

## 悪心

危険因子：女性・腹痛・腹部膨満感

アミティーザ®を服用すると、腸に水分が分泌され、小腸内圧が上昇することで胃内容物の排出が遅れ<sup>1)</sup>、胃内圧が上昇し、嘔吐中枢が刺激されるために悪心が発現

アミティーザ®投与前に腹痛・膨満感を訴える患者はアミティーザ®によって膨満感が悪化し、悪心が出現しやすくなったものとする

2022/09/22

一般社団法人 川崎市薬剤師会

### 減薬提案書

【医療機関】

【担当】 机下

Tel:044(329)1122 Fax:044(329)1125

拝啓、貴社ますますご清栄のこととお慶び申し上げます。平素は格別のご高配を賜り厚く御礼申し上げます。誠に勝手ながら減薬提案について報告させていただきます。ご査収の程宜しく御願致します。 敬具

【住所】

【薬局名】

【担当】

【電話番号】

【患者名】 S14/10/10生男(81歳)

	薬剤名	用量	用法	適応症	理由	原因理由等	提案
	アミティーザカプセル2.4μg	48μg/day	分2 朝夕食後	便秘	動くとき気持ち悪いのが続いている。	膨満感悪化 ↑胃排出遅延により、腸管内水分量に及ぼす影響によるものと推測されます。	48μg →24μg/day 分1 夕食後など変更
参考文献	<a href="https://ycu.repo.nii.ac.jp/index.php?action=repository_action_common_download&amp;item_id=461&amp;item_no=1&amp;attribute_id=">https://ycu.repo.nii.ac.jp/index.php?action=repository_action_common_download&amp;item_id=461&amp;item_no=1&amp;attribute_id=</a>						
	ネキシウムカプセル20mg	20mg/day	分1 朝食後	胃炎、難治性逆流性食道炎	逆流性食道炎の訴えなく、以前は殆ど服用せずに落ちていたとの事	PPIとNSAID（セレコキシブ）との併用による急性腎障害のリスク増加関連性研究において、結果AKIのリスクが大幅に増加し、関連性が示唆されています。	20mg →10mg減量 もしくは休薬
参考文献	<a href="https://bmjopen.bmi.com/content/11/2/e041543?fbclid=IwAR30EfGmwgWYFYddkOM-sG4hbXorgF9mAPqRkeCeqXSHv">https://bmjopen.bmi.com/content/11/2/e041543?fbclid=IwAR30EfGmwgWYFYddkOM-sG4hbXorgF9mAPqRkeCeqXSHv</a>						

2022/09/22

一般社団法人 川崎市薬剤師会

# ポリファーマシーとプレアボイド

## ポリファーマシーの定義とガイドライン

- 「poly（複数）」 + 「pharmacy（調剤）」



- 「高齢者の医薬品適正使用の指針」

月

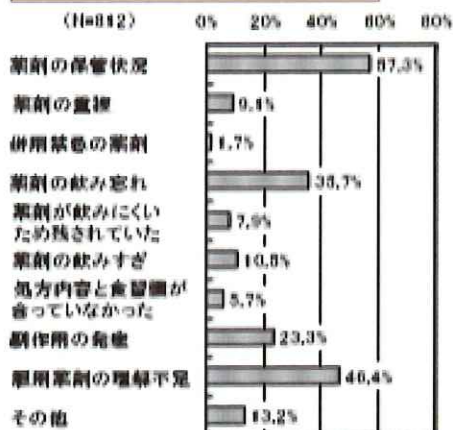
2019年5

# ポリファーマシーの問題点

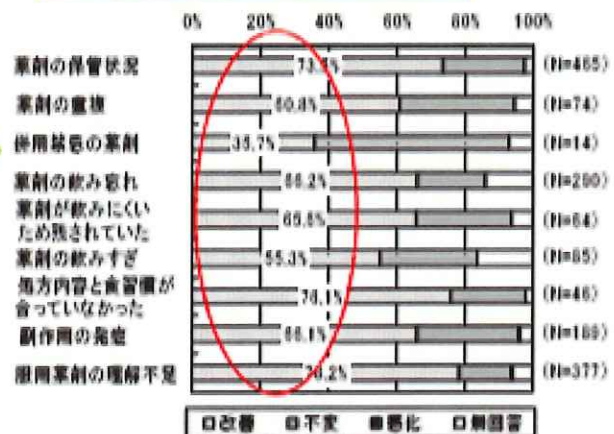


## 在宅医療への薬剤師の関与とその意義

在宅患者訪問薬剤管理指導  
又は居宅療養管理指導の開始時に  
発見された薬剤管理上の問題点



在宅患者訪問薬剤管理指導  
又は居宅療養管理指導の取り組みの効果



(参考)

