

小児科医の到達目標 —小児科専門医の教育目標—

(平成 27 年 4 月 1 日改訂 6 版)

■目次

はじめに	10. 膠原病・リウマチ性疾患
小児科専門医の医師像・到達目標	11. アレルギー
小児科専門研修の一般目標	12. 感染症
診療技能の一般目標	13. 呼吸器
経験すべき症候	14. 消化器
	15. 循環器
分野別到達目標	16. 血液
1. 小児保健	17. 腫瘍
2. 成長・発達	18. 腎・泌尿器
3. 栄養	19. 生殖器
4. 水・電解質	20. 神経・筋
5. 新生児	21. 精神・行動・心身医学
6. 先天異常	22. 救急
7. 先天代謝異常, 代謝性疾患	23. 思春期
8. 内分泌	24. 地域総合小児医療
9. 生体防御・免疫	25. 関連領域

■はじめに

日本小児科学会は昭和 59 年に『小児科医の到達目標』を制定し、これが日本小児科学会認定医制の研修目標の基礎となった。平成元年には日本小児科学会・日本小児科医会の合同ワークショップの議論に基づいて改訂案が制定された。これは日本小児科学会の設定した小児科認定医を目指す医師が、およそ 4 年間に研修すべき内容を示したものであった。平成 18 年、その後の医学・医療の急速な進歩と、平成 16 年度からスタートした初期臨床研修必修化、さらには小児科専門医制度への移行を踏まえて、さらなる改訂が行われた。新医師臨床研修制度では小児科は「必修科目」として 1~3 か月の研修が実施されるようになり、小児科の専門研修は、その後の 3 年間で当てることとなり、これらを考慮した到達目標となった。

平成 22 年(第 5 版)の改訂では、最新の小児科学の進歩と医師臨床研修制度の改定を踏まえ、小児科専門医をめざす医師が専門研修期間に修得すべき内容を示し、小児科専門医の医師像をアウトカムとして示した。特に小児科医の基礎をなす総合的な能力について到達目標を系統的に定めた。今回の改訂では、各領域の一般目標・態度を明確化し小児科専門医の医師像との関係を明示した。小児科診療の実際面では、診療能力と知識について、小児科の実地診療の場で理解しやすいように整理した。また、小児科専門医は到達目標に示された内容を越えた能力が求められる場合もあるので、資格取得後も『到達目標』を越えてさらに生涯研鑽に努めることが望まれる。

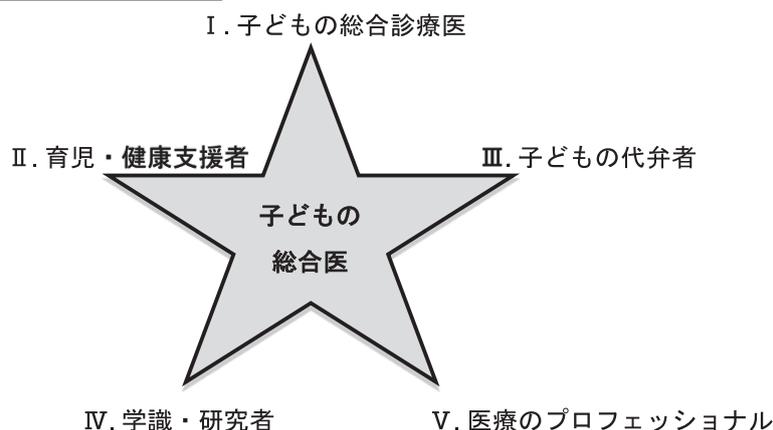
到達目標のレベル

レベル A	小児科専門医として確実な知識・技能を有し、自ら診断、治療、臨床判断、説明、他医療機関への紹介などができる。小児科専門医の資格取得の際に求められるレベル。
レベル B	小児科専門医としておおよその知識を有し、指導医とともに診療できる。小児科指導医に求められるレベル。
レベル C	小児科専門医として概念を理解し、サブスペシャリティ専門医に求められるレベル。

■小児科専門医の医師像・到達目標

小児科医に求められる保健・医療に関わる問題は広範囲に拡張しつつある。それは小児科医の役割が、子どもが罹患する疾病への対応のみならず、子どもの健全な発育を総合的に支援することであると認識されてきているからである。日本小児科学会では「小児科医は子どもの総合医である」という基本的姿勢のもと、「小児科専門医の医師像」を、「子どもの総合診療医」、「育児・健康支援者」、「子どもの代弁者」、「学識・研究者」、「医療のプロフェッショナル」の5つの視点から明確にし、これらの視点をもとに小児科専門医研修における到達目標を設定した。小児科専門医研修においては、この小児科専門医の医師像を理解し、到達目標を達成することが求められる。

小児科専門医の医師像



I. 子どもの総合診療医

(1) 子どもの総合診療

小児科は、単一の臓器に関わる専門科ではなく、子ども全体を対象とする『総合診療科』である。この総合的な小児科診療の基礎の上に多彩な小児科の専門分野が展開されている。小児科医は子どもの身体、心理、そして発育の全体像を把握し、医療の基本である『疾病を診るだけでなく、患者とその家族、さらには心理社会環境をみる』という全人的な観察姿勢で責任感を持って診療に臨んでいる。小児科専門研修ではこの総合診療の姿勢を学ぶとともに、家族とりわけ母親との関わり方、対応の仕方を学び、Evidence-based medicine と共に narrative-based medicine を考慮した診療態度を身につける。

- ・子どもの身体、心理、発育に関し、時間的（年齢）・空間的（臓器）に全体像を把握できる。
- ・子どもの疾病を生物学的に診るだけでなく、家族・心理社会的背景を含めて診察できる。
- ・Evidence-based Medicine と Narrative-based Medicine を考慮した診療ができる。

(2) 成育医療

小児科学は、20歳未満の小児を対象とする広範な診療・研究分野である。この分野は、子どもの誕生から、成長し、次世代の子どもを持つまでを、人間のライフサイクルの重要な一段階として捉え、この範囲に関わる『成育医療』を実践していくことを目標としている。すなわち出生前から始まり、小児期を越えて成人後も診療にあたる幅広い分野である。

- ・小児期だけにとどまらず、思春期・成人期も見据えた医療を実践できる。
- ・次世代まで見据えた医療を実践できる。

(3) 小児救急医療

小児の疾病は、一般的な症状を呈する疾病であってもしばしば急速に重篤化するところにその特性がある。小児の救急疾患は成人とは大きく異なり、家族や他科の医師がその重症度を判断することは困難で、電話や検査情報からだけでは判断を誤る場合がある。小児科専門研修では軽症から重症までの様々な患者を経験し、重症度を判断し

て『トリアージ』し、迅速に一次・二次救命できる能力を身に付ける必要がある。また保護者の要望・不安に配慮する姿勢も求められる。

- ・小児の救急患者の重症度・緊急度を判断し、適切な対応ができる。
- ・小児救急の現場における保護者の不安に配慮ができる。

(4) 地域医療と社会資源の活用

小児のプライマリ・ケア、救急医療、予防医療、育児支援などはすべて地域に根ざした医療であり、高次医療も組織的な地域医療の中に位置づけられる。小児科医は医療法、児童福祉法、母子保健法、各種医療保険制度・公費負担制度を理解し、地域医師会、保健所、児童相談所、学校、保育所などと協力して、病児や障がい児の Quality of life (QOL) の向上に努めている。小児科専門研修では地域医療の現場で Common Disease を経験し、法律・制度・社会資源を活用した医療を実践できることを目標とする。また小児保健医療に関する地域計画に積極的に参加し、地域の医療専門職を教育することが求められる。このような地域の一次・二次医療、健康増進、予防医療、育児支援などを総合的に担い、地域の各種社会的・人的資源と連携し、小児の疾病の診療や成長発達支援に当たることを目標とした医療を『地域総合小児医療』として定義し、専門性を高めてゆく。

- ・地域の一次から二次までの小児医療を担う。
- ・小児医療に関する法律・制度・社会資源に精通し、適切な地域医療を提供できる。
- ・小児保健に関する地域計画に参加し、小児科に関わる専門職育成に関与できる。

(5) 患者・家族との信頼関係

小児科医は、患者・家族に対して常に真摯な態度で接し、医療の原点である信頼関係の構築に心を砕く必要がある。特に永続的障がいや慢性疾患を有する患者・家族に対しては、患者・家族の心理をふまえて共感的な態度で接し、医療だけでなく、家族全体の心理的・社会的支援を行っている。小児科専門研修においては、多様な考えと背景を持つ患者・家族と信頼関係を構築できるように、経験を積み重ねてゆく必要がある。

