



外科

研修概要

京都大学外科では関連診療科と連携の上、初期研修期間で外科診療に必要な基礎知識、外科的手技の獲得を目標に効率良く研修してもらえよう研修プログラムを用意しています。本プログラムでは、いわゆる外科 **common disease** の治療はもちろんの事、大学病院の特色であるハイレベルな医療の実践を通じて、将来外科を志望する研修医だけでなく、他科を志望する研修医にとっても必ず役に立つ外科的発想・治療手段の取得に加え、一般的薬物療法の理解を深め、全身管理が可能となるレベルの達成をサポートします。さらに専門研修では、外科専門医制度のカリキュラムに沿って、消化管外科、肝胆膵・移植外科、乳腺外科、小児外科の4つの診療科で研修を行ないます。

本研修プログラムのねらい

1) “考える外科研修医の養成” —基礎知識の習得と病態把握

人の顔がそれぞれ違う様に、人の病気もそれぞれ違います。個々の患者さんの病態の理解には、医学一般の基本的知識の習得が不可欠です。特に外科臨床では、術前術後にダイナミックに変化する病態の把握が必要で、そのためには局所解剖、病理学、腫瘍学、病態生理学、代謝・栄養学、感染症、免疫学、創傷治癒、血液凝固・線溶機能などの知識の習得が重要です。その知識を基に一例一例、考える習慣を身に付けてもらいます。病棟での仕事は確かに多いですが、それに忙殺されることなく、「この患者に、一体何がおこっているのか？」を研修医自身が考え続けることが大切で、その都度研修医の理解度に応じた指導を行っていきます。

2) “決断できる外科研修医の養成” —行うべき検査の決定、結果の解釈と治療方針の決定

目の前の患者さんの状態把握に、どのような検査を、どのような順番で行うかを決定する事は臨床上重要な事項です。外科臨床では扱う臓器も多岐に亘り、診断確定に必要な検査も多くあります。採血、超音波、**CT**、**MRI**、各種シンチグラフィ、消化管造影等の検査の組み合わせと診断能力の習得を目指します。その結果により、治療方針を決定してゆくプロセスを学んでもらいます。

3) “手の動く外科研修医の養成” —処置、手術手技の習得

外科臨床ベットサイドで行う一般手技（中心静脈カテーテル留置、胸腔・腹腔穿刺、ドレーン管理など）の理解のみならず、一部はモデルを用いた手技の習得をしてもらいます。うまくなるコツはうまい人の手技をひとつでも多く観て技術を盗むことだと昔からいられています。手技の習得は外科医にとって必須ですが、ここで大切なのは手技に伴う合併症の理解です。なにを行う前にどういう合併症が起こり得るか、その場合にいかなる対処を講じるかをあらかじめ理解しておくことが極めて重要です。実際の手術ではそれぞれの習熟度によりどこまでを経験してもらうかを決めていきます。

4) “当たり前の社会人の養成” —医の倫理の遵守・チーム医療

昨今のような高度医療社会のなかで、医師に求められる資質は数多くありますが、特に医の倫理・チーム医療を意識した“ヒトとしての成熟”を重視しています。本研修プログラムでは全ローテーション期間を通じて、信頼される医療者としての自己研鑽が自然に達成される様な指導に留意しています。

5) “時代を切り開く外科研修医の養成” —学究的態度の日常化

ある時点で最良と思われている医療が、時の変遷と共に時代遅れとなることは歴史が証明しているところです。現在の臨床上の緒問題の解決・改良には常に問題意識を持つこと、新しい情報の収集をすること、そしてなにより考え続けることが重要です。当研修プログラムでは、カンファレンスでの発表（場合により学会での発表）を通じて学究的態度を身につけてもらうことを1つのねらいとしています。次世代の医学の発展、医療の向上を担うエリートの育成に力を注ぎます。

研修内容

本プログラムは消化管外科、肝胆膵・移植外科、乳腺外科、小児外科の4つの診療科により運営されています。研修1年目は消化管外科または肝胆膵・移植外科で2ヶ月間、2年目は上記4つのいずれの診療科でも研修可能となっています。専門研修希望者は、消化管外科、肝胆膵・移植外科、乳腺外科、小児外科の4つの診療科において、それぞれの分野の研修を行ないます。全研修期間を通じてスタッフミーティングで各自の到達度を評価しながらそれをフィードバックしていきますので、疑問点はどんどんスタッフに尋ねてください。

