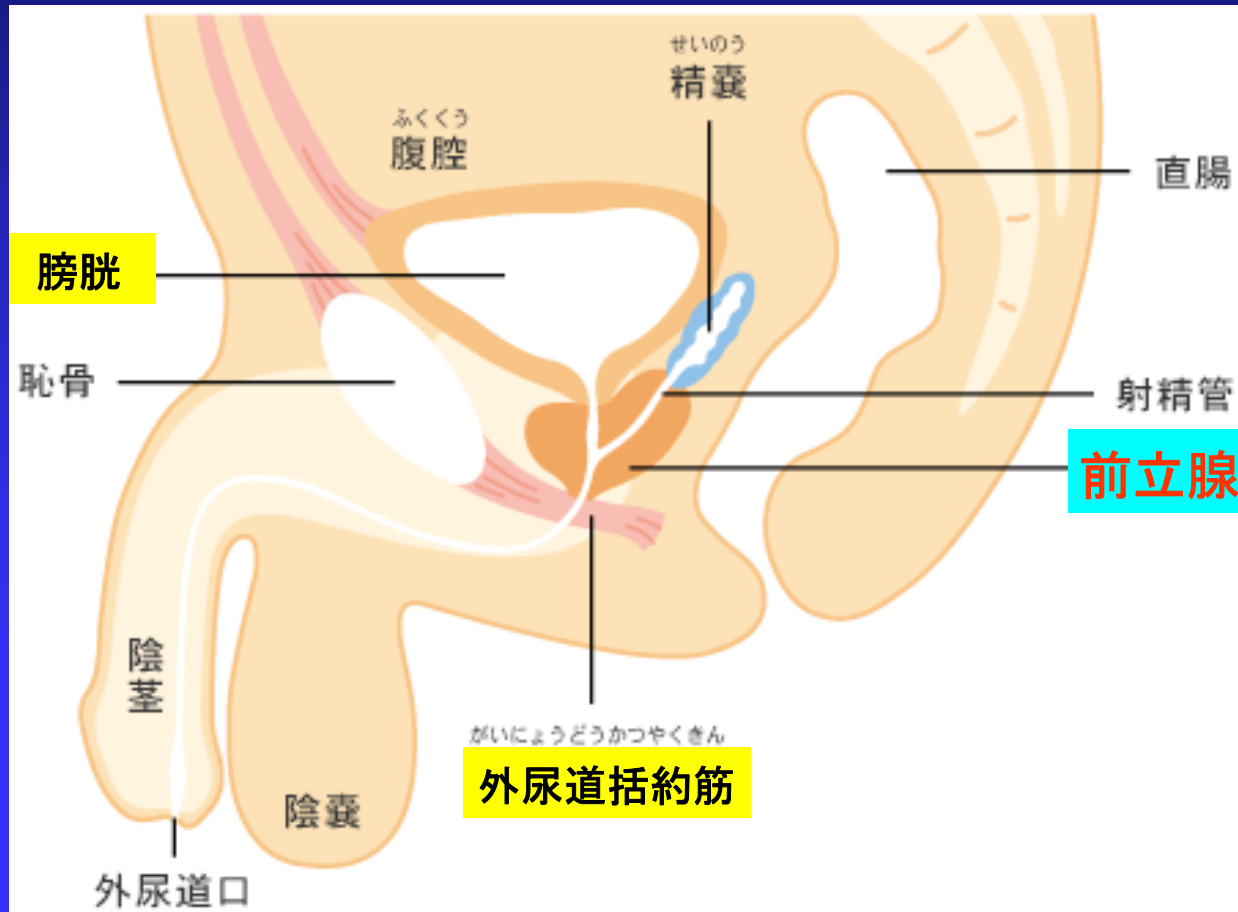


# 前立腺癌

メディカルチェック・みんなの健康  
(TVK放送内容を改変)

# 前立腺とは

- ◆男性の膀胱の出口にあるクルミ大の臓器。尿道をとり囲み、排尿の調節をしている
- ◆精液を作り精子を保護するなど生殖機能にかかわっている。



すでにアメリカでは男性の癌死として2番目に多い癌である  
**米国における癌の部位別死亡率予測 (男女;2003年)**

男性

肺癌*	31%
<b>前立腺癌</b>	<b>10%</b>
結腸・直腸癌	10%
膵臓癌	5%
非ホジキン リンパ腫	4%



女性

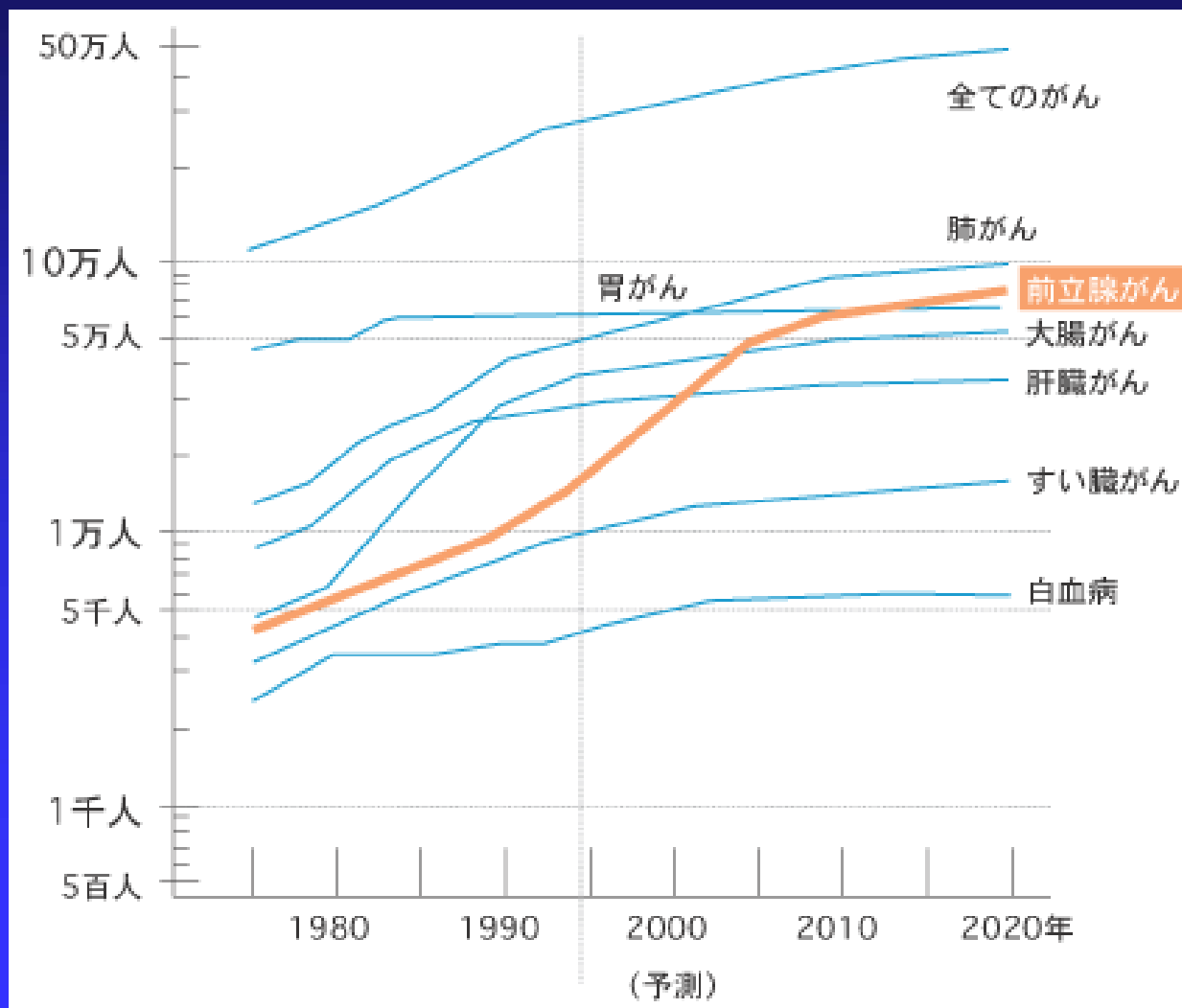
肺癌*	25%
乳癌	15%
結腸・直腸癌	11%
膵臓癌	6%
卵巣癌	5%
非ホジキン リンパ腫	4%

\*肺・気管・気管支

Parker, S.L., et al.: CA Cancer J. Clin., 53(1), 5, 2003.

