

# 膵癌術前治療

## （化学療法または化学放射線療法）における身体機能の変化

---

医療法人溪仁会 手稻溪仁会病院

河田明莉 木ノ下悠子 佐藤理恵 千葉さくら 高石麻耶

# 第3回がん理学療法部門研究会 利益相反の開示

筆頭演者名：河田 明莉

私は本演題に関連して、開示すべき利益相反はありません。

# 背景

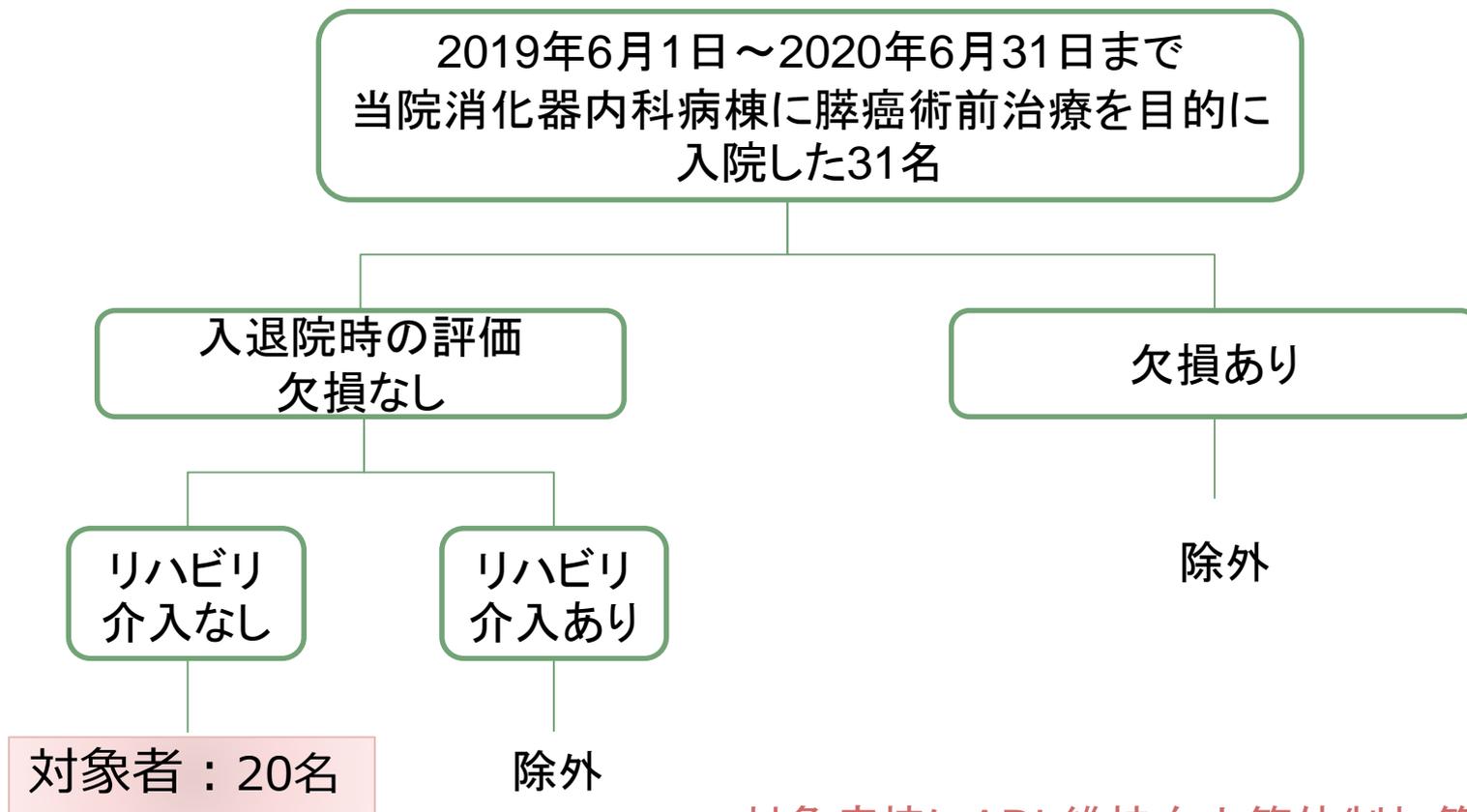
- 近年、膵癌に対して、手術と抗癌剤・放射線療法を組み合わせる集学的治療が多く行われており、当院でも症例数が増加傾向にある。
- 術前治療の導入によって膵癌の外科的切除率も向上している一方で、有害事象や入院に伴う活動制限など、患者の心身機能や活動性をさらに低下させる可能性がある。

