A photograph of a modern, multi-story building with a grid-like facade of windows. The building is dark-colored with some lighter sections. In the foreground, there are bare trees and a sign that reads '国際医療福祉大学' (International Medical Welfare University). The sky is clear and blue.

# わが国における特定保健指導の将来像 ～米国の疾病管理に学ぶ～

国際医療福祉総合研究所長  
国際医療福祉大学大学院 教授  
国際医療福祉大学医療管理部長  
(株)医療福祉経営審査機構CEO  
武藤正樹

# 目次

- パート1
  - メタボ対策と疾病管理
- パート2
  - 米国医療の新しい3つのモデル
- パート3
  - わが国の糖尿病疾病管理への応用

# パート1

## メタボ対策と疾病管理

疾病管理 (Disease Management)



# 医療制度改革関連法案

- 2006年6月14日
  - － 医療制度改革関連法案が参議院本会議で可決成立
  - － その中で、生活習慣病の原因とされるメタボリック・シンドローム（内臓脂肪型肥満）の健診や保健指導、医療機関への受療促進を保険者に義務付ける
  - － 日本版疾病管理元年



<慢性期>

<急性期>

長期入院高齢者の  
病床の転換

在宅での  
看取り推進

急性期→回復期→  
療養期・在宅に至る  
機能分化・連携

+

在宅(訪問)  
医療の充実

退院時  
連携

自宅以外の  
在宅・住まい  
の充実

平均在院日数の短縮

重症化防止による入院患者の増加率の減

生活習慣病予防  
(医療保険者が実施する健診・保健指導などによる)

患者の増加率の減

重複頻回受診者  
への訪問指導

入院医療費

入院外医療費

医療費の伸びの抑制

## メタボリックシンドローム診断基準

### A おへその高さの腹囲

男性：85cm以上

女性：90cm以上

### B

#### ①脂質

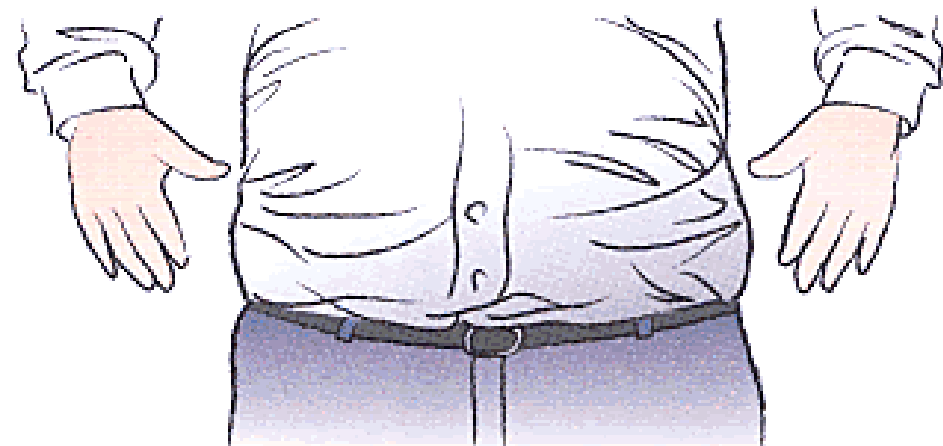
中性脂肪150mg/dl以上 または、  
HDLコレステロール40mg/dl未満