潜在的な飲み忘れ等の年間薬剤費の粗推計  
=約500億円

在宅患者訪問薬剤管理指導等により改善される  
飲み残し薬剤費の粗推計  
=約400億円

出典)平成19年度老人保健事業推進費等補助金「後期高齢者の服薬における調剤と薬剤師の在宅患者訪問薬剤管理指導  
ならびに居宅療養管理指導の効果に関する調査研究」

# ポリファーマシーの解決と対策

稲山1

より安全に、安心して  
川崎市薬剤師会ではオリジナルのおくすり



スライド 61

稲山1

稲山 雅昭, 2021/03/25

# 在宅医療でポリファーマシーは解決できる



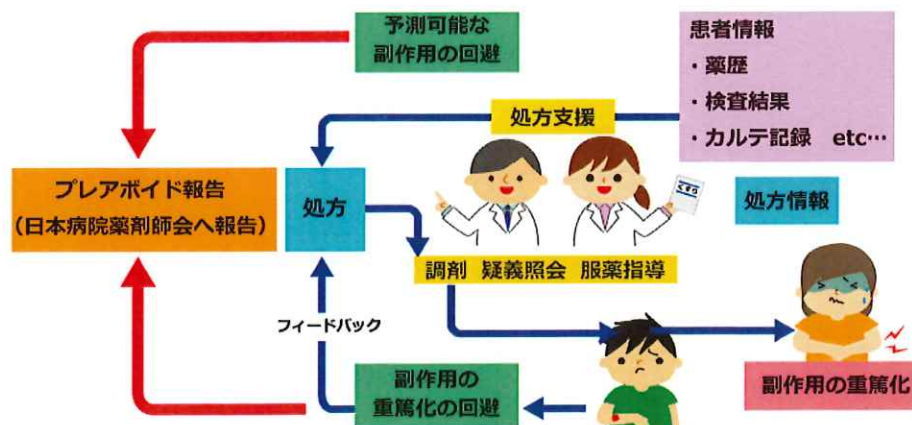
エリア・項目・キーワードで検索できます。

《エリア》  川崎区  幸区  中原区  高津区  葛前区  多摩区  麻生区

- 《項目》
- ① お薬に関する相談
  - ② 薬剤の整理・配送
  - ③ 訪問薬剤管理指導・副作用チェック
  - ④ 医療用麻薬の取扱い
  - ⑤ 中心静脈栄養点滴の調剤・配達
  - ⑥ 注射針の回収、残薬処理
  - ⑦ 緊急時の営業時間外対応

## プレアボイド

- プレアボイドとは、Prevent and avoid the adverse drug reaction(薬による有害事象を防止・回避する)という言葉に基づいた造語です。





## 薬局プレアボイド事例集

適切な薬物療法への介入事例

薬歴

### 臨床検査値のデータの管理からクラビットの適切な投与量を推奨

年齢	80歳以上	性別	女性	体重	46	アレルギー-副作用歴	花粉(スギ、ヒノキ)
原疾患	肺炎 糖尿病 高血圧 骨粗鬆症						

過去に脳梗塞を患っていることから脳神経外科にて、血圧のコントロールをしながら脳梗塞の経過観察中。  
 介護認定は要介護2であるが、杖を使うことで一人で歩行することは可能、また意識レベルもはっきりしており服薬に際し、薬の管理は自身ですべて行っている。  
 この際、肺炎を患ったことから泌尿器科を受診しクラビット錠500mgが処方される。

