

麻酔科専門医研修プログラム名	山形大学医学部附属病院麻酔科専門医研修プログラム		
連絡先	TEL	023-628-5400	
	FAX	023-628-5402	
	e-mail	<u>mokada@med.id.yamagata-u.ac.jp</u>	
	担当者名	岡田 真行	
プログラム責任者 氏名	川前 金幸		
研修プログラム 病院群	責任基幹施設	山形大学医学部附属病院	
	基幹研修施設	地方独立行政法人 山形県・酒田市病院機構 日本海総合病院 山形県立中央病院	
	関連研修施設	山形県立新庄病院 山形県立河北病院 鶴岡市立荘内病院 山形市立病院済生館 東北中央病院 山形済生病院 三友堂病院 宮城県立こども病院 米沢市立病院 公立置賜総合病院 東京医科大学病院	
プログラムの概要と特徴	責任基幹施設である山形大学医学部附属病院、基幹研修である山形県立中央病院、地方独立行政法人 山形県・酒田市病院機構 日本海総合病院、関連研修施設の山形県立新庄病院、山形県立河北病院、鶴岡市立荘内病院、山形市立病院済生館、東北中央病院、山形済生病院、三友堂病院、宮城県立こども病院、米沢市立病院、公立置賜総合病院、東京医科大学病院において、専攻医が整備指針に定められた麻酔科研修カリキュラムの到達目標を達成できる教育を提供し、十分な知識と技術を備えた麻酔科専門医を育成する。		

プログラムの運営方針	研修の前半 2 年間のうち 6 ヶ月、後半 2 年間のうち 6 ヶ月は、責任基幹施設（山形大学医学部附属病院）で研修を行う。その中で集中治療研修を 3 ヶ月ペイン・緩和医療研修を 3 ヶ月行う。また、研修期間のうち基幹研修施設で 6 ヶ月、関連研修施設で 6-12 ヶ月の研修を行うこととする。個人の希望や研修内容・進行状況に配慮して、プログラムに所属する全ての専攻医が経験目標に必要な特殊麻酔症例数を達成できるよう、施設研修の増減も可とし、ローデーションを構築する。
------------	--

## 山形大学医学部附属病院 麻酔科専門医研修プログラム

### 1. プログラムの概要と特徴

責任基幹施設である山形大学医学部附属病院、基幹研修施設である山形県立中央病院、地方独立法人 山形県・酒田市病院機構 日本海総合病院、関連研修施設の山形県立新庄病院、山形県立河北病院、鶴岡市立荘内病院、山形市立病院済生館、東北中央病院、山形済生病院、三友堂病院、宮城県立こども病院、米沢市立病院、公立置賜総合病院、東京医科大学病院において、専攻医が整備指針に定められた麻酔科研修カリキュラムの到達目標を達成できる教育を提供し、十分な知識と技術を備えた麻酔科専門医を育成する。

### 2. プログラムの運営方針

研修の前半 2 年間のうち 6 ヶ月、後半 2 年間のうち 6 ヶ月は、責任基幹施設（山形大学医学部附属病院）で研修を行う。その中で集中治療研修を 3 ヶ月、ペイン・緩和医療研修を 3 ヶ月行う。また、研修期間のうち基幹研修施設で 6 ヶ月、関連研修施設で 6-12 ヶ月の研修を行うこととする。個人の希望や研修内容・進行状況に配慮して、プログラムに所属する全ての専攻医が経験目標に必要な特殊麻酔症例数を達成できるよう、施設研修の増減も可とし、ローテーションを構築する。

#### 研修実施計画例

	1年目		2年目		3年目		4年目		5年目		6年目	
研修施設	A	A	B	B	A	A	C	C	専			
	B	B	A	A	A	C	C	C	専			
	C	C	A	A	B	B	A	A	専			
	A	A	B	B	-	-	-	B	B	A	A	専
	C	C	A	-	-	A	A	A	B	B	B	専

責任基幹施設(A) 山形大学医学部附属病院

基幹研修施設(B) 山形県立中央病院、地方独立法人 山形県・酒田市病院機構 日本海総合病院

関連研修施設(C) 山形県立新庄病院、山形県立河北病院、鶴岡市立荘内病院、山形市立病院済生館、東北中央病院、山形済生病院、三友堂病院、宮城県立こども病院、米沢市立病院、公立置賜総合病院、東京医科大学病院

### 3. 研修施設の指導体制と前年度麻酔科管理症例数

#### 1) 責任基幹施設

山形大学医学部附属病院（以下、山形大学病院）

プログラム責任者：川前金幸

指導医：小田真也（麻酔）

中根正樹（麻酔、集中治療）

山川真由美（疼痛緩和内科）

岡田真行（麻酔）

横尾倫子（麻酔）

飯澤和恵（麻酔、ペイン）

鈴木博人（麻酔）

栗原二葉（麻酔）

専門医：松下佐智子（麻酔）

麻酔科認定病院番号：133

1年間（2013年）の麻酔科管理症例数 3470 症例

	症例数	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	240症例	240症例
帝王切開術の麻酔	101症例	76症例
心臓血管手術の麻酔 (胸部大動脈手術を含む)	221症例	196症例
胸部外科手術の麻酔	161 症例	161 症例
脳神経外科手術の麻酔	232症例	232症例

## 2) 基幹研修施設

・地方独立行政法人 山形県・酒田市病院機構 日本海総合病院

研修実施責任者名：工藤雅哉

指導医名：工藤雅哉、吉岡成知、小倉真由美

麻酔科認定病院番号：672

1年間（2013年）の麻酔科管理症例数 2942 症例

	症例数	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	86症例	86症例
帝王切開術の麻酔	7症例	7症例
心臓血管手術の麻酔 (胸部大動脈手術を含む)	150症例	150症例
胸部外科手術の麻酔	95 症例	95 症例
脳神経外科手術の麻酔	60症例	60症例

・山形県立中央病院

研修実施責任者名：星 光

指導医名：星 光、山川美樹子、高岡誠司

専門医名：星川民恵

麻酔科認定病院番号：215

1年間（2013年）の麻酔科管理症例数 2323 症例

	症例数	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	224症例	168症例
帝王切開術の麻酔	30症例	22症例
心臓血管手術の麻酔 (胸部大動脈手術を含む)	215症例	161症例
胸部外科手術の麻酔	205 症例	154 症例
脳神経外科手術の麻酔	152症例	114症例

### 3) 関連研修施設

#### ・山形県立新庄病院

研修実施責任者名：佐藤正義

指導医名：佐藤正義

麻酔科認定病院番号：418

1年間（2013年）の麻酔科管理症例数 707症例

	症例数	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	24症例	24症例
帝王切開術の麻酔	2症例	2症例
心臓血管手術の麻酔 (胸部大動脈手術を含む)	0症例	0症例
胸部外科手術の麻酔	26 症例	26 症例
脳神経外科手術の麻酔	20症例	20症例

#### ・山形県立河北病院

研修実施責任者名：多田敏彦

指導医名：多田敏彦、長岡由姫

麻酔科認定病院番号：1210

1年間（2013年）の麻酔科管理症例数 357 症例

	症例数	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	5症例	5症例
帝王切開術の麻酔	0症例	0症例
心臓血管手術の麻酔 (胸部大動脈手術を含む)	0症例	0症例
胸部外科手術の麻酔	0 症例	0 症例
脳神経外科手術の麻酔	0症例	0症例

・鶴岡市立荘内病院

研修実施責任者名：岸 正人

指導医名：岸 正人、渡部 直人、渡部 愛子

麻酔科認定病院番号：442

1年間（2013年）の麻酔科管理症例数 1361 例

	症例数	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	112症例	112症例
帝王切開術の麻酔	2症例	2症例
心臓血管手術の麻酔 (胸部大動脈手術を含む)	1症例	1症例
胸部外科手術の麻酔	78症例	78症例
脳神経外科手術の麻酔	78症例	78症例

・山形市立病院済生館

研修実施責任者名：高橋達朗

指導医名：高橋達朗、篠崎克洋

専門医名：大瀧 恵

麻酔科認定病院番号：253

1年間（2013年）の麻酔科管理症例数 1218 症例

	症例数	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	58症例	58症例
帝王切開術の麻酔	1症例	1症例
心臓血管手術の麻酔 (胸部大動脈手術を含む)	0症例	0症例
胸部外科手術の麻酔	27症例	27症例
脳神経外科手術の麻酔	124症例	124症例

・東北中央病院

研修実施責任者名：布川浩子

指導医名：布川浩子

麻酔科認定病院番号：1036

1年間（2013年）の麻酔科管理症例数 812 症例

	症例数	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	5 症例	5症例
帝王切開術の麻酔	0 症例	0症例
心臓血管手術の麻酔 (胸部大動脈手術を含む)	0 症例	0症例
胸部外科手術の麻酔	0 症例	0症例
脳神経外科手術の麻酔	0 症例	0症例

・山形済生病院

研修実施責任者名：小林なぎさ

指導医名：小林なぎさ

専門医名：岩田香織

麻酔科認定病院番号：1051

1年間（2013年）の麻酔科管理症例数 897 症例

	症例数	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	27 症例	27症例
帝王切開術の麻酔	14 症例	14症例
心臓血管手術の麻酔 (胸部大動脈手術を含む)	24 症例	24症例
胸部外科手術の麻酔	34 症例	34症例
脳神経外科手術の麻酔	33症例	33症例

・三友堂病院

研修実施責任者名：加藤滉

指導医名：加藤滉

麻酔科認定病院番号：1414

1年間（2013年）の麻酔科管理症例数 270 症例

	症例数	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	0 症例	0症例
帝王切開術の麻酔	0 症例	0症例
心臓血管手術の麻酔 (胸部大動脈手術を含む)	0 症例	0症例
胸部外科手術の麻酔	0 症例	0症例
脳神経外科手術の麻酔	0 症例	0症例

・宮城県立こども病院

研修実施責任者名：森本文子

指導医名：森本文子、井口まり、松川周、五十嵐あゆ子

麻酔科認定病院番号：1145

1年間（2013年）の麻酔科管理症例数 1261 症例

	症例数	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	838 症例	254症例
帝王切開術の麻酔	132 症例	39症例
心臓血管手術の麻酔 (胸部大動脈手術を含む)	134 症例	40症例
胸部外科手術の麻酔	5 症例	1症例
脳神経外科手術の麻酔	126 症例	37症例

・公立置賜総合病院

研修実施責任者名：山口勝也

指導医名：那須郁子

専門医名：山口勝也

麻酔科認定病院番号：703

1年間（2013年）の麻酔科管理症例数 1332 症例

	症例数	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	31症例	31症例
帝王切開術の麻酔	5症例	5症例
心臓血管手術の麻酔 (胸部大動脈手術を含む)	0症例	0症例
胸部外科手術の麻酔	42 症例	42 症例
脳神経外科手術の麻酔	31症例	31症例

・米沢市立病院

研修実施責任者名：松本幸夫

指導医名：松本幸夫

麻酔科認定病院番号：762

1年間（2013年）の麻酔科管理症例数 1136 症例

	症例数	本プログラム
小児（6歳未満）の麻酔	29症例	14症例
帝王切開術の麻酔	87症例	43症例
心臓血管手術の麻酔 (胸部大動脈手術を含む)	73症例	36症例
胸部外科手術の麻酔	6 症例	3 症例
脳神経外科手術の麻酔	25症例	12症例

・東京医科大学病院

研修実施責任者名：内野博之

指導医名：内野博之、今泉均、大瀬戸清茂、田上正、萩原幸彦

福井秀公、金澤裕子、関根秀介、西山隆久、柿沼孝泰

専門医：岩瀬直人、板橋俊雄、宮下亮一、益本憲太郎、平林清子

麻酔科認定病院番号：28

1年間（2013年）の麻酔科管理症例数 5706 症例

	症例数	本プログラム
小児（6歳未満）の麻酔	225症例	0症例
帝王切開術の麻酔	64症例	0症例
心臓血管手術の麻酔 (胸部大動脈手術を含む)	170症例	0症例
胸部外科手術の麻酔	337 症例	50 症例
脳神経外科手術の麻酔	236症例	0症例

4. 募集定員

10名

5. プログラム責任者 問い合わせ先

山形大学医学部附属病院 麻酔科

川前金幸

〒990-9585 山形県山形市飯田西2-2-2

TEL 023-628-5400

FAX 023-628-5402

## 16. 本プログラムの研修カリキュラム到達目標

### ①一般目標

安全かつ安心な周術期医療の提供といった国民のニーズに応えることのできる、麻酔科およびその関連分野の診療を実践する専門医を育成する。具体的には下記の4つの資質を修得する。

- 1) 十分な麻酔科領域、および麻酔科関連領域の専門知識と技量
- 2) 刻々と変わる臨床現場における、適切な臨床的判断能力、問題解決能力
- 3) 医の倫理に配慮し、診療を行う上での適切な態度、習慣
- 4) 常に進歩する医療・医学に則して、生涯を通じて研鑽を継続する向上心

### ②個別目標

#### 目標1 基本知識

麻酔科診療に必要な下記知識を習得し、臨床応用できる。具体的には公益法人日本麻酔科学会の定める「麻酔科医のための教育ガイドライン」の中の学習ガイドラインに準拠する。

- 1) 総論：
  - a) 麻酔科医の役割と社会的な意義、医学や麻酔の歴史について理解している。
  - b) 麻酔の安全と質の向上：麻酔の合併症発生率、リスクの種類、安全指針、医療の質向上に向けた活動などについて理解している。手術室の安全管理、環境整備について理解し、実践できる。
- 2) 生理学：下記の臓器の生理・病態生理、機能、評価・検査、麻酔の影響などについて理解している。
  - a) 自律神経系
  - b) 中枢神経系
  - c) 神経筋接合部
  - d) 呼吸
  - e) 循環
  - f) 肝臓
  - g) 腎臓
  - h) 酸塩基平衡、電解質
  - i) 栄養

3) 薬理学：薬力学、薬物動態を理解している。特に下記の麻酔関連薬物について作用機序、代謝、臨床上の効用と影響について理解している。

- a) 吸入麻酔薬
- b) 静脈麻酔薬
- c) オピオイド
- d) 筋弛緩薬
- e) 局所麻酔薬

4) 麻酔管理総論：麻酔に必要な知識を持ち、実践できる

- a) 術前評価：麻酔のリスクを増す患者因子の評価、術前に必要な検査、術前に行うべき合併症対策について理解している。
- b) 麻酔器、モニター：麻酔器・麻酔回路の構造、点検方法、トラブルシューティング、モニター機器の原理、適応、モニターによる生体機能の評価、について理解し、実践ができる。
- c) 気道管理：気道の解剖、評価、様々な気道管理の方法、困難症例への対応などを理解し、実践できる。
- d) 輸液・輸血療法：種類、適応、保存、合併症、緊急時対応などについて理解し、実践ができる。
- e) 脊髄くも膜下麻酔、硬膜外麻酔：適応、禁忌、関連する部所の解剖、手順、作用機序、合併症について理解し、実践ができる
- f) 神経ブロック：適応、禁忌、関連する部所の解剖、手順、作用機序、合併症について理解し、実践ができる。

5) 麻酔管理各論：下記の様々な科の手術に対する麻酔方法について、それぞれの特性と留意すべきことを理解し、実践ができる。

- a) 腹部外科
- b) 腹腔鏡下手術
- c) 胸部外科
- d) 成人心臓手術
- e) 血管外科
- f) 小児外科
- g) 小児心臓外科
- h) 高齢者の手術
- i) 脳神経外科

- j) 整形外科
  - k) 外傷患者
  - l) 泌尿器科
  - m) 産婦人科
  - n) 眼科
  - o) 耳鼻咽喉科
  - p) レーザー手術
  - q) 口腔外科
  - r) 臓器移植
  - s) 手術室以外での麻酔
- 6) 術後管理：術後回復とその評価，術後の合併症とその対応に関して理解し，実践できる。
- 7) 集中治療：成人・小児の集中治療を要する疾患の診断と集中治療について理解し，実践できる。
- 8) 救急医療：救急医療の代表的な病態とその評価，治療について理解し，実践できる。それぞれの患者にあった蘇生法を理解し，実践できる。AHA-ACLS，またはAHA-PALSプロバイダーコースを受講し，プロバイダーカードを取得している。
- 9) ペイン：周術期の急性痛・慢性痛の機序，治療について理解し，実践できる。

## 目標 2 診療技術

麻酔科診療に必要な下記基本手技に習熟し，臨床応用できる。具体的には日本麻酔科学会の定める「麻酔科医のための教育ガイドライン」の中の基本手技ガイドラインに準拠する。