# 目的

- 術前身体機能維持の必要性が示唆される文献は多くみられるが、実際に化学療法または化学放射線療法（以下、術前治療）導入時の身体機能の変化を追った研究はみられない。

**目的：術前治療開始前後の身体機能の差を検証する**

# 方法



\* 対象病棟にADL維持向上等体制加算として  
配属されている専従PTが評価を実施した。

# 方法

## ①患者背景・個体差の情報収集

性別、年齢、身長、体重、BMI、ADL以外の活動の有無  
(入院前生活)、予定術式、レジメン、入院期間、  
有害事象、MINI-COG

## ②身体機能評価

Barthel Index、J-CHS Index、SPPB、下腿周径

利き手握力、TUG、サルコペニアの有無

→入院時および退院時の結果を比較

\*統計学的分析：対応のある t 検定、Wilcoxonの符号付  
き順位検定、McNemar検定

③ ②で有意差のみられた結果について、それぞれを有  
害事象の有無と比較

\*統計学的分析：カイ 2 乗検定 (Fisherの正確確立検定)

\*統計ソフト：  
SPSSVer21

\*有意水準 :  $p < 0.05$

\*効果量 :  $r$ 、 $\phi$

# 結果①

性別	男 11名 女 9名
活動	あり 17名 なし 3名
予定術式	臍頭十二指腸切除 13名 臍体尾部切除 7名
レジメン	GnP 19名 CRT (GnP後) 1名
有害事象	あり 17名 なし 3名
MINI-COG	3点以上 19名 2点以下 1名

年齢	74.15±6.69
身長	1.59±0.09
体重	57.90±9.36
BMI	22.94±2.43
入院期間	18.25±7.91

## 結果② Barthel Index

	入院時	退院時	p	r
食事	10±3	10±0	0.157	-0.32
車いすから ベッドへの移動	15±0	15±0	1.000	0.00
整容	5±0	5±0	1.000	0.00
トイレ動作	10±0	10±0	1.000	0.00
入浴	5±0	5±0	1.000	0.00
歩行	15±0	15±0	1.000	0.00
階段昇降	10±3	10±0	0.157	-0.32
着替え	10±0	10±0	1.000	0.00
排便コントロール	10±0	10±0	1.000	0.00
排尿コントロール	10±0	10±0	1.000	0.00
合計	100±5.10	100±0	0.102	-0.36

有意な結果はみられなかった。

## 結果② SPPB

	入院時	退院時	p	r
4m歩行秒数 (秒)	3.70±0.77	3.51±0.78	0.036	0.46
バランス点数	3.85±0.36	4±0	0.083	0.39
いす立ち上がり秒数 (秒)	11.56±2.8	10.1±2.63	0.006	0.58
総合点	10.9±1.02	11.6±0.88	0.000	0.7

