

熱海市版

慢性腎臓病(糖尿病性腎症)重症化予防プログラム

令和2年3月

1 趣旨

高齢化が進む中で生活習慣と社会環境の変化に伴う糖尿病患者数の増加が課題となっている。糖尿病は放置すると神経障害、網膜症、腎症などの合併症を引き起こすが、その中で糖尿病性腎症は進行(重症化)し腎不全に陥ると、人工透析を要する状態となる。人工透析は、本人の生活の質を著しく低下させるだけでなく、医療経済的にも大きな負担となる。

そのため、平成 28 年 3 月 24 日に、日本医師会、日本糖尿病対策推進協議会及び厚生労働省が「糖尿病性腎症重症化予防に係る連携協定」を締結し、それを受け厚生労働省では「糖尿病性腎症重症化予防プログラム」を策定した(平成 31 年 4 月 25 日改定)。また、静岡県においても平成 30 年 3 月に「静岡県糖尿病性腎症予防プログラム」を策定している。

しかし、現代の日本の新規透析導入患者の原疾患は、糖尿病性腎症 42.5%、慢性糸球体腎炎 16.3%、腎硬化症 14.7%が上位 3 位を占め、中でも「糖尿病性腎症」と「腎硬化症」は増加傾向にあると言われている。(日本透析医学会, わが国の慢性透析療法の現状 2017 年 12 月 31 日)。

そこで、本市においては、「高齢化率が 47.2%と県内 3 位の高さ(H31.4.1 現在)」、「高血圧有病者が全県に比べて有意に多い」といった本市の特徴を鑑み、糖尿病性腎症に限らず、広く慢性腎臓病に対する取組を行う必要があると考え、「熱海市版慢性腎臓病(糖尿病性腎症)重症化予防プログラム」を策定する。

2 目的

次の3つを目的とする。

- (1) 腎臓の機能が低下している、また腎臓病に移行するリスクの高い医療機関未受診者等について、関係機関から適切な受診勧奨・保健指導を行うことにより治療に結びつける。
- (2) 腎臓病等で通院する患者のうち、重症化するリスクが高いと主治医が判断した者に対して、保健指導を実施し、腎不全や人工透析への移行を防止する。
- (3) 特定健康診査未受診者に対して、医療機関受診時や薬局での相談時等において、特定健康診査の受診勧奨を行い、受診者を増やす。

3 プログラムの概要

(1) ハイリスクアプローチ

① 特定健康診査結果で慢性腎臓病又は糖尿病のリスクが高く、かつ、診療報酬明細書(以下「レセプト」という。)で該当する病名の受診が確認できない者に対する医療機関への受診勧奨及び保健指導

② 治療中の患者に対する医療と連携した保健指導

(2) ポピュレーションアプローチ

特定健康診査未受診者に対する、各関係機関での健康診査受診勧奨

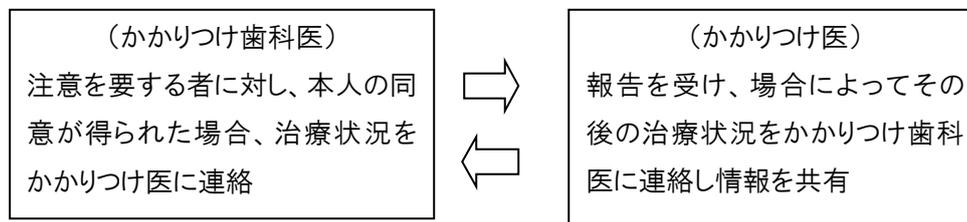
(3) 各関係機関との連携

① かかりつけ歯科医とかかりつけ医の連携強化

生活習慣病と口腔機能状態は大きく関わることから、かかりつけ歯科医は患者に

対して健康診査の受診状況、生活習慣病の罹患状況や治療状況の情報収集に努める。かかりつけ医に歯科の治療状況を伝える必要がある場合は、双方で連携し治療効果の向上に努める。

