

## 第4節 糖尿病対策

### 第1 現状と課題

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。

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作用不足を主要因とする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。

インスリン作用不足により高血糖がおこると、口渇、多飲、多尿、体重減少等の症状がみられ、その持続により合併症を発症します。糖尿病合併症には、ケトアシドーシスや高血糖高浸透圧昏睡といった糖尿病昏睡等、著しい高血糖によって起こる急性合併症と、長年にわたる慢性の高血糖の結果起こる慢性合併症があります。なお、慢性合併症は、全身のあらゆる臓器に起こりますが、特に細小血管症に分類される糖尿病網膜症、糖尿病腎症、糖尿病神経障害や、大血管症に分類される脳卒中、心筋梗塞・狭心症、糖尿病性壊疽、さらに歯周病等もあります。

糖尿病には、根治的な治療法がないものの、血糖コントロールを適切に行うことにより、合併症の発症を予防することは可能です。合併症の発症は、患者の生活の質（QOL）を低下させ、生命予後を左右することから、その予防が重要となります。

糖尿病の医療は、1型糖尿病と2型糖尿病によって異なりますが、適切な血糖コントロールを基本とした医療は共通となります。

#### <糖尿病の現状>

我が国の糖尿病有病者数は、平成28年国民健康・栄養調査では、糖尿病が強く疑われる者は約1,000万人で、過去4年間で50万人増加しています。また、糖尿病の可能性が否定できない者は約1,000万人です。

平成24年国民健康・栄養調査では、糖尿病の主な傷病として継続的に医療を受けている患者数は約317万人となっています。

さらに、全糖尿病患者の11.8%が糖尿病神経障害を、11.1%が糖尿病腎症を、10.6%が糖尿病網膜症を、0.7%が糖尿病足病変を合併しています。新規の人工透析導入患者は、約3万7千人であり、そのうち、糖尿病腎症が原疾患である者は約1万6千人（43.7%）です。

なお、年間約1万3千人が、糖尿病が原因で死亡しており、死亡数全体の1.0%を占めています。

本県の現状として、平均寿命は全国で最も低い水準であり、健康寿命の延伸が大きな課題となっていますが、その大きな要因となっているのが、糖尿病により引き起こされることの多い脳卒中や心筋梗塞による死亡が多いことです。なお、県が行った平成28年度糖尿病調査結果では、平成18年度調査結果に比べ、糖尿病腎症の合併症者と神経障害の合併症者が有意に高くなっており、また、指示どおり服薬している人の割合が低下してきているとの結果がでています。糖尿病が進行すると、失明や人工透析といった、患者のQOLの著しい低下や医療経済への大きな負担を生じさせる状態を招くこととなります。そこで、青森県医師会、青森県糖尿病対策推進会議、青森県では、糖尿病性腎症重症化予防に向けた取組の促進に向けて、「青森県糖尿病性腎症重症化予防連携協定」を平成29年9月14日に締結しました。

#### ●糖尿病による死亡率

糖尿病の人口10万人に対する死亡率は、本県は全国より高く推移する状況が続いており、平成28年では、全国を6.3人上回っています。

また、平成27年都道府県別年齢調整死亡率のうち、糖尿病による年齢調整死亡率は、男性は、人口10万対、全国5.5人、青森県9.3人、女性は、全国2.5人、青森県3.7人と、男女とも全国より高い状況にあります。（指標27参照）



## <予防>

2型糖尿病の発症に関連がある生活習慣は、食習慣、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、適度な身体活動や運動習慣が重要です。また、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は、生活習慣の改善により発症を予防することが期待されます。

個人の糖尿病のリスクを把握することや糖尿病の早期発見による重症化予防につなげるために、特定健診などの定期的な健診を受診することが必要です。また、健診の結果を踏まえ、適切な生活習慣の改善や受診勧奨を行うことが重要となります。例えば、特定健診で高血糖などの複数のリスクを融資特定保健指導の該当者となった場合には、特定保健指導にて生活習慣の改善を行う。一方、高血糖のみを有する者や、非肥満の者で、特定保健指導の該当者とならない者についても対応を行うことが望ましく、これらの者の対応については、「標準的な健診・保健指導プログラム」を参考とします。また医療機関は、地域における糖尿病の予防の取組によって、日頃から糖尿病の発症リスクが高まっている者の生活習慣の改善が促進されるよう、医療保険者等と連携することが必要です。

特定健診受診率は、全国平均が50.1%であるのに対し、本県は45.1%と全国平均よりも低く、第39位となっています。（指標1参照）



資料：厚生労働省「平成27年特定健康診査・特定保健指導に関するデータ」

課題として、糖尿病の発症と、最大の危険因子である合併症の重篤化を予防するためには、食事、運動、喫煙や飲酒の習慣等を適切に保つことによって高血糖状態を予防することが求められます。よって、県民自らが糖尿病予防に対する正しい知識を持ち実行するとともに、発症予防に向けて保険者による健診受診率の向上と、健診で要医療の判定があった人で、医療機関を受診しない人の減少に向けた取組を、健康増進計画と足並みをそろえて推進することが望まれます。

## 1 医療提供体制

### (1) 診断

人工透析を必要とする糖尿病腎症や失明の原因となる糖尿病網膜症等の糖尿病合併症は、生活の質を低下させるため、糖尿病患者を的確に診断し、重症化予防の観点から、早期に治療を開始することが重要です。

