

## ②- 1 研修指針

指導医：

申請のあった者に対して審査を行い、本学会の指導医と総合診療特任指導医およびそれに準じた資格を有する者を指導医とする。指導医は下記の研修内容を達成するための多方面での指導と援助を行い、適宜メンターとしても指導に努める。

研修施設：

申請のあった施設に対して審査を行い、連携施設を含めて下記の研修内容が達成できる病院群の基幹となる、指導医が常勤している病院を基幹施設とする。連携施設にも指導医の在籍と本学会による施設認定が必要である。

研修内容：以下を原則とするが、研修内容の認定については各施設の環境や事情に配慮して審査委員会に委ねる。

### <急性期病棟研修>

本研修プログラムの主体となる項目であり、12ヶ月以上の研修を行う。本研修プログラムは地域のニーズに応じた多様な研修モデルを想定しており、病院の規模（病床数）は問わないが、研修内容は本プログラム②-2に示される救急入院を含めた common diseases の入院診療である。（臓器別専門領域のローテーションは含まない。）

### <地域包括ケアを意識した研修>

本研修プログラムの特色の一つであり、2ヶ月以上（可能であれば6ヶ月程度）の研修が望ましい。ただし、地域のニーズに応じた多様な研修モデルを考慮して、研修を行う病床を地域包括ケア病床には限定しない。

### <集中治療>

病棟での急変対応や重症例への初期対応能力を身につけるために、人工呼吸管理や循環動態管理等を含めた重症例の急性期診療について専従医として2ヶ月以上研修することが望ましい。

### <外来研修・救急>

0.5日/週以上の頻度で3ヶ月以上の初診外来または救急外来研修（1-2次救急）と6ヶ月以上の再診外来（退院後フォローアップ、生活習慣病診療等）を行う。外来研修は入院診療の研修と並行して行ってよい。

### <経験すべき症例・疾患・手技など>

上記研修を通じて本プログラム②-2に示されている症候・疾患・手技・ソーシャルスキル等を習得することを目標とする。

### <研究・学術>

学会や研究会での症例報告・研究発表の機会を年1回以上経験する。症例報告や研究論文の執筆を行うことが望ましい。指導医は専攻医の学会発表や論文執筆のための指導を継続的に行う。

### <教育>

初期研修医や学生へ教育の実践を通じて効果的な教育手法を学ぶことも研修すべき事項に含まれる。機会があれば市民公開講座等での一般市民への教育を経験することが望ましい。

### Off the job training :

ICLS、AHA-ACLS、JMECC、JATEC等の救急コース研修、POCUS等の手技に関する研修、臨床研究に関するワークショップ等を受けることが望ましい。指導医は専攻医に対してOff the job trainingについて情報提供を行い、研修の機会を提供するように努める。

## ②-2

### I. 臨床

## A) 診断力

### I -A-1 診断学

#### I -A-1-1 体系的な診断思考の実践

##### ■研修のポイント

現代の病院総合診療医における診断力で大切なことは、病歴と身体診察の入力情報の精度を高く保ち、Dual process theory (DPT;二重プロセス理論)を中心とした思考プロセスを磨き、これらに基づくプラン立案と治療経過のフィードバックによりプランを調整する、という診断プロセスにおける3つの過程を均等に質高く維持することである。

丁寧な病歴と診察を基に鑑別を考え、鑑別診断をリストアップすることは全ての医師における診断力の訓練における基本だが、あらゆるケースの診断において専門家としての能力が試される病院総合診療医にとって、診断思考という診断の中核となる能力を磨く必要がある。精度の高い鑑別診断は精度の高い入力情報と思考プロセスの両輪の結果で成り立つ。思考プロセスについて、多様な臨床状況においても原則となる戦略を有し、DPTやその応用的な理論など診断思考の型に習熟するとともに、認知バイアスやシステムエラーを可能な限り無効化する技術を身に着けることで最終診断の精度を高める。また、プラン選択については過剰診断の疫学に注意し、また経過を俯瞰的に見て初期診断の較正を行う技術にも習熟する。そして、AIを含む医療情報技術との協働を将来に見据え、同技術の概念を理解する視野を涵養する必要がある。

##### ■到達目標

- ・臨床思考の形式を体系的に理解し、柔軟に運用できる。
- ・DPTの双方向性を意識し直観的診断力を鍛えると同時に、思考の網羅性を強化できる。
- ・過剰診断を避け適切な診断プラン立案を推進できる。
- ・実際の臨床での診断の思考様式を言語化できる。

#### I -A-1-2 診断における思考戦略のデザインと開発

##### ■研修のポイント

診断の思考法を体系化することで、どのような臨床局面においても弾力的に対応が可能な思考戦略を展開することができ、その結果質の高い診断能力を実現することができる。一方、現在まだ形式化・言語化されていない診断の思考を創出することにより、この思考バリエーションがより充実するとともに、診断エラーも減少し、また診断困難時にもより多くの手数で実症例に対峙することができる。思考戦略の創出は実症例を具に観察し、デザイン思考に代表される思考法をもとに、柔軟で自由な発想で行われるべきである。このような思考法開発の訓練の成果は、診断困難例や複雑症例の頻度が高い病院総合診療のセッティングでは大いに活けると期待される。研修では、実際の経験症例や模擬症例、症例報告などをもとに単独または複数の同僚や上級医と共に議論を深め、戦略的視点から一般化できる診断の思考形式を創出する。

#### ■到達目標

- ・ 診断の基礎理論に習熟するとともに、それに基づいた新しい診断理論を創出できる。
- ・ 一つの症例の観察から必要とされる診断戦略のアイデアを見抜き、言語化することができる。

### I-A-1-3 診断エラー学と省察

#### ■研修のポイント

病院総合診療医にとって狭義の診断エラー（診断の異なり、遅れ、見逃し）は比較的遭遇しやすい事象であることを認識する。医師は患者の訴えから、多数の鑑別診断を想起し、診察の所見や、検査・治療の解釈から最終診断に絞り込む診断過程に置いて全て正確に情報を解釈し的確に診断をつけることが求められている。しかし、初診患者や急性期疾患が多いプライマリケアセッティングにおいては診断エラーは5%から10%程度以上あることが見積もられており、原因として認知バイアスの影響が大きいことがわかっている。病院総合診療医は、自らの診断エラー症例、あるいは施設の症例を冷静に分析し、医師として診療を省察する技術を身に着ける必要がある。これにより、病院総合診療医がどのような状況で診断エラーに遭遇しやすいかについて認識ができ、認知バイアスに陥らないように注意することができる。診断能力の向上と医療安全上の向上のために、個人レベル、あるいは組織レベルでの省察を行うこと技術を身につけなければならない。

#### ■到達目標

- ・個人レベル、あるいは組織レベルで診断エラーを認識し、省察ができる。
- ・診断エラーの省察を通して、次回の診療から予防に繋げる対策を検討できる。

## I -A-2 診断困難な状況

### I -A-2-1 診断困難例への対処

#### ■研修のポイント

診断が困難か否かということは診察する医師により閾値の違いがあるものの、各医師にとって診断が困難と思われる症例は少なからず存在するだろう。各医師が自身の診断能力に応じて診断が難しい、と考えたときにどのような戦略を展開して最適解にたどり着くことができるかが、臓器横断的であり、包括的に患者を診察する専門家である総合診療医の見せどころである。研修中は多くの診断困難例に出会うことが想定されるが、その一例一例からどのように診断の原因を詰めていくかを学び、次に診断困難例に出会ったときに前回よりも精緻な診断戦略を展開できるような反復の思考訓練を行うことを継続するようにする事がポイントである。

#### ■到達目標

- ・診断が困難な状況でも思考停止せず、戦略的に原因を詰めていく柔軟で粘り強い思考力を運用できる。
- ・診断に必要な情報をITも縦横に利用し過不足なく獲得することができる。

### I -A-2-2 希少疾患への対処

#### ■研修のポイント

本項における希少な疾患とは、Orphanet や EURORDIS などに登録される遺伝性疾患を中心とした希少疾患のみならず、日常診療では出会いにくい比較的頻度の低い疾患も対象とする。希少な疾患は想起しないと診断が難しいこともあるが、一方詳細な病歴や丁寧な観察

をきっかけとして診断の糸口をつかめることもある。このような臨床情報の入力をもとに体系化された診断の思考法を用い、また手段としては様々な情報源のリソースと協働しながら、稀な疾患の診断を行う。そして、それに付随するケア・治療を実現する一連の診療を経験することで、稀な疾患を恐れず、未分化な問題を抱えた患者の下人を探求する諦めない心を涵養する。

#### ■到達目標

- ・稀な疾患や遺伝性疾患の可能性を念頭に置き、通常とは異なる診断の可能性に気づくことと、その気づきをもとに稀な疾患を特定する戦略を展開できる。
- ・稀な疾患の情報源に習熟し、適切に運用することができる。

## B) 症候・病態のマネジメント

### I -B-1 全身の症候、病態

#### I -B-1-1 体重減少

#### ■研修のポイント

体重減少の定義は「6ヶ月以内に普段の体重の5%以上減少すること」とされる。様々な原因で体重は減少するが、特に意識していた非病的な場合と慢性疾患による病的な体重減少の区別が大切である。病的な体重減少の場合は、通常量を摂取しているにも関わらず痩せてきているのか、食欲そのものがなくなっているのか、病歴を聴く際に十分注意する。さらに、体重減少の他にも、発熱、皮疹、嘔気、下血、咳嗽、痛みなどの随伴症状がないかを聞き取り、診断の参考にする。

食欲があるのに体重が減少してくる場合は、甲状腺機能亢進症、糖尿病、吸収不良症候群など、食欲そのものが低下している場合は、悪性腫瘍による悪液質、うつ病、炎症性腸疾患、COPD、慢性アルコール中毒、薬物中毒、慢性感染症（AIDS、結核など）などが考えられる。若年女性の場合は、神経性食思不振症の場合があるので注意深い病歴聴取が肝要である。体重減少の原因疾患がわかれば、それに応じて精査治療をおこなっていく。

## ■到達目標

- ・体重減少の定義、原因及び病態を説明できる。
- ・病的な体重減少かそうでないかを判別できる。
- ・体重減少の鑑別診断ができる。
- ・必要に応じて専門医にコンサルテーションすべき病態や疾患を判断できる。

## I-B-1-2 全身倦怠感

### ■研修のポイント

全身倦怠感は、生理的なものから病的なものまで様々な原因で生じる。疲労感、易疲労感ともいう。精神的緊張や運動後の疲労感は生理的なものである。病的な場合は、身体疾患に起因するものと、うつ病をはじめとする精神疾患によるものがある。さらに短期間のもの、長期にわたり持続するもの、再発性のものがある。悪性疾患や内分泌代謝疾患などは長期にわたる場合が多い。躁うつ病は再発性である。他にも、安静時に疲労感を感じる場合と、体を動かした後で感じる易疲労感とに分かれる。また、随伴症状（体重減少、痛み、発熱など）を伴うことが多い。上記の全身倦怠感のパターンを考慮し、背後に隠れている疾患を鑑別して行くことが肝心である。原因疾患としては、精神疾患、薬物依存、慢性疲労症候群、貧血、循環器・呼吸器疾患、電解質異常、内分泌代謝疾患、悪性疾患、慢性炎症性疾患、慢性感染症、睡眠時無呼吸症候群などがあげられる。全身倦怠感の原因疾患がわかれば、それに応じて精査治療をおこなっていく。

### ■到達目標

- ・全身倦怠感の定義、原因及び病態を説明できる。
- ・病的な全身倦怠感かそうでないかを判別できる。
- ・全身倦怠感の鑑別診断ができる。
- ・必要に応じて専門医にコンサルテーションすべき病態や疾患を判断できる。

### I-B-1-3 発熱

#### ■研修のポイント

発熱は、感染症など外的要因やなんらかの自己免疫機序などへの生体反応の結果体温調節中枢のセットポイントが変化することで、正常体温（36.5～37.5℃）の恒常性を逸脱して体温が上昇することである。原因は感染症によるものが多いため、感染症へ適切な対応が重要である。感染症以外では自己免疫・自己炎症疾患・悪性腫瘍・内分泌疾患など幅広い病態が関与するため、疾患頻度・緊急度の双方の視点から広い視野でアプローチすることが重要である。発熱はそれ自体で原因を絞り込むことは困難で、これに付随する情報を考慮しながら診察を進めることが必要である。熱以外のバイタルサイン（意識状態・血圧・脈拍・呼吸数）は緊急性を示唆する発熱かどうかの判別に有効であるとともに、脈拍や呼吸数は鑑別を絞るうえで有用な情報でもあり、バイタルサインへの注意度を高く保ち、その解釈に習熟する。頻度は低いが発熱も時に有用であることも理解し注意する。採血検査、画像検査の網羅でも診断が困難なことは多く、発熱は多くの症候の中でもとくに病歴・身体診察の反復が原因究明に重要である症候ということを理解し、病歴聴取では患者背景（年齢・基礎疾患・薬歴）・曝露歴（渡航歴・野外活動・食事・動物接触・性交渉・職業・住居環境・薬物使用）・発熱の特徴（期間・随伴症状）など網羅的な把握を、また身体診察では経時的な所見の変化や出現の認知に注意するという、継続的な診察の姿勢を研修の要とする。原因が特定できたら、その原因に沿って適切な集学的治療を間断なく実行する治療推論にも習熟する必要がある。

#### ■到達目標

- ・発熱の鑑別診断に必要な丁寧で網羅的な病歴聴取と身体診察の反復を実際に徹底できる。
- ・原因特定後に遅れなく治療につなげることができるコンサルテーション能力や治療推論力を身につける。

### I-B-1-4 敗血症



## ■研修のポイント

敗血症は感染による臓器障害と定義され、病因や臨床症状は多様であり、発生率は増加し入院の主因となっている。敗血症は高額の医療費を要し、入院期間も他の疾患よりも約75%程度長い。敗血症の死亡率は約16%で、その予後の改善には迅速な診断と治療の標準化が必要である。

病院総合診療医は敗血症患者の早期発見に重要な役割を担い、エビデンスに基づいた早期目標指向型治療、評価、必要時のコンサルテーションを含めた集学的介入を率先してリードする必要がある。

## ■到達目標

- ・敗血症・敗血症性ショックを区別し正しく診断できる。
- ・SOFA スコア、qSOFA スコア、SIRS、敗血症の早期目標指向型治療（EGDT）について理解し、臨床に用いることができる。
- ・敗血症の原因特定のために適切な病歴聴取、身体診察を行い、必要な検査を実施できる。
- ・集中治療専門医へのコンサルテーションの適応を説明できる。
- ・敗血症性ショック患者の全身管理（輸液療法、血管作動薬、抗菌薬、人工呼吸器管理、人工透析、中心静脈カテーテル・動脈ラインの挿入と管理、血行動態モニタリングパラメーターの解釈、栄養管理）を適切に実施できる。
- ・誤嚥、ストレス潰瘍、静脈血栓塞栓症、褥瘡などの合併症に対する予防対策を実施できる。

## I-B-2 循環器系の症候、病態

### I-B-2-1 失神

## ■研修のポイント

失神とは「一過性の意識消失の結果、姿勢保持ができなくなり、自然かつ速やかに改善回復する、脳全体の一過性の低灌流によるもの」と定義される。脳循環の6~8秒の中断や収縮期血圧が60mmHgに低下したり、脳への酸素供給が20%減少すると失神するとされる。失神は一過性の全脳虚血発作であり、てんかん発作、低血糖発作等の他の一過性意識消失をきたす病態との鑑別が重要である。とは病歴聴取や発作時の状況が鑑別に有用である。失神の原因は大きく①起立性低血圧、②反射性失神、③心原性失神の3つに分けられる。反射性失神が最も高頻度で、原則として予後良好だが、一方で、心原性失神は予後不良であるため、常に念頭に置き診療にあたることが重要である。また起立性低血圧や反射性失神は予後良好であることが多いが、起立性低血圧の中では広くショックの鑑別も考慮され、とくに出血などの循環血液量減少に起因するものもあるので注意を要する。

#### ■到達目標

- ・失神の定義、原因を説明できる。
- ・失神と他の一過性意識消失をきたす病態との鑑別ができる。
- ・失神の鑑別や原因検索に必要な病歴聴取を行うことができる。
- ・心原性失神を疑う病状やリスクを評価して専門診療科へコンサルテーションできる。

#### I-B-2-2 ショック

#### ■研修のポイント

ショックとは全身性循環障害が生じ、組織への血流不足により広範な機能障害を生じる状態のことである。カテコラミンリリースが生じるような場合には交感神経系の緊張により、頻脈、顔面蒼白、冷汗などの症状をとめないやすい（敗血症などの warm shock 期を除く）。ショックの身体診察では血圧、呼吸数、意識レベルの変化を中心としたバイタルサインから病態を推測できること、また中心静脈圧の低下や亢進を推測できることが重要である。ショックは以下の4つに大別され、下記に代表的疾患を挙げる。循環血液量減少性ショック (hypovolemic shock) : 大量出血、脱水、腹膜炎、広範熱傷など、血液分布異常性ショック (distributive shock) : アナフィラキシー、脊髄損傷、敗血症、副腎皮質不

全、薬物中毒など、心原性ショック（cardiogenic shock）：心筋梗塞、弁膜症、重症不整脈、心筋症、心筋炎など、心外閉塞・拘束性ショック（obstructive shock）：肺塞栓、心タンポナーデ、緊張性気胸、心房粘液腫などである。いずれも生命の危機的状況であるため、速やかに原因を突き止め、適切な治療を開始する。

#### ■到達目標

- ・ショックの定義、原因および病態を説明できる。
- ・ショック患者の鑑別診断ができる。
- ・ショックの治療を遂行できる。
- ・必要に応じて専門医にコンサルテーションすべき病態や疾患を判断できる。

#### I-B-2-3 低酸素血症・チアノーゼ

#### ■研修のポイント

低酸素症とは動脈血酸素濃度 60Torr 未満まで低下した状態と定義され、体内の酸素化のホメオスタシスが破綻した緊急性の高い状態である。病院総合診療医は様々な状況であらゆる原因による低酸素血症を呈する患者に遭遇しうることから、急性期患者では速やかに気道確保と酸素投与を行い、心肺疾患を中心に緊急性の高い病態から迅速に原因検索と治療を並行して行う技能が求められる。必要に応じて気管挿管、気管切開、人工呼吸管理、非侵襲的陽圧換気の適応を判断して迅速に専門医と連携することも求められる。慢性低酸素血症の患者では在宅酸素療法を適切に導入して患者、家族と治療目標を共有して診療に当たることが重要である。酸素飽和度モニターは低酸素血症（SpO<sub>2</sub> 90%未満）を迅速かつ非侵襲的に診断できる極めて有用なツールだが、呼吸数や酸素需要等の他の指標と同時に評価することが重要であり、適切に活用することが求められる。

低酸素血症状ではチアノーゼを呈することがあり、重要な診察所見として理解しておくことが求められる。チアノーゼとは、毛細血管内血液の還元ヘモグロビン濃度が 5g/dL 以上になった際に皮膚・粘膜（特に口唇・口腔粘膜、指先、爪床）が青紫色に変化して見えることを指す。動脈血酸素飽和度の低下により全身性に認められる中枢性チアノーゼと、

毛細血管内血流速度の低下による組織への酸素移行増大により生じる末梢性チアノーゼに大別され、メトヘモグロビン血症で生じることもある。貧血や一酸化炭素中毒では還元ヘモグロビン 5g/dL 以上となりづらくチアノーゼを呈さないことが多い点に注意が必要である。

#### ■到達目標

- ・低酸素血症・チアノーゼの定義・病態を理解し、急性期患者では迅速に原因検索と治療を並行して行う。
- ・気管挿管、気管切開、人工呼吸管理、非侵襲的陽圧換気の適応を判断して自らまたは専門医と連携して介入できる。
- ・慢性低酸素血症に対して在宅酸素療法を導入・管理できる。
- ・酸素飽和度モニター適切に活用し、医療スタッフに適切な使用を指導できる。
- ・必要に応じて専門医にコンサルテーションすべき病態や疾患を判断できる。

#### I-B-2-4 浮腫

##### ■研修のポイント

浮腫とは間質への過剰な水分貯留である。浮腫の成因は毛細血管における血行動態の変化による体液の血管床から間質への移動と塩分・水分の腎臓による貯留の2つであると言われており、浮腫の発症には①毛細血管内圧の上昇②毛細血管透過性の亢進、③血漿膠質浸透圧の低下、④組織間の膠質浸透圧の上昇、⑤リンパ管を介した組織間液のドレナージ障害の五つに分類される。2～3Lの体液貯留で診察で確認できる程度の浮腫を生じる。圧痕の程度や圧痕が消失するまでの時間（Pit-recovery time）は間質液に含まれるタンパク質濃度を反映しており、ムコ多糖が沈着する甲状腺機能低下症やタンパク質を豊富に含んだリンパ液の貯留であるリンパ浮腫や低アルブミン血症では非圧痕性から Fast pitting edema（回復まで40秒以内）となりやすく、心不全等の静脈圧上昇による浮腫では圧痕消失まで40秒以上を要する（Slow-pitting edema）。体重測定は鑑別かつ正確な体液貯留の評価指標であり、浮腫の患者では体重を継続的に測定することが望ましい。

浮腫の原因は重症疾患から生活習慣改善や経過観察のみでよいものまで多岐にわたっており、病院総合診療医には診断・治療・患者教育までが求められる。全身性浮腫（通常は両側生）と局所性浮腫（通常は片側性）に分類される。全身性浮腫の原因としてはうっ血性心不全、肝硬変、ネフローゼ症候群、慢性腎不全、甲状腺機能低下症等の全身性疾患の検索が重要であり、薬剤性浮腫も遭遇頻度が高く治療可能なので重要であり、稀な病態として高齢者ではビタミン欠乏、若年女性では好酸球性浮腫等も考慮する。局所（片側）性浮腫の原因としては深部静脈血栓症、リンパ浮腫、慢性静脈弁機能不全、Baker 嚢腫破裂等が挙げられる。深部静脈血栓症は致命的となりうるため、特に重要な鑑別診断である。発作性浮腫では掻痒を伴えばアナフィラキシー、蕁麻疹、掻痒がなければ血管性浮腫を考慮する。

#### ■到達目標

- ・浮腫の定義、原因および病態を説明できる。
- ・浮腫患者の鑑別診断ができる。
- ・患者教育や生活指導まで含めて浮腫の改善のためのケアを遂行できる。
- ・必要に応じて専門医にコンサルテーションすべき病態や疾患を判断できる。

#### I-B-2-5 過剰心音・心雑音

#### ■研修のポイント

心臓聴診は病院総合診療医にとって重要な身体診察技能である。心臓超音波やバイオマーカー等の普及により日常診療におけるその位置づけはやや低下している。しかし、聴診器以外の機材は不要で、習熟すれば短時間で診察することができ、過剰心音（Ⅲ音、Ⅳ音）や心雑音から迅速な診断へたどり着くことも多い。過剰心音と心雑音の聴診はⅠ音とⅡ音の同定に始まり終わる過剰心音を聴取するための重要なポイントは心尖部をベル型を用いて極めて軽度に皮膚と接触をさせながら聴くことである。循環器疾患には十分に聴取された病歴と身体診察が重要であり、視診で患者の容貌、起坐呼吸・チアノーゼ・下腿浮腫の有無、座位で内頸静脈が観察されるかなどを短時間で確認することで心不全の診断が

容易になる。心雑音は、収縮期雑音、拡張期雑音、連続性雑音、心臓摩擦音に分類される。それぞれの雑音の特徴を理解した上で、聴診している領域と解剖学的位置とを考慮する。その上で、心臓超音波検査や冠動脈造影検査、CT 検査などの画像検査法と合わせて心疾患の診断・治療を行っていく。

#### ■到達目標

- ・過剰心音・心雑音を聴診器で正しく聴取することができる。
- ・過剰心音・心雑音から鑑別疾患を挙げるができる。
- ・過剰心音・心雑音を契機に心臓の精査、専門医へのコンサルテーションへ繋げることができる。

#### I-B-2-6 動悸/不整脈（頻脈・徐脈）

#### ■研修のポイント

動悸とは、通常は自覚しない心臓の拍動を意識する自覚症状であり、心悸亢進とも表現される。動悸の原因は多岐にわたるが、不整脈、不整脈以外の心疾患（弁膜症、僧坊弁逸脱症、心不全、心筋症、心膜炎、虚血性心疾患など）、心疾患以外の原因（発熱、貧血、脱水、甲状腺機能亢進症、薬剤など）、心因性（パニック障害や不安神経症）に分けられる。心疾患は動悸の原因として最多であり、中でも不整脈の頻度が最も高い。不整脈以外の心疾患では、合併する不整脈や低心拍出量により動悸をきたす。心因性の動悸を疑ったとしても不整脈性、心臓疾患の可能性も考慮する必要がある。不整脈には患者が自覚症状として動悸や脈の不整を訴える場合と、患者は自覚していないが、心電図や脈の触知で異常を認める場合がある。いずれの場合であっても脈を触知し、脈不整の有無、脈の速さ（頻脈、除脈）の確認を行うことが重要である。脈拍数が毎分 110 以上を頻脈、毎分 50 以下を除脈と定義される。頻脈、除脈いずれでも脈が不整である場合があり、心電図による鑑別が重要となる。一般的に頻脈で不整の場合には、心房細動などが鑑別に挙がり、血圧 90mmHg 以下やショックで頻脈を伴う場合は緊急性が高く、薬物治療や電氣的除細動を考慮する。また除脈で不整の場合には、洞不全症候群などを考慮する必要があり、失神などを呈する場合には、ペースメーカー植え込みの適応となる。高度の除脈で症状がある

際には、緊急一時ペーシングも考慮する。頻脈、除脈に対しては、薬剤や敗血症など原因を特定し対処していくことも重要である。それらの鑑別のためには、十分な病歴聴取問診、脈拍、体温、血圧、意識レベルなどバイタルサインの確認、眼瞼結膜の貧血、眼球突出、甲状腺腫、手指の振戦の有無を確認し、心臓疾患を鑑別するため聴診を行う。

