田理津子主査



「第三者行為による傷病届」のはがき設置について

鹿児島県国保連合会では、医療費の適正化に繋げるために「第三者行為による傷病届」のはがきを作成し、平成29年度から県内の医療機関(外科・脳神経外科・整形外科・総合病院)に設置していただき、受診した事由が第三者の行為(交通事故・喧嘩・犬咬み等は含むが自損事故は除く)によって生じた被保険者の把握に努めています。

第1回

教えて健康法

健康運動指導士 柳田 豊



健康づくりのための運動

変化するイメージが効果を生む

なぜ運動するのですか？目的はそれぞれだと思います。中でも多くの方が「健康のため」と答えるのではないのでしょうか。健康な時は多くの場合、運動は大事だがなか

なか実行されず、支障が出てから大切さを再認識するのではないのでしょうか？是非運動する際には目標を掲げ「こうなりたい」「○○の数値がこの位まで変化するように」など変化するご自身のイメージを持ち、取り組むと効果も出や

すいと思います。今まで運動を行っていない方が頑張りすぎて痛みを発症したり、ケガをしたりするケースも少なからずあります。無理をせず、少しずつ運動の強度を上げていく必要があります。そのため、正しい知識と実施方法・フォームを身に付けていただきたいと思っています。

フレイル・ロコモ・サルコペニアとは

健康に関し、最近よく耳にする言葉としてフレイル、ロコモティブシンドローム（ロコモ）、サルコペニアといった言葉があります。フレイルとは、心身機能の低下（虚弱状態）を表す言葉でさまざま

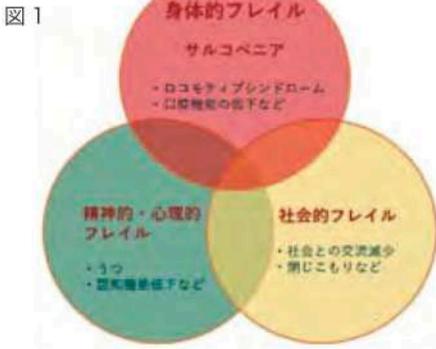
まな機能がその対象となります。図1に示すように、

- 身体的フレイル
- 精神的・心理的フレイル
- 社会的フレイル

などが考えられます。

ロコモとは、体を動かすための運動器（神経、関節・骨、筋肉）の衰えが原因で移動機能（立つ、歩くなど）の低下により、日常生活に支障をきたしている状況です。

サルコペニアとは、加齢や疾患により筋肉量が減少し、筋出力が出にくい状態です。それに肥満状態が加わったサルコペニア肥満の方も、年齢が高くなるにしたがって多くなっている状況です。それぞれの基準は図2、図3、



引用：国立長寿医療研究センター副院長 荒井秀典
フレイルの多面性より

図2 フレイル評価基準 2016年度国立長寿医療センター研究時

基準	評価項目	評価基準
1. 体重減少		「6か月間で2～3kg以上の（意図しない）体重減少がありましたか？」に「はい」と回答した場合
2. 倦怠感		「（ここ2週間）わけもなく疲れたような感じがする」に「はい」と回答した場合
3. 活動量		「軽い運動・体操（農作業も含む）を1週間に何日くらいしていますか？」及び「定期的な運動・スポーツ（農作業も含む）を1週間に何日くらいしていますか？」の2つ問いのいずれにも「運動・体操はしていない」と回答した場合
4. 握力		利き手の測定で男性26kg未満、女性18kg未満の場合
5. 通常歩行速度		（測定区間の前後に1mの助走路を設け、測定区間定5mの時を計測する）1m/秒未満の場合

