

2023.3.4

地域がん診療連携拠点病院  
「高齢者がん診療ガイドライン」研修会  
～高齢者機能評価の実践に向けた研修を中心に～

第2部 基調講演①

高齢者がん診療ガイドライン  
の紹介と解説

2023.3.4

地域がん診療連携拠点病院  
「高齢者がん診療ガイドライン」研修会  
～高齢者機能評価の実践に向けた研修を中心に～

利益相反COI開示スライド

演者： 二宮 貴一郎



岡山大学病院  
ゲノム医療総合推進センター／呼吸器内科  
二宮貴一郎



アストラゼネカ、MSD、小野薬品工業  
協和キリン、大鵬薬品工業、武田薬品工業  
中外製薬、日本イーライリリー、日本化薬  
日本ベーリンガーインゲルハイム、ノバルティス  
ファイザー、プリストルマイヤーズスクイブ、ヤンセンファーマ  
(講演料)

自己紹介



岡山大学病院  
OKAYAMA UNIVERSITY HOSPITAL  
1870

二宮 貴一郎 (にのみや きいちろう)

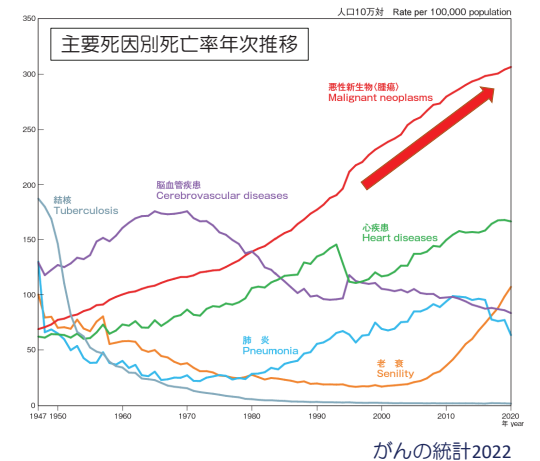
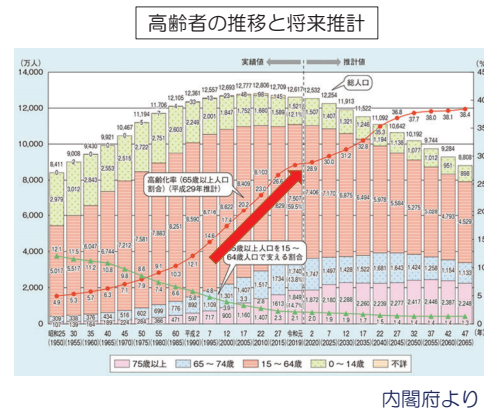


所属：岡山大学病院 ゲノム医療総合推進センター 助教  
学歴：H21(2009年)岡山大学卒、H30(2018年)学位取得(岡山大学)  
専門分野：呼吸器内科/腫瘍内科(主に胸部悪性腫瘍・肺がん)、臨床試験/統計解析

ガイドライン作成に携わって

- 2015年6月～ 日本肺癌学会ガイドライン委員会(薬物療法)協力委員
- 2016年12月～ 同上 委員
- 2018年12月～ 同上 委員(統括)
- 2019年1月～ 高齢者がん医療協議会(コンソーシアム)委員(日本肺癌学会より推薦)
- 2021年4月～ 高齢者がん診療ガイドライン(厚労科研:佐伯班)運営委員長
- 2021年4月～ 日本臨床腫瘍学会 がん免疫療法ガイドライン第3版 副WG長

