# 大阪府立病院機構麻酔科専門研修プログラム

# 1. 専門医制度の理念と専門医の使命

# ① 麻酔科専門医制度の理念

麻酔科専門医制度は、周術期の患者の生体管理を中心としながら、救急医療や集中 治療における生体管理、種々の疾病および手術を起因とする疼痛・緩和医療などの領域において、患者の命を守り、安全で快適な医療を提供できる麻酔科専門医を育成することで、国民の健康・福祉の増進に貢献する.

### ② 麻酔科専門医の使命

麻酔科学とは、人間が生存し続けるために必要な呼吸器・循環器等の諸条件を整え、生体の侵襲行為である手術が可能なように管理する生体管理医学である。麻酔科専門医は、国民が安心して手術を受けられるように、手術中の麻酔管理のみならず、術前・術中・術後の患者の全身状態を良好に維持・管理するために細心の注意を払って診療を行う、患者の安全の最後の砦となる全身管理のスペシャリストである。同時に、関連分野である集中治療や緩和医療、ペインクリニック、救急医療の分野でも、生体管理学の知識と患者の全身管理の技能を生かし、国民のニーズに応じた高度医療を安全に提供する役割を担う。

#### 2. 専門研修プログラムの概要と特徴

専門研修基幹施設である大阪急性期・総合医療センターと、研修連携施設である大阪国際がんセンター、大阪はびきの医療センター、大阪母子医療センター 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。

大阪急性期・総合医療センターの手術症例は、心臓血管外科症例や脳外科症例、胸部外科症例、産科症例、小児症例、救急搬送症例(外傷,急性腹症,冠動脈疾患等)、ロボット支援下手術等の高難度手術症例と多岐にわたっており、大阪急性期・総合医療センター単独で麻酔科専門医の取得に必要な全ての研修を行うことができる。また、麻酔科医が専従する集中治療室(日本集中治療医学会専門医研修施設)を有するため、術後管理を含めた周術期の総合的な研修を行うことができる。心臓血管麻酔研修施設でもあり、周術期経食道心エコー試験(JB-POT)を見据えた研修を行うことも可能である。更に、救命救急センターを備えており、外傷や心臓血管疾患、脳神経疾患等の緊急手術を通じて、急性期の臨床現場に関して高い対応能力を獲得できるものと考えている。

特色のある関連施設での研修もニーズに合わせて行っていく。上記大阪府立病院機構の病院群の他、大阪大学医学部附属病院、関西労災病院、川西市立総合医療センターでの研修も可能である。小児特殊症例やペインクリニック、緩和医療、無痛分娩など、特色のある様々な研修を行うことができる。

# 3. 専門研修プログラムの運営方針

- 研修の前半2年間は、専門研修基幹施設または大阪大学医学部附属病院で研修 を行う。
- 3年目以降に大阪府立病院機構連携施設や大阪大学医学部附属病院において 研修を行い、小児特殊症例やペインクリニック、緩和医療、無痛分娩などを 含む様々な症例を経験する。
- 地域医療の維持のため、連携施設で研修を行う場合がある。
- 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ローテーションを構築する。

# 研修実施計画例

年間ローテーション表

	1年目	2年目	3年目	4年目
A	大阪急性期・	大阪急性期・	大阪府立病院機構連	大阪府立病院機構連
	総合医療セン	総合医療セン	携施設	携施設
	ター	ター		
В	大阪急性期・	大阪急性期·	大阪大学医学部附属	大阪大学医学部附属
	総合医療セン	総合医療セン	病院	病院
	ター	ター		
С	大阪急性期・	大阪大学医学	大阪府立病院機構連	大阪府立病院機構連
	総合医療セン	部附属病院	携施設	携施設
	ター			

### 週間予定表

大阪急性期・総合医療センターの例

	月	火	水	木	金	土	日
午前	手術室	手術室	手術室	手術室	手術室	休み	休み
午後	手術室	手術室	手術室	休み	手術室	休み	休み
当直			当直				

# 4. 研修施設の指導体制

# ① 専門研修基幹施設

大阪急性期総合医療センター

研修プログラム統括責任者:平尾 収

専門研修指導医:平尾 収 (麻酔全般・集中治療・呼吸管理)

