**โครงการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขา นาสิกวิทยาและโรคภูมิแพ้**

**ภาควิชาโสต ศอ นาสิกวิทยา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี**

**1. ชื่อหลักสูตร**

โครงการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขา นาสิกวิทยาและโรคภูมิแพ้

Fellowship in Rhinology and Allergy

**2.ชื่อคุณวุฒิ**

ประกาศนียบัตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขา นาสิกวิทยาและโรคภูมิแพ้

Certificate of Clinical Fellowship in Rhinology and Allergy

**3.ชื่อหน่วยงานที่รับผิดชอบ**

สาขาวิชาโรคจมูกและโรคภูมิแพ้ ภาควิชาโสต ศอ นาสิกวิทยา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

**4. หลักการและเหตุผลในการขอเปิดหลักสูตร**

โรคทางสาขาวิชาโรคจมูกและโรคภูมิแพ้เป็นโรคที่พบได้บ่อยในประเทศไทย ในปัจจุบันมีการพัฒนาก้าวหน้า

ไปมากเนื่องจากองค์ความรู้ เครื่องมือ วิทยาการ ที่มีมากขึ้น ทำให้การรักษาในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงต่างไปจากอดีต ตัวอย่างเช่น การผ่าตัดไซนัสผ่านกล้องเอนโดสโคป การผ่าตัดท่อน้ำตาผ่านกล้องเอนโดสโคป การผ่าตัดเนื้องอกในช่องจมูก สมอง และฐานกะโหลกศีรษะผ่านกล้องเอนโดสโคป การรักษาโรคภูมิแพ้ เป็นต้น ซึ่งการผ่าตัดเหล่านี้เป็นการผ่าตัดในระดับสูง มีความยาก มีช่องว่างของความผิดพลาดในระดับน้อยมาก ต้องใช้ประสบการณ์และทักษะในระดับสูง โดยปัจจุบันยังมีผู้เชี่ยวชาญทางด้านนี้ในประเทศไทยเป็นจำนวนน้อย หรือแม้แต่ในต่างประเทศเองก็ตาม การศึกษาในระดับแพทย์ประจำบ้านทางด้านโสต ศอ นาสิกวิทยา เป็นเวลา 3 ปี หลังจบการศึกษาว่ายังไม่สามารถทำการรักษาโรคบริเวณช่องจมูก ไซนัส

และฐานกะโหลก ได้อย่างมั่นใจ หรืออาจยังทำไม่ได้ แม้จะมีการบรรจุเนื้อหาบางอย่างทางด้านโรคจมูกและภูมิแพ้อยู่ในหลักสูตรแพทย์ประจำบ้านแล้วก็ตาม

ภาควิชาโสต ศอ นาสิกวิทยา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี เป็นสถาบันแรกที่ทำการผ่าตัดโรคบริเวณ

ฐานกะโหลกศีรษะด้วยเอนโดสโคป โดยร่วมกับประสาทศัลยแพทย์ ประสบความสำเร็จ และมีจำนวนผู้ป่วยที่รับการผ่าตัดด้วยวิธีนี้สุงสุดในประเทศไทย นอกจากนี้ยังมีความเชี่ยวชาญในการผ่าตัดจมูกและโพรงไซนัสเทียบเท่าระดับสากล หลักสูตรนี้จึงเน้นการดูแลผู้ป่วยทางด้านโรคจมูกและภูมิแพ้ ได้อย่างเหมาะสม และมีการทำวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคทางสาขานี้ โดยการฝึกอบรมจะใช้เวลา 12 เดือน

**2**

**5. กำหนดเปิดฝึกอบรม**

ปีการศึกษา 2557 (เดือนมิถุนายน 2557)