超高齢社会となった日本/増え続けるがん患者

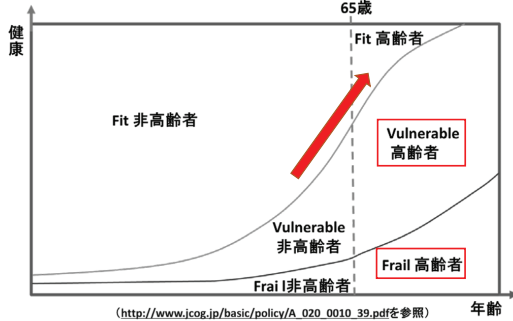


高齢がん患者に置かれている課題

5

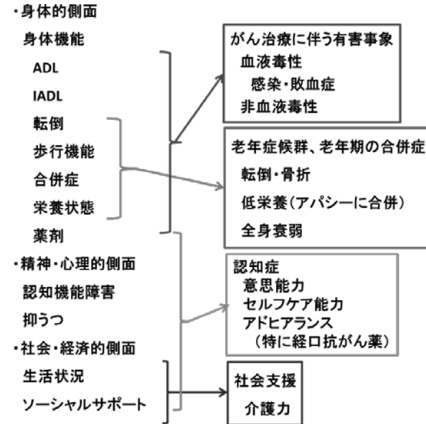
「高齢者がん医療Q&A 総論」より

高齢がん患者は、「脆弱性」が高い



侵襲的であるがん治療を行う上で  
加齢に伴う各因子が障壁となる

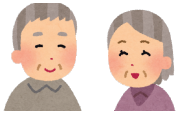
高齢がん患者は  
潜在的に複数の課題が指摘されている



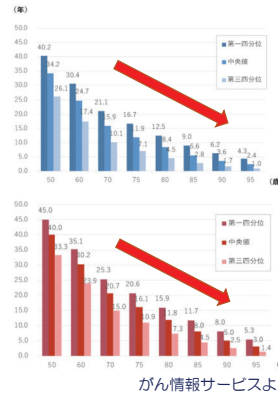
高齢がん患者において重要なアウトカムは何か？

6

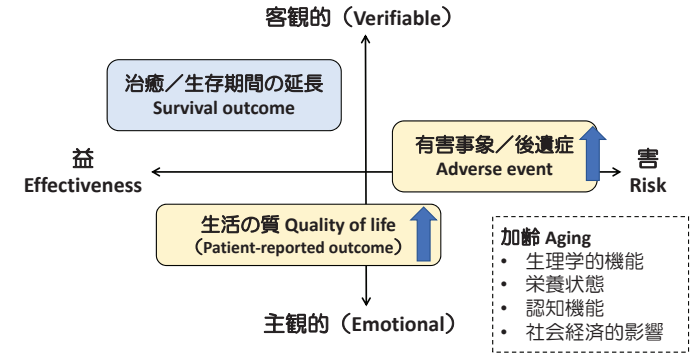
高齢者は若年者と比較し余命が短い



年齢・全身状態別余命データ



求めるアウトカムの評価



「ガイドライン＝推奨提示」だけではなく  
Shared decision makingのための”高齢者がん診療ガイドライン”

7

1. 高齢がん患者におけるアウトカム評価は、若年者とは異なる可能性
2. 治療介入において、医療者と患者との価値観のすり合わせが必要



多様なアウトカムとその評価

臨床疑問 (PICOデザイン) : 目的に合わせたCQ設定

- Patient : 高齢がん患者
- Intervention : 高齢者に対する抗がん治療 (手術・放射線治療、薬物治療) / 高齢者機能評価
- Comparison : 通常の治療 / 代替医療・無治療経過観察 (BSC)
- Outcome :

益 : 生存

手術・放射線治療  
合併症・後遺症

薬物療法  
有害事象

QOL評価

高齢者がん診療ガイドライン  
作成委員会 (Steering Committee)

8

- |           |                              |
|-----------|------------------------------|
| 石黒洋 (委員長) | 埼玉医科大学国際医療センター 乳腺腫瘍科 (腫瘍内科)  |
| 井上大輔      | 福井大学 産婦人科                    |
| 今村知世      | 昭和大学先端がん治療研究所 (薬剤師)          |
| 奥山徹       | 名古屋市立大学医学部附属西部医療センター 精神腫瘍学   |
| 坂井大介      | 大阪大学 腫瘍内科・消化器内科              |
| 桜井なおみ     | 一般社団法人CSRプロジェクト (患者代表)       |
| 杉本研       | 川崎医科大学 総合老年医学                |
| 田中千恵      | 名古屋大学 消化器外科                  |
| 二宮貴一郎     | 岡山大学病院 ゲノム医療総合推進センター (呼吸器内科) |
| 室伏景子      | 都立駒込病院 放射線診療科                |
| 渡邊清高      | 帝京大学医学部内科学講座 腫瘍内科            |
| 綿貫成明      | 国立看護大学校 老年看護 (看護師)           |

