DỰ THẢO BỘ CHUẨN NĂNG LỰC

BÁC SĨ CHUYÊN KHOA NGOẠI TỔNG QUÁT (RESIDENCY IN SURGERY)

THỜI GIAN ĐÀO TẠO: 03 NĂM

1. **Năng lực (competency)**
2. **Mốc năng lực (milestone of competency)**
3. **Đào tạo y khoa dựa trên năng lực (competency-based medical education):** Là chương trình đào tạo và đánh giá dựa trên các mốc năng lực. Xác định những mốc năng lực nào học viên đã đạt được, và những gì họ cần phải làm để đạt được các mốc năng lực mong muốn.

**BỘ CHUẨN NĂNG LỰC THỰC HÀNH**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Năng lực (Competency)** | **Yêu cầu (Requirement)** | **Các thành tố (Sub-competency)** | **Các mốc năng lực (Milestone of competency)** |
| **1. Kiến thức** | Bác sĩ chuyên | MK1. Có kiến | **4.** Có kiến thức đầy đủ đối với nhiều |
| **y khoa** | khoa ngoại có | thức về bệnh học, | bệnh ngoại khoa thường gặp và một số |
| **(Medical** | kiến thức toàn | chẩn đoán và xử | kiến thức cơ bản đối với các bệnh ngoại |
| **knowledge -** | diện và cập nhật | trí các bệnh ngoại | khoa phức tạp/ít gặp. |
| **MK)** | liên quan đến các | khoa thường gặp. | Có thể đưa ra chẩn đoán, kế hoạch điều |
|  | lĩnh vực: y sinh |  | trị ban đầu phù hợp. |
|  | học, bệnh học, |  | **3.** Có kiến thức cơ bản đối với nhiều |
|  | dịch tễ học, khoa |  | bệnh ngoại khoa thường gặp nhưng |
|  | học hành vi; có |  | thiếu kiến thức đối với các bệnh ngoại |
|  | thể ứng dụng |  | khoa phức tạp/ít gặp. |
|  | những kiến thức |  | **2.** Có kiến thức cơ bản về chẩn đoán và |
|  | này vào công tác |  | điều trị các bệnh ngoại khoa thường |
|  | điều trị bệnh |  | gặp ở mức độ một bác sĩ đa khoa. |
|  | nhân. |  | **1.** Thiếu kiến thức cơ bản về các bệnh |
|  |  |  | ngoại khoa thường gặp. |
|  |  | MK2. Có kiến | **4.** Có kiến thức đầy đủ về các tăng thì |
|  |  | thức liên quan | phẫu thuật, chăm sóc trước trong và sau |
|  |  | đến các bước | phẫu thuật đối với các bệnh thường gặp |
|  |  | phẫu thuật, chăm | mà không cần giám sát, có kiến thức cơ |
|  |  | sóc trước trong và | bản đối với một số phẫu thuật phức tạp/ |
|  |  | sau mổ, và những | ít gặp. |
|  |  | biến chứng sau | **3.** Có kiến thức cơ bản về các tăng thì |
|  |  | mổ. | phẫu thuật, chăm sóc trước trong và sau |
|  |  |  | phẫu thuật, và những biến chứng sau |
|  |  |  | mổ đối với nhiều loại phẫu thuật |
|  |  |  | thường gặp. |
|  |  |  | **2.** Có kiến thức cơ bản đối với những |
|  |  |  | loại phẫu thuật thường gặp ở mức độ |
|  |  |  | một bác sĩ đa khoa cần sự giám sát. |
|  |  |  | **1.** Thiếu kiến thức cơ bản đối với các |
