

第4節 糖尿病対策

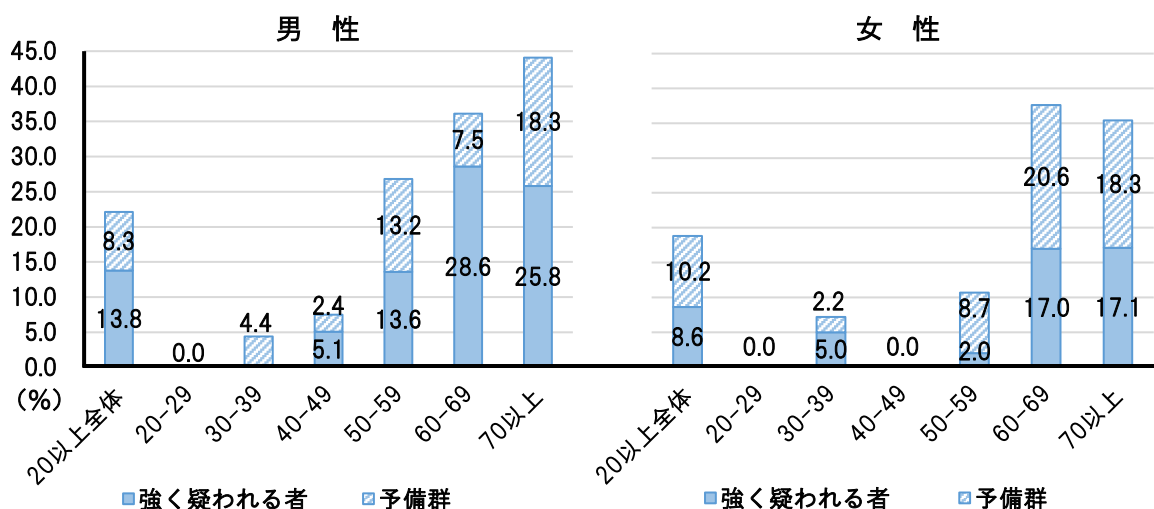
第1 現状と課題

1 糖尿病の状況

(1) 有病者の割合等

- 全国で糖尿病が強く疑われる 20 歳以上の者の割合は、男性 16.3%（約 458 万人）、女性 9.3%（約 660 万人）であり、概ね横ばいに推移しています。
- 本県の糖尿病が強く疑われる者の割合は増加傾向にあります。
- 糖尿病予備群の割合は、全国、本県ともに減少傾向にあります。

【図1】糖尿病が強く疑われる者、予備群の性・年齢階級別の割合（20歳以上）（平成28年現在）



（健康増進課「県民健康・栄養調査」）

【表1】糖尿病が強く疑われる者、糖尿病予備群割合の年次推移（20歳以上）

区分		平成22年	25年	28年	
強く疑われる者 (%)	長野県	男性	5.9	11.8	13.8
		女性	5.2	3.7	8.6
	全国	男性	16.6	16.2	16.3
		女性	9.2	9.2	9.3
予備群 (%)	長野県	男性	11.3	7.7	8.3
		女性	11.1	8.9	10.2
	全国	男性	14.5	9.7	12.2
		女性	15.8	9.3	12.1

（厚生労働省「国民健康・栄養調査」、健康増進課「県民健康・栄養調査」）

▼「糖尿病が強く疑われる者」の判定▼

ヘモグロビン A1c (NGSP) の値が 6.1% 以上、または、「現在、糖尿病治療の有無」に「有」と回答した者

▼「糖尿病予備群」の判定▼

ヘモグロビン A1c (NGSP) 値が 5.6% 以上、6.1% 未満で、「糖尿病が強く疑われる者」以外の者

(2) 受療率等

- 本県で糖尿病のために継続的に医療を受けている患者数は、約4万6,000人（全国約316万6,000人）と推計され、増加傾向にあります。
- 本県の糖尿病の受療率は概ね横ばいで、全国より低い状況です。
- 糖尿病治療のための受診は、中断してしまう人が年8パーセント程度いるとされています。特に現役世代の男性に中断者が多い状況です。合併症などの重症化を予防するためにも、初期症状のときから継続的な受診の啓発をすることが重要です。
- 平成27年(2015年)に全国で人工透析を新しく始めた患者3万6,797人のうち、糖尿病が原因である人は1万6,072人(43.7%)となっています。
- 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（厚生労働省「国民健康・栄養調査」）。