山下健次 (麻酔全般・集中治療・循環管理)

東名 里恵 (麻酔全般・集中治療)

田中 成和 (麻酔全般・集中治療・心臓麻酔・小児麻酔)

寺島 弘康 (麻酔全般・集中治療・循環管理・心臓麻酔)

丸山 直子 (麻酔全般・集中治療・循環管理)

※専門研修指導医 計 6 名

専門医:福並 靖崇 (麻酔全般・集中治療・循環管理)

松村 佳織 (麻酔全般・循環管理・心臓麻酔)

和田 沙江子 (麻酔全般)

橋口 桜子 (麻酔全般)

安部 瑞穂 (麻酔全般)

麻酔科学会認定病院番号: 70号

特徴:救命救急医療や循環器医療などの急性期医療と、がんや腎移植などの高度専門医療を行う合計36の診療科が連携し、良質な医療を提供している。集中治療のローテーション可能

### 2024年度実績

麻酔科管理全症例数	5385例
小児(6歳未満)の麻酔	30例
帝王切開の麻酔	156例
心臓血管手術の麻酔	289例
胸部外科手術の麻酔	100例
脳神経外科の麻酔	116例

# ② 専門研修連携施設A

1. 大阪国際がんセンター

研修実施責任者: 久利通興

専門研修指導医: 久利通興(麻酔、周産期麻酔、周術期禁煙、周術期アナフィラキシー)

大川恵(麻酔,集中治療) 飯田裕司(麻酔,集中治療) 大橋祥文(麻酔、集中治療) 日生下由紀(麻酔,集中治療) 古川佳穂(麻酔,集中治療) 山村愛(麻酔,集中治療) 樋口美奈(麻酔,集中治療) 勝田泉(麻酔、集中治療)

※専門研修指導医計9名

専門医:藤井尚子(麻酔)

認定病院番号:187

特徴:集中治療室のローテーションによる集中治療専門医資格の取得が可能

2024 年度実績

麻酔科管理全症例数 3973 例 小児(6 歳未満)の麻酔 0 例 帝王切開術の麻酔 0 例 心臓血管手術の麻酔 1 例 胸部外科手術の麻酔 490 例 脳神経外科の麻酔 57 例

#### 2. 大阪はびきの医療センター

研修実施責任者:高内 裕司

専門研修指導医:高內 裕司(麻酔全般,集中治療)

播磨 恵 (麻酔全般)

※専門研修指導医 計 2 名

麻酔科認定病院番号: 164

特徴: 呼吸器疾患の専門施設として、低肺機能症例や酸素投与・人工呼吸を必要とする重症症例、各種呼吸器感染症症例の周術期管理を経験できる。また、呼吸器外科の様々な手術症例も経験でき、産婦人科症例も豊富である。(帝王切開症例は、主に産婦人科の自科麻酔で行っているが、プログラムで必要であれば麻酔科管理をさらに増やすことは可能。)

# 2024年度実績

麻酔科管理全症例数 1490例 小児(6歳未満)の麻酔 21例 帝王切開術の麻酔 2例 心臓血管手術の麻酔 0例 胸部外科手術の麻酔253例脳神経外科の麻酔0例

3. 大阪大学医学部附属病院

研修プログラム統括責任者:吉田 健史

専門研修指導医:吉田 健史 (麻酔・集中治療)

高階 雅紀 (麻酔)

松田 陽一 (麻酔・ペインクリニック)

入嵩西 毅 (麻酔・心臓血管麻酔・区域麻酔)

井口 直也 (麻酔・集中治療)

高橋 亜矢子 (麻酔・ペインクリニック)

平松 大典 (麻酔)

井浦 晃 (麻酔)

山本 俊介 (麻酔・心臓血管麻酔・区域麻酔)

