



Ohara
HealthCare
Foundation

プライマリ・ケア・カンファレンス 症例共有会

2022年9月21日(水)

倉敷中央病院 総合内科 藤原 雅和







倉敷中央病院の概要

病床数：1,172床

-2020年度実績-

平均在院日数：11.4日

外来1日平均患者数：2,492名

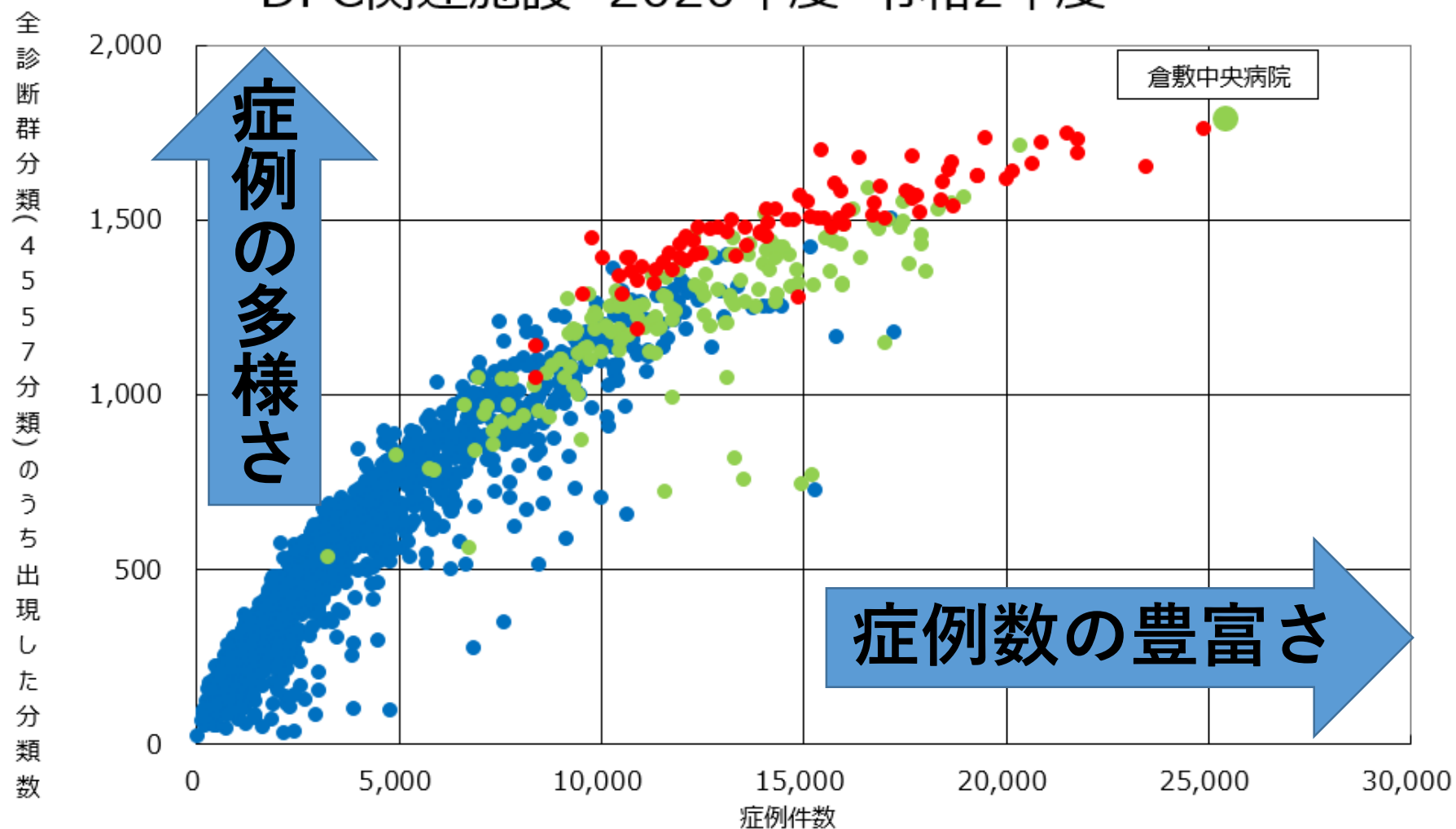
手術件数：12,701件/年

救急患者数：38,226名/年

救急車受入数：9,844件/年

医師数：526名、看護師：1,365名

DPC関連施設 2020年度・令和2年度



● DPC標準病院群…1517施設 ● DPC特定病院群…156施設 ● 大学病院本院群…82施設 ● 倉敷中央病院…DPC特定病院群



公益財団法人 大原記念倉敷中央医療機構

倉敷中央病院

アクセス

サイトマップ

背景色

白

黒

English

文字サイズ

標準

拡大

☎ 086-422-0210



患者の皆さま ▼

診療科・部門 ▼

医療関係者の方 ▼

当院について ▼

[HOME](#) > [診療科・部門](#) > [総合内科](#)