3つ以上該当でフレイル。1～2つ該当でプレフレイル

図3



図4

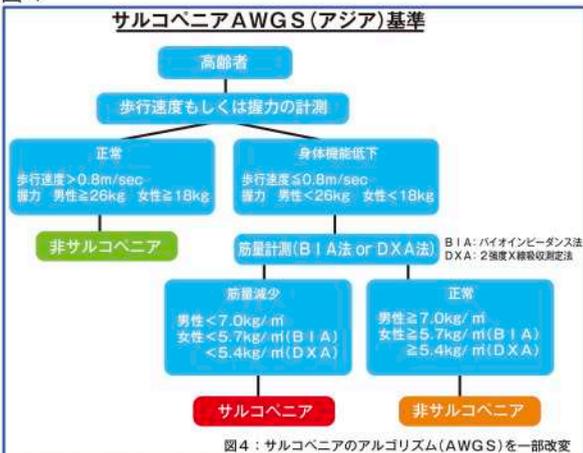


図4: サルコペニアのアルゴリズム(AWGS)を一部改変



教えて 健康法

ウォーキングのポイント

- ①正しい姿勢で、できる範囲でおなかをへこまして（ドローイン）背すじを伸ばす。
- ②肘を軽く曲げ、肩を中心に腕を振る。特に後ろに肘を引く意識で。
- ③後ろ脚の膝をしっかり伸ばし、最後に爪先でしっかり蹴るようにする。
- ④前に振り出した脚はつま先が真っすぐ、15度程度開く範囲でかかとから着く。

有酸素トレーニングの代表としてはウォーキングがあります。

「ニコニコペース」でのウォーキングが効果的

運動要素として有酸素運動、筋力運動、柔軟運動、調整力・巧緻力・敏捷性などありますが、今回は3回にわたり有酸素トレーニング、筋力トレーニング、柔軟性トレーニングのポイントをお伝えします。

図4に示します。これらの健康に支障をきたす状況を予防・改善するためにそれぞれの年齢、身体や疾患の状況に応じて身体活動を増やす必要があります。身体活動とは運動に限らず、日常生活において身体を動かすことです。

より効果的に実施したい場合、運動強度50%程度で実施することがさまざまな疾患の予防・改善や脂肪燃焼に効果があると言われています。目安として息が少し弾んでいるが隣の方と話ができるくらいの状態「ニコニコペース」が50%運動強度の目安になります。もう少し正確な目安を知りたい方

例)60歳
安静時心拍数
80拍/分の場合
 $(220-60-80) \times 0.5 + 80 = 120 \pm 5$
目標心拍数は
115~125拍/分



は運動中の脈拍を測りましょう。50%運動強度の算出方法は、目標心拍数 \parallel (220-年齢-安静時心拍数) \times 0.5 + 安静時心拍数で、算出された数字の ± 5 拍程度を目標にしましょう。時間は最初5~10分程度無理のないところから始め、40分程度、週当たり3~5日を目標に実施しましょう。運動中や運動後に膝や腰などに痛みや違和感が出た場合や1週間以上筋肉の痛み(筋肉痛)が続くような場合は運動を中止し、専門家に相談しましょう。

プラス10分の運動でリスクを低下

ウォーキングができない、時間

がない方は階段昇降、その場足踏み、日常の中でこまめに歩き回るなど少しでも体を動かす機会を増やすようにしましょう。国の施策として**プラス10運動**を推奨しています。プラス10とは、現在よりも10分だけ多く体を動かす時間を作りましょうということです。そうするだけでもさまざまなリスクを低下させることが示唆されています。(死亡リスク2.8%、生活習慣病3.6%、がん発症3.2%、認知症・ロコモ8.8%低下)無理がない範囲で始めましょう。

プロフィール

略歴

昭和64年 鹿屋体育大学 体育・スポーツ課程卒業
同年(平成元年) (株)ニチガスクリエート入社
アーバンウェルネスクラブエルグ
リセット・プラス設立
平成21年1月 コンディショニングトレーナーとして活動

資格

健康運動指導士(健康・体力づくり事業財団認定)
ヘルスケアトレーナー(中央労働災害防止協会認定)
ホリスティックコンディショナー(JHCA認定)
ストレッチポールアドバンストレーナー(JCCA認定)
キネシオテーピング療術家(キネシオテーピング協会認定)
肥満予防健康管理士(日本肥満予防健康協会認定)
貯筋運動指導者(健康・体力づくり事業財団認定)
その他(Gボール、スタビライゼーションベシック)