- 1) 基本手技ガイドラインにある下記のそれぞれの基本手技について，定められたコース目標に到達している。
- a) 血管確保・血液採取
  - b) 気道管理
  - c) モニタリング
  - d) 治療手技
  - e) 心肺蘇生法
  - f) 麻酔器点検および使用
  - g) 脊髄くも膜下麻酔
  - h) 鎮痛法および鎮静薬

### i) 感染予防

#### 目標3 マネジメント

麻酔科専門医として必要な臨床現場での役割を実践することで、患者の命を助けることができる。

- 1) 周術期などの予期せぬ緊急事象に対して、適切に対処できる技術、判断能力を持っている。
- 2) 医療チームのリーダーとして、他科の医師、他職種を巻き込み、統率力をもって、周術期の刻々と変化する事象に対応をすることができる。

#### 目標4 医療倫理、医療安全

医師として診療を行う上で、医の倫理に基づいた適切な態度と習慣を身につける。医療安全についての理解を深める。

- 1) 指導担当する医師とともにon the job training環境の中で、協調して麻酔科診療を行うことができる。
- 2) 他科の医師、コメディカルなどと協力・協働して、チーム医療を実践することができる。
- 3) 麻酔科診療において、適切な態度で患者に接し、麻酔方法や周術期合併症をわかりやすく説明し、インフォームドコンセントを得ることができる。
- 4) 初期研修医や他の医師、コメディカル、実習中の学生などに対し、適切な態度で接しながら、麻酔科診療の教育をすることができる。

#### 目標5 生涯教育

医療・医学の進歩に則して、生涯を通じて自己の能力を研鑽する向上心を醸成する。

- 1) 学習ガイドラインの中の麻酔における研究計画と統計学の項目に準拠して、EBM、統計、研究計画などについて理解している。
- 2) 院内のカンファレンスや抄読会、外部のセミナーやカンファレンスなどに出席し、積極的に討論に参加できる。
- 3) 学術集会や学術出版物に、症例報告や研究成果の発表をすることができる。
- 4) 臨床上の疑問に関して、指導医に尋ねることはもとより、自ら文献・資料などを用いて問題解決を行うことができる。

### ③経験目標

研修期間中に手術麻酔、集中治療、ペインの充分な臨床経験を積む。通常の全身麻酔・硬膜外麻酔・脊髄くも膜下麻酔・神経ブロックの症例経験に加え、下記の所定の件数の特殊麻酔を担当医として経験する。ただし、帝王切開手術、胸部外科手術、脳神経外科手術に関しては、一症例の担当医は1人、小児と心臓血管手術については一症例の担当医は2人までとする。

- |                             |      |
|-----------------------------|------|
| ・ 小児（6歳未満）の麻酔               | 25症例 |
| ・ 帝王切開術の麻酔                  | 10症例 |
| ・ 心臓血管外科の麻酔<br>(胸部大動脈手術を含む) | 25症例 |
| ・ 胸部外科手術の麻酔                 | 25症例 |
| ・ 脳神経外科手術の麻酔                | 25症例 |

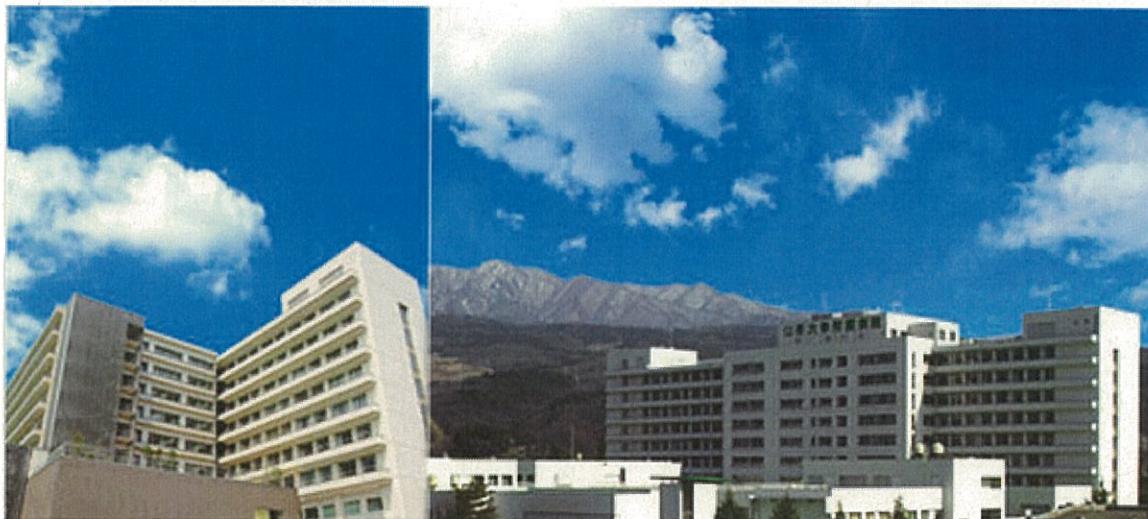
### 7. 各施設における到達目標と評価項目

各施設における研修カリキュラムに沿って、各参加施設において、それぞれの専攻医に対し年次毎の指導を行い、その結果を別表の到達目標評価表を用いて到達目標の達成度を評価する。

研修カリキュラム到達目標 基幹・関連研修施設

## 山形大学医学部附属病院

(麻酔科認定病院 認定番号133 )



### 当院の特徴:

1. 「人間性豊かな信頼の医療の実践」を理念としています
2. 病棟構成が実質的な臓器別診療体制となっています
3. 診療科間の円滑な連携が診療水準の高度化に大きく貢献しています  

例) キャンサートリートメント・ボード(がん治療会議)
4. 病院再整備事業(リニューアル)が進んでいます
5. 病院スタッフは学生や若手医療人の教育に熱心に取り組んでいます

### ①一般目標

山形大学医学部附属病院麻酔科専門医研修プログラムの一環として、安全で質の

高い周術期医療を提供し国民の健康と福祉に寄与することのできる、麻酔科およびその関連分野の診療を実践する専門医を育成する。具体的には下記の4つの資質を修得する。

- 1) 十分な麻酔科領域、および麻酔科関連領域の専門知識と技量
- 2) 刻々と変わる臨床現場における、適切な臨床的判断能力、問題解決能力
- 3) 医の倫理に配慮し、診療を行う上での適切な態度、習慣
- 4) 常に進歩する医療・医学に則して、生涯を通じて研鑽を継続する向上心

## ②個別目標

### 目標1(基本知識)

基幹・関連研修施設との協力のもと、麻酔科診療に必要な知識を習得し、臨床応用できる。具体的には公益法人日本麻酔科学会の定める「麻酔科医のための教育ガイドライン」の中の学習ガイドラインに準拠する。

- 1) 総論:
  - a) 麻酔科医の役割と社会的な意義、医学や麻酔の歴史について理解している。
  - b) 麻酔の安全と質の向上: 麻酔の合併症発生率、リスクの種類、安全指針、医療の質の向上に向けた活動などについて理解している。手術室の安全管理、環境整備について理解し、実践できる。
- 2) 生理学: 下記の臓器の生理・病態生理、機能、評価・検査、麻酔の影響などについて理解している。
  - a) 自律神経系
  - b) 中枢神経系
  - c) 神経筋接合部
  - d) 呼吸
  - e) 循環
  - f) 肝臓
  - g) 腎臓
  - h) 酸塩基平衡、電解質
  - i) 栄養
- 3) 薬理学: 薬力学、薬物動態を理解している。特に下記の麻酔関連薬物について作

用機序, 代謝, 臨床上の効用と影響について理解している。

- a) 吸入麻酔薬
- b) 静脈麻酔薬
- c) オピオイド
- d) 筋弛緩薬
- e) 局所麻酔薬

4) 麻酔管理総論: 麻酔に必要な知識を持ち, 実践できる

- a) 術前評価: 麻酔のリスクを増す患者因子の評価, 術前に必要な検査, 術前に行うべき合併症対策について理解している。
  - b) 麻酔器, モニター: 麻酔器・麻酔回路の構造, 点検方法, トラブルシューティング, モニター機器の原理, 適応, モニターによる生体機能の評価, について理解し, 実践ができる。
  - c) 気道管理: 気道の解剖, 評価, 様々な気道管理の方法, 困難症例への対応などを理解し, 実践できる。
  - d) 輸液・輸血療法: 種類, 適応, 保存, 合併症, 緊急時対応などについて理解し, 実践ができる。
  - e) 脊髄も膜下麻酔, 硬膜外麻酔: 適応, 禁忌, 関連する部所の解剖, 手順, 作用機序, 合併症について理解し, 実践ができる。
  - f) 神経ブロック: 適応, 禁忌, 関連する部所の解剖, 手順, 作用機序, 合併症について理解し, 実践ができる。
- 5) 麻酔管理各論: 下記の様々な科の手術に対する麻酔方法について, それぞれの特性と留意すべきことを理解し, 実践ができる。
- a) 腹部外科
  - b) 腹腔鏡下手術
  - c) 胸部外科
  - d) 成人心臓手術
  - e) 血管外科
  - f) 小児外科
  - g) 小児心臓外科
  - h) 高齢者の手術
  - i) 脳神経外科
  - j) 整形外科

- k) 外傷患者
  - l) 泌尿器科
  - m) 産婦人科
  - n) 眼科
  - o) 耳鼻咽喉科
  - p) レーザー手術
  - q) 口腔外科
  - r) 臓器移植
  - s) 手術室以外での麻酔
- 6) 術後管理: 術後回復とその評価, 術後の合併症とその対応に関して理解し, 実践できる.
- 7) 集中治療: 成人の集中治療を要する疾患の診断と集中治療について理解し, 実践できる. 適切な呼吸・循環・代謝の管理を目的として, 術後鎮静・人工呼吸管理・血液浄化法などをはじめとする周術期集中治療管理の経験を積む.
- 8) 救急医療: 救急医療の代表的な病態とその評価, 治療について理解し, 実践できる. それぞれの患者にあった蘇生法を理解し, 実践できる. AHA-ACLS, またはAHA-PALS プロバイダーコースを受講し, プロバイダーカードを取得している.
- 9) ペイン・緩和: 周術期の急性痛・慢性痛の機序, 治療について理解し, 実践できる. また緩和ケア病棟管理において終末期医療に関する知識・経験を積む.

## 目標2(診療技術)

基幹・関連研修施設との協力のもと, 麻酔科診療に必要な下記基本手技に習熟し, 臨床応用できる. 具体的には日本麻酔科学会の定める「麻酔科医のための教育ガイドライン」の中の基本手技ガイドラインに準拠する.

- 1) 基本手技ガイドラインにある下記のそれぞれの基本手技について, 定められたコース目標に到達している.
- a) 血管確保・血液採取
  - b) 気道管理
  - c) モニタリング
  - d) 人口呼吸
  - e) 輸液・輸血療法

- f) 心肺蘇生法
- g) 麻酔器点検および使用
- h) 脊髄くも膜下麻酔
- i) 硬膜外麻酔
- j) 神経ブロック
- k) 鎮痛法および鎮静薬
- l) 感染予防

### 目標3(マネジメント)

基幹・関連研修施設との協力のもと、麻酔科専門医として必要な臨床現場での役割を実践することで、患者の命を助けることができる。

- 1)周術期などの予期せぬ緊急事象に対して、適切に対処できる技術、判断能力を持っている。
- 2)医療チームのリーダーとして、他科の医師、他職種を巻き込み、統率力をもって、周術期の刻々と変化する事象に対応をすることができる。

### 目標4(医療倫理、医療安全)

医師として診療を行う上で、医の倫理に基づいた適切な態度と習慣を身につける。医療安全についての理解を深める。

- 1)指導担当する医師とともに臨床研修環境の中で、協調して麻酔科診療を行うことができる。
- 2)他科の医師、コメディカルなどと協力・協働して、チーム医療を実践することができる。
- 3)麻酔科診療において、適切な態度で患者に接し、麻酔方法や周術期合併症をわかりやすく説明し、インフォームドコンセントを得ることができる。
- 4)初期研修医や他の医師、コメディカル、実習中の学生などに対し、適切な態度で接しながら、麻酔科診療の教育をすることができる。

### 目標5(生涯教育)

基幹・研修施設との協力のもと、医療・医学の進歩に則して、生涯を通じて自己の能力を研鑽する向上心を醸成する。

- 1) 学習ガイドラインの中の麻酔における研究計画と統計学の項目に準拠して、EBM、統計、研究計画などについて理解している。
- 2) 院内のカンファレンスや抄読会、外部のセミナー・カンファレンスなどに出席し、積極的に討論に参加できる。
- 3) 学術集会や学術出版物に、症例報告や研究成果の発表をすることができる。
- 4) 臨床上の疑問に関して、指導医に尋ねることはもとより、自ら文献・資料などを用いて問題解決を行うことができる。

### ③ 経験目標

当院での研修期間中に手術麻酔、集中治療、ペイン、緩和医療の充分な臨床経験を積む。通常の全身麻酔・硬膜外麻酔・脊髄くも膜下麻酔・神経ブロックの症例経験に加え、下記の特殊麻酔を担当医として経験する。

- ・小児(6歳未満)の麻酔
- ・帝王切開術の麻酔
- ・心臓血管外科の麻酔(胸部大動脈手術を含む)
- ・胸部外科手術の麻酔
- ・脳神経外科手術の麻酔

#### 研修医へのメッセージ

1. 地域医療に貢献し、世界に発信できる組織です
2. 内科の知識、外科の判断力、そして麻酔の技術を有する医師を育成します
3. 明るく、楽しく、元気良く、そして生き生きと働く職場です

研修カリキュラム到達目標 基幹・関連研修施設

## 地方独立行政法人山形県酒田市病院機構 日本海総合病院

(麻酔科認定病院 認定番号672)



### 当院の特徴:

1. 地域の一般急性期病院である
2. 年間手術件数は約 6,000 件, 全身麻酔件数は約 3,000 件である

### ①一般目標

山形大学医学部附属病院麻酔科専門医研修プログラムの一環として、安全で質の高い周術期医療を提供し国民の健康と福祉に寄与することのできる、麻酔科およびそ

の関連分野の診療を実践する専門医を育成する。具体的には下記の4つの資質を修得する。

- 1) 十分な麻酔科領域、および麻酔科関連領域の専門知識と技量
- 2) 刻々と変わる臨床現場における、適切な臨床的判断能力、問題解決能力
- 3) 医の倫理に配慮し、診療を行う上での適切な態度、習慣
- 4) 常に進歩する医療・医学に則して、生涯を通じて研鑽を継続する向上心

## ②個別目標

### 目標1(基本知識)

山形大学医学部附属病院麻酔科との協力のもと、麻酔科診療に必要な知識を習得し、臨床応用できる。具体的には公益法人日本麻酔科学会の定める「麻酔科医のための教育ガイドライン」の中の学習ガイドラインに準拠する。

- 1) 総論:
  - a) 麻酔科医の役割と社会的な意義、医学や麻酔の歴史について理解している。
  - b) 麻酔の安全と質の向上: 麻酔の合併症発生率、リスクの種類、安全指針、医療の質の向上に向けた活動などについて理解している。手術室の安全管理、環境整備について理解し、実践できる。
- 2) 生理学: 下記の臓器の生理・病態生理、機能、評価・検査、麻酔の影響などについて理解している。
  - a) 自律神経系
  - b) 中枢神経系
  - c) 神経筋接合部
  - d) 呼吸
  - e) 循環
  - f) 肝臓
  - g) 腎臓
  - h) 酸塩基平衡、電解質
  - i) 栄養
- 3) 薬理学: 薬力学、薬物動態を理解している。特に下記の麻酔関連薬物について作用機序、代謝、臨床上の効用と影響について理解している。

- a) 吸入麻酔薬
- b) 静脈麻酔薬
- c) オピオイド
- d) 筋弛緩薬
- e) 局所麻酔薬

4) 麻酔管理総論: 麻酔に必要な知識を持ち, 実践できる

- a) 術前評価: 麻酔のリスクを増す患者因子の評価, 術前に必要な検査, 術前に行うべき合併症対策について理解している.
- b) 麻酔器, モニター: 麻酔器・麻酔回路の構造, 点検方法, トラブルシューティング, モニター機器の原理, 適応, モニターによる生体機能の評価, について理解し, 実践ができる.
- c) 気道管理: 気道の解剖, 評価, 様々な気道管理の方法, 困難症例への対応などを理解し, 実践できる.
- d) 輸液・輸血療法: 種類, 適応, 保存, 合併症, 緊急時対応などについて理解し, 実践ができる.
- e) 脊髄も膜下麻酔, 硬膜外麻酔: 適応, 禁忌, 関連する部所の解剖, 手順, 作用機序, 合併症について理解し, 実践ができる
- f) 神経ブロック: 適応, 禁忌, 関連する部所の解剖, 手順, 作用機序, 合併症について理解し, 実践ができる.