初めて糖尿病と診断された患者においても、すでに糖尿病腎症、糖尿病網膜症等を合併していることがあるため、尿検査や眼底検査等の糖尿病合併症の発見に必要な検査を行うとともに、糖尿病の診断時から各診療科が連携を図る必要があります。

また、本県の現状として、連携医療機関からの糖尿病の紹介患者の受入実績の状況については、194施設で受入実績ありとなっております。

診療所における連携医療機関からの糖尿病の紹介患者の受入実績

	津軽	八戸	青森	西北五	上北	下北	計
受入実績あり	42	43	45	21	29	14	194

出典：青森県「平成 28 年度青森県医療機能調査」

(2) 治療・指導

糖尿病の治療は、1 型糖尿病と 2 型糖尿病で異なります。

1 型糖尿病の場合は、直ちにインスリン治療を行うことが多い。一方で、2 型糖尿病の場合は、2～3 ヶ月の食事療法、運動療法を行った上で、目標の血糖コントロールが達成できない場合に、経口血糖降下薬又はインスリン製剤を用いた薬物療法を開始します。

薬物療法開始後でも、体重の減少や生活習慣の改善により、経口血糖降下薬やインスリン製剤の服薬を減量又は中止できることがあるため、医師、管理栄養士、薬剤師、保健師、看護師等の専門職種が連携して、食生活、運動習慣等に関する指導を継続します。

慢性合併症は、血糖コントロール、高血圧の治療など内科的治療を行うことによって、その発症を予防するとともに、発症後であっても病期の進展を阻止または遅らせることが可能です。慢性合併症の予防の観点から、治療の中断者を減らすよう、継続的な治療の必要性を指導する必要があります。血糖コントロールの指標として、患者の過去 1～2 ヶ月の平均血糖値を反映する指標である HbA1c が用いられます。血糖コントロールの目標は、年齢、罹病期間、合併症の状態、サポート体制等を考慮して、個別に設定することが望ましいです。

なお妊娠（妊娠前から分娩までの間）に際しては HbA1c < 6.2%、空腹時血糖値 < 100mg/dl、食後 2 時間血糖値 < 120mg/dl で低血糖のない状態を目標とすることとされています。

また以前から、糖尿病を発症した患者は、そうでない人に比べて歯周病に罹りやすいことは知られていましたが、最近では、糖尿病の患者が歯周病に罹っている場合、糖尿病の病態が悪化する可能性があることも分かってきたことから、良好な血糖コントロールを保つためには、歯科医療機関との連携も重要となっています。

本県の医療機能調査の結果、糖尿病関係は次のとおりとなっています。

ア 糖尿病スタッフの配置状況

糖尿病に関する専門スタッフの配置状況は次のとおりです。

なお、青森糖尿病療養指導研究会で把握している、青森糖尿病療養指導士数は、平成 29 年 9 月末現在 955 名の登録となっています。

		津軽 (うち病院)	八戸 (うち病院)	青森 (うち病院)	西北五 (うち病院)	上北 (うち病院)	下北 (うち病院)	計 (うち病院)
1 日本糖尿病療養指導士認定機構認定の糖尿病療養指導士	常勤をおく病院	11 (6)	10 (6)	5 (3)	3 (2)	5 (4)	2 (1)	36 (22)
	常勤の人数	50 (39)	29 (21)	24 (15)	4 (3)	12 (11)	6 (2)	125 (91)
	非常勤をおく病院	4 (2)	1 (1)	2 (1)	0 (0)	1 (0)	0 (0)	8 (4)
2 青森糖尿病療養指導研究会等認定の糖尿病療養指導士	常勤をおく病院	16 (10)	15 (7)	22 (8)	7 (3)	11 (7)	2 (2)	73 (37)
	常勤の人数	89 (72)	73 (57)	120 (90)	22 (18)	64 (49)	45 (45)	413 (331)
	非常勤をおく病院	2 (1)	2 (1)	9 (3)	0 (0)	2 (1)	0 (0)	15 (6)
3 糖尿病の診療に従事する管理栄養士・栄養士 (1,2 と重複有り)	常勤をおく病院	24 (16)	20 (13)	14 (11)	6 (5)	9 (5)	2 (2)	75 (52)
	常勤の人数	46 (36)	33 (26)	30 (25)	10 (9)	16 (11)	7 (7)	142 (114)
	非常勤をおく病院	6 (1)	7 (2)	9 (3)	0 (0)	1 (1)	1 (1)	24 (8)
4 上記1,2のいずれかを常勤で置く病院		21 (11)	16 (8)	22 (8)	8 (4)	11 (7)	3 (2)	81 (40)

出典：青森県「平成 28 年度医療機能調査結果」データを再計算

## イ 実施している糖尿病の治療方法

本県の糖尿病とその合併症に対して実施している対応については、県内の病院・診療所 698 施設のうち、糖尿病患者に対して「糖尿病教育」を実施する施設は、329 病院・診療所(47.1%)、「薬物療法」を実施する施設は、421 病院・診療所(60.3%)、「糖尿病昏睡時の急性合併症の治療」を辞しする施設は、47 病院・診療所(6.7%)となっています。

