

ケースカンファレンス 2

医療介護連携により透析回避に至った 高齢超急速進行性腎症の一例



大日如来 N. Tamada

臼杵市医師会立コスモス病院

療養支援室 看護師

外来 看護師

療養支援室 管理栄養士

リハビリテーション部 PT

糖尿病・内分泌内科

高橋 友美

神田 香代美

矢野 永子

高橋 礼奈

近藤 誠哉



CO I 開示

発表者名： 高橋 友美

演題発表内容に関連し、発表者に開示すべき
CO I 関係にある企業などはありません。



大分県臼杵市

人口 36,830人

高齢化率 41.4%

(R4年4月1日時点)



臼杵市医師会立 コスモス病院

地域医療支援病院

病床数 189床 (地域包括ケア90床)

常勤医師 17名

市内唯一の糖尿病専門機関

糖尿病専門医 常勤1名

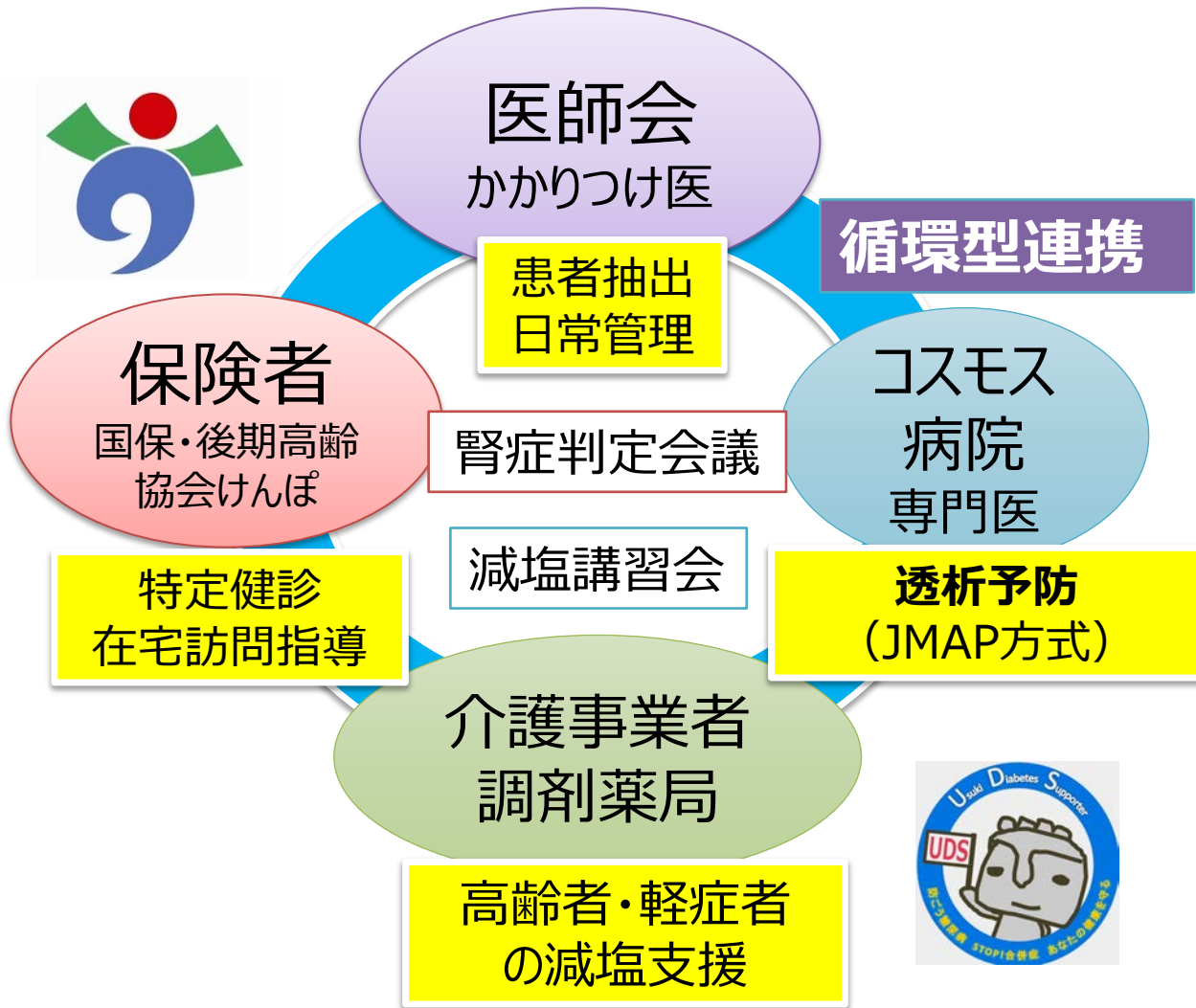
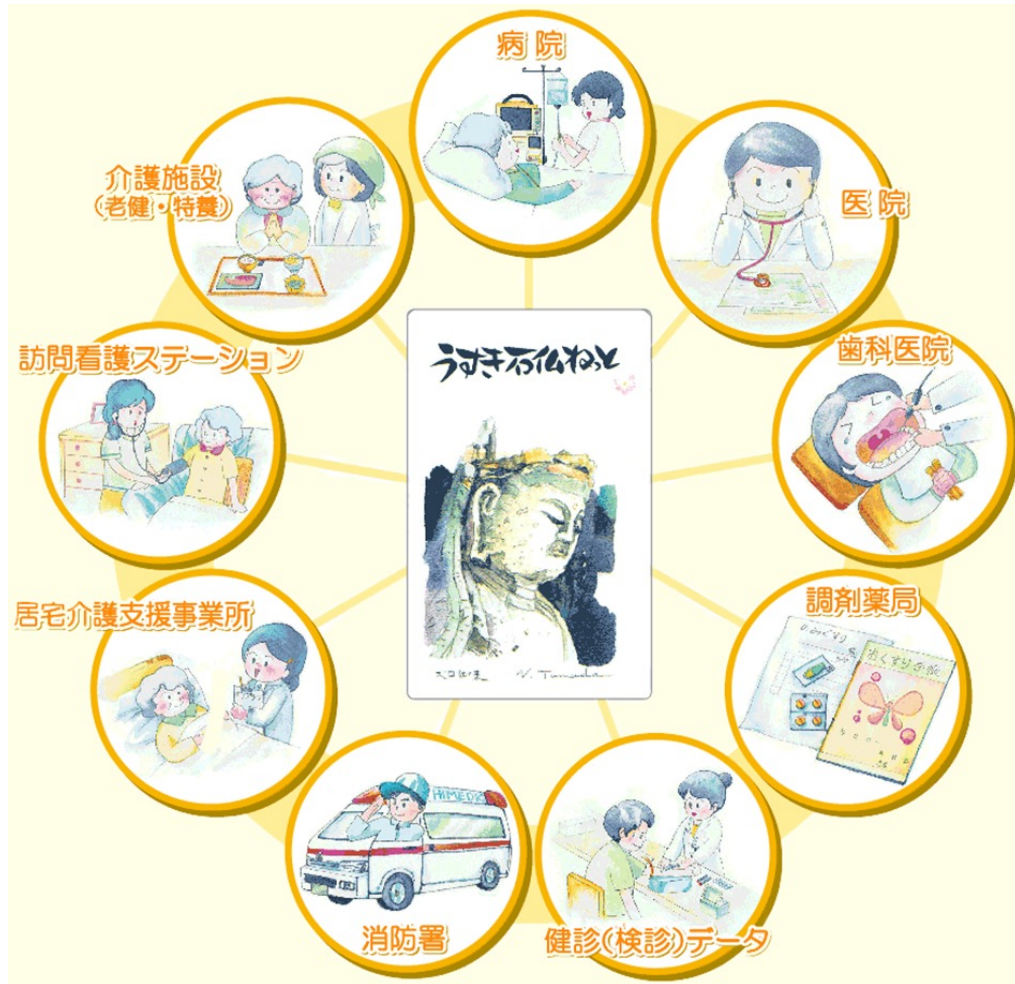
(市内のかかりつけ医に1名)

