

虫垂炎の診療 最近の知見と当院の治療実績

柏崎総合医療センター 外科

植木 匡



はじめに

急性虫垂炎は、小児から高齢者までに発症し、救急外来で遭遇する頻度が高い疾患である。

従来、急性虫垂炎を疑えば速やかな外科的切除が行われ、「日本人には腹切りの痕がある」とまで言われていた。しかし、強力な抗菌剤の開発や腹腔鏡手術の進歩により治療法が多様化している。

対象と引用文献

1) 当院の治療実績

- ・2017年から2021年の虫垂炎入院治療例

2) 参考書

- ①今日の治療指針 2022年版.
医学書院, 2022
- ②消化器外科専門医の心得 2020年版.
一般社団法人日本消化器外科学会, 2022
- ③今日の臨床サポート イントラネット版.
村田篤彦ら, 著者校正日 2021/3/24
- ④Management of acute appendicitis in adults. UpToDate

頻度

【生涯有病率】

男性8.6%, 女性6.7%

消化器外科専門医の心得2020年版, UpToDate

【柏崎の推定有病率】

当院の入院治療数：55例/年

(*入院保険病名“虫垂炎”で検索)

$55\text{例/年} \div 8\text{万(人口)} \times 80\text{年(寿命)} = 5.5\%$

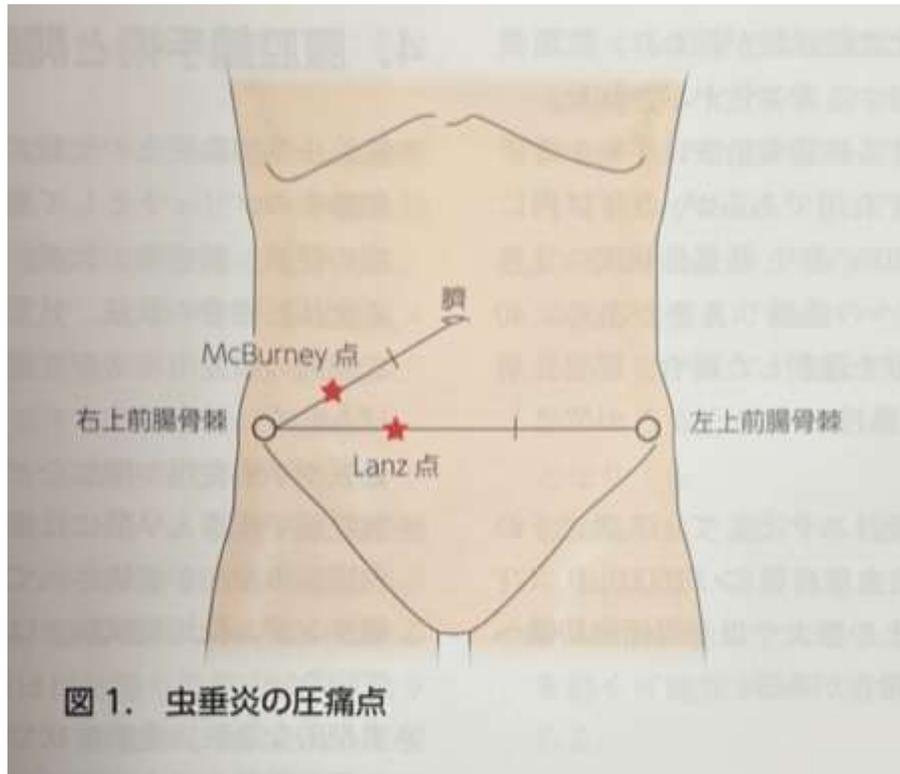
診断

【推奨される診断項目】

- ①右下腹部痛は重要な臨床所見である.
- ②白血球およびCRPの測定は強く推奨される.
- ③泌尿器科疾患の否定および確信は重要である.
- ④妊娠の否定および確信は重要である.

