

高齢透析患者における口腔機能と 栄養について

●坂田良子¹⁾、井元暢子¹⁾、中村寛子¹⁾、川口真弥¹⁾、福富愛¹⁾、永易由香¹⁾、
藤井恵子¹⁾、亀田康範¹⁾、細木貴司¹⁾、三宅良尚¹⁾、平林晃¹⁾、松見勉²⁾、
高杉啓一郎²⁾、頼岡徳在²⁾³⁾

医療法人社団スマイル 広島ベイクリニック¹⁾

医療法人社団スマイル 博愛クリニック²⁾

一般社団法人 広島腎臓機構³⁾

発表時間 (4分)

P23-1 14:45～15:15

*ヒマワリ

背景・目的

近年日本は超高齢化社会となり、それに伴って透析患者における高齢者が占める割合も確実に増加している。高齢者は併存疾患や加齢による摂食・嚥下機能低下、味覚・臭覚の低下、歯を含めた口腔機能低下などのために低栄養になりやすい。

そこで今回、口腔機能自己チェックシートを用いて透析患者の口腔機能低下と栄養との関連について検討した。

対象・方法

65歳以上の通院外来透析患者（以下、高齢透析患者）45例（男性：34例、女性：11例）を対象とした。対象者に、口腔機能自己チェックシート（主観的評価）と、栄養スクリーニングツールのMini Nutritional Assessment-Short Form（以下、MNA-SF:簡易栄養状態評価表）を配布し記入後回収した。

栄養評価項目として血清Alb、BMI、nPCR、%CGR、GNRIを算出し口腔機能低下と栄養状態との関係について検討を行った。

高齢透析患者の対象者基本データ

性別(男性/女性)	34/11
年齢(歳)	74.0±5.7
身長(cm)	159.8±8.4
ドライウエイト(kg)	56.2±9.2
透析歴(年)	5.2±4.8
糖尿病性腎症(名)	17
非糖尿病性腎症(名)	28
《栄養評価項目》	
Alb(g/dl)	3.5±0.3
BMI(kg/m ²)	22.0±3.1
nPCR(g/kg/day)	0.80±0.14
%CGR	90.9±24.4
GNRI	91.9±5.6

高齢透析患者の口腔機能による2群間比較

口腔機能自己チェックシートによる 口腔機能

良好 (n=25)

低下 (n=20)

P 値

性別(男性/女性)	25(19/6)	20(15/5)	n.s.
年齢(歳)	72.2±5.3	76.2±5.5	<0.01
透析歴(年)	5.4±4.9	5.1±4.7	n.s.
MNA-SF合計(点)	10.9±1.4	9.4±3.5	n.s.
Allb(g/dl)	3.5±0.2	3.4±0.3	n.s.
BMI(kg/m ²)	22.0±3.0	21.9±3.4	n.s.
nPCR(g/kg/day)	0.86±0.15	0.74±0.09	<0.01
%CGR	95.5±21.4	80.1±24.2	<0.01
GNRI	92.9±5.0	90.6±6.2	n.s.