- ・多様な考えや背景を持つ小児患者と家族に対して信頼関係を構築できる。
- ・家族全体の心理社会的因子に配慮し、支援できる。

II. 育児・健康支援者

(1) プライマリ・ケアと育児支援

小児科医は、子どもと生活を共にする家族との連携を密接に図ることにより、子どもの成長・発達を総合的に支援する役割を担う。少子化が進む現代社会ではさまざまな育児不安が顕在化している。小児科専門研修においては、プライマリ・ケアの現場に参画して Common Disease の対処法を学ぶと共に、育児支援の実際を学ぶ。また、保護者の育児不安の解決のために、積極的に乳幼児健診に参加して相談にあたりるとともに、保護者とともに問題解決に努力をする。さらに医療協力者としての家族の能力を引き出し、子どもをめぐる家族病理の解決のための支援を行う。そのために保護者が相談しやすい雰囲気を作ることが重要である。

- ・ Common Disease を含めて、日常よくある子どもの健康問題に対応できる。
- ・家族の不安を把握し、適切な育児支援ができる。

(2) 健康支援と予防医療

小児科医は、疾病に対処すると同時に、疾病の予防に関わる医学を推進する責任を負っている。その端的な例が予防接種や乳幼児健診である。小児科専門研修においては、現行の予防接種や乳幼児の発達評価について知識と技術を学び、健康支援・予防医療を実践することが求められる。

- ・乳幼児・学童・思春期を通して健康支援・予防医療を実践できる。

Ⅲ. 子どもの代弁者

(1) アドヴォカシー (advocacy)

小児科医は、子どもに関わる医療上の問題の解決に責任を負うと同時に、小児疾患に関わる社会的な問題について子どもの代弁者 (advocate) としてその解決にあたるのが求められる。小児科専門研修においてはアドヴォカシーの実際を経験し、自らアドヴォカシーの対象を探究するとともに、その実現のための方策を考える。

- ・子どもに関する社会的な問題を認識できる。
- ・子どもや家族の代弁者として問題解決にあたることができる。

Ⅳ. 学識・研究者

(1) 高次医療と病態研究

小児科医は、子どもの Common Disease や育児支援に対処すると同時に、難治性疾患を克服し、病児を本来の健康な生活に戻す責任を負っている。このため日常医療を検証し、高次医療の導入を図り、病態の究明に関わる研究を推進している。小児科専門研修においては、積極的に最新医療、医学情報の収集に努め、高次医療の現場を経験することが求められる。また症例検討や学術発表を積極的に行い、議論の中から優れた診断・治療法を生み出し、未解決の部分について研究を推進する姿勢を養うことに努める。不幸にして患者が死亡した場合には、家族ケアに努めつつ死因解明にあたる。

- ・最新の医学情報を常に収集し、現状の医療を検証できる。
- ・高次医療を経験し、病態・診断・治療法の研究に積極的に参画する。

(2) 国際的視野

小児医療も急速に国際化が進んでおり、海外の情報収集だけでなく、国際貢献・協力や日本からの情報発信が求められている。小児科専門研修においては、小児医療・保健に関わる国際機関 (WHO, UNICEF, 諸学会) について理解を深め、国際的視野で小児の健康を中心とした支援の方策を考える姿勢を養う。

- ・国際的な視野を持って小児医療に関わることができる。
- ・国際的な情報発信・国際貢献に積極的に関わる。

Ⅴ. 医療のプロフェッショナル

(1) 医の倫理

小児科医は、成長期にある子どもの健康問題を全人的に、かつ家族・地域社会の一員として把握するよう努め、倫理的配慮を心がけている。また、子どもをひとつの人格として尊重し、年齢に応じた説明・告知を行い、同意を得る努力を払っている (インフォームド・コンセント, インフォームド・アセント)。小児科専門研修においては、このような小児科医の姿勢を理解し、医の基本である「病者のための医療」を学ぶことが求められる。患者のプライバシーを守り、医師としての社会的・職業的責任と医の倫理に立脚し、医療法、医師法に従ってその職務を遂行できることを目標とする。意思決定に際しては、子どもの生命の尊厳を第一とし、多様な意見に耳を傾け、必要に応じて倫理委員会等の判断を仰ぐ態度を身につける。

- ・子どもをひとつの人格として捉え、年齢・発達段階に合わせた説明・告知と同意を得ることができる。
- ・患者のプライバシーに配慮し、小児科医としての社会的・職業的責任と医の倫理に沿って職務を全うできる。

(2) 省察と研鑽

小児科専門医としての誇りと自覚を持ち、自己の限界を謙虚に自覚・省察しながら生涯にわたって研鑽・向上に努める。他者からのアドバイス・評価に耳を傾け、改善する姿勢を養う。

・他者からの評価を謙虚に受け止め、生涯にわたって自己省察と自己研鑽に努める。

(3) 教育への貢献

小児科医は、同僚・後輩医師、学生、他の医療専門職に対してロールモデルとなり、積極的に教育を行う姿勢が求められる。また小児科医はアドヴォカシーの観点から、社会に対する啓発的・教育的取り組みを行うことが求められる。

・小児医療に関わるロールモデルとなり、後進の教育に貢献できる。
・社会に対して小児医療に関する啓発的・教育的取り組みができる。

(4) 協働医療

小児科医は一致協力して子どもの健全な発育を支援し、疾病の克服に全力を尽くしている。小児科内のチーム医療はもとより、他科医師、コメディカル・スタッフ、他の医療機関との協力は極めて重要である。小児科専門研修では、医療チームの一員として責任と協調性を持ち、チーム内のコミュニケーションを高め、他の医療専門職と対等な立場で、多職種によるチーム医療を実践できることが求められる。

・小児医療に関わる多くの専門職と協力してチーム医療を実践できる。

(5) 医療安全

小児科医はコメディカル・スタッフと共に、医療の安全性に細心の注意を払っている。病状の悪い子どもが長時間待たされていないか、子どもが待合室で危険な遊びをしていないか、病院感染の危険性はないか、診察ベッドから滑り落ちる危険はないかなどに常に気を配り、処方や投薬に誤りがないか、ダブル・チェック体制を構築している。病棟では、点滴・注射薬と対象患者との照合を日常的に行い、幼児用ベッドから子どもが転落しないようベッド柵の設置と柵上げの確認を行っている。小児科専門研修では、小児科外来・病棟における安全管理と事故防止対策、感染管理についての基本的知識を持ち、個々の場面に参画しつつ事故防止についての対処法を学ぶ。不幸にして医療事故（インシデント、アクシデント）、病院感染などが発生した場合には、発生状況の確認、緊急コール、系統的な事故報告を遅滞なく行うことが求められる。

・小児医療の現場における安全管理、感染管理に対して適切なマネジメントができる。

(6) 医療経済

医療行為は患者・家族の費用負担、国・県など行政の医療補助、医療保険制度など、経済的な状況が整備されてはじめて成立している。小児科専門研修においては、医療行為に伴い発生する費用対効果について理解し、医療の向上と経済との相互関係について認識することが求められる。

・医療経済・社会保険制度・社会的資源を考慮しつつ、適切な医療を実践できる。

■小児科専門研修の一般目標

(1) 小児の特性を学ぶ：

小児科専門研修は子どもを理解することから始まる。正常小児の成長・発達に関する知識と経験が不可欠であり、一般診療に加えて、新生児室、乳幼児健診、クリニックなどにおいて健康な小児を数多く経験する必要がある。子どもの心身の特性を知り、身体面だけでなく、心理面も考慮した治療計画を立てなければならない。また保護者、特に母親の心理状態を理解し、子どもの病気に対する母親の心配・育児不安などを受け止め、適切に対処できなければならない。

- ・健康な子どもの心身の特性を理解し、心身両面を考慮した治療計画を立てることができる。
- ・保護者の心理状態を理解し、不安を受け止め、適切に対処できる。

(2) 小児診療の特性を学ぶ：

子どもの診療方法は年齢によって大きく異なる。乳幼児では症状を的確に訴えることができないため、保護者が観察した情報を的確に収集することが極めて重要となる。面接では患児や保護者との信頼関係を構築し、その上で保護者の訴えに充分耳を傾ける。保護者の情報と患児の観察から病態を推察する『初期印象診断』は小児診療の特徴であり、経験を蓄積して診断能力を向上することが求められる。診察では、子どもの成長発達に応じた診察を行い、乳幼児の協力を得るためのスキルが必要となる。子どもが嫌がる口腔内診察は最後とし、児の状態に応じた臨機応変な診察が重要である。このように小児科診療ではひととき高い人間性と温かい心が必要である。成人とは異なり、小児の薬用量、補液量、検査の正常値は、成長とともに大きく変動する。乳幼児の検査に不可欠な鎮静法、診療の基本となる採血や血管確保、予防接種、マス・スクリーニングなどの技能を修得する。

- ・子どもの成長発達に応じた面接・診察・診療技能を修得する。
- ・高い人間性と温かい心で診療にあたる。
- ・保護者の情報と患児の観察から病態を推察する『初期印象診断』能力を修得する。