#### ②空腹時の血糖

110mg/dl以上

#### ③血圧

収縮期血圧130mmHg以上  
または、拡張期血圧85mmHg以上



Aの条件に当てはまり、  
さらにBの条件の①～③のうち2つ以上に当てはまる人は  
メタボリックシンドロームです。

※定期的な健康診断と日常の生活改善に努めることが大切です。

## 特定健診

### 特定健診における診断基準

#### ● 内臓脂肪型肥満

腹囲 男性：85cm以上  
女性：90cm以上

内臓脂肪型肥満  
男女とも100cm以上に相当



#### ● 高血糖

空腹時血糖 100mg/dl以上

#### ● 高血圧

収縮時血圧 130mmHg以上  
かつ/または  
拡張期血圧 85mmHg以上

#### ● 脂質異常症 (高脂血症)

中性脂肪 150mg/dl以上  
かつ/または  
HDLコレステロール 40mg/dl未満

## メタボリックシンドローム

健診結果に基づいて  
メタボリックシンドロームの該当者  
及び予備軍を見つければ喫煙歴等を考慮し、  
3つのグループに階層化して保健指導を行う

## 特定保健指導

### 積極的支援

- ・リスクが重なりだした方  
生活習慣の改善点や取り組むべき  
目的を設定し、行動変容を継続的  
に実行できるよう支援を行う

### 動機付け支援

- ・リスクが出現しだした方  
生活習慣の改善点や目標設定をし、  
行動変容を促す支援を行う

### 情報提供

#### 健診受診者全員

- 生活習慣の見直しや改善のきっかけ  
となる情報の提供を行う

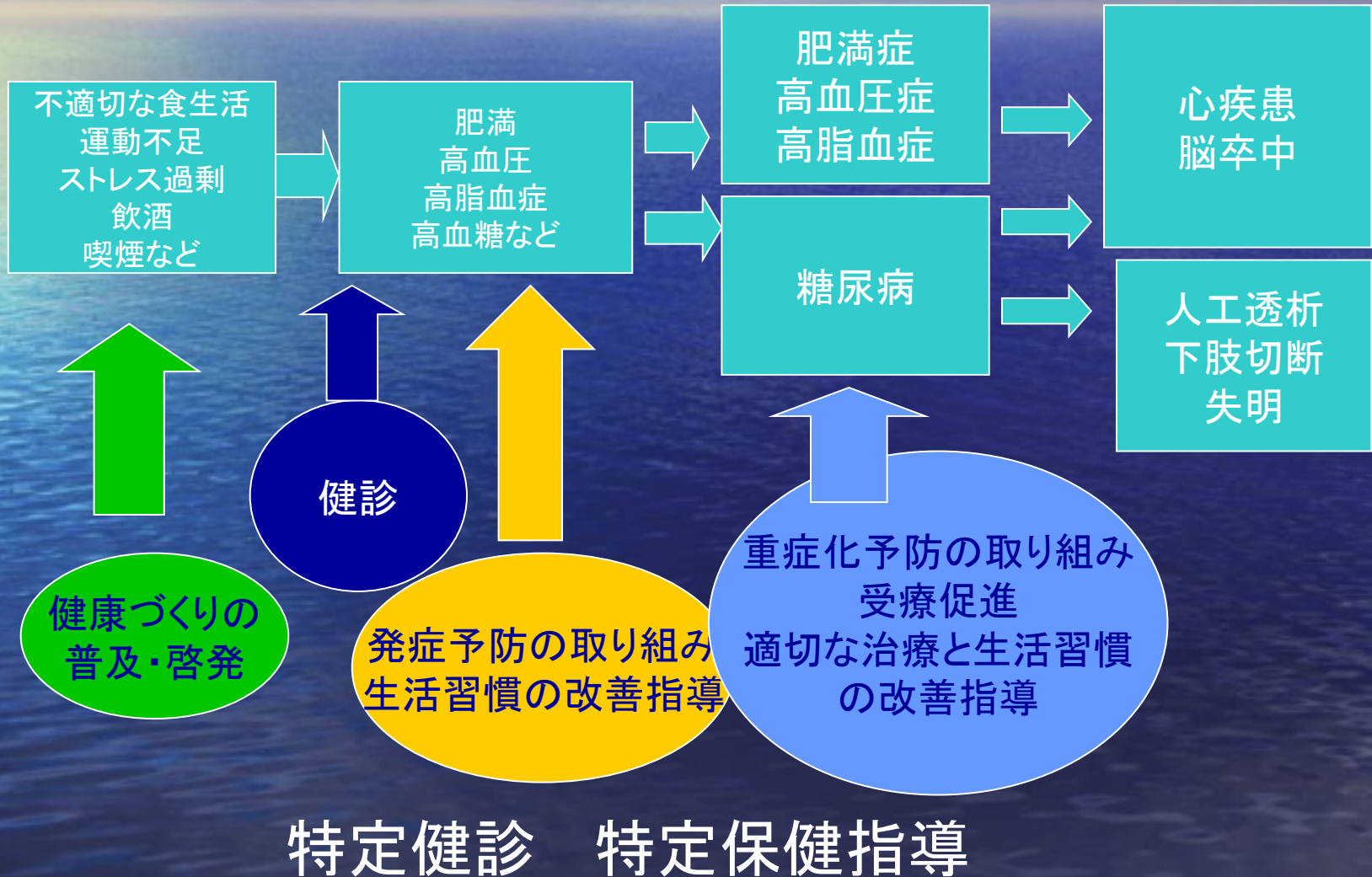
# メタボリックシンドローム

人口推計 2000万人

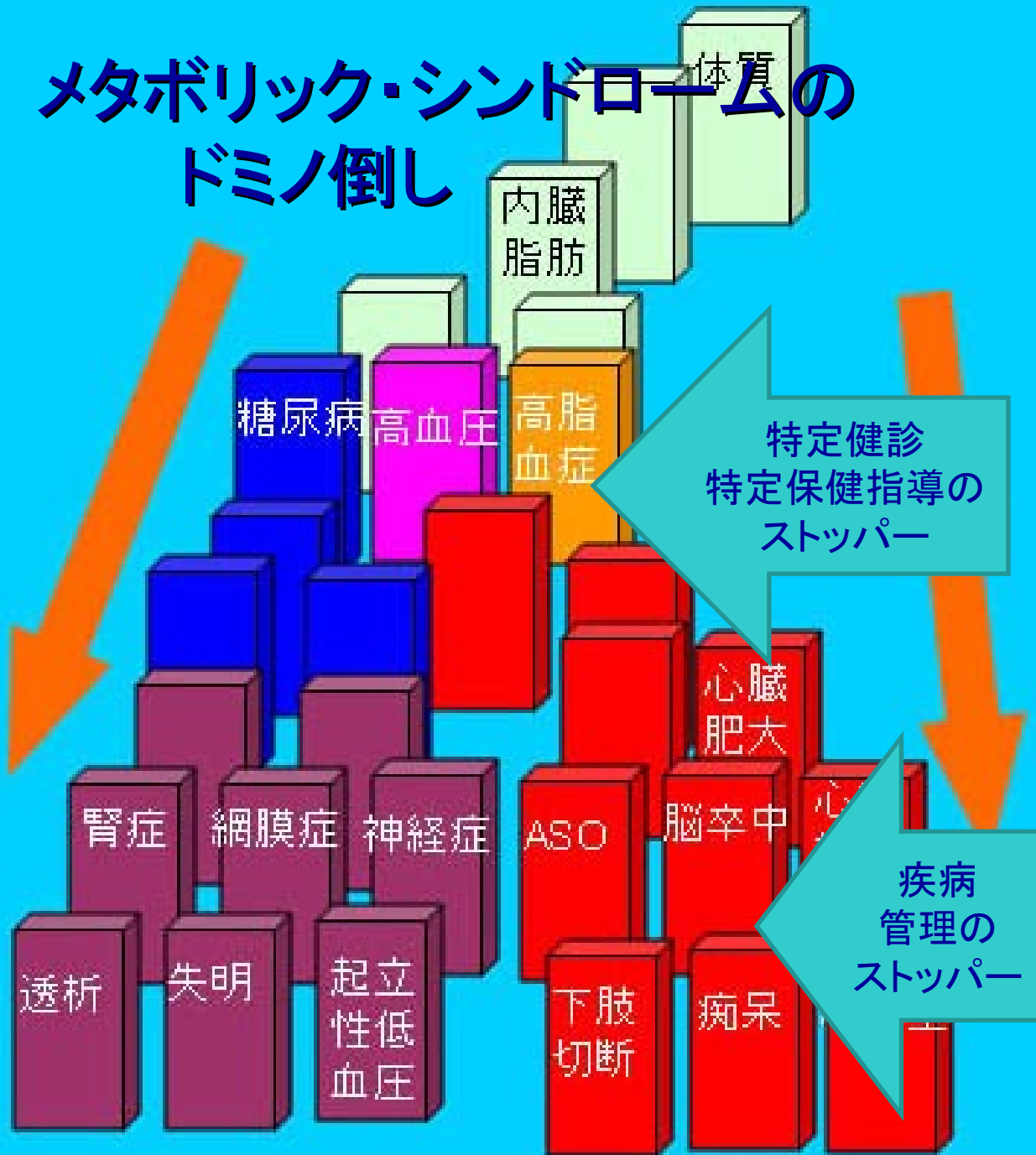
- メタボリックシンドローム該当者
  - － 約940万人
- 予備群
  - － 約1,020万人
- 合計
  - － 約1,960万人
- 平成16年10月1日現在



# メタボ対策



# メタボリック・シンドロームの ドミノ倒し



# 疾病管理は先進各国のテーマ

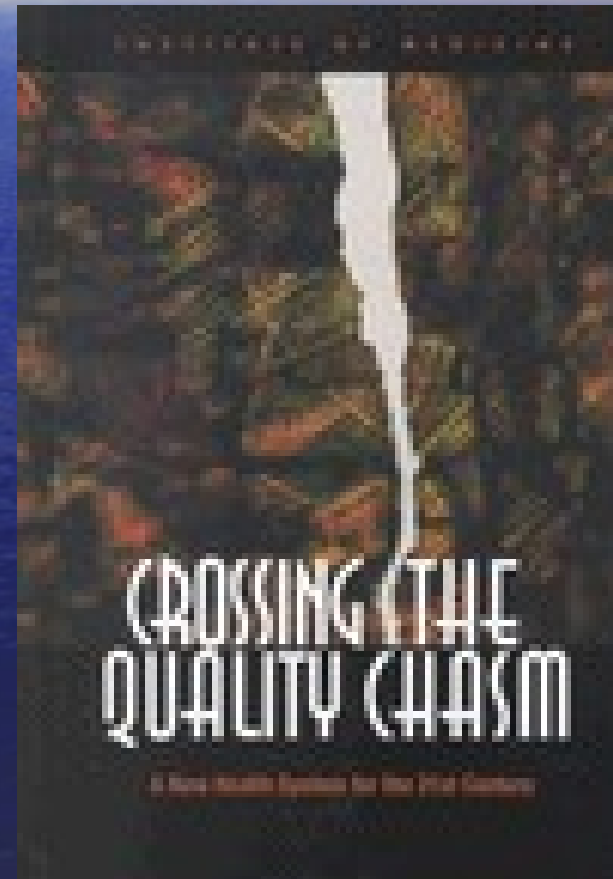
- 慢性疾患の半数以上が適切な治療を受けていない
- 治療の半分以上は合併症の治療
- しかも合併症は回避できる
- 合併症によって医療費が消費されている
- 国民医療費のこれ以上の高騰に国民は耐えかねている
- 今、先進各国が疾病管理モデルの構築を行っている
  - － 米国、英国、ドイツなど



# 医療の質の亀裂を乗り越えて

## ギャップを埋めるためのシステムが疾病管理

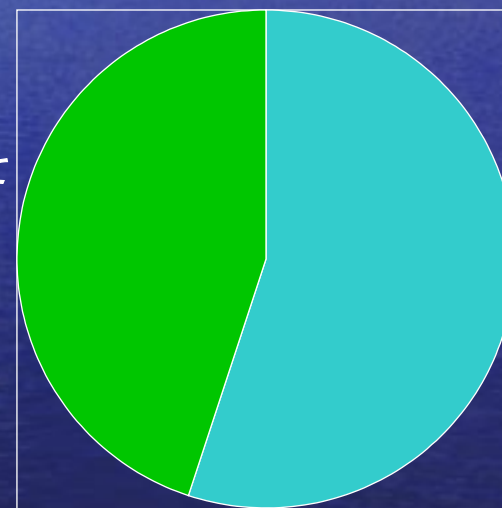
- 慢性疾患があまりに増えすぎた
- 医療のエビデンスが急増しているが、最新のエビデンスが普及していない
- ガイドラインがあることとガイドラインが地域に普及しているかどうかは別問題
- 受けるべき適切な医療と実際に受けている医療の間のギャップがひどすぎる
- このギャップは専門家のどのような努力でも埋めることはできない
- システムを変えなければならない





# 米国でも半数の患者は 適切なケアを受けていない

- 高血圧 64.7%
- 心不全 63.9%
- 結腸・直腸がん 53.9%
- 喘息 53.5%
- **糖尿病 45.4%**
- 肺炎 39.0%
- 大腿骨骨頭骨折 22.8%



- *Source: Elizabeth McGlynn et al, RAND, 2003*

# エビデンス・プラクティスギャップ

- 米国で行われている治療のうち、エビデンスに基づいた治療は、実際に行われている治療のおよそ55%にすぎない
  - NEJM.2003;348(26):2635-2645
- 糖尿病治療中の患者で、血糖値がコントロールされているのはたったの37%にすぎない
  - JAMA.2004;291(3):335-342)
- 高血圧治療中の患者で血圧コントロールがされている患者の割合も35%にしかすぎない
  - Ann Intern Med.2006;145(3):165-175



# あるべき医療と現実の間のギャップを埋める

- 診療ガイドラインがあることと、ガイドラインを地域に普及することは別のこと
- 診療ガイドラインを地域に普及させる！
- エビデンス・プラクティス・ギャップ！

# 20世紀の古いシステムから 21世紀の新しいシステムへ

- 旧システム

- 患者の疾患エピソードに対して、医療従事者は断片的に、そのつど反応していただけ
- それで、医師が足りない、看護師が足りない、病院を増やせ、医療費を増やせと言うだけだった
- 問題の根本原因から目をそらしている
- 根本原因はシステムだ！



# 新システム (New Health system for the 21th century)

- 旧システムから新システムへ
  - 慢性疾患がこれほど増えたのに、システムは急性期疾患型の旧システムのままだ
  - 慢性疾患に対する、より体系的で組織的なアプローチが必要
  - 予防介入に重点をおき、疾患リスクを減らして、合併症を回避することを、体系的に、しかもエビデンスに基づいて行うことが大切だ
  - プライマリケア医をエビデンスで支援することが必要だ
  - ITを活用することに活路を見出す

# パート2

## 米国医療の3つのモデル

疾病管理、メデイカルホーム、  
慢性疾患ケアモデル



# 21世紀の3つの新医療モデル

- ① 疾病管理・モデル
  - disease management
- ② メディカル・ホーム・モデル
  - Medical home
- ③ 慢性疾患ケア・モデル
  - chronic care model

# ①疾病管理モデル

外注型疾病管理モデル



# 疾病管理の定義

ボストンコンサルティング・グループ(1993年)

「疾病管理とは、疾病のすべての過程を通じて医療提供体制の資源をコーディネートする体系的アプローチのことで、情報の収集・共有化をベースにし、ヘルスケアの質を高め費用を抑えることを目標とする。」

Disease Management is an approach to patient care that coordinates resources across the entire health care delivery system and throughout the life cycle of a disease. It takes a systematic approach, focusing on the patients with a disease as the relevant unit of management with an emphasis quality as well as cost.(BCG, 1995)

# 地域疾病管理プログラム

## —合併症・重症化予防プログラム—

- ①慢性疾患の患者を対象
- ②診療ガイドラインに基づいて行う
- ③プライマリケア医と専門医の連携を支援する
- ④患者の自己管理教育を支援する
- ⑤看護師・薬剤師の疾病ケアマネージャー
- ⑥アウトカム測定を行う



