

# 2020 INFLAMMATORY BOWEL DISEASE FACT SHEET IN KOREA

2020 염증성 장질환 팩트 시트



# 인사말

2020 대한민국 염증성 장질환 팩트 시트의 발간을 진심으로 축하드립니다.

염증성 장질환은 국내에서 서구화된 식습관을 비롯하여 다양한 이유로 지속적으로 증가하는 추세를 보이고 있습니다. 관해와 재발이 반복되는 질환 특성상 염증성 장질환 환자수는 앞으로도 꾸준히 증가할 것으로 보이며 이제는 환자 개인뿐만 아니라, 국가 차원에서도 더 이상 가볍게 여길 수 없는 질환이 되었습니다.

국내에서는 처음으로 발간되는 이번 염증성 장질환 팩트 시트는 국민건강보험서비스(National Health Insurance Service, NHIS)의 빅데이터 분석을 바탕으로 국내 염증성 장질환의 규모에 대한 정확한 통계를 제시함과 함께 임상경과, 동반질환, 약제사용 및 의료비용 등의 현황을 알리고자 하였습니다. 대한장연구학회는 본 팩트 시트가 염증성 장질환의 치료 및 관리에 도움을 주고, 나아가 국내 염증성 장질환 관련 정책 수립을 위한 귀중한 자료뿐 아니라 국내 염증성 장질환 연구의 밑바탕이 될 수 있기를 기대합니다.

끝으로 소중한 자료를 제공해 주신 국민건강보험공단에 감사드리며, 발간을 위해 헌신해 주신 송실대학교 정보통계보험수리학과 한경도 교수님과 연구팀원 선생님들, 그리고 염증성 장질환 팩트 시트 TF 위원님들께도 진심으로 감사의 인사를 전합니다.



대한장연구학회 회장  
김주성



# 자료원 및 대상자

## 국민건강보험공단의 국민건강보험서비스

(National Health Insurance Service, NHIS)에서 제공하는  
2010년부터 2019년까지의 자료를 이용함

---

- 약제 및 의료비용은 2007년부터 2018년까지의 자료 이용
  - 결핵, 대상포진, 심근경색, 불안/우울장애는 기존문헌 인용
- 

**대상자** ICD-10코드와 산정특례코드가 동시에 청구된 환자를 정의한다.

- 1) ICD-10 코드(궤양성 대장염: K51.x, 크론병: K50.x)
- 2) 산정특례 코드(궤양성 대장염: V131, 크론병 V130)

# 목차

- 2 인사말
- 3 자료원 및 대상자

- 염증성 장질환의 현황**
- 6 10년간 유병 환자수
- 7 10년간 유병률
- 8 10년간 발생 환자수
- 9 10년간 발생률
- 10 연령별 유병 환자수
- 11 연령별 발생 환자수
- 12 지역별 유병률 변화

- 염증성 장질환의 임상경과**
- 15 입원 현황
- 16 응급실 방문 현황
- 17 장절제술 추이 변화
- 18 사망률

- 염증성 장질환과 동반질환**
- 20 암
- 22 대장암
- 23 소장암
- 24 결핵

- 25 대상포진
- 26 심근경색
- 27 불안, 우울장애

- 염증성 장질환에서 약제 사용**
- 29 크론병 약제 사용 추이 변화
- 30 궤양성 대장염 약제 사용 추이 변화
- 31 복약순응도 추이
- 32 약제별 순응도

- 염증성 장질환의 의료비용**
- 34 연간 총 직접의료비용
- 36 항목별 연간 직접의료비용
- 38 연간 약제비 구성 변화

- 40 요약
- 42 2020 Inflammatory Bowel Disease Fact Sheet Task Force Team
- 43 대한장연구학회 임원진

# 염증성 장질환의 현황

10년간 유병 환자수

10년간 유병률

10년간 발생 환자수

10년간 발생률

연령별 유병 환자수

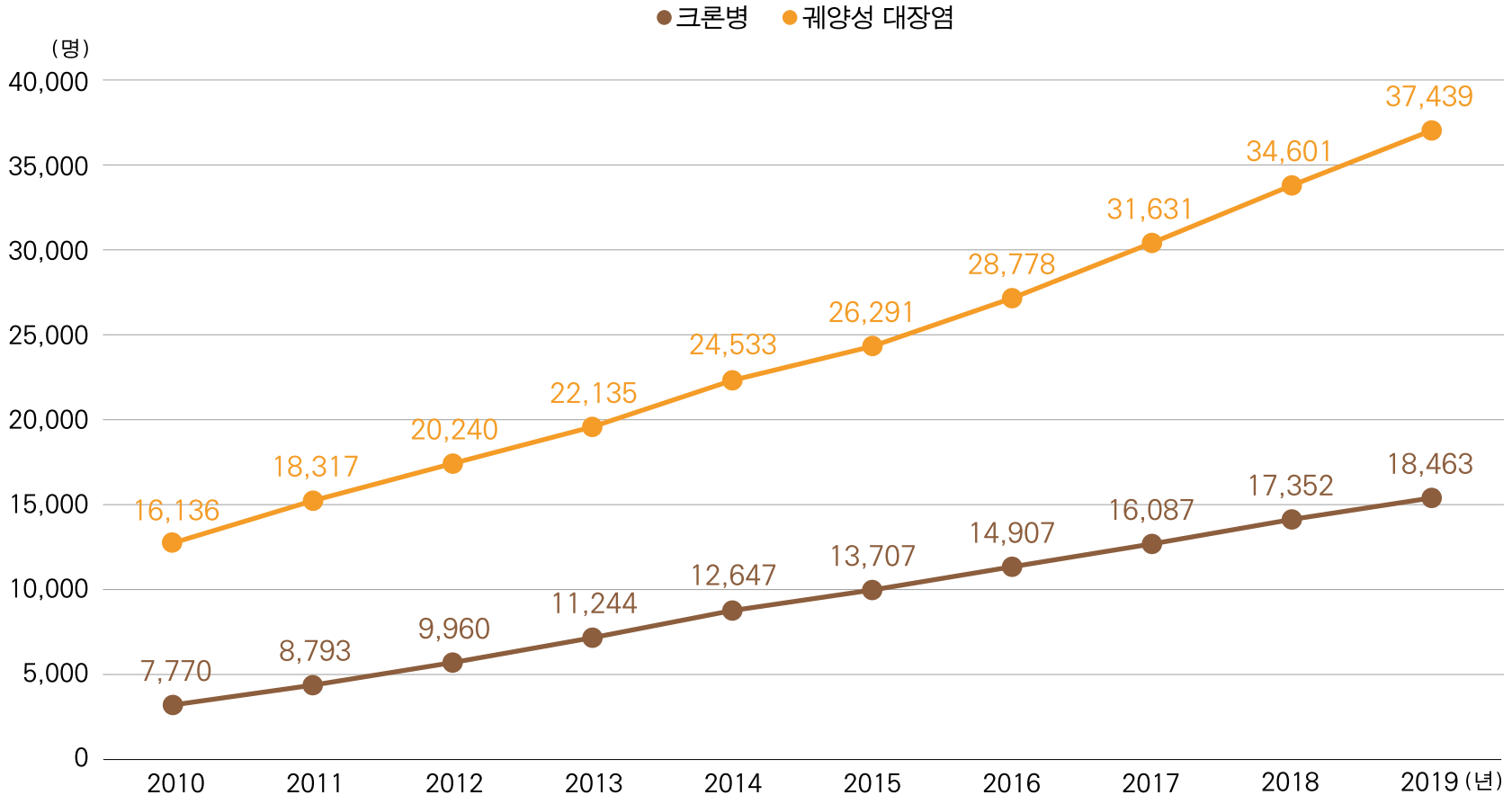
연령별 발생 환자수

지역별 유병률 변화

# 10년간 유병 환자수

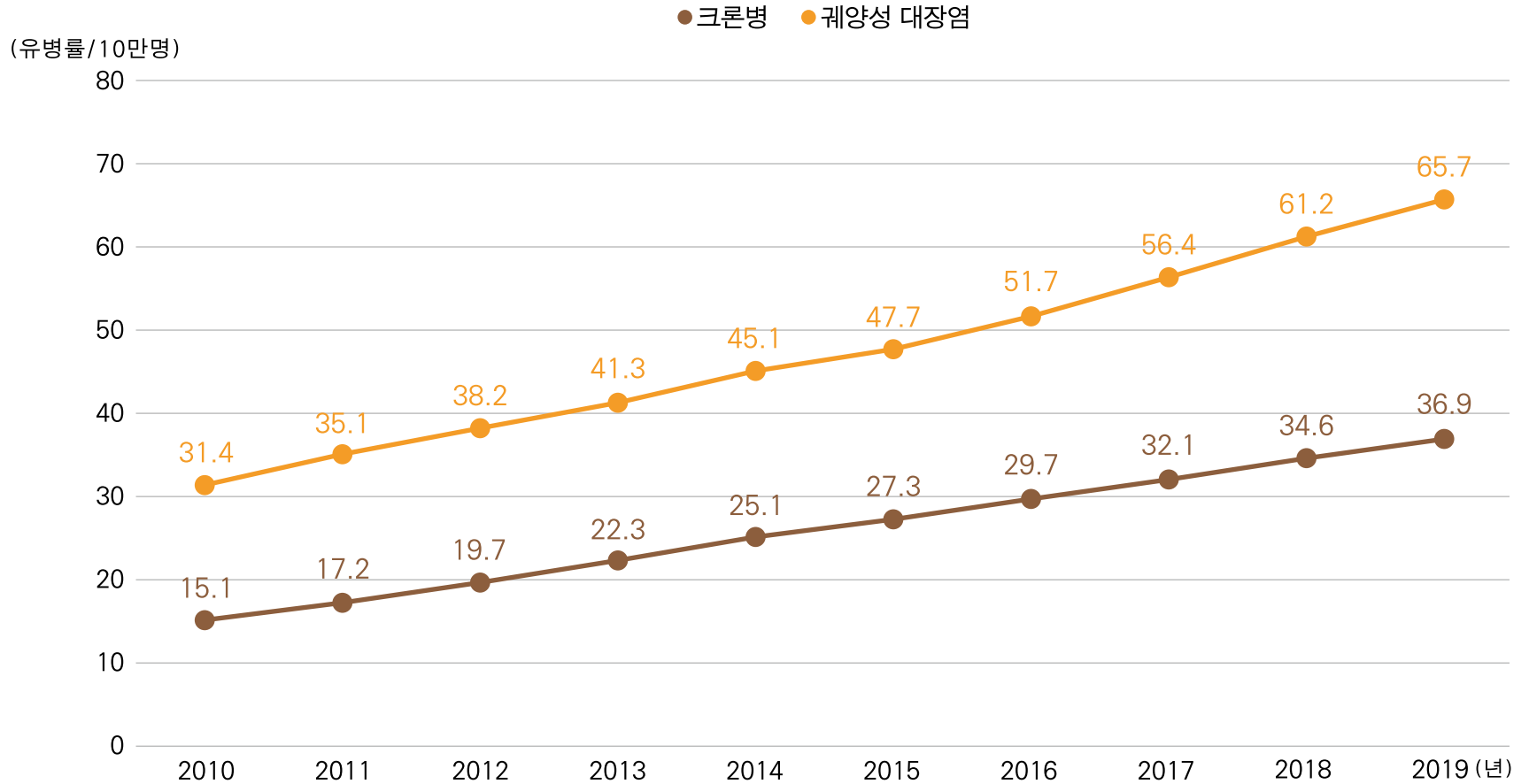
- 염증성 장질환 환자수는 꾸준히 증가하고 있다.
- 2019년 궤양성 대장염 환자는 약 37,000명, 크론병 환자는 약 18,000명으로 10년 동안 2배 이상 증가하였다.

크론병  
2.37배  
궤양성 대장염  
2.32배



# 10년간 유병률

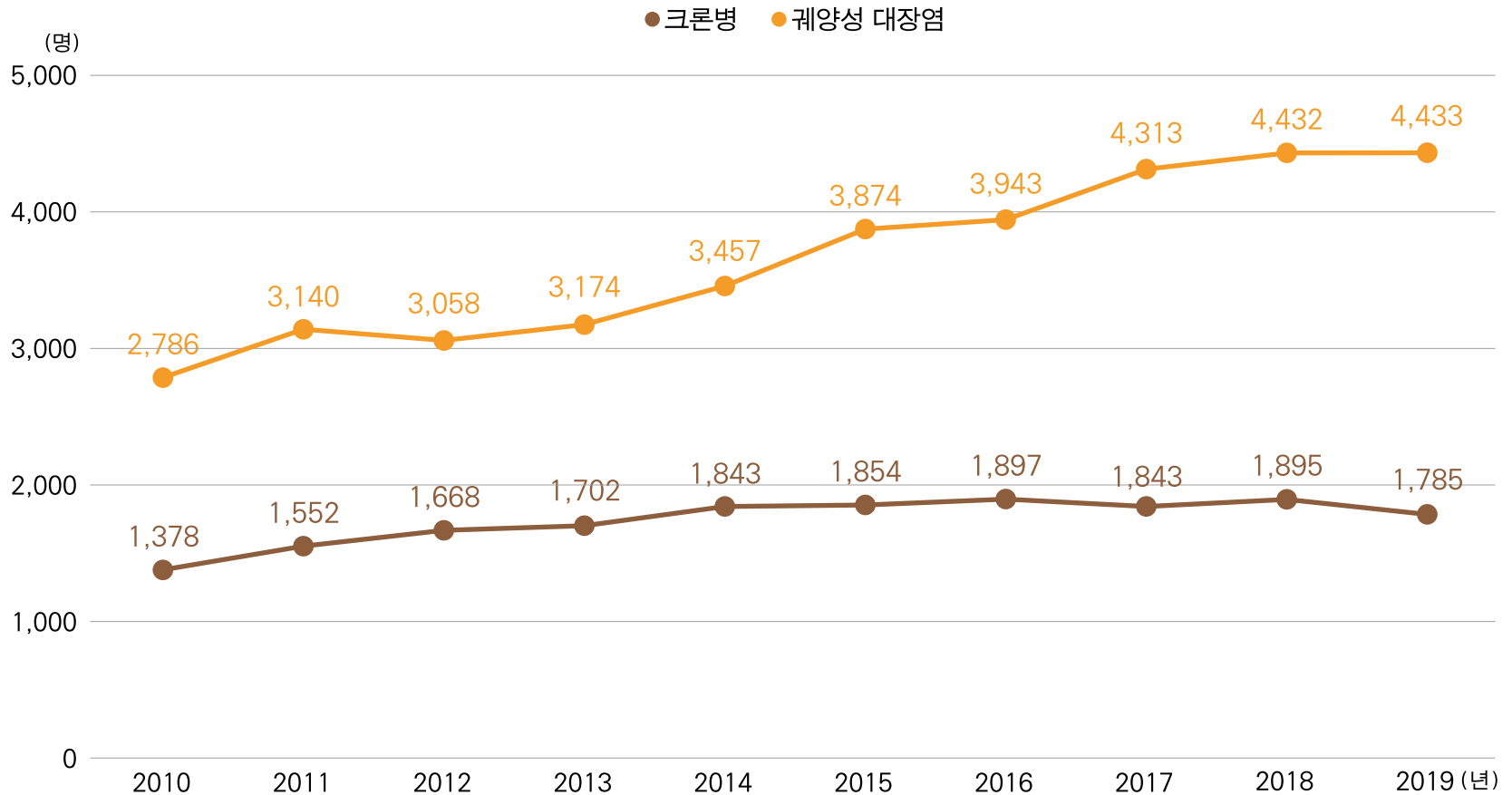
- 염증성 장질환의 유병률은 꾸준히 증가하고 있다.
- 2019년 크론병의 유병률은 인구 10만명 당 36.9명, 궤양성 대장염은 인구 10만명 당 65.7명이다.



2010년 통계청 인구주택총조사 자료에 기초하여 성, 연령 표준화.