(3) 小児疾病の特性を学ぶ：

小児疾病は、子どもの発達段階によってその様相が異なる。成人と同じ疾病でも病像は異なることがある。また同じ症候でも年齢により鑑別疾患が異なる。各年齢の特性を理解した上で鑑別疾患を挙げ、子どもの病態に応じて問題解決を適切に行えるようになる必要がある。次項で述べる各分野における子ども特有の疾病、種々の先天異常などは小児科専門研修の中核となる。一方、頻度の高い感染症については、疫学、臨床診断、病原体の同定、管理・治療方法について充分習熟する必要がある。新生児医療、小児救急医療、プライマリ・ケアは『総合診療科としての小児科』の中で重要な位置を占めており、これらの知識と実践的な臨床能力を身につけることが求められる。

- ・子どもの成長発達段階に応じた鑑別診断と問題解決を適切に行うことができる。
- ・子ども特有の疾病・病態についての知識と実践的臨床能力を修得する。

■ 診療技能の一般目標

- 1) 病児—家族—医師関係 (patient-doctor relationship)：子どもや家族と良好な人間関係を築き、子どもや家族の心理状態・社会的背景に配慮でき、プライバシーを遵守できる。
- 2) 医療面接及び病歴の聴取 (medical interview)：子どもと養育者、特に母親との間に良好な信頼関係を築き、情報収集を行う。傾聴・共感的態度でコミュニケーションを図り、心理・社会的側面にも配慮した病歴聴取を行い、身体所見だけでなく心理的問題の把握に努める。診断と治療について適切に説明・指導ができる。
- 3) 身体診察 (physical examination)：子どもの年齢に応じて適切な手技による系統的診察を行い、診療録に正確に記載できる。診察中は子どもや家族への声かけ・説明をこころがけ、子どもの全身状態を包括的に観察できる。正確な身体計測とバイタルサイン測定ができる。身体発育、二次性徴、神経学的発達を適切に評価できる。
- 4) 診断と問題解決 (diagnosis and problem solving)：患者の問題を正しく把握し、病歴、診察所見から必要最小限の検査を選択し、子どもと家族の同意のもとに実施できる。得られた情報を総合して、適切に診断、状態把握、および問題解決ができる。
- 5) 臨床意志決定 (clinical decision making)：個々の疾病や障がい等を的確に判断し、患者・家族背景を考慮して、考えられる治療法の中から最も適切な診療計画を立案できる。指導医に対して的確な報告・プレゼンテーションを行い、チーム医療を実践できる。
- 6) 治療 (comprehensive therapy)：患者の性・年齢・重症度に応じ、適切かつ包括的な治療計画を速やかに立て実行できる。発達薬理学的特性を考慮して、薬剤の投与量と投与方法を決定できる。患者と養育者に対して服薬・食事・療育などの指導を行い、精神的サポートができる。

- 7) **リハビリテーション**：先天的・後天的要因に基づく障がい児の早期発見に努め、療育に関する助言・指導と患者・家族に対する精神的サポートができる。治療による副作用や後遺症の発生に対しては真摯に対応し、社会復帰をめざした対策を講じることができる。
- 8) **一般教育への配慮**：治療中の患者が教育・社会的交流の機会が損なわれないよう配慮できる。
- 9) **病歴の記載**：問題解決志向型の病歴記載（POMR：Problem Oriented Medical Record）と退院要約の作成が適切にできる。
- 10) **診療技能・手技と臨床検査**：次表

	レベル A (専門医レベル)	レベル B (指導医レベル)	レベル C (サブスペシャリティ)
計測・ 身体診察	身体計測 皮脂厚測定 検温, バイタルサイン, 血圧測定 小奇形・形態異常の評価 前彎試験 透光試験 (陰嚢, 脳室) 眼底検査 鼓膜検査 鼻腔検査		
手技	注射 (静脈, 筋肉内, 皮下, 皮内) 採血 (毛細管血, 静脈血, 動脈血) 静脈路確保 採尿, 蓄尿, 導尿 腰椎穿刺 骨髄穿刺	腹腔穿刺 胸腔穿刺 胸腔ドレナージ 膀胱穿刺	肝生検 腎生検 硬膜下穿刺
処置	浣腸 高圧浣腸 (腸重積整復術) エアゾール吸入 酸素吸入 臍肉芽の処置 鼠径ヘルニアの還納 小外傷, 膿瘍の外科処置 輸血 胃洗浄 経管栄養法 簡易静脈圧測定 光線療法 心肺蘇生 消毒・滅菌法 けいれん重積に対する処置と治療	交換輸血 呼吸管理 経静脈栄養 中心静脈ライン確保 肘内障の整復	
臨床検査	血液検査 尿一般検査, 生化学検査, 蓄尿 便一般検査 髄液一般検査 細菌培養検査, 塗沫染色 血液ガス分析 血糖・ビリルビン簡易測定 新生児マス・スクリーニング	内分泌学的負荷試験 血液凝固学的検査 骨髄像 腫瘍マーカー アレルギー負荷試験	
生理検査	心電図 呼吸機能検査	脳波 ホルター心電図	筋電図, 神経生理機能検査 トレッドミル心電図
画像検査・ 内視鏡検査	X線単純撮影 静脈性腎盂造影 胆嚢造影 CT検査 MRI検査 腹部超音波検査 消化管造影	心臓超音波検査 逆行性腎盂造影, 排泄性膀胱尿道造影 十二指腸ゾンデ シンチグラフィ検査 (心筋, 肺, 肝, 骨等)	心臓カテーテル検査 冠動脈造影 気管支造影検査 内視鏡検査
その他	発達スクリーニング	知能検査	

■ 経験すべき症候

一般目標・態度（小児科医としての姿勢）		
I. 子どもの総合診療医, II. 育児・健康支援者, III. 子どもの代弁者, IV. 学識・研究者, V. 医療のプロフェッショナル		
1. 小児に見られる各症候の定義を理解し, 適切に情報収集できる。(I)		
2. 生命への影響が大きい疾病, 見逃してはならない疾病を念頭に置き, 確実に判断できる。(I)		
3. 各症候が患者に与える苦痛, 生活への影響, 患者・家族の解釈, 期待, 不安に配慮できる。(I, II, III)		
4. 的確な診断につとめる一方で, 各症候を緩和する対症療法を適切に実施できる。(I, III, V)		
診療能力（実践できる）		
レベル A（専門医レベル）		
1. 平易な言葉で患者や家族と良好なコミュニケーションをとり, 症候を把握できる。		
2. 症候をめぐる患者と家族の解釈モデルと期待, 将来への不安を把握し, 適切に対応できる。		
3. 診察用具を適切に使用し, 五感を駆使して基本的な診察ができる。		
4. 他の医師の意見を求めて対診・紹介ができる。		
5. 医療者間の連携ができる。		
6. 地域の医療資源を活用できる。		
7. 診療情報を問題指向型で記載し (Problem Oriented Medical Record : POMR), 利用価値の高い方法で記録できる。		
8. 対症療法を適切に実施できる。		
9. 臨床検査の妥当性, 感度, 特異度, 経済性, 効率性等を理解し, 適切に選択・実施し, 解釈できる。		
知識（理解・判断できる）		
	レベル A（専門医レベル）	レベル B（指導医レベル）
(1) 体温の異常	発熱, 不明熱, 低体温	
(2) 疼痛	頭痛, 胸痛, 腹痛 (急性, 反復性), 背・腰痛, 四肢痛, 関節痛	
(3) 全身的症候	泣き止まない, 睡眠の異常, 発熱しやすい, かぜをひきやすい, ぐったりしている, だるい, 疲れやすい, 気持ちが悪い, たちくらみ, めまい, 顔色不良, 食欲がない, 食が細い, 脱水, 浮腫, 黄疸	
(4) 成長の異常	やせ, 体重増加不良, 肥満, 低身長, 性成熟異常	高身長
(5) 外表奇形・形態異常	顔貌の異常, 唇・口腔の発生異常, 鼠径ヘルニア, 臍ヘルニア, 股関節の異常	胸郭・脊柱・体形異常, 四肢変形
(6) 皮膚, 爪の異常	発疹, 湿疹, 皮膚のびらん, 蕁麻疹, 浮腫, 母斑, 膿瘍, 皮下の腫瘍, 乳腺の異常, 爪の異常, 発毛の異常, 紫斑	
(7) 頭頸部の異常	大頭, 小頭, 大泉門の異常, 頸部の腫脹, 耳介周囲の腫脹, リンパ節腫大, 耳痛, 結膜充血	聴力障害, 眼瞼の異常, 斜視, 視力障害
(8) 消化器症状	口内のただれ, 嘔吐 (吐血), 下痢, 下血, 血便, 便秘, 腹部膨満, 肝腫大, 腹部腫瘤, 裂肛	う歯
(9) 呼吸器症状	咳, 嗄声, 喀痰, 鼻閉, 鼻汁, 咽頭痛, 扁桃肥大, いびき, 喘鳴, 呼吸困難, 陥没呼吸, 呼吸不整, 多呼吸	
(10) 循環器症状	心雑音, 脈拍の異常, チアノーゼ, 血圧の異常	
(11) 血液の異常	貧血, 鼻出血, 出血傾向, 脾腫	
(12) 泌尿生殖器の異常	排尿痛, 頻尿, 乏尿, 失禁, 多飲, 多尿, 血尿, 陰嚢腫大, 外生殖器の異常	腔分泌物, 帯下, 性器出血, 月経困難
(13) 神経・筋症状	けいれん, 意識障害, 歩行異常, 不随意運動, 麻痺, 筋力が弱い, 体が柔らかい, floppy infant	
(14) 発達の問題	発達の遅れ, 言葉が遅い, 構音障害 (吃音)	
(15) 行動の問題	夜尿, 遺糞, 落ち着きがない, 夜泣き, 夜驚, 泣き入りひきつけ, 指しゃぶり, 自慰, チック, うつ, 学習困難, 登校拒否, 虐待, 家庭の危機	
(16) 事故, 傷害	溺水, 管腔異物, 誤飲, 誤嚥, 熱傷, 虫刺	骨折, 脱臼, 捻挫, 開放傷
(17) 臨死, 死		