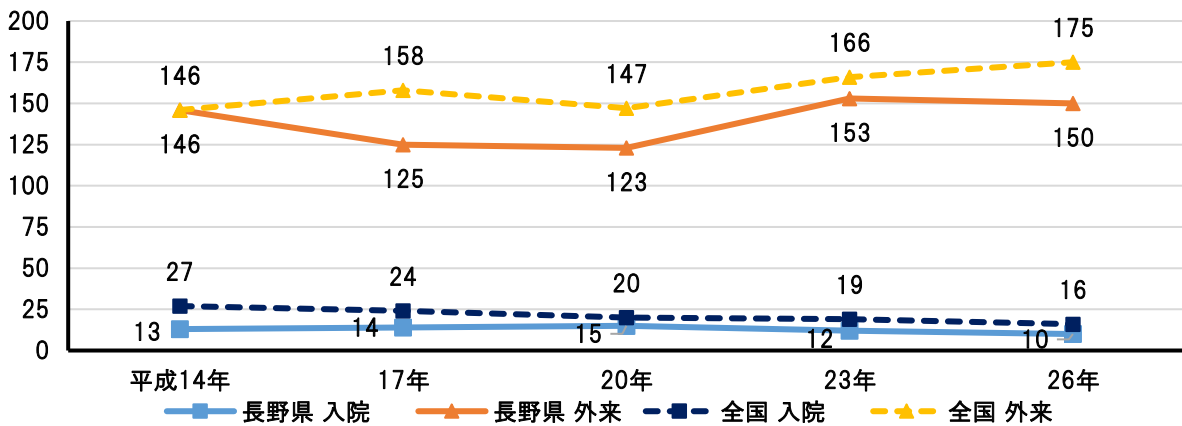
【表2】 糖尿病のために継続的に医療を受けている患者数

(単位：千人)

区分	平成14年	17年	20年	23年	26年
長野県	46	38	36	49	46
全国	2,284	2,469	2,368	2,700	3,166

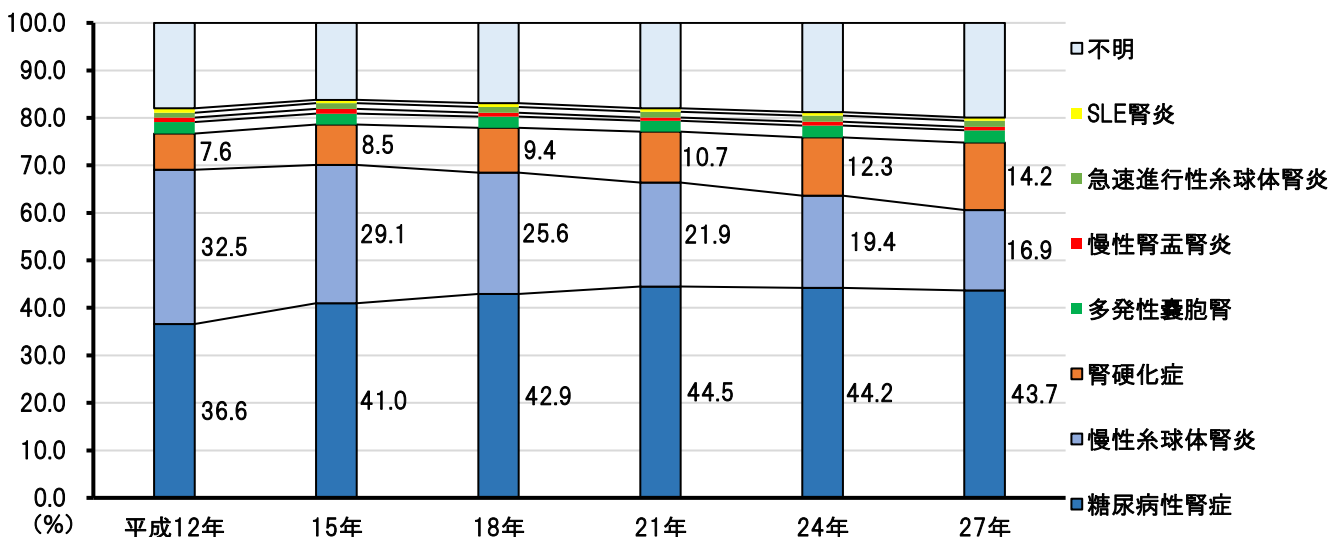
(厚生労働省「患者調査」)

