

# 病例讨论

2018.5.24

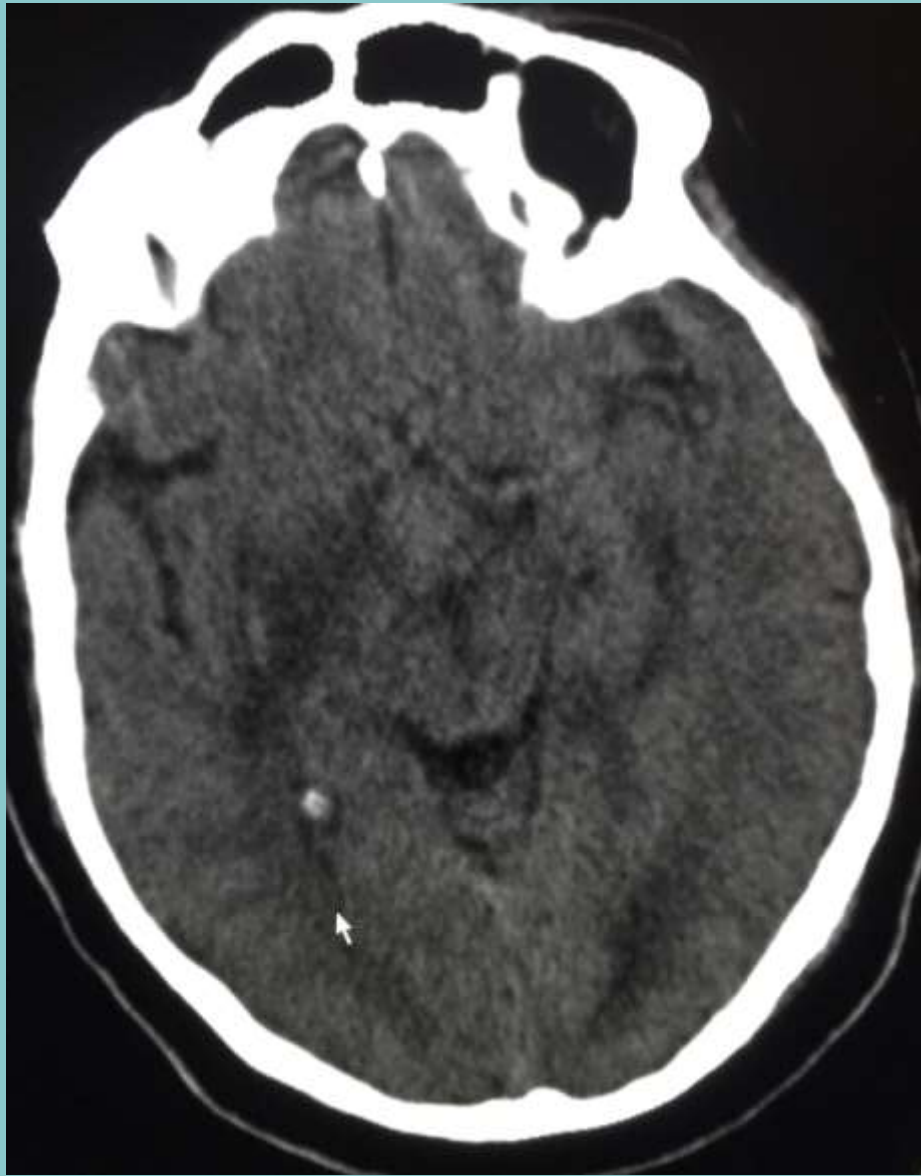
姬建武

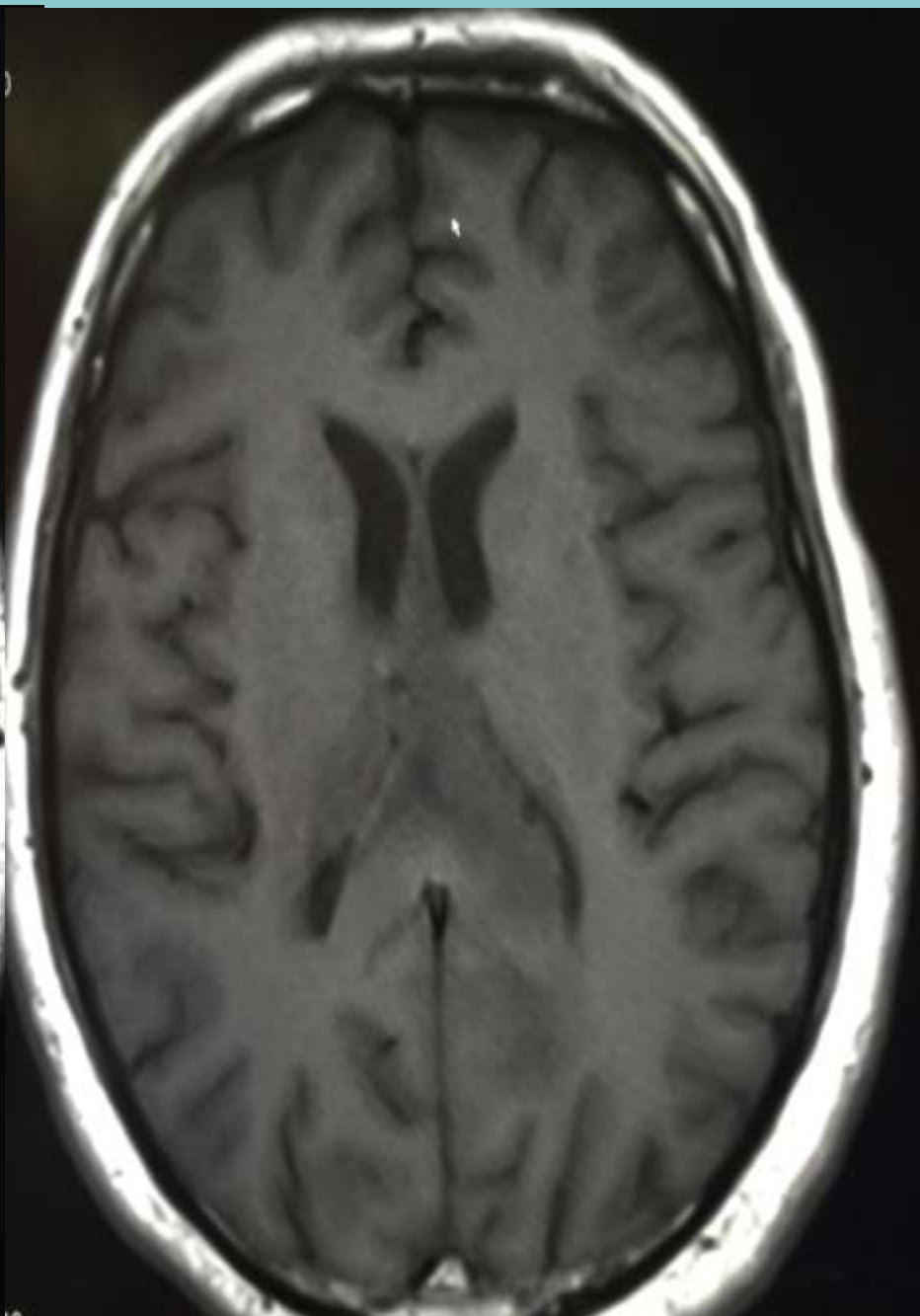
# 临床病例特点

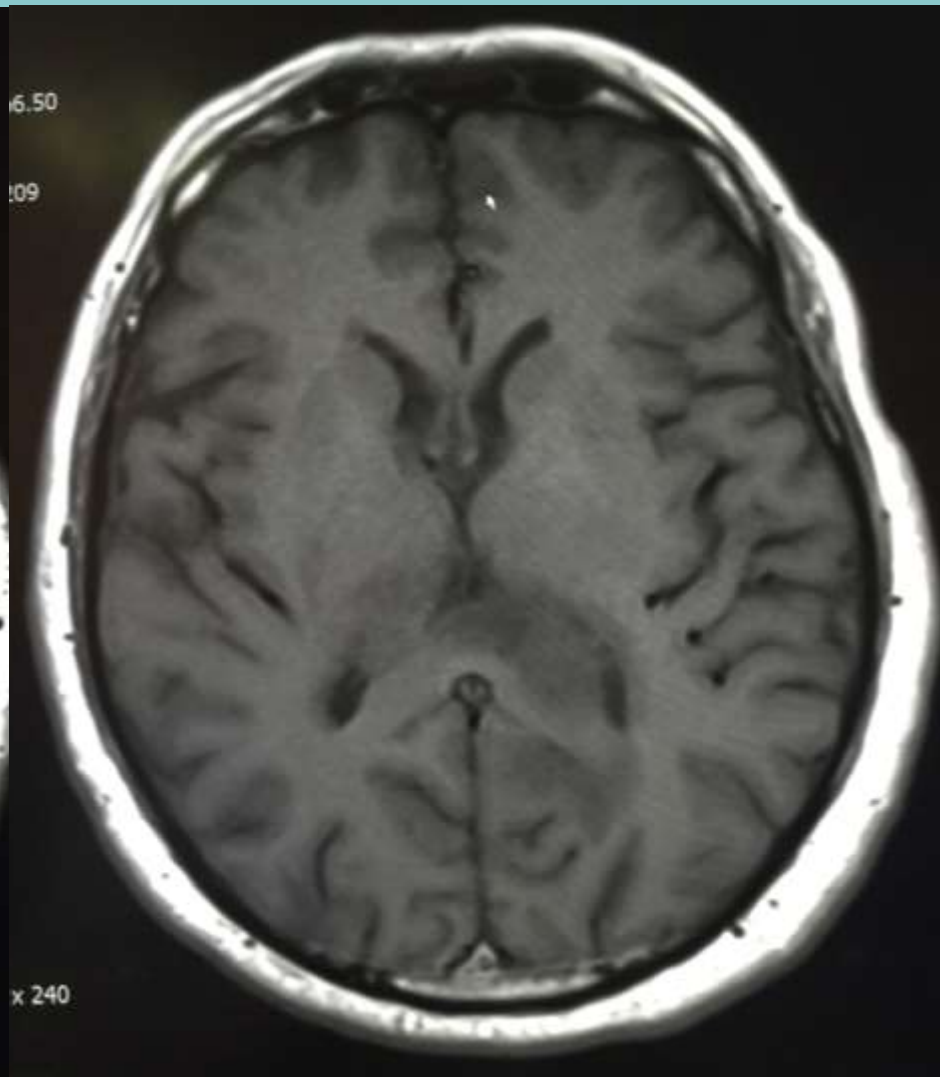
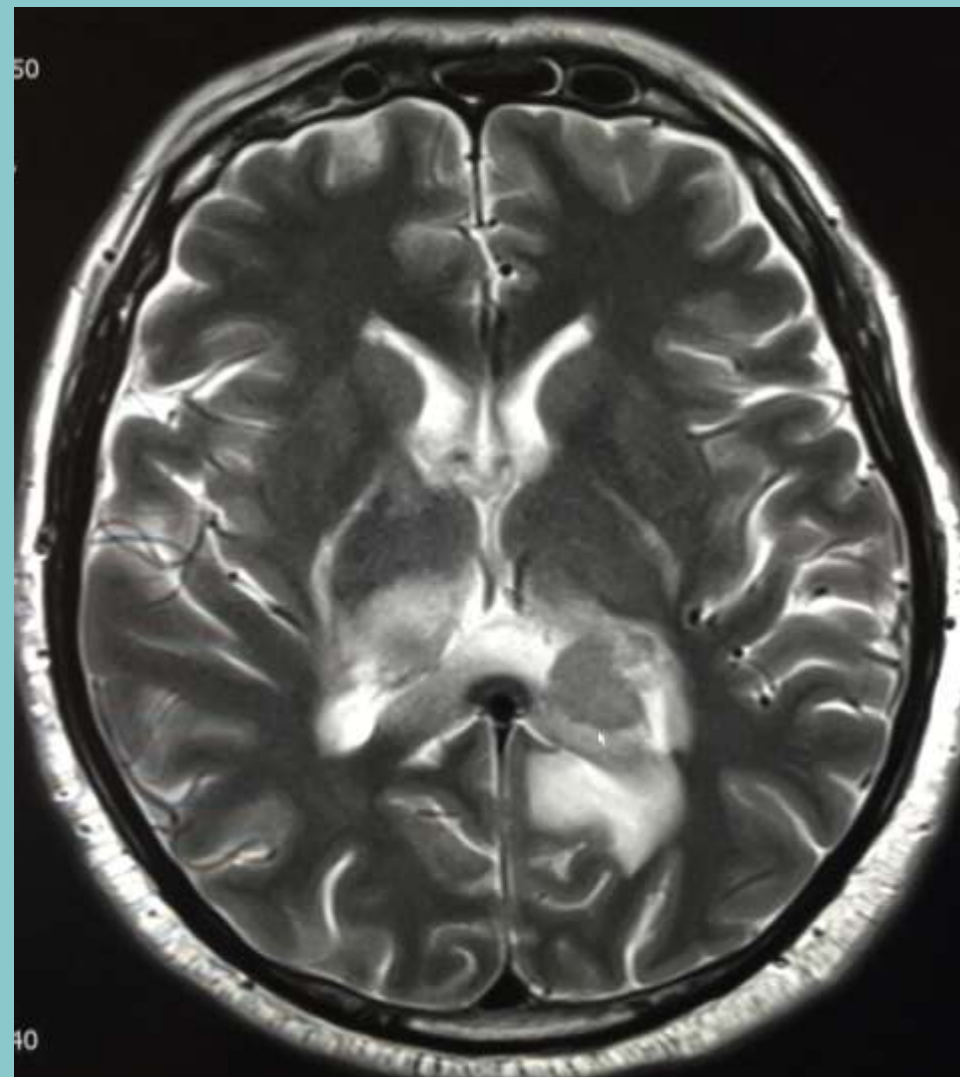
- 1.患者中年男性，56岁。
- 2.患高血压病史10年余，II型糖尿病5年。
- 3.起病急，10余天前无明显诱因出现嗜睡，同时伴有头痛及呕吐症状，该症状持续1周时间。头痛为间断性头部胀痛。呕吐约3次，呕吐物为胃内容物，患者在长治市中医院就诊，症状略有缓解后出院。为进一步诊治入我院。自发病来精神、食欲尚可，大小便正常。

神志清楚，对答流利，查体合作，双瞳孔等大等圆，四肢活动良好，肌力、张力为正常，病理征未引出。

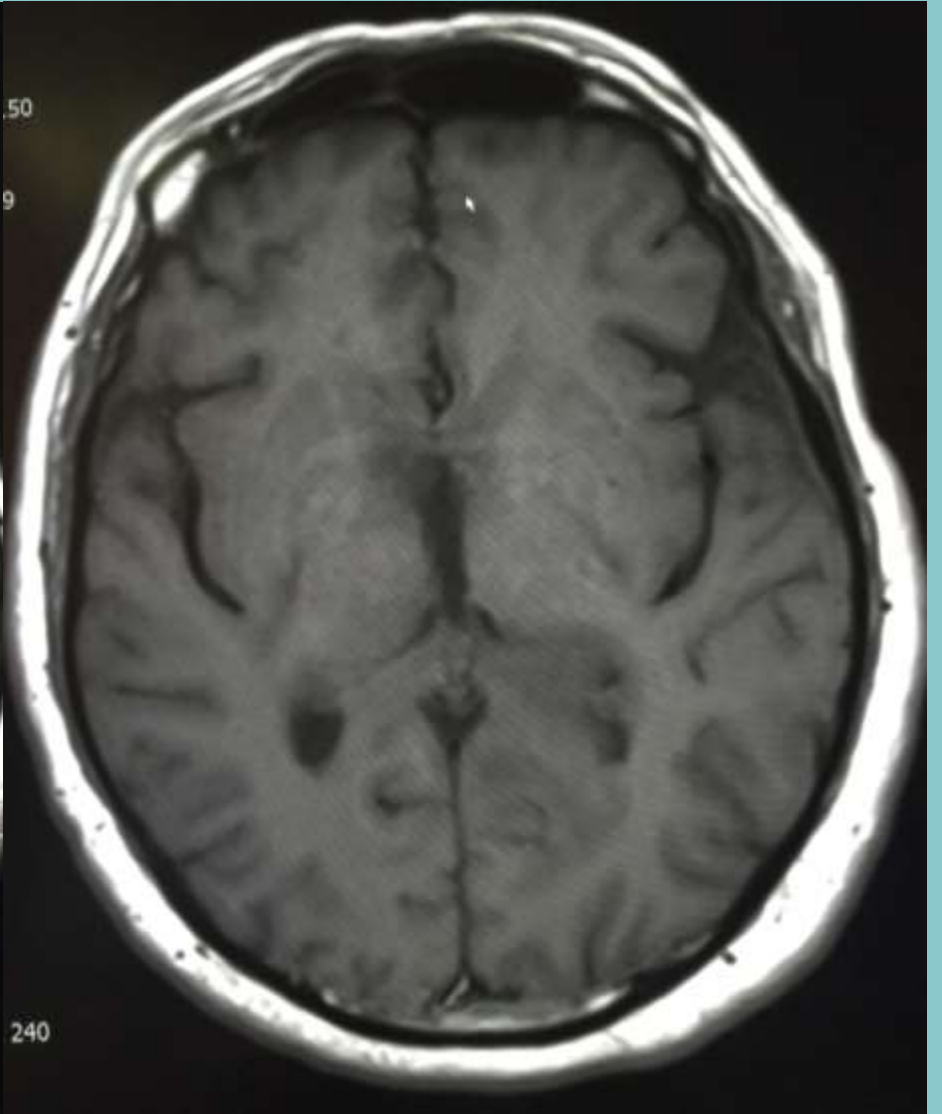
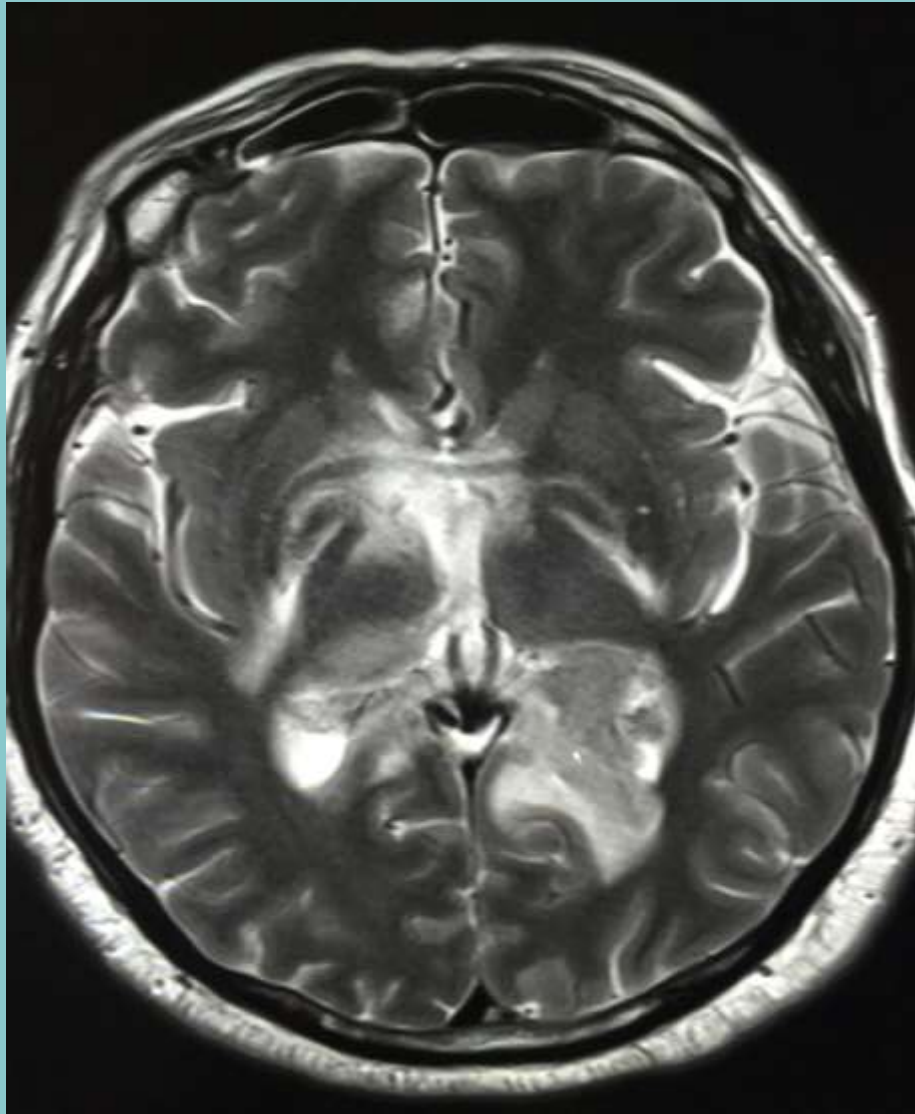
- 颈部、腋部、腹股沟未触及肿大淋巴结；
- 纵隔多发稍大淋巴结。
- 体温36.5°C，脉搏88次/分，呼吸20次/分，血压107/70mmhg，低血小板症，肾功能异常。
- CT： 1.颅内占位；
- 2.右上肺多发结节