■ 分野別到達目標

1：小児保健	
一般目標・態度（小児科医としての姿勢）	
I. 子どもの総合診療医, II. 育児・健康支援者, III. 子どもの代弁者, IV. 学識・研究者, V. 医療のプロフェッショナル	
1.1 子どもの心身の健康を維持・向上させるために、疾病・傷害・中毒を未然に防ぎ、子どもの生活リズムに配慮しつつ、生活習慣病の予防対策を講ずることができる。（I, II） 1.2 子どもの健全な成長発達に影響を与える文化・経済・社会的要因の解明に努め、不都合な環境条件から子どもを保護する方策を立案できる。（III, IV） 1.3 子どもが家庭や地域社会の一員として健康を維持・向上できるように努める。（II） 1.4 慢性疾病や障がいをもつ子どもについては、医療・社会福祉資源を活用しつつ在宅医療を推進し、できる限り正常な成長・発達の過程からはずれないように、持てる能力を十分に発揮できるように援助する。（II, III, V）	
診療能力（実践できる）	
レベル A（専門医レベル）	レベル B（指導医レベル）
(1) 社会小児科学 1) 発達障害を早期発見し、適切な療育が受けられるように対処できる。 2) 児童虐待の早期診断・応急措置ができ、児童相談所と連携して専門施設へ送ることができる。 3) 学校・保育所等における健康診断、検尿・心臓検診等の事後措置、生活管理表の記載ができる。 4) 死因究明のための各種検査を実施できる。 (2) 予防小児科学 1) 感染症の予防 1. 予防接種を適切に実施し、養育者に接種計画、効果、副反応を説明できる。 2. 予防接種の副反応・事故に適切に対処できる。 3. 各種感染症の診断・治療・予防・隔離ができる。 4. ワクチンの皮下接種、筋肉内接種、経口接種、BCGの経皮接種を実施できる。 2) 傷害とその防止 1. 事故・傷害に対し適切な蘇生・応急処置ができる。 2. 事故・傷害防止対策を指導できる。 3) 中毒・環境汚染・物理的原因 1. 中毒の診断・処置・予防ができる。 2. 物理的原因による疾患の診断・治療・応急処置ができる。 3. 家庭、学校等における予防措置を指導できる。 4) 精神保健 1. 環境不適応・行動異常を早期発見し、対応できる。 2. 環境不適応の予防指導ができる。 5) 歯科保健 1. う歯・不正咬合を早期発見できる。 2. う歯の予防指導ができる。 6) 特定疾患のスクリーニング 1. 新生児マス・スクリーニング陽性者に初期対応できる。 2. 学校検診特定疾患スクリーニング陽性者に対し、助言指導できる。 3. ビタミンK欠乏による出血性疾患の予防ができる。 4. HB抗原陽性の母親から生まれた新生児の感染予防処置と事後措置をとることができる。	(1) 社会小児科学 1) 児童虐待を早期診断し、児童相談所や虐待ネットワークなどと連携して保護することができる。 2) 死亡事例に対し収集した情報を元に詳細な検討を行い、同様の死亡を防ぐための予防活動に活かすことができる。 (2) 予防小児科学 1) 新生児マス・スクリーニング陽性者、学校検診特定疾患スクリーニング陽性者に対し、事後措置ができる。 (3) 乳幼児健康診査 1) 左記の異常・障害をスクリーニングし、助言指導および事後措置ができる。 2) 保健所、医療機関、福祉事務所、教育機関などと連携し、地域住民のニーズに応え、指導できる。 3) 保護者の気質に合わせた個別対応ができ、不安を軽減させることができる。 (4) 各種検診の実施と解釈 1) 左記の各種検診を実施・評価し、指導助言および事後措置ができる。

<p>7) 栄養・生活習慣</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 肥満防止のための生活習慣指導ができる。 2. 食育の重要性が説明できる。 3. 喫煙の予防、禁煙指導ができる。 4. 飲酒・薬物乱用防止教育ができる。 <p>(3) 乳幼児健康診査</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 下記の異常・障害をスクリーニングし、養育者への説明と専門医への紹介ができる。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 成長障害 2. 発達障害 3. 視覚・聴覚障害 4. 心理・行動異常 5. その他の疾患・異常 2) 保護者の話に傾聴し育児指導を行い、育児不安に応えることができる。 3) 栄養指導、生活指導（環境、習慣）ができる。 4) ヘルスケアチームの一員として、他専門職と連携・協力できる。 <p>(4) 各種検診の実施と解釈</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 下記の各種検診を実施し、評価できる。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 成長評価（身体計測） 2. 発達評価（発達テスト、mile stone） 3. 運動発達評価（姿勢反射、原始反射、引き起こし反射、パラシュート反射、Landau 反射、mile stone） 4. 心理、行動、言語発達 5. 先天異常スクリーニング 6. 尿スクリーニング（蛋白、尿血尿、尿など） 7. 心電図スクリーニング 8. 濾紙血採血 9. 眼科的異常 10. 耳鼻咽喉科的異常 11. 泌尿器科的異常 12. 歯科的異常（う歯、不正咬合、歯周病など） 13. 整形外科的異常（先天性股関節脱臼、筋性斜頸、内反足、O脚、X脚、脊柱異常、外反肘、関節拘縮など） 	
<p>知識（理解・判断できる）</p>	
<p>レベル A（専門医レベル）</p>	
<p>(1) 社会小児科学</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 小児の健康・福祉に関する諸指標：①人口構成に占める小児，②家族構成に占める小児，③小児の疾病構造・罹患率，④小児の死亡率・死亡順位，⑤出生数・出生率・合計特殊出生率・乳児死亡率・新生児死亡率，⑥妊産婦死亡率・周産期死亡率，⑦将来の人口予測 2) 社会生物学的人口制限の要因：①人為的人口制限，②周産期死亡，③衛生環境と医療，④男女の生物学的差異，⑤不十分な養護 3) 小児の健康に及ぼす社会的要因：①都市化・過疎化，②産業，③住居，④社会階層と経済，⑤栄養と養護，⑥家庭，⑦小児の就労，⑧地域紛争，戦争 4) 児童福祉：①児童の社会的地位，②児童福祉の意義，③児童福祉の現状，④児童福祉施設 5) 乳幼児の健全育成のための地域社会の活動：①保健所の母子保健業務，②医師会の母子健康事業，③市町村保健婦の役割，④母子保健センター，⑤社会奉仕活動 6) 青少年の健全育成のための地域社会の活動：①青少年の体力づくりとスポーツ医学，②性教育，③青少年非行，④スクールカウンセラー 7) 児童虐待，通告・連携システム 8) 学校保健：①学校安全保健法，②学校医の役割，③学校保健関係職員，④保健計画，⑤学校保健と地域社会，⑥学校における検診と管理，⑦学校給食，⑧健康教育 	