5) 麻酔管理各論: 下記の様々な科の手術に対する麻酔方法について, それぞれの特性と留意すべきことを理解し, 実践ができる.

- a) 腹部外科
- b) 腹腔鏡下手術
- c) 胸部外科
- d) 成人心臓手術
- e) 血管外科
- f) 小児外科
- g) 高齢者の手術
- h) 脳神経外科
- i) 整形外科
- j) 外傷患者
- k) 泌尿器科

- l) 産婦人科
  - m) 眼科
  - n) 耳鼻咽喉科
  - o) レーザー手術
  - p) 口腔外科
  - q) 手術室以外での麻酔
- 6) 術後管理: 術後回復とその評価, 術後の合併症とその対応について理解し, 実践できる.
- 7) 集中治療: 成人の集中治療を要する疾患の診断と集中治療について理解し, 実践できる. 術後鎮静・人工呼吸管理などをはじめとする周術期集中治療管理の経験を積む.
- 8) 救急医療: 救急医療の代表的な病態とその評価, 治療について理解し, 実践できる. それぞれの患者にあった蘇生法を理解し, 実践できる. AHA-ACLS, またはAHA-PALS プロバイダーコースを受講し, プロバイダーカードを取得している.
- 9) ペイン・緩和: 周術期の急性痛・慢性痛の機序, 治療について理解し, 実践できる. また緩和ケア病棟管理において終末期医療についての知識・経験を積む.

## 目標2(診療技術)

山形大学医学部附属病院麻酔科との協力のもと, 麻酔科診療に必要な下記基本手技に習熟し, 臨床応用できる. 具体的には日本麻酔科学会の定める「麻酔科医のための教育ガイドライン」の中の基本手技ガイドラインに準拠する.

- 1) 基本手技ガイドラインにある下記のそれぞれの基本手技について, 定められたユース目標に到達している.
- a) 血管確保・血液採取
  - b) 気道管理
  - c) モニタリング
  - d) 治療手技
  - e) 輸液・輸血療法
  - f) 心肺蘇生法
  - g) 麻酔器点検および使用
  - h) 脊髄くも膜下麻酔

- i) 硬膜外麻酔
- j) 神経ブロック
- k) 鎮痛法および鎮静薬
- l) 感染予防

### 目標3(マネジメント)

山形大学医学部附属病院麻酔科との協力のもと、麻酔科専門医として必要な臨床現場での役割を実践することで、患者の命を助けることができる。

- 1) 周術期などの予期せぬ緊急事象に対して、適切に対処できる技術、判断能力を持っている。
- 2) 医療チームのリーダーとして、他科の医師、他職種を巻き込み、統率力をもって、周術期の刻々と変化する事象に対応をすることができる。

### 目標4(医療倫理、医療安全)

医師として診療を行う上で、医の倫理に基づいた適切な態度と習慣を身につける、医療安全についての理解を深める。

- 1) 指導担当する医師とともに臨床研修環境の中で、協調して麻酔科診療を行うことができる。
- 2) 他科の医師、コメディカルなどと協力・協働して、チーム医療を実践することができる。
- 3) 麻酔科診療において、適切な態度で患者に接し、麻酔方法や周術期合併症をわかりやすく説明し、インフォームドコンセントを得ることができる。
- 4) 初期研修医や他の医師、コメディカル、実習中の学生などに対し、適切な態度で接しながら、麻酔科診療の教育をすることができる。

### 目標5(生涯教育)

山形大学医学部附属病院麻酔科との協力のもと、医療・医学の進歩に則して、生涯を通じて自己の能力を研鑽する向上心を醸成する。

- 1) 学習ガイドラインの中の麻酔における研究計画と統計学の項目に準拠して、EBM、

統計、研究計画などについて理解している。

- 2) 院内のカンファレンスや抄読会、外部のセミナーやカンファレンスなどに出席し、積極的に討論に参加できる。
- 3) 学術集会や学術出版物に、症例報告や研究成果の発表をすることができる。
- 4) 臨床上の疑問に関して、指導医に尋ねることはもとより、自ら文献・資料などを用いて問題解決を行うことができる。

### ③経験目標

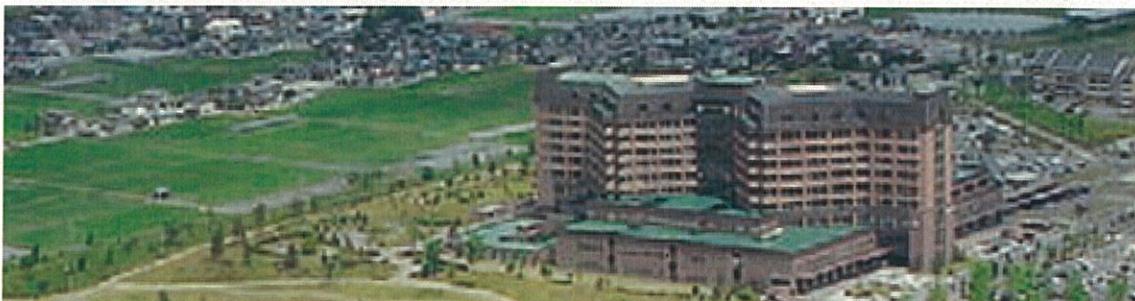
当院での研修期間中に手術麻酔、集中治療、ペイン、緩和医療の充分な臨床経験を積む。通常の全身麻酔・硬膜外麻酔・脊髄くも膜下麻酔・神経ブロックの症例経験に加え、下記の特殊麻酔を担当医として経験する。

- ・小児(6歳未満)の麻酔
- ・帝王切開術の麻酔
- ・心臓血管外科の麻酔(胸部大動脈手術を含む)
- ・胸部外科手術の麻酔
- ・脳神経外科手術の麻酔

研修カリキュラム到達目標 基幹・関連研修施設

## 山形県立中央病院

(麻酔科認定病院 認定番号215 )



### 当院の特徴:

1. 山形県全体を診療域とする急性期総合病院です。
2. 救命救急センターを併設しています。
3. がん・生活習慣病センターを併設しています。
4. 周産期母子医療センターを併設しています。
5. 緩和ケア病棟を有する病院です。

### ①一般目標

山形大学医学部附属病院麻酔科専門医研修プログラムの一環として、安全で質の高い周術期医療を提供し国民の健康と福祉に寄与することのできる、麻酔科およびその関連分野の診療を実践する専門医を育成する。具体的には下記の4つの資質を修得する。

- 1) 十分な麻酔科領域、および麻酔科関連領域の専門知識と技量
- 2) 刻々と変わる臨床現場における、適切な臨床的判断能力、問題解決能力
- 3) 医の倫理に配慮し、診療を行う上での適切な態度、習慣
- 4) 常に進歩する医療・医学に則して、生涯を通じて研鑽を継続する向上心

## ②個別目標

### 目標1(基本知識)

山形大学医学部附属病院麻酔科との協力のもと、麻酔科診療に必要な知識を習得し、臨床応用できる。具体的には公益法人日本麻酔科学会の定める「麻酔科医のための教育ガイドライン」の中の学習ガイドラインに準拠する。

#### 1) 総論:

- a) 麻酔科医の役割と社会的な意義、医学や麻酔の歴史について理解している。
- b) 麻酔の安全と質の向上: 麻酔の合併症発生率、リスクの種類、安全指針、医療の質向上に向けた活動などについて理解している。手術室の安全管理、環境整備について理解し、実践できる。

#### 2) 生理学: 下記の臓器の生理・病態生理、機能、評価・検査、麻酔の影響などについて理解している。

- a) 自律神経系
- b) 中枢神経系
- c) 神経筋接合部
- d) 呼吸
- e) 循環
- f) 肝臓
- g) 腎臓
- h) 酸塩基平衡、電解質
- i) 栄養

#### 3) 薬理学: 薬力学、薬物動態を理解している。特に下記の麻酔関連薬物について作用機序、代謝、臨床上の効用と影響について理解している。

- a) 吸入麻酔薬
- b) 静脈麻酔薬
- c) オピオイド
- d) 筋弛緩薬
- e) 局所麻酔薬

#### 4) 麻酔管理総論: 麻酔に必要な知識を持ち、実践できる

- a) 術前評価: 麻酔のリスクを増す患者因子の評価、術前に必要な検査、術前に行

- うべき合併症対策について理解している。
- b) 麻酔器, モニター: 麻酔器・麻酔回路の構造, 点検方法, ブルシューティング, モニター機器の原理, 適応, モニターによる生体機能の評価, について理解し, 実践ができる。
  - c) 気道管理: 気道の解剖, 評価, 様々な気道管理の方法, 困難症例への対応などを理解し, 実践できる。
  - d) 輸液・輸血療法: 種類, 適応, 保存, 合併症, 緊急時対応などについて理解し, 実践ができる。
  - e) 脊髄くも膜下麻酔, 硬膜外麻酔: 適応, 禁忌, 関連する部所の解剖, 手順, 作用機序, 合併症について理解し, 実践ができる
  - f) 神経ブロック: 適応, 禁忌, 関連する部所の解剖, 手順, 作用機序, 合併症について理解し, 実践ができる。
- 5) 麻酔管理各論: 下記の様々な科の手術に対する麻酔方法について, それぞれの特性と留意すべきことを理解し, 実践ができる。
- a) 腹部外科
  - b) 腹腔鏡下手術
  - c) 胸部外科
  - d) 成人心臓手術
  - e) 血管外科
  - f) 小児外科
  - g) 小児心臓外科
  - h) 高齢者の手術
  - i) 脳神経外科
  - j) 整形外科
  - k) 外傷患者
  - l) 泌尿器科
  - m) 産婦人科
  - n) 眼科
  - o) 耳鼻咽喉科
  - p) レーザー手術
  - q) 口腔外科

- r) 手術室以外での麻酔
- 6) 術後管理: 術後回復とその評価, 術後の合併症とその対応に関して理解し, 実践できる.
- 7) 集中治療: 成人の集中治療を要する疾患の診断と集中治療について理解し, 実践できる. 術後鎮静・人工呼吸管理などをはじめとする周術期集中治療管理の経験を積む.
- 8) 救急医療: 救急医療の代表的な病態とその評価, 治療について理解し, 実践できる. それぞれの患者にあった蘇生法を理解し, 実践できる. AHA-ACLS, またはAHA-PALS プロバイダーコースを受講し, プロバイダーカードを取得している.
- 9) ペイン・緩和: 周術期の急性痛・慢性痛の機序, 治療について理解し, 実践できる. また緩和ケア病棟管理において終末期医療に関する知識・経験を積む.

## 目標2(診療技術)

山形大学医学部附属病院麻酔科との協力のもと, 麻酔科診療に必要な下記基本手技に習熟し, 臨床応用できる. 具体的には日本麻酔科学会の定める「麻酔科医のための教育ガイドライン」の中の基本手技ガイドラインに準拠する.

- 1) 基本手技ガイドラインにある下記のそれぞれの基本手技について, 定められたコース目標に到達している.
  - a) 血管確保・血液採取
  - b) 気道管理
  - c) モニタリング
  - d) 治療手技
  - e) 輸液・輸血療法
  - f) 心肺蘇生法
  - g) 麻酔器点検および使用
  - h) 脊髄くも膜下麻酔
  - i) 硬膜外麻酔
  - j) 神経ブロック
  - k) 鎮痛法および鎮静薬
  - l) 感染予防

### 目標3(マネジメント)

山形大学医学部附属病院麻酔科との協力のもと、麻酔科専門医として必要な臨床現場での役割を実践することで、患者の命を助けることができる。

- 1) 周術期などの予期せぬ緊急事象に対して、適切に対処できる技術、判断能力を持っている。
- 2) 医療チームのリーダーとして、他科の医師、他職種を巻き込み、統率力をもって、周術期の刻々と変化する事象に対応をすることができる。

### 目標4(医療倫理、医療安全)

医師として診療を行う上で、医の倫理に基づいた適切な態度と習慣を身につける。医療安全についての理解を深める。

- 1) 指導担当する医師とともに臨床研修環境の中で、協調して麻酔科診療を行うことができる。
- 2) 他科の医師、コメディカルなどと協力・協働して、チーム医療を実践することができる。
- 3) 麻酔科診療において、適切な態度で患者に接し、麻酔方法や周術期合併症をわかりやすく説明し、インフォームドコンセントを得ることができる。
- 4) 初期研修医や他の医師、コメディカル、実習中の学生などに対し、適切な態度で接しながら、麻酔科診療の教育をすることができる。

### 目標5(生涯教育)

山形大学医学部附属病院麻酔科との協力のもと、医療・医学の進歩に則して、生涯を通じて自己の能力を研鑽する向上心を醸成する。

- 1) 学習ガイドラインの中の麻酔における研究計画と統計学の項目に準拠して、EBM、統計、研究計画などについて理解している。
- 2) 院内のカンファレンスや抄読会、外部のセミナー・カンファレンスなどに出席し、積極的に討論に参加できる。
- 3) 学術集会や学術出版物に、症例報告や研究成果の発表をすることができる。
- 4) 臨床上の疑問に関して、指導医に尋ねることはもとより、自ら文献・資料などを用い

て問題解決を行うことができる。

### ③経験目標

当院での研修期間中に手術麻酔、集中治療、ペイン、緩和医療の充分な臨床経験を積む。通常の全身麻酔・硬膜外麻酔・脊髄くも膜下麻酔・神経ブロックの症例経験に加え、下記の特殊麻酔を担当医として経験する。

- ・小児(6歳未満)の麻酔
- ・帝王切開術の麻酔
- ・心臓血管外科の麻酔(胸部大動脈手術を含む)
- ・胸部外科手術の麻酔
- ・脳神経外科手術の麻酔



研修カリキュラム到達目標 基幹・関連研修施設

## 山形県立新庄病院

(麻酔科認定病院 認定番号418 )



### 当院の特徴:

1. 最上地域唯一の中核病院である。
2. 地域の一般急性期病院である。

## ①一般目標

山形大学医学部附属病院麻酔科専門医研修プログラムの一環として、安全で質の高い周術期医療を提供し国民の健康と福祉に寄与することのできる、麻酔科およびその関連分野の診療を実践する専門医を育成する。具体的には下記の4つの資質を修得する。

- 1) 十分な麻酔科領域、および麻酔科関連領域の専門知識と技量
- 2) 刻々と変わる臨床現場における、適切な臨床的判断能力、問題解決能力
- 3) 医の倫理に配慮し、診療を行う上での適切な態度、習慣
- 4) 常に進歩する医療・医学に則して、生涯を通じて研鑽を継続する向上心

## ②個別目標

### 目標1(基本知識)

山形大学医学部附属病院麻酔科との協力のもと、麻酔科診療に必要な知識を習得し、臨床応用できる。具体的には公益法人日本麻酔科学会の定める「麻酔科医のための教育ガイドライン」の中の学習ガイドラインに準拠する。

1) 総論:

- a) 麻酔科医の役割と社会的な意義、医学や麻酔の歴史について理解している。
- b) 麻酔の安全と質の向上: 麻酔の合併症発生率、リスクの種類、安全指針、医療の質向上に向けた活動などについて理解している。手術室の安全管理、環境整備について理解し、実践できる。

2) 生理学: 下記の臓器の生理・病態生理、機能、評価・検査、麻酔の影響などについて理解している。

- a) 自律神経系
- b) 中枢神経系
- c) 神経筋接合部
- d) 呼吸
- e) 循環
- f) 肝臓
- g) 腎臓
- h) 酸塩基平衡、電解質
- i) 栄養

3) 薬理学: 薬力学、薬物動態を理解している。特に下記の麻酔関連薬物について作用機序、代謝、臨床上の効用と影響について理解している。

- a) 吸入麻酔薬
- b) 静脈麻酔薬
- c) オピオイド
- d) 筋弛緩薬
- e) 局所麻酔薬

4) 麻酔管理総論: 麻酔に必要な知識を持ち、実践できる

- a) 術前評価: 麻酔のリスクを増す患者因子の評価、術前に必要な検査、術前に行うべき合併症対策について理解している。
- b) 麻酔器、モニター: 麻酔器・麻酔回路の構造、点検方法、トラブルシューティング、モニター機器の原理、適応、モニターによる生体機能の評価、について理解し、実践ができる。