	津軽 (うち病院)	八戸 (うち病院)	青森(うち病院)	西北五 (うち病院)	上北 (うち病院)	下北 (うち病院)	計 (うち病院)
糖尿病教育 (食事・運動療法・生活習慣含む)	87 (17)	73 (16)	83 (18)	26 (8)	45 (9)	15 (3)	329 (71)
薬物療法	109 (16)	93 (20)	109 (16)	40 (8)	51 (10)	19 (4)	421 (74)
糖尿病昏睡時の急性合併症の治療	11 (8)	10 (7)	12 (5)	3 (3)	8 (5)	3 (2)	47 (30)

出典：青森県「平成 28 年度医療機能調査」データを再計算

## ウ 糖尿病患者に対する教育入院及び日帰り糖尿病教室の実施状況

糖尿病患者に対する教育入院と日帰り糖尿病教室について、「教育入院と日帰り教室の両方実施」とする施設が 20 病院・診療所、「教育入院のみ実施」とする施設が 32 病院・診療所、「日帰り教室のみ実施」とする施設が 14 病院・診療所となっています。

	津軽 (うち病院)	八戸 (うち病院)	青森(うち病院)	西北五 (うち病院)	上北 (うち病院)	下北 (うち病院)	計 (うち病院)
教育入院と日帰り教室の療法実施	5 (2)	7 (6)	3 (2)	2 (2)	3 (2)	0 (0)	20 (14)
教育入院のみ実施	16 (7)	7 (6)	12 (7)	1 (1)	5 (4)	3 (2)	32 (27)
日帰り教室のみ実施	1 (0)	5 (1)	3 (0)	3 (1)	1 (0)	1 (1)	14 (3)
いずれも実施していない	105 (7)	108 (8)	146 (9)	33 (3)	47 (5)	19 (1)	458 (33)

出典：青森県「平成 28 年度医療機能調査」

## エ 教育入院の状況

糖尿病患者に対し、「1 週間未満」の教育入院を最も多く行う施設が 13 病院・診療所、「1～2 週間」の教育入院を最も多く行う施設が 26 病院・診療所、「2～4 週間」の教育入院を最も多く行う施設が 23 病院・診療所、「4 週間以上」の教育入院を最も多く行う施設が 4 病院・診療所となっています。

教育入院の入院期間で最も多いもの

	津軽 (うち病院)	八戸 (うち病院)	青森(うち病院)	西北五 (うち病院)	上北 (うち病院)	下北 (うち病院)	計 (うち病院)
1 週間未満	7 (2)	1 (0)	1 (1)	1 (1)	3 (1)	0 (0)	13 (5)
1～2 週間	4 (3)	8 (7)	6 (2)	1 (1)	4 (2)	3 (2)	26 (17)
2～4 週間	9 (4)	3 (3)	7 (4)	1 (1)	3 (3)	0 (0)	23 (15)
4 週間以上	1 (0)	2 (2)	1 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	4 (3)

出典：青森県「平成 28 年度医療機能調査」データを再計算

なお、教育入院を行う際の対象者ですが、「糖尿病と診断されたばかりの患者」を対象とする施設が 42 病院・診療所、「外来管理中血糖コントロール不良者」を対象とする施設が 58 病院・診療所、「合併症を発症した患者」を対象とする施設が 36 病院・診療所、「インスリン自己注射導入患者」を対象とする施設が、48 病院・診療所、となっています。（重複回答有り）

#### 教育入院時の教育プログラムの対象者

	津軽 (うち病院)	八戸 (うち病院)	青森 (うち病院)	西北五 (うち病院)	上北 (うち病院)	下北 (うち病院)	計 (うち病院)
糖尿病と診断されたばかり	13 (5)	11 (9)	10 (7)	1 (1)	5 (5)	2 (2)	42 (29)
外来管理中血糖コントロール不良	17 (7)	12 (11)	15 (8)	3 (3)	8 (5)	3 (2)	58 (36)
合併症を発症した患者	12 (4)	7 (6)	12 (5)	1 (1)	4 (4)	0 (0)	36 (20)
インスリン自己注射導入患者	17 (7)	8 (7)	13 (7)	2 (2)	5 (5)	3 (2)	48 (30)

出典：青森県「平成 28 年度医療機能調査」データを再計算

課題として、患者自らが糖尿病についての正確な知識を身につけ、日常生活における自己管理に取り組むとともに、引き続き、かかりつけ医と専門医の連携による治療の実施、専門スタッフによる指導の充実が求められます。なお、教育入院を担う医療機関が減少になった場合において、教育入院に変わる新たな指導が行われることが望まれます。

### (3) 合併症の治療

ケトアシドーシスや高血糖高浸透圧昏睡といった糖尿病昏睡等の急性合併症を発症した場合には、輸液、インスリン投与等の治療を実施します。

また、内科、眼科等の診療科が連携し、糖尿病性網膜症、糖尿病性腎症、糖尿病性神経障害、糖尿病性足病変、歯周病等の慢性合併症の早期発見に努める必要がある。慢性合併症の治療を行うに当たっては、眼科等の専門医を有する医療機関や人工透析の実施可能な医療機関等が連携する必要があります。

ア 糖尿病性網膜症の治療は、増殖前網膜症又は早期の増殖網膜症に進行した時点で、失明予防の観点から光凝固療法を実施します。硝子体出血及び網膜剥離は手術療法を実施します。