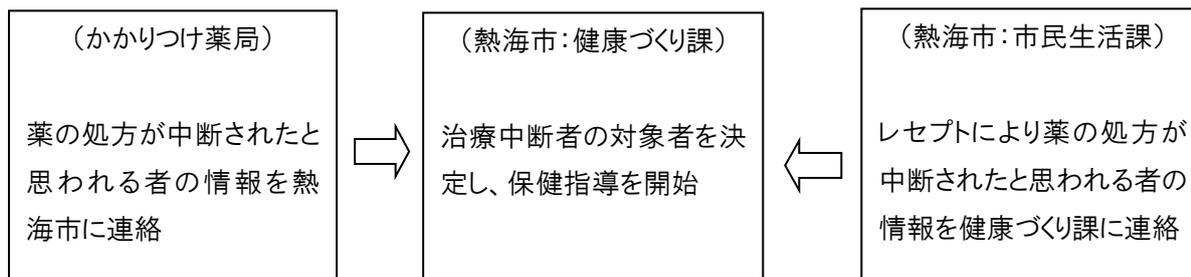
(かかりつけ歯科医とかかりつけ医の連携イメージ)



② かかりつけ薬局と熱海市が連携した治療中断者に対する対応

かかりつけ薬局において、定期的に薬の処方を受けている者が半年以上窓口に来ない場合、熱海市に報告をする。熱海市はレセプトを確認し、必要な者に対して保健指導を行う。

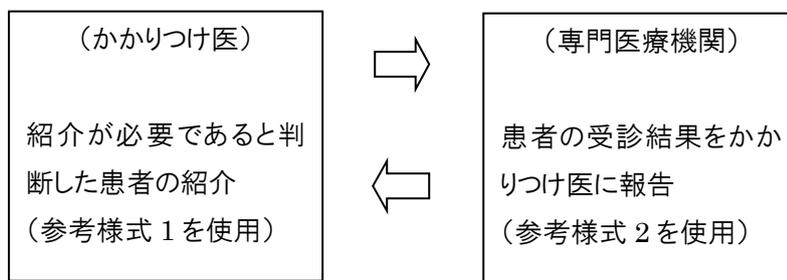
(かかりつけ薬局と熱海市との連携イメージ)