- c) 気道管理: 気道の解剖, 評価, 様々な気道管理の方法, 困難症例への対応などを理解し, 実践できる.
  - d) 輸液・輸血療法: 種類, 適応, 保存, 合併症, 緊急時対応などについて理解し, 実践ができる.
  - e) 脊髄くも膜下麻酔, 硬膜外麻酔: 適応, 禁忌, 関連する部所の解剖, 手順, 作用機序, 合併症について理解し, 実践ができる
  - f) 神経ブロック: 適応, 禁忌, 関連する部所の解剖, 手順, 作用機序, 合併症について理解し, 実践ができる.
- 5) 麻酔管理各論: 下記の様々な科の手術に対する麻酔方法について, それぞれの特性と留意すべきことを理解し, 実践ができる.
- a) 腹部外科
  - b) 腹腔鏡下手術
  - c) 胸部外科
  - d) 血管外科
  - e) 小児外
  - f) 高齢者の手術
  - g) 脳神経外科
  - h) 整形外科
  - i) 外傷患者
  - j) 泌尿器科
  - k) 産婦人科
  - l) 眼科
  - m) 耳鼻咽喉科
  - n) レーザー手術
  - o) 手術室以外での麻酔
- 6) 術後管理: 術後回復とその評価, 術後の合併症とその対応に関して理解し, 実践できる.
- 7) 集中治療: 成人の集中治療を要する疾患の診断と集中治療について理解し, 実践できる. 術後鎮静・人工呼吸管理などをはじめとする周術期集中治療管理の経験を積む.
- 8) 救急医療: 救急医療の代表的な病態とその評価, 治療について理解し, 実践できる. それぞれの患者にあった蘇生法を理解し, 実践できる. AHA-ACLS, または

AHA-PALS プロバイダーコースを受講し、プロバイダーカードを取得している。

## 目標2(診療技術)

山形大学医学部附属病院麻酔科との協力のもと、麻酔科診療に必要な下記基本手技に習熟し、臨床応用できる。具体的には日本麻酔科学会の定める「麻酔科医のための教育ガイドライン」の中の基本手技ガイドラインに準拠する。

- 1) 基本手技ガイドラインにある下記のそれぞれの基本手技について、定められたコース目標に到達している。
  - a) 血管確保・血液採取
  - b) 気道管理
  - c) モニタリング
  - d) 治療手技
  - e) 輸液・輸血療法
  - f) 心肺蘇生法
  - g) 麻酔器点検および使用
  - h) 脊髄くも膜下麻酔
  - i) 硬膜外麻酔
  - j) 神経ブロック
  - k) 鎮痛法および鎮静薬
  - l) 感染予防

## 目標3(マネジメント)

山形大学医学部附属病院麻酔科との協力のもと、麻酔科専門医として必要な臨床現場での役割を実践することで、患者の命を助けることができる。

- 1) 周術期などの予期せぬ緊急事象に対して、適切に対処できる技術、判断能力を持っている。
- 2) 医療チームのリーダーとして、他科の医師、他職種を巻き込み、統率力をもって、周術期の刻々と変化する事象に対応をすることができる。

## 目標4(医療倫理、医療安全)

医師として診療を行う上で、医の倫理に基づいた適切な態度と習慣を身につける。医療安全についての理解を深める。

- 1)指導担当する医師とともに臨床研修環境の中で、協調して麻酔科診療を行うことができる。
- 2)他科の医師、コメディカルなどと協力・協働して、チーム医療を実践することができる。
- 3)麻酔科診療において、適切な態度で患者に接し、麻酔方法や周術期合併症をわかりやすく説明し、インフォームドコンセントを得ることができる。
- 4)初期研修医や他の医師、コメディカル、実習中の学生などに対し、適切な態度で接しながら、麻酔科診療の教育をすることができる。

## 目標5(生涯教育)

山形大学医学部附属病院麻酔科との協力のもと、医療・医学の進歩に則して、生涯を通じて自己の能力を研鑽する向上心を醸成する。

- 1)学習ガイドラインの中の麻酔における研究計画と統計学の項目に準拠して、EBM、統計、研究計画などについて理解している。
- 2)院内のカンファレンスや抄読会、外部のセミナーやカンファレンスなどに出席し、積極的に討論に参加できる。
- 3)学術集会や学術出版物に、症例報告や研究成果の発表をすることができる。
- 4)臨床上の疑問に関して、指導医に尋ねることはもとより、自ら文献・資料などを用いて問題解決を行うことができる。

## ③経験目標

当院での研修期間中に手術麻酔、集中治療、ペイン、緩和医療の充分な臨床経験を積む。通常の全身麻酔・硬膜外麻酔・脊髄も膜下麻酔・神経ブロックの症例経験に加え、下記の特殊麻酔を担当医として経験する。

- ・小児(6歳未満)の麻酔
- ・帝王切開術の麻酔
- ・腹部大動脈手術の麻酔

- ・胸部外科手術の麻酔
- ・脳神経外科手術の麻酔

#### 研修医へのメッセージ

当院は450床の地域中核病院です。各科医師とのコミュニケーションが良好で、麻酔以外のことも多く学ぶことができます。地域の救急車のほとんどをうけいれているため、急患室での経験も豊富に積むことが出来ます。

当院ホームページもご覧下さい。

<http://www.ysh.pref.yamagata.jp/>

研修カリキュラム到達目標 基幹・関連研修施設

## 山形県立河北病院

(麻酔科認定病院 認定番号1210 )



最前線で一緒にいい汗流そう！

これからは地域だ！緑だ！河北だ！



### 当院の特徴:

1. 高齢者に優しい医療を目指しています.
2. 2014年に救急外来新築 幅広い救急が体験できます
3. 2014年に緩和ケア病棟設置 個室20床は県内最多病床です.
4. 守備範囲は救急・一般急性期・生活習慣病のトータルケア・緩和ケア・地域包括ケアです.
5. 消化器・外傷(骨折)の手術が得意です.
6. 特殊グッズを利用した気管挿管が学べます(最終ページ参照).

### ①一般目標

山形大学医学部附属病院麻酔科専門医研修プログラムの一環として、安全で質の高い周術期医療を提供し国民の健康と福祉に寄与することのできる、麻酔科およびその関連分野の診療を実践する専門医を育成する。具体的には下記の4つの資質を修得する。

- 1) 地域の病院における麻酔科の位置付けと意義
- 2) 刻々と変わる臨床現場における、適切な臨床的判断能力、問題解決能力
- 3) 医の倫理に配慮し、診療を行う上での適切な態度、習慣
- 4) 常に進歩する医療・医学に則して、生涯を通じて研鑽を継続する向上心

## ②個別目標

### 目標1(基本知識)

山形大学医学部附属病院麻酔科との協力のもと、麻酔科診療に必要な知識を習得し、臨床応用できる。具体的には公益法人日本麻酔科学会の定める「麻酔科医のための教育ガイドライン」の中の学習ガイドラインに準拠する。

#### 1) 総論:

- a) 麻酔科医の役割と社会的な意義、医学や麻酔の歴史について理解している。
- b) 麻酔の安全と質の向上: 麻酔の合併症発生率、リスクの種類、安全指針、医療の質の向上に向けた活動などについて理解している。手術室の安全管理、環境整備について理解し、実践できる。

#### 2) 生理学: 下記の臓器の生理・病態生理、機能、評価・検査、麻酔の影響などについて理解している。

- a) 自律神経系
- b) 中枢神経系
- c) 神経筋接合部
- d) 呼吸
- e) 循環
- f) 肝臓
- g) 腎臓
- h) 酸塩基平衡、電解質
- i) 栄養

#### 3) 薬理学: 薬力学、薬物動態を理解している。特に下記の麻酔関連薬物について作用機序、代謝、臨床上の効用と影響について理解している。

- a) 吸入麻酔薬
- b) 静脈麻酔薬
- c) オピオイド
- d) 筋弛緩薬
- e) 局所麻酔薬

#### 4) 麻酔管理総論: 麻酔に必要な知識を持ち、実践できる

- a) 術前評価: 麻酔のリスクを増す患者因子の評価, 術前に必要な検査, 術前に行うべき合併症対策について理解している.
  - b) 麻酔器, モニター: 麻酔器・麻酔回路の構造, 点検方法, トラブルシューティング, モニター機器の原理, 適応, モニターによる生体機能の評価, について理解し, 実践ができる.
  - c) 気道管理: 気道の解剖, 評価, 様々な気道管理の方法, 困難症例への対応などを理解し, 実践できる.
  - d) 輸液・輸血療法: 種類, 適応, 保存, 合併症, 緊急時対応などについて理解し, 実践ができる.
  - e) 脊髄くも膜下麻酔, 硬膜外麻酔: 適応, 禁忌, 関連する部所の解剖, 手順, 作用機序, 合併症について理解し, 実践ができる
  - f) 神経ブロック: 適応, 禁忌, 関連する部所の解剖, 手順, 作用機序, 合併症について理解し, 実践ができる.
- 5) 麻酔管理各論: 下記の様々な科の手術や検査に対する麻酔方法について, それぞれの特性と留意すべきことを理解し, 実践ができる.
- 対象年齢層: 「ほぼ高齢者・時々小児」
- a) 腹部外科
  - b) 腹腔鏡下手術
  - c) 整形外科
  - d) 外傷患者
  - e) 検査麻酔: 経気管肺生検に対する全身麻酔
- 6) 術後管理: 術後回復とその評価, 術後の合併症とその対応に関して理解し, 実践できる.
- 7) 救急医療: 宿日直で救急トリアージを実践できる. 平日日中も救急患者のトリアージの実践に取り組める.
- 8) ペイン・緩和: 周術期の急性痛・慢性痛の機序, 治療について理解し, 実践できる.  
また緩和ケア病棟管理において終末期医療に関する知識・経験を積む.

## 目標2(診療技術)

山形大学医学部附属病院麻酔科との協力のもと, 麻酔科診療に必要な下記基本手技に習熟し, 臨床応用できる. 具体的には日本麻酔科学会の定める「麻酔科医のため

の教育ガイドライン」の中の基本手技ガイドラインに準拠する。

1) 基本手技ガイドラインにある下記のそれぞれの基本手技について、定められたコース目標に到達している。

- a) 血管確保・血液採取
- b) 気道管理
- c) モニタリング
- d) 治療手技
- e) 輸液・輸血療法
- f) 心肺蘇生法
- g) 麻酔器点検および使用
- h) 硬膜外麻酔
- i) 鎮痛法および鎮静薬
- j) 感染予防

### 目標3(マネジメント)

山形大学医学部附属病院麻酔科との協力のもと、麻酔科専門医として必要な臨床現場での役割を実践することで、患者の命を助けることができる。

- 1) 周術期などの予期せぬ緊急事象に対して、適切に対処できる技術、判断能力を持っている。
- 2) 医療チームのリーダーとして、他科の医師、他職種を巻き込み、統率力をもって、周術期の刻々と変化する事象に対応をすることができる。

### 目標4(医療倫理、医療安全)

医師として診療を行う上で、医の倫理に基づいた適切な態度と習慣を身につける。医療安全についての理解を深める。

- 1) 指導担当する医師とともに臨床研修環境の中で、協調して麻酔科診療を行うことができる。
- 2) 他科の医師、コメディカルなどと協力・協働して、チーム医療を実践することができる。
- 3) 麻酔科診療において、適切な態度で患者に接し、麻酔方法や周術期合併症をわか

りやすく説明し、インフォームドコンセントを得ることができる。

- 4) 初期研修医や他の医師、コメディカル、実習中の学生などに対し、適切な態度で接しながら、麻酔科診療の教育をすることができる。

## 目標5(生涯教育)

山形大学医学部附属病院麻酔科との協力のもと、医療・医学の進歩に則して、生涯を通じて自己の能力を研鑽する向上心を醸成する。

- 1) 学習ガイドラインの中の麻酔における研究計画と統計学の項目に準拠して、EBM、統計、研究計画などについて理解している。
- 2) 院内のカンファレンスや抄読会、外部のセミナーやカンファレンスなどに出席し、積極的に討論に参加できる。
- 3) 学術集会や学術出版物に、症例報告や研究成果の発表をすることができる。
- 4) 臨床上の疑問に関して、指導医に尋ねることはもとより、自ら文献・資料などを用いて問題解決を行うことができる。

## ③経験目標

当院での研修期間中に手術麻酔、救急医療、緩和医療の充分な臨床経験を積む。通常の全身麻酔・硬膜外麻酔の症例経験に加え、下記の特殊麻酔を担当医として経験する。

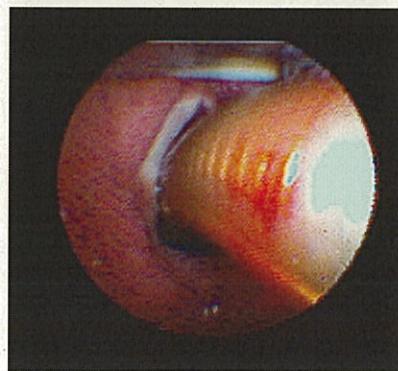
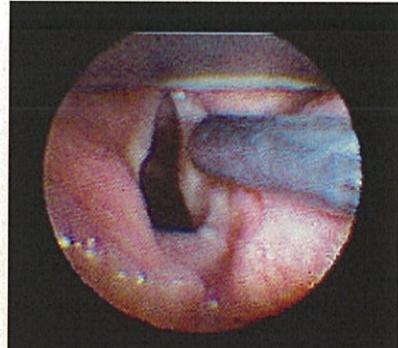
- ・小児(6歳未満)の麻酔

### 【特殊グッズを利用した気管挿管】

私たちの病院は Bullard 喉頭鏡という特殊なグッズが大好きです(右画像)。

他にもグッズはいろいろ具備してありますがなんと言って基本は Bullard 喉頭鏡です。手前味噌で恐縮ですが実際にスムーズに安全確実な気管挿管を楽しんでいます。ぶつちやけ麻酔の始まりの部分はできるだけ穩便にしたいもんね。3000 例以上経験しました(たぶん日本最多です。もしかしたら世界でも….)。

是非私たちと一緒に学びませんか?