前田 晃彦 (麻酔・心臓血管麻酔・区域麻酔)

松本 悠 (麻酔・小児麻酔・神経麻酔)

妙中 浩紀 (麻酔・集中治療)

弓場 智雄 (麻酔・心臓血管麻酔・小児麻酔・産科麻酔)

黒田 真理子 (産科麻酔)

池村 彩華 (麻酔)

岡田 康佑 (麻酔・心臓麻酔)

徳平 夏子 (集中治療)

小山 有紀子 (麻酔・集中治療)

松本 充弘 (麻酔・集中治療)

山下 智範 (集中治療)

榎谷 祐亮 (集中治療)

橋本 明佳 (集中治療)

岩田 博文 (集中治療)

※専門研修指導医計 23 名

専門医:氏本 大介 (麻酔・小児麻酔・産科麻酔)

堀池 博吏 (麻酔・ペインクリニック)

駒田 暢 (集中治療) 前澤 貴 (集中治療)

堺 奈生美 (麻酔・集中治療)

麻酔科認定病院番号:49

特徴:

- ・あらゆる診療科があり、基本的な手術から脳死移植を含む複雑な手術、ASA  $1\sim6$  の 患者に至るまで幅広い症例の経験が可能である。
- ・2年間の在籍で経験必要症例の規定数の達成が可能である。
- ・最新の手術に対応した最先端の麻酔や無痛分娩を含む産科麻酔についても経験することが可能である。
- ・手術麻酔、集中治療、ペインクリニック等の麻酔に関連するあらゆる分野を経験することが可能である。

#### 2024 年度実績

麻酔科管理全症例数	7464 例
小児(6歳未満)の麻酔	393 例
帝王切開の麻酔	178 例
心臓血管手術の麻酔	644 例
胸部外科手術の麻酔	472 例
脳神経外科の麻酔	246 例

4. 川西市立総合医療センター

研修実施責任者:盤井多美子

専門研修指導医:盤井多美子(麻酔、産科麻酔)

小野まゆ (麻酔、ペインクリニック)

坂野英俊 (麻酔)

中田由梨子 (麻酔)

神崎由莉(麻酔、ペインクリニック)

神崎亮 (麻酔、ペインクリニック)

山田万代 (麻酔)

谷大輔 (麻酔)

※専門研修指導医 計8名

専門医: 谷佐季 (麻酔)

麻酔科認定病院番号:2009

特徴:地域の急性期医療を担う中核病院であり多くの緊急患者を受け入れているため、整形外科の外傷をはじめとする緊急手術をたくさん経験することができます。麻酔管理においては区域麻酔や伝達麻酔を積極的に用いて周術期の疼痛管理にも力を入れています。専門医によるペインクリニック外来では神経ブロックや漢方による治療、骨粗しょう症等の治療を行い、院内の緩和ケアの窓口にもなっています。また兵庫県で数少ない麻酔科主導の無痛分娩を行っている施設でもあり、周産期医療へのかかわりも深く、産科麻酔もしっかりと経験することができます。

育児中の医師も多く、みんなで協力しながら楽しく働いています。

2024 年度実績

麻酔科管理全症例数2650 例小児 (6歳未満)の麻酔31 例帝王切開の麻酔158 例心臓血管手術の麻酔0 例胸部外科手術の麻酔64 例脳神経外科の麻酔78 例

# ③ 専門研修連携施設B

1. 関西労災病院

研修実施責任者:上山 博史

専門研修指導医:上山 博史(麻酔、産科麻酔)

田村 岳士 (麻酔)

清中 さわみ (麻酔)

古出 萌 (麻酔、集中治療)

田中 みちる (麻酔)

※専門研修指導医 計5名

専門医:山内 千奈 (麻酔)

稲垣 佳苗 (麻酔)

中村 藍 (麻酔)

中島 友理奈 (麻酔)

河野 悠 (麻酔)

魚谷 美貴 (麻酔)

安田 めぐみ (麻酔)

下川 茉理 (麻酔)