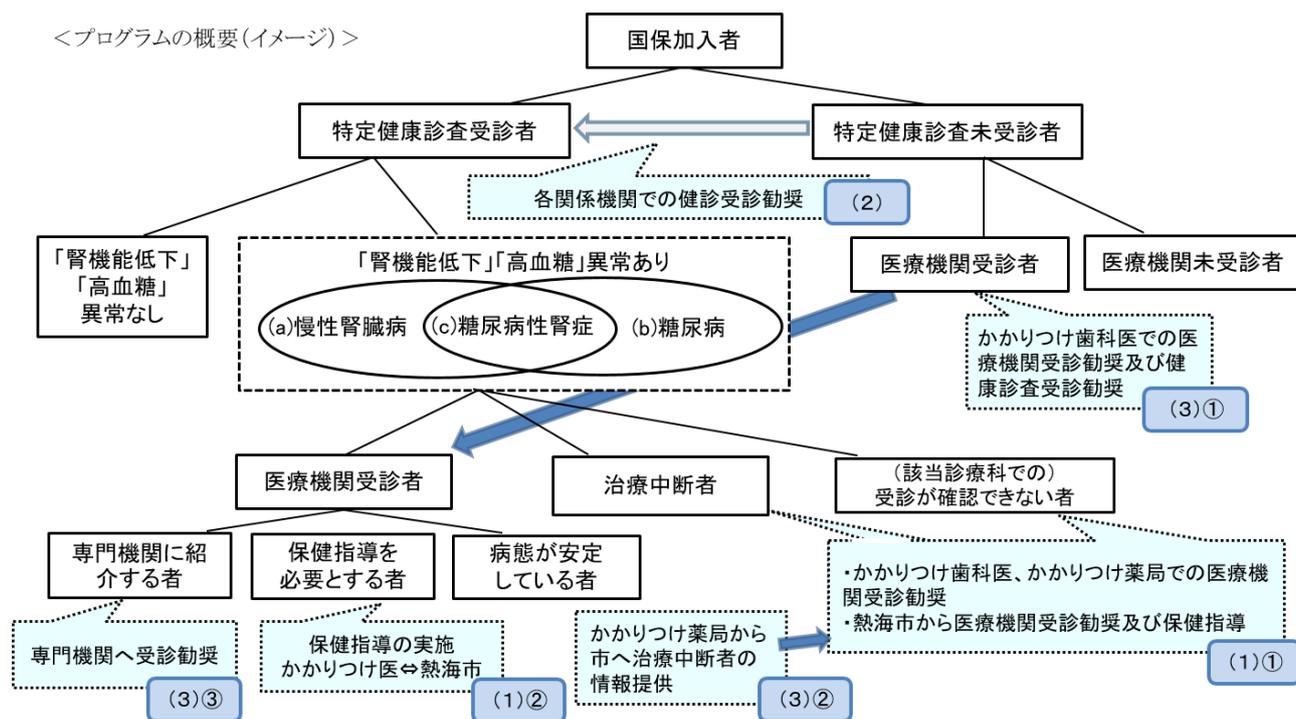
③ 一般医療機関（かかりつけ医）と専門医療機関との連携強化

一般医療機関（以下、「かかりつけ医」という。）は、患者の病態に応じて紹介状（参考様式 1）を記載し専門医療機関に紹介する。また、専門医療機関は、患者の受診結果をかかりつけ医に報告をする。

(参考:p8 「かかりつけ医からの腎臓専門医・専門医療機関への紹介基準」)



<プログラムの概要(イメージ)>



※国保加入者以外においても必要に応じてこのプログラムを適応させる

4 ハイリスクアプローチの対象者と選定基準

(1) 特定健康診査結果で慢性腎臓病又は糖尿病のリスクが高く、かつ、レセプトで該当する病名の受診が確認できない者に対する医療機関への受診勧奨及び保健指導

次の選定基準に該当する者のうち「医療機関未受診者(一般医療機関(かかりつけ医等)を受診していない者)」または、「治療中断者(レセプト情報等により継続受診されていないと判断される者)」

(2) 治療中の患者に対する医療と連携した保健指導

特定健康診査の受診の有無に関わらず医療機関に定期受診している者において、次の選定基準に該当し、かかりつけ医が保健指導を必要と判断した者。

(選定基準)

① 慢性腎臓病(a)

当該年度の健康診査において、検尿試験紙で尿蛋白 2+以上 または ^{*}eGFR が下記に該当

eGFR60ml/分/1.73 m²未満(50 歳未満)

eGFR50ml/分/1.73 m²未満(50 歳以上 70 歳未満)

eGFR40ml/分/1.73 m²未満(70 歳以上)

② 糖尿病(b)

当該年度の健康診査において、空腹時血糖 126mg/dl(随時血糖 200mg/dl)以上
または HbA1c 6.5%以上

③ 糖尿病性腎症:(a)(b)の両方を満たす者(c)

※ eGFR:推算糸球体濾過量

5 ハイリスクアプローチの介入方法

対象者に対し、リスクの高い者から優先し、受診勧奨及び保健指導を行う。

優先順位① : (c)糖尿病性腎症 優先順位② : (a)慢性腎臓病 (b)糖尿病
--

なお、腎症の病期が明らかな者は、病期を考慮しながら介入する。糖尿病性腎症の病期は以下のとおり。

病期	尿アルブミン値(mg/gCr) あるいは尿蛋白値(g/gCr)	GFR(eGFR) (ml/分/1.73 m 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	—

