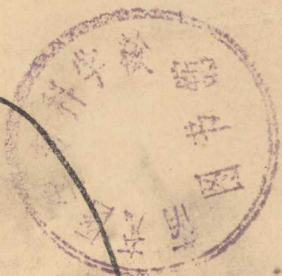
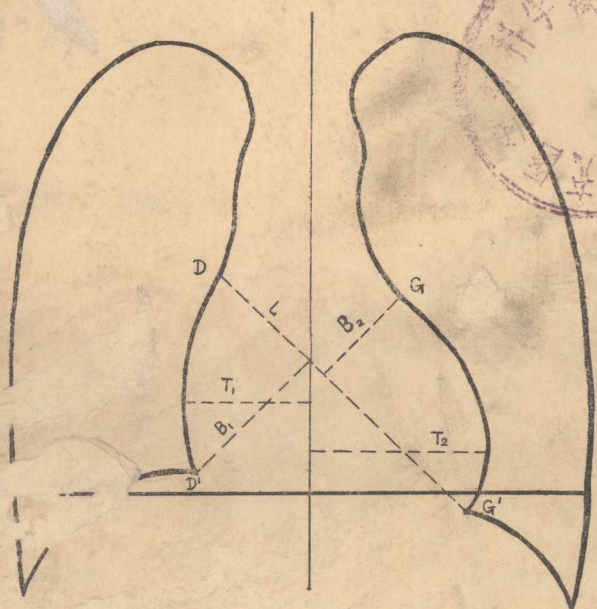


18

診斷測量方法匯編



43401

814.1
302

中国人民解放军第三军医大学第二附属医院放射科

毛主席语录

列宁为什么说对资产阶级专政，这个问题要搞清楚。这个问题不搞清楚，就会变修正主义。要使全国知道。

我们是马克思主义者，马克思主义叫我们看问题不要从抽象的定义出发，而要从客观存在的事实出发，从分析这些事实中找出方针、政策、办法来。

研究问题，忌带主观性、片面性和表面性。

为什么人的问题，是一个根本的问题，原则的问题。

前 言

近年来,由于X线诊断学的飞跃进展,在X线诊断上应用的各种测量方法与定位方法也日益增多;特别是在毛主席的无产阶级革命的卫生路线指引下,我国医务工作者总结了大量资料,进一步丰富了X线诊断方法的内容。在批林批孔运动的推动下和反击右倾翻案风的精神鼓舞下,我们从X线诊断的需要出发,复习有关文献,选择、摘录和整理这些方法,并汇编成册。在进行这一工作中,获得我校、院党委的亲切关怀、直接领导与帮助,使这一工作能顺利完成。

X线诊断学是属于临床诊断的“望诊”范围,是通过X线显示人体内部各种器官、组织的影象来进行诊断。所以病灶的大体形态改变是相当重要。毛主席教导我们:“胸中有‘数’”。这是说,对情况和问题一定要注意到它们的数量方面,要有基本的数量的分析。任何质量都表现为一定的数量,没有数量也就没有质量”。因此,在日常的X线诊断工作中,适当的应用有关的测量方法是可以帮助提高诊断的准确性。众所周知,任何事物都不能孤立的看待,决不能单纯的依靠测量方法进行诊断,必须紧密的结合其他X线征象,才能作出正确的诊断。况且,正常与异常的测量数值,往往不是截然分界的。

从本书这些测量方法看来,多数是常用的,价值较大,少数是不常用的,只有参考价值。有比较才能鉴别。有鉴别,有斗争,才能发展。我们本着“百花齐放,百家争鸣”的精神,让这些不同的测量方法,通过反复的临床实践去检验其实用性、准确性和简便性。

限于我们水平,加之时间仓促,不仅在收集各种测量方法上未能满足要求,而且在摘录原著和校对方面,均可能存在不少缺点和错误;恳切希望同志们多多提出意见,以便修改和纠正。

此外,本书在编排过程中,南通医学院附属医院放射科提供许多宝贵资料。西南医院放射科协助审稿和我校印刷厂大力协助等,致以深切谢意!

第三军医大学第二附属医院放射科

1976年3月



43401

目 录

一、颅脑系:

(一)颅脑平片测量

正常头颅大小形状测量法	1
颅基角及颅底诸孔之X线测量法	2
颅基角 蝶鞍—鞍背间角 钱伯林 (Chamberlain) 线 圆孔 卵圆孔 棘孔	
蝶鞍径线测量法	3
蝶鞍面积测量法	4
松果体钙斑测量法之一	4
松果体钙斑测量法之二	5
松果体钙斑测量法之三	6
松果体钙斑测量法之四	6
松果体钙斑测量法之五	7
松果体钙斑测量法之六	7
松果体钙斑测量法之七	8
视神经孔测量法	9
内听道后前位测量法	9
内听道汤氏位和史氏位测量法	10