アドバイザー

- 吉田雅博
- 中山健夫

国際医療福祉大学 (消化器外科学、MINDs) : 作成指導  
京都大学大学院医学研究科 健康情報学

重要臨床課題に対応したClinical Question設定

9

治療（介入）によって何のアウトカムを改善させるのか、エビデンスを明確にする

「高齢がん患者における高齢者機能評価（GA/CGA）」

CQ1. 高齢がん患者に対する治療に際して、  
高齢者機能評価（GA/CGA）を行うことは推奨されるか？

「高齢がん患者に対する予防/支持/緩和医療・臨床諸問題」

CQ2-4. 高齢がん患者にリハビリテーション治療を行うことは推奨されるか？

CQ5. 高齢がん患者にサルコペニアの対策を行うことは推奨されるか？

高齢者機能評価（CGA）とガイドライン

11

JOURNAL OF CLINICAL ONCOLOGY ASCO SPECIAL ARTICLE

Practical Assessment and Management of Vulnerabilities in Older Patients Receiving Chemotherapy: ASCO Guideline for Geriatric Oncology

Supriya G. Mohile, William Dale, Mark R. Somerfield, Maru A. Schonberg, Cynthia M. Boyd, Peggy S. Barham, Beverly Carin, Harvey Jay Cohen, Holly M. Holmes, Judith O. Hopkins, Michelle C. Janelsins, Alok A. Khorana, Heidi D. Klepin, Stuart M. Lichtman, Karen M. Mustian, William P. Tew, and Arri Haurin

Mohile SG, et al. J Clin Oncol. 2018; 36(22): 2326-2347.

Guideline Recommendation:

In patients age 65 and older receiving chemotherapy, **geriatric assessment should be used to identify vulnerabilities or geriatric impairments that are not routinely captured in oncology assessments.**

The next steps:

Demonstrating that geriatric assessment improves outcomes.  
Implementation in busy oncology practices.

Discussion ASCO2020 meeting, presented by Klepin HD.