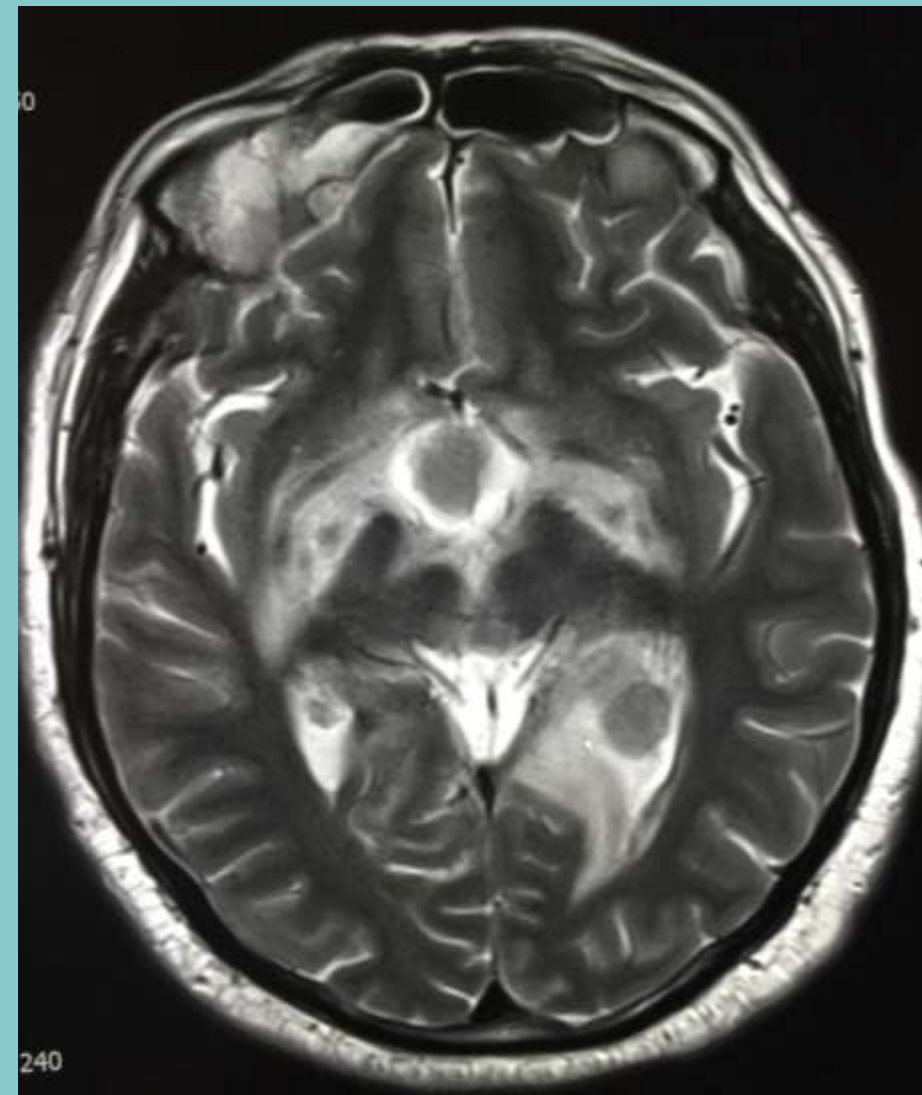
MRI



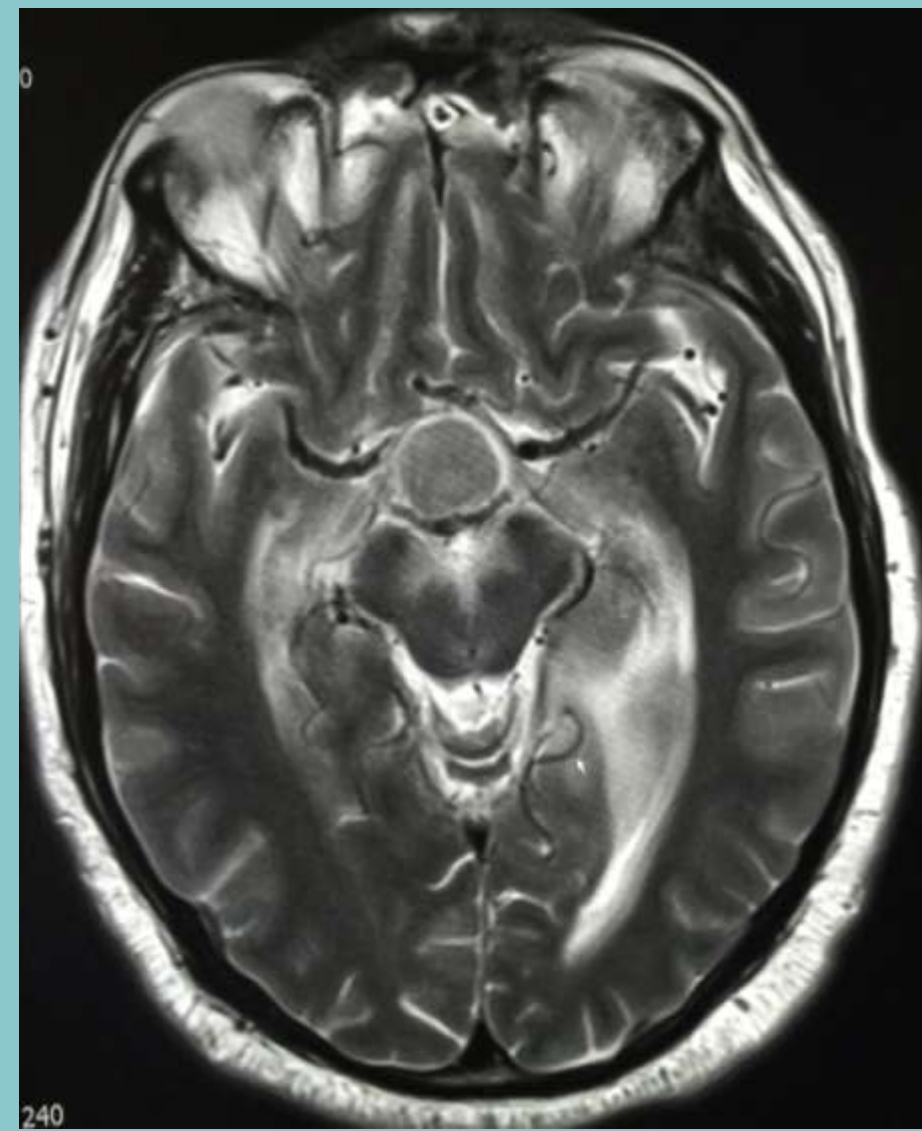
50

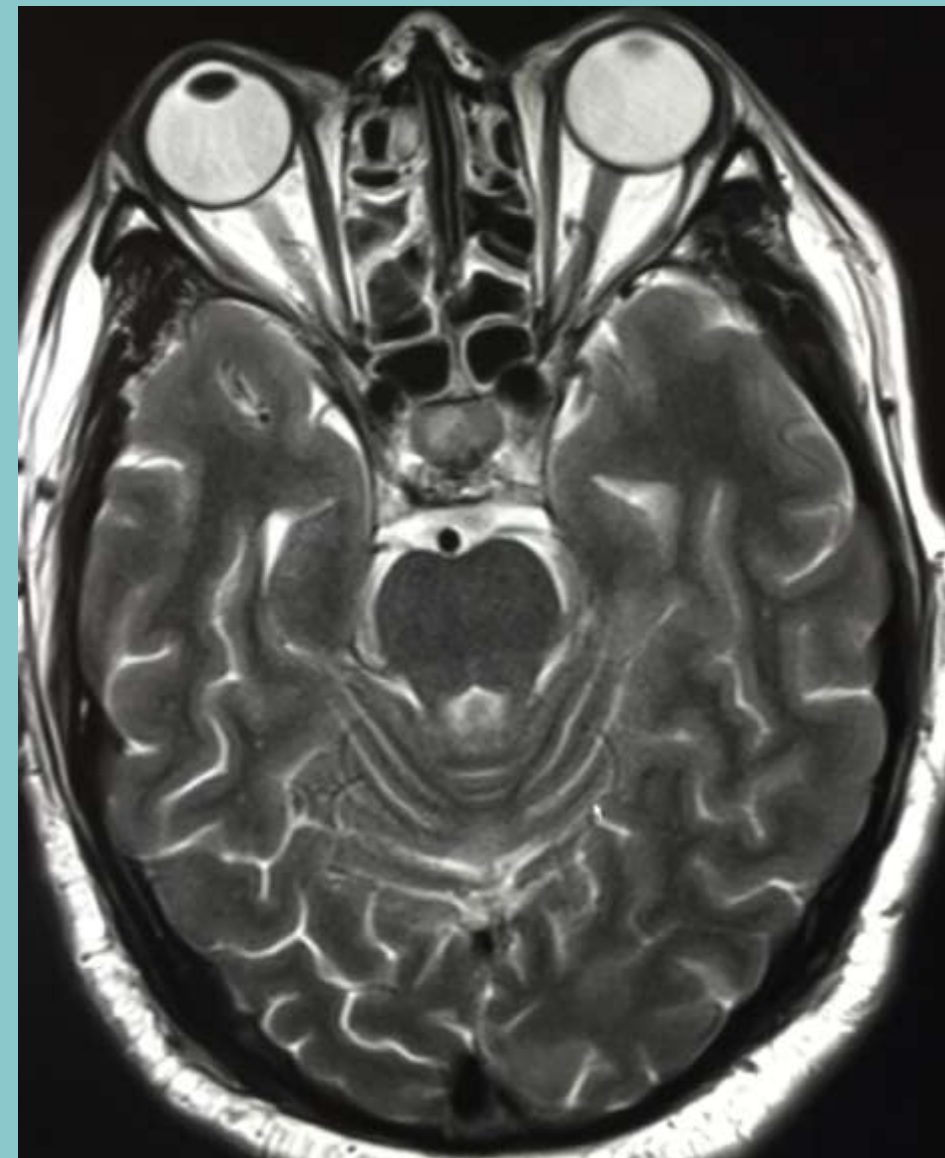
9

240







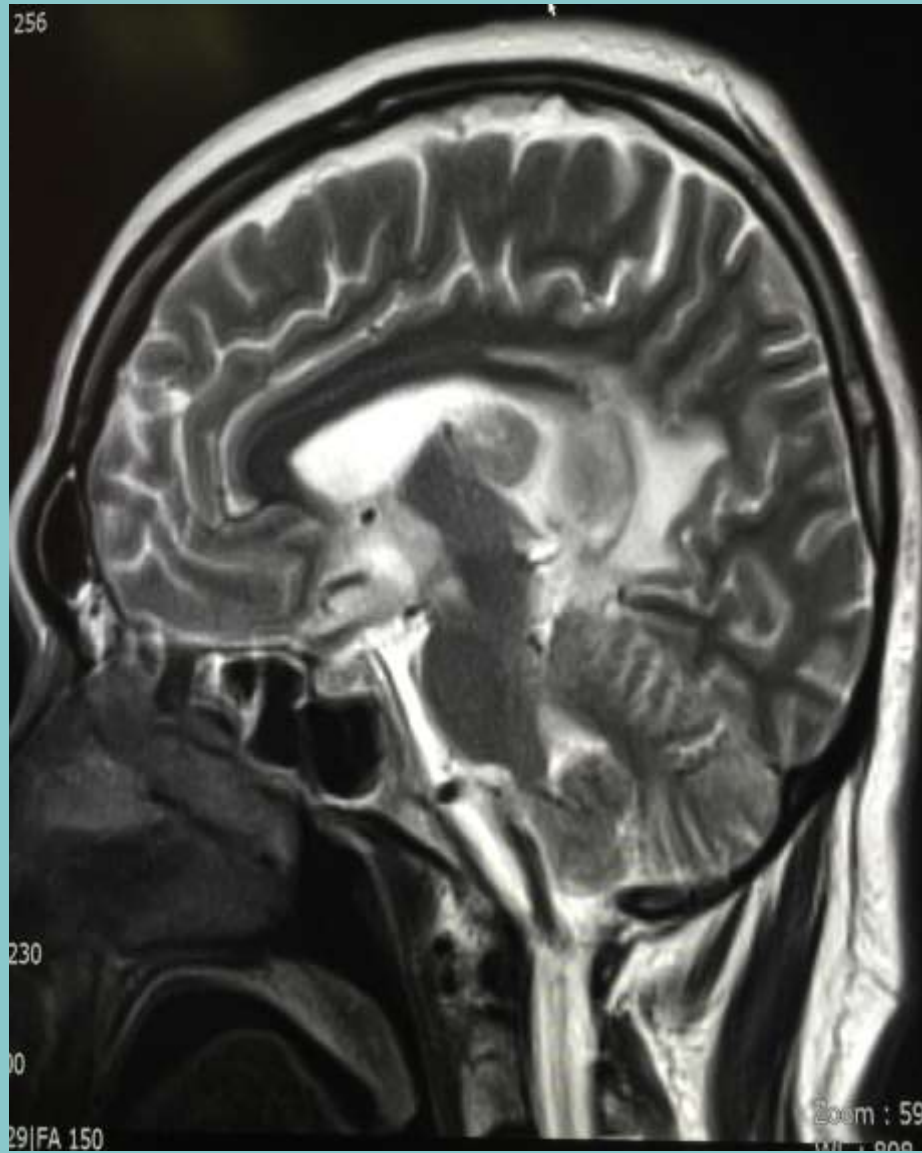


.50

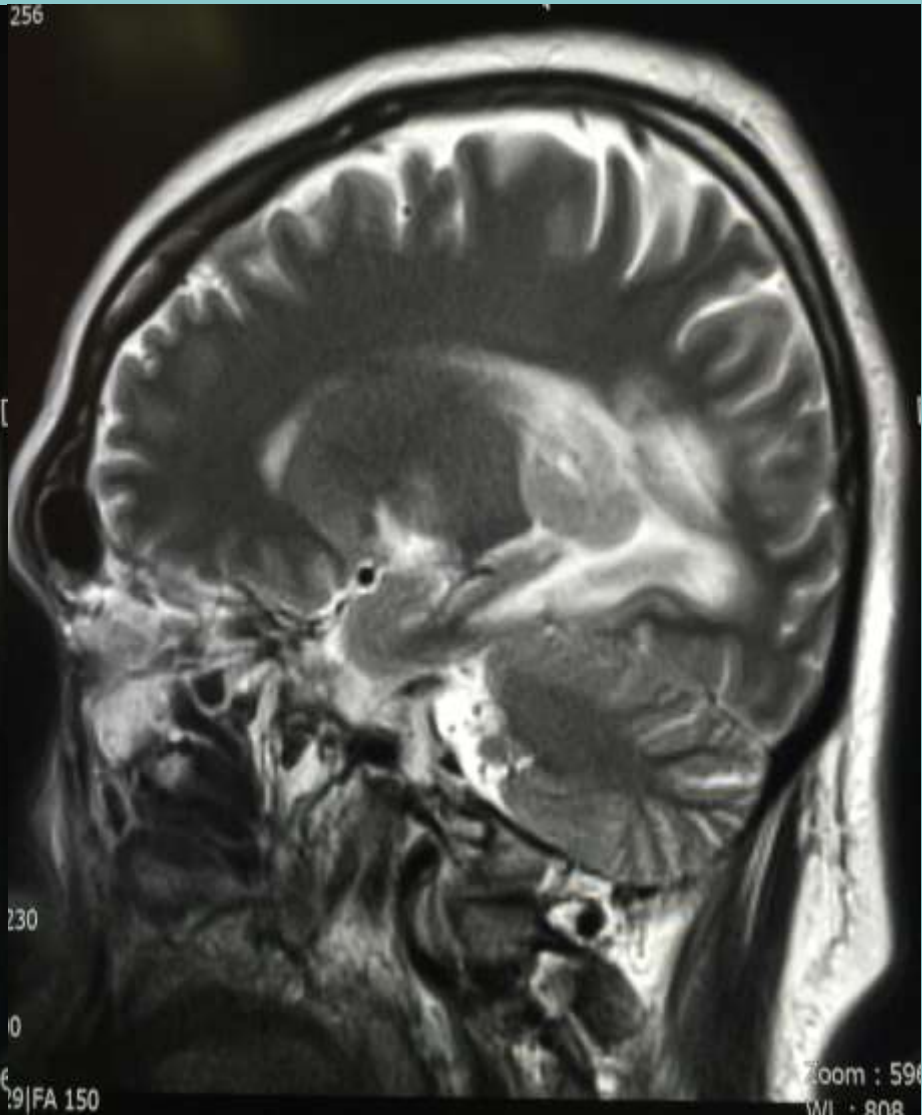
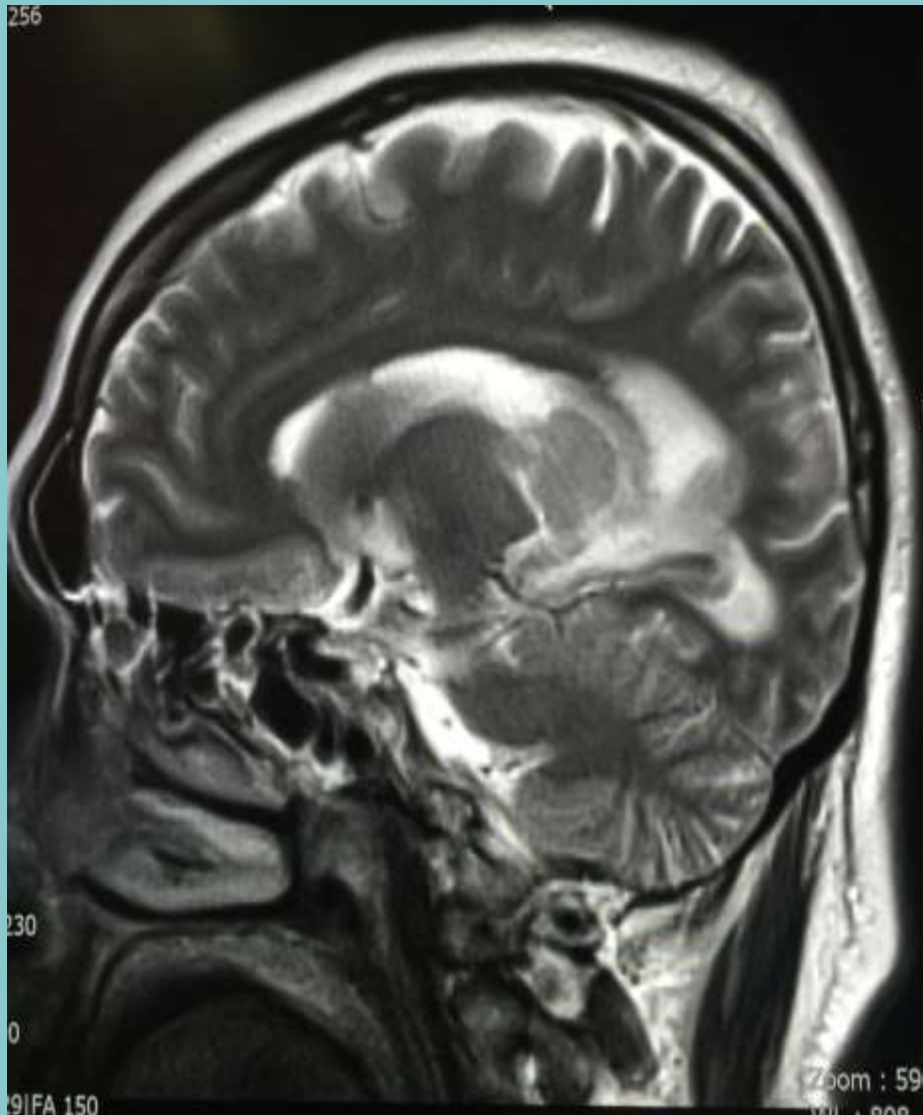
19

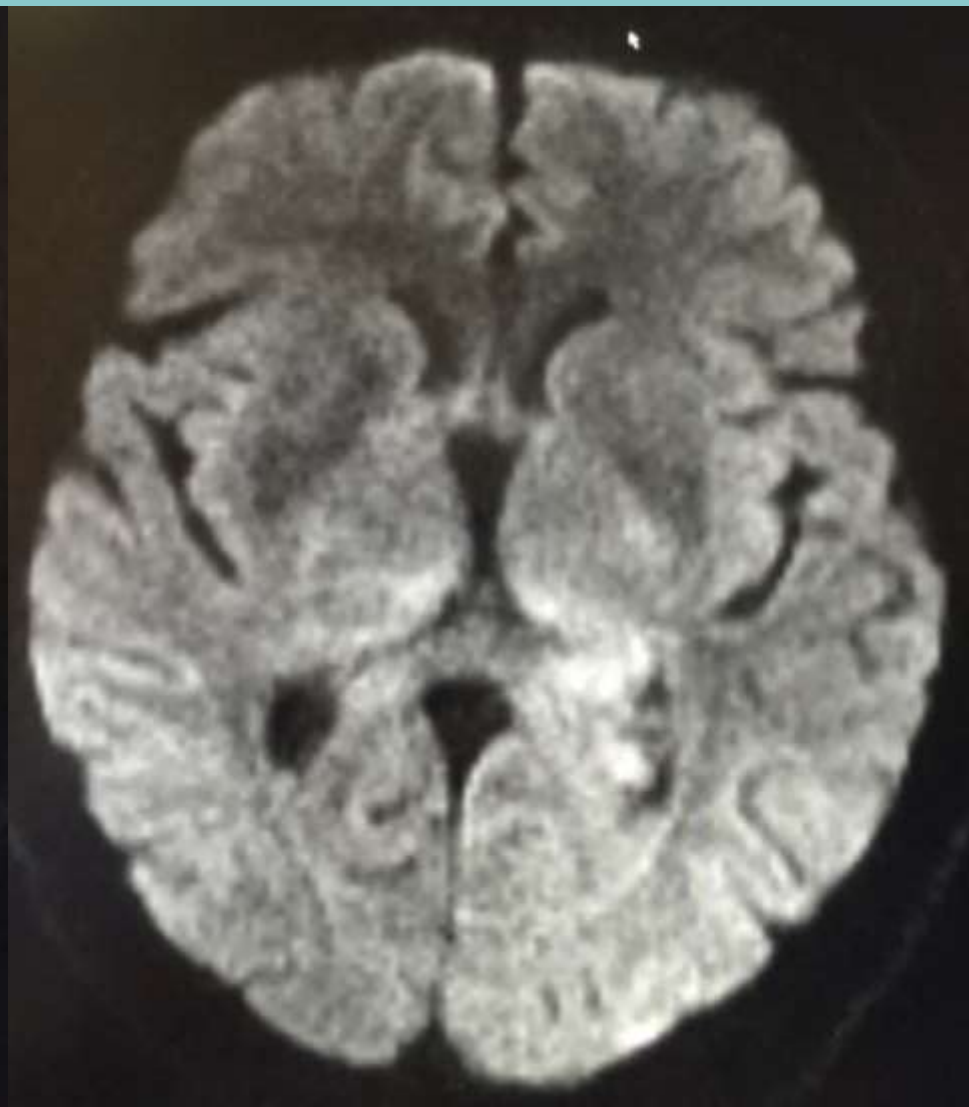
: 240

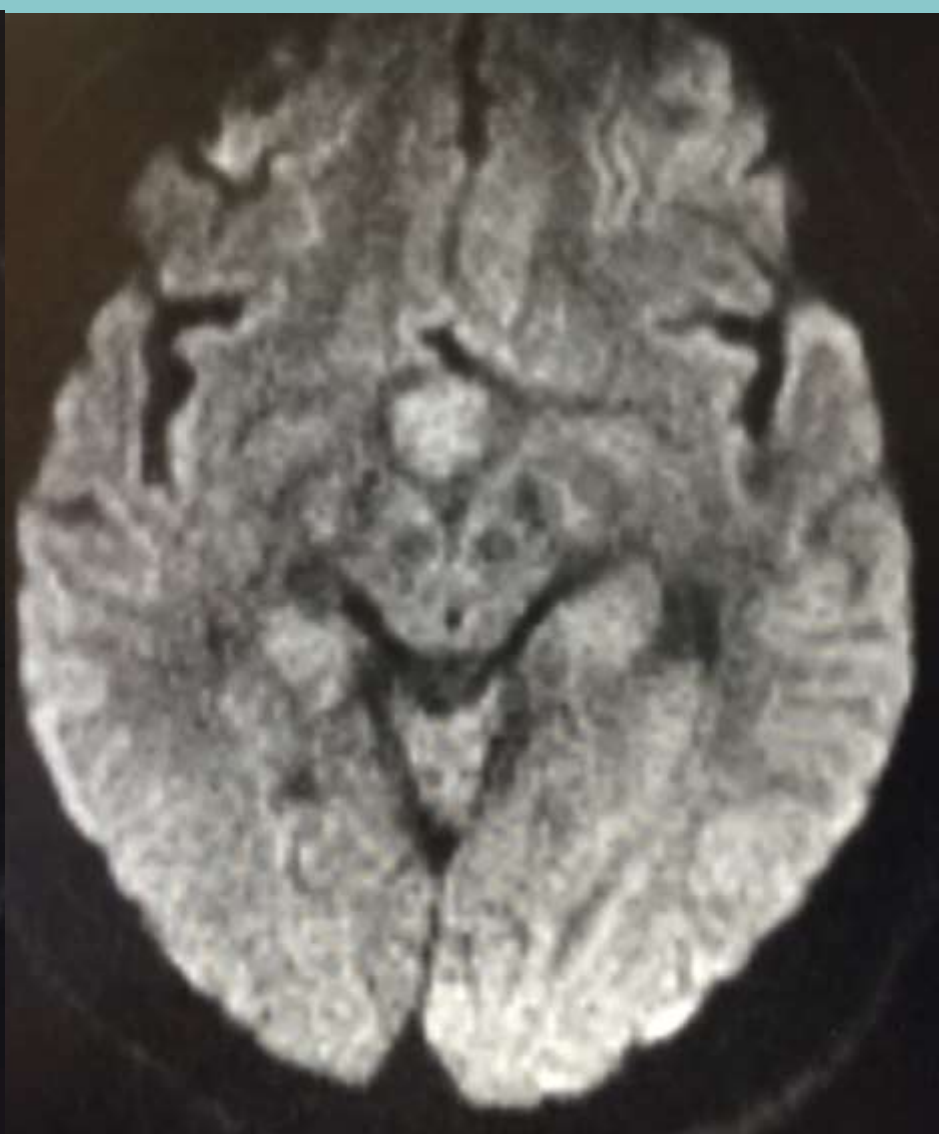
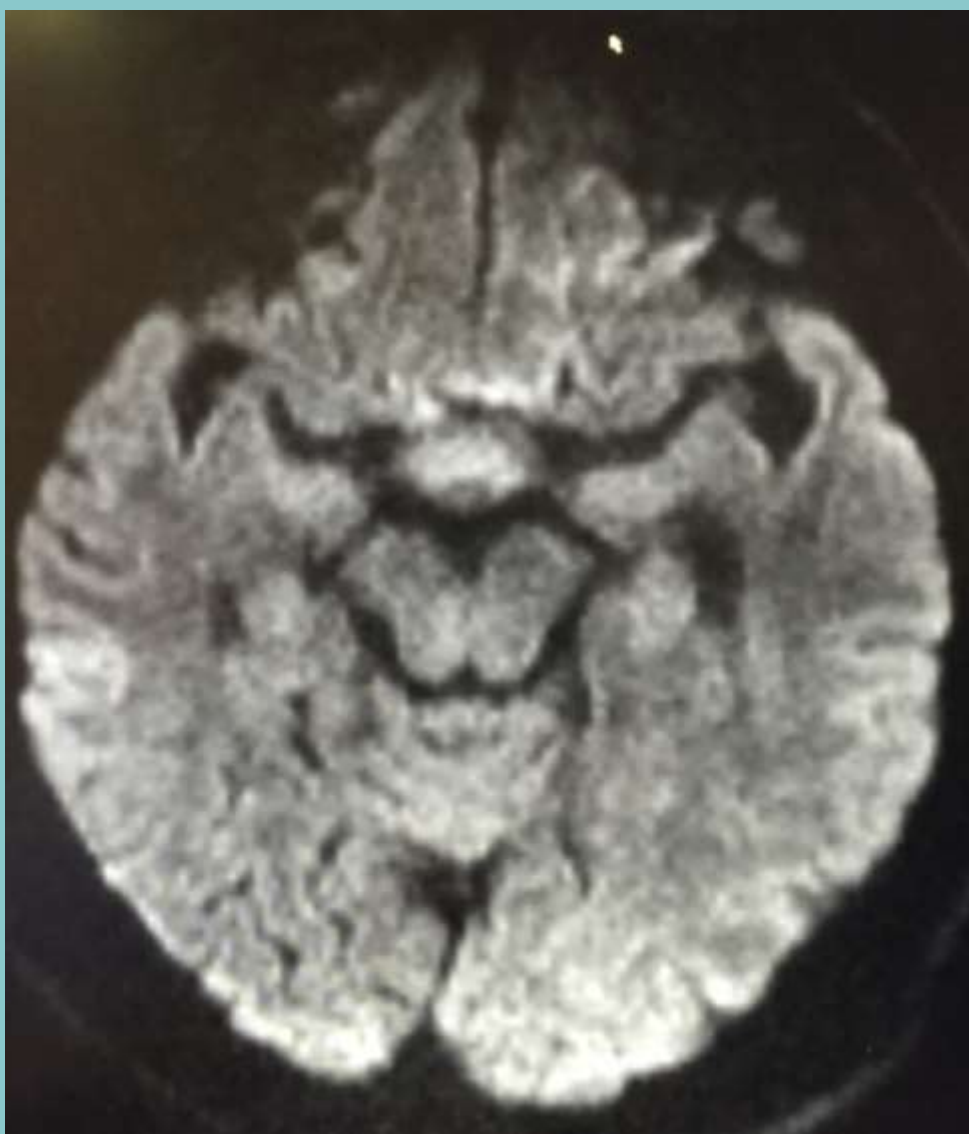




Zoom : 59  
|FA 150

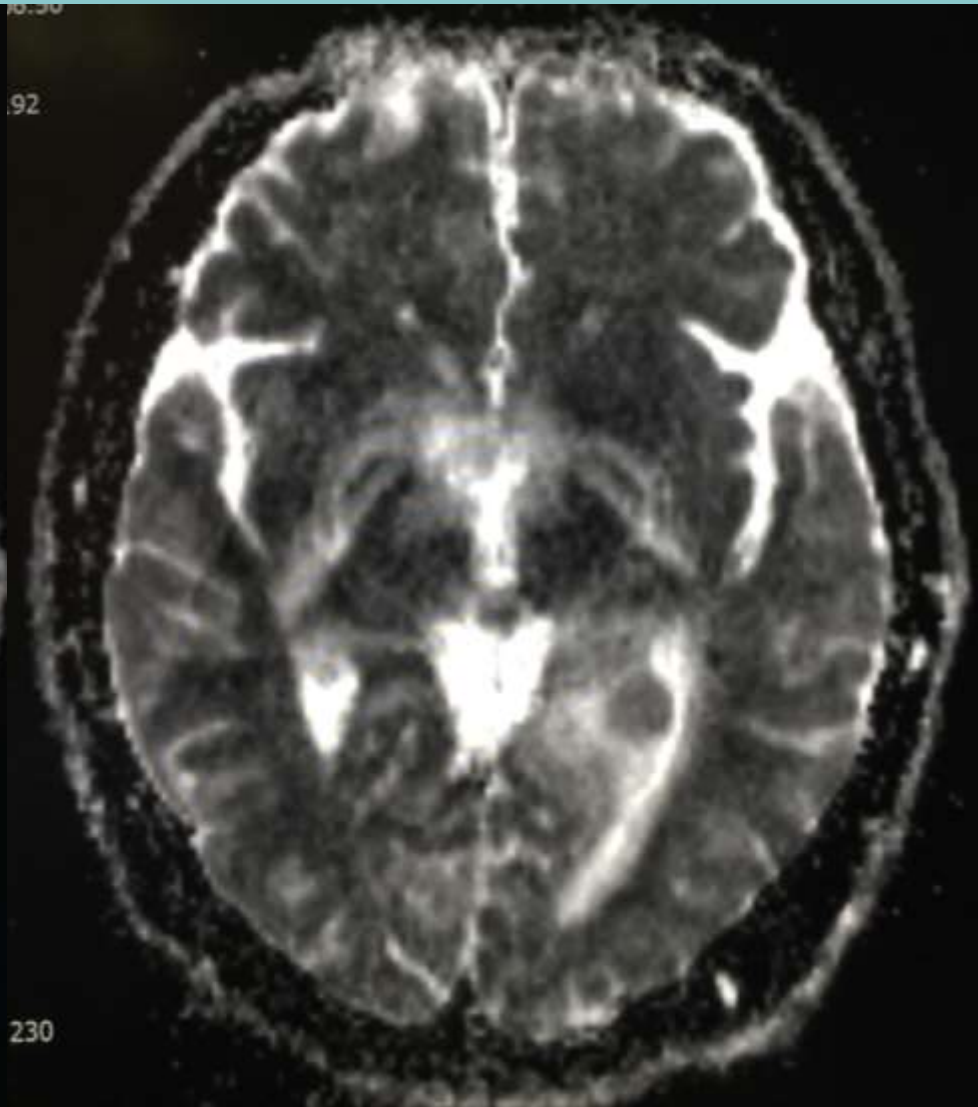
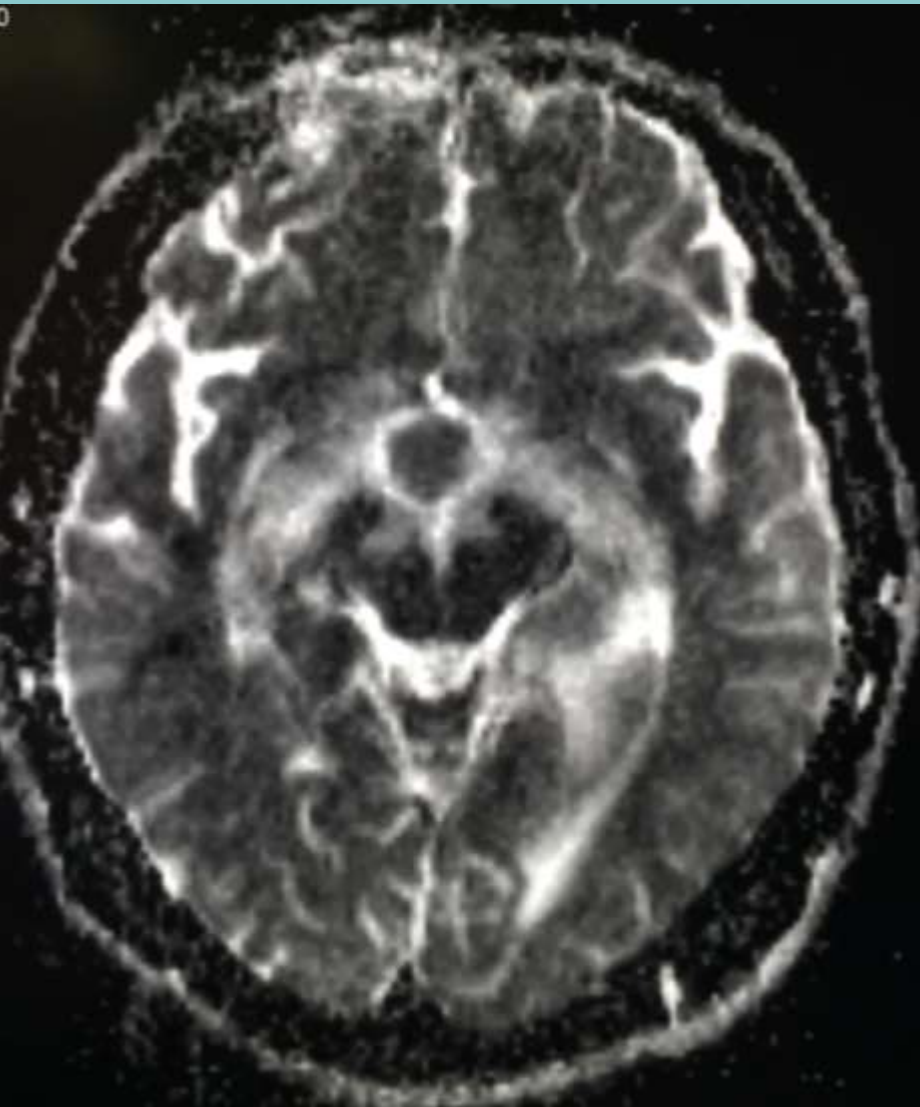




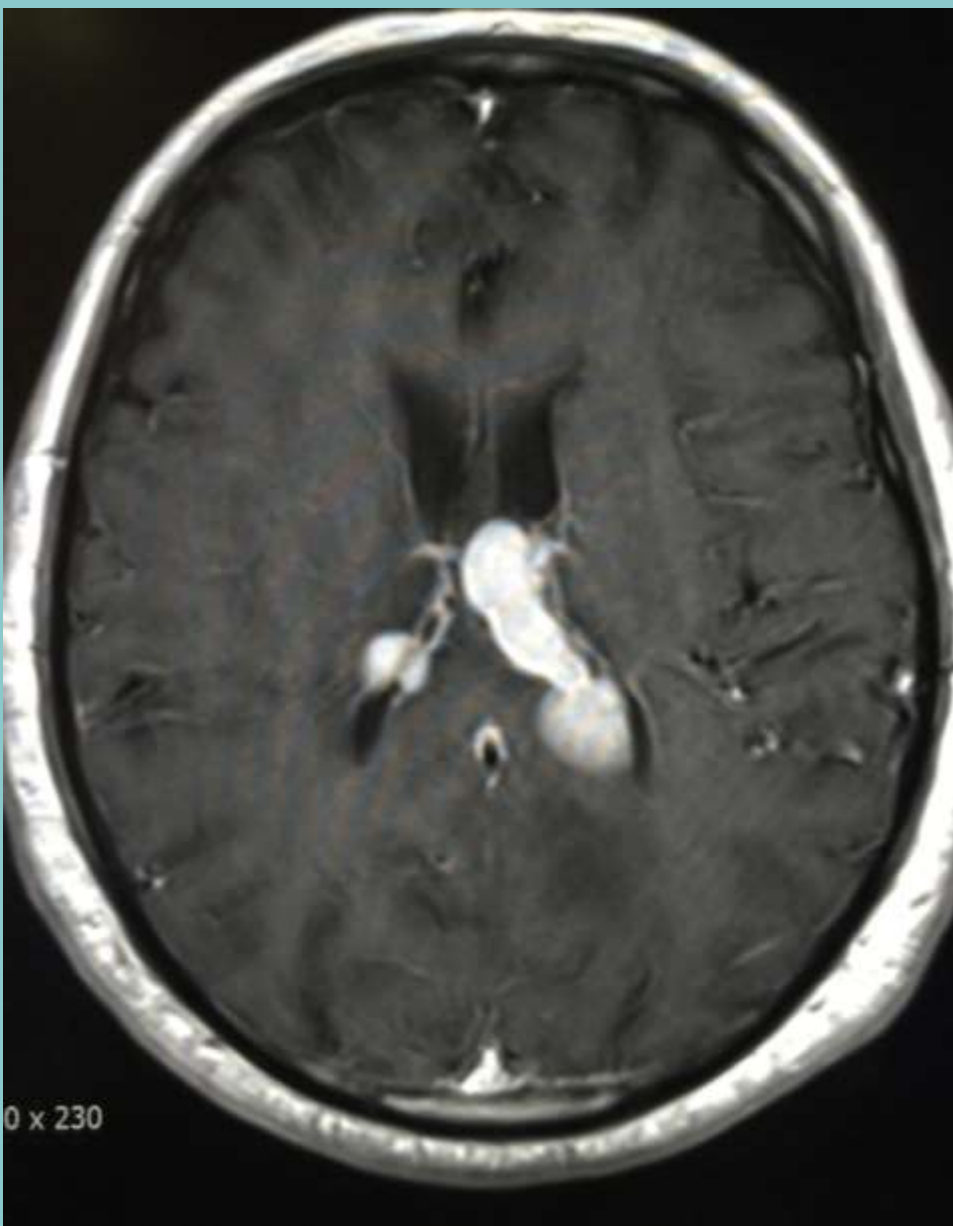


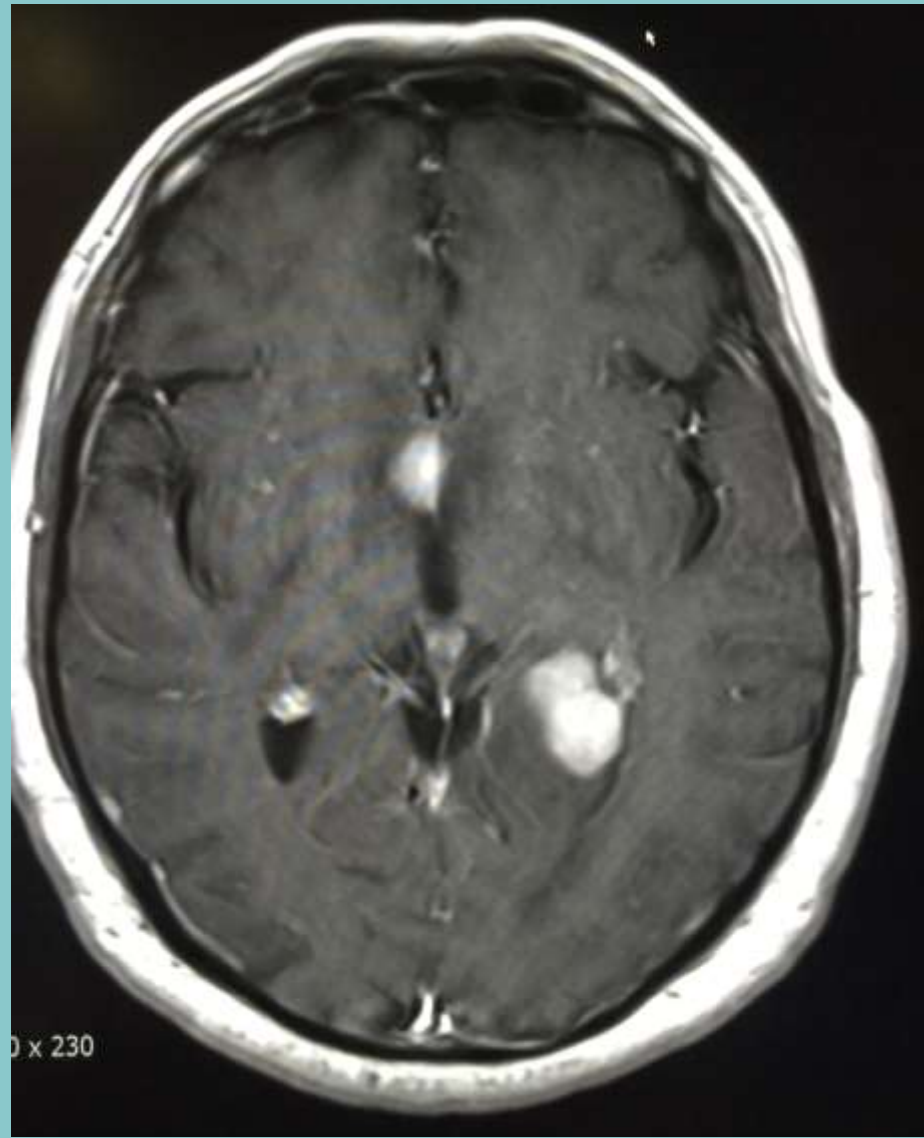
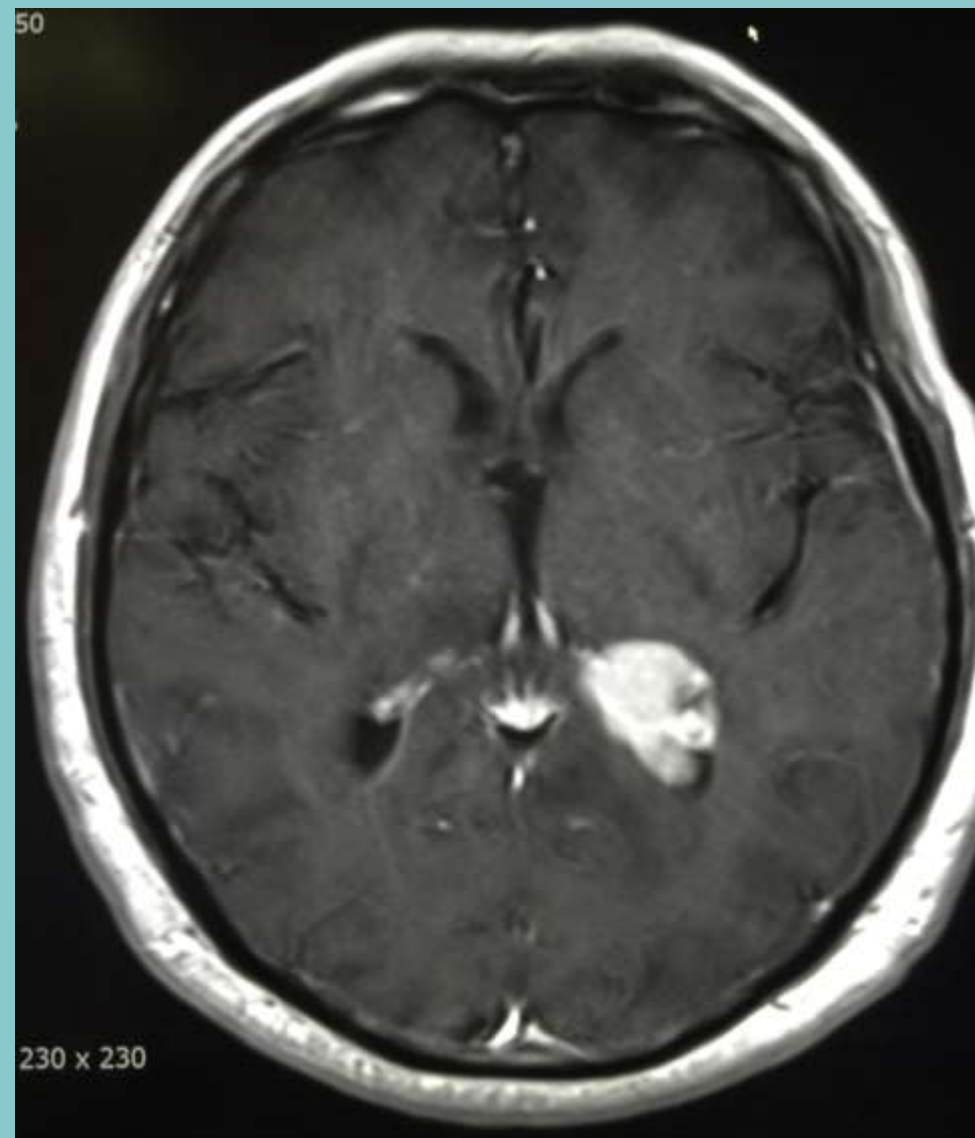