(二)颅脑造影测量

脑室测量法	11
国外脑室系统测量法	12
Davidoff—Dyke 氏及 Orle 氏法 Dyke 及 Davidoff 二氏另一测量法	
Epstein 氏正常第三脑室测量法	
后颅凹病变X线造影之测量法	15
脑池测量正常数值	17
脑内动脉之定向法	18
大脑中动脉侧面分区法	19
静脉角测量法之一	20
静脉角测量法之二	20
静脉角测量法之三	21
静脉角测量法之四	21
静脉角测量法之五	21
静脉角测量法之六	22
脑深静脉点的测量法	23
静脉角测量方法 大脑内静脉和大脑大静脉移行点的位置	
脑血管造影—脑岛盖动脉(斯氏三角)定位法	24

硬脑膜静脉窦的定位法.....	26
二、五管系:	
正常成人鼻咽部软组织测量法之一.....	28
正常成人鼻咽部软组织测量法之二.....	29
正常成人鼻咽腔造影测量.....	30
咽后与喉后软组织的测量.....	31
X线摄影测量声带的生理长度.....	32
乳突轴位片(Mayer氏位)乳突窦之测量.....	33
三、呼吸系:	
肺内孤立球形灶大小测量.....	34
肺结核瘤 肺内肿瘤 肺门块影	
肺结核空洞之测量.....	34
空洞直径分级 洞壁分级 空洞之治疗估计	
肺门阴影测量.....	34
正常气管分叉角的测量.....	35
气管分叉移动度检查方法.....	35
肺气肿X线检查有关参考数值.....	37
肺气肿的分类 早期肺气肿之征象 老年性慢性支气管炎及肺气肿	
四、循环系:	
心脏一般测量.....	39
心胸面积比率测量法 心脏各径线测量法 各房室测量法 心脏倾斜角测量法	
正常婴儿心脏各径线数值 心脏体积测定法	
心脏正面面积测量法.....	43
部队战士及干部心脏面积及横径的测量法.....	45
运动员心脏X线测量法.....	46
风湿性心脏病二尖瓣疾患时,左心房增大程度之测量法.....	46
侧位胸片左心室增大测量法之一.....	47
侧位胸片左心室增大测量法之二.....	48
下腔静脉的位置对室间隔缺损和房间隔缺损的鉴别诊断.....	49
主动脉弓的测量法.....	50
肺动脉测量法.....	51
肺动脉段突出度测量 肺动脉段大小的测量 肺动脉干高度的测量	
右肺下动脉横径测量 肺段动脉测量	
五、消化系:	
食道移动度检查法.....	54
食管测量有关参考数值.....	54
正常食管 生理狭窄长度 贲门痉挛分级 贲门痉挛分型 食管癌分期	
胃下垂、胃无力症的X线诊断标准.....	55
十二指肠球定位与肝脏大小的关系.....	56



X线检查有关胃肠道动力参考数值.....	56
胃的排空 小肠动力情况 结肠动力情况 阑尾排空时间	
肝脏投影面积测量法之一.....	58
肝脏投影面积测量法之二.....	59
肝脏右叶径线X线测量法.....	62
正常胆系测量法.....	64
胆系测量方法 测量数值 胆囊的排空 胆囊容量扩张度的计算	
胆囊的移动度 胆囊显影密度	
胆系造影和肝功之关系.....	65
黄胆指数 血清胆红质 溴磺肽钠 (B. S. P.) 滞留试验 硷性磷酸酶试验	
高田氏试验	
六、泌尿生殖系:	
正常成人肾脏测量法之一.....	67
正常成人肾脏测量法之二.....	68
正常成人肾脏测量法之三.....	69
正常尿路在侧位片中的定位法.....	70
肾盂结石之测量法.....	70
正常肾上腺测量法.....	70
女性骨盆测量法 (附: 中国妇女骨盆各径线的标准数值)	71
骨盆测量补充资料.....	74
骨盆测量一部分正影照片法.....	74
胎儿头颅各径线的测量法.....	75
耻骨联合的测量及正常表现.....	77
子宫内金属避孕环之测量.....	77
七、骨关节系:	
正常人环枢关节测量法.....	79
正常人颈椎环齿关节间隙X线测量法.....	80
正常椎弓根间距离测量法.....	80
腰椎椎管测量.....	83
平片测量法 椎管造影测量法	
颈椎椎管的测量法.....	83
脊椎前移的测量法.....	84
腰椎不稳定的测量法.....	85
腰骶部测量.....	87
Meschan氏法 正常腰骶角测量法 承重线测量法 腰椎椎体厚度及	
椎间隙高度测定法 腰椎前突距离测量法	
脊椎脱位测量法 (Meyerdig 氏法)	91
肱骨上端测量法.....	91
肘关节的测量法.....	91
腕关节测量法之一.....	92