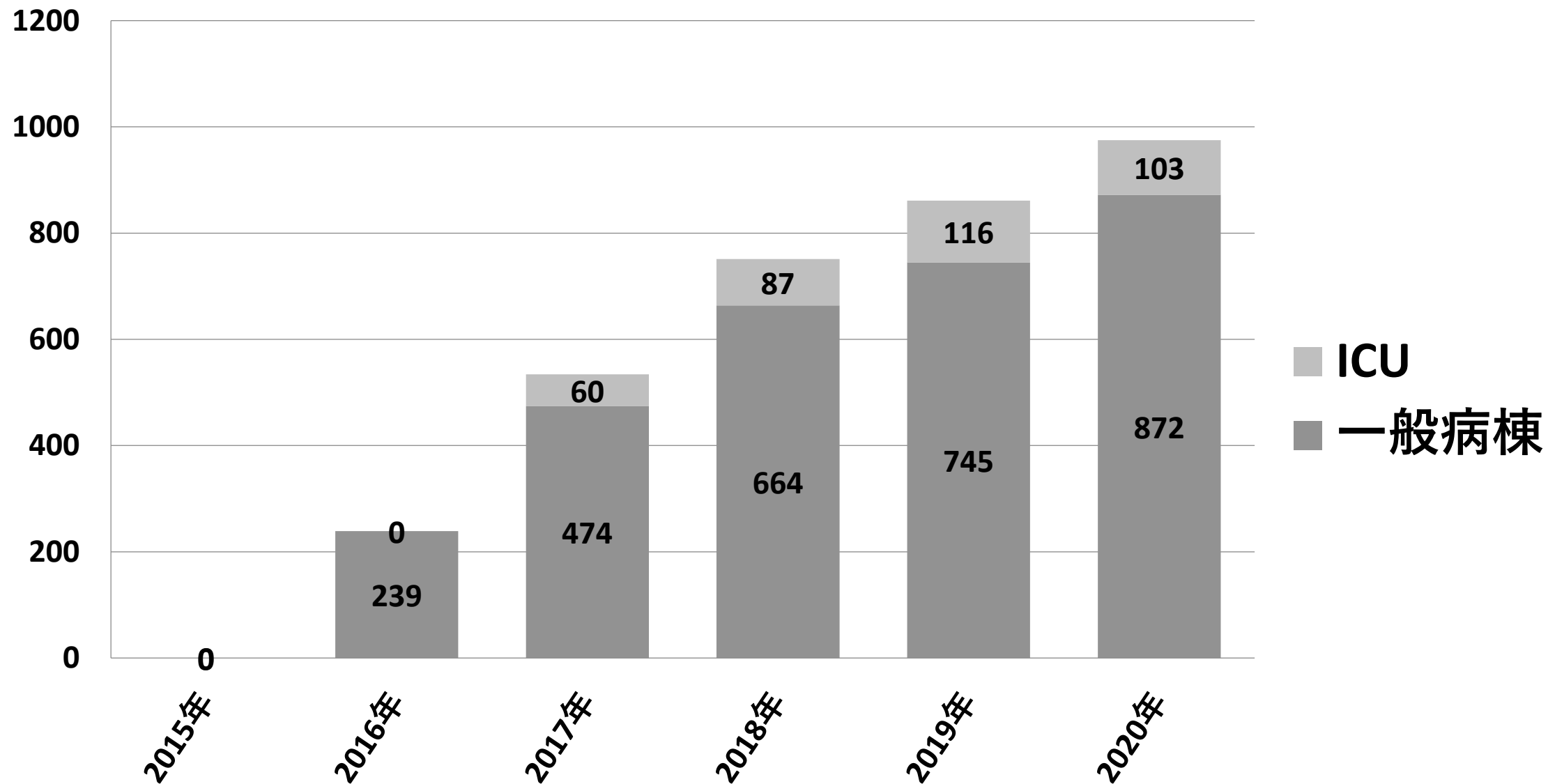
総合内科

患者さんの基本的な身体所見を重要視した診療を目指す

一般内科外来では、不明熱、全身倦怠感、体重減少、浮腫、発疹、関節痛、めまい、頭痛等、診療科の定まらない患者さん、あるいは多臓器にまたがる複合的な疾患をかかえる患者さんの初期診療を行います。専門診療科での検査や治療が必要と判断された場合は専門診療科に紹介することもあります。また、基本的な身体所見を重要視した診療を目指します。



総合内科：年間入院患者数



【症例 89歳女性】

【主訴】 痙攣、意識障害

【現病歴】

認知症はあるがADLは自立している89歳女性。

受診前日は普段と変わりなかった。

受診当日朝、**構音障害**あるも改善したため様子を見ていた。その後家族と外出し花見をしてきた。自立歩行可能であった。

午後昼寝をしていたが、睡眠中に**間代性痙攣**があり。ご家族が救急要請、当院に搬送された。

来院時、痙攣はみられなかったが**閉眼し発語のない状態**であった。

【症例 89歳女性】

【併存症・既往歴】

レビー小体型認知症(88歳)、
びまん性大細胞性B細胞リンパ腫(87歳、R-減量THP-COP療法6コース施行)、
下肢深部静脈血栓症(87歳、ヒラメ静脈血栓、経過観察)、
高血圧症、慢性腎臓病、上室性頻拍

【個人歴】

ADLは自立。自力歩行可能。着衣・食事・入浴自立。
認知症あり、誤認妄想あり(夫のことがわからなくなるなど)。要介護3。
家庭:夫(93歳)と2人暮らし。長女が毎日訪問する。
喫煙:なし。飲酒:なし。アレルギー:食物なし、薬物なし。

【症例 89歳女性】

【定期薬】

・A総合病院脳神経内科