|  |  |  | loại phẫu thuật thường gặp. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **2. Thực hành chăm sóc và điều trị bệnh****nhân (Patient care****- PC)** | Bác sĩ chuyên khoa ngoại có khả năng chăm sóc và điều trị cho bệnh nhân một cáchtoàn diện, an toàn, hiệu quả. | PC1. Có khả năng chẩn đoán chính xác, đưa ra kế hoạch chăm sóc ban đầu hợp lý. | **4.** Có thể chẩn đoán chính xác và đưa ra kế hoạch điều trị ban đầu phù hợp cho hầu hết các trường hợp bệnh lý thường gặp và một số trường hợp bệnh lý phức tạp/ ít gặp.**3.** Có thể đưa ra chẩn đoán chính xác và đưa ra kế hoạch điều trị ban đầu phù hợp cho phần lớn các trường hợp bệnh lý thường gặp.**2.** Có thể đưa ra chẩn đoán và đưa ra kế hoạch điều trị ban đầu cho những trường hợp bệnh lý đơn giản.**1.** Không có khả năng đưa ra chẩn đoán và đưa ra kế hoạch điều trị ban đầu cho những bệnh nhân nhập viện. |
| PC2. Có khả năng thực hiện thủthuật/ phẫu thuật an toàn, hiệu quả, tiết kiệm chi phí. | **4.** Có thể thực hiện phần lớn các phẫu thuật thông thường mà không cần giám sát; có thể đưa ra quyết định trong mổ phù hợp.**3.** Có thể thực hiện phần lớn các phẫu thuật thông thường với một sự hỗ trợ tối thiểu; có thể đưa ra quyết định trong mổ phù hợp.**2.** Có thể thực hiện các thủ thuật cơ bản và phụ mổ tốt, có thể thực hiện một số tăng thì phẫu thuật trong những phẫu thuật thông thường dưới sự giám sát.**1.** Thiếu các kỹ năng ngoại khoa cơ bản và không thể thục hiện các thủ thuật cơ bản |
| PC3. Có khả năng phát hiện và xử trí các biến chứng sau mổ hợp lý. | **4.** Có thể nhận diện và xử trí độc lập các vấn đề thường gặp sau mổ. có thể theo dõi/xử lý các vấn đề phức tạp sau mổ như nhiễm trùng huyết, SIRS, suy đa tạng, các biến chứng phẫu thuật nặng...với sự trợ giúp từ bác sĩ chính.**3.** Có thể nhận diện và xử trí các vấn đề thường gặp sau mổ như sốt, hạ huyết áp, thiếu oxy, giảm tri giác, tiểu ít… với một số ý kiến trợ giúp từ bác sĩ chính.**2.** Có thể nhận diện và xử trí các vấn đề thường gặp sau mổ như sốt, hạ huyết áp, thiếu oxy, giảm tri giác, tiểu ít… với sự trợ giúp toàn bộ từ bác sĩ chính.**1.** Không thể nhận diện hay xử trí các vấn đề thường gặp sau mổ như sốt, hạ huyết áp, thiếu oxy, giảm tri giác, tiểuít… |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **3. Tính** | Bác sĩ chuyên | P1. Tuân thủ các | **4.** Tuân theo các nguyên tắc về y đức |
| **chuyên** | khoa ngoại thể | chuẩn mực đạo | ngay trong những trường hợp khó |
| **nghiệp** | hiện sự tuân thủ | đức nghề nghiệp, | khăn/căng thẳng; có khả năng quản lý |
| **(Professional** | các chuẩn mực | lấy bệnh nhân | và thông báo các xung đột lợi ích có thể |
| **ism - P)** | đạo đức và tính | làm trung tâm. | ảnh hưởng xấu tới quyết định điều trị |
|  | chuyên nghiệp |  | người bệnh. Đảm bảo tính bí mật thông |
|  | trong thực hành y |  | tin của người bệnh. |
|  | khoa như: tôn |  | **3.** Thể hiện sự cảm thông và lòng trắc |
|  | trọng bệnh nhân |  | ẩn khi điều trị cho bệnh nhân, tôn trọng |
|  | và đồng nghiệp, |  | sự đa dạng và khác biệt về thiên hướng |
|  | đặt lợi ích của |  | giới tính, tôn giáo, và niềm tin; có khả |
|  | bệnh nhân lên |  | năng nhận thức các xung đột lợi ích có |