(1) 特定健康診査結果で慢性腎臓病又は糖尿病のリスクが高く、かつ、レセプトで該当する病名の受診が確認できない者に対する医療機関への受診勧奨及び保健指導

方法: 通知、電話、個別面談、家庭訪問 等

第1期~2期: 熱海市の判断で優先順位を検討する。

(例えば、HbA1c、血圧等の受診勧奨判定値が重複している者や単独の異常値(著しく高い)者を優先する 等)

第3期~4期: 初期段階の勧奨方法で受診が確認されない場合は、再度別の方法

(通知、電話→面談・訪問等と対象者に適すると思われる方法)で受診勧奨を行う。

※ 受診勧奨に当たっては、必要に応じて精密検査連絡票(参考様式 3)によりかかりつけ医と連携を図る

(2) 治療中の患者に対する医療と連携した保健指導

かかりつけ医が、熱海市の保健師・管理栄養士等による保健指導を行うことが適切だと判断した場合に、本人の同意を得たうえで、保健指導依頼書(参考様式 4)により熱海市へ連絡する。

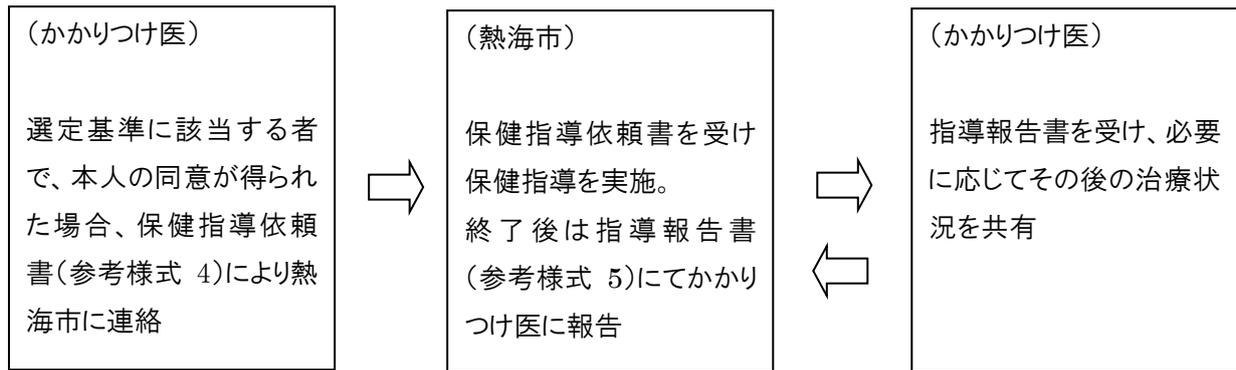
熱海市は、保健指導依頼書により、電話、個別面談、訪問指導、健康教育等、対象者にとって効果的な方法により指導を行う。

第1期~2期: 健康教育、個別面談等を組み合わせて実施する。

第3期~4期: 個別面談、訪問指導等、対面による指導を基本とする。

※ 指導にあたっては、継続受診による定期検査の必要性についてよく理解できるようにし、理解度に基づき行動できるよう支援する。

【保健指導の流れ(イメージ)】



6 関係機関の役割

熱海市を始め、本プログラムを実施するために必要な関係・連携機関の役割を以下に示す。

【熱海市】

- ・ 熱海市における課題の分析… 熱海市として疾病構造や健康問題を分析する。
- ・ 対策の立案… 健康課題から取組の優先順位を考慮して対策を立案し、関係機関(郡市医師会等)と協議する。
- ・ 対策の実施… 協議の結果、立案した対策を実施する。
- ・ 実施状況の評価… 実施内容を PDCA サイクル(Plan(計画)・Do(実行)・Check(評価)・Action(改善)を繰り返すこと)に基づき、次の事業展開につなげる。