# 地域疾病管理に適した疾患

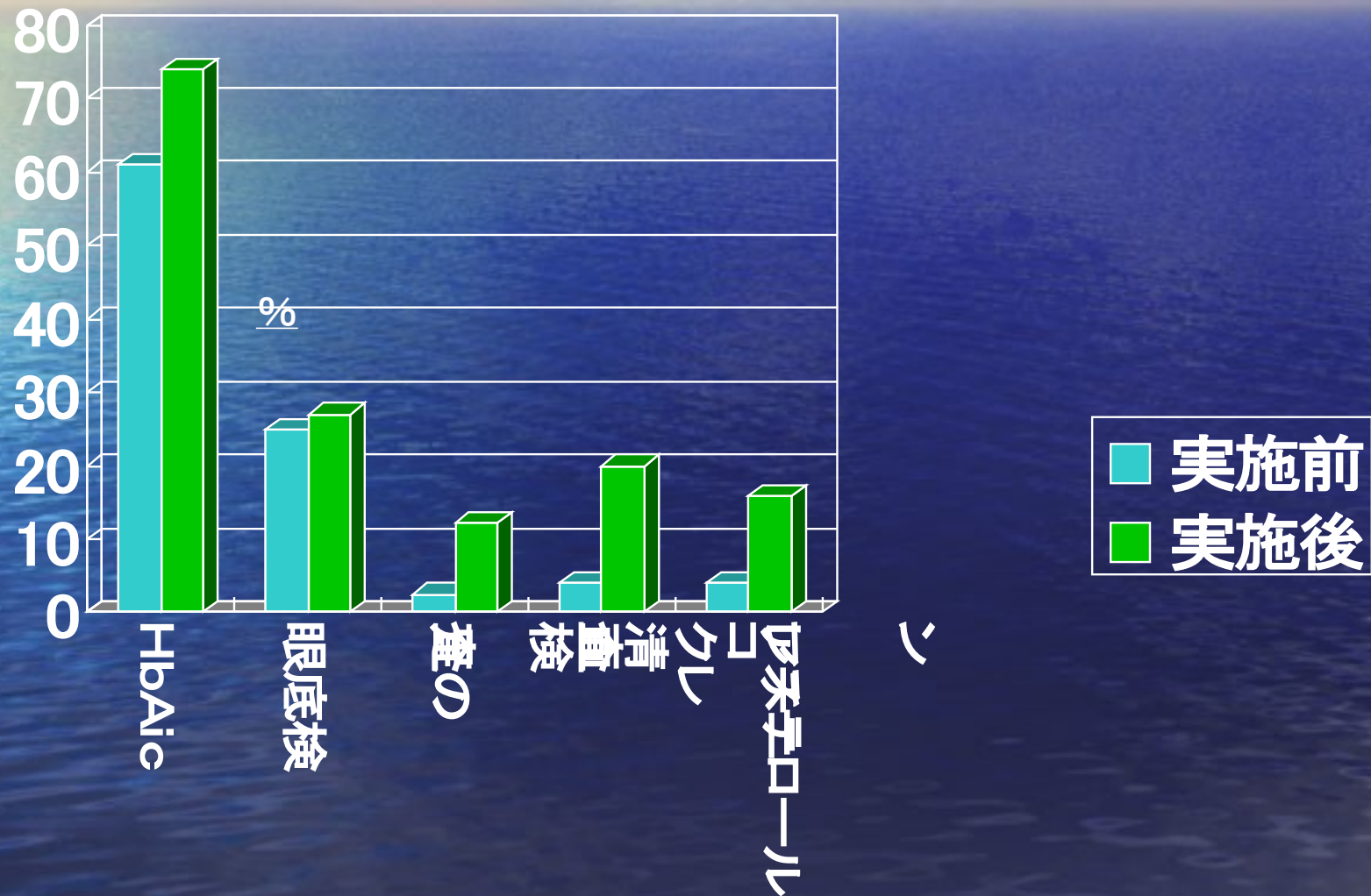
- 患者数が多い慢性疾患
- 診療ガイドラインがある疾患
- 患者経路(クリティカルパス)が定型化できる疾患
- 介入効果を臨床指標で評価できる疾患
- 多職種 of 専門職や専門施設が関与する疾患
- 米国の例
  - － 糖尿病、ぜんそく、がん、急性心筋梗塞、脳卒中、うつ病、エイズなど



# 糖尿病疾病管理会社

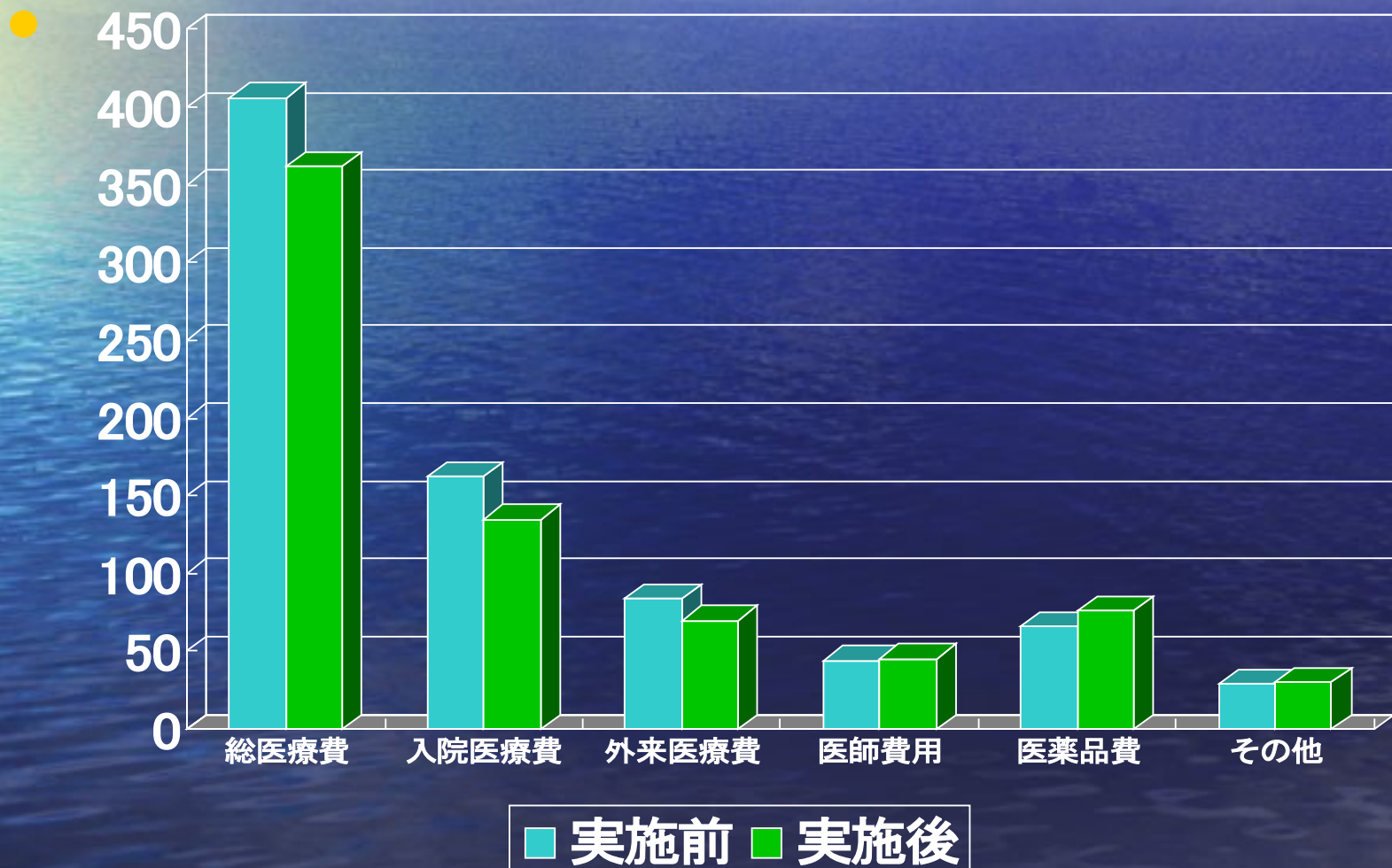
- Healthways社
- 糖尿病の疾病管理プログラムの成果
  - メディケアの糖尿病患者20、539人の参加
  - 患者1名について1ヶ月あたり114ドル(17%)の医療費削減
  - 医療費削減効果は入院費用の削減で最大
  - 1名について1ヶ月あたり67.91ドル(23%)が削減された

# ヘルスウェイ社の糖尿病疾病管理プログラム実施前後の受診率の変化





# ヘルスウェーイー社の糖尿病疾病管理 前後の医療費の変化





# ヘルスウェイ社の成功の鍵 看護師によるコールセンター

- 看護師コールセンター

- 経験豊かな糖尿病看護マネージャーが患者に定期的に電話をかけ、糖尿病治療のために教育・支援を提供する
- 看護師が電話をかけて医師の指示に従うよう促し、治療・処置の合理的根拠や重要性を説明するとともに、患者の質問に答えている
- 電話をかける頻度は個々の患者のリスクによって決まり、そのリスクは今後6–12か月間に医療費がかかる可能性を予測するモデルによって決定される

# 糖尿病疾病管理のITツール

## ● 糖尿病の疾病管理ツール

- 患者教育ツール、在宅用血糖測定キット、糖尿病専門の疾病管理看護師やコールセンター
- コンピューター支援ツール(カイザー財団のHMO)
  - コンピューターによる患者受診促進システム(リマインダー・システム)を使って検査率をあげている
  - リマインダー・システムと通常の電話による受診促進を比較した研究
    - 通常の電話では患者のHbA1c検査率は44%であったのに対して、コンピューター支援によるリマインダー・システムでは検査率が77%にアップ



## ②メディカル・ホーム

CMSは2009年から3年間の  
メディカル・ホームデモンストレーシ  
ョンプロジェクトを開始



# メディカル・ホームの歴史

- 起源は1967年に米国小児科学会が提唱した「子供の診療記録を自宅に置いておこう」という運動にさかのぼる
- その後、米国内科学会や米国家庭医療学会がこの概念を拡張して、患者がアクセス可能で、継続性がある、患者中心の包括的で、調整された、思いやりのある文化的に効果的なケアコーディネーション方式として概念整備してきた。