|  | hàng đầu, tôn |  | thể ảnh hưởng xấu tới quyết định điều |
|  | trọng sự riêng tư |  | trị người bệnh. |
|  | và quyền tự quyết |  | **2.** Thể hiện sự lịch sự và tôn trọng đối |
|  | của bệnh nhân, |  | với bệnh nhân, thân nhân và các nhân |
|  |  |  | viên y tế khác; trung thực và đáng tin |
|  |  |  | cậy. |
|  |  |  | **1.** Có cách cư xử không đúng mực (bao |
|  |  |  | gồm tỏ ra không lịch sự, không tôn |
|  |  |  | trọng người khác, không tôn trọng |
|  |  |  | những thông tin riêng tư của bệnh nhân, |
|  |  |  | không trung thực, không dám chịu |
|  |  |  | trách nhiệm trong quá trình điều trị |
|  |  |  | bệnh nhân). |
|  |  | P2. Đảm bảo sức | **4.** Có khả năng ngăn ngừa, nhân thức |
|  |  | khỏe bản thân để | và quản lý tốt những hạn chế về sức |
|  |  | cung cấp dịch vụ | khỏe của bản thân có thể ảnh hưởng với |
|  |  | y tế hiệu quả. | năng lực chuyên môn để cung cấp dịch |
|  |  |  | vụ y tế hiệu quả. |
|  |  |  | **3.** Có khả năng nhận thức các rủi ro sức |
|  |  |  | khỏe của nghề nghiệp do truyền nhiễm |
|  |  |  | bệnh tật, mệt mỏi và làm việc quá sức.. |
|  |  |  | **2.** Có khả năng nhân thức một phần các |
|  |  |  | rủi ro sức khỏe của nghề nghiệp do |
|  |  |  | truyền nhiễm bệnh tật, mệt mỏi và làm |
|  |  |  | việc quá sức; có khả năng đảm bảo và |
|  |  |  | duy trì sức khỏe ổn định để cung cấp |
|  |  |  | dịch vụ y tế hiệu quả. |
|  |  |  | **1.** Không có khả năng đảm bảo và duy |
|  |  |  | trì sức khỏe tốt để tiếp tục cung cấp |
|  |  |  | dịch vụ y tế hiệu quả, có biểu hiện mệt |
|  |  |  | mỏi, làm việc quá sức. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | P3. Tổ chức làm việc hiệu quả. | **4.** Dám chịu trách nhiệm, dám nhận sai sót và sửa sai trong quá trình điều trị bệnh nhân; trung thực trong công việc và các mối quan hệ. Nhanh chóng đáp ứng các yêu cầu đề nghị giúp đỡ từ các nhân viên y tế khác. Có ảnh hưởng tích cực đến những người khác.**3.** Hoàn thành công việc được giao đúng thời hạn và chủ động; Nhận ra được giới hạn của bản thân và nhờ giúp đỡ khi cần thiết.**2.** Hoàn thành các công việc được giao, nhưng cần người nhắc nhở hay giám sát.**1.** Không hoàn thành công việc đúnghẹn, không tự giác phải nhắc nhở, giám sát. |
| **4. Học từ thực tế và tự****đào tạo (Practice- based learning & Improvemen t - PBLI)** | Bác sĩ chuyên khoa ngoại có khả năng tự kiểm tra và đánh giá quátrình chăm sóc bệnh nhân của mình, cải thiện chất lượng điềutrị bệnh nhân và tự đào tạo | PBLI1. Có kỹ năng tự lập kế hoạch học tập, kỹ năng giảng dạy và tham gia vào các hoạt động khoa học. | **4.** Có khả năng tự đào tạo bằng cách chủ động cập nhật các tài liệu y khoa mới một cách có hệ thống, chủ động nhiệt tình tham gia vào các hoạt động giảng dạy, nghiên cứu khoa học.Có khả năng giảng dạy hiệu quả cho các đối tượng người học khác nhau.**3.