腕关节测量法之二	94
髋关节测量法	94
成人髋关节测量 儿童髋关节测量 股骨颈前倾角之测量 CE 角的测量	
卡弗氏线测量	
股骨颈角之测量法	97
股骨干的测量法	98
膝关节的测量法	98
踝关节的测量法	99
正常足弓测量法之一	99
正常足弓测量法之二	100
正常足弓测量法之三	101
长骨真实长度测量法	101
股骨颈骨折线斜度测量法	103
股骨颈骨折时头旋转畸形之测量法	103
骨质疏松的 X 线测量法	106
锁骨骨皮质厚度的测量法	108
妇女肱骨骨皮质厚度的测量法	106
手掌、指骨的测量法	110
八、异物定位:	
(一)眼内异物定位	
巴尔金氏眼内异物定位法	114
金属环固定定位法	117
吸盘式眼球内异物定位法	117
(二)体内异物定位	
异物定位操作技术	121
异物定位法分类(解剖学定位法与异物深度定位法)	121
单纯直角透视法 X 线管单向移动透视定位法 X 线管单向移动照片	
定位法 X 线管单向移动透视、摄影并用定位法 X 线管萤光屏联动	
透视定位法(一) X 线管萤光屏联动透视定位法(二)	
九、其它:	
正常胸椎旁线的测量法	129
体层摄影之深度测量法	130
断层层次测量尺的制作及运用	132
足跟软组织测量在肢端肥大症的诊断应用	133
照片放大率计算法	135
附:眼球异物定位测量放大率便查表	135

R 8141
2302
C.16

(一) 颅 脑 平 片 测 量

正常头颅大小形状测量法^{(1)(2)*}

一、投照方法:

按头颅标准后前位及侧位投照。X线管球焦点1平方毫米。焦片距75cm, 桌面胶片距5.0cm, 影像扩大率19%。

二、测量方法:

1. 头颅横径或宽径系两侧鳞状缝上缘间之最大距离。(后前位测量)(图1)。
2. 头颅前后径(头颅长径或颅长)系眉间与枕骨最远点间之最大距离(侧位测量)(图2)。
3. 头颅高径系枕骨大孔前缘中点至颅顶最高点间的最大距离(侧位测量)(图2)。

三、正常值: 见(表1及表2)。

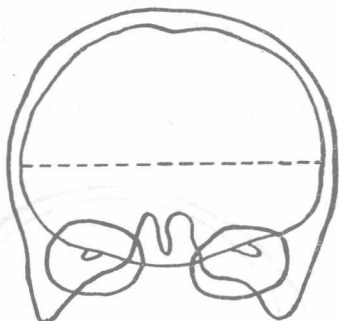


图 1 头颅后前位横径测量

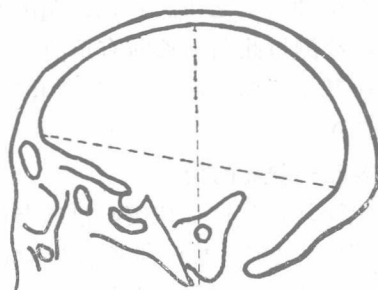


图 2 头颅侧位长径和高径测量

表 1: 成人头颅各径之平均值(毫米)

	男	女	均值
头颅前后径	215	203	209
头颅横径	174	166	170
头颅高径	150	147	149
三径平均值	181	172	176

$$\text{头颅指数} = \frac{\text{头颅最大横径(内径)}}{\text{头颅最大前后径(内径)}} \times 100$$

* 括号内系指参考文献。

43401

头颅指数 70—80%之间者为中头型，国人约占 20%。

>80%者 短头型，国人约占 80%。

<70%者 长头型（舟状头）极少。

表 2：儿童头颅各径之平均值（扩大率 19%）（单位：mm）

年 龄	性 别	头 颅 长 径	头 颅 宽 径	头 颅 高 径
6 月 以 前	不 分 男 女	125—144	106—123	103—113
7 月—12 月		166	149	127
13 月—30 月		170—175	151	129—135
3 岁—11 岁		182—193	157—165	137—142
12 岁—21 岁		201—209	165—170	146—149

颅基角及颅底诸孔之X线测量法(3)(4)

一、颅基角

颅骨基底角系在颅骨侧位像上，由鼻根到蝶鞍中心点之连线与蝶鞍中心点到枕骨大孔前缘中点连线中间所夹之角。用以说明颅底之曲度。当颅底凹陷时，则颅底变平或向颅内陷入，此角增大，故测量此角对诊断有重要意义。

成人颅基角正常范围：109°—148°，平均132.3°，在小儿与女人此角较大，说明颅底较平。（图 3）

二、蝶鞍—鞍背间角

系引蝶鞍延长线过后床突与沿鞍背的线相交所成之角。正常范围为 90°—130°常见者为 100°—120°。

三、钱伯林（Chamberlain）线

系由硬腭引至枕骨大孔后唇之假想线，用以测量颅底有无陷入。正常情况下，枢椎齿状突低于此线。

四、圆孔（颅骨15°—20°后前位显示较好）

居蝶骨大翼之前内侧，通过上颌神经。成人圆孔直径平均为 3.0 毫米。正常范围 2—5 毫米，两侧不对称可占 1/3，直径相差可达 0.5—2.0 毫米。



图 3 颅基角测量

五、卵圆孔（额顶位显示最好）

位于蝶骨大翼之后外侧，有下颌神经及脑膜副动脉通过，变异很大，两侧也多不同，可分卵圆形，椭圆形，梭形，近似三角形或不整形，以卵圆形为多见，卵圆孔平均大小为 4.2×9.1 毫米，即横径×长径。

