

第60回佐賀糖尿病内分泌懇話会

糖尿病重症化予防の最新の取り組みと

『疾病管理MAP』

パスからMAPへ

地域医療のパラダイムシフト

平成25年2月22日

千葉県立東金病院

平井 愛山

boas-vindas willkommen 72nd scientificsessions
bienvenidos **WELCOME** bienvenue
いらっしやいませ benvenuti आपका वागत है! accueil
歡迎

Recent estimates project that as many as 1 in 3 American adults will have diagnosed diabetes in 2050 unless we take steps to Stop Diabetes®.



STOP DIABETES

American Diabetes Association.

stopdiabetes.com
1-800-DIABETES

Join the Millions
STOP DIABETES
SHARE. ACT. LEARN. GIVE.
stopdiabetes.com

第72回米国糖尿病学会
6月8日～6月12日
フィラデルフィアで開催

地域医療再生は第二ステージへ

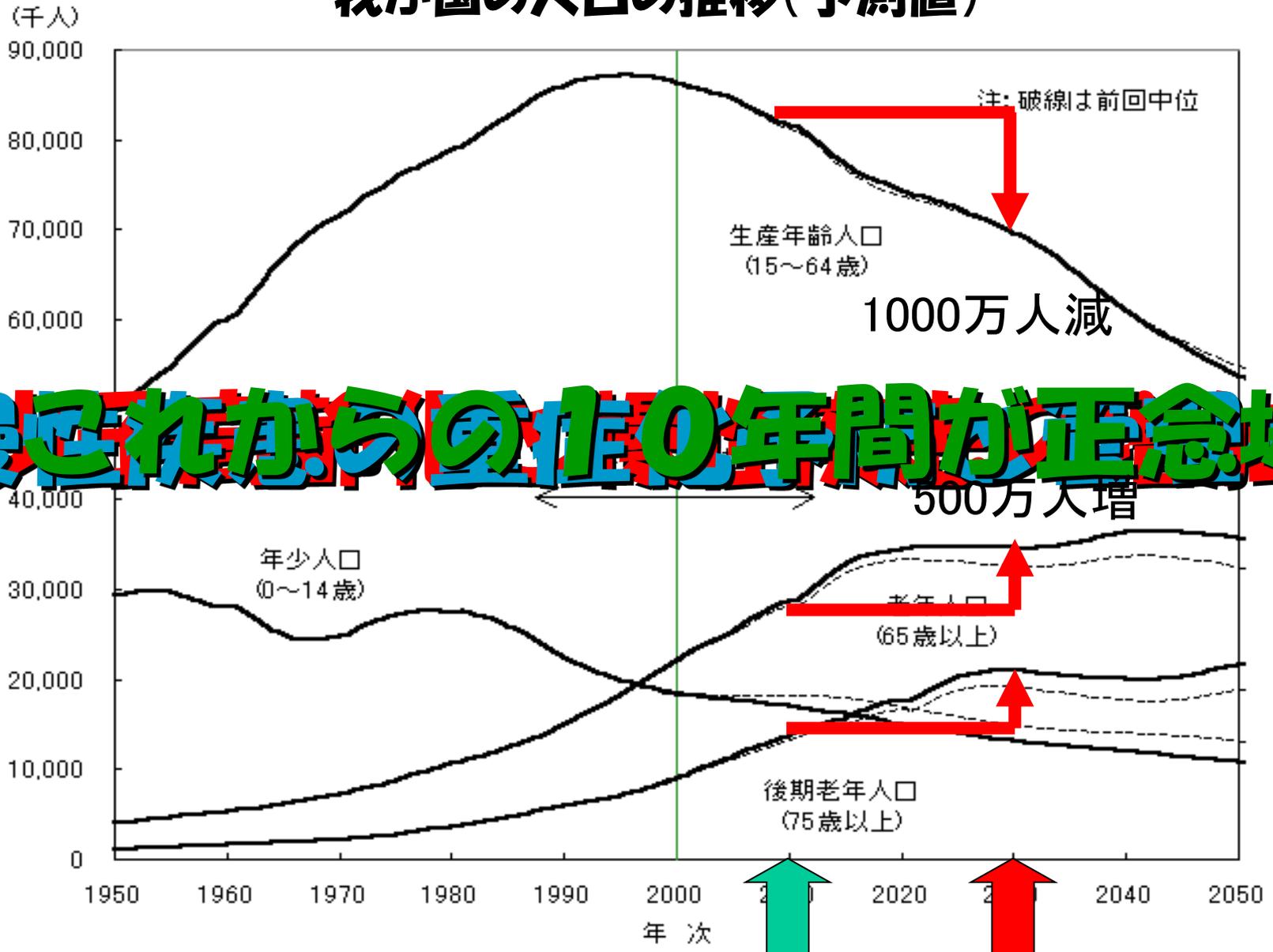
少子高齢化・疾病構造の急激な変化と

市町村の国保財政崩壊の危機

『病は、貧困がつくる。貧困は、病がつくる。』

高松 凌雲

我が国の人口の推移(予測値)



2006年6月第5次医療法改正 地域医療計画の見直し



健康づくり・医療・福祉の連動を目指して

千葉県 保健医療計画



平成20年4月

千葉県

千葉県病院局
中期経営計画（第2次）
（平成20年度～平成22年度）

より良質な医療サービスの提供と経営の健全化を目指して

平成20年3月

千葉県病院局

医療提供体制の確保に関する基本方針

改正後医療法(平成19年4月1日施行)第三十条の三、四
医政指発第0720001号

■ 4疾病

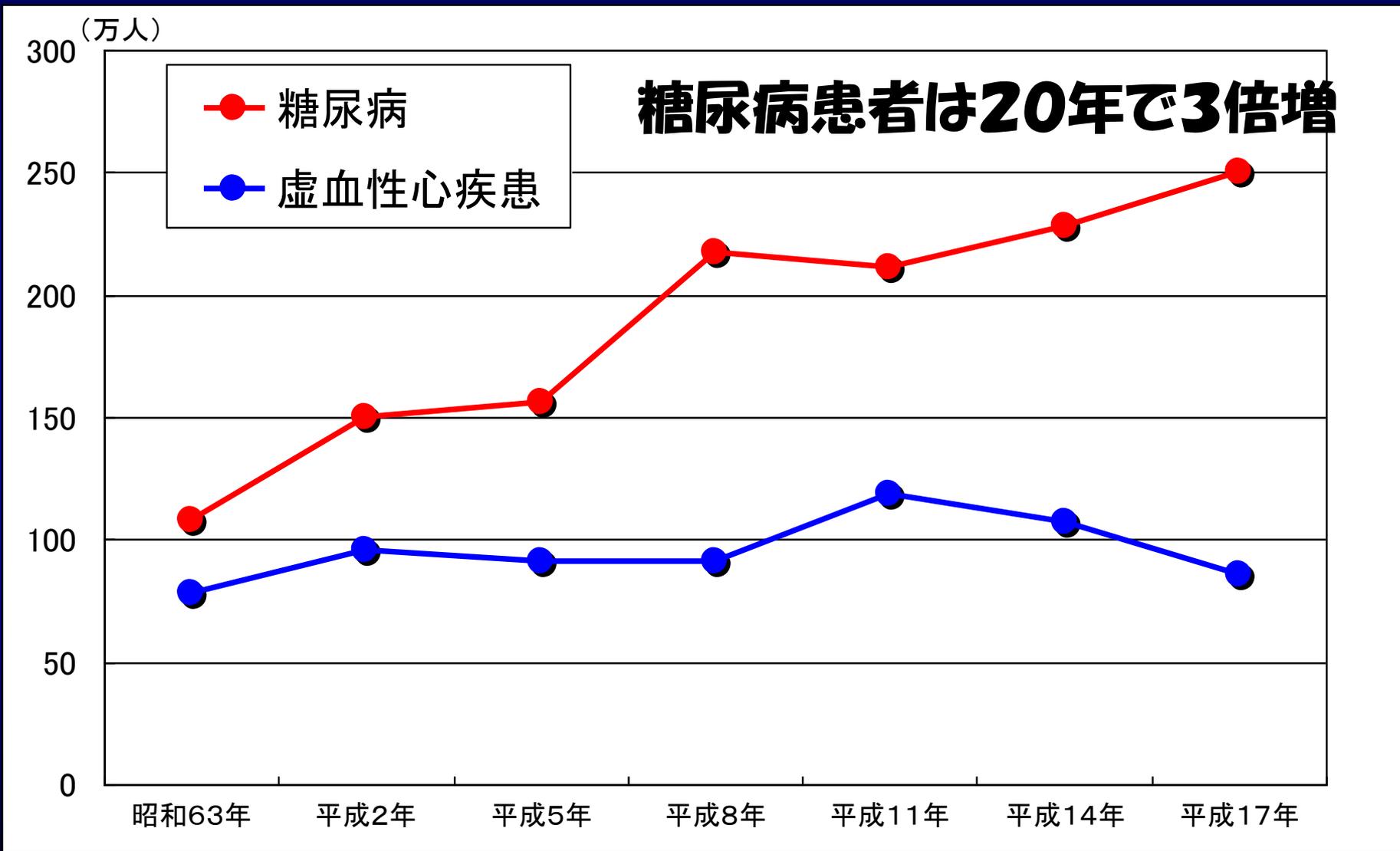
- ・がん
- ・脳卒中
- ・急性心筋梗塞
- ・糖尿病

■ 5事業

- ・救急医療
- ・災害時における医療
- ・へき地の医療
- ・周産期医療
- ・小児医療

疾病又は事業ごとの医療体制については、各都道府県が、患者動向、医療資源等、地域の実情に応じて構築

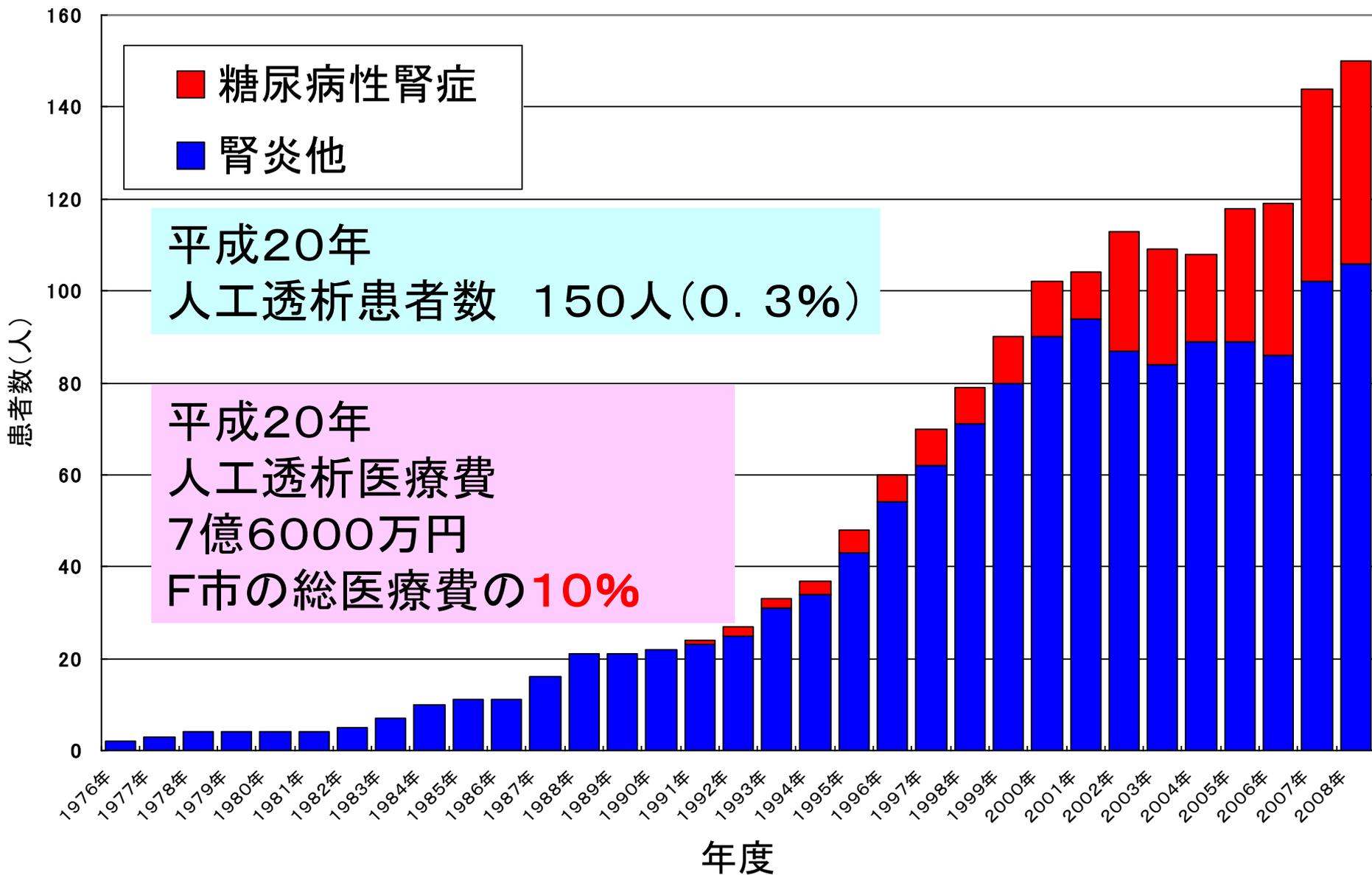
糖尿病と虚血性心疾患の総患者数の年次推移



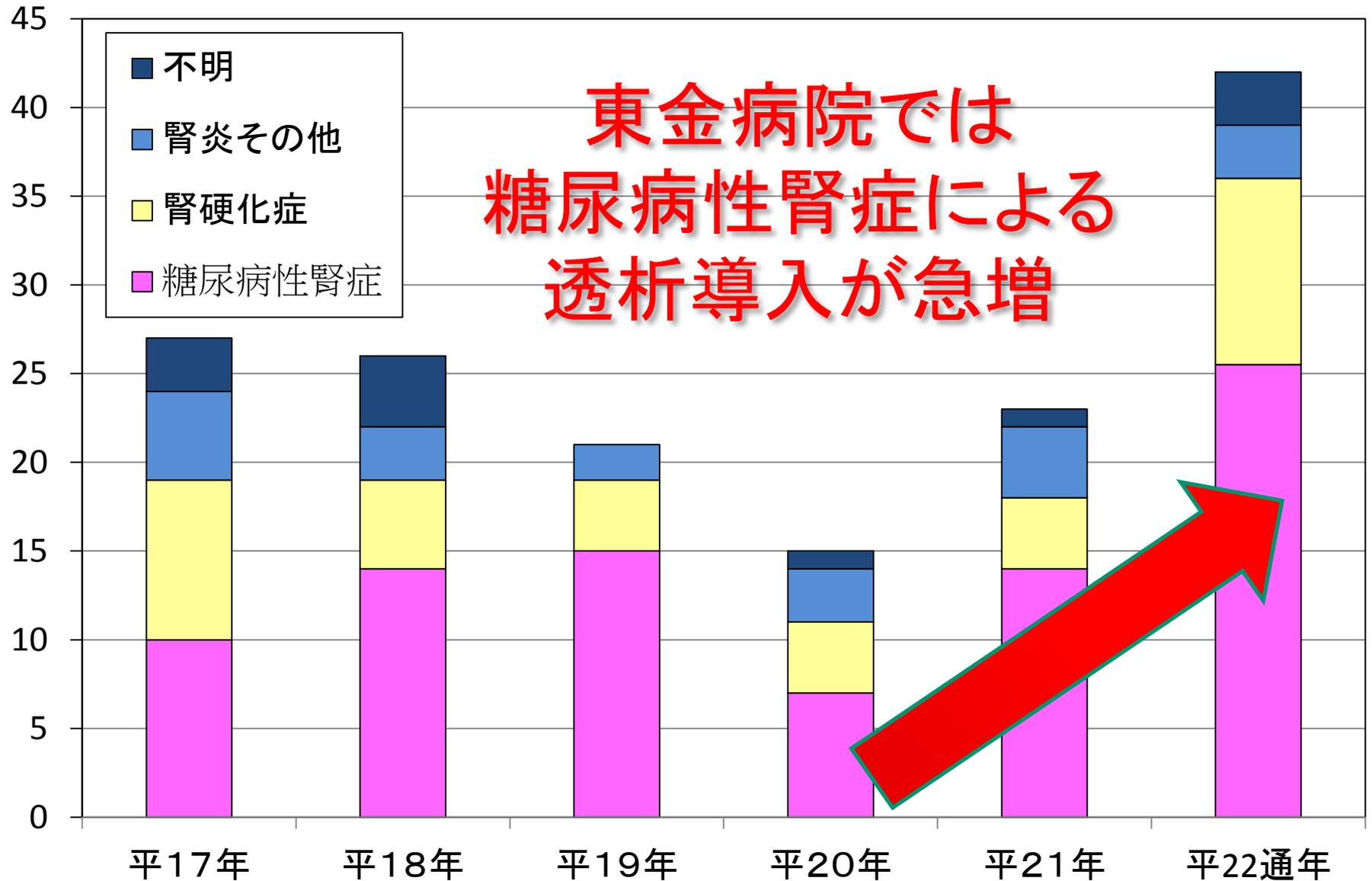
疾病構造の激変

糖尿病・CKDの急増と
透析患者の増加

千葉県F市(人口5万)の人工透析患者の推移



東金病院での人工透析新規導入患者の基礎疾患の推移



平成22年の東金病院新規透析導入患者背景因子一覽

年齢	性別	ID	初診(紹介)時eGFR		初診(紹介)年月日	治療中断
35	M	14-9009-9	2.36	DMネフローゼ	2010/6/1	中断
40	M	15-7751-2	63.6	DMネフローゼ	2009/6/1	中断
50	M	14-3175-1	83.7	DMネフローゼ	2005/5/9	
52	M	14-8417-5	40.7	DMネフローゼ	2006/6/29	
54	M	09-7367-0	12.4	DMネフローゼ	2010/1/14	
61	M	15-8962-3	13.4	DMネフローゼ	2009/7/2	
63	M	03-6656-6	23.3	DM性腎症	2010/3/15	
65	M	16-1095-4	6.85	DMネフローゼ	2010/4/12	
66	M	11-3023-8	37	DM性腎症	2005/12/1	中断
67	M	15-4166-7	25.1	DM性腎症	2007/9/13	
70	M	15-8712-2	14	DM性腎症	2009/5/17	
72	F	10-8282-9	58.1	DMネフローゼ	2000/3/28	
74	M	15-8387-2	12.2	腎炎・腎硬化症	2009/4/7	
75	M	16-1382-3	7.63	腎炎・腎硬化症	2010/5/25	
75						
76						
76						
77						
78						
79	M	15-0219-0	14.9	腎炎・腎硬化症	2000/9/20	
79	F	12-1307-8	38	DM性腎症	2002/6/10	
81	M	01-5743-2	45.4	腎炎・腎硬化症	2003/11/11	
84	F	14-9236-9	19.4	DM性腎症	2006/7/13	
85	F	15-1006-5	46.1	DM性腎症	2006/12/12	

透析総期間の長い世代の透析導入の
原疾患は皆、糖尿病

糖尿病患者の4%（人工透析中の患者）に
糖尿病関連医療費の40%が投入されている。

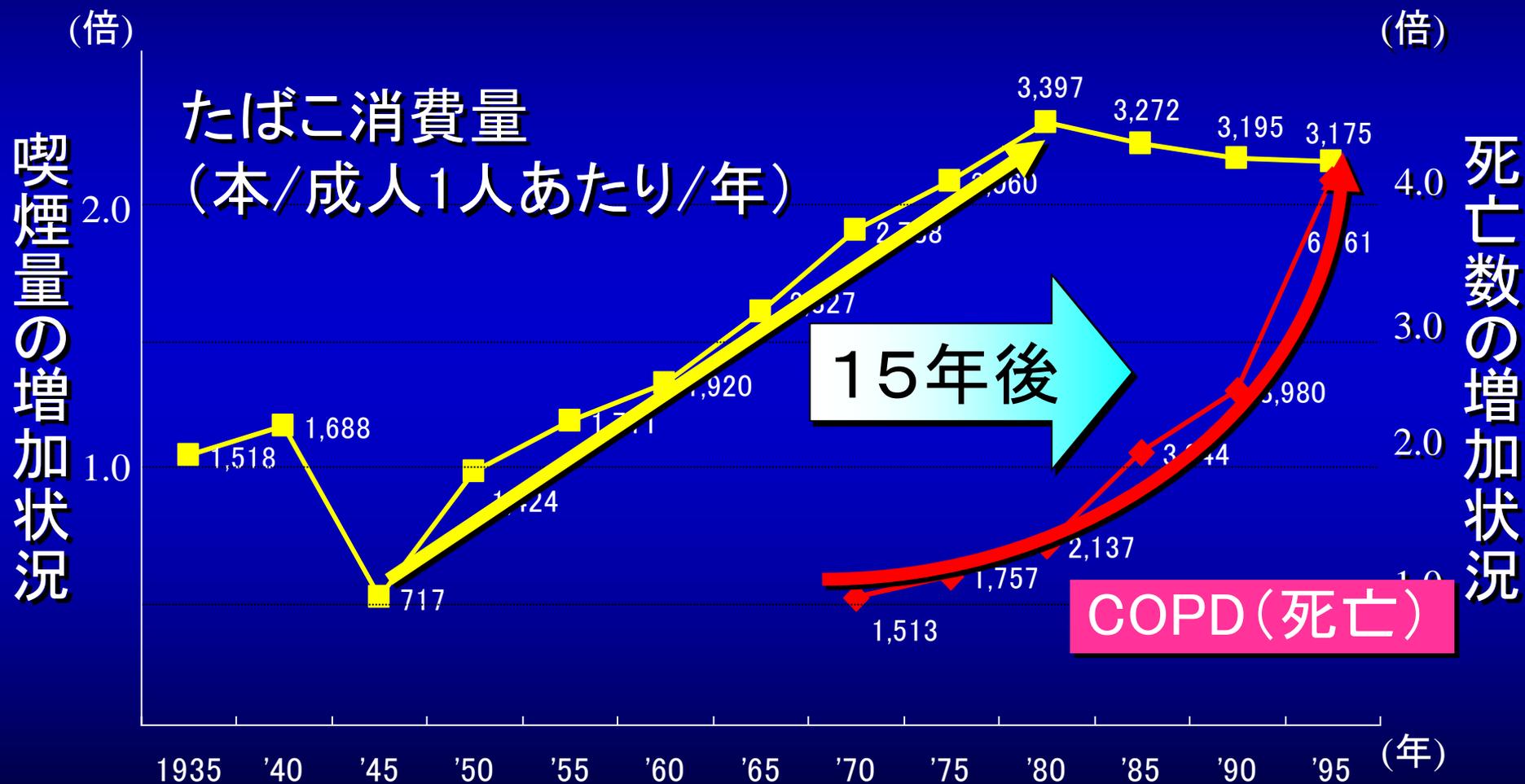
毎年糖尿病性腎症が原因で

16、000人が

新規に人工透析導入となり

800億円の医療費が増加している。

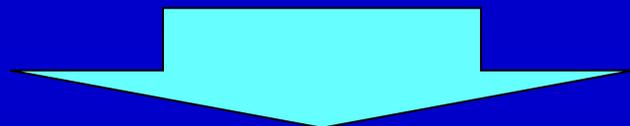
喫煙量の増加と肺気腫死亡数の増加(日本) - 疾病の経時変化モデル -



(大蔵省専売局, 日本専売公社, 日本たばこ産業株式会社, 日本たばこ協会, 厚生局「人口動態統計」)

疾病構造の激変と医療費の増加

糖尿病等の大血管合併症(心筋梗塞)と
人工透析患者増による医療費の高騰



地域ぐるみの慢性疾患の疾病管理
(糖尿病・DMの解決方法は心臓病・CVDは心臓病)
慢性疾患の重症化を予防し
地域医療を守ろう

糖尿病疾病管理の最新動向

厚生労働省健康局

平成23年2月4日

○糖尿病重症化予防対策の強化

糖尿病疾病管理強化対策事業（新規要求）

82,404千円（ 〇千円）

1. 要求要旨

糖尿病は、脳卒中や急性心筋梗塞の重大なリスク要因であり、平成19年国民健康・栄養調査によると、糖尿病の可能性が否定できない人を合わせて約2,210万人（平成14年比約36%増）と年々急増しており、さらに糖尿病の重症化や合併症の併発に至る例が増加しているところである。

本事業は、医療計画に基づく診療連携を促進し、受療中の患者に対する適切な療養指導を行うことにより、糖尿病の発症後の重症化や合併症の予防を目的とする。

2. 事業概要

本事業は、糖尿病に関し、まず都道府県がそれぞれの医療資源等の実情に応じて、関係団体と連絡協議会等を開催して連携体制のあり方を検討する。

上記の検討を踏まえて次の2点を実施する。

- ①診療連携体制の確立（医療機関、医師同士の信頼関係に基づく連携体制の構築）
- ②療養指導体制の充実（かかりつけ診療所における療養指導の充実）

①の具体的事業の一例として、連携体制およびそのルール等に関し、連携する医療機関、医師への説明会の開催や連携体制等についての住民への周知等が考えられる。

①の具体的事業の一例として、療養指導に関する説明会や研修会等が考えられる。

3. 実施

糖尿病診療連携体制を基盤に

4. 補助

糖尿病発症後の重症化予防

5. 経費



Tertiary prevention - keeping people with established diseases from becoming worse - holds the greatest promise for strengthening the health care system.



Ezekiel Emanuel is the Vice Provost for Global Initiatives and chair of the Department of Medical Ethics and Health Policy at the University of Pennsylvania, Philadelphia, PA. E-mail: vp-global@upenn.edu.

Prevention and Cost Control

PREVENTION IS THE KEY TO COST CONTROL AND IMPROVING THE QUALITY OF HEALTH CARE IN MANY nations. Most people think of prevention as vaccines and screening tests. But it is tertiary prevention—keeping people with established diseases from becoming worse—that holds the greatest promise for strengthening the health care system. Why? Health care costs are unevenly distributed across populations. In the United States, 50% of the population uses hardly any health care, whereas 10% consumes nearly two-thirds of all health care spending. The latter are patients with one or more chronic conditions, such as congestive heart failure, diabetes, or cancer. To control costs, we must prevent the conditions of this 10% of patients from worsening.

Primary preventative strategies (treating healthy people to avoid disease), such as vaccination, and secondary strategies (diagnosing and treating people who are at risk of developing disease) remain critical interventions. Tertiary prevention improves the care of patients with serious and often multiple chronic illnesses, and it requires extending responsibility for their health beyond the hospital and physician's office. This approach begins with interventions that transform medical care: entrusting care to multidisciplinary teams that share a common electronic health record with a single care plan; giving the patient access to a health care provider who has the patient's clinical notes, diagnoses, medication list, and care plan; and establishing specialized clinics for recurrent problems. It also requires careful monitoring at home of early physiologic indicators; frequent interactions (in person, by phone, or by e-mail) to enhance patient engagement with their own health through activities such as diet compliance; home services, including house calls for emergencies; education and support for the patient's caregivers and family members; and even transportation services to ferry patients to and from medical appointments.

This type of intensive outpatient care for the chronically ill can achieve remarkable results. For instance, CareMore, a private health plan for seniors, has documented a 56% reduction in hospitalization of patients with congestive heart failure and a 60% reduction in amputations for diabetics.⁸ Overall, CareMore's Medicare beneficiaries have a readmission rate of 10% as compared to approximately 20% for all Medicare patients (Medicare is the U.S. federal health insurance program for seniors).[†] Hospital lengths of stay are 38% shorter than the national average. The primary care team and specialists work together closely, avoiding many superfluous tests and treatments. This approach has dramatically improved the quality of care, with cost savings focused in three areas: reductions in emergency room use, hospitalization and readmission rates, and use of specialists. Overall, groups such as CareMore reduce costs by 15 to 20%.[‡]

The expansion of tertiary prevention presents important challenges. How can proven models be successfully introduced into new settings? Can Medicare, Medicaid, and private payers transform their payment systems to incentivize the appropriate types of services? Groups that have successfully implemented tertiary prevention usually receive global capitation payments that allow them to redirect resources and reward physicians and other providers for improving the health of their patients, rather than rewarding them for treating acute exacerbations. Somehow, health care systems must move away from a fee-for-service payment system that rewards performing more interventions and penalizes a tertiary prevention approach. Any quality health care system must control costs. An effective implementation of tertiary prevention measures is an important step in this direction, while simultaneously improving health.

— Ezekiel Emanuel

10.1126/science.1229493

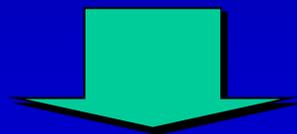
⁸CareMore, *CareMore: A Model for Caring for Those at Greatest Risk* (January 2012); www.ahip.org/CareMoreSlides.aspx.
[†]R. White, *New Health Care Models Offer Alternative to Fee-for-Service Care* (University of Southern California Reporting on Health, 26 July 2012); www.reportingonhealth.org/2012/07/26/aces-offer-alternative-fee-service-care.
[‡]A. Milstein, E. Gilbertson, *Health Affairs* 28, 1317 (2009); <http://content.healthaffairs.org/content/28/5/1317.full?sid=k7bace7-d812-404d-9557-c6dca8d81793>.