# メディカル・ホームの定義

Grumbach and Bodenheimer, JAMA 2002

- メディカル・ホームとは、患者と医師との関係の上に築き上げられ、患者ニーズを中心に組織化された保健医療のアクセスポイントのことである。メディカル・ホームは住民のプライマリケアニーズの90%をカバーするのみならず、専門医への紹介やその他付帯サービスも提供する。メディカル・ホームはファーストコンタクト、包括的ケア、継続的予防ケア、急性、慢性疾患のニーズに応える資源となる。
- The medical home is a point of access to health care that is organized around the patient's needs built on a relationship between a patient and a physician. It is a primary health care based capable of providing 90% of health needs but also coordination specialty referrals, and ancillary services. The medical home is a source of first contact care and comprehensive care across a continuum of preventive, acute and chronic health care needs.
- 日本語では「プライマリケア拠点」あるいは「プライマリ医療拠点」と訳してはどうだろうか？



# メデイカル・ホームの8つのポイント

- ①かかりつけの医師(臨床医)
- ②チーム医療
- ③反応的、断片的なケアではなく、プロクティブなケアを目指す
- ④特別なITソフトウェア(患者登録)を用いた患者フォロー
- ⑤慢性疾患(例えば、喘息、糖尿病、心臓病)の自己管理のサポート
- ⑥意志決定における患者参加
- ⑦すべての状況におけるコーディネーション
- ⑧アクセス強化(例えば、安全なメール)



# 患者登録シート

For  
Physicians  
Care Managers  
Patients

Wilcox, Proc of  
AMIA Symp,  
2005

| 16 November 2006   |                   | Patient Worksheet  |                            |                          | u1.0.7.0      |
|--|-------------------|--------------------|----------------------------|--------------------------|---------------|
| Selected to Print for: All Patients, All Sections, Last Clinical Note  |                   |                    |                            |                          |               |
| PATIENT NAME   | SEX               | DOB                | MRN#                       | MRN#                     |               |
| TEST, BED  | F                 | 01/01/1911         | 650730                     | 5992114                  |               |
| <b>Problems</b>  |                   |                    |                            |                          |               |
| Diabetes Mellitus, Type 2  |                   | Chronic conditions |                            |                          |               |
| Hypertension   |                   |                    |                            |                          |               |
| <b>Active Medications</b>  |                   |                    |                            |                          |               |
| 1. - Glucophage (Metformin HCl), 500mg, Tablet, 1 TABLET, Daily<br>2. - Simvastatin, 10mg, Tablet, Oral, 1 TABLET, Daily<br>3. - Lisinopril, 10mg, Tablet, Oral, No dose for id<br>4. - Calcium Carbonate/Vitamin D (Calcium 500 IU-Vitamin D), 500-200, Tablet, 1 TABLET, BID   |                   |                    |                            |                          |               |
| <b>Allergies</b>   |                   |                    |                            |                          |               |
| (-) Penicillins - A Drug Allergen Group; Reaction(s): Rash   |                   |                    |                            |                          |               |
| <b>Chronic Management</b>  |                   |                    |                            |                          |               |
| ADL  | Pain Score (0-10) | MMSE               |                            |                          |               |
| 11/16/2006 5   | 11/16/2006 4      | 11/16/2006 28      |                            |                          |               |
| <b>Preventive Care</b>   |                   |                    |                            |                          |               |
| Pap Smear  |                   | Mammogram          |                            |                          |               |
| No Data  |                   | No Data            |                            |                          |               |
| <b>Clinical Laboratory Data</b>  |                   |                    |                            |                          |               |
| HgbA1c (<=7.0)   | U.A. Protein      | uAlb/Cr (<=30)     | 24 Urine Albumin (<=30)    | Serum Cr                 |               |
| No Data  | No Data           | No Data            | No Data                    | No Data                  |               |
| Serum K  | Lipid Profile     | LDL (<100)         | Trig (<150)                | HDL (>45)                | CHOL (<200)   |
| No Data  | No Data           | No Data            | No Data                    | No Data                  | No Data       |
| HCT  | InCRP             | Homocysteine       |                            |                          |               |
| No Data  | No Data           | No Data            |                            |                          |               |
| <b>Clinic Data</b>   |                   |                    |                            |                          |               |
| Date   | Weight            | BMI (<=25)         | Weight Class               | Blood Pressure (<130/80) | Heart Rate    |
| 01/16/2006   | 144 lbs           | 23                 | Normal                     | 01/16/2006 122/74 mmHg   | 01/16/2006 74 |
| 01/11/2005   | 155 LBS           | 25                 | Normal                     | 01/11/2005 151/81 mmHg   |               |
| 05/12/2003   | 50.00 N/A         | -                  |                            |                          |               |
| Last foot exam:  | 11/2005           | Abnormal           | Last dilated retinal exam: | 11/2005                  | Abnormal      |
| <b>Reminders</b>   |                   |                    |                            |                          |               |
| Lab  |                   |                    |                            |                          |               |
| <input type="checkbox"/> Creatinine - Patient on Metformin product(s) and no Creatinine on record.<br><input type="checkbox"/> HgbA1C - Urine Albumin Test - LDL - Serum Cr (should be done on all Patients with Diabetes).<br><input type="checkbox"/> HCT - Serum K (should be done on all Patients with Hypertension).  |                   |                    |                            |                          |               |
| Procedure#   |                   |                    |                            |                          |               |
| <input type="checkbox"/> Mammogram - Suggested yearly for women age 40 and above, every 1-2 years age 50 and above.<br><input type="checkbox"/> Pap smears - Suggested for all Patients ages 21-65, and every 1-2 years age 65 and above.<br><input type="checkbox"/> Tetanus Immunization - Suggested every 10 years.<br><input type="checkbox"/> DEXA Screening - Suggested for women age 65 and older. Follow-up screening for those treated for osteoporosis recommended every 2-3 years.<br><input type="checkbox"/> Colon Cancer screen - Suggested yearly fecal test or sigmoidoscopy Q 5 years, or colonoscopy Q 10 years. |                   |                    |                            |                          |               |
| <b>Pertinent labs</b>  |                   |                    |                            |                          |               |
| <b>Pertinent exams</b>   |                   |                    |                            |                          |               |
| <b>Passive reminders</b>   |                   |                    |                            |                          |               |
| <b>Organized by illness</b>  |                   |                    |                            |                          |               |

# Patient Information

ID Number:  Last Name:  First Name: 
 DOB:  \* Age:  Race:  Sex:

Phone:  Cell Phone:  Email: 
 PCP:  PCP Phone:

Insurance:  Facility: 
 Diab Collaboration FPP:

Date of Referral:  \* Care Mgr:  Status:

### Patient Search

ID Number:

Last Name:

First Name:

Care Mgr:

|                                     | Diag. Date | Diagnosis  | Status |
|-------------------------------------|------------|------------|--------|
| <input type="button" value="Edit"/> | 2/28/2005  | CHF        | Active |
| <input type="button" value="Edit"/> | 3/30/2004  | Anxiety    | Active |
| <input type="button" value="Edit"/> | 3/30/2004  | Depression | Active |

|                                     | Sched Date | Sched Time | Encounter Type    | Status   |
|-------------------------------------|------------|------------|-------------------|----------|
| <input type="button" value="Edit"/> | 4/30/2005  |            | Telephone Contact | Pending  |
| <input type="button" value="Edit"/> | 1/30/2005  |            | Home Visit        | Resolved |
| <input type="button" value="Edit"/> | 1/26/2005  |            | Telephone Contact | Resolved |
| <input type="button" value="Edit"/> | 10/18/2004 |            | Telephone Contact | Resolved |

|                                     | MH Packet Date | Symp | Severity | Fctnal     | Diff                                | Dysth. | Q9               | Suicide State | Suicide Risk | [Mood 1 2 3] | MoodImp | MoodSx | AnxImp | AnxSx |
|-------------------------------------|----------------|------|----------|------------|-------------------------------------|--------|------------------|---------------|--------------|--------------|---------|--------|--------|-------|
| <input type="button" value="Edit"/> | 1/26/2005      | 1    | 3        | Somewhat   | <input checked="" type="checkbox"/> | 0      |                  | No Risk       |              |              |         |        |        |       |
| <input type="button" value="Edit"/> | 9/1/2004       | 0    | 4        | Not at all | <input checked="" type="checkbox"/> | 0      |                  | No Risk       |              | 16           | 45      | 14     | 52     |       |
| <input type="button" value="Edit"/> | 5/4/2004       | 8    | 22       | Somewhat   | <input checked="" type="checkbox"/> | 1      | 1. Thoughts Only | Low Risk      |              |              |         |        |        |       |

Diab Assess Date

Diagnosis

Encounter

Meds

MH Instruments

Pediatric Assess

Diabetes History

Diab Pre/Post Knowledge Assess

Patient Goals

HF Follow-Up

New Patient

Save Patient

Delete Patient

Generate Clinical Note by Date

CMT database - example

# CMSのメディカル・ホーム デモンストレーションプロジェクト

- CMSのデモンストレーションプロジェクト(メディカルホーム)
  - 2009年より全米の8つの州で40万人のメディケア対象者(65才以上高齢者)
  - 400診療所、2千人のプライマリケア医の参加のもとに行われる予定
- メディカルホームデモンストレーションプロジェクト
  - プロジェクト第一レベル
    - 患者のメディカル・ホームプロジェクトへの参加同意
    - 患者データの収集、ケアプランの作成、患者教育などが要件
  - プロジェクト第二レベル
    - 電子カルテ(EHR)を用い、血圧、検査値、予防サービスの実施状況などを記録
    - 病院や診療所外来など関連施設の体系的なコーディネーション機能
    - 退院後の服薬リストをチェックすること、電子処方を行うこと
    - 治療成績などのデータ収集など