## 結果②

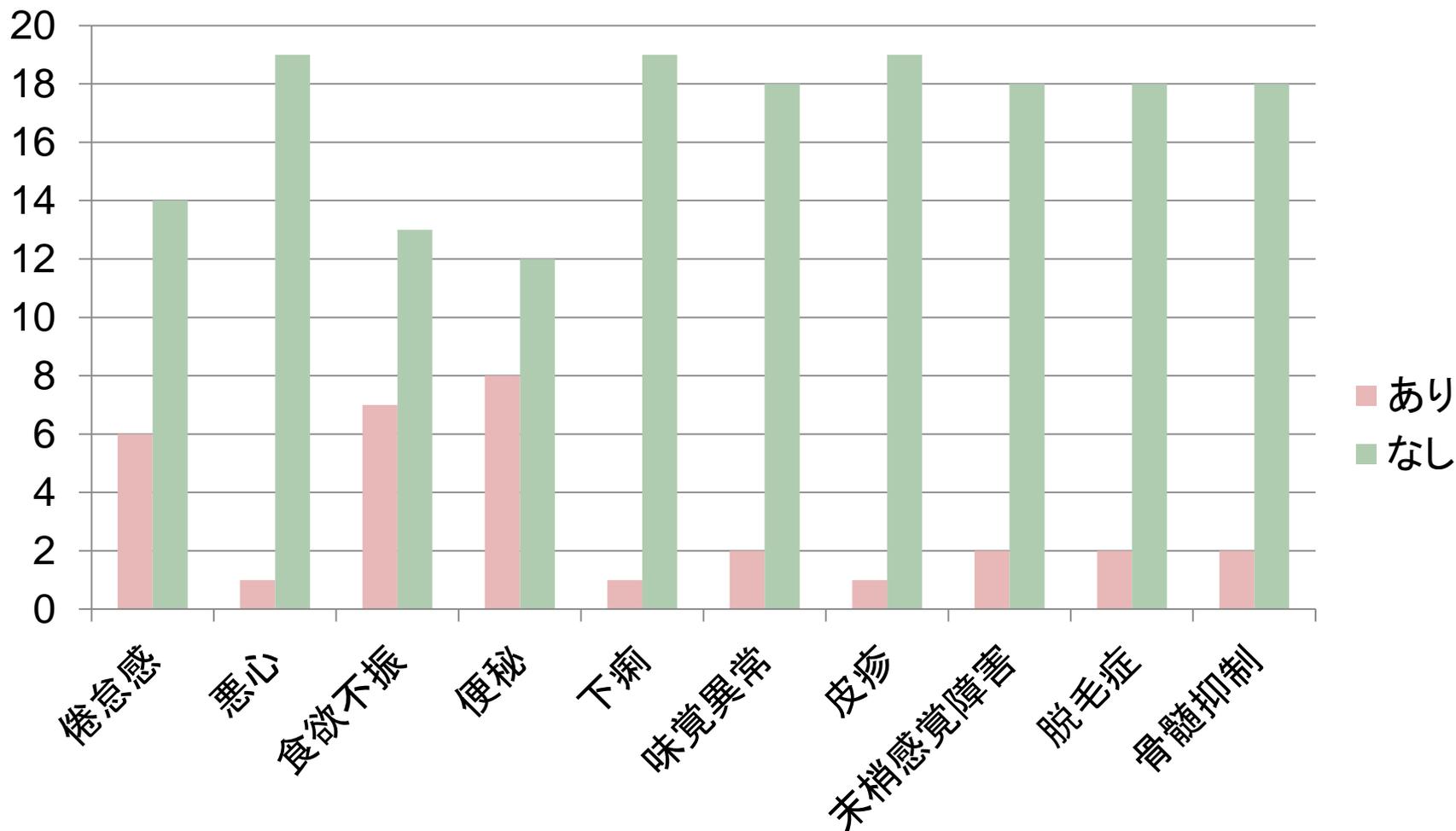
	入院時	退院時	p	r
TUG(秒)	8.21±1.60	8.12±1.61	0.707	0.09
握力(kg)	27.4±7.74	27.21±8.61	0.806	0.06
下腿周径(cm)	33.62±2.63	32.77±2.80	0.002	0.63
体重(kg)	57.9±9.36	57.31±9.50	0.134	0.34

	入院時	退院時	p
J-CHS(人)	フレイル16	フレイル16	1.000
サルコペニア(人)	あり1 なし19	あり1 なし19	1.000

フレイルの内訳:  
前 プレ9、フレイル7人  
→後 プレ12、フレイル4人

# 有害事象

(人)