薬学的介入前

クラビット錠500mg  
1日1回朝食後 1回1錠

薬学的介入後

クラビット錠500mg  
1日1回朝食後 1回1錠 初日  
クラビット錠250mg  
1日1回朝食後 1回1錠 2日目～

●併用薬:アムロジピンOD錠5mg、エバデル5900

脳神経外科にて定期的に採血を行っていたことから、薬歴には血液検査のデータを記載していた。  
 最近(泌尿器科受診の2週間前)のデータで、血清クレアチニン値(CRE)は1.18 mg/dLであった。  
 性別、年齢、体重、CREをCockcroft-Gaultの式に当てはめるとクレアチニンクリアランス(CCr)は24.85 mL/minと低値だった。  
 泌尿器科の医師に診察照会をし、CREおよびCCrを伝え、クラビット錠の減量を提案した。  
 明らかな腎機能の低下が見られることから、2日目以降のクラビット錠が250mgに減量になり、服用開始後の体調変化、肺炎による発熱の経過を注視する為、5日分処方から計3日分に変更となった。



#### この症例から手取ること

肺炎でのクラビット錠500mgの処方によく見かけることであると考えられるが、当該患者は高齢であり、明らかな腎機能の低下が認められることが薬歴を通して判明した。また、泌尿器科では尿検査は実施していたが血液検査は実施していなかったようで、本人から腎機能の低下の申告はなかったとのこと。添付文書上、腎機能低下患者では血中濃度が持続するので、CCr<20mL/min以上50mL/min未満では初日500mgを1回、2日目以降250mgを1日1回投与を、目安として、必要に応じて投与量を減じ、投与期間をあげて投与することが望ましいと記載がある。高齢者の腎機能低下と服薬に関しては常に注意しなければならない。

## 薬局ヒヤリ・ハット事例

受付番号	発生年	発生月	発生曜日	発生時間帯	報告日
00000000000000000000	2022	1月	木曜日	12:00~13:59	2022/01/27
事例の区分					
疑義照会や処方医への情報提供に関する事例					
患者情報			発見者		
1人 51歳 女性	平素から利用 複数の薬局を利用(他薬局が主)		薬剤師(鑑査者)	3年	
疑義照会や処方医への情報提供			発見場面		
行った			処方監査		
事例の内容			結果		
相互作用			薬剤変更(他成分への変更)		
仮に変更前の処方通りに服用した場合の患者への影響			判断した理由		
患者に健康被害が生じたと推測される			薬局で管理している情報(薬剤服用歴) 患者・家族から聴取した情報		
疑義照会や処方医への情報提供の手段					
電話					
処方された医薬品			変更になった医薬品		
販売名(厚労省コード/分類)	製造販売業者名		販売名(厚労省コード/分類)	製造販売業者名	
クラリスロマイシン錠200mg「トープ」 (6149003F2011)	東和薬品		セフゾンカプセル100mg (6132013M2025)	L.T.L	
発生要因					
推定される医療機関側の要因			その他		
その他 プレアボイド			その他 プレアボイド		
事例の詳細					
足の化膿で皮膚科を受診した患者。クラリスロマイシン錠200mgが処方されていたが、薬歴のデータより、他院にて併用禁忌薬であるベルソムラを服用していることが判明。お薬手帳をお持ちでなかったため、今回の処方医にも伝えていなかったようなので問い合わせ。セフゾンカプセル100mgへ変更となった。					
推定される要因					
プレアボイド					

# 副作用

- アムロジピン添付文書に記載：脱毛 →アゼルニジピン IGF-1 増やす
- ロキソプロフェンSE 脱毛 →カロナル 脱毛改善
- 糖尿病の悪化、癌細胞増加 糖尿病改善、
- 

## 利用者を知る

### ・利用者の希望

(現在の状況 → 希望する近い未来の予想図)

廃用改善

吐き気改善

自宅でのリハ⇒運動、睡眠

アミティーザ減量⇒食事

美味しくたべれる事

快便

👉モチベーション QOL向上

### ・利用者の生活把握

食事回数、食事内容、水分量は？

👉薬剤の服用回数、脱水注意。


## 薬剤師として期待されている事

- <利用者家族から>
- わかりやすく説明してほしい。
- 専門的な相談にのってほしい。
- 服薬管理をしてほしい（整理方法）
- 主治医と直接連絡・相談してほしい。
- <多職種から>
- 情報共有したい。
- 服薬管理をお願いしたい。（個々にあった管理方法）
- 利用者にわかりやすく説明してほしい。
- 専門的な相談にのってほしい。
- 主治医に直接連絡・相談をしてほしい。