実績

鹿児島県健康づくり運動指導者協議会会長



やなぎた ゆたか
柳田 豊
鹿児島市出身

麻疹・風しんの 予防接種はお済みですか？



麻疹・風しんの予防接種

麻疹は、「はしか」とも呼ばれ、発熱と発疹を特徴とする感染力の強い麻疹ウイルスによる疾患で、風しんは、発熱、発疹、リンパ節腫脹を特徴とする風しんウイルスによる疾患です。両疾患とも季節的には春から初夏にかけて最も多く発生します。

また、風しんは、妊婦、特に妊娠初期の女性が感染すると、生まれてくる赤ちゃんが、耳が聞こえにくい、目が見えにくい、生まれつき心臓に病気がある、発達がゆっくりしている等の「先天性風しん症候群」という病気にかかってしまうことがあります。

麻疹・風しんにかからないためには、予防接種が効果的です。定期予防接種の対象の方は確実に受けていただくとともに、予防接種歴不明の方や妊娠適齢期の方など、必要に応じて予防接種についてかかりつけ医師にご相談ください。

<定期接種の対象者>

1期：生後12月から生後24月に至るまでの間にある者

2期：5歳以上7歳未満の者であって、小学校就学の始期に達する日の1年前の日から当該始期に達する日の前日までの間にある者（小学校入学前1年間）

※1期から2期の接種まで間隔が空きますので、2期の接種を忘れがちになります。
2期についても忘れずに接種をしましょう。



風しん抗体検査について

妊娠を希望する女性やその配偶者等を対象に、採血による無料の抗体検査を実施しています。これは、風しんウイルスに対する免疫が十分あるかを検査し、予防接種を受ける必要性を判断するものです。検査後の予防接種については、有料となります。

なお、検査ができる医療機関については、県ホームページをご覧ください。

<http://www.pref.kagoshima.jp/ae06/kenko-fukushi/kenko-iryo/kansen/fuushin/koutaikensa.html>

お口の健康—なぜ必要?—



6月4日から10日まで「歯と口の健康週間」が始まります。
お口の健康について考えてみませんか？

あなたは、どっち？

お口の健康に関心あり

お口の健康に関心なし

定期的な検診受診

痛みがあれば受診

何年も受診無し

むし歯や歯周病を予防
早期発見・早期治療

むし歯や歯周病を
軽度のうちに治療

むし歯や歯周病が重症化

全身の健康
にも影響

痛み	弱い	中程度	強い
治療時間	短時間	中程度	長時間
治療費	安い	中程度	高い
喪失歯	少ない	中程度	多い
食事	固い物が噛める	普通に噛める	軟らかい物しか食べられない

生涯にわたり、自分のお口で食事をして、会話を楽しむためには、定期的な歯科検診が欠かせません。自分の口から食事ができないと低栄養状態となり、全身の健康にも影響を与えます。「かかりつけ歯科医」を持ち、定期的な歯科受診をすることが健康なお口を保つ近道です！！この機会に、かかりつけ歯科医をみつけ、歯科検診を受けてみませんか？

歯周病チェック項目

下記に1つでも該当する方は、要注意！！すぐに歯科医を受診しましょう。

項目	チェック欄
① 朝起きたとき口の中がねばねばする	
② 口臭があるとされたことがある	
③ 食事のあと、歯の間に物がはさまる	
④ 歯ぐきから出血することがある	
⑤ 歯ぐきがはれることがある	
⑥ ぐらつく歯がある	
⑦ あまり歯みがきをしない	
⑧ たばこを吸う	
⑨ 歯科医院には歯が痛いときしか行かない	
⑩ ストレスを感じるが多い	
⑪ 糖尿病にかかっている	
⑫ 骨密度が低いと言われたことがある	

「脳卒中警報」発令中!

—鹿児島県の脳卒中死亡率は全国平均の1.5倍です—

脳卒中の原因は、生活習慣の乱れです!