** Có thể đọc tài liệu tham khảo, sử dụng để trả lời các câu hỏi trên lâm sàng; nhận ra được giới hạn của bản thân và thảo luận với các giảng viên để lập ra một kế hoạch học tập.Có khả năng giảng dạy tương đối hiệu quả.**2.** Biết tìm kiếm và sử dụng nhiều nguồn tài liệu tham khảo để hoàn thành các mục tiêu học tập; tham gia vào các khóa huấn luyện kỹ năng và mô phỏng để rèn luyện kỹ năng phẫu thuật; Khi trình bày hay giảng dạy cần sự hỗ trợ.**1.** Không tham gia vào các hoạt động tự đào tạo; không hoàn thành các mục tiêuhọc tập liên quan. Không có khả năng giảng dạy cho người khác. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | PBLI2. Có kỹ năng tự đánh giá, nhận ra ưu nhược điểm và giới hạn của bản thân, tham gia các buổi sinh hoạt khoa học về cải thiệnchất lượng (M&M), hội chẩn. | **4.** Luôn thể hiện năng lực tự đánh giá độc lập (nhận ra các vấn đề trong quá trình điều trị bệnh nhân, theo dõi và phân tích các kết quả, cập nhật các guidelines mới và tìm cách cải thiện kết quả); tham gia các buổi M&M hoặc các buổi hội chẩn.Luôn tìm kiếm cơ hội để giảm thiểu sai sót và các biến cố bất lợi.**3.** Biết xây dựng năng lực tự đánh giá của mình dựa vào các dữ liệu có tính khoa học; biết sử dụng các tài liệu phù hợp khi tranh luận tại các buổi M&M hoặc các buổi hội chẩn.Cố gắng cải thiện bản thân để giảm thiểu sai sót.**2.** Chủ động tham dự các buổi M&M hoặc các buổi hội chẩn/thảo luận và có đặt câu hỏi, đóng góp ý kiến; trong quá trình điều trị bệnh nhân biết lắng nghe các ý kiến góp ý từ người hướng dẫn và thay đổi;Nhận ra các sai sót hay biến cố bất lợi nhưng cần giúp đỡ.**1.** Không thể hiện sự quan tâm và không có khả năng học hỏi từ các kết quả điều trị bệnh nhân của chính mình;Không nhận ra sự ảnh hưởng của các sai sót và biến cố bất lợi. |
| **5. Thực hành dựa trên hệ****thống (System- based practice)** | Bác sĩ chuyên khoa ngoại thể hiện sự quan tâm và hiểu biết vềcách vận hành của hệ thống y tế hiện tại; biết phối hợp làm việc vớicác nguồn lực khác nhau. | SBP1. Có khả năng làm việc nhóm và phối hợp điều trị đa chuyên khoa; hiểu rõcách vận hành và các yếu tố liên quan để mang lại kết quả chăm sóc tốt nhất cho bệnh nhân. | **4.** Có khả năng phối hợp làm việc nhóm với các bác sĩ, điều dưỡng và nhân viên y tế để đem lại sự chăm sóc tốt nhất cho bệnh nhân.Chủ động tham gia vào các nhóm điều trị đa chuyên khoa.**3.** Có khả năng sắp xếp và chịu trách nhiệm chính trong việc chuẩn bị tất cả các bước cần thiết cho việc điều trị của bệnh nhân.Nhận thức được vai trò và tầm quan trọng của nhóm điều trị đa chuyên khoa.**2.** Biết được một số vans đề cơ bản cho các kế hoạch phối hợp điều trị bệnh nhân.**1.** Không có khả năng phối hợp làm việc nhóm để chăm sóc bệnh nhân. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | SBP2. Có khả năng phát hiện những sai sóttrong hệ thống y tế, đưa ra những giải pháp/ quytrình để giảm sai sót, giảm chi phí, tăng hiệu quả điều trị. | **4.