医学教育モデル・コア・カリキュラム

Table of Contents

# 1 プロフェッショナリズム

人の命に深く関わり健康を守るという医師の職責を十分に自覚し、多様性・人間性を尊重し、利他的な態度で診療にあたりながら、医師としての道を究めていく。

## 1.1 信頼

誠実に振る舞い、自ら省察し、患者の自律性を尊重するとともに、説明責任を果たす

### 1.1.1 誠実さ

1. 患者や社会に対して誠実であるとはどういうことか考え適切に行動することができる。
2. 社会から信頼される専門職集団の一員であるためにはどうすれば良いか考え適切に行動することができる。
3. 削除：どのように行動すれば守秘義務を遵守できるか？

### 1.1.2 省察

1. 自分自身の限界を適切に認識し行動できる。
2. 他者からのフィードバックを適切に受け入れることができる。

### 1.1.3 説明責任

1. わかりやすく正確な説明とはどのようなものか理解できる。

### 1.1.4 自律性の尊重

1. 患者の意思決定支援の方法を理解している。

## 1.2 思いやり

品格と礼儀を持って、他者を適切に理解し、思いやりを持って接する

### 1.2.1 思いやり

1. 患者を含めた他者に思いやりをもって接することができる。
2. 利他を優先できない状況について考えを述べることができる。
3. 削除：自分自身の精神的・身体的健康をどのように管理すればよいか？以下について考え続けそして適切に行動できる：

### 1.2.2 他者理解と自己理解

1. 他者を理解するとはどういうことか考えを述べることができる。
2. 他者を適切に理解するための妨げとなる自分や自集団の偏見を意識することができる。

### 1.2.3 品格・礼儀

1. 医師に求められる品格について考え適切に行動できる。
2. 礼儀正しさについて考え適切に行動できる。

## 1.3 社会正義

社会的公正を実現する

### 1.3.1 医療資源の公平な分配

1. 医療資源を公平に分配するとはどういうことか考えを述べることができる。

# 2 総合的に患者・生活者をみる姿勢

患者の抱える問題を臓器横断的に捉えた上で、心理社会的背景も踏まえ、ニーズに応じて柔軟に自身の専門領域にとどまらずに診療を行い、個人と社会のウェルビーイングを実現する。

## 2.1 全人的な視点とアプローチ

患者の抱える問題を臓器横断的だけでなく心理・社会的視点で捉え、専門領域にとどまらない姿勢で責任をもって診療に関わり、最善の意思決定や行動科学に基づく臨床実践に関与できる。

### 2.1.1 臓器横断的な診療

1. 臓器横断的に医学的課題を捉えることができる。
2. 適切な医療機関や診療科につなぐ重要性を理解している。
3. 基本的なフレームワーク（頻度・重症度・緊急度、解剖学的アプローチ、病態生理学的アプローチ、二重過程理論、事前確率等）を用いて臨床推論を行うことができる。
4. 主訴に応じて必要な医療面接・身体診察・検査を実施することができる。
5. 診断がつかない健康問題やその介入方法を理解している。
6. 多疾患が併存した状態および複数臓器にまたがる疾患について、その介入方法を理解している。
7. ポリファーマシーとその介入方法を理解している。

### 2.1.2 生物・心理・社会的な問題への包括的な視点

1. 身体・心理・社会の問題を統合したアプローチを理解している。
2. 個人・家族の双方への影響を踏まえたアプローチを理解している。
3. 削除
4. 削除:トラウマインフォームドケアの対応について概説できる。：コンテクストを確認（春田先生）

### 2.1.3 患者中心の医療

1. 個々の患者の医療への期待、解釈モデル、健康観を聞き出すことができる。
2. 患者の社会的背景（経済的・制度的側面等）が病いに及ぼす影響を理解している。
3. 削除
4. 医療の継続性（時間・情報・関係等）がもたらす影響を理解している。

### 2.1.4 根拠に基づいた医療

1. 根拠に基づいた医療（EBM）の5つのステップを列挙できる。
2. PICO（PECO）を用いた問題の定式化ができる。
3. データベースや二次文献からのエビデンス、診療ガイドラインを検索することができる。
4. 得られたエビデンスの批判的吟味ができる。
5. 診療ガイドラインの種類、推奨の強さ、使用上の注意を理解している。
6. 削除
7. エビデンスを患者に適用する計画を立てられる。

### 2.1.5 行動科学

1. 行動科学に関する知識・理論・面接法を予防医療、診断、治療、ケアに適用することができる。
2. 適切な環境調整や認知行動療法を提案できる。
3. 健康に関する行動経済学の知識を活用できる。

### 2.1.6 緩和ケア

1. 緩和ケアの概念を理解した上で、全人的苦痛（身体的苦痛、心理社会的苦痛、スピリチュアルペイン）を評価できる。
2. がん・非がんの疼痛緩和の薬物療法や非薬物療法について理解している。
3. 慢性疾患や慢性疼痛の病態、経過、治療を理解した上で、その対処法・ケアを計画できる。
4. 患者の苦痛や不安感に配慮しながら、就学・就労、育児・介護等との両立支援を含め患者と家族に対して誠実で適切な支援を計画できる。

## 2.2 地域の視点とアプローチ

地域の実情に応じた医療・介護・保健・福祉の現状及び課題を理解し、医療の基本としてのプライマリ・ケアの実践、ヘルスケアシステムの質の向上に貢献するための能力を獲得する。