脳卒中は、発症すると意識をなくしたり、半身まひや言語障害・認知症などの症状が現れます。症状が重くなると、半身不随や認知症が残ったり、寝たきりや最悪の場合、亡くなってしまうこともある病気です。

脳卒中は、運動不足や喫煙、飲酒などの生活習慣の乱れから、高血圧やメタボなどの「危険因子」を引き起こし、これが悪化すると脳卒中が発症します。



もしかして脳卒中? 異変を感じたらFASTで確認!

脳卒中の症状は、突発的に現れることが多いものですが、頭痛や舌のもつれ・手足のしびれなど、前ぶれ症状が起こることもあります。

脳卒中の場合、初期に適切な治療が開始できれば、後遺症なく治ることもあり、また、後遺症が発生しても、リハビリでかなり回復することが期待できます。このため、脳卒中の治療は一分一秒を争うことから、前ぶれの症状が現れたら、すぐに救急車を呼び、検査を受けることが大切です。

あなたの周りの人に、「何かかいつもとちがう、もしかして脳卒中?」と感じる異変があったら、要注意! 下のFASTで確認してみましょう!

Face

顔の麻痺

顔の片側が下がる
ゆがみがある

にっこり笑ってください

Arm

腕の麻痺

片腕が上がらない
または
片腕が下がっていく

手のひらを上に向けて
両腕を上げて
ください

Speech

言葉の障害

今日は天気が良い*と
言ってください

言葉が出てこない
ろれつが回らない

*他の言葉でも構いません

Time

症状が出た時刻を確認して

3つのチェックポイント
(顔・腕・言葉)のうち
どれか1つでも該当したら、
「脳卒中」の可能性大!

症状が出たのは
〇〇の時です!

Fast

すぐに119番を!

「たばこの煙のないお店」をご利用ください！

「たばこの煙のないお店」とは？

鹿児島県では、肺がんや循環器疾患などの生活習慣病予防対策の一環として、受動喫煙防止を推進するため、鹿児島市以外で全面禁煙に取り組む飲食店又は喫茶店を「たばこの煙のないお店」として登録し、ホームページなどを通じて県民の皆様へ情報提供する制度を、平成 26 年 3 月から開始しました。

「たばこの煙のないお店」の登録店は、平成 30 年 3 月 12 日現在 412 店舗です。登録店の店舗名や所在地は県のホームページで紹介していますので、みなさま、登録店をぜひご利用ください。



このステッカー及び登録証を掲示してあるお店が「登録店」です。

「たばこの煙のないお店」の登録について

受動喫煙防止に取り組んでいる飲食店又は喫茶店の皆様、「たばこの煙のないお店」にぜひご登録ください。また、この機会に受動喫煙防止の取組をご検討ください。

登録対象は、鹿児島市以外の「飲食店」又は「喫茶店」のうち、①敷地内禁煙、②建物内禁煙、③テナント等禁煙のいずれかに取り組む店舗です。（鹿児島市内については、鹿児島市が平成 20 年 9 月から同様の登録制度を設けています。）

登録された店舗には、「登録証」と「ステッカー」を交付し、県のホームページで情報提供します。登録要件や手続き等については、県のホームページで紹介していますので、ぜひご覧ください。

— 「受動喫煙」の健康への影響は？ —

たばこの煙による健康への悪影響は喫煙者本人にとどまりません。他人のたばこの煙を吸わされる受動喫煙についての健康影響として、流涙、頭痛などの症状だけでなく、肺がんや虚血性心疾患等による死亡率等が上昇したり、非喫煙妊婦でも低出生体重児の出産の発生率が上昇するといった研究結果が近年多く報告されています。小児では喘息、気管支炎といった呼吸器疾患等と関連があると報告されています。また、乳児では乳幼児突然死症候群と関連があると報告されています。

出典：厚生労働省ホームページ

鹿児島県ホームページURL <http://www.pref.kagoshima.lg.jp/>

- (健康・福祉→健康・医療→健康づくり→たばこ・アルコール→たばこ)
- 登録店の情報（「たばこの煙のないお店」をご利用ください!）
- 登録手続き等（「たばこの煙のないお店」を募集しています!）