イ 糖尿病性腎症の治療は、血糖コントロール、血圧コントロールなどや生活習慣の改善が主体であり、そのために食事療法や薬物療法を実施し、腎不全に至った場合は透析療法を実施します。

ウ 糖尿病性神経障害の治療は、血糖コントロールや生活習慣の改善が主体であり、薬物療法を実施することもあります。

人工透析を必要とする糖尿病性腎症への対応が可能な施設は、47 病院・診療所 (6.7%)、糖尿病性網膜症への対応が可能な施設は、52 病院・診療所 (7.4%)、糖尿病性足病変への対応が可能な施設は、69 病院・診療所 (9.9%) となっています。

#### 人工透析を必要とする糖尿病性腎症、糖尿病性網膜症等への対応

	津軽 (うち病院)	八戸 (うち病院)	青森 (うち病院)	西北五 (うち病院)	上北 (うち病院)	下北 (うち病院)	計 (うち病院)
人工透析を要する糖尿病性腎症	8 (5)	13 (7)	12 (5)	3 (2)	8 (3)	3 (2)	47 (24)
糖尿病性網膜症	12 (5)	13 (5)	10 (4)	6 (3)	8 (5)	3 (2)	52 (24)
糖尿病性足病変	22 (10)	16 (7)	11 (4)	6 (2)	9 (4)	5 (3)	69 (30)

出典：青森県「平成 28 年度医療機能調査」データを再計算

課題として、今後の糖尿病の医療連携体制は、保険者と医療関係者の連携を強化することが求められます。

## 2 従来の圏域

糖尿病専門スタッフの配置が偏在していること等から、全ての二次医療圏で糖尿病医療が完結する状況とはなっていません。しかし、糖尿病対策は基本的に血糖コントロールの強化であり、患者の日常生活と密接に関連する内容であることから、本来は、出来るだけ患者に身近な医療機関で対応することが望ましく、6圏域を基本とします。



## 第2 施策の方向性

### 1 圏域

糖尿病の医療連携体制の圏域については、基本的には従前の6圏域を基本とし、不足する機能については隣接医療圏から補完する等によって対応していくものとします。

### 2 施策の方向性

#### (1) 健康あおもり21(第2次)と足並みをそろえた糖尿病予防対策の推進

- ア 健康づくりのための生活習慣の改善
- イ メタボリックシンドロームに関する普及啓発
- ウ 保険者による特定健診・特定保健指導受診率の向上と健診事後指導の着実な実施

目標項目	現状値	目標値	備考
*適正体重を維持している者の増加	20～60歳代男性肥満者の割合 37.4% 40～60歳代女性肥満者の割合 22.0% (平成22年)	20～60歳代男性肥満者の割合 34% 40～60歳代女性肥満者の割合 20% (H34)	【現状値の出典】 健康・栄養調査 (青森県)
*肥満傾向にある子どもの割合の減少	小学5年生の中等度・高度肥満傾向児の割合 男子 9.0% 女子 5.8% (平成22年)	減少傾向へ (H31)	【現状値の出典】 学校保健調査 (青森県)
*メタボリックシンドロームの該当者及び予備群の減少	71,555人 (平成27年)	H20と比べ25%減少(H34)	【現状値の出典】 特定健診・特定保健指導の実施状況(厚労省)
*特定健康診査・特定保健指導の実施率の向上	特定健康診査の実施率 45.1% 特定保健指導の実施率 23.3% (平成27年)	特定健康診査の実施率 70%以上 特定保健指導の実施率 45%以上 (H29)	【現状値の出典】 特定健診・特定保健指導の実施状況(厚労省)

\*平成30年度までに予定されている「健康あおもり21(第2次)」の中間評価・改定を受けて、一部内容を変更する場合があります。

(施策)

- ・健康づくりのための食育の推進や運動習慣の定着など健康教養の普及定着による生活習慣の改善の推進に努めます。(県民、県及び市町村、保険者、関係団体)
- ・県民がメタボリックシンドロームに関する知識を深め、生活習慣の改善に向けた行動変容ができるよう様々な機会を捉えた普及啓発を実施します。(県民、県及び市町村、保険者、関係団体)
- ・糖尿病予備群から有病者になる割合を減少させるため、特定健診・特定保健指導の実施率向上に向けた取組を推進します。(県民、県及び市町村、保険者)

(2) 患者の症状に応じた適切な医療が提供される体制の構築

- ア 糖尿病合併症に関する普及啓発や診断早期の教育
- イ 保険者等による治療中断者への介入
- ウ 糖尿病合併症の早期発見
- エ 保険者や医療機関による治療中断者の発見

目標項目	現状値	目標値	備考
市町村版糖尿病性腎症重症化予防プログラム作成数の増加	1 市町村 (平成 29 年 9 月現在)	40 市町村	【現状値の出典】 がん・生活習慣病対策課調べ
市町村版糖尿病重症化予防プログラムに参加する医療機関の増加	60 施設 (平成 29 年 9 月現在)	増加へ	【現状値の出典】 がん・生活習慣病対策課調べ

(施策)

- ・糖尿病患者の重症化(合併症) 予防対策として、知識の普及啓発を図ります。(県民、県及び市町村、保険者、関係団体)
- ・糖尿病診断時の患者教育の充実に努めます。(医療機関)
- ・地域における保健(予防) 医療連携体制の推進と助言に努めます。(県及び市町村、保険者、関係団体)