初期臨床研修

研修1年目

1) 上記5つの研修プログラムのねらいのなかで、まず、当たり前前の社会人になってもらいます。大学病院では一人の患者の治療に多くのスタッフが関わります。チーム医療のなかでは、ヒトとしての成熟・信頼される医療者としての資質が問われ、それには研修1年目から給料を得ているプロフェッショナルとしての自覚と修練が極めて重要です。チームのなかでヒトを看、ヒトを癒すのもヒトであることをどうか忘れないでください。

2) 情報収集能力とプレゼンテーション能力：初めて経験する疾患については、まずその一般的病態を理解する必要あり。自分で勉強してください。最新の情報を得、治療方針決定に役立ててください。カンファレンスでのプレゼンテーションは特に重要です。その場で各自がその症例についてどれ程深く“考え”、判断し、“決断”できたかが問われます。指導医とともに治療計画の決定に携わってください。

3) 必要な検査の決定と結果の解釈

採血一般検査、各種画像診断の選択とその順序を判断し、オーダーすることが必要です。

4) カルテ記載について：電子カルテシステムの導入により、検査データや画像診断の結果などが容易に **copy & paste** できるようになり、カルテの体裁を整えることは簡単になりましたが、問題はその中身です。理学的所見（その医者が現場で診察して何をみたか）、諸検査の結果とあわせてどう判断し、どのような対処を行ったか、そしてその結果がどうなったか（評価）について、“医者の方の考え方のプロセス”を示すカルテを記載してください。手術記録やサマリーについても同様です。

5) 手技：抹消静脈確保、動脈採血、胸腹部エコー、結紮、皮膚縫合などを習得してもらいます。

6) 自己研鑽と向上性の維持：研修期間は2ヶ月と短いですが、研修に成功したひとは、最後には顔つきそのものが変わってきます。その理由はまさにこれです。肝に銘じて精進ください。あらゆる治療行為は必ず指導医の決定・指導の下に行いますが、その際に「多分、こうするだろうな。」と、自分で考えておく事がそのコツです。最初は全く分からなくとも、研修期間中に“指導医と同じ **brain** になる”（同じ考え方のプロセスをたどる事ができる）事をまずは目標とし、いつかは必ず医者として指導医を抜いてください。これが我々指導医の願いです。

研修2年目

1) 研修1年目の達成目標項目にさらに磨きをかけてください。さらに、1年目でローテーションした他科での経験も極めて大切です。特に、循環、呼吸、内分泌・代謝、感染など全身管理に必要な医学知識と実際のスキルを深めてください。1例1例を1年目より深く考えて治療に当たってください。

2) 手技：CVライン挿入、切開、ドレナージなど。手術中の手技については、いついかなる時に突然「やってみろ」と言われても自分でできるように、日頃から手術を良く観ておく

事が肝要。各自の習熟度に応じてステップアップしていきます。

ローテーションが推奨される他診療科
消化器内科、放射線科、麻酔科など

後期研修

専門研修では、外科専門医制度に沿って研修を行いません。外科専門医とは医の倫理を体得し、医療を適正に実践すべく一定の修練を経て、診断、手術および術前後の管理・処置・ケアなど、一般外科医療に関する標準的な知識と技量を修得した医師のことです。具体的には 350 例以上の手術手技を経験（うち 120 例以上は術者としての経験が必要）し、一定の資格認定試験を経て認定されます。また、この専門医は消化器外科・小児外科と、心臓血管外科、呼吸器外科などの関連外科（サブスペシャリティ）専門医を取得する際に必要な基盤となる共通の資格にもなっています。カリキュラムに含まれる心臓血管外科、呼吸器外科などの手術手技および麻酔科学・救命・救急医療については、必要に応じて、関連診療科・関連病院において経験できるように配慮します。なお、初期研修期間満了後 6 カ月以内に修練開始登録を行えば、初期研修で習得実践した経験も専門医取得に必要な経験に加えることができます。以下に外科専門医制度における研修目標の抜粋を示します。