### 2.2.1 プライマリ・ケアにおける基本概念

1. 地域の健康格差を理解し、医療へのアクセス障害等の医療システム上の課題を適切に判断できる。
2. 患者の所属する地域や文化的な背景が健康に関連することを理解している。

### 2.2.2 地域におけるプライマリ・ケア

1. 地域（都会・郊外・へき地・離島を含む）の実情に応じた医療と医師の偏在（地域、診療科及び臨床・非臨床）の現状を理解している。
2. 地域の医療体制や診療機関の規模・役割に応じて、医療者として柔軟に対応できる。
3. 患者の居住する地域における各疾患の罹患率、有病率などの指標を用い、臨床推論で活用できる。
4. 地域の量的指標（人口構成等）や質的情報（地理的・歴史的・経済的・文化的背景）を収集し、地域の健康課題を説明できる。
5. 地域の住民や専門職と協働した地域の健康増進活動の意義を理解している。
6. 削除

### 2.2.3 医療資源に応じたプライマリ・ケア

1. 【宮地】技能の「乳幼児と小児の輸液療法」をここで扱う？「小児期の栄養面での特性や食育の基本、輸液療法の知識を臨床現場で活用できる。」 削除
2. 地域の人的・物的資源に応じた医療・サービスを提案できる。
3. 離島・へき地や医師不足地域等の医療資源が限られた状況での医療提供体制及び介護・保健・福祉の体制を理解している。

### 2.2.4 在宅におけるプライマリ・ケア

1. 在宅医療の現状と適応を踏まえて、その必要性や課題を理解している。
2. 在宅における人生の最終段階における医療、看取りの在り方と課題を理解している。

## 2.3 人生の視点とアプローチ

患者・生活者の成長、発達、老化、死のプロセスを踏まえ、経時的に患者・家族・生活者に起こり得る精神・社会・医学的な問題に関与できる。

### 2.3.1 人生のプロセス

1. ライフサイクル（胎児期・新生児期・乳幼児期・学童期・思春期・青年期・成人期・壮年期・老年期・終末期）の視点で、患者の課題を検討できる。
2. ライフステージやライフイベントの視点で、健康管理と環境・生活習慣改善を検討できる。
3. 家族ライフサイクル・家族成員間関係・家族システムの視点で、患者・家族間の問題（虐待・ネグレクト等）を指摘できる。

### 2.3.2 小児期全般

1. 小児期の生理機能の発達について理解している。
2. 小児期の正常な精神運動発達について理解している。
3. 小児期の愛着形成や保育法・栄養法について理解している。
4. 小児期の栄養面での特性や食育の基本の知識を臨床現場で活用できる。
5. 小児期の免疫発達と感染症の関係について理解している。
6. 削除
7. 小児期から成人期への医療の移行について、現状と課題を理解している。

### 2.3.3 胎児期・新生児期・乳幼児期

1. 胎児の循環・呼吸の生理的特徴と出生時の変化について理解している。
2. 新生児・乳幼児の生理的特徴について理解している。
3. 正常児・早産低出生体重児・病児の管理の基本の知識を臨床現場で活用できる。

### 2.3.4 学童期・思春期・青年期・成人期

1. 思春期発現の機序と性徴について理解している。
2. 学童期・思春期と関連する課題（学業、友達等に関わる課題）について理解している。
3. 思春期・青年期と関連する課題（生殖、いのち等に関わる課題）について理解している。
4. 成人期と関連する課題（メンタルヘルス、仕事、不妊等に関わる課題）について理解している。

### 2.3.5 壮年期・老年期

1. 加齢に伴う臓器や身体機能の変化、それに伴う生理的変化について理解している。
2. 高齢者総合機能評価（CGA）を実施できる。
3. 老年症候群（歩行障害・転倒、認知機能障害、排泄障害、栄養障害、摂食・嚥下障害等）について理解している。
4. フレイル、サルコペニア、ロコモティブ・シンドロームの概念、その対処法、予防について理解している。
5. 国際生活機能分類（ICF）について理解している。
6. 高齢者の栄養マネジメントについて理解している。
7. 日常生活動作（ADL）※に応じた介護と環境整備について理解している。

### 2.3.6 終末期

1. 死の概念と定義や生物学的な個体の死について理解している。
2. 死に至る身体と心の過程の知識を活用して、患者や家族がもつ死生観を配慮できる。
3. 人生の最終段階における医療（エンド・オブ・ライフ・ケア）について理解している。
4. 小児の終末期の特殊性について理解している。
5. 意思決定（ACP）、事前指示書遵守（AD）、延命治療、DNAR、尊厳死と安楽死、治療の中止と差し控え等について理解している。
6. 悲嘆のケア（グリーフケア）について理解している。

## 2.4 社会の視点とアプローチ

文化的・社会的文脈のなかで生成される健康観や人びとの言動・関係性を理解し、文化人類学・社会学(主に医療人類学・医療社会学)の視点から、それを臨床実践に活用することができる。

### 2.4.1 医学的・文化的・社会的文脈における健康

1. 患者の健康観や病いに対する価値観を理解したうえで、健康に関する知識※を活用し、健康問題に対する包括的アプローチを実践できる。
2. 患者が受療に至るまでにどのような過程があるかを生活者の視点から説明できる。
3. 栄養やエネルギー代謝に関する知識や統計情報をもとに個人の栄養状態を評価でき、本人や家族の生活や価値観もふまえたうえで食生活の支援を計画できる。
4. 身体活動・運動の知識や統計情報をもとに個人の生活活動を評価でき、本人や家族の生活や価値観も踏まえたうえで活動や運動の支援を計画できる。
5. 休養や心の健康について知識や統計情報をもとに評価し、本人や家族の生活や価値観も踏まえたうえで支援を計画できる。
6. 喫煙や飲酒に関して、喫煙や飲酒による健康影響の知識や統計情報をもとに、本人や家族の生活や価値観を踏まえた評価や支援を計画できる。
7. 健康の社会的決定要因とアドボカシーについて理解している。