【図2】 糖尿病の受療率の推移（人口10万対）



(厚生労働省「患者調査」)

【図3】 人工透析導入患者の原疾患別割合の推移

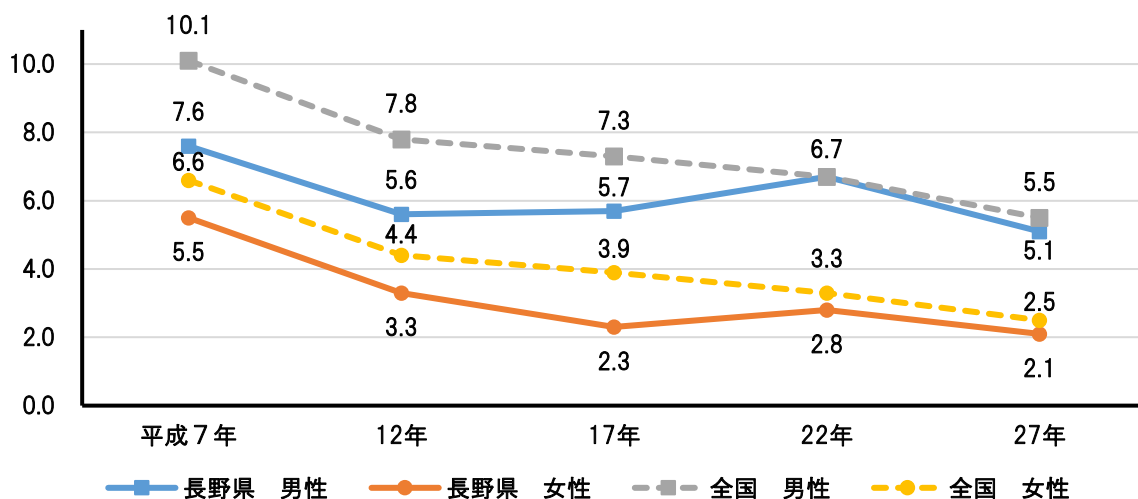


(日本透析医学会「わが国の慢性透析療法の現況」)

(3) 死亡率

- 本県の糖尿病の年齢調整死亡率は、男女ともに全国と同程度です（男性 31 位、女性 33 位）。本県・全国ともに、低下傾向にあります。

【図 4】 糖尿病の年齢調整死亡率（人口 10 万対）



（厚生労働省「人口動態統計特殊報告」）

2 糖尿病の医療

(1) 治療・保健指導

- 1 型糖尿病の場合は、直ちにインスリン治療を行いますが、2 型糖尿病の場合は、2～3 ヶ月間の食事療法・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は、インスリン治療を含む薬物療法を開始します。
- 薬物療法を開始した後でも、生活習慣の改善等により服薬の減量や中止ができることから、保健師、看護師、管理栄養士等による生活習慣の指導、これらの職種と薬剤師との連携などが重要です。
- 血糖をコントロールするインスリンは、歯周病が原因で機能が低下する場合がありますため、歯科関係職種との連携による歯周病の予防や治療も重要です。
- 糖尿病患者の指導や支援を行う医療従事者の資格として、糖尿病療養指導士（CDE）や糖尿病看護認定看護師があります。
- 本県の糖尿病内科に従事する人口 10 万人当たりの医師数は 2.8 と、全国（3.9）を下回っている状況です（厚生労働省「医師・歯科医師・薬剤師調査」）。