1. 一般目標

1) 一般目標 1（総論的）

レベルの高い均質な、包括的で全人的な外科診療を実践できる専門医を養成するため、以下の 4 項目を到達目標として、段階的に進む研修を実施する。研修期間は修練開始登録を行った後、初期研修を含み 5 年以上とする。

- ①外科専門医として、適切な外科の臨床的判断能力と問題解決能力を修得する。
- ②手術を適切に実施できる能力を修得する。
- ③医の倫理に配慮し、外科診療を行う上での適切な態度と習慣を身に付ける。
- ④外科学の進歩に合わせた生涯学習を行うための方略の基本を修得する。

2) 一般目標 2（各論的）

初期研修を修了した後、外科学総論、基本的手術手技および一般外科診療に必要な外科診療技術を修得する。また、外科サブスペシャリティの特徴も修得させる。

- ①外科総合カリキュラムとして学習する。
- ②外科サブスペシャリティに共通する外科の基本的問題解決に必要な基礎的知識、技能および態度を修得する。

③座学としてではなく、実地臨床症例を教師とし、体験から自己学習を促進する。

2. 到達目標

1) 到達目標 1：外科診療に必要な下記の基礎的知識を習熟し、臨床応用できる。

(1) 局所解剖：手術をはじめとする外科診療上で必要な局所解剖について述べるができる。

(2) 病理学：外科病理学の基礎を理解している。

(3) 腫瘍学

①発癌、転移形成および TNM 分類について述べるができる。

②手術、化学療法および放射線療法の適応を述べるができる。

③抗癌剤と放射線療法の合併症について理解している。

(4) 病態生理

①周術期管理などに必要な病態生理を理解している。

②手術侵襲の大きさと手術のリスクを判断することができる。

(5) 輸液・輸血：周術期・外傷患者に対する輸液・輸血について述べるができる。

(6) 血液凝固と線溶現象

①出血傾向を鑑別できる。

②血栓症の予防、診断および治療の方法について述べるができる。

(7) 栄養・代謝学

①病態や疾患に応じた必要熱量を計算し、適切な経腸、経静脈栄養剤の投与、管理について述べるができる。

②外傷、手術などの侵襲に対する生体反応と代謝の変化を理解できる。

(8) 感染症

①臓器特有、あるいは疾病特有の細菌の知識を持ち、抗生物質を適切に選択することができる。

②術後発熱の鑑別診断ができる。

③抗生物質による有害事象（合併症）を理解できる。

④破傷風トキソイドと破傷風免疫ヒトグロブリンの適応を述べるができる。

(9) 免疫学

①アナフィラキシーショックを理解できる。

②GVHD の予防、診断および治療方法について述べるができる。

③組織適合と拒絶反応について述べるができる。

(10) 創傷治癒：創傷治癒の基本を述べるができる。

(11) 周術期の管理：病態別の検査計画、治療計画を立てることができる。

(12) 麻酔科学

①局所・浸潤麻酔の原理と局所麻酔薬の極量を述べるができる。

②脊椎麻酔の原理を述べるができる。

③気管挿管による全身麻酔の原理を述べることができる。

④硬膜外麻酔の原理を述べることができる。

(13) 集中治療

①集中治療について述べることができる。

②レスピレータの基本的な管理について述べることができる。

③DIC と MOF を理解できる。

(14) 救命・救急医療

①蘇生術について述べることができる。

②ショックを理解できる。

③重度外傷を理解できる。

④重度熱傷を理解できる。

2) 到達目標 2: 外科診療に必要な検査・処置・麻酔手技に習熟し、それらの臨床応用ができる。

(1) 下記の検査手技ができる。

①超音波診断：自身で実施し、病態を診断できる。

②エックス線単純撮影，CT，MRI：適応を決定し，読影することができる。

③上・下部消化管造影，血管造影等：適応を決定し，読影することができる。

④内視鏡検査：上・下部消化管内視鏡検査，気管支内視鏡検査，術中胆道鏡検査，ERCP 等の必要性を判断することができる。

⑤心臓カテーテルおよびシネアングิโอグラフィー：必要性を判断することができる。