### 研修医へのメッセージ

大病院であれ中小病院であれ麻酔科医の存在は重要です。  
規模の大小は問題ではありません。麻酔科医の大事な任務は  
「安全と安心を造る」ことです。麻酔科医の存在は病院の  
職員に安心を与え、そして患者さんに安全を提供します。  
麻酔科医はどんな病院でも安全と安心のプラットホームを  
造り、それを提供できるのです。  
皆さんも私どもの仲間に入りませんか？  
そして麻酔科関連 5 分野（救急・集中治療・麻酔・緩和・ペイン）を  
一緒に学びましょう。

## 鶴岡市立荘内病院

(麻酔科認定病院 認定番号442 )

### 当院の特徴:

1. 地域の一般急性期病院である
2. 地域周産期母子医療センターである
3. 災害拠点病院である
4. 小児麻酔が多い

### ①一般目標

山形大学医学部附属病院麻酔科専門医研修プログラムの一環として、安全で質の高い周術期医療を提供し国民の健康と福祉に寄与することのできる、麻酔科およびその関連分野の診療を実践する専門医を育成する。具体的には下記の4つの資質を修得する。

- 1) 十分な麻酔科領域、および麻酔科関連領域の専門知識と技量
- 2) 刻々と変わる臨床現場における、適切な臨床的判断能力、問題解決能力
- 3) 医の倫理に配慮し、診療を行う上での適切な態度、習慣
- 4) 常に進歩する医療・医学を則して、生涯を通じて研鑽を継続する向上心

### ②個別目標

#### 目標1(基本知識)

山形大学医学部附属病院麻酔科との協力のもと、麻酔科診療に必要な知識を習得し、臨床応用できる。具体的には公益法人日本麻酔科学会の定める「麻酔科医のための教育ガイドライン」の中の学習ガイドラインに準拠する。

1) 総論:

- a) 麻酔科医の役割と社会的な意義、医学や麻酔の歴史について理解している。
- b) 麻酔の安全と質の向上: 麻酔の合併症発生率、リスクの種類、安全指針、医療の質の向上に向けた活動などについて理解している。手術室の安全管理、環境整備について理解し、実践できる。

2) 生理学: 下記の臓器の生理・病態生理、機能、評価・検査、麻酔の影響などについて理解している。

- a) 自律神経系
- b) 中枢神経系
- c) 神経筋接合部
- d) 呼吸
- e) 循環
- f) 肝臓
- g) 腎臓
- h) 酸塩基平衡、電解質
- i) 栄養

3) 薬理学: 薬力学、薬物動態を理解している。特に下記の麻酔関連薬物について作用機序、代謝、臨床上の効用と影響について理解している。

- a) 吸入麻酔薬
- b) 静脈麻酔薬
- c) オピオイド
- d) 筋弛緩薬
- e) 局所麻酔薬

4) 麻酔管理総論: 麻酔に必要な知識を持ち、実践できる

- a) 術前評価: 麻酔のリスクを増す患者因子の評価、術前に必要な検査、術前に行うべき合併症対策について理解している。
- b) 麻酔器、モニター: 麻酔器・麻酔回路の構造、点検方法、トラブルシューティング、モニター機器の原理、適応、モニターによる生体機能の評価、について理解し、実践ができる。
- c) 気道管理: 気道の解剖、評価、様々な気道管理の方法、困難症例への対応などを理解し、実践できる。
- d) 輸液・輸血療法: 種類、適応、保存、合併症、緊急時対応などについて理解し、

実践ができる。

- e) 脊髄くも膜下麻酔, 硬膜外麻酔:適応, 禁忌, 関連する部所の解剖, 手順, 作用機序, 合併症について理解し, 実践ができる
  - f) 神経ブロック:適応, 禁忌, 関連する部所の解剖, 手順, 作用機序, 合併症について理解し, 実践ができる.
- 5) 麻酔管理各論: 下記の様々な科の手術に対する麻酔方法について, それぞれの特性と留意すべきことを理解し, 実践ができる.
- a) 腹部外科
  - b) 腹腔鏡下手術
  - c) 胸部外科
  - d) 小児外科
  - e) 高齢者の手術
  - f) 脳神経外科
  - g) 整形外科
  - h) 外傷患者
  - i) 泌尿器科
  - j) 産婦人科
  - k) 耳鼻咽喉科
  - l) レーザー手術
  - m) 口腔外科
  - n) 手術室以外での麻酔
- 6) 術後管理: 術後回復とその評価, 術後の合併症とその対応に関して理解し, 実践できる.
- 8) 救急医療: 救急医療の代表的な病態とその評価, 治療について理解し, 実践できる. それぞれの患者にあった蘇生法を理解し, 実践できる. AHA-ACLS, またはAHA-PALS プロバイダーコースを受講し, プロバイダーカードを取得している.

## 目標2(診療技術)

山形大学医学部附属病院麻酔科との協力のもと, 麻酔科診療に必要な下記基本手技に習熟し, 臨床応用できる. 具体的には日本麻酔科学会の定める「麻酔科医のための教育ガイドライン」の中の基本手技ガイドラインに準拠する.

- 1) 基本手技ガイドラインにある下記のそれぞれの基本手技について、定められたユース目標に到達している。
- a) 血管確保・血液採取
  - b) 気道管理
  - c) モニタリング
  - d) 治療手技
  - e) 輸液・輸血療法
  - f) 心肺蘇生法
  - g) 麻酔器点検および使用
  - h) 脊髄ぐも膜下麻酔
  - i) 硬膜外麻酔
  - j) 神経ブロック
  - k) 鎮痛法および鎮静薬
  - l) 感染予防

### 目標3(マネジメント)

山形大学医学部附属病院麻酔科との協力のもと、麻酔科専門医として必要な臨床現場での役割を実践することで、患者の命を助けることができる。

- 1) 周術期などの予期せぬ緊急事象に対して、適切に対処できる技術、判断能力を持っている。
- 2) 医療チームのリーダーとして、他科の医師、他職種を巻き込み、統率力をもって、周術期の刻々と変化する事象に対応をすることができる。

### 目標4(医療倫理、医療安全)

医師として診療を行う上で、医の倫理に基づいた適切な態度と習慣を身につける。医療安全についての理解を深める。

- 1) 指導担当する医師とともに臨床研修環境の中で、協調して麻酔科診療を行うことができる。
- 2) 他科の医師、コメディカルなどと協力・協働して、チーム医療を実践することができる。

- 3) 麻酔科診療において、適切な態度で患者に接し、麻酔方法や周術期合併症をわかりやすく説明し、インフォームドコンセントを得ることができる。
- 4) 初期研修医や他の医師、コメディカル、実習中の学生などに対し、適切な態度で接しながら、麻酔科診療の教育をすることができる。

## 目標5(生涯教育)

山形大学医学部附属病院麻酔科との協力のもと、医療・医学の進歩に則して、生涯を通じて自己の能力を研鑽する向上心を醸成する。

- 1) 学習ガイドラインの中の麻酔における研究計画と統計学の項目に準拠して、EBM、統計、研究計画などについて理解している。
- 2) 院内のカンファレンスや抄読会、外部のセミナーやカンファレンスなどに出席し、積極的に討論に参加できる。
- 3) 学術集会や学術出版物に、症例報告や研究成果の発表をすることができる。
- 4) 臨床上の疑問に関して、指導医に尋ねることはもとより、自ら文献・資料などを用いて問題解決を行うことができる。

## ③経験目標

当院での研修期間中に手術麻酔、集中治療、ペイン、緩和医療の充分な臨床経験を積む。通常の全身麻酔・硬膜外麻酔・脊髄ぐも膜下麻酔・神経ブロックの症例経験に加え、下記の特殊麻酔を担当医として経験する。

- ・小児(6歳未満)の麻酔
- ・帝王切開術の麻酔
- ・胸部外科手術の麻酔
- ・脳神経外科手術の麻酔



研修カリキュラム到達目標 基幹・関連研修施設

## 山形市立病院済生館

(麻酔科認定病院 認定番号253 )

### ①当院の特徴:

1. 地域医療支援病院である
2. がん診療連携拠点病院である
3. 脳卒中センターがある

## ①一般目標

山形大学医学部附属病院麻酔科専門医研修プログラムの一環として、安全で質の高い周術期医療を提供し国民の健康と福祉に寄与することのできる、麻酔科およびその関連分野の診療を実践する専門医を育成する。具体的には下記の4つの資質を修得する。

- 1) 十分な麻酔科領域、および麻酔科関連領域の専門知識と技量
- 2) 刻々と変わる臨床現場における、適切な臨床的判断能力、問題解決能力
- 3) 医の倫理に配慮し、診療を行う上での適切な態度、習慣
- 4) 常に進歩する医療・医学に則して、生涯を通じて研鑽を継続する向上心

## ②個別目標

### 目標1(基本知識)

山形大学医学部附属病院麻酔科との協力のもと、麻酔科診療に必要な知識を習得し、臨床応用できる。具体的には公益法人日本麻酔科学会の定める「麻酔科医のための教育ガイドライン」の中の学習ガイドラインに準拠する。

#### 1) 総論:

- a) 麻酔科医の役割と社会的な意義、医学や麻酔の歴史について理解している。

b) 麻酔の安全と質の向上: 麻酔の合併症発生率, リスクの種類, 安全指針, 医療の質の向上に向けた活動などについて理解している。手術室の安全管理, 環境整備について理解し, 実践できる。

2) 生理学: 下記の臓器の生理・病態生理, 機能, 評価・検査, 麻酔の影響などについて理解している。

a) 自律神経系

b) 中枢神経系

c) 神経筋接合部

d) 呼吸

e) 循環

f) 肝臓

g) 腎臓

h) 酸塩基平衡, 電解質

i) 栄養

3) 薬理学: 薬力学, 薬物動態を理解している。特に下記の麻酔関連薬物について作用機序, 代謝, 臨床上の効用と影響について理解している。

a) 吸入麻酔薬

b) 静脈麻酔薬

c) オピオイド

d) 筋弛緩薬

e) 局所麻酔薬

4) 麻酔管理総論: 麻酔に必要な知識を持ち, 実践できる

a) 術前評価: 麻酔のリスクを増す患者因子の評価, 術前に必要な検査, 術前に行うべき合併症対策について理解している。

b) 麻酔器, モニター: 麻酔器・麻酔回路の構造, 点検方法, プロトコル・シーケンス, モニター機器の原理, 適応, モニターによる生体機能の評価, について理解し, 実践ができる。

c) 気道管理: 気道の解剖, 評価, 様々な気道管理の方法, 困難症例への対応などを理解し, 実践できる。

d) 輸液・輸血療法: 種類, 適応, 保存, 合併症, 緊急時対応などについて理解し, 実践ができる。

e) 脊髄くも膜下麻酔, 硬膜外麻酔: 適応, 禁忌, 関連する部所の解剖, 手順, 作

- 用機序、合併症について理解し、実践ができる
- f) 神経ブロック:適応、禁忌、関連する部所の解剖、手順、作用機序、合併症について理解し、実践ができる。
- 5) 麻酔管理各論:下記の様々な科の手術に対する麻酔方法について、それぞれの特性と留意すべきことを理解し、実践ができる。
- a) 腹部外科
  - b) 腹腔鏡下手術
  - c) 胸部外科
  - d) 血管外科
  - e) 高齢者の手術
  - f) 脳神経外科
  - g) 整形外科
  - h) 外傷患者
  - i) 泌尿器科
  - j) 産婦人科
  - k) 眼科
  - l) 耳鼻咽喉科
  - m) レーザー手術
  - n) 口腔外科
- 6) 術後管理:術後回復とその評価、術後の合併症とその対応について理解し、実践できる。
- 7) 救急医療:おもに二次救急医療機関を受診する救急患者の評価、治療について理解し、実践できる。それぞれの患者にあった蘇生法を理解し、実践できる。AHA-ACLS、またはAHA-PALSプロバイダーコースを受講し、プロバイダーカードを取得している。
- 8) ペイン・緩和:周術期の急性痛・慢性痛の機序、治療について理解し、実践できる。

## 目標2(診療技術)

山形大学医学部附属病院麻酔科との協力のもと、麻酔科診療に必要な下記基本手技に習熟し、臨床応用できる。具体的には日本麻酔科学会の定める「麻酔科医のための教育ガイドライン」の中の基本手技ガイドラインに準拠する。

- 1) 基本手技ガイドラインにある下記のそれぞれの基本手技について、定められたコース目標に到達している。
- a) 血管確保・血液採取
  - b) 気道管理
  - c) モニタリング
  - d) 治療手技
  - e) 輸液・輸血療法
  - f) 心肺蘇生法
  - g) 麻酔器点検および使用
  - h) 脊髄くも膜下麻酔
  - i) 硬膜外麻酔
  - j) 神経ブロック
  - k) 鎮痛法および鎮静薬
  - l) 感染予防

### 目標3(マネジメント)

山形大学医学部附属病院麻酔科との協力のもと、麻酔科専門医として必要な臨床現場での役割を実践することで、患者の命を助けることができる。

- 1) 周術期などの予期せぬ緊急事象に対して、適切に対処できる技術、判断能力を持っている。
- 2) 医療チームのリーダーとして、他科の医師、他職種を巻き込み、統率力をもって、周術期の刻々と変化する事象に対応をすることができる。

### 目標4(医療倫理、医療安全)

医師として診療を行う上で、医の倫理に基づいた適切な態度と習慣を身につける。医療安全についての理解を深める。

- 1) 指導担当する医師とともに臨床研修環境の中で、協調して麻酔科診療を行うことができる。
- 2) 他科の医師、コメディカルなどと協力・協働して、チーム医療を実践することができる。

- 3) 麻酔科診療において、適切な態度で患者に接し、麻酔方法や周術期合併症をわかりやすく説明し、インフォームドコンセントを得ることができる。
- 4) 初期研修医や他の医師、コメディカル、実習中の学生などに対し、適切な態度で接しながら、麻酔科診療の教育をすることができる。

## 目標5(生涯教育)

山形大学医学部附属病院麻酔科との協力のもと、医療・医学の進歩に則して、生涯を通じて自己の能力を研鑽する向上心を醸成する。

- 1) 学習ガイドラインの中の麻酔における研究計画と統計学の項目に準拠して、EBM、統計、研究計画などについて理解している。
- 2) 院内のカンファレンスや抄読会、外部のセミナーやカンファレンスなどに出席し、積極的に討論に参加できる。
- 3) 学術集会や学術出版物に、症例報告や研究成果の発表をすることができる。
- 4) 臨床上の疑問に関して、指導医に尋ねることはもとより、自ら文献・資料などを用いて問題解決を行うことができる。

## ③経験目標

当院での研修期間中に手術麻酔、集中治療、ペイン、緩和医療の充分な臨床経験を積む。通常の全身麻酔・硬膜外麻酔・脊髄ぐも膜下麻酔・神経ブロックの症例経験に加え、下記の特殊麻酔を担当医として経験する。

- ・小児(6歳未満)の麻酔
- ・帝王切開術の麻酔
- ・胸部外科手術の麻酔
- ・脳神経外科手術の麻酔

### 研修医へのメッセージ

希望する研修医にはかなり寛容的であり、講習会等の受講に際しても金銭面での補助があります。幅広い知識と技術の習得も可能です。

手術に大小あれど、麻酔に大小なし。一例一例に対して、責任を持ち、“理”を伴った麻酔を心掛けていきましょう。

## 東北中央病院

(麻酔科認定病院 認定番号1036)

### 当院の特徴:

1. 当院では年間約850件前後の麻酔科管理手術が行われており  
その6~7割が脊椎手術です

### ① 一般目標

山形大学医学部附属病院麻酔科専門医研修プログラムの一環として、安全で質の高い周術期医療を提供し国民の健康と福祉に寄与することのできる、麻酔科およびその関連分野の診療を実践する専門医を育成する。具体的には下記の4つの資質を修得する。

- 1) 十分な麻酔科領域、および麻酔科関連領域の専門知識と技量
- 2) 刻々と変わる臨床現場における、適切な臨床的判断能力、問題解決能力
- 3) 医の倫理に配慮し、診療を行う上での適切な態度、習慣
- 4) 常に進歩する医療・医学を則して、生涯を通じて研鑽を継続する向上心

### ② 個別目標

#### 目標1(基本知識)

山形大学医学部附属病院麻酔科との協力のもと、麻酔科診療に必要な知識を習得し、臨床応用できる。具体的には公益法人日本麻酔科学会の定める「麻酔科医のための教育ガイドライン」の中の学習ガイドラインに準拠する。

- 1) 総論:

- a) 麻酔科医の役割と社会的な意義、医学や麻酔の歴史について理解している。
  - b) 麻酔の安全と質の向上：麻酔の合併症発生率、リスクの種類、安全指針、医療の質の向上に向けた活動などについて理解している。手術室の安全管理、環境整備について理解し、実践できる。
- 2) 生理学：下記の臓器の生理・病態生理、機能、評価・検査、麻酔の影響などについて理解している。
- a) 自律神経系
  - b) 中枢神経系
  - c) 神経筋接合部
  - d) 呼吸
  - e) 循環
  - f) 肝臓
  - g) 腎臓
  - h) 酸塩基平衡、電解質
  - i) 栄養
- 3) 薬理学：薬力学、薬物動態を理解している。特に下記の麻酔関連薬物について作用機序、代謝、臨床上の効用と影響について理解している。
- a) 吸入麻酔薬
  - b) 静脈麻酔薬
  - c) オピオイド
  - d) 筋弛緩薬
  - e) 局所麻酔薬
- 4) 麻酔管理総論：麻酔に必要な知識を持ち、実践できる
- a) 術前評価：麻酔のリスクを増す患者因子の評価、術前に必要な検査、術前に行うべき合併症対策について理解している。
  - b) 麻酔器、モニター：麻酔器・麻酔回路の構造、点検方法、トラブルシューティング、モニター機器の原理、適応、モニターによる生体機能の評価、について理解し、実践ができる。
  - c) 気道管理：気道の解剖、評価、様々な気道管理の方法、困難症例への対応などを理解し、実践できる。
  - d) 輸液・輸血療法：種類、適応、保存、合併症、緊急時対応などについて理解し、実践ができる。

- e) 脊髄くも膜下麻酔, 硬膜外麻酔: 適応, 禁忌, 関連する部所の解剖, 手順, 作用機序, 合併症について理解し, 実践ができる
  - f) 神経ブロック: 適応, 禁忌, 関連する部所の解剖, 手順, 作用機序, 合併症について理解し, 実践ができる.
- 5) 麻酔管理各論: 下記の様々な科の手術に対する麻酔方法について, それぞれの特性と留意すべきことを理解し, 実践ができる.
- a) 腹部外科
  - b) 腹腔鏡下手術
  - c) 高齢者の手術
  - c) 整形外科
  - d) 眼科

## 目標2(診療技術)

山形大学医学部附属病院麻酔科との協力のもと, 麻酔科診療に必要な下記基本手技に習熟し, 臨床応用できる. 具体的には日本麻酔科学会の定める「麻酔科医のための教育ガイドライン」の中の基本手技ガイドラインに準拠する.