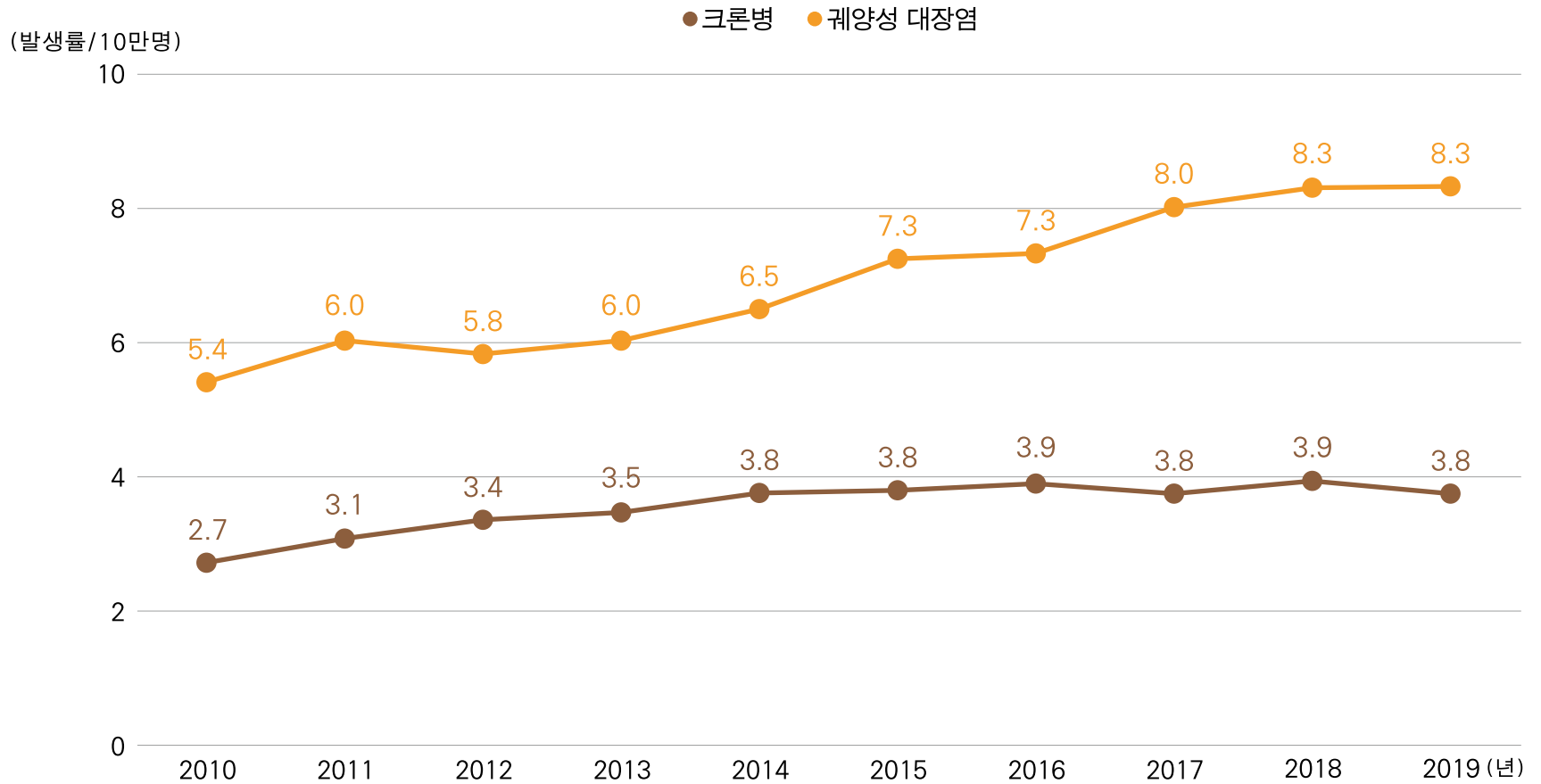
# 10년간 발생 환자수

- 염증성 장질환을 새로 진단받은 환자수는 매년 증가하다가, 궤양성 대장염은 2018년부터, 크론병은 2014년부터 유지되는 양상을 보인다.
- 궤양성 대장염과 크론병을 새로 진단받은 환자수의 비율은 2010년 2.02:1에서 2019년 2.48:1로 증가하여 궤양성 대장염 환자가 크론병 환자보다 더 빠르게 증가하고 있다.



# 10년간 발생률

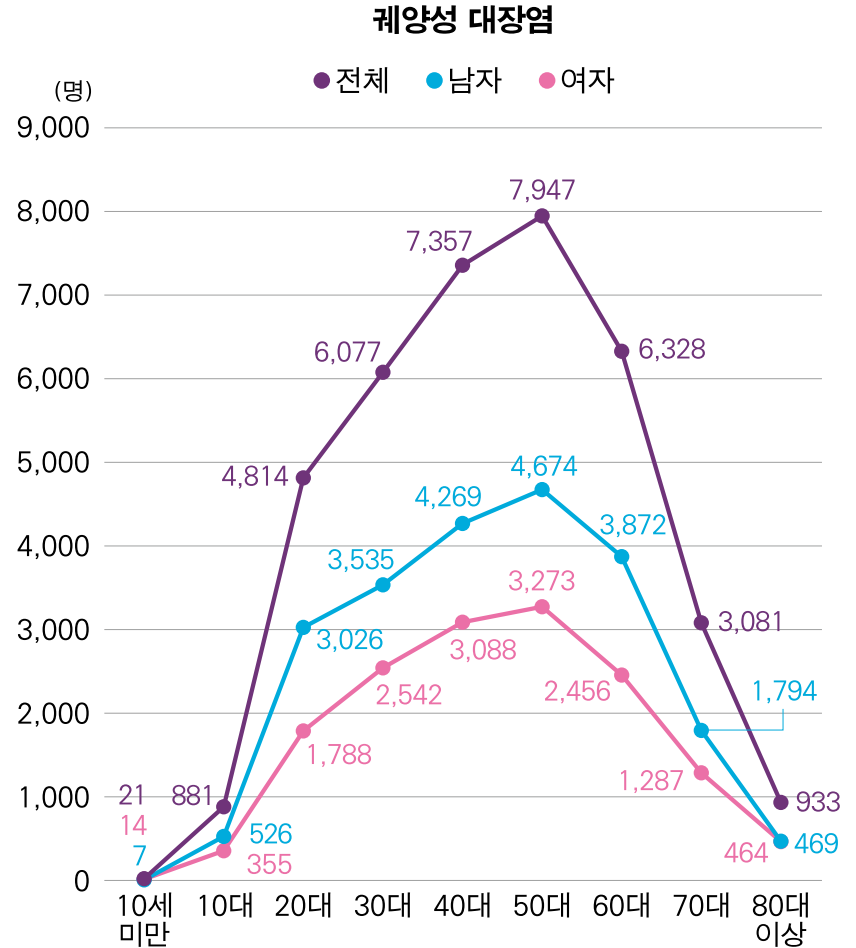
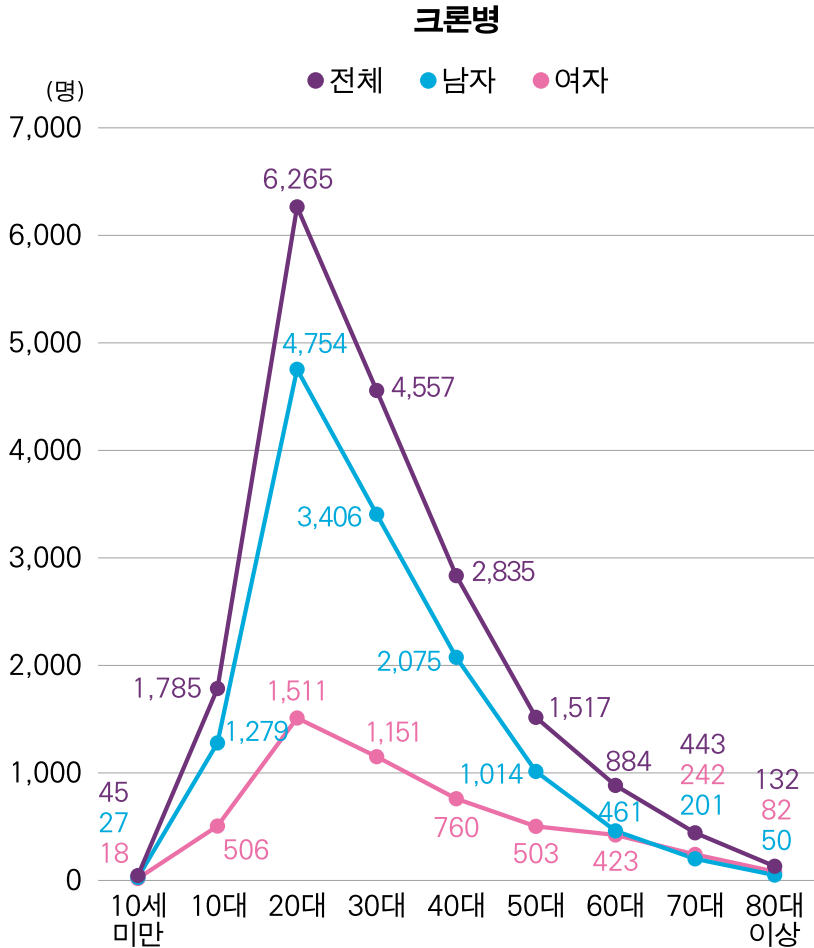
• 염증성 장질환의 발생률은 매년 증가하다가 궤양성 대장염은 2018년부터, 크론병은 2014년부터 유지되는 양상을 보인다.



2010년 통계청 인구주택총조사 자료에 기초하여 성, 연령 표준화.

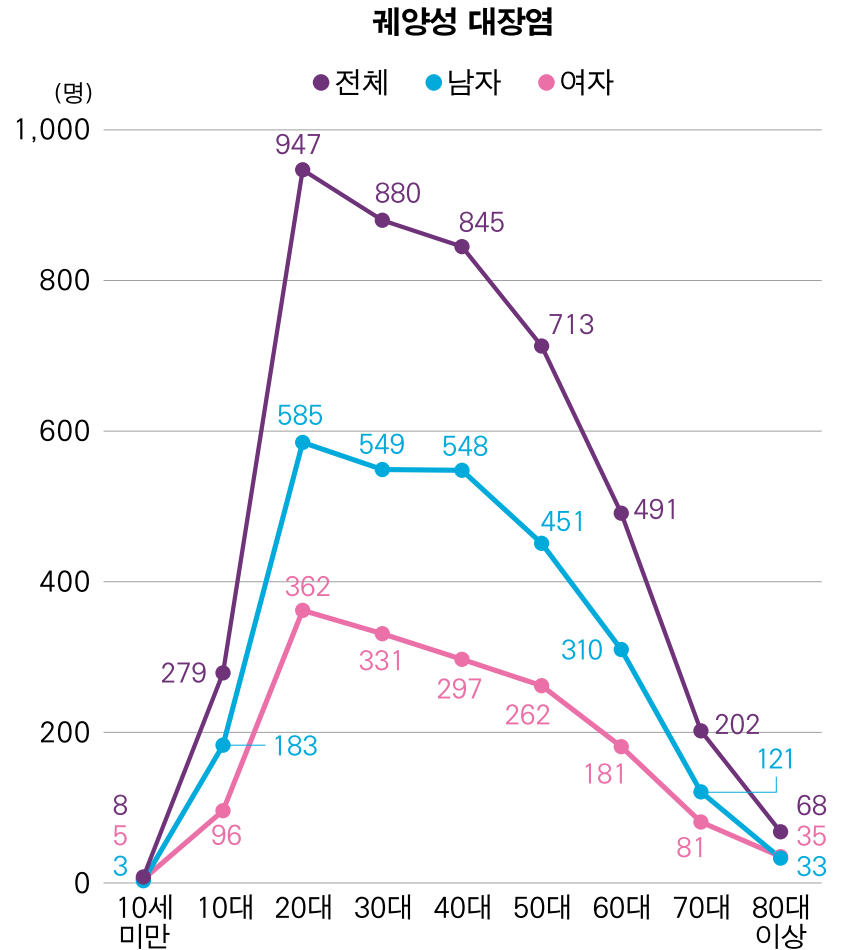
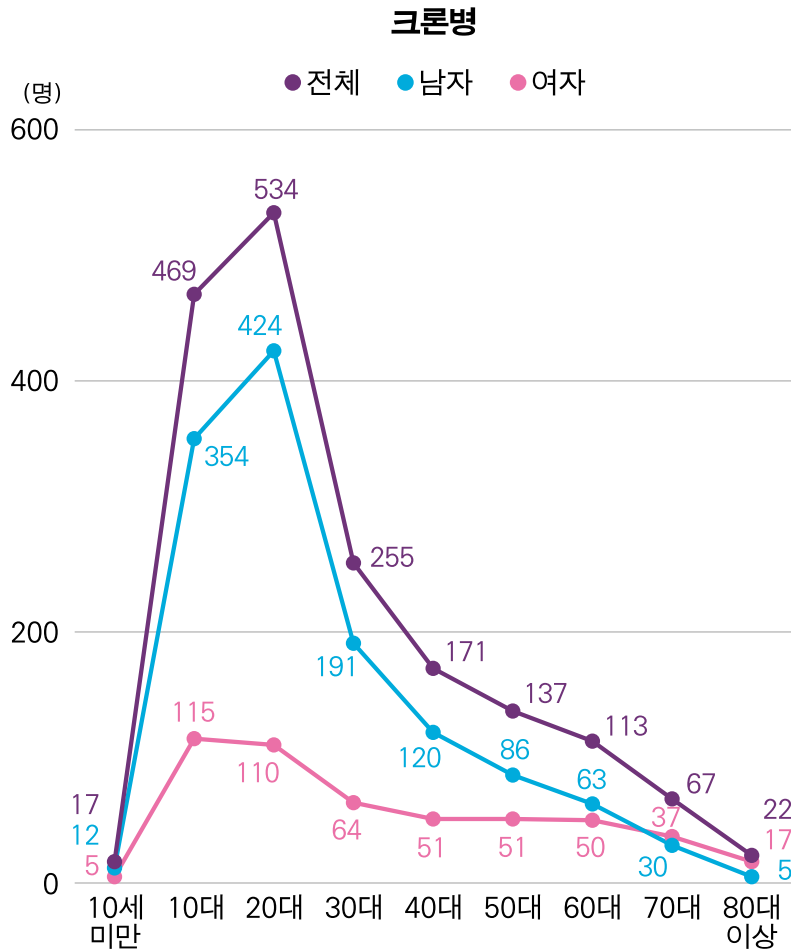
# 연령별 유병 환자수

- 2019년 크론병은 20대 및 30대 젊은 층의 환자수가 가장 많았다.
- 2019년 궤양성 대장염은 20대부터 60대까지 전 연령대에서 비슷한 환자수를 보이며, 그 중 50대에서 환자수가 가장 많았다.



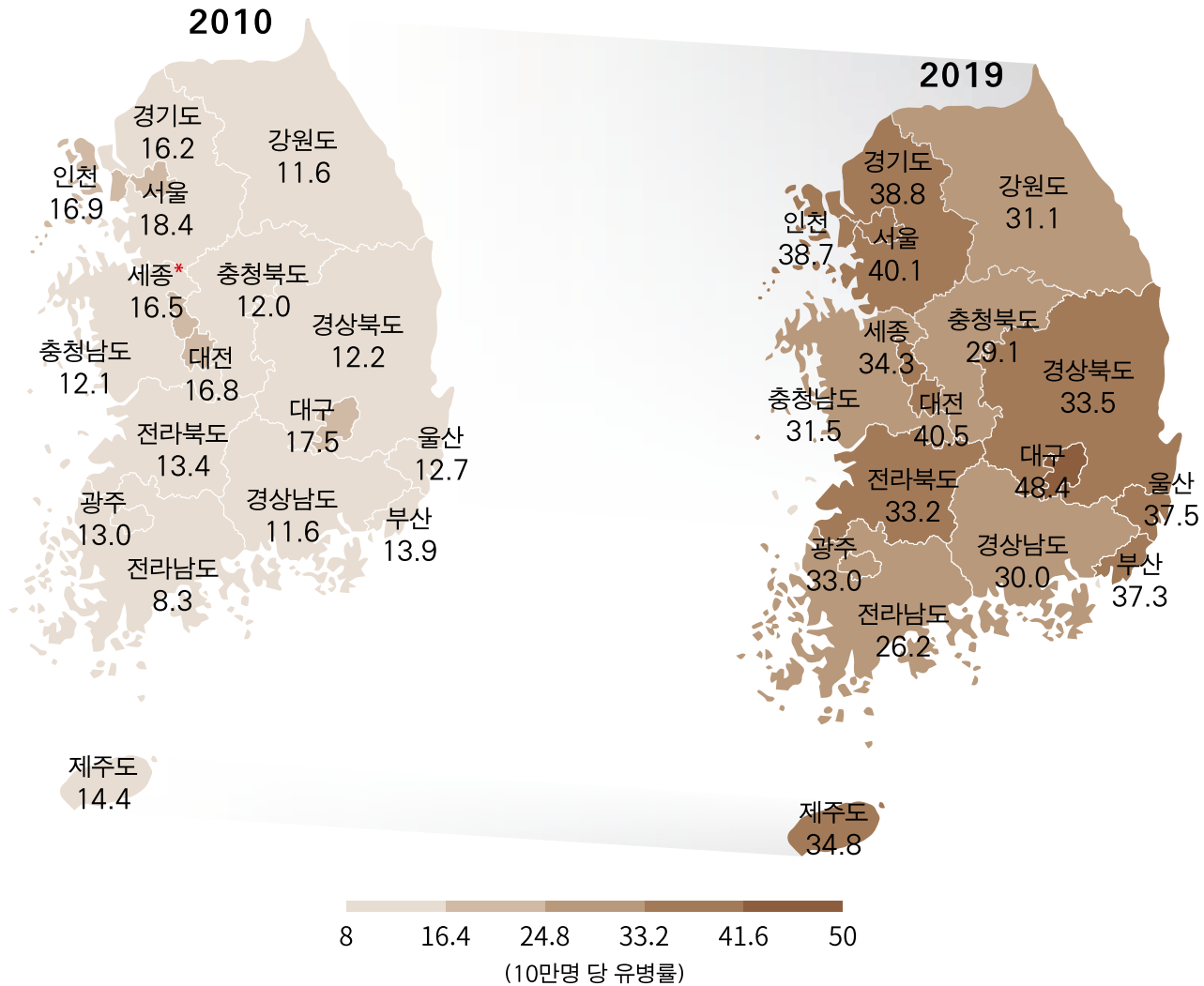
# 연령별 발생 환자수

- 2019년 크론병은 10대 및 20대 젊은 층에서 가장 많이 발생하였다.
- 2019년 궤양성 대장염은 20대에 가장 많이 발생하며, 발생 환자수는 70대로 갈수록 점차 감소하는 양상을 보인다.