#### ■到達目標

- ・動悸の定義、原因および病態を説明できる。
- ・動悸の鑑別診断ができる。
- ・不整脈の診断と初期治療ができる。
- ・必要に応じて専門医にコンサルテーションすべき病態や疾患を判断できる。

### I-B-2-7 急性冠症候群

#### ■研修のポイント

急性冠症候群（ACS）は、冠動脈粥腫の破綻とそれに伴う血栓形成により冠動脈の高度狭窄または閉塞をきたして急性心筋虚血を呈する病態で、不安定狭心症（UA）、急性心筋梗塞（AMI）、虚血による心臓突然死を包括した疾患概念である。本邦でのAMI発症率は30年間で約4倍に増加したとの報告がある。糖尿病患者、高齢者等のハイリスク患者では非典型的な症状をとりうること、より早期の治療が予後に直結することから、病院総合診療医にとってACS患者の診断、リスク評価、初期治療、専門医との迅速な連携を行うための知識と技量は必須である。加えて多職種チームにおいてリーダーシップを発揮して患者教育、外来診療における2次予防に関与することも重要であり、ACS患者の早期診断と経皮的冠動脈インターベンション（PCI）までの時間短縮のためのシステム構築等においてもリーダーシップを発揮することが求められる。

#### ■到達目標

- ・病歴聴取、身体診察、心電図所見、心筋虚血マーカー等の所見を統合して、多彩な症状を呈する ACS 疑い患者について、他疾患との鑑別や UA、非 ST 上昇型心筋梗塞 (NSTEMI)、ST 上昇型心筋梗塞 (STEMI) の病型分類も含めて迅速に診断できる。
- ・診断・リスク評価と並行して侵襲的治療前の初期治療を迅速に行える。
- ・専門医と迅速に連携して患者にとって最良の医療を提供できる。
- ・早期から 2 次予防を導入できる。

#### I-B-2-8 急性腎障害 (AKI)

##### ■研修のポイント

急性腎障害 (Acute kidney injury、AKI) は、何らかの原因で短期間に腎機能が急速に低下した状態の総称であり、時間一日単位での腎機能の悪化により速やかに体液バランス・電解質のホメオスタシスの破綻を来たしうる。様々な病態を背景として発症する疾患スペクトラムの広い症候群であり、常に原因の鑑別と可逆的要因を除くことが求められる。薬剤、造影剤等による医原性 AKI にも頻繁に遭遇することから、病院総合診療医には AKI 発症リスク (特に体液量の異常、敗血症などの基礎疾患、腎毒性薬物、造影剤) を事前に認識して回避する姿勢と速やかな AKI の診断が求められる。体液バランスのコントロール、血液浄化療法も含めた専門医との迅速な連携による急性期治療の技能に加えて、患者の状態に応じた適切な治療目標の設定、予後予測、栄養療法を中心とした多職種アプローチでの診療でのリーダーシップの発揮が求められる。専門医も含めた多職種との連携により医原性 AKI を減らすための環境作りに貢献することも病院総合診療医の役割である。

##### ■到達目標

- ・AKI の原因、素因、増悪因子等に着目した臨床情報を収集し、前性、腎性、腎後性を含めた AKI の原因を迅速に鑑別できる。
- ・AKI を悪化させうる腎毒性物質や危険因子を認識して回避できる。
- ・AKI 患者の体液量の評価・マネージメントができる。



- ・血液浄化療法の適応、禁忌、利点、危険性を理解し、適切に腎臓/泌尿器専門医と協働できる。
- ・栄養療法を含めた多職種アプローチにより最適な治療を提供できる。
- ・多職種で連携して医原性 AKI を減らすことに貢献する。

### I-B-2-9 心不全

#### ■研修のポイント

心不全とは心機能が低下することにより、呼吸苦、倦怠感、疲労感などの多様な症状を呈する病態である。高齢化が進む我が国では心不全は極めて頻度の高い疾患であり、心不全の増悪は患者が入院することになる最も多い原因の一つである。我が国において心不全の治療はガイドラインなど含む多数のエビデンスがあるにも関わらず、未だ心不全治療に置いて標準化された診療が浸透しているとは言い難く、病院総合診療医に期待される役割はそれらの治療をエビデンスに基づき医療の費用対効果を考慮しながら専門家や他職種と連携を密に取る必要がある。病院総合診療医には、患者の再入院の減少や死亡率の減少を目標とした戦略的な心不全の診療が求められる。

#### ■到達目標

- ・心不全の病態を理解し説明できる。
- ・エビデンスに基づいた心不全の標準的な治療を実施できる。
- ・心不全の診断を病歴や身体所見、検査から適切につけることができる。
- ・循環器内科医、看護師、薬剤師、ソーシャルワーカーなどと多職種連携を行い包括的な治療とケアを実践できる。

### I-B-3 腎・泌尿器系の症候、病態

### I-B-3-1 尿路感染症

#### ■研修のポイント

尿路感染症の臨床症状は無症候性から敗血症を伴う急性腎盂腎炎に及ぶ、高頻度疾患である。尿路感染症は、院内感染症の最多疾患（約40%）である。入院中に出現した尿路感染症の約75%は尿カテーテル利用患者である。留置カテーテルに加え、女性、高齢者、妊婦、糖尿病も尿路感染症のリスクを高める。症候性尿路感染症は無症候性細菌尿と区別される必要があり、後者は高齢の糖尿病患者に多く、妊婦や泌尿器科的処置を受けている患者など一部を除き治療は不要である。病院総合診療医は尿路感染症の診断と原因菌の検索、治療、および合併症を同定できるスキルが求められる。さらには、院内感染症や薬剤耐性菌の出現率を減らすために、包括的な患者安全の取組を行う必要がある。

#### ■到達目標

- ・尿路感染症の症状について説明できる。
- ・尿路感染症の原因微生物検索のためのグラム染色を活用できる。
- ・院内感染症や複雑性尿路感染症のリスクが高い特定の患者集団を述べることができる。
- ・尿路感染症の一般的な起因菌（市中感染・院内感染）を述べることができる。
- ・尿路感染症に対する適切な抗菌薬を選択できる。
- ・尿路感染症の院内発症率を減らすためのマネジメント（尿カテーテル利用率・利用期間の短縮など）を実施できる。

### I-B-3-2 血尿

#### ■研修のポイント

血尿を来す病態は多岐にわたり、一過性のものや尿路感染症、尿管結石症等の良性疾患や抗凝固薬の影響などが多い。一方で、尿路悪性腫瘍や慢性糸球体腎炎を見逃さないことが重要である。

血尿は顕微鏡的血尿と肉眼的血尿で分けて考える必要がある。

肉眼的血尿は尿路悪性腫瘍か尿管結石に起因することが多く、持続する肉眼的血尿では、年齢（50歳以上）、喫煙、職業的発癌物質暴露（染色、タイヤ製造、有機溶媒）等の尿路系悪性腫瘍の危険因子、背部痛や腹痛などの随伴症状を評価して対応を考慮すべきである。高リスク患者ではCT、超音波、膀胱鏡等による精査を行い、必要に応じて泌尿器科へ紹介する。また溶連菌感染に伴う急性糸球体腎炎、IgA腎症なども鑑別からもれないよう注意が必要である。

顕微鏡的血尿へのアプローチとしては、尿潜血反応陽性のみで血尿と判断せず、尿沈渣で赤血球の存在を確認してヘモグロビン尿（溶血性疾患）、ミオグロビン尿（横紋筋融解症）を除外することが重要である。顕微鏡的血尿では、尿路悪性腫瘍と糸球体性血尿の可能性を考慮して精査を行う。

沈渣で変形赤血球を認める場合や尿蛋白、腎機能低下を伴う場合には糸球体性血尿を考える。溶連菌感染症や上気道炎症の先行の有無は糸球体腎炎の病型を想定するうえで貴重な病歴となる。

#### ■到達目標

- ・肉眼的血尿と顕微鏡的血尿への適切なアプローチが実践できる。
- ・血尿の原因推定に必要な病歴聴取・身体診察が実践できる。
- ・糸球体性血尿への対応（腎生検の適応判断や専門医紹介）ができる。
- ・尿路悪性腫瘍の危険因子を考慮した血尿へのアプローチができる。

#### I-B-3-3 多尿

#### ■研修のポイント

多尿とは1日尿量が3000 mL以上と定義される。尿回数が多い頻尿との鑑別が重要であり、正確な評価には24時間蓄尿が必要である。尿回数の増加、夜間尿、口渇、多飲など

の症状がみられる。多尿の原因は、尿中の溶質により尿量が増加する溶質利尿と、水代謝そのものによる水利尿に大別され、尿浸透圧の測定が重要である。浸透圧利尿は塩利尿とそれ以外の浸透圧物質が原因となる浸透圧利尿に分類され、糖、マンニトール、造影剤による多尿が鑑別に挙がる。浸透圧が低値～正常の場合は、多飲症、中枢性尿崩症、腎性尿崩症の鑑別をすすめる。精神疾患では心因性多飲が高頻度である。中枢性尿崩症の場合には頭部 MRI（T1 強調画像）で下垂体後葉の高信号消失がみられる。尿細管障害などの腎障害の有無についても鑑別が重要である。夜間多尿の場合は心不全や睡眠時無呼吸症候群、動悸後の多尿は発作性上室頻拍なども鑑別に挙がる。

#### ■到達目標

- ・多尿の定義、原因及び病態を説明できる。
- ・多尿の系統的な鑑別診断ができる。
- ・多尿患者の基本的治療を遂行できる。
- ・必要に応じて専門医にコンサルテーションすべき病態や疾患を判断できる。

#### I-B-3-4 尿量低下

#### ■研修のポイント

病院総合診療においては乏尿をバイタルサイン異常の一つとして適切に評価する姿勢が重要である。「尿量低下」では第一に「乏尿」と「尿閉」を鑑別する。乏尿とは1日の尿量が400-500mL/日以下を下回っている状態をさす。尿道カテーテル留置や超音波検査等で尿閉の所見がなければ、乏尿としてアプローチを行う。

乏尿は急性腎不全を示唆する症候でもあり、急性腎不全の原因として腎前性、腎性、腎後性のいずれであるか鑑別を行う。

腎後性腎不全の頻度は全体の5%程度と低いが、速やかな閉塞解除により改善すること、また発見の遅れにより不可逆になることから最初に除外する。

腎前性腎不全は循環容量減少やショックを示唆する症候であるため速やかに補液による体液バランスの正常化を目指す。

病院総合診療領域では敗血症、横紋筋融解症、造影剤腎症、薬剤性腎障害、腸管溶血性大腸菌感染症による溶血性尿毒症症候群（HUS）、急速進行性糸球体腎炎（ANCA 関連血管炎、Goodpasture 症候群）等による腎性腎不全に遭遇する機会が多い。腎性腎不全では血液浄化療法の導入判断が必要になるため、腎臓専門医との連携が重要である。病院総合診療医には初診医として、病歴（経口摂取、下痢、利尿剤）、頸静脈や口腔粘膜・腋窩の乾燥などを含めた身体診察、エコーでの下大静脈評価や血液（BUN/Cr、尿酸値）・尿検査（FENa、尿比重・沈渣）等の簡便な検査を駆使して速やかに体液状態を評価する能力が求められる。

#### ■到達目標

- ・病歴聴取、身体診察、簡便な検査による速やかな体液バランスの評価ができる。
- ・乏尿と尿閉の迅速な鑑別ができる。
- ・腎前性・腎性・腎後性腎不全の鑑別ができる。
- ・腎前性腎不全に対する適切な輸液療法が実践できる。
- ・急性腎不全に対する原因検索と専門医との連携ができる。

### I -B-4 呼吸器の症候、病態

#### I -B-4-1 風邪症状

#### ■研修のポイント

咽頭痛の原因のほとんどは、急性ウイルス性（大多数）もしくは細菌性咽頭炎である。急性細菌性咽頭炎および扁桃炎では、リウマチ熱予防の観点から A 群  $\beta$  溶連菌感染症を適切に診断、治療することが重要である。扁桃の滲出物を伴う疾患には、伝染性単核球症、アデノウイルス、単純ヘルペスウイルスの初感染などがある。また、頻度はそれほど

多くないが、淋菌、クラミジア、初期 HIV 感染症でも扁桃の滲出物を認めることがある。強い口臭を伴う場合は、嫌気性菌感染症を考慮する。咽頭の肉眼所見が軽度なわりに、著明な咽頭痛を認める場合は、急性喉頭蓋炎を考慮する。急性喉頭蓋炎や咽後膿瘍では、唾液が飲み込めず、口角から唾液があふれるとともに、気道を確保しようと首が前が出る。

持続性もしくは進行性の嗄声には、注意すべきである。声が粗い、ガラガラ声、ハスキーである場合、声帯の辺縁不整が原因として考えられ、ポリープや悪性腫瘍が疑われる。扁桃周囲膿瘍や声門上の腫瘍では声門上に唾液がたまり、湿ったガラガラした大きな声となる。息漏れのような声の場合、両側の声帯が完全に接することができない声帯麻痺が考えられる。片側性の反回神経麻痺は、息漏れの激しい嗄声となるが、声帯の固定位置が正中の場合、声門が閉鎖するため、正常の音声でやや弱々しい印象を受けるにとどまる。頸部のみならず、食道、肺、胸部大動脈瘤などが原因となることがある。間欠的な嗄声、失声では解離性（転換性）障害を疑う。

前頭部・顔面痛、鼻汁、後鼻漏、鼻閉の症状は副鼻腔炎を疑う必要がある。副鼻腔叩打痛の有無や、CT や MRI などの画像所見を評価し、副鼻腔炎の診断とともにウイルス性や細菌感染症、真菌感染症、アレルギー性、自己免疫性（多発血管炎性肉芽腫性など）などの原因を特定し、治療を行う。急性と慢性によって原因が異なる。

発熱とともに耳痛や耳漏、難聴などがあれば中耳炎を始めとする耳の炎症性疾患を疑う。外耳や中耳、内耳といった耳の炎症部位を身体所見に加えて耳鏡や CT、MRI などで評価し、ウイルス性、細菌性、自己免疫性、腫瘍性などの原因を同定し治療を行う。これらのマネジメントに習熟する必要がある。

#### ■到達目標

- ・咽頭痛の病態を理解し、鑑別診断ができる。
- ・咽頭痛をきたした患者の基本的治療を遂行できる。
- ・専門医にコンサルテーションすべき病態や疾患を判断できる。

## ■研修のポイント

呼吸困難は、「呼吸時の不快な感覚」と定義される主観的な症状であり、遭遇する頻度が高く、気道・呼吸・循環に異常をきたす緊急疾患から、パニック発作等の心因性愁訴まで原因は多岐にわたることから病院総合診療医には迅速な対応と幅広い鑑別診断を含めた継続的な診断能力が求められる。突発性では気胸、肺塞栓、アナフィラキシー、気道異物等の速やかな評価が必要であり、急性経過であれば心肺疾患を念頭に速やかな診断と適切な治療を並行して行う必要がある。発作性の場合には気管支喘息、COPD 急性増悪、過換気症候群等を考慮し、慢性の場合には心肺疾患だけでなく貧血、神経筋疾患等も含めて幅広い鑑別を行う必要がある。病歴聴取においては、発症様式、MRC 息切れスケール等による客観的評価、発熱や咳嗽などの随伴症状などを聴取する。胸痛を伴った呼吸困難は緊急性が高く、心血管系の異常（虚血性心疾患、心筋炎、心タンポナーデ、大動脈解離、収縮性心膜炎、肺血栓塞栓症）や、胸膜疾患（緊張性気胸、胸膜炎）を疑う。身体診察では、呼吸数を含めたバイタルサインを確認し、頸部・胸部・手指等の診察を行うことでマネジメントに習熟する。

## ■到達目標

- ・呼吸困難の定義、病態を理解し、系統的に鑑別できる。
- ・気管内挿管や非侵襲的陽圧換気（NPPV）を含めた、緊急時の適切な呼吸管理ができる。
- ・緊急治療から慢性呼吸器疾患の診療まで、呼吸困難患者の適切な治療ができる。
- ・必要に応じて専門医にコンサルテーションすべき病態や疾患を判断できる。

### I-B-4-3 咳嗽・喀痰、および咯血・血痰

## ■研修のポイント

咳嗽や喀痰は気道内の分泌物や異物を気道外へと排除するための生体防御反応である。これらの性状により疾患を判別することは困難であるが、喀痰検査には重要な情報が含ま

れ、これらの症候には重篤な疾患が隠れていることもあり、対症療法に頼るのではなく、適切なステップを踏んだ診断アプローチが求められる。

咯血、もしくは多量の血痰がある場合には、気道確保や呼吸管理を行いながら、造影CTにより出血源を特定し治療にあたる。発症3週間以内の咳嗽は、急性咳嗽と定義され感染症による頻度が高く、発症3週間以降のものは遷延性/慢性咳嗽と定義され非感染性疾患も念頭に置く。急性咳嗽の場合には、咳嗽のピークを過ぎているか、喀痰の性状と身体診察により副鼻腔を含む上気道感染、または下気道感染かを診断し抗菌薬投与の是非を検討する。遷延性/慢性咳嗽の場合には、肺癌や結核を見落とさないための喀痰・画像検査を追加する。確定診断に至らない場合には、頻度の高い咳喘息や胃食道逆流症に対する治療反応をみて、診断へと至る（治療的診断）。

#### ■到達目標

- ・咳嗽・喀痰、および咯血・血痰の定義、原因、病態、鑑別診断について説明できる。
- ・気管内挿管を含めた、緊急時の適切な呼吸管理と対処ができる。
- ・必要に応じて専門医にコンサルテーションすべき病態や疾患を判断できる。

#### I-B-4-4 気管支喘息

#### ■研修のポイント

気管支喘息は気道炎症と可逆的な気流制限を主徴とする慢性呼吸器疾患である。代表的な呼吸器系の common disease であり、病院総合診療医は適切な診断と根拠に基づいた急性期治療を通じて喘息患者の治療の中核を担う存在である。さらに病院総合診療医には多職種連携でリーダーシップを発揮して、患者教育等を通じて喘息患者の死亡率や再入院率を低下させるための役割を果たすことが求められる。

#### ■到達目標

- ・喘息の病態生理を理解し、喘息発作の診断と類似した症状をきたす他疾患との鑑別ができる。



- ・ 誘因、重症度、鑑別を意識した問診・身体診察・検査に基づいてエビデンスに基づいた急性期治療を実践できる。

- ・ 重症例を速やかに診断して人工呼吸管理・非侵襲的呼吸補助手段・集中治療室管理の適応について判断でき、また合併病態にも対応できる。

- ・ 重症化や死亡の危険因子、環境的・職業的側面も含めた誘因を認識して、退院後のケアや禁煙指導、予防接種、環境調整等の発作予防治療を実践できる。

- ・ かかりつけ医、薬剤師、看護師、専門医を含めた多職種との協働により患者の予後の改善に貢献する。

#### I-B-4-5 慢性閉塞性肺疾患（COPD）

##### ■研修のポイント

慢性閉塞性肺疾患（COPD）は以前は慢性気管支炎や肺気腫と分類されていた疾患群の総称であり、慢性的な気道の炎症性変化により気流制限を呈する病態である。喫煙や副流煙の暴露は特に COPD の主な原因となっている。我が国では 40 歳以上の約 530 万人、70 歳以上の約 210 万人が COPD に罹患していると報告があり、実際には未診断・未治療の COPD 患者が多いことが推測されている。特に COPD の急性増悪は緊急入院理由の一つである。早期に COPD の診断をつけ、適切に治療介入を行うことで COPD の社会的損失を減らすことが可能であり、病院総合診療医は COPD 急性増悪による死亡や再入院率の減少を目標に他職種と連携を取りながらエビデンスに基づいた適切な治療指針を院内で展開する。

##### ■到達目標

- ・ COPD の病態を理解し説明できる。

- ・ COPD の維持治療と急性増悪の治療をエビデンスに基づいて適切に実施できる。

- ・ COPD の診断を病歴や身体所見、検査から適切につけることができる。

・呼吸器内科医、看護師、薬剤師、ソーシャルワーカーなどと多職種連携を行い包括的な治療とケアを実践できる。

#### I-B-4-6 市中肺炎

##### ■研修のポイント

市中肺炎は医療施設外および入院後 48 時間以内に発症した肺実質の感染症であると定義される。市中肺炎は頻度が高く、感染症による死亡原因の中で最も多い。市中肺炎患者の約 25%が入院加療を必要とし、それらのうち 10-20%が集中治療室における治療を必要とする。それに伴い全市中肺炎入院患者のうち死亡率は 13%であるが、集中治療室入室患者では 36%に及ぶ。市中肺炎は適切な医療介入を行うことで、治療可能な疾患であり死亡率を下げるができる。またそのため市中肺炎の治療成績は医療施設や医療者の医療技術の指標として用いられることも多い。病院総合診療医はエビデンスに基づいた標準的な治療を市中肺炎患者に施すことを目指し、再発予防も含めて治療の質を改善させるように尽力する。

##### ■到達目標

- ・市中肺炎の定義、病態、予後と死亡率を理解し、エビデンスに基づいた適切な治療を実施できる。
- ・市中肺炎の診断を病歴や身体所見、検査（グラム染色を含む）から適切につけることができる。
- ・看護師、薬剤師、ソーシャルワーカーなどと多職種連携を行い予防を含めた包括的な治療とケアを実践できる。

#### I-B-4-7 院内肺炎

##### ■研修のポイント

院内肺炎（Hospital-acquired pneumonia：HAP）は入院中に発生した肺実質の感染症と定義される。院内肺炎を起こすことで死亡率の増加、医療支出の高額化、入院日数の増加などの弊害が大きい。院内肺炎は、すべての院内感染症の中で15%を占めており、それにより見積もられた死亡率は20%から最大50%にまで及ぶ。院内肺炎の原因として最も寄与しているものは人工呼吸器管理であり、挿管管理中の患者で9-25%程度が院内肺炎になる可能性がある。病院総合診療医には指導医として専門家としてそれらをマネジメントする能力が求められる。医療関連肺炎（Health care associated pneumonia:HCAP）はいわゆる病院以外での医療施設での肺炎と定義されるが予後や起因菌を含む性質は院内肺炎と似ており、市中肺炎とは分けて考える必要がある。病院総合診療医は院内肺炎・医療関連肺炎のいずれにおいてもエビデンスに基づいた標準的な治療を提供できる必要がある。

#### ■到達目標

- ・院内肺炎と医療関連肺炎の定義、病態、予後と死亡率を理解しエビデンスに基づいた適切な治療を実施できる。
- ・院内肺炎と医療関連肺炎の診断を病歴や身体所見、検査（グラム染色を含む）から適切につけることができる。
- ・看護師、薬剤師、ソーシャルワーカーなどと多職種連携を行い包括的な治療とケアを実践できる。

#### I-B-4-8 肺炎予防

#### ■研修のポイント

高齢者が肺炎に罹患すると、ADLが低下することが多く廃用症候群を合併してくる。その結果、寝たきり・嚥下能力の低下に伴い誤嚥しやすくなり、誤嚥による肺炎を繰り返すという負のサイクルに陥る。このような負のサイクルに陥らないようにするためには、肺炎を予防することが非常に重要である。肺炎予防に有効なものとして、ワクチン・口腔ケア・栄養管理がある。

肺炎予防に有効なワクチンとしてインフルエンザワクチンと肺炎球菌ワクチンがある。両方の接種で、インフルエンザ・肺炎・虚血性脳血管障害・虚血性心疾患の発症・集中治療室への入院・全体の死亡率が抑制されたとする研究があり、両方のワクチンの接種が重要である。

誤嚥性肺炎は、口腔内に存在する細菌が誤嚥されることにより生じる。口腔ケアにより、発熱日数の減少・肺炎発症の抑制・肺炎による死亡率を減少させたと報告されている。

低栄養になると免疫が低下し、感染症に罹患しやすくなる。低栄養は、高齢者、高齢のみの世帯に現れやすく、高齢者の肺炎予防に栄養管理が重要になる。

#### ■到達目標

- ・肺炎予防に必要な要因を説明できる。
- ・肺炎のリスク患者に対してワクチン接種、口腔ケア、栄養管理を実施できる。
- ・インフルエンザワクチンや肺炎球菌ワクチンを推奨できる。

### I -B-5 消化器の症候、病態

#### I -B-5-1 悪心、嘔吐

#### ■研修のポイント

悪心、嘔吐はさまざまな原因で起こる。血液中の催吐物質は延髄の最後野にある化学受容体引金帯（chemoreceptor trigger zone:CTZ）に作用し嘔吐を誘発する。迷走神経からの刺激は、前庭のコリン作動性ムスカリン M1 受容体やヒスタミン作動性 H1 受容体を介して伝達され、求心性迷走神経からの刺激はセロトニン 5-HT<sub>3</sub> 受容体を活性化する。CTZ には 5-HT<sub>3</sub>、M1、H1、ドパミン D<sub>3</sub> などの受容体が存在する。鑑別診断としては、消化性疾患（腸閉塞、感染症、急性胃腸炎や虫垂炎、憩室炎などの炎症、消化管運動機能障害、腹部悪性腫瘍の放射線治療、機能性ディスペプシアなど）と消化器以外の疾患（脳卒中、脳腫瘍など中枢神経系疾患、心筋梗塞など心疾患、尿毒症、ケトアシドーシスなど

内分泌・代謝疾患、妊娠、アルコール中毒、アミロイドーシス、強皮症などの膠原病) など多彩であり、薬剤性としては、抗がん剤、鎮痛薬、ジゴキシン、麻薬を代表に多数上がる。