### 2.4.2 社会科学

1. 人の言動の意味をその人の人生史・生活史や社会関係の文脈の中において検討することができる。
2. 文化人類学・社会学(主に医療人類学・医療社会学)の視点で、患者やその家族と生活環境・地域社会・医療機関等との関係について説明できる。
3. 文化人類学・社会学(主に医療人類学・医療社会学)の理論や概念を用いて、患者の判断や行動に関わる諸事象を説明できる。

# 3 生涯にわたって共に学ぶ姿勢

絶えず省察し、他の医師・医療者と共に研鑽しながら、安全で質の高い医療を実践するために生涯にわたって自律的に学び続け、また積極的に教育に関わっていく。

## 3.1 医療の質と患者安全

医療の質と患者安全の観点で自己の行動を省察し、組織改善と患者中心の視点を獲得する

### 3.1.1 患者安全

1. 削除:患者安全のための個人および組織におけるリスク管理の重要性を理解し、行動できる。
2. 削除：診療録の重要性を理解し、適切に記載し取り扱うことができる。
3. 削除:患者や患者家族に情報共有することの重要性を説明できる。
4. 削除：医療の安全性に関する情報（薬剤等の副作用、薬害、医療過誤、やってはいけないこと、優れた取組事例等）を共有し、事後に役立てるための分析の重要性を説明できる。
5. 削除：患者安全のための管理体制と各々の役割（リスクマネージャー、医療安全管理委員会等）を概説できる
6. 削除:医療関連感染症の原因と対策（院内感染対策委員会、院内感染サーベイランス、院内感染対策チーム(infection control team )、感染対策マニュアル等)を理解し、積極的に参加できる。

### 3.1.2 医療の質

1. 削除：品質改善の手法を用いて医療を改善する重要性を理解し、繰り返し評価する姿勢を身に着ける。

### 3.1.3 医療従事者の健康管理

1. 削除：医療従事者の健康管理（生活習慣改善、予防接種、被ばく低減策）、職業感染対策を実践できる。
2. 削除:標準予防策〈standard precautions〉の必要性を説明し、実践できる。
3. 削除:自身を含む医療者の労働環境の改善の必要性を理解し、実際の医療現場における問題点を指摘することができる。
4. 医療従事者の健康管理（生活習慣改善、予防接種、被ばく低減策）、職業感染対策（結核スクリーニング、ワクチン接種）を実践できる。
5. 自身を含む医療者の労働環境の改善の必要性を理解し、実際の医療現場において改善に努めることができる。

### 3.1.4 医療の質向上

1. 品質改善の手法を用いて医療を改善する重要性を理解し、繰り返し評価する姿勢を身に着ける。

### 3.1.5 安全管理体制

1. 患者安全のための管理体制と各々の役割（リスクマネージャー、医療安全管理委員会等）を説明できる
2. 医療過誤に関連した刑事・民事責任や医師法に基づく行政処分を説明できる。

### 3.1.6 感染制御

1. 医療関連感染症の原因と対策（院内感染対策委員会、院内感染サーベイランス、院内感染対策チーム(infection control team )、感染対策マニュアル等)を理解し、積極的に参加できる。
2. 標準予防策〈standard precautions〉の必要性を説明し、実践できる。
3. 針刺切創、体液暴露等に遭遇した際、適切に対処できる。

### 3.1.7 患者安全の配慮と促進

1. 基本的予防策（患者確認、ダブルチェック、チェックリスト法、類似名称薬への注意喚起、フェイルセイフ・フールプルーフの考え方等）を説明し、実践できる。
2. 医療の安全性に関する情報（薬剤等の副作用、薬害、医療過誤、やってはいけないこと、優れた取組事例等）を共有し、事後に役立てるための分析ができる。

### 3.1.8 患者安全の実践

1. 個人及び組織における患者安全管理の重要性を理解し、行動できる。
2. 診療録の重要性を理解し、適切に記載し取り扱うことができる。
3. 患者や介護者と協働するために情報共有することの重要性を説明できる。
4. 真摯に疑義に応じることができる。
5. 医療上の事故等（インシデントを含む）が発生したときの緊急対応や記録、報告を説明し、実践できる。

## 3.2 生涯学習

生涯学び続ける価値観を形成する

### 3.2.1 生涯学習の実践

1. 医学知識が常に変わりゆくことを認識し、最善の医学情報にアクセスできる。
2. 削除:生涯にわたる継続的学習に必要な情報を収集できる。
3. 学習・経験したことを省察し、自己の課題を明確にすることが出来る。

### 3.2.2 キャリア開発

1. 主体的なキャリア形成の必要性を理解し、自己の職業観を涵養する。
2. 削除:キャリアステージにより求められる能力に異なるニーズがあることを理解する。

## 3.3 医療者教育

医師・医学生に限らず同僚や後輩を含む医療者への教育に貢献する

### 3.3.1 医療者教育の実践

1. 後輩や同僚とともに協働学習を実践できる。
2. 削除：教育設計の手法を理解した上で、後輩や同僚への教育を実践できる
3. 後輩や同僚に対して、適切にフィードバックできる。
4. 成人学習理論を基盤に、後輩や同僚の教育を実践できる。