卵圆孔大小与年龄、性别无关系，成人双侧卵圆孔不对称者占 4/5。

六、棘孔（额顶位显示最好）

位于蝶骨大翼之后外侧角，居卵圆孔之后外方，有脑膜中动脉通过，X线片有时一侧或两侧不显形，卵圆形占 80%，圆形占 20%。正常范围：成人长径 1—6 毫米，平均 2.9 毫米。



横径 1—4 毫米，平均 2.3 毫米。棘孔大小随年龄增长而加大，至成人始停止生长。

成人两侧大小多不对称，约占 70%，一般两侧相差不超过 0.5 毫米，很少达 1.0 毫米。

临床意义：当一侧棘孔明显扩大时，常代表同侧脑膜有多血管性脑膜瘤，或有与脑膜粘连之多血管性胶质细胞瘤。

上述投照：有效焦点 1 平方毫米，焦片距 75 厘米，放大率未能测得。

蝶鞍径线测量法 (5) (6) (7) (8)

一、投照方法：颅骨侧位像必须标准真正侧位，中心对准鞍位，床面片距 5.0 cm，焦片距 75 cm。放大率 19%。

二、测量方法 (图 4)：

A—B、长径 (前后径)

C—D、深径

E—F、前后床突间连线 (鞍膈线)

AB (长径即前后径) 为蝶鞍前后壁间之最大水平距离。

CD (深径) 为前后床突间连线到鞍底最低点间距离。

三、正常值：见 (表 3、表 4)。

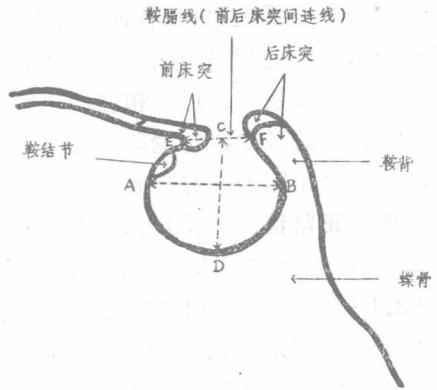


图 4 蝶鞍径线测量法

表 3：正常成人蝶鞍测量值 (毫米)

	正 常 范 围	平 均 值
长径(前后径)	7—16(7.9—16.5)*	11.7(11.4)*
深 径	7—14(4.5—12.3)*	9.5(8.7)*

* 括号内为另一统计数字

表 4：未成年人蝶鞍正常值 (毫米)

年 龄	3—8 岁	9—14 岁	15—18 岁
长 径	6.9—10.9	7.6—11.8	8.0—16.2
深 径	4.8—8.4	6.4—9.5	6.9—13.0

四、说明事项：

1. 蝶鞍分椭圆形，圆形及扁平形三种。当床突间韧带钙化时，可形成桥形蝶鞍或封闭型蝶鞍。

2. 前后径有由鞍结节基底到鞍背基底间之距离测量者。深度有用鞍结节至鞍背顶点间连线到鞍底最深点之距离测量者。(后者正常值为 4—13 毫米，平均值为 8.40 毫米)。

3. 据统计，蝶鞍大小与性别及身高、体重均无明显关系。

4. 在蝶鞍增厚时，常用鞍底与颅中凹底间距离之缩小来说明鞍底下降之程度。正常成人鞍底比颅中凹底高 13 毫米。

蝶鞍面积测量法(8)

一、投照方法：按标准颅骨侧位片，焦片距 36 吋，扩大率 17%。

二、测量方法：在头颅侧位片上，将蝶鞍外形用尖笔描摹于透明纸上，少数蝶鞍底呈双边缘轮廓，描摹外侧缘。采用鞍结节到后床突最前突出处的连线，确定鞍膈位置。（图 5）

三、计算方法：将描有蝶鞍的透明纸，固定置于另一毫米方格纸上（可用普通坐标纸），一方格等于一平方毫米。首先记录方格完全落入蝶鞍范围以内的数目。然后对蝶鞍前、后缘和鞍底骑跨方格进行方格计数，不论骑跨多少，每骑跨二方格，按一平方毫米计算，两者之和即为该蝶鞍面积。

四、正常值：正常成人蝶鞍面积测量数值

最小 56 平方毫米，最大 140 平方毫米，平均面积 92.1 平方毫米 ± 14.77 。标准误 1.044。其中、介于 130 平方毫米—140 平方毫米间者仅 2 例，仅为 1%。

故蝶鞍面积超过 130 平方毫米，尤其超过 140 平方毫米者，可认为增大。

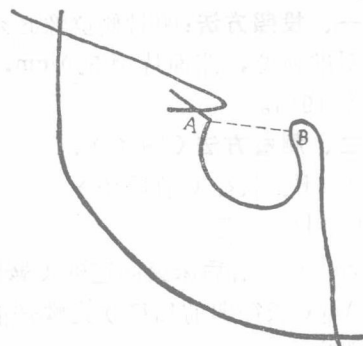


图 5 蝶鞍面积测量法
以鞍结节到后床突最前凸处的连线
A—B，定为鞍膈位置

松果体钙斑测量法之一(9)

