

一般社団法人日本歯科麻酔学会

認定医研修カリキュラム

はじめに

一般社団法人日本歯科麻酔学会認定医は、歯科麻酔学の基本的な知識と技能を有する歯科医師または医師に対して、一般社団法人日本歯科麻酔学会が認定した資格であり、地域社会の歯科医療における安全性の向上に貢献する役割を有しております。

本学会では、認定医の質を担保し、一定レベルの歯科麻酔学の知識と技能を有する歯科医師を認定するために、すでに40年にわたって認定医試験を実施してきており、1280名を超える認定医を認定してきました。

今般、これらの認定医が有している、また、これから認定医資格を取得しようとする歯科医師及び医師に必要な、歯科麻酔学の基本的知識と技能の修得目標を明示することを目的として「認定医研修カリキュラム」をまとめました。

今後、認定医資格を取得しようとしている各位におかれましては、認定医制度規則および細則と合わせ、本研修カリキュラムを参考にして研修を積まれることを期待します。また、このような歯科医師の指導に当たられる指導医・専門医の各位におかれましては、本研修カリキュラムを参考にして広範かつ充実した研修の指導を実施していただきますようお願いいたします。

## 1. 医療面接

### I 目的

医療面接の目的を理解し、患者やその家族より麻酔管理上必要な患者情報を取得することができる。

### II 内容

主訴、現病歴、社会歴、既往歴、家族歴の内容を適切かつ簡潔に聴取すること出来る。特に既往歴にはついては、既往疾患の病態、内服薬を理解し、適切に評価出来る。

### III 照会

必要に応じて関連診療科に患者の照会が行える。

### IV インフォームド・コンセント

各医療行為について適切な説明をおこない、同意を取得することが出来る。

### V 患者情報の保護

医療面接より得た患者情報を保護し適切に扱える。

## 2. 全身管理の基本

### I 全身管理に必要な生理学

神経、呼吸、循環、肝臓、腎臓等に関する生理学、酸塩基平衡、内分泌系の機能について説明できる。

### II 麻酔管理に必要な薬理学

麻酔管理に必要な基本的な薬理学を説明できる。

### III 歯科診療の侵襲と生体反応

歯科治療に伴う侵襲の内容とその伝達経路、侵襲による神経系、内分泌系、免疫系などの反応について説明できる。

### IV 全身状態の評価

麻酔管理に必要な診察および臨床検査を実践でき、結果を評価することができる。さらに全身状態の評価に基づき、麻酔管理計画を立案することが出来る。

### V モニタリング

モニタリングの意義を理解し、必要に応じた呼吸系、循環系、体温、中枢神経系、筋弛緩のモニタリングを実践でき、それら进行评估することが出来る。

### 3. 局所麻酔

#### I 局所麻酔薬の薬理

##### (1) 薬理作用

局所麻酔薬が作用する末梢神経の神経生理学的性質および作用部位の性質を理解し、局所麻酔薬の作用機序を説明できる。

##### (2) 局所麻酔薬の構造

局所麻酔薬の構造を理解し、説明できる。

##### (3) 薬物動態

局所麻酔薬の薬物動態、代謝、排泄について理解し、説明できる。

##### (4) 局所麻酔薬の全身作用および毒性

局所麻酔薬の全身的作用および毒性を理解し、説明できる。

#### II 血管収縮薬

##### (1) 目的

血管収縮薬を添加する目的を理解し、説明できる。

##### (2) 薬理

血管収縮薬であるアドレナリンならびにフェリプレシンの薬理作用について理解し、説明できる。

##### (3) 合併症・薬物相互作用

血管収縮薬に起因する合併症および血管収縮薬と他の薬物との薬物相互作用を理解し、説明できる。

#### III 局所麻酔薬

各種局所麻酔薬の特徴、使用方法について理解し、説明できる。

#### IV 局所麻酔に必要な解剖

伝達麻酔と浸潤麻酔のための解剖について理解し、説明できる。

#### V 局所麻酔法

表面麻酔、浸潤麻酔、伝達麻酔などの各方法について理解し、それらの方法を安全に実施出来る。

#### VI 合併症とその対策

局所麻酔に関連する局所的および全身的合併症を理解し、説明できる。これら合併症の予防対策を実践でき、また合併症が生じた際に適切に対応出来る。

## 4. 精神鎮静法

### I 精神鎮静法の概念

精神鎮静法を行う背景，目的と特徴，全身麻酔との相違，適応と非適応(禁忌)を理解し，説明できる。

### II 精神鎮静法の分類

精神鎮静法の鎮静度等による分類を理解し，説明できる。

### III 吸入鎮静法

#### (1) 適応

吸入鎮静法の利点と欠点を理解し，その適応と非適応(禁忌)を説明できる。

#### (2) 亜酸化窒素の薬理

亜酸化窒素の薬理を理解し，説明できる。

#### (3) 器械・器具

吸入鎮静法に使用する器械・器具を理解し適切に使用できる。

#### (4) 至適鎮静度

至適鎮静度について適切に評価し，鎮静度の調節を行う事が出来る。

