



## 一、前列腺的超声解剖

### (二) 形态

正常前列腺形如栗状，但长轴较长，或称似慈姑形。上侧为基底部，扁圆饱满，下侧尖形，细圆。正常前列腺上端宽大为底部，又称膀胱部。下端为尖部。

### (三) 前列腺的大小

解剖学称为前后径（厚径）约2cm，上下径（长径）约3cm，左右径（宽径）约4cm。临床常以重量20g以下为正常前列腺大小的标准，但前列腺的比重为1.05g，如按解剖的体积大小计算则为13g左右。

## 一、前列腺的超声解剖

### (四) 组成及结构

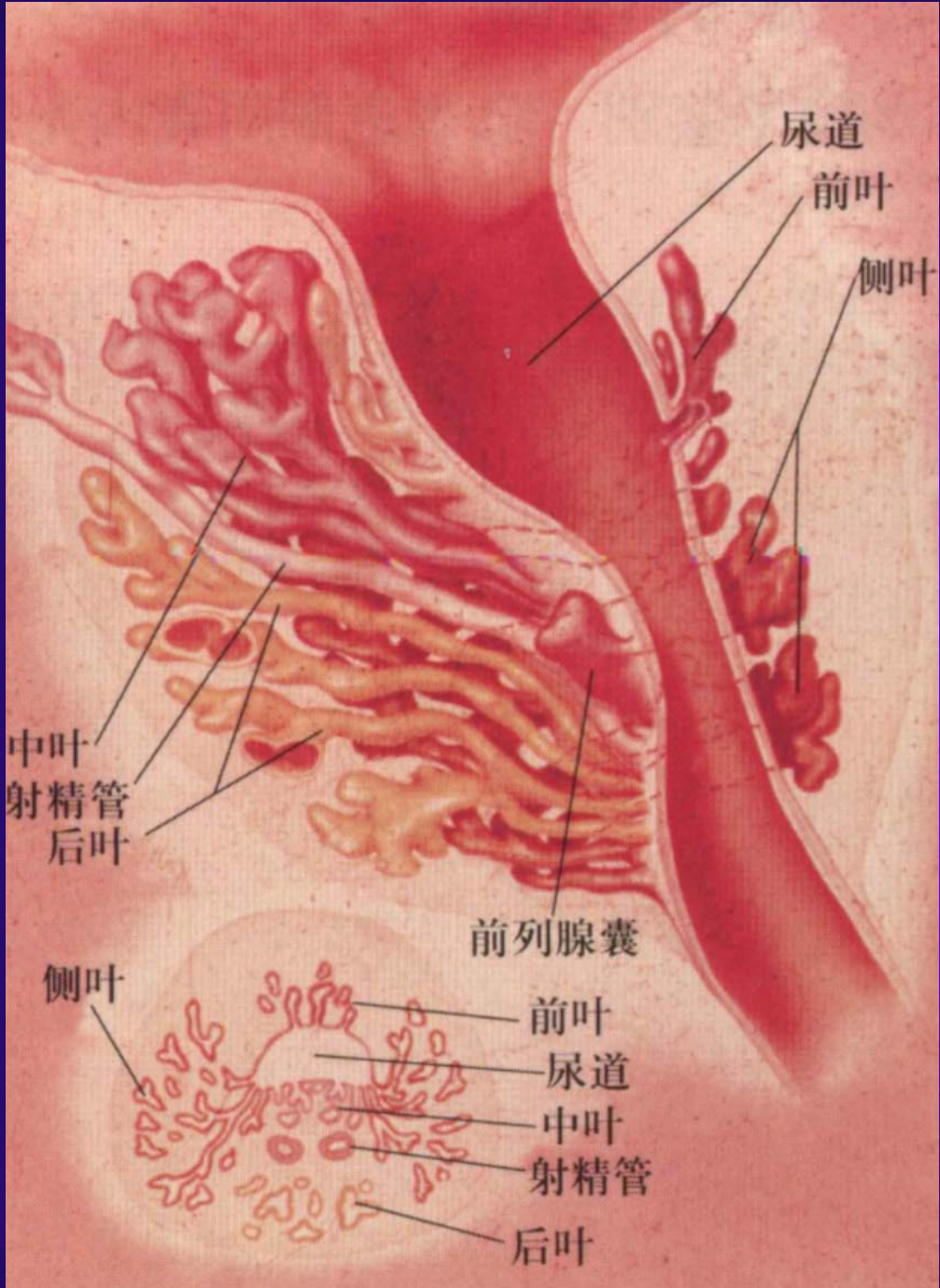
对前列腺传统的解剖结构是分叶的概念，把前列腺的构成划分为五叶，五叶的分布如下：