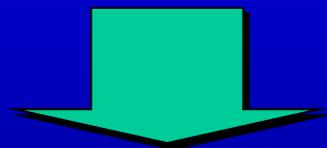
CREDITS: (TOP) GARDNER DICKALD; (BOTTOM) ISTOCKPHOTO.COM/OLEG PIVOVAROV

地域医療の危機を乗り越えるには？

医師不足・少子高齢化の中で
如何に地域医療を確保するか？



医療制度改革とITの飛躍的進歩



医療機関の機能分担・連携強化と
慢性疾患の疾病管理
(地域の総力戦)

慢性疾患重症化防止の二大要素



疾病管理

基盤：医療連携

厚生労働科学研究費補助金(医療安全・医療技術評価総合研究事業)
日本版EHR(生涯健康医療電子記録)の実現に向けた研究(19252701)

平成21年度医療連携班の研究計画

『日本版 *Regional EHR*を創る』

電子版糖尿病連携パスを基盤にした
地域の慢性疾病管理システムの構築

—保健医療計画の目標達成—

千葉県立東金病院

平井 愛山

厚生労働科学研究費補助金(地域医療基盤開発推進研究事業)

日本版EHRを目指した地域連携電子化クリティカルパスにおける

共通形式と疾患別項目の標準化に向けた研究(19252701):班長 田中 博

平成22年度疾患別連携パス分科会の研究計画

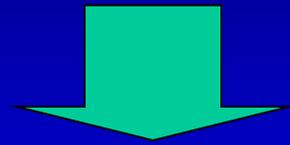
『日本版地域連携EHRを地域ぐるみで使う』

地域連携電子化パスを基盤にした
地域ぐるみの慢性疾病管理システムの本格運用
—市町村国保財政の危機回避をめざして—

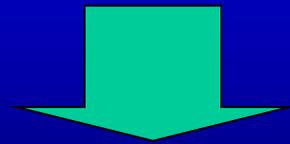
千葉県立東金病院

平井 愛山

糖尿病連携パスの電子化



**ITで地域ぐるみの糖尿病の
疾病管理体制づくり**



日本版地域EHRへ

日本版地域EHRの役割とは？

目的：糖尿病の重症化防止

糖尿病の診療連携のツールから

糖尿病の疾病管理のツールへ

Special Article

Electronic Health Records and Quality of Diabetes Care

Randall D. Cebul, M.D., Thomas E. Love, Ph.D., Anil K.
Jain, M.D., and Christopher J. Hebert, M.D.

N Engl J Med
Volume 365(9):825-833
September 1, 2011



The NEW ENGLAND
JOURNAL of MEDICINE

米国における糖尿病診療と治療効果に関する EHRと紙の記録の有用性の比較

	EHR	紙の記録
糖尿病の診療内容(プロセス評価)		
HbA1c測定	94.6%	85.6%
尿中アルブミン測定	93.4%	78.2%
眼底検査実施	62.6%	30.8%
糖尿病の治療効果(アウトカム評価)		
HbA1c<8%	74.1%	48.0%
BP<140/80	55.8%	38.9%
LDL-C<100	87.0%	66.1%

地域EHRによる
糖尿病疾病管理は
二つのツールからなる。

パスとMAP

糖尿病疾病管理には二つのツールと目的

ツール 診療連携パス

疾病管理MAP

目的 個人疾病管理

集団疾病管理

患者個々人の
治療の
最適化

介入優先度の高い
糖尿病患者の
地域トリアージ

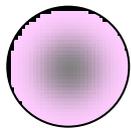
データセット パス用ミニマムデータセット
(パス用セット)

マップ用ミニマムデータセット
(マップ用セット)

疾病管理からみた糖尿病患者の病態ポジショニングとミニマムデータセット

血糖コントロール
HbA1c

高血糖でマクロアングิโอパチーが問題
(血糖コントロール改善)
(高血糖に伴う易血栓状態の治療改善)
(MDCTで冠動脈狭窄評価)
(必要に応じてPCI)

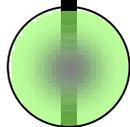


マクロアングิโอパチーのみ問題
(MDCTで冠動脈狭窄評価)
(必要に応じてPCI)

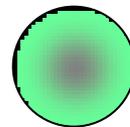


大血管症
IMT、LDL-C

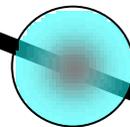
血糖コントロールのみ問題
(病態に応じた薬剤選択)
(内臓脂肪過多の有無)



高血糖で腎症・網膜症が問題
(血糖コントロール改善)
(網膜症の段階により改善速度調節)
(CKDのステージに応じた介入)
(降圧剤・塩分制限・蛋白制限)

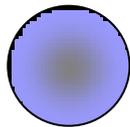


腎症・網膜症のみ問題
(CKDのステージに応じた介入)
(降圧剤・塩分制限・蛋白制限)



細小血管症
eGFR、u-alb、網膜症

マクロアングิโอパチーと腎症・網膜症
(CKDのステージに応じた介入)
(降圧剤・塩分制限・蛋白制限)
(腎不全のため血管造影検査に制限)



地域EHR: 糖尿病疾病管理MAP

ミニマムデータセットの主要項目とバリエーション値

データ項目

バリエーション値

DM

HbA1c(血液)

> 8% x 2回

eGFR(血液)

< 50 ml/min/1.73m²

CKD

U-Alb(尿)

> 30 mg/gCre

U-pro(尿)

> 0.5 g/gCre

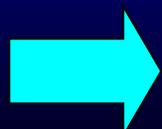
CVD

IMT(頸動脈エコー)

≥ 1.5 mm

LDL-C(血液)

設定なし



最小限のデータセットで最大限の介入効果

電子化疾病管理MAPによる糖尿病患者の層別化例

疾病管理MAP（東金病院）

抽出患者数: 941名

抽出条件詳細設定
糖尿病の病型、透析

検索条件

メイン検査項目 HbA1c eGFR 疾病 糖尿病 I 型指定無 糖尿病 I 型 非糖尿病 I 型

U-Alb U-P 透析指定無 透析 非透析

性別 両方 男 女

検索条件 担当医 当日も含む

並び順 検査値 昇 降

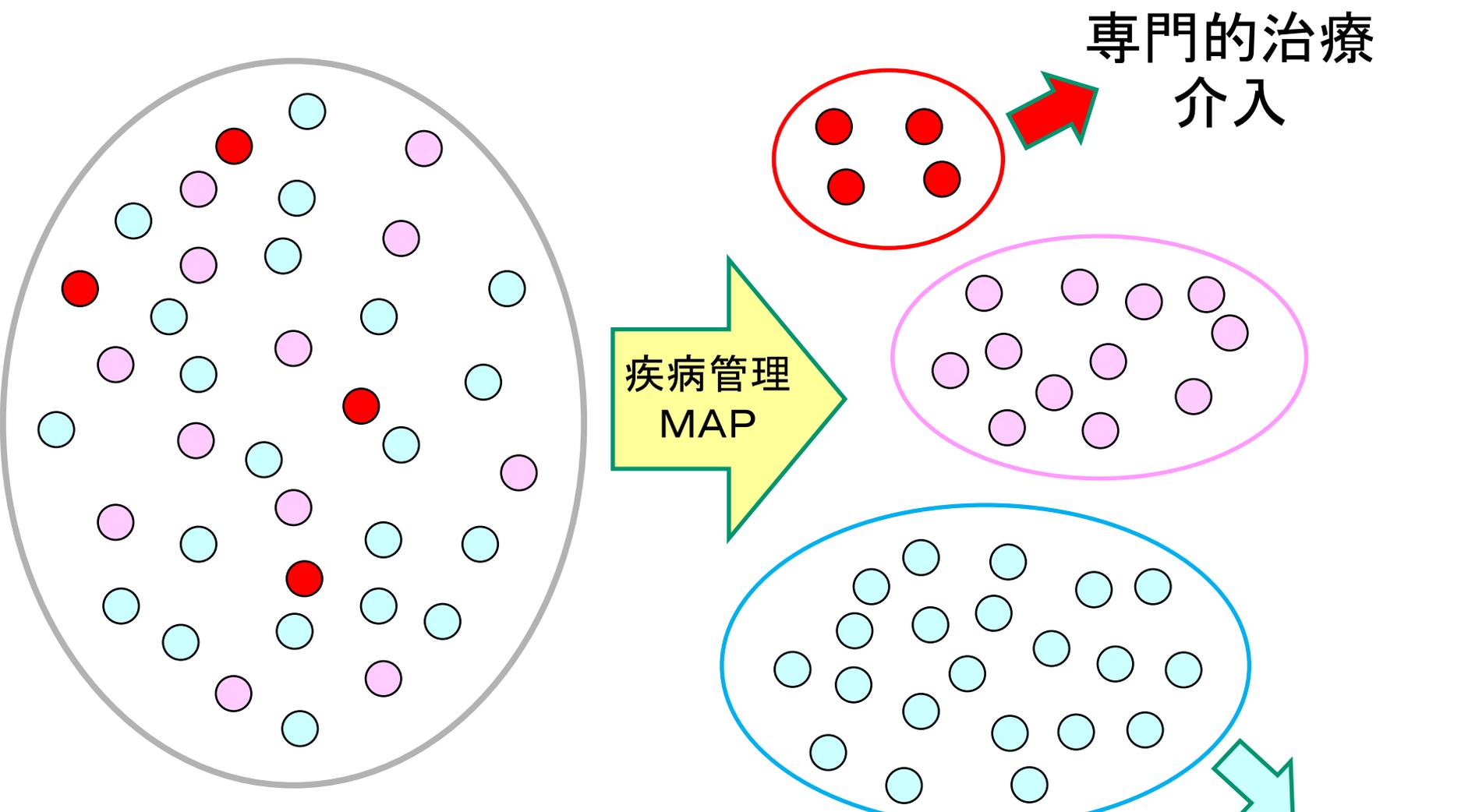
検索

患者ID	氏名	年齢	性別	HbA1c 検査月	HbA1c 検査値	eGFR 検査月	eGFR 検査値	U-Alb 検査月	U-Alb 検査値	U-Pro 検査月	U-Pro 検査値	介入の有無	介入方法	詳細
		36	女	2011/04	14.7	2011/04	103.5	2011/04						詳細
		54	女	2011/04	14.3	2011/04	93.3	2011/04						詳細
		47	男	2011/04	14.1	2011/04	96.4	2011/04	17.2					詳細
		45	男	2011/03	14	2011/03	120.3	2010/05	20.4	2011/03	0.14			詳細
		67	男	2011/01	13.3	2011/01	63.6	2011/01		2011/01	6.15			詳細
		64	男	2011/03	13.3	2011/03	62.9			2011/03	4.63			詳細
		55	男	2010/04	12.3	2010/04	51.5	2010/04	9.3					詳細
		21	男	2011/03	12.1	2011/03	281.6	2010/11	79.6	2011/03	0.36			詳細
		30	男	2011/03	12	2011/03	143.4	2010/10	18.5	2011/03	0.34			詳細
		66	女	2011/04	11.9	2011/04	127.8	2011/03	11					詳細
		62	女	2011/01	11.9	2011/01	142.8							詳細
		26	女	2011/03	11.6	2011/03	141.7							詳細
		52	男	2011/03	11.6	2011/03	65.3	2010/07	390	2011/03	1.33			詳細
		79	女	2011/04	11.6	2011/04	55.2	2010/08	21.9					詳細
		52	男	2011/04	11.5	2011/04	77.6	2011/04	10.2					詳細
		46	男	2011/03	11.5	2011/03	113.1							詳細

層別化患者ソート表示
HbA1c、eGFR、U-Alb、U-Pro

介入の有無
介入方法設定

疾病管理MAPによる糖尿病患者集団の層別化と介入



疾病管理MAPによる地域トリアージ
地域内の糖尿病患者集団の層別化・介入

専門的治療 介入

非専門医 かかりつけ医

EHRによる糖尿病疾病管理

EHRでハイリスク患者トリアージ

『疾病管理MAP』による

糖尿病性腎症の層別化と

優先介入で透析予防

全国健康関係主管課長会議資料(1)

平成24年2月3日(金)

厚生労働省健康局

糖尿病対策の更なる推進

現状・背景

健康日本21

健康

国民
1.2億人

効率的・効果的な普及啓発が不十分

健診

健診の受診率が低い

糖尿病の可能性が否定できない者
1,320万人
糖尿病が強く疑われる者
890万人

保健指導

健診後の受療率が低い

未受療者
受療中断

受療者

連携不十分

治療中断率が高い

コントロール不良

生活指導が不十分

合併症高リスク

・糖尿病性腎症による腎不全(人工透析)

102,788人(新規16,271人/年)

・糖尿病による足壊疽

約8万人

・虚血性心疾患の総患者数

約81万人

合併症予防が不十分

地域医療

専門的な診療

求められる対応

産業界と連携した啓発・環境整備

食生活・運動指導

医療と連携した療養指導

医療(診療所と中核病院)の適切な連携

具体的施策

発症予防対策の強化

①社会全体として国民へのアプローチの強化

- 健やか生活習慣国民運動推進事業
- 糖尿病予防戦略事業

重症化予防対策の強化

②食生活等生活改善継続のための支援の強化

- 疾病重症化予防のための食事指導拠点事業

③糖尿病診療・生活指導の質の向上

- 糖尿病疾病管理強化対策事業(診療連携体制の構築・療養指導の充実)

国、自治体、糖尿病対策推進会議及び社会全体で取り組むことが必要

糖尿病透析予防指導の評価

第1 基本的な考え方

透析患者数が増加している中、透析導入患者の原疾患は糖尿病性腎症が最も多くなっており、これらに係る医療費も増加していることを勘案し、糖尿病患者に対し、外来において、医師と看護師又は保健師、管理栄養士等が連携して、重点的な医学管理を行うことについて評価を行う。

第2 具体的な内容

糖尿病患者に対し、外来において、透析予防診療チームで行う透析予防に資する指導の評価を新設する。

(新) 糖尿病透析予防指導管理料 350 点

[算定要件]

ヘモグロビンA1c(HbA1c)が6.1%(JDS 値)以上、6.5%(国際標準値)以上又は内服薬やインスリン製剤を使用している外来糖尿病患者であって、糖尿病性腎症第2期以上の患者(透析療法を行っている者を除く)に対し、透析予防診療チームが透析予防に係る指導管理を行った場合に算定する。

[施設基準]

① 以下から構成される透析予防診療チームが設置されていること。

ア 糖尿病指導の経験を有する専任の医師

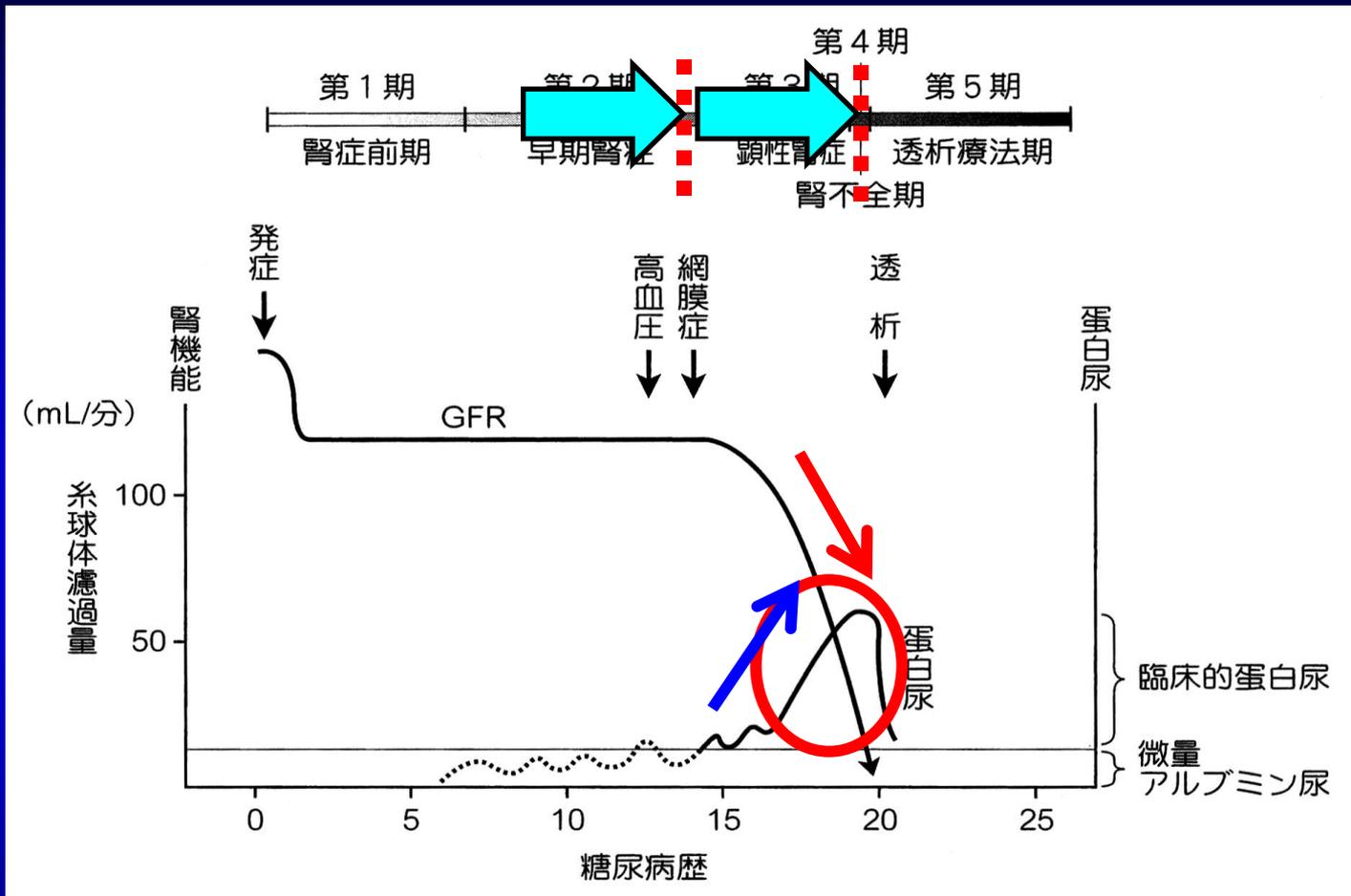
イ 糖尿病指導の経験を有する専任の看護師又は保健師

ウ 糖尿病指導の経験を有する専任の管理栄養士

② 糖尿病教室等を実施していること。

③ **一年間に当該指導管理料を算定した患者の人数、状態の変化等について報告を行うこと。**

糖尿病性腎症の臨床経過



GFR:glomerular filtration rate

第1期:微量アルブミン尿を認めない時期

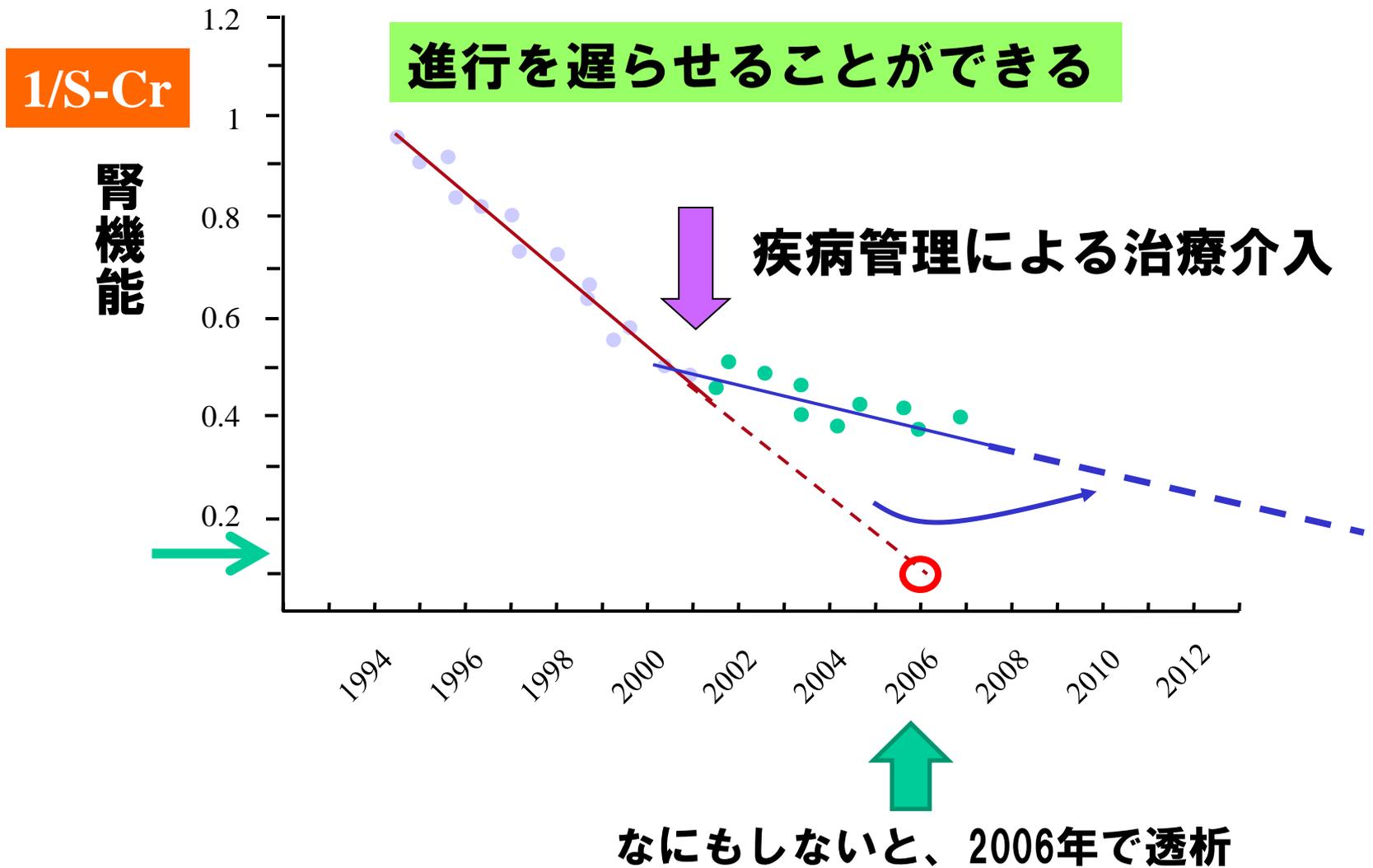
第2期:微量アルブミン尿(30~300mg/day)を認める時期

第3期:顕性蛋白尿を示す時期(蛋白尿0.5g/day,アルブミン尿0.3g/day以上)

第4期:持続性蛋白尿,腎機能の著明な低下を示す時期

第5期:透析導入期

疾病管理による透析導入の遅延・回避 (総透析期間の短縮)



今日お話しすること(Part 1)

1. 慢性疾患管理のパラダイムシフト

医師主導からコメディカル主導のチーム医療へ

個別疾病管理から地域(集団)疾病管理へ

『**疾病管理MAP**』を用いた全体の見える化と層別化

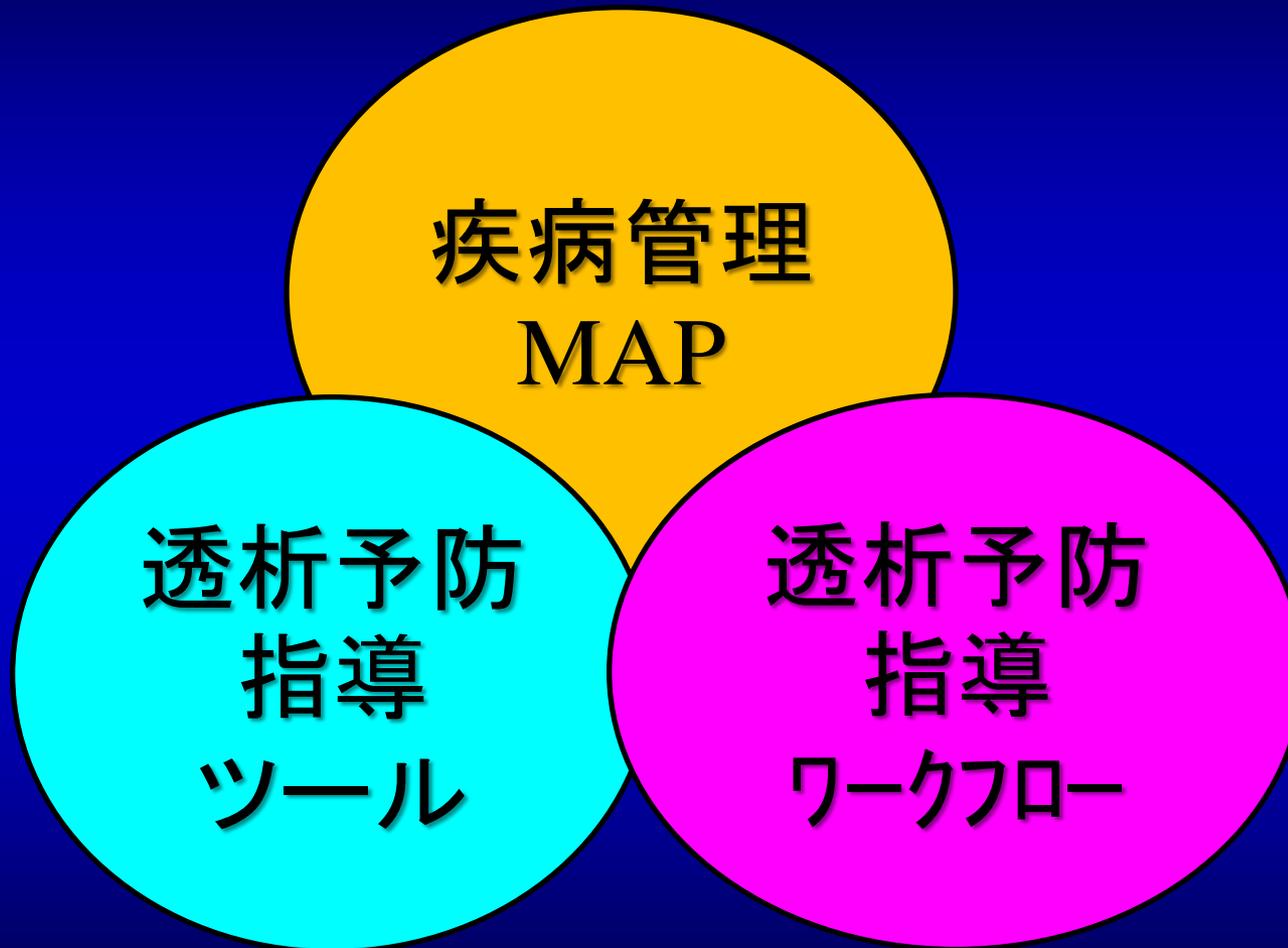
2. 糖尿病指導のパラダイムシフト

エネルギー・HbA1c中心の指導から塩分・血圧の指導へ

長時間少数回の指導から短時間多数回の指導へ

指導介入のアウトカム見える化と患者・家族との共有

糖尿病透析予防指導の3本柱



多職種協働による
糖尿病透析予防指導管理の
対象患者の層別抽出(1)

『疾病管理MAP』の作成

他病院での『疾病管理MAP』を用いた 糖尿病透析予防指導管理 の患者層別化の実例

1. 市立八幡浜総合病院: 愛媛県
2. やわたメディカルセンター: 石川県
3. 皆野病院: 埼玉県秩父地域
4. 東埼玉総合病院: 埼玉県
5. いすみ医療センター: 千葉県
6. 済生会滋賀県病院: 滋賀県
7. 香川大学付属病院: 香川県

『疾病管理MAP』から

腎症分類とHbA1cで層別化

愛媛県

市立八幡浜総合病院

愛媛県八幡浜市

人口 32,500人



愛媛県の南西部に位置し、四国一の規模を誇る魚市場をもつ市である。

ウンシュウミカンの銘柄産地としても知られる。

市立八幡浜総合病院 紹介

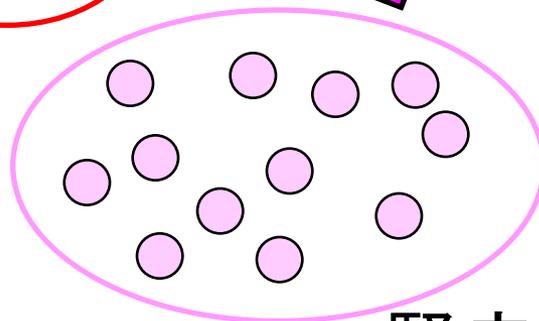
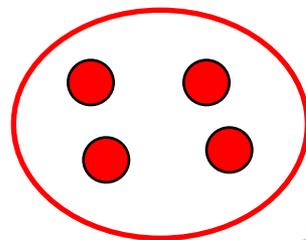
- 病床数 312床(一般300床・感染2床)
- 診療科目 内科(循環器科、消化器科)・神経内科・外科など17科
- 外来 300～400人／日 二次救急病院群輪番担当病院