病院総合診療医はこれの鑑別を行いながら原因疾患の治療を適切に行える必要がある。

#### ■到達目標

- ・悪心、嘔吐、消化不良の定義、原因および病態を説明できる。
- ・悪心、嘔吐、消化不良の鑑別診断ができる。
- ・悪心、嘔吐、消化不良の治療を遂行できる。
- ・必要に応じて専門医にコンサルテーションすべき病態や疾患を判断できる。（腸閉塞、脳卒中、心筋梗塞など）

#### I-B-5-2 便秘・下痢

#### ■研修のポイント

便秘・下痢のような便通異常は一般的にみられる症状であり、加齢とともに頻度が高くなる。国際的な機能性消化管障害の分類体系の RomeIII分類では、便秘は (a) いきみ、(b) 硬便、(c) 残便感、(d) 直腸肛門の閉塞感、(e) 排便促進対応行動、(f) 週に3回未満の排便のうち2つ以上の症状があること、下痢は軟便もしくは水様便と定義されている。

便秘は急性・慢性便秘と、器質性・機能性便秘の4つに分類できる。急性器質性便秘の中には、絞扼性イレウスなどの重症なものも含まれる。また、慢性器質的便秘の中には大腸腫瘍に伴う不完全閉塞によるものがある。内視鏡等で器質的な異常を認めない場合には、ほとんどが機能性便秘症であり予後は良好だが、甲状腺機能低下症等の代謝内分泌疾患を見落とさないように注意する。下痢では、急性下痢・慢性下痢に大別され、急性の場合は感染性下痢や薬剤性下痢、慢性では糖尿病、甲状腺機能亢進症などの代謝内分泌性下痢、クローン病などの炎症性腸疾患に伴うものや過敏性腸症候群によるものなどがある。

便秘・下痢は多彩な病態を背景に出現することが多いため、症状の細かな経過や変化を丁寧に病歴聴取する。すなわち急性か慢性かの鑑別、生命予後に影響を及ぼす病態の鑑別を行う。緊急性を要しないものでも、警告兆候（red flag sign）として肉眼的血便、貧血、意図しない体重減少、主要性疾患の既往や家族歴などがあれば注意が必要である。これらがあれば、悪性腫瘍あるいは炎症性疾患の鑑別を要する。急性発症もしくは増悪するものはイレウス、脱水や電解質異常の可能性、感染性疾患への配慮が必要である。発熱を伴う急性の下痢では感染症疾患として二次感染拡大予防の対策も必要である。

#### ■到達目標

- ・便秘・下痢の定義、病態を理解し、鑑別と治療ができる。
- ・感染性疾患の二次感染拡大予防の対策を講ずることができる。
- ・必要に応じて専門医にコンサルテーションすべき病態や疾患を判断できる。

### I-B-5-3 腹部膨隆

#### ■研修のポイント

腹部膨隆は、慢性的な便秘から急性腹症に至るまで、様々な疾病により生じ多様な病態を呈す、外来・入院を問わず訴えの多い症候の一つである。病院総合診療医は嘔吐、腹痛などの随伴症状の聴取とバイタルサイン、腹部の身体診察から緊急度の評価を行い、検査を含むそれらの情報を総合的に解釈し、6F（Flatus、Fat、Fluid、Feces、Fatal growth）等を念頭に系統的に鑑別診断を行う能力を要する。腹水の貯留に腹部膨隆では、超音波検査に加え、腹水の原因の鑑別目的で腹腔穿刺を安全に行う技能が求められる。また腹水は全身性の疾患および病態により発生する場合があります、これら鑑別疾患に対する臨床推論の技術の習熟が必要である。

#### ■到達目標

- ・病歴聴取や身体診察から腹部膨隆（腹水含む）の鑑別診断ができる。
- ・腹水の有無について身体診察と腹部超音波を用いて診断できる。

- ・腹水貯留に対して腹腔穿刺を行い原因の評価ができる。

#### I-B-5-4 消化管出血

##### ■研修のポイント

消化管出血はトライツ靭帯を境界にして口側の上部消化管出血と肛門側の下部消化管出血に分類される。急性消化管出血の院内死亡率は約3%程度とされる。出血の程度は生化学検査で検知できるものから明らかに肉眼的に目に見える範囲まで幅広いが、バイタルサインが変動するレベルまで大量に出血する場合は約19-28%程度が集学的治療を要することも多い。消化管出血の治療は、その出血源を丁寧な病歴聴取と身体診察から絞り込み、患者のリスクを評価し、必要に応じて迅速に薬物治療と緊急内視鏡を組み合わせることが救命のためには必須である。病院総合診療医は急性消化管出血の患者に対して院内の中心的な役割を担い様々な専門診療科と協働しなければならない。病院総合診療医は消化管出血の患者の診療に対してその診療の質を向上させ、診療の質と有効性の最適化に習熟することが必要である。

##### ■到達目標

- ・消化管出血の定義、上部・下部の各病態を理解し説明できる。
- ・エビデンスに沿った消化管出血の治療を迅速に実践できる。
- ・消化管出血の診断を病歴や身体所見、検査から適切につけることができる。
- ・消化管出血の合併症やその予後等のリスク評価ができる。
- ・内視鏡医、看護師、薬剤師、ソーシャルワーカーなどと多職種連携を行い包括的な治療とケアを実践できる。

#### I-B-5-5 黄疸

##### ■研修のポイント

黄疸とは血中ビリルビンが増加し、粘膜や皮膚が黄染した状態であり、他覚的に黄疸と認識されるのは血中ビリルビン 2-3mg/dL 以上である。脾においてヘム蛋白からヘムが離れ、間接ビリルビンに代謝される。アルブミンと結合して、肝細胞でグルクロン酸抱合されて直接ビリルビンとなる。肝内胆管、総胆管を経て腸管に排出されたビリルビンは腸内細菌によってウロビリノゲンに変化し、大部分は便中に排出される。一部は腸管から再吸収され、その一部は尿中に排出される。間接ビリルビンの上昇は溶血性貧血、肝への取り込み障害（肝硬変でのシャント形成）、グルクロン酸抱合障害（Gilbert 症候群などの体質性黄疸）でみられる。直接ビリルビンの増加は、肝細胞障害による排泄障害、胆管からの排出障害でみられる。鑑別には尿、便検査、血球検査と血液生化学検査（肝機能、ビリルビン、ハプトグロビン等）を行い、画像検査で肝胆道系の器質的疾患を検索する必要がある。

#### ■到達目標

- ・ビリルビン代謝を説明できる。
- ・病歴聴取と身体診察により、黄疸患者の鑑別診断に必要な検査を実施できる。
- ・肝胆道系疾患のほかに黄疸を呈する疾患を鑑別できる。
- ・適切な画像診断を実施できる。
- ・早急に外科的治療・減黄処置・全身管理が必要な病態を判断できる。（急性肝不全、急性胆管炎など）

### I -B-6 代謝・内分泌の症候、病態

#### I -B-6-1 糖尿病

#### ■研修のポイント

糖尿病はインスリン分泌異常ないし耐糖能異常を特徴とし、我が国でも多くの入院患者が罹患している為に極めて日常的に遭遇する疾患である。糖尿病性ケトアシドーシス（DKA）と非ケトン性高浸透圧性昏睡（HHS）は代表的な緊急入院の適応となる糖尿病性



疾患である。我が国では高齢になるほど罹患率が増加し、Ⅱ型糖尿病が全体の 90-95%を占めている。病院総合診療医には慢性期合併症予防のための治療のみならず、DKA や HHS の標準的治療や急性期・周術期における糖尿病患者の適切な血糖管理をも行う能力が求められる。また、入院を好機と捉え、今後起こりうる合併症や再入院を減らし、生活の質の向上のための教育的介入まで行う姿勢が求められる。この過程で、病院総合診療医は多職種と密に連携し、エビデンスに基づいた適切な糖尿病の治療とケアを提供できなければならない。

#### ■到達目標

- ・糖尿病の定義、各病態を理解し説明できる。
- ・病歴、身体所見、検査から適切に糖尿病を診断できる。
- ・エビデンスに沿った慢性期、急性期、周術期の糖尿病の治療を実践できる。
- ・糖尿病の合併症やその予後等のリスク評価ができる。
- ・看護師、薬剤師、ソーシャルワーカーなどと多職種連携を行い包括的な治療とケアを実践できる。

#### I -B-6-2 電解質異常/酸塩基平衡異常

##### ■研修のポイント

電解質異常および酸塩基平衡異常は頻繁に遭遇する病態であり、原因が薬剤性を含めて臓器横断的で多岐にわたる。体液バランスや循環動態等の全身状態に直結し、時に緊急対応を要すること等から病院総合診療医が診療において中心的な役割を果たすことが期待される。低 Na 血症は入院患者で最も頻繁に遭遇する電解質異常であり、入院長期化、死亡率増加との関連が示されている。診断には血清 Na 異常を Na 量ではなく水代謝の異常と捉えることが重要である。血清 K 異常は致死性不整脈による突然死の原因となることから血液浄化療法を含めた緊急治療と系統的な原因検索が求められ、その他にも Mg、Ca、P の異常等への初期対応と適切な診断が求められる。

## ■到達目標

- ・血清 Na 異常、血清 K 異常、血清 Ca 異常、血清 Mg 異常、血清 P 異常の初期治療と系統的原因検索ができる。
- ・酸塩基平衡異常の評価、初期治療、原因検索ができる。
- ・上記の病態に対して専門医へのコンサルテーションの適応を理解し、専門医と協働できる。
- ・電解質異常の患者に対する食事指導・服薬指導等を栄養士・薬剤師等と協働して行うことができる。

## I -B-7 神経・精神系の症候、病態

### I -B-7-1 めまい

#### ■研修のポイント

めまいの診断では病歴聴取によって、vertigo（回転性めまい）、dizziness（浮動性めまい）、blackout（眼前暗黒感）など、めまいの性状を明らかにし、末梢前庭性と中枢性のめまいを鑑別することが重要である。また、めまいの増悪寛解因子や持続時間を聴取することによって、原因疾患の絞り込みを行う。中枢性を疑う場合、小脳症状を始めとする神経学的異常に注意しながら、早急に対応する。内耳疾患に関しては、蝸牛症状を伴えば Meniere 病などの内耳性疾患、伴わなければ良性発作性頭位性めまい症または前庭神経炎を考慮する。Blackout の症状はいわゆる前失神であり、失神の鑑別のなかでもとくにショックの鑑別を考慮する。例えば消化管出血による起立性低血圧（出血性ショックの前段階）や不整脈、大動脈弁狭窄症、閉塞性肥大型心筋症、心筋梗塞等の除外が重要となる。また起立性低血圧を引き起こす神経疾患、自律神経障害の存在にも注意する。

明確に回転性めまいや前失神が確認できない場合、非特異的めまいとして低血糖や軽度の内耳障害など、他の器質疾患の除外をした上で、精神疾患を鑑別に上げる。また、慢性めまいの高頻度疾患として持続性知覚性姿勢誘発めまい（Persistent Postural Perceptual Dizziness : PPPD）に留意する。特に高齢者のめまいは多因子に由来しためまい（多発性

感覚欠損めまい) のことがあり、治療に反応しない場合が多く、患者の不安を和らげ、症状緩和に注力することが重要である。

#### ■到達目標

- ・めまいの病歴聴取ができる。
- ・めまいを性状で vertigo、dizziness、blackout に分類し、主な鑑別診断を想起することができる。
- ・めまいの原因を想定した神経診察、起立性低血圧評価、誘発試験ができる。
- ・めまいをきたす危険な疾患（脳血管障害、消化管出血、心疾患）等を想起して原因検索ができる。

### I-B-7-2 意識障害

#### ■研修のポイント

意識は脳幹網様体の細胞群が間脳を介して両側大脳半球を刺激することで生じるとされており、意識障害は、脳幹網様体、間脳、または両側大脳半球全体に及ぶ障害で生じる。意識障害＝脳の異常と考えられがちだが、大脳の局所が障害される脳血管障害では必ずしも意識障害をきたさず、一方で、ショック、低血糖、電解質異常のような頭蓋外の全身性疾患が意識障害の原因であることも多い。血圧高値は頭蓋内病変を示唆するとされており、鑑別に有用なことがある。意識には清明度、広がり、質の3要素があるとされており、意識障害も意識の清明度（いわゆる意識レベル）の障害である意識混濁、意識の広さの障害である意識狭窄、意識の質的障害である意識変容の3つに区別される。意識レベルの尺度としては Japan Coma Scale (JCS) や Glasgow Coma Scale (GCS) が頻用されている。意識障害の原因は AIUEOTIPS といったアクロニウムに代表されるように多岐にわたっており、中には緊急疾患も多く含まれること、また意識障害の要素の障害によりある程度解剖学的診断も検討できることから、病院総合診療医にとって意識障害の原因検索と初期対応は必須の技能であり、腰椎穿刺等の手技も含めて習得しておく必要がある。

#### ■到達目標

- ・意識障害の評価と迅速で系統的な原因検索ができる。
- ・意識障害の原因検索に必要な検査手技や検査結果の解釈ができる。
- ・必要に応じて専門医にコンサルテーションすべき病態や疾患を判断できる。

### I-B-7-3 けいれん発作

#### ■研修のポイント

けいれん発作は全身または身体の一部の筋肉が不随意に発作性に収縮する病態を指す。眼瞼痙攣やクランプ（いわゆるこむら返り）などの局所性痙攣から、強直性けいれん、間体性けいれんおよび強直間体性けいれんなど意識障害を伴う全身性痙攣まで含まれ、特に、全身性痙攣に対しては救急対応と原因検索がともに重要である。救急対応としては痙攣重積状態への対応も含めて気道・呼吸・循環管理や迅速な抗てんかん薬の投与等に関する知識・技能が求められる。けいれん発作の原因はてんかん、髄膜炎、脳卒中などの中枢神経疾患以外にも薬物中毒やその離脱や電解質異常、代謝障害など原因は多岐にわたる。失神の際にも痙攣様の運動をきたし、痙攣を間違われることがあり、注意を要する。いわゆる偽けいれんという病態とも鑑別を要することがあり、病歴聴取が診断において重要であり、目撃者や家族からの詳細な病歴聴取を行う能力が求められる。加えて、原因の如何に関わらずけいれんに伴い外傷を負うこともあるため、けいれん発作後の続発症の評価も注意深く行う必要がある。

#### ■到達目標

- ・けいれん発作に対する緊急対応ができる。
- ・けいれん発作の鑑別診断ができる。
- ・必要に応じて専門医にコンサルテーションすべき病態や疾患を判断できる。

### I-B-7-4 筋力低下および麻痺

## ■研修のポイント

麻痺は、中枢神経または末梢神経障害の障害により生じる運動機能障害で、筋力低下は中枢神経、末梢神経障害だけでなく、筋疾患、電解質異常、内分泌疾患などでも生じる。両者とも、原因が脳から末梢神経、筋までのどこにあるかを検索し、鑑別診断を考えていく。発症形式、発症からの経過、薬剤を含めた既往歴、随伴症状などの病歴聴取は、診断に重要である。身体診察では、部位、分布の確認、症状の程度の評価、筋萎縮・線維束収縮、その他の随伴神経所見、体温、皮膚などの一般身体所見を確認する。鑑別診断は多彩であるが、脳血管障害、Guillain-Barré症候群、重症筋無力症など、呼吸筋麻痺が生じて急速に生命に危険が及ぶような病態を的確に把握する必要がある。確定診断のために、必要に応じて、血液検査、髄液検査、画像検査、電気生理学的検査、筋生検、神経生検の検査計画を立てる。

## ■到達目標

- ・筋力低下、麻痺の鑑別診断に必要な病歴聴取と身体診察、検査を行うことができる。
- ・筋力低下、麻痺の鑑別診断を系統的に挙げ、緊急性のある病態を的確に把握することができる。
- ・必要に応じて専門医にコンサルテーションすべき病態や疾患を判断できる。

## I-B-7-5 感覚障害・異常知覚

### ■研修のポイント

患者の訴えるしびれは、感覚障害、異常知覚、筋力低下全てを含んでおり、明確に区別する必要がある。感覚障害・異常知覚は主観的な感覚であり、原因については、神経障害性と非神経障害性に大別される。神経障害の場合、病変部位について中枢、脊髄、脊髄根、神経叢、単神経、多発単神経、多発神経なのか鑑別していく。感覚障害・異常知覚の持続時間、性質、増強・減弱因子、既往歴、職業歴、家族歴、社会歴などを病歴聴取で確認し、身体診察では、感覚障害・異常知覚の分布と、運動障害を伴うかを確認する。検査では、血液検査、髄液検査、画像検査（脊椎 X 線、胸部 X 線、頭部 CT・MRI、脊髄造

影)、電気生理学的検査などを適宜実施する。実際の臨床では、急性、亜急性発症のしびれに対しては速やかな対応する必要がある、適宜、専門医へ紹介する。非神経障害性の疾患には、末梢動脈疾患などの血行障害、肢端紅痛症などの自律神経障害、心因性疾患などがあり、これらの鑑別も必要である。

#### ■到達目標

- ・感覚障害・異常知覚の鑑別診断に必要な病歴聴取と身体診察を行うことができる。
- ・感覚障害・異常知覚の原因を、神経障害性、非神経障害性に分けて鑑別することができる。
- ・必要に応じて専門医にコンサルテーションできる。

#### I-B-7-6 歩行障害

#### ■研修のポイント

高齢者の歩行障害はADLとQOLに直結する身体的問題であり、心血管障害、認知症、転倒のリスクとなりうる。

歩行障害の原因は非神経障害、神経障害、非器質性の大きく3つに分けられる。非神経性障害には骨・関節疾患のほか、フレイル・サルコペニアの状態が、非器質性障害には転換性障害などが含まれるが、神経障害による病態（運動麻痺・失調・不随意運動など）の鑑別が必要である。病院総合診療医は虚弱・骨関節疾患による非神経障害例を診ることが多いと思われるが、薬剤性パーキンソン症候群やパーキンソン病、正常圧水頭症、ビタミンB12欠乏症などの治療可能な疾患への対応が特に重要である。

#### ■到達目標

- ・歩行障害の定義、原因および病態を説明できる。
- ・歩行障害の鑑別診断ができる。

- ・必要に応じて専門医にコンサルテーションすべき病態や疾患を判断できる。（パーキンソン病、正常圧水頭症など）

#### I-B-7-7 失語、記銘力障害、その他の局在性大脳障害

##### ■研修のポイント

失語症とは、大脳半球の言語領域が種々の原因によって損傷された結果、すでに習得された言語の操作機能が障害され、コミュニケーションに破綻が生じた状態をいう。原因は脳血管障害が約90%を占める。構音障害や認知障害との鑑別が必要である。失語症には、Broca失語、Wernicke失語、伝導性失語など複数の病型がある。

記銘力障害とは、新しく体験したことを記憶しておくことができなくなった状態である。主に海馬などの脳の障害によるものであるが、その原因として、血管障害、代謝障害、感染、外傷、腫瘍、てんかんなどさまざまなものがあり、原因の特定が必要である。

失行とは、自動的に行う能力を持ちながら、意識すると行えない障害である。失認とは、感覚はされているが、それを意味付けして認識できない状態を指す。種々の失行、失認が知られており、その状況に応じた名称がある。

##### ■到達目標

- ・失語、記銘力障害、その他の局在性大脳障害の鑑別診断ができる。
- ・失語症を診断でき、その病型診断ができる。
- ・記銘力障害を診断でき、その原因疾患を診断できる。
- ・失行・失認を理解し、それらを診断できる。

#### I-B-7-8 不随意運動（異常運動）

##### ■研修のポイント

不随意運動とは、意思に基づかない目的のない運動のことをさす。不随意運動は中枢から末梢に至る神経系のあらゆる部位の病変に伴い出現しうるが、代表的なものは基底核の病変で起こり、錐体外路系の障害によるものである。その他に、脳血管障害・脳腫瘍・脳炎・薬物などによる2次性のもの、心因性や生理的なものなどがある。律動性不随意運動の代表的なものは振戦で、静止時振戦、姿勢時振戦、運動時（動作時）振戦などに分類される。静止時振戦をきたす代表的なものはパーキンソン病である。姿勢時振戦は、本態性振戦、生理的振戦、甲状腺機能亢進症が含まれる。運動時振戦は小脳障害による企図振戦のほか、Wilson病、多発性硬化症などが原因で生じる。

非律動性不随意運動には、舞踏運動、アテトーゼ、バリズム、ジストニア、ミオクローヌス、チック、口唇ジスキネジアおよびアカシジアなどが含まれる。舞踏運動は遠位筋優位に高振幅で速い不規則な踊るような不随意運動を示すのに対して、アテトーゼは遠位筋優位に低振幅で緩徐な運動を示す。バリズムは四肢近位筋の収縮による四肢を投げ出すような乱暴な運動で、多くは一側性である。ジストニアは筋緊張の異常亢進による体の一部、または全身がねじれるような異常姿勢である。ミオクローヌスは筋の短時間の不随意収縮のことである。チックは筋の急速で無目的な反復性、常動性運動で顔面に多い。

これらの症候学的相違を意識しながら不随意運動の観察力と診断能力を高めることが必要である。

#### ■到達目標

- ・不随意運動の原因を列挙し、その病態を説明できる。
- ・不随意運動の鑑別診断ができる。
- ・不随意運動をきたした患者の基本的治療を遂行できる。
- ・専門医にコンサルテーションすべき病態・疾患を判断できる。

#### I-B-7-9 脳卒中

#### ■研修のポイント



脳血管障害とは、脳組織への血流が遮断されることによって生じる脳組織の損傷である。脳卒中治療は近年急速に発展している分野であり、迅速で適切な診断と入院治療が結果に大きく影響する。発症後に推奨時間内に経静脈的血栓溶解療法を実施すれば、より良好な結果が得られる。したがって病院総合診療医は、脳血管障害の診断と治療、プライマリ・ケア領域から専門医までを含めた医療資源調整を適切に実施する必要があり、急性期の入院診療から退院後ケアに関する知識と技術を磨くことが求められる。

#### ■到達目標

- ・脳卒中の原因・リスク、症状と病変の解剖学的関係、迅速な治療と予後の関係について理解し、診断のために徹底的な病歴聴取と身体診察を行うことができる。
- ・外科もしくは血管内治療の適応を理解し、専門医に迅速かつ適切にコンサルテーションできる。
- ・必要に応じて蘇生・全身管理（気道、体温、血圧、血糖管理）を実施できる。
- ・合併症（尿路感染症、誤嚥性肺炎、静脈血栓症）予防と後遺症について理解し、適切な退院目標を設定できる。
- ・病状、予後、退院後の管理・ケア、リハビリテーションに関して、本人・家族に十分な説明ができる。

#### I -B-7-10 嚥下障害・構音障害

#### ■研修のポイント

嚥下は第1相：口腔相、第2相：咽頭相、第3相：食道相からなる。球麻痺、仮性球麻痺などの中枢性疾患ではこれらのいずれの相も障害される。大まかな鑑別点として、食道に器質的な狭窄が存在するような場合は、初期は固形物の嚥下障害があり、徐々に泥状、液状のものも嚥下できなくなるのに対し、機能的原因による嚥下障害では最初から固形物、液体の両者の嚥下が障害されることが多い。高齢者や認知症では、食物を食物として認識せず食塊の送りこみが始まらない第一相の障害が多い。その他の口腔相の障害としては、口腔内の疼痛（口内炎、三叉神経痛）、口腔内の通過障害（腫瘍性病変、開口障害）

がある。また咀嚼の障害を鑑別する（歯牙欠損、舌下神経麻痺、顔面神経麻痺、唾液分泌低下など）。咽頭相の障害として、咽頭に痛みはあるか（扁桃周囲膿瘍、咽後膿瘍、急性喉頭蓋炎、魚骨などの異物、舌咽神経痛など）、咽喉頭の動きの障害（脳血管障害後遺症、神経変性疾患、重症筋無力症、ヒステリー球、中毒など）を考える。また、嚥下ができても、食道に通過障害がおこると飲み込めないと訴えることがある（腫瘍、感染、憩室、外からの圧迫、アカラシアなど）。胸やけなどの症状は逆流性食道炎が原因となった嚥下障害を示唆する。

言語障害は病態から失語と構音障害に大別される。失語は言語の理解や表出の障害であり、大脳に病巣が存在する。一方、構音障害は発語器官の障害を指す。症状の経過、誘因、随伴症状から中枢神経、末梢神経、筋といった神経の伝導過程でどこが障害されているかを検討する。上記の身体疾患の他に転換性障害などの精神疾患でも症状を呈することがある。上記の診断・マネジメントに習熟する必要がある。

#### ■到達目標

- ・嚥下困難・障害・失語の病態を理解し、適切に鑑別し治療することができる。
- ・嚥下リハビリテーションについて理解し、専門職と協働することができる。
- ・専門医にコンサルテーションすべき病態や疾患を判断できる。

#### I-B-7-11 不安・抑うつ・不眠

#### ■研修のポイント

不安障害とは、不安が異常に高まり、日常生活に様々な支障をきたす状態を指す。この中には、パニック障害、社会不安障害、全般性不安障害、恐怖症性不安障害などが含まれる。不安と恐怖は異なり、不安とは、漠然とした特定の対象がない恐れで、恐怖とは、はっきりとした外的対象のある恐れである。抑うつとは、気分の落ち込みが長期化して思考や意欲といった精神機能までが低下した状態である。抑うつが見られるのは、うつ病、躁うつ病、気分変調症等のほか、多くの内科疾患や薬物療法でも生じる。高齢者の場合は、うつ病と認知症との鑑別が必要である。また、うつ病では、意欲や集中力

低下などの精神症状より、倦怠感、体重減少や睡眠障害など身体症状が前面に出てくことも多い。睡眠障害とは、睡眠に何らかの問題があり、日中の日常生活に支障をきたす状態である。原発性不眠症、うつ病や不安障害等の精神疾患のほかに、睡眠時無呼吸症候群、レム睡眠行動障害、レストレスレッグ症候群などによるものもある。いずれも、治療に際して、病態把握による正確な診断に努める必要がある。

