

# 専攻医研修手帳

知識に関する到達レベルは

A：病態の理解と合わせて十分に深く知っている。

B：概念を理解し、意味を説明できる。

技術に関する到達レベルは

A：複数回の経験（ $\geq 5$ ）を経て、安全に術者または助手を実施できる、または判定できる。

B：経験は少数例（1～3）だが、指導者の立ち会いのもとで安全に術者または助手を実施できる、または判定できる。

C：経験はないが、自己学習で内容と判断根拠を理解できる。

症例に関する到達レベルは

A：主治医（主たる担当医）として自ら経験し、手術に参加した。

B：間接的に経験している（実症例をチームとして経験した、または症例検討会を通して経験した）。

C：レクチャー、セミナー、学会で学習した。

	知識	技術	症例
<b>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。</b>			
(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。	A		
(2) 病理学：外科病理学の基礎を理解している。	A		
(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。	A		
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。	A		
③化学療法（抗腫瘍薬、分子標的薬など）と放射線療法の有害事象について理解している。	A		
(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。	A		
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。	A		
(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。	A		
(6) 血液凝固と線溶現象			
①出血傾向を鑑別できる。	A		
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。	A		
(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。	A		
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。	A		
(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、抗菌剤を適切に選択することができる。	A		
②術後発熱の鑑別診断ができる。	A		
③抗菌剤による有害事象（合併症）を理解できる。	A		
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。	A		
(9) 免疫学			
①アナフィラキシーショックを理解できる。	A		
②GVHD の予防、診断および治療方法について述べるができる。	B		
③組織適合と拒絶反応について述べるができる。	A		
(10) 創傷治癒：創傷治癒の基本を述べるができる。	A		
(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。	A		
(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。	A		
②脊椎麻酔の原理を述べるができる。	A		
③気管挿管による全身麻酔の原理を述べるができる。	A		
④硬膜外麻酔の原理を述べるができる。	A		
(13) 集中治療			

①集中治療について述べることができる。	A		
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。	A		
③DIC とMOF を理解し、適切な診断・治療を行うことができる。	A		
(14) 救命・救急医療			
①蘇生術について述べることができる。	A		
②ショックを理解できる。	A		
③重度外傷の病態を理解し、初療を実践することができる。	A		

	知識	技術	症例
<b>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。</b>			
(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。	A	A	
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。	A	B	
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。	A	B	
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。	A	B	
⑤心臓カテーテル：必要性を判断することができる。	A	B	
⑥呼吸機能検査の適応を決定し，結果を解釈できる。	A	B	
(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。	A	A	
②周術期の補正輸液と維持療法を行うことができる。	A	A	
③輸血量を決定し，成分輸血を指示できる。	A	A	
④出血傾向に対処できる。	A	A	
⑤血栓症の治療について述べることができる。	A	A	
⑥経腸栄養の投与と管理ができる。	A	B	
⑦抗菌剤の適正な使用ができる。	A	A	
⑧抗菌剤の有害事象に対処できる。	A	A	
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。	A	A	
(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	A	A	
②脊椎麻酔	A	B	
③硬膜外麻酔	A	C	
④気管挿管による全身麻酔	A	B	
(4) 外傷の診断・治療ができる。			
①すべての専門領域で、外傷の初期治療ができる。	A	A	
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。	A	B	
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。	A	B	
(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—一次救命処置(Basic Life Support)、二次救命処置(Advanced Life Support)	A	A	
②動脈穿刺	A	A	
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	A	A	
④人工呼吸器による呼吸管理	A	A	
⑤熱傷初期輸液療法	A	B	
⑥気管切開，輪状甲状軟骨切開	A	B	
⑦心嚢穿刺	A	B	
⑧胸腔ドレナージ	A	B	
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）	A	A	
⑩ DIC, SIRS, CARS, MOF の診断と治療	A	A	
⑪化学療法と放射線療法の有害事象に対処することができる。	A	B	

(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。	A	A	
--	---	---	--

	知識	技術	症例
<b>到達目標3：外科学の進歩に合わせた生涯学習の基本を習得し実行できる。</b>			
(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。日本外科学会定期学術集会に1回以上参加する。	A	A	
(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。	A	A	
(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。	A	A	
(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。	A	A	