**6. อาจารย์ประจำหลักสูตร**

อาจารย์ผู้ฝึกอบรมเต็มเวลา

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ตำแหน่งทางวิชาการ** | **ชื่อ - สกุล** | **คุณวุฒิ** | **สังกัด** |
| ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์ | ชัย อยู่สวัสดิ์ | วว โสต ศอ นาสิกวิทยา | หน่วยนาสิกวิทยาและโรคภูมิแพ้ |
| ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์ | ธงชัย พงศ์มฆพัฒน์ | วว โสต ศอ นาสิกวิทยา | หน่วยนาสิกวิทยาและโรคภูมิแพ้ |
| อาจารย์แพทย์หญิง | กังสดาล ตันจรารักษ์ | วว โสต ศอ นาสิกวิทยา | หน่วยนาสิกวิทยาและโรคภูมิแพ้ |
| อาจารย์นายแพทย์ | บุญสาม รุ่งภูวภัทร | วว โสต ศอ นาสิกวิทยา | หน่วยนาสิกวิทยาและโรคภูมิแพ้ |
| รองศาสตราจารย์นายแพทย์ | คณิต มันตาภรณ์ | อ.ว.โสต ศอ นาสิกวิทยา | อาจารย์พิเศษ ภาควิชาโสต ศอ นาสิกวิทยา |

**อาจารย์ผู้ฝึกอบรมไม่เต็มเวลา**

**ภาควิชาศัลยศาสตร์**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ตำแหน่งทางวิชาการ** | **ชื่อ - สกุล** | **คุณวุฒิ** | **สังกัด** |
| รองศาสตราจารย์นายแพทย์ | เอก หังสสูต | American board of neurosurgery | สาขาประสาทศัลยศาสตร์ |

**ภาควิชาอายุรศาสตร์**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ตำแหน่งทางวิชาการ** | **ชื่อ - สกุล** | **คุณวุฒิ** | **สังกัด** |
| ผู้ช่วยศาสตราจารย์แพทย์หญิง | ทิชา ฤกษ์พัฒนาพิพัฒน์ | ว.ว.อายุรศาสตร์ | หน่วยโรคภูมิแพ้อิมมูโนวิทยาและโรคข้อ |
| อาจารย์แพทย์หญิง | พิณทิพย์ งามจรรยาภรณ์ | ว.ว.อายุรศาสตร์ | หน่วยโรคภูมิแพ้อิมมูโนวิทยาและโรคข้อ |
| อาจารย์นายแพทย์ | อรรถพร บุญเกิด | ว.ว.ประสาทศัลยศาสตร์ | สาขาวิชาประสาทศัลยศาสตร์ |

**3**

**ภาควิชากุมารเวชศาสตร์**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ตำแหน่งทางวิชาการ** | **ชื่อ - สกุล** | **คุณวุฒิ** | **สังกัด** |
| รองศาสตราจารย์นายแพทย์ | สุวัฒน์ เบญจพลพิทักษ์ | ว.ว.กุมารเวชศาสตร์  อ.ว.กุมารเวชศาสตร์โรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกัน | หน่วยโรคภูมิแพ้ ภูมิคุ้มกันและโรคข้อในเด็ก |
| อาจารย์แพทย์หญิง | โสมรัชช์ วิไลยุค | ว.ว.กุมารเวชศาสตร์  Certificate in Pediatrics Rheumatology | หน่วยโรคภูมิแพ้ ภูมิคุ้มกันและโรคข้อในเด็ก |
| อาจารย์แพทย์หญิง | วิภารัตน์ มนุญากร | ว.ว.กุมารเวชศาสตร์  Certificate in Pediatrics Rheumatology | หน่วยโรคภูมิแพ้ ภูมิคุ้มกันและโรคข้อในเด็ก |

**ภาควิชาประสาทศัลยศาสตร์ สถาบันประสาทวิทยา**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ตำแหน่งทางวิชาการ** | **ชื่อ - สกุล** | **คุณวุฒิ** | **สังกัด** |
| อาจารย์นายแพทย์ | วุฒิพงษ์ ฐิรโฆไท | German board of neurosurgery | สาขาประสาทศัลยกรรม |

**7.จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ปีการศึกษา** | **2556** | **2557** | **2558** |
| จำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม | 4 | 4 | 4 |
| จำนวนผู้ป่วยนอกที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม/ปี |  |  |  |
| จำนวนผู้ป่วยในที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม/ปี |  |  |  |
| หัตถการ ครั้ง/ปี (ทำเอง) |  |  |  |
| หัตถการ ครั้ง/ปี (ช่วย) |  |  |  |
| ศักยภาพการฝึกอบรม ปีละ | 2 | 2 | 2 |
| เป้าประสงค์การฝึกอบรม ปีละ | 2 | 2 | 2 |
| ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมต่อคน ปีละ |  |  |  |