**前叶** 介于两侧叶与尿道之间。

**中叶** 楔形，上宽下尖，位于尿道后，两侧叶及射精管之间。中叶肥大可形成膀胱悬垂。

**后叶** 射精管后下方，中叶，两侧叶及尿道的后方。

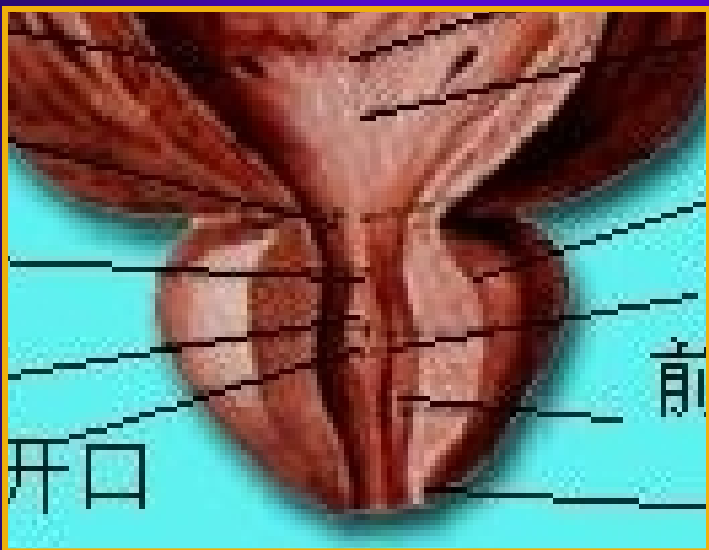
**侧叶** 位于两侧外侧部，左右各一。



# 前列腺的结构与分叶

- . 上侧前列腺纵切面
- . 下侧前列腺横切面

# 前列腺 (prostate)



前列腺横径4cm，  
前后径3cm，上下  
径2cm。

- 形态：横切呈倒置栗子形，纵切难显全貌。

- 实质呈细小光点低回声，均匀分布。
- 包膜整齐而明亮。

## 二、前列腺超声扫查方法及正常声像图

### (一) 前列腺超声扫查方法及正常声像图

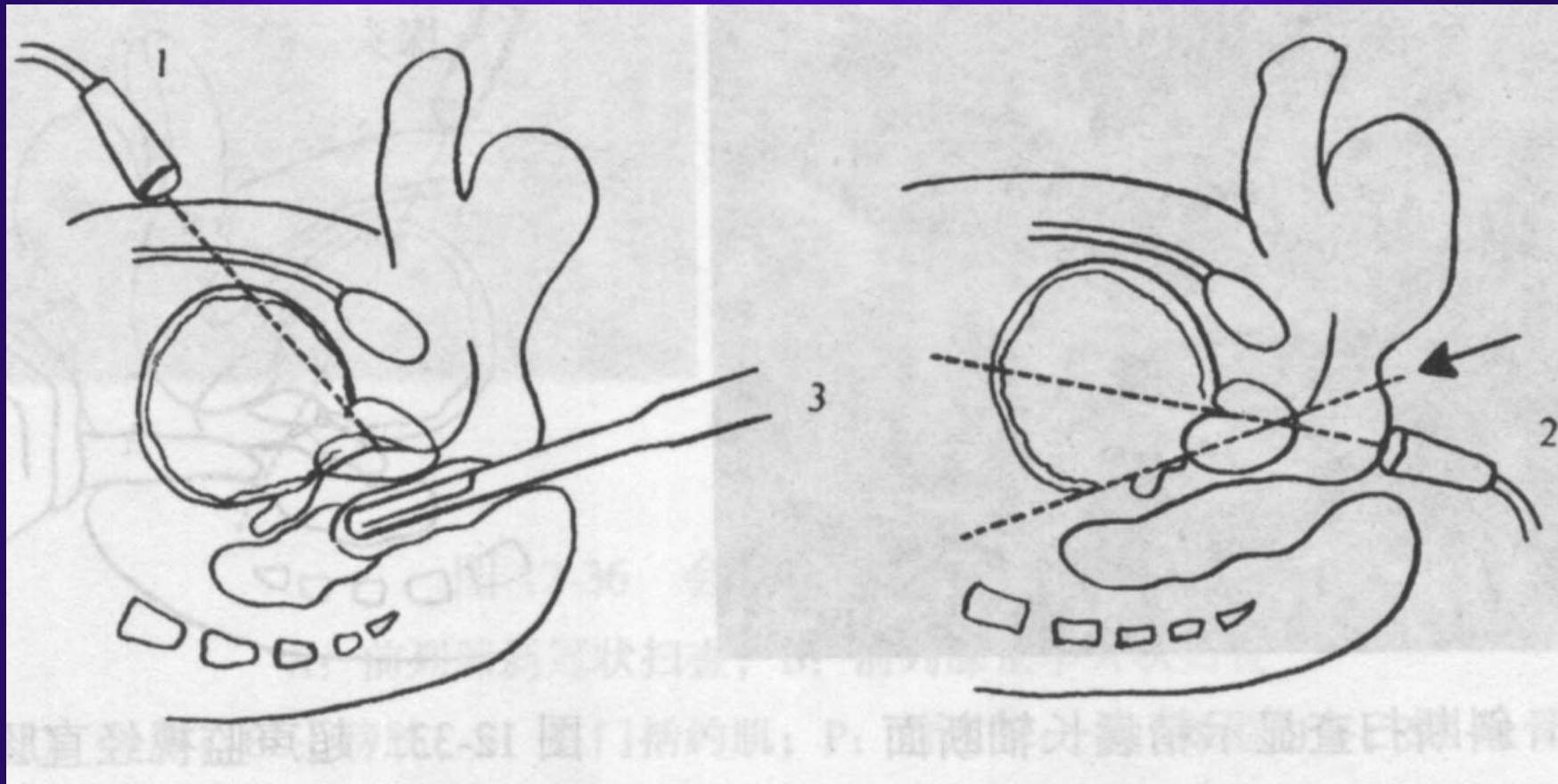
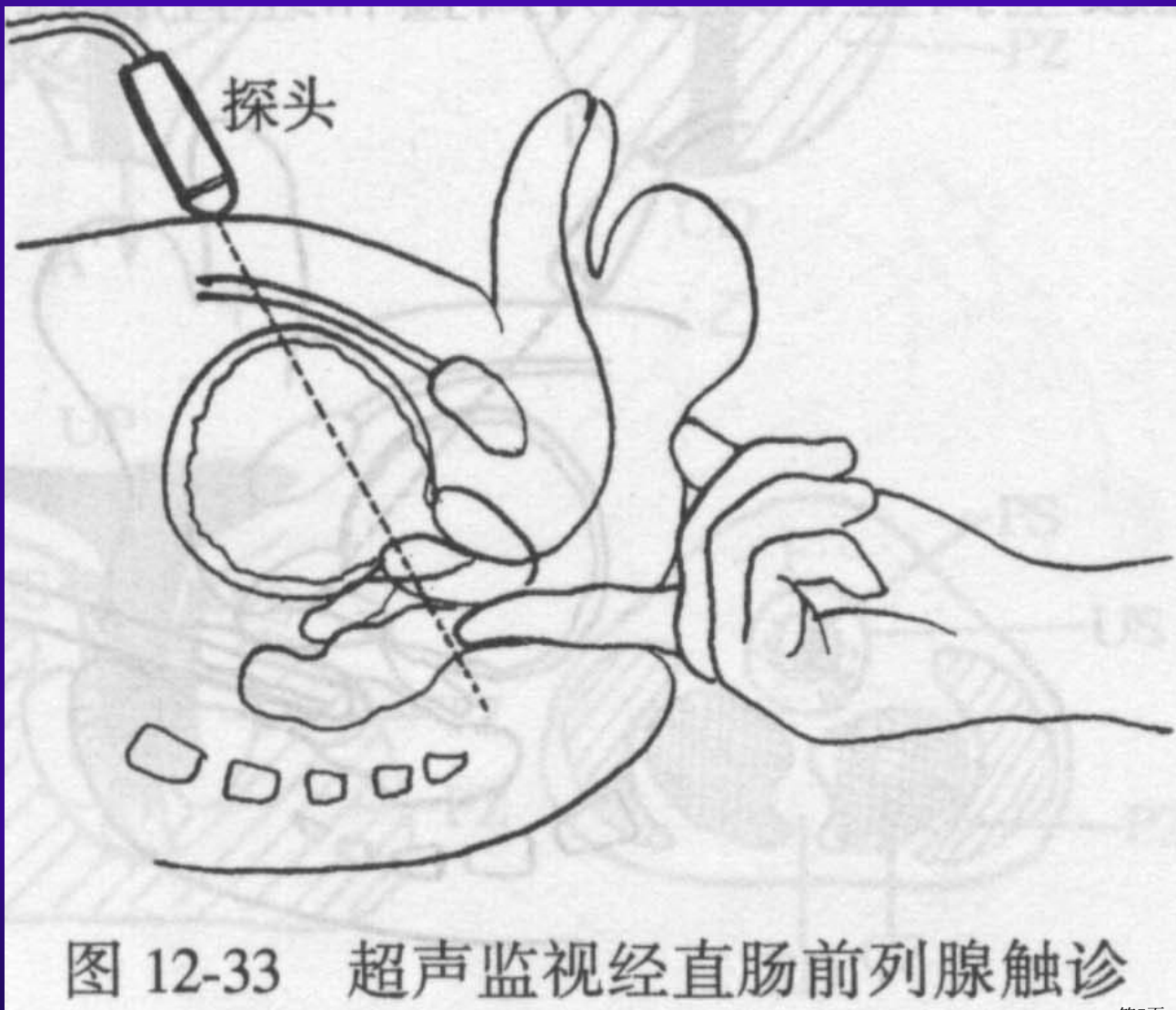