#### ■到達目標

- ・不安症、うつ病、睡眠障害を診断し、その原因を明らかにすることができる。
- ・不安症、うつ病、睡眠障害の重症度を判断し、必要な場合には精神科医と連携した診療ができる。
- ・不安症、うつ病、睡眠障害に対して、生活習慣や生活環境の改善、薬物療法を含めた適切な治療ができる。

#### I-B-7-12 せん妄

#### ■研修のポイント

せん妄は急性一過性の認知機能障害である。2/3は認知症を含めた基礎疾患を有する脆弱な患者に発症する。高齢内科患者の30%が入院中にせん妄を発症するにもかかわらず2/3が見逃されている。せん妄患者では入院が平均8日延長し、死亡率が倍増すると報告されている。さらに、せん妄は機能および認知の低下と関連しており、退院後の施設への入所割りが高いとされている。せん妄患者の診療は患者個人だけでなく家族や病院のケアシステムにも大きな負担となる。病院総合診療医にはせん妄の安全な治療に加えて、病院におけるせん妄の早期発見と予防にもリーダーシップを発揮することが求められ、効率的なせん妄予防策の策定が望まれる。これらの管理に習熟することが必要である。

#### ■到達目標

- ・せん妄と認知症の定義を理解し、他の認知機能障害や精神疾患と鑑別できる。
- ・入院時の病歴と診察からせん妄発症リスクを予測して適切なスクリーニングができる。

- ・環境因子、医原性要因（薬剤・処置等）を含めたせん妄の誘因を認識して予防戦略を立案できる。（環境調整等）

- ・専門医、多職種と協働して治療・予防を実践できる。

- ・入院患者のせん妄の合併症などの多面的な影響について医療チームと共有して患者中心性・家族中心性アプローチを実践できる。

### I-B-7-13 認知症

#### ■研修のポイント

認知症は慢性進行性の認知機能低下であり、患者の日常生活に支障をきたす。高齢入院患者では認知症を有することが多い。認知症患者は入院中にせん妄、転倒、機能低下をきたすリスクが高い。認知機能低下患者では入院期間も長期化し、退院後も様々な介入を要する。入院により認知症による焦燥や異常行動等の認知症の症状は増悪し、治療に難渋することが多い。病院総合診療医には認知症患者の入院診療およびケアの移行において多職種アプローチを活用して対応することが求められる。さらに病院総合診療医には、適切な身体抑制の使用や転倒予防等を通じて病院の認知症患者の診療の質の改善のためにリーダーシップを発揮することが求められる。

さらに外来においては認知症の病型診断（アルツハイマー型認知症、血管性認知症、Lewy 小体認知症、前頭側頭葉認知症）のみならず、脳腫瘍、慢性硬膜下血腫、電解質異常、甲状腺機能低下症、副腎不全、ビタミン欠乏症等の治療可能な偽認知症（Treatable dementia、pseudodementia）との鑑別が求められ、治療においては多職種アプローチを活用した患者・家族中心のアプローチを実践することができるようになる訓練が必要である。

#### ■到達目標

- ・認知症をせん妄、Treatable dementia を含めた他の認知機能障害、精神疾患と鑑別できる。

- ・認知症に対する適切なスクリーニングや病型診断のための検査を行える。

・エビデンスに基づいた認知症に対する薬物療法、非薬物療法を実践でき、認知症の治療に適切な環境を決定できる。

・認知症の患者の治療のために多職種チームを率い、専門家と協働して治療に当たることができる。

・認知症をもたらす多面的な影響について家族と共有して患者中心・家族中心の診療を実践できる。（終末期についても主治医として議論する）

## I-B-8 血液、リンパ系の症候、病態

### I-B-8-1 貧血と多血症（赤血球増加症）

#### ■研修のポイント

貧血では、まず急性出血にともなう貧血かどうかを見極めること、とくに上部消化管出血による急性の貧血には細心の注意が必要である。病歴聴取と身体診察から鑑別を上げ、追加検査による原因同定を行う必要がある。貧血を指摘するのみでは、疾病診断には至っておらず、赤血球形態による鑑別に続き、必要とされる検査を選択し、鉄欠乏性貧血、炎症に伴う慢性貧血、溶血性貧血、再生不良性貧血、造血器腫瘍など、様々な病態の鑑別診断が必要である。また輸血が必要とされる状態診断と安全に輸血を行えるための知識が求められる。赤血球増多症（多血症）では、骨髄増殖性腫瘍である真性多血症と2次性多血症（喫煙や睡眠時無呼吸症候群など）の鑑別診断が重要である。このことを念頭に置き研修する。

#### ■到達目標

- ・訴えや身体診察所見などから貧血を認識できる。
- ・貧血について、男女差、年齢などから鑑別診断を想起できる。
- ・輸血が必要な状態を適切に判断し、施行できる。
- ・多血症の鑑別ができる。

## I-B-8-2 出血傾向

### ■研修のポイント

出血傾向とは、正常な止血機構が障害され、ごく軽微な外力によって発症する皮下出血、粘膜出血、筋、関節内出血を来す状態である。血小板、凝固因子、血管の異常などの原因別に出血部位や分布が異なり、検査選択の前段階において一定の病態想起が可能である。出血傾向を示す疾患には先天的な障害によって発症するものがあり、家族歴を含めた詳細な病歴聴取が望まれる。また、血小板の量、質の低下に基づく出血傾向に対しては、血小板輸血が有効である場合が多く、病院総合診療医は血小板輸血の適応を知り、安全にこれを実施しなければならない。

### ■到達目標

- ・出血傾向の診断ができ、経過や部位などから疾病を想起し、適切な検査選択ができる。
- ・病歴聴取から先天性と後天性を識別できる。
- ・適切な治療を選択できる。
- ・適切で安全な血小板輸血ができる。

## I-B-8-3 リンパ節腫脹および脾腫

### ■研修のポイント

リンパ節腫脹を来す原因疾病は感染、腫瘍、反応性（炎症性、自己免疫性、薬剤性等）であり、病院総合診療医が行う一般外来において診療する機会は少なくはない。思春期の年代において、造血器腫瘍（白血病、リンパ腫）を心配し来院する患者も多い。全身性のリンパ節腫脹か、あるいは限局性のリンパ節腫脹かにより、鑑別疾患を絞り込むことができる。さらに、後者の場合には、限局する所属リンパ節の領域を理解することが診断の補助になる。しかし、最も頻度が高いリンパ節腫脹の原因は反応性であり、患者の無用な不

安と有用性が低いリンパ節生検を回避すべく、初療を担う病院総合診療医がリンパ節腫脹を来す疾患について患者や家族へ説明できることが望ましい。病院総合診療医はリンパ節腫脹を来し得る疾病について、頻度別、病態別に理解し、適切に診断できるよう検査選択を行う判断能力を涵養する必要がある。

#### ■到達目標

- ・身体診察によりリンパ節腫脹の有無について診断できる。
- ・リンパ節腫脹を来す疾患の概要を説明できる。
- ・リンパ節腫脹の鑑別のために検査を選択し、結果を適切に判断できる。
- ・リンパ節生検の適応を適切に判断し、部位に応じた専門診療科に依頼できる。

#### I -B-8-4 播種性血管内凝固症候群（DIC）と凝固線溶系

#### ■研修のポイント

播種性血管内凝固症候群（DIC）とは基礎疾患の存在下、全身性持続性の凝固活性化によって引き起こされる細小血管微小血栓による臓器障害と消費性凝固障害による出血傾向をきたす病態である。DICの基礎疾患は、主として敗血症及び悪性腫瘍であるが、外傷性出血やショック、劇症肝炎、急性膵炎や大動脈瘤とその術後などが挙げられる。基礎疾患の経過中に血小板減少や凝固線溶系活性化マーカーの上昇により検知されることが多いが、その他救急外来など急性期にも発熱、出血傾向などで受診することも多い。いずれの場合にも速やかな対応が必要で、この病態を目ざとく認知し、必要に応じた治療介入をコンサルテーション先の科と協働して行う。

#### ■到達目標

- ・DICの診断と鑑別診断を的確に行い、原疾患を追及できる。
- ・DICを適切に管理できる。

## I -B-8-5 血栓塞栓症（静脈血栓塞栓を含む）

### ■研修のポイント

血栓塞栓症は、血液の異常、血管壁の異常や血流の異常によって生じる血栓による病態である。動脈系もしくは静脈系によって診断・治療のアプローチは異なるが、いずれにおいても致命的な状態へ移行する、もしくは永続的な臓器障害に至る場合が少なくはなく、迅速な対応が望まれる。また、微小血栓を生じる血栓性微小血管障害も様々な原因で起こり予後不良な病態であるこの分野の診断・治療アプローチはエビデンスの蓄積も急速であり、また病態の急性・慢性のマネジメント自体が他科とのコンサルテーション上でもカギになるケースが多く、十分な習熟が求められる。

### ■到達目標

- ・致命的な血栓塞栓症を確実に診断できる。
- ・治療の包括性を担保し、専門医への確かなコンサルテーションと協働ができる。
- ・血栓性微小血管障害の病型を理解した鑑別診断ができ、包括的にケアできる。

## I -B-9 皮膚の症候、病態

### I -B-9-1 皮疹

### ■研修のポイント

皮疹の原因は多岐に渡るが、その出現部位（どこから始まり、どのように広がったのか）・性状（丘疹・紅斑・水泡・膿疱・紫斑など）・時間経過・掻痒の有無により、直接診断に結びつくことが多い症候である。特に病院総合診療医は、皮疹や重症化する可能性のある発熱を伴う皮疹について十分な知識を持ち、鑑別に必要な検査と生検を適切に行い診断することが重要である。発熱を伴う疾患は、侵襲性肺炎球菌／髄膜炎菌感染症・感染性心内膜炎・*Vibrio vulnificus* 感染症・麻疹・川崎病・リケッチア病・毒素性ショック症候群などが挙げられ、早急な対応が必要である。また、年齢（小児・成人）によって考慮すべき鑑別診断が異なることも認識する必要がある。鑑別には病歴聴取が重要であり、渡



航歴・居住環境・動物／昆虫接触歴・野外活動歴・食事摂取歴・性交渉歴・薬剤／薬物使用歴・ワクチン接種歴・周囲の流行状況などを網羅的に確認する。身体診察では、粘膜疹（眼球・口腔・外陰部・直腸）・リンパ節主張・肝脾腫・関節炎・ダニ刺咬などに特に注意を払う。皮膚疾患の診察では緊急性・悪性の判断が最重要であり、さらに判断の困難な症例では皮膚科専門医との協働で全身のマネジメントの最適化を図ることができるようになる訓練が重要である。

#### ■到達目標

- ・ 皮疹の肉眼的性状を評価・区別できる。
- ・ 皮疹を伴う発熱性疾患のうち、緊急性のある疾患を列挙することができる。
- ・ 鑑別診断に必要な網羅的病歴聴取および身体診察を行うことができる。
- ・ 鑑別のために生検を含めた検査を適切に実施できる。

### I -B-9-2 皮膚軟部組織感染症

#### ■研修のポイント

蜂窩織炎は皮膚と皮下組織の細菌感染症である。重症の場合は膿瘍を形成することもある。commonな疾患であり、発症率が高く、入院を要加療が必要な状態となりうる。病院総合診療医には、速やかな重症例の同定による予後改善と合併症予防、ケアの標準化、抗菌薬投与の管理が求められる。

#### ■到達目標

- ・ 単純性蜂窩織炎と他の皮膚軟部組織感染症（壊死性筋膜炎等）を区別できる。
- ・ 蜂窩織炎の身体所見・徴候について説明でき、適切に検査を実施できる。
- ・ 培養結果に基づく適切な抗菌薬選択と治療計画、合併症のリスク評価と予防を正しく実施できる。

- ・専門診療科に適切にコンサルテーションができる。
- ・入院治療の必要性について説明できる。

## I -B-10 感覚器の症候、病態

### I -B-10-1 充血・眼痛などの眼の疾患

#### ■研修のポイント

目の充血の原因の大部分は、プライマリ・ケア医で対応可能である。一般外来では、原因の多くがアレルギー性もしくはウイルス性結膜炎であるが、緑内障や眼内炎あるいは全身疾患を伴うような重篤な病態（特に毛様充血）でも目の充血をきたすため、注意が必要である。特に、視力障害、眼痛、羞明および外傷の既往がある場合は、重篤な病態を念頭におく必要がある。

開眼不能、もしくは開眼を維持できないほどの異物感がある場合は、活動性の角膜病変が考えられ、眼科への紹介が必要となる。羞明は、自発開眼できない、もしくは開眼を維持できないほどの異物感と同様に活動性角膜病変を示唆する。虹彩炎では羞明があるが、異物感は認めない。コンタクトレンズ装用者では角膜炎のリスクが高くなる。

眼痛は、結膜炎では認めず、強膜炎、虹彩炎、緑内障で認める。朝の痂皮形成とそれに続く水様性の分泌物は、アレルギー性結膜炎、麦粒腫、ウイルス性結膜炎などの多くの self-limited な疾患に特異的である。これらの概念の理解と鑑別疾患に習熟し、コンサルテーション時に的確なプレゼンテーションと初動対応ができるように習熟する必要がある。

#### ■到達目標

- ・目の充血、眼痛の原因を列挙できる。
- ・目の充血の病態を理解し、基本的疾患の鑑別ができる。
- ・眼痛の病態を理解し、基本的疾患の鑑別ができる。
- ・専門医にコンサルテーションすべき病態や疾患を判断できる。

## I -B-10-2 嗅覚・味覚の障害

### ■研修のポイント

嗅覚障害は量的障害と質的障害があり、前者は嗅覚低下と嗅覚脱失、後者は異臭症、嗅覚過敏、風味障害に代表される。嗅覚障害の部位によっても分類できる。吸気が嗅裂に届かないために起こる呼吸性嗅覚障害、薬剤性及び感染症により嗅上皮が障害されるために生じる嗅上皮性嗅覚障害、嗅細胞の師板より上位に生じた障害による中枢性嗅覚障害、質的障害の多くは心因性嗅覚障害に分類される。

味覚障害は量的障害と質的障害がある。量的障害には味覚が減退する味覚低下、味覚がまったくなくなる味覚脱失、一部の味覚が全くなる味覚脱失、一部の味覚のみ感じなくなる部分的味覚障害が含まれる。質的障害には本来の味と異なって感じる異味症、何にも摂食しなくても特定の味を訴える自発性異味味覚がある。これらは混在することもあり、厳密な区別は難しい。原因は薬剤性、亜鉛欠乏性、口腔疾患、心因性が多いとされる。口腔内の問題はプライマリ・ケア領域でも症例が多く、これらの症候のマネジメントに習熟しておく必要がある。

### ■到達目標

- ・味覚異常、嗅覚障害の原因を列挙できる。
- ・味覚異常、嗅覚障害の病態を理解し、基本的疾患の鑑別ができる。
- ・専門医にコンサルテーションすべき病態や疾患を判断できる。

## I -B-10-3 鼻出血・難聴・耳鳴

### ■研修のポイント

鼻出血は外来で頻度の多い疾患であり、ほとんどは止血が可能であるが、時にショックを呈する重篤な場合もある。近年抗血小板薬あるいは抗凝固薬を内服している患者が増加

し、これらの患者が鼻出血を主訴に受診することも多い。外傷歴、服薬歴、その他の誘引がないか注意して病歴聴取を行う。鼻出血の 80-90%は鼻中隔前下方のキーゼルバツハ部位での出血で、片側性である。

成人の約 10%に若干の難聴があり、65 歳以上の 3 分の 1 に難聴があるとされている。耳介、外耳道、中耳、内耳（蝸牛を含む迷路）、後迷路（蝸牛神経より皮質聴覚野まで）の障害で発症し、外耳、外耳道、中耳の障害による伝音性難聴、内耳、後迷路障害による感音性難聴、両者が混合する混合性難聴に大別される。Rinne 試験、Weber 試験は、ブライマリ・ケアでの伝音性難聴と感音性難聴の鑑別に有用である。急性発症の場合、感染、外傷性鼓膜破裂、急性循環不全を考える。

一般的に耳鳴と言われるのは自覚的耳鳴で、外耳道から側頭葉までの聴覚系の異常により発生し、患者の大部分に難聴、特に感音性難聴を認める。感音性難聴や蝸牛の外傷では、持続する高音性耳鳴を認め、これが最も一般的な耳鳴のタイプである。メニエール病では低音性耳鳴を生じる。他覚的耳鳴では、拍動に一致していれば、血流動態の異常を考える。動静脈奇形、動静脈瘻、動脈瘤、動脈硬化などの他、血管が豊富な腫瘍や貧血でも拍動性耳鳴をきたす。クリック音、脈拍に伴わない不整あるいは速い拍動は、口蓋、アブミ骨、鼓膜張筋のミオクローヌスによる。

## ■到達目標

- ・鼻出血の原因が鼻・副鼻腔に由来する局所的なものか、全身疾患に続発しておこるものかを判断できる。
- ・鼻出血、難聴、耳鳴の病態を理解し、基本的疾患の鑑別ができる。
- ・難聴、耳鳴の病態を理解し、基本的疾患の鑑別ができる。・老年専門医にコンサルテーションすべき病態や疾患を判断できる。

## I -B-11 痛みに関する症候、病態

### I -B-11-1 頭痛

## ■研修のポイント

頭痛を主訴に来院した患者については一次性頭痛と二次性頭痛の鑑別が最重要である。これらを鑑別するために安易に頭部 CT を施行するのではなく、特に頭痛の発症様式と経過や痛みの情報や身体診察に着目し、いわゆる Red flag signs を認識することで二次性頭痛を見逃さないようにする。下記の患者は二次性頭痛の確率を高めるために重要視する：①突然の頭痛、②今まで経験したことがない頭痛、③いつもと様子の異なる頭痛、④頻度と程度が増していく頭痛、⑤50 歳以降に初発の頭痛、⑥神経脱落症状を有する頭痛、⑦癌や免疫不全の病態を有する患者の頭痛、⑧精神症状を有する患者の頭痛、⑨発熱・項部硬直・髄膜刺激症状を有する頭痛。特に、くも膜下出血が疑われた場合には、迅速・的確な診断と専門医への紹介が必要である。一次性頭痛については、脳に器質性障害は残さないが、頭痛発作は日常生活に多大な支障を来す。したがって、病院総合診療医は特に片頭痛、緊張型頭痛について、的確な診断と生活指導、非薬物療法、予防治療を含めた治療を実践し、不適切な治療による薬剤性頭痛を予防できることが要求される。

一次性頭痛には片頭痛、緊張型頭痛、三叉神経・自律神経性頭痛（TACs）、運動時痛や雷鳴頭痛などその他の一次性頭痛が含まれる。二次性頭痛の原因疾患としては、頭頸部外傷・障害、頭頸部血管障害、非血管性頭蓋内疾患、物質またはその離脱、感染症、ホメオスタシス障害、頭蓋骨・頸・眼・耳・鼻・副鼻腔・歯・口あるいはその他の顔面・頸部の構成組織の障害、精神疾患が挙げられる。

#### ■到達目標

- ・頭痛の原因および病態を説明できる。
- ・一次性頭痛と二次性頭痛の判別ができる。
- ・頭痛の鑑別診断ができる。
- ・必要に応じて専門医にコンサルテーションすべき病態や疾患を判断できる。（くも膜下出血など）
- ・片頭痛、緊張型頭痛、神経痛等に対して薬物療法、非薬物療法、予防までを実践し、薬剤性頭痛等の医原性疾患の予防に貢献できる。

## I-B-11-2 胸痛

### ■研修のポイント

患者が訴える胸痛の症状は胸部の不快感や絞扼感も胸痛の範疇として対応する必要がある。また、腹部疾患の放散痛として胸痛を訴える場合もあり、胸痛の原因疾患が全て胸腔内臓器に由来するとは限らない。胸痛の訴えの患者に対してまずは生命予後に直接関与する重篤疾患である①虚血性心疾患（特に急性冠症候群）、②胸部大動脈解離、③肺塞栓症、④心タンポナーデ（急性心筋炎）、⑤気胸（特に緊張性気胸）、⑥特発性食道破裂（Boerhaave 症候群）等を鑑別することが最重要である。病院総合診療医は検査における検査前確率を高めるため、胸痛の訴えを発症様式、時間経過、痛みの性状と程度、放散痛などから系統だった臨床推論を進めることができる必要がある。初期検査として心電図・胸部 X 線検査に加えて、簡易化された心臓超音波検査が実施できることが望ましい。緊急性疾患が除外されたあとで上記以外の循環器疾患（心膜炎、不整脈、心筋症、心臓弁膜症）、循環器疾患以外の胸郭内疾患（胸膜炎、縦隔気腫、逆流性食道炎）、消化器疾患（消化管潰瘍、胆石症、急性膵炎）、帯状疱疹、肋間神経痛、心臓神経症などの鑑別を行う。胸痛のそれぞれの原因疾患に対して必要な精査と加療を行う。

### ■到達目標

- ・胸痛の定義、原因および病態を説明できる。
- ・緊急性の高い胸痛を判別できる。
- ・胸痛の鑑別診断ができる。
- ・必要に応じて専門医にコンサルテーションすべき病態や疾患を判断できる。

## I-B-11-3 腹痛

### ■研修のポイント

腹痛は腹部臓器からの求心性線維を介して中枢神経へ伝えられ、大脳皮質で認知される。腹痛を訴えて患者が受診する場合、それが外来でも入院患者でも致命的状況に陥る病

態が背後に隠れていることを念頭に診察すべきで、特段、インターベンションが必要となる血管疾患と緊急外科適応となる疾患を落とさないような幅広い鑑別疾患の能力が必要とされるのが、この腹痛症状の研修の一大ポイントである。さらに、必要時は単純・造影CTまでの閾値を下げることで、一方すべて造影CTを取らなければならないということではなく、特異度の高い病歴聴取の力と、腹腔内・後腹膜・骨盤を立体的に想像しながら臓器を診察する身体診察の力がもう一つの研修上の要点となる。さらに、急性期の腹痛診察で落とし穴となりうる、画像に映らない体表近辺の皮膚、筋膜、筋皮神経の病変や、内分泌疾患やその他の全身性疾患などの鑑別疾患の想起と、関連痛をきたす鑑別疾患の想起を念頭に置いた診察の視点も涵養することで、見落としの無い腹痛診察が可能となる。このような点を病院総合診療専門医としては保持する必要がある。さらに、適切な診断のもと迅速に必要な時は他科にコンサルテーションするコミュニケーション能力を担保しておく必要がある。

#### ■到達目標

- ・病歴聴取と立体的に腹部・後腹膜臓器を把握する身体診察の力を訓練する。
- ・早急に外科治療が必要な病態や疾患を判断し、専門医にコンサルテーションする。

#### I-B-11-4 腰背部痛

#### ■研修のポイント

腰背部痛を来す疾患は多数ある。脊柱やその周囲の筋や靭帯、腰背部の知覚を司る神経、腎臓、大動脈、膵臓など後腹膜に位置する臓器や胃や胆嚢などの腹腔内の臓器で腰背部痛は起こりうる。代表的には腰椎圧迫骨折、急性腰痛症、帯状疱疹、尿管結石、腎盂腎炎、大動脈解離などがある。胃炎、膵炎、胆嚢炎は心窩部痛や右季肋部痛をおこすが背部痛の原因にもなり得る。これらの広範囲におよぶ疾患の緊急度を考慮しつつ、病歴聴取、身体診察を行い、適切な検査を施行し診断していく必要がある。急性期においては多くの場合MRIでの評価は難しく、CTまでの評価になるが、CTを使用する前の時点で、身体診察における腹部および椎体、傍椎体の丁寧で精緻な身体診察で腰背部痛の原因部位を追

求する能力を担保しておく必要がある。また必要に応じ専門科医へのコンサルテーションを行う。

#### ■到達目標

・腰背部痛をきたす疾患の鑑別を挙げ、緊急性の高い Red flag 疾患を安易に棄却せず、病歴聴取、身体診察、検査を適切に行い、高次検査の必要性を判断できる。

・必要に応じ専門科医にコンサルテーションを行い、時間的なタイムラグなくケアを運用できる。

### I-B-11-5 頸部痛

#### ■研修のポイント

頸部は骨、筋、血管、気管、食道、神経、甲状腺、リンパ節、皮膚軟部組織など、狭い空間に重要器官が集中する部位で、これは頸部が①頭部から体幹部に連絡する様々な管腔臓器が頸部を通過する場所である②頭部の回旋・伸屈・外転/内転を行うためのメカニクスが集中する、という理由による。いずれかの器官で障害が生じた際に頸部痛が生じる可能性がある。またそれらの器官には生命維持に直結するものも多く、障害により重篤な病態を伴うことがある。そのため、頸部痛自体が重篤な状態を予測させるうえで重要な臨床徴候になりうることも多い。また、頸部の皮神経には横隔神経（C3-5）からの入力や深部臓器からの入力を経由することもあり、横隔膜上下の病変はじめ体腔内深部臓器の障害が頸部痛として表現されうることもあり、このような観点からも頸部痛を理解する必要がある。

原因としてはそれぞれの組織において、血管疾患、変性疾患、外傷、感染症、腫瘍性疾患、リウマチ性疾患などがあげられ、重篤な疾患の例としては椎骨脳底動脈/大動脈解離、脊椎硬膜外血腫、頸椎骨折、骨髄炎、髄膜炎、感染性動脈瘤、血栓性静脈炎、深頸膿瘍、悪性腫瘍浸潤、頸髄脊髄損傷、胸腹腔膿瘍、などがあげられる。一般外来では筋骨格系の疾患が大多数をしめるが、前述のように重篤な疾患の可能性もあるため、丁寧な病歴聴取、診察のもと正確に鑑別と診断を行い、治療する必要がある。



## ■到達目標

- ・頸部痛のメカニズムを考慮しながら鑑別を整理し診断を突き止めることができる。
- ・必要に応じて専門医にコンサルテーションすべき病態や疾患を判断し、ケアの遅れを作らない。（髄膜炎、椎骨脳底動脈解離、脊椎硬膜外血種、骨髄炎など）

