

질병양상의 역학적 변천

김동현

한림대학교 의과대학

학 습 목 표

1. 역학적 변천설을 설명하고 사망 및 이환 양상이 변하는 이유를 열거한다.
2. 우리나라 최근 사망 양상의 기술역학적 특성을 설명한다.
3. 우리나라 최근 질병 양상의 기술 역학적 특성을 설명한다.

역학적 변천이란 ?

- 역학적 변천설 (Theory of Epidemiology Transition, Omran)
 - 역질과 기근시대 (the Age of Pestilence and Famine)
 - 다산 다사, 높은 영아 사망률 (평균수명 20), 높은 젊은 여성 사망률
 - PMI < 50%
 - 피라미드 인구형태
 - 범유행 감축시대 (the Age of Reducing Pandemics)
 - 평균수명 30-40, PMI 50%
 - 폭발적 인구증가 : 출산율 유지, 사망률 감소
 - 퇴행성 인조질환시대 (the Age of Degenerative and Man-made Diseases)
 - 평균수명 70 이상, PMI 70% 이상
 - 향아리형, 소산소사, 대도시와 빈민가
 - 만성질환 시대

역학적 변천이란 ?

- 역학적 변천 형태
 - 고전적 모형 (Classical model)
 - 사회,경제적 요인 (산업혁명)이 2단계 진입의 계기
 - 20세 초 단계 진입까지 200여년 시간 소요
 - 대부분 서구국가
 - 가속형 모형 (Accelerated model)
 - 20세기 들어 역학적 변천이 시작
 - 1920년경 2단계 진입, 짧은 시간내 (30-40년) 3단계 진입
 - 일본, 한국 등
 - 지연형 모형 (Delayed model)
 - 20세 후반 역학적 변천 시작
 - 2단계로워 진입은 의학적 요인에 의함
 - 아직 2 단계에 머무르는 개발도상 국가

우리나라의 역학적 변천

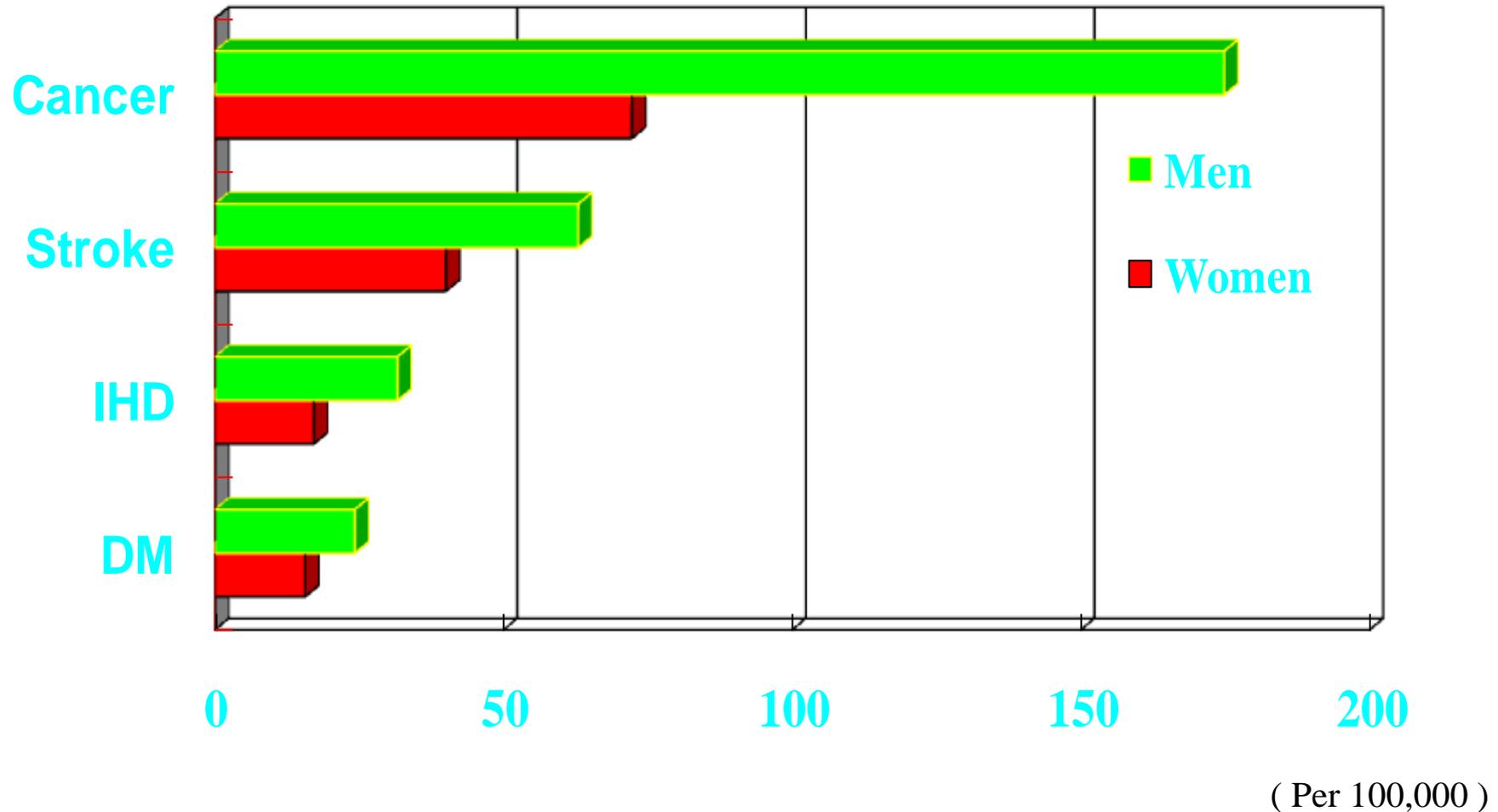
- 1930년 이후 사망률의 점진적 감소
 - 1990년 이후 1000 명당 5 명 수준으로
 - 1960년대 : 전염성 질환 중심
 - 1970-80년대 : 만성질환시대 (암, 뇌졸중, 심장질환, 사고사 ...)
- 가속형모델을 따르고 있다
 - 역질과 기근 : 1930년 까지
 - 범유행 감축 : 1940-1970년 후반
 - 인조질환 시대 : 1980년대