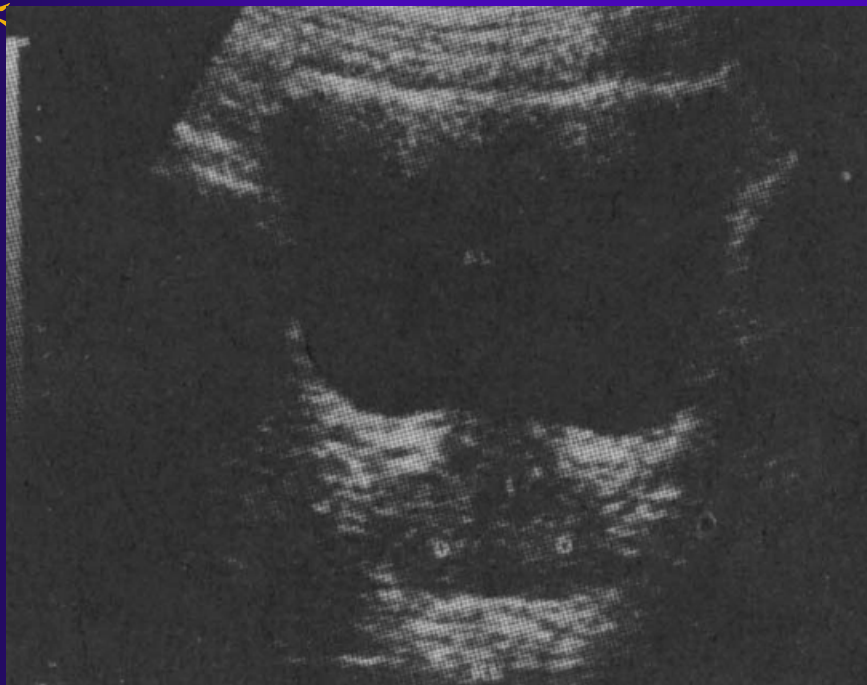
图 12-29 前列腺扫查途径

- 1. 经腹壁扫查；
- 2. 经会阴扫查；
- 3. 经直肠扫查

# (一) 前列腺超声扫查方法及正常声像图

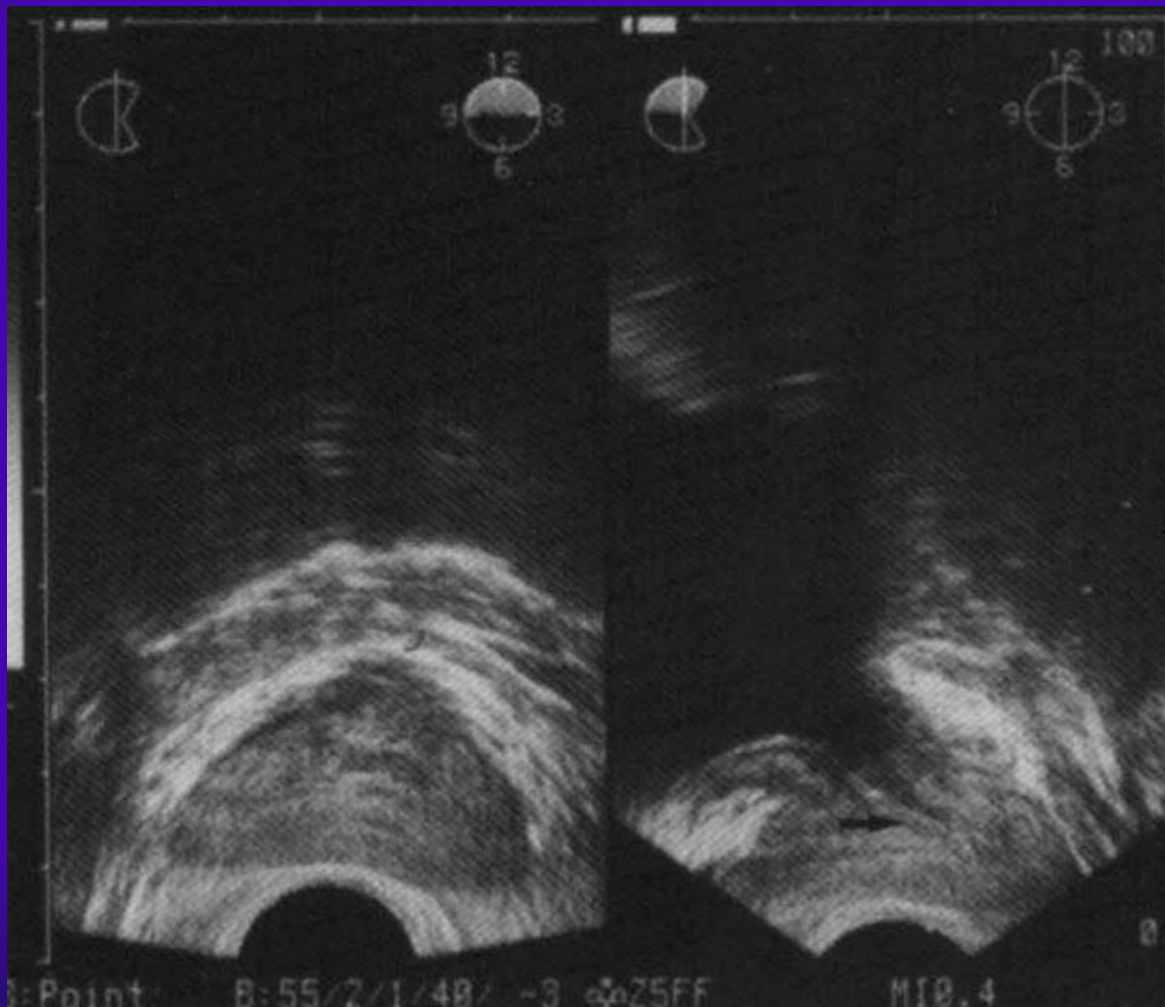


# 正常声像图

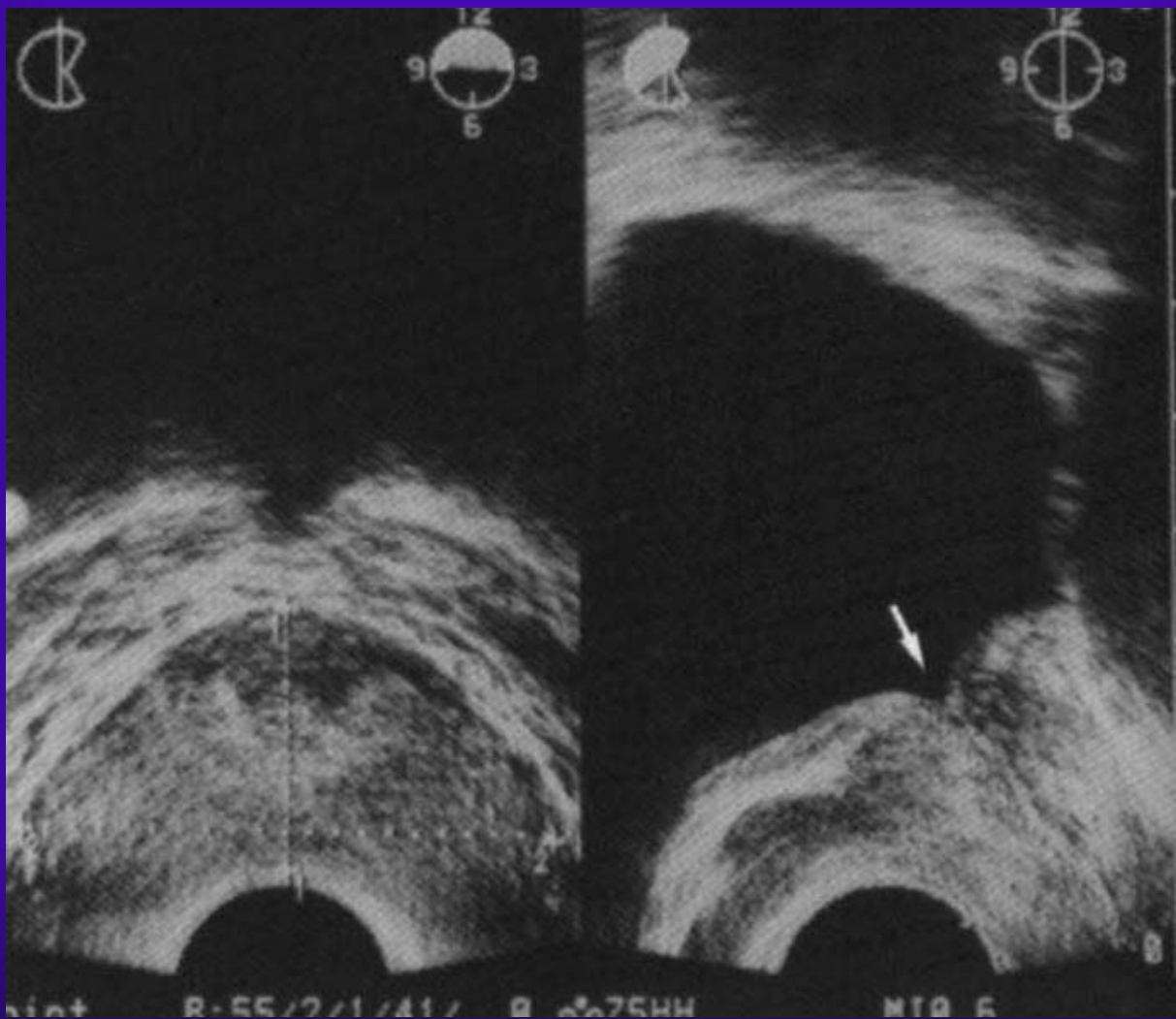




# 正常前列腺尿道声像图



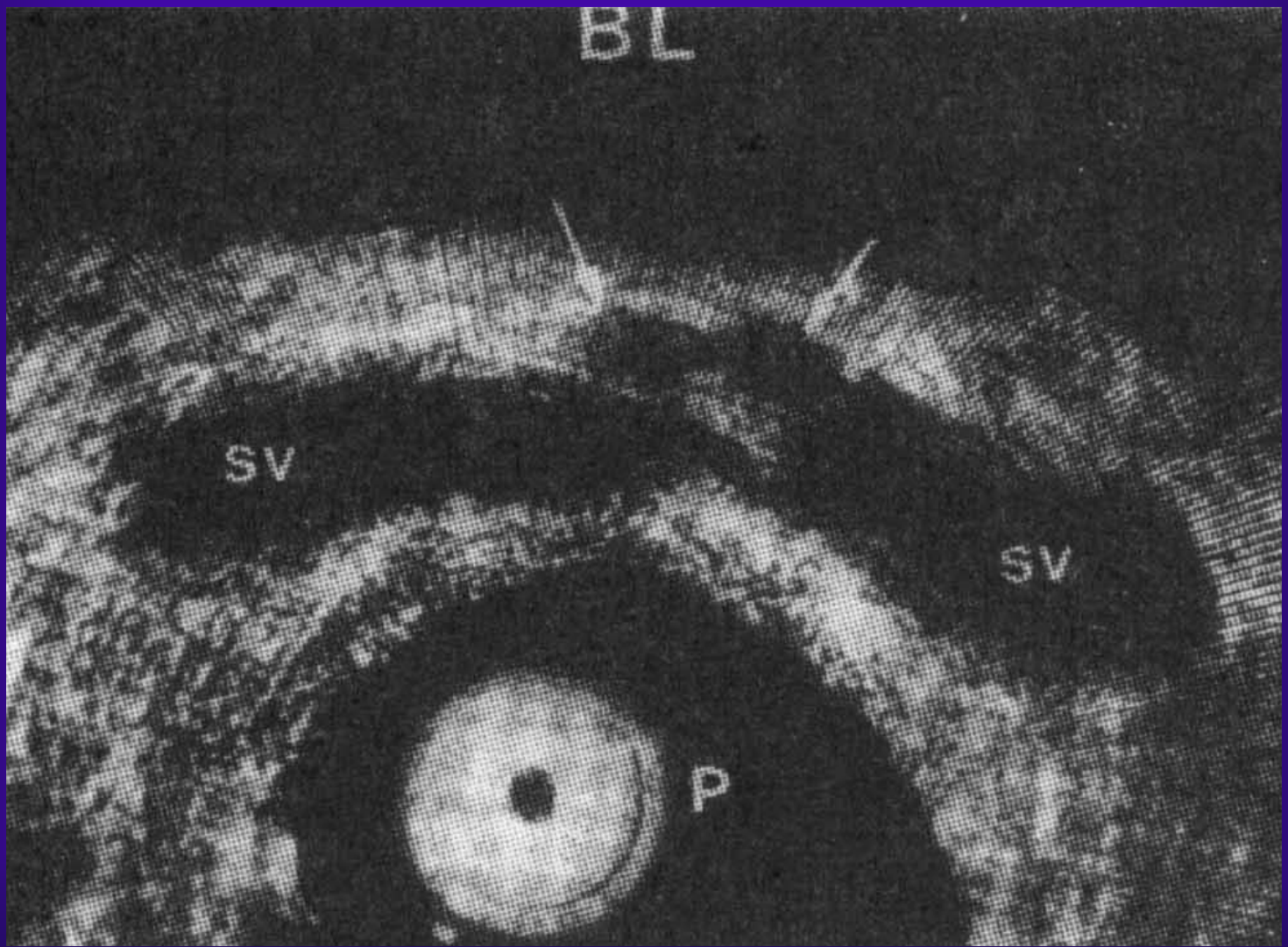
# 正常前列腺底部膀胱颈声像图



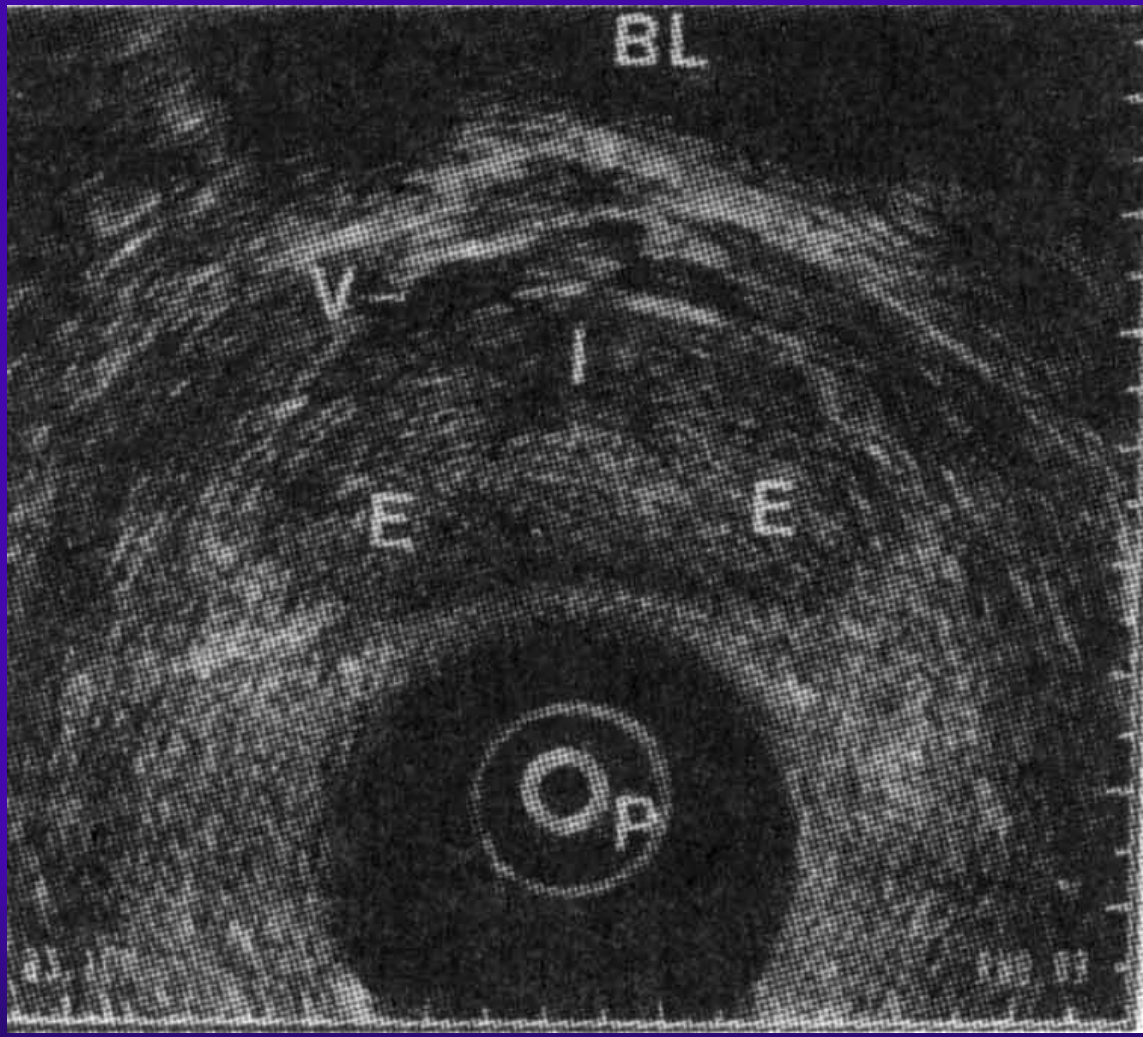
# 正常声像图



# 正常声像图



# 正常声像图



# 正常测量值

经腹壁（宽径比较可靠，长径不易完整显示，厚径测值偏大）：长径（ $2.9 \pm 0.5$ ）cm，宽（ $4.1 \pm 0.6$ ）cm，厚（ $2.8 \pm 0.4$ ）cm

经直肠横向（宽径、前后径可靠）：宽径（ $4.2 \pm 0.4$ ）cm，厚径（ $2.1 \pm 0.7$ ）cm

经直肠纵向（长径、厚径可靠）：长径（ $3.2 \pm 0.3$ ）cm，厚径（ $2.1 \pm 0.2$ ）cm

经会阴（宽径测值偏大）：上下斜径（ $2.4 \pm 0.4$ ）cm，宽径（ $4.5 \pm 0.7$ ）cm

归纳起来，正常前列腺的宽径、长径、厚径大致分别为4cm、3cm、2cm左右。

# 三、前列腺炎

为中年男性常见病，可与精囊炎、附睾炎合并发生，有急性和慢性之分。临床诊断本病的患者，约19%其声像图表现阴性。

## 1. 急性前列腺炎

①前列腺外形饱满，体积轻度或中度增大，左右两侧可不完全对称；

②包膜回声完整，十分清晰；

③内部回声均匀减低，或有不规则回声减低区和无回声区。后者提示急性前列腺炎合并脓肿，经直肠指诊实时超声观察（或直肠探头直接加压扫查可见前列腺质地较软和压迫变形，该区内部无回声区内有液体流动征象

④彩色超声检查（经直肠）：可见病变区域脓肿周围以至整个前列腺内血供丰富。

### 三、前列腺炎

#### 2. 慢性前列腺炎

①前列腺各径测值轻度增大，或增加不明显。两侧保持对称。

②前列腺轮廓和包膜回声清晰、完整，但可有轻度起伏不平，一般无明显隆起。

③内部回声不规则性增多，分布不均，常伴有钙化，结石引起的强回声。声像图可分为局限性（似高回声结节）和弥漫性（不规则回声）两种，应与前列腺癌鉴别。

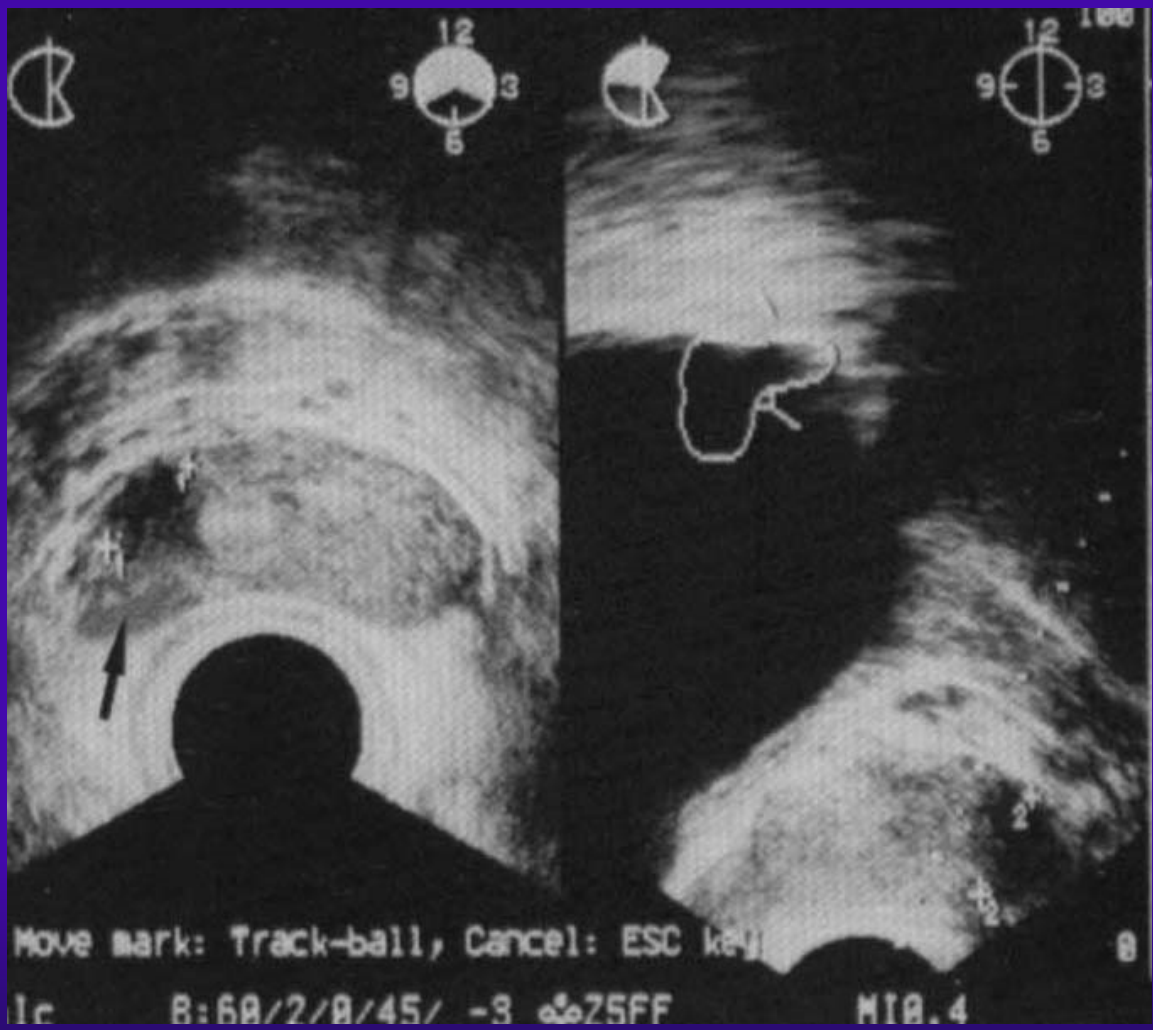
④对邻近器官组织无继发性压迫或侵犯现象。精囊、膀胱、肛门括约肌等结构形态无异常。