## I-B-11-6 関節痛・関節炎

### ■研修のポイント

関節痛は日常臨床で多く遭遇する。患者が関節痛と訴えても、必ずしも関節由来とは限らず、関節周囲の骨、筋、筋膜、腱に痛みが由来する場合もあり得る。筋の把握痛、腱の伸展あるいは屈曲時の疼痛、骨の介達痛、関節の自動運動と他動運動に大きな差がある場合には骨や筋、筋膜、腱についての病変を検討する。基本的に関節痛の場合は、自動時と他動時で痛み・可動域制限に差がない。さらに関節痛に発赤、腫脹、熱感を伴う場合に関節炎と判断する。

関節炎の鑑別においては、まず関節炎が単発性か多発性か、そして急性か慢性かを考慮する。典型的には、急性単関節炎の場合は感染性、外傷性、結晶性の鑑別が重要で、可能ならば関節穿刺を行って診断を確定する。慢性単関節炎の場合には変形性関節症や結核性、真菌性関節炎、無菌性骨壊死を検討する。急性多関節炎の場合は感染性心内膜炎による細菌性関節炎、ウイルス感染症に伴う関節炎、反応性関節炎など、慢性多関節炎であれば関節リウマチや全身性エリテマトーデス、強直性脊椎炎、変形性関節症などが鑑別にあがる。一方、単関節炎であっても時間とともに罹患関節が増えることはあり、また関節周囲炎と思っても関節炎の様相を呈するようになるなど、関節痛・関節炎は時間経過を考慮して診断・治療を進めていくことが重要な症候であることを意識し、訓練を行う。この際、診断の糸口となる関節所見以外の全身症状も総合的に考慮しながら診察を進める。また治療においては、ステロイド、免疫抑制剤の使用を含め、専門家へのコンサルテーションのもと、施設の状況に即した守備範囲で治療が遂行できるよう訓練する。

## ■到達目標

- ・ 関節および関節周囲の診察に習熟する。
- ・ 病棟・外来における関節疾患の経過観察に習熟する。
- ・ 技量に合わせ、各関節の穿刺を遂行できる。
- ・ 関節痛・関節炎の治療を専門家コンサルテーションのもと必要に応じて遂行できる。

## I-B-11-7 疼痛管理

### ■研修のポイント

疼痛管理には様々な手法を駆使する必要がある。適切な疼痛コントロールにより患者の予後改善、入院期間の短縮、患者・家族の満足度向上が期待される。疼痛管理のためには様々な痛みの原因、鎮痛薬の薬理作用や有害事象、非薬物療法について理解し、痛みの強さと治療反応性を正確に評価する技能が求められる。高齢者では痛みを訴える患者が多いが、高齢者においては薬物療法と非薬物療法の組み合わせが基本であり、薬物療法のみには依存すべきでないことを認識すべきである。疼痛管理において、病院総合診療医には知識・技量に加えて患者に共感を持って接することが求められる。

### ■到達目標

- ・ 多様な痛みの原因・機序について理解して治療に役立てることができる。疼痛尺度等を活用して痛みの強さや治療への反応性を正確に評価できる。
- ・ NSAIDs、オピオイド系鎮痛薬、神経障害性疼痛治療薬等の鎮痛薬を適切に選択・使用できる。
- ・ 腎障害、肝障害、胃粘膜障害、高齢等の危険因子に応じて鎮痛薬の薬剤選択・用量調整できる。
- ・ 鎮痛薬の種類に応じた有害事象やその危険因子を認識して適切な予防・コントロールができる。
- ・ 治療目標や限界を患者、家族と共有して非薬物療法を含めた診療ができる。

・麻酔科や疼痛治療専門医、緩和ケアチーム等を含めた多職種と連携して診療に当たることができる。

## I -B-12 外因による症候、病態

### I -B-12-1 低体温症と凍傷

#### ■研修のポイント

低体温症は深部体温が 35°C以下に低下した状態と定義され、寒冷刺激、熱喪失状態、熱産生低下、体温調節低下などが原因となる。外気温が特に低い冬場は腋窩温、鼓膜温、口腔内温、直腸温等のうちどの方法で測定したかにより大きく数値が変わる可能性を考慮する。低体温症が疑われる場合、深部体温（直腸温など）を測定、バイタルサイン、意識障害の有無より重症度を判定し、発見時の環境や、薬物、アルコールなどの摂取状況を含めた情報を収集し、複合的な病態の有無を確認する。低体温の原因として単なる外的因子の影響ではなく内因性によるものが考慮される場合は敗血症や意識障害などに診療に準じて精査を行う。特に温暖な環境下での低体温症の場合、重症敗血症や副腎不全、間脳・下垂体や甲状腺の機能低下を鑑別として考えることが重要となる。検査と並行して、呼吸・循環の状態に応じて、速やかに復温を開始し、適切な治療を開始する。低体温では致死性不整脈を容易にきたすことがあり、復温中にもこれらの合併症をきたす可能性を念頭に対応する必要がある。

凍傷は、四肢末端、頬部、耳介、鼻尖に好発する。早急に治療を開始しなければ、切断のリスクが高まるため、患部の復温を行いながら、速やかに専門医に紹介する。

#### ■到達目標

- ・低体温症の定義、原因を説明できる。
- ・治療中の合併症への対応も含めた低体温症の初期対応が行える。
- ・凍傷を適切に専門医に紹介できる。

## I-B-12-2 アルコール/薬物離脱症候群

### ■研修のポイント

離脱症状とはアルコールを含む、ベンゾジアゼピンやオピオイドといった処方薬以外に、市販薬や時に覚醒剤といった化学物質を急激に摂取しなくなることが誘因となる。

症状は不安感や焦燥感以外に他覚可能な多彩な症状を呈することがある。代表的なものはアルコール依存症患者で5%に見られるとされる離脱せん妄などが医療機関受診の誘因となり、結果として入院になることが多い。アルコール・薬物離脱症状に対して病院総合診療医は単にエビデンスに基づいて治療を施すだけでなく、Bio-Psycho-Social (BPS) モデルの考え方をを用いて入院期間の減少、並びに患者の生活の質の改善へつなげることが期待されている。

### ■到達目標

- ・アルコール離脱・各種薬物離脱症状の病態と兆候、各種薬物の生理学的作用とそれらの治療方針について述べることができる。
- ・離脱症状の兆候を認識し、診断に結びつけることができる。
- ・患者と家族に対して社会的・心理的ケアを導入し、退院後の治療につなげることができる。
- ・精神科医、保健師、看護師、薬剤師、ソーシャルワーカーなどと多職種連携を行い、患者および家族に対して包括的な治療とケアを実践できる。
- ・アルコール/薬物依存の患者に対して共感的態度を示すことができる。

## I-B-13 その他の症候、病態

### I-B-13-1 口腔ケア

### ■研修のポイント

口腔ケアは、治療成績の向上や誤嚥性肺炎の予防などを目的として職種に関わらず実施されている重要な対応法である。

#### ■到達目標

- ・口腔ケアが重要である理由について説明できる。
- ・口腔ケアの積極的な適応患者を述べることができる。
- ・口腔ケアによる介入を行うことができる。

### I-B-13-2 周術期ケア

#### ■研修のポイント

周術期に起こりうる合併症の予測と早期発見に寄与する知識の整理が重要である。患者のもつ並存疾患、身体所見と手術侵襲を考え合わせることで心筋梗塞、呼吸不全、脳梗塞、肺塞栓、手術部位感染などの術後合併症起こりやすさが予測できる。例えば RCRI (Revised Cardiac Risk Index) を評価することで術後の虚血性心疾患のリスクを知り、予防と早期発見に結びつけることができる。また患者の抱える手術への不安、術後疼痛、手術そのものや病理結果がもたらす精神的衝撃は時に患者の予後を脅かすことすらある。認知症、せん妄、嚥下機能低下など高齢者に特有な病態は術後入院期間や生存率に影響するのみでなく、退院後の生活場所を変えてしまいかねない。このような周術期によく見られる問題に病院総合診療医が介入することでより良い結果がもたらされうる。さらに、同時に医学生や研修医等へ周術期ケアを教育することを通し、病院総合診療で外科をサポートする観点からの周術期管理の指導医としての役割を果たすことができる。

#### ■到達目標

- ・術後合併症を予測しながらの周術期管理ができる。
- ・高齢者独特の周術期管理（認知症、せん妄、電解質異常、嚥下機能を含めた ADL 管理）を理解できる。

### I-B-13-3 月経異常

#### ■研修のポイント

約1カ月の間隔で起こり、限られた日数で自然にとまる子宮内膜からの周期性出血を月経と定義される。月経の異常には月経前症候群（PMS）、月経痛（月経困難症）、機能性子宮出血、無月経、早発閉経などがある。月経周期の正常範囲は25～38日とされており、この周期の異常を月経不順という。妊娠に伴う性器出血や婦人科器質的疾患（子宮頸がん、子宮体がん、子宮筋腫など）による不正性器出血を月経不順として訴える女性も多い。月経不順女性では、まず妊娠および婦人科器質的疾患の存在を除外することが重要である。病院総合診療医には病歴聴取、身体診察、検査により原因を特定し、初期対応を行い、必要であれば専門科へのコンサルテーションを行う能力が求められる。

#### ■到達目標

- ・月経のメカニズムを説明できる。
- ・月経時の身体に起こる症状を説明できる。
- ・月経異常の病態を説明できる。
- ・月経異常の鑑別診断をあげることができる。
- ・月経不順の診断と専門医にコンサルテーションすべき病態の判断ができる。

### I-B-13-4 アレルギー疾患

#### ■研修のポイント

我が国の食物アレルギー、喘息、花粉症などのアレルギー疾患の罹患率は高く、国民の2人に1人は何らかのアレルギー疾患に罹患していると言われている。したがってアレルギー疾患を病院総合診療医が診療する機会は非常に多い。アレルギー疾患の中にはアナフィラキシーのように急激な症状の悪化を繰り返したり、重症化によって死に至ったりするも

のがあり、日常生活に多大な影響を及ぼしている。アレルギー関連死の殆どが喘息死であり、そのうち高齢者の占める割合が約90%であることは深刻な課題となっている。

主病態及び合併病態としてアレルギー疾患に遭遇する機会が多いので、症状増悪を起こさないように治療を継続することと、セルフマネジメント教育を行うことが非常に重要である。ほとんどすべてのアレルギー疾患にガイドラインが整備されているので、内容を理解して適切に対応できるようになることが目標となる。

#### ■到達目標

- ・アレルギー疾患の高い有病割合及びアレルギー関連死について説明できる。
- ・アレルギー関連疾患のガイドラインを適切に利用できる。
- ・アレルギー疾患の管理・治療が適切にできる。
- ・アナフィラキシーの管理・治療が適切にできる。

### I-B-13-5 更年期医療

#### ■研修のポイント

女性はある年代に達すると、卵巣機能が低下しエストロゲンが急激に減少するという生理的变化を迎える。エストロゲンの減少により、月経異常・自律神経失調・精神神経症状など、様々なエストロゲン欠乏症状が出現するようになる。日本では閉経の前後5年の計10年間を更年期と呼ぶ。

更年期にある女性には、器質的疾患に起因しない多種多様な症状（更年期症状）が出現する。更年期症状により日常生活に支障をきたす病態が更年期障害である。

内分泌系の変化によりストレスに脆弱になることに加えて、更年期にあたる時期は生活面での大きな変化が訪れる時期にあたり、これらの要因が絡み合って精神神経症状をもたらすため、精神科医療を要する場合があることを念頭において診療にあたる必要がある。

#### ■到達目標

- ・更年期症状と更年期障害について説明できる。
- ・更年期女性の精神状態について説明できる。
- ・更年期障害に対する治療について説明できる。

#### I-B-13-6 ロコモティブシンドローム

##### ■研修のポイント

社会の高齢化に伴い運動器疾患の割合が増加している。ロコモティブシンドローム（運動器症候群）という新概念が提唱され、運動器疾患に対する取り組みが始められている。ロコモティブシンドロームとは、運動器の障害によって、生活活動の制限が起きていたり要介護になっていたり、そうなるリスクの高くなっていたりする状態と定義される。主な症状として、四肢の関節や背部の疼痛、関節可動域制限、変形、筋力低下、バランスの低下などがある。治療と予防には、ロコモーショントレーニングといった運動療法を行う。

##### ■到達目標

- ・運動器疾患が要介護・要支援となった原因の割合について理解する。
- ・ロコモティブシンドロームの概念について説明できる。
- ・ロコモティブシンドロームの診断・治療・予防を行うことができる。

#### I-B-13-7 骨粗鬆症

##### ■研修のポイント

我が国における骨粗鬆症患者は1,300万人と推定されているが、主な危険因子は加齢であり、超高齢化社会の我が国では骨粗鬆症患者がさらに増加することが予想される。骨折は寝たきり老人の原因の第2位であり骨折を発症すると、疼痛や脊柱変形、姿勢異常、それらに伴う合併症が出現し、ADLやQOLの低下、サルコペニア、フレイル、寝たき



り、死亡へとつながっていく。以上より、骨粗鬆症に対する予防・診断・治療は高齢者医療において非常に重要である。

#### ■到達目標

- ・骨粗鬆症の予防・診断・治療が高齢者医療で重要である理由について説明できる。
- ・骨粗鬆症の診断・治療・予防を行うことができる。

### I-B-13-8 漢方診療

#### ■研修のポイント

西洋医学は生理・解剖・薬理・病理を重視する医学であるが、漢方診療を始めとした東洋医学は症候・臨床経過から病態の理解を深めた医学である。西洋医学的な解釈では説明できない症状に対して、東洋医学から病態を理解し治療可能なことがある。病院総合診療を実践する上で、漢方診療の力が効果を発揮する場面も多く、頻用される漢方薬の使用法、エビデンスや薬理作用について、また複雑な症例に関する東洋医学的なアプローチ法を理解し、自ら実践できることが望ましい。

#### ■到達目標

- ・西洋医学を補完する視点で、東洋医学から病態を理解し治療を選択できる。
- ・八綱弁証に基づき、病態の寒熱に合った漢方薬を選択できる。
- ・漢方薬の基礎的な知識、効果、副作用について理解し説明できる。

## C) 地域包括ケア

### I-C-1 地域医療と連携

## I-C-1-1 地域包括ケアシステム

### ■研修のポイント

団塊の世代が75歳以上となる2025年には、医療と介護のニーズを合わせ持つ高齢者が増大する。このため、医療介護総合確保推進法により医療と介護の一体的な提供を可能とする体制整備が進められている。

地域医療構想は、急性期から回復期、慢性期まで、将来の医療ニーズの予測を踏まえ、関係者の協議によって地域に必要とされる医療提供体制の整備を進めるものである。一方、地域包括ケアシステムは、要介護の状態となっても可能な限り、住み慣れた地域で自立した日常生活を営むことができるよう、医療・介護・予防・住まい・生活支援が包括的に確保される体制構築を目指すものである。

地域医療構想と地域包括ケアシステムは、車の両輪の関係にあり、お互いが補完しあうことで、医療と介護の連携を推進し、Aging in Place（住み慣れた地域で豊かに老いる）の実現を目指している。

またアドバンス・ケア・プランニングは地域包括ケアに重要な役割を果たす部分であり、日頃から診療の継続性を理解した上で、患者とその家族とコミュニケーションを取り、必要時は多職種と連携して取り組むべきである。

病院総合診療医は地域包括ケアシステムを十分に理解し、自ら中心となって実践する必要がある。

### ■到達目標

- ・医療介護総合確保推進法（地域における医療及び介護の総合的な確保を推進するための関係法律の整備等に関する法律）を理解する。
- ・地域医療構想、地域包括ケアシステムについて理解する。
- ・地域包括ケアの担い手として、退院調整会議等で多職種と連携しすることができる。

### I-C-1-2 地域診断に基づく地域ケア

#### ■研修のポイント

それぞれの地域の特性により疾病の発生率や有病割合が異なる場合がある。個々の疾患ケアのみならず、背景にある地域の課題を特定し、適切に介入することで、疾患を予防し、地域の医療資源を適正に配分することにつながる。地域の特性や課題を同定し、介入や評価を行う一連のプロセスが地域診断である。地域診断にはいくつかのモデルがあり、画一的な方法はない。その中で代表的なものとしては、医師も地域の一員となって全体で地域の健康に関する問題を解決していく Community-Oriented Primary Care (COPC) モデル、地域全体を包括的な視点で捉え、分析から介入、評価までを実践的な過程で示すモデル (Community as Partner モデル)、健康問題への介入を道ぶくためのモデル (PRECEDE-PROCEED モデル) が挙げられる。これらの地域診断の方法を活用し、多職種と協働して地域の課題解決のために介入を行うことが求められる。

#### ■到達目標

- ・ 地域診断の必要性と重要である理由について説明できる。
- ・ Community-Oriented Primary Care (COPC) モデルについて説明できる。
- ・ Community as Partner モデルについて説明できる。
- ・ PRECEDE-PROCEED モデルについて説明できる。
- ・ 地域の課題解決のために必要な専門職種を同定し、適切に連携することができる。

### I-C-1-3 地域の医療リソースとの連携 (含保険・福祉)

#### ■研修のポイント

病院総合診療医は急性期治療後に退院調整を行うことになる。治療までは医師の役割だが、退院調整、特定疾患や療育手帳、身体障害者、労働災害などの各種書類作成を、多職種に任せきりにするのではなく、医師として多職種と協働する姿勢が重要である。紹介先

の病院や開業医が必要とする情報を伝え、利用可能な制度を的確に判断するために MSW と協議する必要がある。予防医学・福祉サービスだけでなく地域の非公式サービスも適切に提供できるように地域のリソースを理解する必要がある。このような社会的処方創造するために、病院の中だけでなく外にも目を向けられる姿勢が病院総合診療医には必要である。

#### ■到達目標

- ・急性期・亜急性期・慢性期の医療保健福祉ニーズを把握し、各医療福祉機関の役割や、開業医との病診連携の果たす役割を説明できる。
- ・地域包括支援センターや MSW が対応できること、また逆に病院総合診療医が求められることを理解し、共通した価値観を持って連携を取ることができる。
- ・主治医意見書に患者の生活状況や必要な介護サービスについて、具体的に記載できる。
- ・健康の社会的決定要因の視点から低所得者に対して生活支援サービスとの連携を行うことができ、特定疾患、療育手帳、身体障害者、労働災害などの申請ができる。
- ・地域の非公式サービス（地域の健康増進の取り組み）の紹介ができる。

### I-C-1-4 医療と保健・福祉との連携

#### ■研修のポイント

医療とは医学の社会的抵抗である。保健とは健康を保つことを意味する。福祉とは医療や保健などよりも大きな概念としてとらえられ、「幸せ」や「豊かさ」を意味する言葉である。超高齢社会となった我が国において、多数を占める高齢者が豊かな生活を享受することは国の幸福度に直結する。そのために「医療」「保健」「福祉」は連携していくことが求められる。

#### ■到達目標

- ・自助・互助・共助・公助の概念について理解する。

- ・急性期と地域包括ケア拠点病院の役割について理解し実践する。
- ・「保健」や「福祉」を行う地域の行政、住民等と連携をする。

#### I-C-1-5 チーム・アプローチと多職種によるケア

##### ■研修のポイント

チーム医療とは、様々な医療専門職が対等な立場で、急性期、回復期、慢性期の各ステージにおいて、それぞれの専門性を最大限に発揮しながら、患者・家族のために協働する医療における仕組みのことである。

チーム医療の目的は、医療の質を高めるとともに効率的な医療サービスを展開することであり、そのためには積極的な意見交換と情報共有などのコミュニケーションが不可欠である。

チーム医療には、専門性志向、患者志向、職種構成志向、協働志向という4要素の困難性があり、それらは互いに相補性、相克性な関係にある。

チーム医療は、患者ケアの質、患者安全、在院日数短縮、コスト削減、患者アウトカムの改善に役立つ。

病院総合診療医は、複雑な入院患者のケアを調整し、患者ケアのプロセスを改善するために医療チームをリードすることが求められる。

##### ■到達目標

- ・チーム医療の概念・目的・実践・問題点について説明できる。
- ・効果的なチーム編成を行い、ここが責任を果たせるために協同を促すことができる。
- ・個々の強みが効果的かつ生産的にチーム内で発揮できるために、チームメンバーの個々の特性を理解することができる。

## I-C-1-6 ケアの移行

### ■研修のポイント

ケアの移行とは患者の安全を担保しつつ患者のケアを他者へ引き継ぐ際のコミュニケーションや計画等を指す。この概念は入院・外来への移行のみならず、転科や急性期ケアからリハビリへの移行、ケア・チーム間での引き継ぎやコミュニケーションも含まれる。

院外紹介や救急対応でのファーストタッチや迅速な他科との連携等の観点から病院総合診療医には高いケア移行に関する能力が求められる。活躍の場の違いに応じて家庭医に比べて取り扱う事象は限定されうるが、退院後の患者・家族の姿を見据えた「時間軸での全人的医療」を行うことは可能である。不適切なケアの移行は患者の有害事象に関連すると報告されていることから、病院総合診療医には、安全で効率的なケアの移行を率先して行い、ケアの質を維持することが求められる。

### ■到達目標

・看護、リハビリ、栄養療法、服薬、社会的援助を含めた多職種アプローチにより最適なケアの移行を行う。

・入院診療では早期から退院後を見据えたケア計画を策定し、適切な補助手段を活用して最適なケア環境への移行を実践できる。迅速な状態変化の連絡、検査の状況連絡、結果説明・経過観察の役割分担などに関しかかりつけ医と円滑にコミュニケーションを図る。患者やかかりつけ医からの問い合わせに継続的に対応できる関係を維持する。必要に応じて積極的に他の医療者と顔を合わせたリアルタイムにコミュニケーション・議論を行い、質の高いケアを提供する。

## I-C-2 Social Determinant of Health

### ■研修のポイント

発症した疾患の治療のみならず、合併症や新規疾患の発症予防も病院総合診療医に求められる役割である。近年の社会疫学研究によって、社会経済状況なども現在の健康状態、将来の疾患発症や死亡のリスクを規定する重要な因子であることが明らかになり、健康の

社会的決定要因（Social Determinants of Health：SDH）と呼ばれている。よって、健康状態を維持し、新たな疾病の発症を適切に予防するためには、患者の生物学的背景のみならず、SDHを日々の診療で意識する必要がある。また、所得、教育歴、居住環境などSDHに含まれる情報は患者から自発的に語られることは少ない上に、貧困、低いヘルスリテラシー、社会的孤立を抱えた患者はいわゆる「困難な患者」の表現型として現れることも多い。無意識のうちに医療者から患者への陰性感情やスティグマが生じることで適切な医療を阻害している例が多いことも問題となっており、医療者が日々の診療でSDHを意識することはこの観点からも重要な課題である。そのため、日々の診療において、患者が「生活全般で困っていること」についても聴取することでSDHを明らかにし、患者の社会的困難を軽減するための社会福祉制度や地域社会的サポートにつなげるきっかけ作りができるように多職種で対応することを心掛けるようにする。

#### ■到達目標

- ・SDHの概念と重要性について述べることができる。
- ・SDHを意識して患者の社会生活歴を聴取することができる。
- ・患者のSDHを理解し、多職種で協働しながら全人的に対応することができる。

### I-C-3 コンテクスチュアルマネジメント

#### ■研修のポイント

「コンテクスチュアルマネジメント」とは「患者の物語、背景を踏まえたマネジメント」を指している。現代の医療はEBMにより「最善の根拠」を踏まえた医療を実践することが求められている。「最善の根拠」を踏まえ、その「適用」を吟味し「目の前の患者にとって最良の医療を行う」ことがEBMの実践では最も重要な点である。「適用」は「根拠」だけでなく患者のこれまで生きてきた人生の物語やその人生から得られた健康観、患者の背景、いわゆる「Narrative」「コンテクスト」を理解してマネジメントすることが重要である。その方法論の一つとして「患者中心の医療の方法（PCCM:patient centered clinical method）」がある。患者を深く理解することが「最善の根拠」を踏まえ

た上で「患者にとっての最良の医療」を行うことにつながる。常に患者にとって「最良の医療」とは何かを意識して研修することが望まれる。

#### ■到達目標

- ・患者を深く理解するため「患者中心の医療の方法」を理解し、説明することができる。
- ・患者を深く理解するために医師以外の多職種とも連携することができる。
- ・エビデンスを踏まえた上で「患者にとって最良な医療」を考え選択することができる。

### I-C-4 在宅医療・介護保険

#### I-C-4-1 在宅医療

#### ■研修のポイント

在宅医療は入院医療と入院外医療（外来）のどちらでもなく、通院困難な患者に対して居宅において提供される医療ない診療である）。この場合の居宅には患者の自宅のみならず老人施設等も含まれる。社会構造・疾病構造の変遷に伴って入院・外来診療と並ぶ重要な患者ケアの場として確立されており、①患者・家族の負担軽減と患者のQOL向上、②入院による公費負担抑制、③高齢者増加による入院病床の限界等の背景から、今後もその重要性は増すことが予想される。

在宅医療では、病気の治療だけではなく疾病を抱えた患者やその家族の日常生活の支援が重要であり、制度上は医療と介護が分離されているが、実際には介護の観点からのアプローチが不可欠である。

医師、看護師だけでなく、ケアマネージャー、薬剤師等を含めた状況に適した多職種チームによる在宅医療の提供や、適切な病診連携、社会的サポートの提供が必要である。病院総合診療医には、自らが在宅診療の担当医とならない場合でも、直接的または間接的にこれらの他職種チームに働きかけ、患者・家族中心性のケアの実践に向けてリーダーシップを発揮することが求められる。在宅診療では一般的な慢性疾患や並存疾患の管理に加え



て認知症診療や終末期医療も重要であり、これらも含めた診療に対する理解が必要である。

#### ■到達目標

- ・在宅医療での終末期医療、慢性期疾患管理、認知症診療について説明できる。
- ・様々な診療形態について理解して、適切に連携できる。
- ・在宅医療チームに求められる機能について理解し、適切に連携をとることができる。