# 結果③ 有害事象との比較 SPPB総合点

	改善なし 計9名	改善あり 計11名	p	φ
倦怠感	あり1、なし8	あり5、なし6	0.119	0.16
悪心	あり0、なし9	あり1、なし10	0.550	1.00
食欲不振	あり2、なし7	あり5、なし6	0.272	0.37
便秘	あり2、なし7	あり6、なし5	0.711	0.21
下痢	あり0、なし9	あり1、なし10	0.550	1.00
味覚異常	あり1、なし8	あり1、なし10	0.711	1.00
皮疹	あり1、なし8	あり0、なし11	0.450	0.45
末梢感覚障害	あり0、なし9	あり2、なし9	0.289	0.48
脱毛症	あり0、なし9	あり2、なし9	0.289	0.48
骨髄抑制	あり1、なし8	あり1、なし10	0.700	1.00

# 結果③ 有害事象との比較 4m歩行秒数

	改善なし 計6名	改善あり 計14名	p	$\Phi$
倦怠感	あり2、なし4	あり4、なし10	0.613	1.00
悪心	あり0、なし6	あり1、なし13	0.800	1.00
食欲不振	あり2、なし4	あり5、なし9	0.561	1.00
便秘	あり2、なし4	あり6、なし8	0.535	1.00
下痢	あり0、なし6	あり1、なし13	0.800	1.00
味覚異常	あり1、なし5	あり1、なし13	0.632	1.00
皮疹	あり1、なし5	あり0、なし14	0.300	0.30
末梢感覚障害	あり0、なし6	あり2、なし12	0.479	0.56
脱毛症	あり1、なし5	あり1、なし13	0.521	1.00
骨髄抑制	あり2、なし4	あり0、なし14	0.079	0.08

## 結果③ 有害事象との比較 いす立ち上がり秒数

	改善なし 計4名	改善あり 計16名	p	φ
倦怠感	あり2、なし2	あり4、なし12	0.343	0.55
悪心	あり0、なし4	あり1、なし15	0.800	1.00
食欲不振	あり1、なし3	あり6、なし10	0.561	1.00
便秘	あり2、なし2	あり6、なし10	0.535	1.00
下痢	あり0、なし4	あり1、なし15	0.800	1.00
味覚異常	あり0、なし4	あり2、なし14	0.632	1.00
皮疹	あり0、なし4	あり1、なし15	0.800	1.00
末梢感覚障害	あり1、なし3	あり1、なし15	0.368	0.37
脱毛症	あり0、なし4	あり2、なし14	0.632	1.00
骨髄抑制	あり0、なし4	あり2、なし14	0.632	1.00

## 結果③ 有害事象との比較 下腿周径

	減少 計14名	維持～増加 計6名	p	φ
倦怠感	あり5、なし9	あり1、なし5	0.387	0.61
悪心	あり0、なし14	あり1、なし5	0.300	0.30
食欲不振	あり4、なし10	あり3、なし3	0.336	0.61
便秘	あり5、なし9	あり3、なし3	0.455	0.64
下痢	あり1、なし13	あり0、なし6	0.700	1.00
味覚異常	あり1、なし13	あり1、なし5	0.521	1.00
皮疹	あり0、なし14	あり1、なし5	0.300	0.30
末梢感覚障害	あり2、なし12	あり0、なし6	0.479	0.56
脱毛症	あり2、なし12	あり0、なし6	0.479	0.56
骨髄抑制	あり2、なし12	あり0、なし6	0.479	0.56

有意な結果はみられなかった。

# 考察

- 入院期間において、下腿周径の減少の他は明かな身体機能の低下はみられなかった。
- この間に出現する有害事象は身体機能の変化へ影響しないことがわかった。
- 下腿周径に有意な低下がみられたことから、術前治療の継続中にサルコペニアへ移行する可能性がある。
- 専従PTによる入退院時の評価の実施や声掛けが、身体機能維持の啓蒙となっている可能性が示唆された。

# 研究の限界、今後の課題

- 全症例、ADLが自立しており一定の活動が保たれていたと思われるが、より詳細に評価するため活動量の評価が必要である。
- 入院中の身体機能が維持されていたことは確認できた。更にその後の治療を受けながら外科手術へ向かう過程の中での変化は、外科入院時の評価と比較・検討することで確認することができる。  
これにより、術前治療全期間中の機能維持のための過ごし方を指導できると考える。