**หมายเหตุ** ข้อมูลจำนวนผู้ป่วยและหัตถการ ตามตารางสถิติย้อนหลัง 3 ปี ที่แนบท้าย

**4**

**8. คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม**

ผู้เข้าฝึกอบรมต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้ครบทุกข้อ

1. ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา

2. ได้รับวุฒิบัติหรือหนังสืออนุมัติแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขา

โสต ศอ นาสิกวิทยา

3. เป็นผู้มีคุณธรรมและจริยธรรมอันดี

**9. จำนวนปีการฝึกอบรม**

หลักสูตรการฝึกอบรมมีระยะเวลา 12 เดือน ( 1 ปี )

**10. ปรัชญาและวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม**

ผู้สำเร็จการศึกษาอบรม มีความรู้ความเข้าใจในอนุสาขาวิชานาสิกวิทยาและโรคภูมิแพ้ มีทักษะทางคลินิกในการตรวจวินิจฉัย บำบัดรักษา และฟื้นฟูสมรรถภาพของผู้ป่วยที่มีปัญหาทางจมูก ไซนัสและโรคภูมิแพ้ได้ โดยสามารถศึกษาด้วยตนเอง พัฒนาศักยภาพของตนและหน่วยงานเพื่อให้บริการแก่ผู้ป่วยตามความเหมาะสม และเป็นผู้นำทางด้านวิชาการ

แพทย์ที่ผ่านการฝึกอบรมแล้วควรมีความรู้และความสามารถดังต่อไปนี้

**10.1 ความรู้ด้านปัญญาพิสัย (Cognitive domain)**

1. ตรวจวินิจฉัยโรค หรืออาการผิดปกติของผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง

2. อธิบาย กลไกการเกิดโรค

3. วิเคราะห์ปัญหา ตั้งสมมติฐาน

4. เลือกการทดสอบทางห้องปฏิบัติการได้อย่างเหมาะสม

5. วางแผนการดูแล รักษาผู้ป่วย

6. วางแผนการทำงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชา

**10.2 ความสามารถด้านทักษะ (Psychomotor domain)**

1. การผ่าตัดจมูก ไพรงไซนัสและฐานกะโหลก

2. การตรวจทางคลินิก

3. การบำบัดโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้ด้วยการทำอิมมูนบำบัด (Immunotherapy)

4. การทำงานประสานงานเป็นทีม และเป็นผู้นำทีม

**10.3 ด้านเจตคตินิสัย (Affective domain)**

1. ใฝ่เรียนรู้ สู้งาน ประสานเป็น เน้นคุณภาพ

2. ศึกษาด้วยตนเอง ขยัน อดทน

3. มองโลกในแง่ดี คิดบวก

**5**

**10.4 ด้านอื่นๆ**

1. เลือกหัวข้องานวิจัยที่มุ่งแก้ไขปัญหาสุขภาพของคนไทย

2. เผยแพร่ผลงานวิจัยในระดับชาติหรือนานาชาติ

**11. เนื้อหาสังเขปของการฝึกอบรม**

**11.1 ความรู้พื้นฐาน**

1. Anatomy of nose, paranasal sinus, brain and skull base

2. Physiology of nose, paranasal sinus, brain and skull base

3. Basic Immunology and Allergy

4. Basic Knowledge of surgical oncology

5. Basic Knowledge of radiology and radiation therapy

6. Basic Knowledge of general ear nose throat surgery

7. Basic Knowledge of ear nose throat pharmacology

8. Basic Knowledge of chemotherapy

**11.2 ความรู้ในสาขานาสิกวิทยา**

1. Pathogenesis of diseases of nose, paranasal sinus, brain and skull base

2. Management of diseases of nose, paranasal sinus, brain and skull base

3. Advance sinus and skull base surgery

**ความรู้ในสาขาโรคภูมิแพ้**

1. Clinical Immunology

2. Pathogenesis of allergic rhinitis, asthma, chronic sinusitis and nasal polyp

3. Allergen immunotherapy

**11.3 ความรู้ความสามารถในการผ่าตัด**

1. Endoscopic sinus surgery

2. Surgery for benign and malignant tumor of nose, paranasal sinus and skull base

3. Reconstruction surgery for skull base defection

4. Endoscopic dacryocystorhinostomy

5. Endoscopic surgery in orbit and optic nerve

6. Endoscopic septoplasty

7. Turbinate surgery

**6**

**11.4 งานวิจัย**

1. มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับวิธีการทำวิจัย

2. สามารถนำเสนองานวิจัย

3. สามารถวิเคราะห์ผลงานวิจัย

4. มีงานวิจัย 1 เรื่อง เป็นงานวิจัยด้านคลินิก หรืองานวิจัยพื้นฐานที่สาขาวิชา/ภาควิชารับรอง