2022/09/22

一般社団法人 川崎市薬剤師会

## これからの問題点

- 国民医療費の中で処方箋薬の飲み残しによる損失500億円  
と言われている中で在宅医療に薬剤師が関わる意義。
-  キッチンと服薬するための支援（整理）。

2022/09/22

一般社団法人 川崎市薬剤師会



# 自宅医療とは

- 医療の問題だけではない。 生活支援！

👉 介護の手間の増加にいかに対応するか

普段からの地域連携力が重要

2022/09/22

一般社団法人 川崎市薬剤師会

## しっかりと話を聞く

- 最初のひとは

～そうですね。

2022/09/22

一般社団法人 川崎市薬剤師会

## 認知症の基本理念

- 人生の先輩として尊敬する。
- しっかりと話を聞く。
- 不安を与えない。
- 症状病態をしっかりと理解する。
- 決して感情的にならない。

2022/09/22

一般社団法人 川崎市薬剤師会

## まとめ

- 患者さんの気持ちが第一
- 体調を維持して、いつもの生活を送ることが目的
- 生活の質を高めるように支援する
- 医療者・介護者で情報共有
- 信頼を得て、安心を提供する

2022/09/22

一般社団法人 川崎市薬剤師会

# 高齢者の嚥下・咀嚼機能低下の原因

## ①脳血管障害による影響

A: 咽頭の知覚の低下

B: 咽頭の運動の低下

C: 咽頭、喉頭の知覚の低下



## ②認知症による影響

A: ペーシング機能の障害



## ③加齢による影響

A: 喉頭挙上が不十分

B: 臼歯がない



## ④薬剤や治療による影響

A: 睡眠薬、抗痙攣薬、抗うつ薬

B: 抗コリン薬、利尿剤



2022/09/22

一般社団法人 川崎市薬剤師会

## 抗コリン作用とは？

- 神経伝達物質 アセチルコリン の働きを阻害する作用のこと  
ようするに コリンの伝達の邪魔をする! ということ

う、防ぐ)