⑥食道内圧検査，食道 24 時間 pH モニター検査，直腸内圧検査，デフェコグラムなどの消化管機能検査：適応を決定し，結果を解釈できる。

⑦呼吸機能検査の適応を決定し，結果を解釈できる。

(2) 周術期管理ができる。

①術後疼痛管理の重要性を理解し，これを行うことができる。

②周術期の補正輸液と維持療法を行うことができる。

③輸血量を決定し，成分輸血を指示できる。

④出血傾向に対処できる。

⑤血栓症の治療について述べることができる。

⑥経腸栄養の投与と管理ができる。

⑦抗菌性抗生物質の適正な使用ができる。

⑧抗菌性抗生物質の有害事象に対処できる。

⑨デブリードマン，切開およびドレナージを適切にできる。

(3) 次の麻酔手技を安全に行うことができる。

①局所・浸潤麻酔

②脊椎麻酔

③硬膜外麻酔

④気管挿管による全身麻酔

(4) 外傷の診断・治療ができる。

- ①すべての専門領域の外傷の初期治療ができる。
- ②多発外傷における治療の優先度を判断し、トリアージを行うことができる。
- ③緊急手術の適応を判断し、それに対処することができる。

(5) 以下の手技を含む外科的クリティカルケアができる。

- ①心肺蘇生法—ALS（気管挿管、直流除細動を含む）
- ②動脈穿刺
- ③中心静脈カテーテルおよび Swan-Ganz カテーテルの挿入とそれによる循環管理
- ④レスピレータによる呼吸管理
- ⑤熱傷初期輸液療法
- ⑥気管切開，輪状甲状軟骨切開
- ⑦心嚢穿刺
- ⑧胸腔ドレナージ
- ⑨ショックの診断と原因別治療（輸液，輸血，成分輸血，薬物療法を含む）
- ⑩DIC, SIRS, CARS, MOF の診断と治療
- ⑪抗癌剤と放射線療法の有害事象に対処することができる。

(6) 外科系サブスペシャリティの分野の初期治療ができ，かつ，専門医への転送の必要性を判断することができる。

3) 到達目標 3：一定レベルの手術を適切に実施できる能力を修得し，その臨床応用ができる。一般外科に含まれる下記領域の手術を実施することができる。括弧内の数字は術者または助手として経験する各領域の手術手技の最低症例数を示す。

- ①消化管および腹部内臓（50 例）
- ②乳腺（10 例）
- ③呼吸器（10 例）
- ④心臓・大血管（10 例）
- ⑤末梢血管（頭蓋内血管を除く）（10 例）
- ⑥頭頸部・体表・内分泌外科（皮膚，軟部組織，顔面，唾液腺，甲状腺，上皮小体，性腺，副腎など）（10 例）
- ⑦小児外科（10 例）
- ⑧外傷（多発外傷を含む）（10 例）
- ⑨上記①～⑧の各分野における内視鏡手術（腹腔鏡・胸腔鏡を含む）（10 例）

参考：外科専門医制度で規定されている手術手技の一覧

①消化管および腹部内臓

a. 食道

食道切除（切除のみ），食道切除再建，食道良性腫瘍摘出，食道裂孔ヘルニア修復，食道縫合（穿

孔・損傷), 食道憩室切除, 食道異物除去, 食道再建 (二次的), 食道バイパス, 食道瘻造設, 食道噴門形成 (アカラシア手術を含む), 食道気管支瘻手術, 食道周囲膿瘍ドレナージ (胸部), 食道周囲膿瘍ドレナージ (頸部)

b. 胃・十二指腸

胃切除術 (胃部分切除を含む), 胃全摘 (噴門側胃切除を含む), 胃切除 (郭清を伴うもの: 胃部分切除を含む), 胃全摘 (噴門側胃切除を含む: 郭清を伴うもの), 胃瘻造設・閉鎖, 胃 (十二指腸) 穿孔・破裂の修復, 胃切開・縫合, 胃空腸吻合, 幽門形成, 胃・十二指腸ポリープ摘除, 胃十二指腸憩室手術, 内視鏡的乳頭切開, 左上腹部内臓全摘, 胃捻転症に対する手術, 幹迷走神経切離, 選択的迷走神経切離

c. 小腸・虫垂・結腸

腸切開・縫合, 小腸部分切除, 小腸憩室切除, 癒着剥離, 腸閉塞手術 (腸管切除なし), 腸閉塞手術 (腸管切除を伴う), 腸重積整復, 小腸悪性腫瘍手術, 小腸瘻造設・閉鎖, 小腸結腸瘻閉鎖 (腸管切除を伴う), 腸回転異常整復, 虫垂切除, 結腸ポリープ摘除, 結腸腫瘍摘出, 結腸部分切除 (S 状結腸を含む), 結腸