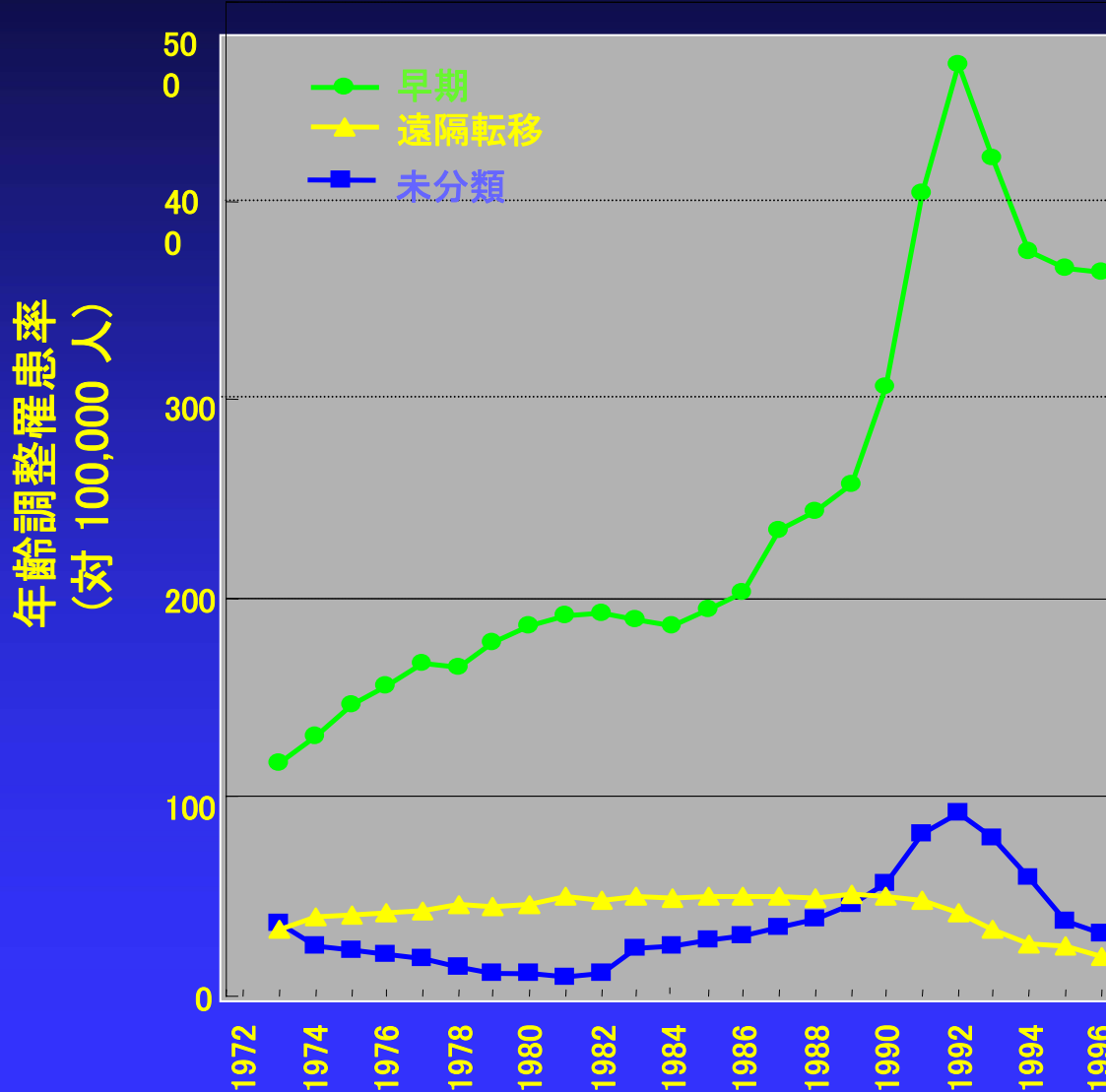
# わが国における前立腺癌の将来予想

食生活の欧風化とともに増加しており2015年には肺ガンに次いで男性の癌死の2番目になると予想されている



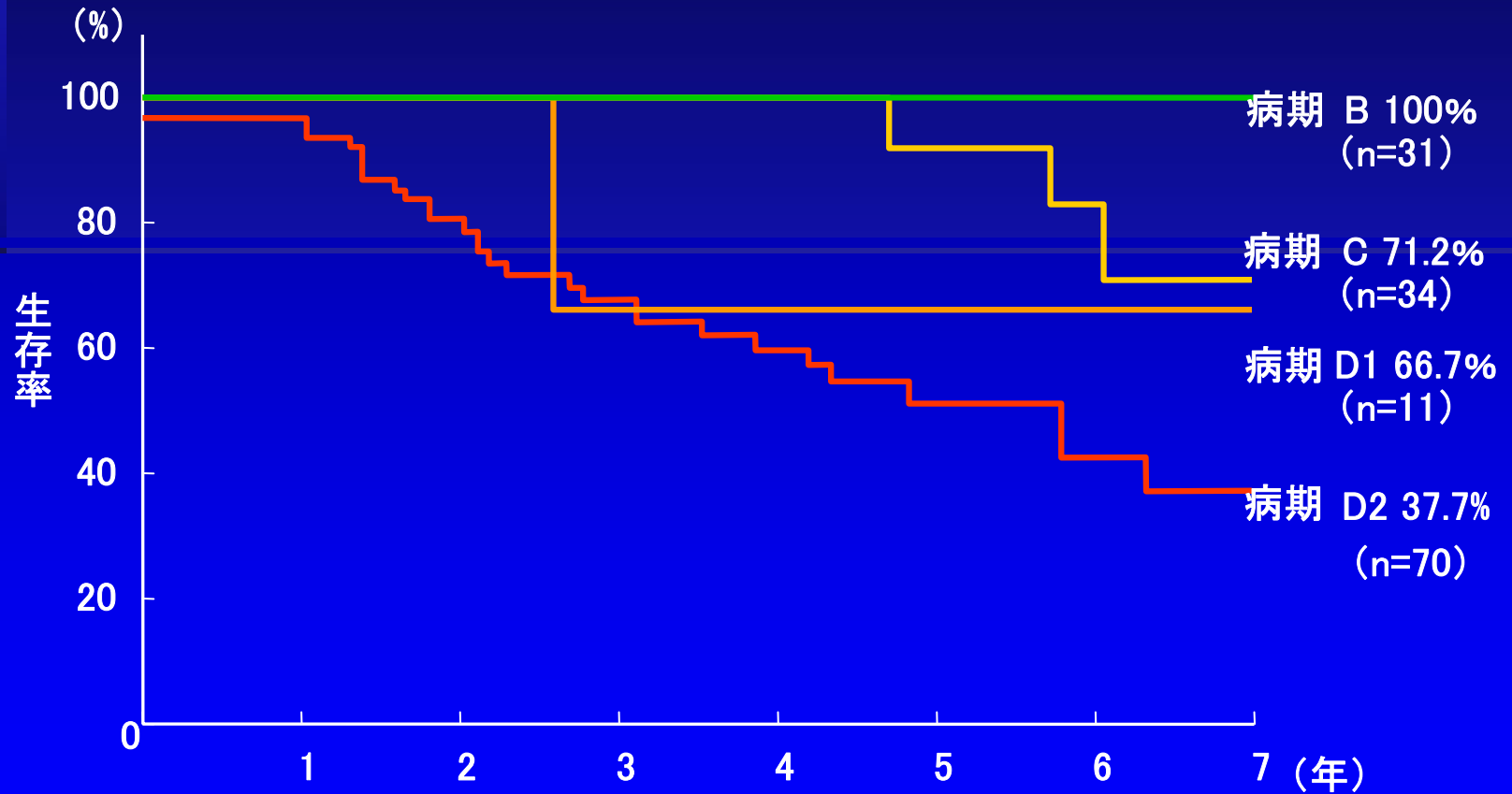
# アメリカにおける早期前立腺癌発見率の増加

1990年頃からPSAにより早期前立腺癌の発見が増加している



# 早期ほど高い生存率

## 前立腺がんの病期別に見た生存率

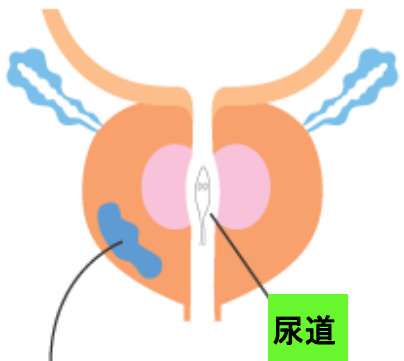
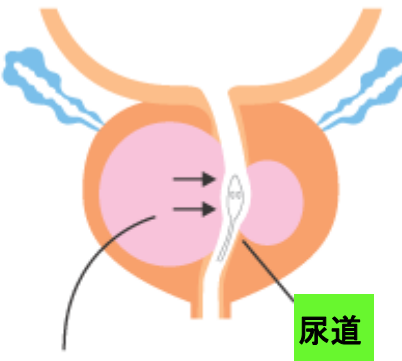


