

# เนื้องอกภายในช่องกะโหลกศีรษะที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

## การศึกษา ๒๕๓ ราย

จรัส สุวรรณเวลา\*

จตุพร หงสประภาส\*

ประสาท ศัลยศาสตร์ เป็นวิชาที่ค่อนข้างใหม่ในประเทศไทย การรักษาโรคเนื้องอกภายในช่องกะโหลกศีรษะจึงเป็นของใหม่ในวงการแพทย์ของเมืองไทย เท่าที่ค้นได้จากรายงาน นายแพทย์บรรจง กรลักษ์ณี ได้ทำการผ่าตัดเอาเนื้องอกในสมอง ออกรายหนึ่งเมื่อ พ.ศ. ๒๔๘๖ เป็นครั้งแรก (5) แต่การผ่าตัด รักษาโรคนี้ เพิ่งได้ทำจริง จังโดยศาสตราจารย์ นายแพทย์อุทุมม โปษะกฤษณะ เริ่มตั้งแต่ พ.ศ. ๒๔๙๔ ในระยะแรกทำเพียงปีละ ๒ หรือ ๓ ราย ต่อมาจึงได้เพิ่มมากขึ้นเรื่อย และได้รายงานหนึ่งร้อยรายแรกเมื่อ พ.ศ. ๒๕๐๔ (5) สำหรับที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ได้มีการผ่าตัดโรคเนื้องอกในสมอง เมื่อ Dr. Sidney Goldring มาประจำทำงานในปี พ.ศ. ๒๔๙๕ ต่อมาก็หยุดไปพักหนึ่ง จนได้ก่อตั้งหน่วยประสาท ศัลยศาสตร์ ขึ้นร่วมกับหน่วยประสาทวิทยา

และจิตเวชที่ตึกธนาคารกรุงเทพ ฯ เมื่อวันที่ ๘ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๐๕ เนื้องอกในสมองทั้งหมดที่พบที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ได้รับการรักษาที่หน่วยประสาท ศัลยศาสตร์ นี้ ยกเว้นบางรายที่ให้การวินิจฉัยได้จาก การตรวจศพ สำหรับชนิดของเนื้องอกที่พบนั้น นายแพทย์สำรวย ช่างโชติ และพวก ได้รวบรวม รายงาน การศึกษาเนื้องอก จากการผ่าตัดระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. ๒๕๐๕ ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๑๑ รายงานไว้ ๑๓๗ ราย พร้อมกับเนื้องอกของระบบประสาทส่วนอื่น ๆ ด้วย ซึ่งมีรวมทั้งหมด ๓๐๙ ราย (8)

รายงานนี้เป็นการศึกษาผู้ป่วยทั้งหมดที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเนื้องอกภายในช่องกะโหลกศีรษะ ที่พบที่หน่วยประสาท ศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ตั้งแต่เดือนมิถุนายน พ.ศ.

\* แผนกศัลยศาสตร์ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์, และคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

๒๕๐๕ รวมผู้ป่วยที่ให้การรักษาก่อนเปิดตึกธนาคารกรุงเทพด้วย) ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๑๓

## ผล

ในระยะแรก ๗ ปีครึ่งระหว่างเดือนมิถุนายน พ.ศ. ๒๕๑๕ ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๐๓ มีผู้ป่วยที่ให้การวินิจฉัยว่าเป็นเนื้องอกในช่องกะโหลกศีรษะทั้งหมด ๒๕๓ ราย เป็นผู้ท่อน้องอกได้รับการยืนยันและจำแนกชนิดด้วยการตรวจเนื้อทางพยาธิวิทยา ๒๒๖ ราย ส่วนที่เหลือ ๒๗ ราย ได้รับการวินิจฉัย ด้วยการตรวจต่าง ๆ ทางคลินิกโดยไม่มีการตรวจเนื้อทางพยาธิวิทยา เนื่องจากเหตุผลต่าง ๆ ซึ่งจะได้พิจารณาโดยละเอียดต่อไป

๑. ชนิดของเนื้องอก ชนิดต่าง ๆ ของเนื้องอกที่พบแสดงไว้ในตารางที่ ๑ การวินิจฉัย ชนิด ของ เนื้องอก ทาง พยาธิวิทยากระทำโดยประสาทพยาธิแพทย์ (นายแพทย์สำรวย ช่วงโชติ และ นายแพทย์ประสานต่างใจ) จะเห็นได้ว่าในจำนวนเนื้องอก ๒๒๖ ราย ที่ได้ตรวจทางพยาธิวิทยามี glioma อยู่ ๙๔ ราย หรือร้อยละ ๔๑.๖ นับเป็นกลุ่มเนื้องอกที่พบมากที่สุด รองลงมาเป็น metastasis ซึ่งพบ ๔๕ ราย คือร้อยละ ๒๐

ส่วน meningioma พบเป็นอันดับสาม คือ ๓๙ รายหรือร้อยละ ๑๗.๓

สำหรับเนื้องอก glioma นั้น astrocytoma พบมากที่สุดคือ ๓๗ ราย หรือร้อยละ ๓๙.๔ ของ glioma ทั้งหมด astrocytoma นั้นพบมากเป็นพิเศษที่บริเวณ brain stem และ optic nerve (๗ และ ๖ รายตามลำดับ) เนื้องอก glioblastoma multiforme พบ ๒๓ ราย หรือร้อยละ ๒๔.๕ ของ glioma ทั้งหมด ส่วน glioma ชนิดอื่น ๆ พบน้อยลงไปตามลำดับดังปรากฏในตารางที่ ๑

ในรายนเรารวม ependymoma กับ papilloma ของ choroid plexus ไว้ด้วยกัน เพราะเชื่อว่าเป็นเนื้องอกที่มาจากเซลล์กลุ่มเดียวกัน