アリセプトD錠5mg	1錠	分1	朝食後
メマンチン塩酸塩錠10mg	1錠	分1	朝食後
エビリファイOD錠3mg	1錠	分1	夕食後(自己調整可)
芍薬甘草湯2.5g/包	1包	分1	就寝前 足がつるとき

・B内科クリニック

アゼルニジピン錠16mg	1錠	分1	朝食後
ロサルタンカリウム錠50mg	1錠	分1	朝食後
シベンゾリンコハク酸塩錠100mg	1錠	分1	朝食後
レンドルミン錠0.25mg	1錠	分1	就寝前

【バイタルサイン】

血圧: 189/50 mmHg、脈拍: 78 /分、体温: 37.0 °C、呼吸: 16/分、

SpO2: 94 % (室内気)

【入院時現症】

身長: 146.6 cm、体重: 44.5 kg、BMI: 20.7

意識: E1V1M4

瞳孔: 3mm/3mm、対光反射+ / +

項部硬直なし

眼瞼結膜蒼白なし、胸部聴診異常なし、腹部所見特記なし

【血液検査】

●生化学

TP 6.9 g/dL

Alb 3.9 g/dL

ChE 270 U/L

T-BIL 0.5 mg/dL

AST 22 U/L

ALT 12 U/L

LDH 331 U/L

ALP 78 U/L

γ -GTP 8 U/L

NH₃ 53 μ g/dL

CK 74 U/L

CRP 1.02 mg/dL

Cre 1.49 mg/dL

eGFR 25.6

BUN 29 mg/dL

Na 145 mmol/L

K 3.6 mmol/L

Ca(補正) 9.2 mg/dL

HbA1c 5.5 %

ACTH 138.0 pg/mL

COR 34.8 μ g/dL

TSH 0.79 μ IU/mL

F-T4 0.98 ng/dL

Vit B1 43 ng/mL

(後日判明)