CQ 1

高齢がん患者において、高齢者機能評価の実施は、がん薬物療法の適応を判断する方法として推奨されるか？

推奨

● 高齢がん患者において、がん薬物療法の適応を判断する方法として、高齢者機能評価を実施することを提案する。

【推奨の強さ：●（合意率 86%）、エビデンスの強さ：●】

JSMO 高齢者のがん薬物療法ガイドライン

高齢者機能評価は実施すべきか？

10

「高齢者がん医療Q&A 総論」より

2. 高齢者の機能評価

Q1 高齢者機能評価は実施すべきか？

A1 身体機能、併存症、抑うつ、認知機能、栄養などの生活機能障害に関連する脆弱性を特定できる可能性があり、高齢者機能評価を行うことが望ましい。

行うことを勧めるには、それ相応の根拠（エビデンス）が必要であったが、前向き臨床研究が極めて少ない領域であった

高齢がん患者の治療において、  
行うことを勧めるだけの根拠の情報が、従来まで十分ではなかった

地域がん診療連携拠点病院

「高齢者がん診療ガイドライン」研修会

～高齢者機能評価の実践に向けた研修を中心に～



高齢がん患者における高齢者機能評価

システマティックレビューまとめ

## Clinical QuestionとPICO

13

CQ：高齢がん患者に対する治療に際して、  
高齢者機能評価（GA/CGA）を行うことは推奨されるか？

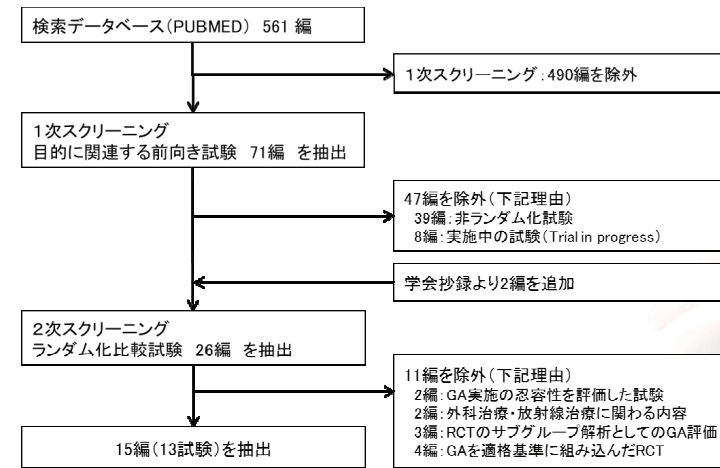
対象 (Patient)	高齢がん患者（主に進行期） <b>暦年齢は問わない</b>
介入 (Intervention)	<b>薬物療法の際にGA/CGAを実施すること（それによる介入を含む）</b>
対照 (Control)	薬物療法の際に通常実施する支持療法
結果 (Outcome)	生存効果，有害事象（薬物療法による），Quality of Life (QOL)，その他

・ **GA/CGAの定義に関して**

**CGA**：ADL、認知機能、情緒、意欲、社会性、栄養状態を多面的に評価すること  
検出された問題点に対して、介入を行うまでの**経時的・総合的な評価**を指す  
**GA**：がん領域では**経時的な評価や介入が一般的でない**ため、  
高齢者機能評価（上述した項目）のスクリーニングをGAと呼ぶことが多い

## 文献検索フローチャート

14



## GAP70+試験

15

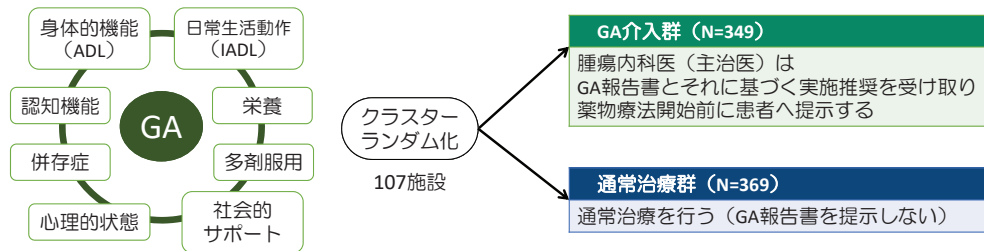
70歳以上  
進行固形がん（リンパ腫含む）  
高齢者における課題が1個以上

高齢者機能評価を全例に評価

Mohile SG, et al. ASCO2020 annual meeting.