# 4 情報・科学技術を活かす能力

発展し続ける情報社会を理解し、人工知能を含めた高度科学技術を活用しながら、医療・医学研究を最適化する。

## 4.1 情報・科学技術に向き合うための倫理観とルール

医療や研究等の場面で、情報科学技術を取り扱う際に必要な倫理観・デジタルプロフェッショナリズム・及び基本的原則を理解する。

### 4.1.1 情報・科学技術に向き合うための準備

1. 情報・科学技術を医療に活用することの重要性と社会的意義を説明できる。
2. 医療における情報・科学技術に関連する規制（法律・ガイドラインを含む）を説明できる。
3. デジタルデバイドによる医療格差など、情報・科学技術の医療への活用で起こりうる倫理的問題を議論できる。

### 4.1.2 情報・科学技術利用にあたっての倫理観とルール

1. 電子診療録（カルテ）をはじめとする医療情報の管理・保管の原則について理解し、関連する規制（法律、倫理基準、個人情報保護のための規定など）を遵守できる。
2. ソーシャルメディア（インターネット、SNSなど）の利用における医療者として相応しい情報発信のあり方を理解し、実践できる。

## 4.2 医療とそれを取り巻く社会に必要な情報・科学技術の原理

安全かつ質の高い医療・医学研究に必要な情報・科学技術に関する基本理論を理解し、その知識を自身の学習や医療への適応する姿勢を体得する。

### 4.2.1 情報・科学技術を活用した医療

1. 情報端末（コンピューター、スマートフォンなど）によるインターネットやアプリ等の医療への活用方法を説明できる。
2. 情報・科学技術を用いて収集した情報およびデータを基に問題解決を図る。

### 4.2.2 情報・科学技術の先端知識

1. 医療に関連する情報・科学技術（医療情報システム、ウェアラブルデバイス、アプリ、人工知能、遠隔医療技術、Internet of Things （IoT）など）を理解し、応用の可能性を議論できる。
2. 情報・科学技術の専門家とともに、技術を医療へ応用する際に、医療者に求められる役割を理解する。
3. 削除：新たに開発される情報・科学技術に順応し、それらを自身の学び及び医療に活用する習慣を身につける。

## 4.3 診療現場における情報・科学技術の活用

遠隔医療を含む患者診療、及び学習の最適化に有効なICTツールの実践スキル、デジタルコミュニケーションスキルを修得する

### 4.3.1 情報・科学技術を活用したコミュニケーションスキル

1. 電子カルテの特性を踏まえた適切な記載や活用ができる。
2. 遠隔コミュニケーションの目的に応じて適切なツール（電子メール、テレビ会議システム、SNSなど）を選択できる。

### 4.3.2 情報・科学技術を活用した学習スキル

1. 自己学習や協同学習の場に適切なInformation and Communication Technology (ICT)（eラーニング、モバイル技術など）を活用できる。
2. 削除：既存の医療関連デジタル技術（医療情報システム、モバイルアプリ、ウェアラブルデバイス、人工知能、遠隔医療技術など）の理解を基盤とし、新たに登場する情報・科学技術について探索的に学ぶ。
3. 新たに登場する情報・科学技術を自身の学びおよび医療に活用する柔軟性を有する。

# 5 患者ケアのための診療技能

安全で質の高い医療を実践するために、匠（たくみ）としての技（診療技能）を磨き、それを遺憾無く発揮して診療を実践する。

## 5.1 患者の情報収集

患者本人、家族、医療スタッフなど関係する様々なリソースを活用し、診療に必要な情報を収集できる。

### 5.1.1 医療面接

1. 削除:適切な身だしなみ、言葉遣い及び態度で患者に接することができる。
2. 医療面接における基本的コミュニケーション技法を用いることができる。
3. 病歴（主訴、現病歴、常用薬、アレルギー歴、既往歴、家族歴、嗜好、生活習慣、社会歴・職業歴、生活環境、家庭環境、海外渡航歴、システムレビュー）を聴き取り、情報を取捨選択し整理できる。
4. 削除:患者の立場を尊重し、信頼を得ることができる。
5. 患者に関わる人たちから必要な情報を得ることが参加できる。

### 5.1.2 身体所見

1. 患者の状態から診察が可能かどうかを判断し、状態に応じた診察ができる。
2. 削除:身長・体重を測定し、body mass index の算出、栄養状態を評価できる。
3. 全身の外観（体型、栄養、姿勢、歩行、顔貌、皮膚、発声）を評価できる。
4. バイタルサイン(体温、呼吸数、酸素飽和度、脈拍、血圧)の測定ができる
5. 適切な体位（立位、座位、半座位、臥位、砕石位）で診察できる。
6. 頭部（顔貌、頭髪、頭皮、頭蓋）の診察ができる。
7. 眼（視野、瞳孔、対光反射、眼球運動・突出、結膜）の診察ができる。
8. 耳（耳介、聴力）の診察ができる。
9. 耳鏡で外耳道、鼓膜を観察できる。
10. 口唇、口腔、咽頭、扁桃の診察ができる。
11. 副鼻腔の診察ができる。
12. 鼻鏡を用いて前鼻腔を観察できる。
13. 甲状腺、頸部血管、気管、唾液腺の診察ができる。
14. 頭頸部リンパ節の診察ができる。
15. 胸部の視診、触診、打診ができる。
16. 呼吸音と副雑音の聴診ができる。
17. 心音と心雑音の聴診ができる。
18. 腹部の視診、聴診(腸雑音、血管雑音)、打診、触診ができる。
19. 背部の叩打痛を確認できる。
20. 直腸（前立腺を含む）指診を実演できる。
21. 乳房の診察を実演できる。
22. 意識レベルを判定できる。
23. 脳神経系の診察ができる（眼底検査を含む）。
24. 脳神経系の診察ができる（眼底検査を含む）。
25. 腱反射の診察ができる。
26. 小脳機能・運動系の診察ができる。
27. 感覚系（痛覚、温度覚、触覚、深部感覚）の診察ができる。
28. 髄膜刺激所見を確認できる。
29. 四肢と脊柱（弯曲、疼痛）の診察ができる。
30. 関節（可動域、腫脹、疼痛、変形）の診察ができる。
31. 筋骨格系の診察（徒手筋力テスト）ができる。
32. 主要診療科[^table:主要診療科]における診察ができる。