群馬大学データ

# 前立腺癌の症状

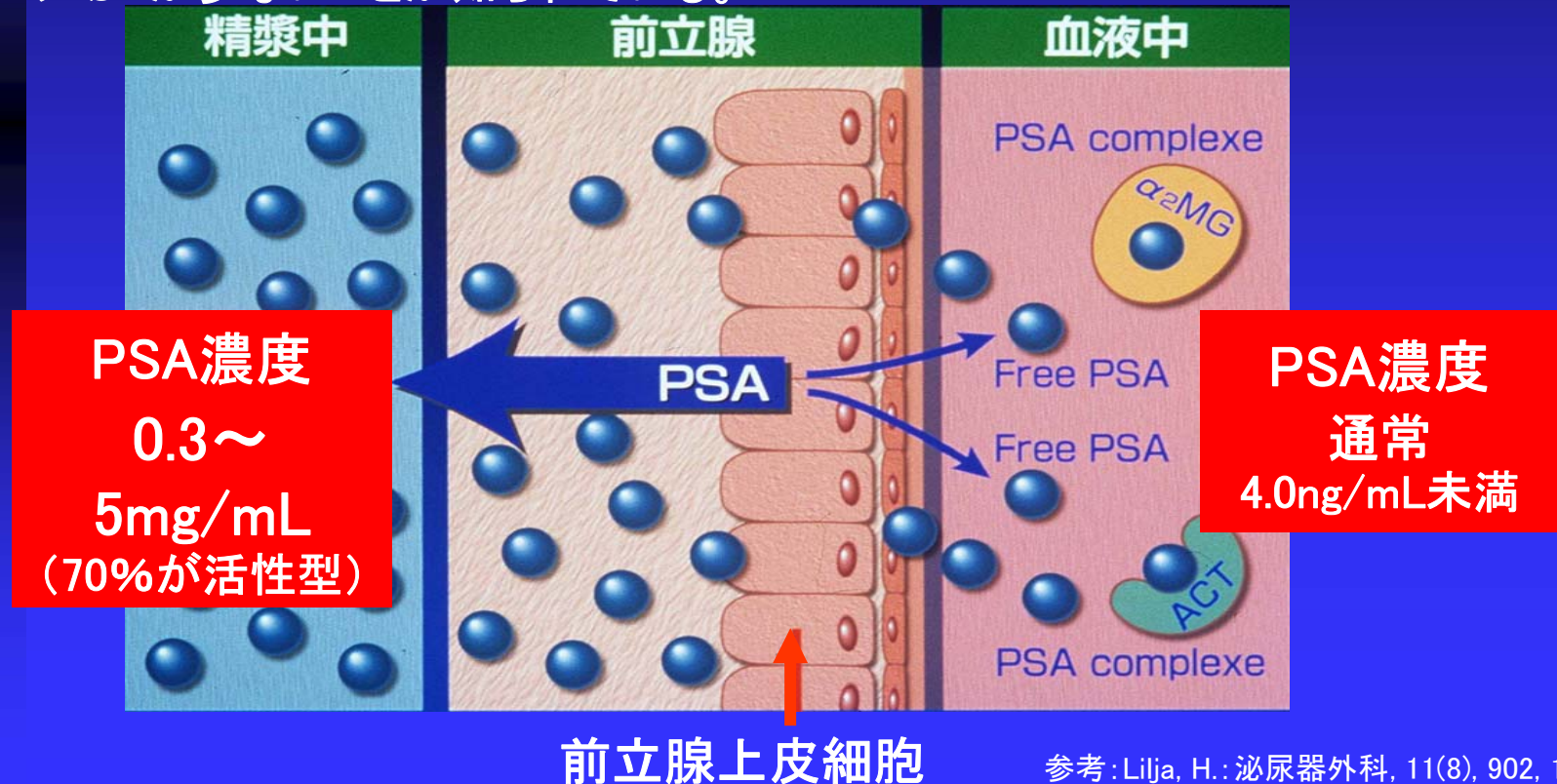
◇がんは前立腺の外側から発生することが多く、初期には無症状のことが多い。肥大症で受診し偶然見つかることも多い。精液に血が混じることも。

◇進行し、尿道や膀胱を圧迫するようになると、排尿時の症状や血尿などがあらわれる。骨に転移すると痛みが生じる。

	前立腺がん	前立腺肥大症
発生部位	 <p>外腺（辺縁領域）から悪性腫瘍が発生する</p>	 <p>内腺（移行領域）に良性の腫瘍が発生して、尿道や膀胱を圧迫していく</p>
経過	進行すると排尿障害があらわれたり、骨やほかの臓器に転移する	肥大により尿道が圧迫されて、排尿障害があらわれる 転移はしない

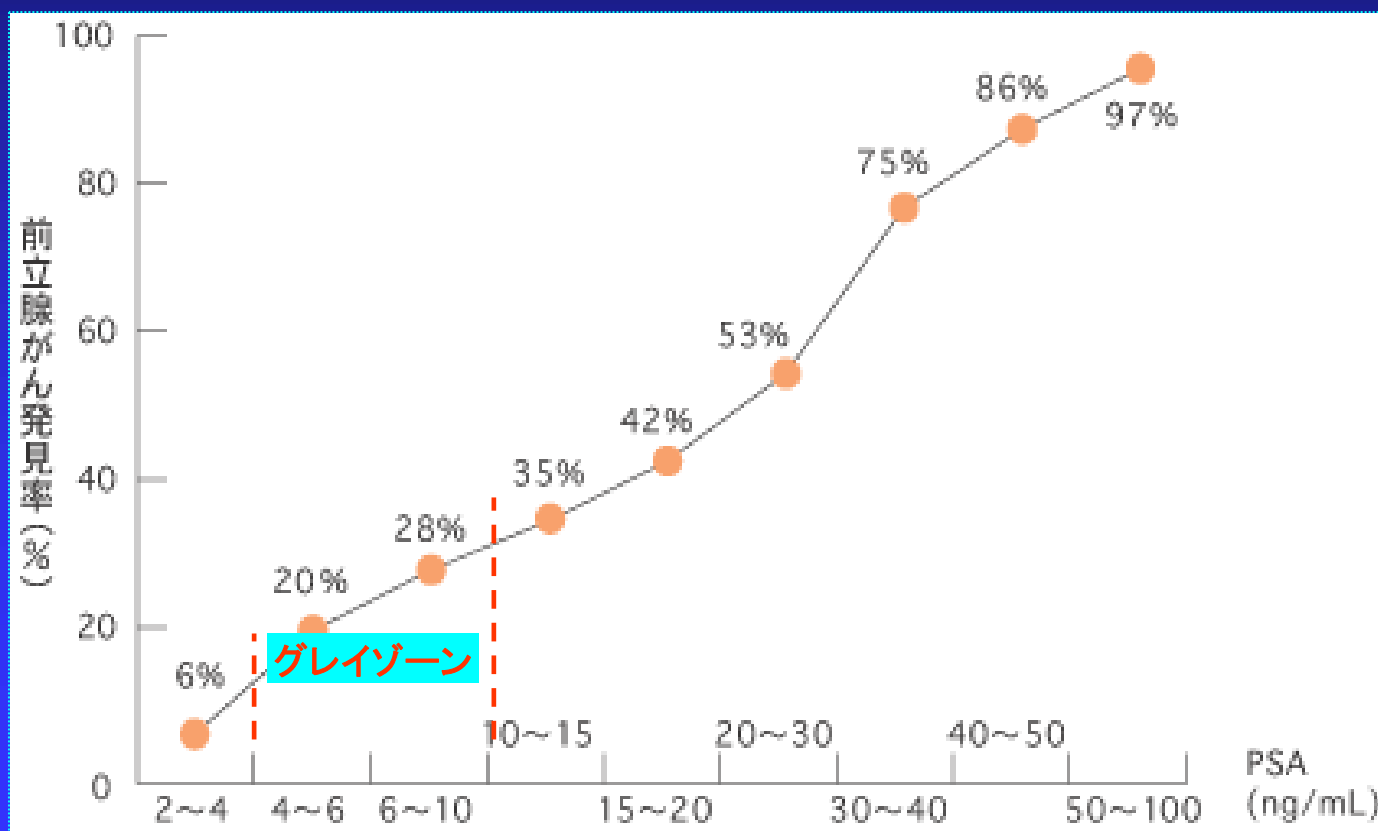
# PSA(前立腺特異抗原)とは

- ◆前立腺から精液に分泌されるタンパク質で一部血液中にも分泌され、血液で測定できる
- ◆血液中では正常では4.0ng/ml以下(50歳代では3.0以下)
- ◆癌だけでなく前立腺肥大症や炎症でも血液中のPSAが増加するので、PSAが高ければ癌というわけではなくこれらを鑑別する必要がある
- ◆PSAにはフリーのPSAと別のタンパク質と結合した結合型PSAがあり、ガンではフリーのPSAが少ないことが知られている。