【静岡県及び熱海健康福祉センター】

- ・ 熱海市における事業実施状況の把握及び実施上の課題を抽出する。
- ・ 医療や保健等の専門家(有識者)、保険者、行政職員等を構成員とする、静岡県糖尿病対策推進会議(仮)を設置する。
- ・ 県レベルで保険者の実施内容について、県医師会や県糖尿病対策推進会議(仮)で協議し、保険者の取組が円滑に実施できるよう支援する。
- ・ 保険者及び医師会等関係団体に対して、糖尿病性腎症重症化に係る動向その他の情報を提供する。

【三師会(熱海市医師会・熱海市薬剤師会・熱海市歯科医師会)】

- ・ 三師会連絡協議会において、課題や改善策について協議し熱海市に提案する。
- ・ 三師会の連携強化をはかり事業の取り組みに助言、協力をする。

【一般医療機関(かかりつけ医)】

- ・ 糖尿病が重症化する可能性を念頭において、定期的に検尿を行う。検尿の結果、タンパク半定量で(－)または(±)の場合は、アルブミン定量(尿)を測定する。(アルブミン定量(尿)が陰性の場合は年 1 回、陽性の場合は 3 ヶ月に 1 回実施)
※糖尿病または糖尿病性早期腎症患者であってアルブミン尿を疑う者に対して行った場合は 3 ヶ月に 1 回に限り算定できる。
- ・ 糖尿病患者・慢性腎臓病において必要な者は専門医療機関へ紹介する。(参考様式 1)

- ・ 専門医療機関へ紹介した患者は、原則専門医療機関での診療後、紹介元の一般医療機関(かかりつけ医等)が継続治療を行うが、専門医療機関が必要と判断した場合は連携診療とする。
- ・ 必要に応じて、熱海市に保健指導を依頼する。

【かかりつけ歯科医】

- ・ 歯周病等の治療において、糖尿病等の生活習慣病の治療状況を確認する。
- ・ 必要に応じてかかりつけ医と治療内容等の情報を共有する。
- ・ 特定健康診査等の健康診査の受診状況を把握する。未受診者に対しては受診勧奨を行う。

【かかりつけ薬局】

- ・ 治療状況に応じた服薬指導と服薬管理を行う。
- ・ 治療状況に応じた健康相談を行う。
- ・ 特定健康診査等の健康診査の受診状況を把握する。未受診者に対しては受診勧奨を行う。
- ・ 「お薬手帳」の一本化を推進する。
- ・ 治療中断者と思われる者の情報提供を熱海市に行う。

【専門医療機関】

- ・ かかりつけ医から紹介された者に必要な治療・検査を行う。
- ・ 糖尿病性腎症に必要な治療、指導及び合併症のスクリーニングを行い、原則としてかかりつけ医に逆紹介する。(参考様式 2)
- ・ かかりつけ医への逆紹介が難しく、専門医療機関での継続治療が必要な場合は、専門医療機関はその旨を紹介元であるかかりつけ医に伝える。
- ・ その他の糖尿病患者についても、かかりつけ医との連携診療に努める。(参考様式 2)

【重症化予防にかかる戦略会議】

- ・ 熱海市が実施する事業の進捗状況の管理及び評価を行う。
- ・ 事業の取り組みについて医学的・科学的観点から助言指導を行う。
- ・ かかりつけ医と専門機関の連携体制等について検討する。(連携時に活用できる媒体の検討を含む。)

7 評価

評価は、ストラクチャー(構造)、プロセス(過程)、アウトプット(事業実施量)、アウトカム(結果)の各段階を意識し行うこととし、各段階の指標は以下のとおりとする。

【ストラクチャー(構造)】

- ・ 本プログラムが特定健康診査実施医療機関に周知される体制がある。
- ・ 関係・連携機関が本プログラムを基に糖尿病性腎症重症化予防対策事業に取り組む必要性が理解できる。

- ・ 糖尿病性腎症重症者の治療において、かかりつけ医と専門医療機関との診療連携体制が構築される。
- ・ 本プログラムに携わる保健指導従事者に対する研修がある。