- 1) 基本手技ガイドラインにある下記のそれぞれの基本手技について, 定められたコース目標に到達している.
- a) 麻酔器点検および使用
  - b) 鎮痛法(鎮静薬)

## 目標3(マネジメント)

山形大学医学部附属病院麻酔科との協力のもと, 麻酔科専門医として必要な臨場での役割を実践することで, 患者の命を助けることができる.

- 1) 周術期などの予期せぬ緊急事象に対して, 適切に対処できる技術, 判断能力を持っている.
- 2) 医療チームのリーダーとして, 他科の医師, 他職種を巻き込み, 統率力をもって, 周術期の刻々と変化する事象に対応をすることができる.

## 目標4(医療倫理, 医療安全)

医師として診療を行う上で、医の倫理に基づいた適切な態度と習慣を身につける。医療安全についての理解を深める。

- 1)指導担当する医師とともに臨床研修環境の中で、協調して麻酔科診療を行うことができる。
- 2)他科の医師、コメディカルなどと協力・協働して、チーム医療を実践することができる。
- 3)麻酔科診療において、適切な態度で患者に接し、麻酔方法や周術期合併症をわかりやすく説明し、インフォームドコンセントを得ることができる。
- 4)初期研修医や他の医師、コメディカル、実習中の学生などに対し、適切な態度で接しながら、麻酔科診療の教育をすることができる。

## 目標5(生涯教育)

山形大学医学部附属病院麻酔科との協力のもと、医療・医学の進歩に則して、生涯を通じて自己の能力を研鑽する向上心を醸成する。

- 1)学習ガイドラインの中の麻酔における研究計画と統計学の項目に準拠して、EBM、統計、研究計画などについて理解している。
- 2)院内のカンファレンスや抄読会、外部のセミナーやカンファレンスなどに出席し、積極的に討論に参加できる。
- 3)学術集会や学術出版物に、症例報告や研究成果の発表をすることができる。
- 4)臨床上の疑問に関して、指導医に尋ねることはもとより、自ら文献・資料などを用いて問題解決を行うことができる。

## ③経験目標

当院での研修期間中に手術麻酔の充分な臨床経験を積む、通常の全身麻酔を担当医として経験する。

## 済生会 山形済生病院

(麻酔科認定病院 認定番号 1051 )



### 当院の特徴:

1. 地域の亜急性～急性期病院である。
2. 整形外科が有名、特に人工関節領域では最先端の治療を行っている。
3. リハビリテーション部が充実しており、疾患の治療のみではなく社会復帰も視野に入れた治療プログラムが可能である。
4. バスキュラーラボの併設で、DVT の検索を始めとする血管専門の検査・治療部門がある。
5. NICU の併設。

### ①一般目標

山形大学医学部附属病院麻酔科専門医研修プログラムの一環として、安全で質の高い周術期医療を提供し国民の健康と福祉に寄与することのできる、麻酔科およびその関連分野の診療を実践する専門医を育成する。具体的には下記の4つの資質を修得する。

- 1) 十分な麻酔科領域、および麻酔科関連領域の専門知識と技量
- 2) 刻々と変わる臨床現場における、適切な臨床的判断能力、問題解決能力
- 3) 医の倫理に配慮し、診療を行う上での適切な態度、習慣
- 4) 常に進歩する医療・医学に則して、生涯を通じて研鑽を継続する向上心

### ②個別目標

#### 目標1(基本知識)

山形大学医学部附属病院麻酔科との協力のもと、麻酔科診療に必要な知識を習得し、臨床応用できる。具体的には公益法人日本麻酔科学会の定める「麻酔科医のための教育ガイドライン」の中の学習ガイドラインに準拠する。

1) 総論:

- a) 麻酔科医の役割と社会的な意義、医学や麻酔の歴史について理解している。
- b) 麻酔の安全と質の向上: 麻酔の合併症発生率、リスクの種類、安全指針、医療の質の向上に向けた活動などについて理解している。手術室の安全管理、環境整備について理解し、実践できる。

2) 生理学: 下記の臓器の生理・病態生理、機能、評価・検査、麻酔の影響などについて理解している。

- a) 自律神経系
- b) 中枢神経系
- c) 神経筋接合部
- d) 呼吸
- e) 循環
- f) 肝臓
- g) 腎臓
- h) 酸塩基平衡、電解質
- i) 栄養

3) 薬理学: 薬力学、薬物動態を理解している。特に下記の麻酔関連薬物について作用機序、代謝、臨床上の効用と影響について理解している。

- a) 吸入麻酔薬
- b) 静脈麻酔薬
- c) オピオイド
- d) 筋弛緩薬
- e) 局所麻酔薬

4) 麻酔管理総論: 麻酔に必要な知識を持ち、実践できる

- a) 術前評価: 麻酔のリスクを増す患者因子の評価、術前に必要な検査、術前に行うべき合併症対策について理解している。
- b) 麻酔器、モニター: 麻酔器・麻酔回路の構造、点検方法、トラブルシューティング、モニター機器の原理、適応、モニターによる生体機能の評価、について理解し、実践ができる。
- c) 気道管理: 気道の解剖、評価、様々な気道管理の方法、困難症例への対応などを理解し、実践できる。
- d) 輸液・輸血療法: 種類、適応、保存、合併症、緊急時対応などについて理解し、

実践ができる。

- e) 脊髄ぐも膜下麻酔, 硬膜外麻酔:適応, 禁忌, 関連する部所の解剖, 手順, 作用機序, 合併症について理解し, 実践ができる
  - f) 神経ブロック:適応, 禁忌, 関連する部所の解剖, 手順, 作用機序, 合併症について理解し, 実践ができる。
- 5) 麻酔管理各論: 下記の様々な科の手術に対する麻酔方法について, それぞれの特性と留意すべきことを理解し, 実践ができる。
- a) 腹部外科
  - b) 腹腔鏡下手術
  - c) 胸部外科
  - d) 成人心臓手術
  - e) 血管外科
  - f) 高齢者の手術
  - g) 脳神経外科
  - h) 整形外科
  - i) 外傷患者
  - j) 泌尿器科
  - k) 産婦人科
  - l) 眼科
  - m) レーザー手術
- 6) 術後管理: 術後回復とその評価, 術後の合併症とその対応について理解し, 実践できる。
- 7) 集中治療: 成人の集中治療を要する疾患の診断と集中治療について理解し, 実践できる。Intelligent-ASV の使用, 術後鎮静・人工呼吸管理などをはじめとする周術期集中治療管理の経験を積む。
- 9) ペイン・緩和: 周術期の急性痛・慢性痛の機序, 治療について理解し, 実践できる。  
また緩和ケア病棟管理において終末期医療に関する知識・経験を積む。

## 目標2(診療技術)

山形大学医学部附属病院麻酔科との協力のもと, 麻酔科診療に必要な下記基本手技に習熟し, 臨床応用できる。具体的には日本麻酔科学会の定める「麻酔科医のため

の教育ガイドライン」の中の基本手技ガイドラインに準拠する。

- 1) 基本手技ガイドラインにある下記のそれぞれの基本手技について、定められたコース目標に到達している。
  - a) 血管確保・血液採取
  - b) 気道管理
  - c) モニタリング
  - d) 治療手技
  - e) 輸液・輸血療法
  - f) 心肺蘇生法
  - g) 麻酔器点検および使用
  - h) 脊髄くも膜下麻酔
  - i) 硬膜外麻酔
  - j) 神経ブロック
  - k) 鎮痛法および鎮静薬
  - l) 感染予防

### 目標3(マネジメント)

山形大学医学部附属病院麻酔科との協力のもと、麻酔科専門医として必要な臨床現場での役割を実践することで、患者の命を助けることができる。

- 1) 周術期などの予期せぬ緊急事象に対して、適切に対処できる技術、判断能力を持っている。
- 2) 医療チームのリーダーとして、他科の医師、他職種を巻き込み、統率力をもって、周術期の刻々と変化する事象に対応をすることができる。

### 目標4(医療倫理、医療安全)

医師として診療を行う上で、医の倫理に基づいた適切な態度と習慣を身につける。医療安全についての理解を深める。

- 1) 指導担当する医師とともに臨床研修環境の中で、協調して麻酔科診療を行うことができる。
- 2) 他科の医師、コメディカルなどと協力・協働して、チーム医療を実践することができ

る。

- 3) 麻酔科診療において、適切な態度で患者に接し、麻酔方法や周術期合併症をわかりやすく説明し、インフォームドコンセントを得ることができる。
- 4) 初期研修医や他の医師、コメディカル、実習中の学生などに対し、適切な態度で接しながら、麻酔科診療の教育をすることができる。

## 目標5(生涯教育)

山形大学医学部附属病院麻酔科との協力のもと、医療・医学の進歩に則して、生涯を通じて自己の能力を研鑽する向上心を醸成する。

- 1) 学習ガイドラインの中の麻酔における研究計画と統計学の項目に準拠して、EBM、統計、研究計画などについて理解している。
- 2) 院内のカンファレンスや抄読会、外部のセミナーやカンファレンスなどに出席し、積極的に討論に参加できる。
- 3) 学術集会や学術出版物に、症例報告や研究成果の発表をすることができる。
- 4) 臨床上の疑問に関して、指導医に尋ねることはもとより、自ら文献・資料などを用いて問題解決を行うことができる。

## ③経験目標

当院での研修期間中に手術麻酔、集中治療、ペイン、緩和医療の充分な臨床経験を積む。通常の全身麻酔・硬膜外麻酔・脊髄くも膜下麻酔・神経ブロックの症例経験に加え、下記の特殊麻酔を担当医として経験する。

- ・小児(6歳未満)の麻酔→ただし症例数は少ないと思われる。
- ・帝王切開術の麻酔→現在は産科で管理。
- ・心臓血管外科の麻酔(胸部大動脈手術を含む)
- ・胸部外科手術の麻酔
- ・脳神経外科手術の麻酔



研修カリキュラム到達目標 関連研修施設7

## 三友堂病院

(麻酔科認定病院 認定番号 1414 )



### 当院の特徴:

1. 地域の一般急性期病院である
2. 緩和ケア病棟を有する病院である
3. 人工透析部門・リハビリテーションセンターを併設し、  
地域と密接に結びついている病院である

### ①一般目標

山形大学医学部附属病院麻酔科専門医研修プログラムの一環として、地域の一般急性期病院であり緩和ケア病棟を有する病院である当院の特徴に沿って、手術麻酔・救急医療および緩和ケアの診療を実践し、質の高い麻酔科専門医となるための資質を修得する。

### ②個別目標

#### 目標1(基本知識)

山形大学医学部附属病院麻酔科との協力のもと、麻酔科診療に必要な知識を習得し、臨床応用できる。具体的には公益法人日本麻酔科学会の定める「麻酔科医のための教育ガイドライン」の中の学習ガイドラインに準拠する。

1) 総論:

- a) 麻酔科医の役割と社会的な意義、医学や麻酔の歴史について理解している。
- b) 麻酔の安全と質の向上: 麻酔の合併症発生率、リスクの種類、安全指針、医療の質向上の上に向けた活動などについて理解している。手術室の安全管理、環境整備について理解し、実践できる。

2) 生理学: 下記の臓器の生理・病態生理、機能、評価・検査、麻酔の影響などについて理解している。

- a) 自律神経系
- b) 中枢神経系
- c) 神経筋接合部
- d) 呼吸
- e) 循環
- f) 肝臓
- g) 腎臓
- h) 酸塩基平衡、電解質
- i) 栄養

3) 薬理学: 薬力学、薬物動態を理解している。特に下記の麻酔関連薬物について作用機序、代謝、臨床上の効用と影響について理解している。

- a) 吸入麻酔薬
- b) 静脈麻酔薬
- c) オピオイド
- d) 筋弛緩薬
- e) 局所麻酔薬

4) 麻酔管理総論: 麻酔に必要な知識を持ち、実践できる

- a) 術前評価: 麻酔のリスクを増す患者因子の評価、術前に必要な検査、術前に行うべき合併症対策について理解している。
- b) 麻酔器、モニター: 麻酔器・麻酔回路の構造、点検方法、トラブルシューティング、モニター機器の原理、適応、モニターによる生体機能の評価、について理解し、実践ができる。

- c) 気道管理: 気道の解剖, 評価, 様々な気道管理の方法, 困難症例への対応などを理解し, 実践できる.
  - d) 輸液・輸血療法: 種類, 適応, 保存, 合併症, 緊急時対応などについて理解し, 実践ができる.
  - e) 脊髄くも膜下麻酔, 硬膜外麻酔: 適応, 禁忌, 関連する部所の解剖, 手順, 作用機序, 合併症について理解し, 実践ができる
  - f) 神経ブロック: 適応, 禁忌, 関連する部所の解剖, 手順, 作用機序, 合併症について理解し, 実践ができる.
- 5) 麻酔管理各論: 下記の様々な科の手術に対する麻酔方法について, それぞれの特性と留意すべきことを理解し, 実践ができる.
- a) 腹部外科
  - b) 腹腔鏡下手術
  - c) 胸部外科
  - d) 高齢者の手術
  - e) 脳神経外科
  - f) 整形外科
  - g) 外傷患者
  - h) 泌尿器科
  - i) 眼科
  - j) 手術室以外での麻酔
- 6) 術後管理: 術後回復とその評価, 術後の合併症とその対応について理解し, 実践できる.
- 7) 集中治療: 成人の集中治療を要する疾患の診断と集中治療について理解し, 実践できる. Intelligent-ASV の使用, 術後鎮静・人工呼吸管理などをはじめとする周術期集中治療管理の経験を積む.
- 8) 救急医療: 救急医療の代表的な病態とその評価, 治療について理解し, 実践できる. それぞれの患者にあった蘇生法を理解し, 実践できる. AHA-ACLS, または AHA-PALS プロバイダーコースを受講し, プロバイダーカードを取得している.
- 9) ペイン・緩和: 周術期の急性痛・慢性痛の機序, 治療について理解し, 実践できる. また緩和ケア病棟管理において終末期医療についての知識・経験を積む.