# PSA値と前立腺がん発見率

- ◆正常は4ng/ml以下, PSA値が高いほど癌が見つかる可能性が高い
- ◆4~10 ng/mlはグレイゾーンと呼ばれ癌以外の病気も多い。20~30%で癌が見つかる可能性があるが、直腸診、経直腸エコー、前立腺重量の測定、年齢、時間によるPSAの変化を考慮することにより診断精度をさらに上げることができる



# 前立腺癌の診断手順

スクリーニング



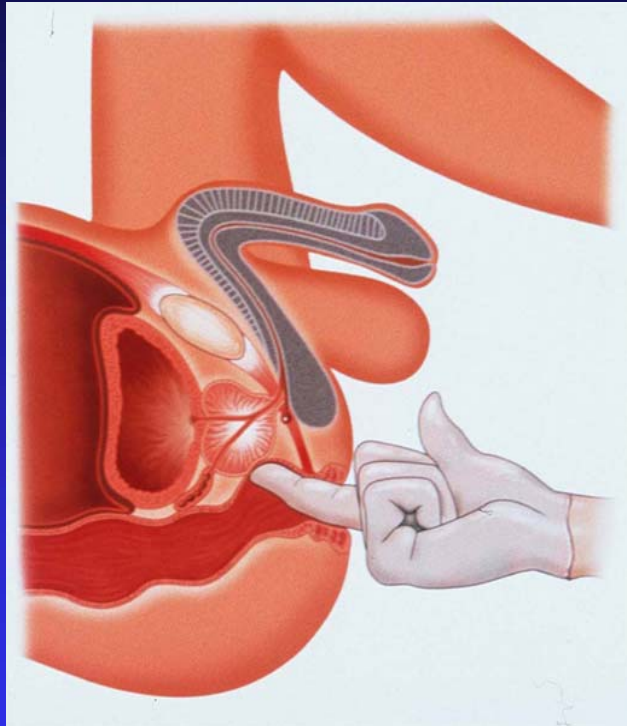
確定診断



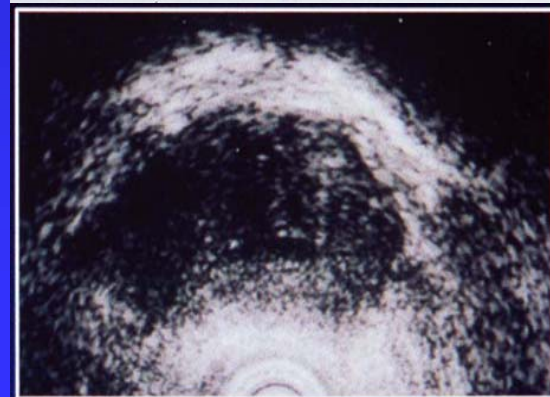
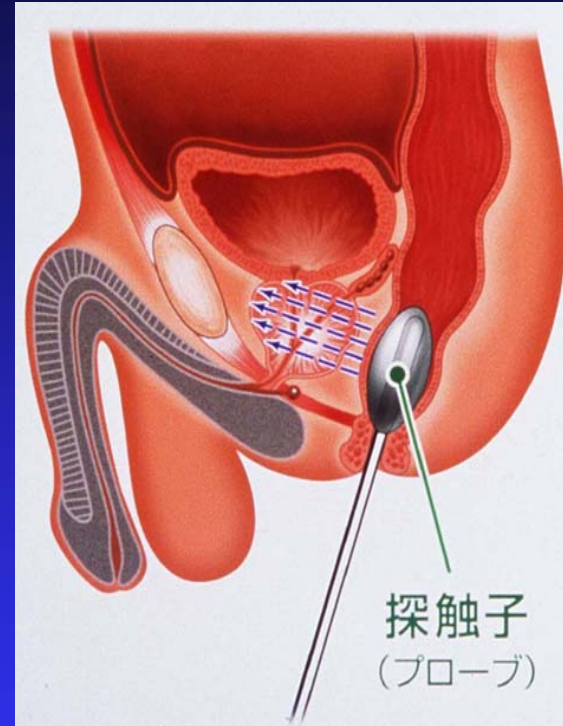
臨床病期診断