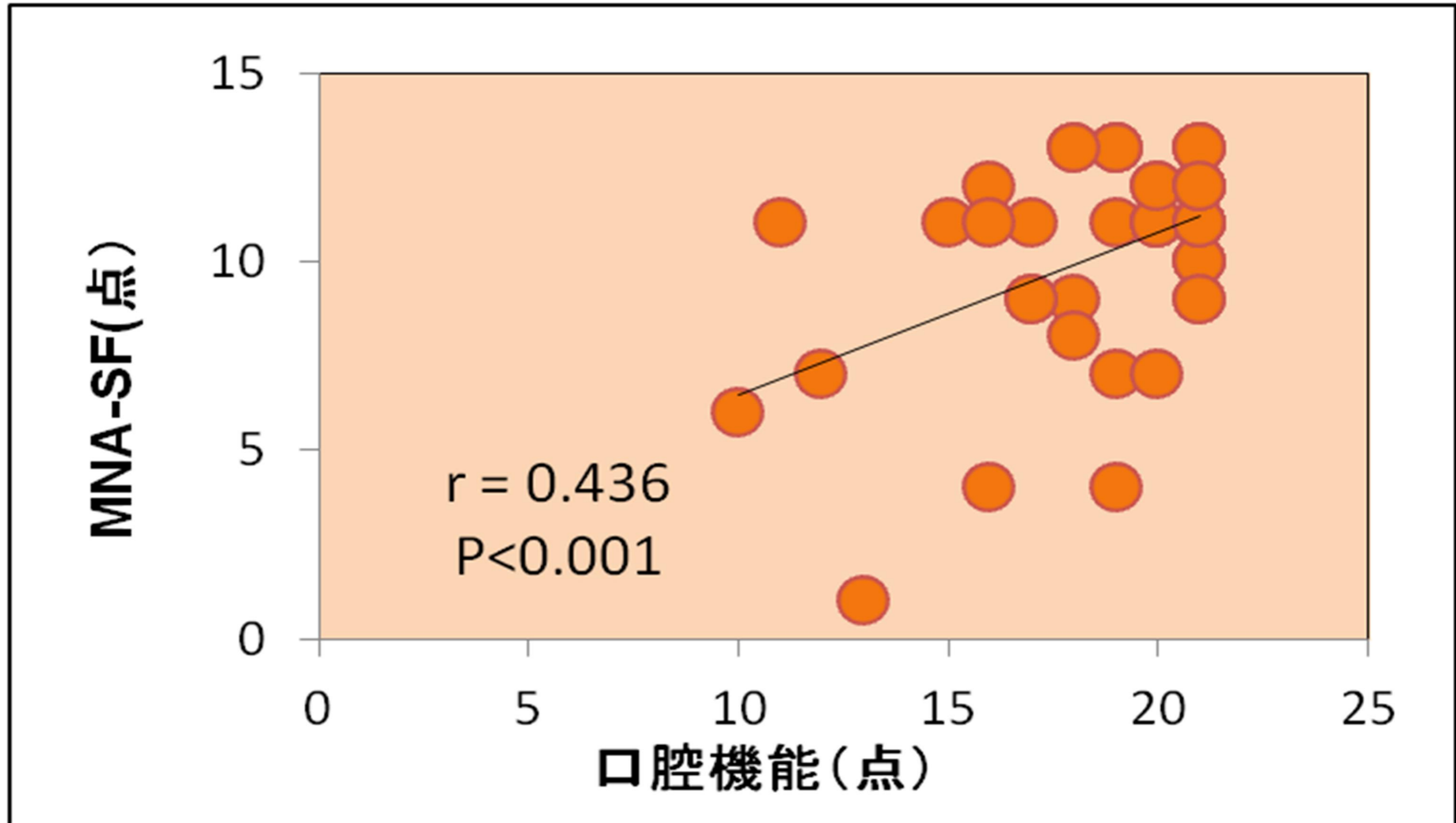
Mean±SD

高齢透析患者のMNA-SFによる栄養状態良好と低栄養のおそれあり+低栄養の2群間比較

	栄養状態良好 (n=16)	低栄養のおそれあり (n=22)+低栄養(n=7)	P 値
性別(男性/女性)	16(14/2)	29(20/9)	n.s.
年齢(歳)	78.2±5.9	74.3±57.7	n.s.
透析歴(年)	51.3±58.0	70.3±57.7	n.s.
Alb(g/dl)	3.5±0.2	3.5±0.3	n.s.
BMI(kg/m ²)	24.7±2.6	20.5±2.3	<0.01
nPCR(g/kg/day)	0.78±0.16	0.81±0.13	n.s.
%CGR	97.6±29.6	87.2±20.7	n.s.
GNRI	94.9±4.2	90.2±5.7	<0.003
口腔機能合計(点)	19.8±1.5	18.1±0.6	<0.03

Mean±SD

口腔機能と栄養状態の相関関係



結 果（まとめ）

- ① 口腔機能良好群は低下群より年齢は低く ($p < 0.01$)、 $nPCR$ 、 $\%CGR$ は有意に高値であった ($p < 0.01$)。
 Alb 、 BMI では有意な差は認められなかった。
- ② $MNA-SF$ による栄養評価では、栄養状態良好群では、低栄養のおそれありと低栄養を合わせた群に対して、 BMI 、 $GNRI$ は有意に高値を認め ($p < 0.01$ 、 $p < 0.003$)
さらに、口腔機能の合計点も高かった ($p < 0.03$)。
- ③ 口腔機能合計点と $MNA-SF$ 合計点の間には有意な相関 ($r = 0.463$) が認められた ($p < 0.001$)。

考 察

- ・口腔機能が高齢透析患者の栄養状態にどのように関与しているか検討した結果、口腔機能の低下を認めた群に、年齢が高くなるとほど、nPCR(標準化蛋白異化率)、%CGR(クレアチニン産生速度)が有意に低いことは、たんぱく質の摂取不足が示唆された。
- ・口腔機能自己チェックシートより、口腔機能低下群で噛みにくい食品として肉類やごぼうなどが挙げられていた。たんぱく質不足は、特に肉類の摂取低下を認め噛みにくい食品群を避け、その代償として、パン・麺類などの噛みやすい食品摂取の増加につながっている可能性が強く考えられた。口腔機能低下者には調理法、食形態など細かな指導を行い特定の食品群や栄養素ではなく、食品の多様摂取に考慮した指導が重要と考えられた。
- ・口腔機能自己チェックシートの点数の低い者に低栄養が認められた。口腔機能低下には、咀嚼筋力低下、残歯数の減少が栄養状態に関わるとの報告もある。今後高齢透析患者では、今回用いた、主観的口腔機能評価に加え、客観的口腔機能評価も含め検討する必要があると考えられた。