【表 3】 県内の糖尿病専門医の配置状況（平成 28 年 12 月現在）

医療圏	佐久	上小	諏訪	上伊那	飯伊	木曾	松本	大北	長野	北信	県計
専門医数	6	2	2	3	7	1	23	—	13	—	56

（厚生労働省「医師・歯科医師・薬剤師調査」）

糖尿病治療における多職種連携

代表的な生活習慣病である2型糖尿病の治療は食事・運動指導を基本とし、必要に応じて薬物療法が追加されます。生活習慣の改善やその評価・継続には医師、歯科医師を含む多くの医療職種との関与が求められます。

医師以外の多職種が専門的技能を習得し、糖尿病治療に積極的に参画するために、平成13年(2001年)から日本糖尿病療養指導士認定機構により「日本糖尿病療養指導士(Certified Diabetes Education of Japan: CDEJ)」の認定が開始されました。看護師、管理栄養士、薬剤師、臨床検査技師、理学療法士が、それぞれの職種としての専門性に加えて、ひろく糖尿病療養に関する知識を習得し、決められた臨床経験を積んだ後に受験資格が与えられます。

一方、日本看護協会では看護師の専門性を高める目的で22の特定分野別に認定看護師の育成に務めています。「糖尿病看護認定看護師」はその一つです。糖尿病看護認定看護師は平成14年(2002年)から認定が開始され、通常の業務では習得できない専門的・高度な研修を半年間にわたり専門施設で学習したのち、初めて受験資格が与えられます。「血糖パターンマネジメント」「フットケア」などの専門的な技能を糖尿病治療の現場で発揮するとともに、恒常的な情報交換や後輩の育成、現場における糖尿病治療にかかわる看護師の指導的な立場として活躍しています。

平成24年(2012年)4月からは、一定の基準を満たした施設では、管理栄養士、看護師、医師が連携し、透析予防チームをつくり、糖尿病腎症を有する糖尿病患者への栄養指導と生活指導を総合的に行った場合に「糖尿病透析予防指導管理料(350点)」が算定出来るようになりました。管理栄養士の活動が診療報酬により大きく反映されるようになったことは、糖尿病治療における食事指導の重要性を鑑みると大きな進歩と言えます。

このように、糖尿病治療の現場では医師以外の多職種も、様々な立場から「患者中心の糖尿病療養」が実現されるべく活躍する環境が整備されつつあります。これらの背景には、糖尿病治療は、個々の患者の生活背景や社会的状況、合併症の程度などにより、より個別化した対応が望まれている現状があります。糖尿病患者の約3分の1が治療を受けていない現在の状態をすこしでも改善するためにも、これらの多職種との連携による、効率的かつ質の高い療養環境の整備が望まれます。

(2) 合併症の治療

- 糖尿病性昏(こん)睡などの急性合併症を発症した場合は、インスリン投与などによる治療を行います。
- 糖尿病が原因で腎臓、神経又は網膜の障がい等の慢性合併症を発症した場合は、血糖コントロール等を行うことにより、病期の進展を止めたり、遅らせることが可能であり、初期・安定期の治療を行う医療機関が、眼科の医療機関や人工透析を実施する医療機関等と連携して対応することが重要です。

また、合併症の重症化予防のためには薬剤師や保健師の関わりも重要であり、服薬の継続管理や生活習慣改善への助言など、地域の医師と連携した取組を行う必要があります。

- 当県では、保険者による糖尿病性腎症の重症化予防の取組を推進していくため、県医師会、県糖尿病対策推進会議、県保険者協議会と連携し、「長野県糖尿病性腎症重症化予防プログラム」を平成28年(2016年)8月に策定しました。