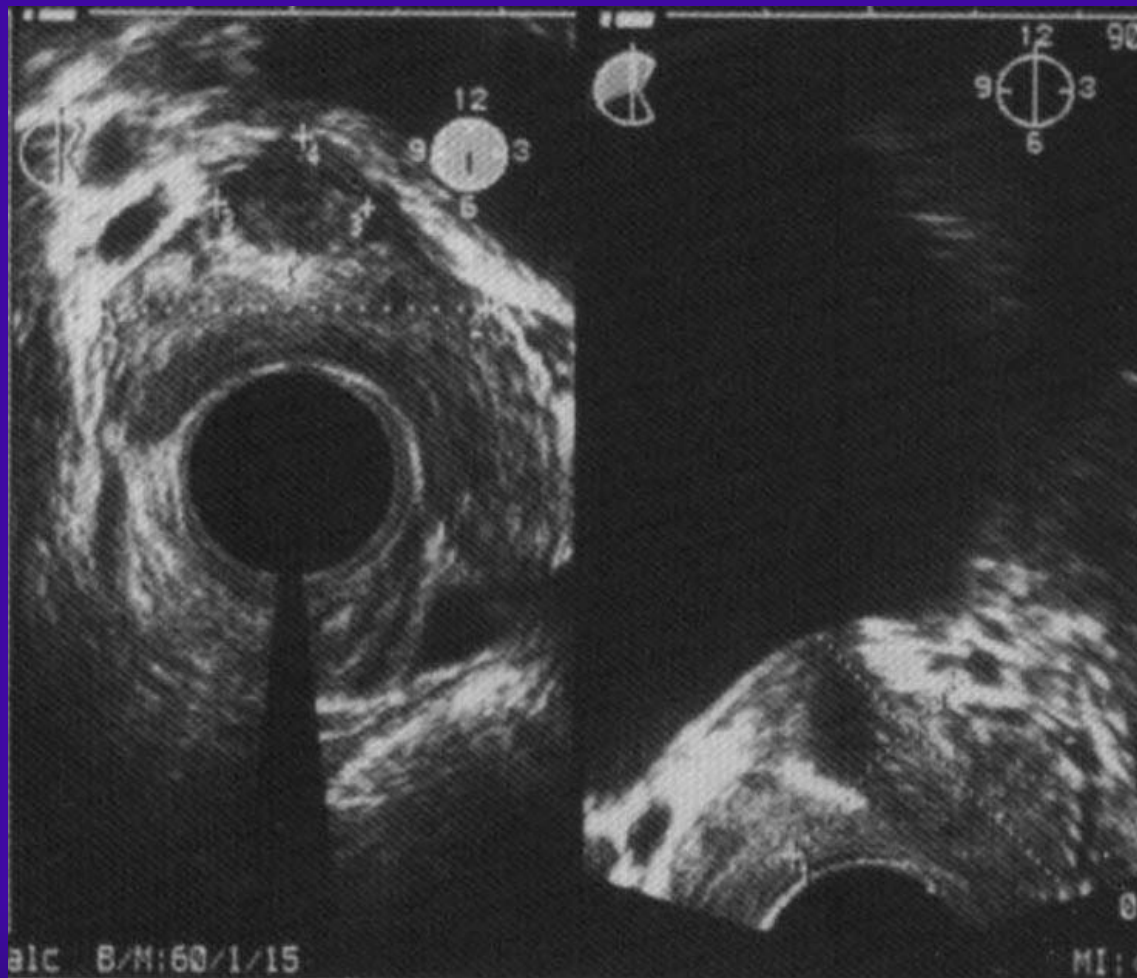
# 急性前列腺炎声像图



# 急性前列腺炎声像图

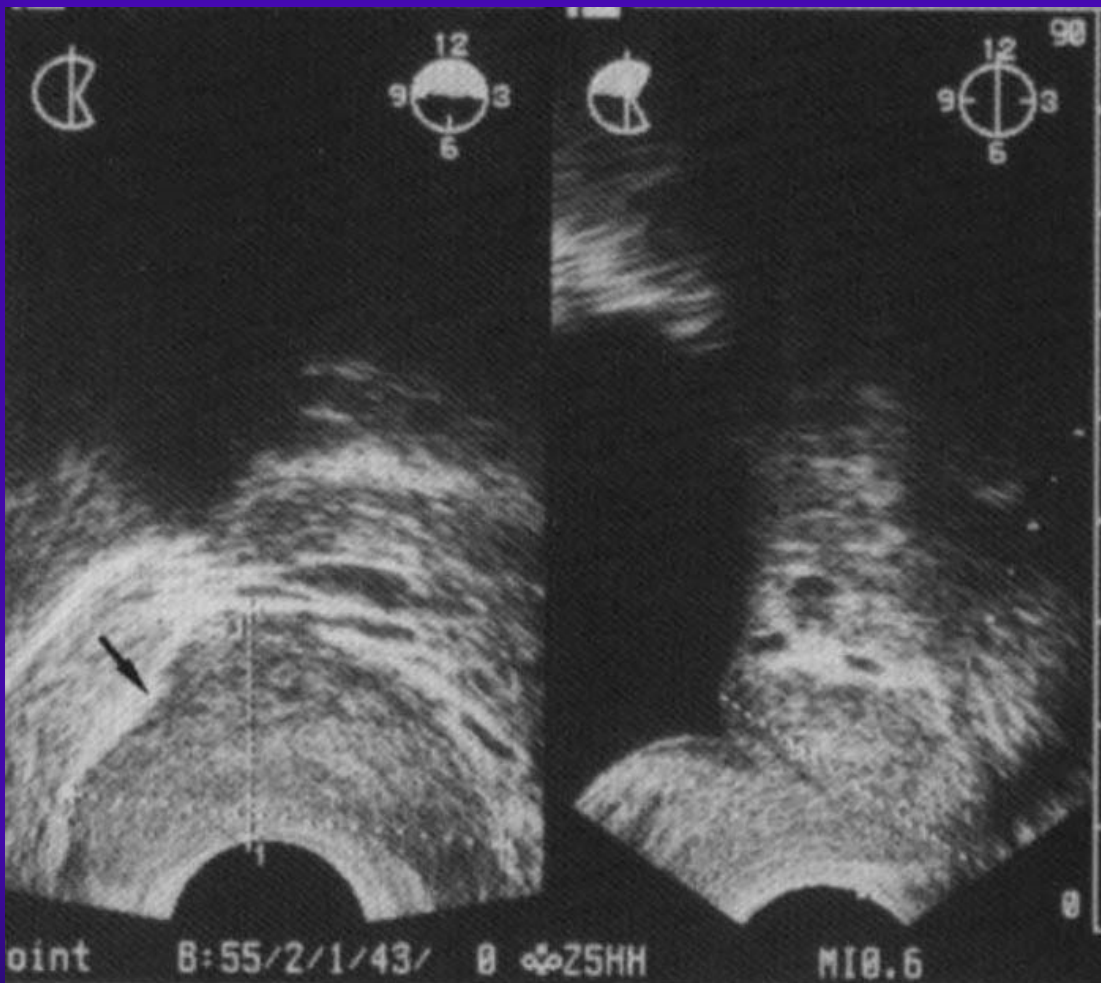


# 慢性前列腺炎声像图

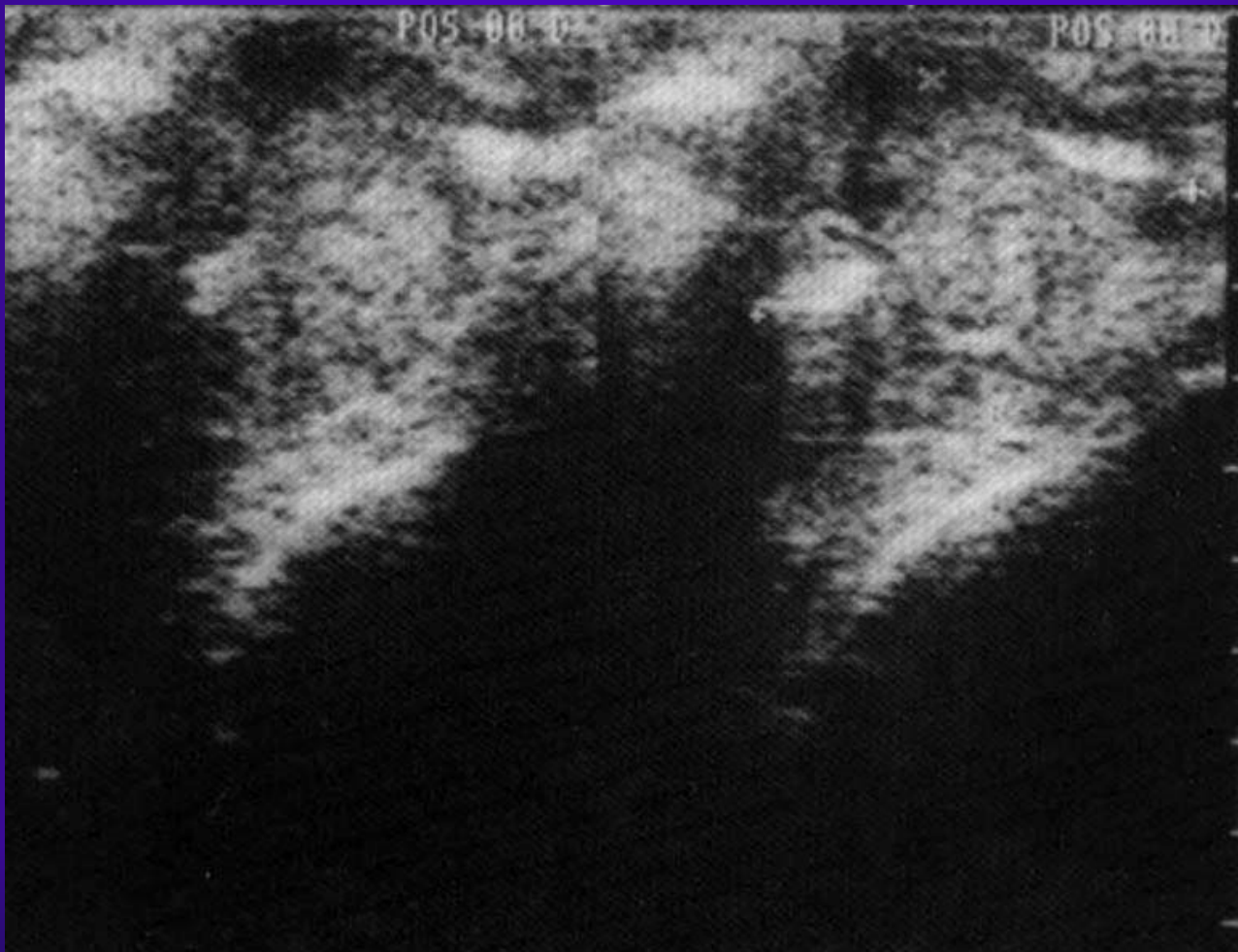


前列腺周围血管扩张

# 慢性前列腺炎声像图



# 慢性前列腺炎声像图





## 四、前列腺增生

良性前列腺增生亦称前列腺增生症。

1、前列腺增生的好发部位 主要发生在移行区，偶而在尿道周围组织发生，即内腺区。形成单个或多个腺瘤结节。腺瘤结节自两侧压迫尿道，使膀胱颈部两侧向上隆起（中叶肥大）。