地域に**腎臓専門医は不在**



うすき石仏ねと

臼杵市糖尿病腎症重症化予防対策



症例 74歳 (介入時) 男性

糖尿病型：2型

身長：166cm 体重：55.7kg BMI：20.2

【病歴】

64歳 糖尿病初回診断。大分市内のA総合病院糖尿病内科入院。
退院半年後治療中断。以降約10年間放置。

74歳 両手足のしびれ、口渇、体重減少出現。
2014年12月、市内近医より当院紹介受診。

【生活背景】

家族：64歳時妻が死別し、独居。大分市在住の長男長女とは疎遠。

職業：元々は漁師、現在は無職で年金暮らし（13万円/月）。

性格；短気で気性が激しく、好き嫌いがはっきりして。

趣味：パチンコ

食事：1日2食、自炊、スーパー惣菜や冷凍食品が多い。夜食に即席めんも

飲酒：焼酎1～2合、ビール500ml 毎日

喫煙：20本/日 x 50年



初診時検査所見と病態診断

【現症】

身長 ; 166cm 体重 ; 55.7kg BMI ; 20.2 標準体重 ; 61.6kg
血圧 ; (座位) 149/89 mmHg

【検査所見】

BUN	8.9	mg/dl	UA	4.3	mg/dl
Cre	0.6	mg/dl	尿潜血	(-)	
eGFR	99	ml/min/1.7m ²	尿蛋白定量	1.2	g/g.Cr
HbA1c	11.2	%	推定塩分摂取量	11.0	g/日
			ソルセイブ	0.6	

【合併症】

網膜症 ; 前増殖網膜症 + 黄斑浮腫
腎症 ; 3期、G1A3
大血管障害 ; 頸動脈硬化症(US)、冠動脈硬化症(CCTA)

【診断】

2型糖尿病、前増殖網膜症及び腎症3期合併
高血圧症、脂質異常症

初診～第1回入院までの経過

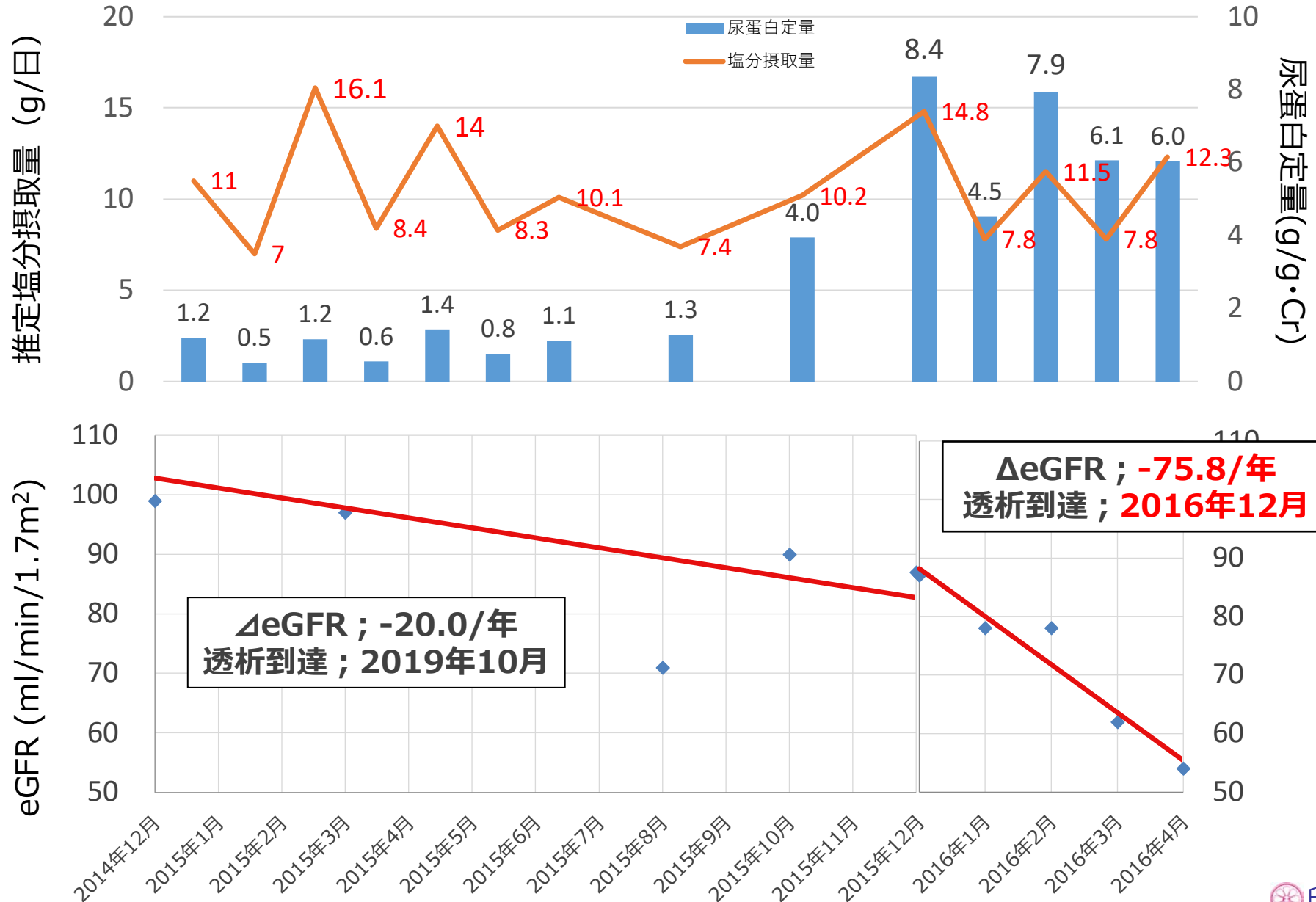
【薬物治療】

リナグリプチン 5mg、ボグリボース 0.9mg、メトホルミン 500mg、
オルメサルタン 20mg/アゼルニジピン 16mg 配合剤、シルニジピン 10mg、
ロスバスタチン 2.5mg

- ・長期放置、三大合併症進展、腎症3期合併も、**腎機能は保持？**
- ・近医A眼科より大分市内のB総合病院眼科に紹介され、汎光凝固術開始
→通院距離と経済的理由より、**3ヶ月で中断**
- ・**視力障害進行**、2015年10月に運転免許を失効
→当院への通院には往復¥5,000の交通費が必要となる
- ・治療中断防止～失明回避に重点を置き、この間の介入は**MSWによる
経済状況の確認と受診支援のみ**



腎症経過 1 (初診～第1回入院まで)



療養上の問題点・治療の阻害要因の整理

- ・長期間の糖尿病治療放置による重症化予防介入の遅れ
- ・療養支援者の不在（減塩支援困難）
- ・経済的困窮による治療中断の恐れ
- ・高度視力障害～通院困難
- ・認知機能の低下（MMSE 22/28点）



外来だけでは腎症重症化予防のための
療養支援体制の確立が困難

医薬連携によるGLP-1RA外来導入

減塩（腎保護）入院を勧めるも頑なに固辞



2016年4月より外来にてデュラグルチドを導入

⇒かかりつけ薬局に在宅訪問薬剤指導を依頼

【投与計画】

2週間分処方（長期処方解禁前）



処方当日は外来で看護師手技により注射実施



・翌週分は調剤薬局薬剤師による在宅訪問にて手技等指導後、見守りで自己注射を実施



第1回減塩・腎保護入院

期間 ; 2016年6月6日 ~ 6月26日

入院目的 ; 減塩食事療法及び在宅療養支援体制の構築

多職種カンファレンス開催 ;