**主要評価項目**  
グレード3～5有害事象

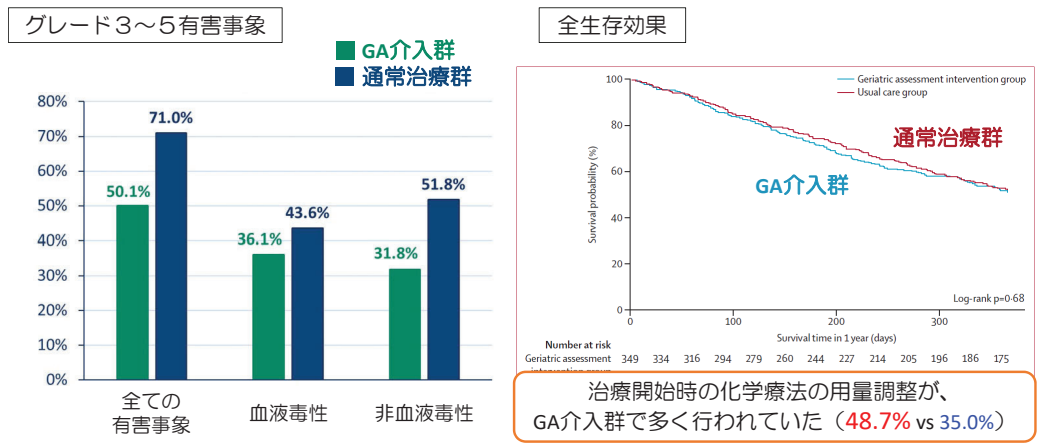
**副次的評価項目**  
全生存効果（6カ月時点）  
治療方針決定



## GAP70+試験：GA介入により毒性が軽減される

16

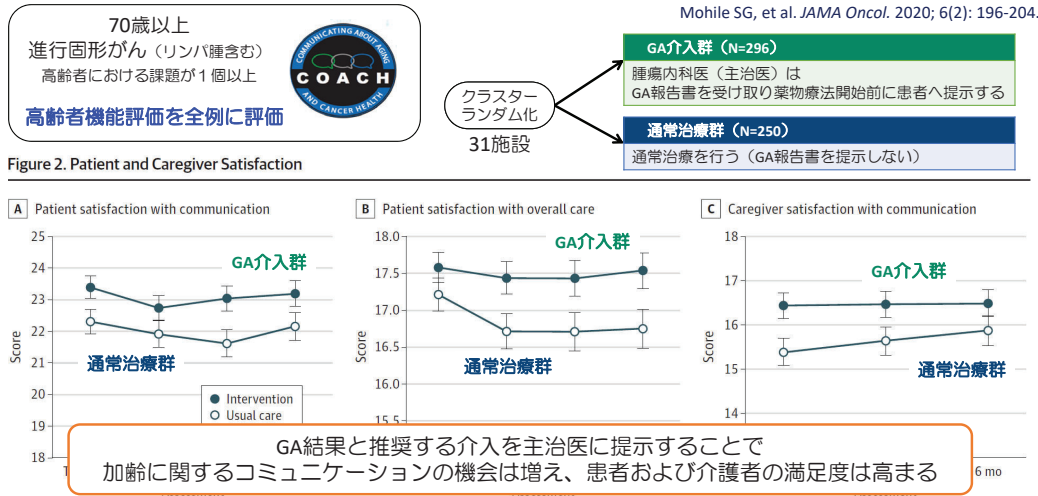
Mohile SG, et al. ASCO2020 annual meeting.  
Mohile SG, et al. Lancet. 2021; 398(10314): 1894-904.





COACH試験：GA結果の提供により患者・介護者の満足度は高まる

17



システマティックレビュー：まとめ

18

高齢がん患者の薬物療法に際してGA/CGAを用いた介入を行うことで  
下記のアウトカムが示されている（ランダム化比較試験：15編のまとめ）

益のアウトカム

- ① 生存効果に与える影響は低い（エビデンスの強さ：B）
- ② 化学療法の有害事象を軽減させる（エビデンスの強さ：B）
- ③ 健康関連QOLを改善もしくは維持させる傾向にある（エビデンスの強さ：C）

害のアウトカム

- ① 患者本人に与える害・負担は低い
- ② 医療者への負担は大きい可能性がある

害のアウトカム（欠点）

19

- 患者さん本人に対して非侵襲的であり、GA/CGA評価に伴う不利益は生じえない？
- GA/CGA評価に時間（40～60分、ツールによって異なる）を要する通常診療を超えて評価者などの人的ソースが必要となる
- 高齢者総合的機能評価の実施において、保険点数が低い（入院中に1回限り算定：100点→50点に減額）
- GA/CGA評価実施後の介入が不十分？  
老年医が常駐している施設が少ない

