

## 2年次選択科目 第一外科臨床研修プログラム

1年次選択必修外科研修プログラムが「一般外科」におけるプライマリ・ケアの習得をその主な目的としたのに比較すると、このプログラムは一般外科・消化器外科の知識と技能をより専門的に学ぶための内容となっている。

第一外科は「外科学講座」としての総合的な外科診療を目指して開設された教室であり、その対象は成人の腫瘍外科を主体とした診療の他、小児外科もその範疇に含まれ、外科医として幅広い知識と技能の養成が我々の最大の目標とするところである。

したがって、本プログラムの内容も多岐にわたるが、充実した研修内容により、医師として羽ばたく研修医諸君の確固たる礎になるものと信じている。

尚、小児外科のみの研修プログラムは別に記載した。

### (診療、研修の特徴)

#### ① 一般外科学の基礎知識・技術の習得

創傷治癒、外科栄養、侵襲学、外科感染症などの外科総論を学ぶ場としては最適であり、さらに消化器外科、腫瘍外科はもちろんのこと、希望があれば小児外科の専門的知識・技能も修得することが可能である。

#### ② 診療体系の実際

当科の診療の主要な柱の1つは「腫瘍外科学」であり、食道、胃、大腸の3チームの成人臓器別グループと小児外科グループに分かれ、それぞれが先進的医療および研究に取り組んでいる。悪性疾患に関しては、進行例では拡大手術や集学的治療を積極的に実践し、早期例では鏡視下手術などの非侵襲的手術や機能温存手術をいち早く導入しており、種々の再建法のノウハウは国内でも有数と自負している。

また良性疾患においても、より侵襲の少ない術式や技術を工夫しており、内視鏡的治療も上部、下部、肝胆道系のすべてのエキスパートから直接指導を受けられる体制を整備している。

#### ③ 救急医療

栃木県内の基幹病院であり、その外科診療を担う一般外科の医局であるため、当院救命救急センターとの連携により、腹部救急疾患の手術例も多い。外科医の緊急時の対応を体験し、習得する上で最高の場と考える。

#### ④ 研究その他

癌遺伝子、癌抑制遺伝子、サイトカインなどの分子生物学的な手法を用いた基礎研究にも長年の実績があり、化学療法の効果予測や術後障害などに関する臨床研究にも力を注いでいる。これらの研究成果を臨床の場にフィードバックすることになり、個々の患者に最適な治療をすべく教室内、学会などで活発な討論を行っている。

⑤ 一人の医師として

医師と患者の関係は、現在もパターナリズムに陥りやすい側面を有している。知識や技能のみならず、医師としてではなく一人の人間として患者に接し相互の信頼関係を築いていく態度を習得して欲しい。

1. 研修施設

獨協医科大学病院

2. 研修期間

原則として最低1か月間とする。

3. 研修責任者

指導責任者： 加藤 広行 教授

主任指導医： 佐々木 欣郎

4. 研修内容

- 1) 外来 指導医の補助医として外来診療に携わり、基本的な診察法・診断法・処置法を習得する。また、適時当直を行い、緊急時の対応を経験する。
- 2) 病棟 各臓器別治療グループに配属され、入院患者を受け持ち、担当医としての自覚を持って診療を行う。研修の期間内に他のグループをローテーションすることも可能であり、各分野の専門的知識、技能を修得する。また、適時当直を行い、緊急時の対応を経験する。
- 3) カンファレンス等 手術症例検討会、抄読会、研究会、CPC(臨床病理検討会)などに積極的に参加し、指導医の指示にしたがい発表する。

4) 研修に関する週間スケジュール

	午前	午後	カンファレンス等
月	手術または造影検査	教授回診／手術	チャートラウンド／病棟研修
火	手術または上部内視鏡検査	手術	病棟研修
水	手術または上部内視鏡検査	手術または下部内視鏡検査	症例検討会、抄読会
木	手術	手術	病棟研修
金	外来研修	手術または超音波検査	病棟研修
土	造影検査		

5. 研修目標

	一 般 目 標 (G I O)
	外科的診断法を身につけるために、基本的診察法と検査方法を理解し、その結果を的確に判断する
基本的診察・検査法	到 達 目 標 (S B O)
	<p>腹部診察を実施する</p> <p>小児外科疾患の診察を行う</p> <p>直腸診を実施する</p> <p>負荷試験（ICGなど）を列挙し、その結果を読解する</p> <p>X線造影検査（上部、下部消化管、胆管、膵管など）を行い読影する</p> <p>頸部・腹部超音波検査（カラードプラーなど含む）を実施する</p> <p>消化管内視鏡検査（超音波内視鏡を含む）を実施する</p> <p>ERCP、PTCを介助する</p> <p>CT、3D-CTを指示し読影する</p> <p>MRI、MRアンギオ、MRIを指示し読影する</p> <p>シンチグラフィ（腫瘍シンチ、肝胆道シンチなど）、PETを指示し、読影する</p> <p>血管造影検査を行い、結果を読影する</p> <p>肝生検、リンパ節生検を実施する</p> <p>適時、上級医に相談し良好なコミュニケーションをとることができる</p> <p>診察結果と検査結果より病態を診断する</p>