●血算

Hb 11.2 g/dL

WBC 10000 / μ L

Neutro 87.8 %

Eos 0.1 %

Baso 0.2 %

Lymph 7.5 %

Mono 4.4 %

●凝固

APTT 26.6 sec

PT-INR 0.93

D-dimer 5.5 μ g/mL

●静脈血液ガス分析

(room air)

pH 7.449

pCO₂ 46.0 mmHg

HCO₃⁻ 31.4 mmol/L

Glu 6 mg/dL

Lac 0.9 mmol/L

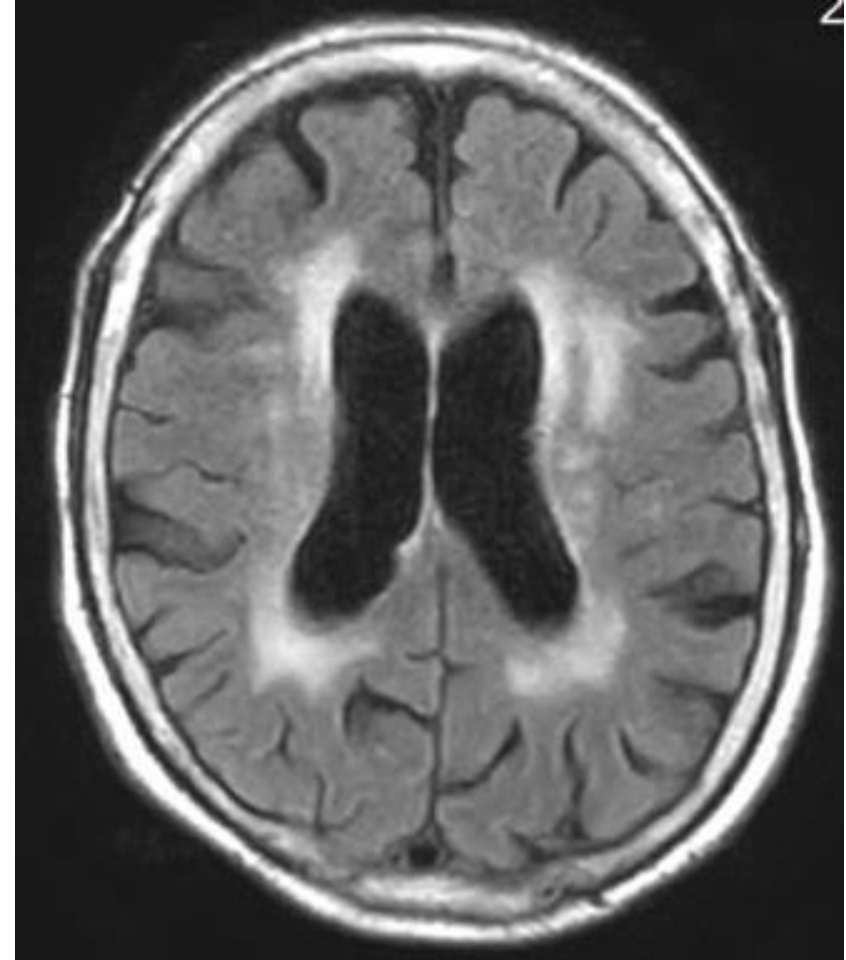
●血液培養

細菌発育なし

●頭部単純CT検査



●頭部MRI検査



多発脳虚血性変化・ brain atrophyの所見あるも以前と著変なく、
急性期所見なし。

●胸腹部単純CT検査

特記所見なし

●心電図検査

心拍:102 /分、左軸偏移、以前と波形に変わりなし

【受診後経過①】

#1.重症低血糖

搬送後に6 mg/dLの重症低血糖が判明した。

50%ブドウ糖液40ml静注し血糖は110mg/dLに上昇した。

開眼し発語もみられるようになり(E1V1M4→E4V4M6)、

低血糖による症状と判断された。

入院管理とし、末梢ルートから10%ブドウ糖液投与を開始した。

【受診後経過②】

入院直前の血糖再検で30 mg/dL台に再度低下。

50%ブドウ糖液40ml静注し、30分後に120 mg/dL台まで上昇。

しかし、60分後には60 mg/dL台に再び低下。

末梢ルートから低血糖の補正は困難と判断。

ICUに入室し、Aライン・CVカテーテル留置、50%ブドウ糖液投与を開始し経過をみることとなった。

遷延する低血糖の原因は何か？

低血糖の原因

●急性・慢性疾患あり、または薬剤使用中

- 1.薬物：インスリン・インスリン分泌促進薬、アルコール、その他の薬剤
- 2.重症疾患：肝不全、腎不全、心不全、敗血症、栄養失調
- 3.ホルモン欠乏：コルチゾール不全、1型糖尿病に伴うグルカゴン
- 4.非膵頭腫瘍

●基礎疾患がない場合