今日の臨床サポート、概要・推奨より

他覚的腹部所見



- ・McBurney点（臍と右上前腸骨棘を結んだ外側1/3）
圧迫すると痛む
⇒炎症の徴候

- ・Blumberg徴候（反跳痛）
圧迫した手を急に離すと痛む
⇒腹膜炎の徴候

- ・筋性防御
圧迫すると腹筋が固くなる
⇒高度な腹膜炎の徴候

Alvarado score

項目	点
心窩部から右下腹部への痛みの移動	1
食欲不振	1
嘔吐/吐き気	1
右下腹部痛	2
右下腹反跳痛	1
37.3°C以上の発熱	1
白血球数10,000/ μ L以上	2
白血球の左方移動	1

4点以下: 虫垂炎否定的(感度99%)

7点以上: 虫垂炎が疑われる(感度76.3%、特異度78.8%)

意義: 存在診断であって程度は判定できない

今日の臨床サポートより改変

腹部所見による鑑別

<程度>

- 1) 限局的な筋性防御あり⇒穿孔していそう
- 2) 広範囲な筋性防御あり⇒別の消化管穿孔かも

<鑑別診断>

- 1) 圧痛点が臍の高さ⇒憩室炎かな
- 2) 背中まで痛い⇒尿管結石かも
- 3) 下痢をしている⇒腸炎かも
- 4) 中高年でしこりが触れる⇒大腸癌かも
- 5) 若い女性でしこりが触れる⇒卵巣捻転かな
- 6) 若い女性で右側全体が痛い⇒クラミジアかな
- 6) 女性で下腹部の圧痛点が正中より⇒膀胱炎かも

触診も大事です！

画像診断

①腹部CTを行うことは強く推奨される.

小児:感度94%、特異度95%, 成人:感度93%、特異度93%

②腹部エコーをおこなうことは推奨される.

小児:感度88%、特異度94%, 成人:感度83%、特異度93%

*1. 上記結果は、放射線科読影医によるものとされる

*2. 腹部エコーは、CT検査が可能な施設ではほとんどしません

今日の臨床サポートより

虫垂炎の程度と治療方針

程度	病態	治療方針
グレード1	炎症	保存
グレード2	壊疽	保存もしくは準緊急手術
グレード3	穿孔による局所的な液体の貯留	保存もしくは準緊急手術
グレード4	穿孔による局所的な膿瘍	保存もしくは準緊急手術 穿刺ドレーナージ後待機
グレード5	穿孔による汎発性腹膜炎	緊急手術

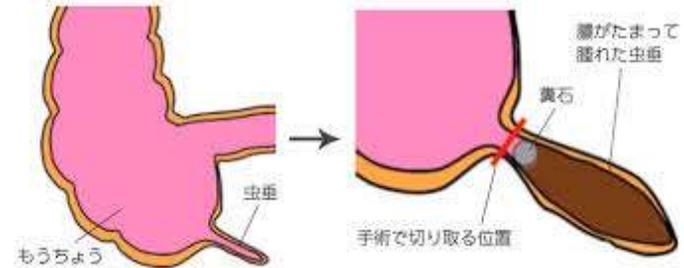
*穿孔の判定: 腹膜刺激症状, 発熱, CRP, CT検査が有用

今日の臨床サポートより改変

保存的治療

A) 治療法

- ・入院し絶食、輸液、抗菌薬投与



B) 治療開始後の経過

- 1) 単純性では5から10%が治療に反応せず手術となる
 - *単純性: 急性発症、若年、糞石・穿孔・免疫不全なし
- 2) 90日までに約30%が手術に移行
- 3) 1年以内に15-25%が再発
- 4) 5年以内に40%が再発
- 5) 高齢者では癌の検索が必要

手術治療

- 1) 緊急手術 深夜でも！
- 2) 準緊急手術 深夜でなくても！
- 3) 非緊急手術
 - ① 保存的治療中に反応しない
 - * 自他覚所見の悪化もしくは改善しない
 - 発熱, WBCやCRPが改善しない
 - ② 本人の希望(再発例, 再発時が面倒など)
- 4) 待機的手術
 - ① 再発リスク期間から退院後2から3カ月目が推奨
 - ② 対象: 再発例, 高齢者, 高度合併症, 受験生など