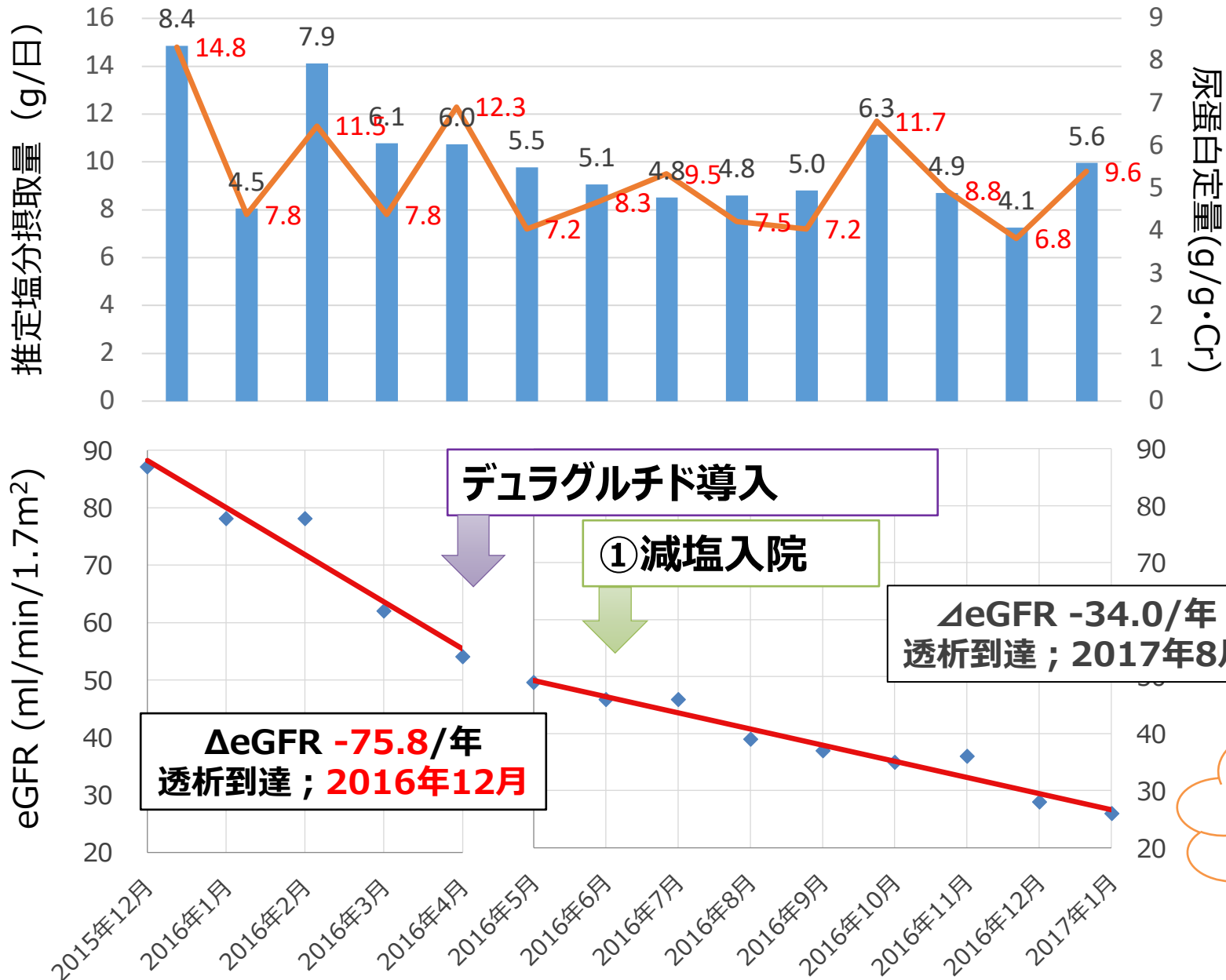
医師・外来看護師・病棟看護師・管理栄養士・病院薬剤師・
リハスタッフ・MSW・訪問看護師、介護福祉担当者

療養支援プラン立案 ;

- ・介護保険申請
- ・訪問看護導入
- ・食事支援のためのヘルパー導入
- ・減塩宅配食の提供
- ・薬剤師による訪問薬剤指導の継続
- ・市保健師に在宅指導を依頼→後期高齢者のため介入には至らず
- ・市外在住の長男・長女に病状説明と支援を依頼



腎症経過 2 腎症進行～第1回入院後



金銭的困窮

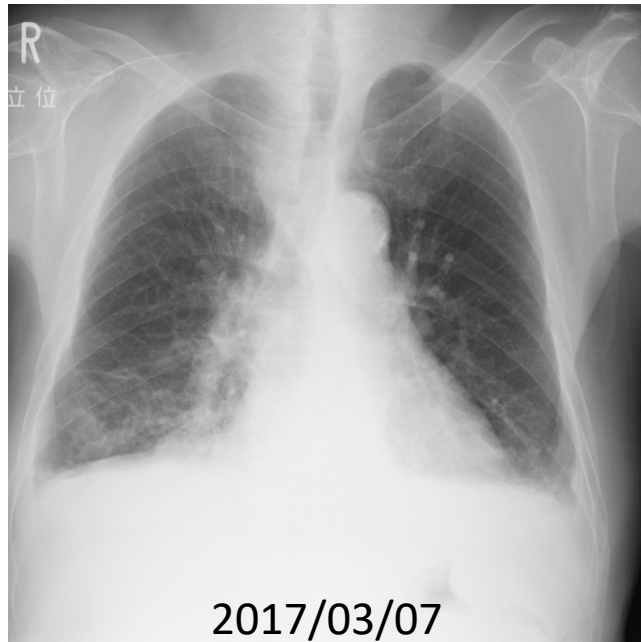
通院困難！

ここまでの経過を
2017年の本学
会にて提示

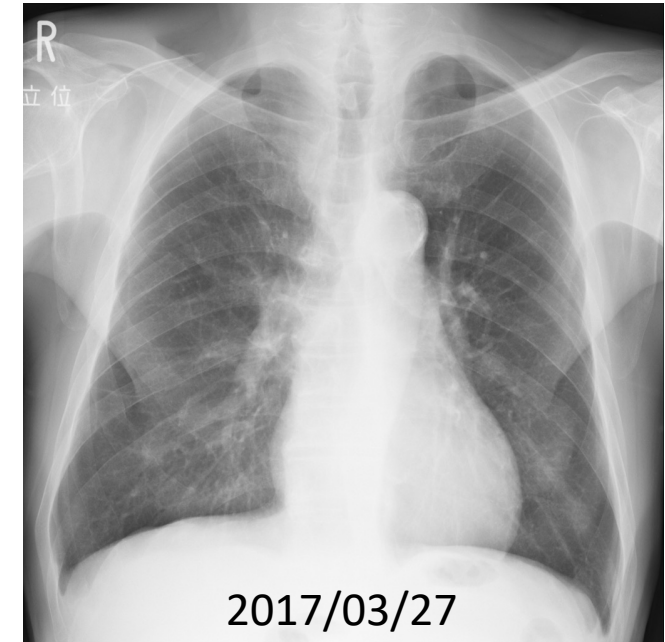
心不全増悪にて再入院（第2回）

期間；2017年3月7日 ～ 3月29日

主訴；体重5～6kg増加 食事摂取量低下あり（訪問看護師より報告）



BUN	31.5 mg/dl
Cr	1.89 mg/dl
eGFR	28 mg/dl
Na	137 mEq/L
K	5.1 mEq/L
HbA1c	6.7 %
Hb	9.7 g/dl
Ht	28.8 %
BNP	827 ng/ml
U-Prot	5.89 g/g・Cr
U-Salt	11.5 g/day
UCG; LV-EF 60%、左室肥大、左房 拡大、拡張障害あり	