- 1.内因性高インスリン血症：インスリノーマ、機能性膵 β 細胞疾患（Noninsulinoma pancreatogenous hypoglycemia、胃バイパス術後）、自己免疫性低血糖（抗インスリン抗体による、抗インスリン受容体抗体による）、インスリン分泌促進薬
- 2.故意、虚偽性障害、偶発による低血糖

低血糖の原因薬剤（本邦で発売あり）

●エビデンスの質：中

シベンゾリン

ガチフロキサシン

ペンタゾシン

グルカゴン（内視鏡施行時）

●エビデンスの質：低

IGF-1、リチウム製剤

●エビデンスの質：きわめて低い

ACE阻害薬、ARB、 β 遮断薬、レボフロキサシン、ジソピラミド、ST合剤、ヘパリン、
6-メルカプトリン

【入院前定期薬】

・当院脳神経内科

アリセプトD錠5mg 1錠 分1 朝食後

メマンチン塩酸塩錠10mg 1錠 分1 朝食後

エビリファイOD錠3mg 1錠 分1 夕食後(自己調整可)

芍薬甘草湯2.5g/包 1包 分1 就寝前 足がつるとき

・近医内科クリニック

アゼルニジピン錠16mg 1錠 分1 朝食後

ロサルタンカリウム錠50mg 1錠 分1 朝食後

シベンゾリンコハク酸塩錠100mg 1錠 分1 朝食後

レンドルミン錠0.25mg 1錠 分1 就寝前



入院後経過

●第1病日:ICUに入室。CVカテーテルから50%ブドウ糖液100ml/h投与を開始。

その後50ml/h、20ml/hに減量。

●第2病日:フィジオ35(10%ブドウ糖含有)に変更。

その後も血糖低下なくHCUに移動。

●第3病日:点滴終了後も低血糖なし。

自宅退院。

●第8病日:血糖155mg/dLと低血糖なし。

退院後に入院時のシベンゾリン血中濃度高値(622.7 ng/mL)が判明した。

診断:シベンゾリン中毒による低血糖昏睡

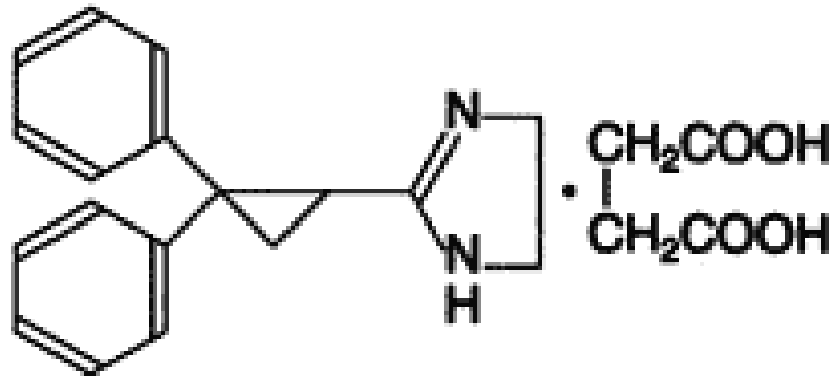
シベンゾリンとは

- シベンゾリンは **I a 群の抗不整脈薬**に分類され、
種々の頻脈性不整脈で適応となる。

Naチャンネルと一部の Kチャンネルを遮断することで効果を発揮する。

日本循環器学会：不整脈薬物治療に関するガイドライン(2020 年改訂版)