**11.5 ความสามารถในการปฏิบัติการต่างๆ**

1. การตรวจวินิจฉัยโรคของจมูกและไซนัสโดยใช้กล้องเอนโดสโคป

2. การตรวจประเมินอาการคัดแน่นจมูกด้วยเครื่อง Acoustic rhinometer และ Anterior rhinomanometer

3. การทำและแปลผลการทดสอบภูมิแพ้ทางผิวหนังโดยวิธีต่างๆ

4. การทำและแปลผลการตรวจหาอิมมูโนโกลบุลินชนิดต่างๆ

5. การทำและแปลผล nasal provocation test

6. การทำและแปลผล mucociliary transport test โดยใช้ charcoal หรือ saccharin

7. การดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัด Endoscopic sinus surgery and skull base surgery และติดตามผู้ป่วยภาย

หลังทำหัตถการ ในรูปแบบผู้ป่วยนอก

**12. วิธีการฝึกอบรมและการจัดประสบการณ์การเรียนรู้**

**การฝึกอบรม**

สาขาวิชานาสิกวิทยาและโรคภูมิแพ้

ภาควิชาโสต ศอ นาสิกวิทยา 10 เดือน

สาขาโรคภูมิแพ้

หน่วยโรคภูมิแพ้อิมมูโนวิทยาและโรคข้อ 2 สัปดาห์

หน่วยโรคภูมิแพ้ ภูมิคุ้มกันและโรคข้อในเด็ก 2 สัปดาห์

Elective 1 เดือน

เน้นเรื่อง 1. Allergy and Imrnunology

2. Sinonasal and skull base surgery

**การจัดประสบการณ์การเรียนรู้**

การตรวจผู้ป่วยนอก

การผ่าตัด

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ

การศึกษาด้วยตนเอง

การนำเสนอในที่ประชุม

การทำงานวิจัย (มีโครงร่างงานวิจัยที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการวิจัยในคนของคณะฯแล้ว)

การเข้าร่วมงานประชุมวิชาการต่างๆที่เกี่ยวข้อง

**7**

**13. การประเมินผู้เข้ารับการฝึกอบรม**

จัดให้มีการประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ที่ฝึกอบรม ดังนี้

13.1 การประเมินระหว่างการฝึกอบรม ทุก 3 เดือน 4 ครั้ง /ปี

13.2 การประเมินเพื่อสำเร็จการฝึกอบรม

1. ภาคทฤษฎี ทำแบบทดสอบข้อเขียนทุก 6 เดือน

2. ภาคปฏิบัติ สอบตรวจผู้ป่วยใหม่ และสอบปากเปล่าทุก 4 เดือน

3. มีโครงร่างงานวิจัยที่อยู่ระหว่างดำเนินการหรือสามารถนำเสนอผลงานวิจัยในที่ประชุม

ระดับชาติ หรือนานาชาติได้

เกณฑ์การตัดสินผ่าน

• ต้องผ่านทั้งการสอบภาคทฤษฎี และการสอบภาคปฏิบัติ เมื่อสิ้นสุดการอบรม

• ภาคทฤษฎี ตัดสินแบบอิงเกณฑ์ กำหนดผ่าน 60%

• ภาคปฏิบัติ ต้องได้คะแนนสอบผ่านจากคณะกรรมการสอบจำนวน 2 ใน 3 ท่าน

• ในกรณีที่สอบไม่ผ่าน หรือผ่านภาคใดภาคหนึ่ง ให้สอบซ่อมเฉพาะภาคที่ไม่ผ่านได้

หลังจากนั้น 1 เดือน ถ้ายังสอบไม่ผ่านอีกให้สอบใหม่ในปีถัดไป

**14. การประกันคุณภาพการฝึกอบรม**

มีการประกันคุณภาพการฝึกอบรมตามระบบ กลไก และเกณฑ์ประเมินภายในที่กำหนดโดยคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