연도별 우리나라 10대 사인의 변천

순위	1920	1953	1979	2005
1	감염증	결핵	뇌혈관질환	악성신생물
2	소화기계질환	위염	악성신생물	뇌혈관질환
3	호흡기계질환	뇌졸중	기타 순환기계	심장질환
4	신경계질환	폐염	고혈압	자살
5	전신성질환	신경계질환	사고사	당뇨병
6	순환기계질환	노환	결핵	간질환
7	노환	심장병	만성간질환	운수사고
8	비뇨기계질환	감염성질환	폐렴	만성하기도감염
9	감기	악성신생물	기관지염	고혈압
10	각기병	불명	증후불명	폐렴

Major Causes of Death in Korea, 2006

(National Statistical Office, 2006)



The combined death rates due to major causes account for more than half of total mortality rates in Korea

우리나라의 사망양상

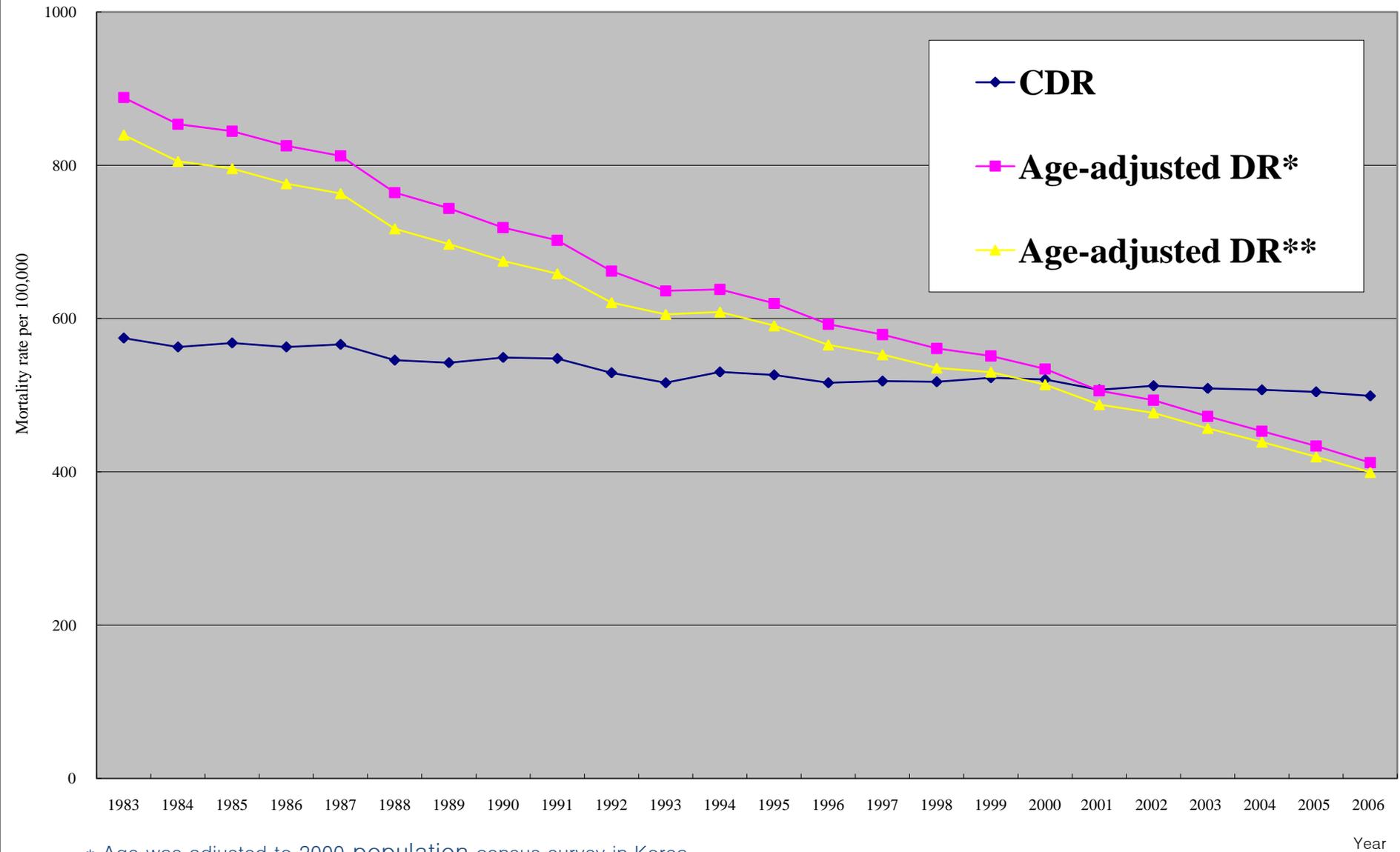
- 사망원인 Big Five (2007, 통계청)

- 암(27.6%), 뇌졸중(12.0%), 허혈성심질환(8.8%), 자살(5.0%), 당뇨(4.6%)

- 연령군별 주요사망원인

	1-9세	10대	20대	30대	40대	50대	60대	70대
1위	운수 사고	운수 사고	자살	암	암	암	암	암
2위	암	자살	운수 사고	운수 사고	간질 환	뇌혈관질환	뇌혈관질환	뇌혈관질환