## 目標2(診療技術)

山形大学医学部附属病院麻酔科との協力のもと、麻酔科診療に必要な下記基本手技に習熟し、臨床応用できる。具体的には日本麻酔科学会の定める「麻酔科医のための教育ガイドライン」の中の基本手技ガイドラインに準拠する。

1) 基本手技ガイドラインにある下記のそれぞれの基本手技について、定められたユース目標に到達している。

- a) 血管確保・血液採取
- b) 気道管理
- c) モニタリング
- d) 治療手技
- e) 心肺蘇生法
- f) 麻酔器点検および使用
- g) 脊髄くも膜下麻酔
- h) 鎮痛法および鎮静薬
- i) 感染予防

### 目標3(マネジメント)

山形大学医学部附属病院麻酔科との協力のもと、麻酔科専門医として必要な臨床現場での役割を実践することで、患者の命を助けることができる。

- 1) 周術期などの予期せぬ緊急事象に対して、適切に対処できる技術、判断能力を持っている。
- 2) 医療チームのリーダーとして、他科の医師、他職種を巻き込み、統率力をもって、周術期の刻々と変化する事象に対応をすることができる。

### 目標4(医療倫理、医療安全)

医師として診療を行う上で、医の倫理に基づいた適切な態度と習慣を身につける。医療安全についての理解を深める。

- 1) 指導担当する医師とともに臨床研修環境の中で、協調して麻酔科診療を行うことができる。
- 2) 他科の医師、コメディカルなどと協力・協働して、チーム医療を実践することができる。

- 3) 麻酔科診療において、適切な態度で患者に接し、麻酔方法や周術期合併症をわかりやすく説明し、インフォームドコンセントを得ることができる。
- 4) 初期研修医や他の医師、コメディカル、実習中の学生などに対し、適切な態度で接しながら、麻酔科診療の教育をすることができる。

## 目標5(生涯教育)

山形大学医学部附属病院麻酔科との協力のもと、医療・医学の進歩に則して、生涯を通じて自己の能力を研鑽する向上心を醸成する。

- 1) 学習ガイドラインの中の麻酔における研究計画と統計学の項目に準拠して、EBM、統計、研究計画などについて理解している。
- 2) 院内のカンファレンスや抄読会、外部のセミナーやカンファレンスなどに出席し、積極的に討論に参加できる。
- 3) 学術集会や学術出版物に、症例報告や研究成果の発表をすることができる。
- 4) 臨床上の疑問に関して、指導医に尋ねることはもとより、自ら文献・資料などを用いて問題解決を行うことができる。

## ③経験目標

当院での研修期間中に手術麻酔、緩和医療の充分な臨床経験を積む。



研修カリキュラム到達目標 基幹・関連研修施設

## 宮城県立こども病院

(麻酔科認定病院 認定番号1145 )



### 当院の特徴:

1. 東北地方唯一の小児医療専門施設である

## ①一般目標

山形大学医学部附属病院麻酔科専門医研修プログラムの一環として、安全で質の高い周術期医療を提供し国民の健康と福祉に寄与することのできる、麻酔科およびその関連分野の診療を実践する専門医を育成する。具体的には下記の4つの資質を修得する。

- 1) 十分な麻酔科領域、および麻酔科関連領域の専門知識と技量
- 2) 刻々と変わる臨床現場における、適切な臨床的判断能力、問題解決能力
- 3) 医の倫理に配慮し、診療を行う上での適切な態度、習慣
- 4) 常に進歩する医療・医学に則して、生涯を通じて研鑽を継続する向上心

## ②個別目標

### 目標1(基本知識)

山形大学医学部附属病院麻酔科との協力のもと、麻酔科診療に必要な知識を習得し、臨床応用できる。具体的には公益法人日本麻酔科学会の定める「麻酔科医のため

の教育ガイドライン」の中の学習ガイドラインに準拠する。

1) 総論:

- a) 麻酔科医の役割と社会的な意義、医学や麻酔の歴史について理解している。
- b) 麻酔の安全と質の向上: 麻酔の合併症発生率、リスクの種類、安全指針、医療の質の向上に向けた活動などについて理解している。手術室の安全管理、環境整備について理解し、実践できる。

2) 生理学: 下記の臓器の生理・病態生理、機能、評価・検査、麻酔の影響などについて理解している。

- a) 自律神経系
- b) 中枢神経系
- c) 神経筋接合部
- d) 呼吸
- e) 循環
- f) 肝臓
- g) 腎臓
- h) 酸塩基平衡、電解質
- i) 栄養

3) 薬理学: 薬力学、薬物動態を理解している。特に下記の麻酔関連薬物について作用機序、代謝、臨床上の効用と影響について理解している。

- a) 吸入麻酔薬
- b) 静脈麻酔薬
- c) オピオイド
- d) 筋弛緩薬
- e) 局所麻酔薬

4) 麻酔管理総論: 麻酔に必要な知識を持ち、実践できる

- a) 術前評価: 麻酔のリスクを増す患者因子の評価、術前に必要な検査、術前に行うべき合併症対策について理解している。
- b) 麻酔器、モニター: 麻酔器・麻酔回路の構造、点検方法、トラブルシューティング、モニター機器の原理、適応、モニターによる生体機能の評価、について理解し、実践ができる。
- c) 気道管理: 気道の解剖、評価、様々な気道管理の方法、困難症例への対応などを理解し、実践できる。

- d) 輸液・輸血療法:種類, 適応, 保存, 合併症, 緊急時対応などについて理解し, 実践ができる.
  - e) 脊髄くも膜下麻酔, 硬膜外麻酔:適応, 禁忌, 関連する部所の解剖, 手順, 作用機序, 合併症について理解し, 実践ができる
  - f) 神経ブロック:適応, 禁忌, 関連する部所の解剖, 手順, 作用機序, 合併症について理解し, 実践ができる.
- 5) 麻酔管理各論:下記の様々な科の手術に対する麻酔方法について, それぞれの特性と留意すべきことを理解し, 実践ができる.
- a) 腹部外科
  - b) 腹腔鏡下手術
  - c) 胸部外科
  - d) 成人心臓手術
  - e) 血管外科
  - f) 小児外科
  - g) 小児心臓外科
  - h) 脳神経外科
  - i) 整形外科
  - j) 外傷患者
  - k) 泌尿器科
  - l) 産婦人科
  - m) 眼科
  - n) 耳鼻咽喉科
  - o) レーザー手術
  - p) 口腔外科
  - q) 臓器移植
  - r) 手術室以外での麻酔
- 6) 術後管理:術後回復とその評価, 術後の合併症とその対応について理解し, 実践できる.
- 7) 集中治療:成人の集中治療を要する疾患の診断と集中治療について理解し, 実践できる. Intelligent-ASV の使用, 術後鎮静・人工呼吸管理などをはじめとする周術期集中治療管理の経験を積む.
- 8) 救急医療:救急医療の代表的な病態とその評価, 治療について理解し, 実践できる.

それぞれの患者にあった蘇生法を理解し、実践できる。AHA-ACLS、またはAHA-PALS プロバイダーコースを受講し、プロバイダーカードを取得している。

- 9) ペイン・緩和：周術期の急性痛・慢性痛の機序、治療について理解し、実践できる。  
また緩和ケア病棟管理において終末期医療に関する知識・経験を積む。

## 目標2(診療技術)

山形大学医学部附属病院麻酔科との協力のもと、麻酔科診療に必要な下記基本手技に習熟し、臨床応用できる。具体的には日本麻酔科学会の定める「麻酔科医のための教育ガイドライン」の中の基本手技ガイドラインに準拠する。

- 1) 基本手技ガイドラインにある下記のそれぞれの基本手技について、定められたコース目標に到達している。
- a) 血管確保・血液採取
  - b) 気道管理
  - c) モニタリング
  - d) 治療手技
  - e) 輸液・輸血療法
  - f) 心肺蘇生法
  - g) 麻酔器点検および使用
  - h) 脊髄くも膜下麻酔
  - i) 硬膜外麻酔
  - j) 神経ブロック
  - k) 鎮痛法および鎮静薬
  - l) 感染予防

## 目標3(マネジメント)

山形大学医学部附属病院麻酔科との協力のもと、麻酔科専門医として必要な臨床現場での役割を実践することで、患者の命を助けることができる。

- 1) 周術期などの予期せぬ緊急事象に対して、適切に対処できる技術、判断能力を持っている。
- 2) 医療チームのリーダーとして、他科の医師、他職種を巻き込み、統率力をもって、周術期の刻々と変化する事象に対応をすることができる。

## 目標4(医療倫理, 医療安全)

医師として診療を行う上で、医の倫理に基づいた適切な態度と習慣を身につける。医療安全についての理解を深める。

- 1) 指導担当する医師とともに臨床研修環境の中で、協調して麻酔科診療を行うことができる。
- 2) 他科の医師、コメディカルなどと協力・協働して、チーム医療を実践することができる。
- 3) 麻酔科診療において、適切な態度で患者に接し、麻酔方法や周術期合併症をわかりやすく説明し、インフォームドコンセントを得ることができる。
- 4) 初期研修医や他の医師、コメディカル、実習中の学生などに対し、適切な態度で接しながら、麻酔科診療の教育をすることができる。

## 目標5(生涯教育)

山形大学医学部附属病院麻酔科との協力のもと、医療・医学の進歩に則して、生涯を通じて自己の能力を研鑽する向上心を醸成する。

- 1) 学習ガイドラインの中の麻酔における研究計画と統計学の項目に準拠して、EBM、統計、研究計画などについて理解している。
- 2) 院内のカンファレンスや抄読会、外部のセミナー・カンファレンスなどに出席し、積極的に討論に参加できる。
- 3) 学術集会や学術出版物に、症例報告や研究成果の発表をすることができる。
- 4) 臨床上の疑問に関して、指導医に尋ねることはもとより、自ら文献・資料などを用いて問題解決を行うことができる。

## ③経験目標

当院での研修期間中に手術麻酔、集中治療、ペイン、緩和医療の充分な臨床経験を積む。通常の全身麻酔・硬膜外麻酔・脊髄も膜下麻酔・神経ブロックの症例経験に加え、下記の特殊麻酔を担当医として経験する。

- ・小児(6歳未満)の麻酔
- ・帝王切開術の麻酔
- ・心臓血管外科の麻酔(胸部大動脈手術を含む)
- ・胸部外科手術の麻酔
- ・脳神経外科手術の麻酔



研修カリキュラム到達目標 基幹・関連研修施設

## 米沢市立病院

(麻酔科認定病院 認定番号762 )



### 当院の特徴:

1. 地域の一般急性期病院である
2. 集中治療室を有する病院である
3. チーム医療を行える病院である

### ①一般目標

山形大学医学部附属病院麻酔科専門医研修プログラムの一環として、安全で質の高い周術期医療を提供し国民の健康と福祉に寄与することのできる、麻酔科およびその関連分野の診療を実践する専門医を育成する。具体的には下記の4つの資質を修得する。

- 1) 十分な麻酔科領域、および麻酔科関連領域の専門知識と技量
- 2) 刻々と変わる臨床現場における、適切な臨床的判断能力、問題解決能力
- 3) 医の倫理に配慮し、診療を行う上での適切な態度、習慣
- 4) 常に進歩する医療・医学に則して、生涯を通じて研鑽を継続する向上心
- 5) 救急・集中治療領域の危機管理医学の習得

### ②個別目標

## 目標1(基本知識)

山形大学医学部附属病院麻酔科との協力のもと、麻酔科診療に必要な知識を習得し、臨床応用できる。具体的には公益法人日本麻酔科学会の定める「麻酔科医のための教育ガイドライン」の中の学習ガイドラインに準拠する。

### 1) 総論:

- a) 麻酔科医の役割と社会的な意義、医学や麻酔の歴史について理解している。
- b) 麻酔の安全と質の向上: 麻酔の合併症発生率、リスクの種類、安全指針、医療の質の向上に向けた活動などについて理解している。手術室の安全管理、環境整備について理解し、実践できる。

### 2) 生理学: 下記の臓器の生理・病態生理、機能、評価・検査、麻酔の影響などについて理解している。

- a) 自律神経系
- b) 中枢神経系
- c) 神経筋接合部
- d) 呼吸
- e) 循環
- f) 肝臓
- g) 腎臓
- h) 酸塩基平衡、電解質
- i) 栄養

### 3) 薬理学: 薬力学、薬物動態を理解している。特に下記の麻酔関連薬物について作用機序、代謝、臨床上の効用と影響について理解している。

- a) 吸入麻酔薬
- b) 静脈麻酔薬
- c) オピオイド
- d) 筋弛緩薬
- e) 局所麻酔薬

### 4) 麻酔管理総論: 麻酔に必要な知識を持ち、実践できる

- a) 術前評価: 麻酔のリスクを増す患者因子の評価、術前に必要な検査、術前に行うべき合併症対策について理解している。
- b) 麻酔器、モニター: 麻酔器・麻酔回路の構造、点検方法、トラブルシューティング

グ, モニター機器の原理, 適応, モニターによる生体機能の評価, について理解し, 実践ができる.

- c) 気道管理: 気道の解剖, 評価, 様々な気道管理の方法, 困難症例への対応などを理解し, 実践できる.
  - d) 輸液・輸血療法: 種類, 適応, 保存, 合併症, 緊急時対応などについて理解し, 実践ができる.
  - e) 脊髄・硬膜下麻酔, 硬膜外麻酔: 適応, 禁忌, 関連する部所の解剖, 手順, 作用機序, 合併症について理解し, 実践ができる
  - f) 神経ブロック: 適応, 禁忌, 関連する部所の解剖, 手順, 作用機序, 合併症について理解し, 実践ができる.
- 6) 麻酔管理各論: 下記の様々な科の手術に対する麻酔方法について, それぞれの特性と留意すべきことを理解し, 実践ができる.
- a) 腹部外科
  - b) 腹腔鏡下手術
  - c) 胸部外科
  - d) 成人心臓手術
  - e) 血管外科
  - f) 小児外科
  - g) 高齢者の手術
  - h) 脳神経外科
  - i) 整形外科
  - j) 外傷患者
  - k) 泌尿器科
  - l) 産婦人科
  - m) 眼科
  - n) 耳鼻咽喉科
  - o) レーザー手術
  - p) 手術室以外での麻酔
- 6) 術後管理: 術後回復とその評価, 術後の合併症とその対応について理解し, 実践できる.
- 7) 集中治療: 成人の集中治療を要する疾患の診断と集中治療について理解し, 実践できる. Intelligent-ASV の使用, 術後鎮静・人工呼吸管理などをはじめとする周術

期集中治療管理の経験を積む。

8) 救急医療: 救急医療の代表的な病態とその評価、治療について理解し、実践できる。

それぞれの患者にあった蘇生法を理解し、実践できる。AHA-ACLS、またはAHA-PALS プロバイダーコースを受講し、プロバイダーカードを取得している。

## 目標2(診療技術)

山形大学医学部附属病院麻酔科との協力のもと、麻酔科診療に必要な下記基本手技に習熟し、臨床応用できる。具体的には日本麻酔科学会の定める「麻酔科医のための教育ガイドライン」の中の基本手技ガイドラインに準拠する。

- 1) 基本手技ガイドラインにある下記のそれぞれの基本手技について、定められたコース目標に到達している。
  - a) 血管確保・血液採取
  - b) 気道管理
  - c) モニタリング
  - d) 治療手技
  - e) 輸液・輸血療法
  - f) 心肺蘇生法
  - g) 麻酔器点検および使用
  - h) 脊髄くも膜下麻酔
  - i) 硬膜外麻酔
  - j) 神経ブロック
  - k) 鎮痛法および鎮静薬

## 目標3(マネジメント)

山形大学医学部附属病院麻酔科との協力のもと、麻酔科専門医として必要な臨床現場での役割を実践することで、患者の命を助けることができる。

- 1) 周術期などの予期せぬ緊急事象に対して、適切に対処できる技術、判断能力を持っている。
- 2) 医療チームのリーダーとして、他科の医師、他職種を巻き込み、統率力をもって、周術期の刻々と変化する事象に対応をすることができる。

## 目標4(医療倫理, 医療安全)

医師として診療を行う上で、医の倫理に基づいた適切な態度と習慣を身につける。医療安全についての理解を深める。

- 1) 指導担当する医師とともに臨床研修環境の中で、協調して麻酔科診療を行うことができる。
- 2) 他科の医師、コメディカルなどと協力・協働して、チーム医療を実践することができる。
- 3) 麻酔科診療において、適切な態度で患者に接し、麻酔方法や周術期合併症をわかりやすく説明し、インフォームドコンセントを得ることができる。
- 4) 初期研修医や他の医師、コメディカル、実習中の学生などに対し、適切な態度で接しながら、麻酔科診療の教育をすることができる。

## 目標5(生涯教育)

山形大学医学部附属病院麻酔科との協力のもと、医療・医学の進歩に則して、生涯を通じて自己の能力を研鑽する向上心を醸成する。

- 1) 学習ガイドラインの中の麻酔における研究計画と統計学の項目に準拠して、EBM、統計、研究計画などについて理解している。
- 2) 院内のカンファレンスや抄読会、外部のセミナーやカンファレンスなどに出席し、積極的に討論に参加できる。
- 3) 学術集会や学術出版物に、症例報告や研究成果の発表をすることができる。
- 4) 臨床上の疑問に関して、指導医に尋ねることはもとより、自ら文献・資料などを用いて問題解決を行うことができる。

## ③経験目標

当院での研修期間中に手術麻酔、集中治療、ペイン、緩和医療の充分な臨床経験を積む。通常の全身麻酔・硬膜外麻酔・脊髄くも膜下麻酔・神経ブロックの症例経験に加え、下記の特殊麻酔を担当医として経験する。