### I-C-4-2 介護保険制度

#### ■研修のポイント

高齢化の進展に伴い、従来の老人福祉・老人医療制度による対応では限界が生じた、高齢者の介護を社会全体で支えあう仕組みとして介護保険法が1997年に成立し、2000年より施行された。介護保険制度の被保険者は、①65歳以上の者（第1号被保険者）、②40～64歳の医療保険加入者（第2号被保険者）となっており、介護保険サービスは、65歳以上の者は原因を問わず要支援・要介護状態となったときに、40～64歳の者は特定疾病が原因で要支援・要介護状態になった場合に受けることができる。

利用希望者はまず市町村窓口で相談した上で、要介護認定申請を行う。その後、①市町村の認定調査員による認定調査及び主治医意見書に基づくコンピュータ判定（一次判定）、②保健・医療・福祉の学識経験者により構成される介護認定審査会での審査判定（二次判定）の結果に基づき、市町村が申請者について要介護認定を行う。

要介護認定を受けた要介護者は、介護保険を利用して様々なサービスを受けることが可能となる。介護サービスには介護給付を行うサービス、予防給付を行うサービスがあるが、いずれのサービスを受ける場合もケアプランを作成する必要がある。

#### ■到達目標

- ・介護保険について理解する。

- ・要介護認定までの流れを理解する。
- ・介護保険における施設サービスについて理解する。

## I -C-5 高齢者のケア

### ■研修のポイント

高齢者とは 65 歳以上を指し、前期高齢者（65～74 歳）と後期高齢者（75 歳以上）に分けられる。65 歳以上の高齢者が 21%を超えると超高齢社会になる。今後の日本では、介護を受ける高齢者が増加するとともに、労働人口が減少する。

高齢者では生理的予備能の低下、薬物動態の変化、臓器の機能的能力の低下により、入院中の高齢者は不良なアウトカムのハイリスクグループである。さらに認知機能や運動機能の低下、長期入院、再入院率の増加、死亡リスクの増加があげられる。これらにより、医学的、精神的、経済的に患者やその家族ならびに社会に対して負の影響を与える。

高齢者への薬物療法は、常用量の投与であっても臓器機能の低下により過量になってしまう恐れがあるので薬剤を最小限にし、コンプライアンスの低下・認知機能の低下などに対して服薬法を簡便にするなどの対策が求められる。

病院総合診療医は、入院時からすべてのケアの移行を継続し、高齢患者に提供されるケアを最適化するために、多職種連携に従事しなければならない。病院総合診療医は、高齢患者のケアを改善するイニシアチブをリードする必要がある。

### ■到達目標

- ・高齢者の死因の特徴を説明できる。
- ・高齢者への処方について注意点を説明できる。
- ・高齢者の医療における問題点について説明できる。
- ・超高齢社会の定義を説明できる。

- ・超高齢社会で起こりうる医療問題について説明できる。
- ・高齢者の認知機能と運動機能を適切に評価できる。

## I -C-6 アドバンス・ケア・プランニング

### ■研修のポイント

アドバンス・ケア・プランニング（Advance Care Planning：ACP）とは、患者本人と家族が医療者や介護提供者などと一緒に、今後の治療・療養についてあらかじめ話し合うことである。事前指示書を書くことや決定することがACPではない。今までどの人生をどのように歩み、どのような価値観を大切にしたいかを共有するプロセスこそがACPである。むしろ、何気ない身の上話が患者の価値観を引き出すという意味でACPの本質になりうる。「人生の最終段階における意思決定プロセスに関するガイドライン」、「高齢者ケアの意思決定プロセスに関するガイドライン～人工的水分・栄養補給の導入を中心として～」といったガイドラインについて精通しておく必要がある。ACPを施行するタイミングとしては状態の変化や緊急入院が病院総合診療医にとって重要である。意思決定の変更は許容されるべきである。意思決定は、心身の状態の変化等に応じて変化するものであるからだ。

### ■到達目標

- ・ACPの定義を説明し実施することができる。
- ・ACPにまつわるガイドラインに精通する。
- ・ACPを適切なタイミングで実施することができる。
- ・ACPを適宜見直すことができる。

## I -C-7 地域における外科的処置が必要とされる疾患

### ■研修ポイント

要手術患者を診療した場合、手術実施の判断は医学的な必要性だけでなく耐術性、年齢、家庭状況などを考慮して検討することになる。例えば、悪性腫瘍が見つければ全ての患者に手術を行うべきというわけではない。身近に外科医がいない地域では病院総合診療医が疾患の評価とともに家庭、社会生活上の幸福を考慮して適切な手術実施施設へ紹介することになる。また退院調整において主導的な役割を果たし地域包括ケアシステムとの間の橋渡しを行うことができれば術後の患者の人生はより良いものになると期待される。

#### ■到達目標

- ・医療資源の乏しい地域において要手術患者を見分け適切な手術実施施設への搬送ができる。
- ・術後の退院調整において外科医と地域包括ケアシステム間の橋渡しを行える。

### I-C-8 リハビリテーション

#### ■研修のポイント

リハビリテーションは最も適した機能水準を達成することを目的とした、目標志向型の時間を限定したプロセスである。身体に一定の影響を及ぼす疾患や外傷が発症すると機能障害が発生し、活動性低下が起こる。その活動性低下により新たな機能障害が発生し、さらに身体機能を悪化させるという悪循環が起きる。その悪循環を予防し、患者個人の身体機能や能力を最大限に維持するために、急性期からのリハビリテーションが重要である。

リハビリテーション依頼を行う際は、リハビリテーション専門職の役割、適当とその効果を理解しておくことが重要である。

#### ■到達目標

- ・運動器の機能評価と訓練について理解し参加する。
- ・能力評価と訓練について理解し参加する。
- ・リハビリテーションの各職種の役割を理解し、共同作業を行うことができる。

## D) ベッドサイドの技術

### I -D-1 包括的に察する力

#### ■研修のポイント

包括的に診察する力は総合診療領域の根幹であり、その習熟は重要である。主に高齢者、多並存疾患、不確実性や複雑性のある患者などを診るときに特にこの効果を発揮する。本邦の高齢化率は2025年には約30%、2060年には約40%に達すると推定される。高齢者診療には多くの病因や臓器が複雑に関わり、臨床的な問題を疾患ごとのカテゴリーに分類できないことが多い。高齢者包括的機能評価（CGA:comprehensive geriatric assessment）をはじめとする包括的な評価は心不全、悪性腫瘍、認知症、転倒、機能障害がある高齢患者、ヘルスケアの必要性が高い患者、骨折、栄養不良、肺炎の再発、褥瘡などでの入院患者などに有用とされている。CGAの項目はADL、IADLから意欲、認知、情緒、歩行速度、転倒、薬剤歴、社会歴、聴覚、視覚、栄養まで多岐にわたるが、適応項目は施設や患者ごとで異なる。更にCGAを評価のみならず「データ収集」→「チーム間で共有」→「患者や介護者と共にプランを立案」→「実施とモニタリング」のサイクルを回すことが重要である。そのためCGAの評価は多職種、また患者と家族も含めた視点で施行することが望ましい。また高齢者だけでなく不確実性や複雑性のある患者（頻回の受診入院、多くのヘルスケアサービスの利用、医師患者関係の構築と維持が困難、疾患の重症度認識の不一致）のケアにおいて、単一疾患のみをプロブレムとして捉える方法では限界がある症例も多く、BPS (biopsychosocial) モデルを意識する必要がある。これは単に精神心理的要因、社会的要因を診ればよい、ではなく、時系列や構造を意識し、効率よく介入できるレバレッジ・ポイントを見出そうとするシステム的なアプローチである。CGA、BPS、ともに包括的な評価には多面的な評価が必要であり多職種によるチームベースでの介入が重要であり、定期的なカンファレンスなどを通じた多職種での評価とアプローチが重要である。

#### ■到達目標

・高齢者やケアが困難な患者に対して、単一の臓器や疾患にとらわれることなく包括的なアプローチが実践できる。

- ・ CGA、BPS モデルの概念を理解し、それらを軸にした医療を実践する。
- ・ 多職種連携の重要性を理解し、カンファレンスなどを通じたコミュニケーションの場を活用できる。

## I -D-2 POCUS

### ■研修のポイント

欧米と比較し日本では超音波機器の普及率は高く、近年は特に小型化・高性能化し、ベッドサイドで容易に扱えるようになってきている。病院総合診療医として、ベッドサイドで一定の質を保って超音波検査を行えるスキルは今後必須になる。POCUS (Point of care Ultrasound) の定義は”ベッドサイドで主治医自らが行う超音波検査”である。POCUS はコンセプトであり特定の臓器や検査手法を指したものではない。病院総合診療医としてベッドサイドでの使用頻度の高い、FOCUS (Focused Cardiac Ultrasound)、肺エコー、下肢血管エコー、腹部エコーの POCUS スキルを身につけることが必要である。また POCUS は”病歴・身体所見などの他の項目と組み合わせで”、特定の病態に対するスクリーニングを行うのが重要である。臨床での例として、ショックの症例に対して心原性・閉塞性と循環血液量減少性・血液分布異常性ショックを鑑別し、急性呼吸不全の症例に対して気胸や心不全などの鑑別を行えるようになることが挙げられる。

### ■到達目標

- ・ FOCUS (Focused Cardiac Ultrasound) を自立して行えるようになる。
- ・ 肺エコーで気胸・肺水腫・胸水の鑑別ができる。
- ・ 下肢血管エコーで Compression test を自立して行えるようになる。
- ・ 腹部エコーで胆石・胆嚢炎、水腎症の有無、腹部大動脈瘤の有無、膀胱、腹水の評価ができる。

## I -D-3 病歴、身体診察、説明

### I -D-3-1 病歴取得の技法

#### ■研修のポイント

病歴とは、患者の体験したそのエピソードが目の前で映像化されるほど、詳細に得られるべきである。詳細な病歴を再現するために、Courtesy、Control、Clear mind、Compassion、Curiosity (5C) を身に付ける必要がある。Courtesy とは患者を一人の人間として敬い、礼節をもって接することで、患者中心の病歴の場を確立することである。Control とは誰がその会話の主となるかを意味し、病歴の場においては、基本的には患者が主役となることで患者の能動性と自由度が上がり、その後の対話内容がより充実したものとなる。その具体的な技術として、まずは患者自身から、何が問題なのか、何に困っているのかを背景を含めて自由度高く訊きとることが重要であり、これを Inductive Foraging (帰納的渉猟) と呼ぶ。そうして得られた問題空間に基づき、診断や状況の理解に必要な情報を収集するためより詳細な局所情報を明らかにするプロセスを Descriptive question といい、さらに特定の情報に具体的で特異度の高い質問を投げかけていくが、このプロセスを Triggered Routine と呼ぶ。このほかの詳細な病歴の再現に必要なものとして、医師が披露したり、現場が緊迫した超急性期であったり、攻撃的な相手が現れたりしたとしても、自分の心を平静に保ち (Clear mind)、常に思いやり (Compassion) を持ってやりとりをすることが挙げられる。最後に、患者の1つ1つの言動に対して関心や疑問 (Curiosity) を持ち、実際に問いかけることで、思いもよらず重要な情報を入手できることがある。このようなコンセプトを軸に病歴を再現する訓練を現場で反復することが、映像化されるほど信頼に足る臨床情報が得られることにつながる。

#### ■到達目標

- ・病歴聴取は、患者のエピソードが映像化されるよう詳細に行う。
- ・5つのCを理解し、習熟する。
- ・Inductive Foraging、Descriptive Question、Triggered Routine について理解し、習熟する。

### I-D-3-2 身体診察の技法

#### ■研修のポイント

身体診察で大切なことは、所見をとりつつ、鑑別診断を想起し、重み付けを行えることである。多忙な現場では、特に口腔、眼底、外耳、頭皮、背部、陰部や直腸など、一手間かかる診察は必要に応じて行うように心がける。

系統的な身体診察を行うことで、プロブレムリストや鑑別診断の漏れを防げる。身体診察は一般的に低侵襲性で、反復が可能である。そのため初診時のみならず、経時的に所見をフォローすることで、治療効果の判定や新規の所見を見つけることが可能となる。このように有用な身体診察を実践しつつも、身体所見の出にくい背景や要因を理解することも大切である。身体所見の出にくい背景や疾患を疑う際は、必要に応じて医療面接の情報や検査所見を総合して、臨床推論を展開する。

また、身体診察の効果は身体所見を得る検査にとどまらず、実際に手を触れるなどの非言語的コミュニケーションの要素を持ち、医師患者関係の構築にも有用であることを理解する。

#### ■到達目標

- ・系統的な身体診察を行うことができる。
- ・身体診察の結果を解釈し、臨床推論に役立てられる。
- ・身体所見の経時的な変化を追うことができる。
- ・身体診察の利点と限界について理解する。
- ・身体診察が医師患者関係の構築にも有用であることを理解する。

### I-D-3-3 病状説明の技法

#### ■研修のポイント



ここでは病状説明を「現状に関する共通認識を作るための全てのプロセス」と定義する。単なる情報交換ではなく、相手との人間関係構築も含んでいる。病院は施行可能な処置が多く、診療に関連する情報が増えやすい。ステークホルダーも「患者・家族・専門医・メディカルスタッフ・学生・事務員・地域で活躍する様々なスタッフ」など多岐にわたる。十分な事前準備、多くの実践、説明後の省察を通じ「いつ、誰が、誰に、何を、どのように説明するか」を自ら判断できる能力を身に着ける必要がある。

#### ■到達目標

- ・ステークホルダーを整理し、説明担当者と説明相手を適切に選定できる。
- ・診療の全体像を踏まえて、優先して説明すべき事項を取捨選択できる。
- ・説明相手の感情やヘルスリテラシーに配慮した伝え方ができる。
- ・現状に関する共通認識が形成されたか確認することができる。

### I -D-4 患者申し送り (Patient handoff)

#### ■研修のポイント

患者申し送り（ハンドオフ、ハンドオーバーまたはサインアウトとも呼ばれる）とは、ある医師から別の医師へのケアをシームレスに移行するために必要となる特定の相互作用、コミュニケーション、プランニングを指す。患者申し送りが不十分であると、自己申告による医療過誤および有害事象の発生率増加に関連するとされ、質の高い医療を維持し、医療過誤と冗長性を減らし、情報の損失を防ぐには、効果的でタイムリーな患者申し送りが不可欠である。病院総合診療医は、日常的に患者のケアに関する申し送りに関与し、医療従事者間での最適な情報伝達を促進するために、イニシアチブを発揮する必要がある。

#### ■到達目標

- ・質の高い患者申し送りを行うための重要な要素を述べることができる。

- ・患者申し送りを効率的かつ効果的に実施することができる。
- ・臨床情報を効率的に統合し、必要に応じて不明な点について説明を求めることができる。
- ・患者申し送りを適切に実施するためのプロトコルを実施運用することができる。

## I -D-5 救急救命処置（緊急処置）

### ■研修のポイント

緊急処置とは心肺停止、また多臓器不全が差し迫った患者を、蘇生し安定させる一連の速やかな行動を指す。これには二次救命処置（ACLS）プロトコル、気管内挿管による高度な気道管理による心肺蘇生法、さらには患者が高次医療機関や集中治療室へ移動したり、重篤な状態から回復するまでの短時間の人工呼吸器などによる高度な呼吸サポートも含まれている。病院総合診療医は重症の入院患者、あるいは入院中に重症化する患者を担当し、迅速で適切な緊急処置を実施し、さらにそれを指揮する必要がある。

### ■到達目標

- ・救命処置において、動揺することなく、プロトコルに従って適切に指揮、主導できる。
- ・心肺蘇生法や二次救命処置を必要とする臨床所見や疾患を理解し、心肺停止患者を迅速に評価・診断し応援を呼ぶことができる。
- ・一次救命処置（BLS）と二次救命処置（ACLS）のプロトコルを理解し、使用する薬剤の使用法・作用機序を理解し、適切に投与できる。
- ・救命処置時に必要に応じ、適切に専門医（耳鼻科医、外科医、集中治療医）にコンサルテーションできる。
- ・気管内挿管・人工呼吸器管理・胸骨圧迫の手技、適応、禁忌、リスクを理解し、正しく安全に実施できる。

・人工呼吸器の適応、利益、リスクを説明でき、鎮静、呼吸器設定などの管理を適切に実施できる。

## I-D-6 穿刺手技

### I-D-6-1 血管アクセス

#### ■研修のポイント

パラメーター測定、採血、血管内治療を目的として、適切にカテーテルを血管に挿入する。病院総合診療医は、患者の臨床状況や治療適応について検討し、単に末梢静脈路確保が必要なのか、またはより侵襲的な動脈や中心静脈にカテーテル挿入が必要なのかを判断する必要がある。感染症、静脈血栓症、不整脈、血管損傷などの血管カテーテルの合併症は、入院期間を延長し、死亡率を上昇させる。カテーテル関連血流感染のうち、約90%は中心静脈カテーテルによるものである。

#### ■到達目標

- ・末梢静脈路確保、動脈カテーテル留置が可能な場所を認識し、その血管の周囲の解剖し適切に手技を実施できる。
- ・特定の場所での動脈または中心静脈路確保について、絶対的・相対的禁忌、リスク、合併症を説明でき、それらを特定するための身体診察、病歴聴取、予防措置を行うことができる。
- ・動脈・中心静脈路確保を要する臨床所見と疾患プロセスを説明できる。
- ・専門医へ適切にコンサルテーションできる。（血管内治療医、外科医、集中治療医）
- ・中心静脈路、動脈カテーテルを適切に管理でき、不要時に抜去の判断を適切に下すことができる。

### I-D-6-2 関節穿刺

## ■研修のポイント

関節穿刺は、関節液の原因が感染性、外傷性、結晶性のいずれであるかを判断するために実施される。病院総合診療医は、病歴聴取および身体診察において関節液貯留を認識し、専門知識とエビデンスに基づく意思決定によって、その必要性を判断する必要がある。

## ■到達目標

- ・ 関節液貯留の原因、臨床的特徴、関節穿刺の適応と合併症、禁忌について理解し、適切に手技を実施できる。
- ・ 関節液の細胞数カウントや生化学検査を実施し、さらに追加すべき画像検査の適応を判断できる。
- ・ 専門医（整形外科、リウマチ・膠原病科、感染症科、放射線科）に適切にコンサルテーションできる。

## I-D-6-3 腰椎穿刺

## ■研修のポイント

腰椎穿刺は、急性あるいは慢性の中樞神経系疾患の経過を評価するために、くも膜下腔を穿刺して脳脊髄液検体を採取する手技である。腰椎穿刺は、急性細菌性・真菌性・ウイルス性の中樞神経系感染やくも膜下出血の診断のための基本的手技である。病院総合診療医はそのような疾患を疑う場合、疾患の診断と患者マネジメントのために腰椎穿刺が必要かどうか、専門知識とエビデンスに基づいた意思決定を行う必要がある。

## ■到達目標

- ・ 適切な体位を患者にとらせ、解剖学的指標から腰椎穿刺に適切な刺入点を定めることができる。

- ・潜在的なリスク、利益、合併症を評価・予測し、腰椎穿刺の適応と禁忌を判断した上で、安全に実施できる。
- ・腰椎穿刺前の中枢神経系画像評価の適応を述べることができる。
- ・採取した脳脊髄液について、細胞カウントと生化学検査をはじめとした診断的検査を実施し結果を解釈できる。
- ・検査結果から患者マネジメントを適切に行い、必要に応じて適切な専門医へコンサルテーションできる。

#### I-D-6-4 腹腔穿刺

##### ■研修のポイント

腹腔穿刺とは、腹膜腔から腹水を吸引する手技であり、腹水の原因疾患の診断ならびにマネジメント置いて頻繁に用いられる。現在、腹水を伴う入院患者では腹水穿刺が十分に実施されていない場合があり、腹水穿刺は短期死亡率の低下に関連している可能性が示されている。病院総合診療医は、病歴聴取と身体診察で腹水を同定できる可能性がある。また、病院総合診療医は臨床的専門知識とエビデンスに基づく意思決定を用いて、患者の診断ならびにマネジメントのため、腹水穿刺が必要かどうか判断する必要がある。

##### ■到達目標

- ・腹水の原因疾患を同定するための病歴聴取と身体診察が実施できる。
- ・腹腔穿刺による合併症のリスク評価を行い、合併症の予防に留意した適切な手技が実施できる。
- ・腹水の性状を評価し、適切なマネジメント計画に活用することができる。

#### I-D-6-5 胸腔穿刺

## ■研修のポイント

胸腔穿刺とは、胸膜腔から胸水を吸引する手技であり、胸水の原因疾患の診断ならびに胸水に対する治療として用いられる。胸腔穿刺は診断目的と治療目的の両方でベッドサイドにて頻繁に行われる手技である。臨床的にもっとも重要な合併症は気胸である。超音波ガイド下での実施により、非人工呼吸器患者における胸腔穿刺後の気胸の合併は2%以下に低下した。病院総合診療医は、病歴聴取と身体診察を行うことで胸水を同定できる可能性がある。また、病院総合診療医は臨床的専門知識とエビデンスに基づく意思決定を用いて、診断ならびにマネジメントを行うために胸水穿刺が必要かどうか判断する必要がある。

## ■到達目標

- ・胸水の原因疾患を同定するための病歴の技法と身体診察が実施できる。
- ・胸腔穿刺による合併症のリスク評価を行い、合併症の予防に留意した適切な手技が実施できる。
- ・胸水の性状を評価し、適切なマネジメント計画に活用することができる。
- ・胸腔穿刺による合併症発生率を減らすためのマネジメントを実施できる。

## I-D-6-6 胸腔ドレナージ

### ■研修のポイント

胸腔ドレナージとは、胸壁からドレーンを挿入し大量の気体や胸水、血液等を吸引除去する手技であり、病院総合診療医は緊急時には患者の容態に応じて単独で実施し、指導できることが望ましい。解剖的知識として肋骨の下縁には神経血管束や肋間動脈があり、損傷を避けるためにドレーンは肋骨の上縁から挿入する。また胸腔ドレナージの相対的禁忌である血液凝固障害、ならびに起こりうる合併症（過膨張性肺水腫、気胸、大動脈等の血管損傷、ドレーンの誤挿入や閉塞）に対して予防と対処を講じることが望ましい。一方で、手技の熟練度と難易度に応じて他診療科に処置を依頼できる能力も病院総

合診療医として重要な資質である。また病院総合診療医は、常にエビデンスに基づいて必要な処置の妥当性と安全性を考慮する。

#### ■到達目標

- ・胸腔ドレナージの適応を評価できる。
- ・胸腔ドレナージによる合併症のリスク評価を行い、合併症の予防に留意した適切な手技が実施できる。
- ・胸腔ドレナージの管理ができ、合併症発生率を減らすためのマネジメントを実施できる。

### I -D-7 外科的処置が必要とされる疾患の治療援助

#### ■研修のポイント

高齢化に伴い脆弱な患者が増える中で手術を安全なものにするためには、最初に手術を行うべきか、並存疾患治療を優先すべきかを判断するプロセスが必須である。また予想される合併症の予防措置を講じられるかも重要である。多くの施設では手術手順は外科医の専任事項と考えられている。しかしながら、高齢化に伴う循環器疾患や糖尿病、腎機能障害など複数疾患の合併症例増加や患者の社会的背景悪化により、手術手順決定にも病院総合診療医の援助が必要になってきた。さらに非切除となった場合、特に高齢者では化学療法も適応外であることが多い。適切な代替医療または終末期ケアを提案していく医師の存在が必要である。このような背景を考慮しつつ研修を行う。

#### ■到達目標

- ・並存疾患、社会的背景を理解し、それによって手術適応決定に加わる能力がある。
- ・非切除時の代替医療や終末期ケアを選択できる。

### I -D-8 緩和ケア

## ■研修のポイント

緩和ケアは重篤な病に罹患している状態の患者ならびに家族に対して苦痛の除去や、安らぎの提供を中心とした包括的なケアを行うことを言う。最終的な目標は患者と家族の生活の質の向上であり、緩和ケアは決して医療の最終局面で行われるだけのものではなく、延命治療を含むそれぞれの病態に応じて疾患の治療と同時に行うべきである。緩和ケアチームは、医師を中心とした職種間連携が重要であり、病院総合診療医は診療科の壁を超えて横断的に中心的な役割を果たす。また院内の緩和ケアの質向上のために重要な位置を占める。

## ■到達目標

- ・緩和ケアの定義、役割、有効性を理解し説明できる。
- ・適切な緩和ケアをエビデンスに基づいて実施できる。
- ・緩和ケアが必要な病態や状況を適切に認識し、介入を開始することができる。
- ・看護師、薬剤師、ソーシャルワーカーなどと多職種連携を行い包括的な治療と緩和ケアを実践できる。

## I -D-9 栄養療法 (Nutrition and hospitalized patients)

### ■研修のポイント

栄養失調は創傷治癒遅延、免疫不全による感染症の合併、入院長期化、再入院率の増加、死亡率の増加と関連しており、栄養状態は患者の予後に直結する。入院患者の50%が栄養失調と報告されており、スクリーニングによる早期の介入が可能であるにもかかわらず、見逃され、十分な治療を受けていないことが多い。病院総合診療医には多職種への働きかけも含めて患者の栄養療法の必要性を評価して栄養状態の改善に努めることが求められる。

### ■到達目標



- ・栄養状態のもたらす患者への影響を認識し、病歴、診察所見、検査データに基づく客観的な指標を用いた栄養アセスメントができる。
- ・ビタミン欠乏症を含めた栄養失調の診断と治療が行える。
- ・患者の状態に応じて適切な栄養投与経路（経腸栄養か非経腸栄養か）や栄養製剤を選択できる。
- ・経腸栄養・非経腸栄養の合併症に対応できる。
- ・リフィーディング症候群の危険因子を認識し、関連する電解質異常を含めた治療ができる。
- ・入院中および退院後の栄養療法について、栄養士、看護師、薬剤師、ヘルパー等のスタッフと協働できる。