Trend of Age-adjusted Mortality rate for All Cause in the general population, 1983-2006, Korea

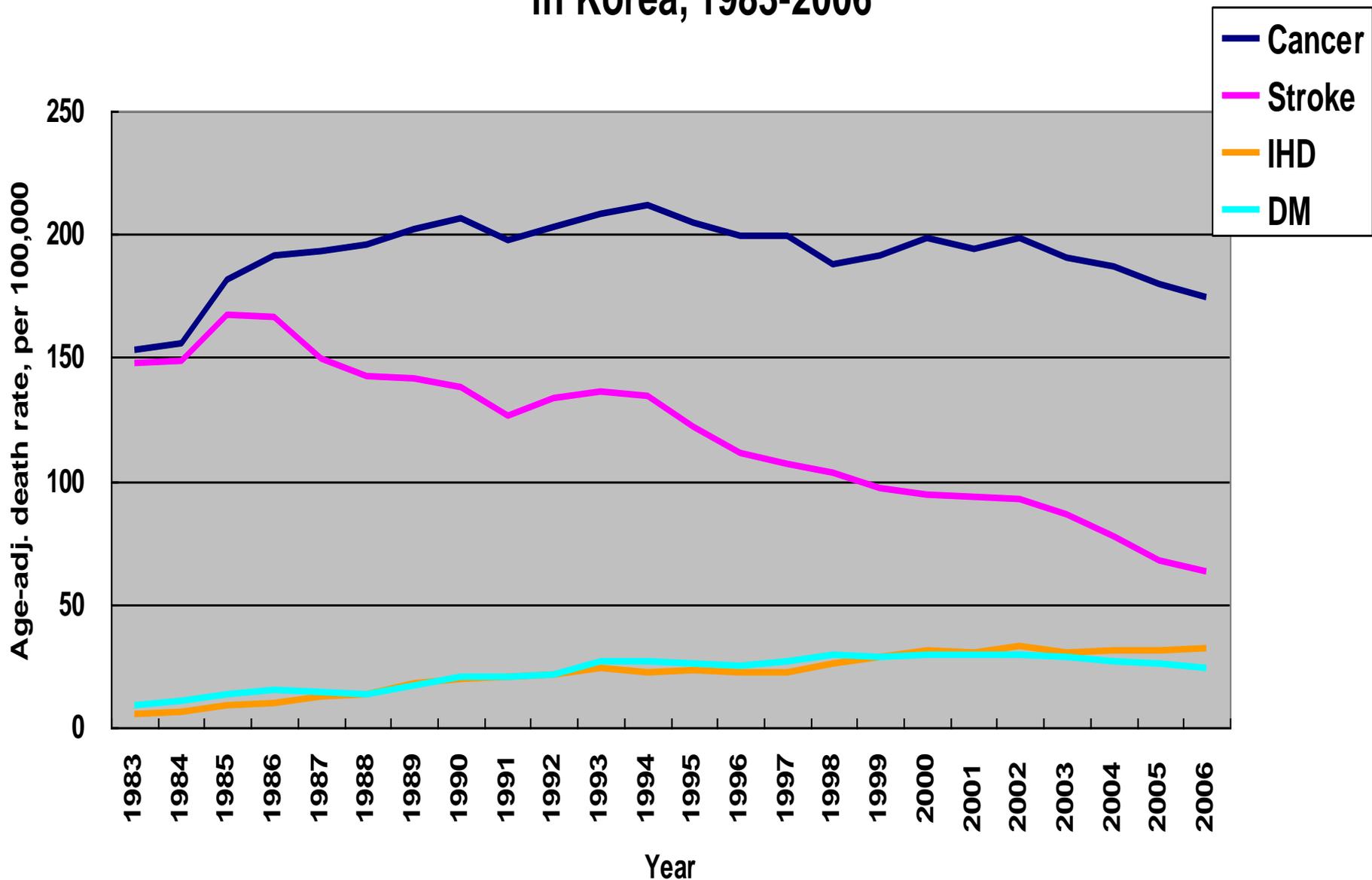


* Age was adjusted to 2000 population census survey in Korea