手術アプローチ法

【アプローチ法】

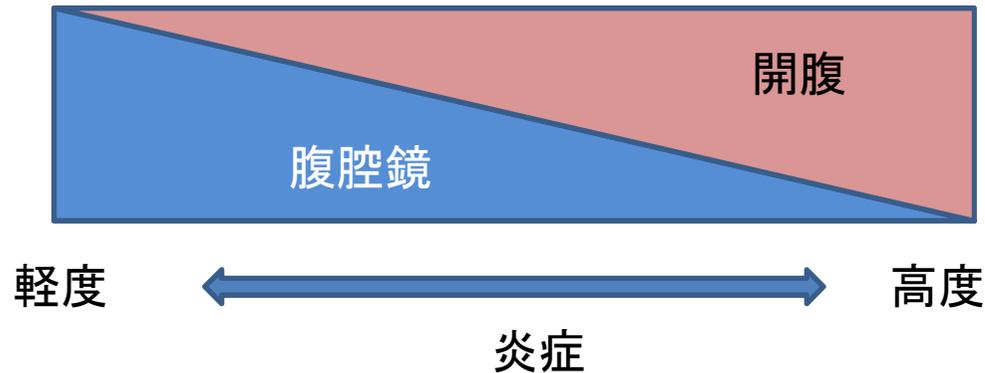
- ①腹腔鏡手術(単孔・多孔)
- ②開腹手術

【手術時期とアプローチ法】

待期手術

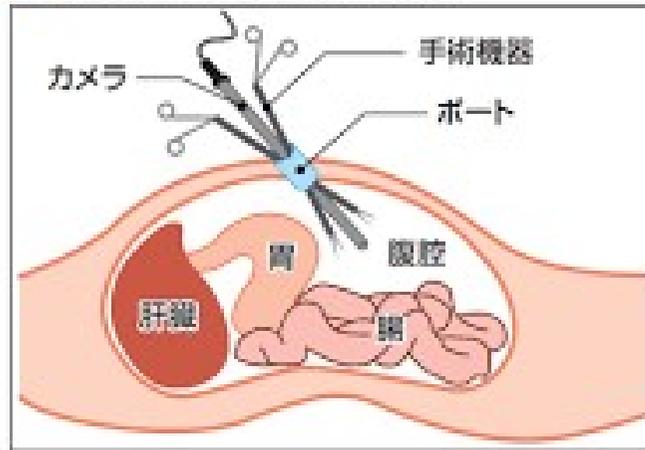


緊急・準緊急手術



単孔式腹腔鏡手術

図2 腹腔鏡手術(単孔式)の模式図



創：臍2cm



Open versus laparoscopic

The laparoscopic approach was superior for:

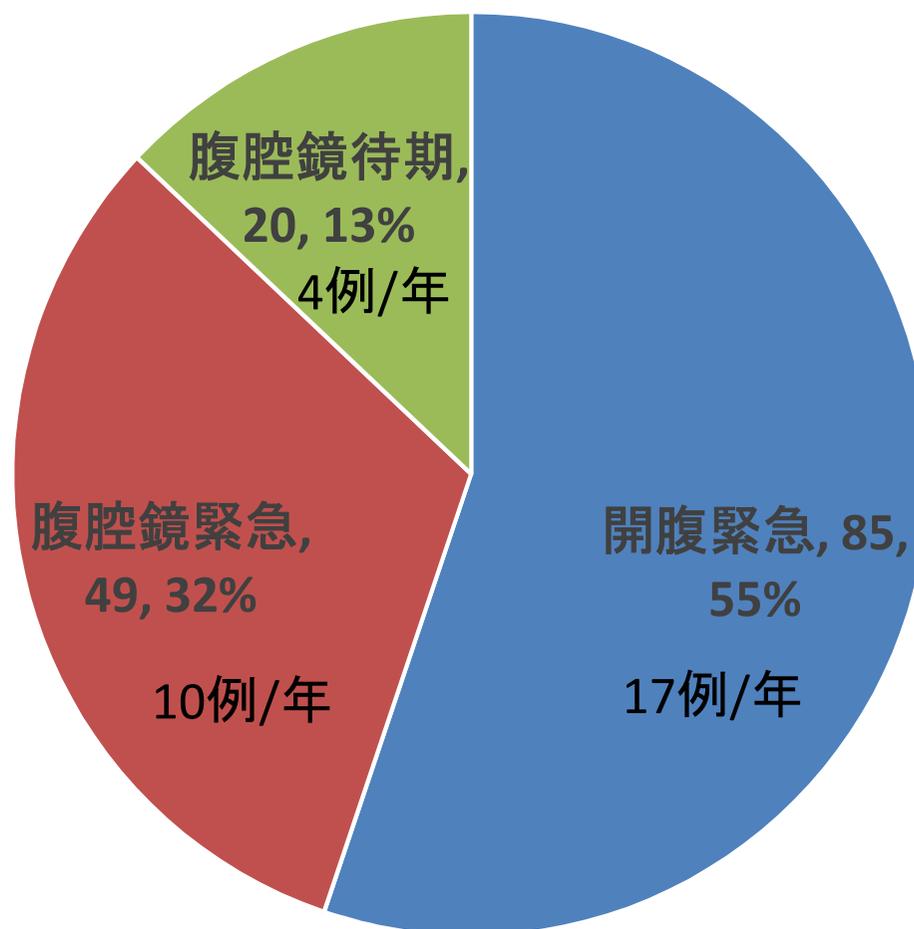
- **A lower rate of wound infections**
(all nine meta-analyses; OR 0.3 to 0.52)
- **Less pain on postoperative day 1**
(two out of three meta-analyses;
by 0.7 to 0.8 points on a 10 point visual analog scale [VAS])
- **Shorter duration of hospital stay**
(seven out of eight meta-analyses; by 0.16 to 1.13 days)

