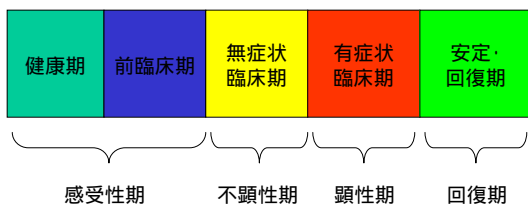


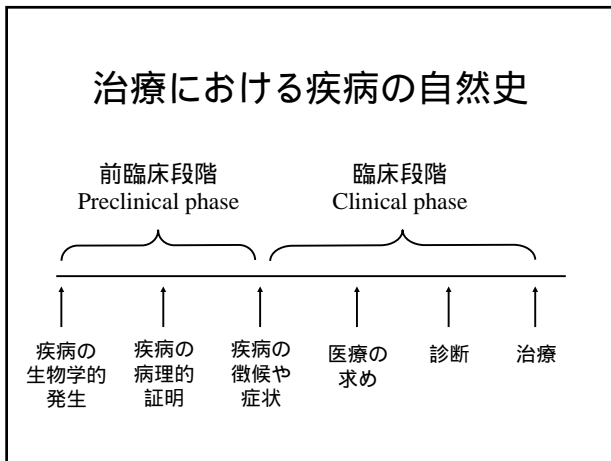
Lesson 6. 疾病の自然史と
予後の測定

疾病の自然史

疾病の自然史とは、
何ら医学的処置を加えない状態での疾病
の自然な成り行き(経過)

予防における疾病の自然史





- ### 疾病発生の同定
- 感染症
 - 抗体反応やウイルスDNA、RNAの存在
 - 菌の培養
 - 癌
 - 最初の癌細胞分裂
 - 細胞複製の喪失
 - 放射能や化学物質による初期損傷
 - 前臨床段階での病理変化のスクリーニング
 - 徴候や症状の最初の証明
 - 疾病の医学的診断

- ### 疾病のエンドポイント(終結)の同定
- 死亡
 - 治癒
 - 寛解、軽減
 - 再発
 - 多彩な症状発現
 - QOL

患者アウトカム Patient outcomes

- 臨床的
 - 死亡
 - 病理的变化
 - 非致死的な臨床上の転帰
 - 再入院
 - 疾患や治療の合併症
 - 生理学的検査
 - 検体検査
 - 症状

患者アウトカム (続き)

- 患者申告
 - 健康関連QOL
 - 治療の満足度
- 費用
 - 健康サービスの利用度
 - 直接的費用 (治療費など)
 - 間接的費用 (損失労働日など)

予後の測定

- 予防や治療などの介入 intervention の結果、どのような転帰を取ったか。
- どのように予後を表現するか。
- 予後の結果
 - 割合、期間、疾病程度 (重症度)
- 予後に影響するもの
 - 要因 (特質)、期間、疾病の程度、介入の種類

疾病の自然史の計量化-1
(予後の表現)

• 致死率 Case fatality rate

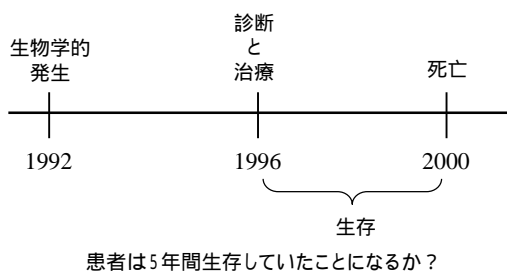
$$\frac{\text{疾病により死亡した者の数}}{\text{疾病に罹患した者の数}}$$

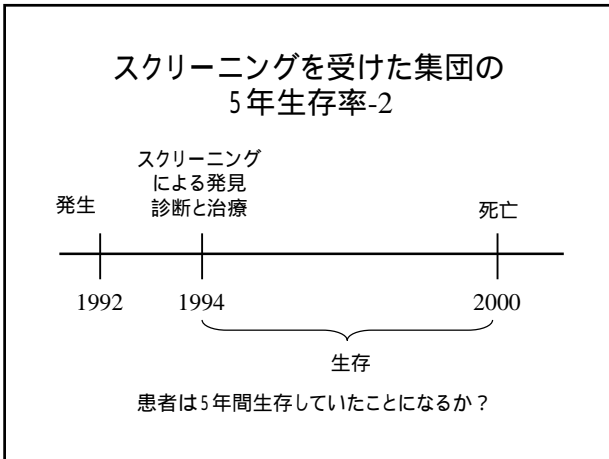
疾病の自然史の計量化-2
(予後の表現)

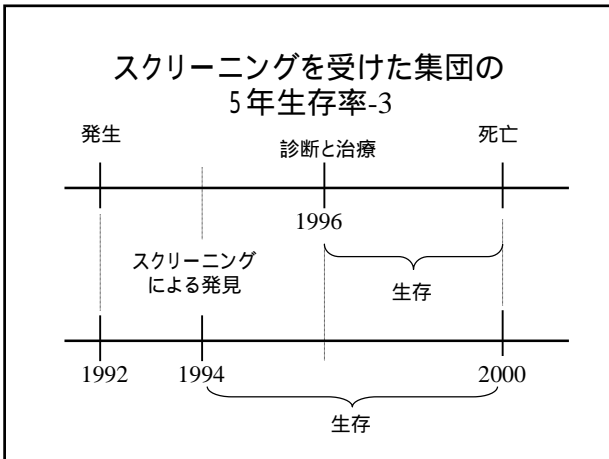
• 5年生存率 Five-year survival

診断の後、5年生存している患者の割合

スクリーニングを受けた集団の
5年生存率-1







5年生存率の問題点

- スクリーニング・プログラムの成功を評価する上での潜在的バイアスとしてのリードタイム(早期発見と症状出現による発見の時間差)の存在
- フォローアップ観察に5年間を要する

5年生存率を左右する要件

- フォローアップ期間が様々である。
- 観察時期が固定されない。
- いろいろな結果(アウトカム)がある。
- 観察時期のあらゆる時点で測定される。

疾病の自然史の計量化-3 (予後の表現)

- **50%生存時間(生存中央値)**
Median survival time

調査研究した人口集団の半数が生存している時間
(次以降の講義で説明する生命表や生存分析により求める)

疾病の自然史の計量化-4 (予後の表現)

- **相対生存率**
Relative survival rate

期待生存率に対する観察生存率の比
期待生存率はその疾患に罹患しない場合にその人口集団が示す生存率
(次以降の講義で説明する生命表や生存分析により求める)

質で調整した生存年

Quality-adjusted life-time
QALY

- 生活の質 QOL で生存率を調整して測定
- 人年法の概念と同様
- 1 QALY は最大限のQOLで生きた1年、あるいは最大限のQOLの10%で生きた10年に等しい