สำหรับเนื้องอกที่ไม่ได้รับการตรวจเนื้อทางพยาธิวิทยานั้น มีอยู่ ๒๗ ราย ส่วนใหญ่เป็นเนื้องอกซึ่งเมื่อทำการตรวจพบว่า มีก้อนแล้วเรตัดสันใจไม่ทำการผ่าตัดเอาก้อนเนื้องอกคงให้การรักษาคัวยรังสีไปเลย เพราะในรายเหล่านี้ เราให้การวินิจฉัยได้ว่าไม่สามารถตัดเนื้องอกออกได้ และการผ่าตัดเอาเนื้องอกออกให้ผลประโยชน์ไม่คุ้มกับอันตราย ที่อาจมีจากการผ่าตัดดังกล่าว โรคในกลุ่มนี้ ได้แก่ acromegaly ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงของหน้า มือและเท้า ร่วมกับ

<b>I. <u>Histologicly verified tumors</u></b>	226
Glioma	94
Astrocytoma (7 brain stem + optic nerve)	37
Glioblastoma multiforme	23
Medulloblastoma	16
Ependymoma & plexus papilloma	15
Oligodendroglioma	2
Ependymal cyst	1
Meningioma	39
Neurinoma	8
Pituitary adenoma, chromophobe	16
Pituitary adenoma, acidophilic	2
Craniopharyngioma	8
Pinealoma	5
Hemangioblastoma	1
Teratoma	5
Sarcoma	3
Metastatic	45
<b>II. <u>No histologic verification</u></b>	27
Acromegaly	8
Pituitary tumor	3
Thalamic & 3rd. ventricular tumor	7
Brain stem tumor	5
Pineal tumor	2
Lateral ventricular tumor	1
Cerebellar vermis tumor	1

**Total intracranial tumor 253**

ตารางที่ ๑ แสดงการกระจายของเนื้องอกชนิดต่าง ๆ

การที่พบมี sella โตในภาพรังสีของศีรษะ เป็นหลักฐานยืนยัน เพียงพอที่จะให้การวินิจฉัยได้ว่าเป็น acidophilic adenoma ของต่อม pituitary จึงไม่มีความจำเป็นที่จะต้องผ่าตัดในระยะที่ก้อนเนื้องอกยังไม่ไปกดที่ประสาทตา ส่วน pituitary tumor ซึ่งเห็น sella turcica โตในภาพรังสีก็ไม่จำเป็นต้อง

ทำการผ่าตัดหากไม่มีการเปลี่ยนแปลงทางตา ให้เห็น เนื้องอกในบริเวณ thalamus และ brain stem ก็พึงแทรกอยู่ในเนื้องอกส่วนสำคัญ การผ่าตัดรักษาทำได้เพียงดูหน้าในถุงเนื้องอก (ถ้าหากมี) ออก และตัดเนื้อไปตรวจเท่านั้นไป ดังนั้นเมื่อทำการตรวจทางรังสีพิเศษ เห็นชัดแล้วว่าก้อนฝังอยู่ในสมอง

ส่วนเหล่านี้ เราให้การรักษาด้วยรังสีไป  
ได้เลย ในจำนวนนั้นบางรายที่เห็น tumor  
staining ในภาพ angiogram บ่งว่าก้อนที่  
เห็นนั้นเป็นก้อนเนื้องอก

เนื้องอกใน third ventricle และที่  
บริเวณ pineal gland บางรายเราก็อำจ้ทำผ่าตัด  
เอาเนื้องอกออกให้ แต่บางรายให้การรักษา  
ทางรังสีเลย ซึ่งขึ้นอยู่กับลักษณะทางคลินิก

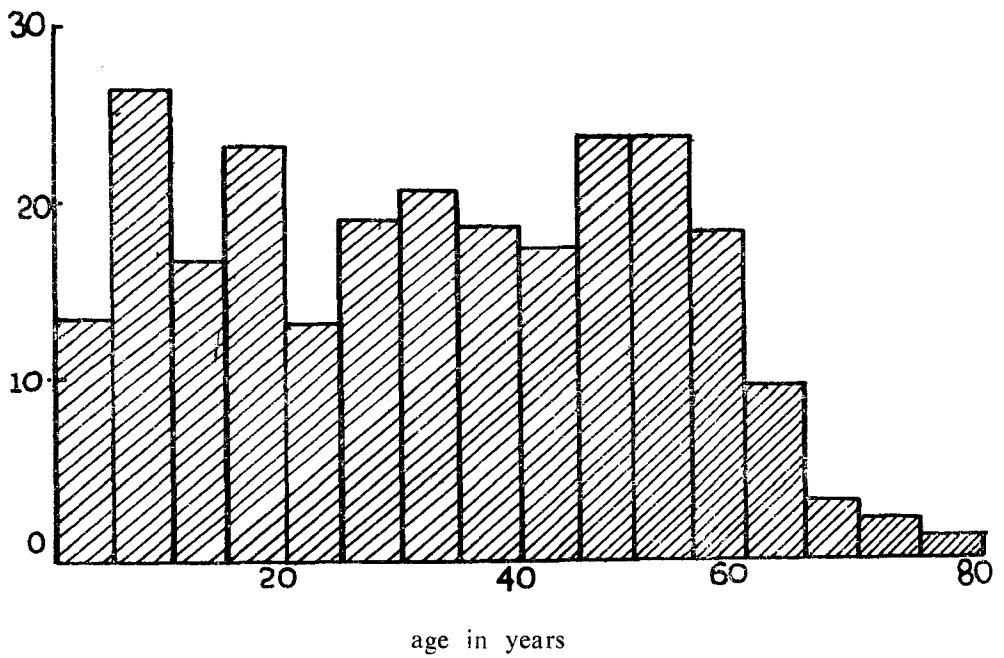
มีผู้ป่วย ๒ รายที่เป็นก้อนในสมอง และ  
ไม่ยอมรับการผ่าตัดรักษา รายหนึ่งเป็นก้อน  
ซึ่งเห็น tumor staining ชัดในภาพ angio-  
gram อยู่ในตำแหน่งของ trigone ของ  
lateral ventricle ส่วนอีกรายหนึ่งเป็นก้อน  
cerebellar vermis ซึ่งสงสัยว่าเป็น medul-  
loblastoma เพราะใน myodil ventriculo  
gram เห็นผิวเนื้องอกส่วนที่ยื่นเข้าไปใน  
fourth ventricle ขรุขระเป็นตะปุ่มตะป่ำ  
ในรายหลังนี้ผู้ป่วยไม่ยอมรับการผ่าตัด และ  
ได้ฉายรังสีให้ผู้ป่วยด้วย อาการน้อยลง  
แต่ ๘ เดือนต่อมาเข้าโรงพยาบาลอีกครั้งด้วย  
อาการอัมพาตขาทั้งสองข้าง และเมื่อทำ  
myelography ก็พบก้อนในช่องสันหลังใน  
ระดับ T 8 การกระจายของก้อนจากสมอง  
ไปตามช่องน้ำสมอง ไชสันหลังแบบนั้นเป็น  
ลักษณะที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยด้วย medul-  
loblastoma

