

胃がん・大腸がんクリニカルパス ベンチマーク

愛媛県クリニカルパス研究会

十全総合病院
愛媛労災病院
松山赤十字病院
今治済生会病院
宇和島市立病院
西条済生会病院
県立三島病院
四国がんセンター

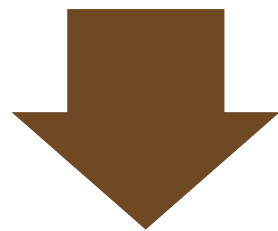
四国がんセンター 消化器外科・看護部
＜胃がん＞
○船田千秋
黒瀬水紀
横田繁子
大和田和美
森麻美子
廣瀬節子
藤井洋子
清水あかね
栗田啓
野崎功
＜大腸がん＞
○久保義郎
船田千秋
後藤華奈子
古川美由紀
中若純子
浜口五月
宇都宮里奈
梶田靖子
大内明奈

愛媛県 がん対策推進計画

- ・ 平成20年度がん対策推進計画、分野別目標及び施策
「医療機関の機能強化と医療連携体制の整備（1）
医療機関の機能強化“がん診療連携協議会において、
拠点病院のクリティカルパスを標準化”」を掲げた。
- ・ 県内のがん診療連携拠点病院を中心に、
5大がん（胃がん、乳がん、肺がん、肝臓がん、大腸がん）
におけるクリティカルパスの標準化を進め、
がん医療の均てん化・標準化を目指す、としている。

胃がん・大腸がんパスのベンチマーク

- 愛媛県クリニカルパス研究会の取り組み
パス研究会加盟施設の
胃がん手術（胃(部分)切除術）パス、
大腸がん（結腸切除術）パスのベンチマークを
行い、パスの標準化＝医療の標準化の示唆を得る。



- パスの流れに影響すると思われる事項について、各施設のパスから抽出・比較する。

ベンチマークとは？

[ベンチマーキング Benchmarking]

- ・ (経済用語)

業務プロセスに着眼して、他社の優れた事例を分析し、自社の業務効率向上へとつなげる経営手法。同じプロセスに関する優良・最高の事例(ベストプラクティス)と比較分析を行う手法。

- ・ (大辞林)