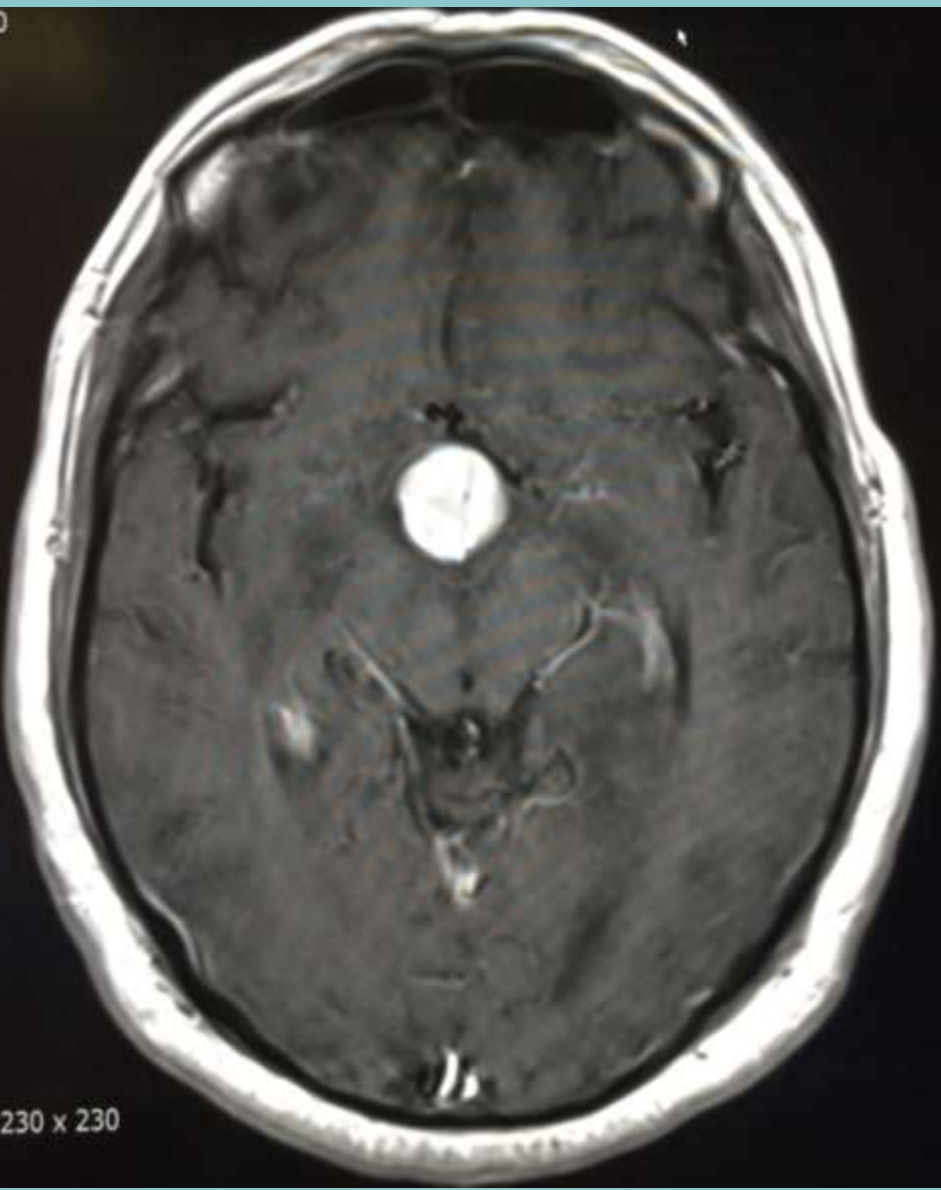
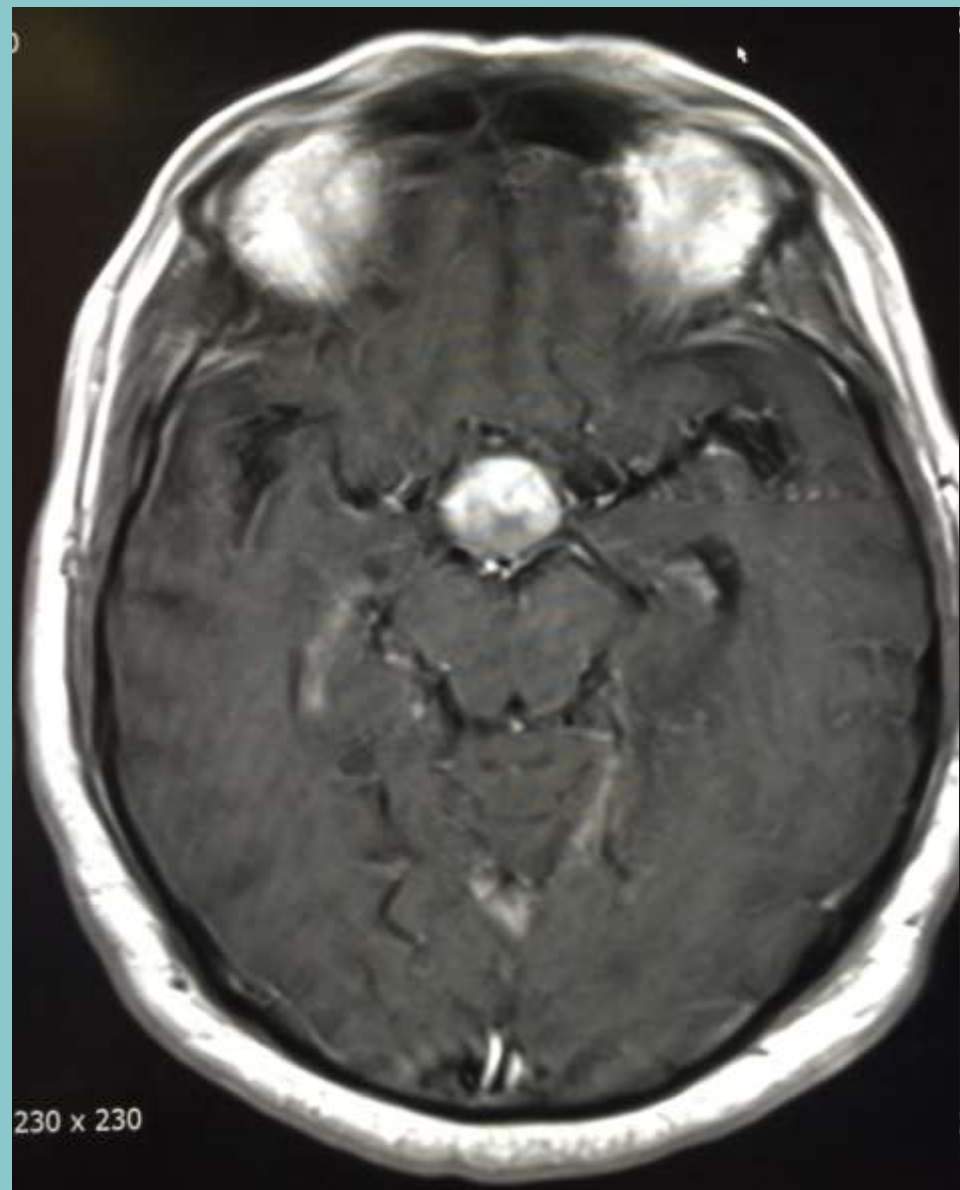


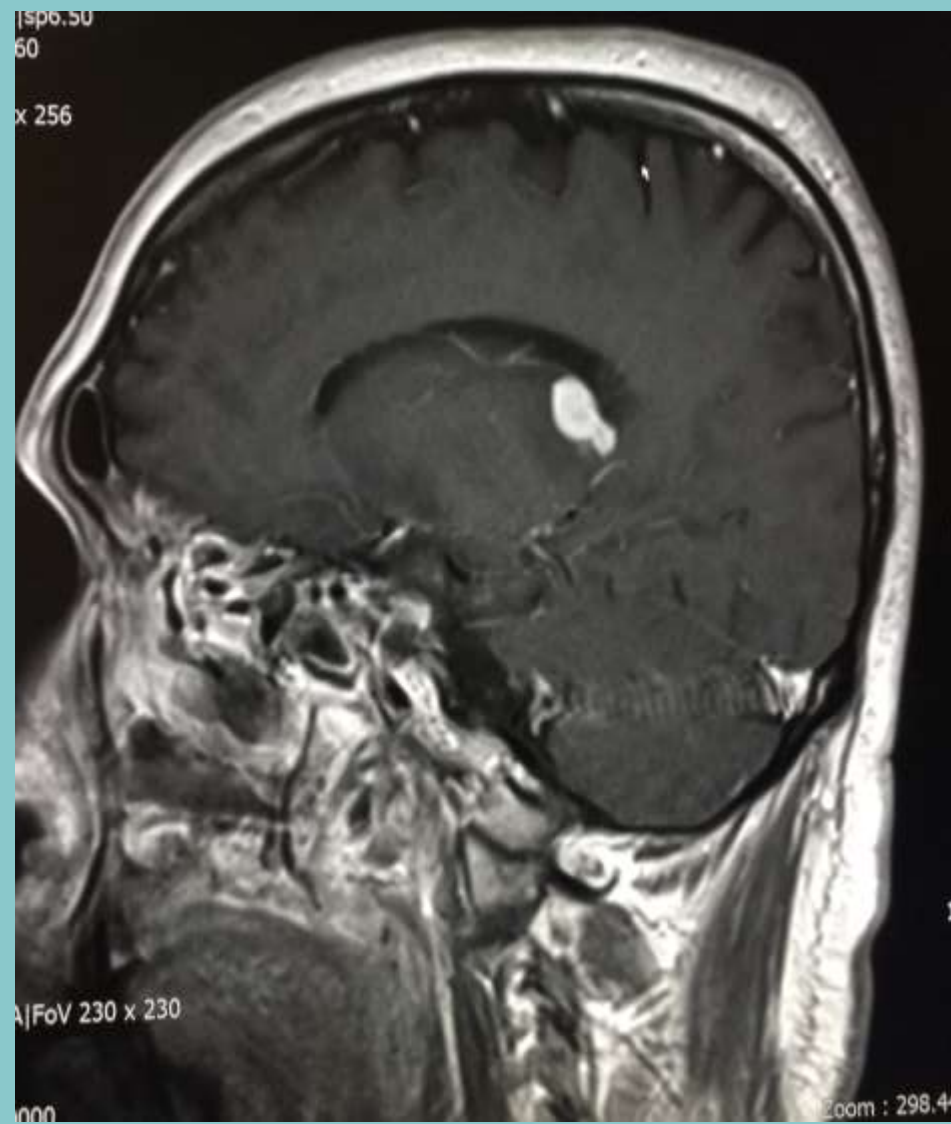


230













6.50

56



FoV 230 x 230

00

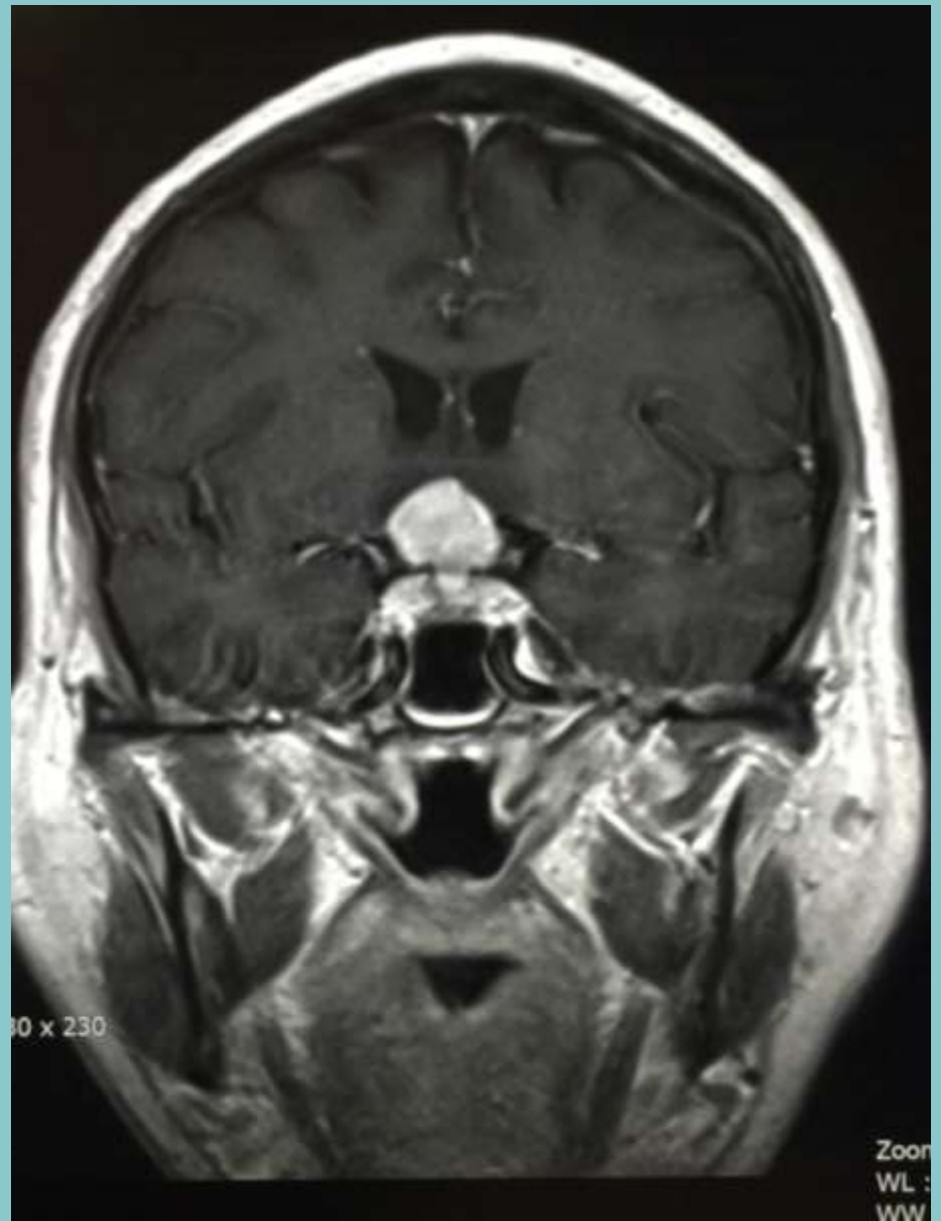
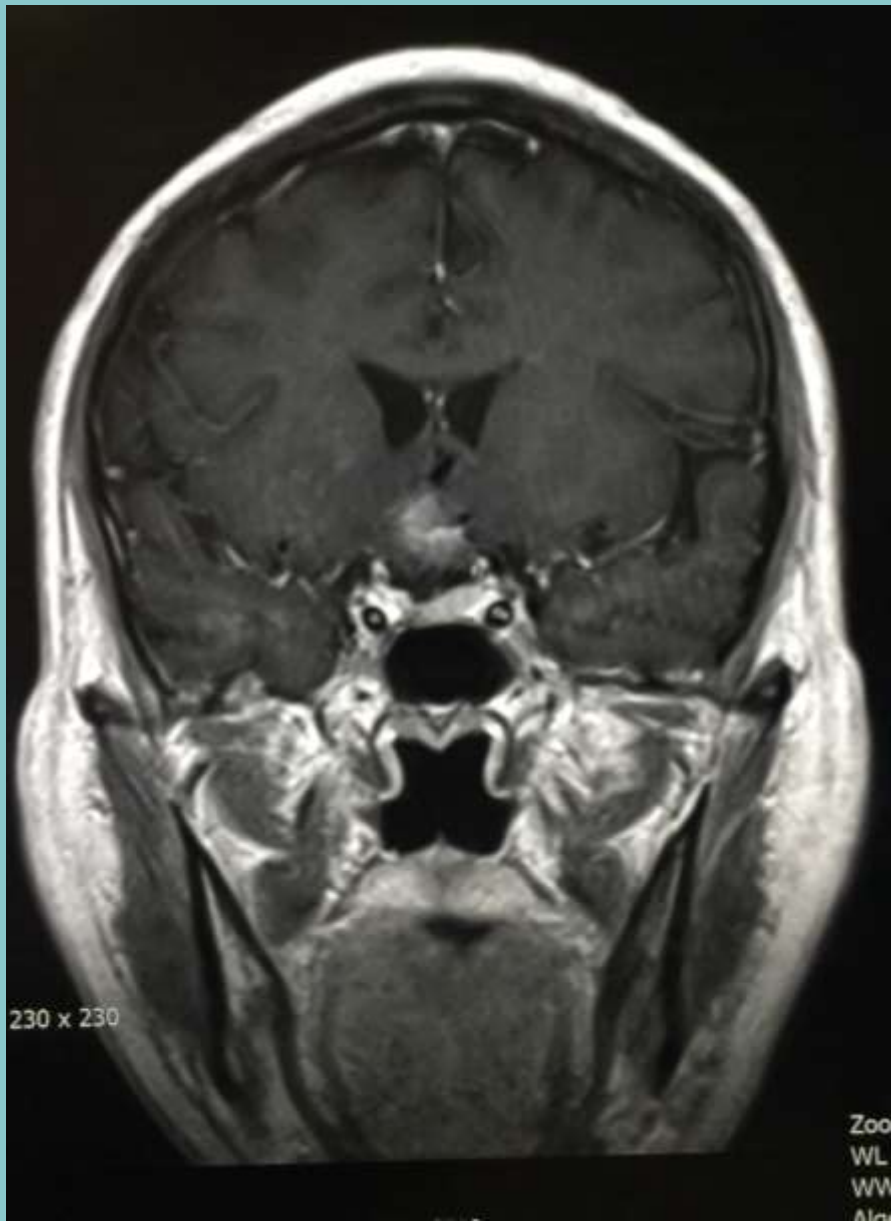
p6.50

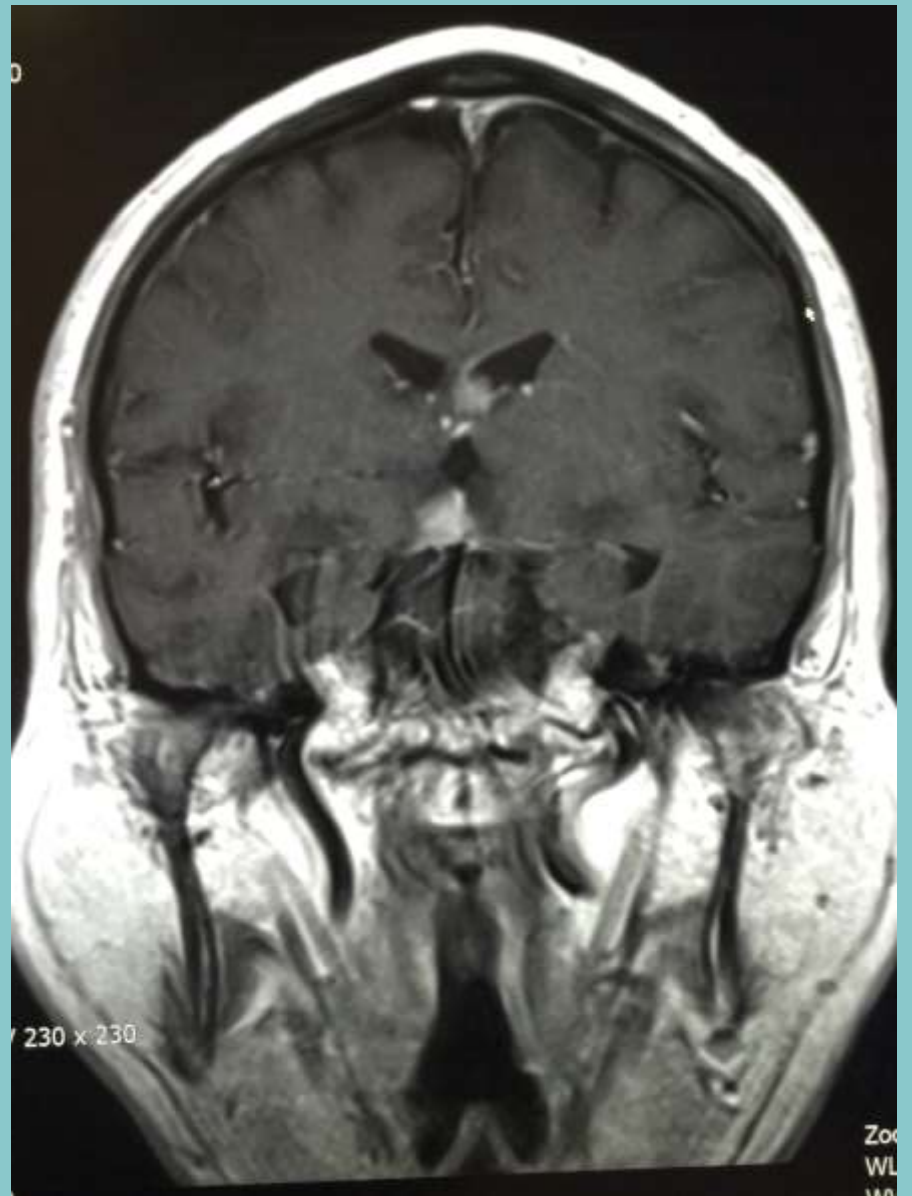
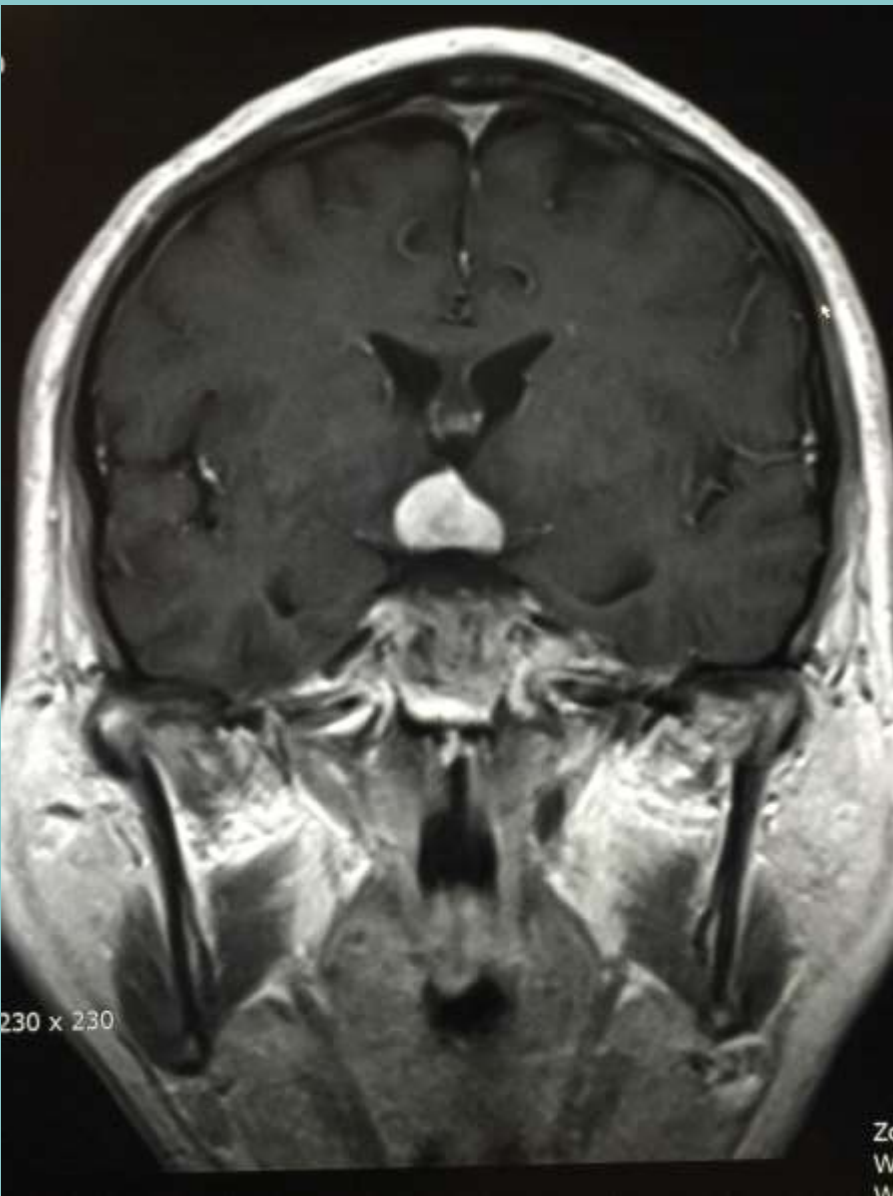
256