(3) 患者の治療中断防止対策

- ア 糖尿病専門医とかかりつけ医・腎及び眼科等専門医や歯科医及び薬剤師との連携の推進
- イ 最新の知見に応じた治療の実施

目標項目	現状値	目標値	備考
*糖尿病腎症による年間新規透析導入患者数の減少	14.8 人/人口 10 万対 (平成 23 年 12 月 31 日現在)	減少(8%減) (H34)	【現状値の出典】 わが国の慢性透析療法の現状 (日本透析医学会)

\*平成 30 年度までに予定されている「健康あおもり 21 (第二次)」の中間評価・改定を受けて、一部内容を変更する場合があります

(施策)

- ・地域における保健医療連携体制の推進と推進に係る助言に努めます。(県及び市町村、保険者、関係団体)
- ・糖尿病重症化予防に対応するかかりつけ医等に対する研修を実施します。(関係団体)
- ・医科歯科及び薬局と連携の強化・充実に努めます。(医科並びに歯科医療機関、薬局及び関係団体)



### 第3 目指すべき医療の姿

病態・機能ごとの目標と関係者の役割や責務を一覧表の形で記載しています。

区分	【健康づくり対策】	【初期・安定期治療】	【専門（包括）治療】
機能	健康あおもり21（第2次）と足並みをそろえた糖尿病予防対策の推進	合併症の発症を予防するための初期・安定期治療	血糖コントロール不可例の治療
目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>健康づくりのための生活習慣の改善</li> <li>メタボリックシンドロームに関する普及啓発</li> <li>特定健診・特定保健指導受診率の向上</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>糖尿病の診断及び生活習慣病の指導</li> <li>良質な血糖コントロール評価を目指した治療の実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>血糖コントロール指標を改善するために、教育入院等の集中的な治療の実施</li> </ul>
担い手	<ul style="list-style-type: none"> <li>県民</li> <li>市町村、保険者、保健所、県</li> <li>病院又は診療所</li> <li>薬局</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>病院又は診療所</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>病院又は診療所</li> </ul>
担い手に求められる事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>健康づくりのための食育の推進や運動習慣の定着など健康教養の普及定着による生活習慣の改善を推進すること</li> <li>メタボリックシンドロームに関する知識を深め、生活習慣の改善に向けた行動変容ができるよう様々な機会を捉えた普及啓発を実施すること</li> <li>特定健診・特定保健指導の実施率向上に向けた取組を推進すること</li> <li>各事業所において職員に対して受診確認及び勧奨する体制の重要性を普及すること</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>次に掲げる事項を含め、該当する医療機関は診察ガイドラインに則した診察を実施していること</li> <li>糖尿病の診断及び専門的指導が可能であること</li> <li>75OGTT、HbA1c等糖尿病の評価に必要な検査が実施可能であること</li> <li>食事療法、運動療法及び薬物療法による血糖コントロールが可能であること</li> <li>低血糖時及びシックデイの対応が可能であること</li> <li>専門治療を行う医療機関及び急性・慢性合併症治療を行う医療機関と診療情報や治療計画を共有するなどして連携していること</li> <li>糖尿病診断時の患者教育を充実させること</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>次に掲げる事項を含め、該当する医療機関は診療ガイドラインに則した診療を実施していること</li> <li>75gOGTT、HbA1c等糖尿病の評価に必要な検査が実施可能であること</li> <li>各専門職種チームによる、食事療法、運動療法、薬物療法等を組み合わせた教育入院等の集中的な治療（心理問題を含む。）が実施可能であること</li> <li>糖尿病患者の妊娠に対応可能であること</li> <li>食事療法、運動療法を実施するための設備があること</li> <li>糖尿病の予防治療を行う医療機関及び急性・慢性合併症の治療を行う医療機関と診療情報や治療計画を共有するなどして連携している</li> </ul>

※診療ガイドライン・・・日本糖尿病学会によるガイドライン及びその要約版である日本糖尿病対策推進会議編「糖尿病治療のエッセンス」等を指す

( [http://www.pref.aomori.lg.jp/welfare/health/iryo\\_plan.html](http://www.pref.aomori.lg.jp/welfare/health/iryo_plan.html) )