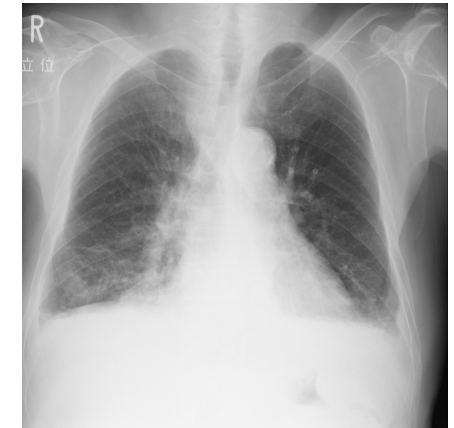


治療；減塩食 6g/ 日、アゾセミド 30mg / 日、トルバプタン 3.75mg / 日
体重 60.8kg→55.2kgまで減量にて退院

心不全増悪にて再入院（第2回）

前回入院後からの継続的課題の抽出

- 通院継続困難
（パチンコで年金を浪費し、交通費、医療費の捻出が困難）
- 減塩宅配食やマイサイズの自己中断
（即席麺や一般のレトルト食品、冷凍食品に逆戻り）
- ヘルパーの介入困難（気に入らないと怒って拒否）
- そもそもヘルパーへの減塩指導が不十分
（塩鮭を大量に購入! ?）
- 家族関係の悪化による自暴自棄
（長男より無心を注意され、一時絶縁状態に）



療養支援者への腎症重症化予防における病態理解や
減塩支援の重要性の伝達が不十分であった！



入院中に介護スタッフ（ケア
マネジャー、ヘルパー）に腎
症重症化予防について説明し
再度減塩指導実施



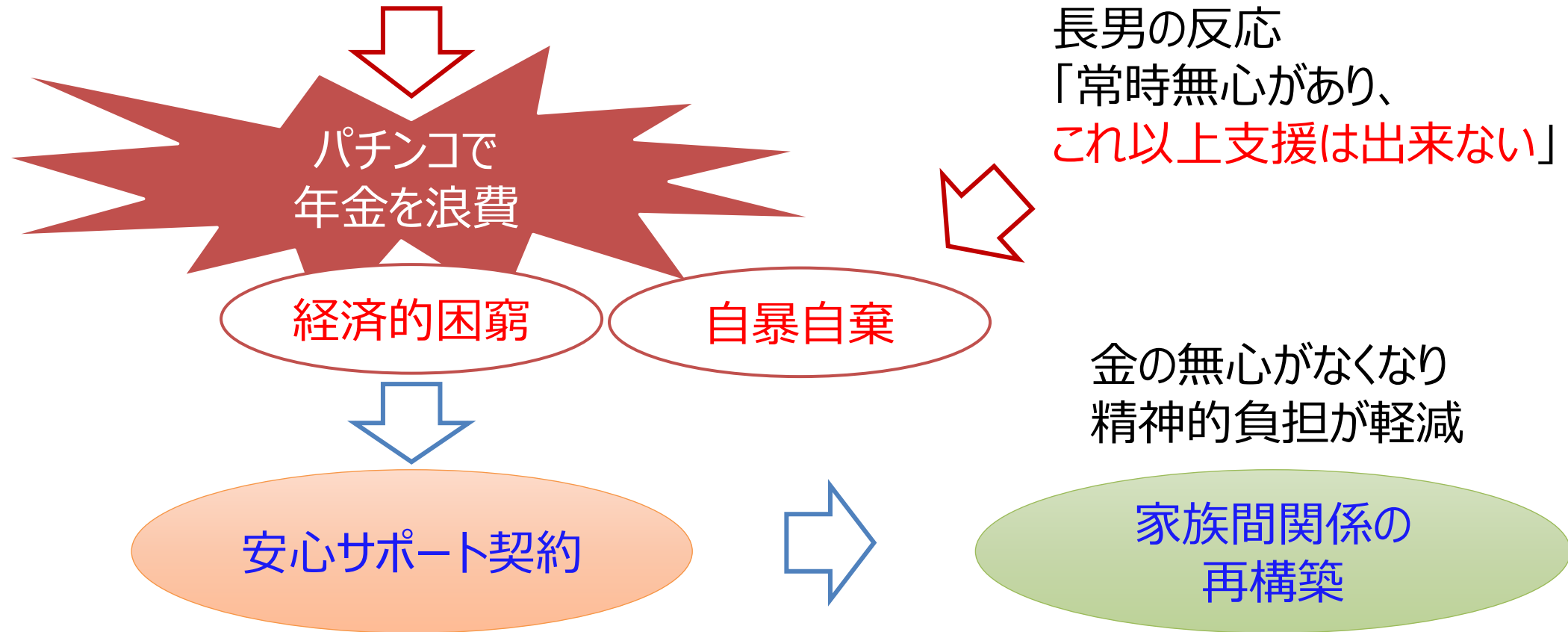
外来ミニカンファレンスを実施
し、毎回情報共有

医師、看護師（病院、訪問）、栄養士、
ケアマネジャー、ヘルパーが参加



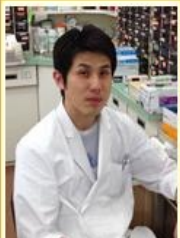
日常生活自立支援（金銭管理）～安心サポートの活用

(2017年1月)
外来受診日に来院なし、電話にも出ない
MSWと社協職員で自宅訪問



石仏ねっとの活用による医薬連携の継続

差出人



宛先
コスモス病院 看護師 高橋 友美
訪問看護コスモス 看護師 丸山 奈々恵
訪問看護コスモス 看護師 河野 尚子

件名
まのお薬の件

お世話になります。
本日、午後3時ごろ、まさま宅へ訪問しました。
その際に、今回再処方されたトルリシティを1回分使用してもらいました。

1. 注射部位の確認(腹部)・消毒 ←今回は薬局から消毒綿を持っていきました
2. キャップを取り外す
3. 底面を皮膚にあて、ロックを解除する
4. 注入ボタンを押す
5. 1.0秒ほどあてたままを保つ ←2回目のカチッが聞こえてからもしばらくあてていました(OK!)

本文

かかりつけ薬局
薬剤師




返信 全員へ返信 転送

服薬状況の確認・報告
減塩支援の継続・報告

腎保護薬導入・調整時の連絡・指導依頼
院内の減塩指導内容の報告・支援依頼

差出人



件名
Re:安まのお薬の件

まんり薬局
神田薬剤師様

おはようございます。
お返事遅くなりました。

注射手技について確認できれば安心です。
私も外来で声掛け介助した際、同様の感想を持ちました。
では今までどおり、「前日外来からの持参物品確認電話+診察日外来で注射」に戻しましょう。

外来DM担当、コスモス訪問看護と共有します。

本文

病院看護師

塩分指導チェック表(交換表) Ver. 2018/11/20

氏名: _____ 種 (オ/男・女) 指導・記録日: _____ 年 ____ 月 ____ 日
ID: _____ 体重: _____ kg 食塩摂取量: _____ g (____ 月 ____ 日)
血圧: _____ / _____

月	日	朝	昼	夕	指導・確認項目
食事様式	家庭料理				調味料の確認(日本人・外国人 家庭用・業務用) ※業務用は片への指導が必要、病院へ報告
	中食				コスパ コンビニ
	外食				
主食	ご飯				
	パン				
食	麺類				ローソンのコッパ コッパ コッパ
	味噌汁等の汁物(スープ、味噌)				調味料の確認 調味料の確認 調味料の確認
	塩漬・漬物・干物				調味料の確認 調味料の確認 調味料の確認
	菓物				調味料の確認 調味料の確認 調味料の確認
煎	練り物				調味料の確認 調味料の確認 調味料の確認
食	加工品(チーズ、ハム)				調味料の確認 調味料の確認 調味料の確認
	漬物				調味料の確認 調味料の確認 調味料の確認
	魚卵				調味料の確認 調味料の確認 調味料の確認
	その他(漬物、干物、ハム)				調味料の確認 調味料の確認 調味料の確認