膀胱颈下结节增生，使尿道向前移位并引起膀胱向上隆起（‘中叶肥大’）。

腺瘤结节可有以下类型：①**纤维肌瘤型**。瘤内腺体很少被螺旋状纤维肌束分开。②**囊型腺瘤型**。瘤内腺体中度增生，分泌物增多，腺管扩张呈囊性。③**管状腺瘤型**。多数分支小管腺体增生活跃，紧密排列。

2、腺区（中央区，周缘区）有外压性萎缩。简称外腺萎缩，它“包绕”增生的内腺，有时薄如橘皮，临床称为“外科包膜”。

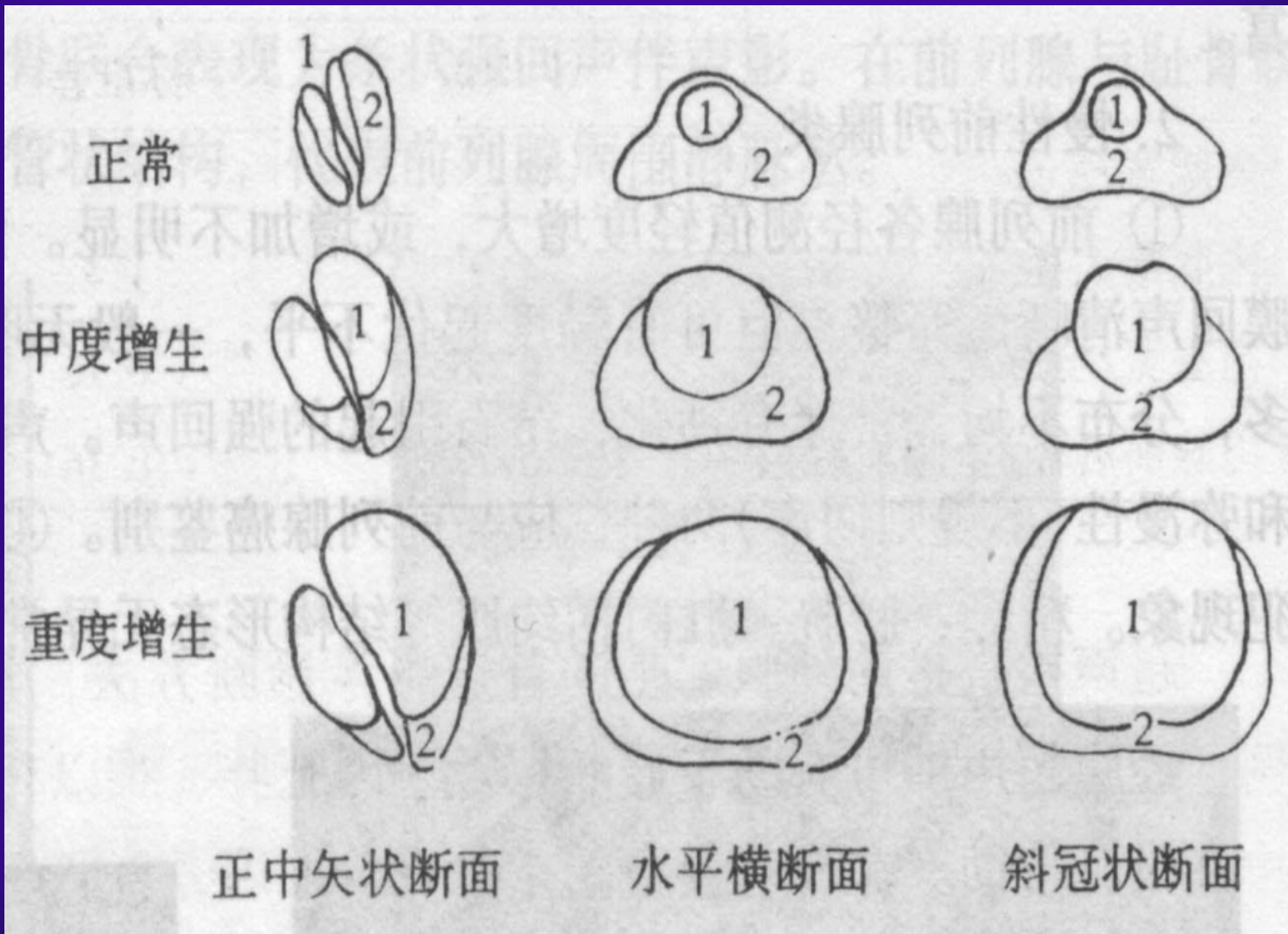
3. 良性前列腺增生合并弥漫性前列腺炎者占30%，由于增生使移行区边缘首先引起梗阻，还可以产生局部小堵塞区。