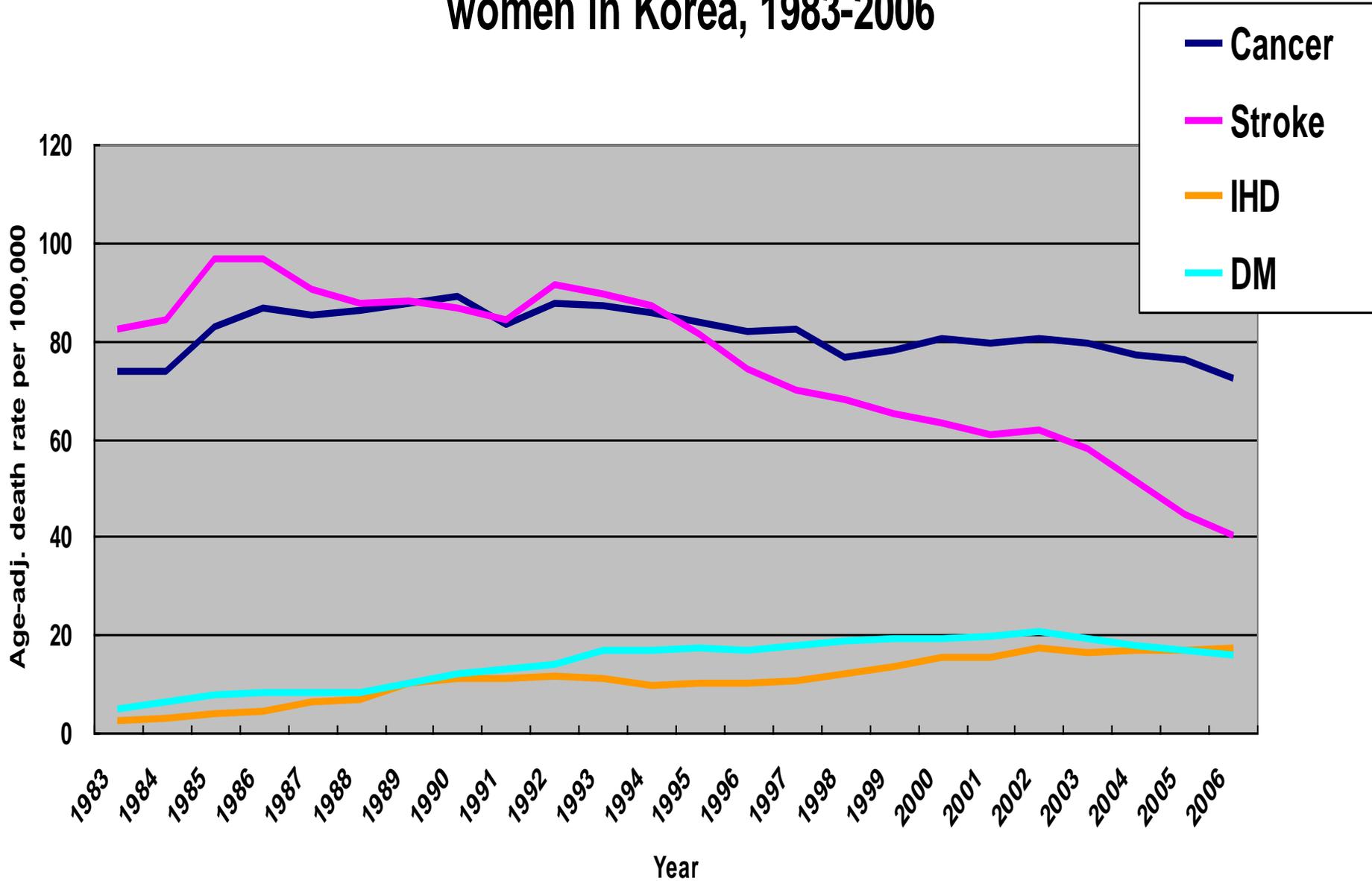
** Age was adjusted to World standard population.

Year

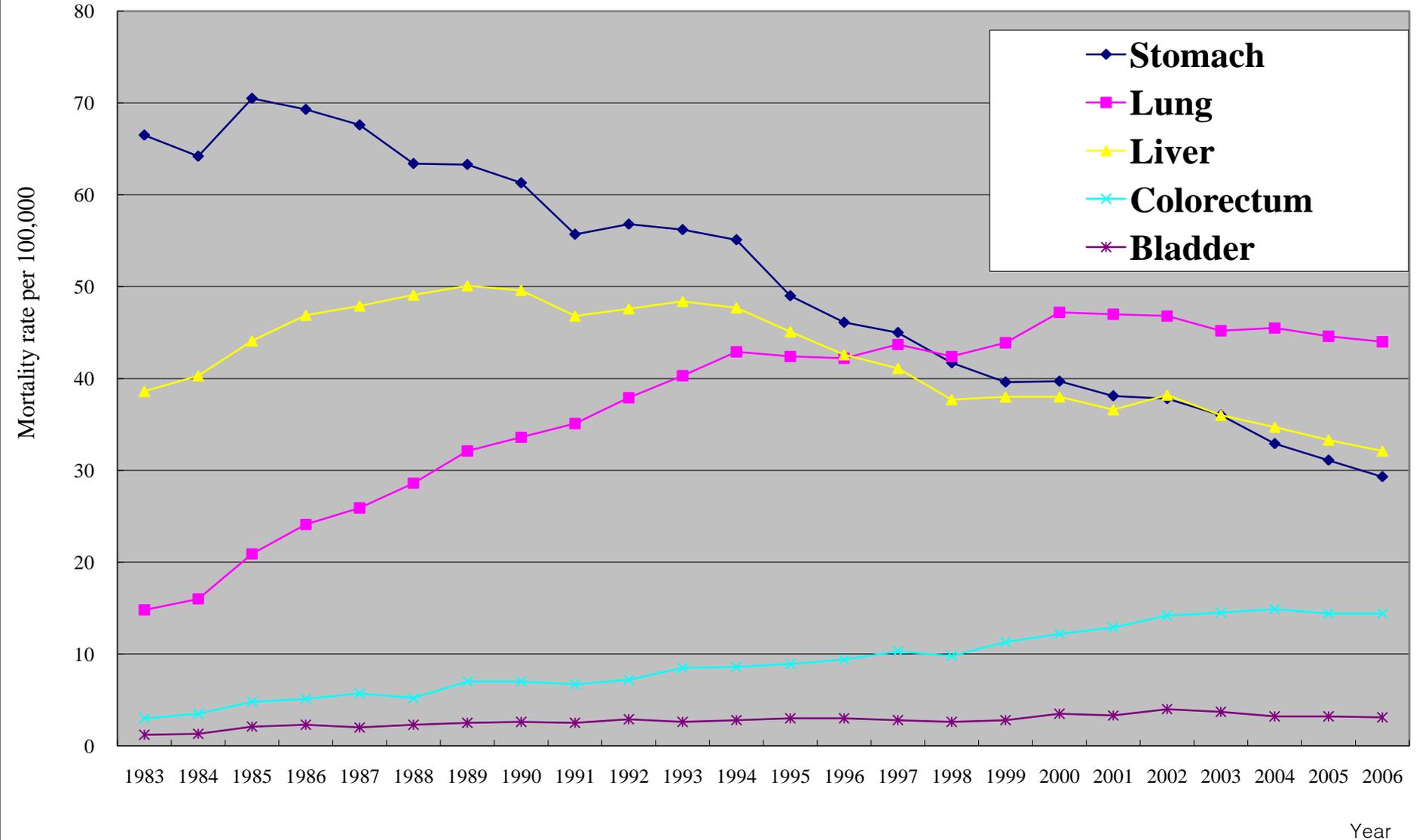
Trends of cause-specific, age-adjusted mortality rate among men in Korea, 1983-2006