๒. เพศของผู้ป่วย ผู้ป่วยเนื้องอกใน  
ช่องกะโหลกศีรษะ ๒๕๓ รายนั้นเป็นชาย  
๑๔๗ ราย เป็นหญิง ๑๐๖ ราย อัตราส่วน  
ชายต่อหญิงเท่ากับ ๑.๔ ต่อ ๑ ในการแยก  
เพศของผู้ป่วยที่มเนื้องอกชนิดต่าง ๆ พบว่า  
มีเนื้องอกใดก็ตามมีความแตกต่างในเพศหญิง  
และเพศชายมากพอที่จะมีความหมาย

๓. อายุของผู้ป่วย การกระจายของ  
อายุของผู้ป่วยด้วยเนื้องอกในสมอง ทั้ง  
๒๕๓ รายนปรากฏในแผนผังที่ ๑ จะเห็นได้  
ว่าเนื้องอกพบได้ในทุกอายุ อายุน้อยที่สุด  
๕ เดือน และสูงสุด ๗๖ ปี

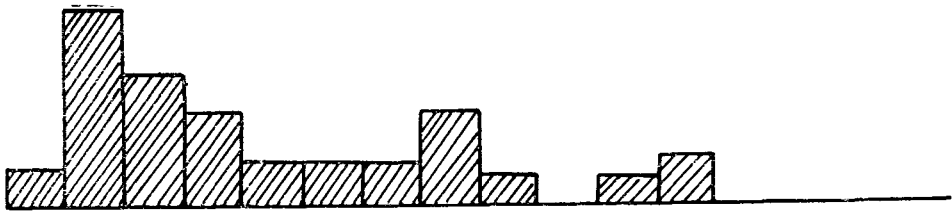
เมื่อแยกผู้ป่วยออกตามชนิดของเนื้องอก  
(แผนผังที่ ๒ ก ถึง จ) จะเห็นได้ว่าเนื้องอก  
ต่างชนิดกันพบในต่างอายุกัน astrocytoma  
(แผนผังที่ ๒ ก) พบได้ทุกอายุ แต่พบมาก  
ระหว่างอายุ ๕ ถึง ๒๐ ปี glioblastoma  
multiforme (แผนผังที่ ๒ ข) พบได้ทั้ง  
ในเด็กและผู้ใหญ่ตลอดไปทุกอายุ ส่วน  
medulloblastoma (แผนผังที่ ๒ ค) พบ  
แต่ในเด็กอายุสูงสุด ๑๔ ปี ส่วน meningio-  
ma (แผนผังที่ ๒ ง) และ metastasis  
(แผนผังที่ ๒ จ) พบในผู้ป่วยสูงอายุเป็นส่วน  
ใหญ่