半側切除, 結腸全摘除, 大腸全摘除回腸 (囊) 肛門 (管) 吻合, 巨大結腸症に対する手術, 人工肛門造設, 人工肛門閉鎖, 人工肛門修復

d. 直腸・肛門

直腸高位前方切除, 直腸低位前方切除, 直腸切断, 経肛門的直腸腫瘍摘出, 骨盤内臓全摘, 直腸周囲膿瘍切開, 直腸脱手術 (腹会陰式), 直腸脱手術 (経肛門的), 肛門悪性腫瘍切除 (単純), 肛門悪性腫瘍切除 (広汎), 肛門括約筋再建 (組織置換による), 痔核根治術, 痔瘻根治術, 肛門周囲膿瘍切開, 肛門ポリープ摘除

e. 肝臓・胆道・膵臓

肝外側区域切除, 肝切除 (外側区域を除く区域以上), 肝部分切除, 開腹肝生検, 肝嚢胞切開・縫縮・内瘻術, 肝嚢胞摘出, 肝膿瘍ドレナージ, 肝縫合, 肝管消化管吻合, 食道胃静脈瘤に対する直達手術, 食道胃静脈瘤に対するシャント手術, 胆嚢結石摘出, 胆嚢摘除 (良性), 胆嚢外瘻術, 胆道一消化管吻合, 胆管切開術, 胆管切開結石摘出, 胆管切除, 胆道再建, 胆管形成, 胆道バイパス, 胆管ステント留置, 十二指腸乳頭形成, 内胆汁瘻閉鎖, 外胆汁瘻閉鎖術, 胆嚢悪性腫瘍手術, 胆管悪性腫瘍手術, 胆道閉鎖症手術, 胆道拡張症手術, 膵頭十二指腸切除, 膵全摘, 膵体尾部切除, 膵部分切除, 膵腫瘍核出, 膵縫合, 膵管空腸吻合, 膵管口形成, 膵石症に対する手術, 膵嚢胞外瘻術, 膵嚢胞消化管吻合, 急性膵炎手術, 膵頭神経叢切除, 膵腫瘍摘出, 膵瘻閉鎖

f. 脾臓

脾摘, 脾縫合, 脾部分切除

g. 腹腔・腹膜・後腹膜

鼠形ヘルニア修復, 内ヘルニア手術, 腹壁ヘルニア修復, 限局性腹腔膿瘍手術, 試験開腹, 急性汎発性腹膜炎手術, 横隔膜縫合, 後腹膜腫瘍摘出, 腹壁・腸間膜・大網腫瘍切除, 横隔膜ヘルニア修復

h. 臓器移植

小腸移植ドナー手術，小腸移植レシピエント手術，肝臓移植ドナー手術，肝臓移植レシピエント手術，膵臓移植ドナー手術，膵臓移植レシピエント手術，腎臓移植ドナー手術，腎臓移植レシピエント手術

i. その他の消化器および腹部内臓手術

②乳腺

a. 乳腺

乳腺膿瘍切開，乳房切除，乳腺部分切除，乳房全切除，乳房温存手術，腫瘤摘出（副乳腺を含む），腋窩リンパ節郭清，皮下乳腺全摘（筋弁充填），乳頭形成，乳房再建（筋皮弁充填），乳管腺葉区域切除

b. その他の乳房手術

③呼吸器

a. 気管・気管支・肺

肺全摘除，胸膜肺全摘除，肺葉切除（縦隔リンパ節郭清を伴う），肺葉切除（気管支形成を伴う），肺葉切除，肺切除（浸潤臓器合併切除を伴う），肺区域切除，肺部分切除，肺嚢胞切除，肺縫縮，気管・気管支形成，気管分岐部再建，気管気管支の部分切除再建，肺動静脈瘻根治術，肺葉内肺分画症分画肺切除，良性腫瘍核出，空洞切開・形成，気管瘻造設，気管支瘻閉鎖，気管食道瘻の手術