The open approach was superior for:

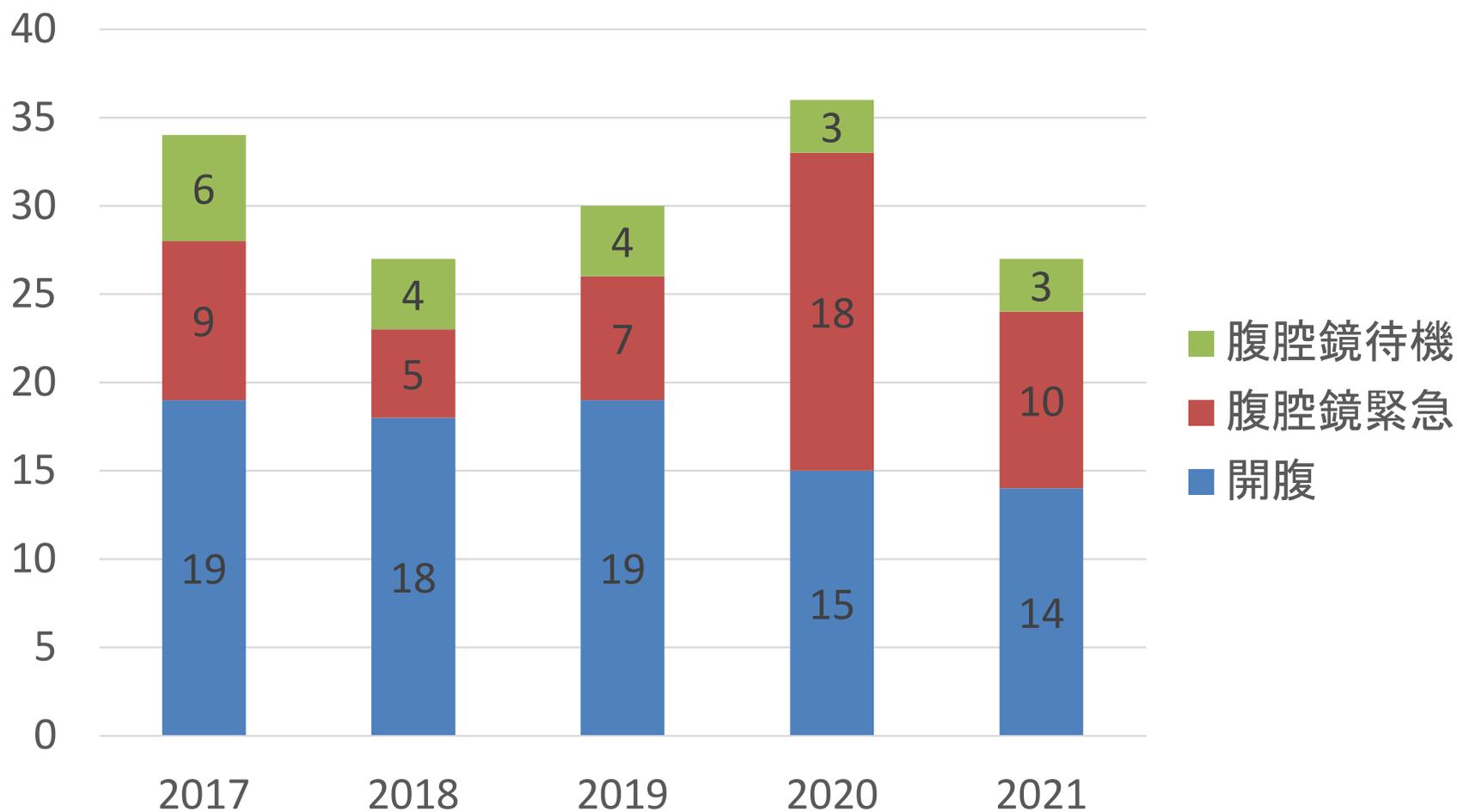
- **A lower rate of intra-abdominal abscesses**
(three out of six meta-analyses; OR 1.56 to 2.29)
- **A shorter operative time**
(eight meta-analyses; by 7.6 to 18.3 minutes)