手術・治療方針	一般目標 (G I O)
	患者中心の医療を行うために、手術および手術以外の治療法についての豊富な知識に基づき、最適な治療法を判断する
	到達目標 (S B O)
	<p>術前検査所見を総合して手術適応を判断し、治療法を選択する</p> <p>診療ガイドラインやクリティカルパスを理解し、活用できる</p> <p>低侵襲手術（内視鏡下手術を含む）、機能温存手術、集学的治療の適応を判断する</p> <p>手術以外の治療法(化学療法、放射線療法)との比較を患者側に解りやすく説明し、十分なインフォームド・コンセントを得たうえで治療方針を決定する</p>

周術期管理	一般目標 (GIO)
	安全で質の高い手術を実施するために、術前・術後の合併症を熟知し、適切な周術期管理を習得する
	到達目標 (SBO)
	併存疾患（心疾患、糖尿病など）の有無を評価し、術前から管理を始める 小児と成人の診療・管理上の相違を説明できる 術前術後の輸液管理を実施する 術前術後の栄養管理（食事療法、経腸栄養）を実施する 術前術後の呼吸循環管理を行う 術後合併症を列挙できる 術後合併症の予防計画や治療計画を立て実施する 創傷治癒の知識を深め、術後創を管理する 抗生物質の適応、副作用、禁忌、投与方法を熟知し、処方する

基本的手技	一般目標 (GIO)
	基礎的な外科治療を実践するために、病態に応じた適切な処置を判断し、指導医の介助あるいは監督下で基本的手技を習得する
	到達目標 (SBO)
	CVカテーテルを挿入、留置する イレウス管を挿入、留置する 胸腔穿刺、胸腔ドレナージを実施する 腹腔穿刺、腹腔ドレナージを実施する 上部消化管内視鏡を施行し、粘膜切除術や内視鏡的止血術などを経験する 下部消化管内視鏡を施行し、ポリペクトミーを経験する 内視鏡的食道静脈瘤硬化療法および結紮術を経験する PTCD、ENBD、ERBD、EPBD、ESTなどの胆道系の処置を経験する 経皮的エタノール注入療法 (PEIT)、マイクロ波凝固療法 (MCT) を経験する 虫垂切除術を施行する 鼠径ヘルニア根治術を施行する 痔核根治術、痔瘻根治術を施行する 胆嚢摘出術を施行する 外来小手術を施行する

6. 経験が望まれる疾患（手術、非手術を含む）

経験が望まれる疾患	指導医の指導下で術者可能な疾患
	外来小手術：体表外傷、表在性腫瘍、膿瘍、瘰癧、陥入爪、リンパ節生検 小手術：内痔核、外痔核、痔瘻、鼠径ヘルニア、大腿ヘルニア 開腹手術：虫垂切除術、胆嚢摘出術、腸重積症、肥厚性幽門狭窄症
	指導医の監督下で経験する疾患
	甲状腺疾患：甲状腺腫、甲状腺腺腫、甲状腺癌 食道疾患：食道静脈瘤、食道癌、食道アカラシア 胃・十二指腸疾患：胃・十二指腸炎、消化性潰瘍、胃癌 小腸・大腸疾患：大腸癌、直腸癌、潰瘍性大腸炎、クローン病、急性虫垂炎、イレウス 肝疾患：肝癌、肝硬変症、ウイルス性肝炎、劇症肝炎 胆道系疾患：胆石症、胆嚢炎、胆嚢ポリープ、胆嚢癌、胆管炎、総胆管結石症 膵疾患：急性膵炎、慢性膵炎、嚢胞性膵疾患 横隔膜・腹膜・腹壁疾患：腹膜炎、急性腹症、横隔膜ヘルニアその他のヘルニア 小児外科疾患：鼠径ヘルニア、小児悪性腫瘍、先天異常（腹壁破裂など）、小児救急疾患 急性腹症：消化管穿孔、イレウス、憩室炎、急性胆嚢炎、急性胆管炎、急性膵炎、 虚血性腸炎、腸間膜動脈血栓症