All tumors

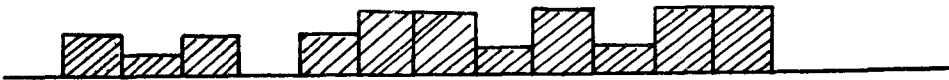


แผนผังที่ ๑ แสดงการกระจายของเนื้องอกในผู้ป่วยวัยอายุต่าง ๆ

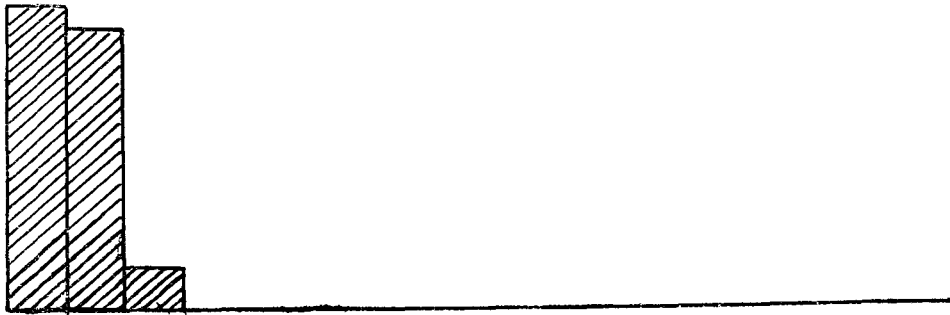
ก. Astrocytomas



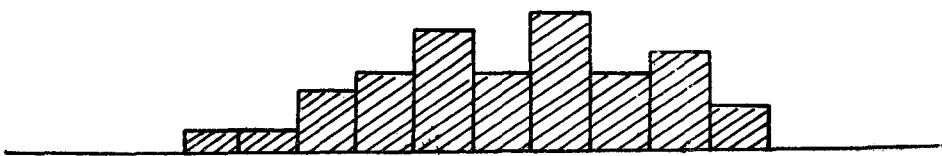
ข. Glioblastoma multiforme



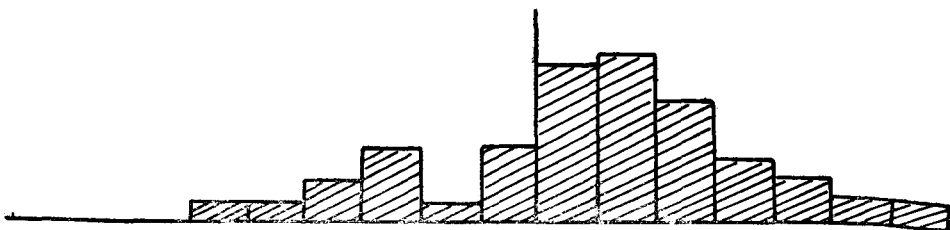
ค. Medulloblastomas



ง. Meningiomas



จ. Metastatic



แผนผังที่ ๒ แสดงการกระจายของเนื้องอกแต่ละชนิดในผู้ป่วยกลุ่มอายุต่าง ๆ

ตารางที่ ๒ (ก ถึง จ) เป็นการจำแนกเนื้องอกตามอายุอีกแบบหนึ่ง เพื่อให้เห็นว่า ในอายุหนึ่ง ๆ อุบัติการณ์ของเนื้องอกชนิดใดมีมาก ในเด็กอายุต่ำกว่า ๔ ขวบ ซึ่งมีอยู่ ๑๓ รายนั้น medulloblastoma พบถึง ๗ ราย หรือร้อยละ ๕๔ ต่างจากเด็กอายุ ๕ ถึง ๙ ขวบ ซึ่งมี medulloblastoma เพียงร้อยละ ๒๖ ส่วนใหญ่กลับเป็น astrocytoma (ร้อยละ ๔๑) ในเด็กโตอายุ ๑๐ ถึง ๑๔ ปี astrocytoma ก็พบมากที่สุดคือร้อยละ ๔๑ medulloblastoma พบน้อยลงมากเพียงร้อยละ ๑๒ ของเนื้องอกที่พบในอายุนี้นั้นเนื้องอกที่พบในอายุนี้นั้น เนื้องอกชนิด

อื่น ๆ ก็พบได้หลายอย่างในอายุนี้นี้ glioblastoma multiforme เราพบในอายุต่ำสุด ๑๔ ปี ในผู้ใหญ่อายุ ๑๕ ถึง ๔๙ ปีนั้น meningioma พบมากที่สุดรองลงมาคือ metastasis astrocytoma, glioblastoma multiforme และเนื้องอกของต่อม pituitary. ในกลุ่มผู้สูงอายุภายหลัง ๕๐ ปีขึ้นไป metastatic tumor จากที่อื่นมาซึ่งสมองกลับพบสูงสุดรองลงมาจึงเป็น meningioma.

จะเห็นได้ว่า การกระจายของเนื้องอกชนิดต่าง ๆ นั้น แตกต่างกันตามอายุ ในการวินิจฉัยชนิดของเนื้องอก อายุของผู้ป่วยจึงมีความสำคัญ

3 ก. Age 0 — 4 years

13 cases

Medulloblastoma	7
Astrocytoma, cerebellum	1
optic nerve	1
Ependymoma	1
Metastatic neuroblastoma	1
Cerebellar tumor	1 (no histology)

3 ข. Age 5 — 9 years

27 cases

Astrocytoma, cerebellum	5
cerebrum	1
brain stem	4
optic nerve	1
Medulloblastoma	7
Craniopharyngioma	3
Ependymoma	2
Glioblastoma multiforme	2 (cerebellum, basal ganglion)
Pinealoma	1
Thalamic tumor	1 (no histology)

**3 ค. Age 10 — 14 years**

17 cases

Astrocytoma, cerebellum	2
brain stem	2
optic nerve	3
Medulloblastoma	2
Ependymoma	2
Glioblastoma multiforme	1
Craniopharyngioma	1
Pinealoma	1
Brain stem tumor	2 (no histology)
Pineal tumor	1 (no histology)

**3 ง. Age 15 — 49 years**

137 cases

Meningioma	27
Metastatic	23
Astrocytoma	14
Glioblastoma	13
Chromophobe pituitary adenoma	13 (2 without histology)
Acidophilic pituitary adenoma (acromegaly)	6 (6 without histology)
Ependymoma	9
Neurinoma	5
Teratoma	5
Others	22

**3 จ. Over 50 years**

59 case

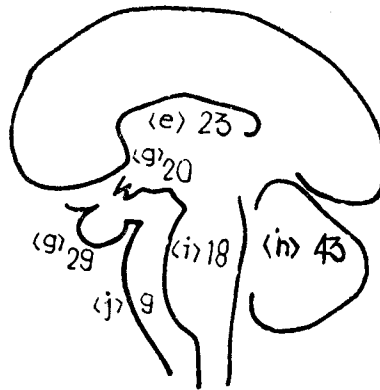
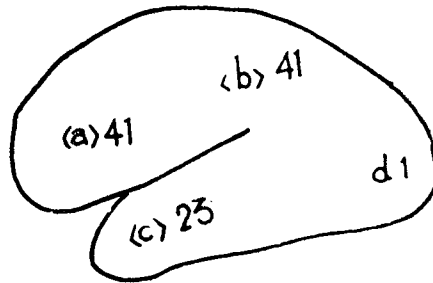
Metastatic	21
Meningioma	12
Chromophome pituitary adenoma	6 (1 without histology)
Acidophilic pituitary adenoma	4 (2 without histology)
Glioblastoma	7

ตารางที่ ๒ แสดงอุบัติการณ์ของเนื้องอกที่พบในผู้ป่วยแต่ละกลุ่มอายุ

๔. ตำแหน่งของเนื้องอก แผนผัง  
ที่ ๓ แสดงตำแหน่งของเนื้องอกที่พบ ในการ  
บอกตำแหน่งของเนื้องอกนี้ เราใช้ตำแหน่ง  
ที่ก่อนเนื้องอกส่วนใหญ่ตั้งอยู่