当院の術式と時期の割合

総数154例/5年, 31例/年



手術数の推移



小腸・大腸良性疾患に対する 全国の腹腔鏡数

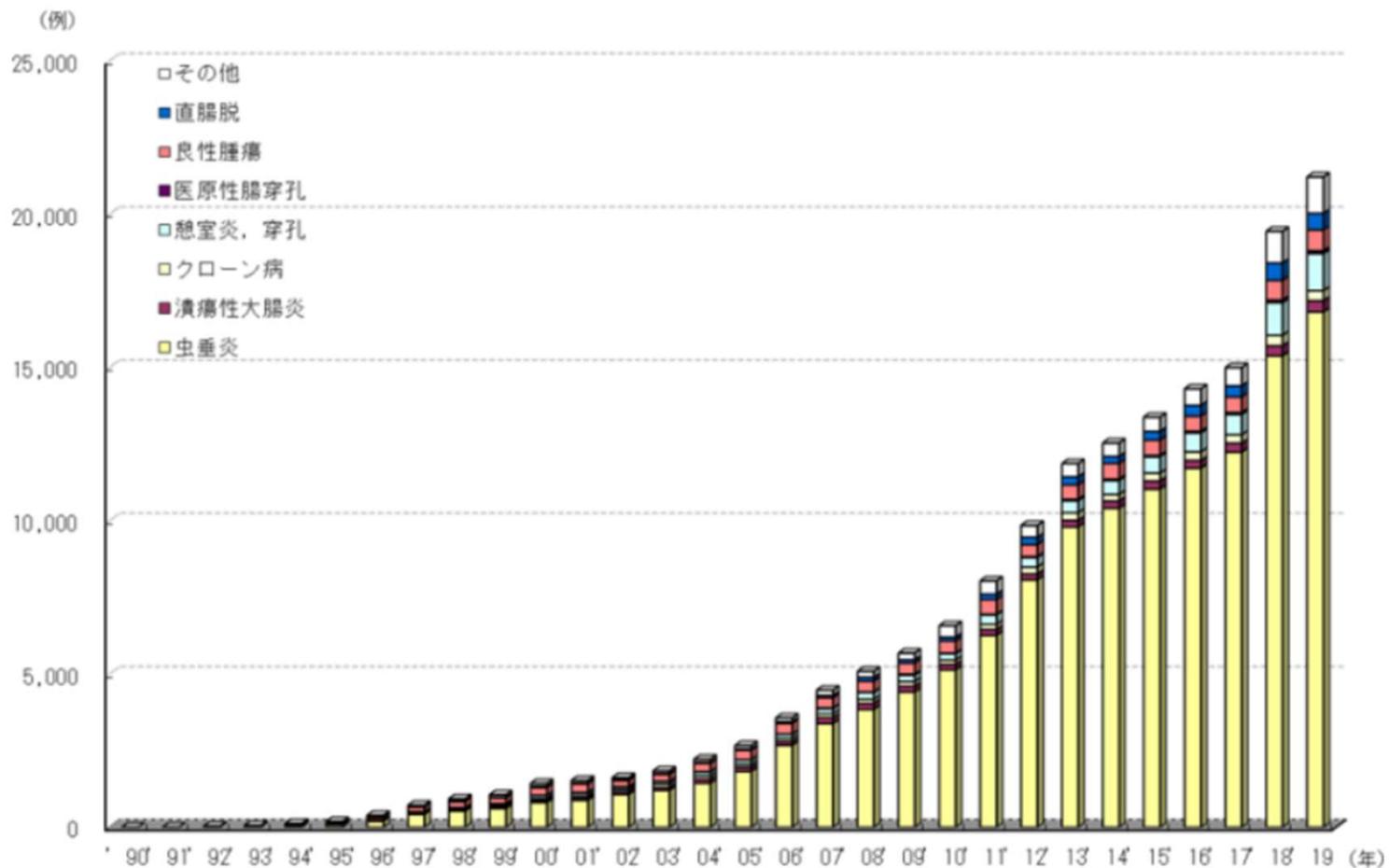
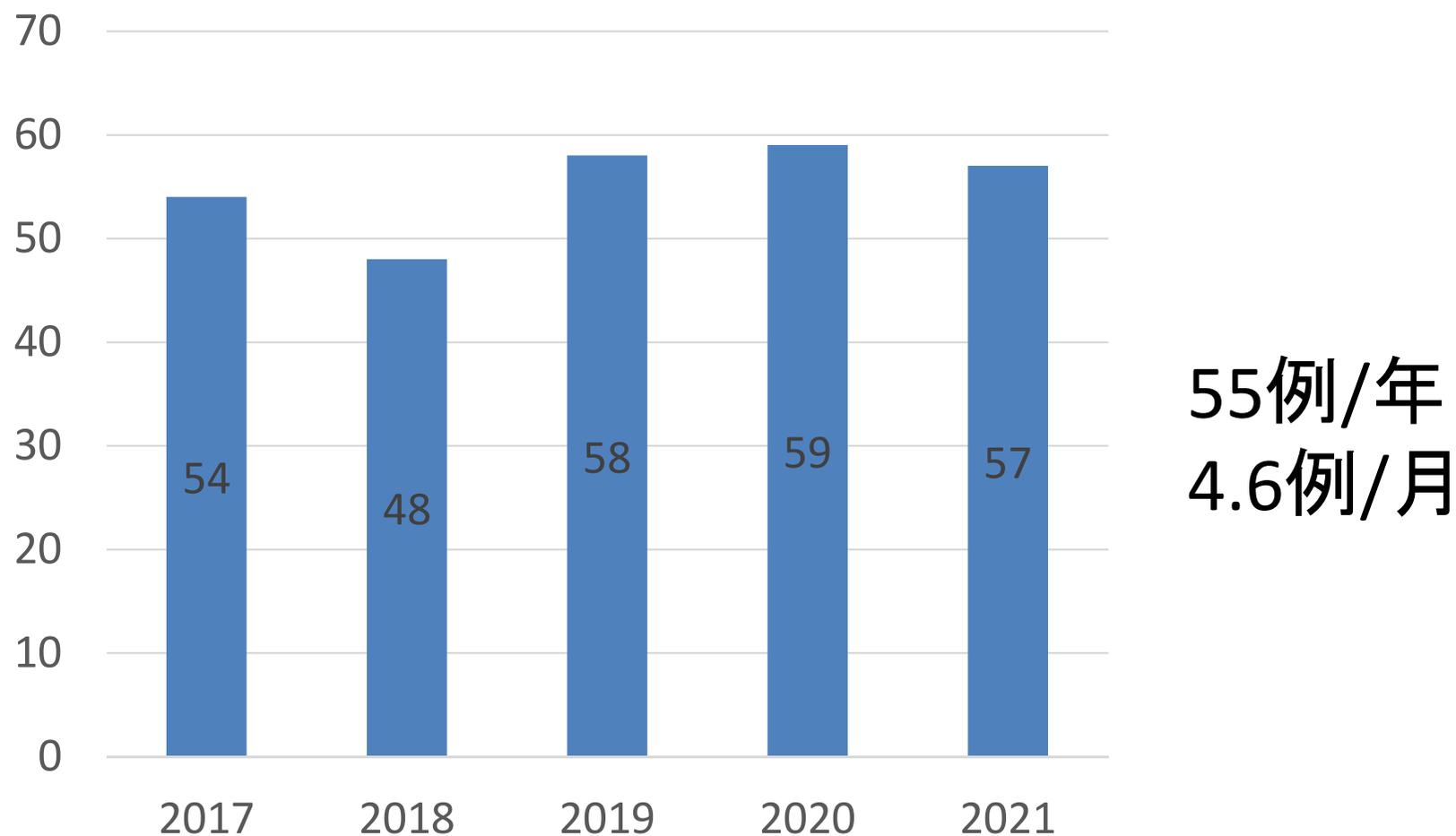