**15. การทบทวน /พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม**

จัดให้มีการทบทวน/พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเป็นระยะๆ หรืออย่างน้อยทุก 5 ปี

หากไม่มีผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรมเป็นเวลาติดต่อกันเกิน 3 ปี จะให้พักการประกาศสมัครแพทย์ประจำบ้านต่อยอดไว้ก่อน จนกว่าจะได้ประเมินหลักสูตรว่ายังมีความพร้อมในการฝึกอบรมตามเกณฑ์ที่กำหนดหรือไม่

หากไม่มีผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรม เป็นเวลาติดต่อกันเกิน 5 ปี จะให้ยกเลิกหลักสูตร โดยทำเรื่องแจ้งต่อคณะกรรมการประจำคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี เพื่อขออนุมัติการยกเลิกหลักสูตร

**8**

**16. เกณฑ์ทั่วไปในการฝึกอบรม**

16.1 ระบุตารางกิจกรรมทางวิชาการ และบริการของสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรมในปัจจุบัน

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **วัน/เวลา** | **07.00-08.00 น.** | **08.00 -09.00 น.** | **09.00-12.00 น.** | **13.00 -14.30 น.** | **14.30-16.00 น.** |
| จันทร์ | Service round | Journal Club | OPD or OR | OPD or OR | Tumor Conference |
| อังคาร | Guest Lecture  หรือ  Topic assignment Cleft Confereence | OPD or OR | OPD or OR | OPD or OR |
| พุธ | Interesting case conference | OPD or OR | OPD or OR | OPD or OR Morbidity &Mortality Conference (monthly) |
| พฤหัสบดี | Grand round | OPD or OR | OPD or OR | Post graduate course |
| ศุกร์ | -Head and Neck Anatomy (Theory)  -Speech and Audiology  - Otoneurology | OPD or OR | Head and Neck Anatomy (Lab) | Faculty hour |

16.2 ระบุความเชื่อมโยงที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรมกับสถาบันอื่น ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

1.คณะแพทยศาสตร์จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย

2. คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

3. โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

4. โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช

5. โรงพยาบาลราชวิถี

6. คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

7.คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

8. คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

9. คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

10. สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

**9**

16.3 ระบุสภาพแวดล้อมและระบบการบริหารงานที่สนับสนุนการฝึกอบรมในปัจจุบัน

ห้องประชุม/บรรยาย ☑ มี (ระบุ) ห้องประชุมจีระ ศิริโพธิ 🗆 ไม่มี

โสตทัศนูปกรณ์ ☑ มี (ระบุ)..................................................... 🗆 ไม่มี

ห้องสมุด ☑ มี (ระบุ)....................................................... 🗆 ไม่มี

ห้องปฏิบัติการ ☑ มี (ระบุ)....................................................... 🗆 ไม่มี

ห้องทำงาน ☑ มี (ระบุ)....................................................... 🗆 ไม่มี

ผู้ดูแลการฝึกอบรม ☑ มี (ระบุ) หัวหน้าภาควิชาโสต ศอ นาสิกวิทยา 🗆 ไม่มี

16.4 ระบุสถิติผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม ที่มารับบริการในช่วง 3 ปีย้อนหลัง

(ตามเอกสารแนบ)

16.5 ระบุจำนวนเตียงผู้ป่วยประเภทที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรมในปัจจุบัน

: ไม่ได้แยกเฉพาะ

16.6 ระบุการจัดเก็บเวชระเบียนและสถิติที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรมในปัจจุบัน

: ไม่ได้แยกส่วนโดยเฉพาะ เป็นไปตามระบบการจัดเก็บของคณะฯ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธงชัย พงศ์มฆพัฒน์)