# 지역별 유병률 변화

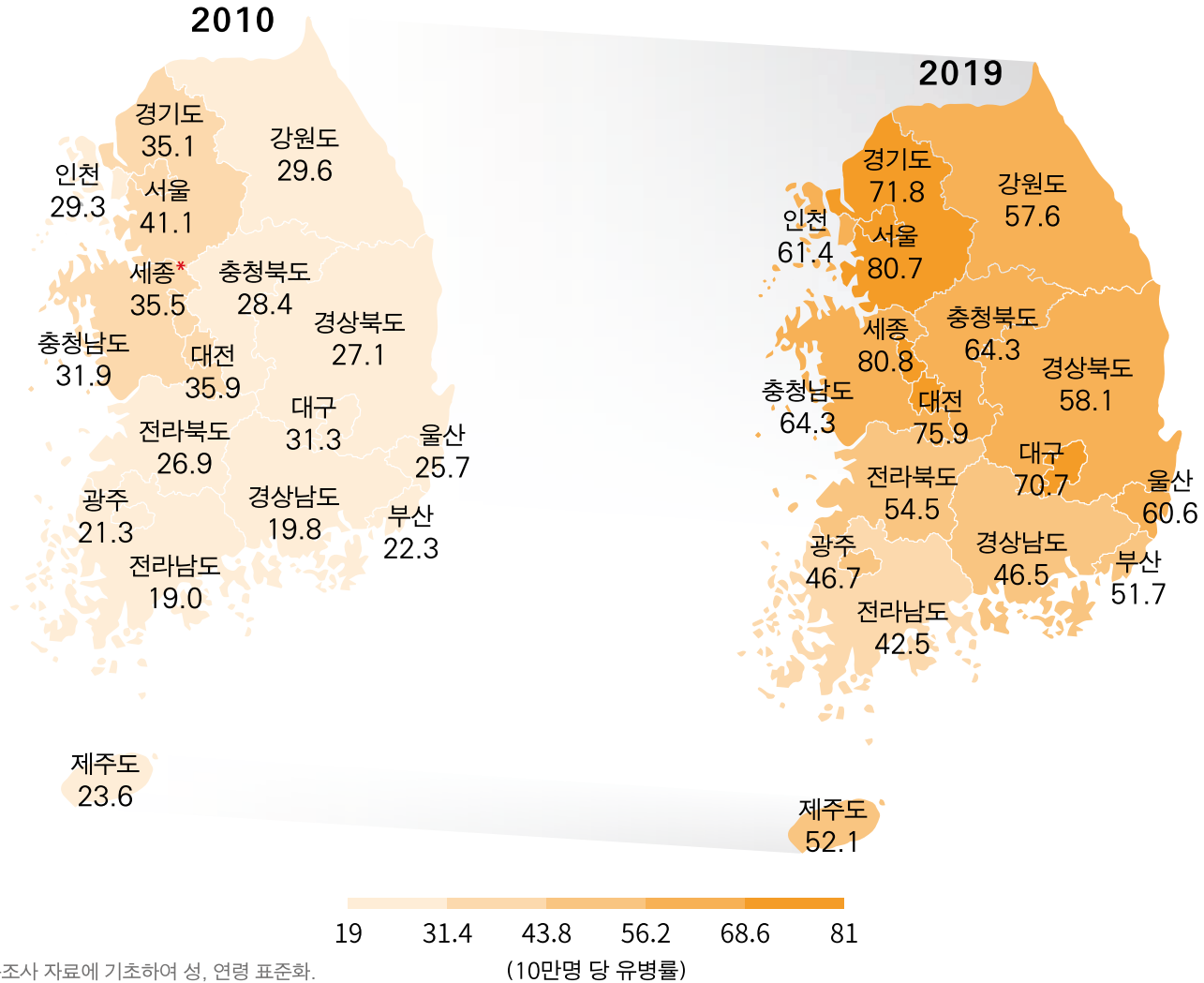
지역별 유병률 분포(크론병)



\*세종시는 2013년 자료

- 전국 모든 지역에서 지난 10년간 유병률이 2배 이상 증가하였다.
- 대도시 및 수도권의 유병률이 그 외 지역에 비해 높은 경향을 보인다.

### 지역별 유병률 분포(궤양성 대장염)



2010년 통계청 인구주택총조사 자료에 기초하여 성, 연령 표준화.

\*세종시는 2013년 자료

# 염증성 장질환의 임상경과

입원 현황

응급실 방문 현황

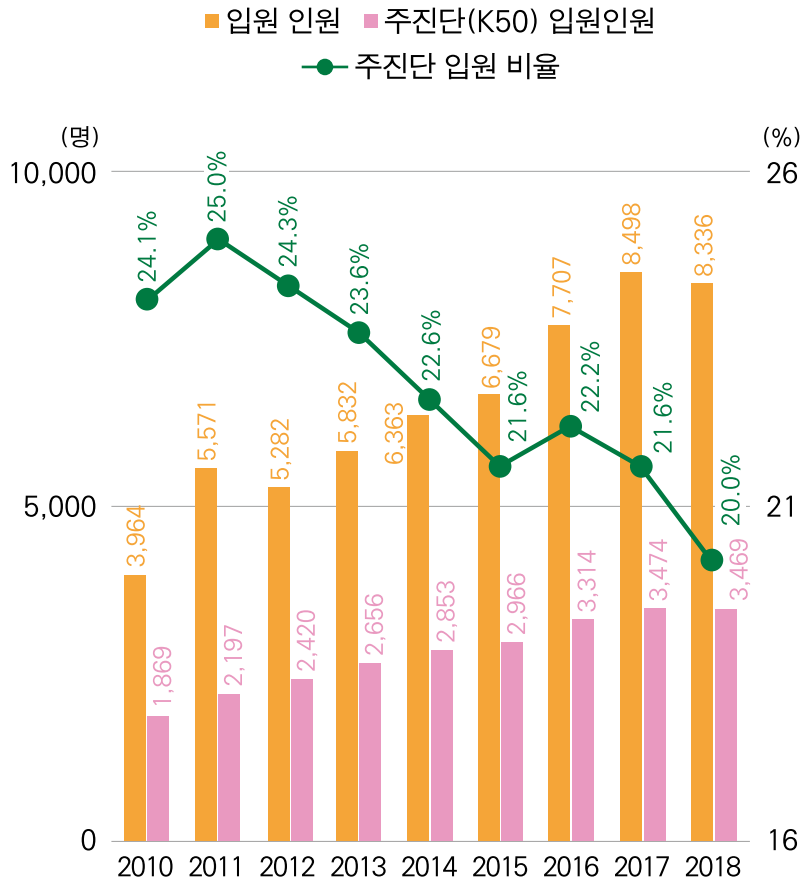
장절제술 추이 변화

사망률

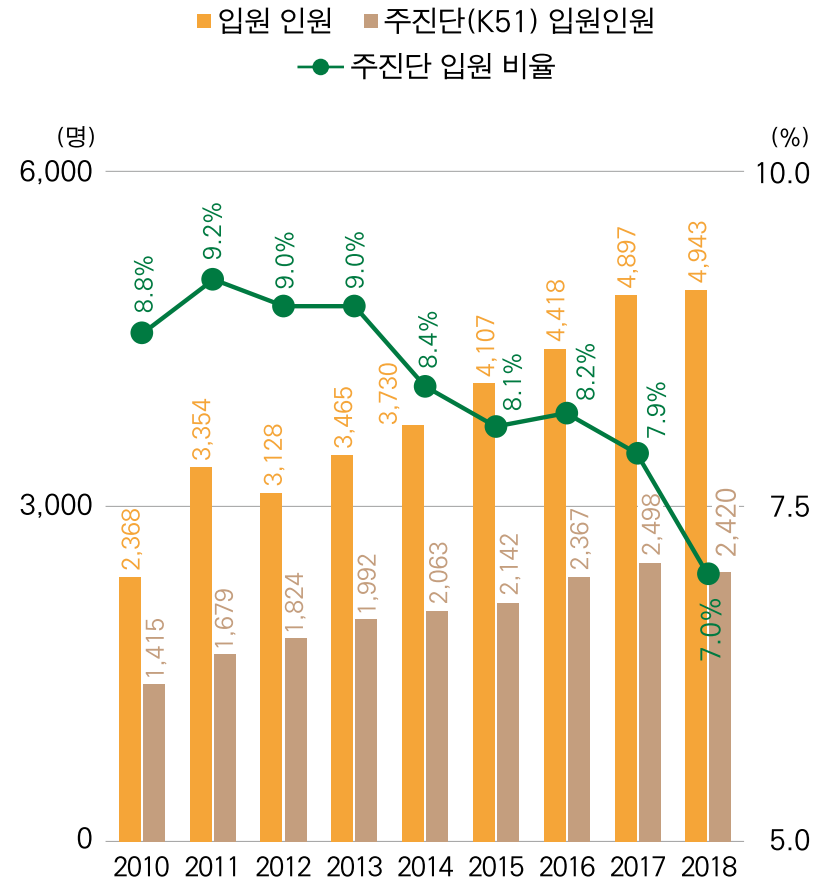
# 입원 현황

- 전체 환자 중 크론병 주진단으로 입원한 환자의 비율은 2010년 24.1%에서 2018년 20.0%로 감소하고 있다.
- 궤양성 대장염 주진단으로 입원한 환자의 비율도 2010년 8.8%에서 2018년 7.0%로 감소하고 있다.

## 크론병



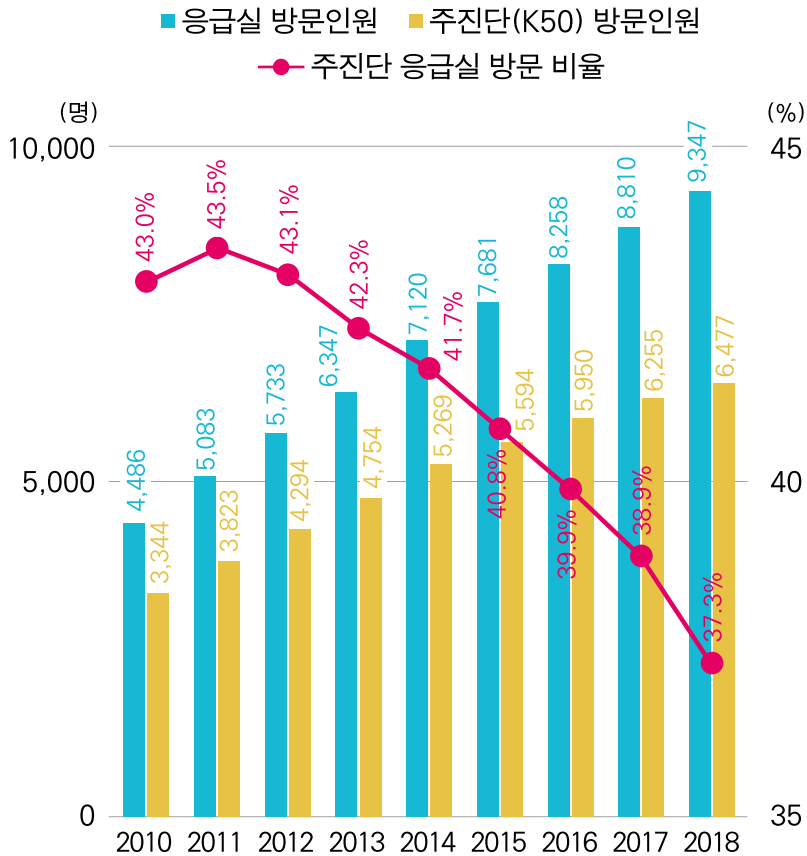
## 궤양성 대장염



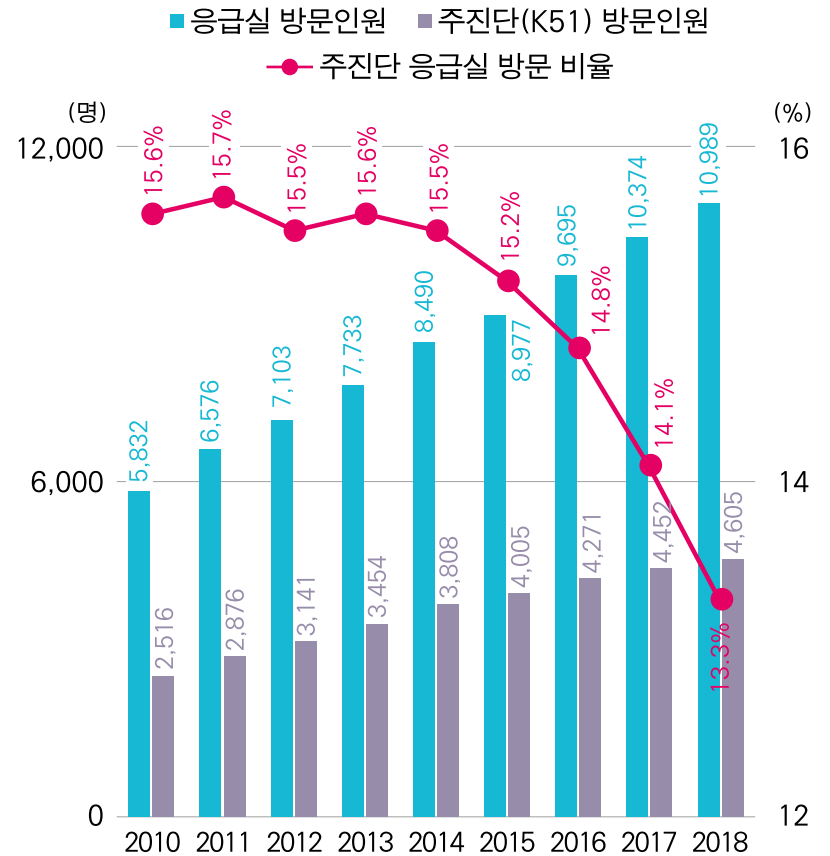
# 응급실 방문 현황

- 전체 환자 중 크론병 주진단으로 응급실을 방문한 환자의 비율은 2010년 43.0%에서 2018년 37.3%로 감소하고 있다.
- 궤양성 대장염 주진단으로 응급실을 방문한 환자의 비율도 2010년 15.6%에서 2018년 13.3%로 감소하고 있다.