ในจำนวนเนื้องอกภายในช่องกะโหลก  
ศีรษะ ๒๕๓ ราย เราพบใน cerebral he-  
misphere ๑๐๖ ราย และพบในบริเวณ  
sella, บริเวณเหนือ sella แถว thalamus





แผนผังที่ ๓ แสดงการกระจายของตำแหน่งที่พบเนื้องอก ภาพบนเป็นผิวด้านข้างของสมอง  
ภาพล่างเป็นหน้าตัดกลางสมอง

- a) = frontal lobe
- b) = parietal lobe
- c) = temporal lobe
- d) = occipital lobe
- e) = central (basal ganglion, thalamus & pineal)
- f) = suprasellar
- g) = sellar
- h) = cerebellum & fourth ventricle
- i) = brain stem
- j) = base of skull

และ basal ganglion รวมกัน ๗๒ ราย หากรวมทั้งสองพวกนี้เข้าด้วยกันเป็นเนื้องอก supratentorial ก็จะได้ ๑๗๘ ราย หรือ ร้อยละ ๗๐ ของเนื้องอกทั้งหมด ส่วนเนื้องอก infratentorial มี ๗๐ ราย หรือร้อยละ ๒๘ อัตราส่วนเนื้องอก supratentorial กับ infratentorial จึงเป็นประมาณ ๒.๕ ต่อ ๑

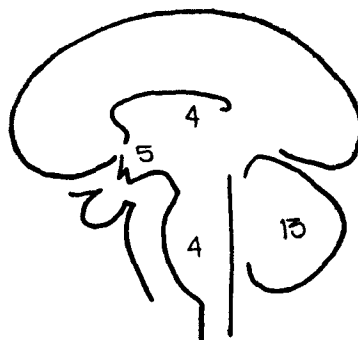
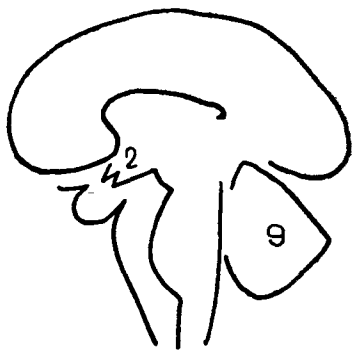
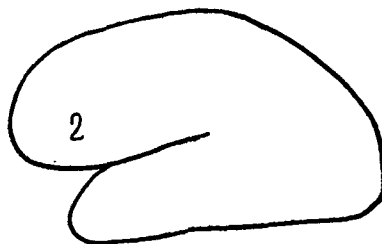
ตารางที่ ๓ แสดงการเปรียบเทียบอัตรา ร้อยละของเนื้องอกในส่วนต่าง ๆ ของสมอง ที่พบในอายุกลุ่มต่าง ๆ หากรวมทุกอายุเนื้องอกของ cerebrum ร้อยละ ๔๒ เนื้องอกของบริเวณกลางตงแต่ basal ganglion, pineal gland ลงไปถึง thalamus และ pituitary พบร้อยละ ๒๘ และใน posterior

fossa ร้อยละ ๓๐ ในเด็กอายุต่ำกว่า ๔ ขวบ เนื้องอกอยู่ใน posterior fossa ถึงร้อยละ ๗๕ อัตราลดลงเรื่อย ๆ เมื่ออายุสูงขึ้น ในผู้ป่วยอายุสูงเกิน ๕๐ ปี พบเนื้องอกใน posterior fossa เพียงร้อยละ ๙ ของเนื้องอกทั้งหมดที่พบในอายุนั้น เนื้องอกในส่วนกลางของสมองพบน้อยในเด็กอายุต่ำกว่า ๔ ขวบแต่ในอายุถัดขึ้นมาพบเท่า ๆ กันเกือบทุกอายุ

แผนผังที่ ๔ (ก ถึง จ) แสดงตำแหน่งของเนื้องอกที่พบในผู้ป่วยต่างกลุ่มอายุในเด็กอายุต่ำกว่า ๔ ขวบ ร้อยละ ๗๕ เป็นเนื้องอกใน cerebellum และ fourth ventricle นอกนั้นพบในบริเวณ suprasella และ optic

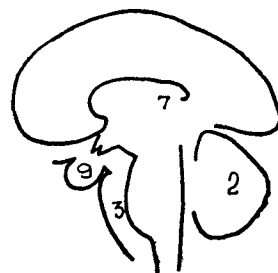
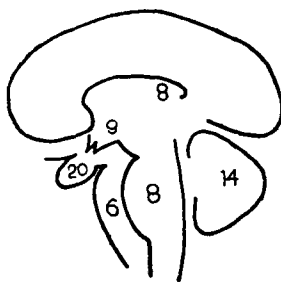
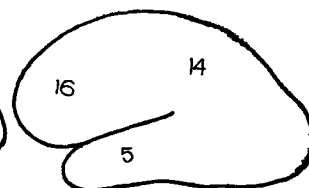
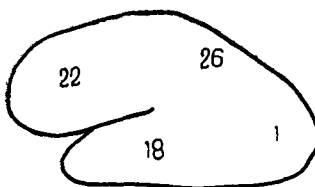
รวมทุกอายุ	อายุ ๐-๔ ปี	อายุ ๕-๙ ปี	อายุ ๑๐-๑๔ ปี	อายุ ๑๕-๔๙ ปี	เกิน ๕๐ ปี
Cerebrum ๔๒	๘	๗	๕	๔๕	๖๓
Central + suprasella + sellar } ๒๘	๑๗	๓๒	๓๘	๓๐	๒๘
Posterior fossa ๓๐	๗๕	๖๑	๕๗	๒๑	๕
๑๐๐	๑๐๐	๑๐๐	๑๐๐	๑๐๐	๑๐๐

ตารางที่ ๓ แสดงการเปรียบเทียบอัตรา ร้อยละของเนื้องอกในส่วนต่าง ๆ ของสมองที่พบในแต่ละกลุ่มอายุ