- 9) 死亡事例対応：①本邦の死因究明制度，②小児における死亡事例対応の意義
- (2) 予防小児科学
- 1) 感染症の予防
 1. 感染症の予防：①第1次予防の方法，②感染の拡大予防対策，③医療を介した感染症（病院感染など）の対策，④医療者への感染予防策（標準予防策）
 2. 予防接種：①種類と効果，②副反応，③スケジュールと変更，④実施法，⑤禁忌，⑥事故と対策
 3. 感染症の制御：①感染症法下における感染症サーベイランスと感染症対策，②1～5類感染症の分類および届け出義務，③感染症法に基づいた結核の予防・診断・治療，④学校感染症の取り扱いと出席停止期間，⑤エイズなど性行為感染症の水平・垂直感染予防策
 - 2) 傷害とその防止
 1. 年齢区分別の事故・傷害の特徴：①小児の不慮の事故とその死亡順位，②乳幼児，学童の不慮の事故，③乳幼児，学童の事故防止
 2. 事故に対する応急処置（各論 救急参照）：①窒息，②溺水，③交通事故，④熱傷，⑤異物誤飲，⑥眼，耳，鼻の異物
 - 3) 中毒・環境汚染・物理的原因
 1. 中毒の原因，診断・処置・予防：①薬物・薬品，②化学薬品・毒物，③食中毒，④アルコール，⑤ガス中毒
 2. 環境汚染と小児の健康の関係：①大気汚染，②光化学スモッグ，③水質汚染，④食料汚染と食物連鎖（ダイオキシンなど），⑤食品添加物，⑥放射性物質，⑦受動喫煙
 3. 物理的原因による疾患：①熱中症（日射病），②寒冷障害，③乗物酔い，④放射線障害，⑤感電
 - 4) 精神保健（各論 精神・行動・心身医学参照）
 1. 小児の運動，言語，情緒，社会性の発達
 2. 母子相互作用
 3. 小児の精神衛生における家庭の役割
 4. 環境不適応・行動異常の早期発見と対策
 - 5) 歯科保健（各論 関連領域の歯科参照）
 1. 乳歯・永久歯の萌出
 2. 不正咬合・う歯の害
 3. 食事とう歯の関係，う歯の予防方法
 - 6) 特定疾患のスクリーニング
 1. 新生児マス・スクリーニング：①対象疾患，②採血時期と採血法，③結果判定と陽性者の取り扱い
 2. 学校安全保健法に基づくスクリーニング：①心臓検診，②検尿，③側弯など
 3. その他の疾患のスクリーニング：①妊産婦垂直感染症（HB抗原など）
- (3) 健康小児の育成と生活・養護（各論 成長，発達，栄養参照）
- 1) 小児の成長と発育評価
 - 2) 小児の発達，各種機能・行動発達
 - 3) 小児の栄養・栄養法：①母乳・人工栄養，②食品構成，③食習慣，④生活習慣
 - 4) 小児の生活環境，発達段階に相応した生活習慣・生活行動
- (4) 乳幼児の健康診査
- 1) 乳幼児健康診査の定義（乳幼児の包括的健康管理のための健康サーベイランス）
 - 2) 定期健康診査の時期，実施方法，疾病スクリーニングの重点項目，保健指導の要点
 - 3) 個別健康診査の意義，地域社会資源との連携
 - 4) 乳幼児健康診査における他職種の基本的な役割
- (5) 障がい児への支援
- 1) 障がい児の現状
 - 2) 障がい児の呼吸及び栄養管理法
 - 3) 小児在宅医療
 - 4) 地域の医療連携

2：成長・発達

一般目標・態度（小児科医としての姿勢）

- I. 子どもの総合診療医, II. 育児・健康支援者, III. 子どもの代弁者, IV. 学識・研究者, V. 医療のプロフェッショナル
- 2.1 発育には成長と発達の側面がある。成長では身体・各臓器の生理的・物理的成長を理解し、発達では各臓器の機能発達の特徴を理解し、発育段階に応じた身体所見、検査所見を正しく評価できる。(I, II)
 - 2.2 精神運動発達を正しく理解し、発達段階を正しく評価できる。(I, II)
 - 2.3 成長と発達に影響する因子を理解し、好ましい成長・発達のための指導を適切にできる。(II, III)
 - 2.4 成長・発達に異常をきたす主な疾患を診断・治療でき、患者と家族の心理状態・社会背景を考慮して適切な指導ができる。(I, II, IV, V)

診療能力（実践できる）

レベル A（専門医レベル）

- (1) 身体計測を行い、成長を評価できる。
- (2) バイタルサイン（脈拍、呼吸数、血圧）を年齢に応じて評価できる。
- (3) 体型・姿勢の異常、骨発育の評価ができる。
- (4) 二次性徴の発現を評価できる。
- (5) 原始反射、姿勢反応（引き起こし反射、パラシュート反射、Landau 反射等）により運動発達を評価できる。
- (6) 乳幼児健康診査において各月齢の発達スクリーニングテストを行い、評価できる。
- (7) 3歳児、6歳児について簡単な発達スクリーニングを行い、評価できる。
- (8) 行動発達、言語発達のスクリーニングを行い、評価できる。（デンバー発達スクリーニングテスト、遠城寺式分析的発達検査など）

知識（理解・判断できる）

レベル A（専門医レベル）

- (1) 発育期の区分、各年齢における身体発育の特徴、成長に及ぼす遺伝・環境因子、DOHaD（Developmental Origins of Health and Disease）
- (2) 成長期の体組成と年齢差、諸臓器の発育の特徴
- (3) 呼吸、循環、腎、消化器、内分泌、代謝、免疫、造血機能の発達の概要
- (4) 身体発育、体型、姿勢、骨発育、生歯、二次性徴の発現
- (5) 精神運動発達の概要
 - 1) 主な運動発達指標獲得時期
 - 2) 発達と反射の推移（原始反射の消失時期と立直り反射、平衡反応などの姿勢反応の出現時期、その観察法など）
- (6) 言語発達、心理的発達の概要
生後1か月、3か月、6か月、9か月、12か月、18か月、3歳児と6歳児における行動発達の要点
- (7) 小児の発達と環境因子の関係、発達障害の概念
- (8) 小児の自立と社会性の発達
- (9) 思春期の精神心理的特徴
- (10) 発達指数（DQ）、知能指数（IQ）の意味と主な評価法
デンバー発達スクリーニングテスト、遠城寺式分析的発達検査、津守稲毛式乳幼児精神発達診断法、新版K式発達検査、Bayley 発達検査、Wechsler-IV 知能検査などの検査の目的と評価

3：栄養

一般目標・態度（小児科医としての姿勢）

I. 子どもの総合診療医, II. 育児・健康支援者, III. 子どもの代弁者, IV. 学識・研究者, V. 医療のプロフェッショナル

- 3.1 小児の栄養所要量, 栄養生理, 栄養の特徴を理解する. (I, II, IV)
 3.2 栄養状態を適切に評価し, 子どもと養育者へ栄養指導を実践できる. (I, II, III, V)
 3.3 栄養障害を診断し, 適切な処置がとれる. (I, IV)
 3.4 育児用ミルクの成分と意義を理解し, 特殊ミルクを適切に使用できる. (I)
 3.5 母乳栄養と食育を推進し, 栄養改善のための教育と地域計画に積極的に参加する. (II, III, V)
 3.6 地域環境に配慮し, 個々の子どもの体質に則した栄養指導と教育を行うことができる. (I, II)

診療能力（実践できる）

レベル A（専門医レベル）

レベル B（指導医レベル）

- | | |
|---|--|
| (1) 食事歴を正確に聴取できる.
(2) 栄養を適切に評価できる.
(3) 児の発育段階（乳児期・離乳期・幼児・学童・思春期）に合わせて栄養指導ができる.
(4) 母乳栄養の指導ができる.
(5) 離乳食の指導ができる.
(6) 適切な食生活・食習慣, 食育の指導ができる.
(7) 肥満度の算出ができる.
(8) やせによる検査値の異常を評価できる.
血算, 末梢血リンパ球数, 血液生化学検査（総蛋白, アルブミン, Ca, P, Mg, BUN, クレアチニン, コレステロール）, 血糖, 鉄, トランスフェリン, 甲状腺ホルモン
(9) 肥満による検査値および血圧の異常を評価できる.
肝機能（トランスアミナーゼ, 胆道系酵素）, 血清脂質, 血糖, インスリン, 尿糖, 血圧
(10) やせ, 肥満に対する栄養指導ができる.
(11) 生活習慣病, メタボリックシンドロームを診断し, 栄養指導ができる.
(12) NST（Nutrition Support Team）と連携できる. | (1) 経腸栄養・経静脈栄養を適切に選択し, 実践できる.
(2) アレルギー疾患・慢性心疾患・慢性腎疾患・低出生体重児に対する栄養指導ができる.
(3) ビタミンや微量元素を含む各種栄養素の欠乏・過剰を診断できる.
(4) 特殊ミルクを適切に使用できる.
(5) 各種代謝性疾患において, 検査成績を的確に解釈し, 栄養指導に応用できる. |
|---|--|