** Tham gia vào các nhóm giúp kiểm soát chất lượng và giảm thiểu sai sót, tăng hiệu quả điều trị; hiểu được các quy trình chuẩn trong chăm sóc bệnh nhân và tham gia xây dựng các quy trình này.**3.** Hiểu được cách vận hành của hệ thống y tế và nhận biết được những yếu tố có thể gây ra sai sót trong điều trị; tuân thủ các quy trình chuẩn trong chăm sóc bệnh nhân.**2.** Có kiến thức cơ bản về hệ thống y tế, biết được các yếu tố liên quan đến hệ thống có thể góp phần vào sai sót y khoa.**1.** Không biết cách vận hành của hệ thống y tế, không tuân thủ các quy trìnhcủa bệnh viện đang thực hành. |
| **6. Xây dựng các mối****quan hệ & kỹ năng giao tiếp (Interperson al & Communicat ion skills - ICS)** | Bác sĩ chuyên khoa ngoại có khả năng xây dựngcác mối quan hệ; khả năng giaotiếp để trao đổi thông tin mộtcách hiệu quả với đồng nghiệp, nhân viên y tế, bệnh nhân và gia đình. | ICS1. Có khả năng xây dựng các mối quan hệ và giao tiếp tốtvới đồng nghiệp, nhân viên y tế, bệnh nhân và gia đình. | **4.** Có khả năng giao tiếp hiệu quả khi thông báo các thông tin nhạy cảm, phức tạp (ví dụ thông báo bệnh nhân sắp tử vong); có thể giải quyết được những xung đột giữa bệnh nhân và bác sĩ; có thể thương lượng với các bên liên quan đến chăm sóc sức khỏe để đảm bảo lợi ích cao nhất cho bệnh nhân.Biết sử dụng các kỹ năng giao tiếp khác nhau để đảm bảo cuộc trao đổi với bệnh nhân và gia đình thuận lợi và nhận được sự tôn trọng.**3.** Có khả năng giao tiếp hiệu quả khi cung cấp thông tin nhằm đạt được một sự thống nhất chung về bệnh tật và kế hoạch điều trị cho bệnh nhân và gia đình.Có thái độ lịch sự khi trao đổi thông tin với bệnh nhân và gia đình.**2.** Có khả năng giao tiếp phù hợp với bệnh nhân và gia đình về các thông tin Có thái độ hợp tác khi trao đổi thông tin với bệnh nhân và gia đình.**1.** Không thể giao tiếp hiệu quả với bệnh nhân và gia đình về các thông tin cơ bản; Thể hiện sự không tôn trọng hay không hài lòng khi được yêu cầu đánh giá bệnhnhân hay tham gia vào cuộc hội chẩn. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | ICS2. Có khả năng xây dựng các mối quan hệ và giao tiếp tốtvới đồng nghiệp, nhân viên y tế, bệnh nhân và gia đình. | **4.** Có thể tiên lượng chính xác những vấn đề có thể xảy ra liên quan đến cuộc mổ và thảo luận với những thành viên khác trong kíp mổ để sẵn sàng giải quyết.Có khả năng thảo luận, giải thích trước mổ cho bệnh nhân và gia đình một cách rõ ràng đối với tất cả các phẫu thuật.**3.** Có thể mô tả đầy đủ các thông tin liên quan đến cuộc mổ và chăm sóc cho bệnh nhân, gia đình và các thành viên khác trong kíp mổ.Có khả năng thảo luận, giải thích trước mổ cho bệnh nhân và gia đình đối với các phẫu thuật cơ bản.**2.** Có thể mô tả thông tin cơ bản tương đối hiệu quả với bệnh nhân, gia đình, các thành viên khác trong kíp mổ.Hiểu được tầm quan trọng của quy trình giải thích trước mổ.**1.** Không có khả năng giao tiếp hiệu quả với bệnh nhân, thân nhân, các nhânviên y tế khác, và phẫu thuật viên khác trong kíp mổ. |