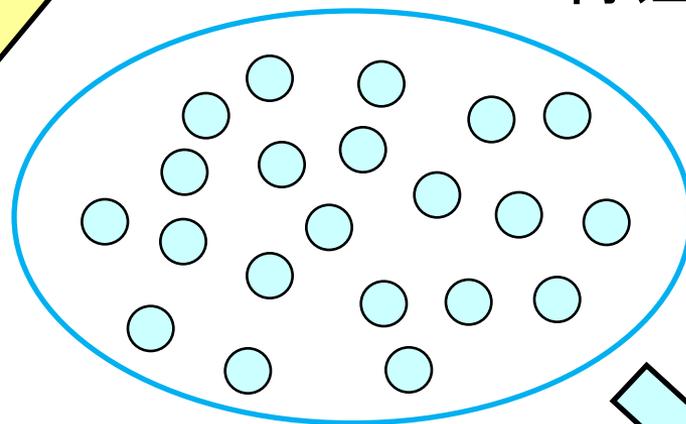
疾病管理MAPによる糖尿病患者集団の層別化と介入

腎症Ⅲ期～

糖尿病透析
予防指導



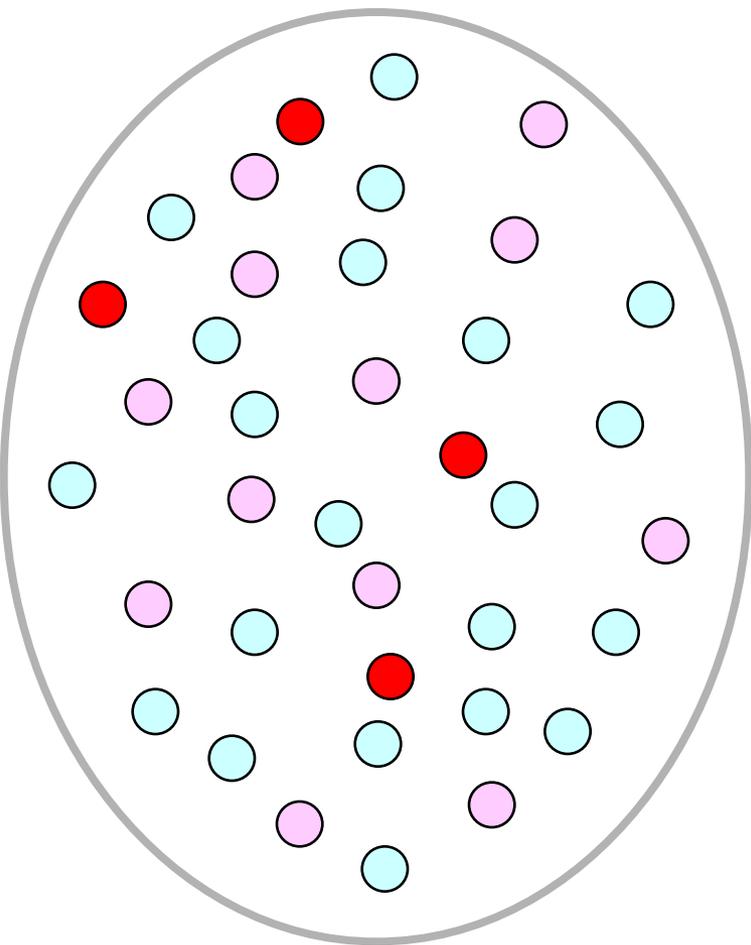
腎症Ⅱ期



腎症Ⅰ期



通常診療

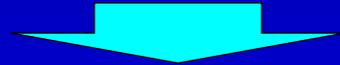


市立八幡浜総合病院の 糖尿病透析予防指導の立ち上げ手順

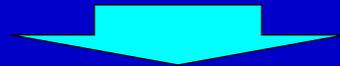
薬剤部：糖尿病治療薬処方の方の全患者リスト作成



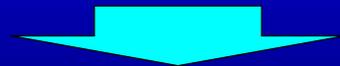
臨床検査科：糖尿病患者リストから『疾病管理MAP』作成



臨床検査科：『MAP』にミニマムデータセットデータ入力



臨床検査科：『MAP』の欠測データのオーダー代行入力



疾病管理判定会議：『MAP』全患者の腎症ステージ判定



疾病管理判定会議：『MAP』全患者の介入優先度判定

ゼロから作る疾病管理MAP

必要なものは？

- ① IT管理された患者データベース
- ② Microsoft Excelなどの表計算ソフト
- ③ 上記ソフトを操作するある程度の技術

スタンドアロン型『**疾病管理MAP**』

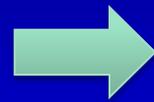
糖尿病治療薬処方の方の全患者リスト作成

	A	B	C	D	E	F
1	(019481)★【糖】グリセリド錠0.5mg	診療No:01	点数:8.700	対象年月:平成 24年 8月		
2	点数コード	患者ID	部屋	氏名	Dr	
3	(019481)★【糖】グリセリド錠0.5mg	32	外来		山下 芳朗	
4	(019481)★【糖】グリセリド錠0.5mg	106	外来		山下 芳朗	
5	(019481)★【糖】グリセリド錠0.5mg	977	外来		山下 芳朗	
6	(019481)★【糖】グリセリド錠0.5mg	1968	外来		後藤 敏夫	
7	(019481)★【糖】グリセリド錠0.5mg	2347	外来		後藤 敏夫	
8	(019481)★【糖】グリセリド錠0.5mg	2693	外来		後藤 敏夫	
9	(019481)★【糖】グリセリド錠0.5mg	3670	外来		山下 芳朗	
10	(019481)★【糖】グリセリド錠0.5mg	4541	外来		後藤 敏夫	
11	(019481)★【糖】グリセリド錠0.5mg	5292	外来		後藤 敏夫	
12	(019481)★【糖】グリセリド錠0.5mg	5743	外来		山下 芳朗	
13	(019481)★【糖】グリセリド錠0.5mg	11144	外来		後藤 敏夫	
14	(019481)★【糖】グリセリド錠0.5mg	14061	外来		後藤 敏夫	
15	(019481)★【糖】グリセリド錠0.5mg	14409	外来		後藤 敏夫	
16	(019481)★【糖】グリセリド錠0.5mg	25040	外来		山下 芳朗	
	(019481)★【糖】グリセリド錠0.5mg	26997	外来		中野 秀幸	
	(019481)★【糖】グリセリド錠0.5mg	36201	外来		後藤 敏夫	
	(019481)★【糖】グリセリド錠0.5mg	39370	外来		後藤 敏夫	
	(019481)★【糖】グリセリド錠0.5mg	39943	外来		後藤 敏夫	
	(019481)★【糖】グリセリド錠0.5mg	41378	外来		後藤 敏夫	
	(019481)★【糖】グリセリド錠0.5mg	45417	外来		後藤 敏夫	
	(019481)★【糖】グリセリド錠0.5mg	45608	外来		後藤 敏夫	
	(019481)★【糖】グリセリド錠0.5mg	47034	外来		伊藤 敬	
	(019481)★【糖】グリセリド錠0.5mg	47034	外来		二村 明広	
	9件	合計回数:394				
	(019481)★【糖】ダオニール錠2.5mg	診療No:01	点数:13.700	対象年月:平成 24年 8月		
	コード	患者ID	部屋	氏名	Dr	
	(019481)★【糖】ダオニール錠2.5mg	763	外来		山下 芳朗	
	(019481)★【糖】ダオニール錠2.5mg	1866	外来		山下 芳朗	
	(019481)★【糖】ダオニール錠2.5mg	2223	外来		山下 芳朗	
	(019481)★【糖】ダオニール錠2.5mg	6006		302	山下 芳朗	
	(019481)★【糖】ダオニール錠2.5mg	6006		302	山下 芳朗	
	(019481)★【糖】ダオニール錠2.5mg	6454	外来		山下 芳朗	
	(019481)★【糖】ダオニール錠2.5mg	7878	外来		二村 明広	
	(019481)★【糖】ダオニール錠2.5mg	9053	外来		山下 芳朗	
	(019481)★【糖】ダオニール錠2.5mg	10634	外来		山下 芳朗	
	(019481)★【糖】ダオニール錠2.5mg	11136	外来		真中 哲之	
	(019481)★【糖】ダオニール錠2.5mg	11239	外来		真中 哲之	
	(019481)★【糖】ダオニール錠2.5mg	20093	外来		山下 芳朗	
	(019481)★【糖】ダオニール錠2.5mg	25313	外来		真中 哲之	
	(019481)★【糖】ダオニール錠2.5mg	31349	外来		松井 良介	
	(019481)★【糖】ダオニール錠2.5mg	31349	外来		松井 良介	
	15件	合計回数:485				
	(019481)★【糖】ホククリホースOD錠	診療No:01	点数:18.600	平成 24年 8月		
	コード	患者ID	部屋		Dr	

3	4	病名	お薬	患者ID	患者氏名	性別	年齢	診療科	担当医師
5	糖尿病	注射薬	28720			男	64	内科	山下 芳朗
6	糖尿病	注射	47066			男	41	内科	後藤 敏夫
7	糖尿病	内服	10184			女	77	内科	伊藤 敬
8	糖尿病	注射	44407			男	71	内科	後藤 敏夫
9	糖尿病	注射	47068			男	53	内科	後藤 敏夫
10	糖尿病	内服	24380			男	63	循環器内科	中野 秀幸
11	糖尿病	内服	37386			男	60	内科	豊治 宏文
12	糖尿病	内服	39570			男	37	内科	豊治 宏文
13	糖尿病	内服・注射	46763			女	64	内科	豊治 宏文
14	糖尿病	内服	1384			男	39	外科	山下 芳朗
15	糖尿病	内服	7567			男	76	神経内科	伊藤 敬
16	糖尿病	内服	40067			男	50	内科	後藤 敏夫
17	糖尿病	内服	11105			女	67	内科	山下 芳朗
18	糖尿病	内服	39943			女	53	内科	後藤 敏夫
19	糖尿病	内服	40575			男	48	神経内科	伊藤 敬
20	1型糖尿病	注射薬	28548			男	26	内科	山下 芳朗
21	糖尿病	内服	7702			男	53	循環器内科	真中 哲之
22	糖尿病	内服	9532			男	62	内科	後藤 敏夫
23	糖尿病	注射	47034			女	63	救急	伊藤 敬
24	糖尿病	注射・内服	839			女	52	神経内科	伊藤 敬
25	糖尿病	内服	11239			女	76	循環器内科	真中 哲之
26	糖尿病	内服	17485			男	61	内科	後藤 敏夫
27	糖尿病	内服・注射	46960			男	83	内科	山下 芳朗
28	糖尿病	内服	5743			女	78	内科	山下 芳朗
29	糖尿病	内服	1038			男	37	神経内科	伊藤 敬
30	糖尿病	注射	20634			女	86	内科	後藤 敏夫
31	糖尿病	内服・注射	44265			女	64	内科	後藤 敏夫
32	糖尿病	内服	1267			女	81	内科	後藤 敏夫
33	糖尿病	注射・内服	1289			男	57	神経内科	伊藤 敬
34	糖尿病	内服・注射	36481			男	84	内科	山下 芳朗
35	糖尿病	内服	2965			男	67	循環器内科	真中 哲之
36	糖尿病	内服	5292			女	85	内科	後藤 敏夫
37	2型糖尿病	内服	23026			男	63	循環器内科	中野 秀幸
38	糖尿病	内服・注射	38469			女	71	内科	後藤 敏夫
39	糖尿病	内服	4541			男	82	内科	後藤 敏夫
40	糖尿病	内服	5037			男	59	内科	後藤 敏夫
41	2型糖尿病	内服	977			女	85	外科	山下 芳朗
42	糖尿病	内服	21957			男	70	内科	後藤 敏夫
43	糖尿病	内服	43734			女	48	内科	山下 芳朗
44	糖尿病	内服	8132			女	70	循環器内科	真中 哲之

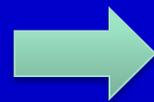
抽出患者について糖尿病疾病管理の ミニмумデータセットの実施データを抽出

血糖の管理



HbA1c

腎症の管理

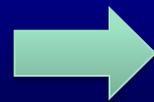


eGFR

尿中アルブミン定量

尿中蛋白定量

虚血性心疾患
の管理



頸動脈エコー

LDL-コレステロール

ミニマムデータを付加

HbA1C(%) (JDS値)		
最新検査日	最新値	前回値
H24.6.27	11	5.4
H24.7.13	11	12.3
H24.3.1	10.5	5.5
H24.3.12	10	7.5
H24.7.20	9.8	11.2
H24.6.21	9.7	9.6
H24.7.4	9.3	6.4
H24.7.4	9.2	9.8
H24.7.17	9.2	9.9
H24.7.5	8.7	10.2
H24.6.28	8.7	10.5
H24.4.24	8.7	9.6
H24.7.30	8.6	10.0
H24.7.14	8.6	9.0
H24.7.17	8.5	7.6
H24.6.25	8.4	10.2
H24.6.1	8.3	7.7
H24.4.24	8.2	*
H24.6.18	8.2	*
H24.7.19	8.1	7.7
H24.7.3	8.1	8.6
H24.7.9	8.1	6.4
H24.7.12	8.1	6.8
H24.7.4	8.0	8.4
H24.7.6	7.8	8.6
H23.12.2	7.8	6.5
H24.7.13	7.8	7.5
H24.7.27	7.7	7.6
H24.6.27	7.7	8.4
H24.7.26	7.7	7.1
H24.7.20	7.6	7.4
H24.6.16	7.6	8.0
H24.5.24	7.6	7.7
H24.7.6	7.6	7.9
H24.7.9	7.5	7.5
H24.7.6	7.5	7.8
H24.5.24	7.4	7.6
H24.7.9	7.4	7.5
H24.7.19	7.4	8.2
H24.7.20	7.3	7.8

No.	病名	お薬	患者ID	患者氏名	性別	年齢	診療科	担当医師	HbA1C(%) (JDS値)		
									最新検査日	最新値	前回値
5	糖尿病	注射薬	28720		男	64	内科	山下 芳朗	H24.6.27	11	5.4
6	糖尿病	注射	47066		男	41	内科	後藤 勉夫	H24.7.13	11	12.3
7	糖尿病	内服	10184		女	77	内科	伊藤 敬	H24.3.1	10.5	5.5
8	糖尿病	注射	44407		男	71	内科	後藤 勉夫	H24.3.12	10	7.5
9	糖尿病	注射	47068		男	53	内科	後藤 勉夫	H24.7.20	9.8	11.2
10	糖尿病	内服	24380		男	63	循環器内科	中野 秀幸	H24.6.21	9.7	9.6
11	糖尿病	内服	37386		男	60	内科	豊治 宏文	H24.7.4	9.3	6.4
12	糖尿病	内服	39570		男	37	内科	豊治 宏文	H24.7.4	9.2	9.8
13	糖尿病	内服・注射	46763		女	64	内科	豊治 宏文	H24.7.17	9.2	9.9
14	糖尿病	内服	1384		男	39	外科	山下 芳朗	H24.7.5	8.7	10.2
15	糖尿病	内服	7567		男	76	神経内科	伊藤 敬	H24.6.28	8.7	10.5
16	糖尿病	内服	40067		男	50	内科	後藤 勉夫	H24.4.24	8.7	9.6
17	糖尿病	内服	1105		女	67	内科	山下 芳朗	H24.7.30	8.6	10.0
18	糖尿病	内服	39943		女	53	内科	後藤 勉夫	H24.7.14	8.6	9.0
19	糖尿病	内服	40575		男	48	神経内科	伊藤 敬	H24.7.17	8.5	7.6
20	1型糖尿病	注射薬	28548		男	26	内科	山下 芳朗	H24.6.25	8.4	10.2
21	糖尿病	内服	7702		男	53	循環器内科	真中 哲之	H24.6.1	8.3	7.7
22	糖尿病	内服	5532		男	62	内科	後藤 勉夫	H24.4.24	8.2	*
23	糖尿病	注射	47034		女	63	救急	伊藤 敬	H24.6.18	8.2	*
24	糖尿病	注射・内服	839		女	52	神経内科	伊藤 敬	H24.7.19	8.1	7.7
25	糖尿病	内服	11239		女	76	循環器内科	真中 哲之	H24.7.3	8.1	8.6
26	糖尿病	内服	17485		男	61	内科	後藤 勉夫	H24.7.9	8.1	6.4
27	糖尿病	内服・注射	46960		男	83	内科	山下 芳朗	H24.7.12	8.1	6.8
28	糖尿病	内服	5743		女	78	内科	山下 芳朗	H24.7.4	8.0	8.4
29	糖尿病	内服	1038		男	37	神経内科	伊藤 敬	H24.7.6	7.8	8.6
30	糖尿病	注射	20634		女	86	内科	後藤 勉夫	H23.12.2	7.8	6.5
31	糖尿病	内服・注射	44265		女	64	内科	後藤 勉夫	H24.7.13	7.8	7.5
32	糖尿病	内服	1257		女	81	内科	後藤 勉夫	H24.7.27	7.7	7.6
33	糖尿病	注射・内服	1289		男	57	神経内科	伊藤 敬	H24.6.27	7.7	8.4
34	糖尿病	内服・注射	36481		男	84	内科	山下 芳朗	H24.7.26	7.7	7.1
35	糖尿病	内服	2965		男	67	循環器内科	真中 哲之	H24.7.20	7.6	7.4
36	糖尿病	内服	5292		女	85	内科	後藤 勉夫	H24.6.16	7.6	8.0
37	2型糖尿病	内服	23026		男	63	循環器内科	中野 秀幸	H24.5.24	7.6	7.7
38	糖尿病	内服・注射	38469		女	71	内科	後藤 勉夫	H24.7.6	7.6	7.9
39	糖尿病	内服	4541		男	82	内科	後藤 勉夫	H24.7.9	7.5	7.5
40	糖尿病	内服	5037		男	59	内科	後藤 勉夫	H24.7.6	7.5	7.8
41	2型糖尿病	内服	977		女	85	外科	山下 芳朗	H24.5.24	7.4	7.6
42	糖尿病	内服	21957		男	70	内科	後藤 勉夫	H24.7.9	7.4	7.5
43	糖尿病	内服	43734		女	48	内科	山下 芳朗	H24.7.19	7.4	8.2
44	糖尿病	内服	8132		女	70	循環器内科	真中 哲之	H24.7.20	7.3	7.8

ミニマ

eGFR			尿中微量アルブミン(mg/g-Cre)				尿中タンパク/尿Cre(蛋白/g-Cre)		
検査日	検査値	stage	検査日	最新値	前回値	前々回値	検査日	最新値	前回値
H24.6.27	73	2	*	*	*	*	*	*	*
H24.6.22	104	1	*	*	*	*	*	*	*
H24.4.15	130	1	H23.3.25	1027.2	*	*	H24/ 1/10	0.3	*
H24.3.12	53	3A	*	*	*	*	*	*	*
H24.6.22	103	1	*	*	*	*	*	*	*
H24.6.21	92	1	*	*	*	*	*	*	*
H24.7.4	82	2	*	*	*	*	*	*	*
H24.7.4	96	1	H24.6.20	124	19.5	*	*	*	*
H24.7.17	32	3B	*	*	*	*	*	*	*
H24.7.19	69	2	H24.7.5	143	9.7	*	*	*	*
H24.6.28	70	2	H23.1.11	345	135	*	H24.6.28	0.6	*
*	92	1	*	*	*	*	*	*	*
H24.7.30	52	3A	*	*	*	*	*	*	*
H24.7.14	61	2	*	*	*	*	*	*	*
H24.7.17	73	2	H24.5.14	62	8.5	3.5	H24.4.16	0.1	*

eGFR			尿中微量アルブミン(mg/g-Cre)				尿中タンパク/尿Cre(蛋白/g-Cre)		
検査日	検査値	stage	検査日	最新値	前回値	前々回値	検査日	最新値	前回値
H24.6.27	73	2	*	*	*	*	*	*	*
H24.6.22	104	1	*	*	*	*	*	*	*
H24.4.15	130	1	H23.3.25	1027.2	*	*	H24/ 1/10	0.3	*
H24.3.12	53	3A	*	*	*	*	*	*	*
H24.6.22	103	1	*	*	*	*	*	*	*
H24.6.21	92	1	*	*	*	*	*	*	*
H24.7.4	82	2	*	*	*	*	*	*	*
H24.7.4	96	1	H24.6.20	124	19.5	*	*	*	*
H24.7.17	32	3B	*	*	*	*	*	*	*
H24.7.19	69	2	H24.7.5	143	9.7	*	*	*	*
H24.6.28	70	2	H23.1.11	345	135	*	H24.6.28	0.6	*
*	92	1	*	*	*	*	*	*	*
H24.7.30	52	3A	*	*	*	*	*	*	*
H24.7.14	61	2	*	*	*	*	*	*	*
H24.7.17	73	2	H24.5.14	62	8.5	3.5	H24.4.16	0.1	*
H24.6.27	73	2	*	*	*	*	*	*	*
H24.6.22	104	1	*	*	*	*	*	*	*
H24.4.15	130	1	H23.3.25	1027.2	*	*	H24/ 1/10	0.3	*
H24.3.12	53	3A	*	*	*	*	*	*	*
H24.6.22	103	1	*	*	*	*	*	*	*
H24.6.21	92	1	*	*	*	*	*	*	*
H24.7.4	82	2	*	*	*	*	*	*	*
H24.7.4	96	1	H24.6.20	124	19.5	*	*	*	*
H24.7.17	32	3B	*	*	*	*	*	*	*
H24.7.19	69	2	H24.7.5	143	9.7	*	*	*	*
H24.6.28	70	2	H23.1.11	345	135	*	H24.6.28	0.6	*
*	92	1	*	*	*	*	*	*	*
H24.7.30	52	3A	*	*	*	*	*	*	*
H24.7.14	61	2	*	*	*	*	*	*	*
H24.7.17	73	2	H24.5.14	62	8.5	3.5	H24.4.16	0.1	*
H24.6.25	126	1	H23.8.29	6.2	6.7	*	H24.4.11	0.2	*
H24.6.1	63	2	*	*	*	*	*	*	*
H24.6.26	98	2	*	*	*	*	*	*	*
H24.6.18	56	3A	*	*	*	*	*	*	*
H24.7.3	42	3B	*	*	*	*	*	*	*
H24.7.9	68	2	*	*	*	*	*	*	*
H24.7.12	76	2	*	*	*	*	*	*	*
H24.7.4	59	3A	H24.1.18	54.6	81.7	*	*	*	*
H24.7.6	82	2	*	*	*	*	H24.3.23	0.1	*
H24.4.12	77	2	H23.5.12	7.6	13.2	*	H24.4.11	0.2	*
H24.3.9	76	2	*	*	*	*	*	*	*
H24.5.26	75	2	H20.10.21	10.8	16.4	*	*	*	*
H24.6.27	58	3A	H24.4.10	36.2	38.1	*	H24.6.27	0.1	*
H24.7.26	57	3A	H24.2.2	32.5	67.1	*	*	*	*
H24.7.20	90	1	*	*	*	*	*	*	*
H24.6.16	35	3B	H21.3.30	1640.5	870	*	*	*	*
*	33	3b	*	*	*	*	*	*	*
H24.6.1	99	1	H22.2.1	7.1	55.4	*	*	*	*
H24.1.23	68	2	H22.2.1	17.6	30.8	*	*	*	*
H24.7.6	22	4	H21.12.22	199.2	16.9	*	*	*	*
H24.5.24	68	2	H24.4.26	28.6	45.6	*	*	*	*
H24.5.7	76	2	H21.11.30	5.3	3.7	*	*	*	*
H24.7.19	42	3B	*	*	*	*	*	*	*
H24.7.20	68	2	*	*	*	*	*	*	*

病名	お薬	患者ID	患者氏名	性別	年齢	診療科	担当医師	HbA1c
糖尿病	注射薬	28720		男	64	内科	山下 芳朗	H24.6.2
糖尿病	注射	47066		男	41	内科	伊藤 敏夫	H24.7.1
糖尿病	内服	10184		女	77	内科	伊藤 敏	H24.3
糖尿病	注射	44407		男	71	内科	伊藤 敏夫	H24.3.1
糖尿病	注射	47068		男	53	内科	伊藤 敏夫	H24.7.2
糖尿病	内服	24380		男	63	循環器内科	中野 秀幸	H24.6.2
糖尿病	内服	37386		男	60	内科	豊治 宏文	H24.7
糖尿病	内服	39570		男	37	内科	豊治 宏文	H24.7
糖尿病	内服・注射	46763		女	64	内科	豊治 宏文	H24.7.1
糖尿病	内服	1384		男	39	外科	山下 芳朗	H24.7
糖尿病	内服	7567		男	76	神経内科	伊藤 敏	H24.6.2
糖尿病	内服	40067		男	50	内科	伊藤 敏夫	H24.4.2
糖尿病	内服	1105		女	67	内科	山下 芳朗	H24.7.9
糖尿病	内服	39943		女	53	内科	伊藤 敏夫	H24.7.1
糖尿病	内服	40575		男	48	神経内科	伊藤 敏	H24.7.1
1型糖尿病	注射薬	28548		男	26	内科	山下 芳朗	H24.6.2
糖尿病	内服	7702		男	53	循環器内科	真中 哲之	H24.6
糖尿病	内服	5532		男	62	内科	伊藤 敏夫	H24.4.2
糖尿病	注射	47034		女	63	救急	伊藤 敏	H24.6.1
糖尿病	注射・内服	839		女	52	神経内科	伊藤 敏	H24.7.1
糖尿病	内服	11239		女	76	循環器内科	真中 哲之	H24.7
糖尿病	内服	17485		男	61	内科	伊藤 敏夫	H24.7
糖尿病	内服・注射	46960		男	83	内科	山下 芳朗	H24.7.1
糖尿病	内服	5743		女	78	内科	山下 芳朗	H24.7
糖尿病	内服	1038		男	37	神経内科	伊藤 敏	H24.7
糖尿病	注射	20634		女	86	内科	伊藤 敏夫	H23.12.2
糖尿病	内服・注射	44265		女	64	内科	伊藤 敏夫	H24.7.1
糖尿病	内服	1257		女	81	内科	伊藤 敏夫	H24.7.2
糖尿病	注射・内服	1289		男	57	神経内科	伊藤 敏	H24.6.2
糖尿病	内服・注射	36481		男	84	内科	山下 芳朗	H24.7.2
糖尿病	内服	2965		男	67	循環器内科	真中 哲之	H24.7.2
糖尿病	内服	5292		女	85	内科	伊藤 敏夫	H24.6.1
2型糖尿病	内服	23026		男	63	循環器内科	中野 秀幸	H24.5.2
糖尿病	内服・注射	38469		女	71	内科	伊藤 敏夫	H24.7.2
糖尿病	内服	4541		男	82	内科	伊藤 敏夫	H24.7
糖尿病	内服	5037		男	59	内科	伊藤 敏夫	H24.7
2型糖尿病	内服	977		女	85	外科	山下 芳朗	H24.5.2
*	内服	21957		男	70	内科	伊藤 敏夫	H24.7
糖尿病	内服	43734		女	48	内科	山下 芳朗	H24.7.1
糖尿病	内服	8132		女	70	循環器内科	真中 哲之	H24.7.2

ミニマムレポートを付加

腎動脈エコー-maxIMT(mm)				LDL-C	
検査日	CCA	分岐部	ICA	検査日	mg/dl
*	*	*	*	H24.6.27	H 177
*	*	*	*	H24.6.22	L 55
H24.4.19	1.8	*	1.7	H24.3.29	93
*	*	*	*	*	*
*	*	*	*	*	*
H24.7.6	1.7	*	1.4	*	115.92
*	*	*	*	H24.7.4	130
*	*	*	*	H24.7.4	86
*	*	*	*	H24.7.17	H 142
*	*	*	*	H24.7.19	100
*	*	*	*	H24.6.28	92
*	*	*	*	*	119
*	*	*	*	H24.7.30	71
*	*	*	*	*	*
H24.5.14	0.8	*	1.8	H24.5.14	H 140
*	*	*	*	H24.6.25	133
不明	0.8	*	1.3	H24.6.1	H 177
*	*	*	*	*	*
*	*	*	*	H24.6.18	H 154
*	*	*	*	H24.7.19	H 194
*	*	*	*	*	*
*	*	*	*	*	*
H24.4.11	0.8	*	1.1	H24.7.4	94
H24.1.13	1	*	0.7	H24.7.6	119
H23.10.25	0.6	*	0.8	H23.12.20	H 161
*	*	*	*	H24.5.7	P 212
*	*	*	*	H24.5.26	79
H23.6.3	1.4	*	0.9	H24.5.15	127
H21.4.7	4.6	*	2.8	H24.7.26	78
不明	2.8	*	1.5	H24.4.20	H 185
不明	0.7	*	0.6	*	*
H24.5.25	1.1	*	1.7	*	*
不明	1.5	*	2.3	*	120
H24.3.23	1.4	*	2.7	H24.5.24	H 168
*	*	*	*	*	*
*	*	*	*	H24.5.7	108
*	*	*	*	H24.7.19	87
*	*	*	*	H24.7.20	97