# 前列腺增生症解剖图





# 前列腺增生模式图



# 前列腺增生声像图表现

1. 外形，前列腺径线增大，前后径更显著，呈椭圆形或圆形。包膜完整，光滑。肿大的腺体引起膀胱颈部抬高变形，严重者向膀胱内凸进。

2. 内腺瘤样增大，外腺萎缩，二者分界清晰。

3. 内部回声，增大的内腺回声减弱均匀，少数回声增高或呈等；回声型。采用5—7.5 MHz直肠探头可分为结节型和非结节型。

(1) 结节型：肿大内腺中见多个圆形小结节。小结节可呈高回声或等回声，很少有弱回声。整个内腺呈非均质性改变。在小结节周围有时可见声晕。

(2) 非结节型：较少见，内部回声不均匀，可能代表弥漫增生性改变。

# 前列腺增生声像图表现

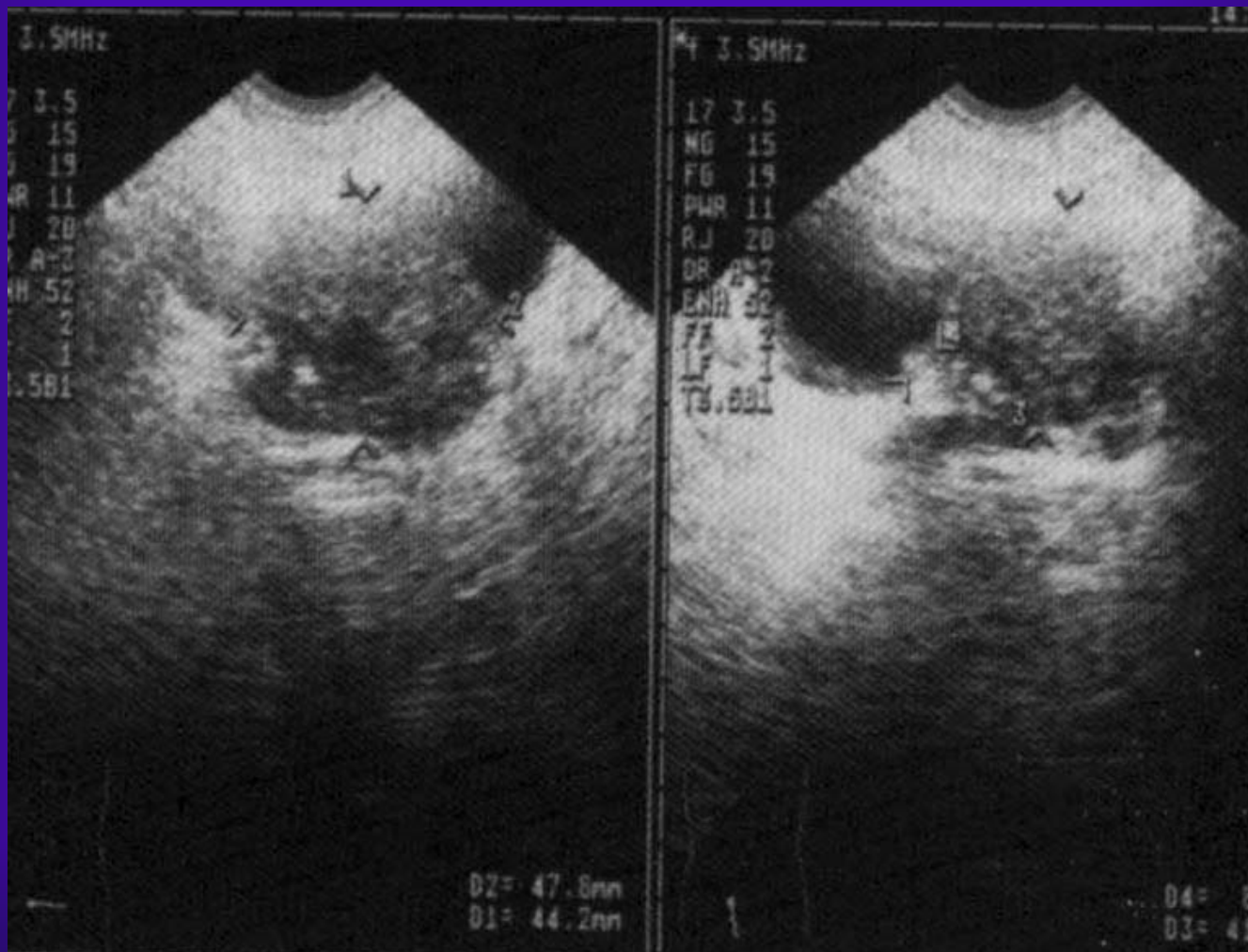
4. 良性前列腺增生常伴前列腺结石，多数呈细点状或斑点状强回声，有时成串链状排列，分布于内外腺交界处，可能伴有声影。

5. 内外腺超声测量，良性前列腺增生时以内腺增生和外腺不同程度萎缩为特征。

正常老年男性前列腺内腺平均宽度 $(1.5 \pm 0.2)$  cm，内腺宽度与全腺宽度比值为 $0.33 \pm 0.04$ 。前列腺增生患者上述测值显著增加。

6. 间接征象，重度良性前列腺增生可以伴有膀胱排空障碍引起残余尿，膀胱壁代偿性增厚和假憩室形成，双侧输尿管积水和肾积水。以上征象能提示尿道梗阻的程度，并非良性前列腺增生诊断的必要条件。

# 前列腺增生声像图



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/075044131324011133>