推奨の決定についての取り決め

20

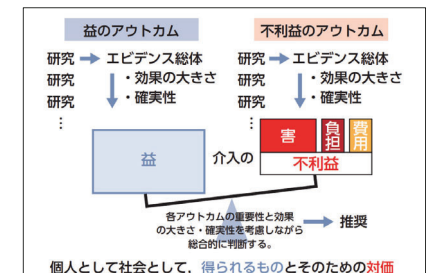
システマティックレビューの結果は提示した通り  
その結果により、  
「ある推奨下で、利益とリスクを比べてどの程度確信できるか」  
において推奨度（推奨の強さ）を決定する

**GRADE**

今回は、GRADE Grid法  
（コンセンサスによる決定）を用いた

- Recommend（推奨する：推奨1）
- Suggest（提案する：推奨2）
- Suggest not doing（行わないことを提案する：非推奨2）
- Recommend against（行わないことを推奨する：非推奨1）
- （エビデンスが不足しており推奨度決定不能と判断する）

得票率：70%以上で決定  
（方向性が一致しており1/2で割れた場合には2に下げる）



## ガイドライン：推奨度決定

21

**CQ1. 高齢がん患者に対する治療（薬物療法）に際して、  
高齢者機能評価（GA/CGA）を行うことは推奨されるか？**

### 推奨

高齢者機能評価（GA/CGA）を行うよう提案する。

〔推奨の強さ：2，エビデンスの強さ：B，合意率：73%〕

### エキスパートパネルの際に議論された委員の意見

#### <強く推奨する>

- 時間をかけてでも実施する利点が大きいのであれば、診療レベルを向上させることにつながる

#### <弱く推奨する>

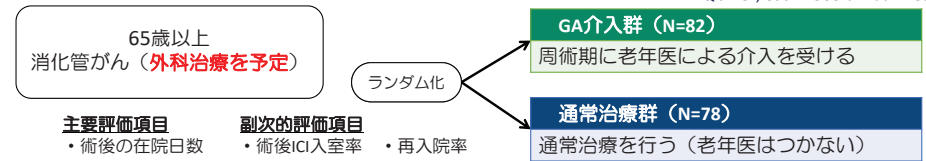
- GA/CGAを実施した際にどのような医療が提供されるべきか、支持療法や薬物療法の減量などの具体的な対処法の検討は未だ十分でない
- 有害事象や患者の満足度における利点は示されたが、QOLやADL/IADLの改善にはエビデンスが不十分である

行うことを推奨	行うことを弱く推奨（提案）
27% (3/11)	73% (8/11)

## 薬物療法以外における治療のGA/CGA評価

22

Qian CL, et al. ASCO annual meeting 2020.



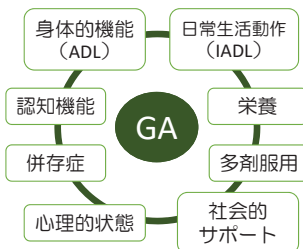
Intention-to-treat (ITT) analyses			
Clinical Outcomes	通常治療群	GA介入群	P
Postoperative hospital stay	8.21 days	7.23 days	0.374
Rates of postoperative ICU use	32.4%	23.2%	0.231
Rates of readmission w			

外科治療に伴うGA/CGAの介入試験はエビデンスが乏しく、結果として示されていない  
ただし、GA/CGAは術後合併症を予測する可能性がある

## 高齢者機能評価の方法

23

「高齢者がん医療Q&A 総論」より



評価項目	高齢者機能評価のツール
化学療法の副作用予測	CARGスコア または CRASHスコア
身体機能（日常生活動作）	IADL (Instrumental Activity of Daily Living)
併存症	詳細な病歴、チャールソン併存疾患指数（CCI） Cumulative Illness Rating Scale (CIRS) 等
転倒	過去6ヶ月間の転倒回数
うつ	GDS (Geriatric Depression Scale)
認知機能	Mini-Cog または BOMC (Blessed Orientation Memory Concentration) test
栄養	BMI (Body Mass Index)

ASCOガイドラインより改変  
Mohile SG, et al. J Clin Oncol. 2018; 36(22): 2326-47.