尿中サナハ/尿Cre(蛋白/g・Cre)			腎動脈エコー-maxIMT(mm)			LDL-C		
検査日	最新値	前回値	検査日	CCA	分岐部	ICA	検査日	mg/dl
*	*	*	*	*	*	*	H24.6.27	H 177
*	*	*	*	*	*	*	H24.6.22	L 55
H24/1/10	0.3	*	H24.4.19	1.8	*	1.7	H24.3.29	93
*	*	*	*	*	*	*	*	*
*	*	*	H24.7.6	1.7	*	1.4	*	115.92
*	*	*	*	*	*	*	H24.7.4	130
*	*	*	*	*	*	*	H24.7.4	86
*	*	*	*	*	*	*	H24.7.17	H 142
*	*	*	*	*	*	*	H24.7.19	100
H24.6.28	0.6	*	*	*	*	*	H24.6.28	92
*	*	*	*	*	*	*	*	119
*	*	*	*	*	*	*	H24.7.30	71
H24.4.16	0.1	*	H24.5.14	0.8	*	1.8	H24.5.14	H 140
*	*	*	*	*	*	*	H24.6.25	133
*	*	*	不明	0.8	*	1.3	H24.6.1	H 177
*	*	*	*	*	*	*	*	*
*	*	*	*	*	*	*	H24.6.18	H 154
*	*	*	*	*	*	*	H24.7.19	H 194
*	*	*	*	*	*	*	*	*
*	*	*	*	*	*	*	H24.7.12	L 54
H24.4.11	0.8	*	1.1	H24.7.4	94			
H24.3.23	0.1	*	H24.1.13	1	*	0.7	H24.7.6	119
H24.4.11	0.2	*	H23.10.25	0.6	*	0.8	H23.12.20	H 161
*	*	*	*	*	*	*	H24.5.7	P 212
*	*	*	*	*	*	*	H24.5.26	79
H24.6.27	0.1	*	H23.6.3	1.4	*	0.9	H24.5.15	127
*	*	*	H21.4.7	4.6	*	2.8	H24.7.26	78
*	*	*	不明	2.8	*	1.5	H24.4.20	H 185
*	*	*	不明	0.7	*	0.6	*	*
*	*	*	H24.5.25	1.1	*	1.7	*	*
*	*	*	不明	1.5	*	2.3	*	120
*	*	*	H24.3.23	1.4	*	2.7	H24.5.24	H 168
*	*	*	*	*	*	*	*	70
*	*	*	*	*	*	*	H24.5.7	108
*	*	*	*	*	*	*	H24.7.19	87
*	*	*	*	*	*	*	H24.7.20	97

病名	お薬	患者ID	患者氏名	性別	年齢	診療科	担当医師
糖尿病	注射薬	28720		男	64	内科	山下 芳
糖尿病	注射	47066		男	41	内科	伊藤 敏
糖尿病	内服	10184		女	77	内科	伊藤 敏
糖尿病	注射	44407		男	71	内科	伊藤 敏
糖尿病	注射	47068		男	53	内科	伊藤 敏
糖尿病	内服	24380		男	63	循環器内科	中野 秀
糖尿病	内服	37386		男	60	内科	豊治 宏
糖尿病	内服	39570		男	37	内科	豊治 宏
糖尿病	内服・注射	46763		女	64	内科	豊治 宏
糖尿病	内服	1384		男	39	外科	山下 芳
糖尿病	内服	7567		男	76	神経内科	伊藤 敏
糖尿病	内服	40067		男	50	内科	伊藤 敏
糖尿病	内服	11105		女	67	内科	山下 芳
糖尿病	内服	39943		女	53	内科	伊藤 敏
糖尿病	内服	40575		男	48	神経内科	伊藤 敏
2型糖尿病	注射薬	28548		男	26	内科	山下 芳
糖尿病	内服	7702		男	53	循環器内科	真中 嵩
糖尿病	内服	5532		男	62	内科	伊藤 敏
糖尿病	注射	47034		女	63	救急	伊藤 敏
糖尿病	注射・内服	839		女	52	神経内科	伊藤 敏
糖尿病	内服	11239		女	76	循環器内科	真中 嵩
糖尿病	内服	17485		男	61	内科	伊藤 敏
糖尿病	内服・注射	46960		男	83	内科	山下 芳
糖尿病	内服	5743		女	78	内科	山下 芳
糖尿病	内服	1038		女	37	神経内科	伊藤 敏
糖尿病	注射	20634		女	86	内科	伊藤 敏
糖尿病	内服・注射	44265		女	64	内科	伊藤 敏
糖尿病	内服	1257		女	81	内科	伊藤 敏
糖尿病	注射・内服	1289		男	57	神経内科	伊藤 敏
糖尿病	内服・注射	36481		男	84	内科	山下 芳
糖尿病	内服	2965		男	67	循環器内科	真中 嵩
糖尿病	内服	5292		女	85	内科	伊藤 敏
2型糖尿病	内服	23026		男	63	循環器内科	中野 秀
糖尿病	内服・注射	38469		女	71	内科	伊藤 敏
糖尿病	内服	4541		男	82	内科	伊藤 敏
糖尿病	内服	5037		男	59	内科	伊藤 敏
2型糖尿病	内服	977		女	85	外科	山下 芳
糖尿病	内服	21957		男	70	内科	伊藤 敏
糖尿病	内服	43734		女	48	内科	山下 芳
糖尿病	内服	8132		女	70	循環器内科	真中 嵩

当院疾病管理MAPの構成

すべてのデータを表計算ソフトにまとめる

患者ID
氏名

HbA1c

eGFR

尿中微量
アルブミン定量

尿中蛋白
定量

頸動脈
エコー

LDL
コレステロール

糖尿病・慢性腎臓病管理マップ										リストアップ患者数: 387名 (うちDPP4阻害薬処方337名)																			
調査期間: 2011(H22)年 8月 1日~2012(H24)年7月31日 (2012年7月7日更新)																													
病名	お薬	患者ID	患者氏名	性別	年齢	診療科	担当医師	HbA1c(%) (JDS値)			eGFR			微量アルブミン(mg/g・Cre)			タンパク/尿Cre(蛋白/g・Cr)			頸動脈エコーIMT(mm)			LDL-C						
								最終検査日	最終値	前回値	検査日	検査値	stage	検査日	最新値	前回値	前々回値	検査日	最新値	前回値	検査日	右	左	検査日	mg/dl				
糖尿病	注射	47068		男	41	内科	後藤 敏夫	H24622	12.3	*	H24622	104	1	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	H24622	55			
糖尿病	注射	47068		男	53	内科	後藤 敏夫	H24622	11.2	*	H24622	103	1	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
糖尿病	注射	36078		女	29	内科	豊治 宏文	H2428	11.2	11.3	H24/ 2/ 8	119	1	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	152			
糖尿病	注射薬	28720		男	64	内科	山下 芳朗	H24627	11	5.4	H24627	73	2	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	177			
糖尿病	内服	10184		女	77	内科	伊藤 敬	H243.1	10.5	5.5	H244.15	130	1	H23.25	1027.2	*	*	H24/ 1/ 10	0.3	*	*	H244.19	1.8	1.7	H243.29	93			
糖尿病	内服	1105		女	67	内科	山下 芳朗	H246.4	10.0	8.1	H246.4	51	3A	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	H24/ 1/ 28	51			
糖尿病	注射	44407		男	71	内科	後藤 敏夫	H243.12	10	7.5	H243.12	53	3A	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
糖尿病	内服・注射	46763		女	64	内科	豊治 宏文	H246.20	9.9	12.4	H246.20	38	3B	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	H246.20	105		
糖尿病	内服	24380		男	63	糖尿病内科	中野 秀幸	H246.21	9.7	9.6	H246.21	92	1	*	*	*	*	*	*	*	*	*	H247.6	1.1	1.4	*	115.92		
糖尿病	内服	37386		男	60	内科	豊治 宏文	H247.4	9.3	6.4	H247.4	82	2	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	H247.4	130		
糖尿病	内服	39570		男	37	内科	豊治 宏文	H247.4	9.2	9.8	H247.4	96	1	H246.20	12.4	19.5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	H247.4	86		
糖尿病	内服	39943		女	53	内科	後藤 敏夫	H246.16	9.0	9.2	H246.16	64	2	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
*	薬なし	45900		男	62	内科	豊治 宏文	H242.14	9.0	9.4	H242.28	89	2	H241.20	7	*	*	*	*	*	*	*	H241.18	2.0	1.8	H242.28	135		
*	薬なし	7521		男	81	内科	山下 芳朗	H245.23	8.8	7.7	H245.23	90	1	H23.12.7	128	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	H245.23	101	
糖尿病	内服	1384		男	39	外科	山下 芳朗	H247.5	8.7	10.2	H247.5	74	2	H247.5	9.7	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	H247.5	106	
糖尿病	内服	7567		男	76	糖尿病内科	伊藤 敬	H246.28	8.7	10.5	H246.28	70	2	H23.1.11	345	135	*	*	H24/ 2/ 10	0.6	*	*	*	*	*	H246.28	92		
糖尿病	内服	40067		男	50	内科	後藤 敏夫	H244.24	8.7	9.6	*	92	1	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	119		
1型糖尿病	注射薬	25548		男	26	内科	山下 芳朗	H246.25	8.4	10.2	H246.25	126	1	H23.8.29	6.2	6.7	*	*	*	*	*	*	*	*	*	H246.25	133		
糖尿病	内服	3670		女	86	内科	山下 芳朗	H243.29	8.3	8.0	H245.1	75	2	H23.2.28	12.2	1.0	*	*	*	*	*	H242.16	1.9	1.8	H243.29	134			
糖尿病	内服	7702		男	53	糖尿病内科	真中 哲之	H246.1	8.3	7.7	H246.1	63	2	*	*	*	*	*	*	*	*	*	不明	0.8	1.3	H246.1	177		
*	薬なし	17352		女	80	腎臓内科	二村 明広	H247.3	8.3	10.4	H247.3	40	3B	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	H247.3	149	
糖尿病	注射	47034		女	63	救急	伊藤 敬	H246.18	8.2	*	H246.18	56	3A	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	H246.18	154	
糖尿病	薬なし	5532		男	62	内科	後藤 敏夫	H244.24	8.2	*	H246.26	88	2	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
糖尿病	内服	43734		女	48	内科	山下 芳朗	H246.13	8.2	9.0	H246.13	51	3A	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	H245.2	110	
糖尿病	内服	11239		女	76	糖尿病内科	真中 哲之	H247.3	8.1	8.6	H247.3	42	3B	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
*	薬なし	46225		男	81	内科	豊治 宏文	H243.4	8.1	*	H243.4	102	1	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
糖尿病	内服	5743		女	78	内科	山下 芳朗	H247.4	8.0	8.4	H247.4	59	3A	H24.1.8	46.6	81.7	*	*	H24.2.2	0.8	0.4	*	H244.11	0.8	1.1	H247.4	94		
糖尿病	内服	1038		男	37	糖尿病内科	伊藤 敬	H247.6	7.8	8.6	H247.6	82	2	*	*	*	*	*	*	*	*	H243.23	0.1	*	H24.1.13	1	0.7	H247.6	119
糖尿病	内服	8132		女	70	糖尿病内科	真中 哲之	H245.17	7.8	9.0	H245.17	75	2	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	H245.17	61	
糖尿病	注射	20634		女	86	内科	後藤 敏夫	H23.12.2	7.8	6.5	H244.12	77	2	H23.5.12	7.6	13.2	*	*	H244.11	0.2	*	H23.10.25	0.6	0.8	H23.12.20	161			
糖尿病	注射・内服	1289		男	57	糖尿病内科	伊藤 敬	H246.27	7.7	8.4	H246.27	58	3A	H244.10	36.2	38.1	*	*	H246.27	0.1	*	H23.6.3	1.4	0.9	H245.15	127			
糖尿病	注射	11558		男	76	内科	後藤 敏夫	H246.4	7.7	8.4	H246.4	22	4	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
*	薬なし	37552		男	85	内科	後藤 敏夫	H23.12.2	7.7	8.7	H23.12.2	49	3A	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
糖尿病	内服	1257		女	81	内科	後藤 敏夫	H246.23	7.6	7.6	H245.26	75	2	H20.10.21	10.8	16.4	*	*	*	*	*	*	*	*	*	H245.26	79		

欠損データの改善方法

糖尿病の重症化のための検査

皆野病院では、糖尿病を病の重症化防止と合併症では、以下の定期検査に理にご協力いただきます。

体重

肥満や太り気味になります。また、肥満ですので、合併症の進展を早

血圧

糖尿病患者さん臓などの血管が傷みやすに助長し、合併症の進展を

塩分

塩分が濃い食事は、ご自分の尿から1日の採り方について管理栄養士

尿タンパク

糖尿病になり傷みが進まないと自覚の中に含まれる蛋白の量を具合を知ることができ、傷

大切な腎臓を守るため

糖尿病患者さんは

尿中微量アルブミン検査を受けましょう

糖尿病性腎症の早期発見には尿中微量アルブミンが役立ちます！

腎臓は尿を作る工場です。体は血液中の不要なものを腎臓でろ過して尿に混ぜて排出し、必要なものは外へ逃がしません。しかし糖尿病になると腎臓に様々なストレスが生じ、腎臓の重要な働きである”ろ過機能”に不具合が生じてきます。すると、ふつうは体の外に逃げないものが尿に混ざって漏れ出てきます。微量アルブミンは、腎臓にストレスがかかり始める初期の段階で漏れ出てくるタンパク質の一種であることから、早期に腎臓の異常を発見するのに最適な検査です。

尿に微量アルブミンが出始めたら要注意！

糖尿病性腎症は無症状の第1期から、腎不全に至る第5期までの5段階のステージに分けられます。第2期は尿に微量アルブミンが出始める時期にあたり、第3期にはさらに多くのタンパクが尿に漏れ出します。第3期の段階に入ると腎機能の衰えが急速に進み、何も治療をしないと5年ほどでほとんどの腎機能を失って人工透析になってしまいます。つまり第2期、尿に微量アルブミンが出始めた時期が、腎臓を長く大切に使うためのギリギリのラインなのです。

自覚症状をあてにしない

尿に微量アルブミンが出始めるころは、体の不調をほとんど感じません。3か月に1度は尿の検査を受け、大切な腎臓を守る準備を整えましょう。



この2人が原因です

万人弱。1995年が15倍近くに増えたことになり尿病が原因で腎臓を傷め析になったひと。現在『糖』なる病気の第1位で、全現代の透析患者さんの原因なのです。



梗塞や脳
めまず
症にならな
は、重度の
将来心筋梗
が低いことが

悪化防止には、体重管理が大変重要です！

皆野病院 NST 委員会

同意取得後に代行入力開始

MAPから明らかになった問題点(3) 尿中微量アルブミン定量の実施歴

常勤担当DM患者	実施	未実施	未実施率
294名	204名	90名	30%

G1~G2	実施	未実施	未実施率
189名	134名	55名	29%

うち30mg/gCr以上 : 40名(30%)

多職種協働による
糖尿病透析予防指導管理の
対象患者の層別抽出(2)

疾病管理判定会議による
層別抽出

疾病管理判定会議

- 糖尿病性腎症のステージ分類による層別化
- ミニマムデータセットのスコアリング判定による介入優先度の“見える化”
- 優先して介入すべき患者群の抽出

東金病院：組織横断的な疾病管理体制

疾病管理判定会議(第2・第4水曜日夕方開催)

構成メンバー

疾病管理・地域連携室師長

院長・内科部長・診療担当内科副部長

病棟医長

外来師長・病棟DM担当看護師・透析室CKD担当看護師・

外来DM担当看護師・病棟CKD担当看護師

臨床検査科長

放射線科長

疾病管理担当薬剤師

栄養科長

事務局スタッフ：南條

『疾病管理MAP』から

腎症分類とHbA1cで層別化

愛媛県

市立八幡浜総合病院

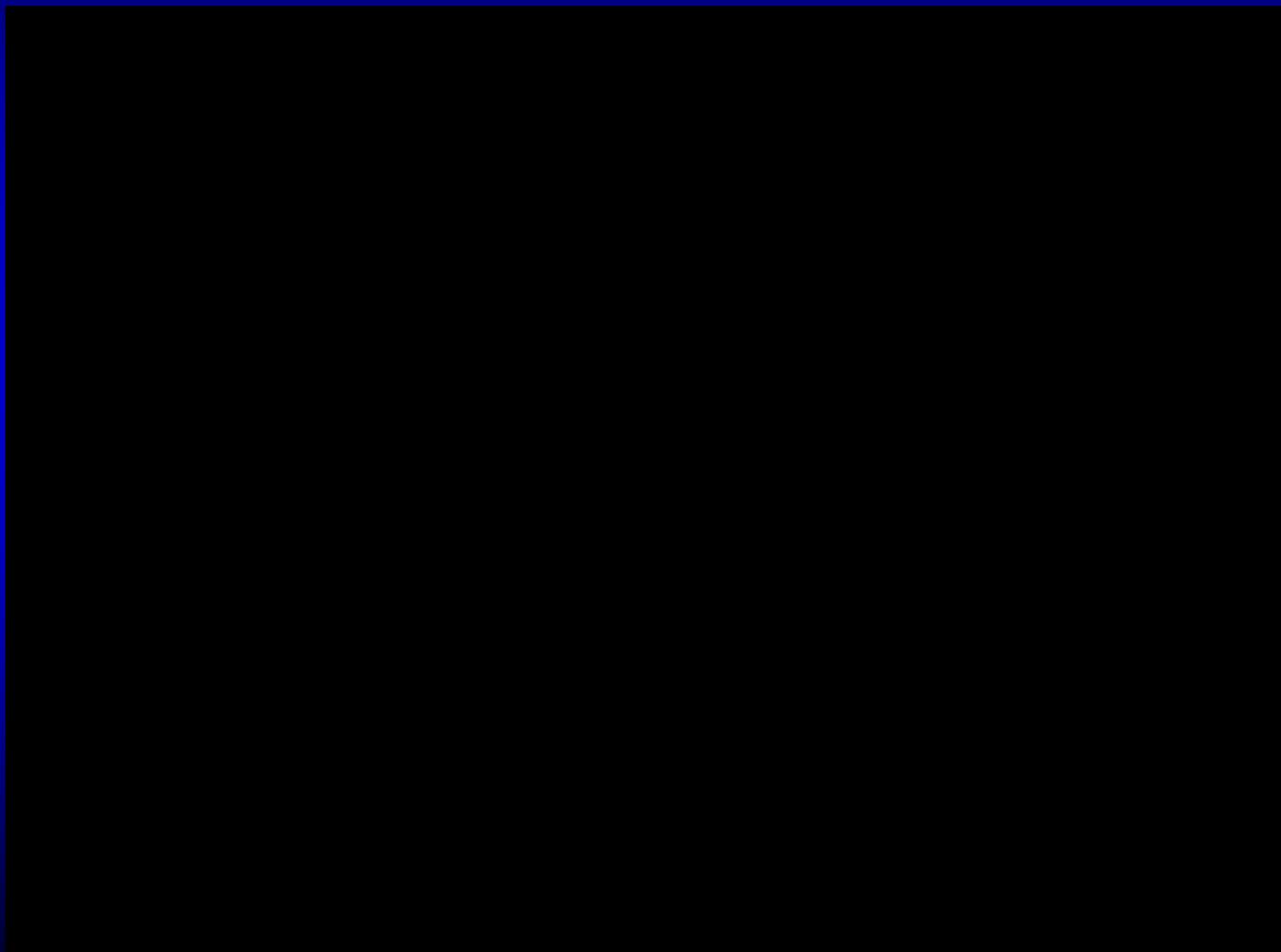
市立八幡浜総合病院のDM腎症分類

		尿蛋白区分		A1	A2	A3
		尿アルブミン定量 (mg/日) 尿アルブミン/Cr比 (mg/gCr)		正常	微量アルブ ミン尿	顕性アルブ ミン尿
				30未満	30～299	300以上
		尿蛋白定量 (g/日) 尿蛋白/Cr比 (g/gCr)		正常	軽度蛋白尿	高度蛋白尿
				0.15未満	0.15～0.49	0.50以上
GFR (mL/分 /1.73m ²)	G1	正常または高値	>90	1	2	3a
	G2	軽度低下	60～89	1	2	3a
	G3a	軽度～中等度低下	45～59	2	3a	3b
	G3b	中等度～高度低下	30～44	3b	3b	3b
	G4	高度低下	15～29	4	4	4
	G5	腎不全	<15	4	4	4

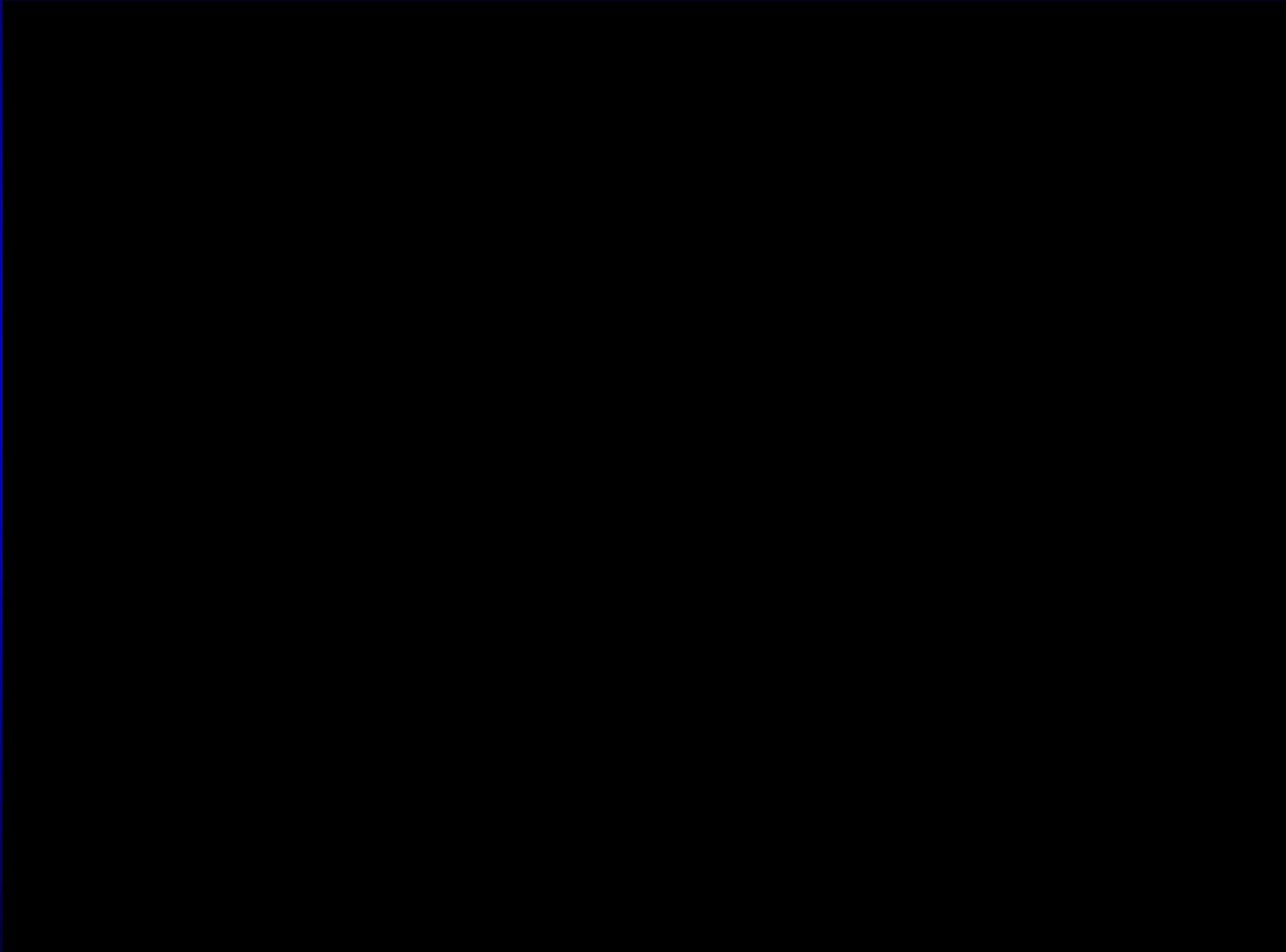
八幡浜市立病院(愛媛県)疾病管理判定会議 腎症ステージ判定



八幡浜市立病院(愛媛県)疾病管理判定会議 腎症ステージ判定(1)



八幡浜市立病院(愛媛県)疾病管理判定会議 腎症ステージ判定(2)



八幡浜市立病院『疾病管理MAP』腎症分類付

年齢	診療科	担当医師	HbA1C(%) (JDS値)			eGFR			微量アルブミン(mg/g・Cre)				尿たんぱく/尿Cre		腎症ステージ
			最終検査日	最新値	前回値	検査日	換算値	stage	検査日	最新値	前回値	前々回値	検査日	g蛋白/g・Cre	
29	内科	豊治 宏文	H24.2.8	11.2	11.3	H24.2/ 8	119	1	H22.5.24	484.1	*	*	*	*	3a
77	内科	伊藤 敬	H24.3.1	10.5	5.5	H24.4.15	130	1	H23.3.25	1027.2	*	*	H24/ 1/10	0.3	3a
76	神経内科	伊藤 敬	H24.6.7	10.5	6.1	H24.6.7	73	2	H23.1.11	345	135	*	*	3a	
80	腎臓内科	二村 明広	H24.4.17	10.4	8.8	H24.4.17	47	3A	*	*	*	*	H24.4.17	2.4	3b
62	内科	豊治 宏文	H24.2.14	9.0	9.4	H24.2.28	89	2	H24.1.20	7	*	*	*	*	1
81	内科	山下 芳朗	H24.5.23	8.8	7.7	H24.5.23	90	1	H23.12.7	128	*	*	*	*	2
36	神経内科	伊藤 敬	H24.6.8	8.6	8.3	H24.6.8	81	2	*	*	*	*	H24.3.23	0.1	1
26	内科	山下 芳朗	H24.5.28	8.4	12.2	H24.5.28	126	1	H23.8.29	6.2	6.7	*	*	*	1
57	神経内科	伊藤 敬	H24.5.15	8.4	8.4	H24.5.30	68	2	H24.4.10	36.2	38.1	*	H24.5.30	0.3	2
78	内科	山下 芳朗	H24.5.23	8.4	6.3	H24.5.23	56	3A	H24.1.18	54.6	81.7	*	*	*	3a
86	内科	山下 芳朗	H24.3.29	8.3	8.0	H24.5.1	75	2	H24.3.29	15.4	12	*	*	*	1
85	内科	後藤 敏夫	H24.4.21	8.0	8.4	H24.4.21	34	3B	H21.3.30	1640.5	870	*	*	*	3b
61	内科	後藤 敏夫	H24.5.15	7.9	8.9	H24.5.15	78	2	H21.10.16	5.2	12.4	*	*	*	1
71	内科	後藤 敏夫	H24.6.1	7.9	7.9	H24.6.1	99	1	H22.2.1	7.1	55.4	*	*	*	2
86	内科	後藤 敏夫	H23.12.2	7.8	6.5	H24.4.12	77	2	H23.5.12	7.6	13.2	*	H24.4.11	0.2	2
59	内科	後藤 敏夫	H24.6.8	7.8	8.4	H24.6.8	20	4	H21.12.22	199.2	16.9	*	*	*	4
38	内科	山下 芳朗	H24.5.23	7.7	8.6	H24.5.23	90	1	H24.2.25	73.7	26.4	*	*	*	2
81	内科	後藤 敏夫	H24.5.26	7.6	7.6	H24.5.26	75	2	H20.10.21	10.8	16.4	*	*	*	1
53	神経内科	伊藤 敬	H24.3.12	7.6	6.7	H24.3.12	83	2	H23.5.31	7	8	*	H24.3.12	0	1
48	神経内科	伊藤 敬	H24.5.14	7.6	7.8	H24.5.14	75	2	H24.5.14	62	8.5	3.5	H24.4.16	0.1	2
70	内科	後藤 敏夫	H24.5.7	7.5	7.6	H24.5.7	76	2	H21.11.30	5.3	3.7	*	*	*	1
82	内科	後藤 敏夫	H24.5.28	7.5	7.8	H24.1.23	68	2	H22.2.1	17.6	30.8	*	*	*	2
85	外科	山下 芳朗	H24.5.24	7.4	7.6	H24.5.24	68	2	H24.4.26	28.6	45.6	*	*	*	2
85	内科	山下 芳朗	H24.5.21	7.2	6.6	H24.5.21	64	2	H24.4.23	18.4	*	*	*	*	1
47	内科	後藤 敏夫	H24.5.12	7.2	7.7	H24.5.12	91	1	H21.6.8	13.8	*	*	*	*	1
49	内科	後藤 敏夫	H24.5.19	7.2	7.2	H24.4.7	71	2	H21.11.6	7.6	3.4	*	*	*	1
56	腎臓内科	二村 明広	H24.5.22	7.2	7.3	H24.5.22	66	2	*	*	*	*	H24.5.22	0.2	2
60	神経内科	伊藤 敬	H24.5.10	7.2	7.8	H24.5.10	83	2	H23.11.7	4.4	2	*	H24.5.10	0.2	2
74	内科	後藤 敏夫	H24.6.1	7.1	7.2	H24.6.1	77	2	H21.8.18	9.1	8.8	*	*	*	1
74	神経内科	伊藤 敬	H24.3.15	7.1	6.8	H24.3.15	82	2	H23.6.16	14.4	11	*	H24.3.15	0.1	1
78	内科	山下 芳朗	H24.6.4	7.1	7.6	H24.4.9	65	2	H24.2.13	4.6	24	*	*	*	1
51	内科	後藤 敏夫	H24.5.14	7.1	7.1	*	75	2	H21.12.28	6.3	6.1	*	*	*	1
68	内科	後藤 敏夫	H24.4.9	7.1	7.1	H24.2.10	65	2	H21.8.27	9.4	*	*	*	*	1
64	内科	豊治 宏文	H24.5.2	7.1	7.9	H24.5.2	109	1	H24.3.13	8.2	*	*	*	*	1
70	神経内科	伊藤 敬	H24.4.16	7.1	*	H24.5.29	68	2	H24.4.24	5	4.2*	*	*	*	1