## 5.2 患者情報の統合、分析と評価、診療計画

得られたすべての情報を統合し、様々な観点から分析し、必要な医療について評価した上で提供すべき医療を計画できる。

### 5.2.1 カルテ記載

1. 適切に患者の情報を収集し、問題志向型医療記録を作成できる。
2. 診療経過を主観的所見・客観的所見・評価・計画で記載できる。
3. 過去の診療経過をまとめて診療録に記載できる

### 5.2.2 臨床推論

1. 主要症候[^table:主要症候]について原因と病態生理を説明できる。
2. 主要症候[^table:主要症候]について鑑別診断を検討し、診断の要点を説明できる。
3. 削除:診断仮説を検証するために、診断仮説に基づいた情報収集を実施できる。
4. 削除:症例に関する情報を収集・分析できる。
5. 削除:得られた情報を基に、その症例の問題点を抽出できる。
6. 削除:病歴と身体所見等の情報を統合して、鑑別診断ができる。
7. 主要診療科[^table:主要診療科]でのそれぞれの状況を考慮して主訴からの診断推論を組み立てられる
8. 主要診療科[^table:主要診療科]における疾患の病態や疫学を説明できる
9. 鑑別を複数の観点(頻度・重症度・緊急度など)で整理することができる
10. 削除:主訴からの診断推論を組み立てる、又はたどる。
11. 削除:女性の健康問題に関する理解を深める。
12. 病歴・身体診察を重視した診断推論（診断がつかない場合を含む）ができる。
13. 削除:呼吸、循環を安定化するための初期治療を学ぶ。
14. 削除:症候をベースとした診断推論を組み立てる、又はたどる。

### 5.2.3 検査(計画・分析評価)

1. 削除:小児の成長・発達の評価を評価できる。
2. 臨床検査の目的と意義を説明でき、必要最小限の検査項目を選択できる。
3. 臨床検査の正しい検体採取方法と検体保存方法を説明できる。
4. 臨床検査の安全な実施方法（患者確認と検体確認、検査の合併症、感染症予防、精度管理）を説明できる。
5. 臨床検査の特性（感度、特異度、偽陽性、偽陰性、検査前確率（事前確率）・検査後確率（事後確率）、尤度比、receiver operating characteristic 曲線）と判定基準（基準値・基準範囲、カットオフ値、パニック値）を説明できる。
6. 臨床検査の生理的変動、測定誤差、精度管理、ヒューマンエラーを説明できる。
7. 患者に応じた検査値特性を説明し、結果を解釈できる。
8. 血算、凝固・線溶検査、尿・糞便検査、生化学検査の目的と適応を説明し、結果を解釈できる。
9. 免疫血清学検査、輸血検査の目的と適応を説明し、結果を解釈できる。
10. 血液型(ABO、RhD)検査、血液交差適合（クロスマッチ）試験、不規則抗体検査を説明できる。
11. 動脈血ガス分析の目的と適応を説明し、結果を解釈できる。
12. 妊娠反応検査が必要な状況とその解釈を説明できる。
13. 細菌学検査（細菌の塗抹、培養、同定、薬剤感受性試験）の目的と適応を説明し、結果を解釈できる。
14. 脳脊髄液・胸水・腹水検査の目的と適応を説明し、結果を解釈できる。
15. 病理組織検査や細胞診検査（術中迅速診断を含む）の意義を説明できる。
16. 病理診断、細胞診の適切な検体の取扱い、標本作製及び診断過程が説明できる。
17. 染色体・遺伝子検査の目的と適応を説明し、結果を解釈できる。
18. 生体機能検査（心電図、心臓機能検査、呼吸機能検査、超音波検査、内分泌・代謝機能検査、脳波検査、針筋電図検査、末梢神経伝導検査）の目的と適応を説明し、結果を解釈できる。
19. 超音波検査の適応を説明できる。
20. 削除:主な疾患、病態のエコー像を説明できる。
21. 削除:術中迅速診断の利点、欠点を説明できる。
22. 削除:デジタル画像を用いた病理診断（遠隔診断を含む）の利点、欠点を説明できる。
23. 削除:病理解剖の医療における位置付けと法的事項、手続等を説明できる。
24. エックス線撮影、コンピュータ断層撮影、磁気共鳴画像法と核医学検査の適応を説明できる。
25. エックス線撮影、コンピュータ断層撮影、磁気共鳴画像法と核医学検査の基本的な読影ができる。
26. 内視鏡検査の適応を説明できる
27. 削除:臨床疫学的指標（感度・特異度、尤度比等）を考慮して、検査計画を立てられる。