- 腫瘍マーカー: **PSA** (前立腺特異抗原)
- 直腸診
- 経直腸エコー
- 前立腺針生検
- MRI/CT
- 骨シンチグラフィ

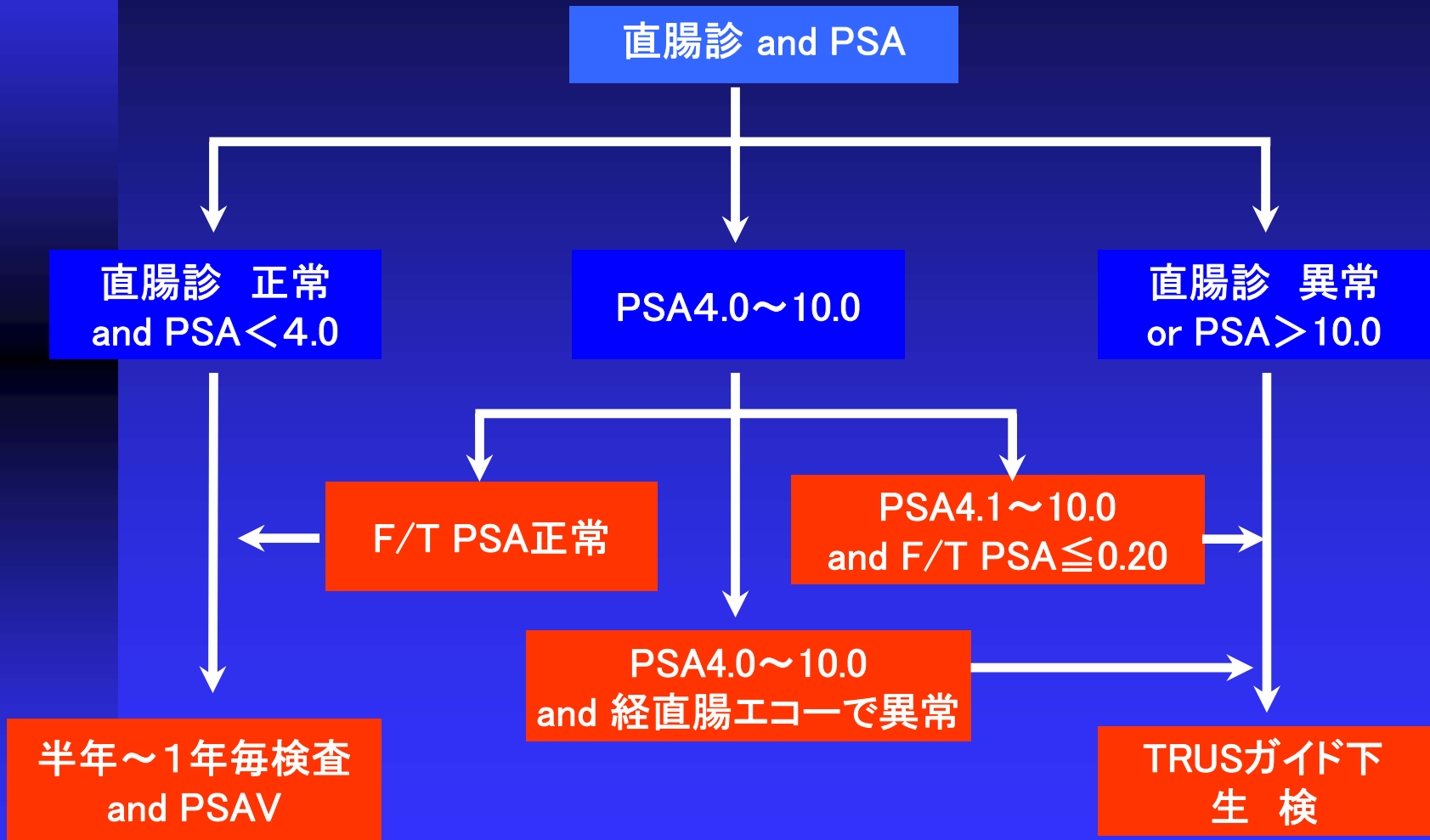
# 直腸診の方法



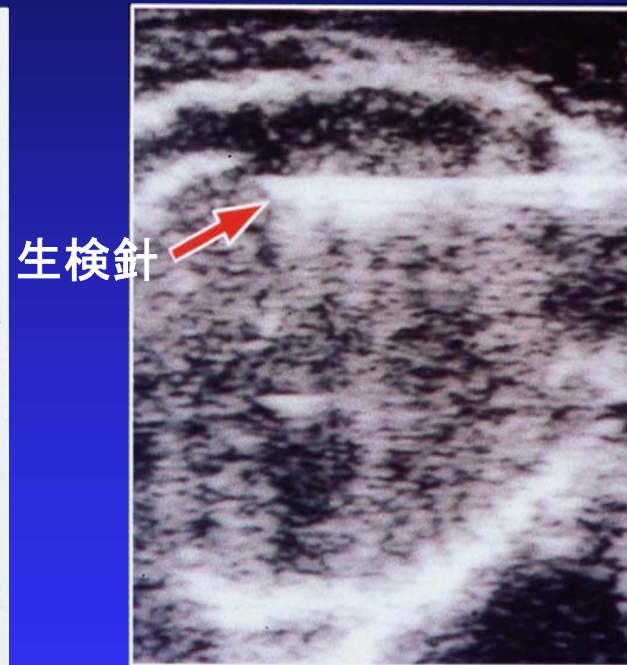
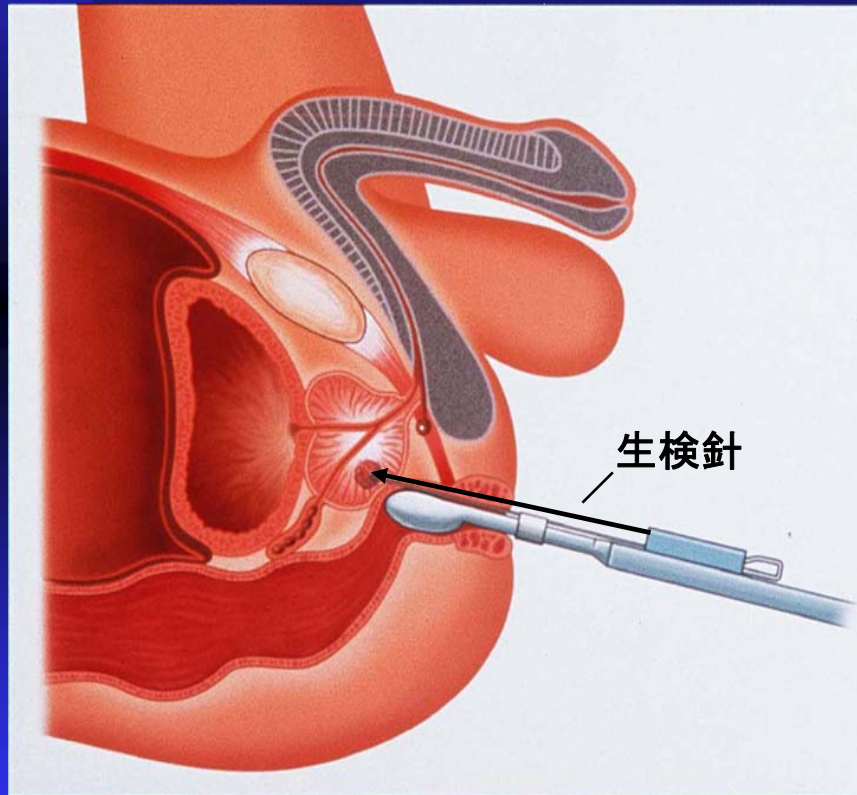
# 経直腸エコー



# 早期前立腺癌発見のステップ



# 経直腸的超音波ガイド下前立腺生検



直腸から超音波で前立腺をみながら  
針を刺して組織を採ってくる

# 前立腺癌の治療法

## ●局所療法

➤手術(根治的前立腺全摘除術)

➤放射線療法

### 外部照射

3次元原体照射(3D-CRT):CTを用いて前立腺に集中的にあてる

強度変調放射線治療(IMRT):前立腺の形に一致してより高線量を集中させる方法で副作用も少ないが、可能な施設が少なく手間がかかる

組織内照射:小線源療法(前立腺に放射線のはいった針を埋め込む)

## ●全身療法

➤内分泌療法

精巣摘出術

LH-RHアゴニスト

抗男性ホルモン

女性ホルモン

➤化学療法(抗癌剤治療)

# 治療の適応判断

組織の悪性度、病期(癌の広がり具合)、年齢などを考慮して適切な治療法を選択します

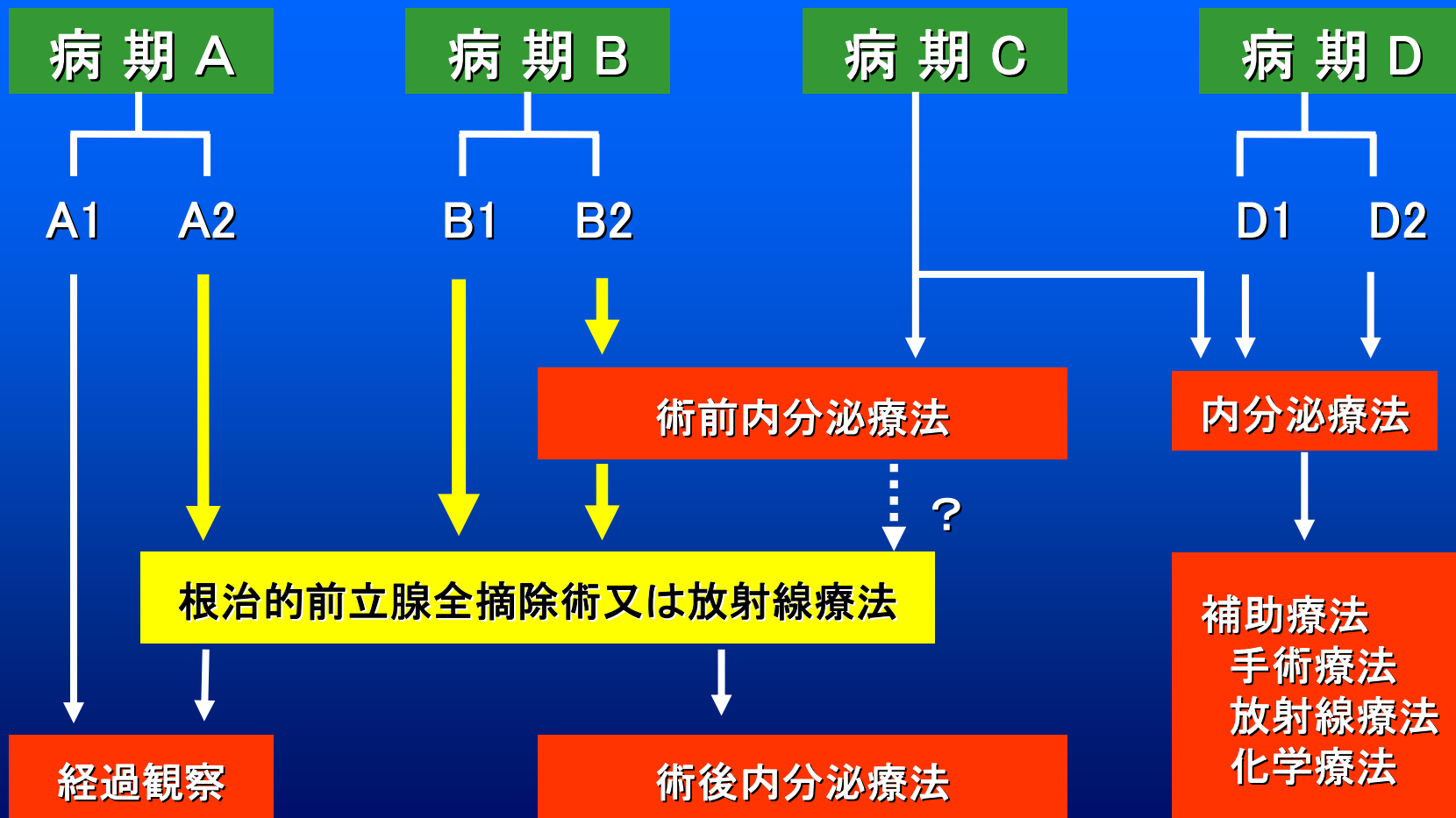
## (1) 生検した組織の悪性度 (2) 癌の進行状態 (病期分類)