- ・小児(6歳未満)の麻酔
- ・帝王切開術の麻酔
- ・心臓血管外科の麻酔(胸部大動脈手術を含む)
- ・胸部外科手術の麻酔
- ・脳神経外科手術の麻酔

#### 研修医へのメッセージ

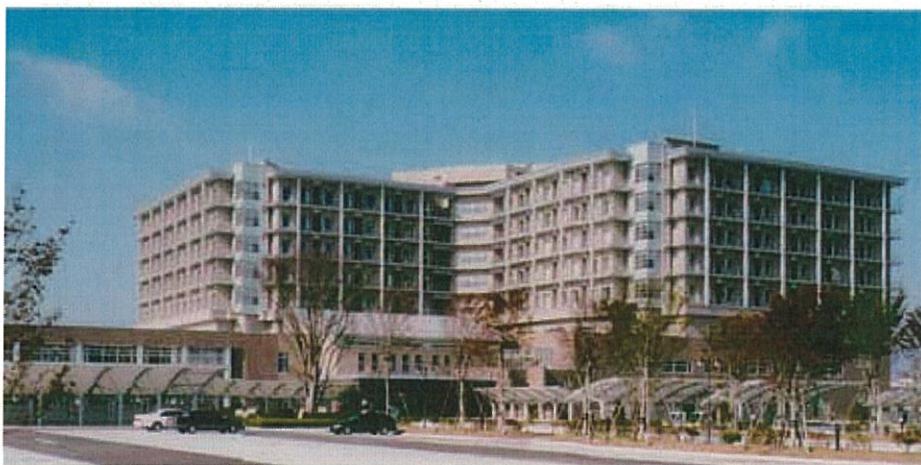
医療というのは科学であり医師では科学者であるから、自分で診断(判断)して治療を組み立て、それぞれの患者さんに合ったように考えられるようになって下さい。自分の頭で組み立てられるような医師になれば、素晴らしい研究の発想が出来るようになると思います。



研修カリキュラム到達目標 基幹・関連研修施設

## 公立置賜総合病院

(麻酔科認定病院 認定番号703 )



### 当院の特徴:

1. 地域の一般急性期病院である
2. 緩和ケア病棟を有する病院である
3. 救命センターを有する

### ①一般目標

山形大学医学部附属病院麻酔科専門医研修プログラムの一環として、安全で質の高い周術期医療を提供し国民の健康と福祉に寄与することのできる、麻酔科およびその関連分野の診療を実践する専門医を育成する。具体的には下記の4つの資質を修得する。

- 1) 十分な麻酔科領域、および麻酔科関連領域の専門知識と技量

- 2) 刻々と変わる臨床現場における、適切な臨床的判断能力、問題解決能力
- 3) 医の倫理に配慮し、診療を行う上での適切な態度、習慣
- 4) 常に進歩する医療・医学に則して、生涯を通じて研鑽を継続する向上心

## ②個別目標

### 目標1(基本知識)

山形大学医学部附属病院麻酔科との協力のもと、麻酔科診療に必要な知識を習得し、臨床応用できる。具体的には公益法人日本麻酔科学会の定める「麻酔科医のための教育ガイドライン」の中の学習ガイドラインに準拠する。

#### 1) 総論:

- a) 麻酔科医の役割と社会的な意義、医学や麻酔の歴史について理解している。
- b) 麻酔の安全と質の向上: 麻酔の合併症発生率、リスクの種類、安全指針、医療の質の向上に向けた活動などについて理解している。手術室の安全管理、環境整備について理解し、実践できる。

#### 2) 生理学: 下記の臓器の生理・病態生理、機能、評価・検査、麻酔の影響などについて理解している。

- a) 自律神経系
- b) 中枢神経系
- c) 神経筋接合部
- d) 呼吸
- e) 循環
- f) 肝臓
- g) 腎臓
- h) 酸塩基平衡、電解質
- i) 栄養

#### 3) 薬理学: 薬力学、薬物動態を理解している。特に下記の麻酔関連薬物について作用機序、代謝、臨床上の効用と影響について理解している。

- a) 吸入麻酔薬
- b) 静脈麻酔薬
- c) オピオイド

d) 筋弛緩薬

e) 局所麻酔薬

4) 麻酔管理総論: 麻酔に必要な知識を持ち, 実践できる

a) 術前評価: 麻酔のリスクを増す患者因子の評価, 術前に必要な検査, 術前に行うべき合併症対策について理解している.

b) 麻酔器, モニター: 麻酔器・麻酔回路の構造, 点検方法, トラブルシューティング, モニター機器の原理, 適応, モニターによる生体機能の評価, について理解し, 実践ができる.

c) 気道管理: 気道の解剖, 評価, 様々な気道管理の方法, 困難症例への対応などを理解し, 実践できる.

d) 輸液・輸血療法: 種類, 適応, 保存, 合併症, 緊急時対応などについて理解し, 実践ができる.

e) 脊髄も膜下麻酔, 硬膜外麻酔: 適応, 禁忌, 関連する部所の解剖, 手順, 作用機序, 合併症について理解し, 実践ができる

f) 神経ブロック: 適応, 禁忌, 関連する部所の解剖, 手順, 作用機序, 合併症について理解し, 実践ができる.

5) 麻酔管理各論: 下記の様々な科の手術に対する麻酔方法について, それぞれの特性と留意すべきことを理解し, 実践ができる.

a) 腹部外科

b) 腹腔鏡下手術

c) 胸部外科

d) 小児外科

e) 高齢者の手術

f) 脳神経外科

g) 整形外科

h) 外傷患者

i) 泌尿器科

j) 産婦人科

k) 眼科

l) 耳鼻咽喉科

m) レーザー手術

n) 口腔外

- 6) 術後管理: 術後回復とその評価, 術後の合併症とその対応に関して理解し, 実践できる.
- 7) 集中治療: 成人の集中治療を要する疾患の診断と集中治療について理解し, 実践できる. Intelligent-ASV の使用, 術後鎮静・人工呼吸管理などをはじめとする周術期集中治療管理の経験を積む.
- 8) 救急医療: 救急医療の代表的な病態とその評価, 治療について理解し, 実践できる. それぞれの患者にあった蘇生法を理解し, 実践できる. AHA-ACLS, または AHA-PALS プロバイダーコースを受講し, プロバイダーカードを取得している.
- 9) ペイン・緩和: 周術期の急性痛・慢性痛の機序, 治療について理解し, 実践できる. また緩和ケア病棟管理において終末期医療に関する知識・経験を積む.

## 目標2(診療技術)

山形大学医学部附属病院麻酔科との協力のもと, 麻酔科診療に必要な下記基本手技に習熟し, 臨床応用できる. 具体的には日本麻酔科学会の定める「麻酔科医のための教育ガイドライン」の中の基本手技ガイドラインに準拠する.

- 1) 基本手技ガイドラインにある下記のそれぞれの基本手技について, 定められたコース目標に到達している.
  - a) 血管確保・血液採取
  - b) 気道管理
  - c) モニタリング
  - d) 治療手技
  - e) 輸液・輸血療法
  - f) 心肺蘇生法
  - g) 麻酔器点検および使用
  - h) 脊髄くも膜下麻酔
  - i) 硬膜外麻酔
  - j) 神経ブロック
  - k) 鎮痛法および鎮静薬
  - l) 感染予防

## 目標3(マネジメント)

山形大学医学部附属病院麻酔科との協力のもと、麻酔科専門医として必要な臨床現場での役割を実践することで、患者の命を助けることができる。

- 1) 周術期などの予期せぬ緊急事象に対して、適切に対処できる技術、判断能力を持っている。
- 2) 医療チームのリーダーとして、他科の医師、他職種を巻き込み、統率力をもって、周術期の刻々と変化する事象に対応をすることができる。

#### 目標4(医療倫理、医療安全)

医師として診療を行う上で、医の倫理に基づいた適切な態度と習慣を身につける。医療安全についての理解を深める。

- 1) 指導担当する医師とともに臨床研修環境の中で、協調して麻酔科診療を行うことができる。
- 2) 他科の医師、コメディカルなどと協力・協働して、チーム医療を実践することができる。
- 3) 麻酔科診療において、適切な態度で患者に接し、麻酔方法や周術期合併症をわかりやすく説明し、インフォームドコンセントを得ることができる。
- 4) 初期研修医や他の医師、コメディカル、実習中の学生などに対し、適切な態度で接しながら、麻酔科診療の教育をすることができる。

#### 目標5(生涯教育)

山形大学医学部附属病院麻酔科との協力のもと、医療・医学の進歩に則して、生涯を通じて自己の能力を研鑽する向上心を醸成する。

- 1) 学習ガイドラインの中の麻酔における研究計画と統計学の項目に準拠して、EBM、統計、研究計画などについて理解している。
- 2) 院内のカンファレンスや抄読会、外部のセミナー・カンファレンスなどに出席し、積極的に討論に参加できる。
- 3) 学術集会や学術出版物に、症例報告や研究成果の発表をすることができる。
- 4) 臨床上の疑問に関して、指導医に尋ねることはもとより、自ら文献・資料などを用いて問題解決を行うことができる。

### ③経験目標

当院での研修期間中に手術麻酔、集中治療、ペイン、緩和医療の充分な臨床経験を積む。通常の全身麻酔・硬膜外麻酔・脊髄くも膜下麻酔・神経ブロックの症例経験に加え、下記の特殊麻酔を担当医として経験する。

- ・小児(6歳未満)の麻酔
- ・帝王切開術の麻酔
- ・胸部外科手術の麻酔
- ・脳神経外科手術の麻酔



# 東京医科大学病院（関連研修施設）研修カリキュラム到達目標

## ①一般目標

日本の麻酔科医療を担う人材となり、如何なる事態にも対応のできる自信と麻酔科医療に対する誇りを有する麻酔科医となるべく後期研修の3年間を通じて麻酔科学の基本である麻酔管理学、集中治療医学、ペインクリニック学の基礎を学ぶことで、将来、世界に通用する麻酔科医となるべく、自分の専門性を決定するための布石となる研修を行う。

- 1) 人への思いやりと医療に対する愛情を有すること。
- 2) 弛まぬ努力により知識と技術の向上に努めること。  
「学則不固」をモットーに！
- 3) リサーチマインドを有すること。
- 4) チーム医療を担うための人格とリーダーシップを有すること。
- 5) 専門性を有すること。

## ②個別目標

### 目標1（基本知識）

本研修を通じて、麻酔科医にとって不可欠な知識・技術を身につけるだけでなく、医師・看護師・学生への教育指導能力の獲得とチーム医療に携わる者に必要な豊かな人間性やリーダーシップの涵養に努め、プロフェッショナルな麻酔科医になることを目指す。具体的には公益法人日本麻酔科学会の定める「麻酔科医のための教育ガイドライン」の中の学習ガイドラインに準拠する。

- 1) 総論：
  - a) 麻酔科医の役割と社会的な意義、医学や麻酔の歴史について理解している。
  - b) 麻酔の安全と質の向上：麻酔の合併症発生率、リスクの種類、安全指針、医療の質向上に向けた活動などについて理解している。手術室の安全管理、環境整備について理解し、実践できる。
- 2) 生理学：下記の臓器の生理・病態生理、機能、評価・検査、麻酔の影響などについて理解している。
  - a) 自律神経系
  - b) 中枢神経系
  - c) 神経筋接合部
  - d) 呼吸
  - e) 循環
  - f) 肝臓
  - g) 腎臓

h) 酸塩基平衡, 電解質

i) 栄養

3) 薬理学: 薬力学, 薬物動態を理解している。特に下記の麻酔関連薬物について作用機序, 代謝, 臨床上の効用と影響について理解している。

a) 吸入麻酔薬

b) 静脈麻酔薬

c) オピオイド

d) 筋弛緩薬

e) 局所麻酔薬

4) 麻酔管理総論: 麻酔に必要な知識を持ち, 実践できる。

a) 術前評価: 麻酔のリスクを増す患者因子の評価, 術前に必要な検査, 術前に行うべき合併症対策について理解している。

b) 麻酔器、モニター: 麻酔器・麻酔回路の構造, 点検方法, トラブルシューティング, モニター機器の原理, 適応, モニターによる生体機能の評価, について理解し, 実践ができる。

c) 気道管理: 気道の解剖, 評価, 様々な気道管理の方法, 困難症例への対応などを理解し, 実践できる。

d) 輸液・輸血療法: 種類, 適応, 保存, 合併症, 緊急時対応などについて理解し, 実践ができる。

e) 脊髄くも膜下麻酔, 硬膜外麻酔: 適応, 禁忌, 関連する部所の解剖, 手順, 作用機序, 合併症について理解し, 実践ができる。

f) 神経ブロック: 適応, 禁忌, 関連する部所の解剖, 手順, 作用機序, 合併症について理解し, 実践ができる。

5) 麻酔管理各論: 下記の様々な科の手術に対する麻酔方法について, それぞれの特性と留意すべきことを理解し, 実践ができる。

a) 腹部外科

b) 腹腔鏡下手術

c) 胸部外科

d) 成人心臓手術

e) 血管外科

f) 小児外科

g) 高齢者の手術

h) 脳神経外科

i) 整形外科

j) 外傷患者

k) 泌尿器科

- 1) 産婦人科
  - m) 眼科
  - n) 耳鼻咽喉科
  - o) レーザー手術
  - p) 口腔外科
  - q) 臓器移植
  - r) 手術室以外での麻酔
- 6) 術後管理：術後回復とその評価、術後の合併症とその対応について理解し、実践できる。
- 7) 集中治療：成人・小児の集中治療を要する疾患の診断と集中治療について理解し、実践できる。
- 8) 救急医療：救急医療の代表的な病態とその評価、治療について理解し、実践できる。それぞれの患者にあった蘇生法を理解し、実践できる。AHA-ACLS、またはAHA-PALSプロバイダーコースを受講し、プロバイダーカードを取得している。
- 9) ペイン：周術期の急性痛・慢性痛の機序、治療について理解し、実践できる。

## 目標 2（診療技術）

本研修プログラムを通じてプロフェッショナルな麻酔科医として、安全で安心な周術期医療を提供するために必要な知識と技術、人間性の向上を目指す、当科の後期研修医教育では、麻酔管理学を中心とした麻酔管理の実際を徹底して学ばせ、麻酔科標榜医、さらには麻酔科専門医の資格取得を目指す。具体的には日本麻酔科学会の定める「麻酔科医のための教育ガイドライン」の中の基本手技ガイドラインに準拠する。

- 1) 基本手技ガイドラインにある下記のそれぞれの基本手技について、定められたコース目標に到達している。

- a) 血管確保・血液採取
- b) 気道管理
- c) モニタリング
- d) 治療手技
- e) 心肺蘇生法
- f) 麻酔器点検および使用
- g) 脊髄くも膜下麻酔
- h) 鎮痛法および鎮静薬
- i) 感染予防

## 目標 3（マネジメント）

安全で安心な周術期医療を提供するために必要な知識と技術、人間性の向上、リーダ

ーシップの獲得を目指す。

- 1) 周術期などの予期せぬ緊急事象に対して、適切に対処できる技術、判断能力を持っている。
- 2) 医療チームのリーダーとして、他科の医師、他職種を巻き込み、統率力をもって、周術期の刻々と変化する事象に対応をすることができる。

#### 目標4（医療倫理、医療安全）

医師として診療を行う上で、患者の治療プロセスに貢献し、医の倫理に基づいた良質で安全な医療を提供できるプロフェッショナルな麻酔科医師を練成する。

- 1) 指導担当する医師とともに臨床研修環境の中で、協調して麻酔科診療を行うことができる。
- 2) 他科の医師、コメディカルなどと協力・協働して、チーム医療を実践することができる。
- 3) 麻酔科診療において、適切な態度で患者に接し、麻酔方法や周術期合併症をわかりやすく説明し、インフォームドコンセントを得ることができる。
- 4) 初期研修医や他の医師、コメディカル、実習中の学生などに対し、適切な態度で接しながら、麻酔科診療の教育をすることができる。

#### 目標5（生涯教育）

医療・医学の進歩に則して、生涯を通じて自己の能力を研鑽する向上心を醸成する。

- 1) 学習ガイドラインの中の麻酔における研究計画と統計学の項目に準拠して、EBM、統計、研究計画などについて理解している。
- 2) 院内のカンファレンスや抄読会、外部のセミナーやカンファレンスなどに出席し、積極的に討論に参加できる。
- 3) 学術集会や学術出版物に、症例報告や研究成果の発表をすることができる。
- 4) 臨床上の疑問に関して、指導医に尋ねることはもとより、自ら文献・資料などを用いて問題解決を行うことができる。

### ③経験目標

研修期間中に手術麻酔、集中治療、ペインクリニックの充分な臨床経験を積む。通常の全身麻酔・硬膜外麻酔・脊髄くも膜下麻酔・神経ブロックの症例経験に加え、下記の特殊麻酔を担当医として経験する。

- |                         |      |
|-------------------------|------|
| ・ 小児（6歳未満）の麻酔           | 25症例 |
| ・ 帝王切開術の麻酔              | 10症例 |
| ・ 心臓血管手術の麻酔（胸部大動脈手術を含む） | 25症例 |
| ・ 胸部外科手術の麻酔             | 25症例 |

・ 脳神経外科手術の麻酔

25 症例