抗(逆ら

⇒ アセチルコリン って何？

⇒ 臓器に届くまでの神経でかかわってくる物

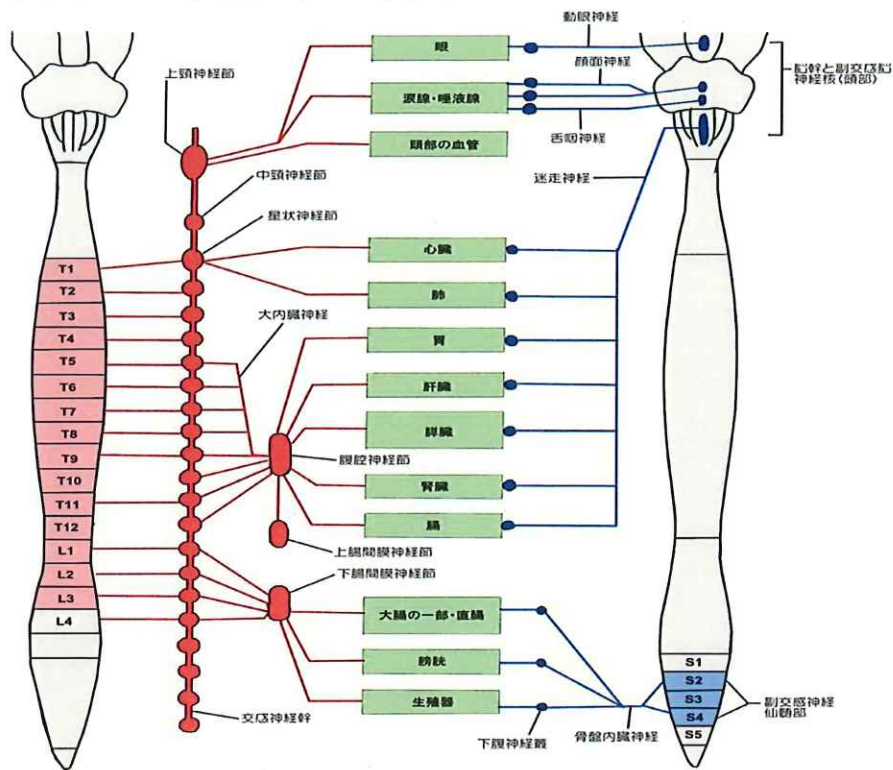
- コリン作用の直接関わる主な 臓器 13カ所

- 皮膚、血管、眼、唾液、鼻咽喉腺、肺、心臓、胃、腸、胆嚢、膵臓、副腎髄質、膀胱

2022/09/22

一般社団法人 川崎市薬剤師会

# 交感神経と副交感神経

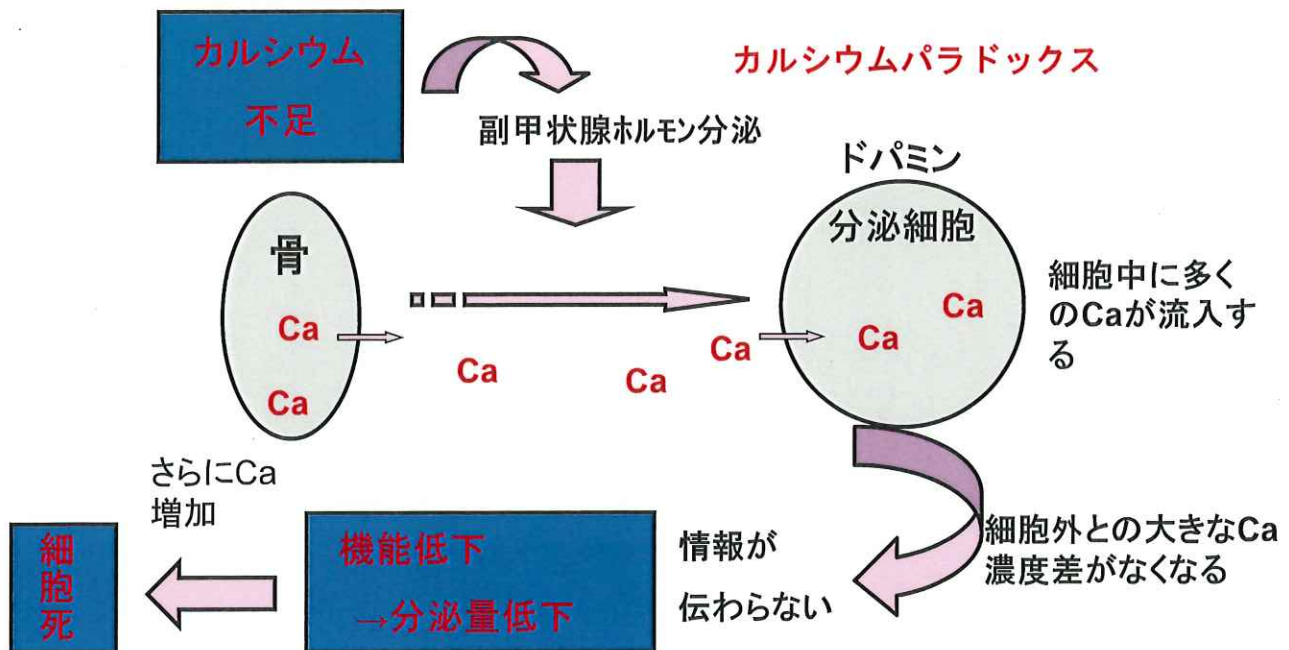


2022/09/22

一般社団法人 川崎市薬剤師会

## パーキンソン病

中脳黒質緻密質のドーパミン分泌細胞が変性して細胞死を起こすことが主な原因である。細胞死を細胞内のカルシウム濃度調節は密接な関連があると言われており、近年、細胞内カルシウム濃度調節を行うタンパク質が細胞死を防いでいると報告されていることから、カルシウムとパーキンソン病の関係が注目されている。



カルシウム不足の場合、副甲状腺ホルモンが増える。増えた場合、骨からカルシウムが溶け出して、細胞にカルシウムが流入する。カルシウムは細胞内外の濃度差により情報伝達を行うため、濃度差がなくなると細胞の機能が低下する。さらにカルシウムが流入すると、細胞死となる。

2022/09/22

一般社団法人 川崎市薬剤師会

クリニカル リサーチより

# 薬剤性パーキンソニズム



Point

何らかの薬を飲んでいて、上のような症状に気づいたら薬剤師に相談してみてください。  
一般社団法人 川崎市薬剤師会

## 薬の種類



薬効分類	一般名（商品名）
抗精神病薬	スルピリド（ドグマチール） チアプリド（グラマリール） ハロペリドール（セレネース）など
胃の薬	メトクロプラミド（プリンペラン） ドンペリドン（ナウゼリン） スルピリド（ドグマチール）など