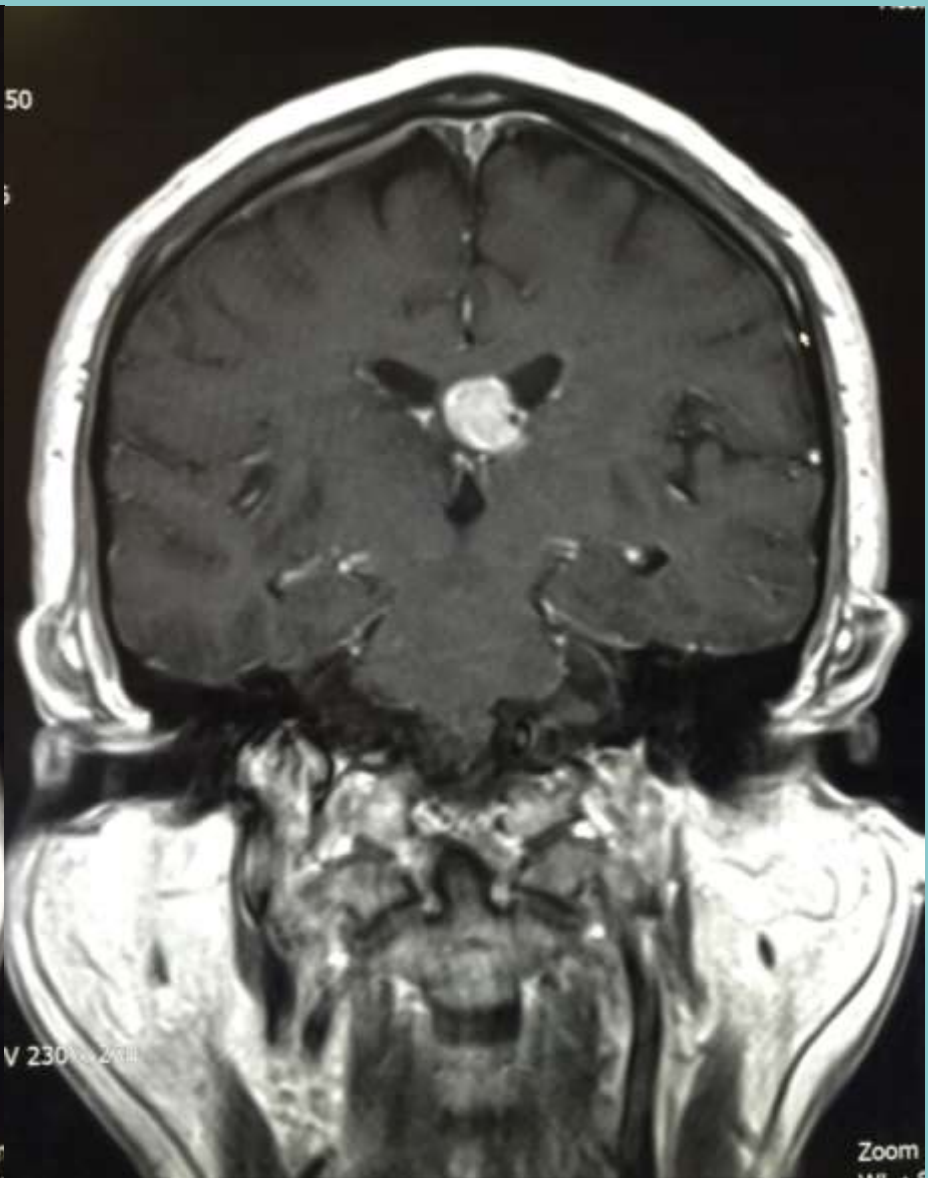


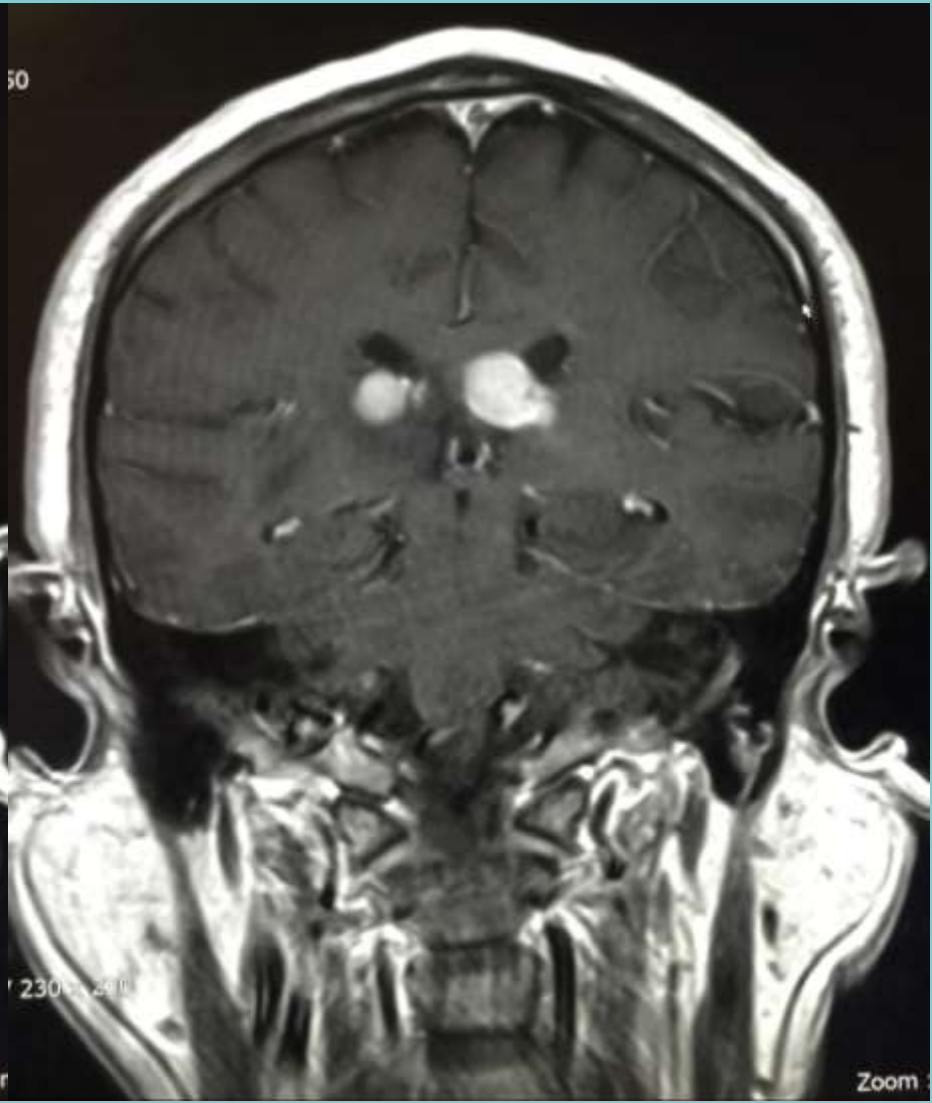
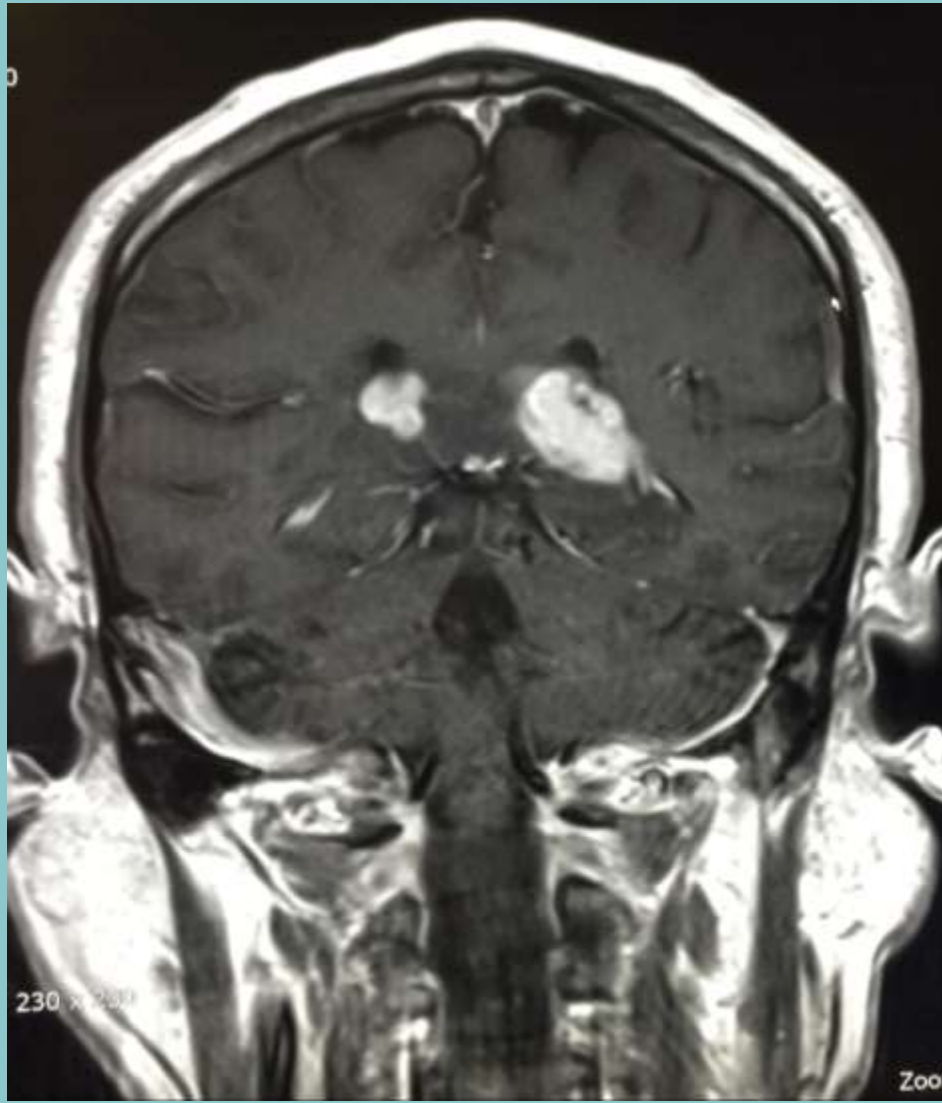
om : :  
WL : 83A | FoV 230 x 230

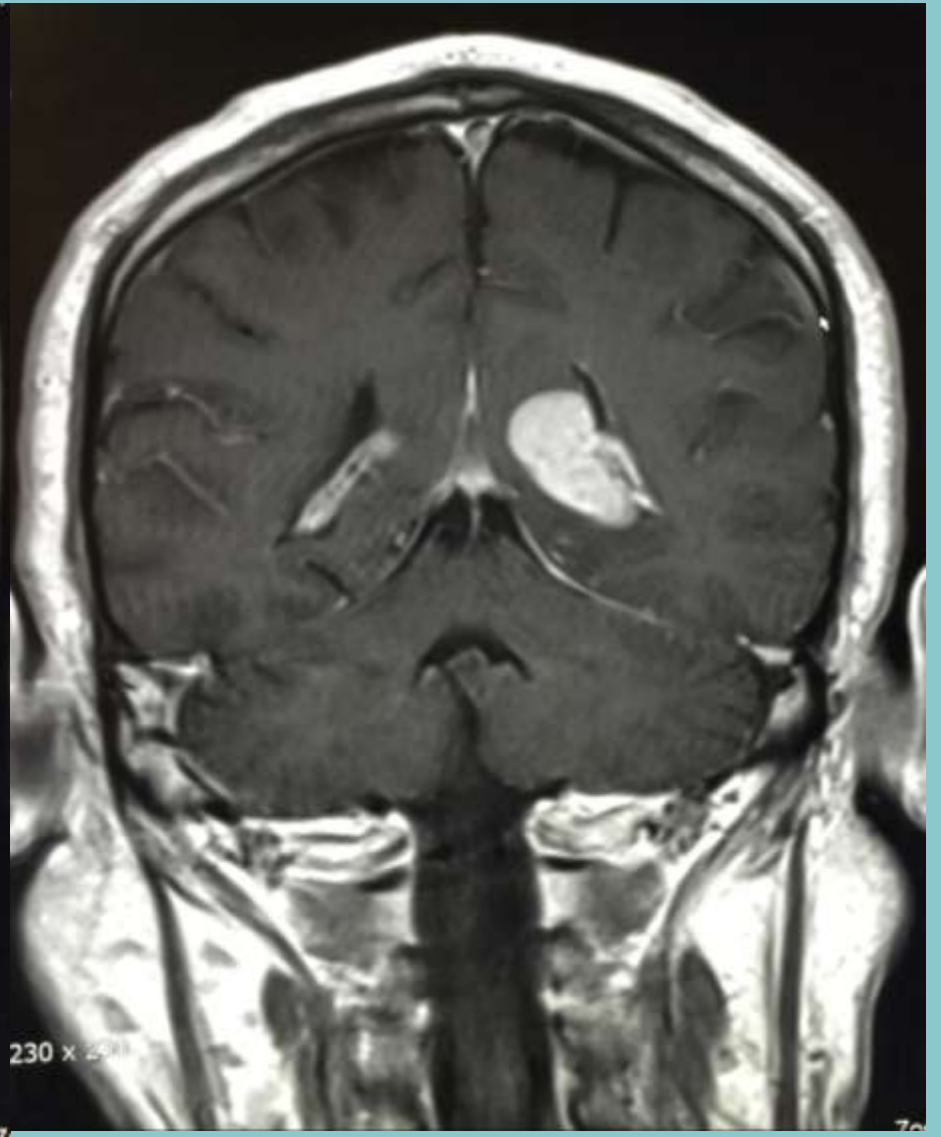
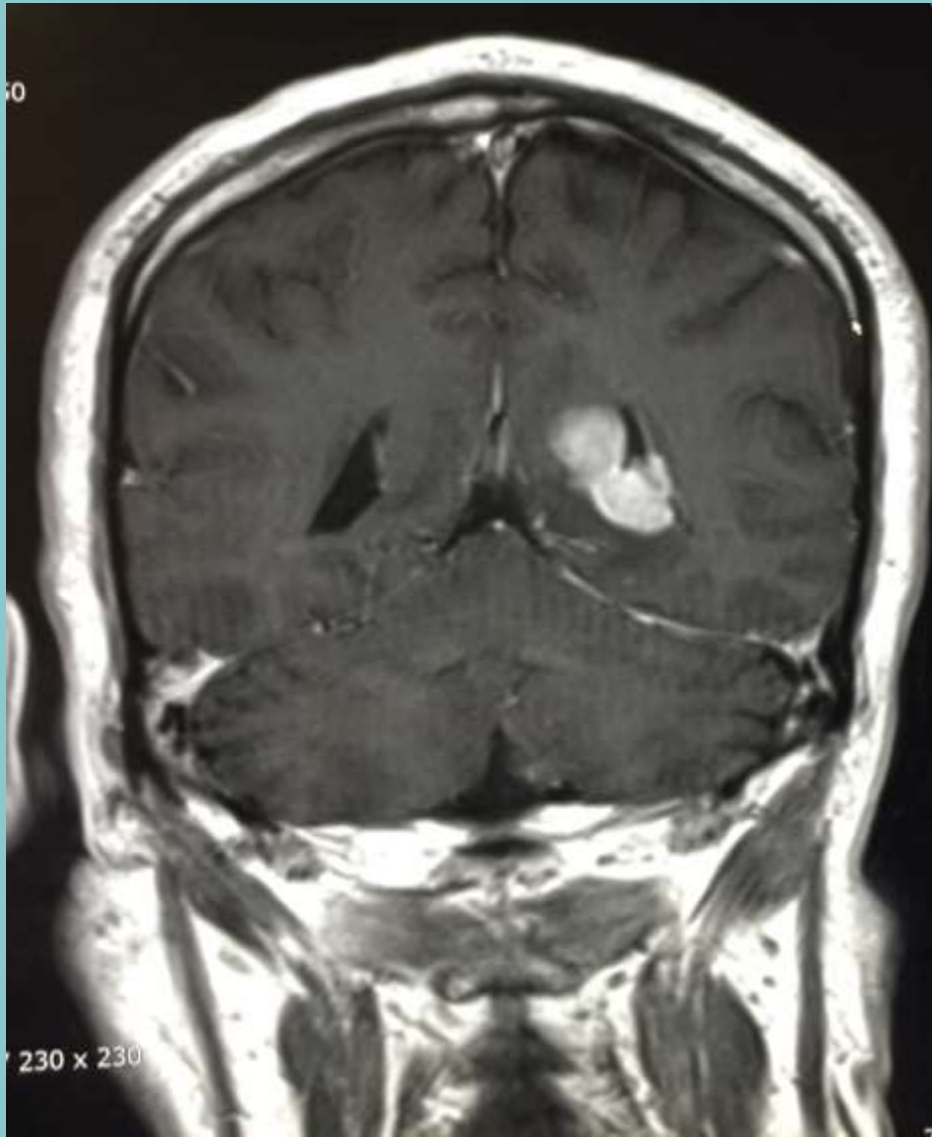












请您诊断  
鉴别诊断







# 淋巴瘤

# 一、侧脑室三角区？

- 侧脑室的三个主要部分体部、颞角和枕角的交界处呈三角形，称侧脑室三角区。
- 富有血管的软脑膜突入侧脑室，被覆有室管膜，形成侧脑室脉络丛。

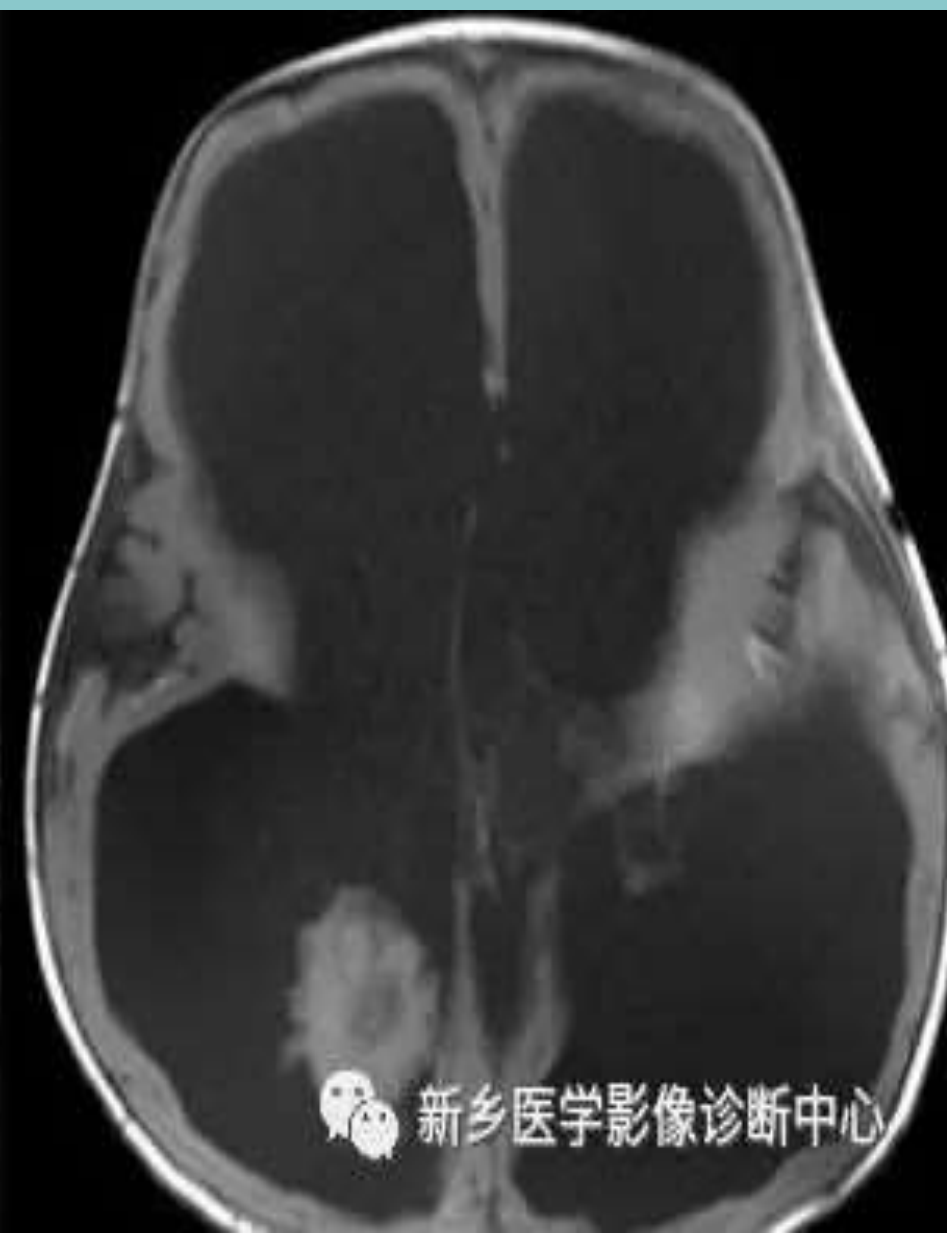
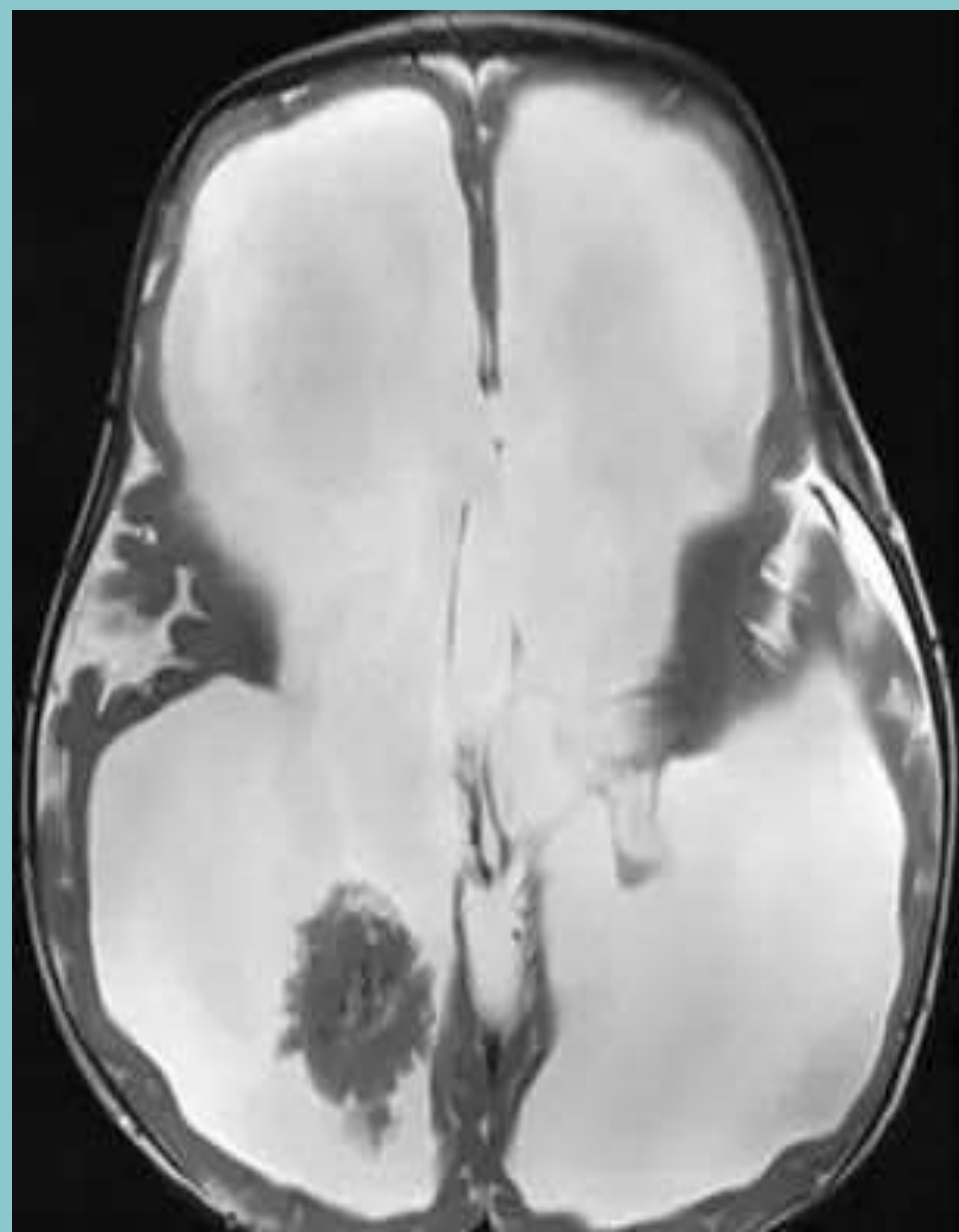
## 二、侧脑室三角区常见肿瘤

- 1.脉络丛乳头状瘤
- 2.脉络丛乳头状癌
- 3.室管膜瘤
- 4.脑膜瘤
- 5.胶质母细胞瘤
- 6.海绵状血管瘤
- 7.淋巴瘤
- 8.神经上皮囊肿
- 9.中枢神经细胞瘤

# 脉络丛乳头状瘤

- 缓慢生长的良性肿瘤，起源于脑室的脉络丛上皮细胞。
- 好发于10岁之内的儿童，成人少见。
- 好发部位：儿童最常见的是侧脑室三角区，成人最常见第四脑室。
- 脉络丛乳头状瘤因刺激脉络丛分泌过多脑脊液引起脑积水。可分泌脑脊液，引起全脑室扩张，不同于其他肿瘤压迫引起的局部脑室扩张。肿瘤常呈类圆形，边缘常为绒毛颗粒状、乳头状、小结节状等，凹凸不平；

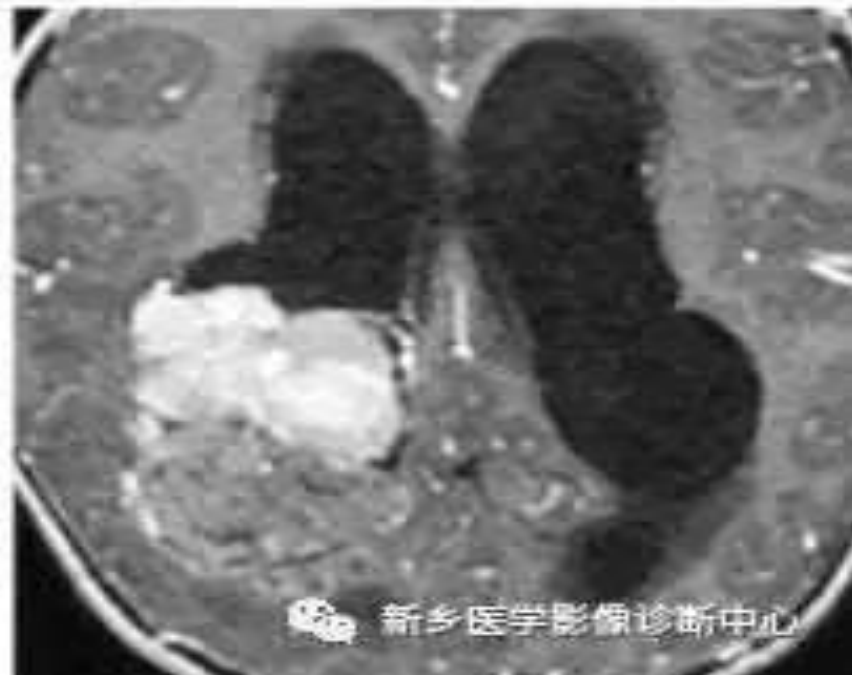
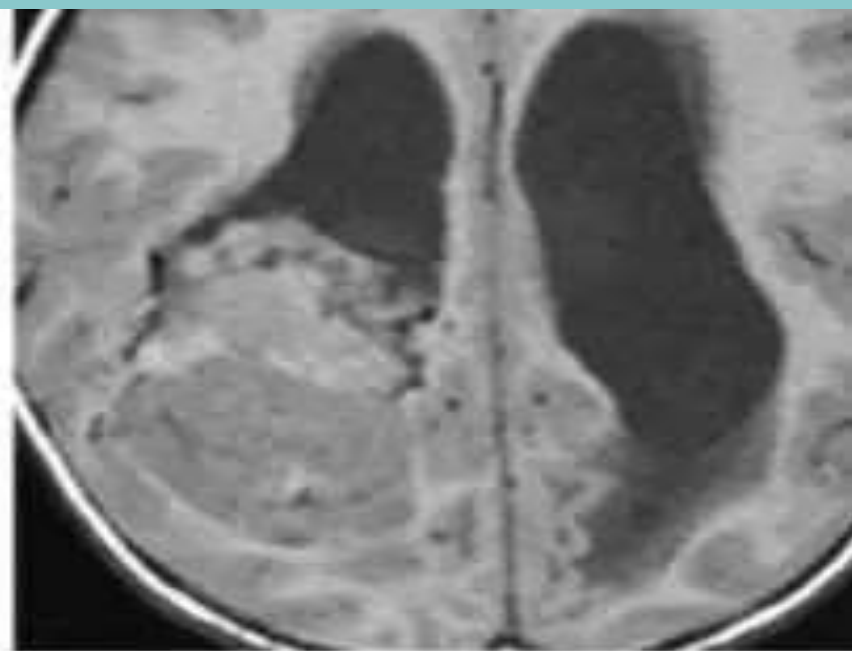
- **CT**上呈等或稍高密度。**MRI**上**T1WI**多呈等或稍低信号，**T2WI**多呈高信号。肿瘤中心位于脉络丛。周围脑脊液多，肿瘤可完全浸泡在脑脊液中。其内颗粒状、乳头状混杂信号为其特征性表现。肿瘤内可见囊变，出血或钙化。钙化为散在局灶性针状，也可累及整个肿块。有血管蒂附于脉络丛。脉络膜动脉增粗。富血供，平扫可见血管流空。由于脉络丛含有较多穿支血管且无血脑屏障，增强扫描实性部分及囊壁均明显强化。

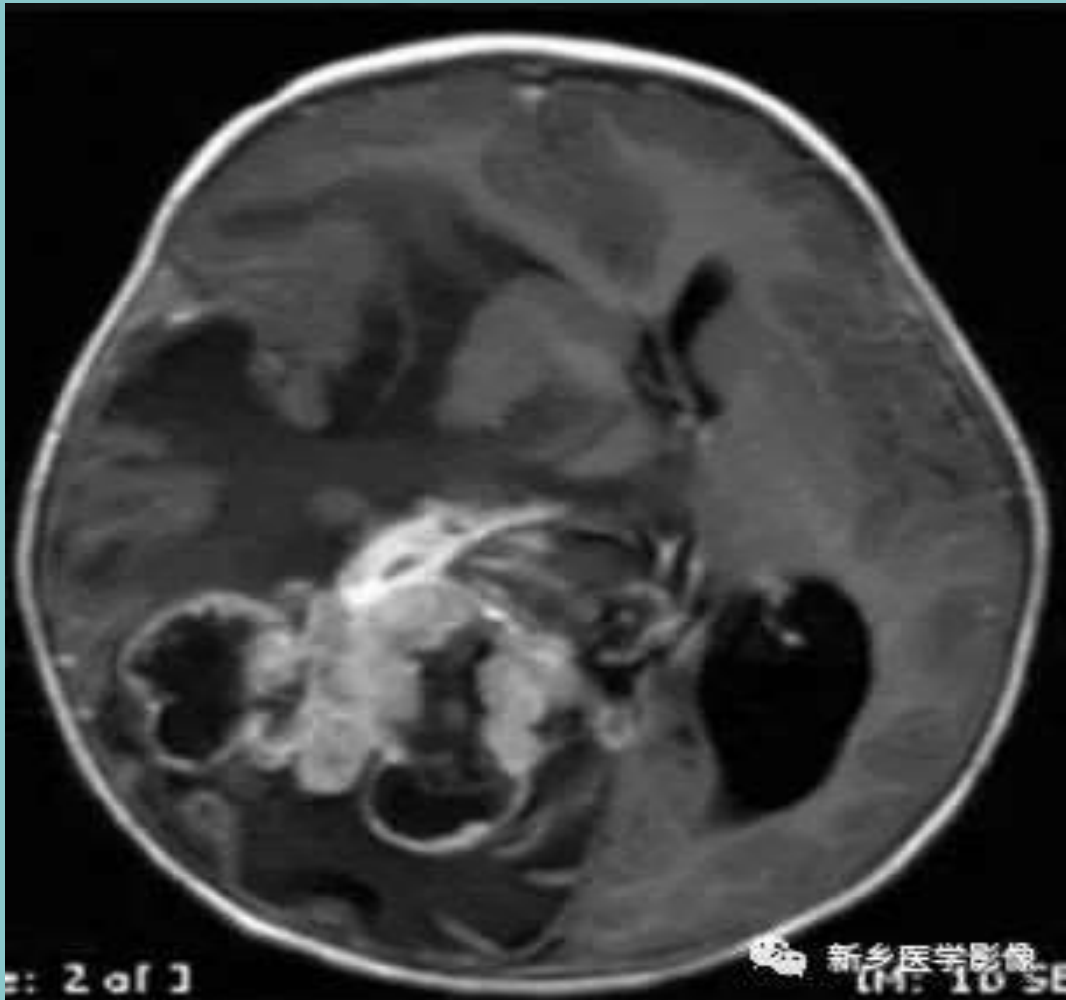


## 2.脉络丛乳头状癌

- 极为罕见，多由脉络丛乳头状瘤恶变而来。
- 多见于2-4岁儿童，平均发病年龄为26个月。
- 多见于侧脑室三角区。
- 肉眼观肿瘤呈不规则乳头状结构，多侵犯邻近脑实质，脑水肿明显，与正常脑组织边界不清。镜下乳头状结构不规则，细胞分化不良，可见明显的有丝分裂，可出血、囊变，坏死多见。可发生蛛网膜下腔种植。





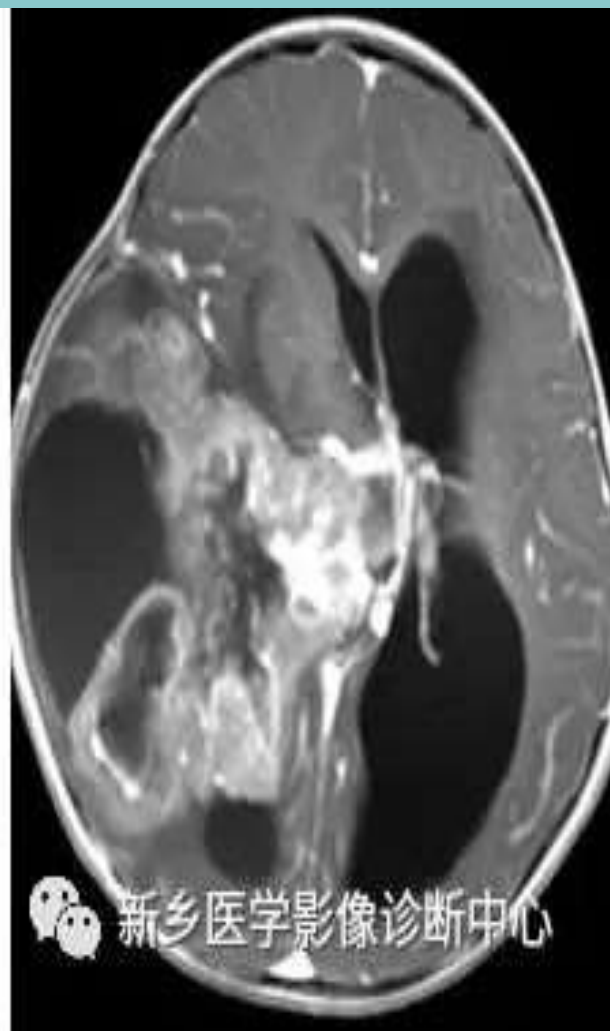
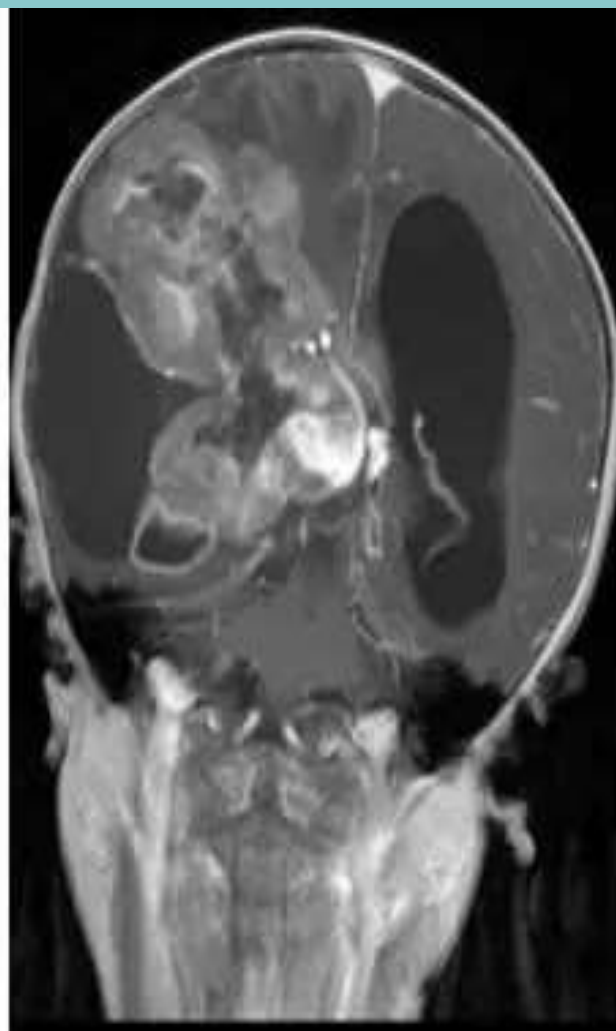