http://www.j-circ.or.jp/cms/wp-content/uploads/2020/01/JCS2020_Ono.pdf(2022 年 9 月閲覧)



cibenzoline succinate

シベンゾリンとは

●SU薬と同様に膵 β 細胞の ATP 感受性 K チャネルを閉鎖し**インスリン分泌を促進**することで**低血糖**を引き起こすことがある。

大塚 実.Pharma Medica 1996;155-165

●シベンゾリンは**抗コリン作用**を有する。添付文書では閉塞隅角緑内障の患者、尿貯留傾向のある患者では禁忌となっている。

●シベンゾリンは **60～80%が腎臓から排泄**されるため、腎不全患者では血中濃度の半減期が延長する。

Joseph W, et al.Clin Pharmacol Ther 1988;317-323

●添付文書では透析中患者は禁忌となっている。

本症例の病態の考察

- シベンゾリンは上室性頻拍に対する処方と考えられた。
- 処方量シベンゾリン100mg/日は添付文書の記載よりも少量であった。
(成人では300mg/日から開始とある)。
- 腎機能は以前と比して悪化していた。

4か月前: CRE 0.98 mg/dL, eGFR 40.4, 尿素窒素 26 mg/dL、CCr 32.1 mL/min
→ 今回: CRE 1.49 mg/dL, eGFR 25.6, 尿素窒素 29 mg/dL、CCr 18.0 mL/min

※CCrは体重不変と仮定し算出

- 89歳という高齢および腎機能低下により、
シベンゾリン血中濃度が上昇し、
低血糖、さらにはけいれん・意識障害をきたしたと考えられた。

自宅での内服状況

- 自宅では超高齢（93歳）の夫と二人暮らし。
- 本人が認知症のため、夫が内服管理をしていた。
- 長女が管理しようとする、夫は強く拒否していた。
- 本人の調子が悪そうなとき、夫は自身の内服薬を時折服用させていた。
夫の「動悸止め」の薬を飲ませることもあった（！！）とのことだった。

自宅での内服状況

【夫の定期薬】

・B内科クリニック(本人と同一処方元)

アムロジピンOD錠5mg 1錠 分1 朝食後、ダイアート錠60mg 1錠 分1 朝食後、
ラニラピッド錠0.05mg 1錠 分1 朝食後、レンドルミン錠0.25mg 1錠 分1 就寝前、
デュタステリドcap0.5mg 1錠 分1 就寝前、アストミン錠10mg 3錠 分3 食後、

シベンゾリンコハク酸塩錠100mg 1錠 分1 朝食後

グリメピリド錠0.5mg 1錠 分1 朝食後

→定期処方シベンゾリンに加え、

夫のシベンゾリンも服用していたかもしれない！？

(グルメピリドも？)

介入したこと

- シベンゾリンは中止とした。
- 処方元のB内科クリニック宛に診療情報提供書を作成し、
同クリニックに早めに受診し薬剤に関して相談するように指示した。
- シベンゾリンが低血糖の原因と考えられることを長女に説明した。
- 今後の薬剤管理に関して、長女が担当ケアマネージャーとも相談され、
まずは長女が薬剤管理していくこととなった。

Take Home Message

- **非糖尿病患者**の意識障害・痙攣は**低血糖**の可能性を忘れない。
- シベンゾリンなど、**糖尿病治療薬以外**の薬剤性低血糖は見落とされやすいため注意が必要である。
- 薬剤性低血糖であれば、**再発予防**の手段を講じる。
- 薬剤師さんはとても頼りになる、仲良くしましょう。
 - ・シベンゾリンによる低血糖の可能性の指摘、
 - ・シベンゾリン血中濃度測定のプロ案、
 - ・普段の内服状況（夫の定期薬も）の確認はいずれも当院薬剤師さんによるものでした。