## I -D-10 輸液

### ■研修のポイント

急性腎障害、鬱血性心不全、電解質異常等を呈する重症患者から非経腸栄養まで、病院総合診療医には多様な患者の状態に応じて主治医として適切な輸液を行うことが求められる。また、各専門領域から周術期や急性イベントの際の全身管理を依頼される機会も増えると予測されることから、病院総合診療医には、輸液療法に関して他科をサポートするための深い理解が求められる。さらに、輸液療法は患者の体液状態の評価と密接に関連しており、体液状態の評価という医師の基本的な臨床技量が反映されることから、体液状態の評価や適切な輸液療法・投与経路について若手医師・学生等に教育を行い、不要な輸液を削減して早期退院を促進する視点の涵養も必要である。

### ■到達目標

- ・病歴、診察、検査所見を統合して患者の体液状態を評価できる。

- ・体液分布等の根拠に基づいて輸液製剤を分類して、状況に応じた輸液の目的や適応を説明できる。

- ・状況、病態に応じた輸液製剤と輸液経路の選択ができる。

- ・輸液療法の合併症と危険因子を認識して予防に努めることができる。

- ・不要な輸液を速やかに減らし、合併症を予防して、早期退院を促進できる。

## I -D-11 生活習慣病対策・がん早期発見

### ■研修のポイント

代表的な生活習慣病には高血圧症、糖尿病、脂質異常症などがあり、生活習慣がその発症や進行に関わっている。これらは動脈硬化症の原因となり、加齢とともに増加し、家族歴や普段の食生活が密接に関与する。加齢性変化に抗うことはできないが、生活習慣の是正は可能であり、病院総合診療医として病態の本質を理解し患者を指導できる必要がある。また食生活運動習慣、肥満と関連し、肥満は生活習慣病の発症や進行と関連する。喫煙は種々の悪性新生物のリスク要因として明らであり、禁煙啓蒙を通して患者の健康に対する行動変容を促す。悪性腫瘍の早期発見に対しては、いたずらに検査を乱用するのではなく、個々の患者の検査前確率と費用対効果を考慮して行う。病院総合診療医は疾患だけでなく患者のもつ心理的・社会的要因を含む全体像を把握する必要がある。

### ■到達目標

- ・担当患者の生活習慣の把握を行い、評価し、改善を勧めることができる。

- ・生活習慣病患者の外来管理を行うことができる。

- ・がん早期発見について、検診のメリット・デメリットを理解し実践することができる。

- ・癌の危険因子について理解する。

## I -D-12 感染制御

### ■研修のポイント

医療関連感染症（Healthcare associated infection）や薬剤耐性菌は患者の予後や医療経済に莫大な損害をもたらしており、「予防可能な死（Preventable death）」の重要な原因の一つとなっている。また MERS（中東呼吸器症候群）、SARS（重症急性呼吸器症候群）、COVID19（新型コロナウイルス感染症）などに代表される流行感染症への適切な対応も現代の医療の大きな課題である。病院総合診療医には医療関連感染症の予防と薬剤耐性の抑止のためにロールモデルとして感染管理担当者等、多方面と連携して根拠に基づいた感染コントロールに努めることが求められる。

### ■到達目標

- ・適切なタイミングでの適切な手指消毒等の標準的感染防御（Standard precaution）や対象患者（伝染性疾患や耐性菌保持）及び感染経路に応じた適切な予防対策を徹底し、ロールモデルとしての役割を果たす。
- ・創部感染症、カテーテル関連感染症、院内肺炎等の頻繁に遭遇する医療関連感染症とその危険因子を認識して予防と治療を実践できる。
- ・医療関連感染症の原因となりうる CVC、尿道カテーテル等のデバイスの回避や可及的速やかな削減を促進できる。
- ・耐性菌予防のために培養結果に基づく抗菌薬のエスカレーションやアンチバイオグラム等の情報を活用した抗菌薬選択が行える。
- ・保健所、院内感染管理担当、看護師等と連携して迅速に適切な感染コントロールを行うことができる。
- ・適切な抗菌薬の使用等について根拠に基づいた啓発を多職種に対して行い、組織全体での感染予防に貢献する。

## I -D-13 ワクチン

## ■研修のポイント

病院総合診療医としてワクチンの基本的事項について正しい知識を持つことは必須である。小児ワクチンの種類は近年増加しており、海外とのいわゆる「ワクチンギャップ」が解消されつつある。また、高齢者では肺炎球菌ワクチンの定期接種化により、接種率が向上している。しかしながら、パピローマワクチンや成人のB型肝炎ワクチンに代表されるように、我が国独自の問題により接種が進んでない現状を理解し、解決への方法を検討できる必要がある。また海外への渡航者だけでなく我が国への渡航者も増加しており、国際保健上の重要なワクチンに対してはおさえておく必要がある。

## ■到達目標

- ・定期接種ワクチンの適切なレジユメを理解し、実践することができる。
- ・担当患者に必要なワクチンについて説明でき、接種できる。
- ・海外渡航前に必要なワクチンについて調べ、説明でき、摂取できる。
- ・ワクチンの種類、副反応について説明できる。

## I-D-14 メンタルヘルス

### ■研修のポイント

一般的に不快な感情を引き起こす外的刺激のことをストレスと呼び、物理・化学・生物学的刺激と、対人関係を主とする心理社会刺激がある。ストレスにより、身体機能の変化や、心理的には不安・抑うつ・引きこもりなどの反応や、行動学的には外界との反応性の低下が起こる。

メンタルヘルスとして介入が必要なのは、個人に対する外的ストレス負荷の軽減である。多くは不安抑うつ症状なので、その対応策をメンタルヘルスとして推進していくことになる。メンタルヘルスとしての対応方法としては、①ストレス源の同定、②ストレス源からの回避、③ストレスの受け止め方の調整、を基本とするが、最も重要なことは状況の

判断である。個人レベルで解決可能な問題か、組織レベルでの対応が必要かなどについても適宜判断することが求められる。

#### ■到達目標

- ・ストレスについて説明できる。
- ・メンタルヘルスの病態、対応方法について説明できる。

### I -D-15 災害医療

#### ■研修のポイント

自然災害や大事故に際して、医療体制や医療資源が不十分な状況下で、多くの傷病者に対応する医療が災害医療である。チームリーダーには幅広い対応が期待される。災害後には、初動期、急性期、亜急性期、慢性期、中長期のそれぞれで医療ニーズが異なる。各都道府県には災害拠点病院が選定され、災害急性期専門の医療チーム（DMAT）が組織されている。避難施設や救護所での被災者への対応には病院総合診療医に対する期待が大きいことを理解し、研鑽を積むことが望ましい。

#### ■到達目標

- ・災害医療の特徴、フェーズにより求められる医療が異なることを理解する。
- ・災害現場での医療では、適切なトリアージが必要となる。チームリーダーを決め、指揮系統を明確にして、情報を集約する必要があることを理解する。
- ・災害のフェーズごとに必要な医療を理解する。
- ・災害拠点病院と災害派遣医療チーム（DMAT）を理解し、その支援を行うことができる。

## II.病院管理・ソーシャルスキル・教育・研究

## A) 病院管理・ソーシャルスキル

### II-A-1 リーダーシップ

#### ■研修のポイント

病院総合診療医は、病院システムおよび地域社会に置いてリーダーシップの役割を担う。病院総合診療医は、個々の施設における患者ケアのマネジメントと調整に関する責任を負う。この役割には、患者を擁護し、コンセンサスを構築し、個々の患者のニーズと病院で利用可能なリソースのバランスをとることが必要である。病院総合診療医は、日常的にチームで働き、必要不可欠なリーダーシップを発揮しなければならない。病院総合診療医は、患者の転帰、リソースの使用、費用対効果、および入院医療の質について問題の特定、評価、改善するための取組を主導する必要がある。

#### ■到達目標

- ・リーダーシップとマネジメントの違いについて説明できる。
- ・病院総合診療医に求められるリーダーシップについて説明できる。
- ・自己のリーダーシップスタイルを分析できる。
- ・診療、教育、研究、医療の質改善などでリーダーシップを発揮することができる。

### II-A-2 マネジメントの実践 (Management practice)

#### ■研修のポイント

病院総合診療医におけるマネジメント実践とは自らが所属するプログラムや医療施設、グループの発展と向上のために交渉、経営分析、質の測定等を行い、実際にマネジメントを行うことをいう。病院総合診療医は自らの成長のみならず、自施設の向上にも中心となって取り組む必要がある。近年、病院組織では、経営だけでなく様々な問題に対して改善のためにリーダーシップを発揮できる医師の需要が高まっている。病院総合診療医は自施設の経営的な成功のみならず、今後起こりうる未来の変化に柔軟に対応し、挑戦的マイ

ンドを持って、戦略的なビジョンを創り出せるマネジメントスキルを身につけなければならない。

#### ■到達目標

- ・所属する施設の問題点を認識し、改善案を作成しリーダーとして取り組むことができる。
- ・マネジメントにおける病院総合診療医の役割と価値を説明できる。
- ・医師を院内のリーダーとして置くことのメリットとデメリットを説明できる。
- ・患者、他職種、同僚からの期待以上に応えようとする姿勢を持っている。

### II-A-3 医療経営

#### ■研修のポイント

急性期保険診療の標準化と定量化、さらに質向上を目指して、先進諸外国での例を参考に導入された日本独自の急性期包括支払い制度が、診断群分類（DPC）と支払い制度（PDPS）である。支払いは窓口支払い分と保険請求を指す。急性期とは、「患者の病態が不安定な状態から、治療によりある程度安定した状態に至るまで」と定義される。その主要診断群分類と7つの機能評価係数Ⅱを理解しておく必要がある。

#### ■到達目標

- ・日本の医療が、国際的な人権認識を基調とした医の倫理の理解に基づき、医療安全および医療の質を担保した自己採算性の向上を追求するものであることを理解する。
- ・DPC制度における包括評価と出来高評価項目を理解する。また、DPCへの参加は手上げ方式であり、DPC対象病院は大学病院本院群、DPC特定病院群、DPC標準病院群に群別化され、算定に必要な基礎係数に差が設定されていることを理解するとともに、DPC/PDPSによって累積されるデータが今後の日本の公的医療システムの基盤をなしていくことを理解する。

・地域包括ケアシステムにおける自施設の役割を理解し、自施設で行うべき診療形態に進進するとともに、適切な在院日数、迅速で円滑な施設間紹介を含めた病診・病病連携を実現する。

・機能評価係数Ⅰが医療機関の人員配置や機能などの構造的因子、機能評価係数Ⅱが医療機関の担うべき役割や機能に対するインセンティブを係数化したものであることを理解する。

・地域包括ケアシステムの中での医療経営として、現制度の中で最適な各施設の経営が現時点、または未来で重視すべき経営指標について把握し、一構成員として意見を求められたときに的確な意見が述べられるように医療経営について理解を深める

## Ⅱ-A-4 患者の安全

### ■研修のポイント

National Patient Safety Foundation は安全性をヘルスケアの過程に起因する有害な結果または被害の回避、予防、改善と定義している。重篤な合併症の発症を減らすための措置を講じること、また個人およびシステムのエラーに関する分析は、患者の安全性向上に寄与する。病院総合診療医は医療の安全管理、危機管理、品質管理を行うために、自らの診療の医療プロセスを理解し、見直す姿勢を身に付け、さらにはシステムおよびプロセスのエラー防止に関与する必要がある。

### ■到達目標

- ・医療過誤、有害事象、および予防可能な有害事象を定義し区別できる。
- ・注意して使用すべき薬剤をより安全に使用できるよう明示できる。
- ・医療を行う際の安全確認の考え方を理解し、実施できる。
- ・医療事故防止及び事故後の対処について、マニュアルなどに沿って行動できる。
- ・医療過誤開示の原則を説明できる。



## II-A-5 リスクマネジメント

### ■研修のポイント

リスクマネジメントとは医療における実際の有害事象やその可能性を同定、評価、分析する過程を通して患者に与える有害性を減らすように尽力する作業を指す。病院総合診療医は我が国の法律と規制を遵守し、利益相反を避け、誠実な医療の提供に努めるべきである。また病院総合診療医は院内の安全性と患者満足度の向上のためにも医療の質と安全に対するリスクマネジメントに積極的な役割を果たす必要がある。

### ■到達目標

- ・医療の有害性を説明できる。
- ・院内の有害事象ならびにその可能性のある問題を同定、評価、分析することができる。
- ・院内の様々な職種で構成されるリスクマネジメントチームの中で有害事象に対して取り組むことができる。

## II-A-6 医療の質改善 (Quality improvement)

### ■研修のポイント

医療の質改善 (Quality improvement、QI) とは継続的に現状のケア・プロセスを評価して最高の診療を実践・拡散する過程のことを指す。医療の質改善では客観的指標に基づいて施設のパフォーマンスを最適化と適切な医療資源活用のシステム改善を行うものであり、米国では全米医学アカデミーが1999年に「人は失敗する (To err is human)」を報告して以来、病院医学とともに互いに影響を及ぼしあいながら成長してきた領域であり、ホスピタリストが「医療の質」改善において重要な役割を果たしている。米国と本邦ではかなり状況は異なるが、病院総合診療医にとって根拠に基づいた標準的診療が重要であることから本邦においても病院総合診療医が医療の質改善に積極的に関わることが求められる。医療の質改善は診療面で求められる領域であると同時に研究面で病院総合診療医にと

って重要な領域となるために、その概念の理解と具体的実務運用の意思決定への関与、習熟が求められる。

#### ■到達目標

- ・医療の質指標（Quality indicator）の設定、クリニカルパス運用、DPCデータの活用等を通じて医療の質改善を図ることが自らのパフォーマンス向上に繋がることを理解できる。
- ・患者中心主義に立脚して、多職種との協働による医療の質改善を率先して行い、リーダーシップを発揮できる。
- ・医療の質改善をテーマとした臨床研究を立案できる。

## II-A-7 情報管理

#### ■研修のポイント

情報管理とは、直接的な患者ケアを含むが、それに限定されない主要な病院活動のための患者データの取得と使用を指す。入院患者の最適なケアとワークフローには、基本的な臨床情報システムが必要となる。電子オーダーエントリー（Computerized Provider Order Entry:CPOE）、イベントのモニタリング、電子カルテ、バーコード化といった高度な臨床情報システムも意思決定支援に役立つ。情報管理が成功により、患者の安全性、有効化、効率化など、患者ケアの質に対して正の影響を与える可能性がある。例えば、CPOEは処方エラーを48%削減することが示されており、健康医療電子記録（Electronic Health Record:EHR）と臨床意思決定サポートツールを組み合わせることで、不必要な検査のオーダー数が削減される。病院総合診療医は、ローカルシステムを使用して、臨床現場での最適な医学的意思決定をサポートするデータと情報を取得する。病院総合診療医は、患者アウトカムの改善、コスト削減、医療従事者間での満足度向上のために、臨床情報管理システムを開発・使用・更新をする組織内の取組について主導または調整することができる。

#### ■到達目標

- ・病院の情報管理システムのメリットについて説明することができる。
- ・情報管理システムの限界について説明することができる。
- ・病院の情報管理システムを活用し、患者ケアに用いることができる。

## II-A-8 IT化

### ■研修のポイント

医療現場のデジタル化および地域医療機関間のネットワーク化は今後ますます発展する。これらの医療情報は、医療の質改善に対して活用が期待される。今後ITの発展により、①患者本位の医療の実現、医療の質向上、②国民全体にITの価値を広げる、③持続可能なシステムの実現、④産業の振興、が期待されている。医療情報連携基盤（EHRクラウド）に縦断的な情報を集約することにより、患者の生涯を通じた健康管理と分析が可能になることが想定される。病院総合診療医はITと医療の融合を意識し、新しい技術革新を学び続ける姿勢が必要である。

### ■到達目標

- ・ITと医療の融合に対して理解し、医療の現場で活用できる。

## II-A-9 EBM（臨床疫学とEBM）

### ■研修のポイント

根拠に基づく医療（Evidence-based medicine、EBM）とは入手可能な最新かつ最良の科学的根拠（エビデンス）、臨床医の判断、患者の価値基準や意向を組み合わせて臨床意思決定を行う系統的アプローチを意味しており、日々、多くの重要な臨床意思決定の場に直面する病院総合診療医にとって、EBMは患者と協働して個々の患者に応じた最良の選択を行う手助けになる。膨大な情報に暴露される現場において、必要な情報を見つけ、統合し、構造化する「知識のマネジメント」の為の技能の涵養や診療の質の改善（クリニカ

ル・パス等) のためにも EBM は利用できる。EBM を実践する文化を涵養するための多様なスタッフへの教育も病院総合診療医の役割である。

#### ■到達目標

・ 査読を受けた資料やその他の資料を同定して、フィルターがかかっているかの区別やそれぞれの利点・欠点について理解できる。

・ EBM を実践する方法として①PICO/PECO (Patient-Intervention/Exposure-Comparison-Outcome) アプローチを用いた臨床上の疑問の定式化、②効率のよい情報収集、③情報の批判的吟味 (内的妥当性評価)、④個々の患者への適用 (外的妥当性評価)、⑤これらのアプローチとその結果の省察、を実践できる。

・ ランダム化比較試験 (RCT)、メタ解析、コホート研究、症例対照研究、ケースシリーズ、費用対効果研究、臨床決定分析等の主な研究デザインとその特性について説明し、適切な研究デザインが理解できる。

・ 相対リスク、相対的リスク減少、絶対的リスク減少、治療に必要な人数 (NNT)、ITT 解析、ベイズ理論、感度、特異度、尤度比等の主な統計学的概念について説明できる

・ EBM を活用した診療のロールモデルとして EBM の実践や教育にリーダーシップを発揮できる。

・ 臨床の質と効率の改善のために根拠に基づいた介入ができる。

## II-A-10 医療資源の適切な割り当て

#### ■研修のポイント

厚生労働省が公表している最新版 (本プログラム作成時) の国民医療費の概況は、平成 29 年度分の 43 兆 710 億円であり、過去最高額になっている。またその診療種類別の内訳では、我々病院総合診療医の活躍の場である病院での費用が約 51% と最大である (入院診療が 37.6%、外来診療が 14.3%)。少子高齢化が叫ばれる現代の日本社会において、これらの医療費が今後も自然増として膨れ上がることは避けられない部分もある。しかしなが

ら過剰な検査や投薬を避けるなど、各医師個人の努力により改善できる要素もある。病院とは常に限られた資源で最大の効果を発揮することが求められる場であり、そこで働く病院総合診療医は、単に最適な医療を提供するだけでなく、コーディネーターとして医療資源を効率的かつ公正に運用するための能力の習得が必要である。

#### ■到達目標

- ・費用便益分析、費用効果分析、科学的根拠に基づいた医療について理解する。
- ・科学的根拠に基づき、費用対効果の高い医療を提供する。
- ・限られた医療資源を効率的かつ公正に運用できる。

## II-A-11 保険診療

#### ■研修のポイント

我が国は国民全体を公的医療保険で保障する国民皆保険制度がとられている。財源としては被保険者が保険料を保険者に支払う社会保険モデルを基本とし、公費も投入されている。保険診療では、健康保険法、療養担当規則等の法的規則を熟知し、その枠内で診療活動を行う必要がある。我が国の保険診療の仕組みを理解した上で、ルールに乗っ取った診療を実践することが求められる。

#### ■到達目標

- ・国民医療費と国民皆保険制度について理解する。
- ・保険診療が、健康保険法、療養担当規則等の法的規則に従い、保険医療機関において保険医により行われる診療であることを理解する。
- ・診療報酬では、医療機関で提供されたすべての診療行為や看護が、診療報酬点数表に基づいて算出されたものであることを理解する。
- ・保険診療が日本の医師が知らなければならないルールであることを理解し、実際に保険診療を実践できる。

## II-A-12 法令の理解と遵守

### ■研修のポイント

医師あるいは医療に直接関係する法令には、医師法、医療法などがある。さらに上位の法律として、刑法で「守秘義務」、「緊急避難条項」、「業務上過失致死傷害」、「文書の偽造」などが規定される。民法では医師が抵触しうる民法上の諸事項、何が民事に相当するのか、慰謝料とは、なども理解しておくが良い。法律以外にも、条例や法規がある。これらを理解して診療することが必要となる。感染症法を理解した上で、実際の診療にあたって、必要な届け出を怠らないようにせねばならない。

### ■到達目標

- ・医師法、医療法、健康保険法、介護保険法、健康増進法、感染症予防法など、医療に関連する法律の存在を知り、必要に応じて参照することができる。
- ・医師法の中でも、第四章医師の業務の項は重要で、診療拒否の禁止、診断書記載の拒否の禁止、診療せずに診断書記載の禁止、異状死体届け出義務、診療後の説明義務、診療録記載の義務などを理解し、実践する。
- ・医療行為関連の予期せぬ死亡は、過失の有無にかかわらず、医療事故としての届け出が必要なることを理解する。
- ・感染症の予防および感染症の患者に対する医療に関する法律に基づいて、当該患者を所轄保健所に届け出ることができる。

## II-A-13 地域医療連携

### ■研修のポイント

地域医療連携とは、人口・医療機関数・周辺地域の状況などのその地域特性を考慮した上で、それぞれの医療機能の分担と専門化を進め、医療機関同士が相互に円滑な関係を築

くことである。地域全体の医療資源を効果的かつ効率的に活用することで、継続性のある質の高い適切な医療を地域住民に提供することが目的である。

複数の医療機関で診療過程（たとえば急性期、亜急性期、慢性期など）ごとに分担して診療を継続することから、スムーズかつシームレスな医療情報共有が不可欠であり医療と福祉、または職種間の壁を超えた連携が求められる。病院総合診療医は、医療面のみならず、社会的問題にも対応すべきであり、地域医療連携において中心的役割が求められる。特に地域の医療資源の理解と、問題解決に向けた他職種とのコミュニケーション能力が必要である。また、連携先の各クリニックや施設の医師を含めた医療食との顔の見える関係を構築して「協働」という観点から、施設間の教育連携（カンファレンス開催やそれに準じた教育機会）も重要であり、このようなことも地域医療全体の質の担保には重要であることを理解することが大切である。

#### ■到達目標

- ・地域医療連携について説明できる。
- ・地域の医療資源を熟知し、地域医療連携を実践できる。
- ・地域の医療・福祉機関に所属している多職種と、スムーズな医療連携を実践できる関係を構築できる。

## II-A-14 タスクシフティング

#### ■研修のポイント

医師の働き方改革の一環として、近年、タスク・シフティングがあらゆる臨床の現場で検討されている。臓器横断的に広範な臨床業務を担いうる病院総合診療医には、他の院内及び地域の医師を様々な形でサポートし、現場の医療の需要と供給の不均衡を調整するポテンシャルが求められる。一方で、自ら率先して医師としての臨床業務を他の医療関連職種に移譲し、その手本ともなるべきである。多職種連携・病診連携などを俯瞰すべき立場にある病院総合診療医は、院内もしくは地域レベルでの医師のタスク・シフティングに際して、リーダーシップを発揮することが求められる。そのためには、それぞれの職種・医

療機関が本来担いうる臨床業務の範疇を適切に理解するとともに、実行された場合の現場の業務負担の変化にも適切に配慮し、必要に応じて事前・事後に教育やメディカルコントロールを施していかなければならない。

#### ■到達目標

- ・タスク・シフティングを説明できる。
- ・専門各科の臨床業務の一部を、院内・院外の要請に応じて柔軟かつ安全に引き受けることができる。
- ・自身の臨床業務を、他の医療関連職種に安全に移管できる。
- ・様々な医療関連職種及び地域の医療機関の、資格・制度に基づいた業務範囲を説明できる。
- ・業務移管先の労働負荷にも十分に配慮したタスク・シフティングを提言できる。
- ・医師以外の業務移管先に、適切なメディカルコントロールを行うことができる。

## II-A-15 コミュニケーション

#### ■研修のポイント

コミュニケーションとは、相互に意思を伝え合うことである。コミュニケーションの目的は、感情を伝えること、情報を伝え意思疎通をすることである。コミュニケーションの手段には、非言語的に行うものと、言語的に行うものがある。

医療におけるコミュニケーションには、医師-患者・家族間、医療者同士のコミュニケーションがある。前者には、医師-患者・家族間の良好な人間関係（ラポール：rapport）の構築と継続が求められる。後者は、医療を安全かつ効率的に推進するために必要なもので、相互に敬意を持った信頼関係の構築と維持が必要である。コミュニケーションに際して感情的な齟齬が起こる場合には、交流分析の考え方で解析をすることで、その根源が明確になり、対策が可能になる。



病院総合診療医は、患者、家族、他の医療提供者、および管理者と円滑なコミュニケーションを取れる必要がある。深刻な医療過誤の推定 80%は、コミュニケーションに起因するとされる。したがって、病院総合診療医は、効果的なコミュニケーションにより患者安全や質の高いケアを促進し、ケアの中断を最小限に抑えるため中心的な役割を果たす。

#### ■到達目標

- ・ コミュニケーションの目的が説明できる。
- ・ 非言語的交流と言語的交流について説明できる。
- ・ 医療者と受療者とのコミュニケーションに重要なことを説明できる。
- ・ 医療者間のコミュニケーションに重要なことを説明できる。
- ・ 交流分析の考え方を理解する。
- ・ 患者やその家族に対して、様々なコミュニケーションの方法を効果的に活用できる。

## II-A-16 シェアードディシジョンメイキング（SDM）と意思決定支援

#### ■研修のポイント

ここでは SDM を「医学的エビデンスのみならず、各ステークホルダーの好みや価値観や様々な事情をチームメンバーで共有したうえで行う意思決定」と表現する。適切な意思決定のためには「何を決めるか」を明確にする必要がある。患者を取り巻く環境を“要素が互いに関連するシステム”としてとらえ、優先して介入すべきポイントを適切に設定できる「分析能力」を鍛える必要がある。その課題に対する患者の主体的な意思決定を支援できるよう、各自の想いを引き出し、調整し、その時点での最適解を導き出す「ファシリテーション能力」を身に着ける必要がある。十分な事前準備、多くの実践、説明後の省察の機会の確保が重要である。