- ① 測量で、高低の基準となる水準点。計測指標。
- ② ものごとの基準となるもの。

前処置

- 食事、下剤、抗生物質、術前処置

- ☆ 安全に、手術を実施するための項目

- ☆ 手術の成否に影響し、術後の状況が変化する項目

- 食事変更⇒ ・ 前日から変更

- ・ 前日21時以降絶飲食

- 下剤投与⇒ ・ 前日1～2回内服投与 ・ 当日浣腸

- ・ 前日21時内服投与

- 抗生物質 ⇒ ・ 術前または術直前

- 術前処置⇒ ・ 臍処置のみ

- ・ 臍処置＋必要時除毛

■ CDC、ガイドライン等を参照、準拠していることが示唆される。

術中・術後の処置

●抗生物質、胃管、酸素吸入、疼痛管理、点滴投与

☆術後合併症に影響する項目

☆早期離床・体動拡大に影響する項目

抗生物質⇒・術後1回投与/術後1回・1日目2回

・術後1回投与・2～4日目まで2回

胃管 ⇒・挿入せず/OP前挿入・2日目抜去

・OP室で挿入・1日目抜去

酸素吸入⇒・術後～1日目朝

疼痛管理⇒・硬膜外麻酔管理2日目～5日目

点滴投与⇒・5日～7日目まで

■ CDCガイドライン等を参照、準拠しつつ、
EBMが明確ではない項目にはばらつきあり？

術後経過・創処置

- 体動歩行、水分、食事、バルン抜去
- 創の開放、抜糸、ドレーン

☆早期離床・体動拡大に影響する項目

☆創感染・術後合併症に影響する項目

体動歩行 ⇒ ・ 1～2日目歩行開始

バルン抜去⇒ ・ 1～2日目抜去

水分 ⇒ ・ 1日目（制限なし）～4日目開始

食事 ⇒ ・ 3～5日目開始... 2～8日かけて常食に

創の開放 ⇒ ・ 創傷被服剤の使用・2日目開放

・ 2日目創傷被服剤に変更

抜糸 ⇒ ・ 7日目全抜糸/7日目半抜糸・8日目全抜糸

ドレーン ⇒ ・ 挿入せず

・ 2～5日目抜去

■ CDC、ガイドライン等を参照、準拠しつつ、
EBMが明確ではない項目にはばらつきあり？

退院基準

- 退院時の目標または基準
 - ☆ 退院後の安心を提供する項目
 - ☆ 療養生活に自身を与えるための項目
 - 退院日⇒ 8日 / 8日～ / 10日 / 14日 / 15日～ / 21日目
 - 食事⇒ ・ 食事についての理解
ダンピング症状 / 食事摂取法
 - 体動⇒ ・ 拡大できる / 自立
 - 熱がない、イレウスがない、創が治癒する 等
- 退院日にばらつきあり。大目標での設定か、詳細目標の設定かに差異が見られる。

前処置

● 食事、下剤、抗生物質、術前処置

☆安全に、手術を実施するための項目

☆手術の成否に影響し、術後の状況が変化する項目

食事変更⇒・前日から変更、21時以降絶飲食

・前々日から変更、前日21時以降絶飲食

・前日昼まで常食、夕食後絶飲食

下剤投与⇒・前々日1回、前日1回内服投与、当日浣腸

・前日1回内服、当日浣腸

・前日1回内服投与

抗生剤 ⇒・術前または術直前

・前日内服、当日術直前

術前処置⇒・臍処置のみ

・臍処置＋必要時除毛

■CDC等を参照・準拠していることが示唆される。

術中・術後の処置

● 抗生物質、胃管、酸素吸入、疼痛管理、点滴投与

☆ 術後合併症に影響する項目

☆ 早期離床・体動拡大に影響する項目

抗生物質⇒ ・ 術後1回投与/術後1回・1日目2回
・ 術後1回投与・2～3日目まで2回

胃管 ⇒ ・ 挿入せず/OP前挿入・2日目抜去
・ OP室で挿入・1日目抜去

酸素吸入⇒ ・ 術後～1日目朝

疼痛管理⇒ ・ 硬膜外麻酔管理2日目～5日目

点滴投与⇒ ・ 5日～8日目まで

(=2000ml/day 目安 =800kcal目安)

■ CDC等を参照・準拠しているが、
EBMが明確ではない項目にはばらつきあり？

術後経過・創処置

- 体動歩行、水分、食事、バルン抜去
- 創の開放、抜糸、ドレーン

☆早期離床・体動拡大に影響する項目

☆創感染・術後合併症に影響する項目

体動歩行 ⇒ ・ 1～2日目歩行開始

バルン抜去⇒ ・ 1～2日目抜去／4日目抜去

水分 ⇒ ・ 1日目（制限なしまたは氷片）～4日目開始

食事 ⇒ ・ 3～5日目開始... 5～12日かけて常食に

創の開放 ⇒ ・ 創傷被服剤の使用・2日目開放

・ 2日目創傷被服剤に変更

抜糸 ⇒ ・ 7日目全抜糸/7日目半抜糸・8日目全抜糸

ドレーン ⇒ ・ 4～7日目抜去

（挿入時は閉鎖式ドレン）

- CDC等を参照・準拠しているが、
EBMが明確ではない項目にはばらつきあり？

退院基準

●退院時の目標または基準

☆退院後の安心を提供する項目

☆療養生活に自身を与えるための項目

退院日⇒8日/ 9日~/10日/ 10日~14日/11日/
11日~/ 14日目

食事⇒・食事を半分以上摂取できる/
ダンピング症状/食事摂取法

体動⇒・拡大できる/自立

排泄⇒・排ガスがある/排便コントロールができる/
イレウスがない/排便困難に対応できる

熱がない、創が治癒する、
苦痛のコントロールができる 等

■ 退院日にばらつきあり。

大目標での設定か、詳細目標の設定かに差異が見られる。

胃がん・大腸がんパスベンチマーク まとめと課題

- 各施設のパスはCDCやガイドライン等を参照、または準拠しつつ作成されていることが示唆された。
- EBMが明確ではない項目にはばらつきが見られた
(退院日や食事開始日等は、
地域特性に影響を受ける項目ではないか?)
- 今後は、愛媛県の胃がん・大腸がん手術パスの標準化を進めたい。
- 今回は治療・処置を中心に比較したがコメディカルが介入する項目についても検討していきたい。