	知識	技術	症例
<b>到達目標4：外科診療を行う上で、医の倫理や医療安全に基づいたプロフェッショナルとして適切な態度と習慣を身に付ける。</b>			
(1) 医療行為に関する法律を理解し遵守できる。	A	A	
(2) 患者およびその家族と良好な信頼関係を築くことができるよう、コミュニケーション能力と協調による連携能力を身につける。	A	A	
(3) 外科診療における適切なインフォームド・コンセントをえることができる。	A	A	
(4) 関連する医療従事者と協調・協力してチーム医療を実践することができる。	A	A	
(5) ターミナルケアを適切に行うことができる。	A	A	
(6) インシデント・アクシデントが生じた際、的確に処置ができ、患者に説明することができる。			
(7) 初期臨床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。	A	A	
(8) すべての医療行為、患者に行った説明など治療の経過を书面化し、管理することができる。	A	A	
(9) 診断書・証明書などの書類を作成、管理することができる。	A	A	

	知識	技術	症例
<b>経験目標1：外科診療に必要な下記の疾患を経験または理解する。</b>			
(1) 消化管および腹部内臓			
①食道疾患：			
1) 食道癌	A		B
2) 胃食道逆流症（食道裂孔ヘルニアを含む）	A		B
3) 食道アカラシア	B		C
4) 特発性食道破裂	B		C
②胃・十二指腸疾患：			
1) 胃十二指腸潰瘍（穿孔を含む）	A		B
2) 胃癌	A		A
3) その他の胃腫瘍（GISTなど）	B		B
4) 十二指腸癌	B		C
③小腸・結腸疾患			
1) 結腸癌	A		A
2) 腸閉塞	A		A
3) 難治性炎症性腸疾患（潰瘍性大腸炎、クローン病）	B		C
4) 憩室炎・虫垂炎	A		A
④直腸・肛門疾患			
1) 直腸癌	A		A
2) 肛門疾患（内痔核・外痔核、痔瘻）	A		A

⑤肝臓疾患			
1) 肝細胞癌	A		A
2) 肝内胆管癌	B		C
3) 転移性肝腫瘍	A		B
⑥胆道疾患			
1) 胆道癌（胆嚢癌、胆管癌、乳頭部癌）	A		B
2) 胆石症（胆嚢結石症、総胆管結石症、胆嚢ポリープ）	A		A
3) 胆道系感染症	B		B
⑦膵臓疾患			
1) 膵癌	A		A
2) 膵管内乳頭状粘液性腫瘍、粘液性嚢胞腫瘍	A		B
3) その他の膵腫瘍（膵内分泌腫瘍など）	B		C
4) 膵炎（慢性膵炎、急性膵炎）	B		C
⑧脾臓疾患			
1) 脾機能亢進症	B		C
2) 食道・胃静脈瘤	B		C
⑨その他			
1) ヘルニア（鼠径ヘルニア、大腿ヘルニア）	A		A
(2) 乳腺			
①乳腺疾患			
1) 乳癌	A		A
(3) 呼吸器			
①肺疾患			
1) 肺癌	A		A
2) 気胸	A		A
②縦隔疾患			
1) 縦隔腫瘍（胸腺腫など）	B		C
③胸壁腫瘍	B		C
(4) 心臓・大血管			
①後天性心疾患			
1) 虚血性心疾患	A		B
2) 弁膜症	A		B
②先天性心疾患	A		B
③大動脈疾患			
1) 動脈瘤（胸部大動脈瘤、腹部大動脈瘤、解離性大動脈瘤）	A		B
(5) 末梢血管（頭蓋内血管を除く）			
①閉塞性動脈硬化症	A		B
②下肢静脈瘤	A		B
(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）			
①甲状腺癌	A		C
②体表腫瘍	A		A
(7) 小児外科			
①ヘルニア（鼠径ヘルニア、臍ヘルニアなど）	A		A
②陰嚢水腫、停留精巣、包茎	A		B
③腸重積症	A		B
(8) 外傷	A		A

	知識	技術	症例
--	----	----	----

<b>経験目標2：外科診療に必要な各領域の手術を経験する。</b>			
一般外科に包含さ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）	（	）	例
②乳腺（10例）	（	）	例
③呼吸器（10例）	（	）	例
④心臓・大血管（10例）	（	）	例
⑤末梢血管（頭蓋内血管を除く）（10例）	（	）	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）	（	）	例
⑦小児外科（10例）	（	）	例
⑧外傷の修練（10点）	（	）	点
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）	（	）	例

	知識	技術	症例
<b>経験目標3：地域医療への外科診療の役割を習熟し、実行できる。</b>			
(1) 連携施設（または基幹施設）において地域医療を経験し、病診連携・病病連携を理解し実践することができる。	A	B	
(2) 地域で進展している高齢化または都市部での高齢者急増に向けた地域包括ケアシステムを理解し、介護と連携して外科診療を実践することができる。	A	B	
(3) 在宅医療を理解し、終末期を含めた自宅療法を希望する患者に病診または病病連携を通して在宅医療を実践することができる。	A	B	