『疾病管理MAP』で抽出した糖尿病患者の 透析予防指導管理に向けた層別化

判定用スコアリング (Ver1.0)

	1点	2点	3点	4点	5点
HbA1c	7~8	8~9	9~10	10~	
HbA1c継続期間	3か月以上				
eGFR	45~60	30~44	20~29	10~19	10未満
U-Alb	30~299	300~499	500~1499	1500~2499	2500~
U-P	~0.49	0.5~0.99	1.0~2.99	3.0~4.99	5.0以上

糖尿病『疾病管理MAP』 介入優先度付

性別	年齢	診療科	担当医師	HbA1C(%) (JDS値)		スコア	eGFR		スコア	微量アルブミン(mg/g・Cre)		スコア	尿中ハチ/尿Cre		スコア	腎症ステージ	合計点
				最終検査日	最新値	mg	検査日	換算値	検査日	最新値	検査日	g蛋白/g・Cre	腎症ステージ				
女	85	内科	後藤 敏夫	H24.4.21	8.0	2.0	H24.4.21	34	2	H21.3.30	1640.5	4	*	*	0	3b	8.0
男	80	腎臓内科	二村 明広	H24.4.17	10.4	4.0	H24.4.17	47	1	*	*		H24.4.17	2.4	3	3b	8.0
男	55	神経内科	伊藤 敬	H24.4.12	6.2	0.0	H24.4.12	31	2	H22.1.14	3442.2		H24.4.12	4.4	4	3b	6.0
女	73	内科	山下 芳朗	H24.5.23	6.3	0.0	H24.5.23	26	3	H23.11.9	423.5		H24.5.23	2.1	3	4	6.0
男	76	神経内科	伊藤 敬	H24.6.7	10.5	4.0	H24.6.7	73	0	H23.1.11	345	2	*	*		3a	6.0
女	29	内科	豊治 宏文	H24.2.8	11.2	4.0	H24/ 2/ 8	119	0	H22.5.24	484.1	2	*	*		3a	6.0
女	77	内科	伊藤 敬	H24.3.1	10.5	4.0	H24.4.15	130	0	H23.3.25	1027.2		H24/ 1/10	0.3	1	3a	5.0
女	98	内科	山下 芳朗	H24.5.10	6.5	0.0	H24.5.10	40	2	H23.12.15	1115.3	3	*	*	0	3b	5.0
男	59	内科	後藤 敏夫	H24.6.8	7.8	1.0	H24.6.8	20	3	H21.12.22	199.2	1	*	*	0	4	5.0
女	61	内科	後藤 敏夫	H24.6.8	7.0	1.0	H24.3.17	56	1	H21.11.5	529.5	3	*	*		3b	5.0
女	62	内科	豊治 宏文	H24.6.6	5.9	0.0	H24.6.6	16	4	H24.2.8	49.4	1	*	*		4	5.0
女	90	神経内科	伊藤 敬	H24.3.16	6.1	0.0	H24.3.16	32	2	H23.7.11	476.5		H24.3.16	0.5	2	4	4.0
男	79	神経内科	伊藤 敬	H24.5.11	6.2	0.0	H24.5.23	40	2	H23.4.2	96.1		H24.5.11	0.5	2	3b	4.0
男	57	神経内科	伊藤 敬	H24.5.15	8.4	2.0	H24.5.30	68	0	H24.4.10	36.2		H24.5.30	0.3	1	2	3.0
男	64	内科	豊治 宏文	H24.5.23	6.7	0.0	H24.5.23	73	0	H23.8.25	508.5		H24.4.18	0.1	1	3a	1.0
男	81	神経内科	伊藤 敬	H24.5.11	5.8	0.0	H24.5.11	70	0	H22.2.23	341.5		H24.5.11	0.5	2	3a	2.0
女	78	内科	山下 芳朗	H24.5.23	8.4	2.0	H24.5.23	56	1	H24.1.18	54.6	1	*	*	0	3a	4.0
女	76	腎臓内科	二村 明広	H24.4.24	7.1	1.0	H24.4.24	47	1	*	*		H24.4.24	0.7	2	3b	4.0
男	69	内科	山下 芳朗	H24.5.10	6.9	0.0	H24.5.10	44	2	H24.5.10	131	1	H24.3.8	0.3		3b	3.0
男	80	内科	山下 芳朗	H24.5.24	5.7	0.0	H24.5.24	56	1	H24.4.19	726		H24.5.24	0.7	2	3b	3.0
男	64	内科	後藤 敏夫	H24.5.15	6.1	0.0	H24.5.15	55	1	H23.10.27	337.2		H24.4.5	0.6	2	3b	3.0
男	76	神経内科	伊藤 敬	H24.5.10	6.1	0.0	H24.5.10	57	1	H22.12.9	416.9		H24.5.10	0.5	2	3b	3.0
男	68	神経内科	伊藤 敬	H24.4.9	6.6	0.0	H24.4.9	56	1	H23.5.2	310.3		H24.4.9	0.5	2	3b	3.0



1. 糖尿病透析予防指導管理の実施に先立ち、疾病管理・地域連携室、薬剤部、臨床検査科の協働作業により、通院治療中の全糖尿病患者を網羅した『**疾病管理MAP**』を作成し、ミニマムデータセットの欠測はオーダー代行入力により対応し、『**疾病管理MAP**』を完成させた。
2. 多職種からなる疾病管理判定会議で、『**疾病管理MAP**』と『**腎症分類表**』を活用して、対象患者の層別抽出を効率に行う事ができた。

今日お話しすること(Part 2)

1. 慢性疾患管理のパラダイムシフト

医師主導からコメディカル主導のチーム医療へ

個別疾病管理から地域(集団)疾病管理へ

『疾病管理MAP』を用いた全体の見える化と層別化

2. 糖尿病指導のパラダイムシフト

エネルギー・HbA1c中心の指導から塩分・血圧の指導へ

長時間少数回の指導から短時間多数回の指導へ

指導介入のアウトカムの見える化と患者・家族との共有

多職種協働で進める

東金病院の

糖尿病透析予防指導管理の

ツールとワークフローづくり

指導の方向性

エネルギー・HbA1c中心の指導から

減塩・血圧正常化の指導へ

糖尿病透析予防指導管理加算の行程表

介入対象者

ツールとワークフロー

指導介入プログラム

4月2日～Ⅱ期バリエーションあり
Ⅲ期以降の全患者

- ①ゴム印
- ②血圧測定手順
- ②血圧手帳
- ③院内掲示
- ④説明文書
- ⑤指導指示箋
- ⑥総括表
- ⑦毎月パンフ

指導介入プログラム作り(1)
材料を皆で出し合う

指導介入プログラム作り(2)
材料の整理と役割分担へ

指導介入プログラム作り(3)
ワークフローへ落とし込む

5月
Ⅱ期バリエーションなし
(一部)

5月末完成を目指す

6月
Ⅱ期バリエーションなし
(全員)

チームで糖尿病透析予防指導管理の ツールとワークフローをつくる

Aチーム：患者の腎症ステージ啓発ツールの作成

看護師、クラーク

Bチーム：血圧管理のツールとワークフロー作り

医師、看護師、臨床検査技師、放射線技師、

Cチーム：減塩指導実践のツールとワークフローづくり

栄養士、看護師、クラーク

Dチーム：服薬コンプライアンス改善のツールとワークフロー

薬剤師、看護師、クラーク、保険薬局薬剤師

Eチーム：全体のワークフローづくり

外来看護師長、看護師、クラーク

平成24年度第3回疾病判定会議

(4月12日午後5時30分～)



多職種協働のグループワークで作成した 糖尿病透析予防指導用ツール

- ①糖尿病透析予防指導箋
- ②糖尿病性腎症啓発用パンフレット
- ③腎症分類表
- ④栄養指導減塩レシピ
- ⑤あいうえお塩分表
- ⑥その他

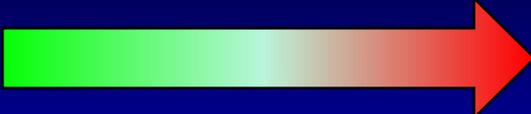
東金病院の

腎症分類表の作成!!

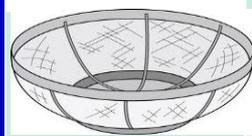
東金病院のDM腎症分類表



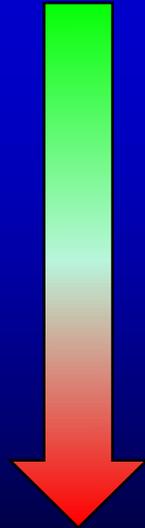
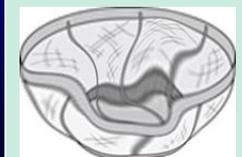
たんぱく尿



ふるいの働き



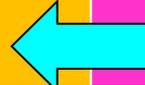
eGFR区分
(mL/分
/1.73m²)



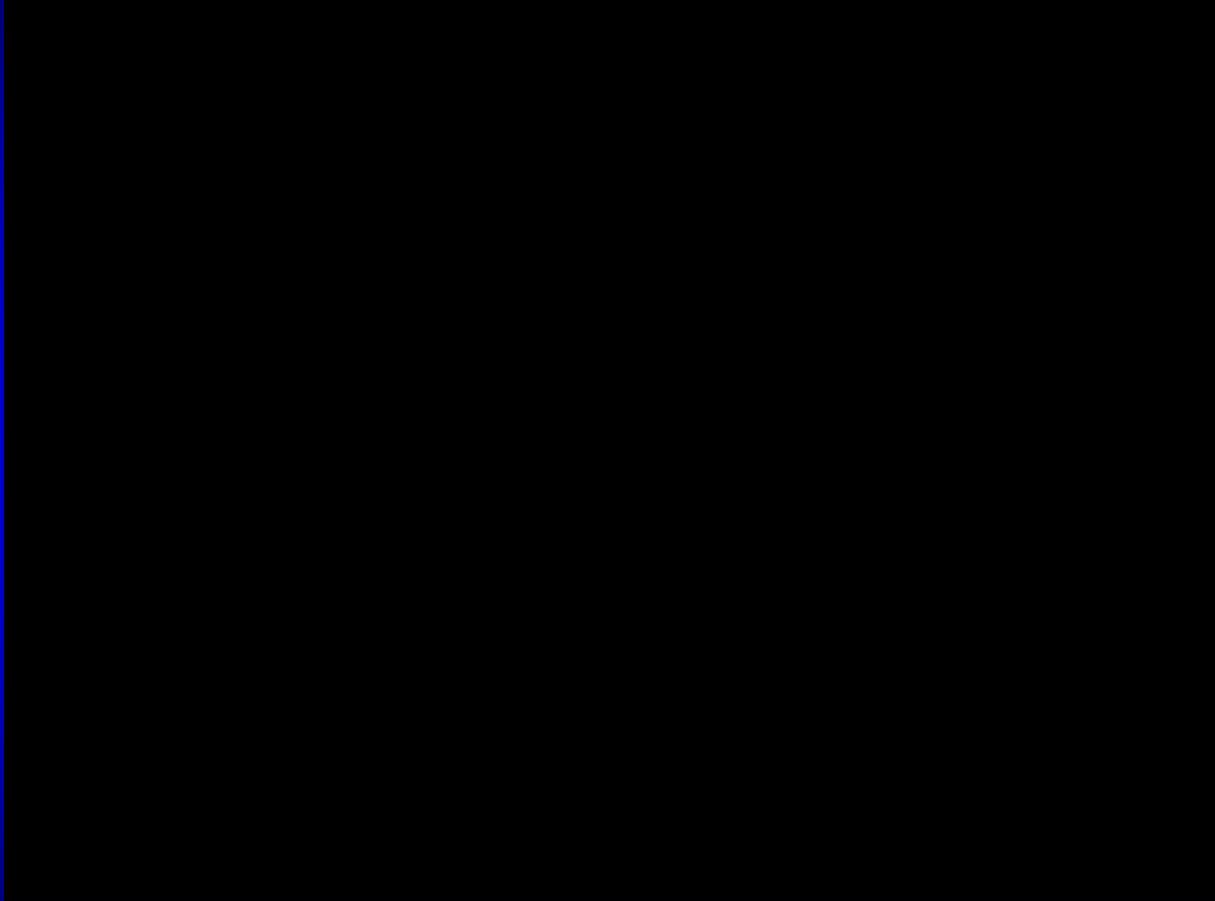
		蛋白尿区分		
尿アルブミン定量 (mg/日)	尿アルブミン/Cr比	正常	微量アルブミン尿	顕性アルブミン尿
		30未満	30~299	300以上

単なる「ステージ分類の表では無く、腎症改善の具体的歩みを見える化して患者さんと共有するツールである。

軽度低下	60~89	I	II	IIIa
軽度~中等度低下	45~59	II	IIIa	IIIb
中等度~高度低下	30~44	IIIb	IIIb	IIIb
高度低下	15~29	IV	IV	IV
腎不全	<15	IV	IV	IV



腎症分類表を用いた『ステージ指導』

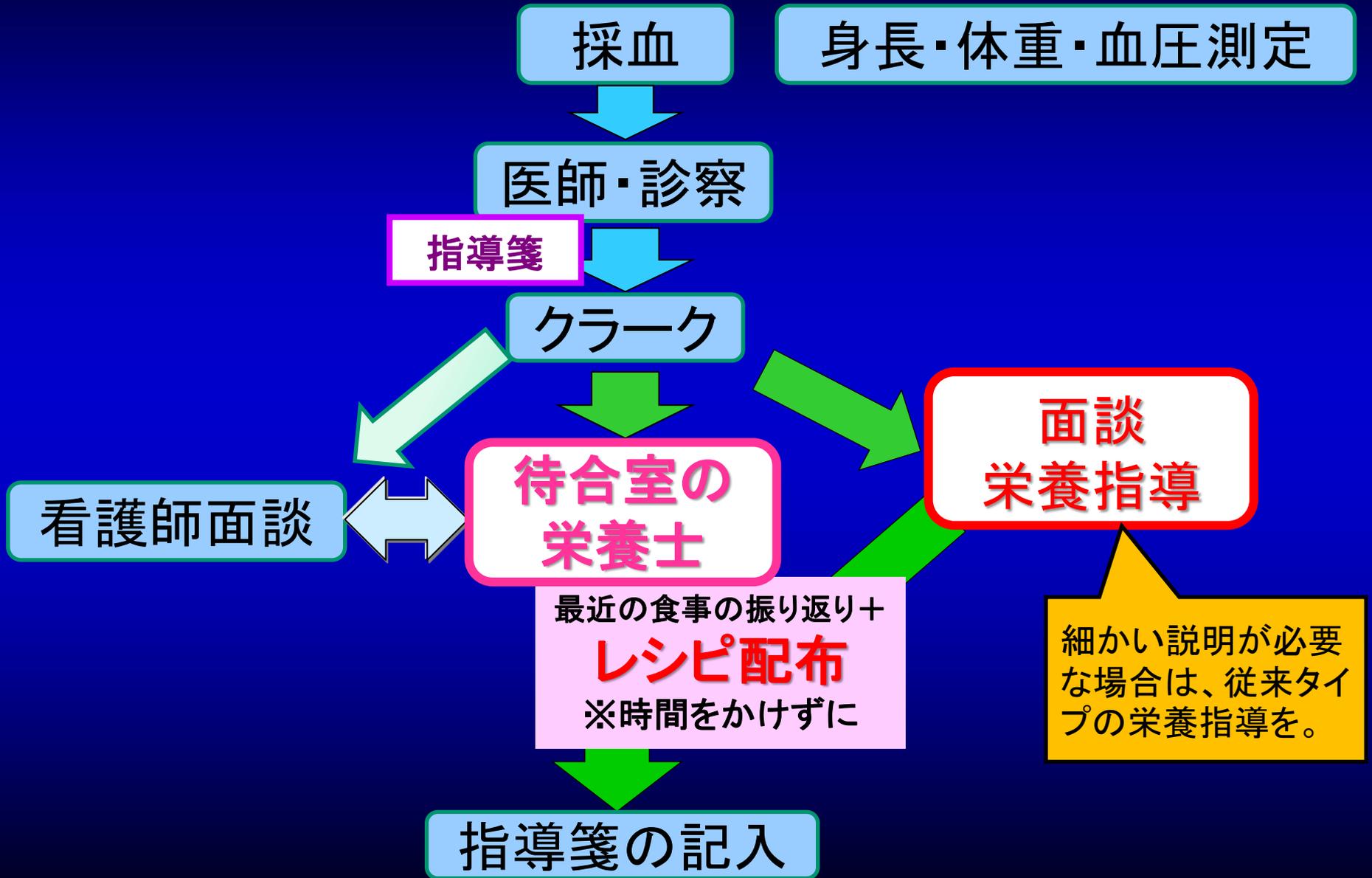


81歳 女性 I型糖尿病 腎症Ⅲb

今回、糖尿病透析予防指導を進めるにあたって、患者の声を基に、患者と医療スタッフが共有・活用できるツールとして、『腎症パンフレット』および『腎症分類表』を作成した。

これらの指導ツールを活用した『ステージ指導』をあらたに導入することにより、従来の30分の療養指導時間にとらわれることなく、毎月算定が可能な療養指導ワークフローが実現した。

当院の糖尿病透析予防指導のながれ



待合室の栄養士

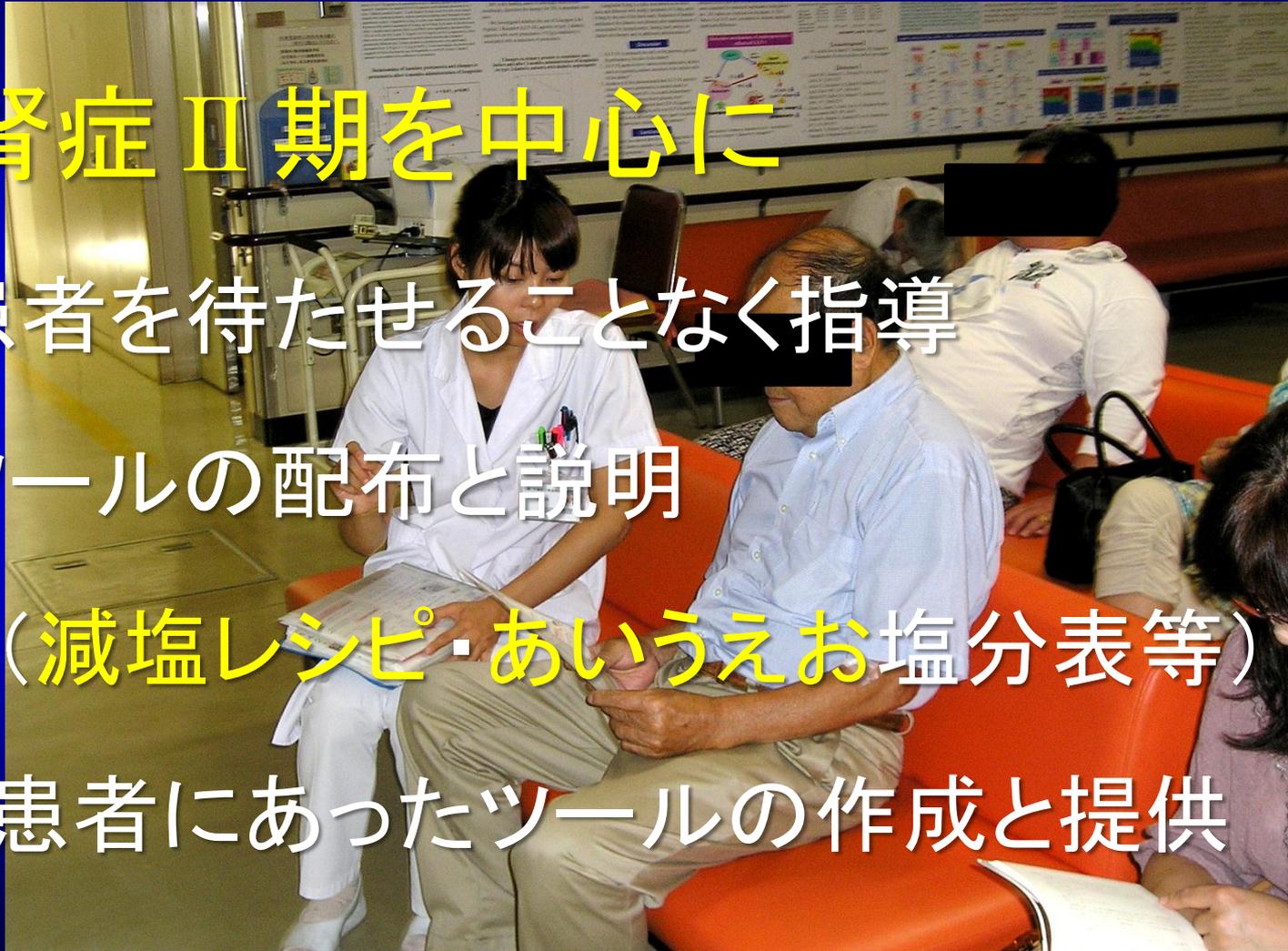
- 腎症Ⅱ期を中心に

患者を待たせることなく指導

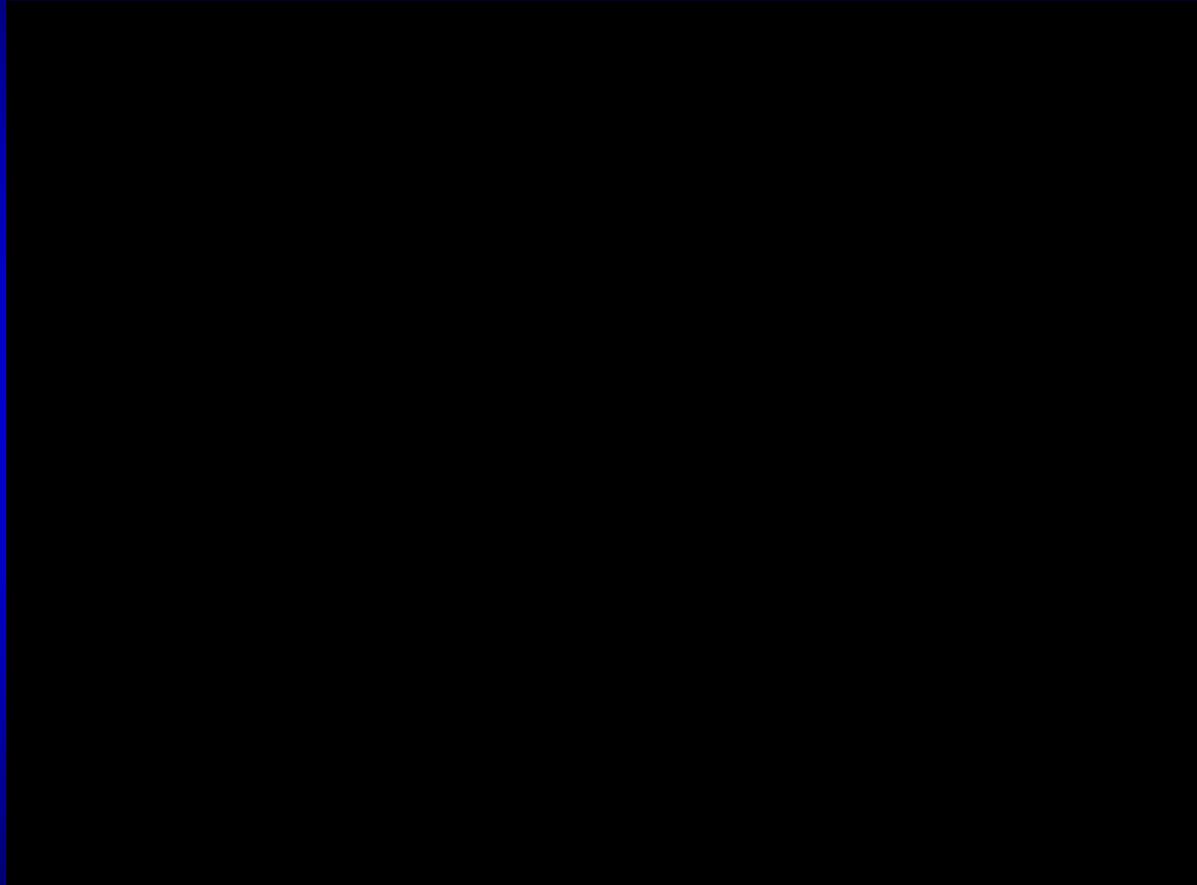
ツールの配布と説明

(減塩レシピ・あいうえお塩分表等)

患者にあったツールの作成と提供



待合室の栄養士によるレシピ指導



『減塩レシピ』と『あいうえお塩分表』

減塩指導ツール(1)

東金病院の 月替わり減塩レシピ

おいしさキープで

満足★減塩レシピ

糖尿病選析予防指導
Vol.4

塩分摂取量は1日

指導資料

毎月
発行

テーマ

めん類の塩分

※乾燥を茹でた場合の塩分量です。

材料(2人分)

●そうめん(乾燥) 160g

〈ゴマだれ〉

*白練りゴマ 大さじ2

*牛乳 大さじ4

*水 大さじ1

*めんこゆ(3倍濃縮) 大さじ2

*ラー油 お好みで

〈トッピング〉

トマトやきゅうりなど、お好きな野菜を1



つゆをほぼ無くと、
32gになります

作り方

①ゴマだれを作る。*の材料を合わせてよく混ぜる。

②そうめんをゆで、水にとって冷やしておく。

③そうめんを盛り付け、トッピングに野菜を添える。

☆ゴマだれを少しゆずめて、ぶっかけそうめんにしても。

☆牛乳の代わりに豆乳を使うと、風味の違った味を楽しめます。

1人分：370kcal

減塩★ポイント

①めん類を食べるときはつゆを減らすようにしましょう。

一工夫を加えた減塩つゆを作ることもおすすめです。

②ごまのこうばしさを利用しましょう！

アイデア レシピ



カピル 200g

塩分 1.0g

めん類 80g



そうめん 200g

塩分 0.4g

めん類 80g



そば 200g

塩分 0.3g

めん類 80g



中華麺 200g

塩分 0.5g



かけうどん 7.0g

めん類 1.0g・つゆ 6g



ざるそば 3.7g

めん類 0.3g・つゆ 3.4g



ラーメン 8.1g

めん類 0.4g・つゆ 6.9g



スパゲッティ 鶏 3.0g



鶏そば 3.5g

店によって大きく差があります。
どの味でも同程度の塩分量です。

スープがないもの、またはスープをほとんど残した場合は、

塩分量は3g程度となります。1日の目標の半分を摂って、

減らすこととなりますね。

※減塩醤油だけでなく、減塩のめんこゆも市販されています。こういった調味料をうまく活用すると、さらに塩分摂取量を減らすことができます。また、無塩・減塩のめん類もありますのでお試しください。



レシピ指導の優れた点

- 数分以内の指導で、毎月実施が可能である
- 目を向けてくれる
- 指導の切り口になる
- 毎月1枚作成、指導ごとに内容がかぶらない
- 季節にあった内容・最近の食事パターンを聞き取ることができる・季節にあった注意ができる(例 熱中症と水分)
- 減塩減塩といわれても・レシピでヒントが与えられる
- この料理作って見たんだけど・感想を聞く コミュニケーションが取れる
- 食品の紹介もできる (特殊食品など)
- 患者に渡すものができる
- 次もまた楽しみにしてくれる

実践的な指導ができる

減塩指導ツール(2)