## 크론병



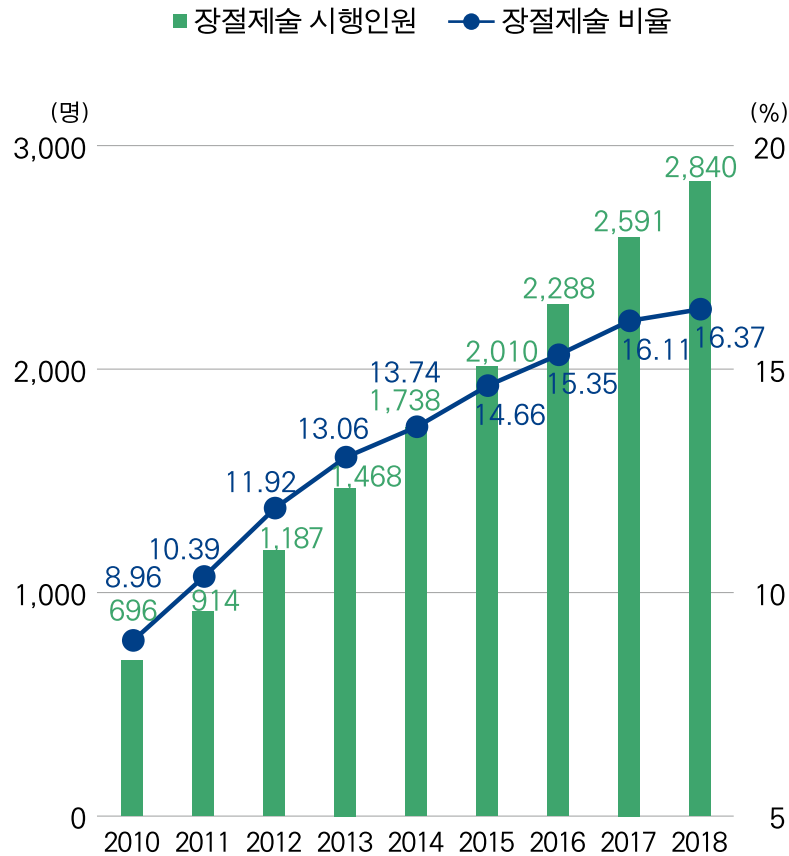
## 궤양성 대장염



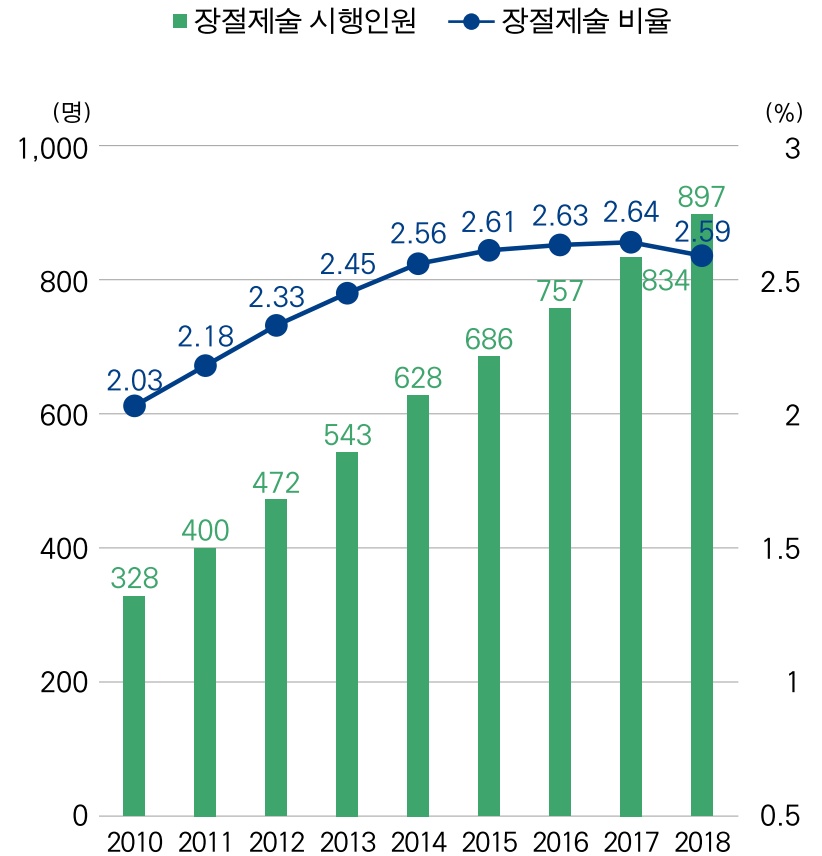
# 장절제술 추이 변화

- 장절제술을 시행하는 염증성 장질환 환자수는 지속적으로 증가하고 있다.
- 크론병의 장절제술 비율은 증가하고 있는 반면, 궤양성 대장염의 장절제술 비율은 2014년부터 유지되는 것으로 보인다.

### 크론병

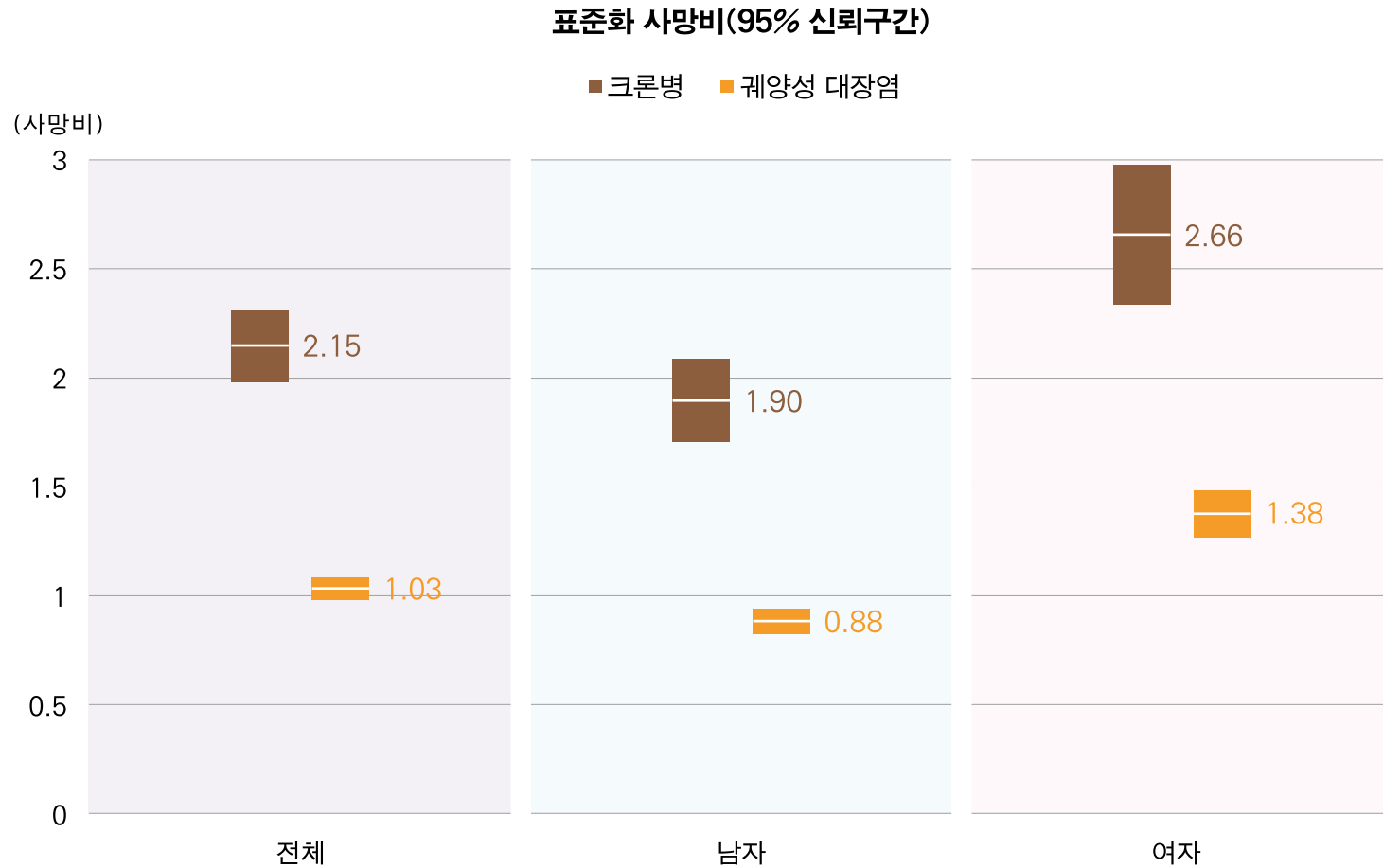


### 궤양성 대장염



# 사망률

- 크론병의 사망비는 일반인구 대비 2.2배 높다.
- 궤양성 대장염의 사망비는 일반인구 대비 남자는 0.9배, 여자는 1.4배이었다.



2010년 통계청 사망인원통계 자료에 기초하여 성, 연령 표준화.

# 염증성 장질환과 동반질환

암

대장암

소장암

결핵

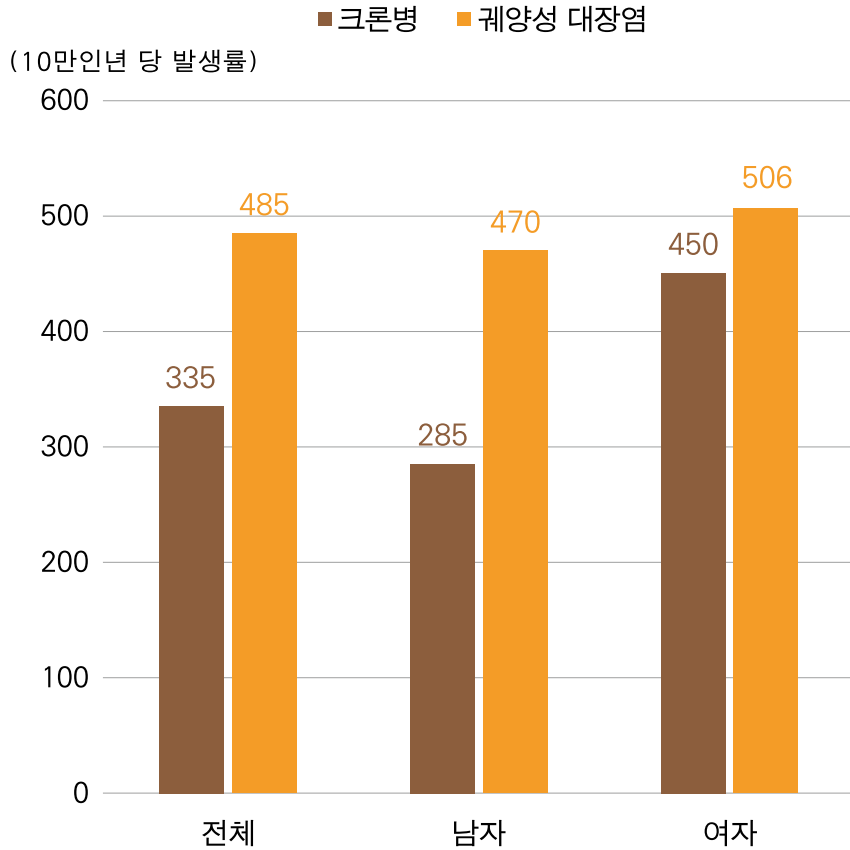
대상포진

심근경색

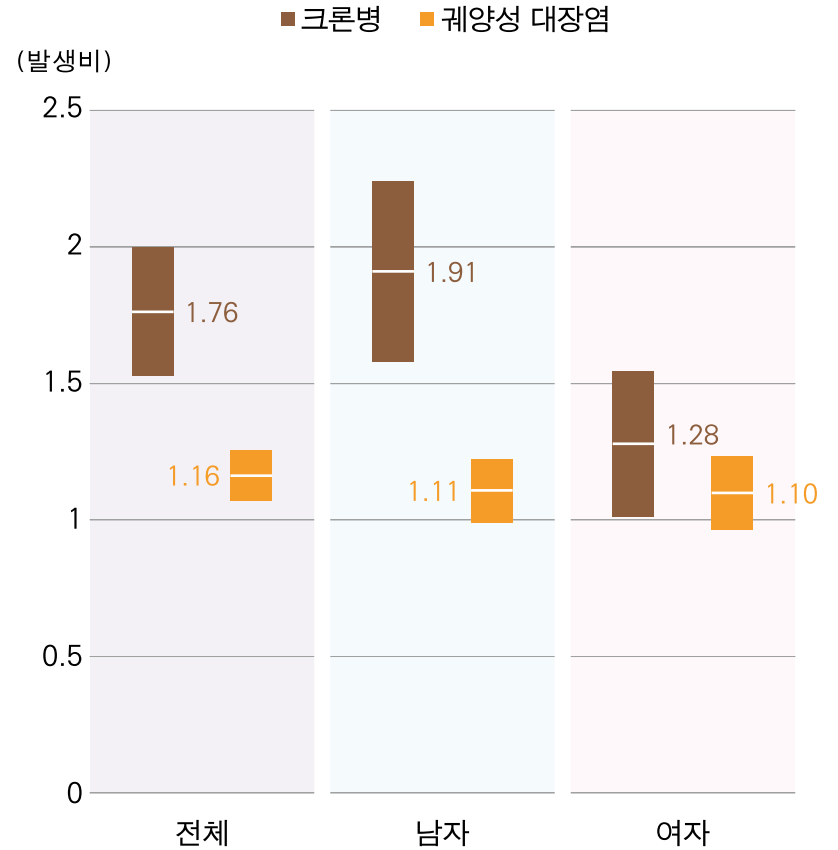
불안, 우울장애

# 암

## 전체 암 발생률



## 표준화 발생비(95% 신뢰구간)

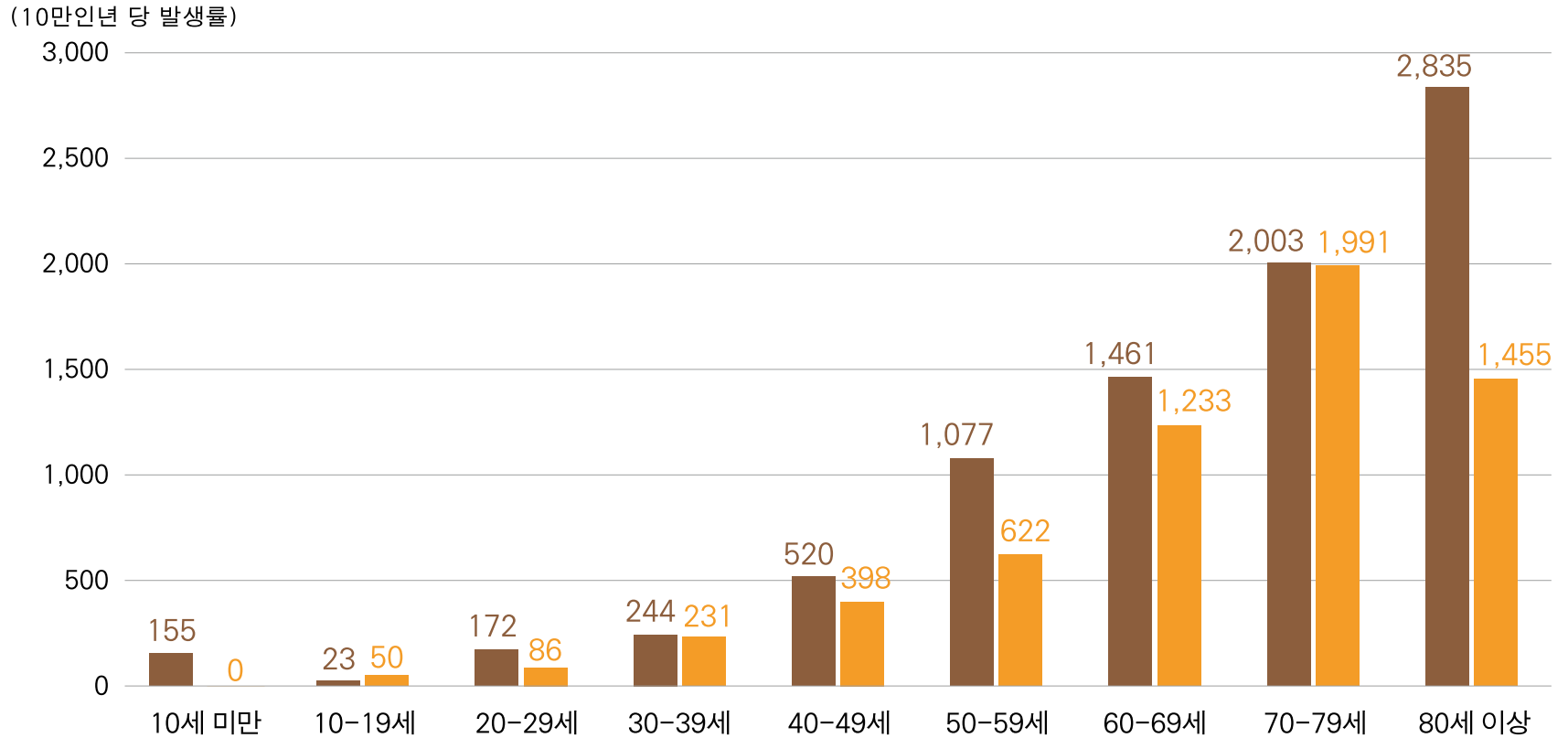


2017년 통계청 암등록통계 자료에 기초하여 성, 연령 표준화

- 크론병과 궤양성 대장염 환자의 전체 암 발생률은 인구 10만인년(person-year)당 각각 335명, 485명이었다.
- 성별에 따른 전체 암 발생률은 크론병의 경우 여자가 남자보다 58%, 궤양성 대장염의 경우 여자가 남자보다 8% 높았다.
- 연령별 전체 암 발생률은 크론병과 궤양성 대장염 환자 모두 고령으로 갈 수록 유의하게 증가하는 양상을 보였다.

## 연령별 전체 암 발생률

■ 크론병 ■ 궤양성 대장염



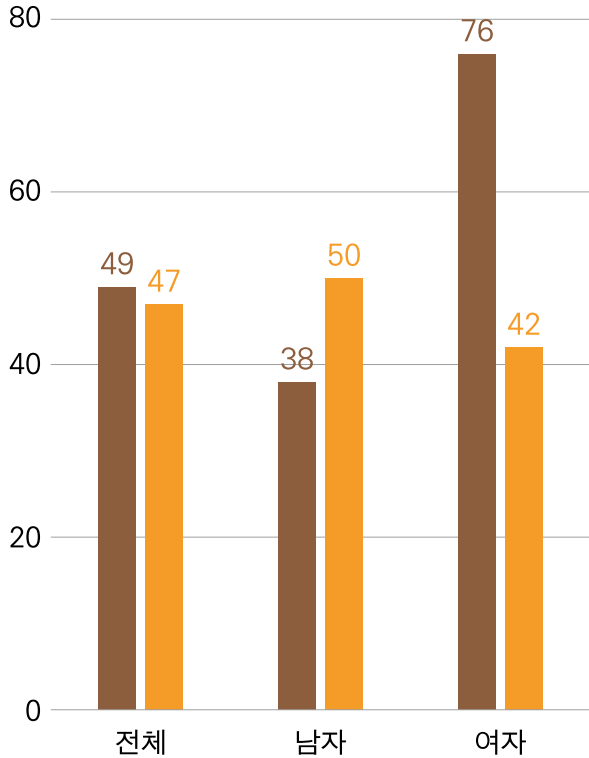
# 대장암

- 크론병과 궤양성 대장염 환자의 대장암 발생률은 인구 10만인년(person-year)당 각각 49명, 47명이었다.
- 연령별 대장암 발생률은 고령으로 갈수록 증가하는 경향을 보였다.