- ◆ 比較的良い組織  
高分化型
- ◆ 中程度の組織  
中分化型
- ◆ 非常に悪い組織  
低分化型
- ◆ 早期局限前立腺癌  
偶然見つかった癌 (A)  
前立腺内に癌が局限 (B)
- ◆ 進行性前立腺癌  
前立腺を超えている癌 (C)  
転移のある癌 (D)

## (3) 年齢

- ◆ 75歳以上では手術以外の方法が一般的
- ◆ 80歳以上では中～高分化型が多く生命予後を脅かすことが少ない

# 前立腺癌の臨床病期別治療方針



# 病期別治療法の考え方(早期がん)

限局性の早期がんでは、根治可能と考えて治療を行います

**偶発・触知不能がん**  
(前立腺手術などで偶然に発見)



T1a T1b T1c

**限局がん**  
(がんが前立腺内にあるもの)



片葉の1/2以内 片葉の1/2を超える 両葉に進展  
T2a T2b T2c

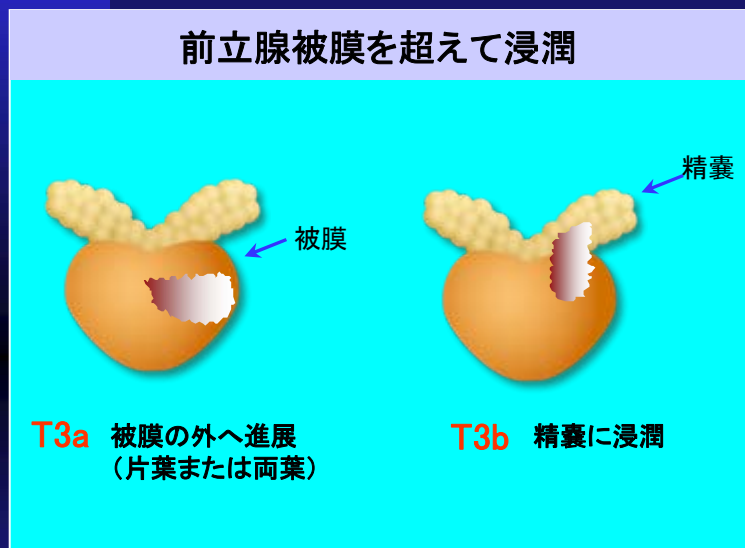
無治療  
経過観察

- 手術療法(前立腺全摘除術)
- 放射線療法(小線源療法)
- 内分泌療法

単独または組み合わせ

# 病期別治療法の考え方(浸潤・転移がん)

内分泌療法単独、または手術、放射線療法との併用療法が行われます

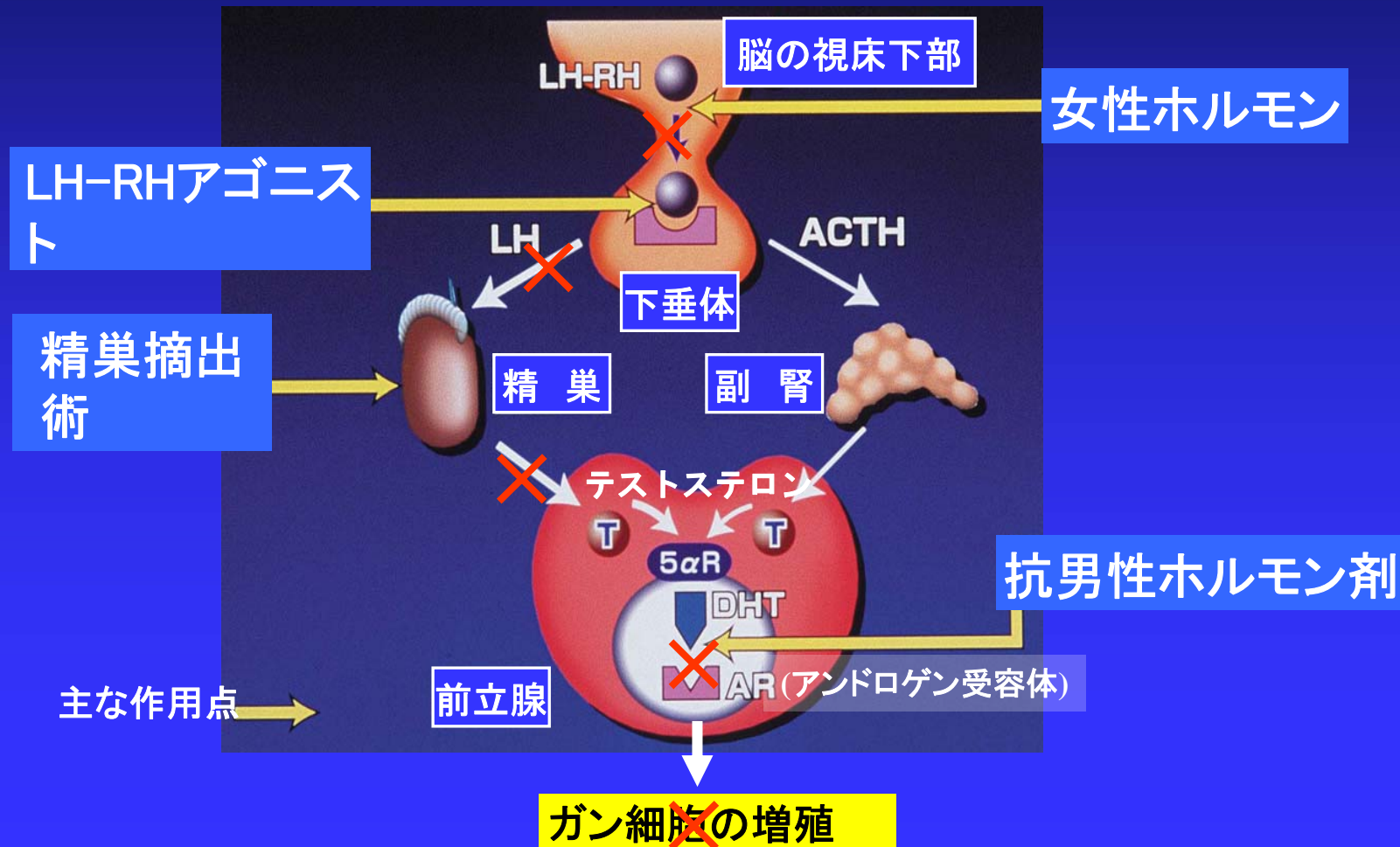


放射線療法＋内分泌療法  
手術療法＋内分泌療法  
(前立腺全摘除術)