使用する調味料

<input type="checkbox"/> 醤油	<input type="checkbox"/> 減塩タイプ使用	<input type="checkbox"/> 減塩タイプの使用状況
<input type="checkbox"/> 味噌	<input type="checkbox"/> 減塩タイプ使用	<input type="checkbox"/> 使い方の指導
<input type="checkbox"/> 味噌汁	<input type="checkbox"/> 減塩タイプ使用	(上からかけずに、小皿に出して付ける！)
<input type="checkbox"/> めんつゆ(味濃縮)	<input type="checkbox"/> 減塩タイプ使用	<input type="checkbox"/> 薄めて使用
<input type="checkbox"/> 顆粒だし	<input type="checkbox"/> 減塩タイプ使用	<input type="checkbox"/> その他
<input type="checkbox"/> ドレッシング	<input type="checkbox"/> 減塩タイプ使用	

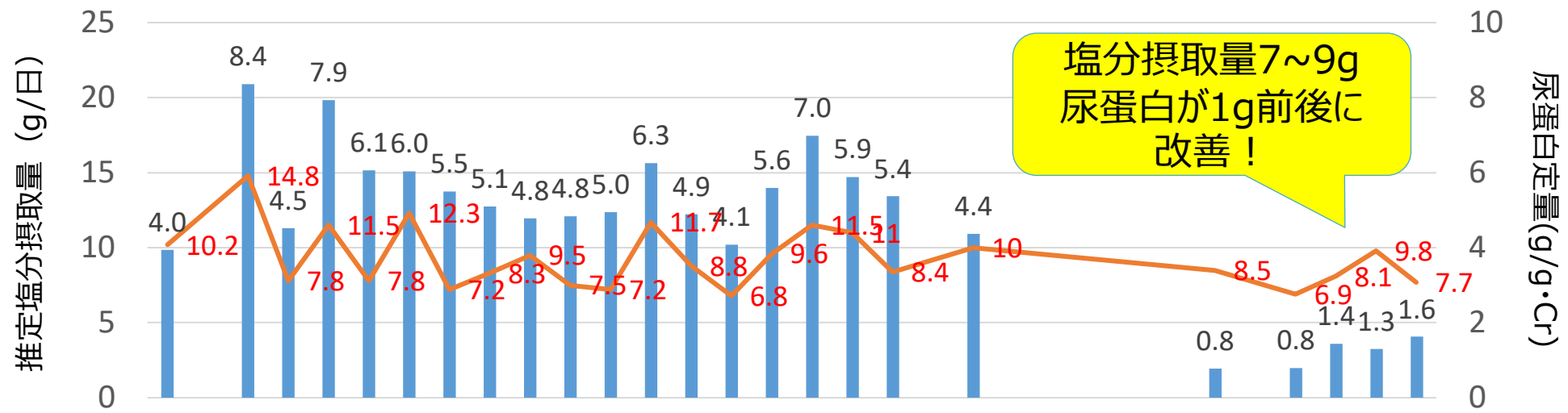
ソルセイブの実施

Range	0.6	0.8	1.0	1.2	1.4	1.6
(標記したところ)						

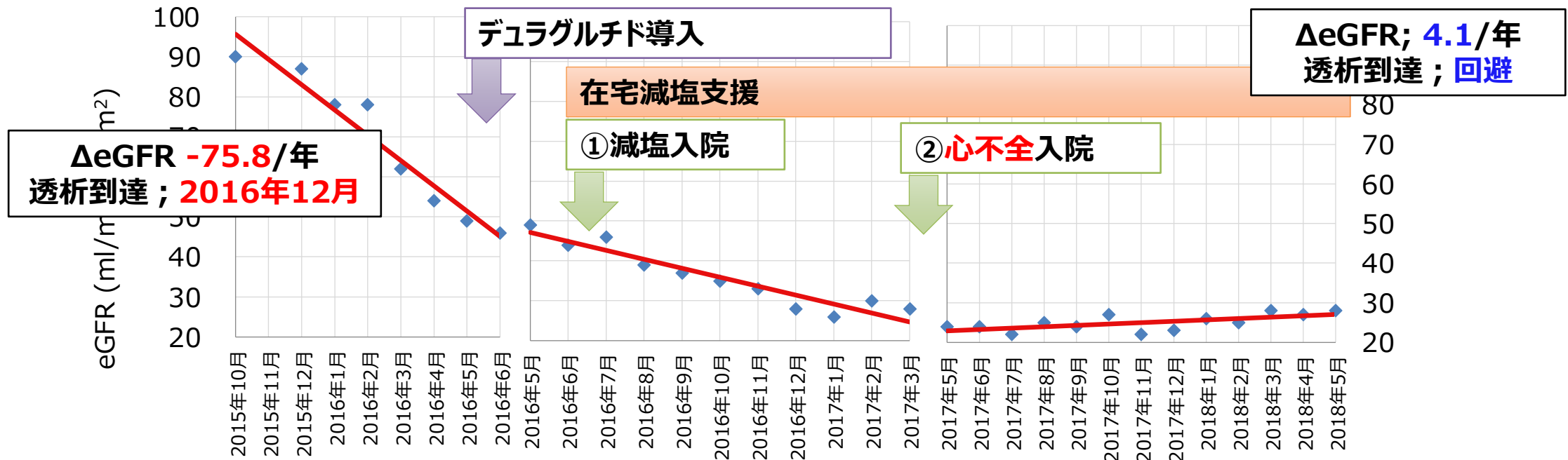
特記・連絡事項

薬剤師名: _____
薬剤師氏名: _____

腎症経過 3 腎症進行～第2回入院後



塩分摂取量7~9g
尿蛋白が1g前後に
改善!