知識（理解・判断できる）

レベル A（専門医レベル）

レベル B（指導医レベル）

- | | |
|--|---|
| (1) 日本人の食事摂取基準に基づく各成長期の栄養所要量（三大栄養素・ビタミン・ミネラル）を述べることができる.
(2) 各栄養素の代謝と生理を説明できる.
(3) 母乳の成分と利点を説明できる.
(4) 離乳食の進め方を説明できる.
(5) 育児用ミルクの成分と使用方法を述べることができる.
(6) やせ, 肥満の病態を説明できる.
(7) 生活習慣病, メタボリックシンドロームの病態を説明できる. | (1) 経腸栄養・経静脈栄養の適応を述べることができる.
(2) アレルギー疾患・慢性心疾患・慢性腎疾患・低出生体重児の栄養を評価できる.
(3) ビタミンや微量元素を含む各種栄養素の欠乏・過剰について説明できる.
(4) 特殊ミルクの種類と適応を述べることができる. |
|--|---|

4：水・電解質

一般目標・態度（小児科医としての姿勢）

I. 子どもの総合診療医, II. 育児・健康支援者, III. 子どもの代弁者, IV. 学識・研究者, V. 医療のプロフェッショナル

4.1 子どもの体液生理, 電解質, 酸塩基平衡に関する基本的知識, 電解質補正や酸塩基平衡に関わる種々の公式を理解し, 脱水症や水・電解質異常症などの診断と治療を行うことができる。(I, IV)

4.2 病態生理に基づいた治療を心がけ, 常に治療内容を点検し軌道修正できる。(I, IV)

4.3 患者と家族に治療目的や危険性について十分に説明でき, 理解をえるように努める。(II, III, V)

診療能力（実践できる）

レベル A（専門医レベル）

レベル B（指導医レベル）

(1) 脱水の重症度を判断し, その重症度に応じた経口補液の指導や経静脈輸液の実施ができる。

(2) 電解質異常や酸塩基平衡異常などを念頭に必要な検査を選択でき, それらの結果を解釈し, 的確な評価および治療ができる。

1) 血清電解質 (Na, K, Cl, Ca, P, Mg), クレアチニン, ALP, 血糖, 血液ガス分析

2) 一日尿量の測定

3) 尿電解質 (Na, K, Cl, Ca, P, Mg), 尿クレアチニン, 尿糖, 尿中ケトン体

4) 血漿浸透圧, 尿浸透圧

5) 骨 X 線撮影

(3) 熱中症の診断, 治療および家族への予防指導ができる。

(4) 各種病態の水・電解質異常を適切に診断し, 治療できる。

感染症に起因する下痢・嘔吐による脱水症, 周期性嘔吐症, 肥厚性幽門狭窄症, 気管支喘息, 急性糸球体腎炎, ネフローゼ症候群を含む浮腫性疾患

(1) 末梢および中心静脈栄養の計画ができる。

(2) 中心静脈圧測定ができる。

(3) 骨髄からの輸液療法ができる。

(4) 検査の実施と解釈ができる。

尿中アミノ酸分析, 自由水クリアランス, 尿中 Na 分画排泄率 (FENa), 尿中 K 分画排泄率, TTKG, 尿細管リン再吸収率 (%TRP), 尿細管リン再吸収閾値 (TmP/GFR), 尿 Ca/Cr 比, 尿中尿酸排泄率 (FEUA), PTH 負荷試験, 頭部 CT・MRI 検査

レベル C（サブスペシャリティレベル）

(1) 次の検査について解釈できる。

尿中プロスタグランジン E2, 尿中 cyclic AMP, 塩化アンモニウム負荷試験, 重炭酸再吸収閾値, 尿中重炭酸排泄率

知識（理解・判断できる）

レベル A（専門医レベル）

レベル B（指導医レベル）

(1) 脱水症の症状, 重症度, タイプおよびその臨床的相違について説明できる。

(2) 主な電解質異常の病態, 症状, 重症度, 治療を説明できる。

高 Na 血症, 低 Na 血症, 高 K 血症, 低 K 血症, 高 Ca 血症, 低 Ca 血症, 高 P 血症, 低 P 血症, 高 Mg 血症, 低 Mg 血症, 酸塩基平衡障害 (アシドーシス, アルカローシス)

(3) 以下の検査を説明できる。

腎機能検査 (内因性クレアチニンクリアランスの計算, Fishberg 尿濃縮試験, ブドウ糖再吸収能, リン再吸収能), シスタチン C, 血漿レニン, アルドステロン, アンギオテンシン II, 抗利尿ホルモン, 血漿 ADH, freeT3, freeT4, 副甲状腺ホルモン, 尿 17-OHCS, 17-KS, 抗利尿ホルモン負荷試験, 血中ビタミン D レベル, イオン化カルシウム, 心房性 Na 利尿ペプチド, 脳性 Na 利尿ペプチド

(1) 主要な疾患の水電解質異常に関する病態, 診断, 治療について説明できる。

腎不全, 肝不全, 呼吸不全, 内分泌疾患, 尿細管機能異常症, 代謝性疾患 (糖尿病性ケトアシドーシス, 副腎皮質過形成など), 難治性下痢症, 中枢神経疾患, SIADH, CSW (RSW), 急性水中毒, 神経性食欲不振症, 熱傷

(2) 早産児, 低出生体重児の維持輸液を説明できる。

5：新生児

一般目標・態度（小児科医としての姿勢）

I. 子どもの総合診療医, II. 育児・健康支援者, III. 子どもの代弁者, IV. 学識・研究者, V. 医療のプロフェッショナル

- 5.1 正常新生児の生理, 新生児特有の疾患と病態を理解する。(I, IV)
- 5.2 新生児は形態的, 機能的に未熟で脆弱であり, ケア・検査・治療において, これらを考慮した“侵襲のより少ない最小操作”を心がける。(I, III)
- 5.3 家族との信頼関係に基づいたコミュニケーションを重視し, 母子分離による愛着形成障害を防ぎ, 人間性と思いやりのある温かい心で接する。また, 母乳栄養と適切な親子関係構築を推進する。(II, V)
- 5.4 産科, 地域とのつながりを考慮した広い視点を持ち, 適切な連携を行う。(I, III, V)
- 5.5 予後不良な児に対して倫理的配慮ができる。(V)

診療能力（実践できる）

レベル A（専門医レベル）

- (1) 新生児の診察
- 1) 正期産新生児から症状・問題のある児をスクリーニングできる。
 - 2) 注意深い系統的な診察により“not doing well”等の非特異的所見を判断ができる。
 - 3) 成熟度評価（Dubowitz, New Ballard スコアなど）ができる。
- (2) 新生児蘇生術, 気管挿管：NCPR（新生児心肺蘇生法）に則り, 新生児蘇生ができる。
- (3) 仮死児の評価：新生児低体温療法の適応基準を念頭に置いた上で, 仮死児の評価ができる。
- (4) 基本手技：児に与える侵襲を最少に努めながら, 以下の手技を行うことができる。
- 1) 採血（静脈, 足底, 動脈）, 皮下注射, 筋肉注射, 点滴（経皮的中心静脈カテーテル留置を含む）, 臍動脈カテーテル留置
 - 2) モニター類の装着, 血圧測定, SpO2 モニター
 - 3) 胸腔穿刺, 腰椎穿刺
 - 4) 透光試験（頭部, 胸部）
- (5) 検査の実施と解釈：新生児特有の病態に応じた検査計画を立て, 以下の検査を実施し, 結果を解釈することができる。
- 1) マス・スクリーニング
 - 2) ヘマトクリット測定
 - 3) ビリルビン測定
 - 4) CRP, 血液ガス, 血糖
 - 5) マイクロバブル試験
 - 6) 心電図, 胸部 X 線, 心エコー
 - 7) 頭部 CT, 頭部 MRI, 頭部エコー
 - 8) 聴力スクリーニング
- (6) コミュニケーション
- 1) 家族, 特に母親と適切なコミュニケーションが取れる。
 - 2) 産科と連携し, 母体情報, 妊娠・分娩経過, 成熟度を把握することで児のリスクを予測することができる。
- (7) 感染予防対策
- 1) NICU・新生児室の感染予防対策を実行できる。
 - 2) 適切な抗菌薬の使用ができる。
- (8) その他
- 1) 社会的ハイリスク児を認識できる。
 - 2) 母乳哺育を指導できる。
 - 3) 適切に新生児を搬送できる。

レベル B（指導医レベル）

- (1) 交換輸血の適応を判断し, 実施することができる。
 - (2) 人工換気装置の特徴を理解し, 児の状態に応じた換気条件を設定することができる。
 - (3) 胸腔ドレーン法
 - (4) 新生児の薬用量, 副反応を理解し, 適切な鎮静法を選択することができる。
 - (5) 新生児特有の病態に応じた検査計画を立て, 以下の検査を実施し, 結果を解釈することができる。
- 1) 消化管造影（上部, 下部）
 - 2) 超音波検査（心, 頭部, 腹部）
 - 3) 脳波（aEEGを含む）, 聴性脳幹反応
 - 4) CT, MRI
- (6) 低出生体重児の栄養計画を立案し, 実施できる。
- (7) 中心静脈栄養を実施できる。
- (8) フォローアップ外来を実施できる。
- (9) 剖検を経験する。
- (10) 死因究明と家族のケアができる。