内分泌療法

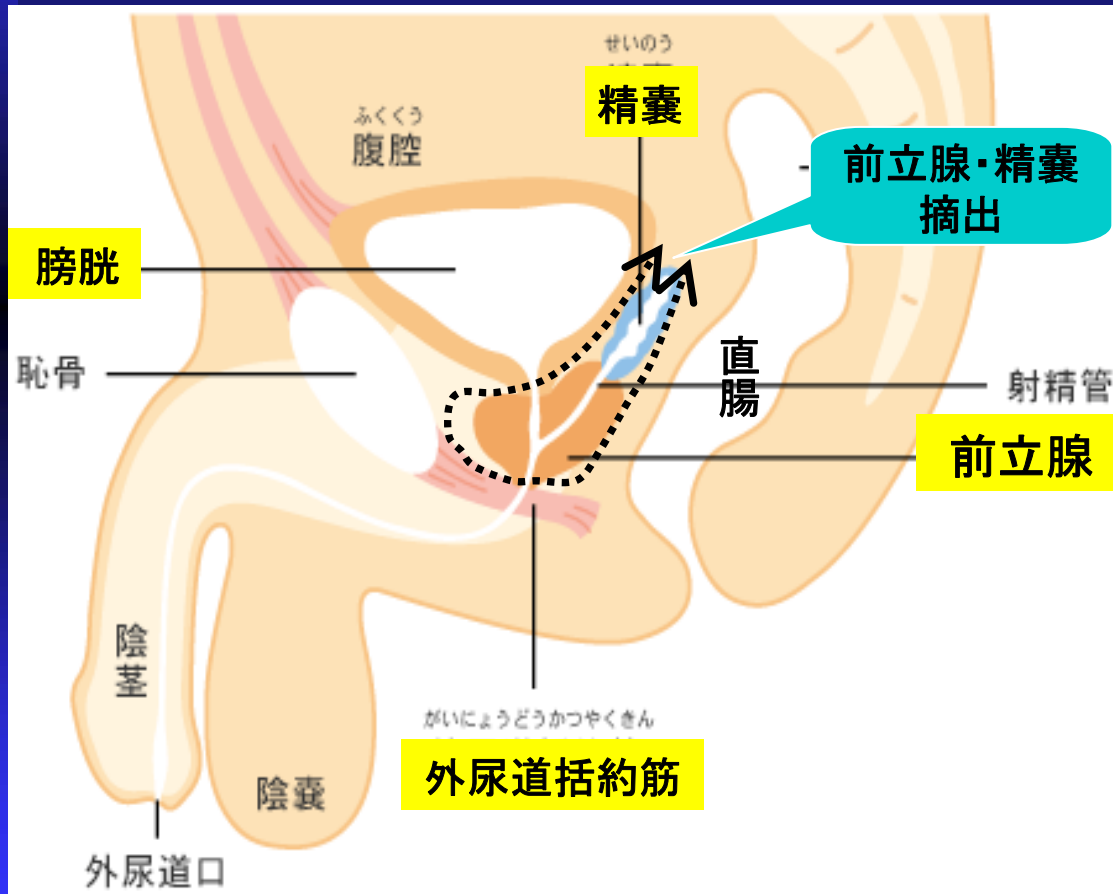
# 各種内分泌療法の作用機序

1. 前立腺癌の多くは男性ホルモンによって進行(増殖)します男性ホルモンを遮断する方法が内分泌療法です
2. 大部分(95%)の男性ホルモンは、視床下部一下垂体を介して精巣から、一部(5%)副腎からも分泌されます。
3. LH-RHアゴニストあるいは精巣(睾丸)摘出術により精巣からの男性ホルモンは分泌されなくなりますが、副腎からの男ホルモンは分泌されるのでこれを遮断するためには抗男性ホルモンを併用します。



# 根治的前立腺全摘術

前立腺と精嚢を摘出し、膀胱と尿道をつなぎなおします



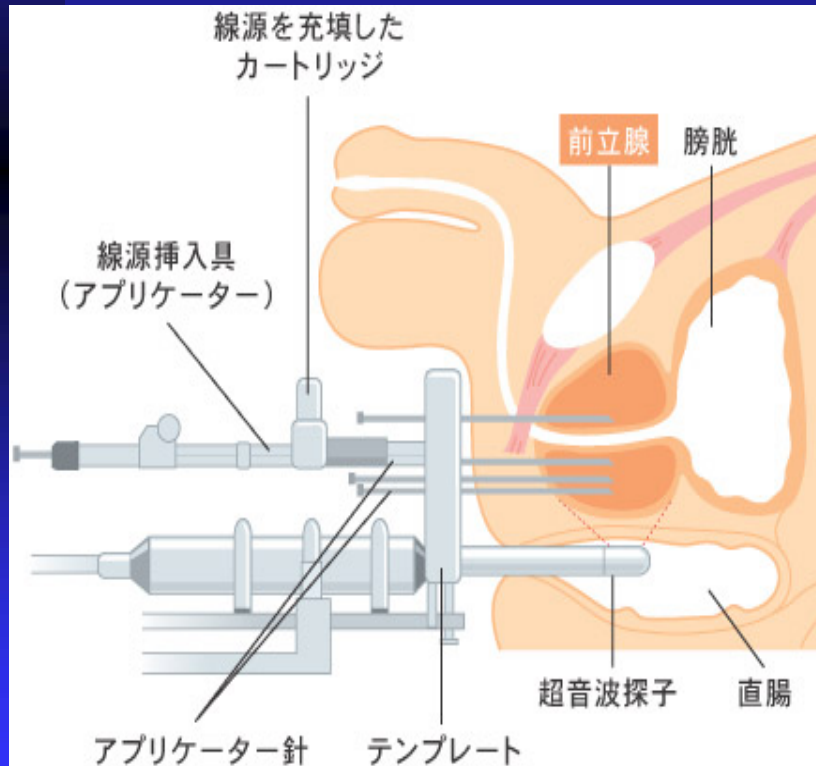
## 手術の合併症

- 尿もれ
- 勃起障害
- 排尿困難
- 直腸損傷

# 放射線療法：小線源療法

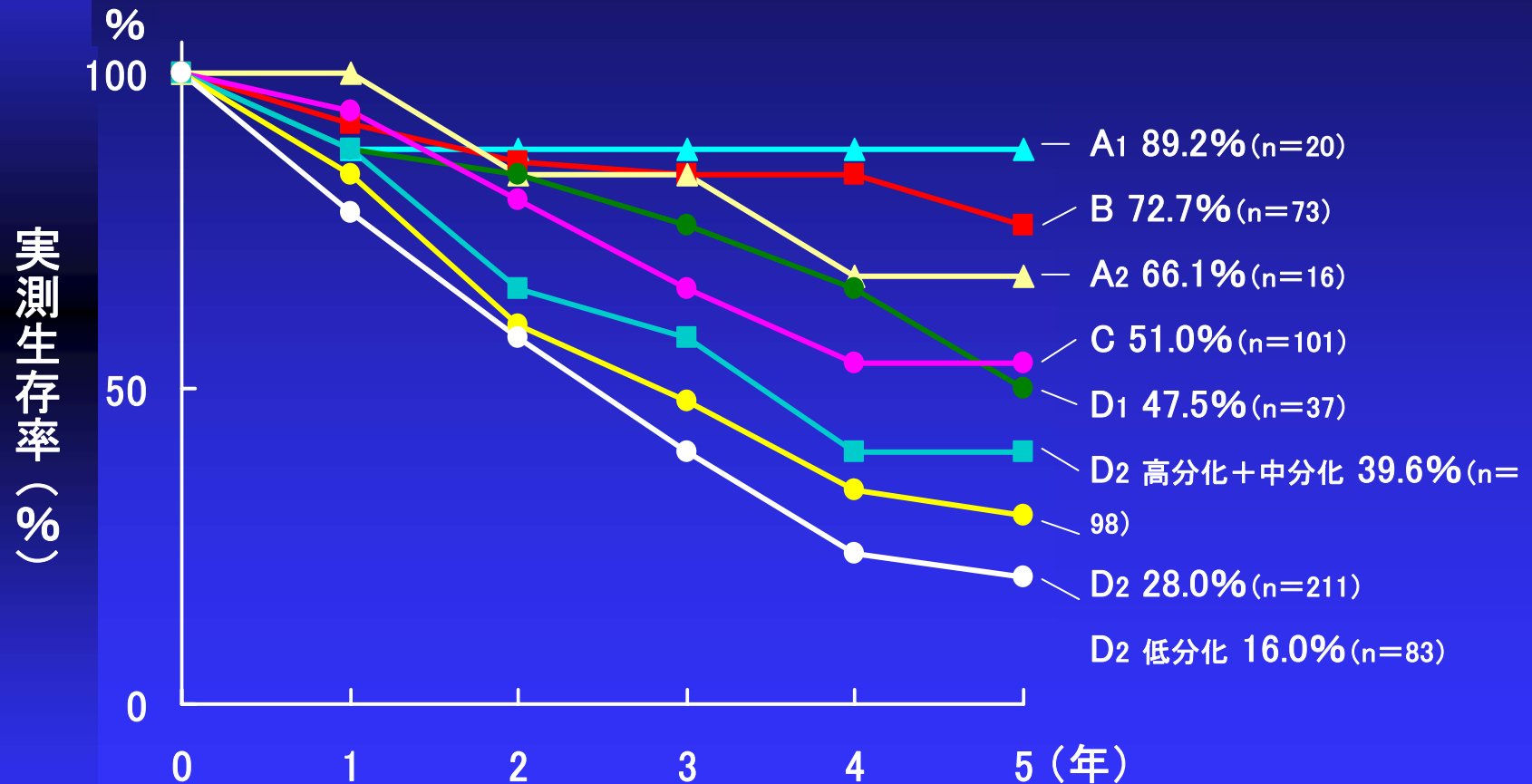
数ミリの小線源50～80本程度を、会陰部から前立腺に埋め込んでいきます。3～4日程度の入院が必要になります。