## 代表的なスクリーニングツール

24

### G-8 (Geriatric-8)

Bellera CA, et al. Ann Oncol. 2012; 23(8): 2166-72.

- 過去3カ月間で食欲不振、消化器系の問題、そしゃく・嚥下困難などで食事が減少しましたか？
- 過去3カ月間で体重の減少はありましたか？
- 自力で歩けますか？
- 神経・精神的問題の有無
- BMI値
- 1日に4種類以上の処方薬を飲んでいますか？
- 同年齢の人と比べて、自分の健康状態をどう思いますか？
- 暦年齢

栄養を中心に評価するツール  
合計17点で、14点以下で「問題あり」

### VES-13 (Vulnerable Elders Survey-13)

Saliba D, et al. J Am Geriatr Soc. 2001; 49(12): 1691-9.

- 暦年齢
- 同年齢の人と比べた場合の健康状態は？
- 身体的活動の程度／難しさ
  - かがむ、しゃがむ、ひざまずく
  - 4-5kgの物を持ち上げる・運ぶ
  - ばんざいする、両腕を横に広げる
  - 字を書く、小さいものを扱う／つまむ
  - 400-500m歩く
  - 重労働の家事をする
- 健康状態や体調のためにできること
  - 身の回りのものを買う
  - お金を管理する
  - 部屋の中を歩く（杖／歩行器でも可）
  - 簡単な家事をする
  - お風呂に入る、シャワーを浴びる

身体機能・日常生活動作を中心に評価するツール  
3項目以上で「脆弱性あり」

## 高齢者機能評価に基づく介入

25

「高齢者がん医療Q&A 総論」より

特定された問題	問題に対する介入法
身体機能 転倒	<ul style="list-style-type: none"> <li>理学療法士、作業療法士により、筋力アップやバランストレーニング、家庭での運動プログラムを作成し行う</li> <li>転倒防止や在宅で過ごす際の安全性などについて相談する（ソーシャルワーカーなど）</li> </ul>
併存症 多剤内服	<ul style="list-style-type: none"> <li>治療のリスク評価や併存症の管理に家族や介護者の参加を促す</li> <li>治療方針決定や併存症管理を<b>かかりつけ医</b>や<b>老年医</b>と共同で行う</li> <li><b>薬剤師</b>を交え、服薬中の薬剤をすべて確認し、薬剤数を適切に減らし、服薬アドヒアランスを向上させる</li> </ul>
認知機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>意思決定能力や同意能力を評価する（医師や看護師も）</li> <li>代理人を選定し治療方針決定に参加を促す</li> <li>患者／家族に対し、せん妄のリスクについてカウンセリングを行う</li> <li>せん妄のリスクのある薬剤をできるだけ減らし、<b>老年医</b>や<b>認知症の専門家</b>へ紹介する</li> </ul>
うつ	<ul style="list-style-type: none"> <li>必要に応じて、<b>心理士</b>や<b>精神科</b>へ紹介し認知行動療法や薬物療法、<b>ソーシャルワーカー</b>の介入などを考慮する</li> </ul>
栄養	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>栄養士</b>によるカウンセリングを行い、食事の準備に支援が必要か否かを評価する状況に応じたサポートを行う</li> </ul>

ASCOガイドラインより改変：Mohile SG, et al. *J Clin Oncol.* 2018; 36(22): 2326-47.

## Take Home Message

26



- 高齢者がん診療ガイドラインが公開されました
- 日常診療において  
高齢者機能評価（GA/CGA）の重要性が高まっています

- 高齢者を客観的に評価する診療体制の構築と  
高齢者を支援する**多職種連携**により  
がん治療の質の向上に  
引き続き努めていくことが重要です



地域がん診療連携拠点病院

2023.3.4

「高齢者がん診療ガイドライン」研修会

～高齢者機能評価の実践に向けた研修を中心に～

ご清聴  
ありがとうございました

二宮貴一郎：



岡山大学病院  
YAMAGUCHI UNIVERSITY HOSPITAL  
1870



Center for Comprehensive  
Genomic Medicine