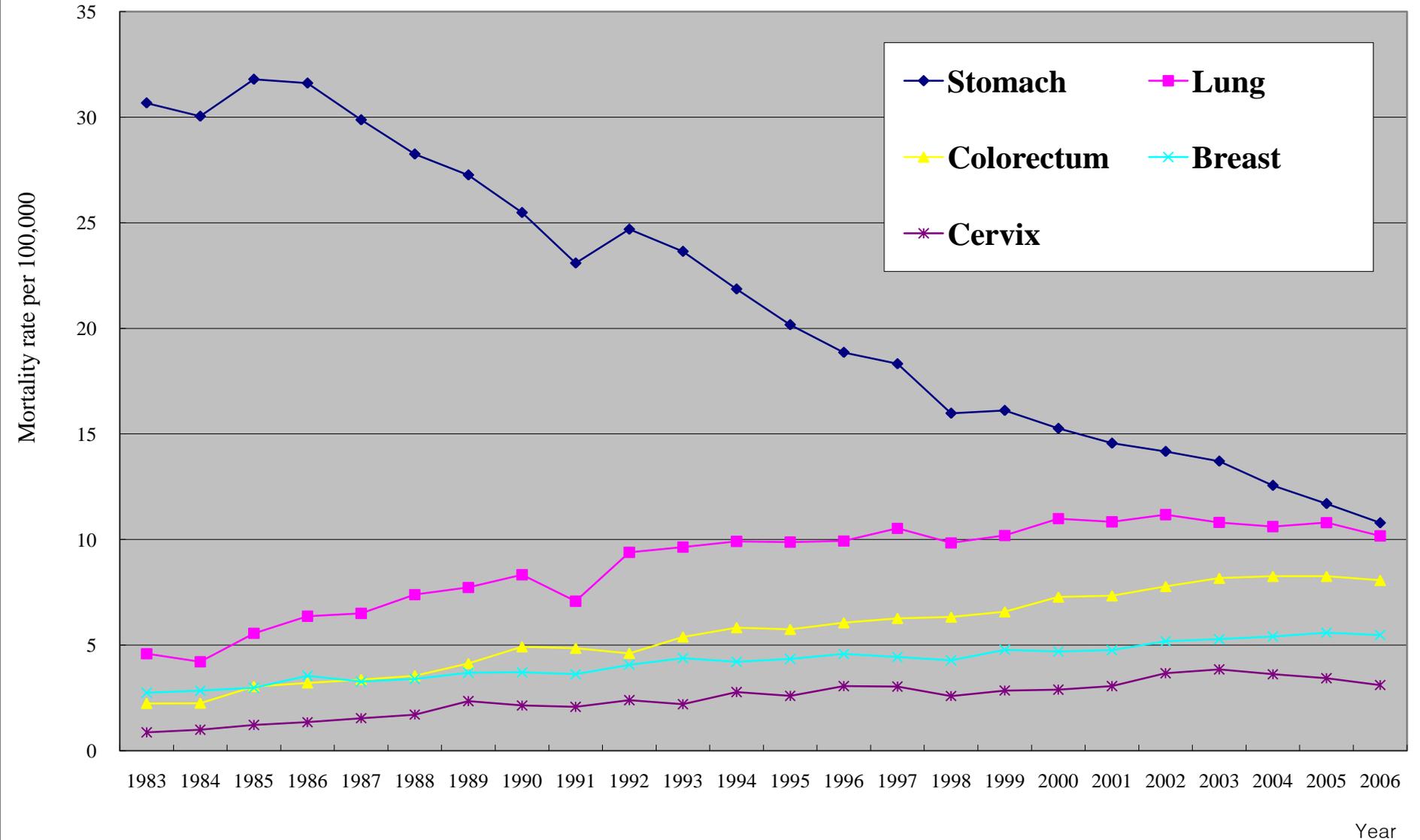
Trends of cause-specific, age-adjusted mortality rate among women in Korea, 1983-2006