ΔeGFR -75.8/年
透析到達；**2016年12月**

デュラグルチド導入

在宅減塩支援

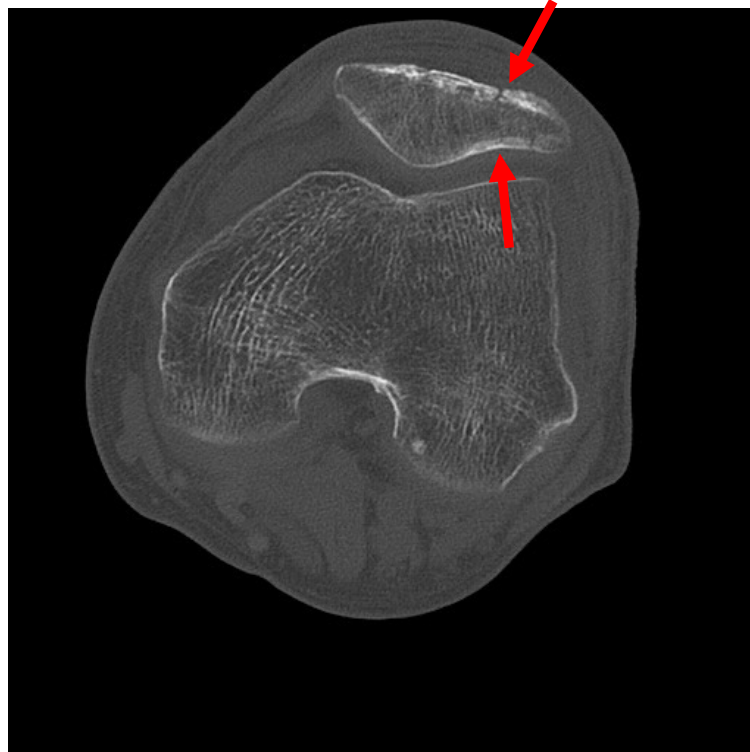
①減塩入院

②心不全入院

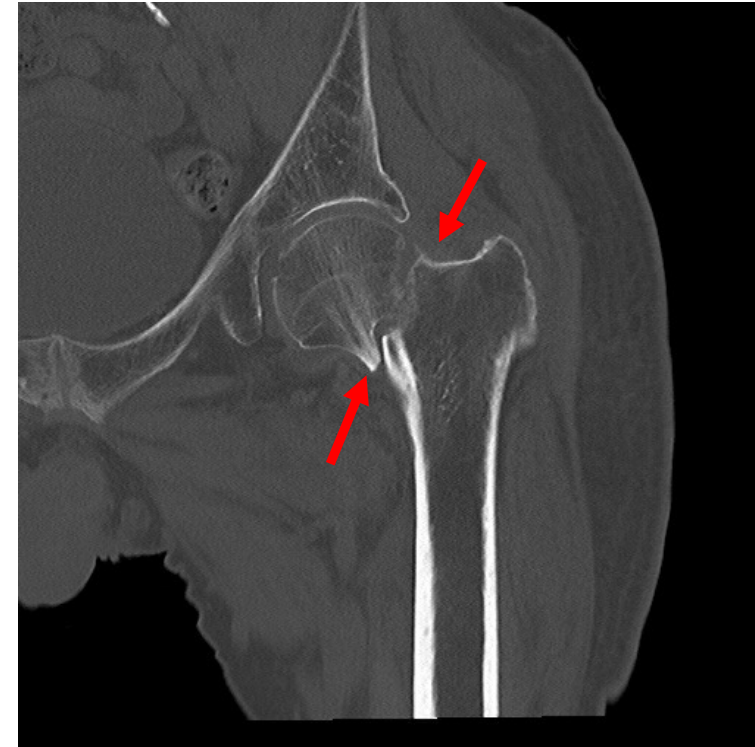
ΔeGFR; 4.1/年
透析到達；**回避**

相次ぐ下肢骨折により再々入院！

2019年11月 第4回入院
左膝蓋骨骨折



2020年12月 第5回入院
左大腿骨頸部骨折



2020年12月
左大腿骨頭置換術

SMI : 7.0 (2019/03) → 6.2 (2020/10)

開眼片側立位：不可

透析予防介入3～4年目以降、急速にサルコペニアが進行していた！

リハビリでの取り組み（運動療法：40分×2/日）

歩行訓練



起立訓練



- 退院後も実施可能な **道具を使用しない運動** を中心に実施
- 退院後に予測される床の物を拾う動作や椅子からの起立動作を重点的に実施
- リハビリの時間以外にも自主的に歩行練習などを実施された

リハビリでの取り組み（家屋訪問での気付き・指導）



寝室：転倒予防目的でベッド位置を調整



2021年1月22日

入浴動作：跨ぎ動作時の脱臼予防を指導



食卓：インスタント食品・調味料、残薬が散乱



内服管理：食器棚に注意点を掲示し工夫されていた

デイサービス（通所リハビリ）との連携

- 頻度：週2回（1回は自費）

2017年12月より利用開始

- 実施内容

午前：マッサージや集団体操に参加

午後：入浴

それら以外の時間は利用者の方と談笑される

- 利用時にスタッフが本人から自宅での生活状況や転倒がないかを確認

【集団体操・自主トレーニング内容】
座位・立位での筋力トレーニング
階段昇降練習
歩行練習

以降、転倒骨折なし

デイサービスの利用により、日常生活における活動量や運動機会が増加し、**転倒予防**につながっている。

介護予防サービス支援計画書

日絆福祉SC(予防)

№. 900191341

利用者名 安東 行夫 様 認定年月日 令和 4年12月 2日 認定の有効期間 令和 5年 1月 1日 ~ 令和 6年12月31日 初期・紹介(継続)(認定済) 申請中 要支援1 要支援2 地域支援事業

計画作成者氏名 渡辺 美佳 委託の場合: 計画作成事業者・事業所名及び所在地(連絡先) J.A.おおいだ日絆福祉サービスセンター 居宅介護支援(予防委託) 電話: 0973-63-1327

計画作成(変更)日 令和 4年12月19日 (初回作成日 令和 3年12月24日) 担当地域包括支援センター:

目標とする生活

1日	・転倒せず、移動することができる。 ・服用正しい内服や食事により、体調の維持ができる。	1年	血糖値や腎臓の数値が安定し、継続維持ができる。
----	--	----	-------------------------

血糖値や腎臓の数値が安定し体調の維持ができる

アセスメント領域と現在の状況	本人・家族の意欲・意向	領域における課題(背景・原因)	総合的課題	課題に対する目標と具体策の提案	具体策についての意向(本人・家族)	目標	実施方法	実施時期	実施回数	実施場所	実施者	備考		
運動・移動について 生活動作は自立であるが、筋力低下傾向によりバランスが不安定で、転倒の危険性あり。ここ数か月転倒が頻い。転倒時は必ず杖を使用。居間部の踏み替えある。	本人:転倒が怖いので、必ず杖を使うようにしている。	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 筋力低下傾向により、身体バランス不安定。ふらつき・転倒への注意が必要。	1 筋力低下傾向でバランス不安定だが、転倒なく動作したい。	目標:運動習慣や環境整備により、転倒予防ができる。 具体策: ①運動量の確保 ②環境整備 ③家事支援	本人:今後転んでしまったら家で生活できないと言われていたので、絶対に転ぶことは避けたい。杖を必ず使うようにする。	転倒時は杖を使用し、居間の安定を図ること。	転倒防止の指導、転倒防止の指導、転倒防止の指導。	5/1/1 ~ 5/6/30	1回	居間	渡辺美佳			
日常生活(家庭生活)について 簡単な調理は自力でできるが、掃除や買い物など複雑な作業は動作不安定のため、一部介助が必要。杖身や替え等の	本人:買い物や簡単な調理は難しいので、手伝ってほしい。	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 身体機能低下により、一部の家事動作が困難。	2 持病や便秘症があるが、体調維持したい。	目標:体調管理により、健康維持をしたい。 ①水分補給 ②減塩食利用 ③内服管理 ④定期受診	本人:もう高齢なので手術など高度な治療は望まない。自分なりに体調管理を行っていく。	・血糖値・腎臓の値を維持する ・排便状況の管理ができる。	・食事や水分・排便管理により、体調の維持に繋げることができる。 ・体調に即して看護師に相談し、早めに対応する。	・定期受診 ・服薬管理 ・水分補給 ・減塩食利用 ・排便状況把握(粥/粥-活用)	・体調確認 ・内服状況確認、薬(インジ-へのセト) ・減塩食の調理、提供 ・薬の調整や投薬	5/1/1 ~ 5/6/30	1回	居間	渡辺美佳	
健康管理について 糖尿病による合併症や便秘症など、持病が多々あり。食事内容や薬服用の内服・注射剤など、日常的に体調管理が	本人:自分なりに調には注意しているが、体調はよくない。糖尿病による合併症や便秘症など、持病が多々あり。食事内容や薬服用の内服・注射剤など、日常的に体調管理が	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 糖尿病や便秘症など、体調に不安あり。悪化予防のため、日々管理が必要。												