## 대장암 발생률

■ 크론병 ■ 궤양성 대장염

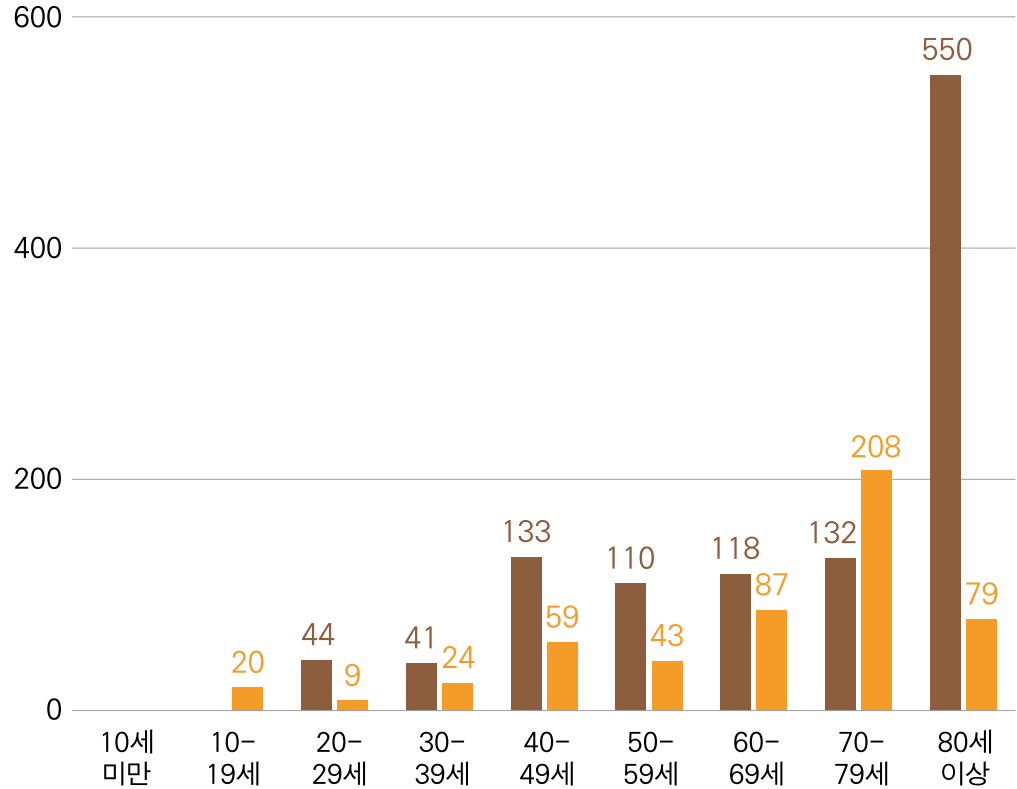
(10만인년 당 발생률)



## 연령별 대장암 발생률

■ 크론병 ■ 궤양성 대장염

(10만인년 당 발생률)



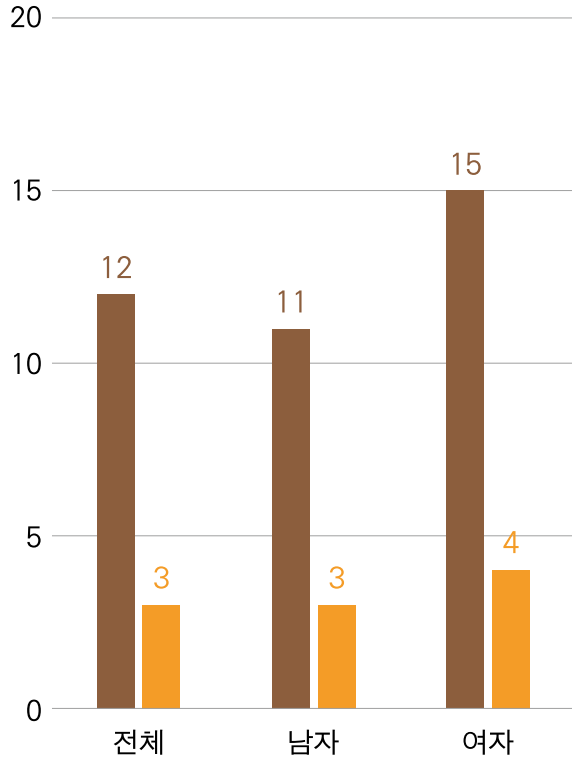
# 소장암

- 크론병과 궤양성 대장염 환자의 소장암 발생률은 인구 10만인년(person-year)당 각각 12명, 3명이었다.
- 연령별 소장암 발생률은 크론병 환자 50대에서 가장 높았다.

## 소장암 발생률

■ 크론병 ■ 궤양성 대장염

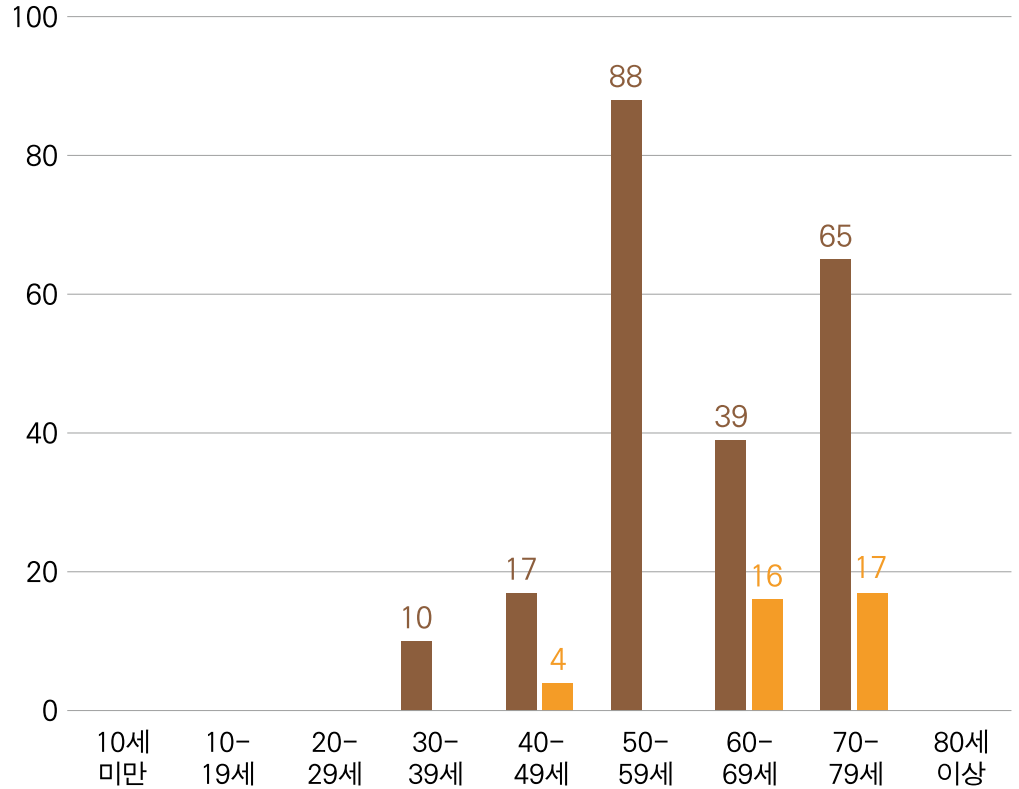
(10만인년 당 발생률)



## 연령별 소장암 발생률

■ 크론병 ■ 궤양성 대장염

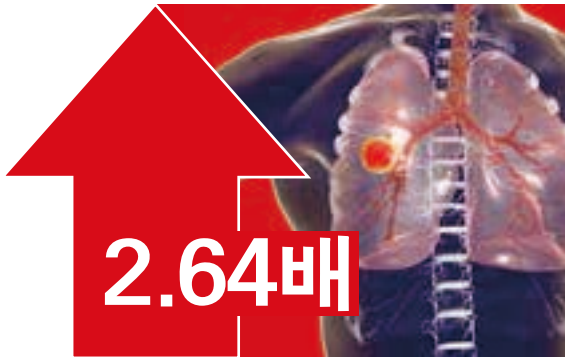
(10만인년 당 발생률)



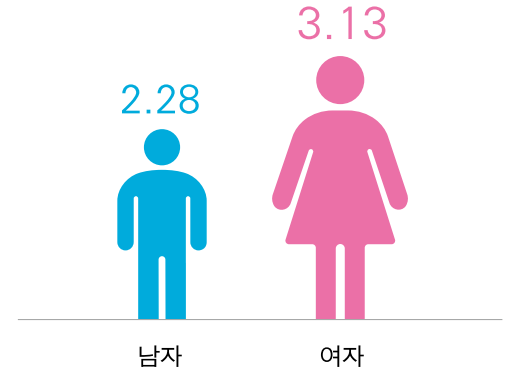
# 결핵

- 염증성 장질환 환자에서 결핵 발생률은 일반인구에 비해 높았다.(표준화 유병률 2.64)
- 잠복결핵 선별검사를 해도 항TNF제제를 사용하는 환자에서 결핵 발생 위험은 일반인구에 비해 높았다.(표준화 유병률 6.53)

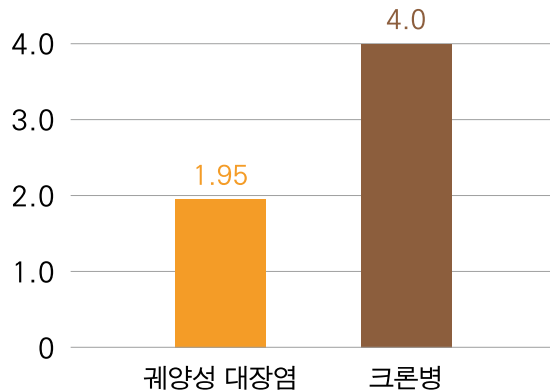
염증성 장질환의  
결핵 위험도



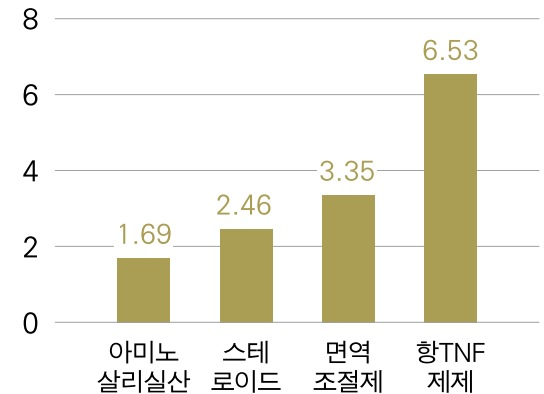
표준화 발생비  
(성별)



표준화 발생비  
(질환별)



표준화 발생비  
(약제별)



Reference : 공단자료, 2011-2013년 발생환자(Hong SN, Kim HJ, Kim KH, et al. Risk of incident Mycobacterium tuberculosis infection in patients with inflammatory bowel disease: a nationwide population-based study in South Korea. Aliment Pharmacol Ther 2017;45:253)

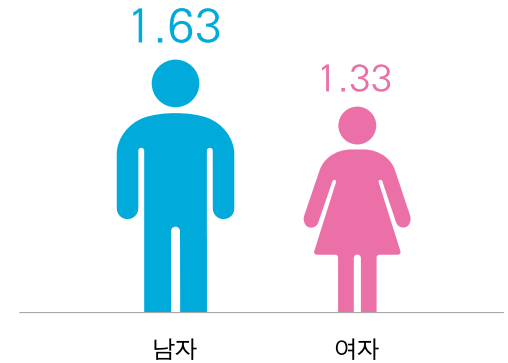
# 대상포진

- 염증성 장질환 환자에서 대상포진감염 발생률은 일반인구에 비해 높았다.
- 궤양성 대장염보다 크론병에서 대상포진감염 위험이 더 높았다.
- 젊은 연령의 염증성 장질환 환자에서 같은 연령대의 일반인구보다 대상포진감염 발생위험이 높았다.

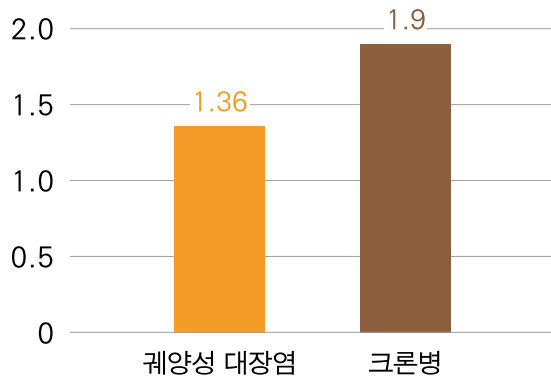
염증성 장질환의  
대상포진 위험도



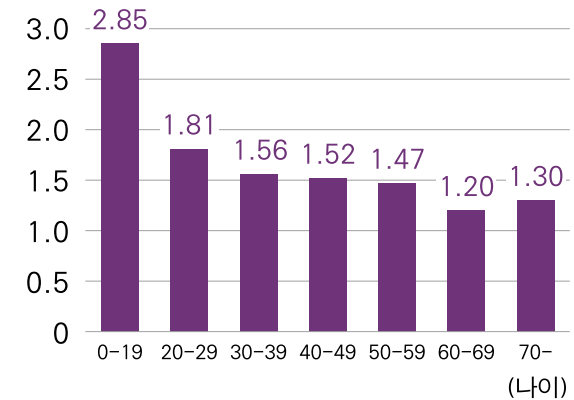
대상포진  
상대위험도  
(성별)



대상포진  
상대위험도  
(질환별)



대상포진  
상대위험도  
(연령별)

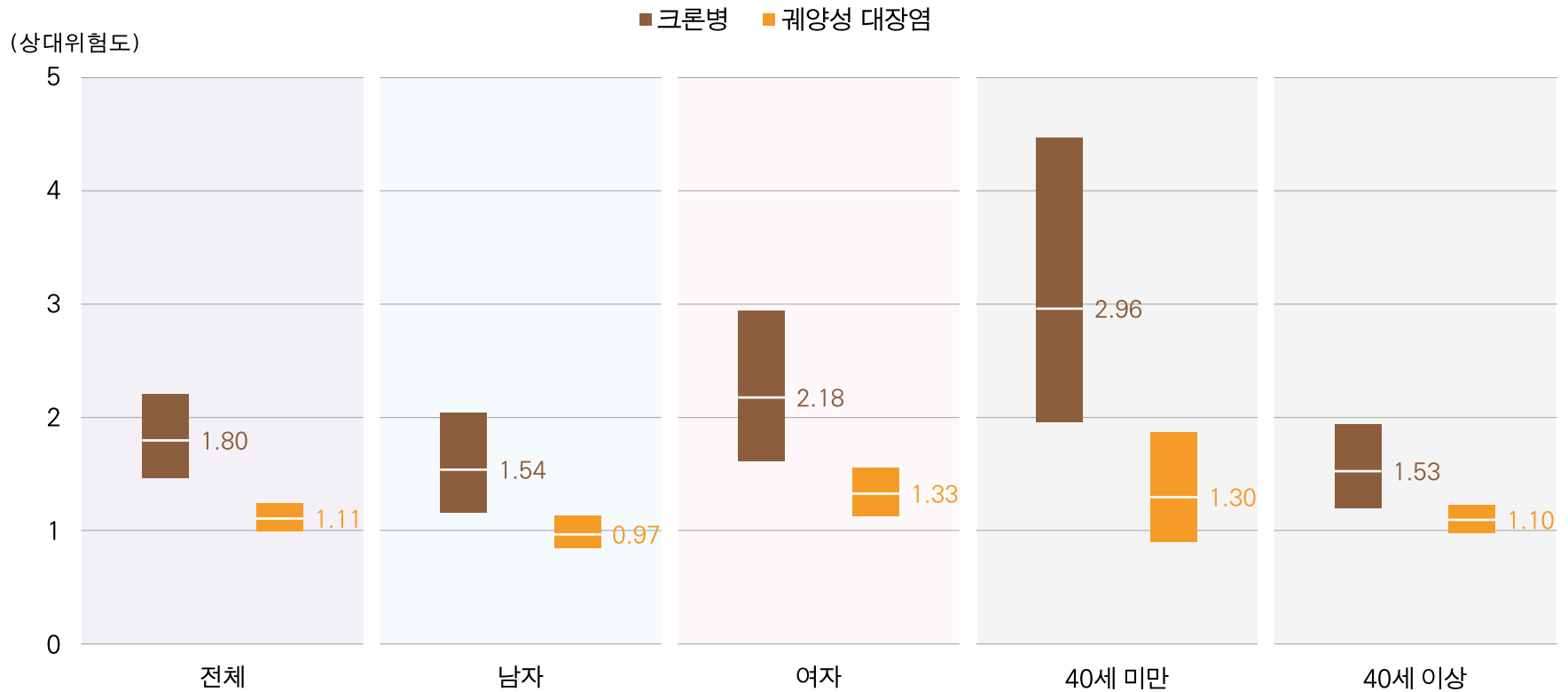


Reference : 공단자료, 2009-2013년 발생환자(Chang K, Lee HS, Kim YJ, et al. Increased risk of Herpes Zoster infection in patients with inflammatory bowel diseases in Korea. Clin Gastroenterol Hepatol 2018;16:1928)

# 심근경색

- 크론병 환자는 나이, 성별에 관계 없이 일반인구에 비해 심근경색의 상대위험도가 높았다.
- 궤양성 대장염 환자 중 여성환자의 경우 일반인구에 비해 심근경색의 상대위험도가 높았다.