# メディカル・ホーム診療報酬

- メディカルホームに対する診療報酬
  - － 施設要件を満たした診療所についてはメディカル・ホームに関する診療報酬が支払われる
  - － 診療報酬の支払いは人頭割支払い方式で、メディカルホームに登録患者の人頭割の料金設定がなされている
  - － 料金はケアコーディネーション・フィーとして登録患者1人1月あたりメディカル・ホーム第一レベルで40.40ドル、第二レベルで51.70ドルとなっている
  - － 患者重症度の補正は患者の現状からの将来の疾病負担の予測モデルにより行われる。

# ③慢性疾患ケアモデル



# 慢性疾患ケアモデルの定義

- 慢性疾患ケアモデルは、プライマリケア医療における慢性疾患患者のケアに関する組織的なアプローチの方法である。このアプローチシステムは、ある一定地域の人口を対象にしている。そしてここでは、十分に情報化された患者と疾病予防を志向する医療チームの間で、エビデンスに基づく医療の実践とケア支援が提供される。
- The Chronic Care Model is an organizational approach to caring for people with chronic disease in a primary care setting. The system is population-based and creates practical, supportive, evidenced-based interactions between an informed, activated patient and a prepared, proactive practice team (E.Wagner 1998)

# 慢性疾患モデルの歴史

- 1998年にエドワード・ワグナーが提唱した
- シアトルのプジョーサウンド健康保険組合で始まったモデル
- その趣旨も前述のメディカル・ホームモデルと同様に、よりプライマリケア医志向型、地域密着型の傾向が強いモデル



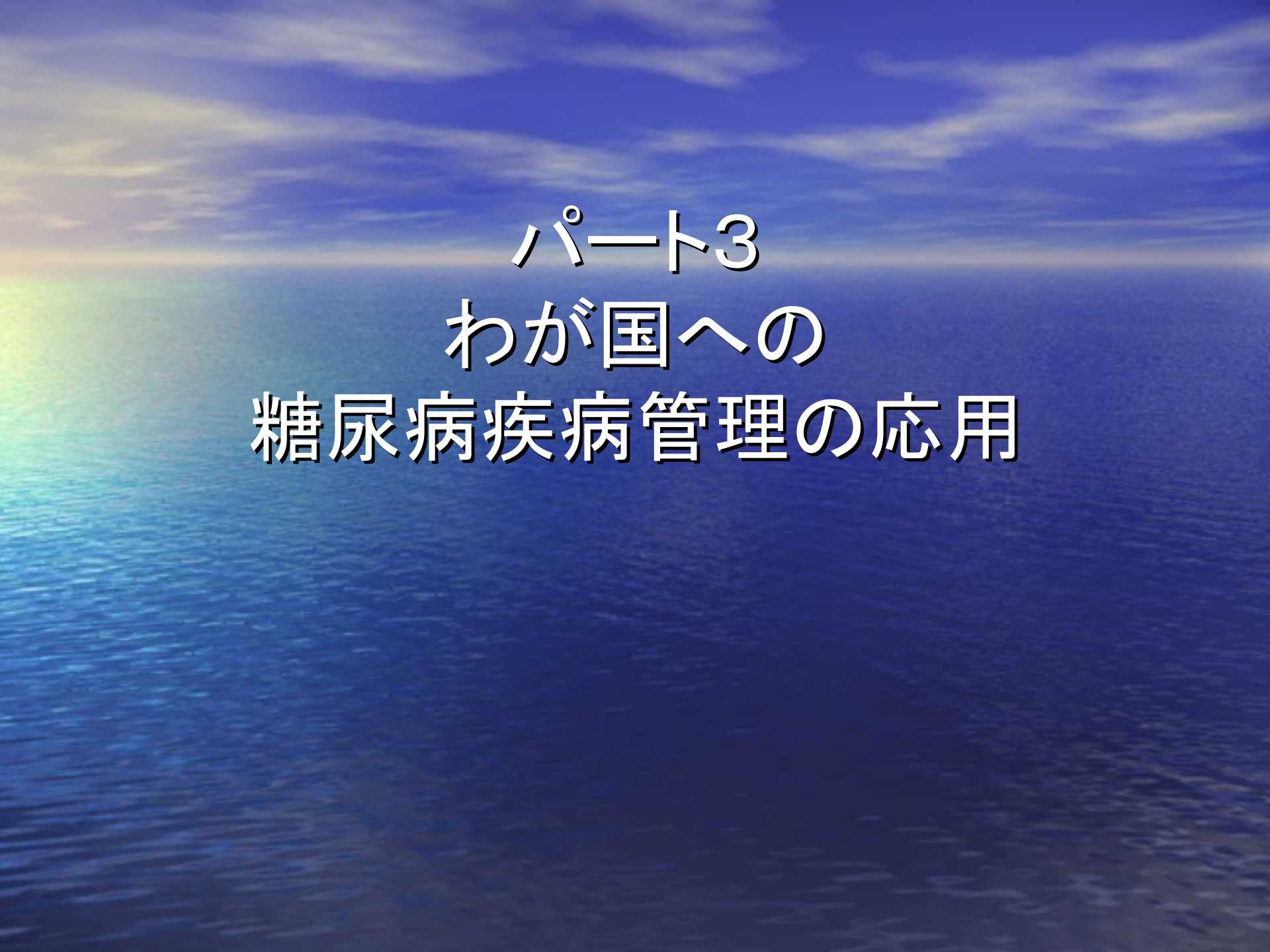
# 慢性疾患ケアモデルの6つのポイント

- ①コミュニティ資源活用
  - － 患者に地域のさまざまなプログラム、たとえば運動プログラム、老人福祉センター、自助グループへの参加を促す
- ②ケアのシステム化・組織化
  - － これまでプライマリケア医が行ってきたケアをより組織化したチームアプローチで行う
- ③患者自己管理

# 慢性疾患ケアモデルの6つのポイント

- ④提供体制のデザイン
  - － 医療チームの役割分担やエビデンスに基づく医療やケースマネージメント、患者フォローアップ体制
- ⑤意思決定支援
  - － 診療ガイドラインの日常診療やケアへの導入し医療者の意思決定を支援する。また患者への診療ガイドラインの提示をすることで患者の意思決定を支援することである
- ⑥IT
  - － 医療チームと患者の情報共有、受診リマインダー機能、診療パフォーマンスのモニター機能等