#### (5) 患者管理

亜酸化窒素吸入鎮静法を用いて歯科患者の適切な周術期管理が実践できる。

#### (6) 合併症

吸入鎮静法の合併症について理解できている。また合併症が生じた場合に速やかに対応出来る。

### IV 静脈内鎮静法

#### (1) 適応

静脈内鎮静法の利点と欠点を理解し，その適応と非適応(禁忌)を説明できる。

#### (2) 薬理

静脈内鎮静法に使用する各薬剤の薬理学的特徴，薬物動態等を理解し，説明できる。

#### (3) 器機・器材

静脈内鎮静法に使用する器械・器具を理解し適切に使用できる。

#### (4) 鎮静レベル

静脈内鎮静中の鎮静レベルのモニタリングの方法を理解し，適切に鎮静レベルを評価し、呼吸管理を主体となって実施し、症例報告することができる。また適切に鎮静度の調節を主体となって実施し、症例報告することができる。

#### (5) 患者管理

静脈内鎮静法を用いて歯科患者の適切な周術期管理を主体となって実施し、症例報告することができる。

#### (6) 合併症

静脈内鎮静法の合併症について理解し、説明できる。また合併症が生じた場合に速やかな対応を主体となって実施し、症例報告することができる。

### 5. 全身麻酔

#### I 全身麻酔の概念と方法

全身麻酔の概念について理解し説明でき、その方法ならびに周術期管理を主体となって実施し、症例報告することができる。特に歯科医療における全身麻酔の適応ならびに非適応（禁忌）について理解し説明できるとともに、適応または非適応を選択できる。

##### (1) 口腔外科手術の全身麻酔

膿瘍切開術，顎顔面外傷手術，外科的矯正術，腫瘍切除術および再建術，唇顎口蓋裂手術などの麻酔について，気道管理に関連した注意点などを理解し説明できるとともに，それらの管理を主体となって実施し、症例報告することができる。

##### (2) 歯科患者の日帰り全身麻酔（外来全身麻酔）

歯科患者の日帰り全身麻酔の特徴，利点と欠点，適応と禁忌について理解し説明できるとともに，適応または禁忌を選択できる。また周術期管理について理解し説明でき，その管理を主体となって実施し、症例報告することができる。

##### (3) 小児の全身麻酔

小児の解剖・生理・薬理学的特徴，小児麻酔の特徴，歯科小児麻酔の特徴を説明できる。また小児麻酔の周術期管理を理解し説明でき，その管理を主体となって実施し、症例報告することができる。

##### (4) 高齢者の全身麻酔

高齢者の生理・薬理学的特徴，高齢者の全身麻酔に用いる薬剤と高齢者に特有な麻酔管理上の問題点を理解し説明でき，全身麻酔を主体となって実施し、症例報告することができる。

##### (5) 障害者の全身麻酔

おもな障害・疾患と管理上の特徴，常用薬と全身麻酔に関連する薬剤との相互

作用について理解し説明できる。また障害者の全身麻酔と周術期管理を理解し説明でき、その管理を主体となって実施し、症例報告することができる。

## II 術前の全身状態評価と管理

術前の全身状態の評価と術前管理について理解し説明でき、主体となって実施し、症例報告することができる。

## III 吸入麻酔

吸入麻酔薬の概念、作用機序、摂取と分布、導入に影響する因子、生体機能への影響、排泄と覚醒、麻酔深度および最近の吸入麻酔薬に関連する研究動向などについて説明できる。また、吸入麻酔法を主体となって実施し、症例報告することができる。

## IV 静脈麻酔

静脈麻酔薬の作用機序、薬物動態、特徴、種類、全静脈麻酔、麻酔補助薬および最近の静脈麻酔薬に関連する研究動向などについて説明できる。また、静脈麻酔法を主体となって実施し、症例報告することができる。

## V 筋弛緩薬

筋弛緩薬を投与する意義、作用機序、適応、種類、筋弛緩作用に影響する因子などについて説明できる。また、筋弛緩薬を投与し、筋弛緩作用の拮抗を主体となって実施し、症例報告することができる。

## VI 麻酔器と麻酔回路

ガス供給装置、麻酔器、麻酔回路について理解し説明できるとともに、それらを組み立てて実践できる。また麻酔器と麻酔回路の始業点検の方法を理解し、それらを実践できる。

## VII 気道管理

気道管理の意義・必然性、上気道の解剖と機能、上気道閉塞の病態生理、気道確保、気管切開の適応について理解し説明できるとともに、気道確保を主体となって実施し、症例報告することができる。

## VIII DAM (difficult airway management, 気道確保困難管理)

気道確保の困難な症例を抽出でき、ビデオ喉頭鏡やファイバースコープを利用する挿管などの気道管理計画を主体となって実施し、症例報告することができる。

## IX 術中管理

麻酔記録、全身麻酔の導入・維持・覚醒について理解し説明でき、それらを主

体となって実施し、症例報告することができる。また、術中合併症の予防・対処とモニタリングについて理解し説明できるとともに、それらを主体となって実施し、症例報告することができる。