結 語

高齢透析患者では、栄養食事指導時に食事量、食事内容に加えて、口腔機能や、嚥下機能障害などを踏まえて、定期的に機能のチェックを行い食品選択、調理法(柔らか食)など考慮した栄養食事指導が重要であると考えられた。

MNA-SF (簡易栄養状態評価表)

◆簡易栄養状態評価表

氏名 _____ 年齢: _____ 歳 記入日: _____ 年 _____ 月 _____ 日

下の質問にあてはまるものに○印をつけてください。

スクリーニング

A 過去3ヶ月間で食欲不振、消化器系の問題、そしゃく、嚥下困難などで食事量が減少しましたか？

- 0 = 著しい食事量の減少
- 1 = 中程度の食事量の減少
- 2 = 食事量の減少なし

B 過去3ヶ月間で体重減少がありましたか？

- 0 = 3kg以上の減少
- 1 = わからない
- 2 = 1~3kgの減少
- 3 = 体重減少なし

C 自力で歩けますか？

- 0 = 寝たきりまたは車いすを常時使用
- 1 = ベッドや車いすを離れられるが、歩いて外出はできない
- 2 = 自由に歩いて外出できる

D 過去3ヶ月間で精神ストレスや急性疾患を経験しましたか？

- 0 = はい
- 1 = いいえ

E 神経・精神的な問題有無

- 0 = 強度認知症またはうつ状態
- 1 = 中等度の認知症
- 2 = 精神的問題なし

↓ ここからはスタッフが記入いたします。

F-1 BMI

- 0 = BMIが19未満 身長: _____ cm 体重: _____ kg
- 1 = BMIが19以上、21未満
- 2 = BMIが21以上、23未満
- 3 = BMIが23以上

F-2 ふくらはぎ周囲長

* BMIが測定できない方はF1に代わりにF2を測定する。

- 0 = 31cm未満
- 3 = 31cm以上

スクリーニング値(最大:14ポイント)

- 12-14ポイント: 栄養状態良好
- 8-11ポイント: 低栄養のおそあり
- 0-7ポイント: 低栄養

口腔機能自己チェックシート及び評価方法

◆ 口腔機能自己チェックシート

① から⑩目でのあてはまる方に○を付けてください。

- | | | |
|---|--|--------|
| ① 固いものが食べにくいですか | 1. はい | 2. いいえ |
| *「はい」に○をされた方は食べにくい食品をご記入ください。
(<input type="text"/>) | | |
| ② お茶や汁ものなどでむせることがありますか | 1. はい | 2. いいえ |
| ③ 口がかわきやすいですか | 1. はい | 2. いいえ |
| ④ 薬が飲みにくくなりましたか | 1. はい | 2. いいえ |
| ⑤ 話すときに舌がひっかかりますか | 1. はい | 2. いいえ |
| ⑥ 口臭が気になりますか | 1. はい | 2. いいえ |
| ⑦ 食事にかかる時間は長くなりましたか | 1. はい | 2. いいえ |
| ⑧ 薄味が分かりにくくなりましたか | 1. はい | 2. いいえ |
| ⑨ 食べこぼしがありますか | 1. はい | 2. いいえ |
| ⑩ 食後の口の中に食べ物が残りやすいですか | 1. はい | 2. いいえ |
| ⑪ 自分の歯、または入れ歯で左右の奥歯をしっかりと噛みしめられますか | 1a. どちらもできない 2b. 片方だけできる 3c. 両方できる | |

《評価方法》

厚生労働省:介護予防マニュアル 改変

- ①から⑩までの項目の「1. はい」「2. いいえ」のどちらかに○をつけ、「はい」の回答は1点、「いいえ」の回答には2点とした。⑪は「1a. どちらもできない」1点、「2b. 片方だけできる」2点、「3c. 両方できる」3点として合計点を求めた。
- ①の固いものが食べにくいと回答があったものは「食べにくい食品」の記入を、③の(口がかわきやすいですか)の質問は除外した。
- 評価指標は、総点数の20点以上を機能良好、20点以下を低下とした。**

中国腎不全研究会 COI開示

筆頭発表者名
坂田良子

演題発表に関連し、
開示すべきCOI関係にある企業などはありません。