認定病院番号:327

特徴:阪神地区の急性期医療、がん診療の中核病院。2台の手術支援ロボットを有し消化器外科(食道、胃、大腸、肝臓、膵臓)、呼吸器外科、泌尿器科、産婦人 科でロボット支援手術を行うなど領域によっては教育機関と同等以上の医療を実践。また心臓血管外科、脳神経外科、末梢神経ブロック施行症例も豊富である。

2024 年度実績

麻酔科管理全症例数5274 例小児(6歳未満)の麻酔10 例帝王切開の麻酔66 例心臓血管手術の麻酔121 例

胸部外科手術の麻酔 脳神経外科の麻酔 212 例

270 例

2. 大阪母子医療センター

研修実施責任者:橘 一也

専門研修指導医:橘 一也(小児・産科麻酔)

竹下 淳(小児・産科麻酔)

川村 篤 (小児集中治療)

濱場 啓史(小児・産科麻酔)

阪上 愛 (小児・産科麻酔)

中村さやか (小児集中治療)

※専門研修指導医 計6名

専門医:西垣 厚(小児集中治療)

征矢 尚美(小児・産科麻酔)

桒畑 綾香 (小児・産科麻酔)

岡口 千夏 (小児・産科麻酔)

佐伯 淳人 (小児·産科麻酔)

西尾 龍太郎 (小児・産科麻酔)

麻酔科学会認定病院番号:260号

特徴: 当センター麻酔科では、産科麻酔と小児麻酔の両方を研修いただけます。症例数も多く集中的に研修できますので、産科麻酔と小児麻酔についての知識や手技を確実に習得して頂けます。

小児麻酔と産科麻酔に関連するあらゆる疾患を対象とし、専門性の高い麻酔管理を安全に行うことを目指しています。代表的な疾患として、胆道閉鎖症、胃食道逆流症、横隔膜ヘルニア、消化管閉鎖症、固形腫瘍(小児外科)、先天性水頭症、もやもや病、狭頭症、脳腫瘍、脊髄髄膜瘤(脳神経外科)、先天性心疾患(心臓血管外科・小児循環器科)、口唇口蓋裂(口腔外科)、小耳症、母斑、多合指(趾)症(形成外科)、分娩麻痺、骨欠損、多合指(趾)症、膀胱尿管逆流症、尿道下裂、総排泄腔遺残症(泌尿器科)、斜視、未熟児網膜症(眼科)、中耳炎、気道狭窄、扁桃炎(耳鼻科)、白血病、悪性腫瘍(血液・腫瘍科)、無痛分娩、双胎間輸血症候群(産科)などがあります。さらに、小児では消化管ファイバーや血管造影、MRI などの検査の麻酔・鎮静も、麻酔科医が行っています。

集中治療科との連携も良好であり、いつでも集中治療の研修もできる環境です。

2024 年度実績

麻酔科管理全症例数

5887 例

小児(6歳未満)の麻酔

2156 例

帝王切開の麻酔心臓血管手術の麻酔胸部外科手術の麻酔脳神経外科の麻酔455 例308 例18 例

### 5. 専攻医の採用と問い合わせ先

# ① 採用方法

専攻医に応募する者は、日本専門医機構に定められた方法により、期限までに (2025年9月ごろを予定) 志望の研修プログラムに応募する.

### ② 問い合わせ先

本研修プログラムへの問い合わせは、大阪府立病院機構麻酔科専門研修プログラム website、電話、e-mail、郵送のいずれの方法でも可能である.

大阪急性期・総合医療センター 麻酔科 平尾 収 主任部長 大阪府 大阪市 住吉区万代東3丁目1-56

TEL 06-6692-1201

E-mail 総務・人事グループ ishi\_boshu@gh2.opho.jp Website https://www.gh.opho.jp/recruit/1/1/3.html

### 6. 麻酔科医資格取得のために研修中に修めるべき知識・技能・態度について

### ① 専門研修で得られる成果 (アウトカム)

麻酔科領域の専門医を目指す専攻医は、4年間の専門研修を修了することで、安全で質の高い周術期医療およびその関連分野の診療を実践し、国民の健康と福祉の増進に寄与することができるようになる. 具体的には、専攻医は専門研修を通じて下記の4つの資質を修得した医師となる.

