川西市立総合医療センター麻酔科専門研修プログラム (地域中核病院のモデルプログラム)

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

本専門研修プログラムは、専攻医が整備指針に定められた麻酔科研修の到達目標を達成できる専攻医教育を提供する. 兵庫県の地域医療、麻酔診療に貢献しながら基本的な知識・技術・態度を身につけ、基礎となる臨床能力を十分に備えた麻酔科専門医を育成する. 連携施設では集中治療や小児麻酔、心臓血管麻酔等のそれぞれの分野を学び、総合的な能力を取得しつつ、自ら得意とする専門分野をもつ医師の育成を目指す.

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学病院で研修を行い基本的な 能力を身につける。
- 3年目以降は連携施設または大学病院において研修を行い、小児麻酔、心臓血管外科麻酔、ペインクリニックや集中治療、無痛分娩、緩和医療を含む様々な症例を経験する.

- 地域医療の維持のため、3年目以降も基幹施設又は兵庫県内の連携施設にて研修を行う場合がある。
- 専攻医のニーズに応じてこども病院やがんセンターをローテーションする場合もある.
- 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連携病院と協力してローテー 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の例

	1年目	2年目	3年目	4年目
A	川西市立総合	関西ろうさい病	大阪大学医学部附属	大阪大学医学部附属
	医療センター	院	病院	病院
В	大阪大学医学	大阪大学医学部	川西市立総合医療セ	川西市立総合医療セ
	部附属病院	附属病院	ンター	ンター
С	川西市立総合	大阪大学医学部	大阪大学医学部附属	関西ろうさい病院
	医療センター	附属病院	病院	
D	大阪大学医学	大阪大学医学部	川西市立総合医療セ	西宮市立中央病院
	部附属病院	附属病院	ンター	

週間予定表

川西市立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	手術室	手術室	休み	休み
当直				待機			

待機の翌日は夜間の勤務状況により翌日が休みになります

土曜日や日曜日に待機になることもあります

4. 研修施設の指導体制

① 専門研修基幹施設

施設名:川西市立総合医療センター

研修プログラム統括責任者: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)

専門医: 谷佐季 (麻酔)

専門研修指導医 計8名

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。

前年度麻酔科管理症例数(2024年度)

麻酔科管理全症例数		2650]
小児(6歳未満)の麻酔	[31]
帝王切開術の麻酔	[158]
心臓血管手術の麻酔	[0]
胸部外科手術の麻酔	[64]
脳神経外科の麻酔	[78]

② 専門研修連携施設A

施設名: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

施設名:大阪急性期・総合医療センター

研修実施責任者: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)

安倍 瑞穂 (麻酔全般)

麻酔科認定病院番号:70

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。

施設名:大阪国際がんセンター

研修実施責任者: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)

専門研修指導医:

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

前年度麻酔科管理症例数(2024年度)

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

施設名:大阪警察病院

研修実施責任者:北 貴志

専門研修指導医:北 貴志(麻酔)

清水智明 (麻酔,集中治療)

井上潤一 (麻酔,ペイン)

一澤真珠 (麻酔、ペイン)

西村暢征 (麻酔)

河合恵子 (麻酔,集中治療)

寺西理恵 (麻酔)

清水千穂 (麻酔)

上田篤史 (麻酔)

竹田峰子 (麻酔)

高田祥子 (麻酔)

小山英彦 (麻酔、集中治療)

柴田晶カール(麻酔)

池田真悠実 (麻酔、ペイン)

※専門研修指導医 計 14 名

専門医:

李太訓 (麻酔)

久保飛鳥 (麻酔)

孫寅硯 (麻酔)

竹山恵梨子 (麻酔)

麻酔科認定病院番号:295

特徴:症例数の多い急性期病院であり小児外科を除くほとんどの科の症例が研修できる。

施設名:市立豊中病院

研修実施責任者:高田幸治(麻酔集中治療)

専門研修指導医:二宮万理江(麻酔集中治療)

流本佳予(麻酔集中治療) 八木拓也(麻酔集中治療)

専門医: 奥野勇輔(麻酔集中治療)

和田愛子(麻酔集中治療)

麻酔科学会認定病院番号:352

特徴:

- ・全ての診療科があり、基本的な手術から複雑な手術、ASA1~5の患者に至るまで幅広い症例の経験が可能である。また、緊急手術も多く経験できる。
- ・2年間の在籍で心臓外科手術を除く特殊症例の症例数の達成が可能である。
- ・集中治療と緩和ケアの研修を行うこともできる。

施設名:西宮市立中央病院

研修実施責任者:前田倫

専門研修指導医:前田倫(臨床麻酔 ペインクリニック)

松村陽子(臨床麻酔 ペインクリニック)

菅島裕美 (臨床麻酔)

麻酔科学会認定病院番号:571

特徴:

日本麻酔科学会、日本ペインクリニック学会、日本緩和医療学会、日本頭痛学会の認 定研修施設

③ 専門研修連携施設B

施設名: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、横隔膜へルニア、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。

施設名: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。

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、川西市立総合医療センター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.

川西市立総合医療センター麻酔科 主任部長 盤井多美子

兵庫県川西市火打1丁目4番1号

TEL 0570-01-8199

Email iwais@tcct.zaq.ne.jp

Website https://www.kawanishi-hospital.jp/

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<u>専門知識</u>, <u>専門技能</u>, <u>学問的姿勢</u>, <u>医師としての倫理性と社会性</u>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,<u>経験すべき疾患・病態</u>,経験すべき診療・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

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 ASA 3 度の患者の周 術期管理や ASA 1 ~ 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ろうさい病院、西宮市立中央病院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