ก. อายุ ๐ - ๕ ปี (๑๒ ราย)

ข. อายุ ๕ - ๙ ปี (๒๘ ราย)



ค. อายุ ๑๐ - ๑๔ ปี (๑๒ ราย)

ง. อายุ ๑๕ - ๔๙ ปี (๑๑๖ ราย)

จ. อายุเกิน ๕๐ ปี ๕๖ ราย

แผนผังที่ ๔ แสดงการกระจายของตำแหน่งที่พบเนื้องอกในแต่ละกลุ่มอายุ (ดูแผนผังที่ ๓ ประกอบ)

nerve ส่วนที่ cerebrum พบน้อยมาก ในเด็กอายุ ๕ ถึง ๙ ขวบ เนืองอกที่ cerebellum และ fourth ventricle ยังพบมากกว่าที่อื่น ๆ แต่ที่ suprasella และ pineal เริ่มพบมากขึ้น ตรงกันข้ามกันในผู้ใหญ่ซึ่งมีเนืองอกของ cerebrum มากกว่า ในคนสูงอายุเกิน ๕๐ ปีขึ้นไป เกินครึ่งหนึ่งของเนืองอกที่พบเป็นที่ cerebrum

### วิจารณ์

อุบัติการณ์ของเนืองอกชนิดต่าง ๆ ในช่องกะโหลกศีรษะ จากที่ต่าง ๆ ได้มีรายงานไว้มากแล้ว (1, 2, 3, 4, 6, 9) ในเมืองไทย อุดมโปษะกฤษณะ<sup>(5)</sup> และอำนาจ สารสาส์ และพวก<sup>(7)</sup> ก็ได้รายงานไว้ สำหรับที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สำรวย ช่วงโชติ และพวก<sup>(8)</sup> ก็ได้ทำการศึกษาและรายงานไว้ซึ่งเนืองอกที่รายงานนั้นก็เป็นกลุ่มเดียวกับที่กำลังทำการศึกษาอยู่นี้ ต่างกันแต่วิธีการรวมซังของนายแพทย์สำรวย ช่วงโชติ และพวกรวมเฉพาะที่ทำการตรวจเนื้อทางพยาธิวิทยาจากการผ่าตัด แต่ในรายงานนี้รวบรวมไว้ทั้งหมดที่ได้รับการวินิจฉัยในหน่วยประสาทศัลยศาสตร์

ในรายงานต่าง ๆ นั้น อุบัติการณ์ของเนืองอกชนิดต่าง ๆ นั้นมีแตกต่างกัน ต้นเหตุ

ของความแตกต่างนั้น อาจวิเคราะห์ได้เป็นหลายเหตุ

ก. ความแตกต่างจริงที่ปรากฏในธรรมชาติ จะด้วยเหตุใดก็ตาม เช่น กรรมพันธุ์ สิ่งแวดล้อม อาหาร และอื่น ๆ

ข. ความแตกต่างเนื่องจากการจำแนกชนิดของเนืองอก โดยที่เนืองอก

ในสมองมีวิธีการจำแนกได้หลายอย่าง ความเชื่อเกี่ยวกับต้นตอของเนืองอกบางชนิดก็ยังแตกต่างกันอยู่ทำให้เรียกชื่อต่างกัน เช่น cystic astrocytoma ของ cerebellum ตามการจำแนกแบบของ Bailey<sup>(1)</sup> นั้น Zuelch<sup>(9)</sup> เรียกเป็น spongioblastoma polare หรืออีกกรณีหนึ่ง astroblastoma และ glioblastoma multiforme ตามการจำแนกแบบของ Bailey<sup>(1)</sup> ก็เป็น astrocytoma grade ๒ และ ๔ ของ Kernohan<sup>(4)</sup> ตามลำดับ เป็นต้น หากวิธีการจำแนกและการเรียกชื่อแตกต่างกันแล้ว ย่อมนำมาเปรียบเทียบกันไม่ได้ในรายงานบางแห่ง รวมเอาโรคที่เป็นกันภายในช่องกะโหลกศีรษะ ที่ไม่ใช่เนืองอก เช่น ฝีในสมอง ถุงปาราสีต tuberculoma granuloma และ vascular malformation ไว้ด้วย ทำให้จำนวนและอัตราร้อยละผิดแผกไป

**ก. ความแตกต่างเนื่องจากวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล**

หากเป็นรายงานการศึกษาเนื้องอกทางพยาธิวิทยาโดยศึกษาเฉพาะเนื้องอกจากการผ่าตัด อุบัติการณ์ของเนื้องอกที่แพทย์ผู้รักษาคัดสินไม่ทำผ่าตัด เช่น เนื้องอกใน brain stem หรือ pineal gland ก็จะมีน้อยกว่าความเป็นจริง เนื้องอกที่อยู่ในตำแหน่งที่ให้การวินิจฉัยได้ยากและผิดพลาดได้ จะพบในการตรวจศพได้มากในการรวมเนื้องอกจากการตรวจศพเท่านั้น ก็จะขาดเนื้องอกที่รักษาได้และผู้ป่วยไม่เสียชีวิตไป หากเป็นรายงานทางคลินิกรวมเนื้องอกทั้งหมด ก็จะมีผู้ป่วยจำนวนหนึ่ง ที่ไม่ได้รับการยืนยันทางพยาธิวิทยา และแพทย์ผู้รักษาอาจให้การวินิจฉัยผิด โดยที่ความจริงไม่ใช่เนื้องอกก็ได้ ในการเปรียบเทียบอุบัติการณ์ในรายงานต่าง ๆ จึงต้องพิจารณาถึงต้นตอและขอบเขตของข้อมูลนั้นด้วย