**DANH MỤC CÁC BỆNH LÝ DỰ KIẾN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Chuyên ngành** | **Thông thƣờng (CORE disease/condition)** | **Nâng cao (ADVANCED disease/condition)** |
| **Nguyên lý cơ bản** | * Nguyên tắc gây mê, gây tê và quản lý đau
* Chuẩn bị và đánh giá bệnh nhân trước mổ
* Nguyên tắc vô khuẩn và khử khuẩn ngoại khoa
* Theo dõi và xử lý biến chứng sau mổ
* Liền vết thương
* Viêm, nhiễm trùng và liệu pháp kháng sinh
* Nguyên tắc cấp cứu ban đầu bệnh nhân chấn thương
 | * Cân bằng nước, điện giải và dinh dưỡng sau mổ
* Sepsis, septic shock
* Y học tái tạo
 |
| **Tiêu hóa** | * Chấn thương bụng kín
* Vết thương thấu bụng
* Tắc ruột cơ học
* Viêm ruột thừa và các biến chứng của viêm ruột thừa
* Viêm phúc mạc
* Co thắt tâm vị
* Hẹp môn vị
* Xuất huyết tiêu hóa do loét dạ dày, tá tràng
* Thủng ổ loét dạ dày tá tràng
* Một số bệnh lý ngoại khoa thường gặp của lách
* Trĩ
* Rò hậu môn
* Thoát vị bẹn, đùi
* Viêm túi mật
* Sỏi túi mật
* Sỏi đường mật và các biến chứng sỏi mật
* Viêm tụy cấp
* Ung thư dạ dày
* Ung thư đại tràng
* Ung thư trực tràng
* Ung thư gan nguyên phát
 | * Chấn thương trực tràng
* Chấn thương tầng sinh môn
* Sa trực tràng
* Ung thư thực quản
* Ung thư tá tràng
* Ung thư tụy
* Chấn thương tụy
* Ung thư đường mật ngoài gan
* Chảy máu do tăng áp lực tĩnh mạch cửa
 |
| **Tiết niệu** | * Sỏi tiết niệu
* U phì đại tiền liệt tuyến
* Chấn thương thận
* Chấn thương niệu đạo
 | * U sau phúc mạc
* Bất thường thận niệu quản bẩm sinh
* U thượng thận
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Chuyên ngành** | **Thông thường (CORE disease/condition)** | **Nâng cao (ADVANCED disease/condition)** |
|  | * Chấn thương bàng quang
* Ung thư thận
* Ung thư bàng quang
 | - U đường bài xuất |
| **Chấn thương chỉnh hình** | * Nguyên tắc chẩn đoán và điều trị gãy xương
* Gãy xương hở
* Shock chấn thương
* Gãy xương có biến chứng thần kinh
* Gãy xương có biến chứng mạch máu
* Hội chứng chèn ép khoang
* Nguyên tắc chẩn đoán và điều trị trật khớp
* Vết thương khớp
* Vết thương phần mềm
* Ápxe, hậu bối
* Hoại thư sinh hơi
* Gãy xương đòn
* Gãy thân xương cánh tay
* Gãy trên lồi cầu xương cánh tay
* Gãy hai xương cẳng tay
* Gãy Pouteau-Colles
* Gãy cổ xương đùi
* Gãy thân hai xương cẳng chân
* Trật khớp vai
* Trật khớp khuỷu
* Trật khớp háng
* Nguyên tắc chẩn đoán và điều trị bỏng
 | * U xương
* Gãy xương chậu
* Vỡ ổ cối
* Vết thương bàn tay
* Nhiễm trùng bàn tay
* Hẹp khoang dưới mỏm cùng vai
* Thừa ngón
* Viêm xương tủy xương
* Hoại tử chỏm xương đùi
* Thoái hóa gối
* Chấn thương gối
* Vỡ xương vai
 |
| **Thần kinh** | * Vết thương sọ não
* Chấn thương sọ não
* Tai biến mạch máu não