正位片上松果体位于中线，如有侧移位，则指出移位方向之对侧半球有占位性病变或同侧有牵引性病变，只要投照位置十分准确，便一目了然。而松果体钙斑之上下前后移位，则需在侧位片上进行测定。

吴恩惠氏根据 600 例正常成人之头颅侧位像，制成了适用于中国人的伐司丁—凯内图表（图 6、7、8）。其前后之正常范围或上下之正常范围皆以平均值 ± 2 标准差为标准。

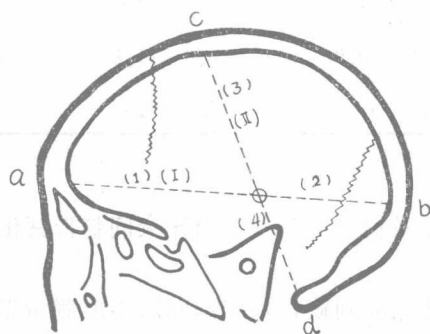


图 6 松果体侧位测量

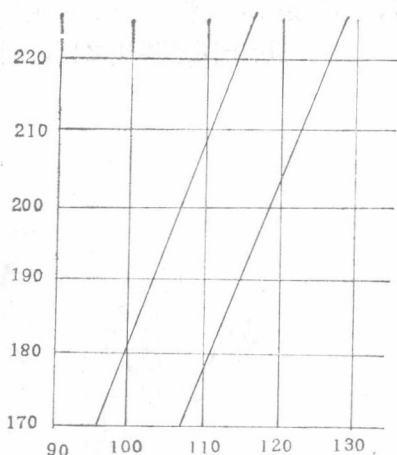


图 7 松果体前后移位测量图表

横座标：额骨内板到松果体距离(1)(毫米)

纵座标：额骨内板到松果体距离+松果体到枕骨内板距离(1+2)(毫米)

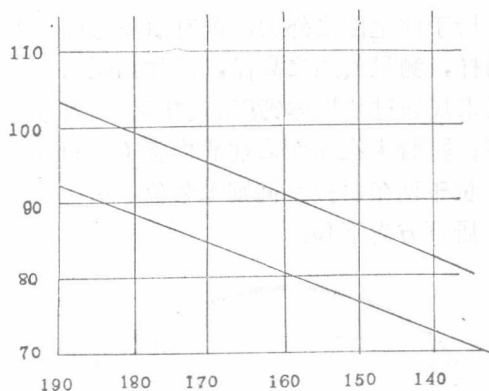


图 8 松果体上下移位测量图表

纵座标：顶骨内板到松果体距离(3)(毫米)

横座标：顶骨内板到松果体距离+松果体到后颅凹相当枕骨大孔平面距离(3+4)(毫米)

图 6、7、8 适用于我国人的伐司丁—凯内图表：

在应用时，先测量松果体到额骨内板最远点之距离(1)，松果体到枕骨内板最远点之距离(2)，松果体到顶骨内板之垂直距离(3)和松果体到后颅凹底相当枕骨大孔平面距离(4)。将此测量值按(1)与(1)+(2)的关系代入图 7 中以测量有无前后移点，居两条斜线之前者前移，居于后者后移，同样以(3)与(3)+(4)值代入图 8 中以测量有无上下移位，松果体钙斑居两条斜线之上者上移，下方者下移。

松果体钙斑测量法之二(9)

(以定位法之一图，按阶芬定位尺法制成图尺，则测量时简单易行)(图 9、10、11)