【プロセス(過程)】

- ・ 特定健康診査実施医療機関が本プログラムを理解し活用できる。
- ・ 熱海市は対象者の抽出を適切にできる。

【アウトプット(事業実施量)】

- ・ 抽出された対象者に対する受診勧奨率
- ・ 抽出された対象者に対する保健指導実施率

【アウトカム(結果)】

- ・ 受診率(受診者数／受診勧奨者数)
- ・ 保健指導介入者のデータ変化、改善した者の割合
- ・ 糖尿病腎症による新規人工透析導入患者数の推移

8 個人情報の保護

このプログラムを進めるにあたり、健康診査やレセプトデータをはじめとし、住所、年齢、職業、家族構成、生活習慣に関する情報等様々な個人情報を、関係機関と共有する必要がある。国民健康保険に係る個人情報の取扱いについては、厚生労働省の事務連絡において、「レセプト、特定健康診査等記録を活用し、被保険者のニーズに応じた保健事業を効果的・効率的に実施することは、国民健康保険法(昭和 33 年法律第 192 号)に基づく保険者の事務に当たるものである」とされ、目的内利用であると認められているが、個人情報の保護に十分に配慮することとする。

【熱海市における取扱い】

個人情報の取扱いについては、「熱海市個人情報保護条例」「個人情報の保護に関する法律及びこれに基づくガイドライン(「医療・介護関係事業者における個人情報の適切な取扱いのためのガイドライン」「健康保険組合等における個人情報の適切な取扱いのためのガイドライン」「国民健康保険組合における個人情報の適切な取扱いのためのガイドライン」等)等を遵守する。

【医療機関等における取扱い】

医療機関が保有する患者の個人情報は、本人の同意を得たうえで、個人情報保護法や「医療・介護関係事業者における個人情報の適切な取扱いのためのガイダンス」(平成 29 年 4 月 14 日個人情報保護委員会・厚生労働省)等に従い、取扱う。

《参考》かかりつけ医からの腎臓専門医・専門医療機関への紹介基準

(出典:CKD診療ガイド 2018)

原疾患		尿蛋白区分		A1	A2	A3
糖尿病		尿アルブミン定量 (mg/日)		正常	微量アルブミン	顕性アルブミン尿
		尿アルブミン/Cr 比 (mg/gCr)		30 未満	30~299	300 以上
高血圧 腎炎 多発性嚢胞腎 その他		尿蛋白定量 (g/日)		正常 (-)	軽度蛋白尿 (±)	高度蛋白尿 (+~)
		尿蛋白/Cr 比 (g/gCr)		0.15 未満	0.15~0.49	0.50 以上
GFR 区分 (ml/分/ 1.73 m ²)	G1	正常または 高値	≥90		血尿(+)なら紹介,蛋白尿のみ ならば生活指導・診療継続	紹介
	G2	正常または 軽度低下	60~89		血尿(+)なら紹介,蛋白尿のみ ならば生活指導・診療継続	紹介
	G3a	軽度~ 中等度低下	45~59	40 歳未満は 紹介,40 歳以上は生活指導・ 診療継続	紹介	紹介
	G3b	中等度~ 高度低下	30~44	紹介	紹介	紹介
	G4	高度低下	15~29	紹介	紹介	紹介
	G5	末期腎不全	<15	紹介	紹介	紹介

上記以外に,3 カ月以内に 30% 以上の腎機能の悪化を認める場合は速やかに紹介.