심근경색 상대위험도(95% 신뢰구간)



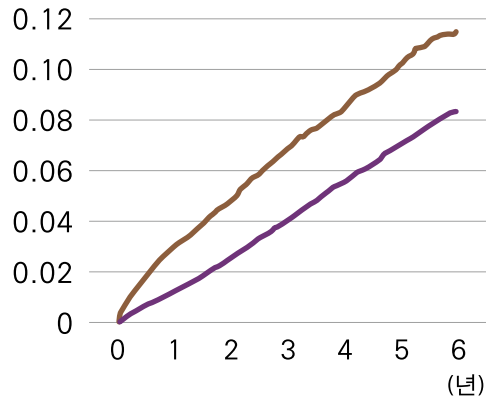
Reference : 공단자료 2006~2009년 발생환자(Choi YJ, Lee DH, Shin DW, et al. Patients with inflammatory bowel disease have an increased risk of myocardial infarction: a nationwide study. Aliment Pharmacol Ther 2019;50:769)

# 불안, 우울장애

- 염증성 장질환 환자는 일반인에 비하여 불안, 우울장애의 발생 위험이 더 높으며, 특히 진단 1년 후 가장 높고 이후 발생 위험이 지속적으로 높게 유지되었다.
- 크론병 환자는 일반인에 비하여 불안, 우울장애의 위험이 각각 1.6배, 2.1배 높았다.
- 궤양성 대장염 환자는 일반인에 비하여 불안, 우울장애의 위험이 각각 1.6배, 2.0배 높았다.

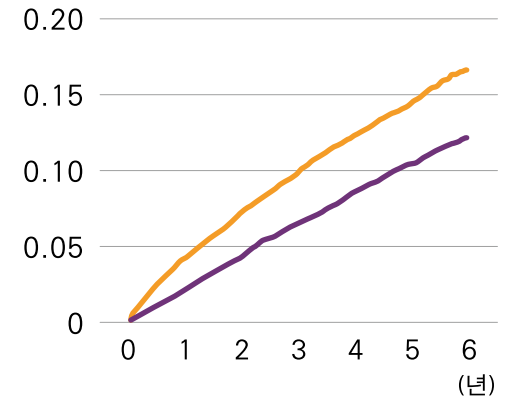
크론병 환자의 불안장애 발생률

■ 대조군  
■ 크론병



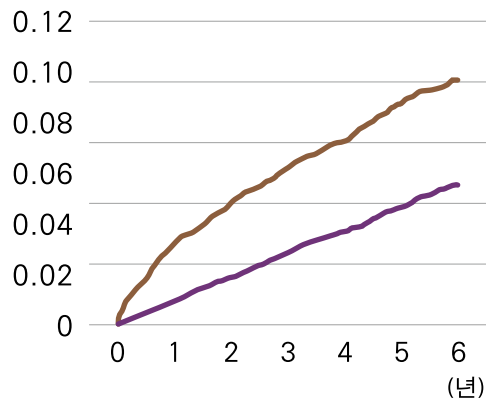
궤양성 대장염 환자의 불안장애 발생률

■ 대조군  
■ 궤양성 대장염



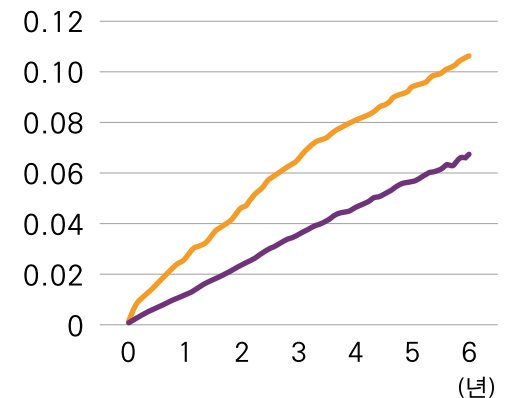
크론병 환자의 우울장애 발생률

■ 대조군  
■ 크론병



궤양성 대장염 환자의 우울장애 발생률

■ 대조군  
■ 궤양성 대장염



Reference : 공단 자료, 2010-2013년 발생환자

(Choi K, Chun J, Han K, et al. Risk of anxiety and depression in patients with inflammatory bowel disease: a nationwide, population-based study. J Clin Med 2019;8:65)

# 염증성 장질환에서 약제 사용

크론병 약제 사용 추이 변화

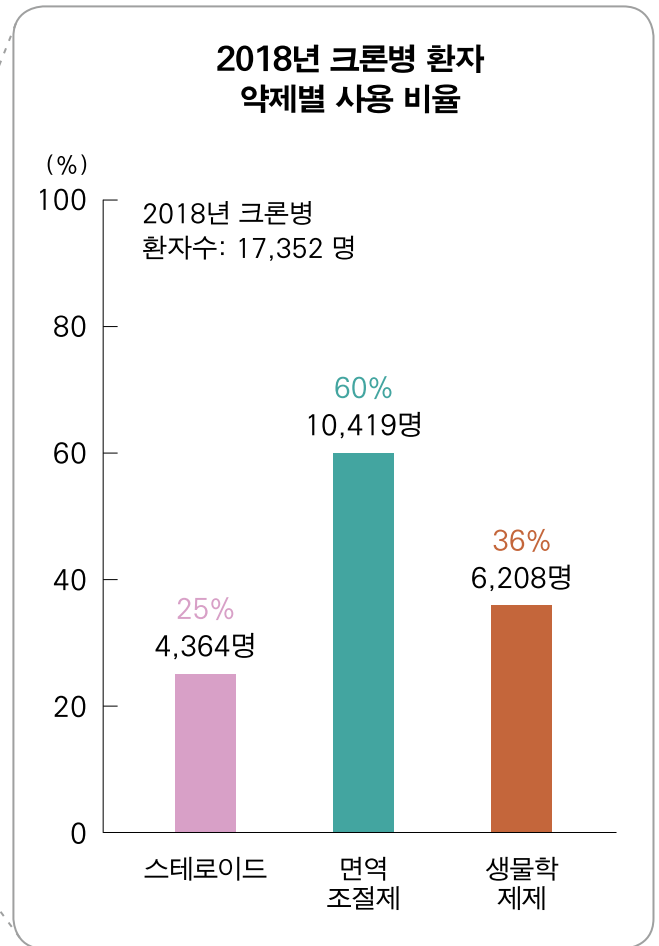
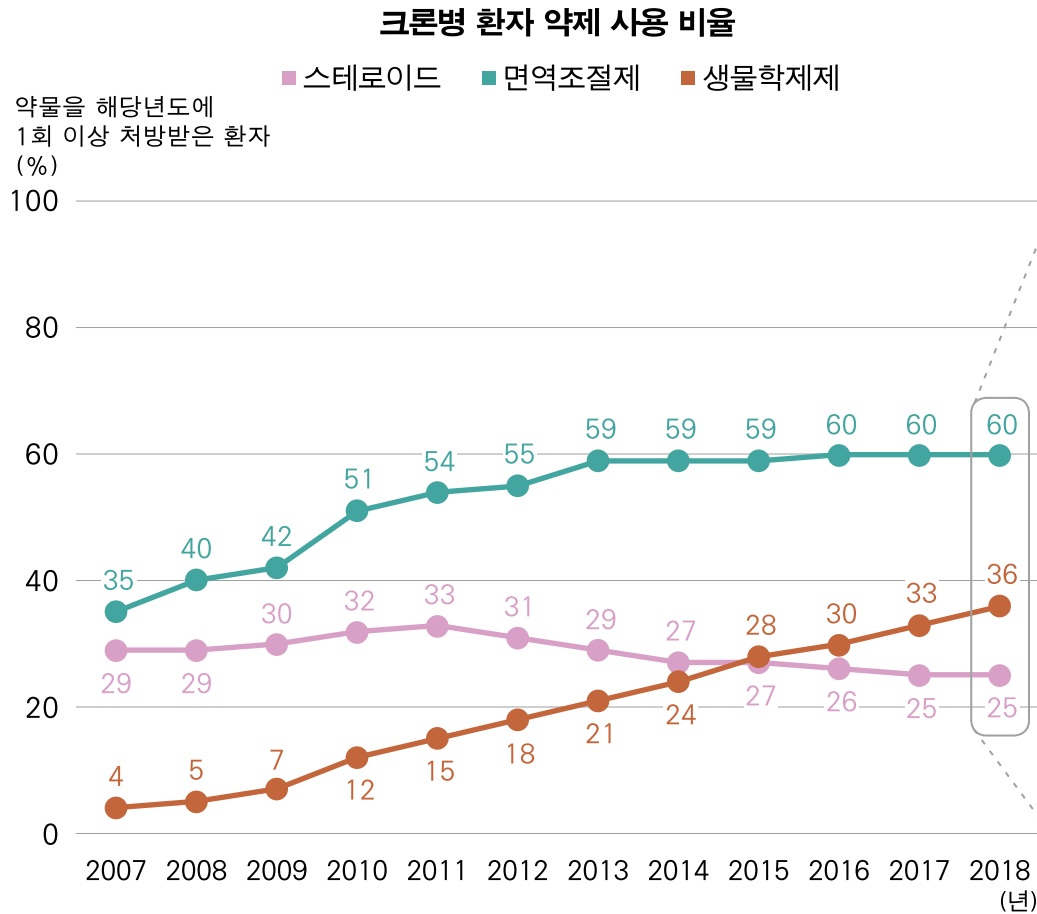
궤양성 대장염 약제 사용 추이 변화

복약순응도 추이

약제별 순응도

# 크론병 약제 사용 추이 변화

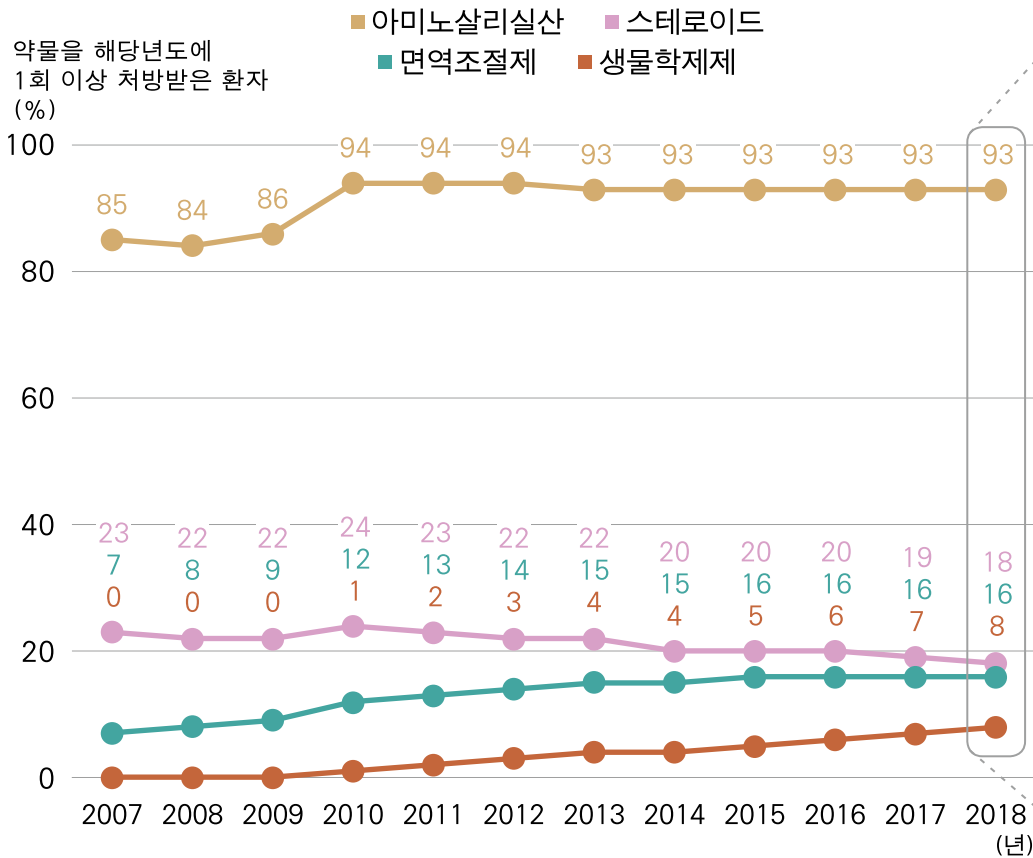
- 크론병 환자에서 면역조절제 및 생물학제제로 치료받는 환자의 비율은 지속적으로 증가하고 있다.
- 크론병 환자에서 스테로이드 사용은 감소하고 있다.



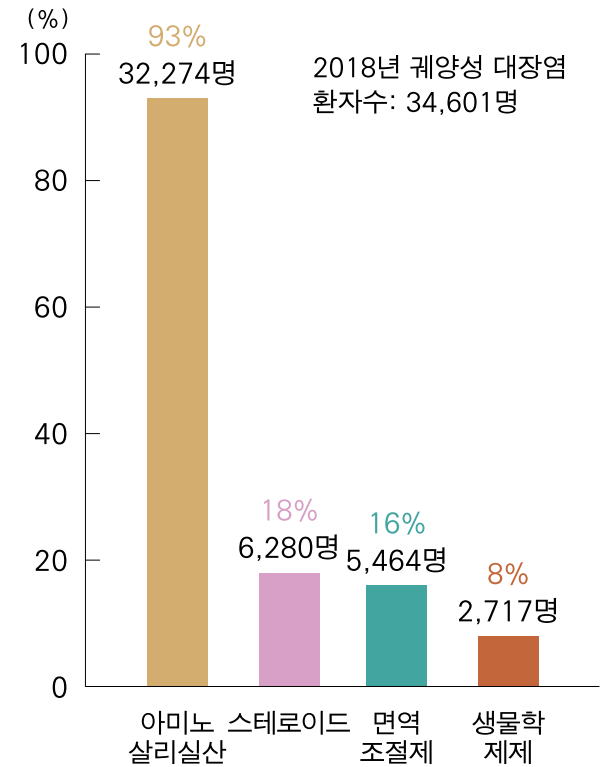
# 궤양성 대장염 약제 사용 추이 변화

- 궤양성 대장염 환자에서 가장 흔히 사용되는 약제는 아미노살리실산이다.
- 궤양성 대장염 환자에서 스테로이드 사용은 감소하고 있다.
- 궤양성 대장염 환자에서 면역조절제 및 생물학제제로 치료받는 환자의 비율은 크론병에 비해서는 작지만 증가하고 있다.

궤양성 대장염 환자 약제 사용 비율

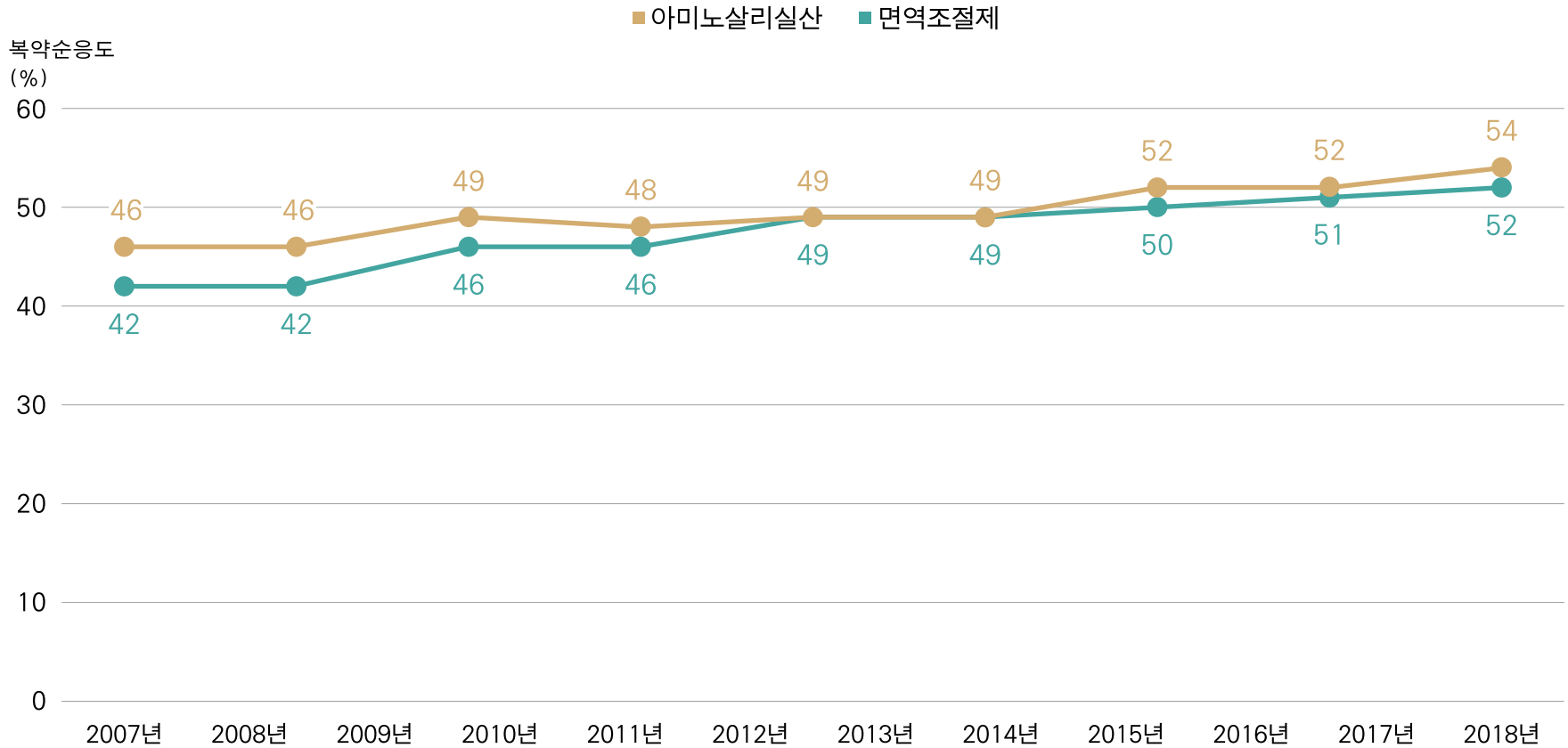


2018년 궤양성 대장염 환자 약제별 사용 비율



# 복약순응도 추이

- 염증성 장질환 환자에서 아미노살리실산과 면역조절제 복용순응도(adherence)는 증가하고 있지만, 약 절반 정도의 환자만 처방대로 복용하고 있다.