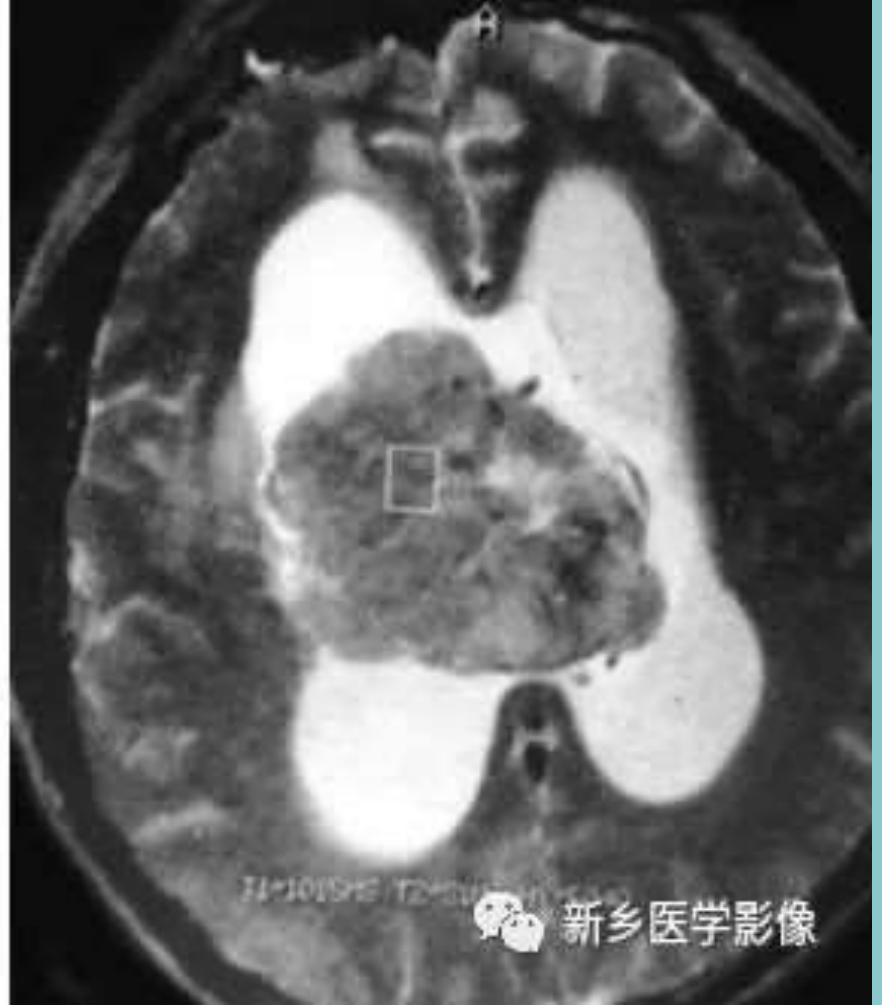
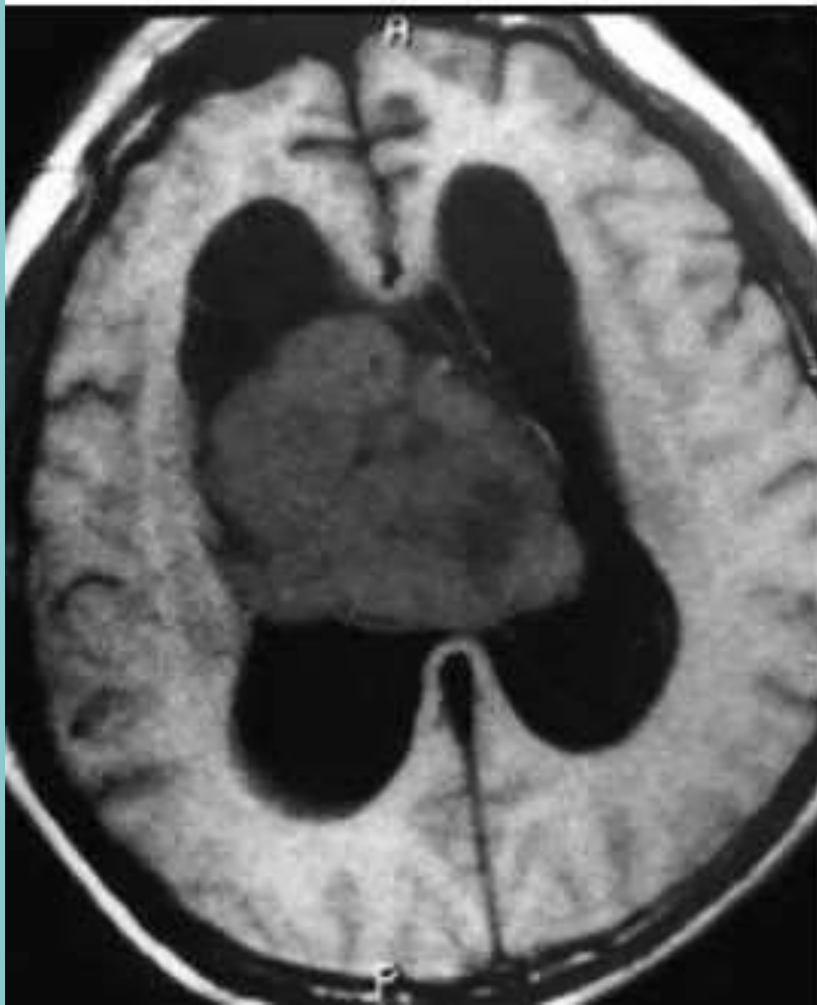
横断位  
T1WI+C示右  
侧侧脑室三角  
见一巨大混杂  
强化肿块伴囊  
变，肿块周围  
见明显水肿

# 3.室管膜瘤

- 室管膜瘤约占颅内肿瘤**5%**，其中约**8%**发生于侧脑室。幕上以侧脑室三角区最为常见，其次为侧脑室体部。
- 主要发生于**5岁前**，也可发生于较大儿童。肿瘤生长较缓慢。因多位于三角区，早期不易引起脑积水，故发现时肿瘤往往很大。肿瘤多为不规则形，边缘不光滑或呈分叶状，与侧脑室室壁之间常有广基底相连或跨壁生长。常侵犯邻近脑实质。钙化常见。易囊变，但较脑实质内室管膜瘤少见。

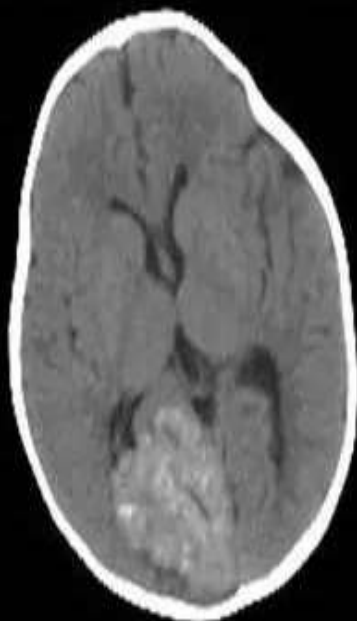
- 密度/信号不均匀是室管膜瘤的特点，其原因与肿瘤内钙化、囊变、出血、坏死有关。肿瘤实性部分：**CT**平扫呈等密度或稍高密度，斑点状钙化很常见，约占**50%**。**MRI**平扫**T1WI**呈稍低信号或等信号，**T2WI**为稍高信号，信号不均。**CT**和**MR**增强扫描肿瘤呈显著不均匀强化。





横断位T1WI示右侧侧脑室见一混杂低信号肿块，T2WI呈混杂高信号

GE MEDICAL SYSTEMS  
HiSpeed NXi CT  
Ex: 30751/ZH110125CT1041  
Se: 1  
In: 12  
OM: S55.54 O  
DFOV: 22.0cm  
STNDM



AI P#6 Hosp of Xuzhou Med Coll  
ZHANG MU QING  
F12M/Jan 01 2010  
673742  
Jan 25 2011  
03:04:54 PM  
512 X 512  
OM: S60.60 O  
DFOV: 22.0cm  
STNDM

Mag = 1.00  
FL:  
ROT<sub>L</sub>

R

1 1  
2 2  
4 5

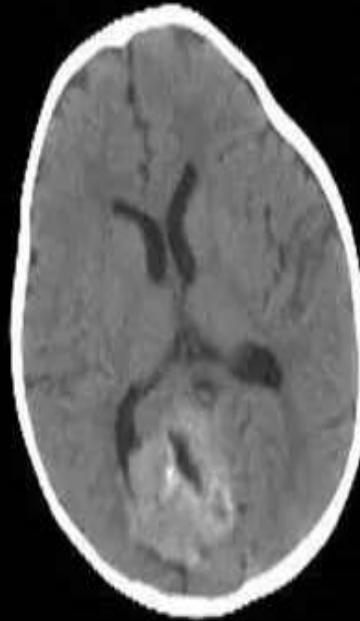
KV120  
mA: 250

Head  
5.00mm  
Tilt: 18.0

1s

WW: 100 WL: 35

PS



AI P#6 Hosp of Xuzhou Med Coll  
ZHANG MU QING  
F12M/Jan 01 2010  
673742  
Jan 25 2011  
03:04:56 PM  
512 X 512  
OM: S70.70 O  
DFOV: 22.0cm  
STNDM

Mag = 1.00  
FL:  
ROT<sub>L</sub>

R

1 1  
2 1  
4 0

KV120  
mA: 250

Head  
5.00mm  
Tilt: 18.0

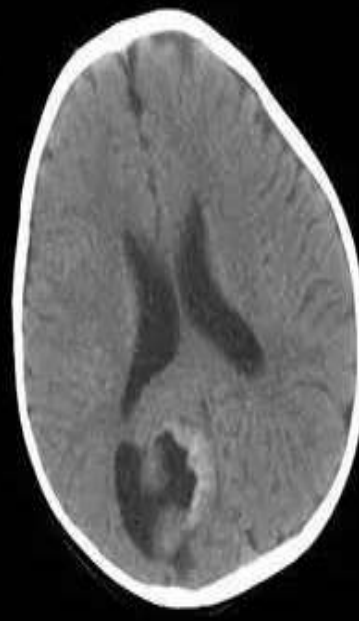
1s

WW: 100 WL: 35

PS

AI P#6 Hosp of Xuzhou Med Coll  
ZHANG MU QING  
F12M/Jan 01 2010  
673742  
Jan 25 2011  
03:05:02 PM  
512 X 512

Mag = 1.00  
FL:  
ROT:



L

1 1  
1 0

WW: 100 WL: 35

PS

室管膜瘤。





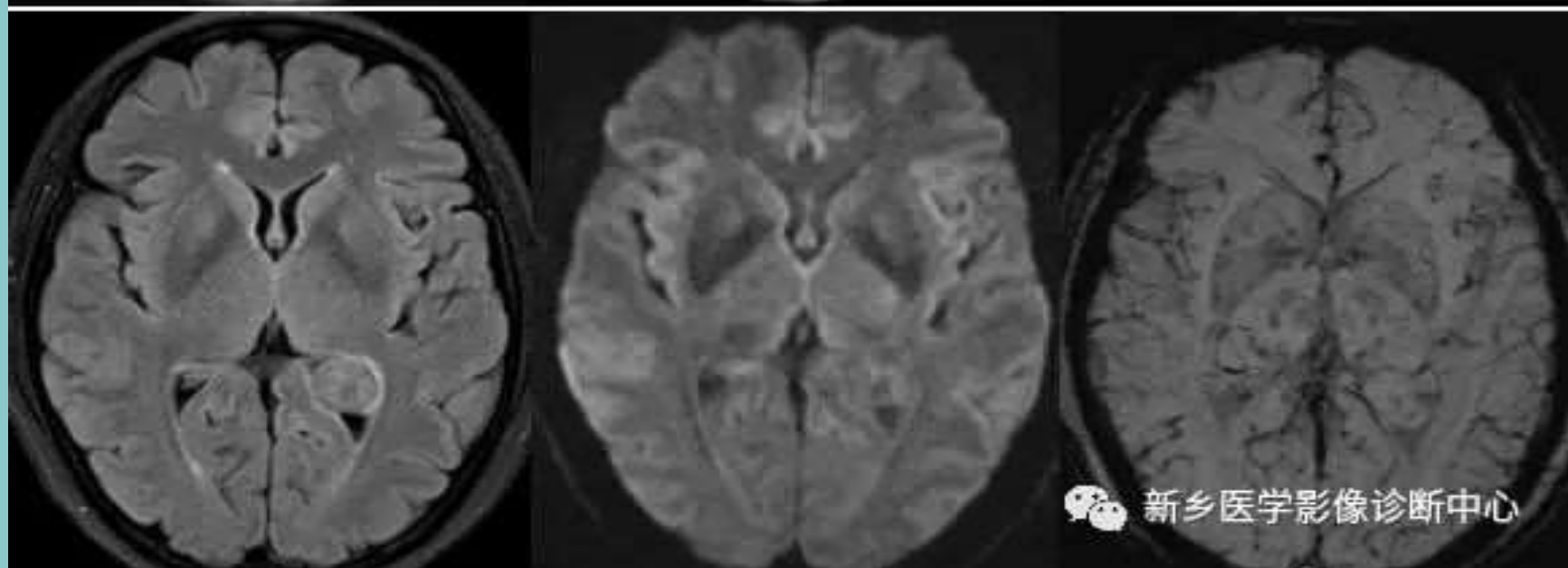
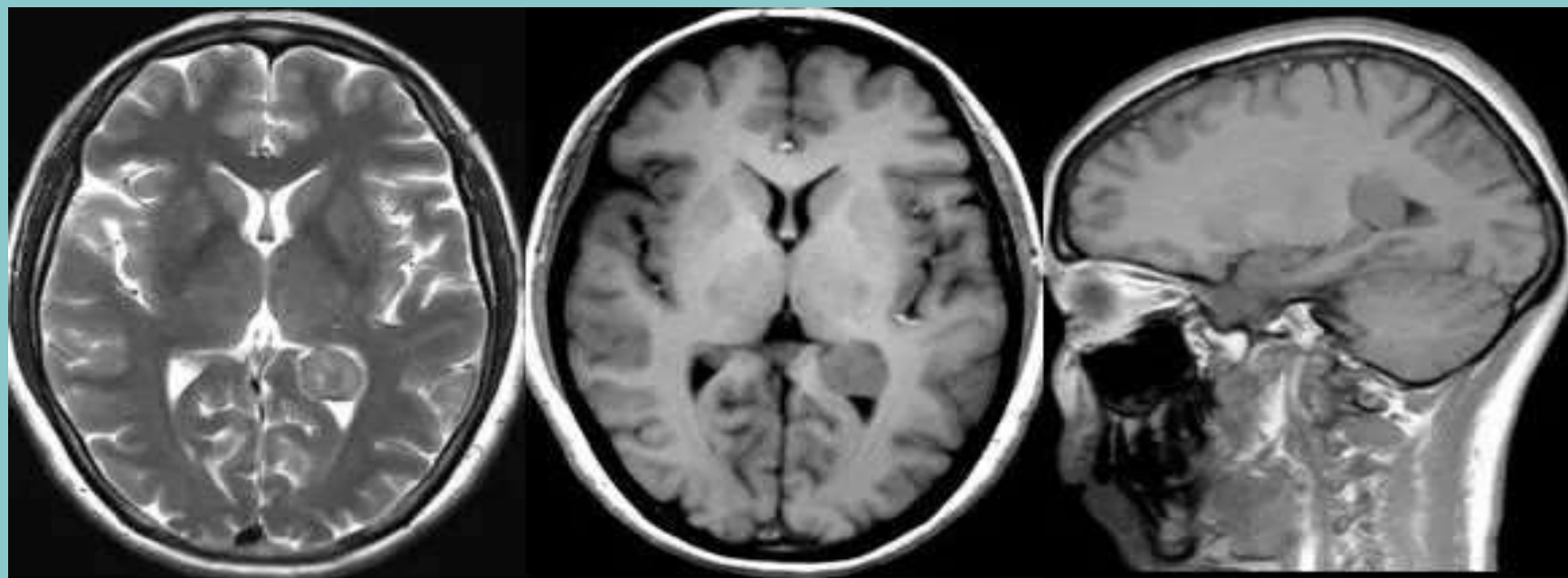
## 4.脑膜瘤

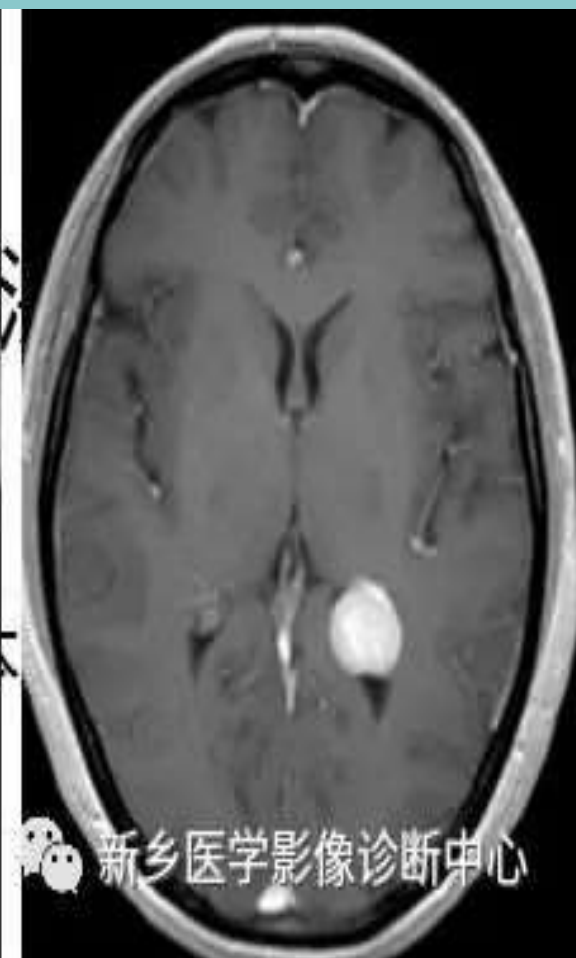
- 成人侧脑室内最常见肿瘤， 占有所有脑膜瘤的0.7%。 30岁以上， 高峰年龄30-60岁， 女性好发。
- 起源： 起源于侧脑室内脉络丛组织内的蛛网膜颗粒内帽状上皮细胞。 由于侧脑室三角区脉络丛组织比较丰富， 所以侧脑室脑膜瘤好发于三角区， 左侧稍多于右侧。
- 侧脑室脑膜瘤多为良性肿瘤， 文献报告以纤维型多见。

- 供血动脉来自脉络膜前动脉和/或脉络膜后动脉。生长缓慢，由于侧脑室三角区空间较大，一般有症状患者肿瘤体积均较大。肿瘤较小时呈类圆形，较大时可不规则或分叶状。

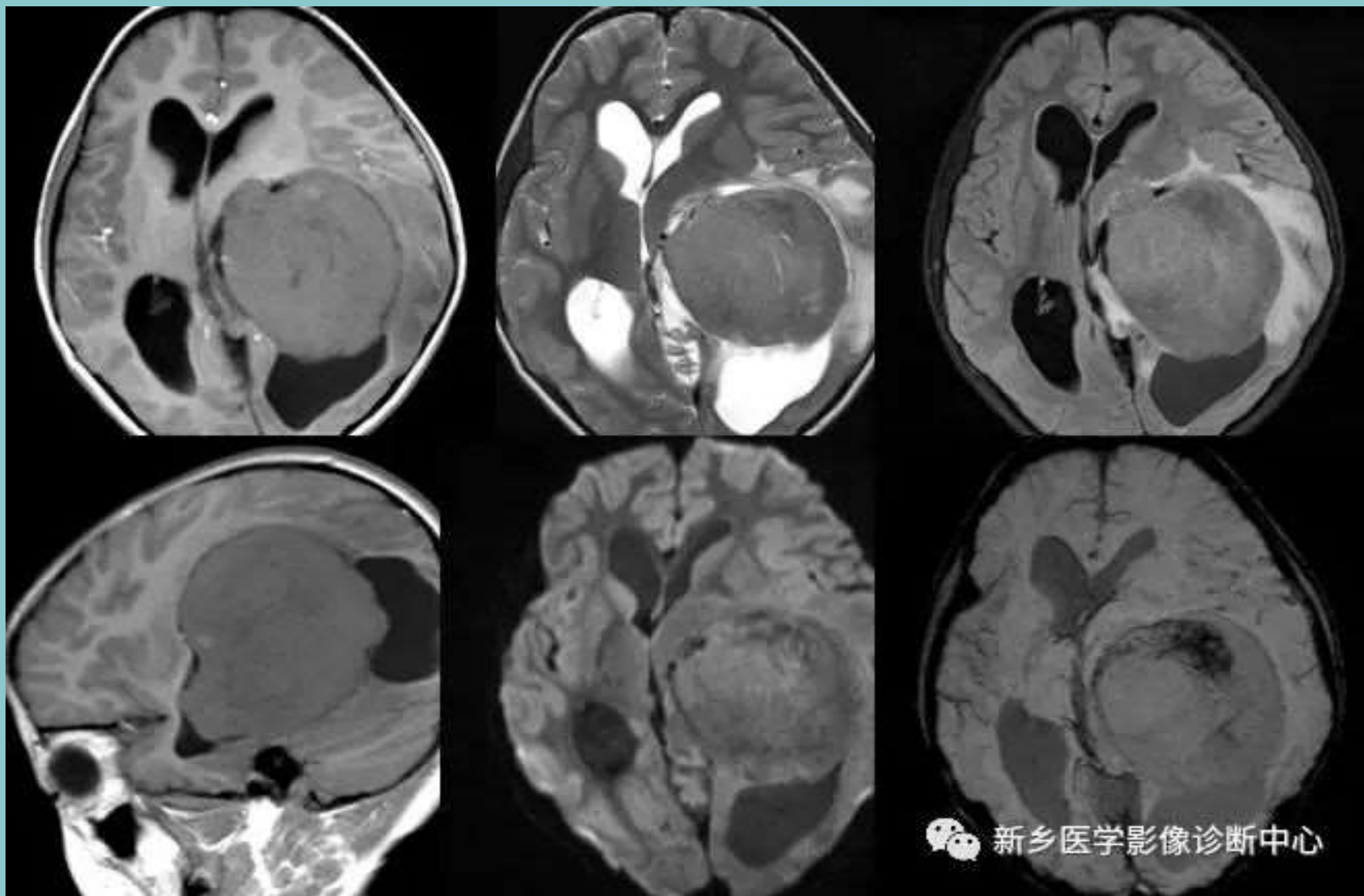
- **CT**平扫显示为均匀一致等或稍高于脑组织密度的肿块，约**50%**出现钙化，可见囊变，罕见出血。**MRI**平扫**T1WI**呈等或稍低信号，**T2WI**一般呈等信号，有钙化时表现为低信号。增强扫描为中等度强化或明显强化，可强化不均。边缘光整，境界清楚。不向脑组织内侵袭，较小的肿瘤多无周围脑水肿。肿瘤常引起侧脑室颞角扩大和局部脉络丛钙化移位。氢质子波谱可见**Cho**峰明显增高，缺乏**NAA**峰和**Cr**峰（脑外肿瘤），可出现**Ala**（丙氨酸）峰。

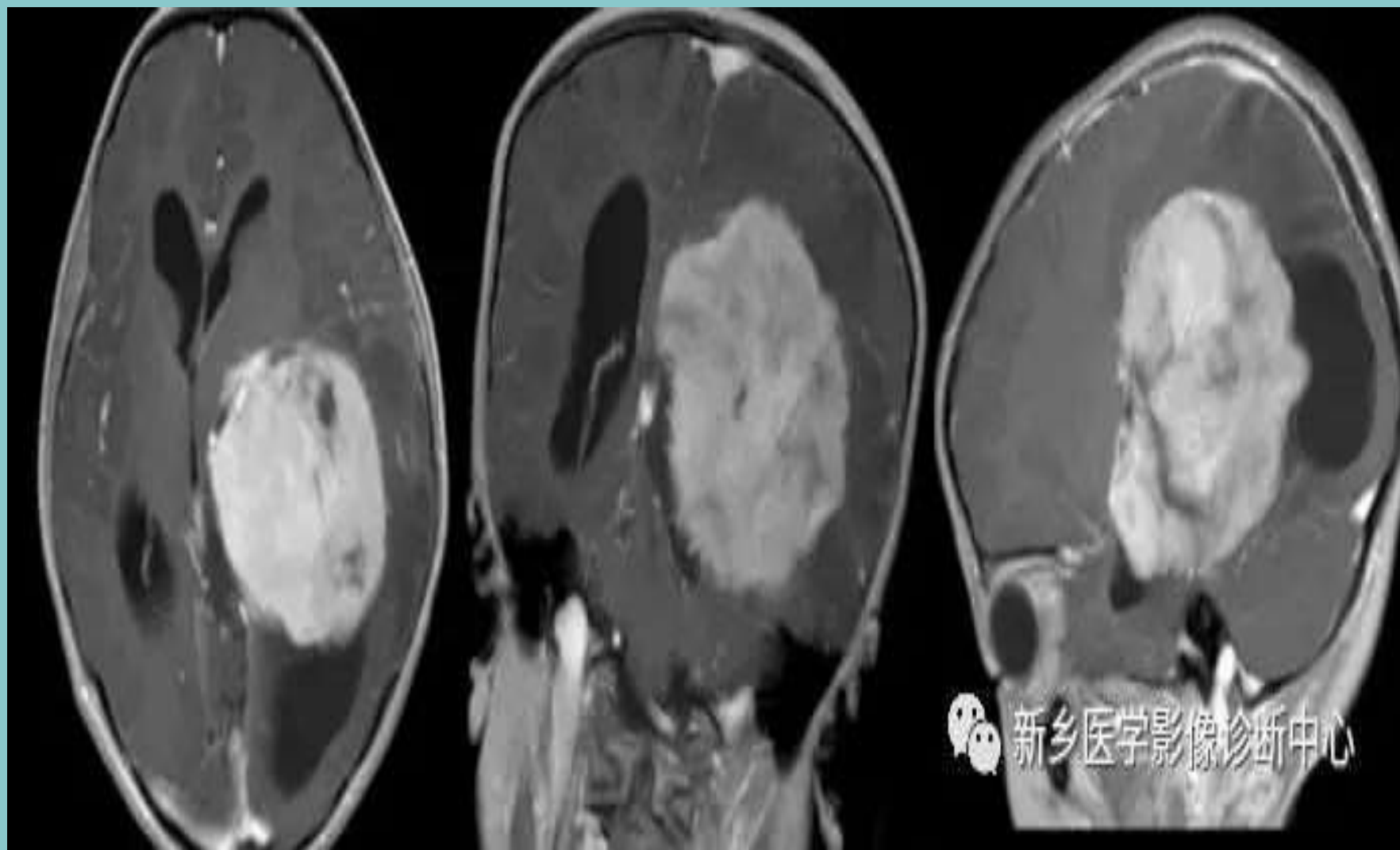
- 周围脑实质可见轻-中度水肿。瘤周水肿是由于瘤体体积较大时对脑室周围机械性压迫导致静脉回流障碍及压力差致使水渗透出。至脑实质所致；亦有认为是肿瘤合并局部脑室压力升高致室管膜水肿或脑脊液通过破裂的室管膜向白质逆流所致。儿童发现侧脑室脑膜瘤应注意是否存在神经纤维瘤病可能。特点：文献报道侧脑室三角区脑膜瘤增强扫描与脉络丛关系密切，这是重要特征之一，类似与脑膜尾征，或可称之为“脉络丛尾征”。



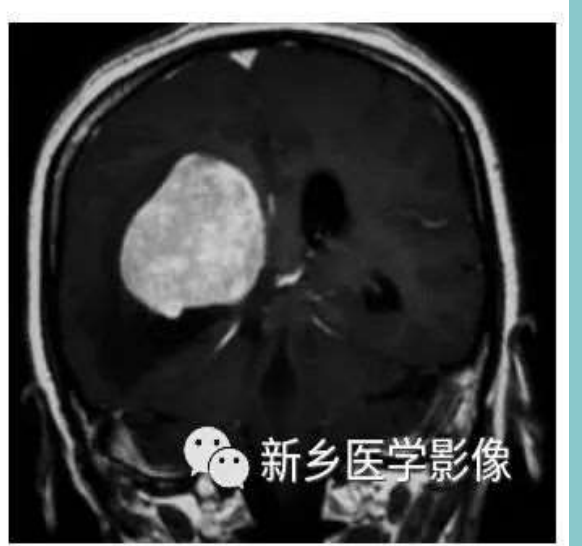
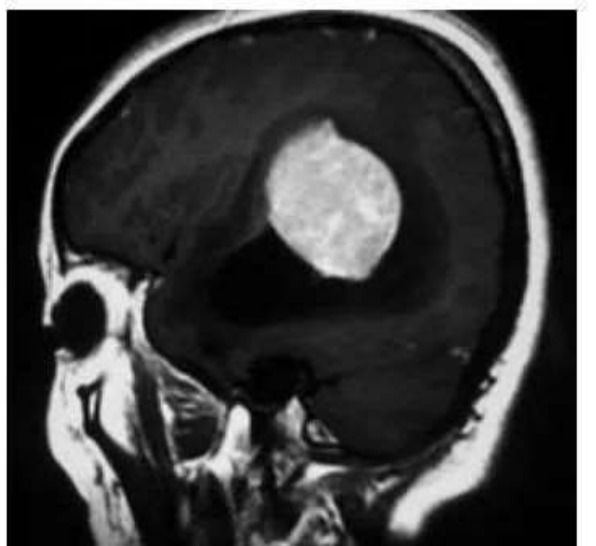
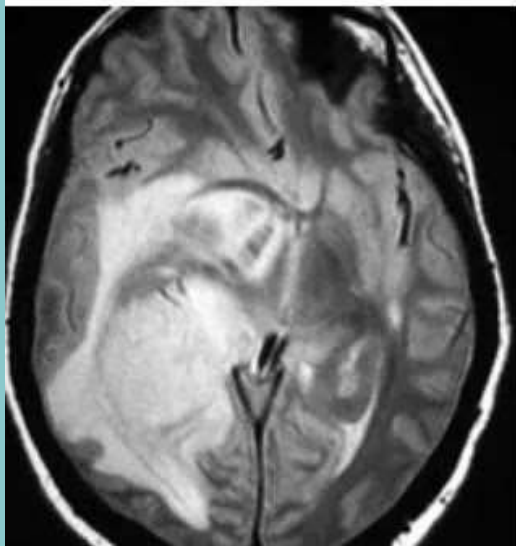
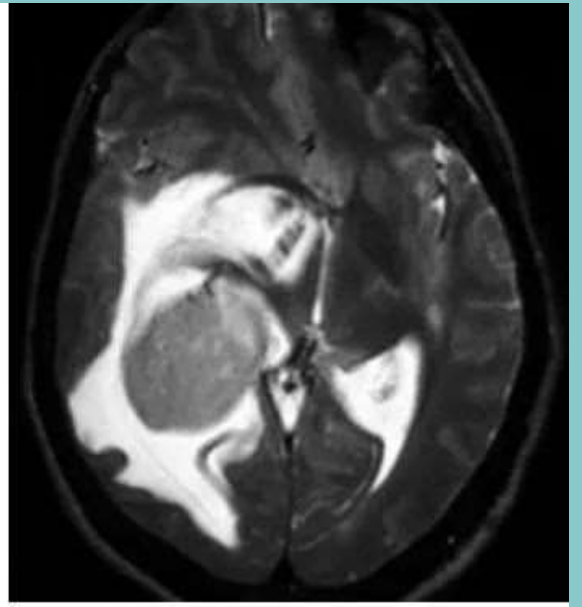
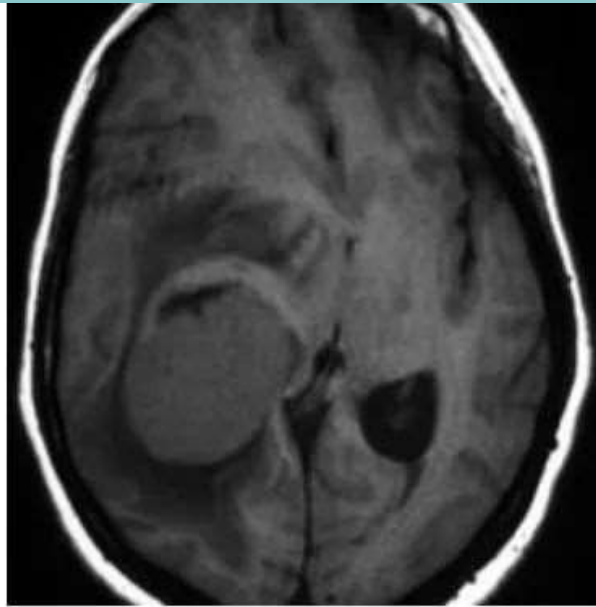
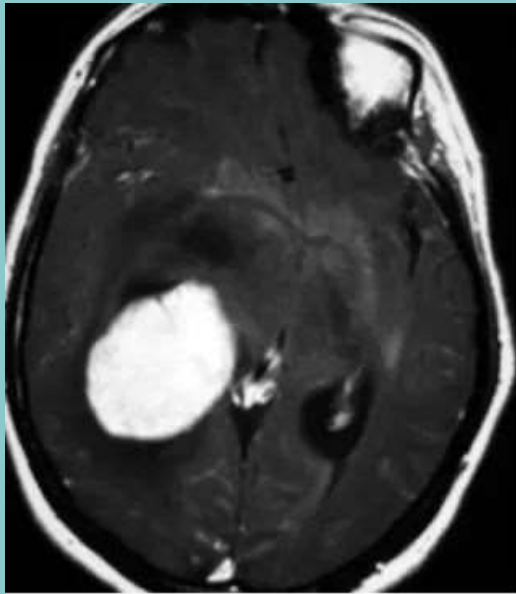