- 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能
- 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 麻酔科専門研修の到達目標

国民に安全な周術期医療を提供できる能力を十分に備えるために,研修期間中に別途 資料「麻酔科専攻医研修マニュアル」に定められた<u>専門知識</u>,<u>専門技能</u>,<u>学問的姿勢</u>, 医師としての倫理性と社会性に関する到達目標を達成する.

## ③ 麻酔科専門研修の経験目標

研修期間中に専門医としての十分な知識,技能,態度を備えるために,別途資料 「麻酔科専攻医研修マニュアル」に定められた<u>経験すべき疾患・病態</u>,<u>経験すべき診</u>療・検査,経験すべき麻酔症例,学術活動の経験目標を達成する.

このうちの経験症例に関して、原則として研修プログラム外の施設での経験症例は 算定できないが、地域医療の維持など特別の目的がある場合に限り、研修プログラム 管理委員会が認めた認定病院において卒後臨床研修期間に経験した症例のうち、専門 研修指導医が指導した症例に限っては、専門研修の経験症例数として数えることがで きる.

### 7. 専門研修方法

別途資料「麻酔科専攻医研修マニュアル」に定められた1)臨床現場での学習,

2) 臨床現場を離れた学習, 3) 自己学習により, 専門医としてふさわしい水準の知識, 技能, 態度を修得する.

# 8. 専門研修中の年次毎の知識・技能・態度の修練プロセス

専攻医は研修カリキュラムに沿って、下記のように専門研修の年次毎の知識・技能・ 態度の到達目標を達成する.

#### 専門研修1年目

手術麻酔に必要な基本的な手技と専門知識を修得し、ASA 1 ~ 2 度の患者の通常の定時手術に対して、指導医の指導の元、安全に周術期管理を行うことができる.

### 専門研修2年目

1年目で修得した技能,知識をさらに発展させ,全身状態の悪いASA3度の患者の周 術期管理やASA1~2度の緊急手術の周術期管理を,指導医の指導のもと,安全に行 うことができる.

### 専門研修3年目

心臓外科手術,胸部外科手術,脳神経外科手術,帝王切開手術,小児手術などを経験し,さまざまな特殊症例の周術期管理を指導医のもと,安全に行うことができる. また,ペインクリニック,集中治療,救急医療など関連領域の臨床に携わり,知識・技能を修得する.

#### 専門研修4年目

3年目の経験をさらに発展させ、さまざまな症例の周術期管理を安全に行うことができる. 基本的にトラブルのない症例は一人で周術期管理ができるが、難易度の高い症例、緊急時などは適切に上級医をコールして、患者の安全を守ることができる.

# 9. 専門研修の評価(自己評価と他者評価)

### ① 形成的評価

- 研修実績記録: 専攻医は毎研修年次末に, 専攻医研修実績記録フォーマットを用いて自らの研修実績を記録する. 研修実績記録は各施設の専門研修指導医に渡される.
- 専門研修指導医による評価とフィードバック:研修実績記録に基づき,専門研修 指導医は各専攻医の年次ごとの知識・技能・適切な態度の修得状況を形成的評価 し,研修実績および到達度評価表,指導記録フォーマットによるフィードバック を行う.研修プログラム管理委員会は,各施設における全専攻医の評価を年次ご とに集計し、専攻医の次年次以降の研修内容に反映させる.

## ② 総括的評価

研修プログラム管理委員会において,専門研修4年次の最終月に,専攻医研修実績フォーマット,研修実績および到達度評価表,指導記録フォーマットをもとに,研修カリキュラムに示されている評価項目と評価基準に基づいて,各専攻医が専門医にふさわしい①専門知識,②専門技能,③医師として備えるべき学問的姿勢,倫理性,社会性,適性等を修得したかを総合的に評価し,専門研修プログラムを修了するのに相応しい水準に達しているかを判定する.