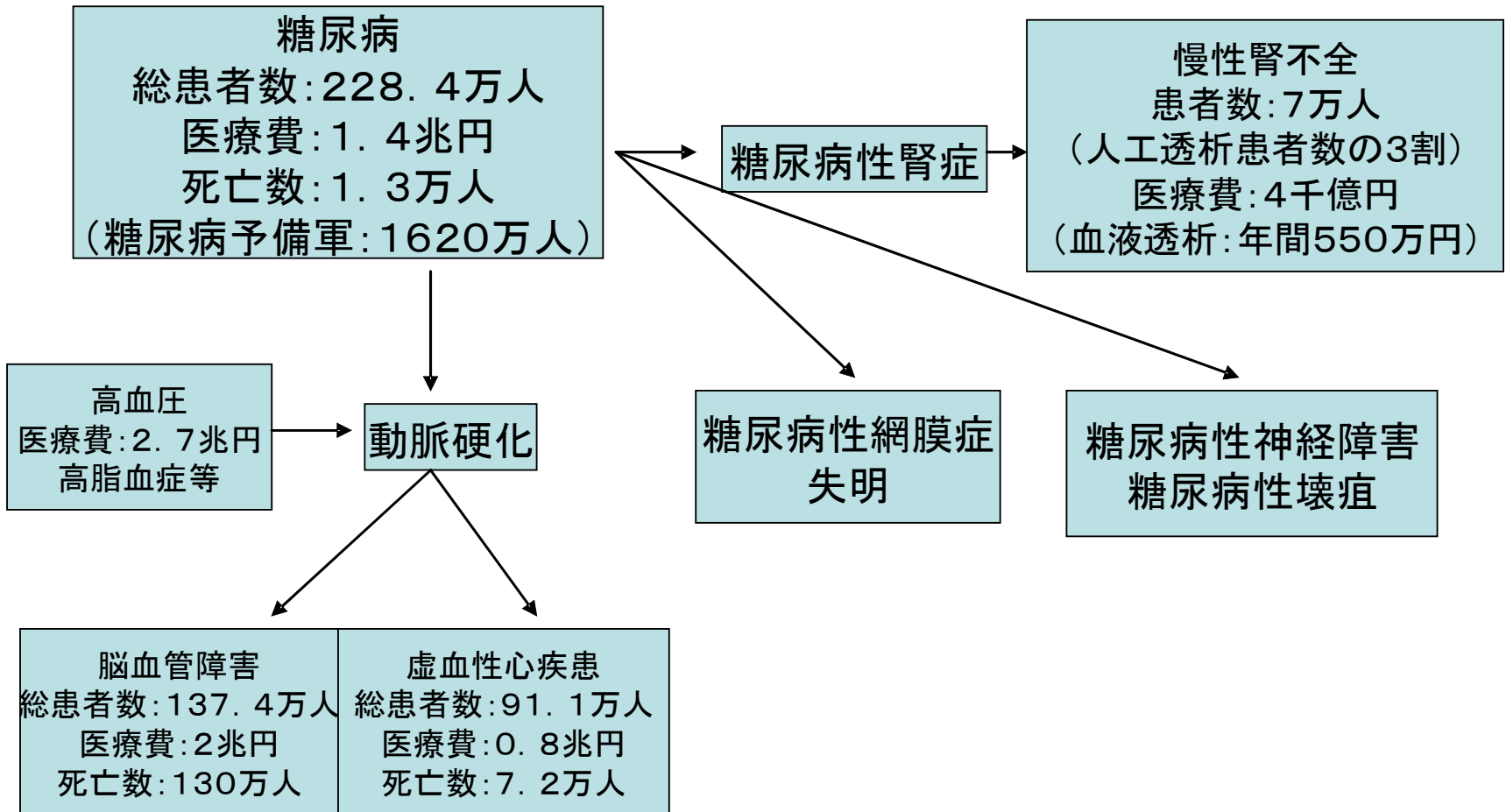




パート3  
わが国への  
糖尿病疾病管理の応用



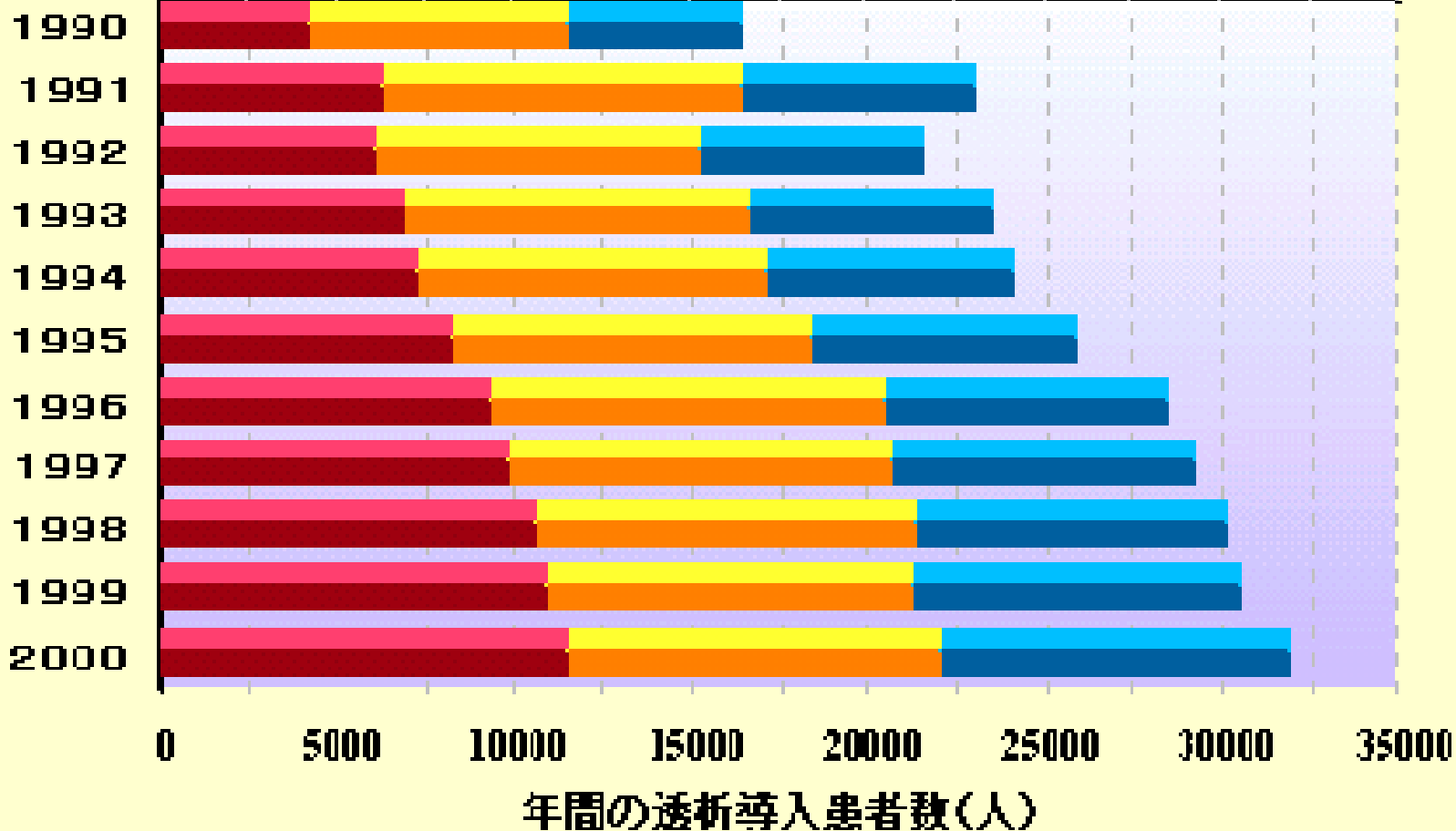
# 糖尿病を中心とした 生活習慣病の合併症と医療費



# 糖尿病性腎症による透析導入

■ 糖尿病性腎症 ■ 慢性糸球体腎炎 ■ その他

(年)

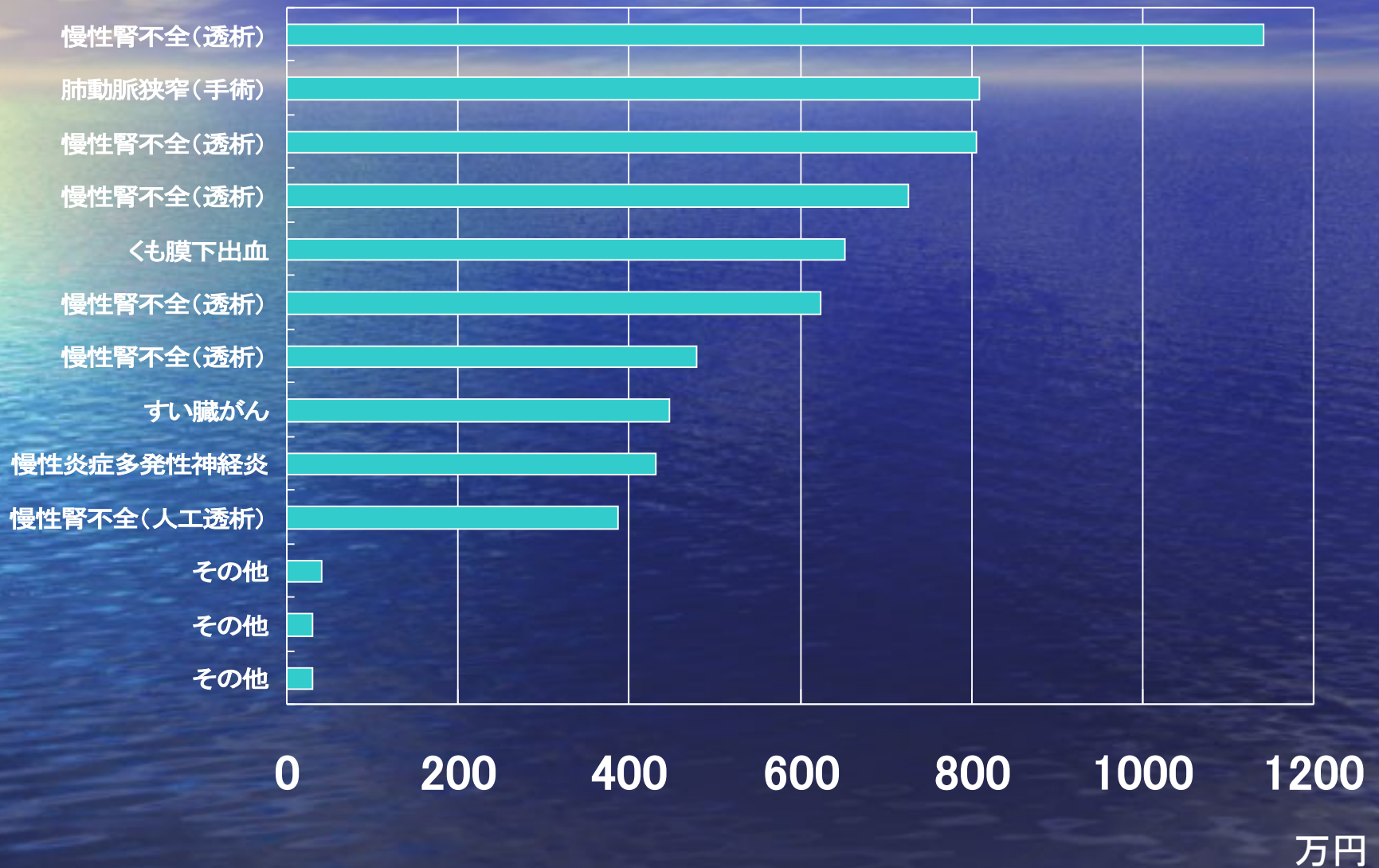




# 糖尿病症腎症

- 透析医療費 1兆円
  - － 糖尿病性腎症による透析7万人
  - － 毎年1万人増えている
  - － 一人当たり年間550万円
- 糖尿病腎症による透析だけで1年間で550億円増えているということ