Point

その他、パーキンソン病のような症状を起こすお薬はたくさんあります。患者さんの訴えや様子で何かおかしいなと気づいた時は、薬剤師にご相談ください。

## 抗コリン負荷のある薬剤

### • 強い抗コリン作用

- クロルプロマジン
- アミトリプチン
- プロパンテリン
- シプロヘプタジン
- タベンタドール
- チオトロピウム
- ベンズトロピン、、、、 etc

### • 弱い抗コリン作用

- クエチアピン
- パロキセチン
- フェキソフェナジン
- ロラタジン
- コデイン
- チオトロピウム
- クロナゼパム
- ジゴキシン
- アマンタジン
- テオフィリン、、、、、 etc

2022/09/22

一般社団法人 川崎市薬剤師会

## 認知機能障害の原因になりうる薬剤

### • 抗コリン作用薬

- 抗痙攣薬
- 抗うつ薬
- パーキンソン治療薬
- 抗精神病薬
- リチウム
- オピオイド鎮痛薬
- コルチステロイド
- 鎮静薬

### • 抗生物質

- 抗不整脈薬
- 血圧治療薬
- 化学療法薬
- 生薬（セントジョーンズワート）
- 糖尿病治療薬
- 抗炎症薬
- 制酸剤/H2遮断胃腸薬
- 抗ヒスタミン薬

2022/09/22

一般社団法人 川崎市薬剤師会

\* 抗コリン作用がある薬です \*

## 口の働きが悪くなると

症状

- むせる
- 飲み込みにくい

原因

口唇閉鎖が不十分  
咀嚼能力の低下  
唾液の減少

唾液の分泌を抑える薬

- 潰瘍治療薬
- 降圧剤
- 抗うつ剤
- パーキンソン治療薬
- 抗ヒスタミン剤
- 鎮痛剤
- 睡眠薬
- 利尿剤

2022/09/22

一般社団法人 川崎市薬剤師会

## 口腔ケアの必要性

1 高齢者の死因に肺炎がある

口腔内の不潔と摂食・嚥下機能の低下による

2 寝たきりの予防 嚥むことの重要性

嚥んで食べられることは脳を活性化させ認知症予防になる

唾液をだし消化を助ける。免疫機能が細菌を抑え・発癌物質を減少させるといわれている（口腔の自浄作用）

3 全身の感染症を防ぐ

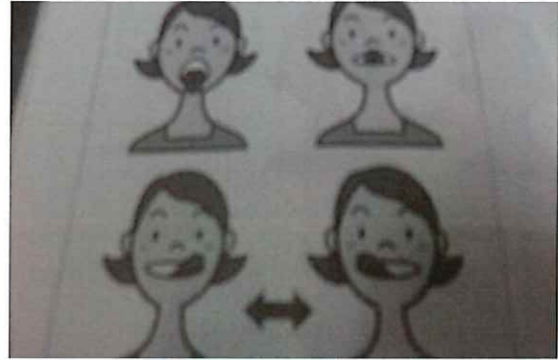


図法人川



# リハビリテーション

- 飲み込む力を強くする
- 頬の力をつける
- 唇の体操
- 舌の体操
- 唾液を出すためのマッサージ



2022/09/22

一般社団法人 川崎市薬剤師会

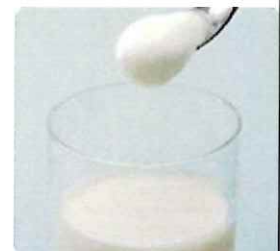
## 嚥下しやすい食品の条件

嚥下障害者にとって、嚥下しやすい食品の形態は、

- 1.凝集性が高い
- 2.付着性が低い
- 3.変形性が高い

という物性を兼ね備えていることが必要である。

凝集性が高い！  
バラバラにならない  
→食塊が形成しやすい



付着性が低い！  
ベタつかない  
→残留しにくい



変形性が高い！  
(柔らかい！)  
→スムーズに通過する

2022/09/22

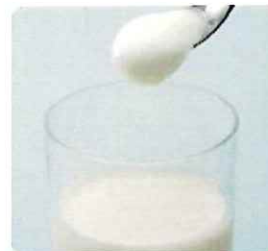
一般社団法人 川崎市薬剤師会



# 嚥下しやすい食品

ゼリー状

つるんとして 柔らかい！



2022/09/22

一般社団法人 川崎市薬剤師会