<健康管理について>
糖尿病による合併症
日常的な体調管理が必要

<目標>
腎臓の検査数値を維持する事ができる

飲水、減塩食の利用
↓
減塩食の調理と提供

各サービス提供者への指示内容に減塩に関する事項が明記されている

健康状態について
主治医意見書、生活機能評価等を踏まえた留意点
主治医意見書、生活機能評価等を踏まえた留意点
 【本来行うべき支援が実施できない場合】
 適切な支援の実施に向けた方針
 総合的な方針: 生活不活発病の改善・予防のポイント
 運動量の確保や環境整備により、転倒予防に繋がります。また引き続き体調管理を行い、健康維持に努めましょう。

基本チェックリストの(該当した質問項目数)/(質問項目数)をお書き下さい。
 地域支援事業の場合は必要な事業プログラムの枠内の数字に○をつけて下さい。

	運動不足	栄養改善	口腔内ケア	閉じこもり予防	物忘れ予防	うつ予防
予防給付または地域支援事業	4/5	0/2	2/3	1/2	0/3	0/5

地域包括支援センター意見

腎症経過 4 全経過 (8年2ヶ月)

初診
2014.12月

①腎保護
2016年6月

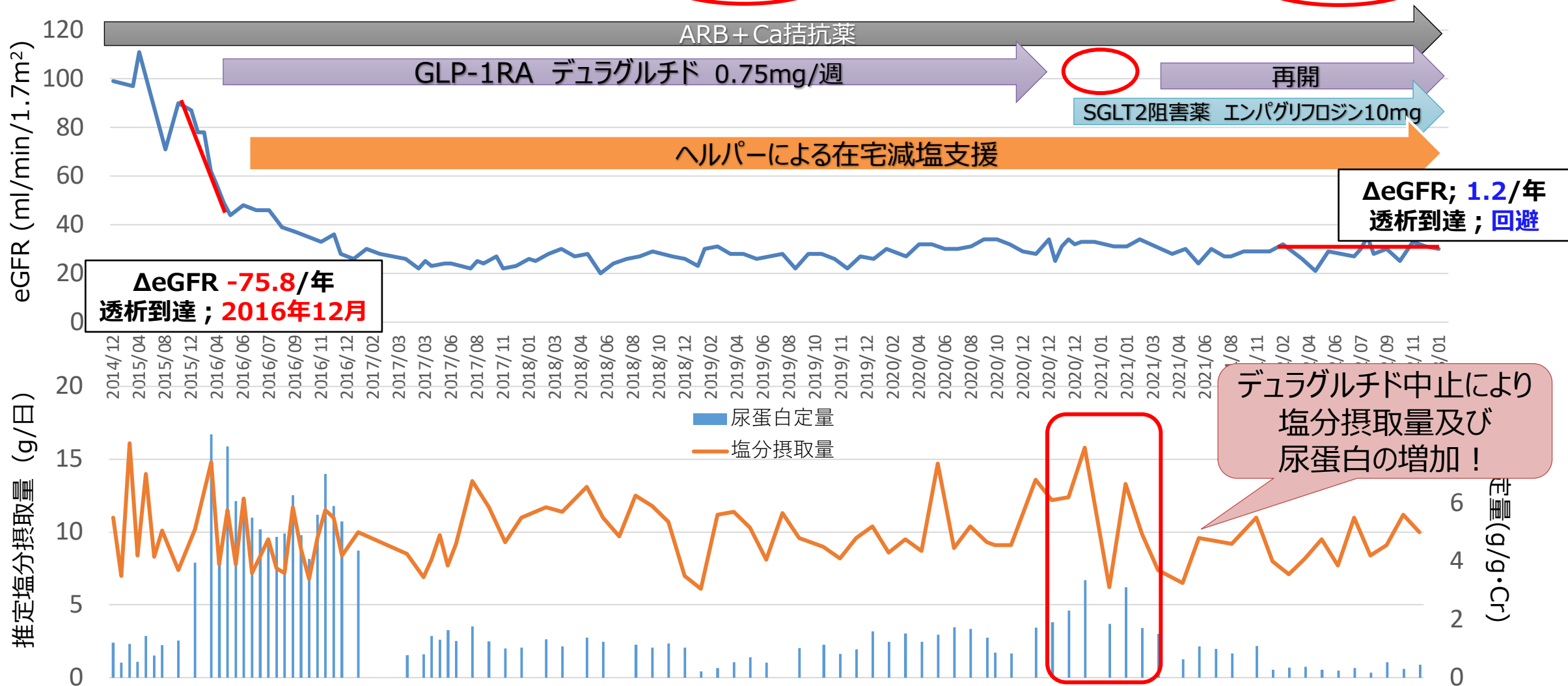
②心不全
2017年3月

③NSAIDs潰瘍
2019年10月

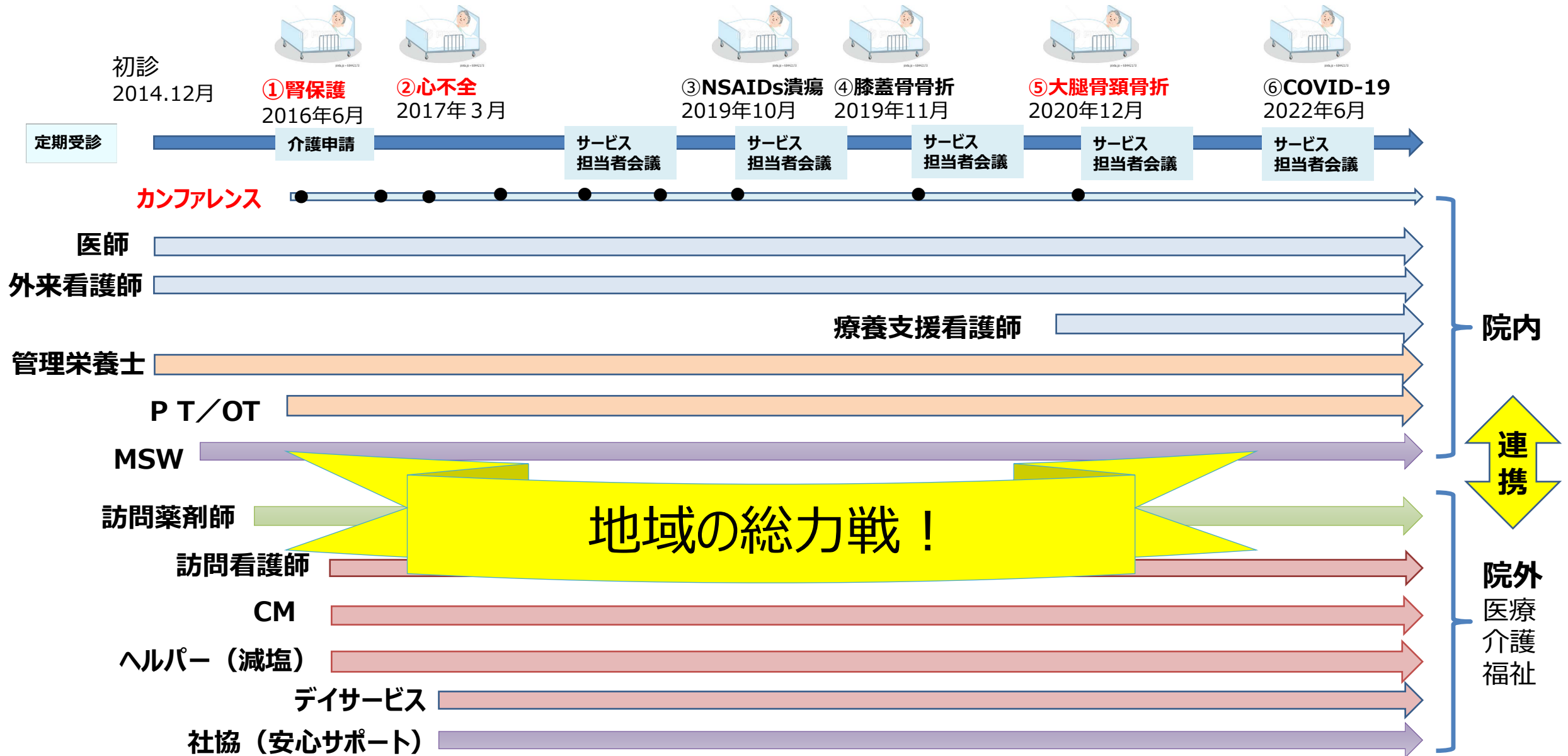
④膝蓋骨骨折
2019年11月

⑤大腿骨頸骨折
2020年12月

⑥COVID-19
2022年6月

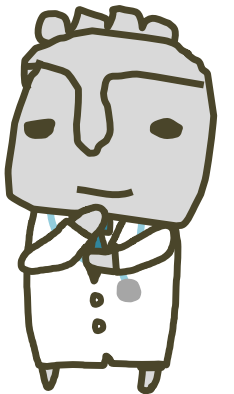


療養支援介入の全経過 (8年2ヶ月)