上記基準ならびに地域の状況等を考慮し,かかりつけ医が紹介を判断し,かかりつけ医と腎臓専門医・専門医療機関で逆紹介や併診等の受診形態を検討する

診療情報提供書（Ⅰ）一般医療機関（かかりつけ医等）から専門医療機関

年 月 日

【紹介先医療機関】

_____ 科 _____ 先生

【紹介元医療機関】

医療機関名 _____

医師氏名 _____

所在地・電話番号 _____

患者氏名	_____	生年月日	年 月 日	男 ・ 女
住 所	_____		電話番号	_____
診 断 名	<input type="checkbox"/> 糖尿病（2型 1型 その他） <input type="checkbox"/> 耐糖能異常（境界型） <input type="checkbox"/> 糖尿病腎症			
合 併 症	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> 糖尿病性網膜症 <input type="checkbox"/> 神経障害 <input type="checkbox"/> その他（ _____ ）			
併存疾患	<input type="checkbox"/> 高血圧 <input type="checkbox"/> 脂質異常症 <input type="checkbox"/> 心血管疾患（ _____ ） <input type="checkbox"/> 高尿酸血症 <input type="checkbox"/> その他（ _____ ）			
経 過 及 び 病 状	糖尿病罹患期間 約 _____ 年・か月（ _____ 年 発症・発見・受診者申告）			
	<input type="checkbox"/> 血糖コントロール不良 <input type="checkbox"/> 尿タンパク・アルブミン定量陽性 <input type="checkbox"/> 腎機能低下 <input type="checkbox"/> その他（ _____ ）			
	検査実施日 年 月 日 ※ 検査データ等添付 <input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし 血圧（ _____ / _____ mmHg） 血糖値（ _____ mg/dl） HbA1c（ _____ %） クレアチニン（ _____ mg/dl） 尿タンパク（ - ± + 2+ 3+ ） eGFR（ _____ ml/分 1.73 m ² ） その他（ _____ ）			
治療内容	《食事療法》 <input type="checkbox"/> 指示あり 糖尿病（ _____ ）単位食・（ _____ ）kcal <input type="checkbox"/> 指示なし 《薬物療法》 ※ 処方箋の写しでも可 《その他》 _____			
病診連携の意向	<input type="checkbox"/> 当院にて継続診療を希望 <input type="checkbox"/> 病状安定まで貴院での診療を希望 <input type="checkbox"/> 貴院への転医を希望			
依頼事項 特記事項	_____			

診療情報提供書（I）専門医療機関から一般医療機関（かかりつけ医等）

年 月 日

【紹介先医療機関】

_____ 医院
_____ 先生

【紹介元医療機関】

医療機関名 _____
医師名 _____
所在地・電話番号 _____

氏 名		性 別	男 ・ 女
住 所			
生年月日	明 ・ 大 ・ 昭 ・ 平 年 月 日 (歳)		
電話番号			

診断名	
実施した検査及び今後の治療方針等	<p>※ 実施した検査データ (検査データ等添付 <input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし)</p> <p>今後の治療方針 等</p>

今回の指導内容	<input type="checkbox"/> 病態説明 <input type="checkbox"/> 糖尿病透析予防指導外来受診 (回) <input type="checkbox"/> 食事指導 <input type="checkbox"/> 運動指導 <input type="checkbox"/> 禁煙指導 <input type="checkbox"/> その他 ()
処方薬	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり ※ 処方箋の写しでも可 処方内容 :
今後の治療予定	<input type="checkbox"/> 連携不要 <input type="checkbox"/> 連携のため _____ カ月後に要受診 <input type="checkbox"/> 病状軽快まで当院にて加療
連絡事項	

精密検査連絡票

特定健康診査の結果、糖尿病性腎症が疑われ、医療機関受診の対象となりました。
 つきましては、御高診くださいますようお願いいたします。
 なお、お手数ながら、太枠内を御記入のうえ、御返送をお願いいたします。