# ある健保組合のレセプト分析より



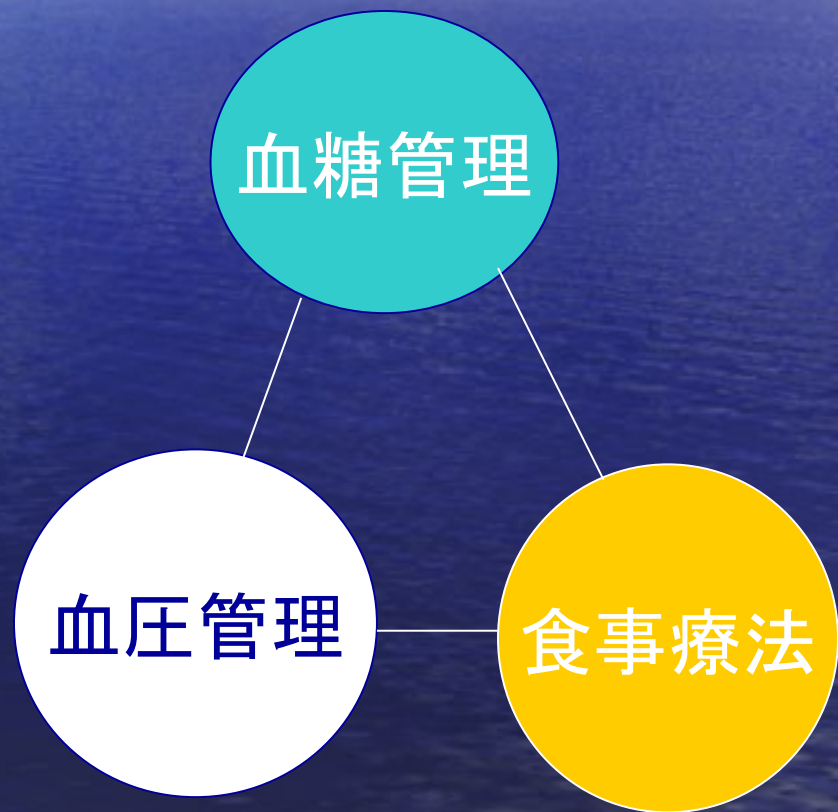


糖尿病の地域疾病管理で  
透析導入患者を減らすことはできないか？

プレダイアリシスの地域連携パス

# 糖尿病腎症保存期の管理

- 糖尿病性腎症の保存期の管理目標
  - ①ヘモグロビンA1Cを6.5%以下
  - ②血圧を120/70mmHg以下
  - ③たんぱく質0.8g/kg

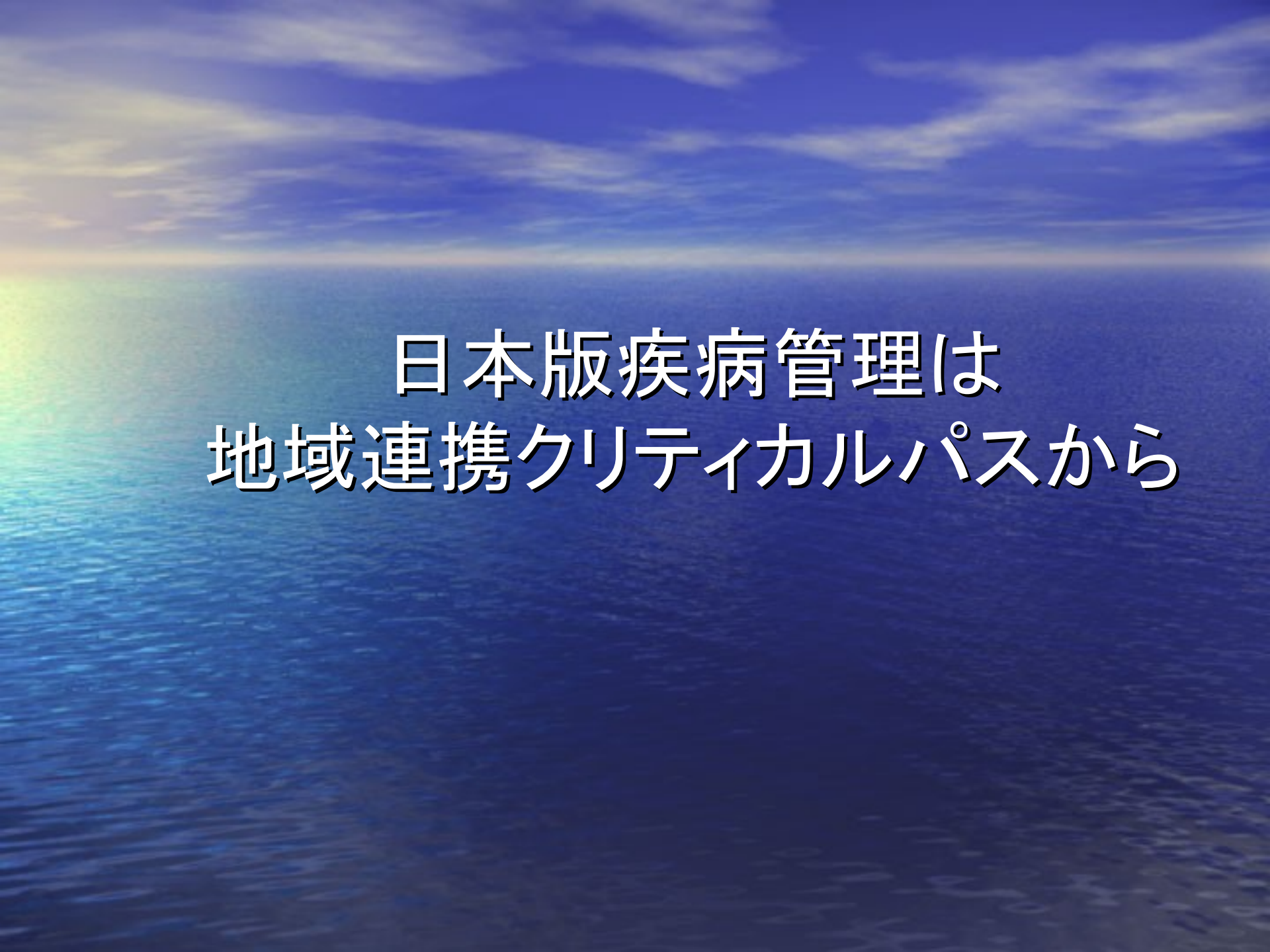




# 糖尿病性腎症保存期の疾病管理 —透析移行阻止・遷延プログラム—

- 糖尿病性腎症保存期の管理目標
  - HbA1C:6.5%以下
  - 血圧:120/70mmHg以下
  - 蛋白制限食:0.8g/kg
- プレダイアリシスの疾病管理
  - 血圧コントロールを130/80mmHg以下を目標として、ACE阻害剤やARBを用いて行う
  - 血糖コントロールについてはヘモグロビンA1c値6.5%以下を目標として行う
  - 蛋白制限食による食事療法を徹底する
  - 検査としては6～12ヶ月の尿検査、GFR, Hb測定を行う





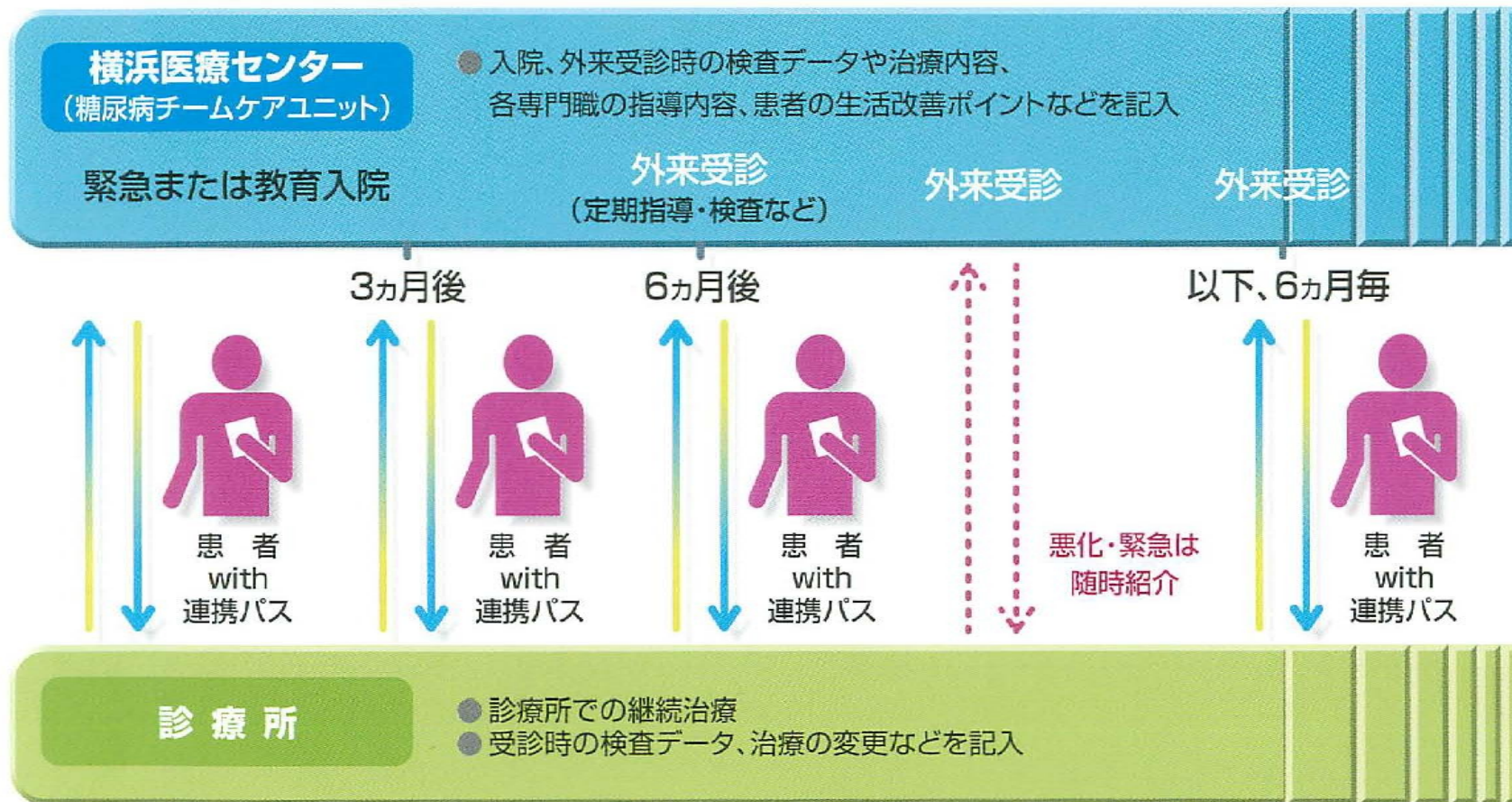
日本版疾病管理は  
地域連携クリティカルパスから

# 地域連携クリティカルパスとは？

- 慢性疾患（糖尿病、脳卒中、心疾患、がん）が対象
- 病院と診療所の医師が共有する共通診療計画書
- 診療ガイドラインに基づいて作成
- 患者が自己携帯する患者用クリティカルパス
- 運用には医師、看護師、薬剤師、栄養士など多くの専門職が係わる
- 現在、IT化も試みられている