糖尿病性腎症は自覚症状のないまま徐々に進行します。早期に腎症を発見するために、未受診者や治療中断に対する受診勧奨、医療機関において尿アルブミンに関する検査を実施するとともに、かかりつけ医と連携した保健指導などを行い、人工透析等への移行を防ぐ取組を推進しています。

- 糖尿病性昏(こん)睡などの急性合併症については、発症予防や発症時に適切な対応をするための患者教育が重要です。

【表4】 県内の糖尿病の専門治療、急性期・慢性期治療を行う医療機関数（平成29年10月現在）

医療圏	佐久	上小	諏訪	上伊那	飯伊	木曾	松本	大北	長野	北信	県計
専門治療 医療機関数	13	13	8	11	13	2	24	3	29	3	119
慢性合併症治療 医療機関数	8	5	5	5	6	1	11	2	10	2	55

※専門治療 ①～④のいずれかに該当する医療機関 (医療推進課「医療機能調査」)

- ① 常勤の糖尿病専門医が在籍すること
- ② 常勤の糖尿病療養指導士（CDE）が在籍すること
- ③ 常勤の糖尿病看護認定看護師が在籍すること
- ④ 日本糖尿病協会長野県支部の分会が所在すること

※慢性合併症治療 ①～④のいずれかに該当することに加え、⑤又は⑥に該当する医療機関

- ⑤ 人工透析装置を有すること
- ⑥ 眼科を標榜していること

【表5】 県内の腎臓専門医の配置状況（平成28年12月現在）

医療圏	佐久	上小	諏訪	上伊那	飯伊	木曾	松本	大北	長野	北信	県計
専門医数	1	4	9	2	5	—	10	2	14	5	52

(厚生労働省「医師・歯科医師・薬剤師調査」)

【表6】 県内の糖尿病性腎症の管理が可能な医療機関数（平成29年4月現在）

医療圏	佐久	上小	諏訪	上伊那	飯伊	木曾	松本	大北	長野	北信	県計
医療機関数	7	2	4	3	5	—	7	2	7	1	38

(厚生労働省「診療施設報酬基準」)

(3) 地域での医療連携

- 糖尿病の初期・安定期から専門治療及び急性期・慢性期までの医療については、地域の各医療機関が、それぞれの持つ医療機能に応じ、連携して患者に医療を提供する体制の整備が重要です。
- 急性期から回復期及び再発予防までの医療を一貫して提供することを目的として作成される「地域連携クリティカルパス」は、地域の医療機関の連携のための方法のひとつです。

【表7】 糖尿病（専門治療）の地域連携クリティカルパス導入医療機関数（平成29年10月現在）

医療圏	佐久	上小	諏訪	上伊那	飯伊	木曾	松本	大北	長野	北信	県計
医療機関数	5	1	—	—	—	—	2	1	2	—	11

(医療推進課「医療機能調査」)

糖尿病性腎症重症化予防プログラム

糖尿病は正しく治療を継続しないと、全身に様々な合併症が生じ、健康長寿の妨げになります。なかでも、糖尿病性腎症は人工透析の原因疾患の第1位であり、その費用は医療経済をも圧迫しています。

このような背景で、平成27年（2015年）7月に経済界・医療関係団体・自治体などの主導により「日本健康会議」が発足し、「健康なまち・職場づくり宣言2020」が採択されました。その宣言のなかで「かかりつけ医等と連携して生活習慣病の重症化予防に取り組む自治体を800市町村、広域連合を24団体以上とし、その際、糖尿病対策推進会議等の活動を図る。」ことが明記されました。

糖尿病を早期から継続的に正しく治療することで糖尿病性腎症は予防できますが、現在は未治療や治療中断者がとても多い状況です。その結果、個人の健康長寿を損なうとともに莫大な医療費（1.4兆円／年と試算）がかかり続けています。これを阻止するために国費を投入（年間700-800億円）し、医療界と行政（国民健康保険等）の連携を促進し、生活習慣へのアドバイスや受診勧奨、専門的対応への橋渡しを促進することにした、ということです。