【急性増悪時治療】	【慢性合併症治療】	【連携体制の構築】
急性合併症の治療	糖尿病の慢性合併症の治療	地域との連携
・糖尿病昏睡等急性合併症の治療の実施	・糖尿病の慢性合併症の専門的な治療の実施	・発症予防や重症化予防に向け、市町村や保険者との連携を推進
・病院	・病院又は診療所	・病院又は診療所 ・市町村、保険者、保健所、県 ・薬局
次に掲げる事項を含め、該当する医療機関は関係する診療ガイドラインに則した診療を実施していること  ・糖尿病昏睡等急性合併症の治療が24時間実施可能であること  ・食事療法、運動療法を実施するための設備があること  ・糖尿病の予防治療を行う医療機関、教育治療を行う医療機関及び慢性合併症の治療を行う医療機関と診療情報や治療計画を共有するなどして連携していること	次に掲げる事項を含め、該当する医療機関は関係する診療ガイドラインに則した診療を実施していること  ・糖尿病の慢性合併症（糖尿病網膜症、糖尿病腎症、糖尿病神経障害等）について、それぞれ専門的な検査・治療が実施可能であること（単一医療機関ですべての合併症治療が可能である必要はない）  ・糖尿病網膜症治療の場合、蛍光眼底造影検査、光凝固療法、硝子体出血・網膜剥離の手術等が実施可能であること  ・糖尿病腎症の場合、尿一般検査、尿中アルブミン排泄量検査、腎生検、腎臓超音波検査、血液透析等が実施可能であること  ・糖尿病神経障害や糖尿病足病変の場合、専門的な検査・治療が実施可能であること  ・歯周病の場合、適切な医療機関と連携が可能であること  ・糖尿病の予防・治療を行う医療機関、教育治療を行う医療機関及び急性合併症の治療を行う医療機関と診療情報や治療計画を共有する等して連携していること	次に掲げる事項を含め、該当する医療機関は関係する診療ガイドラインに即していることが求められる  ・市町村や保険者から保健指導を行う目的で情報共有等の協力の求めがある場合、患者の同意を得て、必要な協力を行っていること  ・市町村や保険者が保健指導するための情報提供を行っていること  ・糖尿病の予防、重症化予防を行う市町村及び保険者、薬局等の社会資源と情報共有や協力体制を構築するなどして連携していること

※ 医療連携体制の構築に必要な医療機能を担う医療機関を調査し、個別医療機関名をホームページで公表します。

指標一覧

指標番号	病期	SPO	重要◎ 参考○	指標名	集計単位	指標								定義	調査名等	
						全国平均	青森県	岩手県	宮城県	秋田県	山形県	福島県				
1	予防	チャイ(S ストラク 指標)	◎	特定健診受診率	都道府県	受診率(%)	48.6	44.1	50	56.6	44	57.7	48.6	医療保険者から国に報告された特定健康診査・特定保健指導の実施結果	特定健康診査・特定保健指導に関するデータ(厚生労働省HP)	
						受診率(%)	48.6	44.1	50	56.6	44	57.7	48.6			
2	予防	S	○	特定保健指導実施率	都道府県	実施率(%)	17.8	22.8	15.9	17.1	23	24.9	20.9	医療保険者から国に報告された特定健康診査・特定保健指導の実施結果	特定健康診査・特定保健指導に関するデータ(厚生労働省HP)	
						実施率(%)	17.8	22.8	15.9	17.1	23	24.9	20.9			
3	予防	○(アウトカム指標)	○	糖尿病予備軍の者の数(男性)	全国	総数	20-29歳	30-39歳	40-49歳	50-59歳	60-69歳	70歳以上	ヘモグロビンA1cの測定値がある者のうち、ヘモグロビンA1c(NGSP)値が6.0%以上、6.5%未満で、「糖尿病が強く疑われる人」以外の人	国民健康・栄養調査		
						あり(%)	74.4	100	50	72.7	51.6	75.9			79.4	
						なし(%)	25.6	0	50	27.3	48.4	24.1			20.6	
				糖尿病予備群の者の数(女性)	全国	総数	20-29歳	30-39歳	40-49歳	50-59歳	60-69歳	70歳以上	ヘモグロビンA1cの測定値がある者のうち、ヘモグロビンA1c(NGSP)値が6.0%以上、6.5%未満で、「糖尿病が強く疑われる人」以外の人	国民健康・栄養調査		
						あり(%)	73.5	0	100	77.8	50	74.1			77.2	
						なし(%)	26.5	0	0	22.2	50	25.9			22.8	
4	予防	○	○	糖尿病が強く疑われる者の数(男性)	全国	総数	20-29歳	30-39歳	40-49歳	50-59歳	60-69歳	70歳以上	ヘモグロビンA1c(NGSP)値が6.5%以上、又は「糖尿病治療の有無」に「有」と回答した者の数	国民健康・栄養調査		
						糖尿病が強く疑われる人(%)	19.5	1.8	1.8	7.3	18.8	22.9			27.3	
						糖尿病の可能性が否定できない人(%)	14.7	1.8	0.9	5.3	10.9	18.7			20.8	
				上記以外(%)	全国	65.8	96.4	97.3	87.3	70.3	58.4	51.9	国民健康・栄養調査			
						総数	20-29歳	30-39歳	40-49歳	50-59歳	60-69歳	70歳以上		ヘモグロビンA1c(NGSP)値が6.5%以上、又は「糖尿病治療の有無」に「有」と回答した者の数	国民健康・栄養調査	
						糖尿病が強く疑われる人(%)	9.2	0	1	2.8	6.5	11.4				17.2
糖尿病の可能性が否定できない人(%)	14.9	0	3.4	8.3	13.6	19.4	22.2									
上記以外(%)	75.9	100	95.7	89	79.9	69.2	60.6	国民健康・栄養調査								
5	初期・安定期	S(プロセ指標)	○	糖尿病患者の年齢調整外来受療率	都道府県	総数	全国平均		青森県	岩手県	宮城県	秋田県	山形県	福島県	傷病大分類「糖尿病」の都道府県別受療率を標準人口で補正した値	患者調査
						98.6	116.6		88.2	98.3	101.1	89.6	118.6			
6	初期・安定期	P	○	HbA1c検査の実施件数	二次医療圏	総数(レセプト件数)	128,719	169,355	196,311	202,053	67,737	94,002	42,856	ICD病名E10-E14、HbA1c検査の算定件数	NDB(National database)	
						人口10万人あたり	57,067.4	56,921.8	58,592.8	62,989.4	48,607.9	51,700.9	54,368.5			
						青森県平均	津軽地域	八戸地域	青森地域	西北五地域	上十三地域	下北地域				