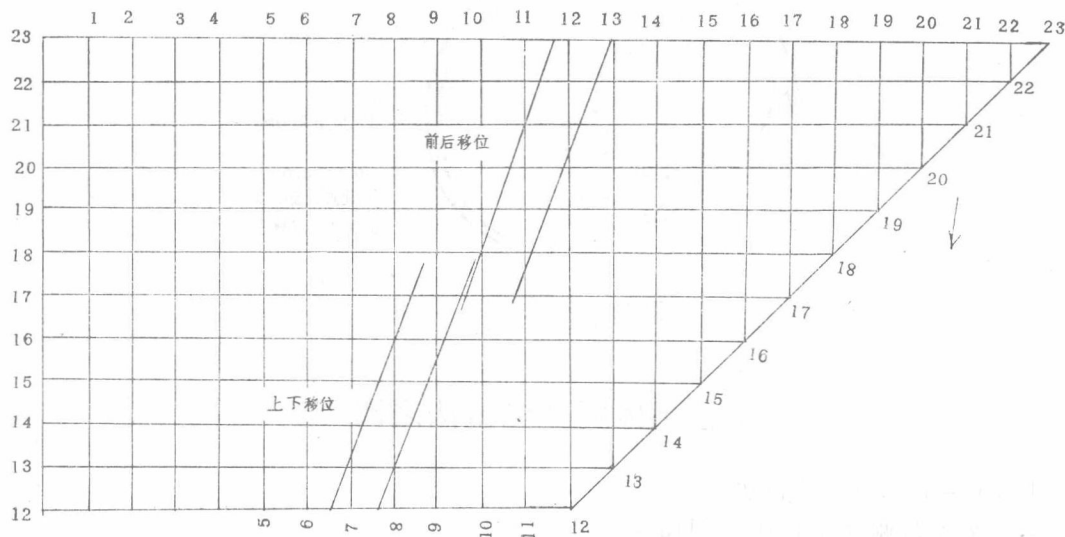


图 9 阶芬定位尺

在使用时，用0—23厘米之横边测出头颅之前后径，例如是18厘米，则以18厘米尺通过松果体钙斑，两端对准额骨内板与枕骨内板（图10）。如钙斑居于两条斜线之间，则位置正常，居于此范围之外者，则有前后方向之移位。同样，测量头颅之高径，例如14厘米，则用14厘米尺通过松果体钙斑，使其两端，对准顶骨内板和枕骨大孔平面之枕骨内板（图11）。如钙斑位于两条斜线之间则无移位，居上方者上移，居下方者下移。

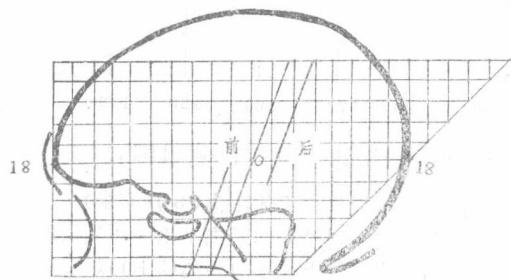


图 10 阶芬定位尺在测量松果体前后移位的使用方法

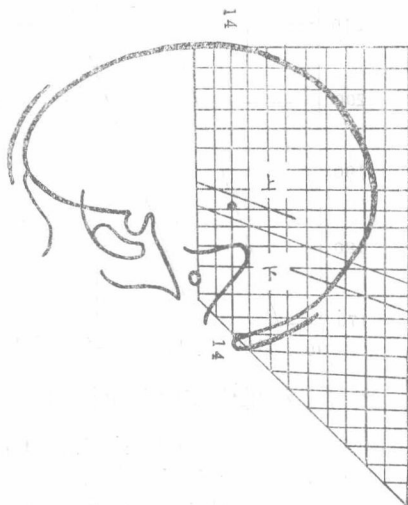


图 11 阶芬定位尺在测量松果体上下移位的使用方法

松果体钙斑测量法之三

在颅骨标准侧位片上以眶顶上缘与中颅凹线交叉点至人字缝尖划线，于该线中点下2.0毫米，再往前4.0毫米处定点，以此点为中心，用6.0毫米半径划圆，松果体即在此圆内（图12）。

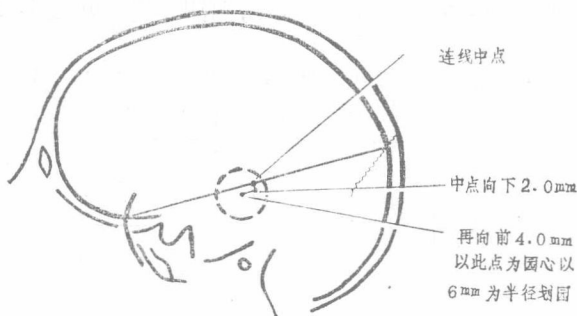


图 12 松果体钙斑测量

松果体钙斑测量法之四⁽¹⁰⁾

Isley—Baylin 氏定位法：

一、在头颅侧位片上测量（图13）：

1. 联接鼻骨底部N(鼻额关节)的中点和蝶鞍S前、后床突中点,划一直线A。

2. 联接蝶鞍前、后床突的中点和钙化松果体P的中心划一直线C。

3. 测量上述两线(A和C)所作成角(鼻—松果体角)B的角度。

4. 测量蝶鞍——松果体连线C的长度。

二、正常值: 鼻——松果体角B 135° — 161° , 平均 148° , 95%在 138.5° — 157.5° 之间。

蝶鞍——松果体距离C: 3.4—5.4cm, 平均 4.6cm。95%在 3.9—5.3cm之间。

根据上法可制一图尺(图14), 进行定位, 更为简便。

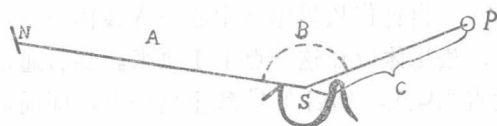


图 13 松果体钙斑侧位测量

鼻——松果体角和床突间中点——钙化松果体中心间距离测定图解



图 14 侧位松果体定位图尺

AB联结鼻骨底部中点和床突间中点, 正常松果体应位于C区内。

松果体钙斑测量法之五⁽¹¹⁾

作者测量了 120 例正常成人钙化松果体头颅平片。松果体钙化显示为点状, 线状、砂粒状等表现, 所有这些均取钙化的中央点P作为松果体位置。

一、测量方法(以头颅标准侧位片进行测量):