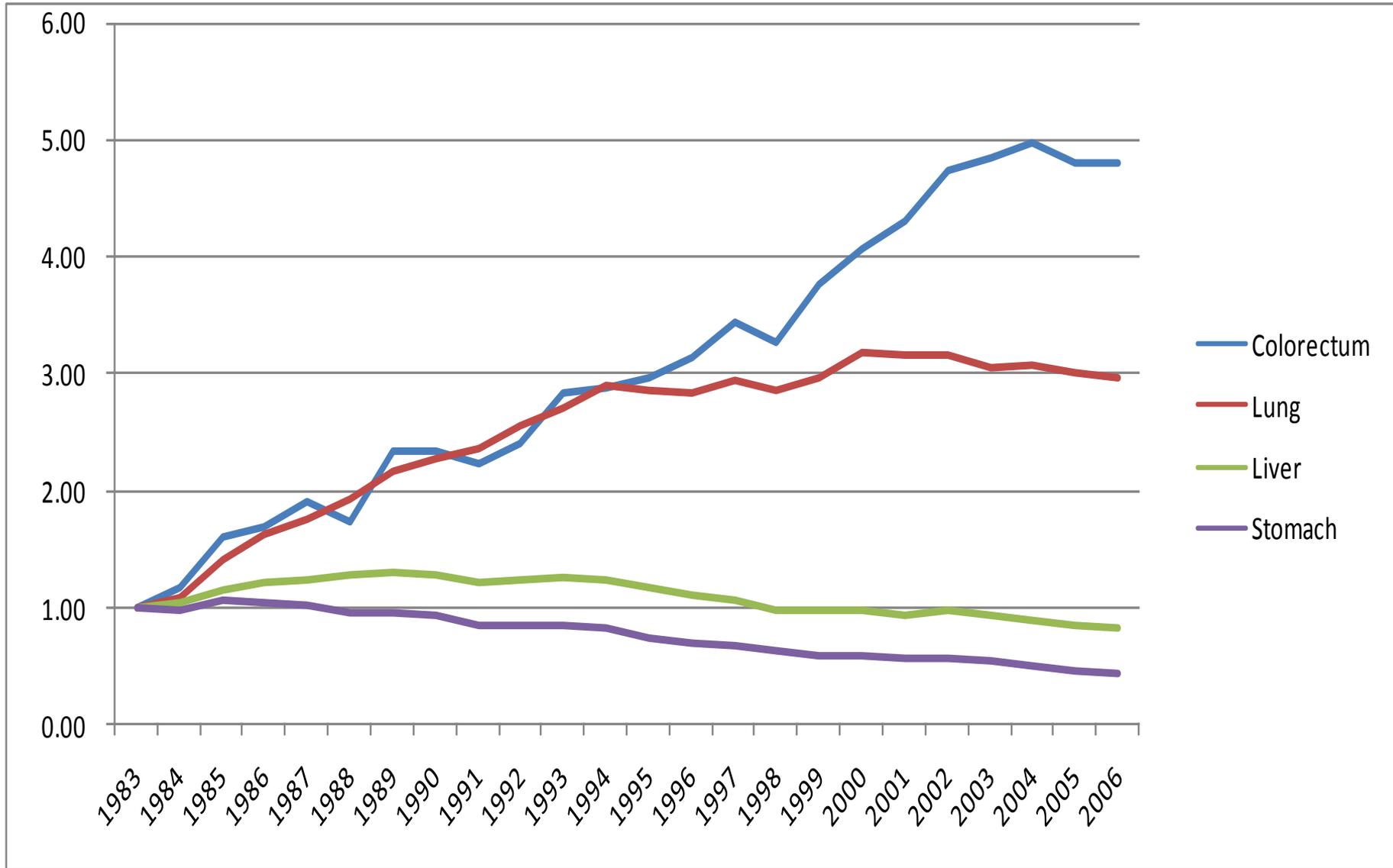
Trend of Age-adjusted Mortality Rate for Major Cancers among Men, 1983-2006, Korea



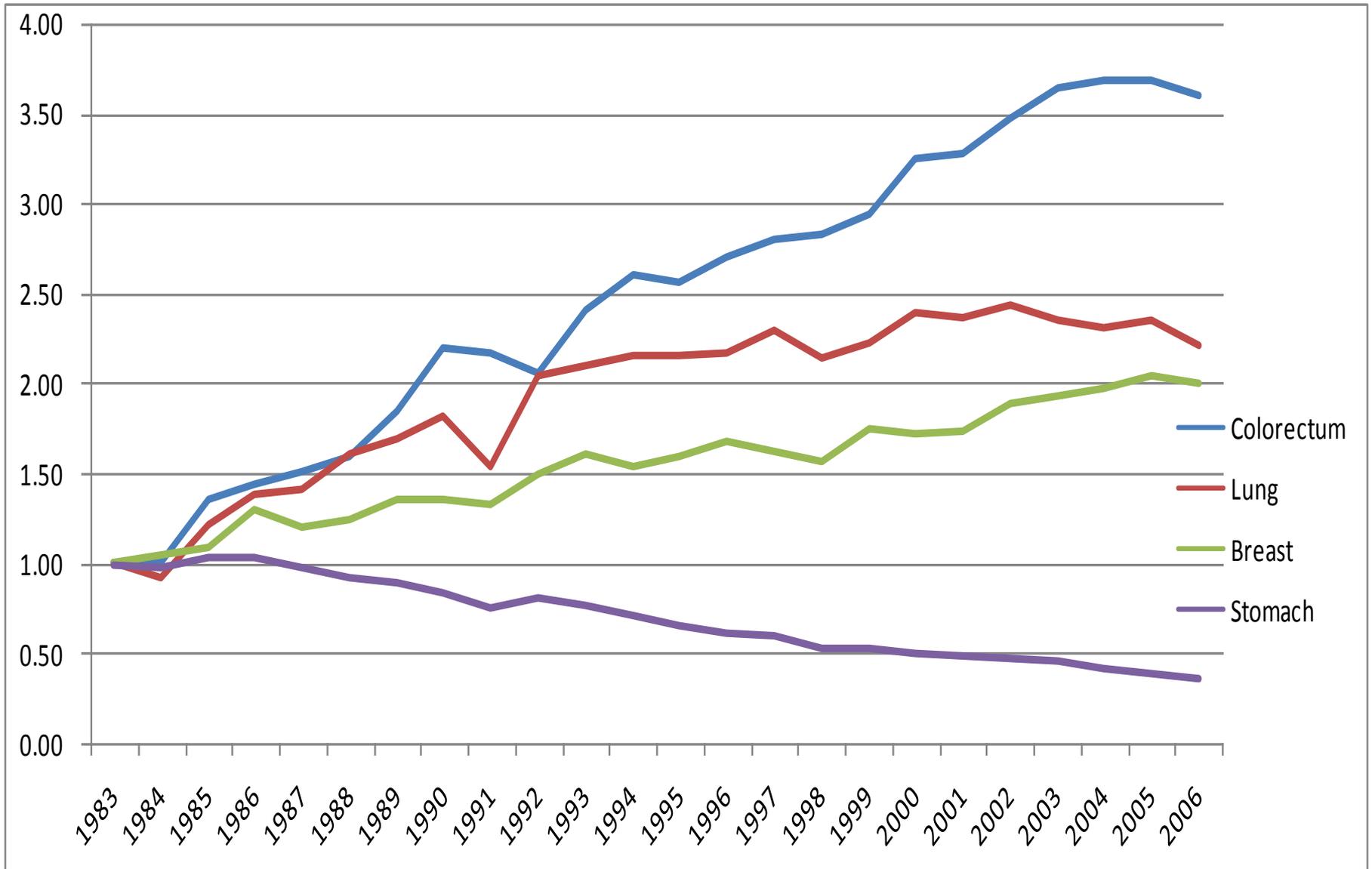
Trend of Age-adjusted Mortality Rate for Major Cancers among Women, 1983-2006, Korea