หัวหน้าภาควิชาโสต ศอ นาสิกวิทยา

**ข้อมูลทางสถิติ จำนวนผู้ป่วยนอก/ผู้ป่วยใน ระหว่าง 2553 - 2555 (3 ปีย้อนหลัง)**

**ภาควิชาโสต ศอ นาสิกวิทยา**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ชื่อโรค** | **พ.ศ. 2553** | | | | **พ.ศ.2554** | | | | **พ.ศ.2555** | | | |
| **ผู้ป่วยนอก** | | **ผู้ป่วยใน** | | **ผู้ป่วยนอก** | | **ผู้ป่วยใน** | | **ผู้ป่วยนอก** | | **ผู้ป่วยใน** | |
|  | **คน** | **ราย** | **คน** | **ราย** | **คน** | **ราย** | **คน** | **ราย** | **คน** | **ราย** | **คน** | **ราย** |
| 1.Allergic rhinitis (J 30) | 8,850 | 20,317 | 205 | 218 | 9,847 | 207,93 | 191 | 198 | 9,424 | 22,959 | 149 | 151 |
| 2.Sinusitis ( J320-329) | 1,710 | 3,446 | 95 | 99 | 1,221 | 2,114 | 105 | 107 | 1,333 | 2,780 | 87 | 90 |
| 3.Nasal polyp (J 33) | 683 | 1717 | 70 | 73 | 723 | 1,585 | 66 | 68 | 620 | 1,944 | 57 | 59 |
| 4.Deviated nasal septum (J 342) | 244 | 450 | 25 | 25 | 281 | 556 | 29 | 29 | 357 | 752 | 49 | 50 |
| 5.Inferior turbinate hypertrophy (J343) | 19 | 27 | 7 | 7 | 40 | 56 | 3 | 3 | 33 | 58 | 7 | 7 |
| 6.Sinonasal tumor ( C319) | 3 | 5 | - | - | 3 | 3 | - | - | 4 | 6 | - | - |
| 7.Nasopharyngeal carcinoma (C119) | 361 | 1,102 | 54 | 133 | 365 | 1,059 | 63 | 183 | 388 | 1,389 | 64 | 162 |
| 8.Pituitary tumor (D443) | 2 | 4 | - | - | 2 | 2 | - | - | 9 | 16 | - | - |
| 9.CSF rhinorrhea (G960) | 4 | 6 | - | - | 3 | 5 | 2 | 2 | 10 | 34 | 3 | 3 |
| 10. Orbital complication (H 470,488) | - | - | 1 | 1 | - | - | 2 | 2 | 2 | 5 | 1 | 1 |

**ข้อมูลสถิติ หัตถการ ย้อนหลัง 3 ปี**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **หัตถการ** | **จำนวนครั้ง** | | **จำนวนครั้ง** | | **จำนวนครั้ง** | |
| **พ.ศ.2553** | | **พ.ศ.2554** | | **พ.ศ.2555** | |
|  | **เฉพาะ ET-** | **TOTAL** | **เฉพาะ ET-** | **TOTAL** | **เฉพาะ ET-** | **TOTAL** |
| 1.Endoscopic sinus surgery |  |  |  |  |  |  |
| * 1. Maxillary antrostomy 222 | 26 | 35 | 58 | 62 | 48 | 56 |
| * 1. Caldwel Luc 2261 | 14 | 18 | 10 | 14 | 9 | 13 |
| * 1. Ethmoidectomy 2263 | 127 | 148 | 115 | 127 | 129 | 145 |
| * 1. Sphenoidectomy 2264 | 3 | 5 | 4 | 5 | 18 | 22 |
| * 1. Frontal sinusectomy 2242 | 2 | 2 | - | - | 2 | 4 |
| * 1. Frontal sinusotomy 2241 | 78 | 81 | 59 | 60 | 48 | 50 |
| * 1. Medial maxillectomy 2231 | 8 | 11 | 5 | 6 | 20 | 22 |
| 2.Turbinoplasty 216 | 10 | 10 | 11 | 12 | 20 | 21 |
| 3. Immunotherapy 0018 | 3 | 94 | - | 47 | 1 | 68 |
| 4. Rhinoplasty 2185 | 1 | 3 | 1 | 5 | - | 9 |
| 5.Reduce Fracture nose 217 | - | 13 | 1 | 17 | - | 22 |
| 6. Septoplasty 2188 | 27 | 29 | 22 | 28 | 38 | 44 |
| 7. Orbital decompression 1609 | 1 | 45 | 3 | 41 | 2 | 46 |
| 8. Sphenopalatine ligation 2103-2105 | - | - | 3 | 3 | 3 | 4 |
| 9. DCR 0981 | - | 54 | - | 56 | - | 45 |

หมายเหตุ 1.3 รวมการทำผ่าตัดโดยวิธี Endoscopic surgery

Endoscopic tumor removal, Lateral rhinoplasty, External ethmoidectomy