東金病院の

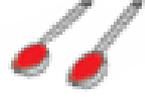
あいうえお塩分表



あいうえお塩分表

塩分1gに相当する量は？



あ 鉄の味粉  175g 大さじ2杯	か マーガリン 80g 豆パウンドの塩分 とも原料と大豆を 含むので注意です。	さ ハム  30g 薄切の 2枚	し 肉みそ  80g	た じゃがいも  25g 3枚	な さけしめ  80g 1枚	に かまぼこ  40g 3枚	の 茶の乾燥  60g 大さじ1杯
い 五つぎょう  45g 12個	き みそ  9g 大さじ1/2	は ビーナッツ  200g 2袋	ひ 魚干し  20g 1枚	に チーズ  35g エス/エナーズ 2枚	ち 食パン  90g 大さじ2杯	し キムチ  40g	こ いかの塩漬  15g
わ おから味噌  5g	お だし中華  200g 1人前	ひ 醤油だし  3g 大さじ1	ふ ぬかづけ  30g 大さじ3杯	つ つぶね  90g 3個	す すし醤油  15g 大さじ1	く クロコナー  60g 10枚	う うめぼし  10g 1/2個
め 鶏太子  15g 1/4枚	へ ベーコン  40g エス/エ2枚	お 焼りもち  30g 大さじ1枚	て 蒸籠干し  10g 1個	せ せんべい  40g 2枚	け ケチャップ  30g 大さじ2	え えんどう豆 塩えんどう  60g	
も もち 国産大豆  100g 1/2個	ほ 焼つけ魚  100g 3/4枚	の のり味噌  15g 大さじ1	と トマト ジュース  380ml コップ2杯	そ そろも  400g 2人前	ご 五日ごぼろ  80g 大さじ2杯	お おにぎり  2/3個 大さじ2杯	

糖尿病透析予防指導管理において、『待合室の栄養士』による『レシピ指導』は、従来の15分の個別面談指導とは異なり、実施が容易で、反復継続指導ができることから、毎月算定が可能である。減塩指導効果の上がるツールを提供することにより、『レシピ指導』は、一定の成果が期待される。

チーム医療で糖尿病性腎症の患者さんを
全力で支援しよう！

糖尿病性腎症患者支援プログラム“**TOGANE**”

Team-**O**riented **G**enerous **A**ssist for the patients with diabetic **NE**phropathy

糖尿病性腎症患者支援プログラム”**TOGANE**”の 腎症進展防止に関する評価：患者数

	350点 あり	350点 なし	合計
Ⅱ期	117	168	285
Ⅲa期	41	80	121
Ⅲb期	48	67	115
Ⅳ期	32	47	79
合計	238	362	600

期間：平成24年4月2日～12月28日

延指導件数：1100件

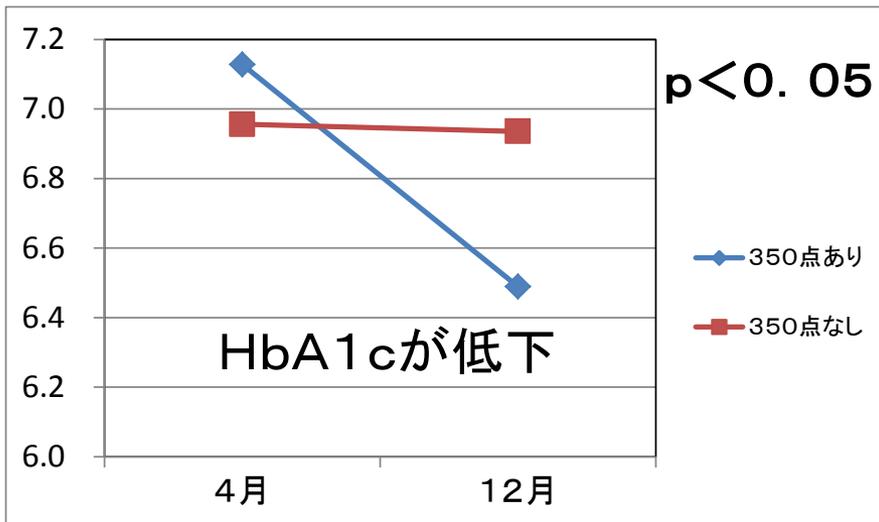
中間集計：平成25年1月6日時点

糖尿病性腎症患者支援プログラム”**TOGANE**”の

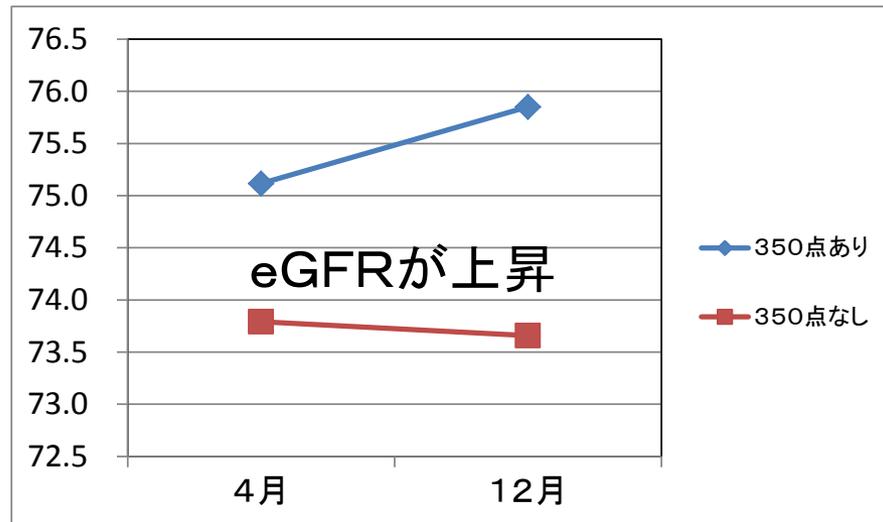
腎症進展防止に関する評価(1)

腎症Ⅱ期の成果

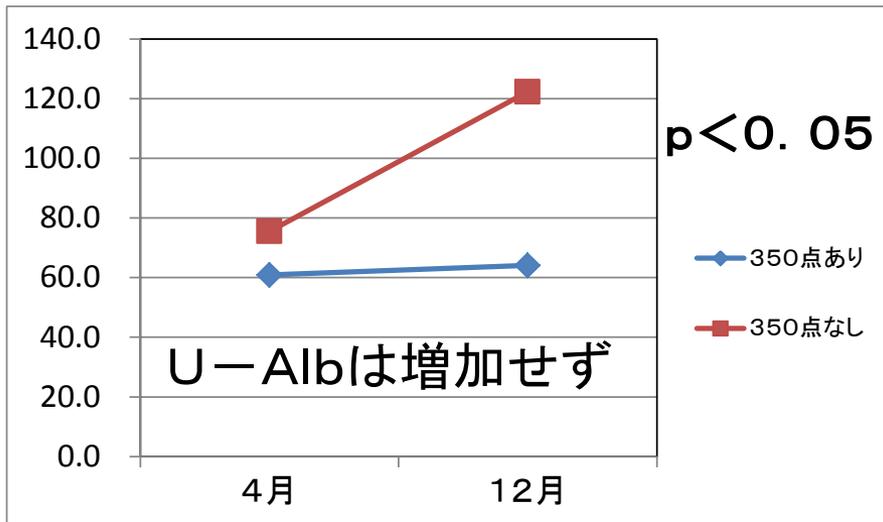
8か月間の糖尿病透析予防指導(350点)の有無による HbA1cおよび腎症パラメータの8か月間の変動



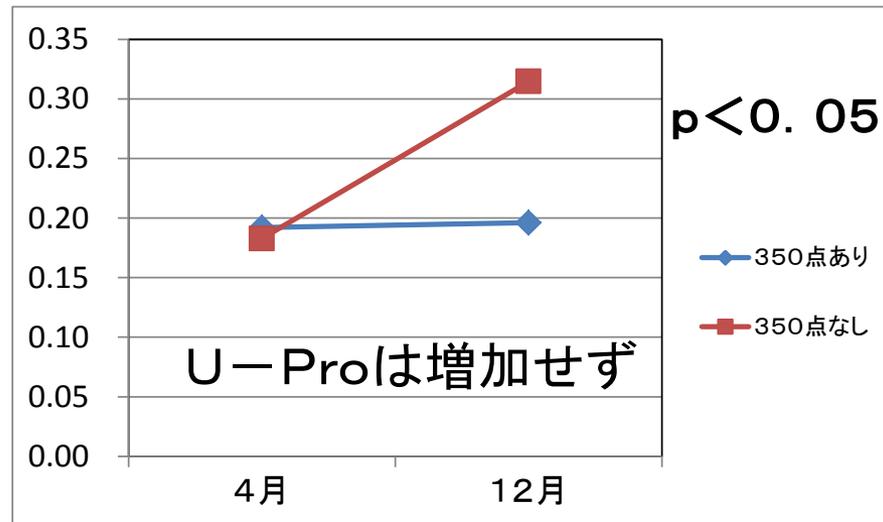
HbA1c



eGFR



U-Alb



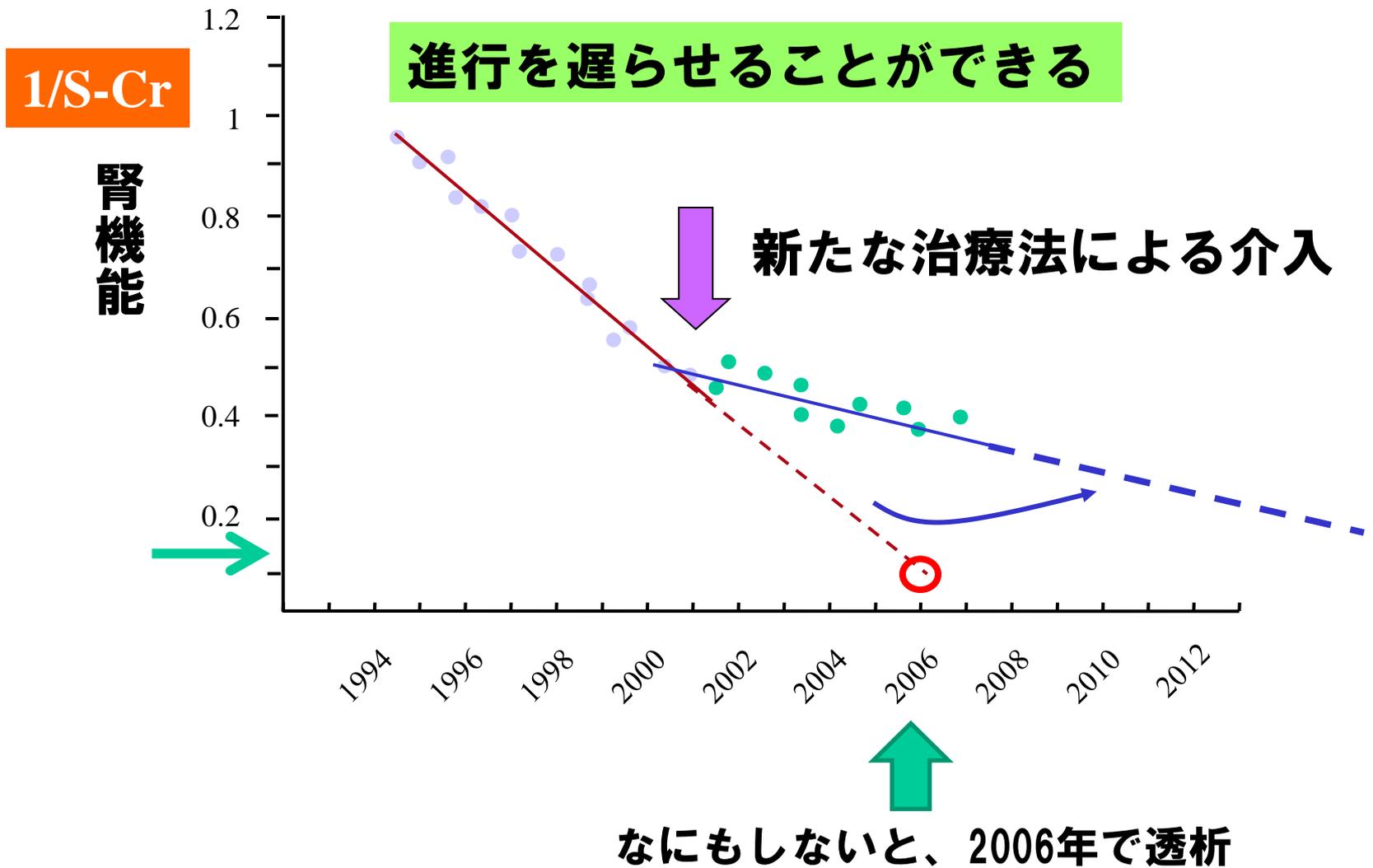
U-Pro

糖尿病性腎症患者支援プログラム”**TOGANE**”の

腎症進展防止に関する評価(2)

腎症Ⅲ期以降の成果

疾病管理による透析導入の遅延・回避 (総透析期間の短縮)



【背景】

糖尿病性腎症は顕性蛋白尿が出現すると非可逆的に進行し、慢性腎不全に至るといわれていたが、近年は**血糖コントロール**に加えて**塩分制限**や**ACE阻害剤(ACEI)**または**アンジオテンシンⅡ受容体拮抗薬(ARB)**を中心とする薬剤による**血圧コントロール**を厳密に行うことにより、寛解する例がみられるようにはなったが、**十分な成果が上がっていない**といえない。

糖尿病性腎症は末期腎不全の最も多い原因疾患であり、その対策は重要であり、**新たな腎保護作用を有する薬剤の開発・導入**が期待されている。

糖尿病透析予防の最新知見

糖尿病性腎症Ⅲ期以降の

腎機能低下が進行している患者で

腎症の進行を食い止める可能性がある

新たな治療薬が見えてきた。

それは、消化管から分泌されるホルモン

インクレチン(GLP-1)である。

東金病院でのビクトーザ導入例で

明らかになった腎保護作用

—尿蛋白減少と腎機能保持—

顕性糖尿病性腎症への投与成績

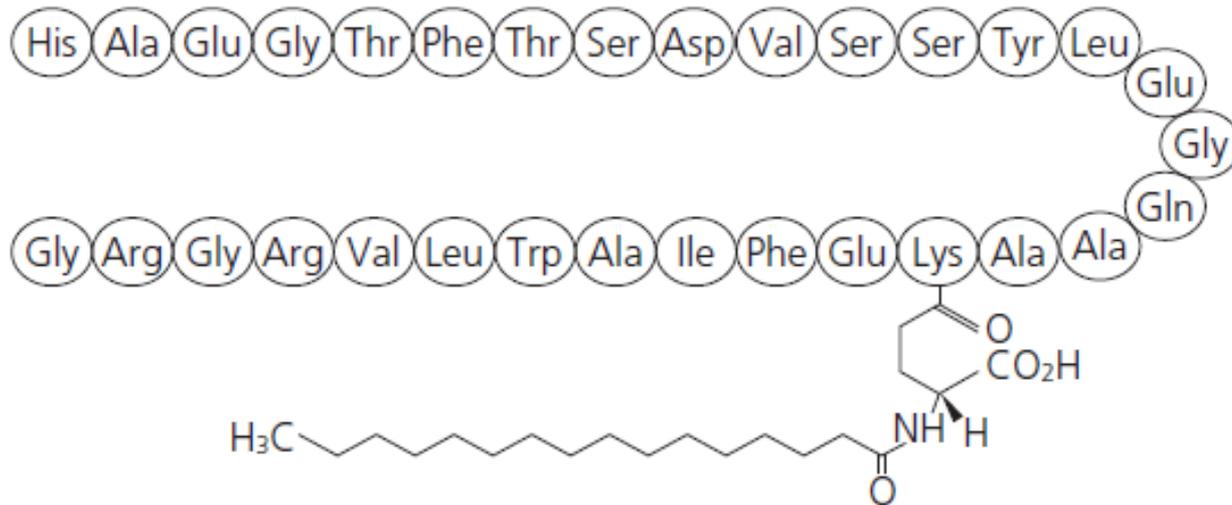
12月間 23症例

GLP-1 受容体作動薬: Liraglutide

分子式: $C_{172}H_{265}N_{43}O_{51}$

分子量: 3751.20

構造式:



性 状: 白色の粉末

〈参考〉
リラグルチドは、ヒトGLP-1の34位リジンをアルギニンに置換し、26位リジンをパルミチン酸でアシル化したヒトGLP-1アナログです。パルミチン酸でアシル化することによりアルブミンとの結合力が高まり、グルタミン酸を付加することによりペプチドのマイナス荷電が増加し、さらにアルブミンとの結合力が増強します¹⁾。

1)Knudsen LB, et al.: J Med Chem, 43; 1664-1669, 2000

【対象患者】

○男性13名 女性10名

○平均年齢 58.1歳

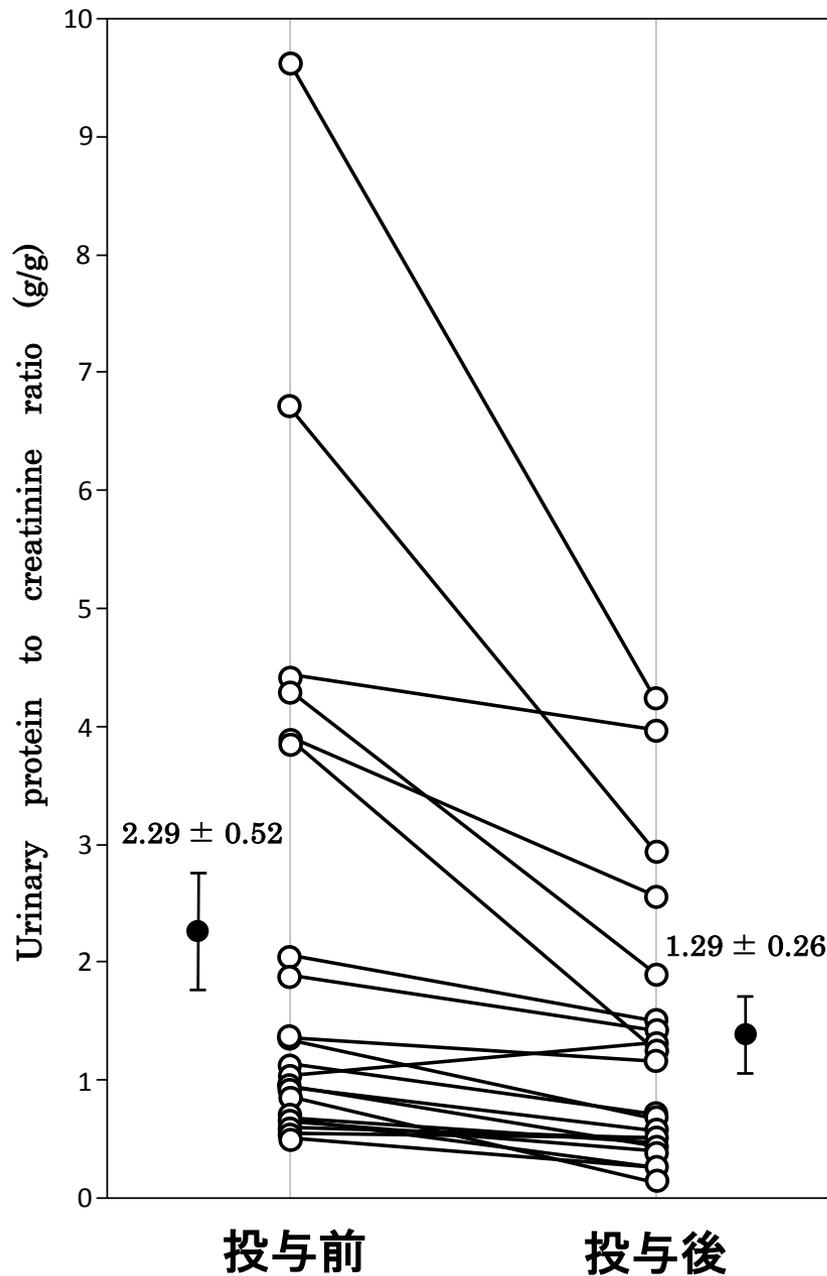
○平均観察期間 12カ月

○糖尿病性網膜症の合併:

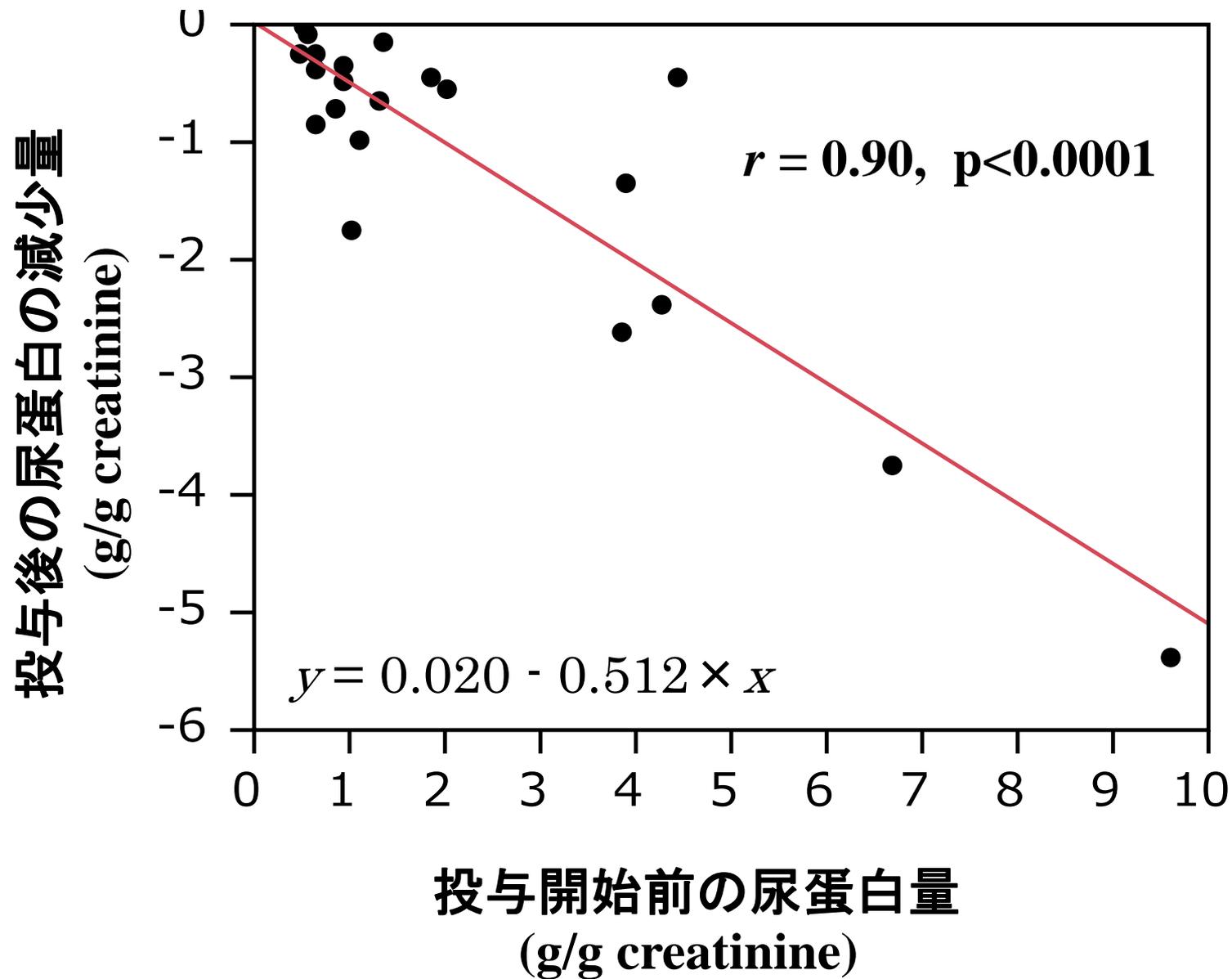
単純網膜症 12名, 前増殖網膜症 3名

増殖網膜症 8名, 異常なし 0名

顕性腎症患者へのリラグルチド投与(1年間)の尿蛋白改善作用



顕性腎症患者へのリラゲルチド投与(1年間)の尿蛋白改善作用



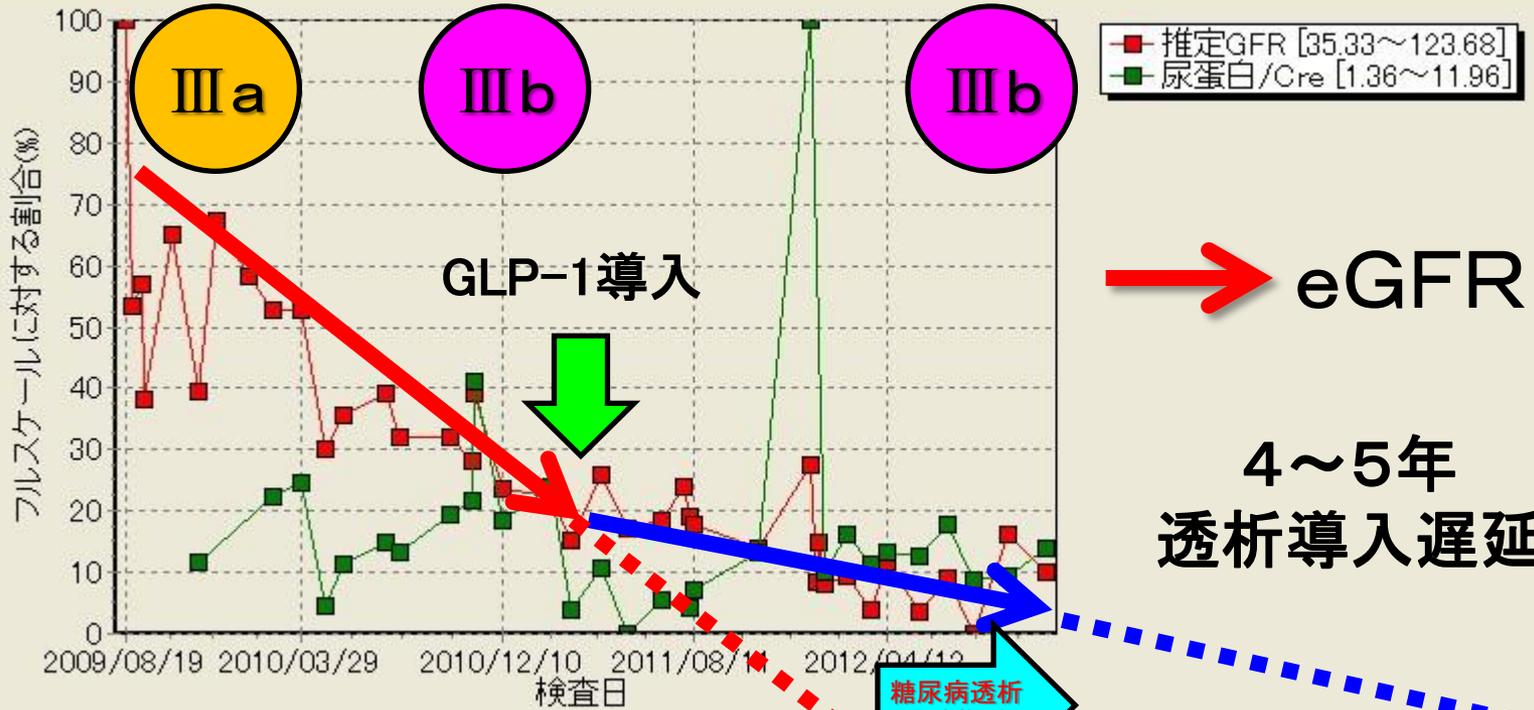
GLP-1製剤の

腎保護作用(eGFR低下抑制)