新乡医学影像诊断中心







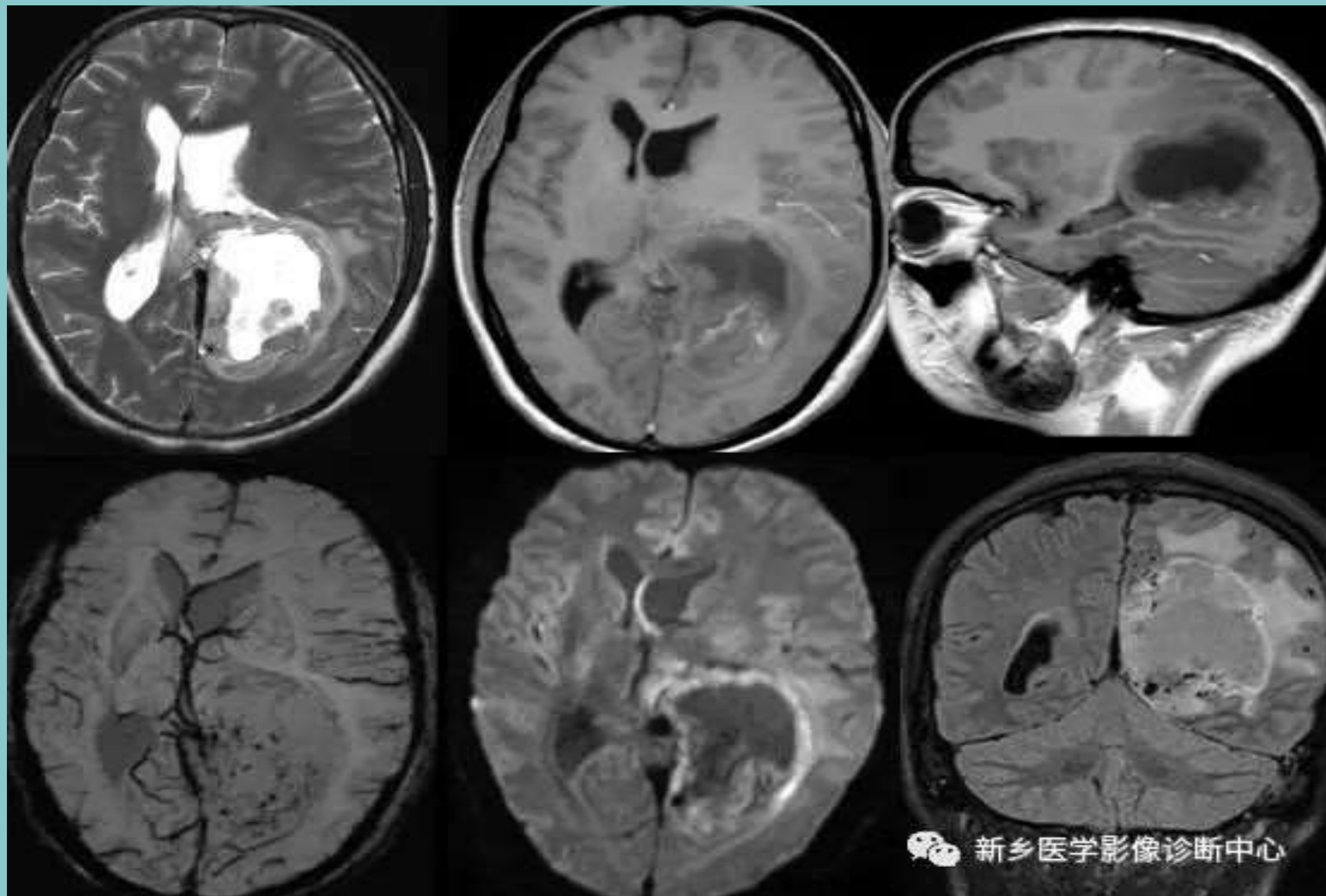


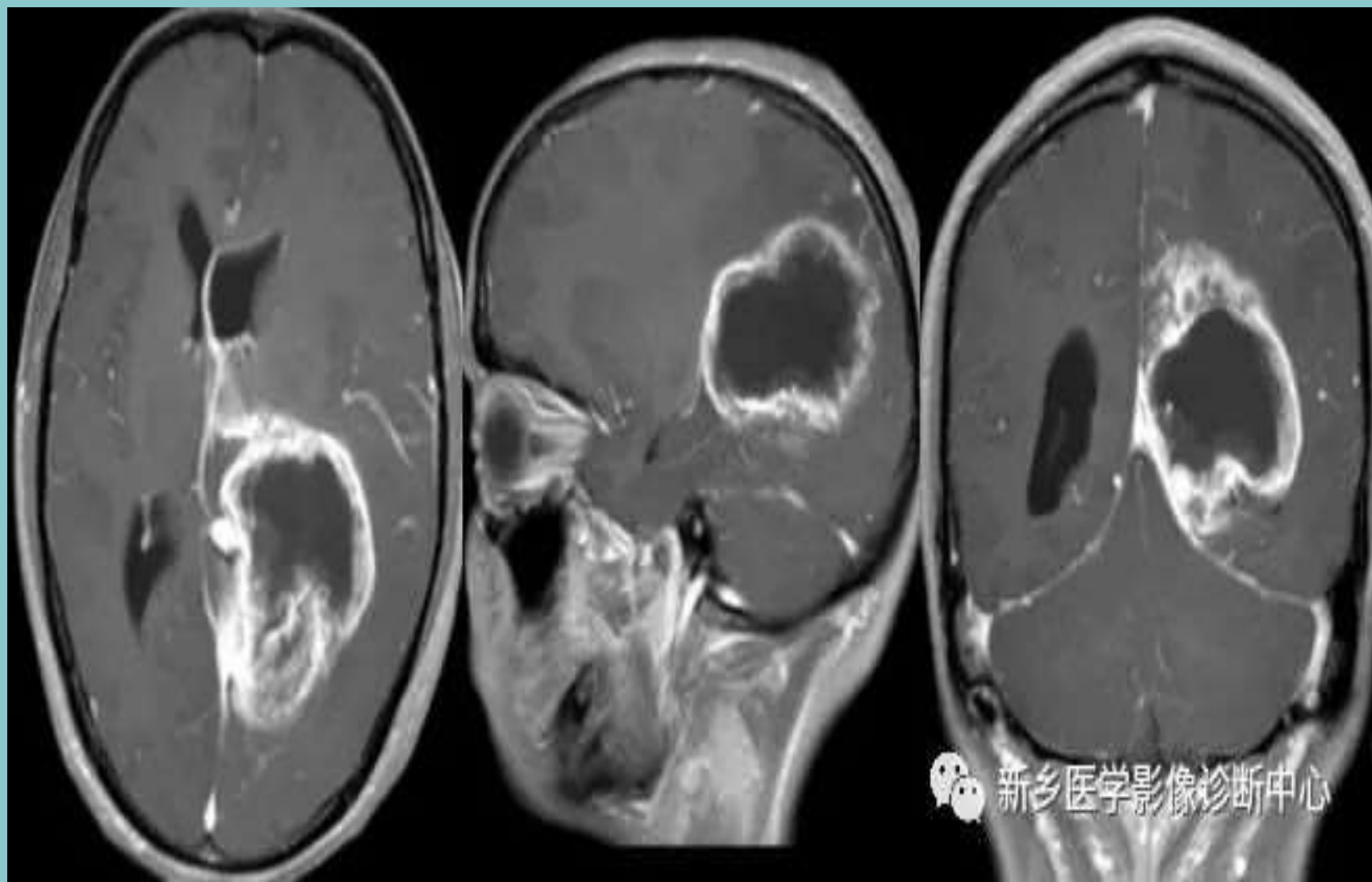
## 5.胶质母细胞瘤

- 胶质母细胞瘤因其瘤细胞具有多形性及高度异型性，因此又称多形性胶质母细胞瘤。多位于幕上大脑半球白质区，发生于侧脑室非常少见，多位于体部和前角，位于三角区者罕见。成人多见，高峰年龄**45-75岁**。早期临床表现不典型，随着的肿瘤体积的增大，出现梗阻性脑积水或压迫周围组织而产生症状，常见症状为颅压高所致头痛、视乳头水肿等。

- 形态：团块状，血供丰富，生长较快。水肿：肿瘤周围血脑屏障破坏并相邻血管功能异常，→血管通透性增加。信号：长T1长T2为主的不均质信号，是由于瘤细胞的间变性，发育不成熟，细胞含水量大且形态不规则。坏死：肿瘤的不均匀快速增长使得中心部位缺血、缺氧而坏死；出血：供瘤血管多不成熟，功能不全，故出血后易导致局部含铁血黄素沉积。侵袭性：突破中线累及对侧脑组织，“蝴蝶征”；沿室管膜播散。

- 共性：表现为明显的不均质，T1WI呈等、低信号，T2WI呈等、稍高信号，瘤内可有出血、囊变、坏死，肿瘤实性部分DWI呈高信号，ADC图呈等、低信号，增强呈明显不均匀强化，典型的表现为花环样、簇状强化。特性：肿瘤沿室管膜、室管膜下和白质纤维、周围脑质播散明显广泛，可出现脑积水。





# 海绵状血管瘤

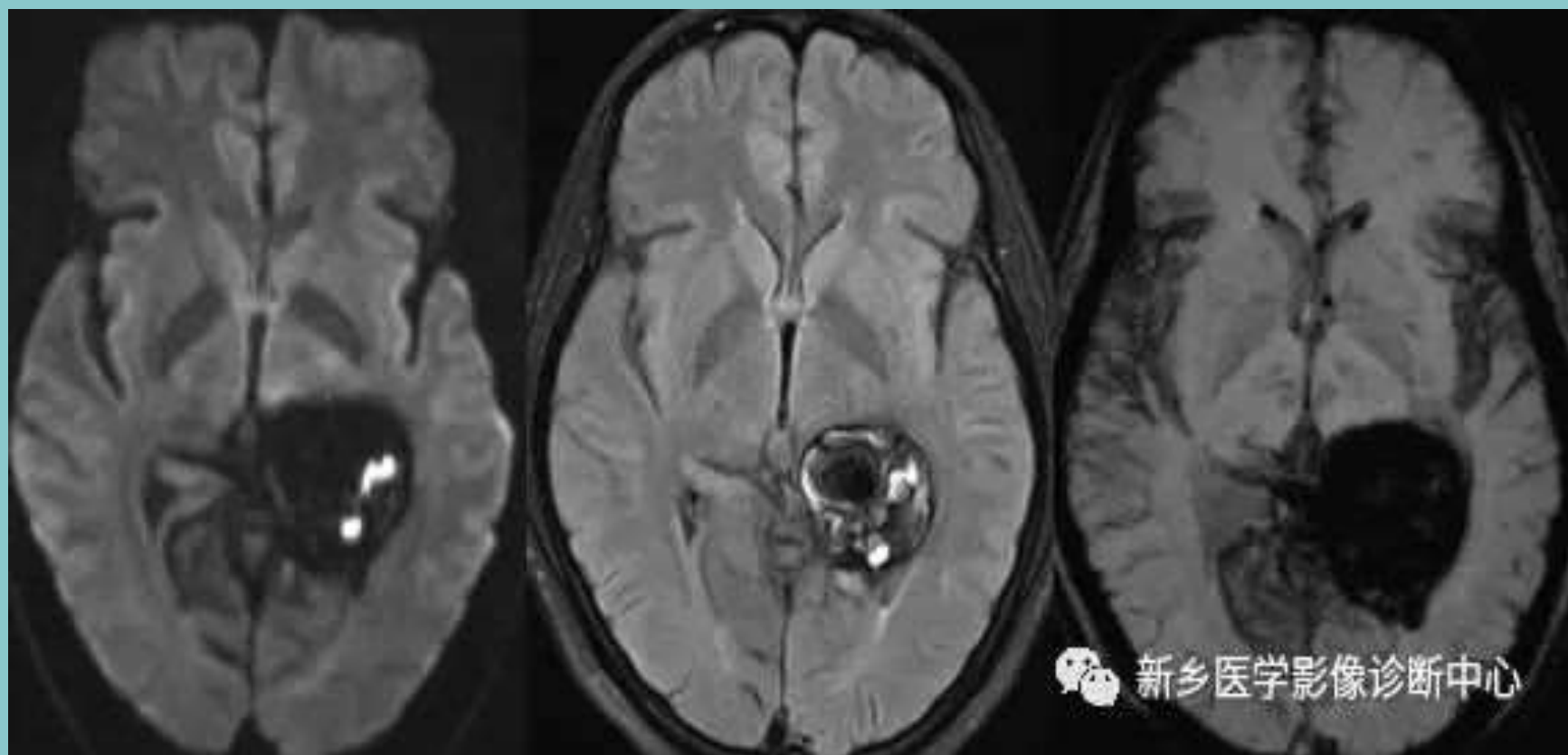
- 颅内海绵状血管瘤（CA）为先天性脑血管畸形之一，约占血管畸形的1.9%-6.0%。
- 好发于中年(30-50岁)，男女比例无差异。
- 多发生于脑实质内，发生于脑室内的罕见。  
临床表现：常无明显症状，可有头痛、视乳头水肿、癫痫发作。大体标本上CA呈深红色界限清楚的团块状病灶。显微镜下由缺乏肌层及弹力层的海绵样血管窦构成，其间无脑组织，瘤内可见出血及钙化，常有含铁血黄素及胶质增生。

- 无供血动脉和引流静脉的异常和增粗。边界清楚的圆形或类圆形等-高密度肿块，密度均匀或不均匀，常伴有不同程度的钙化或出血。
- 增强可有轻度到中度增强，强化程度与病灶内血栓形成和钙化有关，典型表现为不均匀的斑点状增强。病灶周围一般无水肿，无或仅轻度占位效应。

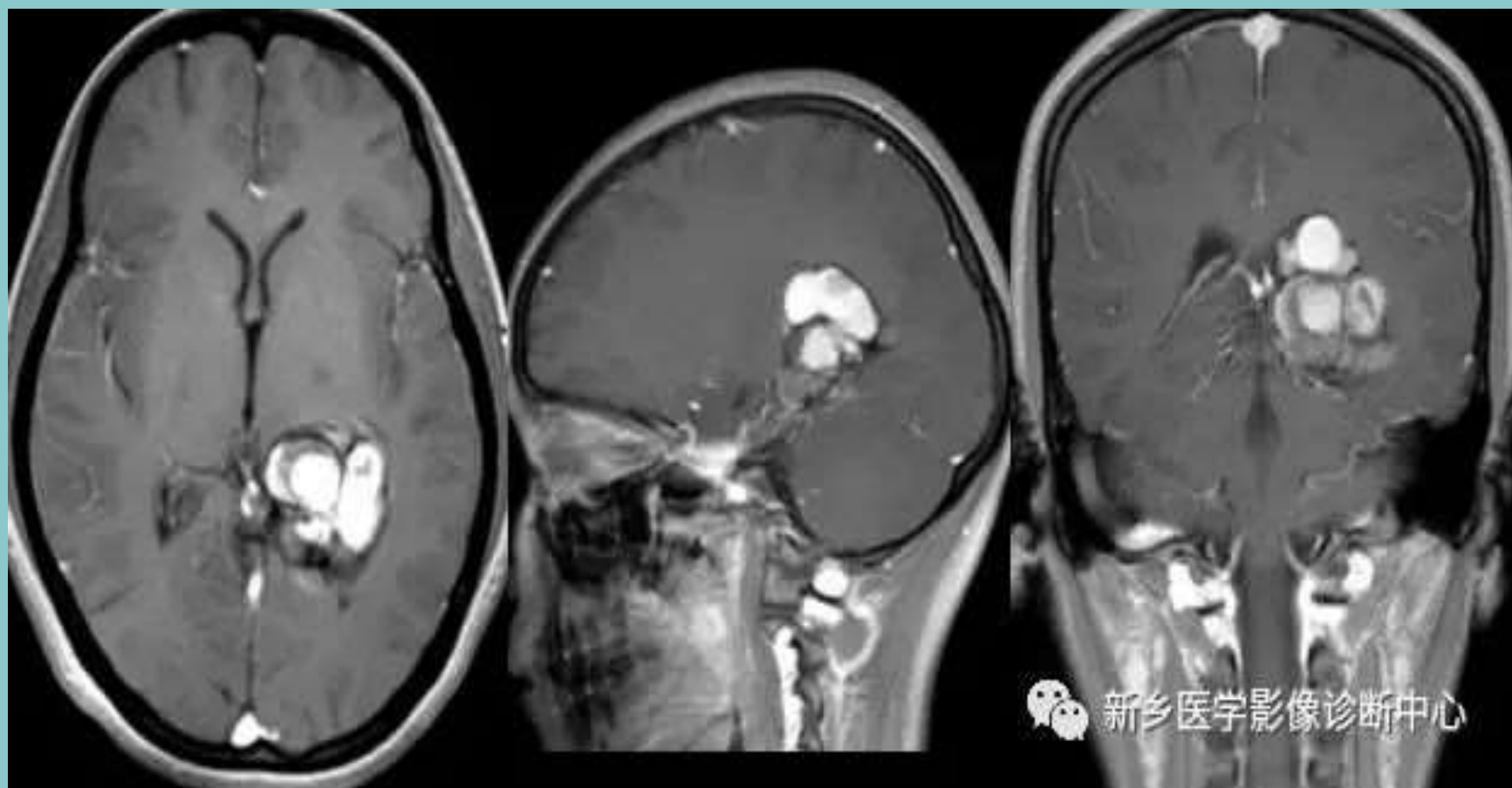


- MRI呈边界清楚的混杂信号，周围有完整的低信号含铁血黄素环，病灶呈“爆米花”状，具有特征性。病灶内含有不同阶段的出血是信号不均匀的原因；T1WI呈高信号，是海绵状血管瘤的特征。增强可明显强化，也可强化不明显。





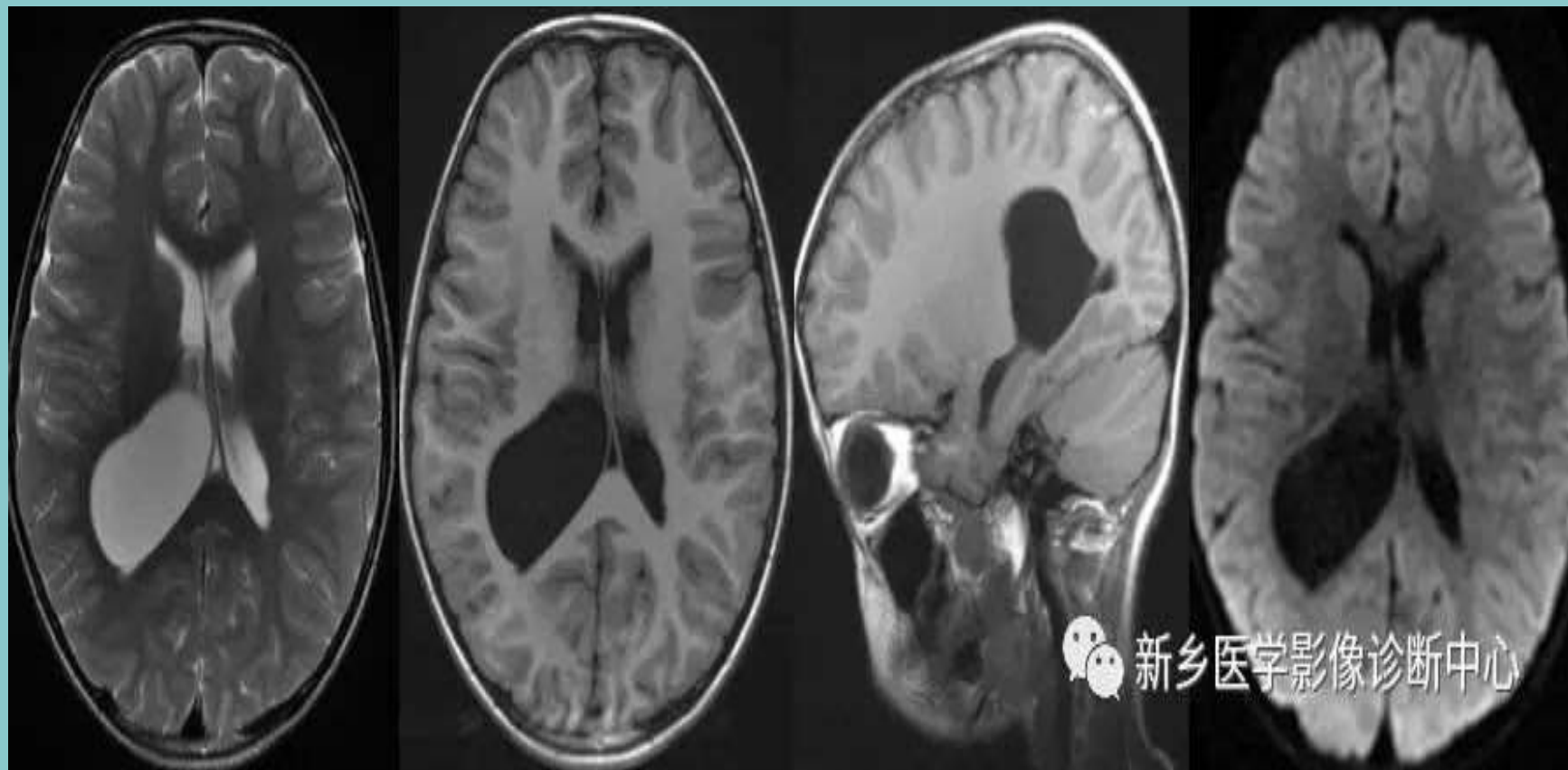
新乡医学影像诊断中心

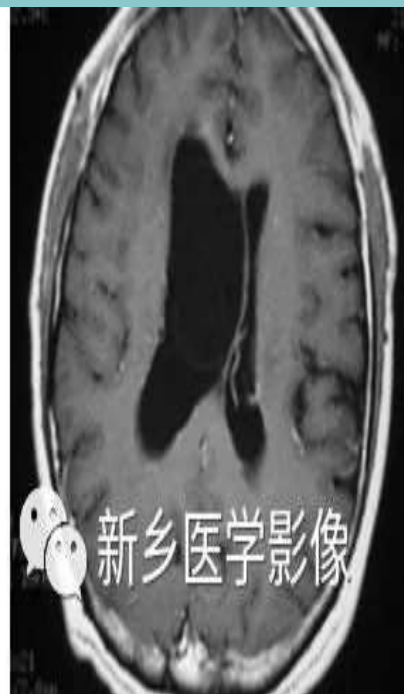
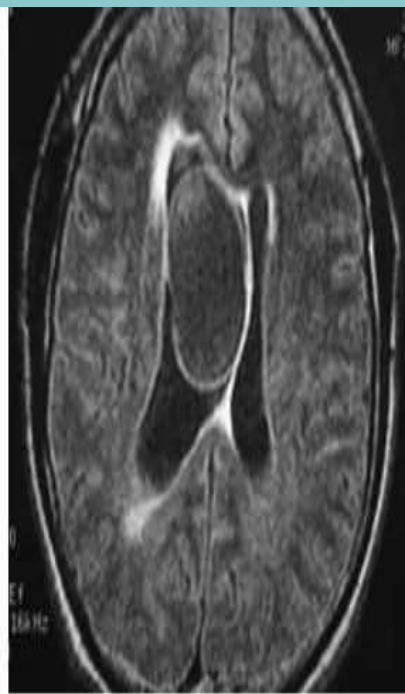
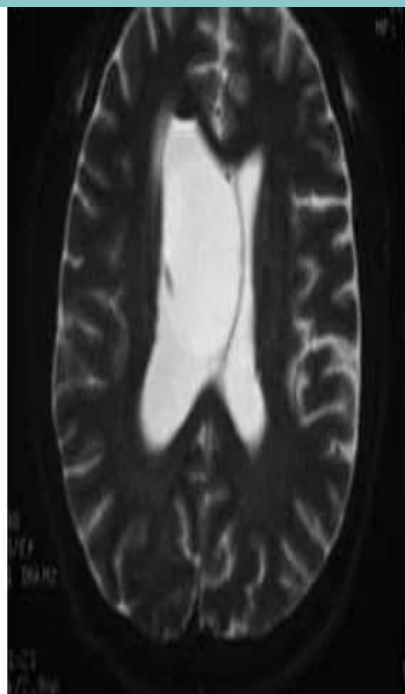
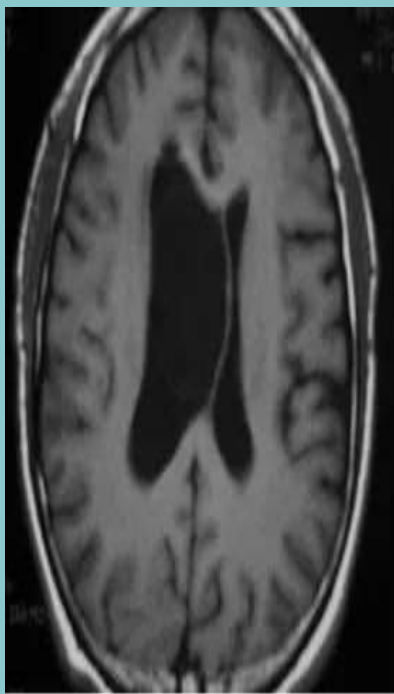


## 8.神经上皮囊肿

- 发生于脑室内一般为室管膜囊肿，以侧脑室三角区为最常见。
- 肉眼观囊性病灶，境界清楚；镜下可见囊肿壁衬以上皮细胞样细胞。
- 任何年龄均可发生，室管膜囊肿出现症状平均年龄**33岁**。

- **CT**呈均匀囊样低密度，可见薄的囊壁，囊内充满脑脊液样物，无钙化，无瘤周水肿。增强扫描病灶无强化。
- **MR**：平扫囊液成分与脑脊液信号相似，**T1WI**呈低信号，**T2WI**呈高信号，病灶呈椭圆形、卵圆形或纺锤形，可见薄的囊壁，无瘤周水肿。增强扫描病灶无强化，可见增强的脉络丛被推移。



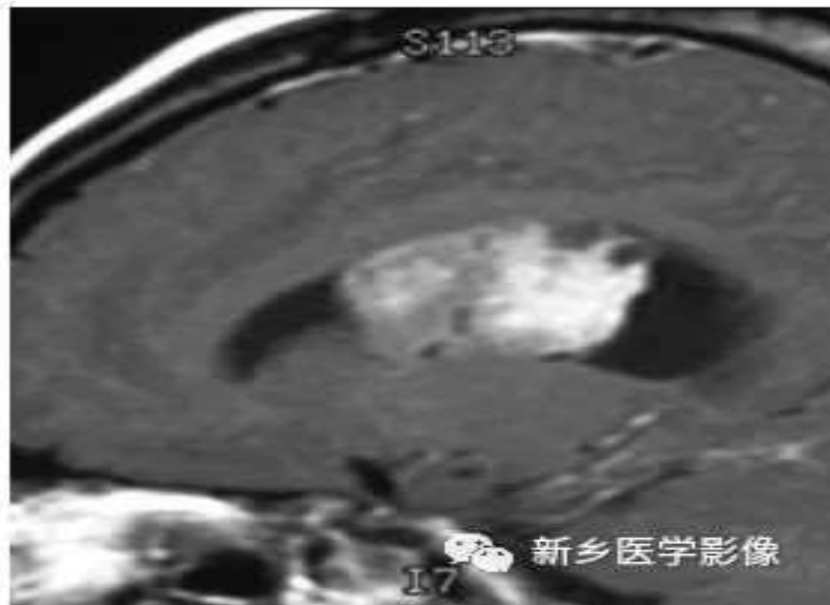
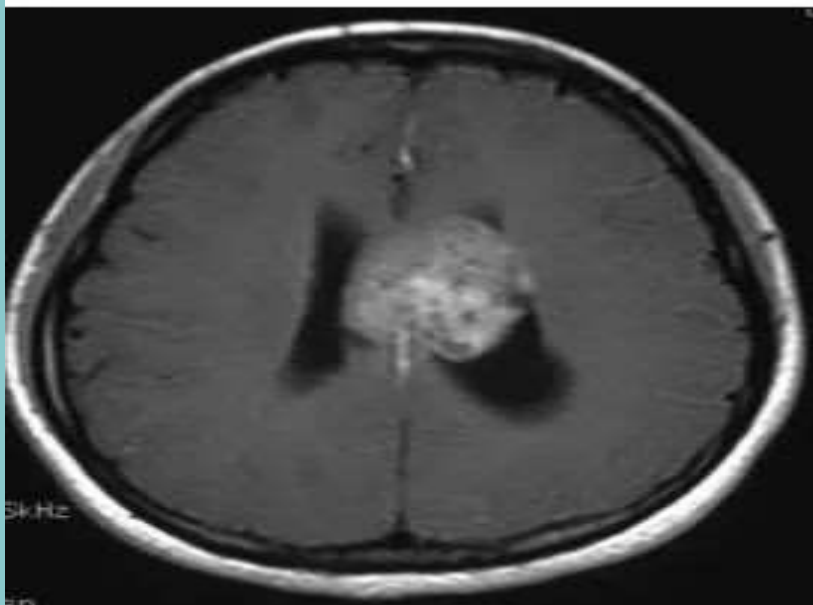
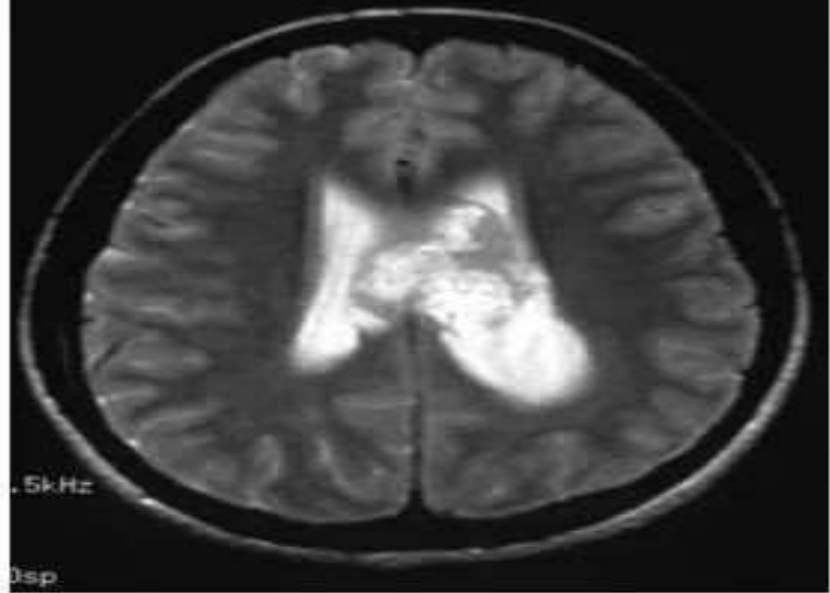
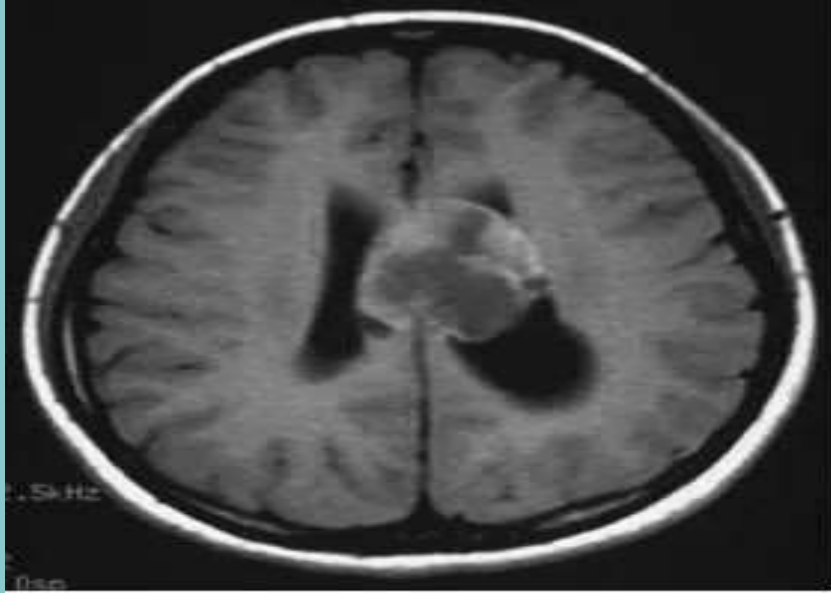