### 5.2.4 治療(計画・経過の評価)

1. 主要症候[^table:主要症候]について初期対応を計画し、専門的治療が必要な状態を説明できる。
2. 患者ケアに関して情報共有や摺り合わせをすることができる。
3. 処方箋の書き方、服薬の基本・アドヒアランスを説明できる。
4. 各臓器系統（中枢・末梢神経、循環器、呼吸器、消化器、腎泌尿器、血液、内分泌等）に作用する薬の薬理作用、適応、有害事象、投与時の注意事項を説明できる。
5. 年齢や臓器障害に応じた薬物動態の特徴を考慮して薬剤投与の注意点を説明できる。
6. 薬物動態的相互作用について例を挙げて説明できる。
7. ポリファーマシー、使用禁忌、特定条件下での薬物使用（アンチ・ドーピング等）を説明できる。
8. 主な薬物アレルギーの症候、診察、診断を列挙し、予防策と対処法を説明できる。
9. 薬物の蓄積、耐性、タキフィラキシー、依存を説明できる。
10. 抗腫瘍薬の適応、有害事象、投与時の注意事項を説明できる。
11. 抗微生物薬の薬理作用、適応、有害事象、投与時の注意事項を説明できる。
12. 削除:主な薬物の有害事象を説明できる。
13. 麻薬性鎮痛薬・鎮静薬の適応、有害事象、投与時の注意事項を説明できる。
14. 分子標的薬の薬理作用と有害事象を説明できる。
15. 漢方医学の特徴や、主な和漢薬（漢方薬）の適応、薬理作用を説明できる。
16. 主な放射線治療法の適応を説明できる。
17. 削除:放射線診断・治療による利益と不利益を説明できる。
18. インターベンショナルラジオロジー（画像誘導下治療）を説明できる。
19. 内視鏡を用いる治療を説明できる。
20. 超音波を用いる治療を説明できる。
21. 削除:清潔の概念と必要性を説明できる。
22. 削除:手洗いの意味と手技を説明できる。
23. 削除:ガウンテクニックの必要性と手技を説明できる。
24. 被覆材の種類と適応、効果を説明できる。
25. 削除:創傷治癒のメカニズムを説明できる。
26. 外科的治療の適応と合併症を説明できる。
27. 手術の危険因子を列挙し、その対応の基本を説明できる。
28. 主な術後合併症を列挙し、その予防の基本を説明できる。
29. 手術に関するインフォームド・コンセントの注意点を列挙できる。
30. 周術期における事前のリスク評価を説明できる。
31. 周術期における主な薬剤の服薬管理（継続、中止等）の必要性とそれに伴うリスクの基本を説明できる。
32. 周術期における輸液・輸血の基本を説明できる。
33. 周術期における疼痛の管理を説明できる。
34. 削除:術後回復室の役割を説明できる。
35. 削除:集中治療室の役割を説明できる。
36. 削除:麻酔の概念、種類と麻酔時の生体反応を説明できる。
37. 局所麻酔、末梢神経ブロック、神経叢ブロック、脊髄くも膜下麻酔、硬膜外麻酔の適応、禁忌と合併症を説明できる。
38. 麻酔管理を安全に行うための術前評価を説明できる。
39. 安全な麻酔のためのモニタリングの方法、重要な異常所見と対処法を説明できる。
40. 麻酔薬と筋弛緩薬の種類と使用上の原則を説明できる。
41. 吸入麻酔と静脈麻酔の適応、禁忌、方法、事故と合併症を説明できる。
42. 削除:悪性高熱症や神経筋疾患患者における麻酔管理上の注意点を説明できる。
43. 食行動、食事摂取基準、食事バランス、日本食品標準成分表、補助食品、食物繊維・プロバイオティクス・プレバイオティクスを説明できる。
44. 栄養アセスメント、栄養ケア・マネジメント、栄養サポートチーム(nutrition support team )、疾患別の栄養療法を説明できる。
45. 削除:各種補液製剤（ビタミン、微量元素を含む）の特徴と病態に合わせた適応、投与時の注意事項を説明できる。
46. 経静脈栄養と経管・経腸栄養の適応、方法と合併症、長期投与時の注意事項を説明できる。
47. 削除:乳幼児と小児の輸液療法を説明できる。
48. 主な医療機器の説明ができる。
49. 主な人工臓器の種類と原理を説明できる。
50. 血液製剤及び血漿分画製剤の種類と適応を説明できる。
51. 輸血副反応、輸血使用記録保管義務、不適合輸血の防止手順を説明できる。
52. 輸血の適正使用、成分輸血、自己血輸血、緊急時の輸血を説明できる。
53. 移植医療（臓器移植、組織移植、造血幹細胞移植を含む）の我が国と世界の状況を説明できる
54. 終末期医療における臓器・組織提供選択提示の意義について説明できる
55. 移植における免疫応答（拒絶反応、移植片対宿主病）について説明できる
56. 移植後の免疫抑制について説明できる
57. リハビリテーションの概念と適応を説明できる。
58. 削除:福祉・介護との連携におけるリハビリテーションの役割を説明できる。
59. 機能障害と日常生活動作(activities of daily living )の評価ができる。
60. 理学療法、作業療法と言語聴覚療法を説明できる。
61. 主な歩行補助具、車椅子、義肢（義手、義足）と装具を説明できる。
62. 削除:在宅医療の在り方、今後の必要性と課題を説明できる。
63. 削除:在宅における人生の最終段階における医療、看取りの在り方と課題を説明できる。
64. 削除:介護の定義と種類を説明できる。
65. 削除:日常生活動作（排泄、摂食、入浴等）に応じた介護と環境整備の要点を説明できる。
66. 削除:地域包括ケアシステムと介護保険制度、障害者総合支援法等の医療保健福祉制度を説明できる。
67. 削除:全人的苦痛を説明できる。
68. 緩和ケアにおいて頻度の高い身体的苦痛、心理社会的苦痛を列挙することができる。
69. 疼痛のアセスメント、疼痛緩和の薬物療法、癌疼痛治療法を説明できる。
70. 削除:オピオイドの適応と課題を説明できる。
71. 削除:緩和ケアにおける患者・家族の心理を説明できる。
72. 削除:科学的根拠に基づいた治療法を述べることができる。
73. 削除:基本的な治療の立案・実施ができる。
74. 削除:手術計画の立案に参加する。
75. 削除:周術期管理に参加する。
76. 削除:手術を含めた婦人科的治療に参加する。
77. 削除:健康問題に対する包括的アプローチ（複数の健康問題の相互作用等）を理解できる。
78. 削除:家族や地域といった視点をもち、心理・社会的背景を配慮した診療ができる。
79. 削除:在宅医療の適応を説明できる。
80. 主要診療科[^table:主要診療科]の基本的な治療を実施できる。