知識（理解・判断できる）	
レベル A（専門医レベル）	レベル B（指導医レベル）
<p>(1) 新生児の一般的養護</p> <p>(2) 新生児の生理機能の変化</p> <p>(3) 新生児の生理的身体所見</p> <p>(4) 母子の愛着形成</p> <p>(5) 早産児，低出生体重児の保育法の基本</p> <p>(6) 新生児に特有な状況および疾患 新生児仮死，胎児発育制限，巨大児，糖尿病母体児（infant of diabetic mother：IDM），多胎児，主な染色体異常（Down 症候群など）</p> <p>(7) 分娩損傷 頭血腫，帽状腱膜下出血，骨折</p> <p>(8) 呼吸器疾患 呼吸窮迫症候群，新生児一過性多呼吸，無呼吸発作，胎便吸引症候群，気胸，縦隔気腫，肺炎（先天性，後天性），慢性肺疾患</p> <p>(9) 循環器疾患 未熟児動脈管開存症，主な先天性心疾患（チアノーゼ心疾患含む），新生児遷延性肺高血圧</p> <p>(10) 消化器疾患 初期嘔吐，主な消化管閉鎖疾患，胃食道逆流</p> <p>(11) 黄疸および血液疾患 新生児黄疸（特発性，早発性，血液型不適合，遷延性），新生児メレナ，多血症（過粘度症候群），貧血（胎児母体間輸血症候群，失血，溶血，未熟性），新生児血小板減少症，播種性血管内凝固症候群（DIC）</p> <p>(12) 感染症 敗血症，髄膜炎（GBS を含む細菌性），子宮内感染症，HBs 抗原陽性母体からの新生児，HCV キャリア母体からの新生児，ウイルス感染症，皮膚膿疱症</p> <p>(13) 代謝異常および中枢神経系異常 新生児けいれん，低血糖症，低カルシウム血症，頭蓋内出血（ビタミン K 欠乏性出血症を含む），低ナトリウム血症，高カリウム血症</p> <p>(14) 新生児マス・スクリーニング</p> <p>(15) 新生児薬用量</p> <p>(16) 1 か月検診</p> <p>(17) 新生児の栄養法</p> <p>(18) 新生児室の感染予防対策</p> <p>(19) その他 乳児湿疹，鷺口瘡，おむつ皮膚炎，カンジダ皮膚炎</p>	<p>(1) 呼吸器疾患 Wilson-Mikity 症候群，肺出血，横隔膜ヘルニア，先天性喘鳴，緊張性気胸，気道閉塞</p> <p>(2) 循環器疾患 先天性心疾患，心不全，不整脈</p> <p>(3) 消化器疾患 先天性食道閉鎖・気管食道瘻，先天性十二指腸閉鎖，先天性小腸閉鎖，鎖肛，腸回転異常症，Hirschsprung 病，胃穿孔，胃食道逆流現象，臍帯ヘルニア，腹壁破裂，胎便性腹膜炎，新生児壊死性腸炎</p> <p>(4) 代謝性疾患 先天性副腎過形成症，甲状腺機能低下症，甲状腺機能亢進症</p> <p>(5) 神経系異常 水頭症，脊髄膜瘤，脳室周囲白質軟化症，脳室内出血</p> <p>(6) 皮膚疾患 血管腫およびその他各種母斑，新生児皮膚硬化症</p> <p>(7) 肝疾患 胆道閉鎖症，総胆管拡張症（総胆管嚢腫），新生児肝炎</p> <p>(8) 腎・泌尿器疾患 腎不全，水腎症，尿路奇形，尿路感染症</p> <p>(9) 整形外科的疾患 先天性股関節脱臼，筋性斜頸，先天性内反足・外反足</p> <p>(10) 形成外科的疾患 口唇口蓋裂，多合指症</p> <p>(11) 母体に関係した新生児疾患 母体感染症，母体への薬剤投与，特発性血小板減少症，全身性エリテマトーデス（SLE），HTLV キャリア母体からの新生児</p> <p>(12) 分娩損傷 腕神経叢麻痺，横隔膜神経麻痺</p> <p>(13) その他 TORCH 症候群，未熟網膜症，主な奇形症候群，HIV キャリア母体からの新生児</p> <p>(14) 産科的知識（母体情報，妊娠・分娩経過，胎児心拍モニター）</p> <p>(15) ハイリスク児のフォローアップ 外来 発達検査の理解，療育の理解</p> <p>(16) NICU の感染予防対策</p>

6: 先天異常

一般目標・態度 (小児科医としての姿勢)

- I. 子どもの総合診療医, II. 育児・健康支援者, III. 子どもの代弁者, IV. 学識・研究者, V. 医療のプロフェッショナル
- 6.1 一般診療において, 主な先天異常, 染色体異常, 先天異常症候群, 遺伝子異常のスクリーニング・遺伝医学的診断・遺伝カウンセリングを専門家と連携して実施できる。(I, II)
- 6.2 先天異常・遺伝性疾患の患者や家族に特有な心理, 遺伝性疾患に関連する倫理的・法的・社会的観点に配慮して診療できる。(I, III, V)
- 6.3 先天異常・遺伝性疾患の患者の健康保持と社会生活の維持に配慮できる。(II)
- 6.4 文献検索や臨床遺伝専門医と連携し, 正確な情報を患者・家族に提供するように努める。(IV)

診療能力 (実践できる)

レベル A (専門医レベル)	レベル B (指導医レベル)
(1) 遺伝学的な医療面接ができる。 (2) 家系図の正しい記載と遺伝形式の推定ができる。 (3) 小奇形, 変質徴候の診察と正しい記載ができる。 (4) 先天性心疾患, 口唇口蓋裂などの先天異常が, 遺伝性疾患・先天異常症候群の部分症状でないかに留意して医療面接と診察ができる。 (5) 臨床遺伝専門医, 認定遺伝カウンセラーと適切に連携できる。 (6) 各疾患の自然歴に基づいた健康管理ができる。 (7) PubMed・OMIM・GeneReviews等の公開データベースを利用した文献検索ができる。	(1) 遺伝学的検査のためのインフォームド・コンセントを得ることができる。 (2) 染色体検査の種類を知り, 患者に適した染色体検査をオーダーし, 結果を解釈できる。 (3) 看護師・療育専門家・認定遺伝カウンセラー・患者家族会との連携のもとに, 家族の支援ができる。 (4) 指導医の助言を得て, 診断されている患者の家族カウンセリングができる。
レベル C (サブスペシャリティ) (1) 「遺伝学的検査に関するガイドライン」に基づいた診療と指導ができる。 (2) 遺伝カウンセリングができる (次子の再罹患率の推定を含む)。 (3) 各種遺伝子検査, DNA の特性を知り, 検査・診断ができる。 (4) 出生前診断のための検査 (羊水穿刺, 絨毛採取, 母体血を用いた出生前診断等), 染色体断裂症候群の検査の特性を理解し, 検査の選択・診断・結果説明ができる。	

知識 (理解・判断できる)

レベル A (専門医レベル)	レベル B (指導医レベル)
(1) 主な先天異常の原因と代表的疾患を説明できる。 1) 常染色体異常症: Down 症候群, 18 トリソミー症候群, 13 トリソミー症候群 2) 性染色体異常症: Turner 症候群, Klinefelter 症候群 3) 相互転座 4) 染色体微細構造異常: Williams 症候群, Prader-Willi 症候群, 22q11.2 欠失症候群, 5p- 症候群 5) 常染色体劣性遺伝疾患 6) X 連鎖劣性遺伝疾患: 色覚異常症 7) トリプレットリピート病 8) 多因子遺伝病: 口蓋裂, 口唇裂, 鰓弓症候群 9) 環境因子などによる奇形: 胎児アルコール症候群, TORCH 症候群	(1) 遺伝カウンセリングの基礎を説明できる。 (2) 網羅的遺伝子診断を診療に利用するときの留意点を説明できる。 (3) 母体血胎児染色体検査について説明できる。 (4) 下記疾患を説明できる。 1) 小児慢性特定疾患制度に含まれる先天異常症候群 2) 胸郭・脊柱・体型の異常, 股関節の異常, 四肢変形 3) インプリンティングの関与する疾患 4) 染色体断裂症候群 5) 子宮内感染による影響 (5) 催奇形性物質を列挙できる。