### 10. 専門研修プログラムの修了要件

各専攻医が研修カリキュラムに定めた到達目標,経験すべき症例数を達成し,知識,技能,態度が専門医にふさわしい水準にあるかどうかが修了要件である.各施設の研修 実施責任者が集まる研修プログラム管理委員会において,研修期間中に行われた形成的 評価,総括的評価を元に修了判定が行われる.

### 11. 専攻医による専門研修指導医および研修プログラムに対する評価

専攻医は、毎年次末に専門研修指導医および研修プログラムに対する評価を行い、研修プログラム管理委員会に提出する.評価を行ったことで、専攻医が不利益を被らないように、研修プログラム統括責任者は、専攻医個人を特定できないような配慮を行う義務がある.

研修プログラム統括管理者は、この評価に基づいて、すべての所属する専攻医に対する適切な研修を担保するために、自律的に研修プログラムの改善を行う義務を有する.

# 12. 専門研修の休止・中断, 研修プログラムの移動

# ① 専門研修の休止

- 専攻医本人の申し出に基づき、研修プログラム管理委員会が判断を行う.
- 出産あるいは疾病などに伴う6ヶ月以内の休止は1回までは研修期間に含まれる。
- 妊娠・出産・育児・介護・長期療養・留学・大学院進学など正当な理由がある場合は、連続して2年迄休止を認めることとする.休止期間は研修期間に含まれない. 研修プログラムの休止回数に制限はなく、休止期間が連続して2年を越えていなければ、それまでの研修期間はすべて認められ、通算して4年の研修期間を満たせばプログラムを修了したものとみなす.
- 2年を越えて研修プログラムを休止した場合は、それまでの研修期間は認められない。ただし、地域枠コースを卒業し医師免許を取得した者については、卒後に課せられた義務を果たすために特例扱いとし2年以上の休止を認める。

### ② 専門研修の中断

- 専攻医が専門研修を中断する場合は、研修プログラム管理委員会を通じて日本専門医機構の麻酔科領域研修委員会へ通知をする。
- 専門研修の中断については、専攻医が臨床研修を継続することが困難であると判断した場合、研修プログラム管理委員会から専攻医に対し専門研修の中断を勧告できる.

# ③ 研修プログラムの移動

• 専攻医は、やむを得ない場合、研修期間中に研修プログラムを移動することができる。その際は移動元、移動先双方の研修プログラム管理委員会を通じて、日本専門 医機構の麻酔科領域研修委員会の承認を得る必要がある。麻酔科領域研修委員会 は移動をしても当該専攻医が到達目標の達成が見込まれる場合にのみ移動を認める。

### 13. 地域医療への対応

本研修プログラムの連携施設には、地域医療の中核病院としての関西労災病院、川西市立総合医療センター、など幅広い連携施設が入っている。医療資源の少ない地域においても安全な手術の施行に際し、適切な知識と技量に裏付けられた麻酔診療の実施は必要不可欠であるため、専攻医は、大病院だけでなく、地域での中小規模の研修

連携施設においても一定の期間は麻酔研修を行い、当該地域における麻酔診療のニーズを理解する.

# 14. 専攻医の就業環境の整備機能(労務管理)

研修期間中に常勤として在籍する研修施設の就業規則に基づき就業することとなります. 専攻医の就業環境に関して,各研修施設は労働基準法や医療法を順守することを原則とします. プログラム統括責任者および各施設の研修責任者は専攻医の適切な労働環境(設備,労働時間,当直回数,勤務条件,給与なども含む)の整備に努めるとともに、心身の健康維持に配慮します.

年次評価を行う際、専攻医および専門研修指導医は研修施設に対する評価 (Evaluation) も行い、その内容を専門研修プログラム管理委員会に報告する. 就業環境に改善が必要であると判断した場合には、当該施設の施設長、研修責任者に文書で通達・指導します.