注) ◎ (重要) または ○ (参考) が付された項目は、国が「糖尿病の医療体制構築に係る指針」により、現状を把握するための指標として国が指標名・定義・調査名・集計単位等を指定し、全国一律に指標化することとされているもの。

指標番号	病期	SPO	重要◎ 参考○ 県設定★	指標名	集計単位	指 標								定 義	調査名等				
						総数	20-29歳	30-39歳	40-49歳	50-59歳	60-69歳	70歳以上							
7	初期・安定期	P	○	医療機関・検診で糖尿病と言われた人のうち、治療を受けている人の割合(男性)	全国	あり(%)	66.2	25	20	53.3	55.2	56.9	82.6	これまでに医療機関や健診で糖尿病と言われたと回答した者のうち、「インスリン注射または血糖を下げる薬の使用有」又は「現在糖尿病の治療の有」と回答した者	国民健康・栄養調査				
						なし(%)	33.8	75	80	46.7	44.8	43.1	17.4						
								医療機関・検診で糖尿病と言われた人のうち、治療を受けている人の割合(女性)	全国	あり(%)	63	0	25	50	47.6	57.3	76.3	これまでに医療機関や健診で糖尿病と言われたと回答した者のうち、「インスリン注射または血糖を下げる薬の使用有」又は「現在糖尿病の治療の有」と回答した者	国民健康・栄養調査
										なし(%)	37	0	75	50	52.4	42.7	23.7		
8	初期・安定期	P	○	尿中アルブミン(定量)検査の実施件数	二次医療圏	青森県平均	津軽地域	八戸地域	青森地域	西北五地域	上十三地域	下北地域	ICD病名E10-E14、アルブミン定量(尿)の算定件数	NDB(National database)					
						総数(レセプト件数)	4,531	4,802	6,890	8,276	2,567	3,268	1,383						
						人口10万人あたり	2008.8	1614	2056.5	2580	1842.1	1797.4	1754.5						
9	初期・安定期	P	○	クレアチニン検査の実施件数	二次医療圏	青森県平均	津軽地域	八戸地域	青森地域	西北五地域	上十三地域	下北地域	ICD病名E10-E14、クレアチニンの算定件数	NDB(National database)					
						総数(レセプト件数)	73,568.2	99,133	114,623	119,519	30,560	52,090	25,484						
						人口10万人あたり	32616.4	33319.6	34211.4	37259.7	21929.8	28649.4	32329.8						
10	初期・安定期	P	○	精密眼底検査の実施件数	二次医療圏	青森県平均	津軽地域	八戸地域	青森地域	西北五地域	上十三地域	下北地域	ICD病名E10-E14、精密眼底検査の算定件数	NDB(National database)					
						総数(レセプト件数)	14,080.5	20,680	20,258	21,606	7,818	9,564	4,557						
						人口10万人あたり	6242.6	6950.7	6046.4	6735.6	5610.4	5260.2	5781.2						
11	初期・安定期	P	○	血糖自己測定の実施件数	二次医療圏	青森県平均	津軽地域	八戸地域	青森地域	西北五地域	上十三地域	下北地域	C150血糖自己測定器加算の算定件数	NDB(National database)					
						総数(レセプト件数)	15,421.3	23,719	23,215	24,075	5,911	10,941	4,667						
						人口10万人あたり	6837	7972.2	6929	7505.3	4241.7	6017.5	5920.7						
12	初期・安定期	P	○	内服薬の処方件数	二次医療圏	青森県平均	津軽地域	八戸地域	青森地域	西北五地域	上十三地域	下北地域	糖尿病に関する内服薬の算定件数	NDB(National database)					
						総数(レセプト件数)	124,094.5	165,028	184,831	181,045	70,255	100,273	43,135						
						人口10万人あたり	55017.2	55467.5	55166.4	56440.2	50414.8	55149.9	54722.5						
13	初期・安定期	P	○	外来栄養食事指導料の実施件数	二次医療圏	青森県平均	津軽地域	八戸地域	青森地域	西北五地域	上十三地域	下北地域	ICD病名E10-E14、B0019外来栄養食事指導料の算定件数	NDB(National database)					
						総数(レセプト件数)	2127.3	5,532	2,474	3,259	204	754	541						
						人口10万人あたり	943.2	1859.4	738.4	1016	146.4	414.7	686.3						
14	初期・安定期、合併症を含む専門治療	O	◎	新規人口透析導入患者数	二次医療圏	青森県平均	津軽地域	八戸地域	青森地域	西北五地域	上十三地域	下北地域	J038注2 導入期加算の算定件数	NDB(National database)					
						総数(レセプト件数)	90.5	130	83	215	38	39	38						
						人口10万人あたり	40.1	43.7	24.8	67	27.3	21.4	48.2						
15	合併症予防を含む専門治療	S	○	腎臓専門医数	二次医療圏	青森県平均	津軽地域	八戸地域	青森地域	西北五地域	上十三地域	下北地域	日本腎臓学会により認定された専門医数	腎臓専門医別人数(日本腎臓学会HP)					
						総数	4.8	17	2	4	3	1	2						
						人口10万人あたり	2.2	5.8	0.6	1.3	2.2	0.6	2.6						
16	合併症予防を含む専門治療	S	○	糖尿病登録医	都道府県	全国平均	青森県	岩手県	宮城県	秋田県	山形県	福島県	日本糖尿病協会による登録医の状況	日本糖尿病協会HP					
						総数	29.7	5	5	11	16	7	11						
						人口10万人あたり	1.1	0.4	0.4	0.5	1.5	0.6	0.6						
				療養指導医	都道府県	全国平均	青森県	岩手県	宮城県	秋田県	山形県	福島県	日本糖尿病協会による療養指導医の状況	日本糖尿病協会HP					
						総数	60.4	26	31	28	28	18	14						
						人口10万人あたり	2.2	1.9	2.4	1.2	2.7	1.6	0.7						