**ค. ความแตกต่างเนื่องจากที่ทำงานและความสนใจของประสาทศัลยแพทย์**

หน่วยงานทางประสาทศัลยศาสตร์ต่างแห่งอาจมีโอกาสรับผู้ป่วยไม่เหมือนกัน หน่วยที่อยู่ในโรงพยาบาลทั่วไปซึ่งรับผู้ป่วยทั้งปัจจุบันและเรื้อรัง ย่อมมีชนิดของเนื้องอกในสมอง แตกต่างจากในโรงพยาบาลเรื้อรังหรือ

ในโรงพยาบาลเฉพาะโรคจิต หรือโรคประสาท ความสนใจของประสาทศัลยแพทย์ก็มีส่วนทำให้ชนิดของเนื้องอกแตกต่างกัน หากเขาสนใจด้านใด หรืออาการใดเป็นพิเศษ เนื้องอกด้านนั้น หรือที่ทำให้เกิดอาการนั้น ก็อาจพบเพิ่มขึ้น ยกตัวอย่างเช่น Harvey Cushing สนใจเนื้องอกของต่อม pituitary มาก ในรายงานของเขาจึงมีอุบัติการณ์ของเนื้องอกพวกนี้สูงกว่าที่อื่น หน่วยประสาทศัลยศาสตร์ที่มึนคลั่งคืดศีรษะ หรือคลินิกโรคลมชัก ก็ย่อมมีผู้ป่วยที่เนื้องอกในสมองที่มีอาการดังกล่าวนี้เพิ่มขึ้น

**จ. ความแตกต่างเนื่องจากความสนใจและความรู้ของแพทย์ที่เกี่ยวข้อง**

หากแพทย์ที่รักษาผู้ป่วยโดยทั่วไป ทราบว่าอาการใดเป็นผลมาจากเนื้องอกในสมอง ผู้ป่วยที่มีอาการเหล่านั้นก็ได้รับการส่งตัวมาปรึกษาประสาทแพทย์มากกว่าผู้ที่มีอาการที่แปลกออกไป หรือผู้ที่มีอาการซึ่งให้การวินิจฉัยพลาดเป็นอย่างอื่นได้ง่าย ตัวอย่างเช่น ผู้ป่วยที่มีอาการแบบ cerebral vascular accident อาจไม่ได้รับการส่งตัวมาปรึกษาประสาทศัลยแพทย์ หากแพทย์ผู้รักษาไม่สงสัยว่าอาการที่เกิดขึ้นนั้น อาจเป็นจากเนื้องอกในสมองได้

ระดับการแพทย์ในประเทศไทยก็มีความสำคัญในประเทศที่การวินิจฉัยเนื้องอกในสมองทำได้ช้า เนื้องอกที่ร้ายแรงก็จะทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตไปก่อนที่จะให้การวินิจฉัยได้ อุบัติการณ์จึงมักต่ำกว่าเนื้องอกที่ไม่ร้าย ผู้ป่วยคงมีชีวิตอยู่นานจนในที่สุดให้การวินิจฉัยได้ ดังจะเห็นได้ว่าในประเทศที่เริ่มมีบริการด้านประสาทศัลยศาสตร์ จะมีอุบัติการณ์ของ meningioma ซึ่งเป็นเนื้องอกที่ไม่ร้าย และผู้ป่วยเป็นอยู่ได้หลายปี อยู่ในระดับค่อนข้างสูง

แพทย์ในสาขาอื่น ๆ หากสนใจในด้านเนื้องอกในสมอง ก็จะช่วยส่งผู้ป่วยไปให้ประสาทศัลยแพทย์ ตัวอย่างเช่น แพทย์ด้าน endocrine หากสนใจโรคเนื้องอกในสมองก็จะพบเนื้องอกของต่อม pituitary หรือของ hypothalamus ได้มากขึ้นหรือแพทย์ทางหูอาจช่วยส่งผู้ป่วย acoustic neurinoma ในระยะแรกเป็นต้น โรงพยาบาลต่าง ๆ ที่มีแพทย์ในสาขาต่าง ๆ แตกต่างกัน ย่อมมีผลให้อุบัติการณ์ของเนื้องอกในช่องกะโหลกศีรษะ แตกต่างกันไป

ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างบนนี้ เราจำเป็นต้องพิจารณาถึงแง่ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิธีการเปรียบเทียบอุบัติการณ์ของเนื้องอกในสมองจากสถาบันหรือประเทศต่าง ๆ

ในการหาอุบัติการณ์ของเนื้องอกในสมองในประเทศหนึ่ง ๆ ให้เชื่อถือได้นั้น ควรจะต้องรวมอุบัติการณ์จากทุก ๆ สถาบัน ในภูมิภาคส่วนต่าง ๆ ของประเทศ ดังเช่นที่ Katsura<sup>(3)</sup> ได้รวบรวมจากประเทศญี่ปุ่น ในประเทศไทยเรามีบริการทางประสาทศัลยศาสตร์อยู่ไม่กี่แห่ง น่าจะจัดให้มีศูนย์แบบ brain tumor registry เพื่อรวบรวมข้อมูลจากสถาบันต่าง ๆ จัดการจำแนกชนิดของเนื้องอก ให้เป็นแบบเดียวกัน เราจะได้มีโอกาสรู้อุบัติการณ์ในประเทศไทยได้ มีความหมายและตรงตามความเป็นจริงกว่าในปัจจุบัน

สำหรับอุบัติการณ์พบในการศึกษานี้ มีส่วนคล้ายคลึงกับที่รายงานไว้ก่อน ๆ เนื้องอก glioma พบร้อยละ ๔๓ ของเนื้องอกทั้งหมด ซึ่งใกล้เคียงกับร้อยละ ๔๒.๖ ในรายงานของ Cushing จากสหรัฐอเมริกาและร้อยละ ๔๓.๙ ของ Olivecrona จากสวีเดน แต่รายงานจากญี่ปุ่นโดย Katsura พบเพียงร้อยละ ๓๒.๒