b. 胸壁・胸膜・横隔膜

胸郭成形，膿胸手術，血胸手術，乳摩胸手術，胸膜膿瘍切除，胸膜肺切除，胸壁膿瘍切除，胸壁再建，漏斗胸形成・鳩胸形成，胸囲結核手術，横隔膜ヘルニア修復，横隔膜挙上症手術，横隔膜膿瘍切除

c. 縦隔

縦隔膿瘍切除，縦隔膿瘍切除（浸潤臓器合併切除を伴う），胸腺摘除，垂鈴型神経性膿瘍切除，縦隔ドレナージ，縦隔鏡下生検

d. 臓器移植

肺移植ドナー手術，肺移植レシピエント手術

e. その他の呼吸器手術（胸腔ドレナージは手術に含まない）

④心臓・大血管

a. すべての心疾患

側方開胸，正中開胸，心嚢切開・縫合，心房・心室縫合，心臓ペースメーカー植え込み（電池交換は含まない）

b. 先天性心疾患

PDA 手術，ASD 閉鎖，VSD（肺動脈弁下型）閉鎖，肺動脈弁切開，体動脈—肺動脈短絡，肺動脈絞扼，大動脈縮窄症根治術，VSD（膜様部型・筋性部型）閉鎖，PAPVD 術，ECD (partial) 修復，バルサルバ洞動脈瘤手術，DCRV（右室二腔症）手術，大動脈弁切開，冠状動脈瘻手術，TOF 手術，TGA 手術，DORV 手術，TAPVR 手術，ECD (complete) 手術，Fontan 手術，

Truncus 手術, Ebstein 手術, 単心室手術 (心室中隔作成), 大動脈中隔欠損閉鎖, 大動脈弁上狭窄手術, 大動脈弁下狭窄手術, 冠状動脈起始異常症手術, CoA (Complex) 手術, 末梢肺動脈形成

c. 弁膜症

房室弁輪形成, 房室弁交連切開, 単弁置換, 弁形成, 複合弁手術, 大動脈弁輪拡大・修復, 大動脈基部置換

d. 虚血性心疾患

CABG (1—2 枝), CABG (3 枝以上), 心筋梗塞合併症に対する手術

e. 臓器移植

心臓移植ドナー手術, 心臓移植レシピエント手術

f. その他の心疾患

心膜切開・開窓, 心臓腫瘍摘出, 収縮性心膜炎手術, 肺動脈塞栓除去, 心室頻拍手術, 副伝導路切離, maze 手術

g. その他の心臓手術

h. 大血管

上行大動脈置換, 弓部大動脈置換, 下行大動脈置換, 胸腹部大動脈置換, 大動脈解離に対する手術, 腎動脈上部腹部大動脈置換, 腎動脈下部腹部大動脈置換, 感染性または炎症性腹部大動脈瘤に対する手術, 大動脈瘤破裂の手術 (腹部・上行・下行胸部大動脈瘤), 異型大動脈縮窄症に対する手術

i. 大静脈

大静脈血行再建

j. その他の大血管手術

(CV ポート植え込み術, カテーテル操作は手術に含まない)

⑤末梢血管

a. 動脈

動脈血栓摘除, 頸動脈内膜切除, 末梢動脈瘤手術, 膝関節以上の血行再建, 上肢の血行再建 (鎖骨下動脈を含む), 腹部内臓動脈血行再建, 腎動脈血行再建, 破裂性末梢動脈瘤手術, 膝関節以下の血行再建, 椎骨動脈血行再建, ステンントグラフト内挿術, 閉塞性疾患に対する PTA・ステント

b. 静脈

静脈血栓摘除, 末梢静脈血行再建, 門脈・上腸間膜静脈血行再建, 門脈圧・亢進症に対するシャント手術, 下肢静脈瘤ストリッピング

c. その他の血管系

動静脈シャント手術, 血管外傷に対する手術, 胸郭出口症候群に対する手術, リンパ浮腫に対する手術

d. その他の末梢血管手術

(IVH ポート (皮下埋め込み式中心静脈栄養) 留置, 透析目的のシャント用カテーテル留置,

中心静脈カテーテル留置は手術に含まない)