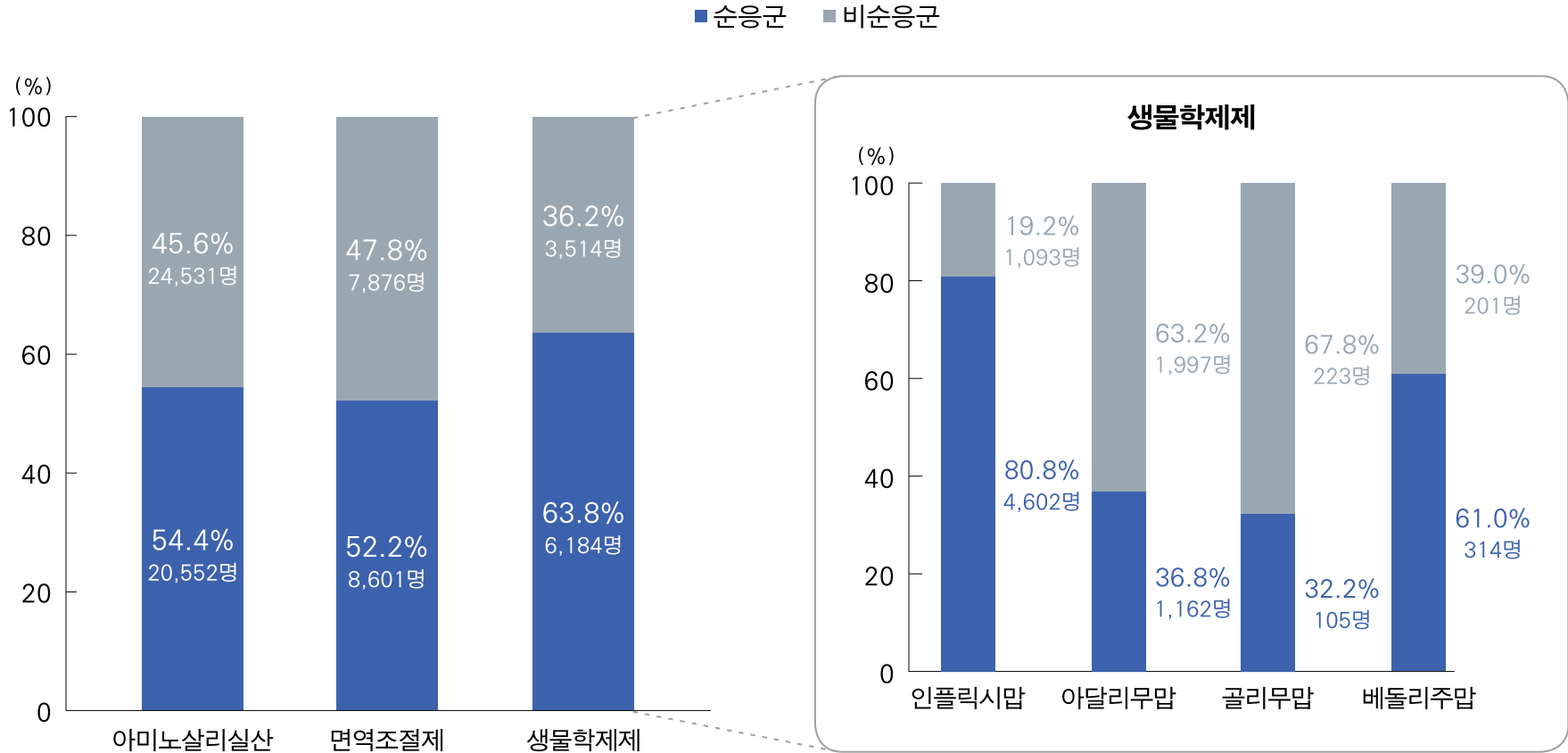


아미노살리실산과 면역억제의 복용순응도

- 약물소지비율(Medication Possession Ratio, MPR): 해당연도 약물 처방일의 비율
- 순응군(adherence): 약물소지비율  $\geq$  80%; 비순응군(non-adherence): 약물소지비율 < 80%

# 약제별 순응도

- 염증성 장질환 환자에서 아미노살리실산과 면역조절제에 비해 생물학적제제의 복약순응도가 높다.
- 정맥주사용 생물학적제제의 복약순응도가 피하주사용 생물학적제제에 비해 높다.



그림에 표시된 숫자는 개별 의약품이 2018년 동안 한번이라도 처방된 환자수를 의미함.

생물학적제제의 복약 순응군: 인플릭시맵 ≥ 6회 이상 투약; 아달리무맵 ≥ 24회 이상 투약; 골리무맵 ≥ 12회 이상 투약; 베돌리주맵 ≥ 6회 이상 투약

# 염증성 장질환에서 의료 비용

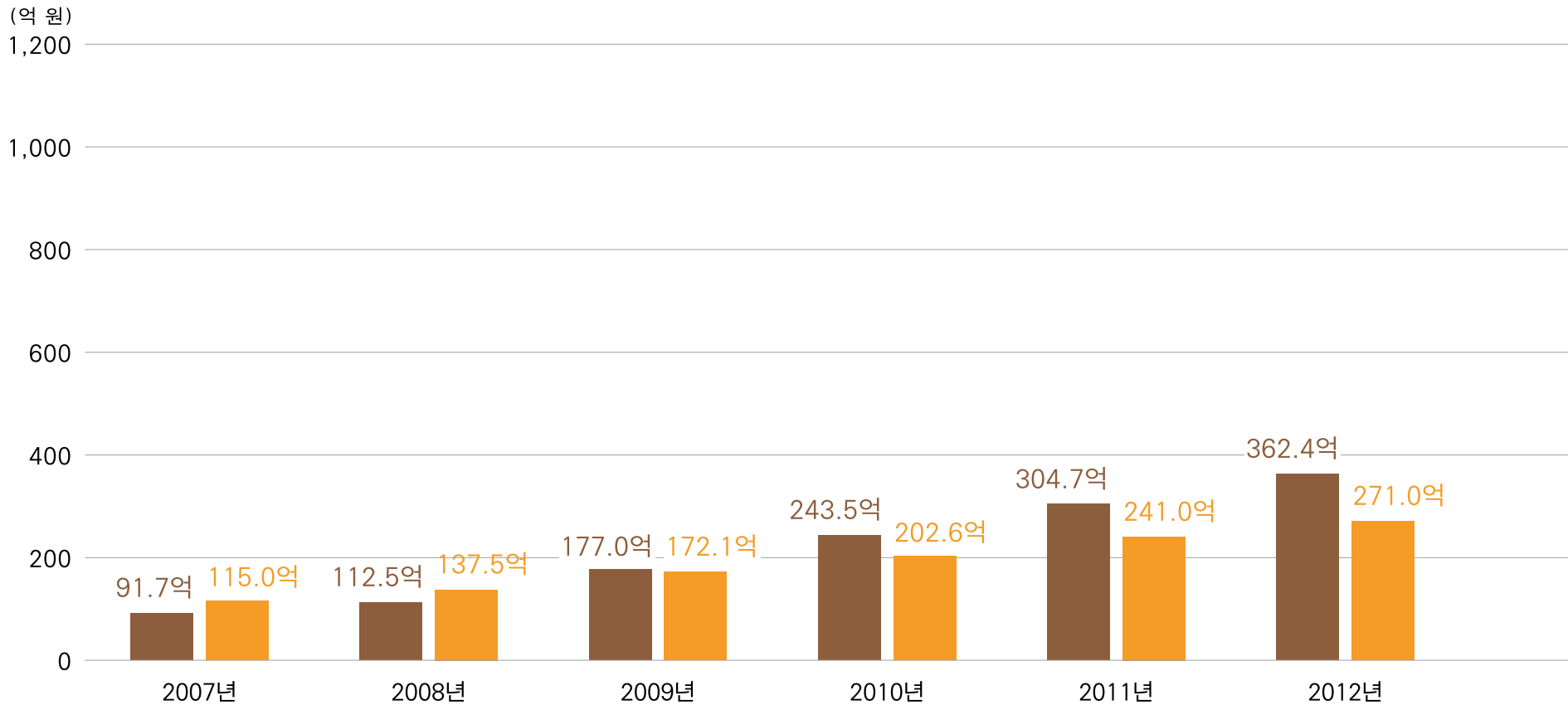
연간 총 직접의료비용

항목별 연간 직접의료비용

연간 약제비 구성 변화

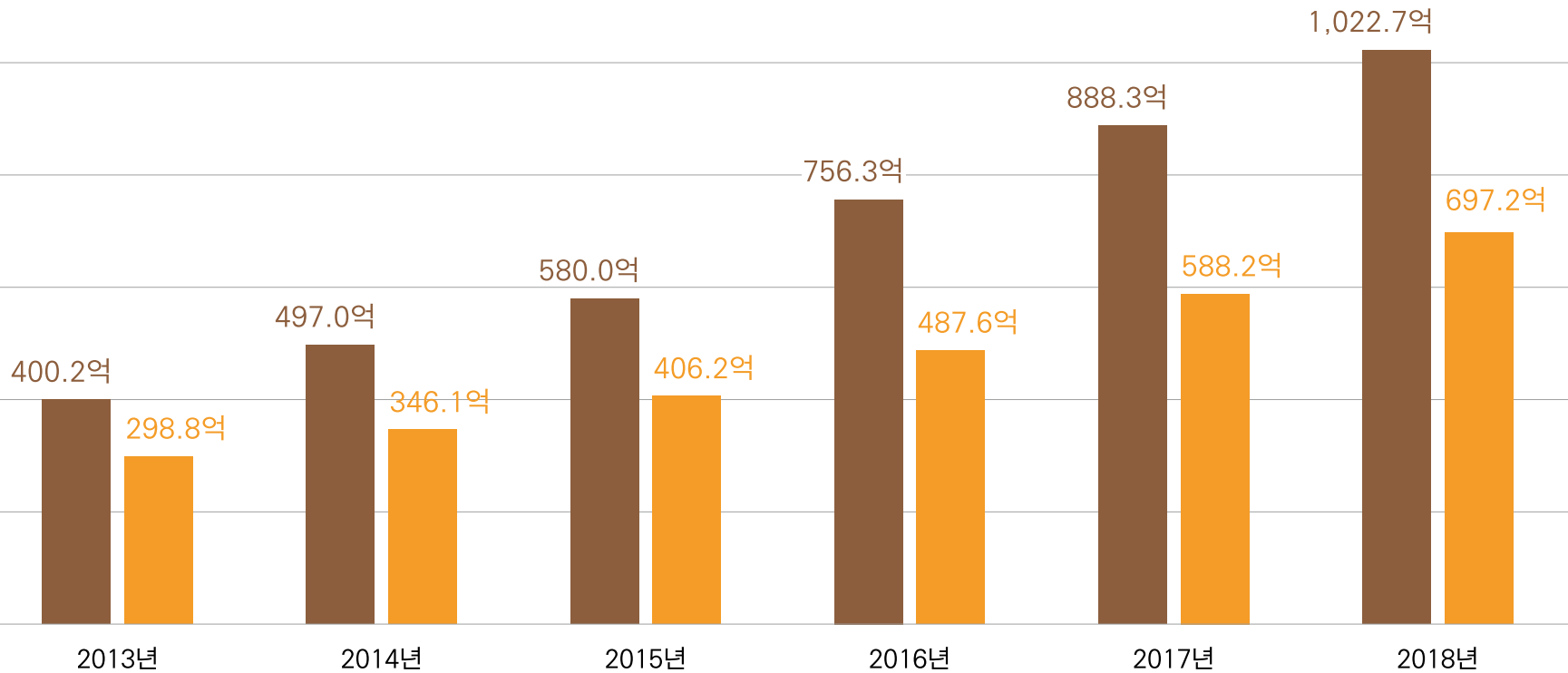
# 연간 총 직접의료비용

연간 총 직접의료비용

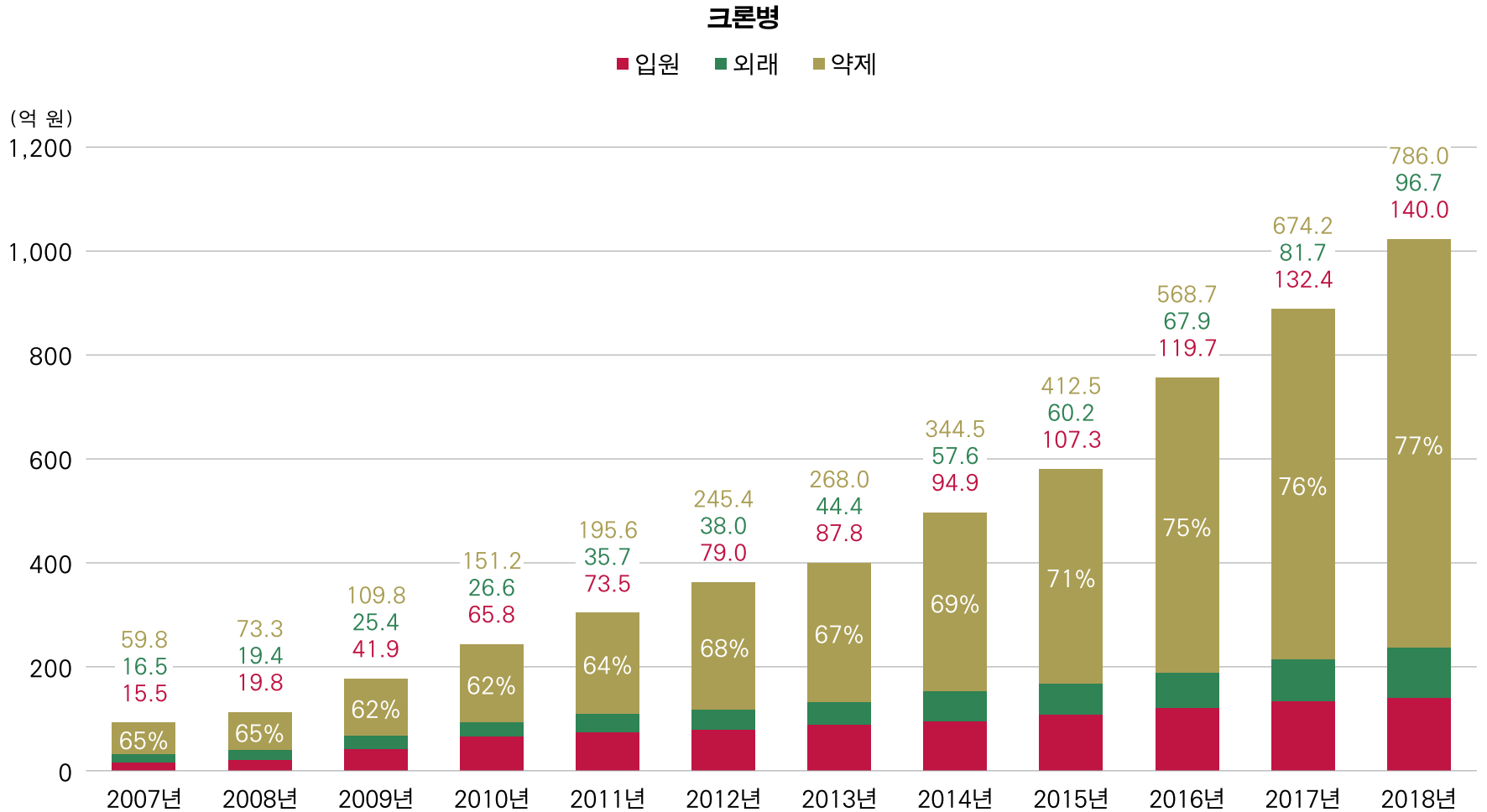


- 염증성 장질환의 연간 직접의료비는 상승하고 있으며 최근 10년간 크론병에서 5.8배, 궤양성 대장염에서 4배 증가하였다.