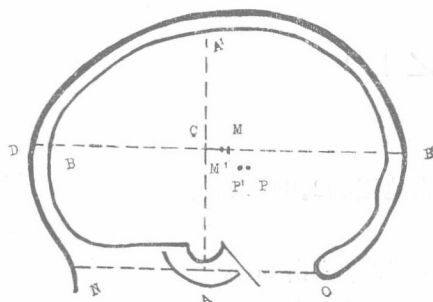


图 15 松果体位置测量法

N: Nasion (鼻额缝); O: 枕大孔后缘下端; A: NO的中点。A¹: 对NO中点垂线的头颅内板点

B: AA¹的中点平行NO所交额骨内板的点。D: BB¹线上额骨外板点。C: AA¹的中点。M: BB¹的中点(头颅中点) P: 松果体推测位置。M¹: DB¹的中点。P¹松果体假设点。

取鼻根(N)和枕大孔缘后下端(O)作为固定基点。NO联线之中点为(A), 从A点引一垂直于NO之线。交于颅顶内板A¹。通过此垂线(AA¹)之中点C引颅底线(NO)平行线分别交于额骨内板(B)和枕骨外板(B¹), 取BB¹的中点M作为头颅中点(图15)。从头颅中点M点后10mm、下10mm之P点作为松果体推定位置。

二、测量结果:

所测 120 例正常成人钙化松果体, 100%在P点和P点上下5mm以内, 91%在P点和P点前后5mm内分布。

再有以BB¹线所交额骨外板点(D)和B¹之中点M¹后方10mm, 下方10mm, 作为P¹假设点, 96%包含在P¹点及P¹点前后5mm之内。

松果体钙斑测量法之六⁽¹²⁾

投照方法: 常规头颅侧位照片。

定位法如下: 沿颅底从鼻根至枕骨颅底处最低点(相当于枕骨大孔后缘中点)连一直

线A。自钙化松果体之中心至A线作一垂直线B。沿B线从穹隆内板至A线之一半距离画一点，松果体应在这一点下1厘米。然后通过钙化松果体中心划第3条线与A线平行并与B线垂直为C线，然后在C线上划一点，即前额内板至枕骨外板一半的距离，松果体应在此点后一厘米(图16)。

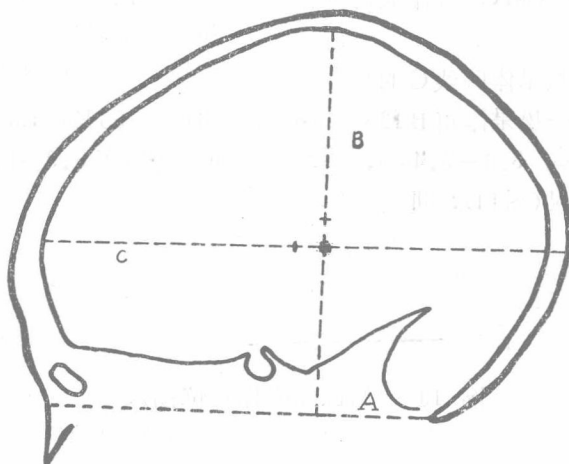


图 16 钙化松果体定位法

图中两个点分别为 B、C 线的中点

作者测量了 120 名正常青年人钙化松果体的位置发现 100% 松果体在正常点上、下 5mm 以内。97.5% 的例数松果体位于正常点前、后 5mm 内。

松果体钙斑测量法之七⁽¹³⁾

一、钙化松果体的位置测定：

(一)前后位：钙化松果体应位于中线上，其偏位正常范围为2.0毫米。

(二)侧位：(本法不适用于小孩)

1. 由蝶鞍中心至松果体钙化中心的距离，约在 4—5 厘米，占 86%。
2. 由人字缝尖至松果体钙化中心距离，约在 6.5—8 厘米，占 79%。
3. 由前囟至松果体钙化中心距离，约在 7.5—9 厘米，占 88%。
4. 由枕内粗隆至松果体钙化中心距离，约在 6—7.5 厘米，占 84.5%。
5. 由外耳孔至松果体钙化中心距离，约在 3.5—5.0 厘米，占 75.5%。

二、钙化松果体大小测定：

多数钙化直径为 2—6 毫米。如钙化直径超过 10 毫米，则应考虑为病态。10 岁以下小儿具有钙化者，多为松果体瘤。

此外，松果体测量方法很多，还有康普(Camp)松果体定位器法，富雷(Fray)比例法，富雷颅角定位尺法，代—克林尼司与鲁司肯(De Crinis, Rusken)法以及里勒加(Lilja)法等。上述方法有的复杂，有的不易定点掌握。比较简单准确者，仍属伐司丁—凯内图表法和它发展的阶芬定位尺法。(参阅吴恩惠颅脑 X 线诊断学 16—19 页)。

视神经孔测量法⁽¹⁴⁾

一、投照方法：按常规投照，头颅矢状面与台面成 53° ，颞骨下颌贴紧台面，中心线通过对侧乳突之上方，焦片距30吋(75cm)，孔位于眶中心外下 $1/4$ 内，稍呈三角形的类似园形小孔，一般投照双侧对比。