胃がん・大腸がんパスベンチマーク (愛媛パス研世話人会) 事前調査

質問1 パス作成に当たって、特に配慮したことがありますか(複数回答可)

- | | |
|-------------------------------|-------|
| ①経験値 | ★★★★★ |
| ②エビデンス(ガイドライン、文献等) | ★★★★★ |
| ③施設の事情(地域特性、施設のシステム、後方支援・連携等) | ★★★ |
| ④患者特性 | ★ |

質問2 パス作成者の中心となった職種は。(複数回答可)

- | | | |
|------|-------|--------|
| ①医師 | ★★★★★ | ④栄養士 |
| ②看護師 | ★★★★★ | ⑤理学療法士 |
| ③薬剤師 | | ⑥事務職 |

質問3 抗生剤投与(術前・術後)についてのお考えをご教示ください

- お答え
- ・現在は術後3日目まで投与していますが、術翌日までにすることも検討中です。
 - ・術直前、術中3時間ごと、術後は不要。ガイドラインどおり。
 - ・現在は術後3日目まで投与していますが、術翌日までにすることも検討中です。術後、数日投与しているが、今後CDCガイドラインの通りに1日にする方針。(DPCも考慮)
 - ・術前皮膚切開1時間前1回と術中2時間毎追加投与が基本、術後1回まで投与可能
清潔手術：ペニシリン系、準清潔手術：第2世代セフェムに統一
 - ・予防投与は術前のみでよい。術後一日目以降は特に投与する意味がない。

質問4 補液についてのお考えをご教示ください

お答え

- ・補液は 2ml/1h/kgと考えてます。Na 2-3mEq/kg/day、K1-2mEq/kg/dayになるように計画しています。なお、合併症のある場合は考慮します。
- ・経口が始まればOff。
- ・経口摂取不可時に必要 → 経口摂取の状況を見て徐々に減らす。
- ・腎機能に問題なければ維持輸液2000mL/dayが基本でアミノ酸を含む7.5%ブドウ糖を使用し800kcal程度を維持する輸液としている。
もちろん末梢輸液（PPN）で十分であり、胃や大腸手術ではTPNを使用しない。輸液の追加は主治医の判断で可能としている。
- ・早期の経腸（経口栄養）栄養剤を摂取させるために、極力少なくすべきである。

質問5 術前処置（食事変更、下剤投与）についてのお考えをご教示ください。

お答え

- ・消化管内に内容物がのこらないように術前処置をしています。
- ・狭窄症状のない場合は、軽い下剤で、狭窄症状のある場合、食事変更・下剤投与は2～3日前から開始。
- ・下部消化管は、前日の絶食＋下剤とした方が手術操作しやすい。
- ・大腸に関しては手術時の術野汚染の問題から機械的洗浄を必要とし、SSIにおいて嫌気性菌の多さから化学的洗浄を1回のみ施行している。基本的に食事変更は必要ないものの、大腸においては前日午後から機械的、化学的洗浄をするので前日夕は流動食としている。地域特性による高齢者の多さから術後の排便困難な症例が多く、全ての全身麻酔症例には下剤を使用している。浣腸は使用しない。
- ・術前は絶食。それより以前は、イレウスがない限り何でも良い。下剤は、前日センナ系のみでよい。

質問6 食事開始についてのお考えをご教示ください

お答え

- ・術後吻合部の異常や合併症が出現する時期を考慮し設定しました。
- ・腸管蠕動を認めれば開始
- ・排ガス後に徐々にというのが原則としている。（DPCも考慮し、日数調整する予定）
- ・胃切除に関しては食事開始時期を早めても食事摂取が進まないことを経験したので、5日目開始とし機械吻合による縫合不全の可能性の少なさから8日目にほぼ常食としている。
- 大腸に関しては水分摂取は早めとし、患者嗜好調査で3日目から食事摂取可能であると回答していることから3日目開始としている。機械吻合による縫合不全の可能性の少なさから、8日目にほぼ常食としている。
- ・遅くとも術後2日目には開始して、毎日上がり（流→3分→5分→全→普）がよいと考える。