一部の自治体での成功事例をもとにこの「糖尿病性腎症重症化予防プログラム」が走り出しています。

第2 目指すべき方向と医療連携体制

1 目指すべき方向

（1）早期受診を促す体制づくり

- 糖尿病の診断及び生活習慣等の指導の実施が可能な医療体制を目指します。
- 良好な血糖コントロールを目指した治療の実施が可能な医療体制を目指します。

（2）重症化予防の取組

- 様々な職種による多職種連携治療の実施及び急性増悪時の治療の実施が可能な医療体制を目指します。
- 慢性合併症の重症化予防を推進し、人工透析等への移行の防止を目指します。

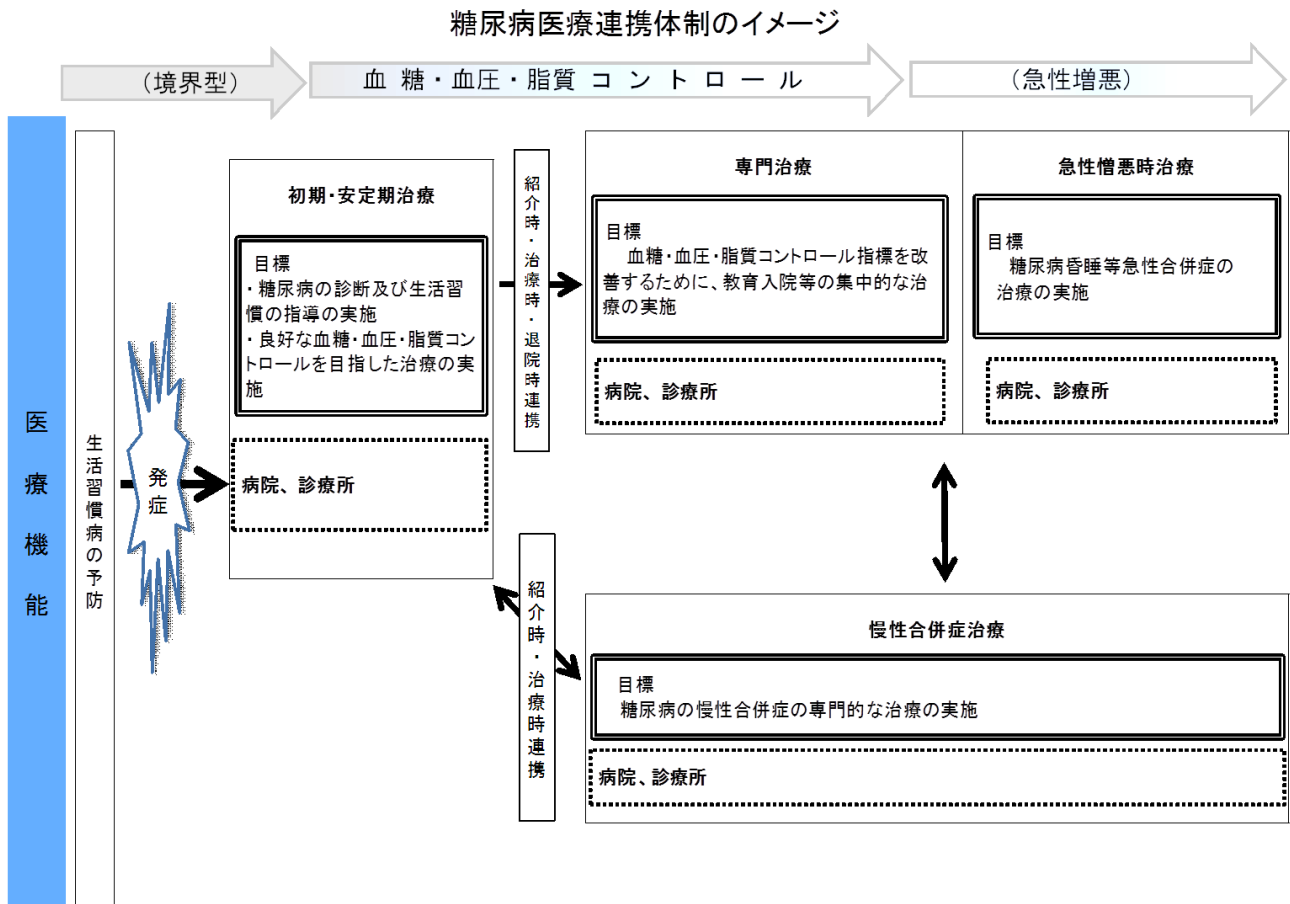
（3）医療連携体制の構築支援

- 糖尿病の発症予防を含め、初期から慢性期の治療まで医療提供が可能な医療連携体制を目指します。

2 糖尿病の医療体制

- 糖尿病の医療体制は、次に示す図のとおりです。

初期・安定期治療、専門治療、急性増悪時治療、慢性合併症治療について、それぞれの医療機能が医療機関等に求められるとともに、これらの医療機能を担う医療機関等相互の連携の推進により、一人ひとりの患者さんにふさわしい医療の提供を図ります。



3 二次医療圏相互の連携体制

(1) 患者の受療動向

- 木曽医療圏は松本医療圏及び岐阜県の医療機関、大北医療圏は松本医療圏の医療機関への受療が認められます。

(2) 連携体制

- 木曽、大北医療圏は松本医療圏と連携した医療提供体制を推進します。

第3 施策の展開

1 早期受診を促す体制づくり

- 医療機関・保険者等の協力を得て、健診で「糖尿病」または「境界型」とされた人に対する健診の事後指導の徹底や、治療が必要な者に対して受診を促す体制の整備を促進します。
- 糖尿病の疑いのある人などの早期発見や、重症化の防止のために、定期健康診査（特定健康診査）の受診、受診結果に基づく保健指導の実施、医療機関（歯科含む）の受診継続の必要性について、医療機関、保険者等の協力を得ながら県民に対する周知を行います。

2 重症化予防の取組

- 重症化リスクの高い医療機関未受診者等に対する受診勧奨・保健指導を行い治療につなげるとともに、通院患者のうち重症化リスクの高い者に対しても保健指導を行い、人工透析等への移行を防止します。