図 17 小腸、大腸疾患【良性疾患】

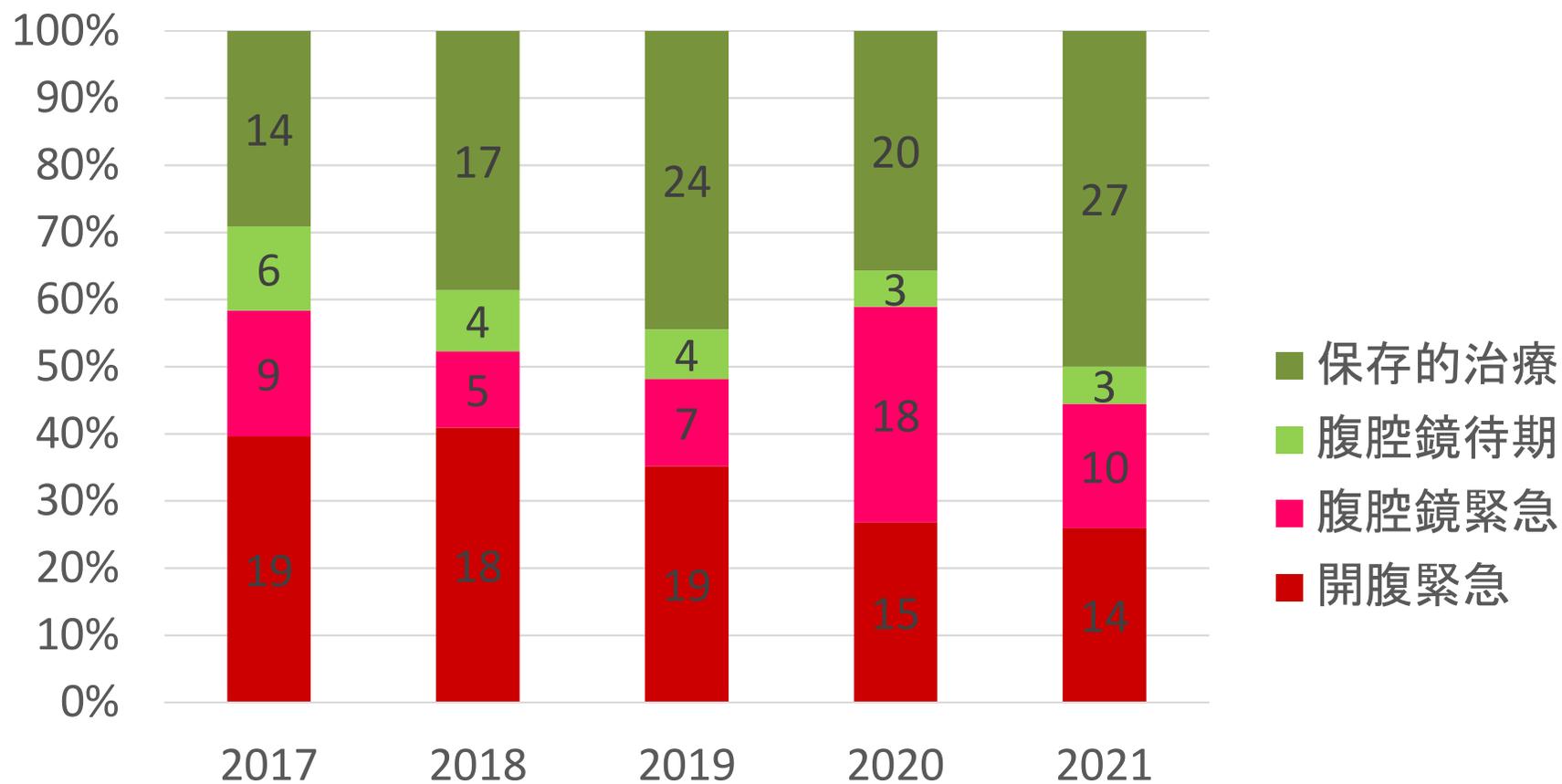
当院の入院治療数の推移



*最終入院保険病名“虫垂炎”で検索

当院の緊急手術割合の推移

緊急手術率(開腹・緊急手術/総数) 52.2% (134/257)
待期手術率(待機手術/待機+保存) 16.4% (20/122)



まとめ

- 特徴的な臨床所見がある.
- 確定診断にCT検査が極めて有用.
- 治療方針の決定には腹膜炎の程度の評価が重要で、腹膜刺激症状とCT所見が有用.
- 最近では手術数が年間約30例、保存的治療が約半数で増加傾向にある.