外照射法に比べて、周辺の臓器への照射量を抑えることができるため、合併症が少なく、勃起障害も比較的少ないことが利点

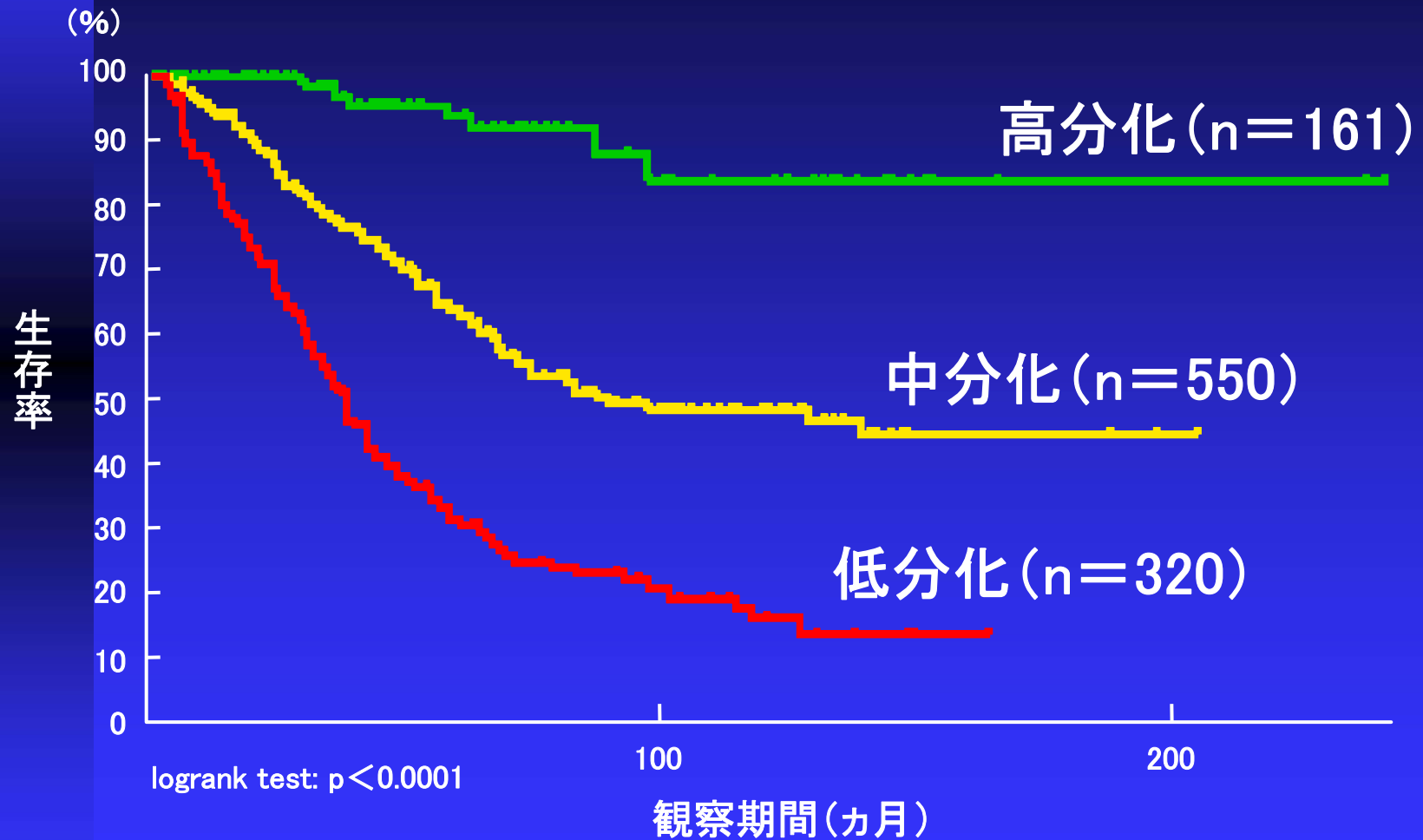


# 前立腺癌の臨床病期別生存率

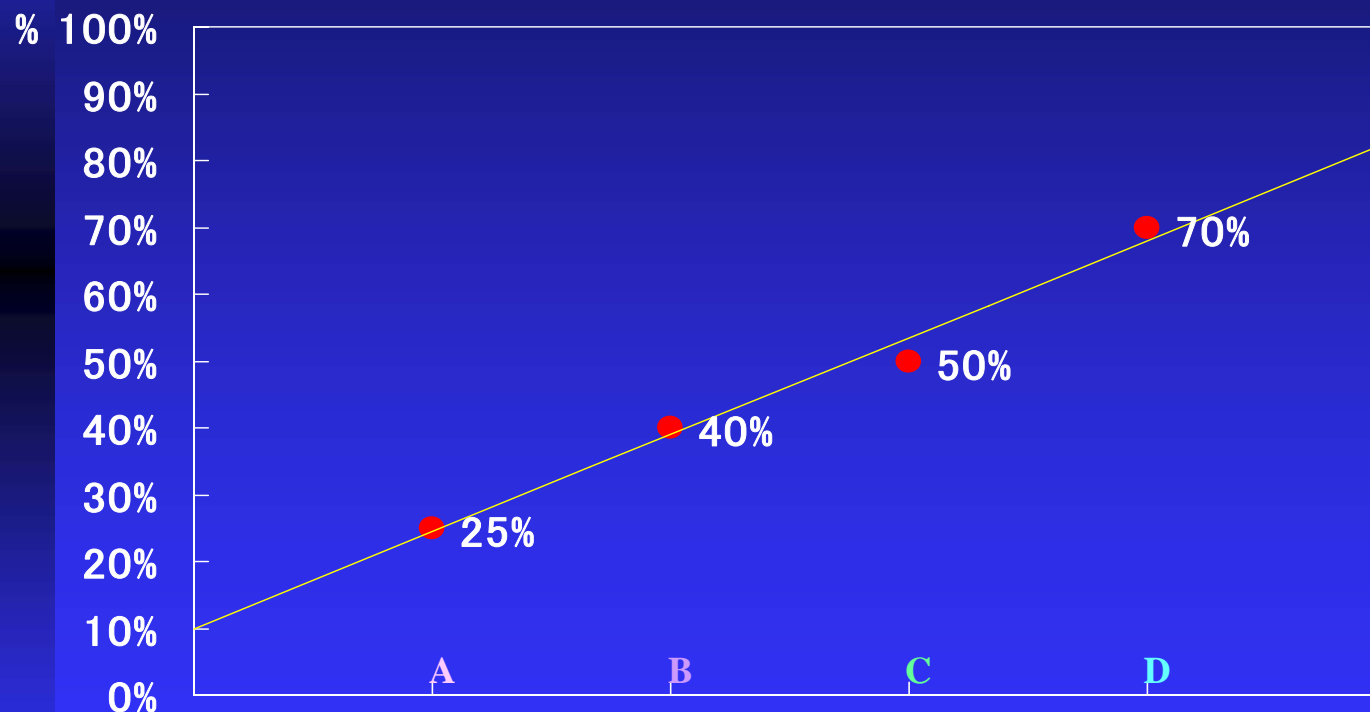
厚生省前立腺研究班 9施設統計(1988)



# 前立腺癌の組織学的分化度別生存率



# 完全に治る前立腺癌の割合



A 1980年代初期

B 1980年代後半

C 1990年代初期

D 最近

S.T.Scardino,1996

# 前立腺癌の特徴

- アメリカでは男性の癌死の2番目に多く、日本でも急増している。
- 初期には無症状のことも多く、前立腺肥大症の影にしのびよる前立腺癌に要注意。
- 血液でPSAをチェックし、癌の可能性があるか簡単に調べることができ、早期の癌も発見することが可能な癌です。
- 平成16年4月より、横浜市基本健診でPSA検査が受けられるようになりました。
- いろいろな治療法の選択ができるようになり、早期では完治し得る癌です。



早期発見・早期治療が大切



50歳を過ぎたら定期的に  
前立腺癌の検診を受けましょう