- 長野県糖尿病性腎症重症化予防プログラムを活用し、医師会や薬剤師会、医療保険者など医療や職域の関係団体と協力して、重症化予防の取組を行います。

3 医療連携体制の構築支援

- かかりつけ医などによる日常からの生活習慣指導や治療とともに、血糖コントロールができない場合や合併症の発症の際に適切に対応することができるよう、地域連携クリティカルパス等の活用及び関係者の情報共有を促進します。
- 初期・安定期治療から専門治療及び急性期・慢性期（在宅療養に対する支援を含む）までの治療について、地域の医療機関や多職種が連携する医療提供体制の構築に努めます。

第4 数値目標

区分	指標	現状 (2017)	目標 (2023)	目標数値 の考え方	備考 (出典等)
○	糖尿病の年齢調整死亡率 (男性) (人口10万対)	長野県 5.1 全国 5.5 (2015)	5.1 以下	現状以下を目指す。	厚生労働省「都道府県別年齢調整死亡率」
○	糖尿病の年齢調整死亡率 (女性) (人口10万対)	長野県 2.1 全国 2.5 (2015)	2.1 以下	現状以下を目指す。	厚生労働省「都道府県別年齢調整死亡率」

1 早期受診を促す体制づくり

区分	指標	現状 (2017)	目標 (2023)	目標数値 の考え方	備考 (出典等)
S	糖尿病内科（代謝内科） の医師数（人口10万対）	長野県 2.8人 全国 3.9人 (2016)	2.8人以上	現状以上を目指す。	厚生労働省「医師・歯科医師・薬剤師調査」
S	糖尿病内科（代謝内科） を標榜する診療所数 （人口10万対）	長野県 0.2診療所 全国 0.3診療所 (2014)	0.2診療所以上	現状以上を目指す。	厚生労働省「医療施設調査」
S	糖尿病内科（代謝内科） を標榜する病院数 （人口10万対）	長野県 0.8病院 全国 0.9病院 (2014)	0.8病院以上	現状以上を目指す。	厚生労働省「医療施設調査」
S	糖尿病指導（運動指導、 栄養（食事）指導、禁煙 指導、生活指導）の実施 が可能な病院数	65病院	65病院以上	現状以上を目指す。	医療推進課調べ