本症例の検討ポイント

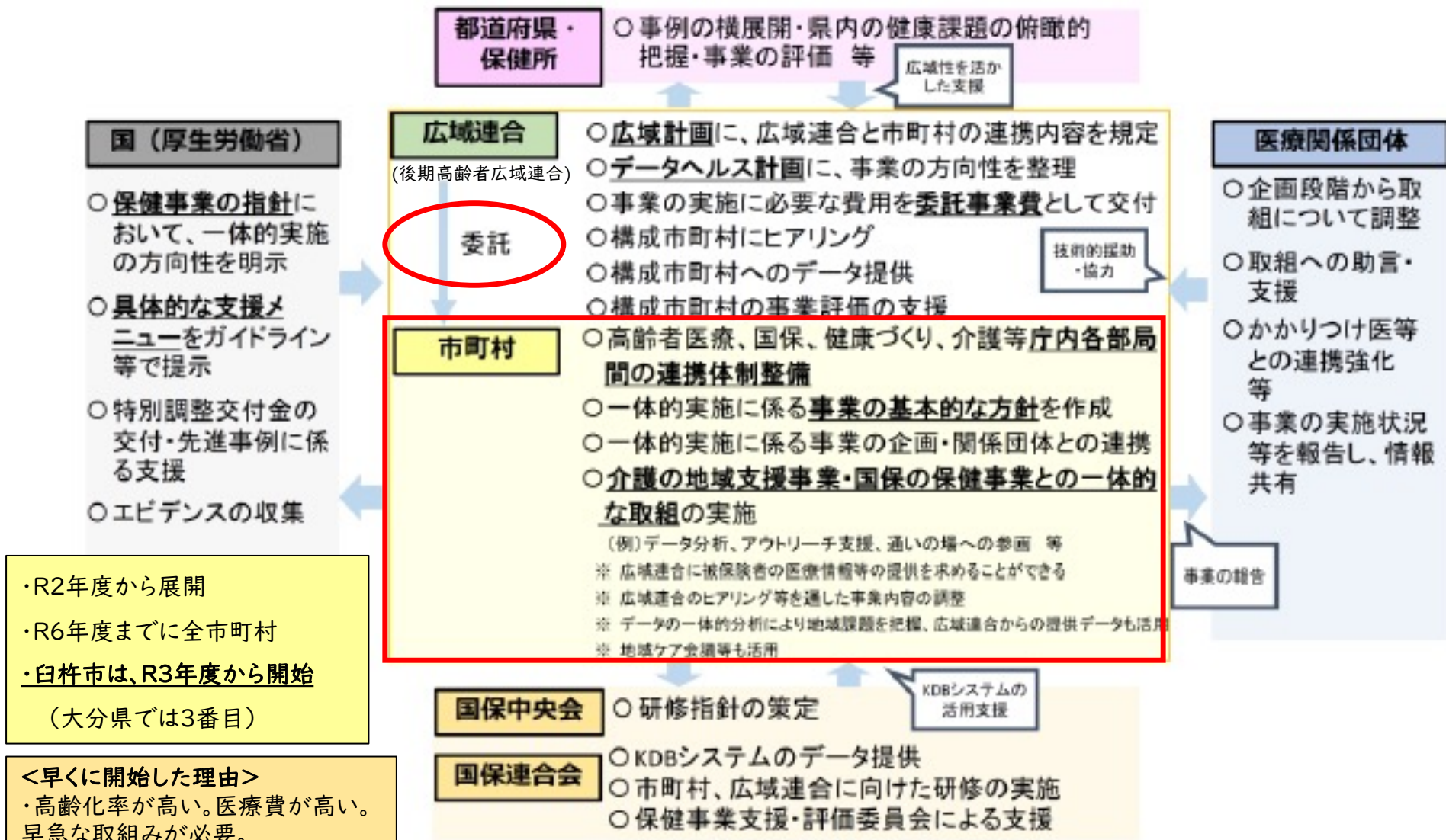
- 腎症重症化予防介入はできるだけ早期から
eGFR高値は過剰濾過～落ちてくるタイミングを見逃さない
- 高齢独居、認知症合併例などでは、外来単体の介入には限界あり
多職種支援者によるチーム体制を整え、役割分担による相互連携で介入
国保と後期高齢のシームレスな連携が望まれる
- 生活目線の支援と患者本人の自己効力感向上が、継続支援に重要
無理なく続ける透析予防
- ライフイベントの都度に最適化した課題解決を
透析予防の次はサルコペニア予防！
- 高齢者透析予防のゴールとは？
腎余後の延伸により、患者本来の寿命に近づくためには？



ご意見・ご討議をお願いします。

参考資料 1 高齢者の保健事業と介護予防の一体的実施

高齢者の心身の多様な課題に対応し、きめ細かな支援を実施するため、**高齢者の保健事業**について、
 広域連合と市町村の連携内容を明示し、**市町村において、介護保険の地域支援事業や国民健康保険の保健事業と一体的に実施。**



・R2年度から展開
 ・R6年度までに全市町村
 ・白杵市は、R3年度から開始
 (大分県では3番目)

<早くに開始した理由>
 ・高齢化率が高い。医療費が高い。早急な取組みが必要。
 ・かかりつけ医等との連携のベースがある。

参考資料 2 高齢者の保健事業と介護予防の一体的実施 臼杵市の取組（R3～）

初年度（令和3年度）の取組み 方向性：若い時期（国保）からが大事。既存事業の充実。

	主な項目		主な内容
企画調整分析	<ul style="list-style-type: none"> ・国保の医療費分析 ・国保の保健事業検証 		<ul style="list-style-type: none"> ・高額レセプト（全体・脳・心）、死亡統計、生活習慣病に関する医療費などを分析 ・ハイリスク者への保健指導率などを確認
ハイリスクアプローチ	国保↓後期移行者	①糖尿病性腎症重症化予防	<ul style="list-style-type: none"> ・<u>国保腎プログラム実施者後期に移行する際の体制整備（79歳までを目安に支援を継続）</u>
		<ul style="list-style-type: none"> ・頸部エコー継続観察者 	<ul style="list-style-type: none"> ・国保頸部エコー継続観察者後期に移行しても健診を受けるように。
	後期	<ul style="list-style-type: none"> ・精密未受診者 	<ul style="list-style-type: none"> ・かかりつけ医なしの、精密未受診者に電話かけ
ポピュレーションアプローチ	③通いの場等での講話		<ul style="list-style-type: none"> ・フレイル・介護予防に、生活習慣病重症化予防も必要であることを啓発（脳卒中予防、脳血管性認知症予防、健診の必要性、減塩・水分・緑黄色野菜の摂取の必要性など）
	④後期健診受診勧奨		<ul style="list-style-type: none"> ・年度年齢75歳、76歳を中心に電話かけ ・ケーブルテレビ文字放送での勧奨