年 月 日

保険者名 _____ 所属 _____ 担当 _____
 連絡先 _____

氏名		生年月日	年 月 日	男・女
住所		電話番号		
健診結果 (年 月 日実施) 添付資料等 <input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし 血糖 (空腹時・随時) _____mg/dl 尿定性検査 蛋白 _____ 糖 _____ HbA1c _____% eGFR _____ml/分/1.73 m ²				
貴院での検査結果 (検査日: 年 月 日)				
病名	糖尿病 (1 型 ・ 2 型 ・ その他 ・ 不明) 糖尿病腎症 (1 期 ・ 2 期 ・ 3 期 ・ 4 期 ・ 5 期 ・ その他) その他 ()			
検査結果	HbA1c _____% 尿蛋白 (- 土 + 卍 卍) アルブミン定量 (尿) _____mg/gCr eGFR (_____ml/分 1.73 m ²) クレアチニン (_____mg/dl) その他 ()			
方針	<input type="checkbox"/> 治療不要 <input type="checkbox"/> 経過観察 (_____ヵ月後) <input type="checkbox"/> 治療中もしくは開始 治療における目標 HbA1c _____% <input type="checkbox"/> 他医紹介 紹介先医療機関名 _____			
保健指導の希望の有無	<input type="checkbox"/> 有 (有の場合は参考様式4にその依頼内容を記入し添付してください) <input type="checkbox"/> 無			
医療機関名	医療機関名 _____	所在地 _____	電話番号 _____	医師名 _____

保健指導依頼書

年 月 日

熱海市長 様

医療機関名 _____

主治医氏名 _____

所在地・電話番号 _____

下記のとおり、保健指導を依頼します。

患者氏名	(男・女)	生年月日	年 月 日 (歳)
住 所		電話番号	
治療状況	<p>● 糖尿病 罹病期間：約 年、 か月 (年 月頃から) 最近1年間の血糖コントロール状況：HbA1c 約 _____ % 尿蛋白 (- ± + 卅 卅) アルブミン定量 (尿) _____ mg/gCr eGFR (_____ ml/分 1.73 m²) クレアチニン (_____ mg/dl) 現在の治療内容 <input type="checkbox"/>生活指導 <input type="checkbox"/>内服治療 <input type="checkbox"/>インスリン・GLP-1 など</p> <p>● その他の疾患 疾患名： _____ 治療開始時期や経過 検査結果等 検査データ等添付 <input type="checkbox"/>あり <input type="checkbox"/>なし</p>		
処方薬	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり 処方薬： _____ 添付資料 (処方箋の写し等) <input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし		
<p>※ 何をポイントとした指導を希望されるか、御指示ください。</p> <p><input type="checkbox"/> 食事指導 総エネルギー _____ 蛋白質 _____ 塩分 _____ カリウム _____</p> <p><input type="checkbox"/> 運動指導</p> <p><input type="checkbox"/> 服薬指導</p> <p><input type="checkbox"/> 禁煙指導</p> <p>その他具体的な指示内容があれば御記入ください。</p> <div style="border: 1px solid black; height: 60px; width: 100%;"></div>			

※ 参考様式3と同時に提出する場合は、重複する項目については記載する必要はありません。

(熱海市→医療機関)

保健指導報告書

年 月 日

医療機関名 _____

主治医 _____ 御机下

ご紹介いただきました下記の方に保健指導を実施いたしましたのでご報告します

熱海市 健康づくり課長

担当：

患者氏名	男 女	生年月日	年 月 日 (歳)
住所		電話番号	
指導実施日	年 月 日 () 午前・午後	指導対象	<input type="checkbox"/> 本人のみ <input type="checkbox"/> 家族のみ
指導場所			<input type="checkbox"/> 本人・家族
特記すべき生活状況			
食事指導	状況		
	指導内容		
	改善事項 (チャレンジ項目)		
運動指導	状況		
	指導内容		
	改善事項 (チャレンジ項目)		
服薬指導	状況		
	指導内容		
	改善事項 (チャレンジ項目)		
禁煙(飲酒)指導	状況		
	指導内容		
	改善事項 (チャレンジ項目)		
今後の方針 ※			
備考			

※治療の継続及び中止等保健指導についてご指示がございましたらご連絡をお願い致します 電話：0557-86-6295