### 5.2.5 教育計画

1. 代表的な疾患における患者指導が計画できる

### 5.2.6 患者ケアに必要な連携

1. 他の医療従事者に診断に必要な臨床情報の適切な提供ができる。

## 5.3 治療を含む対応の実施

患者の状態の評価に基づいて患者本人、家族、医療スタッフと連携し、必要な医療を提案または実施できる。

### 5.3.1 検査手技

1. 検査に関する基本的臨床手技[^table:基本的臨床手技]に関して定められた目標を達成できる。

### 5.3.2 治療手技

1. 治療に関する基本的臨床手技[^table:基本的臨床手技]に関して定められた目標を達成できる。

### 5.3.3 救急・初期対応

1. 削除:緊急性の高い状況を判断できる。
2. バイタルサインや身体徴候から緊急性の高い状態にある患者を認識（識別）できる。
3. 一次救命処置を実施できる。
4. 二次救命処置を含む頻度の高い緊急性の高い患者の初期対応を実演できる。
5. 削除:気管挿管を含む各種の気道確保法を実演できる。
6. 外傷の病態生理と診断の要点を説明できる。
7. 外傷の場合に適切な鑑別(頭部外傷, 骨折, 外傷性気胸, 脊髄損傷, 熱傷, 急性大動脈解離, 脳出血, くも膜下出血, 頭蓋内血腫など)を検討しながら初期対応できる。
8. 薬物によるアナフィラキシーショックの対処を実演できる。

### 5.3.4 書類の作成

1. 各種診断書・証明書の下書きを作成できる。
2. 各種検案書の作成を実演できる
3. 各種同意書を用いた説明を実演できる

### 5.3.5 患者ケアに必要な連携

1. 削除:障害を国際生活機能分類の心身機能・身体構造、活動、参加に分けて説明できる。
2. 削除:コンサルテーションや紹介の必要な状況を説明できる。
3. 削除:多職種連携を体験してその重要性を認識する。
4. 削除:臨床現場において、保健・医療・福祉・介護に関する制度に触れる。
5. チーム医療の一員として良好なコミュニケーションを実践できる。
6. 保健・医療・福祉・介護との連携を実演できる。
7. 削除:病院前救護体制とメディカルコントロールについて説明できる。
8. 地域の災害医療体制について説明できる。
9. 主要診療科[^table:主要診療科]にどのようにコンサルテーションすればよいか説明できる。
10. 削除:学外の臨床研修病院等の地域病院や診療所、さらに保健所や社会福祉施設等の協力を得る。
11. 削除:必要に応じて臨床教授制度等を利用する。
12. 削除:早期臨床体験実習を拡充し、低学年から継続的に地域医療の現場に接する機会を設ける。
13. 削除:衛生学・公衆衛生学実習等と連携し、社会医学的（主に量的）な視点から地域を診る学習機会を作る。
14. 削除:人類学・社会学・心理学・哲学・教育学等と連携し、行動科学・社会科学的（主に質的）な視点から地域における生活の中での医療を知り体験する学習機会を作る。
15. 削除:チームトレーニングによって、チーム医療の実践能力を高める。
16. 削除:リハビリテーション・チームの構成を理解し、医師の役割を説明できる。
17. 削除:在宅医療における多職種連携の重要性を説明できる。
18. 褥瘡の予防、評価、処置・治療及びチーム医療の重要性を説明できる。
19. 緩和ケア（緩和ケアチーム、ホスピス、緩和ケア病棟、在宅緩和ケアを含む）を説明できる。

### 5.3.6 診療計画カンファレンス

1. 医師カンファレンスにおいて症例を適切に要約し提示できる。
2. 多職種カンファレンスに参加し発言することができる。
3. 診察で得た所見、診断、必要な検査を上級医に説明、報告できる。

## 5.4 診療経過の振り返りと改善

実施された医療を省察し、言語化して他者に説明し、次回に向けて改善につなげることができる。

### 5.4.1 振り返りカンファレンス

1. M&Mカンファレンスに参加し発言することができる
2. CPCカンファレンスに参加し発言することができる

### 5.4.2 自己省察とメタ認知

1. 診療中に自分が行っている診療を振り返ることができる
2. 診療後に自分が行った診療を振り返ることができる

### 5.4.3 患者安全の配慮と促進

1. 削除：診断エラーの原因とその防止法を説明できる。
2. 削除:プライバシー保護とセキュリティーに充分配慮できる。
3. 削除:患者の安全を重視し、有害事象が生じた場合は適切に対応ができる。
4. 削除:患者のプライバシー、羞恥心、苦痛に配慮し、個人情報等を守秘できる。
5. 削除：感染を予防するため、診察前後の標準予防策(standard precautions)ができる。
6. 削除:手指衛生等の標準予防策(standard precautions)を実施できる。