* Chấn thương cột sống
* Thoát vị đĩa đệm
* Trượt đốt sống
* Giãn não thất
 | * U não
* U tủy
* Phình mạch não
* Dị dạng thông động tĩnh mạch não
* Xơ vữa động mạch cảnh
* Đau dây V
* Co giật nửa mặt
 |
| **Nhi** | * Thoát vị bẹn
* Tắc ruột sơ sinh
* Lồng ruột
* Hẹp bao quy đầu
* Lún dương vật
 | * Giãn đại tràng bẩm sinh
* Dị tật hậu môn trực tràng
* Lỗ đái lệch thấp
 |
| **Tim mạch- Lồng ngực** | * Chấn thương ngực kín
* Vết thương ngực hở
 | - Phình tách động mạch chủ ngực |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Chuyên ngành** | **Thông thường (CORE disease/condition)** | **Nâng cao (ADVANCED disease/condition)** |
|  | * Chấn thương, vết thương mạch máu ngoại vi
* Hội chứng thiếu máu chi cấp tính
* Hội chứng thiếu máu chi mạn tính
* Phình động mạch chủ bụng dưới thận
* Lõm ngực
* Ra mồ hôi tay quá mức
 | * U trung thất
* U phổi
* Bệnh lý van tim
* Bệnh tim bẩm sinh
 |

**DANH MỤC CÁC PHẪU THUẬT/THỦ THUẬT**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Chuyên ngành** | **Thông thường****(CORE operation/procedure)** | **Nâng cao (ADVANCED operation/procedure)** |
| **Tiêu hóa** | * Nội soi ổ bụng chẩn đoán
* Dẫn lưu apxe trong ổ bụng
* Phẫu thuật thoát vị bẹn đùi
* Cắt ruột thừa nội soi
* Cắt túi mật nội soi
* Làm hậu môn nhân tạo
* Mở ống mật chủ lấy sỏi
 | * Cắt đại tràng
* Cắt dạ dày
* Cắt gan
* Nội soi tán sỏi mật
 |
| **Tiết niệu** | * Mổ mở lấy sỏi niệu quản
* Dẫn lưu bàng quang trên xương mu
* Dẫn lưu bể thận qua da
* Đặt sonde JJ bể thận-niệu quản
 | * Cắt u phì đại tiền liệt tuyến nội soi
* Tán sỏi tiết niệu qua nội soi
* Tán sỏi qua da
* Cắt thận
* Cắt bàng quang
 |
| **Chấn thương chỉnh hình** | * Bó bột trong các gãy xương không phẫu thuật
* Nắn trật khớp vai, khớp khuỷu
* Cố định ngoại vi gãy xương hở
* Kết hợp xương cẳng chân, xương đùi
* Làm mỏm cụt
* Chọc dịch khớp gối
 | * Thay chỏm xương đùi
* Thay khớp háng
* Thay khớp gối
* Nội soi khớp gối tái tạo dây chằng
* Nội soi khớp vai
 |
| **Thần kinh** | * Đặt dẫn lưu não thất ra ngoài
* Lấy máu tụ ngoài màng cứng
* Lấy máu tụ dưới màng cứng
* Mở nắp sọ giải tỏa não
* Dẫn lưu não thất ổ bụng
* Mở cung sau giải ép tủy
 | * Phẫu thuật u não
* Phẫu thuật u tuyến yên
* Phẫu thuật u tủy sống
* Nội soi mở thông sàn não thất III
* Phẫu thuật phình mạch não, dị dạng mạch máu não
* Phẫu thuật giải ép mạch máu thần kinh
 |
| **Nhi** | * Bơm hơi tháo lồng
* Phẫu thuật thoát vị bẹn
* Cắt bao quy đầu
* Phẫu thuật lún dương vật
 | * Phẫu thuật giãn đại tràng bẩm sinh
* Phẫu thuật nang ống mật chủ
* Phẫu thuật dị tật hậu môn trực tràng
 |
| **Tim mạch- Lồng ngực** | * Dẫn lưu màng phổi
* Mở ngực cấp cứu
* Phẫu thuật mạch máu ngoại vi
* Phẫu thuật lõm ngực
* Vết thương phổi, tim
* Phẫu thuật nội soi lồng ngực cơ bản
 | * Phẫu thuật u phổi
* Phẫu thuật u trung thất
* Thay đoạn động mạch chủ
* Phẫu thuật tim bệnh lý
* Phẫu thuật tuyến giáp
 |