⑥頭頸部・体表・内分泌外科

a. 皮膚・軟部組織

切開排膿, 切開 (減張目的), 腫瘍摘出, 体表リンパ節摘除, 異物除去, 皮膚移植, 爪甲除去, 陥入爪手術, 瘰癧手術, その他の皮膚・軟部組織手術 (再縫合を含む. 創部の洗浄は手術に含まない)

b. 頸部

正中頸嚢胞切除, 側頸嚢胞切除, 唾液腺腫瘍摘除, リンパ節摘除, その他の頸部手術

c. 甲状腺・上皮小体

甲状腺 (部分) 切除, 甲状腺亜全摘, 甲状腺全摘, 甲状腺・喉頭全摘, 甲状腺腫瘍摘出, 上皮小体摘除, 上皮小体全摘除・上皮小体自己移植, その他の甲状腺・上皮小体手術

d. 副腎・性腺 (婦人科医や泌尿器科医が専門的に行う手術は含まない)

副腎摘除, 卵巣摘除, 精巣摘除, 子宮外妊娠手術, 精系水腫根治術, 停留精巣手術, 精管結紮・切離, 包茎手術, その他の副腎・性腺手術 (卵巣のう胞摘出術, 睾丸捻転解除術を含む)

⑦小児外科

a. 体表

先天性頸部嚢胞・瘻根治術, 臍ヘルニア修復, 臍帯ヘルニア一期的手術, 臍帯ヘルニア多次手術, 腹壁破裂一期的手術, 腹壁破裂多次手術, 腹壁癒痕ヘルニア修復, 鼠径ヘルニア修復 (16歳未満), 精系水腫

根治術, 停留精巣根治術, 停留精巣除辜術, 包茎根治術, リンパ管腫嚢胞切除, 血管腫腫瘍摘除・血行遮断, 皮内・皮下・筋肉内異物除去, 皮膚・皮下腫瘍 (体表リンパ節を含む) 摘除, 嵌入爪, 瘰癧根治術, その他の腫瘍摘除, 血腫除去

b. 胸部

c. 胸部 (胸腔・胸壁)

膿胸根治術, 気胸根治術 (ブラ縫縮), 胸郭変形に対する胸郭形成 (漏斗胸など)

d. 胸部 (肺・縦隔)

嚢胞性肺疾患に対する肺切除術, 肺分画症に対する肺切除 (CCAM を含む), 縦隔腫瘍摘除

e. 横隔膜

横隔膜ヘルニア修復

f. 消化器

横切開による開腹・閉腹 (各種), 縦切開による開腹・閉腹 (各種), 腹腔洗浄・ドレナージ (各種),

g. 消化器 (食道)

食道裂孔ヘルニア修復 (GER を含む), 気管食道瘻閉鎖術, 食道閉鎖症食道吻合, 食道狭窄症食道部分切除・縫合・吻合, 食道アカラシアの Heller 手術, 食道静脈瘤直達手術, 食道静脈瘤シャント手術

h. 消化器 (胃・十二指腸)

胃瘻造設, 内視鏡的胃瘻造設, 胃軸捻転根治術, 胃破裂破裂部縫合, 肥厚性幽門狭窄症 Ramstedt 手術

i. 消化器 (小腸)

新生児の腸瘻造設, 腸瘻造設 (新生児を除く), 腸瘻閉鎖, 小腸閉鎖・狭窄腸切除・吻合・縫合 (十二指腸を含む), 腸回転異常症 Ladd 手術, 腸回転異常症腸切除・吻合・縫合, メッケル憩室腸切除・吻合・縫合, 腸管重複症腸切除・吻合・縫合, 術後イレウス癒着剥離, 術後イレウス腸切除・吻合・縫合, 腸重積症観血的整復, 腸重積症腸切除・吻合・縫合

j. 消化器 (虫垂)

虫垂切除

k. 消化器 (結腸・直腸)

新生児の人工肛門造設, 人工肛門造設 (新生児を除く), 人工肛門閉鎖, 結腸閉鎖に対する腸切除・吻合・縫合, ヒルシュスプルング病根治術 (類縁疾患を含む), 鎖肛根治術 (開腹を伴う), 鎖肛に対する経肛門的鎖肛根治術

l. 消化器 (肛門)

肛囲膿瘍切開排膿, 痔瘻根治術

m. その他の消化管疾患

消化管腫瘍の腸切除・吻合・縫合

n. 消化器 (肝・胆・膵・脾)