■ 크론병 ■ 궤양성 대장염



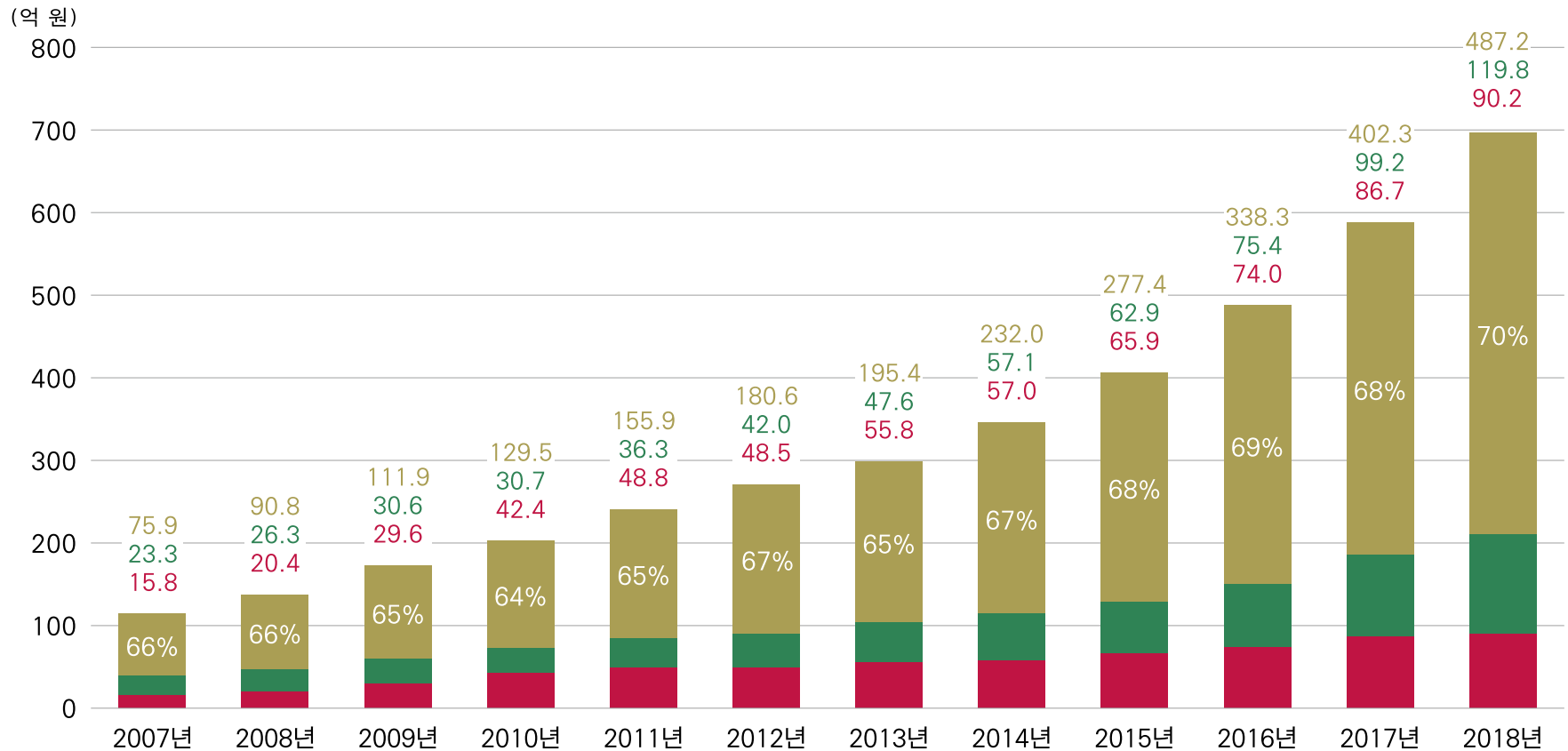
# 항목별 연간 직접의료비용



- 2018년 크론병에서 연간 직접의료비용의 77%(786억원), 궤양성 대장염에서 연간 직접의료비용의 70%(487억원)가 약제비이며, 최근 10년간 각각 7.2배, 4.4배 증가하였다.

### 궤양성 대장염

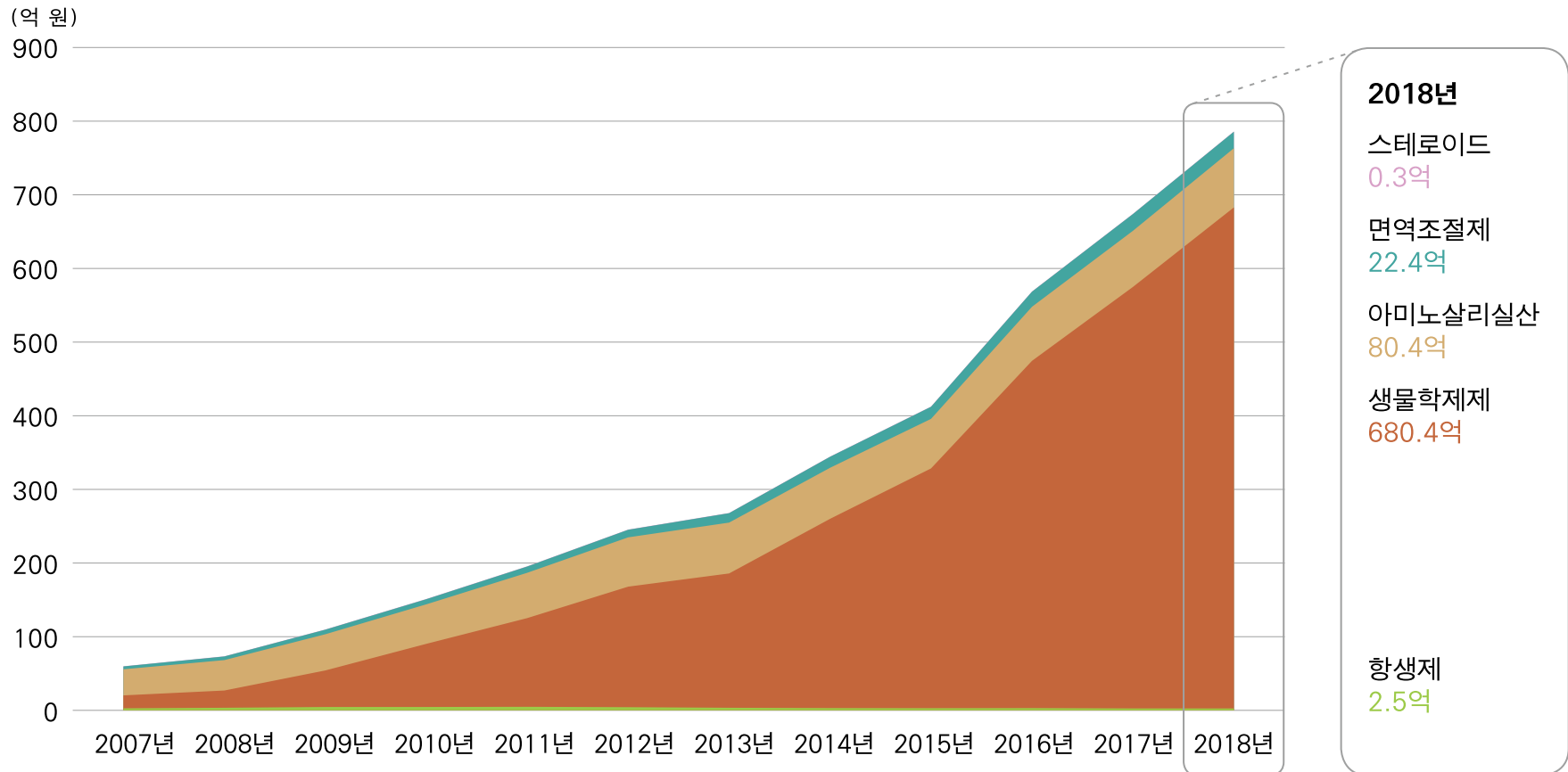
■ 입원 ■ 외래 ■ 약제



# 연간 약제비 구성 변화

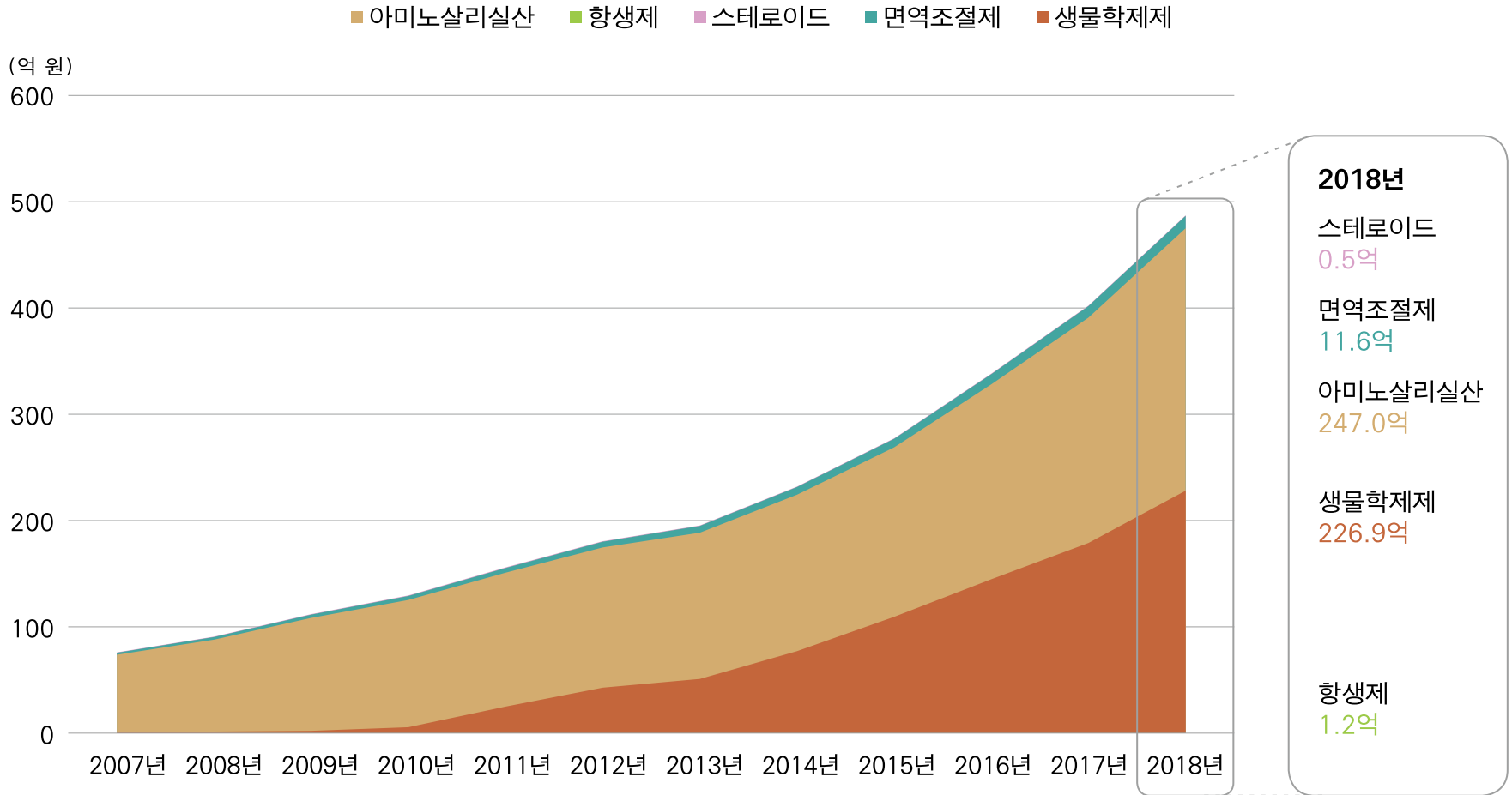
크론병 연간 약제비용 추이

■ 아미노살리실산 ■ 항생제 ■ 스테로이드 ■ 면역조절제 ■ 생물학제제



- 연간 약제비의 급격한 상승은 생물학제제(항TNF제제, 베돌리주맙)의 도입으로 발생하였으며, 2018년 크론병 연간 약제비의 86.6%, 궤양성 대장염 연간 약제비의 46.6%이다.

### 궤양성 대장염 연간 약제비용 추이



# 요약

- 2010년부터 2019년까지 최근 10년간 염증성 장질환 환자수는 꾸준히 증가하고 있다.
- 염증성 장질환을 새로 진단받은 환자수는 매년 증가하다가, 궤양성 대장염은 2018년부터, 크론병은 2014년부터 유지되는 양상을 보인다.
- 전국 모든 지역에서 유병률이 증가하고 있으나, 지역별 편차를 보인다.
- 전체 염증성 장질환 환자 중 크론병이나 궤양성 대장염을 주진단으로 입원하거나 응급실을 방문하는 환자의 비율은 꾸준히 감소하고 있다.
- 크론병의 장절제술 비율은 증가하고 있는 반면, 궤양성 대장염의 장절제술 비율은 최근 유지되는 양상을 보인다.
- 크론병의 일반인구 대비 사망률은 약 2배 높고, 궤양성 대장염의 사망률은 높지 않다.
- 염증성 장질환 환자에서 전체 암 발생률은 나이가 들수록 증가하며, 특히 크론병에서 대장암 및 소장암 발생률이 높다.
- 염증성 장질환 환자에서 결핵 발생률은 일반인구에 비해 높으며, 특히 항TNF제제 사용군에서 높다.

- 
- 염증성 장질환 환자에서 대상포진 발생률은 일반인구에 비해 높으며, 특히 크론병 환자에서 궤양성 대장염 환자보다 발생률이 높다.
  - 크론병에서 나이, 성별에 관계없이 일반인구에 비해 심근경색 발생률이 높은 반면, 궤양성 대장염의 경우 여성 환자에서 심근경색 발생률이 높다.
  - 염증성 장질환 환자에서 일반인구에 비하여 불안, 우울장애 발생률이 높다.
  - 염증성 장질환 환자에서 면역조절제 및 생물학제제의 사용은 증가하고 있는 반면 스테로이드 사용은 감소하고 있다.
  - 염증성 장질환 환자의 복약순응도는 아미노살리실산이나 면역조절제는 약 50%, 생물학제제는 약 70% 정도이다.
  - 염증성 장질환의 연간 전체 직접의료비용은 지속적으로 증가하고 있다. 그 중 약제비 비율, 특히 생물학제제 비용이 급격히 증가하고 있다.

# 2020 Inflammatory Bowel Disease Fact Sheet Task Force Team

## 편집장

**이강문** 가톨릭의대 성빈센트병원 소화기내과

**강은애** 연세의대 신촌세브란스병원 소화기내과

**김대범** 가톨릭의대 성빈센트병원 소화기내과

**김현수** 연세원주의대 원주세브란스기독병원 소화기내과

**박상형** 울산의대 서울아산병원 소화기내과

## 편집위원

**서검석** 원광의대 원광대학교병원 소화기내과

**이창균** 경희의대 경희대학교병원 소화기내과

**천재영** 연세의대 강남세브란스병원 소화기내과

**한경도** 숭실대학교 정보통계·보험수리학과

**홍성노** 성균관의대 삼성서울병원 소화기내과

# 대한장연구학회 임원진

**회장** 김주성 서울의대 서울대학교병원

**부회장** 명승재 울산의대 서울아산병원

**장병익** 영남의대 영남대학교병원

**총무** 변정식 울산의대 서울아산병원

**학술위원장** 임종필 서울의대 서울대학교병원

**편집위원장** 천재희 연세의대 신촌세브란스병원

**전산정보위원장** 홍성노 성균관의대 삼성서울병원

**보험위원장** 김태오 인제의대 해운대백병원

**섭외홍보위원장** 이창균 경희의대 경희대학교병원

**국제교류위원장** 예병덕 울산의대 서울아산병원

**의료정책위원장** 은창수 한양의대 한양대구리병원

**교육위원장** 조영석 가톨릭의대 서울성모병원

**재무** 김유선 인제의대 서울백병원

**IBD 연구회** 최창환 중양의대 중앙대학교병원

**장종양연구회** 김현건 순천향의대 서울병원

**소장영양연구회** 김성은 이화의대 이대목동병원

**마이크로바이옴 연구회** 서검석 원광의대 원광대학교병원

**IBD FACT SHEET TF** 이강문 가톨릭의대 성빈센트병원

**부총무** 금보라 고려의대 안암병원

**천재영** 연세의대 강남세브란스병원

**감사** 주영은 전남의대 화순전남대학교병원

**박동일** 성균관의대 강북삼성병원



**2020 INFLAMMATORY BOWEL DISEASE  
FACT SHEET IN KOREA**

2020 염증성 장질환 팩트 시트