## 獨協医科大学病院 第一外科（小児外科のみ選択した場合のプログラム）

### 1. 研修施設

獨協医科大学病院

### 2. 研修期間

原則として最低1か月間とする。

### 3. 研修責任者

指導責任者： 加藤 広行 教授

主任指導医： 土岡 丘

### 4. 研修内容

本プログラムは臨床研修2年目に行う小児外科研修について示したものである。1年目に臨床医として必要とされる小児のプライマリ・ケアを習得した後、さらに専門的に踏み込んで小児の外科的疾患について研修する。

1) 外 来 指導医のもとに外来診療に参加し、患児の家族との対応を研修する。

2) 病 棟 小児外科グループの一員として入院患児を受け持つ。

指導医のもとに適時検査を施行し病気の診断治療の方針を決める。

手術の準備をする。

手術について家族、両親に説明する場所に同席する。

術後または緊急時、急変時には重患当直を行い、その対応を研修する。

3) カンファレンス等 抄読会、手術症例検討会、CPC(臨床病理検討会)に参加し、指導医のもとに症例を提示する。学会発表をする。

#### 4) 週間スケジュール

	午前	午後	カンファレンス等
月	病棟回診	病棟研修	チャートラウンド
火	手術または 上部内視鏡検査	手術または造影検査	病棟研修
水	手術	手術または 下部内視鏡検査	症例検討会、抄読会
木	教授回診	手術または造影検査	病棟研修
金	外来研修	手術または超音波検査	チャートラウンド
土	造影検査		

5. 研修目標

基本的診断・検査法	一般目標 (G I O)
	小児外科的診断法を身につけるために、小児外科疾患特有の基本的診察法と検査方法を理解し、その結果を的確に判断する
	到達目標 (S B O)
	X線造影検査－食道胃十二指腸造影、注腸造影、膀胱尿道造影、I V Pを実施する 超音波検査－肝臓、腎臓、膵臓、脾臓、頸部疾患等の検査を行う 各臓器のカラードプラーの特徴を熟知する
	消化管機能検査－食道内圧検査、肛門内圧検査、下部食道 24 時間 PH モニター (GER の検査) 検査を行い、その結果を判断する
	内視鏡検査－上部、下部消化管検査、膀胱鏡検査 (R P も含む) を経験する 各種 X 線検査－C T、M R I、M R C P、シンチグラムの検査手技を見学する 血管造影検査を介助する 小児診察－小児外科疾患を診断するための診察を行う

基本的治療法	一般目標 (G I O)
	小児領域の外科的診療を実践するために、小児、特に新生児、乳児の生理学的特長を理解し、手術、術前・術中・術後管理と基本的治療法を習得する
	到達目標 (S B O)
	小児、特に新生児、乳児の解剖、生理的特徴について説明できる 新生児、乳児の水分電解質代謝の特徴を列挙できる 新生児、乳児の輸液療法を実施する C Vカテーテルを挿入する
	小児の栄養管理を行う 基本的な手術手技を習得する
	手術患児の術前、術後管理を通じ、適切な管理治療ができる 呼吸管理 (人工呼吸管理を含む) が行える

6. 経験が望まれる疾患

経験が望まれる疾患（*は指導医のもとに術者可能な疾患）	
新生児疾患	食道閉鎖症、十二指腸閉鎖・閉塞症、空腸閉鎖症、回腸閉鎖症、腸回転異常症、先天性巨大結腸症、直腸肛門奇形(鎖肛)、消化管穿孔（胃破裂、小腸穿孔）、ボックダレクヘルニア、臍帯ヘルニア、腹壁破裂
乳幼児疾患	肥厚性幽門狭窄症*、胃食道逆流症（GER）、食道裂孔ヘルニア、痔瘻*、先天性胆道閉鎖症、胆道拡張症、鼠径ヘルニア*、臍ヘルニア*
小児泌尿器疾患	停留精巣*、尿道下裂、精系水腫*、膀胱尿管逆流症、腎盂尿管移行部狭窄症、真性包茎*
良性腫瘍	正中頸嚢腫、側頸嚢腫、リンパ管腫*、血管腫*、脂肪腫*、奇形腫
悪性腫瘍	神経芽腫、腎芽腫（Wilms 腫瘍）、肝芽腫、横紋筋肉腫、悪性奇形腫、悪性睾丸腫瘍
急性腹症	腸重積症*、急性虫垂炎*、消化管穿孔、メッケル憩室炎、腸閉塞

経験できる診療行為、救命処置（指導医の管理下で行う）	
気管切開術	腸瘻造設術
人工肛門造設術	創傷処置
胃瘻造設術	採血、末梢血管確保