指標番号	病期	SPO	重要◎ 参考○ 県設定★	指標名	集計単位	指標								定義	調査名等
						青森県平均	津軽地域	八戸地域	青森地域	西北五地域	上十三地域	下北地域	総数(レセプト件数)		
17	合併症予防を含む専門治療	P	○	糖尿病透析予防指導の実施件数	二次医療圏	青森県平均	津軽地域	八戸地域	青森地域	西北五地域	上十三地域	下北地域	ICD病名E10-14、B00127糖尿病透析予防指導管理料の算定件数	NDB(National database)	
						195.5	24	106	987	0	32	24			総数(レセプト件数)
18	合併症予防を含む専門治療	P	○	在宅インスリン治療件数	二次医療圏	青森県平均	津軽地域	八戸地域	青森地域	西北五地域	上十三地域	下北地域	ICD病名E10-14、C101 在宅自己注射指導管理料の算定件数	NDB(National database)	
						23640.7	37,176	33,038	37,091	10,390	17,850	6,299			総数(レセプト件数)
19	合併症予防を含む専門治療	O	○	低血糖患者数	二次医療圏	青森県平均	津軽地域	八戸地域	青森地域	西北五地域	上十三地域	下北地域	ICD病名E10-14かつICD病名E16Sのレセプト件数	NDB(National database)	
						878.8	1,193	1,176	1,744	293	639	228			総数(レセプト件数)
20	合併症予防を含む専門治療	O	○	糖尿病性ケトアシドーシス、非ケトン昏睡患者数	二次医療圏	青森県平均	津軽地域	八戸地域	青森地域	西北五地域	上十三地域	下北地域	ICD病名E100、E101、E110、E111、E120、E121、E130、E131、E140、E141のレセプト件数	NDB(National database)	
						589.8	2,490	427	378	106	90	48			総数(レセプト件数)
21	合併症治療	S	○	糖尿病性腎症の管理が可能な医療機関数	市町村	青森県平均	内訳省略						B001-1-27糖尿病透析予防指導管理料届出施設数	診療報酬施設基準	
						0.4	総数(レセプト件数)	人口10万人あたり							
22	合併症治療	S	○	歯周病専門医の在籍する歯科医療機関数	都道府県	全国平均	青森県	岩手県	宮城県	秋田県	山形県	福島県	日本歯周病学会の歯周病専門医一覧で把握される医療機関数	日本歯周病学会歯周病専門医一覧	
						17	4	14	9	4	3	7			総数
23	合併症治療	S	○	糖尿病登録歯科医師数	都道府県	全国平均	青森県	岩手県	宮城県	秋田県	山形県	福島県	日本糖尿病協会が認定した歯科医師数	糖尿病登録歯科医師の認定状況(日本糖尿病協会HP)	
						69.7	47	77	53	24	15	21			総数
24	合併症治療	P	◎	糖尿病性腎症に対する人工透析実施件数	二次医療圏	青森県平均	津軽地域	八戸地域	青森地域	西北五地域	上十三地域	下北地域	J038人口腎臓(1日につき)の算定件数	NDB(National database)	
						3272.2	4,519	4,935	5,675	1,558	2,068	878			総数(レセプト件数)
25	合併症治療	P	◎	糖尿病足病変に対する管理	二次医療圏	青森県平均	津軽地域	八戸地域	青森地域	西北五地域	上十三地域	下北地域	B00120糖尿病合併症管理料の算定件数	NDB(National database)	
						232.5	114	1,032	107	*	88	54			総数(レセプト件数)
26	合併症治療	P	◎	糖尿病網膜症手術数	二次医療圏	青森県平均	津軽地域	八戸地域	青森地域	西北五地域	上十三地域	下北地域	ICD病名E10-14、H360、糖尿病網膜症手術の算定件数	NDB(National database)	
						226.3	438	303	372	108	104	33			総数(レセプト件数)
27	合併症治療	O(アウトカム指標)	○	年齢調整死亡率(男性)	都道府県	全国平均	青森県	岩手県	宮城県	秋田県	山形県	福島県	糖尿病による年齢調整死亡率	人口動態特殊報告	
				5.5	9.3	6.2	4.5	5.8	3.6	6.6	死亡率(%)				
				年齢調整死亡率(女性)	都道府県	全国平均	青森県	岩手県	宮城県	秋田県	山形県	福島県	糖尿病による年齢調整死亡率	人口動態特殊報告	
				2.5	3.7	2.7	1.8	2.9	1.8	2.9	死亡率(%)				