#### ■到達目標

- ・ 取り扱う問題を見定め、意思決定の目的を明確にしたうえで対話を開始できる。

- ・その時点で得られるベストエビデンスを調査し、的確な情報提供ができる。
- ・ディシジョンエイドの適用条件を理解したうえで、補助的に使いこなせる。
- ・各ステークホルダーの意見の尊重しながら、本人の意思決定を支援できる。

## II-A-17 専門医との連携

### ■研修のポイント

病院総合診療医は多岐にわたる問題に対処するため、しばしば自分の知識や技能を超える問題点に直面する。有限な医療資源の有効利用、また患者の不利益回避の観点から、特に迅速で専門的な判断・患者マネジメント、治療については、その必要性和緊急性を十分に考慮してコンサルテーションを行う必要がある。十分な医学的考察を基にした明確な目的を伴う適切なコンサルテーションは診療の質を高め、患者の利益につながることは言うまでもないが、専門医からのフィードバックを自己研鑽に活かすこともできる。

### ■到達目標

- ・適切なコンサルテーションを実施できる。
- ・コンサルテーションの必要性を、専門性と緊急性の側面から適切に判断できる。
- ・病院総合診療医として自分自身の限界を理解し、専門医との連携を重視し、その結果を自己研鑽に活かすことができる。

## II-A-18 コンサルテーションと協働 (Comanagement)

### ■研修のポイント

病院総合診療医は従来から侵襲的・専門的手技や診断について専門医と協働して患者のケアに従事することが求められており、コンサルタントとのコミュニケーションは必須の技能である。更に、病院総合診療の普及に伴って、耳鼻科・眼科・整形外科・産婦人科・皮膚科・各専門内科等の様々な専門領域から周術期全身管理や入院中の突発的な事象への

対応を依頼され、コンサルタントとして協働して業務を行う機会が加速度的に増加している。したがって、病院総合診療医にも専門家としての知見を提供する技能が必要であり、加えて、病院総合診療医が相談を受ける病態には急性並存症（院内感染、院内発症の心血管病等）、重症患者の全身管理、多数の病態を持つ患者へのケアが多く含まれることから、迅速に主治医とコミュニケーションを図り、積極的に患者の診療に当たる姿勢と技能が要求される。米国では専門医から総合診療医へのコンサルテーションによるケアの質の向上が報告されており、主治医チームと病院総合診療医の効果的で緊密なコミュニケーションにより安全で質の高いケアが提供できると考えられる。

#### ■到達目標

- ・適切な態度（友好的である等）でコンサルテーションの求めに速やかに応じ、目的を明確にした効果的なコンサルタント業務を行える。
- ・コンサルテーションされた案件の緊急性と主治医チームのコンサルテーション理由・疑問について評価できる。
- ・（コンサルテーション対応終了時のコメントを含めて）根拠に基づいて、簡潔で具体的なコメントを提供できる。
- ・コンサルテーションを受けた患者に対して適切な経過観察を行い、合併症の予測や予防に関しても推奨を提供できる。
- ・多職種チームによるケアの向上を促進できる。

## II-A-19 薬剤管理

### II-A-19-1 薬剤安全（医薬品有害事象）、薬剤経済学、薬剤疫学

#### ■研修のポイント

医薬品の有害事象、有害反応、副作用（広義と狭義）には意味の違いがある。医薬品の副作用は薬理作用によるものと体質によるものがある。副作用を起こす医薬品は多様である。医薬品による肝障害はまれに重症化することがある。病院総合診療医は薬剤処方時

に、エビデンスに基づいた治療法を選択するよう努力し、個々の患者に対する薬物治療の利益、害、および経済的費用を評価しなければならない。薬物有害事象の発生は、死亡率、罹患率、長期入院、および治療費の増加に関連している。病院総合診療医は、臨床現場で集学的チームを促進および主導し、プロトコルを開発および実装し、好ましい薬物療法を推奨するよう導く必要がある。さらに、病院総合診療医は、薬剤疫学および薬物経済学の解釈に精通している必要がある。

#### ■到達目標

- ・医薬品の有害事象、有害反応、副作用（広義と狭義）の違いについて説明できる。
- ・医薬品による副作用を分類し理解することができる。
- ・薬剤の代表的な副作用について説明できる。
- ・副作用を起こした患者の対応ができる。
- ・エビデンスに基づいて最適な治療薬を選択できる。
- ・薬物疫学および薬物経済学の解釈をできる。

## II-A-19-2 薬物動態

#### ■研修のポイント

薬物動態は、吸収・分布・代謝・排泄の4つのプロセスから成る。薬剤が消化管のどこで吸収され、どの臓器に分布し、代謝され、排泄されるのかは重要であり、薬物の添付文書には必ず記載されている。薬物動態のパラメータにはC<sub>MAX</sub>、T<sub>MAX</sub>、AUC、t<sub>1/2</sub>などがある。PK/PD理論とそのパラメータの理解は、抗菌薬治療などを行う上で不可欠である。

複数の薬物を使用している場合や高齢者らの腎機能低下において、病院総合診療医が複数の薬物を有効かつ安全に使用するには、薬物相互作用とともに薬物動態の知識が欠かせない。

## ■到達目標

- ・薬物添付文書に記載されている薬物動態パラメータを理解することができる。
- ・薬物動態を理解したうえで処方を行うことができる。
- ・PK/PD 理論に基づいた抗菌薬投与量の調整を実践することができる。

## II -A-19-3 薬物相互作用

### ■研修のポイント

薬剤を開始する際には併用薬を確認し、薬物相互作用に注意する必要がある。

併用薬により薬物作用が増強・減弱することがある。また、薬理作用が拮抗し、配合変化を来すことにも注意が必要である。したがって、処方経験のない薬剤を処方する際には、必ず薬剤添付文章を読んで併用禁忌薬や併用注意薬がないかを確認すべきである。また薬物相互作用は薬剤に限らないため、薬剤によっては避けるべき食材についても確認する必要がある。

### ■到達目標

- ・薬剤相互作用の機序について理解できる。
- ・代表的な併用禁忌薬、併用注意薬について説明することができる。
- ・薬剤師と共同し業務を行うことができる。
- ・複数医療機関から処方された薬剤を適切に管理することができる。

## B) 教育

### II -B-1 Evidence-based medical education の実践

#### ■研修のポイント

医師育成において、科学的論拠に基づいた教育（Evidence-based medical education）の実践は重要である。医師育成は、個人的な経験や伝統的な価値観を背景に基づいた実践がなされがちであるが、効果的かつ効率的な医師育成には、臨床と同様に科学的根拠や批判的吟味を加味した教育手法が用いられる必要がある。病院総合診療医は科学的論拠に基づいた教育を実践し、後輩・後進の育成を行うことができる。

#### ■到達目標

- ・科学的根拠に基づいた教育（Evidence-based medical education）を医療現場で用いることができる。
- ・医学教育領域の科学的論拠を検索することができる。
- ・医学教育領域の科学的論拠について批判的吟味を行うことができる。

## II -B-2 全人的医療の姿（General mind）を持たせるための教育

#### ■研修のポイント

全人的医療には多くの解釈があり、定義することは容易ではない。ここでは、患者の生物学的側面だけではなく、心理社会的側面も含めた患者の「病い体験」や背景にある家族、地域、歴史、文化、風習などを包括的に理解し、性別、年齢、臓器などで線引きすることなく総合的に診療を行おうとする姿勢を全人的医療の姿（General mind）と定義する。全人的医療は、個人で完遂できるものではなく、他の専門医や多職種とチームで診療を行うことが求められ、そのようなチーム医療を実践しようとする姿勢も General mind に含まれる。その教育には、知識領域のみならず、全人的医療の姿（General mind）を持つという態度領域の教育がより重要となる。

#### ■到達目標

- ・全人的医療が重要である理由を説明できる。
- ・全人的医療の姿（General mind）について説明できる。

- ・態度領域の教育が重要であることを理解し、その方略も含めて説明できる。
- ・教育のためにロールモデルとなり得る全人的医療を実践できる。

## II-B-3 ロールモデル

### ■研修のポイント

病院における医師の言動や行動は同僚のみならず、患者、医学生や他職種にも容易く観察される。その環境下において、「良いロールモデル」とは身をもって、専門職としての在り方や仕事の取り組み方を示し、ひいては周囲のプロフェッショナリズム、学習姿勢と環境、キャリア選択など多岐にわたり好ましい影響を与える存在を指す。一方で、アンプロフェッショナルな行動は「悪いロールモデル」として周囲に伝染し、そのような行動が集団の中で繰り返され、病院全体の診療、接遇、職員の士気に悪影響を与える。これを理解し「良いロールモデル」を目指して研鑽を積み、診療や教育に貢献することが必要となる。病院総合診療医のロールモデルには、医師として、指導者として、人間として、の主に3つの側面がある。一つの側面が卓越していること以上に、どの側面においても模範的であることが求められる。

### ■到達目標

- ・病院においては自分の振る舞いが“みられている”ことを認識して行動できる。
- ・「良いロールモデル」と「悪いロールモデル」の影響について説明できる。
- ・「良いロールモデル」を目指して日々研鑽を積み、病院の診療の質向上に貢献できる。
- ・ロールモデルの3つの側面いずれにおいても、弛まぬ努力を続けることができる。

## II-B-4 教育者の育成 (FD)

### ■研修のポイント

教育者の育成（Faculty Development：FD）とは教員の能力開発を指し、一般的に学生や研修医を指導する立場の人間の育成を指す。さらに病院総合診療医の文脈では、教育の対象は医師に限らず、病院組織の所属するあらゆる職種の指導や教育に関わる立場の人間を含めてもよい。その中でも病院総合診療医（特に中堅以上）は、施設内外で教育者育成のための企画や内容の提供に中心的役割を果たすことになる。

FDを計画する上では、「理論的背景（成人学習理論や経験学習理論など）」「方略（小グループ学習やインストラクショナルデザインなど）」「カリキュラム作成と評価」の三つをおさえておくことが望ましい。

また、FDにおけるラーニングコミュニティ（Learning Community）の側面にも注目し、計画された内容だけでなく、互いに学び合う関係性づくりに配慮し、その場から即興的な学びを引き出すファシリテーターの役割も求められる。

#### ■到達目標

- ・病院総合診療医におけるFDについて説明できる。
- ・「理論的背景」「方略」「評価」の3点をおさえてFDの内容を計画できる。
- ・さらに、互いに学び合う関係性づくりに配慮し、学びの場のファシリテーターの役割を担うことができる。

## II-B-5 教育者体制の構築

#### ■研修のポイント

病院総合診療医として研鑽を重ねるために、継続的な教育が必要なのは言うまでもない。成人の学びは学びの主体によって成人学習理論（Andragogy）や自己調整学習理論（Heutagogy）に分かれている。前者は自己の経験から生じた課題解決型の学習であり、後者は自己の成長のための長期的な視野での学びとなる。最良の学習方法は学習者のステージによるため一概には言えないが、成人学習理論の枠組みを理解することは指導のためには重要である。成人学習理論の特徴として「学びの主体は学習者であり計画と評価に直接関わる」「失敗も含めた経験が学習活動の基盤となる」「学習の動機が仕事や日常生活



にある」「学習は課題解決型」などがある。そのため教育者には「教える」ではなく「支援する」という姿勢や、教育環境の整備、問題解決を通じた育成が求められる。成人学習理論への理解だけでなく、施設の体勢や人員に応じて学習者に対する定期的な振り返りやフィードバックの提供、（コルブの経験学習モデルなどを通じた）振り返りや省察による自己学習の促進、メンタリングにおける対話による気づきと助言、ディブリーフィングの理解と活用など様々なシステムや方法により学習者を助けるような方略を構築することが重要である。

#### ■到達目標

- ・成人学習理論の枠組みを理解できる。
- ・メンタリングやフィードバック、ディブリーフィング等、様々な方法を効果的に活用し、学習者側の支援のために利用できる。

## II-B-6 Common diseases/急性期診療の専攻医・研修医への指導

#### ■研修のポイント

急性期診療において病院総合診療医のメインフィールドは病棟診療である。よって内科学に関する幅広い知識と経験をベースに置く必要がある。具体的には診断困難症例において症候学の枠組みを提示する能力、肺炎、心不全、COPDなどのコモンディージーズをエビデンスに基づいた標準的治療を実践する能力、クリニカルクエスションについて二次文献を駆使しEBMを実践する能力が求められる。また高齢化社会においては老年医学、リハビリ、栄養、緩和ケア、ACP、複雑症例への対応する能力も必須であり、BPSモデルなどの全人的医療の手法を実践し指導する能力も求められる。

#### ■到達目標

- ・適切な臨床推論を指導することができる。
- ・コモンディージーズの治療を適切に指導することができる。

- ・ EBM を実践し指導することができる。
- ・ 全人的医療を実践し指導することができる。

## II-B-7 コーチング

### ■研修のポイント

コーチングとは、対話を重ねることを通して、クライアントが目標達成に必要なスキルや知識、考え方を備え、行動することを支援するプロセスである。コーチングは個人の教育支援、患者教育、チーム医療、医療安全と、医療の現場に置いて幅広く活用することができるスキルである。病院総合診療医はコーチングスキルを獲得し、実践することが求められる。

### ■到達目標

- ・ コーチングの定義と役割を説明できる。
- ・ コーチングを活用して、効果的なコミュニケーションを実践することができる。
- ・ コーチングを活用して、学習者に学びと成長を促すことができる。

## II-B-8 他職種/市民/患者への教育

### ■研修のポイント

超高齢社会で多くの問題を抱える患者のニーズに応えるには多職種連携が必須である。ところが医師が頂点に立つヒエラルキーの組織と、各職種が独自に持つ異なる系列の組織というふたつの組織認識がチーム医療を難しくしている事がある。そこで、異なる教育背景を持つ医療従事者が、健康増進・疾病予防・治療・リハビリテーションなど業務を協調して提供できるようにするため、お互いの価値観を伝え、統合・凝集し、理解しあうプロセスが重要である。そのためには、他部門研修、360度評価、合同カンファレンスなどの方法を通じて多様な価値観を共有する必要がある。また、外来や病状説明などで患者と医

師の間の信念の対立をしばしば経験する。対話を通じて共通の理解基盤に落とし込むことができるように、平易な言葉を用いて、分かりやすく病気の説明を行い、患者の価値観に配慮しつつも、共通の目標を設定して治療や検査を開始するプロセスを経験する必要がある。

#### ■到達目標

- ・他の領域別専門医や他職種と連携し、医療、介護、保健等の様々な分野でリーダーシップを発揮することができる。
- ・多職種間での患者へのアプローチの仕方の違いや専門職の規範・価値観の違いを言語化することができる。
- ・在宅医療においてケアマネージャー・訪問看護師などからの相談に対応し、情報共有ができる。
- ・患者、家族、地域の関心事/課題に焦点を当て、多職種で共通の目標を設定し共有できる。
- ・患者に平易な言葉を用いて、分かりやすく病気の説明を行い、対話を通じて共通の理解基盤に落とし込むことができる。

## II-B-9 継続学習/自己研鑽能力

#### ■研修のポイント

病院総合診療医の対応すべき課題は生物医学的問題に限定されてはならず、患者の心理・社会的問題、医療機関や地域の医療の質改善、および教育・研究と極めて幅広い領域に存在している。したがって、特定の領域の知識・技術を常に最新のものにし、その領域の患者を数多く診療することで成長していく技術的熟達モデルを適用することは難しい。このため、日々の活動で自身に生じた学習ニーズ（疑問）を明らかにし、複数の情報源を用いて解決を試み、これらの意思決定・行動プロセスを事後的に分析するという省察的実践を積み重ねていくことが求められる。

## ■到達目標

- ・日常的に生じる学習ニーズ（疑問）を記録に残すことができる。
- ・複数の医学情報リソース（書籍、インターネット情報（UpToDate、Dynamed、PubMed、Medscape 等）を用いて疑問の解決を試み、その過程を記録に残すことができる。
- ・学習ニーズの把握から解決方法の模索・適用までの学習記録を用いて、「問題に対峙した際の自身の感情」「うまくいった点」「うまくいかなかった点」「今後の同様な事案への対応方法」を自己省察することができる。

## II-B-10 後輩・後進の育成

### ■研修のポイント

医療の持続性を将来にわたって確保するために、臨床医は指導医として次世代を担う医療人を育成しなければならない。医療人に期待される個別能力は、臨床力、教育力、研究力の3領域にわたる。

フィードバック、コーチング、メンタリング、ファシリテーションなどといった教育手法を理解し実践することを通じて、後輩・後進の育成に対する努力を惜しまないことが重要である。さらには病院総合診療医として、後輩・後進のロールモデルとなり、後輩・後進のモチベーションを高められるよう努める。

### ■到達目標

- ・後輩・後進を育成するための教育手法（フィードバック、コーチング、メンタリング）を理解する。
- ・後輩・後進を育成するための教育手法を実践することができる。
- ・後輩・後進のモチベーションを向上させることができる。

## II-B-11 プロフェッショナリズムと医療倫理

### ■研修のポイント

医師のプロフェッショナリズムとは患者がもつ精神的肉体的苦痛に対して関心をもち、優れた知識、技術、態度を磨き続けることで患者に寄り添い応えようとする姿勢である。病院総合診療医は実際の臨床を通して、社会の健康を認識し、医の倫理に背反することなくプロフェッショナリズムを涵養する必要がある。

### ■到達目標

- ・生涯をかけて継続的に医師のプロフェッショナリズムを身につけるための基盤形成に努める。
- ・法の適応は厳格であるが、その空白を人の自律による「倫理」が埋めることになるという、両者の関係を理解できる。
- ・倫理は、複雑な情報、競合する価値観や利益を総合的に判断し、「現状で何をなすべきか」という問いの解決手段であることを理解し、実践できる。
- ・4分割表を用いて医療倫理問題を分析できる。

## C) 研究

### II-C-1 臨床研究

#### ■研修のポイント

臨床研究は、医療における疾病の予防方法、診断方法および治療方法の改善により病態の理解を深め、患者の生活の質を向上させることを目的として実施される、人を対象とした医学的研究である。臨床研究の結果から導かれたエビデンスを利用するのみではなく、新たなエビデンスを作成することも病院総合診療医の使命である。日々の臨床から得られたクリニカルクエスチョンを元にリサーチクエスチョンを立て、臨床研究を計画・実践

し、今後の医療の発展に役立てることが必要である。臨床研究を実践するためには、多くの論文を読み、基本的な研究デザインおよび倫理的側面を理解する必要がある。

#### ■到達目標

- ・臨床研究におけるステップアップのプロセスを理解する。
- ・効率的な論文検索および論文読解力を養う。
- ・基本的な臨床研究デザインを理解する。
- ・クリニカルクエスチョンを元にリサーチクエスチョンを立てることができる。

## II-C-2 研究論文執筆と指導

#### ■研修のポイント

研究論文の執筆は、自分が実践した臨床研究の質を吟味する良い機会であり、立案した研究デザインが有意義であったかが試される。また、仮にネガティブデータであっても、研究デザインが妥当であれば論文化して公表すべきである。総じて病院は診療データの宝庫であり、病院総合診療医として臨床研究に携わる機会、共同する機会が多い。小規模の調査研究からでもよいので、早いうちに臨床研究と研究論文執筆を経験し、その過程から臨床研究デザインの基礎を習得することが望ましい。

#### ■到達目標

- ・査読のある論文雑誌への研究論文投稿に関わる（第一著者であることは問わない。また言語は世界に発信する意味から英語を推奨する）。
- ・研究論文の執筆、投稿、査読、掲載のプロセスについて説明できる。
- ・研究論文の構成について説明できる。

## II-C-3 症例報告執筆と指導

## ■研修のポイント

症例報告とは、臨床医が実臨床で遭遇した、最新知見や教訓を含む症例1～数例の学会発表や論文である。病院総合診療医は、多様な患者を診療するために、エビデンスと実臨床における患者の違いを理解し応用する能力が必要であり、症例報告は、作成過程においてそのための良いトレーニングとなる。また、症例報告のプロセスは研究発表と類似しており、医学研究に取り組む思考プロセスを習得する第一歩となる。また、症例報告の意義は、症例を詳細に後世に伝えることも挙げられる。病院総合診療医という立場は、診療所で解決できない医学的問題を抱える患者も多く集まることから、興味深い症例に出会う機会に恵まれる。その症例の意義を認識し、同じ問題を抱える同胞や後世のために、症例を蓄積すべきである。論文執筆は、報告に緻密さが求められ、事実と科学的根拠に基づいた内容であるか査読が入り、投稿の締め切りがないため、セルフマネジメントを含め、学会発表よりも高いスキルが求められる。臨床医/科学者として、症例を選ぶことから社会に還元するまでの過程を経験し、習得する必要がある。

## ■到達目標

- ・ 査読のある論文雑誌に原著で筆頭著者として症例報告を掲載する（英語を推奨する）。
- ・ 経験症例から最新知見や適切な教訓を見出すことができる。
- ・ 後輩に症例報告の学会発表を指導ができる。

## II-C-4 治験

### ■研修のポイント

治験とは、「規制当局の製造（輸入）販売承認前の薬物あるいは医療機器の人体試用が伴う研究開発試験、医薬品あるいは医療機器の製造販売後臨床試験、および研究開発試験対象とされた薬物あるいは医療機器を人道的理由で使用する事」である。治験は有効な新薬を安全に医療現場で用いるためのプロセスであり、その流れを理解し説明できる必要がある。

### ■到達目標

- ・ 治験の流れを理解し説明できる。
- ・ 治験のルール、GCP (good clinical practice) について理解し説明できる。

## II -C-5 国際学会発表、国内学会発表 症例、研究

### ■研修のポイント

学会発表は、興味深い症例を社会に公表する場である。稀な症例としての蓄積、エラーや困難症例からの教訓的メッセージ、成功体験の共有やエビデンスの検証、エビデンスの構築など発表の意義は様々であるが、症例や研究の選択、文献検索、背景や定義の確認、考察など、組み立てや科学的思考は共通であり、医学研究への橋渡しとなるため習熟して欲しい。加えて、準備のために疾患概念への理解を深めることや、学会で複眼的・学際的な議論をすることによって、臨床医としての症例理解に深みが出る。また、国際学会で求められる英語力は、論文執筆や日常会話と異なり、リスニングやディスカッション能力が求められる。国際学会に参加することで日本の医療を世界に発信することにもなり、また、語学習得に対するモチベーションを高める良い機会となる。

### ■到達目標

- ・ 全国規模の国内学会で発表する。(発表形式、症例/報告を問わない)
- ・ 国際学会で発表する。(発表形式、開催地、症例/研究を問わない)
- ・ 国内学会での発表準備のためのプロセス(症例の選択、登録、規則に則った資料作成など)を実践できる。
- ・ 国際学会での発表準備のためのプロセス(症例の選択、登録、規則に則った資料作成など)を実践できる。

## II -C-6 クリティカルリーディング

### ■研修のポイント



患者のケアに関するクリニカルクエスチョンが出たときに、まずはその疑問点を PICO の形式 (Patient、Intervention、Comparison、Outcome) に定式化を行う。定式化した PICO に沿った論文を収集し、その論文の批判的吟味を行う。批判的吟味の方法に関しては、CASP (Critical Appraisal Skills Programme) のチェックリストなどを用いて、「論文の結果は信頼できるのか」などのポイントを明らかにする。そのうえで、実際に目の前の患者にその論文の内容を使用することができるのかを考え、それを適切に適用して診療に反映させる。研修ではこの一連の作業を反復することで、複雑に交絡した患者の臨床問題においてもその中からの確にクリニカルクエスチョンを抽出し、それを吟味、適用することができるようになることが求められる。

#### ■到達目標

- ・クリニカルクエスチョンを定式化できる。
- ・チェックリストを用いて批判的吟味ができる。
- ・論文をもとに診療の方針の変更の可否を決定できる。

## II-C-7 語学力 (英語論文執筆)

#### ■研修のポイント

勤務医で、外国人患者を年数回診察する医師は 60~85%、英語論文の購読を週 1 回以上する医師は半数以上であり、英語を使用する機会は開業医より割合が高い。情報通信技術の発達により、国際標準の診療テキストや論文を手軽に手に入れることが出来るようになり、臨床医が日々進歩する診療技術を保つために語学力は必要である。また、稀な症例に遭遇した場合には、問題解決のための情報源を世界に広げることが必要となる。医学英語は一般英語とは異なるが、必要があれば英語を日常診療に取り入れることに抵抗を感じないレベルまで求めたい。

#### ■到達目標

- ・英語で初期診療を行うことができる。(母国言語語圏を問わない)

- ・心理的抵抗なく英語論文の検索ができる。
- ・心理的抵抗なく英語論文と英語教科書を読むことができる。
- ・英語論文（抄録、短報/原著、総説などの種類を問わない）を執筆する。

## II-C-8 医療統計学

### ■研修のポイント

エビデンスに基づいた医療が、疾病の予防・治療や健康増進に携わる者に求められている。病院総合診療医の活躍範囲は多岐にわたり、臨床現場へのエビデンスの応用はもちろん、医療の質と安全、臨床教育等にも応用することが望まれる。医療統計学は日々更新される医療情報の収集とそれらを適切に解析・評価するために必要な知識と技術である。エビデンスを正しく解釈するためには、どのような状況においてどの統計手法を用いるべきか、また、提示された結果はどのような意味を持つのかを理解できる能力が必要である。

### ■到達目標

- ・医療統計において扱う変数の種類を把握することができる。
- ・群間における差の検定を理解し、実践することができる。
- ・解析結果の解釈（p 値の意味など）を理解し、利用することができる。
- ・多変量解析について理解し、研究を解釈することができる。