# 6 コミュニケーション能力

患者及び患者に関わる全ての人と、相手の状況を考慮した上で良好なコミュニケーションをとり、患者の意思決定を支援して、安全で質の高い医療を実践する。

## 6.1 患者に接する言葉遣い・態度・身だしなみ・配慮

患者のプライバシー、苦痛などに配慮し、非言語コミュニケーションを含めた適切なコミュニケーションスキルにより良好な人間関係を築くことができる。

### 6.1.1 非言語コミュニケーションの重要性を理解した実践

1. 患者に接するときの身だしなみに配慮できる。
2. 患者に接するときの視線、表情、ジェスチャーに配慮できる

### 6.1.2 患者のプライバシーへの配慮

1. 患者のプライバシー、羞恥心、苦痛に配慮し、個人情報等を守秘できる。
2. 患者情報の守秘義務と患者等への情報提供の重要性を理解し、適切な取扱いができる。

### 6.1.3 患者・家族への適切なコミュニケーションスキルの活用

1. 医療面接における基本的コミュニケーションスキルを用いることができる。
2. コミュニケーションが患者-医師間の互いの態度・行動や役割に及ぼす影響を考慮し、言語的および非言語的コミュニケーションスキルを発揮して、良好な人間関係を築くことができる。コミュニケーションの方法と技能（言語的と非言語的）を理解（説明）し、コミュニケーションが態度あるいは行動に及ぼす影響を活用できる。
3. 削除：コミュニケーションを通じて良好な人間関係を築くことができる。
4. 話し手と聞き手の役割を理解（説明）でき、適切なコミュニケーションスキルが使える。
5. 対人関係にかかわる心理的要因を理解し活用できる。心理学の知識を用い、医療における対人関係に関わる心理的要因（陽性感情・陰性感情など）を理解し活用できる
6. 患者・家族に敬意を持った言葉遣いや態度で接することができる

### 6.1.4 患者の立場の尊重と苦痛への配慮

1. 患者の立場を尊重し、信頼を得ることができる。
2. 患者と家族の精神的・身体的・社会的苦痛に十分配慮できる。
3. 患者と家族が感じる放射線特有災害時の精神的・社会的苦痛に対して十分に配慮できる。
4. 患者・家族の話を傾聴し、共感することができる。

## 6.2 患者の意思決定の支援とそのための情報収集・わかりやすい説明

患者や家族の多様性に配慮し、必要な情報についてわかりやすく説明を行い、患者の主体的な治療やマネジメントに関する最善の意思決定を支援することができる。

### 6.2.1 患者へのわかりやすい言葉の説明

1. 患者の多様性に配慮し分かりやすい言葉で説明できる。(例：高齢者、小児、障害者、LGBTQ?（確認中）、文化・言語・慣習の違い）
2. 患者の漠然とした不安を受け止め、不安を軽減するためにわかりやすい言葉で説明でき、や対話ができる。

### 6.2.2 患者への行動変容の促し

1. 削除：健康行動や行動変容を行う動機付けを理解し活用できる。
2. 削除：生活習慣病における患者支援（自律性支援）や保健指導を活用できる。

### 6.2.3 診断仮説に基づいた情報収集の実施

1. 削除：診断仮説を検証するために、診断仮説に基づいた情報収集を実施できる。

### 6.2.4 インフォームド・コンセントの取得

1. 医療を提供するに当たり、患者が理解し同意するよう適切に説明を行うことができる。
2. 治療やマネジメントに関し、患者や家族との情報共有や意見の摺り合わせを行い、患者や家族の理解と同意を踏まえた意思決定を支援することができる。治療やマネジメントに関して意思決定するために、患者側と情報共有や摺り合わせをすることができる。
3. 削除：人生の最終段階における医療（エンド・オブ・ライフ・ケア）での患者とのコミュニケーション、頻度の高い苦痛とその対処法・ケアを計画できる。

## 6.3 患者や家族のニーズの把握と配慮

患者や家族の心理的、社会的背景を広い視野で捉える姿勢を持ち、患者の持つ困難や必要な情報提供に対応することができる。

### 6.3.1 患者や家族の課題を把握し、必要な情報を得ることができる

1. 患者の心理的及び社会的背景や自立した生活を送るための課題を把握し、抱える問題点を抽出・整理できる。
2. 保護者から必要な情報を得ることができる。患者自身から情報が得られない場合、代理人や保護者などから必要な情報を得ることができる。
3. 削除：情報収集として医療面接、身体診察、検査の３つの方法を活用できる。

### 6.3.2 患者や家族の視点から、心理・社会的背景に配慮した診療を行うことができる

1. 家族や地域といった視点をもち、保健・医療・福祉・介護との連携に参加する。
2. 患者の要望（診察・転医・紹介）への対処の仕方を理解し実践できる。
3. 患者・家族の怒りや悲しみなどの感情を理解し、対応することができる。
4. 不確実な状況や医学的に説明困難な症状に配慮した対応がを説明できる。
5. 削除：遠隔診療におけるコミュニケーションと対面コミュニケーションの違いについて概説できる。

# 7 別表