#### X 術後管理

術後管理の意義と目的，合併症の予防・対処とモニタリング，術後呼吸・循環・疼痛管理について説明できる。また，合併症の予防・対処とモニタリング，術後呼吸・循環・疼痛管理を主体となって実施し、症例報告することができる。

#### XI 輸液・輸血

輸液・輸血について理解し説明でき，それらを主体となって実施し、症例報告することができる。

## 6. 麻酔管理上問題となる疾患

### I 呼吸系疾患

かぜ症候群，気管支喘息，薬剤誘発性喘息，慢性閉塞性肺疾患，拘束性肺疾患，喫煙などの呼吸系疾患について理解し説明でき，それら麻酔管理を主体となって実施し、症例報告することができる。

### II 循環系疾患

高血圧症，虚血性心疾患，心臓弁膜症，先天性心疾患，心筋症などの循環系疾患について理解し説明でき，それらの麻酔管理を主体となって実施し、症例報告することができる。

### III 脳血管疾患

脳梗塞（脳塞栓，脳血栓，一過性脳虚血発作）や脳出血（脳出血，くも膜下出血）などの脳血管疾患について理解し説明できるとともに，それらの麻酔管理を主体となって実施し、症例報告することができる。

### IV 代謝・内分泌疾患

糖尿病，甲状腺機能亢進症，甲状腺機能低下症，副腎機能低下症などの代謝・内分泌疾患について理解し説明でき，それらの麻酔管理を主体となって実施し、症例報告することができる。

### V 肝・腎疾患

肝機能障害や腎機能障害について理解し説明でき，それらの麻酔管理を主体となって実施し、症例報告することができる。

### VI 精神疾患

統合失調症やうつ病や双極性障害などの精神疾患について理解し説明でき、それらの麻酔管理を主体となって実施し、症例報告することができる。

## VII その他

肥満患者，自己免疫疾患患者，臓器移植後の患者，輸血拒否患者について理解し説明でき，それらの麻酔管理を主体となって実施し、症例報告することができる。

## 7. ペインクリニック

### I 顎顔面痛の病態と診断法

痛みの伝達（一次，二次ニューロン），顎顔面痛の病態，顎顔面痛の評価・診断法について理解し説明できる。

### II 疼痛性疾患

一次性頭痛，二次性頭痛，神経障害性疼痛，侵害受容性疼痛（体性痛，内臓痛），癌性疼痛，非歯原性疼痛（歯痛）などについて理解し説明できる。

### III 三叉神経感覚障害

中枢性三叉神経感覚障害と末梢性三叉神経感覚障害の原因，病態，診断，治療について理解し説明できる。

### IV 麻痺性疾患

顔面神経麻痺や三叉神経麻痺などの麻痺性疾患の原因，病態，診断，治療について理解し説明できる。

### V 口腔顔面領域の不随意運動

口腔顔面領域の病的な不随意運動などについて理解し説明できる。

### VI 神経ブロックおよびその他治療法

ペインクリニックにおける薬物療法，神経ブロックなどを理解し説明できる。

### VII 緩和医療

緩和ケア概念の変化，緩和ケアにおける歯科麻酔医の役割，癌性疼痛の種類，WHO 方式の癌性疼痛治療法の 5 原則（癌性疼痛治療の 3 段階ラダー），オピオイドの副作用とその対処，鎮痛補助薬，オピオイドローテーションなどについて理解し説明できる。

## 8. 歯科治療における全身的偶発症

### I 全身的偶発症の定義

全身的偶発症について理解し説明できる。

## II 全身的偶発症の種類と原因

全身的偶発症の種類，原因，発生頻度について説明出来る。

## III 全身的偶発症の処置

意識障害と意識消失，アナフィラキシーショック，血圧低下，高血圧緊急症，痙攣，胸痛，呼吸困難，窒息などに対する処置について理解し説明でき，適切な処置を実践できる。

## 9. 心肺蘇生法

### I 生命を脅かす状況の患者への対応

心肺蘇生法の歴史と救命の連鎖について説明できる。

### II 一次救命処置（AHA，JRC 蘇生ガイドライン）

成人ならびに小児・乳児の一次救命処置について理解し説明でき，それらを実践できる。

### III 二次救命処置（AHA，JRC 蘇生ガイドライン）

心肺蘇生における BLS の位置づけ，高度な気道確保，電気治療（除細動，カルディオバージョン，ペーシング），ACLS の実際，蘇生の継続などについて理解し説明できる。

## 10. 歯科医療におけるリスクマネジメント

### I 歯科医療における事故の特殊性

歯科診療所における安全管理体制，医療事故，歯科医療の特徴，歯科医療事故の特徴などについて説明できる。

### II 医療安全管理の体制

医療安全管理の体制について説明でき，体制を整えられる。

### III ヒヤリハット・アクシデント・医療事故

ヒヤリハット，アクシデント，医療事故などについて説明でき，それらの情報を収集し，データとして蓄積して分析を行い，予防策を作成して実施に努める。

### IV 医療過誤に関連する歯科医師の社会的責任

歯科医療ならびに歯科医療過誤に関する歯科医師の責任について説明できる。