# 糖尿病の地域連携クリティカルパス



横浜医療センターから連携医への一方通行のパスではない。定期的に横浜医療センターで療養生活の確認と指導する双方向性のパス



# 横浜医療センターの 糖尿病地域連携クリティカルパス



## コンセプト

- 患者携帯型
- 医療者患者パス合体化
- 書き込むデータはシンプル&ミニマム
- 日常生活指導を重点に

# 糖尿病性腎症の地域連携 クリティカルパス

財団法人田附興風会 医学研究所  
北野病院CKD連携パス



北野病院連携室重田由美さん



# 慢性腎臓病

## (Chronic Kidney Disease:CKD)

- 定義

- ①尿異常、画像診断、血液、病理で腎障害の存在が明らかである(特にたんぱく尿の存在が重要)
- ②腎機能低下( $GFR < 60 \text{ml/min/1.73平方m}$ )
- ①、②のいずれか、または両方が3ヶ月以上持続する

- CKDの連携パスに期待が高まっている

- 病院の専門医と診療所の医師を結ぶ共通治療プロトコール

### 腎臓内科地域連携クリニカルパス患者基本情報

ダミー予約1  
 患者氏名: ダミー予約 地域1 性別: 男 生年月日: 1975年01月01日  
 北野病院ID: 90100000

患者基本情報記入日 2009年03月04日

CKDステージ  1  2  3  4  5

#### 【原疾患】

- 慢性糸球体腎炎( )  腎硬化症
- ネフローゼ症候群( )  多発性のう胞腎
- 糖尿病(  I型  II型  その他 )  その他

#### 【合併症】

- 高血圧  閉塞性動脈硬化症  糖尿病網膜症  神経障害
- 脂質異常症  足病変  単純型  末梢神経障害
- 冠動脈疾患  頸動脈硬化症  前増殖型  自律神経障害
- 脳血管障害  ( )  増殖型

#### 【その他】

食事指導内容(糖尿病食・蛋白塩分制限食)

|      |   |        |   |
|------|---|--------|---|
| カロリー |   | 水分制限   | <input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし |
| 塩分   | g | カリウム制限 | <input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし |
| 蛋白   | g | 療法選択説明 | <input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし |

|     |                               |    |      |   |
|-----|-------------------------------|----|------|---|
| 身長  | <input type="text" value=""/> | cm | 運動制限 | <input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし |
| 体重  | <input type="text" value=""/> | kg |      |   |
| BMI |                               |    |      |   |

- 喫煙あり( 本/日)  喫煙なし
- 飲酒あり( ビール 本/日)  飲酒なし
- 薬アレルギー

#### ○疾患の受け止め方○

- 大変理解よい  理解よい  普通

\*\*\*\*\* パスシートII (a・b・c)へ \*\*\*\*\*



基本情報シートにはCKDのステージ分類、原疾患、合併症や食事指導内容を記載





## これからは二人の主治医で診察します



北野病院では、患者さんに『かかりつけ医』を持っていただき、2人の主治医で診察をしています。病状が安定している時は『かかりつけ医』に診察してもらい、検査や緊急時には北野病院に来て診察を受けていただきます。

患者さんの状態は、『地域連携クリニカルパス』という用紙を使って、かかりつけ医と共有しておりますので、安心して受診していただけます。

受診スケジュール 北野病院 腎臓内科 ↔ かかりつけ医 ( )

状態の悪化がなければ半年に1回北野病院受診

| 北野病院受診        | 1ヶ月   | 2ヶ月 | 3ヶ月    | 4ヶ月 | 5ヶ月 | 6ヶ月 | 7ヶ月    | 8ヶ月 | 9ヶ月 | 10ヶ月 | 11ヶ月 | 1年 | 以降        |
|---------------|---|-----|--------|-----|-----|-----|--------|-----|-----|------|------|----|-----------|
| かかりつけ医を紹介します。 | かかりつけ医  |     | かかりつけ医 |     | 北野  |     | かかりつけ医 |     |     |      |      | 北野 | 半年ごとに北野病院 |
| 血液検査          | 1～3ヶ月毎(適宜)  |     |        |     |     |     |        |     |     |      |      |    |           |
| 尿検査           | 毎月  |     |        |     |     |     |        |     |     |      |      |    |           |
| 血圧測定          | 毎日同じ時間に血圧をお家で測りましょう   |     |        |     |     |     |        |     |     |      |      |    |           |
| 体重測定          | 毎日体重をお家で測りましょう  |     |        |     |     |     |        |     |     |      |      |    |           |
| 胸部レントゲン       | 年に1回胸部レントゲンと心電図を行います。(必要時は随時行います)   |     |        |     |     |     |        |     |     |      |      |    |           |
| 心電図           | 年に1回胸部レントゲンと心電図を行います。(必要時は随時行います)   |     |        |     |     |     |        |     |     |      |      |    |           |
| 眼科受診          | 糖尿病のある方は、合併症の早期発見のため、定期的に眼科受診を行いましょ   |     |        |     |     |     |        |     |     |      |      |    |           |
| その他           | <input type="checkbox"/> ABI <input type="checkbox"/> 心エコー <input type="checkbox"/> 経動脈エコー <input type="checkbox"/> 負荷心電図 <input type="checkbox"/> 頭部MRI<br><input type="checkbox"/> 糖尿病教室に参加しましょう <input type="checkbox"/> 栄養指導を受けましょう |     |        |     |     |     |        |     |     |      |      |    |           |

### 【看護師指導内容】

### こんな時はかかりつけ医に相談すること

- ◆ 足に異変が…長距離歩けなくなった
- ◆ 貧血のような症状がある
- ◆ 血糖コントロールが悪い
- ◆ 最近むくみがひどい…
- ◆ 身体がだるい
- ◆ 体重が急激に増えた
- ◆ 風邪の後(特に注意して下さい)
- ◆ 食欲がない時(水分が取れていないとき)

指導看護師:

病診連携での診療方針を患者さんに説明する用紙。病診での受診スケジュールのほか、血圧・体重測定を毎日行うように記載。「貧血のような症状」「最近むくみがひどい」等、かかりつけ医に相談すべきことも列記して、患者さんの自己管理チェックシートの役割もはたす。

腎炎・ネフローゼ症候群(CKD1・2期) 地域連携クリニカルパス

作成日: 2009年03月04日

ダミー 1  
患者氏名: ダミー予約 地域1  
北野病院ID: 90100000

性別: 男 生年月日: 1975年01月01日

アウトカム(達成目標)

- I CKDステージ進展防止
- II CKD合併症の予防・早期発見・早期治療

北野病院

⇔ かかりつけ医(以下の内容の継続診療をお願いいたします)

日 2009年03月04日

1ヶ月に1回受診

⇒状態悪化なければ半年に1回北野病院受診

- 抗血小板剤
- ACE阻害剤
- ARB
- ステロイド
- 当院処方なし
- その他

かかりつけ医処方  
 変更なし  
 変更あり (内容は以下に)

- 尿潜血
- 尿蛋白
- 尿蛋白定量
- クレアチニン
- 推算GFR
- 採血(3ヶ月に1回)
- 浮腫の有無
- 合併症出現の有無
- 体重
- 血圧

バリエンス(紹介の指標)

- ①浮腫による体重増加(0.5kg/日以上)  
(食べ過ぎ・運動不足による体重増加は別です)
- ②コントロールできない高血圧
- ③腎機能悪化(クレアチン1.5倍悪化)
- ④新たな尿潜血出現
- ⑤尿潜血悪化(2倍以上)
- ⑥持続する肉眼的血尿
- ⑦尿蛋白の増加(2倍以上)

バリエンス発生時は、北野病院受診予約を取ってください。

次回北野病院受診日:

アウトカム(目標達成)、病診連携による目的、治療の方向性、北野病院、かかりつけ医双方の役割等の認識をひとつにするため明記

バリエンス(合併症)発生時の対応

コメント 《 診察のポイント! 》

風邪の後、脱水になっていることが多く、一気に腎機能が悪くなる可能性があります。

ご高診よろしくお願ひ申し上げます。

腎臓内科 医師 武曾 恵理



# 地域連携クリティカルパスは 日本版疾病管理プログラム

地域連携クリティカルパスを  
疾病管理モデルを念頭に作ろう！

# 地域連携パスと疾病管理プログラム

|                    | 地域連携クリティカルパス                      | 疾病管理プログラム                                  |
|--------------------|-----------------------------------|--|
| 対象疾患               | 慢性疾患（脳卒中、がん、糖尿病、心疾患、整形疾患など）       | 慢性疾患（糖尿病、心不全、ぜんそく、COPDなど）                  |
| 診療ガイドライン           | 診療ガイドラインを用いる                      | 診療ガイドラインを用いる                               |
| 病院と診療所の連携を支援       | 病院と診療所の連携ツール                      | 病院と診療所の連携を支援                               |
| 多職種チーム             | 多職種チームによって作成し運用を行う                | 看護師や薬剤師の役割が重要                              |
| アウトカム志向<br>アウトカム測定 | 在院日数やADL改善率、合併症率、患者満足度などのアウトカムで評価 | 在院日数、入院率、合併症率、検査成績などのアウトカムを測定<br>医療費削減額で評価 |



糖尿病の連携パスを疾病管理  
モデルを念頭において作ろう！



# まとめと提言

- ・特定健診・特定保健指導は  
糖尿病の疾病管理の一種
- ・疾病管理の3つの米国モデルに学ぼう
- ・糖尿病性腎症の疾病管理に着目しよう
- ・日本版疾病管理は特定保健指導と、  
地域連携クリティカルパスから始まる！



# 地域連携クリティカルパスと 疾病ケアマネジメント



- 日本疾病管理研究会  
＝監修／武藤正樹、田  
城孝雄、森山美知子、  
池田俊也＝編集

ISBN:

978-4-8058-3149-6 在

庫状況：注文受付中

判型：A4 体裁：並製

頁数：226頁 発行日：

2009年04月20日



# ご静聴ありがとうございました



本日の講演資料は武藤正樹のウェブサイト  
に公開しております。ご覧ください。

武藤正樹

検索



クリック

ご質問お問い合わせは以下のメールアドレスで  
[gt2m-mtu@asahi-net.or.jp](mailto:gt2m-mtu@asahi-net.or.jp)