우리나라 암종별 사망증가비 변화 : 남성



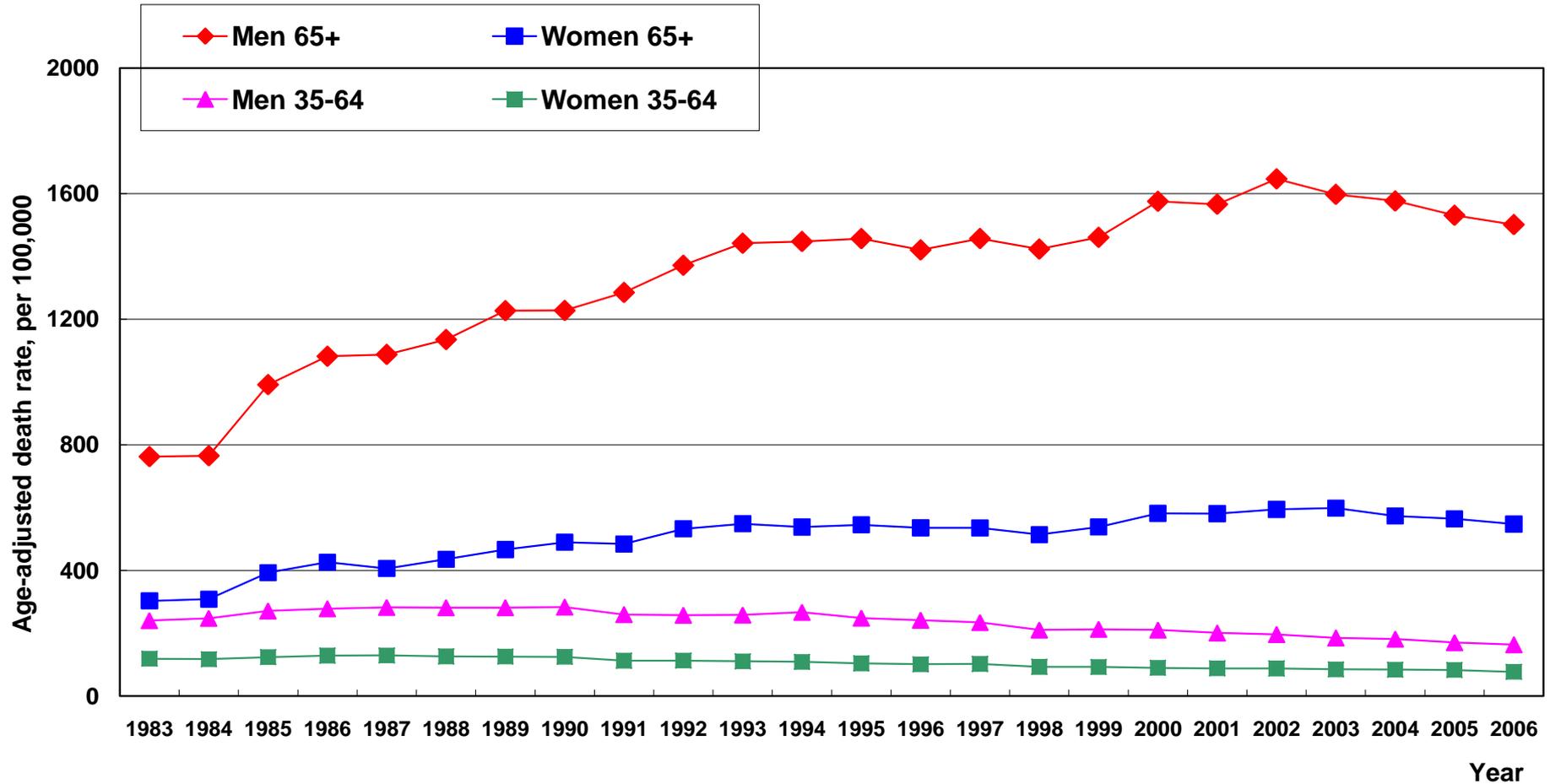
우리나라 암종별 사망증가비 변화 : 여성



우리나라 전체 암 유병, 발생 현황

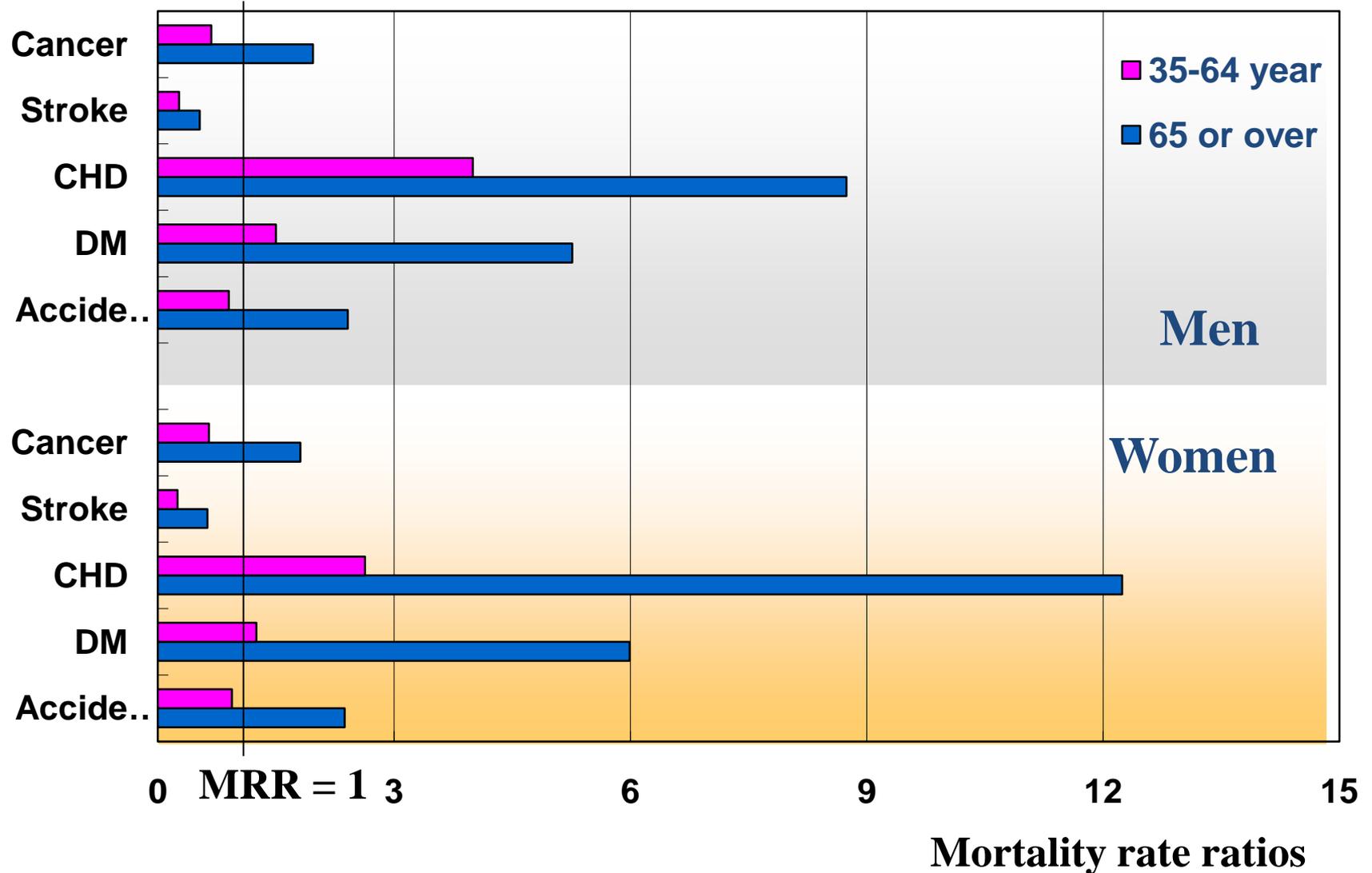
- 한 해 230,000명, 즉 200명당 1명이 암환자로 추정
- 연간 암 신환자 발생자 : 남자 58,000, 여자 42,000 명
- 누적발생률 (75세) : 남자 35 %, 여자 20 %
- 성별 발생순위(%) (1999-2001 전국 암통계, 보건복지부)
 - 남자 : 위(23.7) >> 폐(17.0) >> 간(17.0) >> 대장(9.8)
 - 여자 : 위(16.4) >> 유방(13.7) >> 대장(10.4) >> 자궁경부(9.8)
- 우리나라 전체 암 5년 상대 생존률
 - 41.4% (남자 15.6%, 여자 53.2%), 암환자 10명 중 6명은 사망
 - 미국 62.1%, 일본 41.2%

Trends of all cancer mortality rates by age group, 1983-2006, Korea



Age was adjusted to 2000 population census.

Age-adjusted mortality rate ratios of 2006 to 1983 for major causes of death in Korea



우리나라의 사망양상 : 세부 사망원인

- Big Three
 - 암, 순환기계질환, 사고사 (자살포함)
- 연령별 주요사망원인
 - 20대까지 : 사고사(운수사고)가 수위
 - 20~30 대 : 자살이 두번째
 - 30대 이후 : 암 사망이 수위
 - 50대 이상 : 뇌졸중이 두번째
- 세부사망원인의 변동
 - 암종 : 위암, 자궁경부암 등의 감소 / 폐암, 대장암, 유방암 급증
 - 순환기계 : 허혈성 심질환의 급증 / 고혈압성 사망의 감소
 - 당뇨, 만성하기도 질환, 자살로 인한 사망 순위 상승

우리나라 질병의 역학적 변천의 특징

- 1980년 이후 급격히 만성병 위주의 사망
- 주요 만성병에 의한 사망이 전체 사망원인의 절반이상 차지
- 젊은 연령층에서 운수사고사와 자살의 비중이 높음
- 경시적으로 중년층에 비해 고령층에서 주요 만성병과 사고, 자살에 의한 사망률이 급증