新乡医学影像

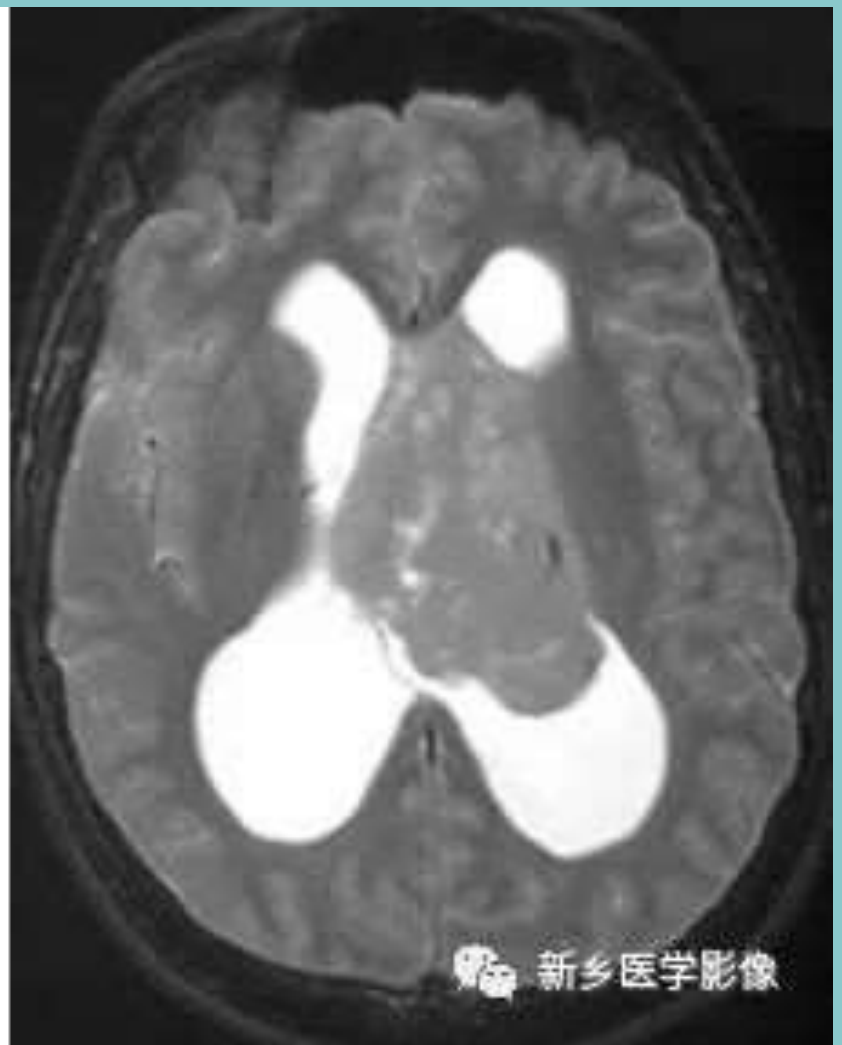
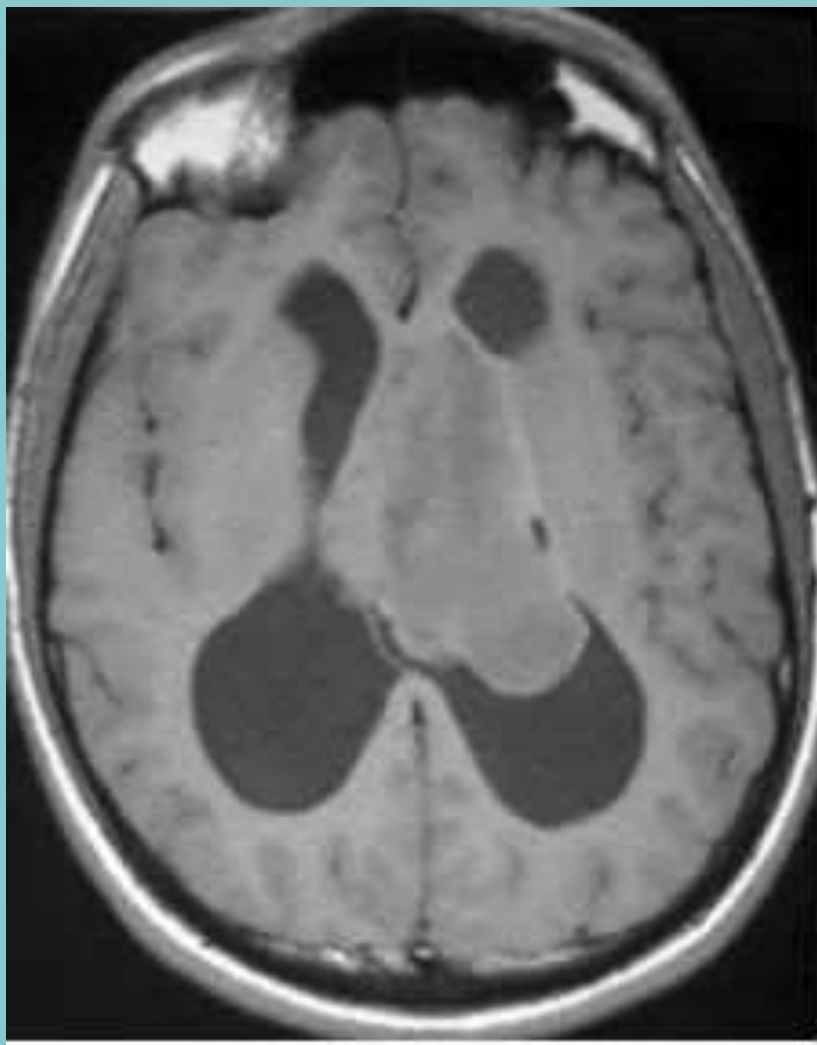


# 中枢神经细胞瘤

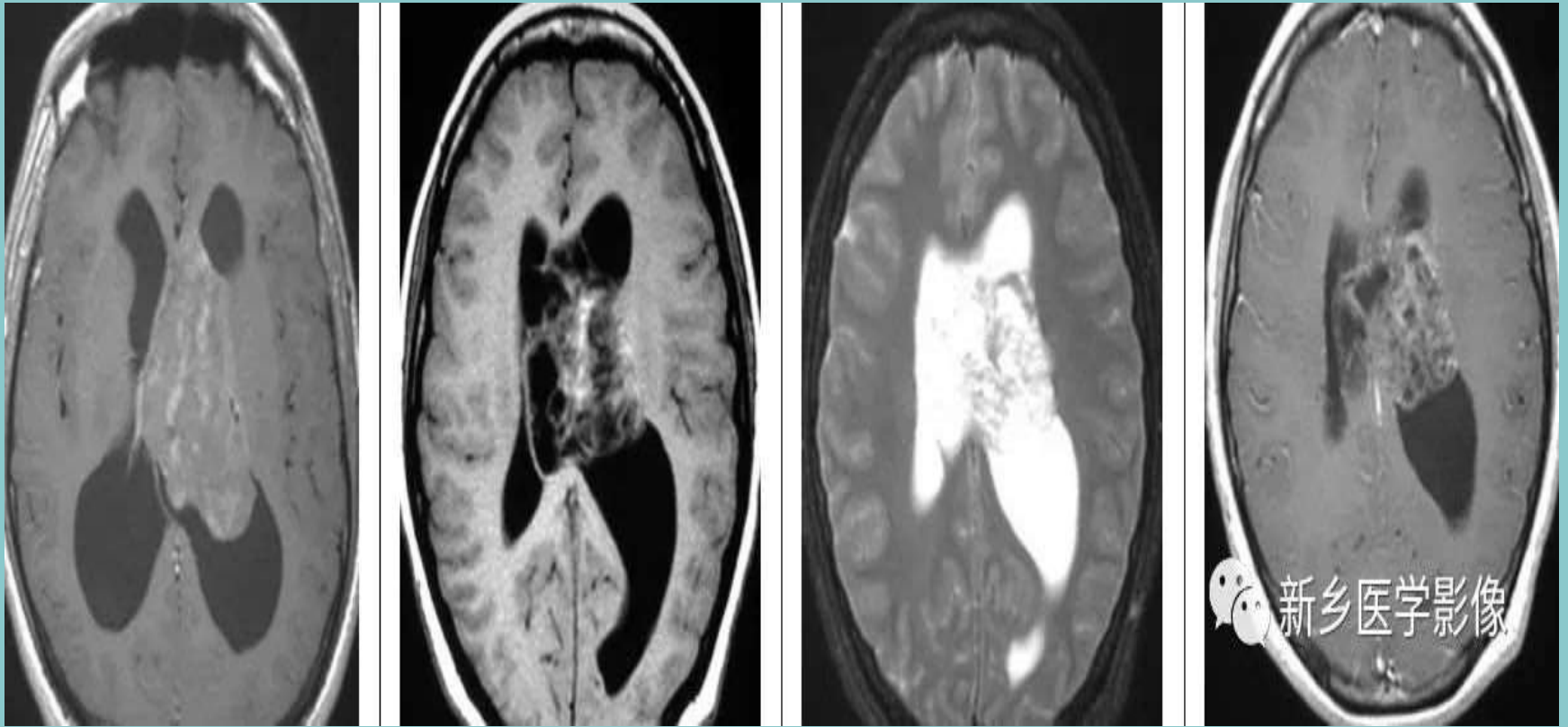
- 中枢神经细胞瘤见于年轻人，约占原发性颅脑肿瘤的0.5%。
- 表现为侧脑室体部肿块伴囊变、坏死，宽基底与外上脑室壁相邻。肿瘤内钙化常见，MRI上表现为均匀或混杂肿块，不均匀强化。



T1WI示侧脑室内以低信号为主混杂信号肿块，T2WI以高信号为主，横断位及矢状位T1WI+C示肿块不均匀强化。



横断位T1WI示左侧侧脑室等-低信号肿块，横断位T2WI示等信号为主肿块，伴高信号区



横断位T1WI+C示肿块稍强化，横断位T1WI及T2WI示混杂  
肿块伴多发囊变区

# 多发转移瘤

- 转移瘤一般都有脑外原发肿瘤病史.
- 散在多发，大小不均，好发于大脑中动脉供血范围皮髓交界区,瘤周水肿及占位效应更明显，呈典型的“小结节大水肿”。

# 淋巴瘤

- 源于颅内淋巴、网状细胞系统。
- 多发生于大脑半球深部及中线区，发生于侧脑室罕见。
- 原发性脑淋巴瘤（**PCNSL**）是指仅中枢神经系统发现恶性淋巴瘤存在，发病率低，发病机制不清。因其好发部位以及肿瘤“嗜血管”的特征，多数学者认为其组织来源可能为脑组织血管、脑膜血管外膜周细胞；与免疫功能关系密切。

# 发病机制

- 近年来，随着器官移植等免疫抑制的使用增多、AIDS 患者的增多，多发原发性脑淋巴瘤（MPCNSLS）发病率增高，有学者认为当正常人发生免疫缺陷或低下时，容易受到病毒、辐射、化学等致病因素的影响，发生肿瘤的可能性增高，Fischer 报道免疫功能低下的患者发生淋巴瘤往往多发为主。组织学上，肿瘤细胞相对均匀一致，有侵袭性特征，可坏死。

# 临床表现

- 任何年龄均可发生，免疫系统正常者发病高峰为50~60岁，免疫缺陷者好发年龄为30岁左右。
- 好发部位：基底节、脑室周围和胼胝体，脑干和小脑也可累及；
- 临床症状各异：头痛、癫痫、局灶运动障碍。



# 临床特征

- 原发性中枢神经系统淋巴瘤占颅内肿瘤的1%，近年发病率增加，可能与器官移植等情况使用免疫抑制剂及艾滋病的发病率增多有关，原发性中枢神经系统淋巴瘤大多数为B细胞来源，T细胞来源极少见。多数原发性中枢神经系统淋巴瘤位置较深，多中心起源及弥漫浸润周围脑组织，手术难以完全切除肿瘤，且易引起神经功能障碍，对脑深部的淋巴瘤患者多倾向局部放疗加全身化疗，经正规放化疗后肿瘤病灶可缩小或消失，但易复发。

# 病理基础及MRI特征

- 肿瘤细胞排列紧密，细胞间质水分少，T1WI 呈等或稍低信号，T2WI 呈等或稍高信号，DWI为高信号，ADC图为稍低信号，与脑膜瘤信号强度相似。

- 肿瘤细胞以血管为中心呈“袖套”状生长，血管壁受侵蚀，血脑屏障破坏；肿瘤血管无明显的内皮细胞增生，缺乏新生血管生成，是一种乏血管肿瘤。原发性中枢神经系统淋巴瘤增强扫描有明显强化，与血脑屏障破坏，对比剂渗到血管外的组织细胞间隙中，引起病变组织强化有关。肿瘤单发或多发，呈局灶或弥漫型分布。肿瘤大多数呈结节状、团块状及不规则条片状，并表现为特征性的“尖角征”、“脐凹征”。

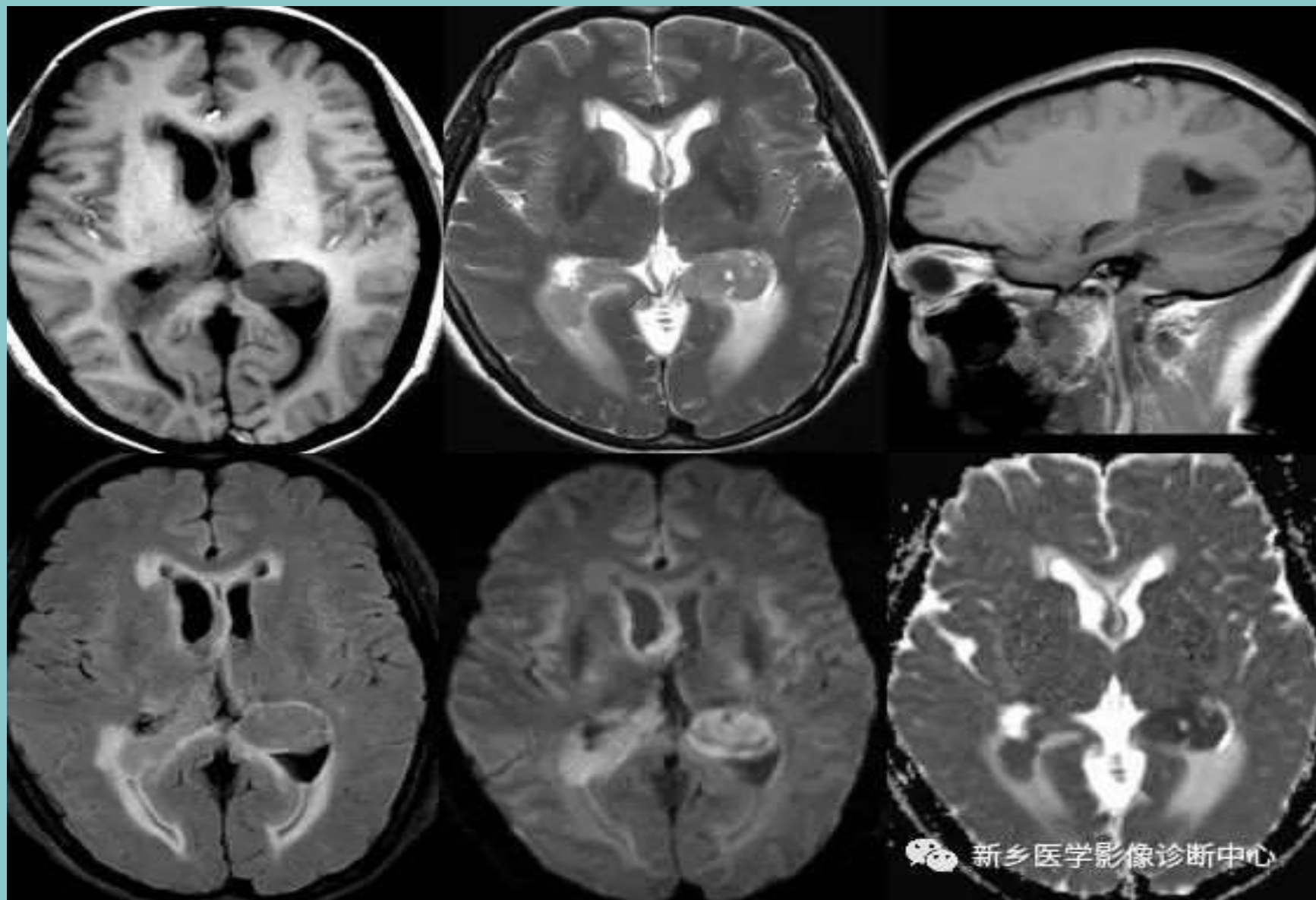
- “尖角征”是肿瘤强化在某一个层面呈尖角样突出。
- “脐凹征”为团块状或结节状肿瘤强化边缘出现脐凹样或勒痕样缺损，考虑为肿瘤在生长过程中遇到较大的血管阻挡或肿瘤各部分生长速度不均引起。
- 累及胼胝体的肿瘤可呈“蝴蝶”状且无明显坏死，边界清晰。肿瘤出现囊变、坏死多见于免疫功能低下患者。

# 典型影像学表现

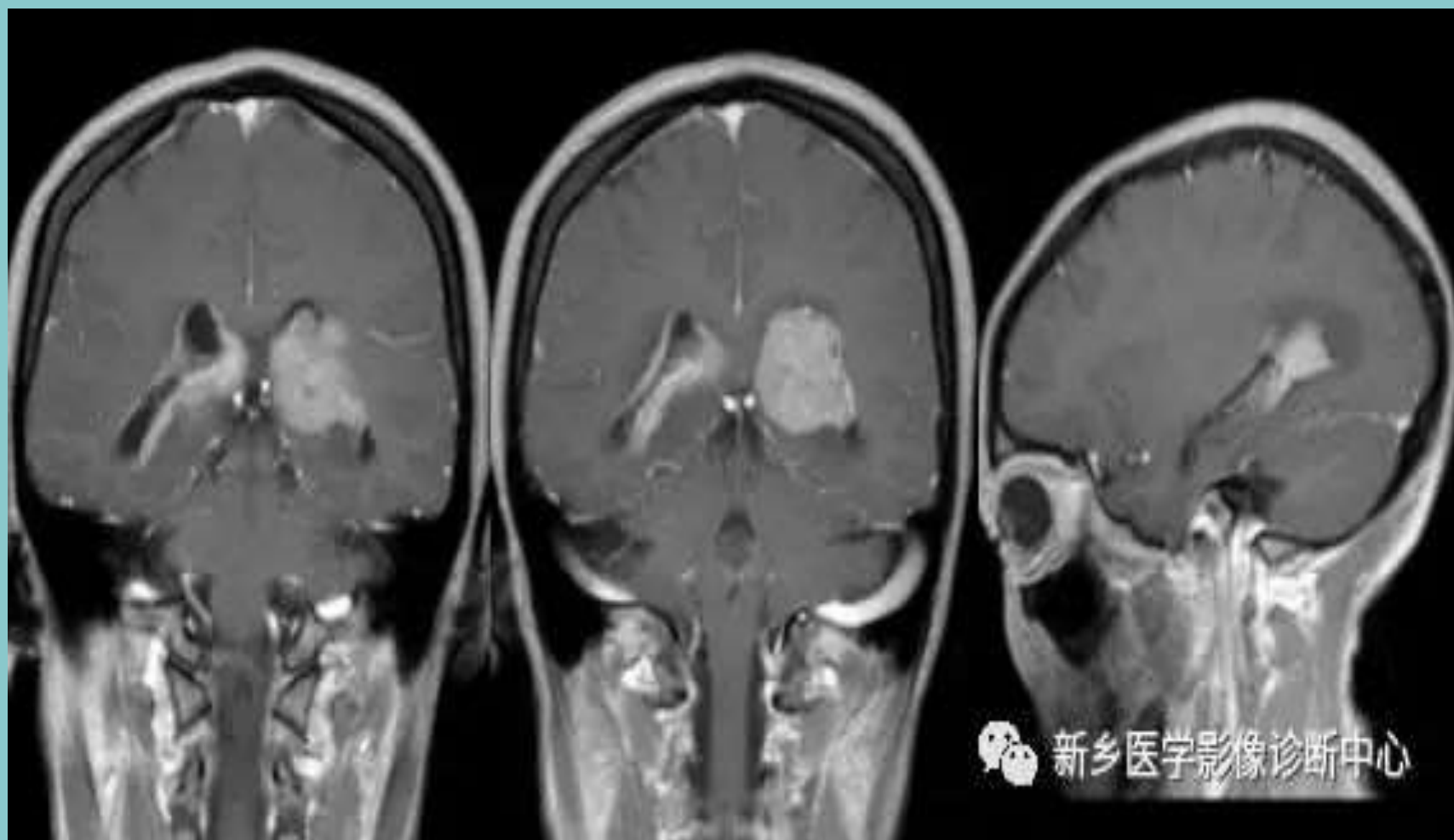
- 1 部位：深部灰质和白质内
- 2 密度和信号：肿块在CT上呈高密度；T1WI呈低/等信号，T2WI呈高/等信号
- 3 边缘：边缘锐利，呈圆形或椭圆形
- 4 水肿：轻至中度
- 5 脑室炎：病变易累及室管膜、脑膜
- 6 囊变：极罕见
- 7 出血：极罕见
- 8 钙化：少见

- CT呈等或略高密度结节。
- MR平扫T1WI呈略低或等到信号，T2WI呈等、低或略高信号，边界清楚，DWI呈高信号，ADC图低信号。增强扫描多呈明显均匀强化。

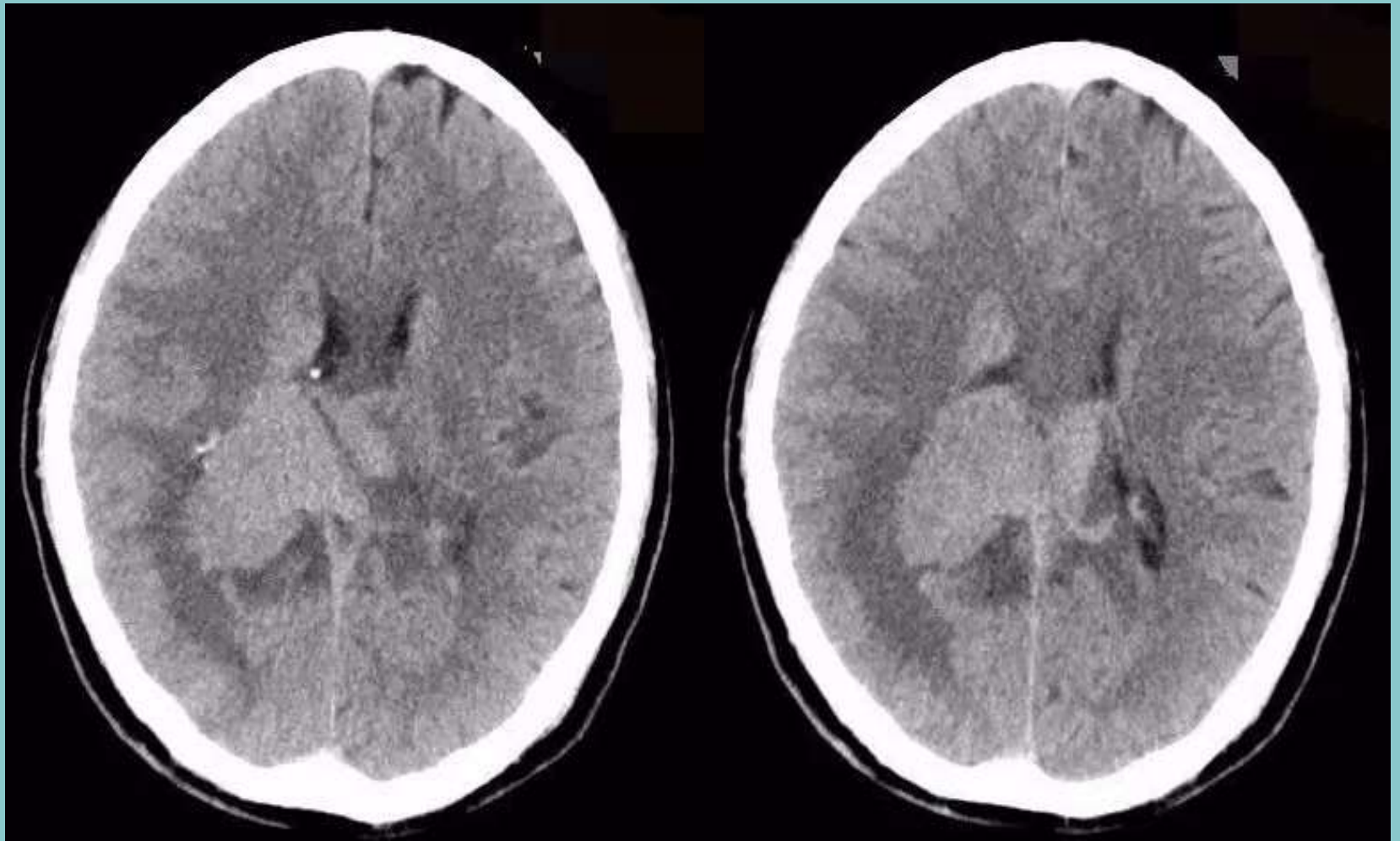
- 脑淋巴瘤强化方式分为三种类型：
- 均匀型
- 不均匀型
- 环型（环型常见于免疫缺陷患者，仅4%—13%出现于免疫正常者。）