2 重症化予防の取組

区分	指標	現状 (2017)	目標 (2023)	目標数値 の考え方	備考 (出典等)
S	糖尿病の専門治療を行う 医療機関数	119か所	119か所以上	現状以上を目指す。	医療推進課調べ
S	糖尿病を専門とする医療 従事者数（糖尿病療養指 導士）（人口10万対）	長野県 20.8人 全国 15.3人	20.8人以上	現状以上を目指す。	日本糖尿病療養指導士認定機構ホームページ
S	専門医の在籍する歯科医 療機関数（人口10万対）	1.1か所 (2016)	1.1か所以上	現状以上を目指す。	日本歯周病学会ホームページ
S	糖尿病網膜症の治療が可 能な病院数	42病院	42病院以上	現状以上を目指す。	医療推進課調べ
S	糖尿病足病変に関する指 導を実施する医療機関数 （人口10万対）	1.9か所	1.9か所以上	現状以上を目指す。	関東信越厚生局「診療報酬施設基準の届出受理状況」
P	糖尿病性腎症重症化予防 の取組を行う市町村数	57市町村	77市町村	全市町村での取組を目指す。	厚生労働省（保険者努力支援制度の結果）
O	新規透析導入患者のうち、 糖尿病性腎症の患者数	長野県 219人 全国 16,072人 (2015)	219人以下	現状以下を目指す。	日本透析医学会ホームページ

3 医療連携体制の構築支援

区分	指標	現状 (2017)	目標 (2023)	目標数値 の考え方	備考 (出典等)
S	糖尿病の地域連携クリティカルパス導入医療機関数	11 か所	11 か所以上	現状以上を目指す。	医療推進課調べ
O	退院患者平均在院日数	長野県 21.8 日 全 国 35.5 日 (2014)	21.8 日以下	現状以下を目指す。	厚生労働省「患者調査」

注)「区分」欄 S (ストラクチャー指標)：医療サービスを提供する物的・人的資源及び組織体制等を測る指標
P (プロセス指標)：実際にサービスを提供する主体の活動や、他機関との連携体制を測る指標
O (アウトカム指標)：医療サービスの結果として住民の健康状態や患者の状態を測る指標

薬剤師による重症化予防への取組

糖尿病性腎症患者のうち、透析導入前の患者に対し、十分な服薬指導や日常的な療養生活の支援を行うことは、腎症重症化予防のために重要です。市町村の健診データと診療レセプト情報に基づき、主治医とかかりつけ薬局の薬剤師が連携して、透析導入前の糖尿病性腎症患者の生活習慣の改善などの自己管理や食事療法に関わっていく取組が行われています。

このような医薬連携により支援を受けた患者は、自身の体調変化に関心を持つようになり、自己目標の達成率や服薬遵守率が高くなる傾向があるなど、腎症重症化予防に好影響を及ぼすことから、今後も継続的に取り組んでいく必要があります。

第5 関連する分野

県民参加の健康づくり (第4編第1節)、生活習慣予防 (がんを除く) (第4編第2節)、栄養・食生活 (第4編第3節)、身体活動・運動 (第4編第4節)、歯科口腔保健 (第4編第6節)、たばこ (第4編第7節)、在宅医療 (第7編第3章第6節)、医師 (第7編第2章第1節)、救急医療 (第7編第3章第1節)、歯科口腔医療 (第7編第3章第7節)、アルコール健康障害対策 (第8編第6節)、CKD (慢性腎臓病) 対策 (第8編第10節)