胆道閉鎖症に対する肝門部腸吻合, 胆道閉鎖症に対する腸切除・吻合・縫合, 胆道拡張症に対する拡張部切除, 胆道拡張症胆道再建 (胆管一腸吻合), 胆道拡張症に対する腸切除・吻合・縫合, 脾腫脾臓摘除

o. 栄養管理

チューブによる胃瘻造設, チューブによる腸瘻造設, 埋め込み式中心静脈栄養カテーテル挿入 (プロビアクカテーテルを含む)

p. 腫瘍

肝芽腫腫瘍生検, 肝芽腫肝切除, 神経芽腫腫瘍生検, 神経芽腫腫瘍摘除, 腎芽腫腫瘍生検, 腎芽腫腎 (腫瘍) 摘除, 卵巣腫瘍腫瘍生検, 卵巣腫瘍卵巣 (部分) 摘除, 腸間膜嚢胞嚢胞摘除, 腸間膜嚢胞腸切除・吻合・縫合, 大網嚢胞嚢胞摘除, 仙尾部奇形腫腫瘍生検, 仙尾部奇形腫腫瘍摘除, その他の腫瘍生検, その他の腫瘍摘除

q. 移植

肝移植ドナー手術, 肝移植レシピエント手術, 腎移植ドナー手術, 腎移植レシピエント手術, 小腸移植ドナー手術, 小腸移植レシピエント手術, 膵移植ドナー手術, 膵移植レシピエント手術

r. その他の小児外科手術

⑧外傷

a. 消化管および腹部内臓

b. 呼吸器

- c. 心臓・大血管
- d. 末梢血管（頭蓋内血管を除く）
- e. 頭頸部・体表・内分泌外科（皮膚，軟部組織，顔面，副腎など．切創に対する縫合処置を含む）
- f. 小児外科
- g. 四肢（整形外科医が専門的に行う手術は含まない）
- i. その他

- 4) 到達目標 4：外科診療を行う上で，医の倫理に基づいた適切な態度と習慣を身に付ける．
- (1) 指導医とともに **on the job training** に参加することにより，協調による外科グループ診療を行うことができる．
 - (2) コメディカルスタッフと協調・協力してチーム医療を実践することができる．
 - (3) 外科診療における適切なインフォームド・コンセントを得ることができる．
 - (4) ターミナルケアを適切に行うことができる．
 - (5) 研修医や学生などに，外科診療の指導をすることができる．
 - (6) 確実な知識と不確実なものを明確に識別し，知識が不確実なときや判断に迷うときには，指導医や文献などの教育資源を活用することができる．

- 5) 到達目標 5：外科学の進歩に合わせた生涯学習を行う方略の基本を習得し実行できる
- (1) カンファレンス，その他の学術集会に出席し，積極的に討論に参加することができる．
 - (2) 専門の学術出版物や研究発表に接し，批判的吟味をすることができる．
 - (3) 学術集会や学術出版物に，症例報告や臨床研究の結果を発表することができる．
 - (4) 学術研究の目的で，または症例の直面している問題解決のため，資料の収集や文献検索を独力で行うことができる．

おわりに

研修をどの病院で行うかについて、みなさん色々お考えの事でしょう。

大学病院の特に外科系診療科について、一昔前はその労働環境の過酷さが取り立てられ、敬遠されがちであった感は否めません。その上、数年前から始まったスーパーローテーションの結果、「自分は外科医にはなりたくないのに、仕方なくどこかで外科研修を行わねばならない。一体、何を学ぶのか？」と感じている方も多いと思います。不安に思われる方は、どうぞ、一度実際の診療現場を見学にいらしてください。京都大学外科の、診療・教育・研究のプロフェッショナルとしての自覚と熱意に溢れたスタッフが必ずやみなさんの期待に応えてくれる事でしょう。「治療の難しい症例が大学病院に集まってくることは承知、それだけ大きな責任を担い、仕事が大変なのは当たり前」といったアツイ人々が働いています。みなさんはそれを見て、ど

う感じるでしょうか？ 短い研修期間ですが、自分が何をしたいか、何が自分に合っているのかを考えて、自らの道を切り開く医師になってもらえるよう、スタッフが生身をさらして示し、みなさんをサポートいたします。