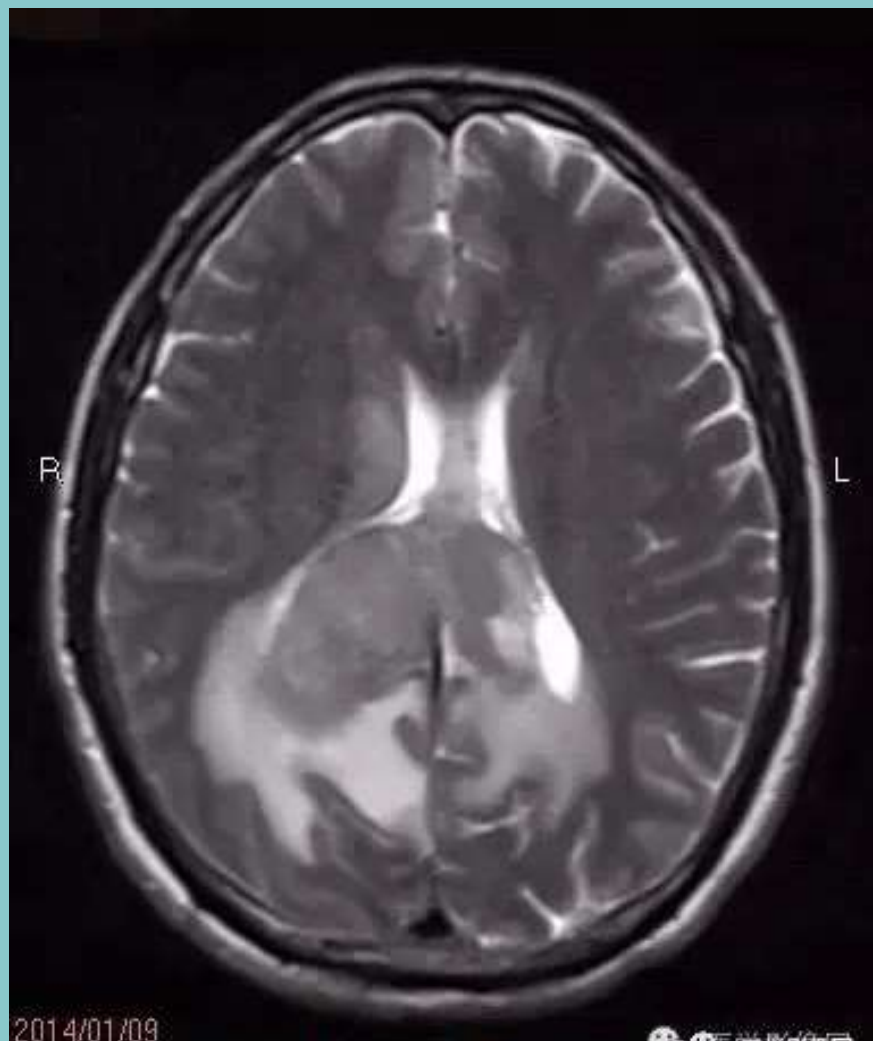






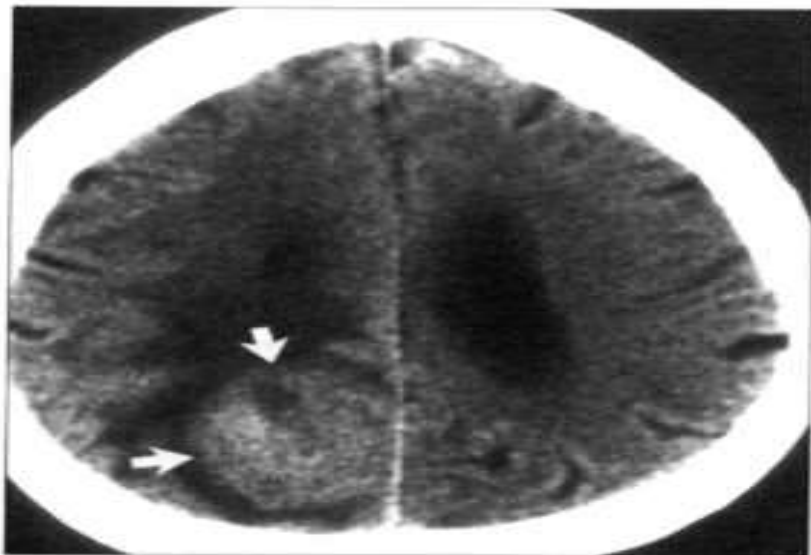
新乡医学影像诊断中心



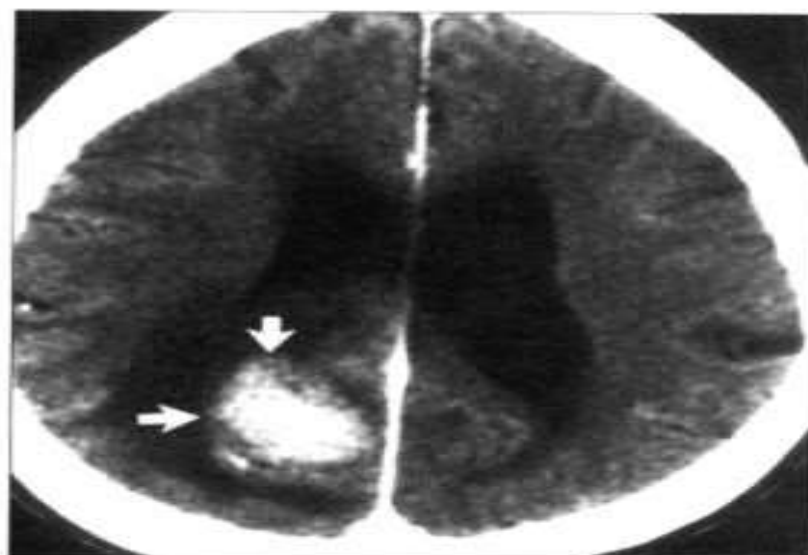








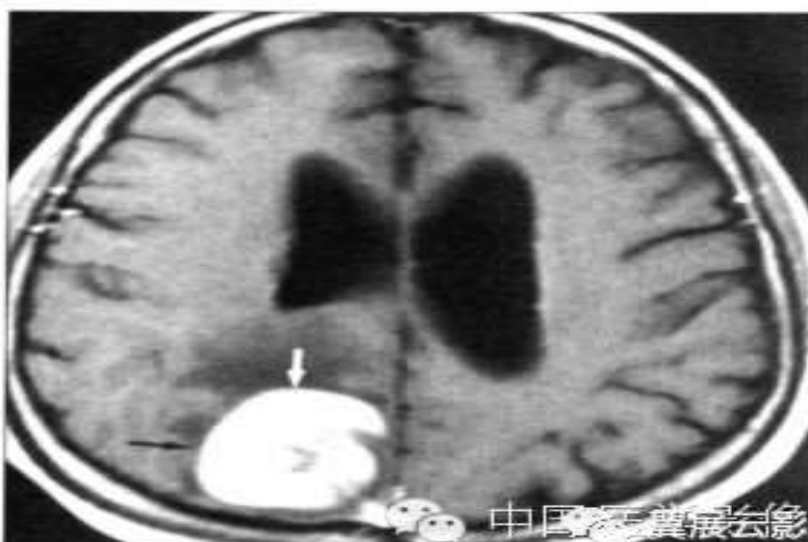
A



B



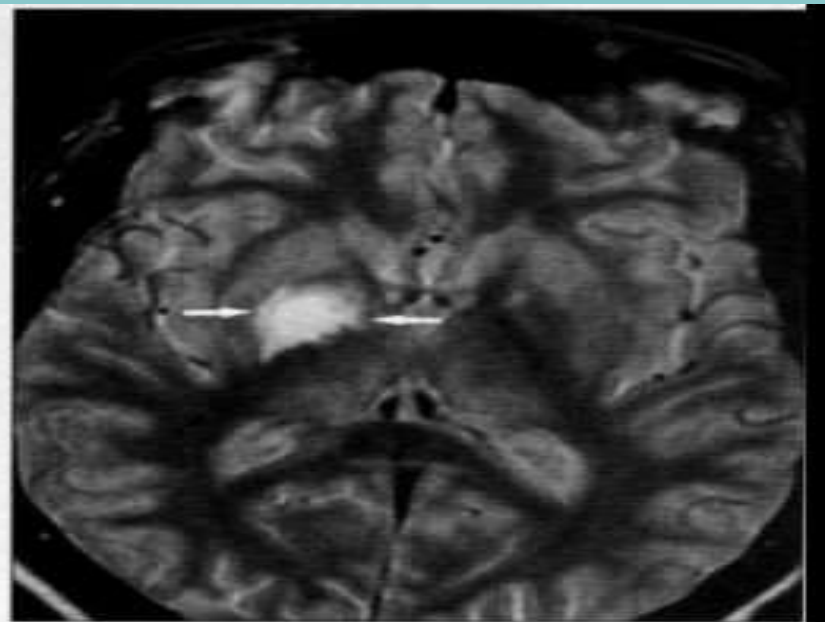
C



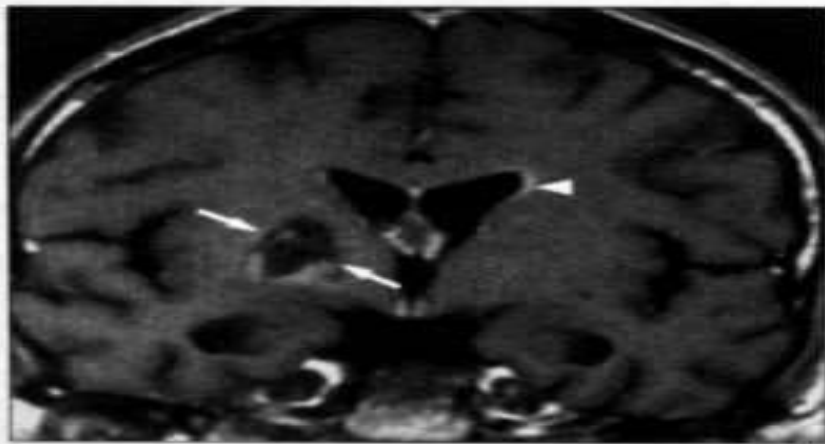
D



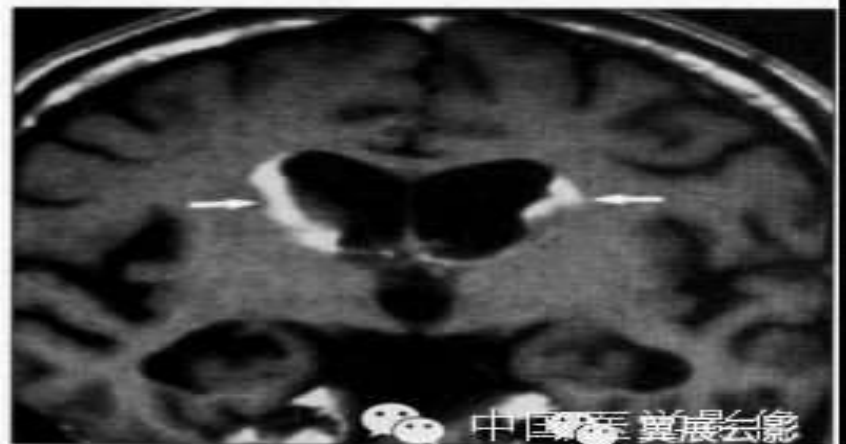
A



B



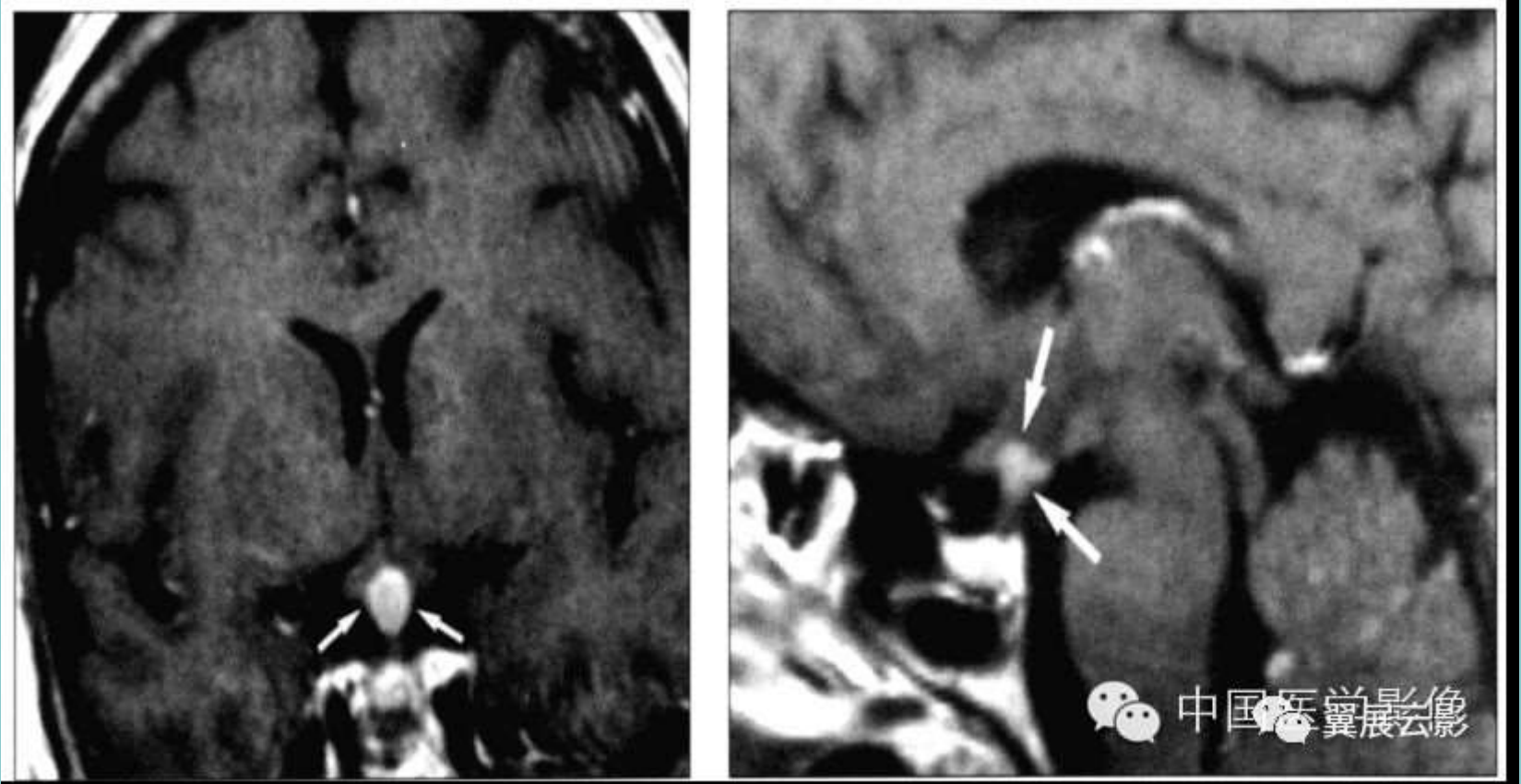
C



D

尽管淋巴瘤在CT上通常为高密度，但其也可呈等密度或低密度，此时与脑梗死或脑软化灶很难区分。

不典型的好发部位：松果体区、  
颅神经、脑干、海绵窦、鞍隔

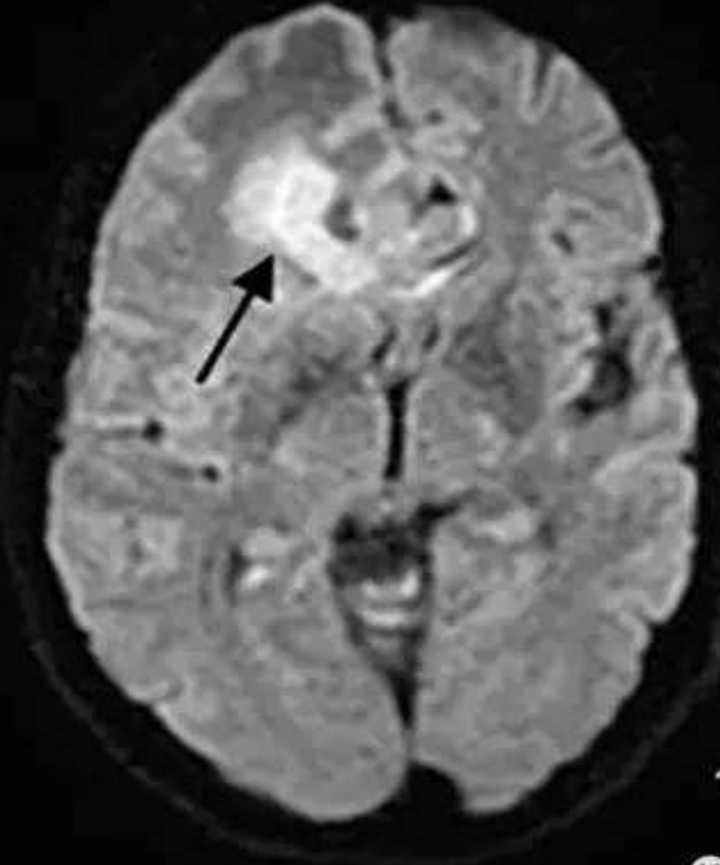






肿块（箭头示）累及胼胝体，并有占位效应，中线移位，周围有血管源性水肿

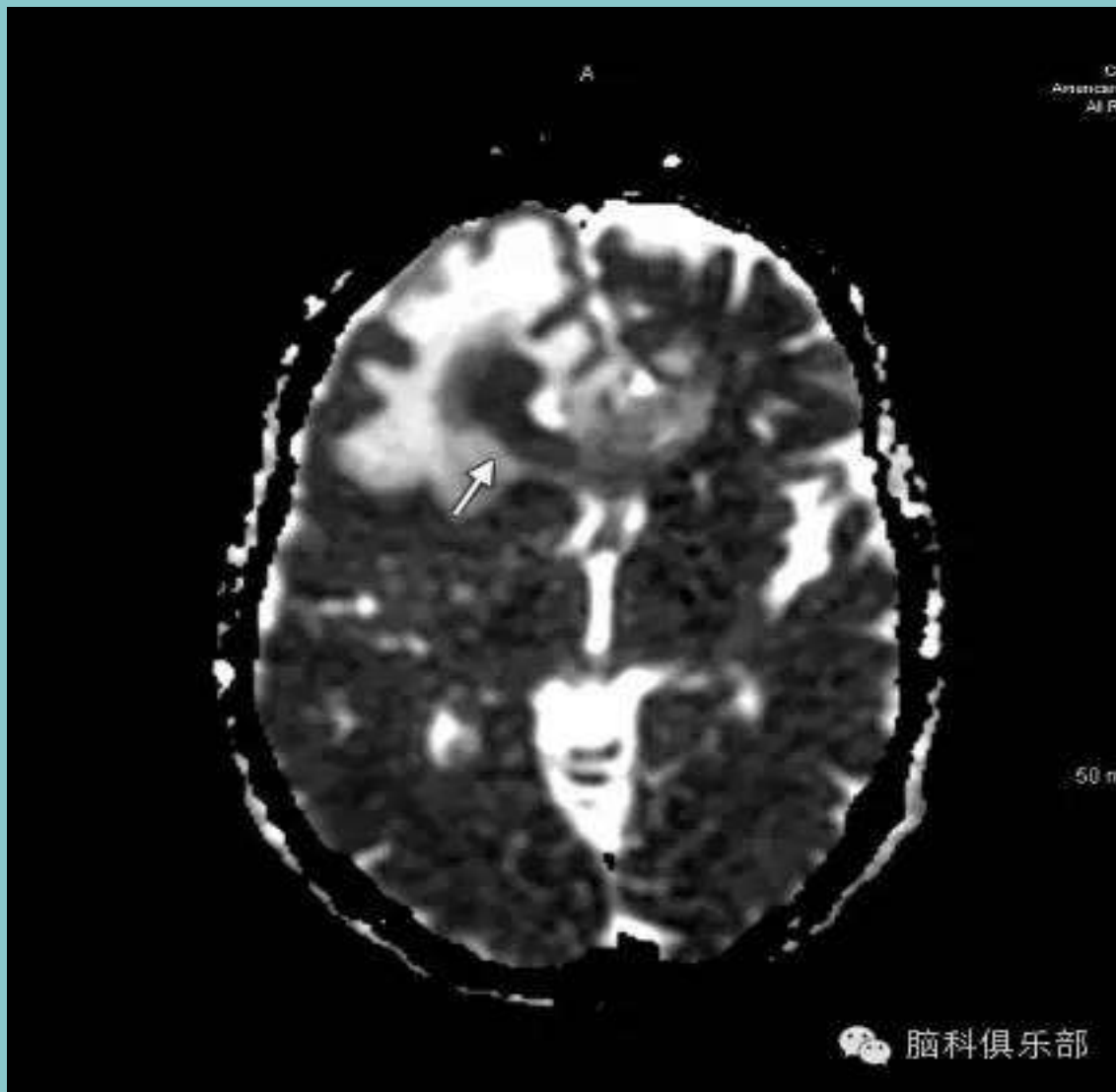
Copyright ©  
American College of Radiology  
All Rights Reserved



120 mm

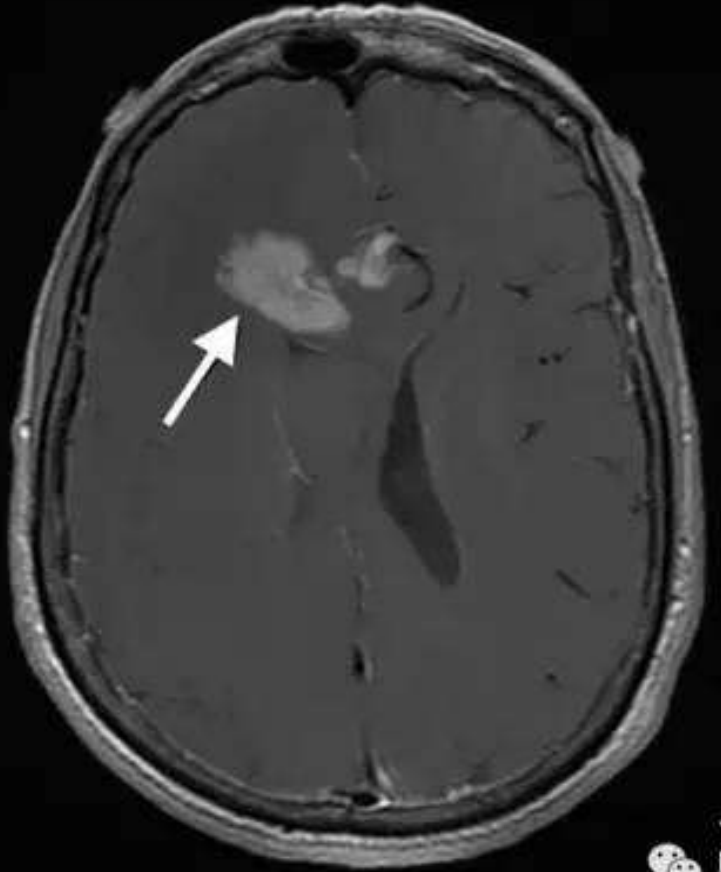
脑科俱乐部

DWI示肿块弥散受限（箭头示）



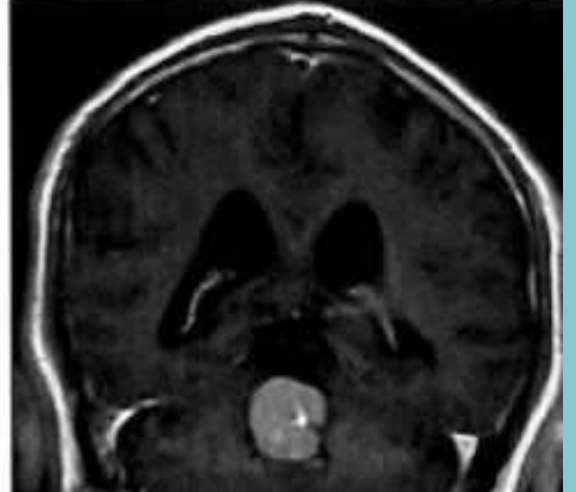
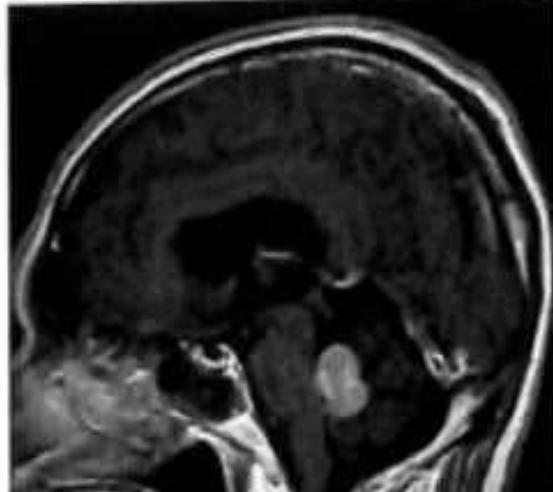
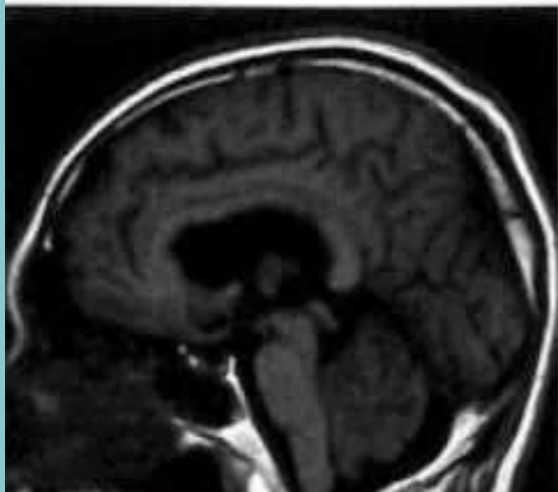
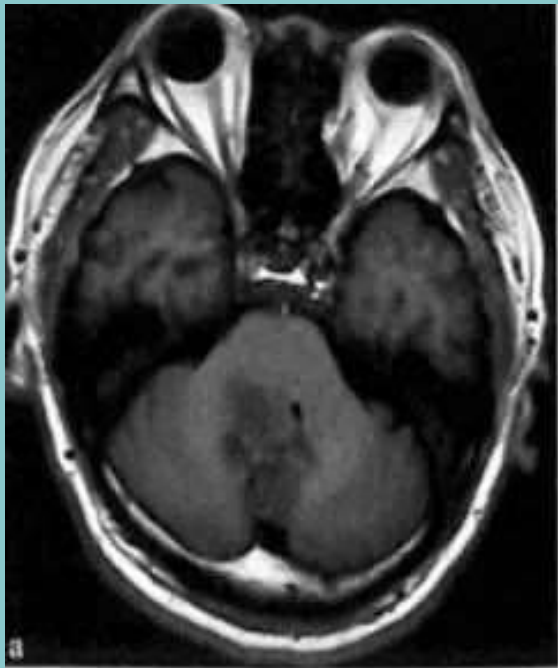
ADC示  
肿块累  
及胼胝  
体膝并  
有弥散  
受限

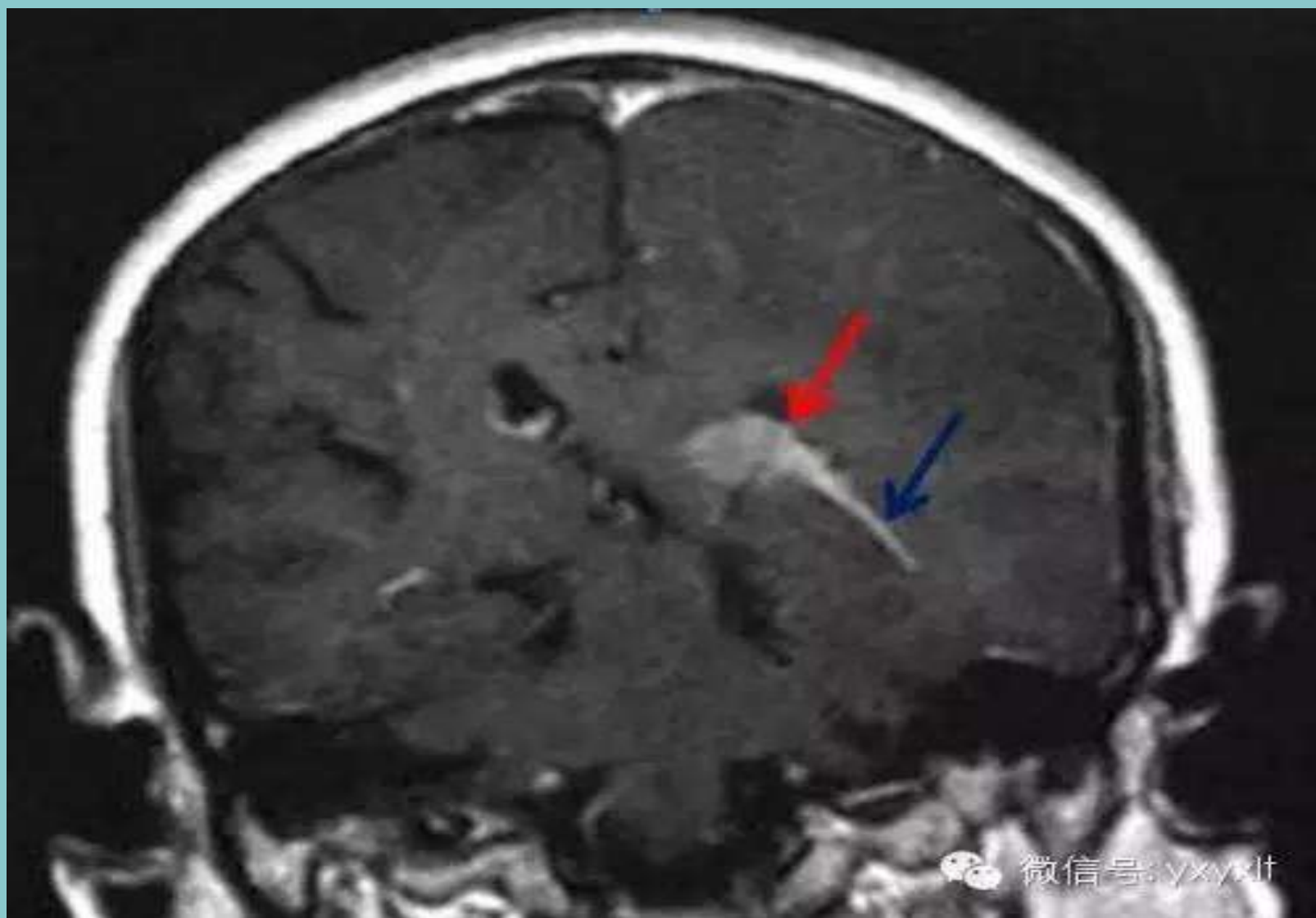
American College of Radiology  
All Rights Reserved



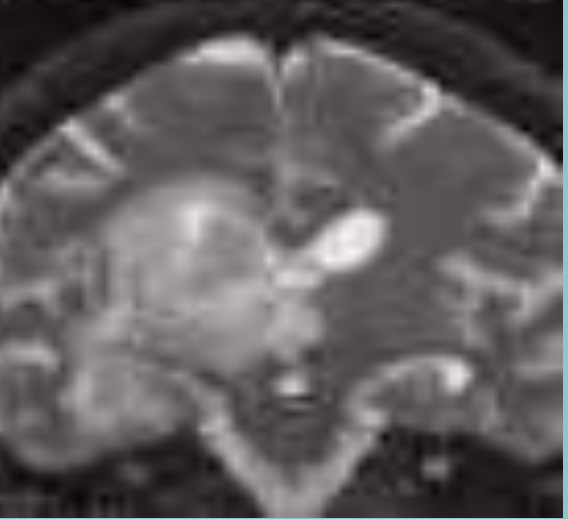
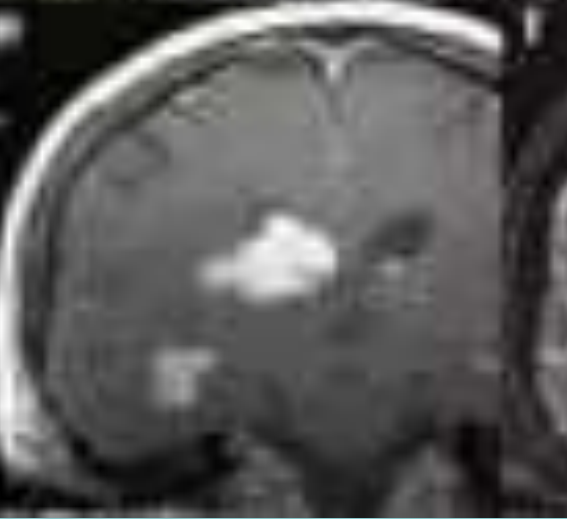
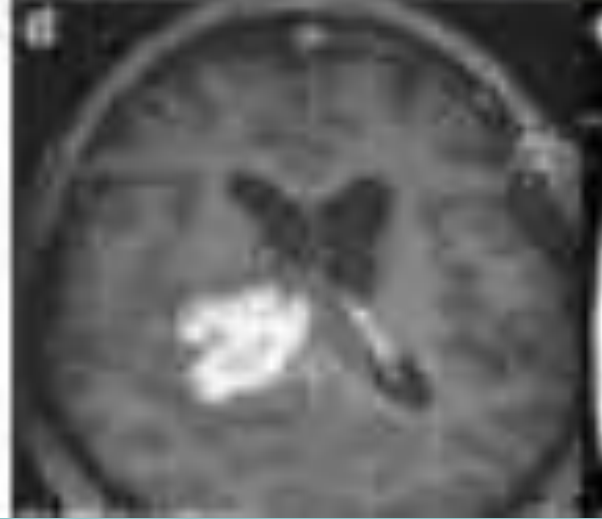
150 mm  
脑科俱乐部

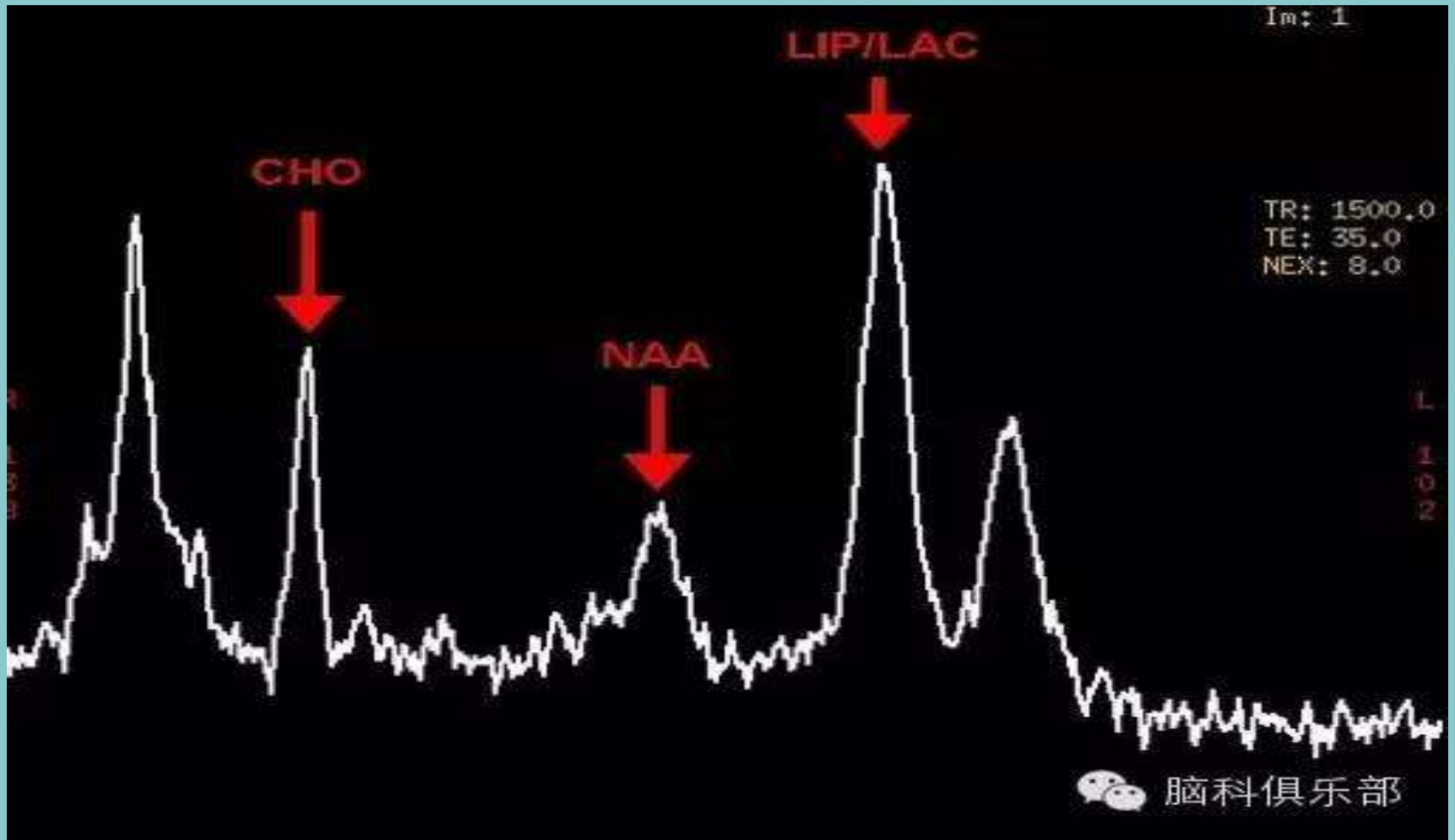
T1强化后  
期示肿块  
级卫星灶  
均匀强化  
(箭头示)





微信号: yxyx11





MR波谱示胆碱峰增高，N-乙酰天冬氨酸峰降低，并出现脂质乳酸峰



# 小结

- 综合影像学资料并结合临床特征，还是相对具有一定诊断价值的特殊表现，如下：
- (1) 大多位于脑实质深部，80%幕上,80%单发；
- (2) 尽管形态不一，但多为圆形或椭圆形；
- (3) 多均匀明显强化；
- (4) 脑室周围的病变常侵犯室管膜；
- (5) 脑血管造影可显示淋巴瘤乏血管特征；
- (6) 对全脑放疗、化疗敏感；
- (7) 有自行消退的表现，认为可能与病人自身免疫功能改变有关。