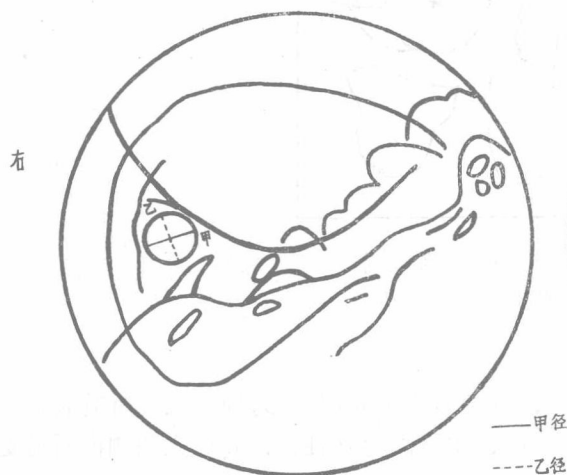


图 17 视神经孔测量(右)

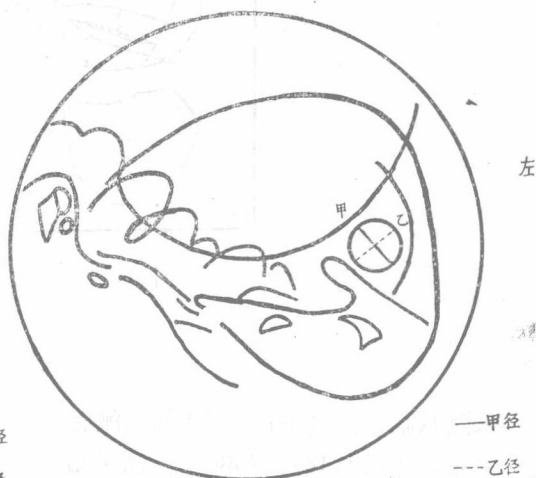


图 18 视神经孔测量(左)

二、测量方法(图17—18):

甲径：由孔内上缘的一点作 45° 倾斜直线与其外下缘相交点之间距离。

乙径：经过甲径线的中点呈垂直相交的径线。

三、正常数值：

右侧：甲径：3—7 毫米，平均 4.8 毫米。

乙径：3—7 毫米，平均 5.3 毫米。

左侧：甲径：3—7 毫米，平均 4.9 毫米。

乙径：4—7 毫米，平均 5.2 毫米。

视神经孔至童年时即为成人大小。

视神经管长约4—8毫米，由视神经交叉池的外端起始，向前向下并与头部矢状面构成 30° 角，向下进入眼眶，其与此处之正面观即视神经孔。

视神经孔的下侧为眶上裂，此孔与裂之间界标为蝶骨小翼的下根，孔顶系由蝶骨小翼的上根所形成，其内侧壁即为蝶窦的外侧壁。

内听道后前位测量法⁽¹⁵⁾

一、投照方法：取标准头颅后前位投照，焦片距75厘米。中心线对准鼻根处。

二、测量方法：测量内听道最宽处，两侧应取相应的部位测量，测量片上岩骨尖应投影于眼眶中央或稍偏下处为宜(图19)。

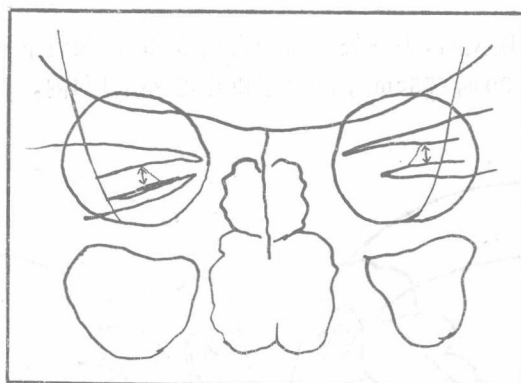


图 19 内耳听道后前位测量图
 $\longleftrightarrow$ 为常用测量部位

本院从临床病例抽选之 50 例头颅后前位片，其中多数为外伤就诊，确认无内听道病变者进行测量，年龄从 18 岁至 60 岁。测量结果（表 5），男性略比女性宽，同一人两侧内听道宽度差为 0.5—1.5 毫米。

表 5：50 例正常后前位内听道测量值：（单位：毫米）

数 据 部 位	男 性 (28例)			女 性 (22例)			男 女 双 侧 总 计
	左	右	双侧	左	右	双侧	
最 大 宽 度	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.7
最 小 宽 度	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
平 均 值	0.535	0.543	0.544	0.490	0.478	0.485	0.516
标 准 差	±0.0822	±0.0806	±0.0855	±0.0552	±0.0480	±0.0512	±0.0772
标 准 误	±0.0155	±0.0152	±0.0119	±0.0117	±0.0102	±0.0077	±0.0077

内听道汤氏位和史氏位测量法⁽¹⁶⁾

一、投照方法：取 30° 前后位或 45° 后前斜位投照，一般以前者摄影简单，准确，比较可靠。焦片距 75 厘米。

以内听道两缘之间的最大距离作为测量宽径的标准（图 20 和图 21）。