に関する長期投与の成果

東金病院: GLP-1投与と糖尿病透析予防指導の一例

57歳 女性 II型糖尿病 腎症Ⅲa

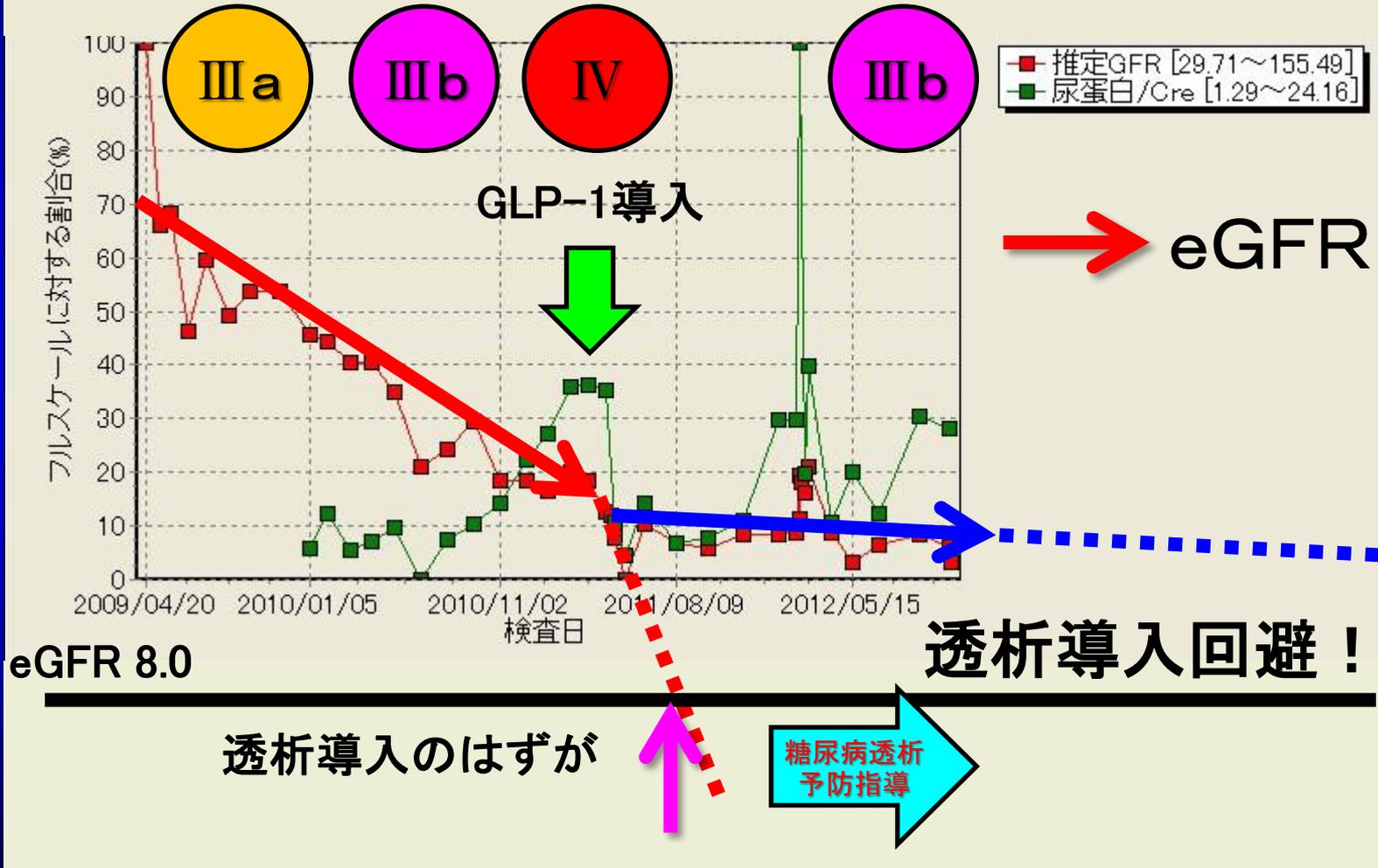


eGFR 8.0

透析導入の可能性

東金病院: GLP-1投与と糖尿病透析予防指導の一例

63歳 女性 II型糖尿病 腎症Ⅲa



顕性期糖尿病性腎症の Δ eGFRについて

When a patient develops overt diabetic nephropathy with persistent macroalbuminuria and elevated arterial blood pressure, kidney function starts to decline. In the microalbuminuric stage, hyperfiltration is often present, and the GFR is usually high or normal at the onset of nephropathy. Before the introduction of antihypertensive therapy, the rate of decline in GFR was 10–20 ml/min per year [73–76]. Today, antihypertensive medication, particularly blockade of the RAS, has reduced the mean rate of decline in GFR to 2.0–10 ml/min per year in randomised controlled trials

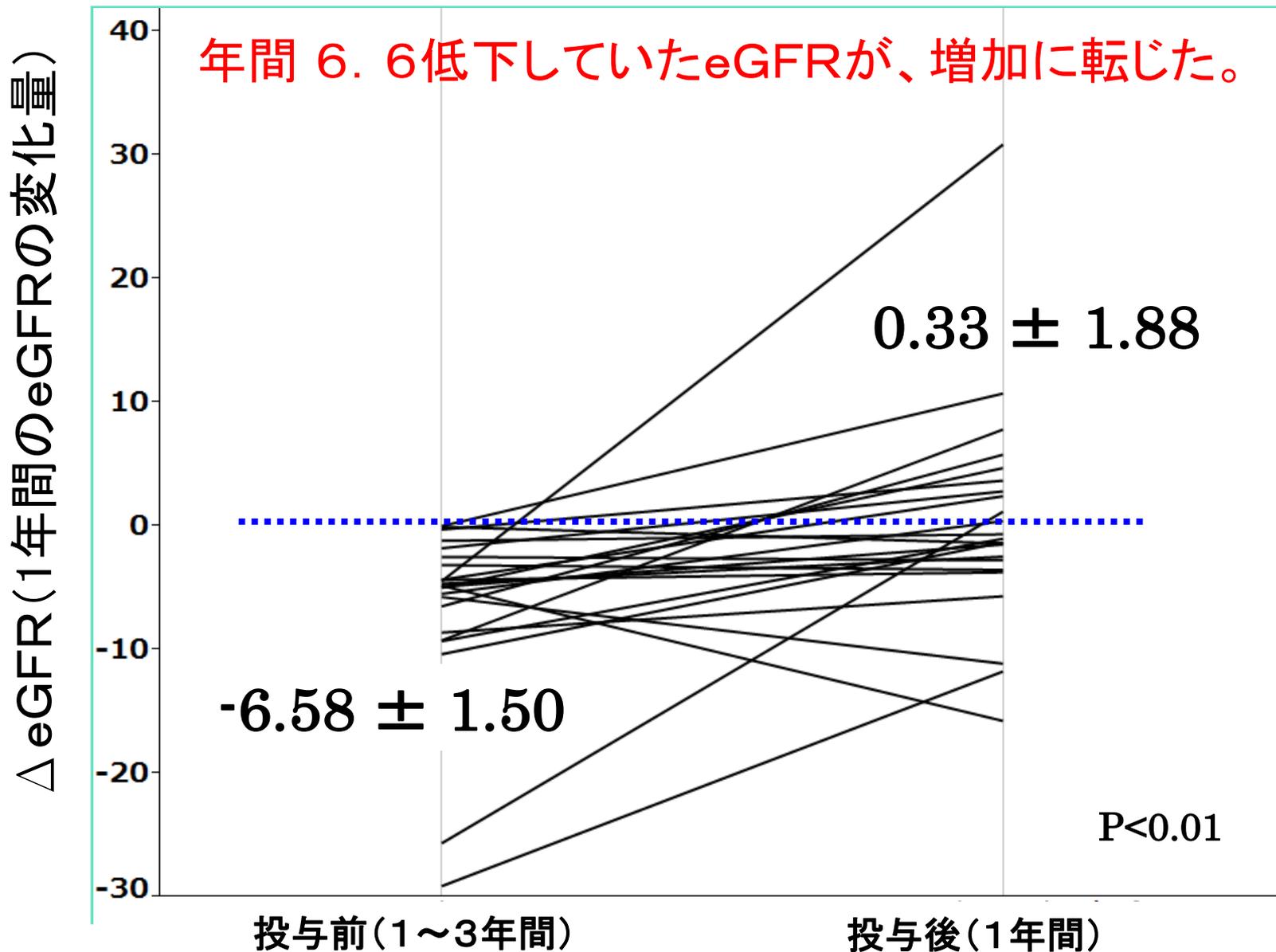
降圧剤導入前 10～20 ml/min/year

降圧剤導入後 2～10 ml/min/year

P. Rossing. Prediction, progression and prevention of diabetic nephropathy. The Minkowski Lecture 2005, Diabetologia (2006) 49: 11–19

インクレチンの腎保護・腎機能改善作用

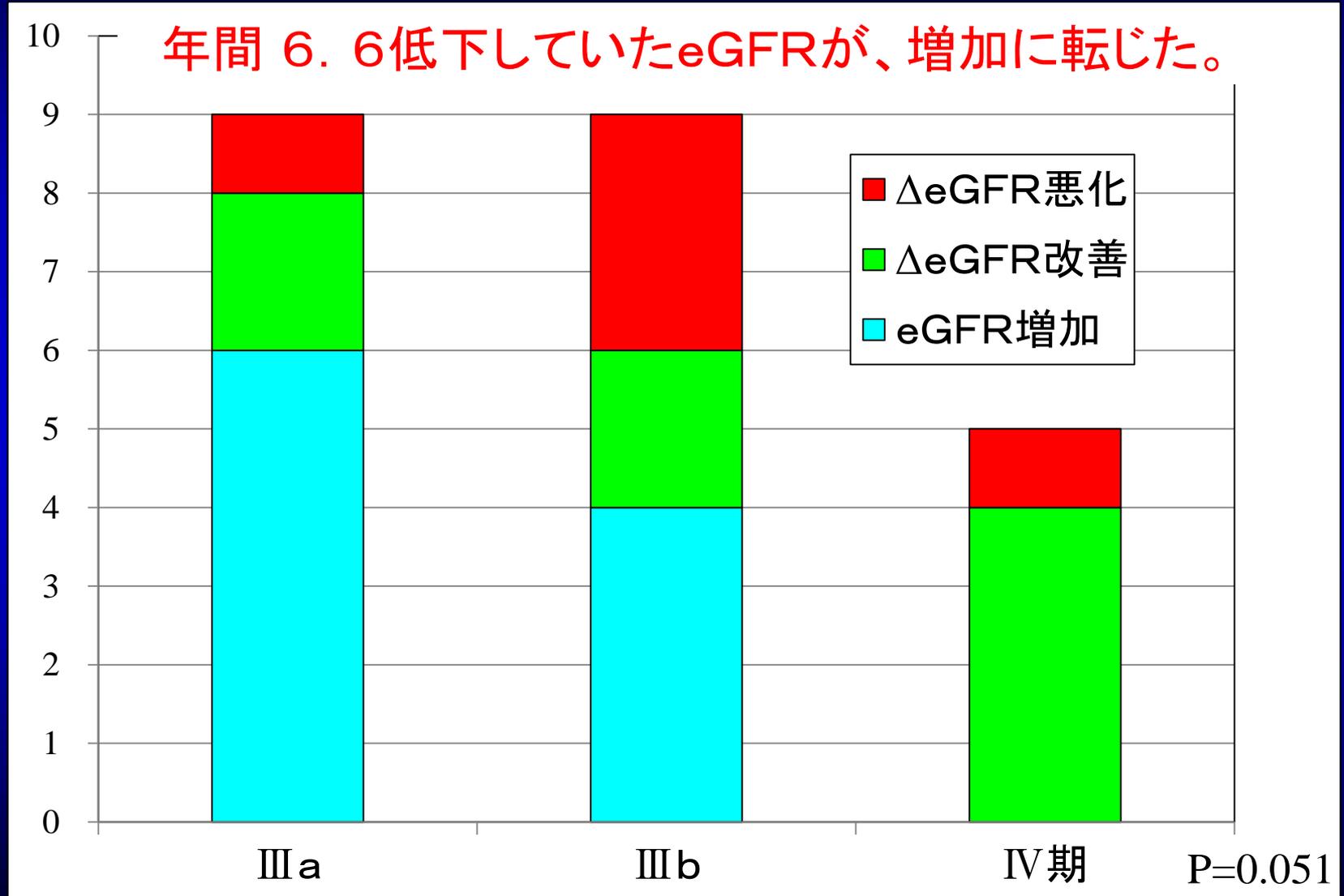
リラグルチド投与(1年間)の Δ eGFRに及ぼす影響



リラグルチド投与(1年間)の Δ eGFRに及ぼす影響 腎症ステージ別

	介入時腎症ステージ	介入時eGFR	介入前 Δ eGFR	介入後 Δ eGFR
Case-1	Ⅲa	122.76	-25.6356	1.1652
Case-2	Ⅲa	109.8	-4.9044	-1.4856
Case-3	Ⅲa	101.9	-4.992	4.692
Case-4	Ⅲa	92	-8.6016	-5.6748
Case-5	Ⅲa	80.7	-0.276	3.6744
Case-6	Ⅲa	78.7	-3.15	-3.5364
Case-7	Ⅲa	77.4	-6.4812	5.7744
Case-8	Ⅲa	75.5	-9.24	7.8072
Case-9	Ⅲa	74.3	-4.4496	30.8388
Case-10	Ⅲb	55.1	-29.1	-11.7468
Case-11	Ⅲb	54.8	-0.06	-1.3848
Case-12	Ⅲb	54.1	-1.7892	2.808
Case-13	Ⅲb	51.9	-4.3344	2.4132
Case-14	Ⅲb	47.7	0	10.7148
Case-15	Ⅲb	45.1	-4.35	-3.7284
Case-16	Ⅲb	43.1	-5.7288	-11.118
Case-17	Ⅲb	38.4	-5.4732	0.408
Case-18	Ⅲb	37.4	-4.8156	-15.744
Case-19	Ⅳ期	26.1	-10.35	-1.3164
Case-20	Ⅳ期	23.5	-9.3	-1.0224
Case-21	Ⅳ期	22.8	-2.49	-2.76
Case-22	Ⅳ期	12.44	-1.182	-0.66
Case-23	Ⅳ期	12.4	-4.6608	-2.4696

リラゲルチド投与(1年間)の Δ eGFRに及ぼす影響 腎症ステージ別



糖尿病モデル: GLP-1アナログの腎保護作用とその機序

Diabetologia (2011) 54:965–978
DOI 10.1007/s00125-010-2028-x

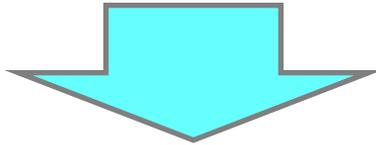
ARTICLE

Glucagon-like peptide-1 receptor agonist ameliorates renal injury through its anti-inflammatory action without lowering blood glucose level in a rat model of type 1 diabetes

**R. Kodera · K. Shikata · H. U. Kataoka · T. Takatsuka ·
S. Miyamoto · M. Sasaki · N. Kajitani · S. Nishishita ·
K. Sarai · D. Hirota · C. Sato · D. Ogawa · H. Makino**

Received: 4 June 2010 / Accepted: 30 November 2010 / Published online: 21 January 2011
© Springer-Verlag 2011

ストレプトゾトシン投与でラ氏島を破壊し
1型糖尿病モデルラット作成



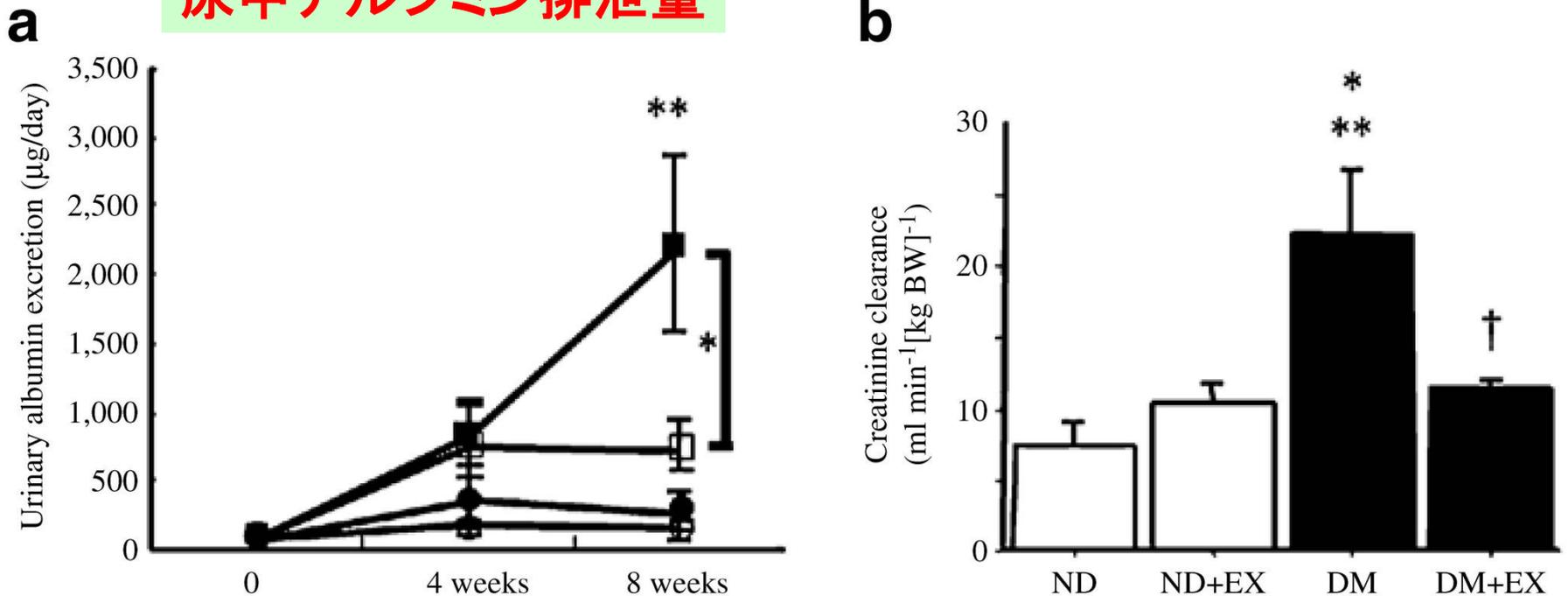
対象群とGLP-1製剤(バイエッタ)投与群で
投与効果を比較



膵ラ氏島からはインスリンは分泌されず
GLP-1の膵外作用を解明

1型糖尿病モデルラットの尿中アルブミン排泄に及ぼす GLP-1受容体作動薬の作用

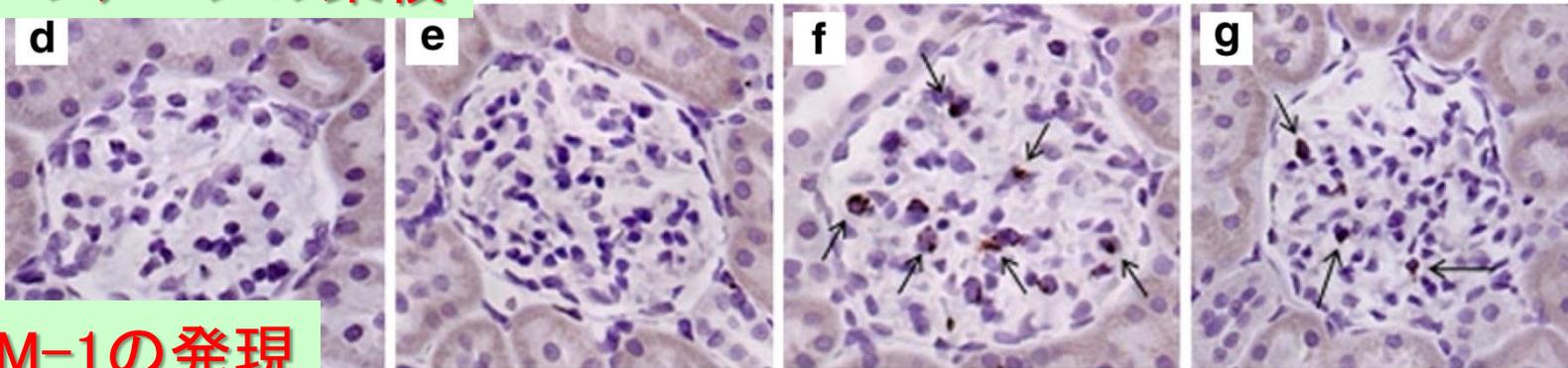
尿中アルブミン排泄量



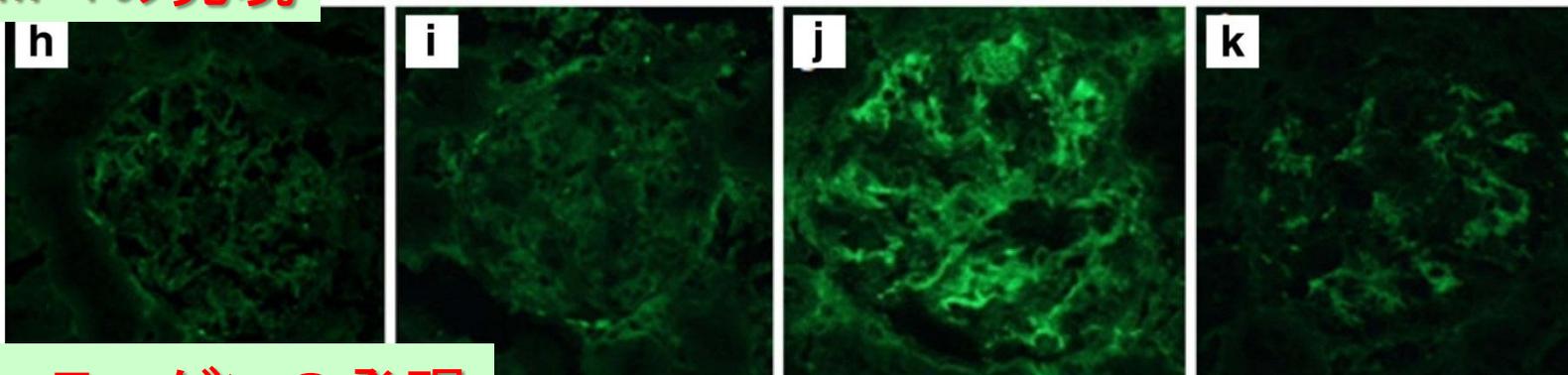
GLP-1製剤の投与は、1型糖尿病モデルラットの尿中アルブミン排泄を血糖降下を介さずに抑制する。

腎臓系球体：病理組織所見

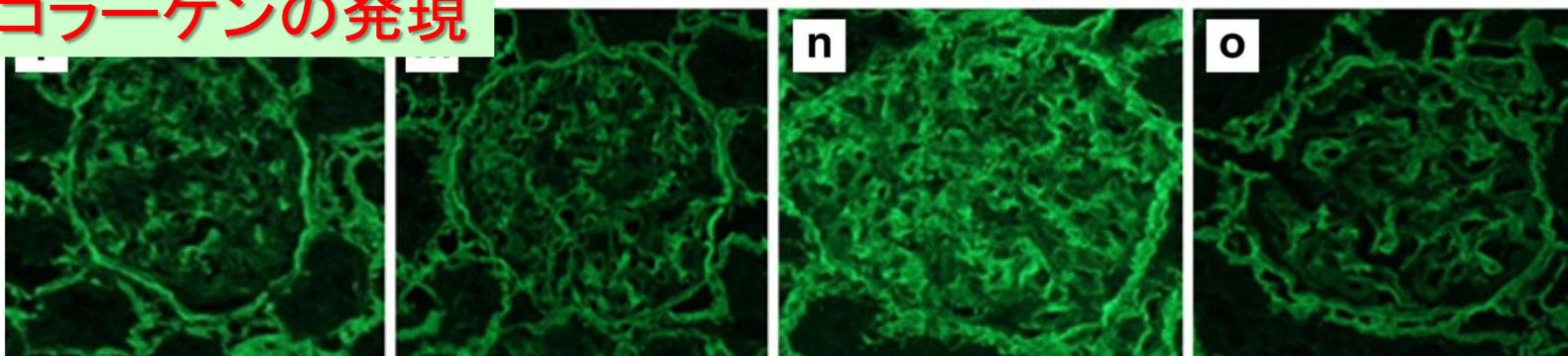
マクロファージの集積



ICAM-1の発現



4型コラーゲンの発現



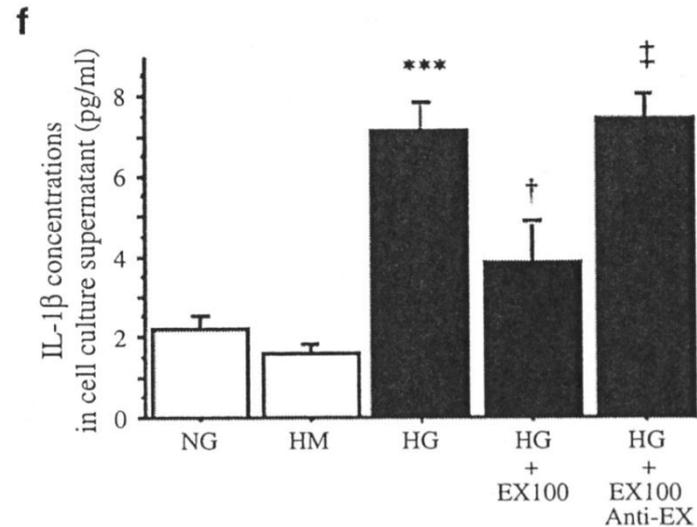
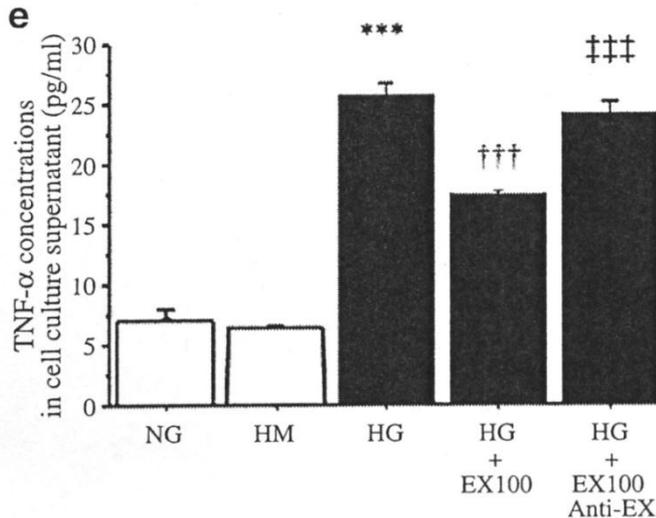
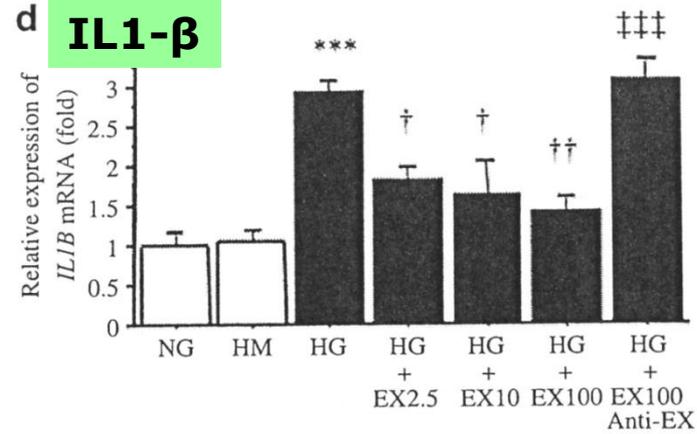
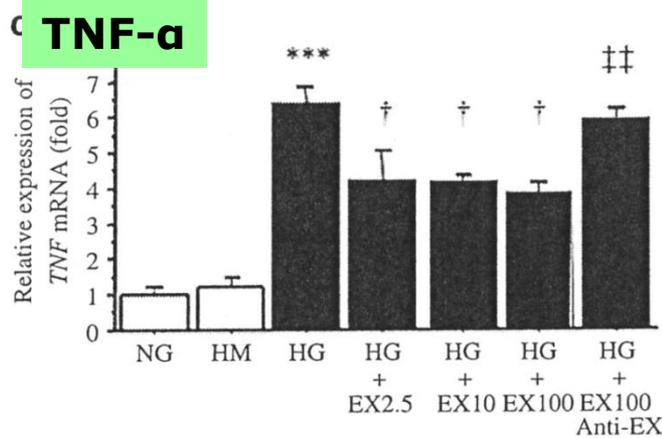
対象群