Metastatic tumor ในรายงานของเราพบถึงร้อยละ ๒๐ ต่างจากรายงานของสำรวจ ช่วงโชติ และพวก ซึ่งมีเพียงร้อยละ ๙.๔ ทั้งนี้คงเนื่องมาจากรายงานของเราเป็นรายงานทางคลินิก เราให้การวินิจฉัย

metastatic tumor ของสมองโดยการตรวจพบก้อนเนื้องอกในส่วนต่าง ๆ ของร่างกายหลายส่วน รวมทั้งสมอง และได้รับการตรวจเนื้องอกทางพยาธิวิทยาในเนื้องอกส่วนหนึ่งพบว่า เป็นเนื้องอกชนิด malignant ในบางรายเนื้องอกที่ได้มาสำหรับการตรวจทางพยาธิวิทยานั้นเราได้มาจากก้อนในสมอง แต่ในบางรายได้มาจากส่วนอื่นของร่างกาย

เนื้องอก pinealoma ได้มีรายงานพบสูงในคนญี่ปุ่น มากกว่าในคนผิวขาวคือพบถึงร้อยละ ๙.๓ ของเนื้องอก glioma ในคนญี่ปุ่น และเพียงร้อยละ ๑.๑ และ ๑.๖ ในรายงานของ Grant และ Cushing ตามลำดับ (3) ซึ่งอาจเป็นอุบัติการณ์จริง หรือเป็นเพราะประสาทศัลยแพทย์ญี่ปุ่น นิยมผ่าตัดก้อนเนื้องอกชนิดนี้ ในขณะที่ในสหรัฐอเมริกานิยมทำการผ่าตัดเอาเนื้องอกออก คงใช้แต่การต่อท่อระบายน้ำ และการฉายรังสีรักษา นอกจากนั้นในรายงานของญี่ปุ่น ก็รวมเนื้องอกทอน เช่น hypothalamus ซึ่งมีลักษณะทางกล้องจุลทรรศน์คล้ายหรือเหมือน pinealoma ไว้เป็นเนื้องอกกลุ่มนี้ด้วย โดยเรียกเป็น ectopic pinealoma ในรายงานอื่นแยกเนื้องอกนี้ออกไปจาก pinealoma เป็น hypothalamic tumor ชนิดต่าง ๆ เช่น dysgerminoma, teratoma เป็นต้น ในการ

ศึกษาของเรา พบเนื้องอก pinealoma ที่ต่อม pineal ๕ ราย (ไม่รวมผู้ป่วยที่ไม่ได้ตัดเนือมาตรวจทางพยาธิวิทยาอีก ๒ ราย) หรือร้อยละ ๕.๑ ของเนื้องอก glioma (โปรดสังเกตว่าเราไม่รวม pinealoma ไว้ใน glioma)

Craniopharyngioma ในญี่ปุ่นพบร้อยละ ๗.๔ ของเนื้องอกทั้งหมดใกล้เคียงกับรายงานของ Cushing (ร้อยละ ๔.๖) และของ Walshe (ร้อยละ ๘.๕) ในรายงานของเราพบร้อยละ ๓.๕ ของเนื้องอกทั้งหมด แต่ปริมาณเนื้องอกของเรายังมีไม่มากพอที่จะเปรียบเทียบอย่างเชื่อถือได้

จากการเปรียบเทียบอุบัติการณ์จากที่ต่าง ๆ รายงานของเราไม่แตกต่างจากที่พบในรายงานอื่น ๆ มากพอที่จะเชื่อได้ว่าเป็นความแตกต่างที่เกิดขึ้นจริงตามธรรมชาติ การกระจายของเนื้องอกชนิดต่าง ๆ และตำแหน่งของเนื้องอกในผู้ป่วยทั้งหมด และผู้ป่วยในกลุ่มอายุต่าง ๆ ก็คล้ายคลึงกับที่เคยมีรายงานไว้ที่อื่นแล้ว

### สรุป

ได้รายงานการศึกษาอุบัติการณ์ของเนื้องอกภายในช่องกะโหลกศีรษะ ที่พบที่หน่วยประสาทศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในระยะเวลา  
๗ ปีครึ่ง พบมีเนื้องอกทั้งหมด ๒๕๓ ราย  
ได้จำแนกเนื้องอกตามชนิดและตำแหน่งใน  
ผู้ป่วยทั้งหมด และในกลุ่มอายุต่าง ๆ อุบัติ-  
การที่พบ คล้ายคลึงกับที่เคยมีรายงานไว้จาก  
ท่อน ๆ

### References

1. Bailey, P. Intracranial Tumors. 2nd ed. Blackwell Scientific Publications, Oxford, 1947.
2. Grant, F.C.: A study of the results of surgical treatment in 2,326 consecutive patients with brain tumors- J. Neurosurg. 13: 479, 1956.
3. Katsura, S., Suzuki, J. & Wada, T. A statistical study of brain tumors in the neurosurgical clinics in Japan. J. Neurosurg. 16: 570, 1959.
4. Kernohan, J.W. & Sayre, G.P. : Atlas of Tumor Pathology, sect. X, fasc. 35 and 37, Yu Tumors of the central nervous system. Washington, D.C., Armed Forces Institute of Pathology, 1952.
5. โปษะกฤษณะ, อุดม : เนื้องอกในสมองในเมืองไทย. นิตยสารของสมาคมวิทยาลัยศัลยแพทย์นานาชาติแห่งประเทศไทย. 2: 73, 1961.
6. Sachs, E. Diagnosis and Treatment of Brain Tumors and Care of Neurosurgical Patient. C.V. Mosby Co., St. Louis, 1949.
7. สารสาส, อำนาจ และสงัด กาญจนกฤษกร. ก้อนทุมของระบบประสาทกลาง. รายงานเบื้องต้น. จ.พ.ส.ท. 44 : 18, 1961.
8. Shuangshoti, S., Tangchai, P. & Netsky, M.G. Neoplasms of the nervous system in Thailand. Cancer. 23. 493, 1969.
9. Zuelch, K.J. : Brain Tumors : Their Biology and Pathology, 2nd ed., Springer Publisher, New York, 1965.