対象群+GLP-1

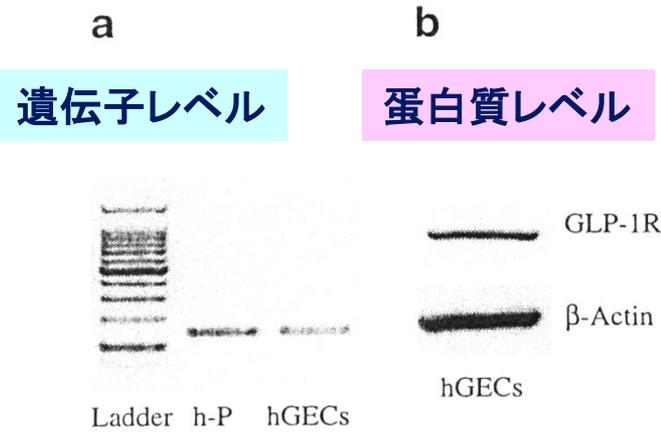
糖尿病群

糖尿病群+GLP-1

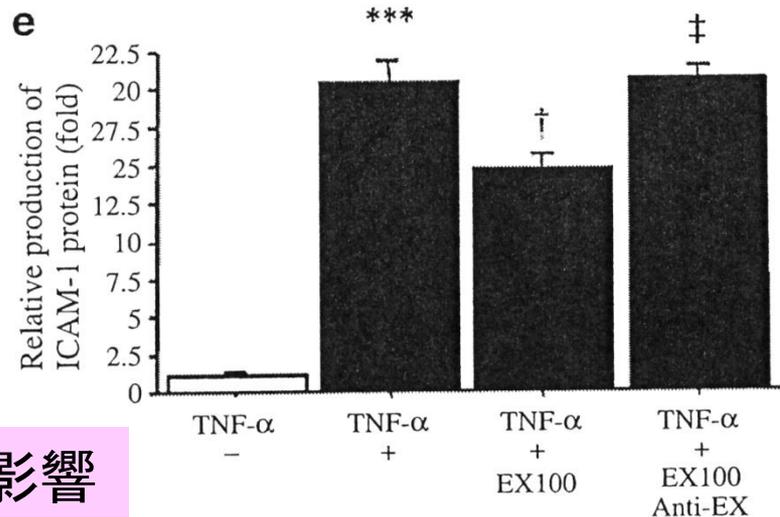
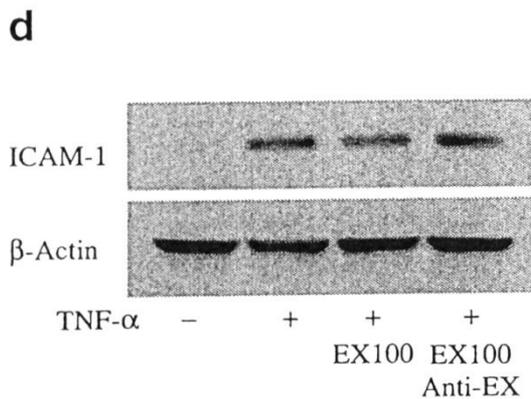
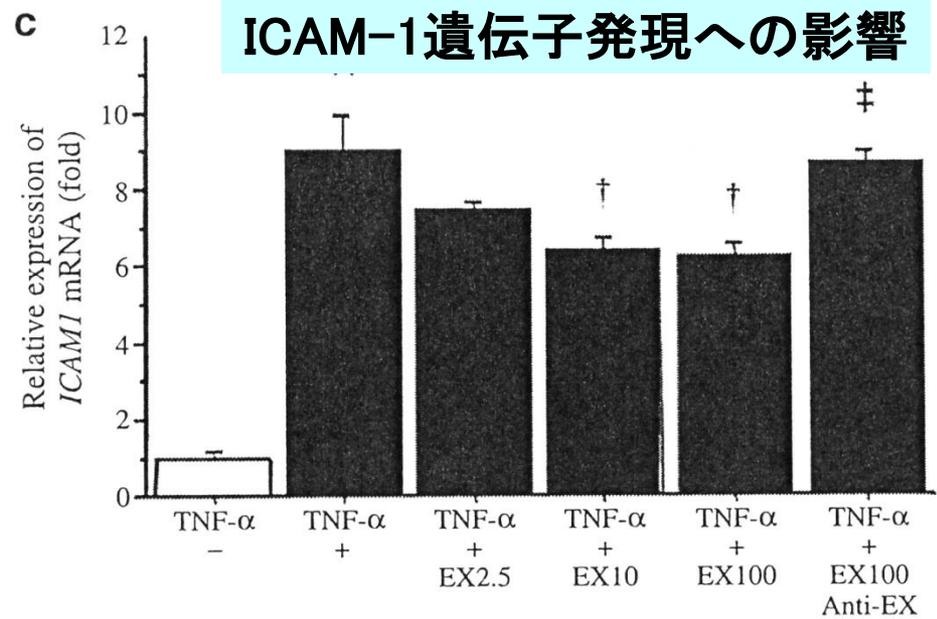
THP-1細胞(ヒト単核球)のGLP-1受容体発現と炎症性サイトカイン産生に及ぼすGLP-1の作用



ヒト系球体内皮細胞(hGECs)のGLP-1受容体発現とTNF- α 刺激時のICAM-1遺伝子発現と産生に及ぼすGLP-1の作用

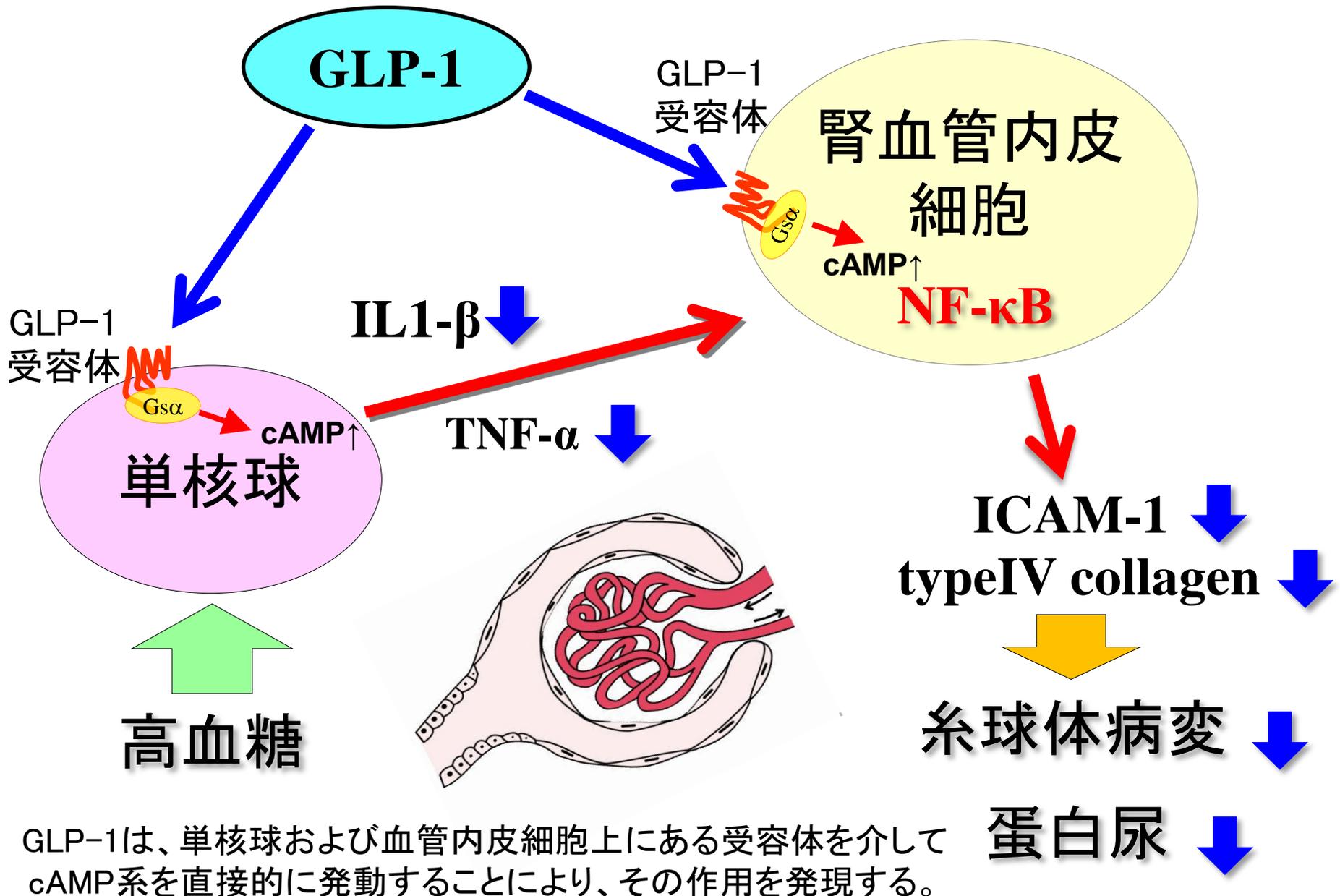


GLP-1受容体の発現



ICAM-1蛋白発現への影響

GLP-1の腎保護作用(蛋白尿減少)の分子機構



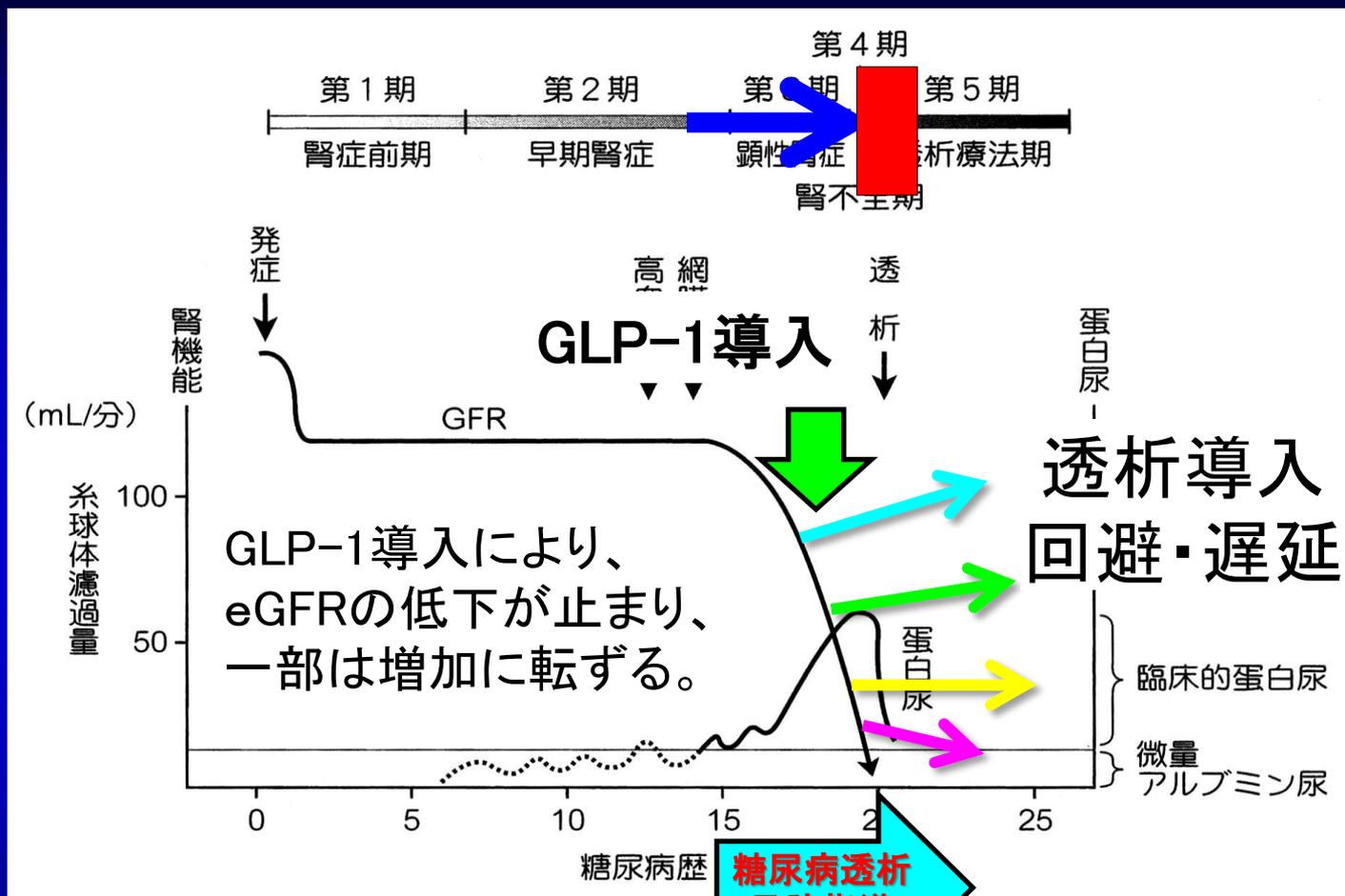
GLP-1は、単核球および血管内皮細胞上にある受容体を介してcAMP系を直接的に発動することにより、その作用を発現する。

蛋白尿 ↓

まとめ

1. 腎症Ⅲ期以降の糖尿病患者に、減塩・血圧・血糖コントロールと平行して、GLP-1製剤を投与することにより、**早期から蛋白尿が減少し、その効果は、長期にわたり継続**することが明らかになった。
2. GLP-1製剤の長期投与により、投与以前に見られた**持続的なeGFRの低下が改善もしくは停止し、腎症Ⅲ期の患者では、過半数でeGFRが増加に転じた。**
3. GLP-1製剤の腎保護作用は、必ずしも血糖コントロールの改善や体重減少によるものではなく、腎への直接作用による可能性が強く示唆される。

顕性腎症期の糖尿病性腎症の重症化防止戦略



GFR:glomerular filtration rate

第1期:微量アルブミン尿を認めない時期

第2期:微量アルブミン尿(30~300mg/day)を認める時期

第3期:顕性蛋白尿を示す時期(蛋白尿0.5g/day,アルブミン尿0.3g/day以上)

第4期:持続性蛋白尿,腎機能の著明な低下を示す時期

第5期:透析導入期

GLP-1製剤は、たんぱく尿が陽性化し顕性腎症となり、eGFRが低下し透析予備軍となった糖尿病患者において、その進行を阻止する現時点では**唯一の病態改善薬**であり、医療経済上もその有用性は極めて高い、と考えられる。

まとめ

1. 腎症2期では、従来の治療法群では、時間と共に尿中微量アルブミンが増加したが、減塩を中心とした患者支援プログラム“**TOGANE**”により、尿中微量アルブミンの増加を阻止ことができ、糖尿病性早期腎症の進展防止における減塩の重要性が明らかになった。
2. 腎症3期以降においては、従来の治療では時間とともにeGFRが低下する。しかし、減塩を中心とした患者支援プログラム“**TOGANE**”を基盤に、リラグルチド等の腎保護作用のある薬剤を活用する事で、eGFRの低下を阻止し、透析導入を遅延させることが明らかになった。
3. 減塩を中心とした患者支援プログラム“**TOGANE**”は、腎症2期以降のどの段階でも有用である。

糖尿病性腎症患者支援プログラム”**TOGANE**”が開く あらたな糖尿病重症化防止の世界

腎症Ⅱ期

腎症Ⅲ期以降

臨床指標

U-A1bの増加
防止

eGFRの低下
防止

取り組み

従来の治療

+

”**TOGANE**”

新たな腎保護治療

+

”**TOGANE**”

73rd American Diabetes Association[®] scientific session

JUNE 21-25, 2013 • CHICAGO, IL

 [Print this Page for Your Records](#)

[Close Window](#)

Control/Tracking Number: 2013-A-4748-Diabetes

Electric Health Record(EHR)-based Intensive Coaching Program “**TOGANE**” Prevents the Progression of Diabetic Nephropathy in Japanese

Author Block: HARUMI NISHIHARA, SADAOKO WAKAMATSU, HIROMI MAEDA, MICHIKO AOKI, FUJIKO MIYAHARA, TATSUO KATSUKI, TAKENORI SAKAI, YOSIYUMI TOYOJI, SHIGEKI IMAMURA, AIZAN HIRAI, *Togane, Japan, Hunabashi, Japan, Asakusa, Japan, Komatsu, Japan, Yawata, Japan, Minano, Japan*

Abstract:

The increase in diabetic patients and its complications requires intensive disease management of diabetes in Japan. We have constructed and operated regional EHR since 2011. Diabetic patients more than 5,000 have been registered to our EHR. This EHR system consists of two mapping systems for disease management. First is a personal mapping system named "Case management MAP", which is a tool for case management of individuals to achieve optimized therapy using minimum data set for diabetes. Second is a regional disease management mapping system named "Regional disease management MAP", which is a tool to triage diabetic patients having a high priority for treatment and intervention from whole diabetic patients based on abnormal values of major minimum data set. The present study was performed to evaluate the effectiveness of intensive coaching program "TOGANE (Team-Oriented Generous Assist for the patients with diabetic NEphropathy)" for preventing the progression of diabetic nephropathy. Program "TOGANE" is mainly consist of the teaching tools and workflow by CDE and dietitian for the salt restriction in the treatment of diabetic nephropathy. In the present study, 600 diabetic patients were included. The patients were divided to two groups, conventional therapy group(C) and conventional therapy plus TOGANE group(T). Stage 2, (C)169 vs (T)117, Stage 3, (C)144 vs (T)88, Stage 4, (C)47 vs (T) 32. Study period is 1 year. Renal function(eGFR, urinary albumin excretion, proteinuria) and several clinical parameter are determined at every two months. At the period of 8 months, microalbuminuria of the patients of group (C) in Stage 2 increased from 75.5 mg/g Cre to 122.3 mg/g Cre(p<0.01), while that in group (T) in Stage 2 did not change (60.9 mg/g Cre to 64.1 mg/g Cre). In Stage 4, the renal function in group (T) did not decreased, while that in group (C) decreased. Thus, program "TOGANE" can be optimized by the combination with EHR for preventing the progression of diabetic nephropathy.

:

Author Disclosure Information: H. Nishihara: None. S. Wakamatsu: None. H. Maeda: None. M. Aoki: None. F. Miyahara: None. T. Katsuki: None. T. Sakai: None. Y. Toyoji: None. S. Imamura: None. A. Hirai: None.

Category (Complete): 07 Diabetes Education

Presentation Preference (Complete): No Preference

Sponsor (Complete):

* At least one (1) author listed on this abstract is a current member of the ADA and therefore a sponsor is not required.: Yes

今回の成果を今年6月の米国糖尿病学会へ演題申し込みました。

糖尿病透析予防指導管理

350点加算導入により

地域連携EHRは

新たな時代を迎えた。

糖尿病透析予防指導管理と地域医療連携・地域疾病管理 ー血糖コントロール・腎症ステージと患者の流れー

専門機関紹介

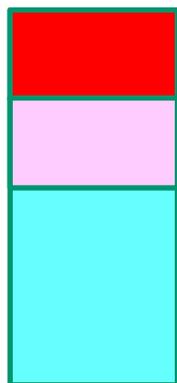
逆紹介で
連携パススタート

検診等

非専門医
診療所

専門治療を行う病院
(教育入院・外来治療)

非専門医
診療所

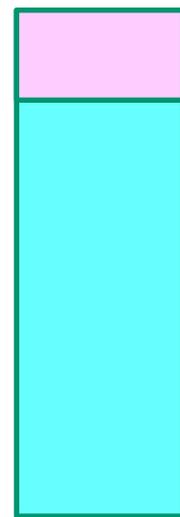


糖尿病透析予防
指導管理料
(350点)

7%>HbA1c
腎症 I 期

バリアンス 診療所

循環連携



地域全体で糖尿病性腎症による透析導入を一人でも減らす！

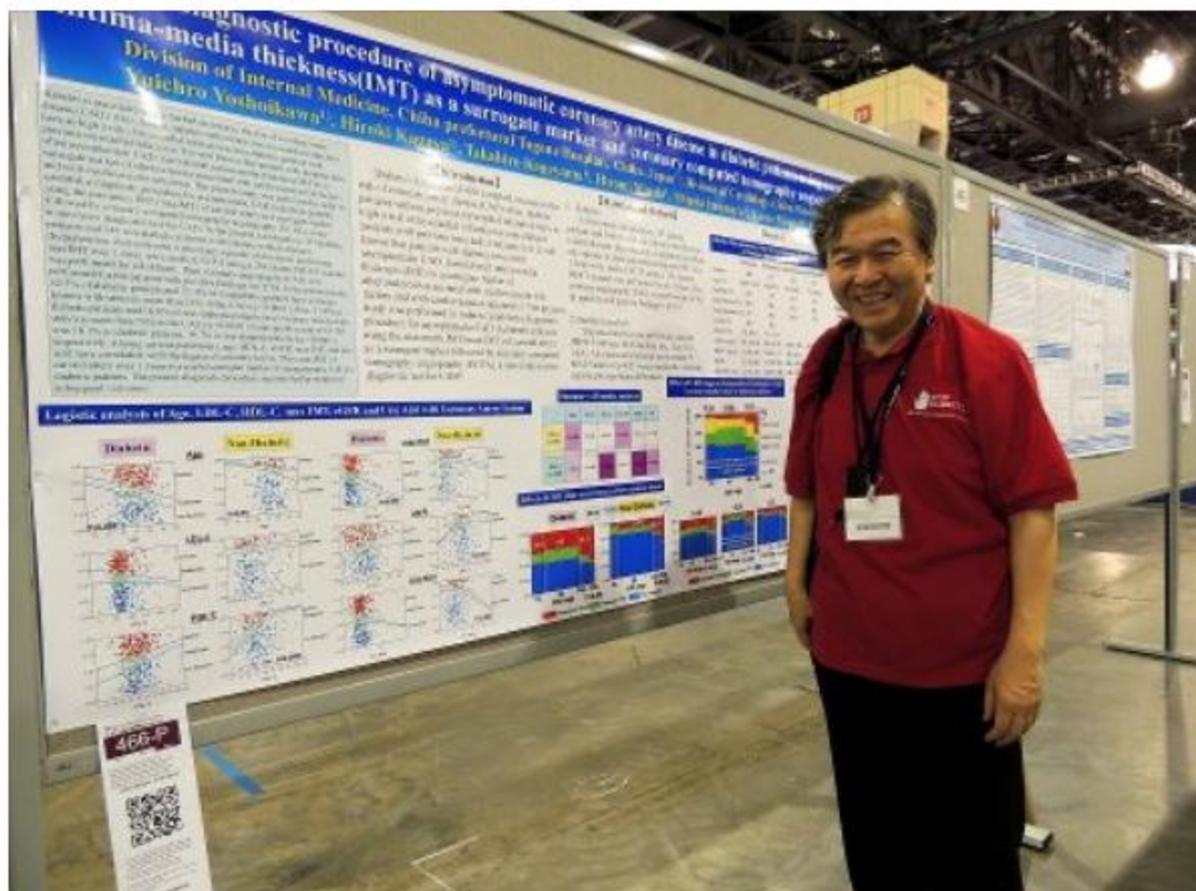
『疾病管理MAP』がもたらす3つの効果

1. 組織が活性化する(職員の士気の向上)
 - ・コメディカルの活躍の場が広がる
 - ・IPW(多職種協働)が定着する
2. 臨床アウトカムが出る(診療の質の向上)
 - ・国内外の学会発表(特に、コメディカル)
 - ・論文投稿
3. 経営改善(収益の向上)
 - ・欠測検査の実施による収益増加
 - ・新規指導・精密検査実施による収益増加



平井 愛山

I also promote "STOP DIABETES" in japan. — 場所: Pennsylvania Convention Center - Philadelphia, PA (Philly)

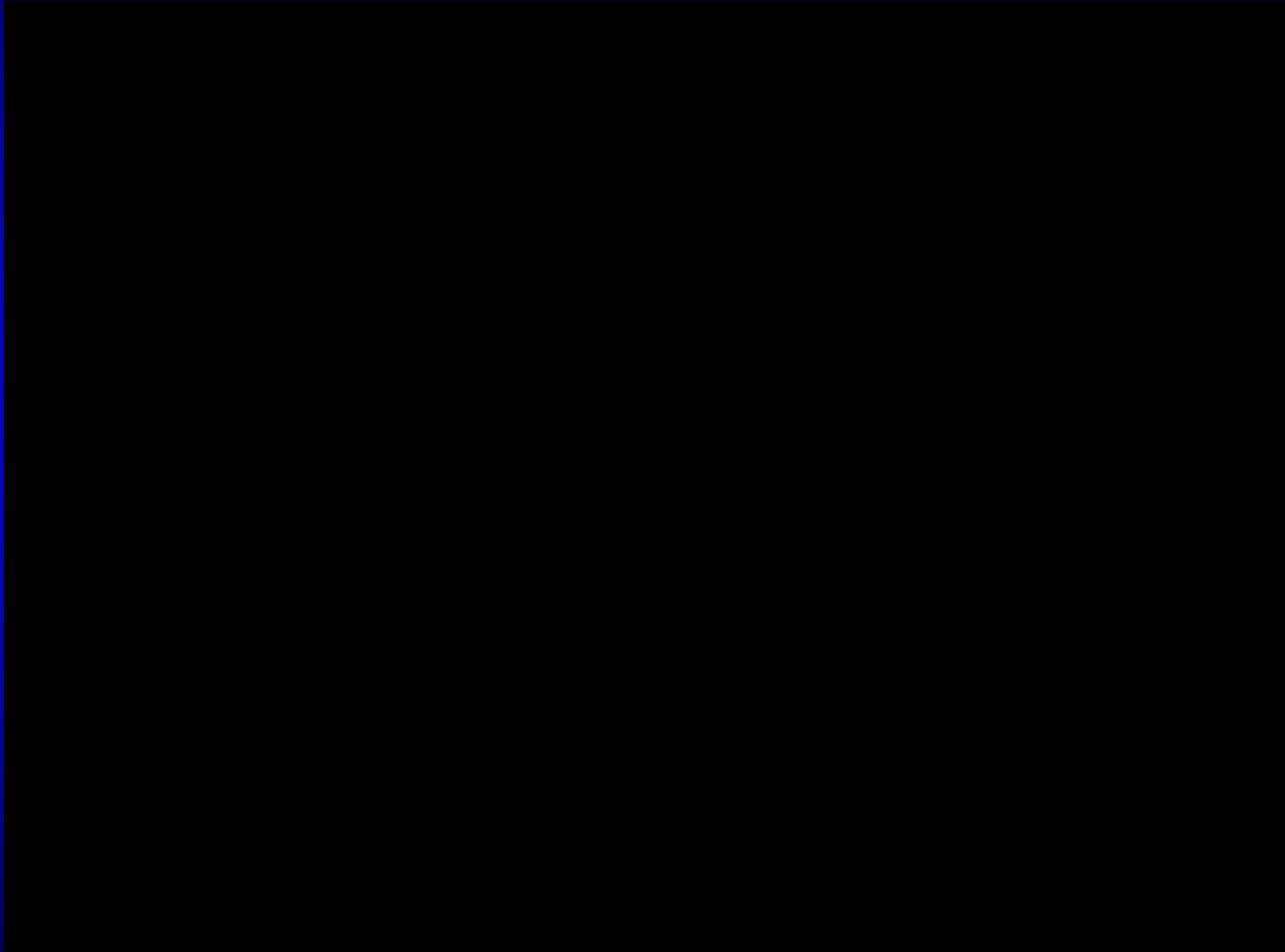


いいね! · コメントする · シェア · 2時間前

American Diabetes Associationさんが「いいね!」と言っています。

第72回米国糖尿病学会のポスターセッションから

Audio Guide Tour : 東金病院 今村先生



GLP-1の腎保護作用に関する最新の臨床成績を発表

外来の看護師3名が、見事、CDEに合格しました。



 **平井 愛山**
水曜日

やりました！！

今年の糖尿病療養指導士（CDE）試験に、外来の看護師3名が見事に合格しました。

ADAからの帰路、ニューアーク空港で買い求めたロクシタンのハンドクリームをプレゼントしました。

今回合格した3名を加えて当院のCDEは11名になりました。

外来看護師：6名、病棟看護師：4名、栄養科管理栄養士：1名です。

頼もしい仲間たちです。

 写真にタグ付け  位置情報を追加  編集

いいね！・コメントする・投稿のフォローをやめる・シェア
編集

 Peggy Pangさん、Sofy Magnoliaさん、永森 静志さん、他100人が「いいね！」と言っています。

 コメントする

当院のCDEは11名体制になりました。

外来看護師：6名、病棟看護師：4名、栄養科管理栄養士：1名

『疾病管理MAP』がもたらす3つの効果

1. 組織が活性化する(職員の士気の向上)
 - ・コメディカルの活躍の場が広がる
 - ・IPW(多職種協働)が定着する
2. 臨床アウトカムが出る(診療の質の向上)
 - ・国内外の学会発表(特に、コメディカル)
 - ・論文投稿
3. 経営改善(収益の向上)
 - ・欠測検査の実施による収益増加
 - ・新規指導・精密検査実施による収益増加

糖尿病重症化防止プログラム“TOGANE”導入の収益改善シミュレーション(1)

モデルコホートの規模: 糖尿病患者腎症2期以降 800名 1期:800名 **総数:1600名**
8ヶ月で350点指導1000件(350名に平均3回実施)

ステップー1:『疾病管理MAP』の導入で全患者をカバーするDB完成
手間賃:

ステップー2:ミニマムデータセットの検査・指導の欠測解消・層別化に伴う収益の向上
実施率:いずれも25%と設定

切り口ー1(腎症):尿中アルブミン測定:全員年2回の実施

26点x1600人x0.75x2回=62400点 (62万4千)

切り口ー2(CVD):頸動脈エコー検査:全員に最低1回は実施。

550点x1600人x0.75x1回=660000点 (660万)

切り口ー3(CVD):脈派伝導速度検査:全員に最低1回は実施

130点x1600人x0.75x1回=156000点 (150万)

切り口ー4(網膜症):眼底検査:全員に1回は実施

112点x1600人x0.75x1回=134400点 (134万4千)

両眼検査で計算

この段階で 1006万 円増収になります。

1月末刊行

『糖尿病透析予防指導
算定ハンドブック』

報告書作成ソフト付き

出版：日本医療企画

CD-ROM「糖尿病透析予防 患者個票・報告書資料作成ソフト」付



糖尿病透析予防 指導管理料 算定ハンドブック

患者データ、療養・栄養指導のためのツールづくりから
院内ワークフロー、報告書類の作成まで

監修

平井愛山

千葉県立東金病院院長



JMP

ご清聴ありがとうございます。