7：先天代謝異常，代謝性疾患

一般目標・態度（小児科医としての姿勢）

I. 子どもの総合診療医，II. 育児・健康支援者，III. 子どもの代弁者，IV. 学識・研究者，V. 医療のプロフェッショナル

- 7.1 一般診療において，種々の症状・所見から先天代謝異常症・代謝性疾患を疑い，主な疾患の診断と治療ができる。（I，II）
- 7.2 緊急を要する先天代謝異常症・代謝性疾患に迅速に対応し，適切なタイミングで専門医へ紹介できる。（I）
- 7.3 新生児マス・スクリーニング陽性者への適切な対応ができる。（I，II）
- 7.4 患者と家族の心理・社会的ストレスを理解し，配慮をもって診療できる。（I，III，V）
- 7.5 臨床遺伝専門医，代謝専門医と連携し，正確な情報を患者・家族に提供できる。（IV，V）

診療能力（実践できる）

レベル A（専門医レベル）

レベル B（指導医レベル）

- (1) 一般診療において，下記の症状・所見から先天代謝異常症，代謝性疾患を疑い，スクリーニングができる。
発達遅滞，運動障害，けいれん，退行，筋緊張低下，意識障害，自傷行為，横紋筋融解，心筋症，体重増加不良，成長障害，身体の形態異常，特有的顔貌，皮膚初見の異常，体臭・尿臭，骨変形，関節異常，感染症や絶食後の急激な全身状態の悪化，原因不明の黄疸，肝腫大，脾腫大，脂肪肝，尿路結石，白内障，角膜混濁，眼底異常，聴力障害，貧血，低血糖，代謝性アシドーシスに伴う多呼吸・呼吸障害，ライ（様）症候群，関連性の乏しい多臓器にまたがる症状，特異な画像所見，先天代謝異常症の家族歴，死因不明の突然死
- (2) 先天代謝異常症の新生児マス・スクリーニング陽性者への一次対応ができる。
- (3) 下記検査を実施し判断できる。
1) 新生児マス・スクリーニング
2) 経口ブドウ糖負荷試験
3) 血液生化学（糖，蛋白，乳酸，ピルビン酸，アンモニア，尿酸，電解質，遊離脂肪酸，ケトン体，セルロプラスミン）
4) 血液ガス，アニオンギャップ
5) 尿糖，尿蛋白，尿ケトン体
6) 骨髓検査，血液像
7) 前眼部および眼底検査（眼科への依頼ができる）
8) 画像診断（骨単純 X 線，CT，超音波検査，MRI 検査）
- (1) 診断・治療されている患者について継続的診療ができる。
(2) 緊急を要する先天代謝異常症・代謝性疾患に迅速に対応できる。
(3) 診断されている患者の家族カウンセリングができる。
(4) 下記検査を実施し，専門家にコンサルトして結果を判断できる。
1) Fernandes 負荷試験
2) 血液・尿アミノ酸分析
3) 濾紙血タンデムマス分析
4) 尿中有機酸，ムコ多糖分析

レベル C（サブスペシャリティ）

- (1) 特殊な検査を適切に実施し，結果を判断できる：生化学的診断（血清タンデムマス分析，尿中有機酸分析など），酵素診断（白血球ライソゾーム酵素測定など），遺伝子診断，生検による組織・生化学・遺伝子診断（皮膚，筋，末梢神経，小腸，直腸，肝），リンパ球や線維芽細胞の分離と培養
- (2) 遺伝カウンセリングを実施できる。
- (3) 出生前診断を実施し判断できる（羊水穿刺，絨毛採取の依頼）。

知識（理解・判断できる）

レベル A（専門医レベル）

レベル B（指導医レベル）

- (1) 主な先天代謝異常症の概念，診断，治療を説明できる。
アミノ酸代謝異常症（フェニルケトン尿症，メープルシロップ尿症，ホモシスチン尿症），有機酸代謝異常症（メチルマロン酸血症，プロピオン酸血症），脂肪酸代謝異常症，糖質代謝異常症（ガラクトース血症，糖尿病 I 型・II 型），銅代謝異常症（Wilson 病），尿素サイクル異常症（OTC 欠損症），ライソゾーム病（Hurler 症候群，Hunter 症候群，Gaucher 病，Fabry 病），ペルオキシゾーム病（副腎白質ジストロフィー），ミトコンドリア病（MELAS），Crigler-Najjar 症候群
- (2) 主な代謝性疾患の概念，診断，治療を説明できる。
周期性嘔吐症，ケトン性低血糖症，新生児低血糖症，糖尿病，脂質代謝異常症，家族性高脂血症，くる病，ビタミン欠乏症，微量元素欠乏症
- (1) 先天代謝異常症の遺伝学的発症機序を説明できる。
(2) 遺伝カウンセリングの基礎を説明できる。

8：内分泌

一般目標・態度（小児科医としての姿勢）

I. 子どもの総合診療医, II. 育児・健康支援者, III. 子どもの代弁者, IV. 学識・研究者, V. 医療のプロフェッショナル

- 8.1 各種ホルモンの概念を理解し, 一般診療の中で内分泌疾患をスクリーニングし, 鑑別できる。(I)
- 8.2 内分泌疾患の基本的な病態生理を理解し, 緊急を要する病態に対して適切な初期対応ができ, 長期管理に必要な基本的能力を身につける。(I)
- 8.3 新生児マス・スクリーニング陽性者(先天性甲状腺機能低下症, 先天性副腎過形成症)に適切に対応できる。(I)
- 8.4 思春期早発症, 性分化疾患, 先天性副腎過形成症などの内分泌疾患の患者と家族の心理的側面に配慮できる。(II, III)
- 8.5 患者と保護者の心理的側面に配慮し, 疾患の理解と受容を図り, 専門医の助言のもとに個人的・社会的配慮に基づく対応ができる。(II, III, IV, V)

診療能力（実践できる）

レベル A（専門医レベル）

- (1) 内分泌疾患の診断に必要な医療面接, 視診, 触診ができる。
家族歴（家系図の記載）, 周産期, 成長発育（成長曲線の評価）, 二次性徴, 身長・体重の計測と評価, 顔貌・外表奇形・外性器異常・皮膚・甲状腺などの診察
- (2) 各種検査を実施でき, それらの結果を判断できる。
- 1) 各種ホルモンのフィードバックとバランス
 - 2) 発達・加齢にともなう各種ホルモンの基礎値の変動
 - 3) 骨年齢の評価
- (3) 新生児マス・スクリーニング陽性者(先天性甲状腺機能低下症, 先天性副腎過形成症)への一次対応ができる。

レベル B（指導医レベル）

- (1) 専門医の助言を得て, 内分泌疾患の継続的診療および家族カウンセリングができる。
- (2) 各種検査を実施し, それらの結果を判断できる。
- 1) 成長ホルモン分泌刺激試験, CRF 負荷試験, TRH 負荷試験, LHRH 負荷試験, 水制限試験, バソプレシン負荷試験, デキサメサゾン抑制試験, Ellsworth-Howard 試験, ACTH 負荷試験, HCG 負荷試験, 高張食塩水負荷試験
 - 2) 内分泌器官の MRI, CT, 超音波検査, シンチグラムなど画像検査
 - 3) 各疾患に適切な染色体・遺伝子検査

知識（理解・判断できる）	
レベル A（専門医レベル）	レベル B（指導医レベル）
<p>(1) 成長障害や低身長の原因疾患を列挙できる。 家族性低身長，特発性低身長，SGA 性低身長症，内分泌学的低身長（成長ホルモン分泌不全性低身長症，甲状腺機能低下症），Turner 症候群，軟骨無形成症，全身性慢性疾患，心理社会性低身長</p> <p>(2) 身長増加率亢進や高身長の原因疾患を列挙できる。 思春期早発症，甲状腺機能亢進症，Beckwith-Wiedemann 症候群，家族性高身長，Marfan 症候群，Klinefelter 症候群，下垂体性巨人症</p> <p>(3) 性成熟異常の原因疾患を列挙できる。 思春期早発症（GnRH 依存性・GnRH 非依存性，特発性・器質性），早発乳房</p> <p>(4) 性分化疾患の原因疾患を列挙できる。 46,XX 性分化疾患，46,XY 性分化疾患，性染色体異常に伴う性分化疾患，先天性副腎過形成症</p> <p>(5) 肥満・やせの原因疾患を列挙できる。 単純性肥満，症候性肥満，神経性食欲不振症，慢性消化器疾患（Crohn 病，潰瘍性大腸炎），甲状腺機能亢進症，甲状腺機能低下症，糖尿病</p> <p>(6) 多尿の原因疾患を列挙できる。 中枢性・腎性尿崩症，心因性多飲，糖尿病</p> <p>(7) 甲状腺腫，眼球突出，多毛，色素沈着，体型異常の原因疾患を列挙できる。</p> <p>(8) カルシウム代謝異常の原因疾患を列挙できる。 ビタミン D 欠乏症，副甲状腺機能低下症，偽性副甲状腺機能低下症，副甲状腺機能亢進症</p>	<p>以下の疾患の病態，診断，治療を説明できる。</p> <p>(1) 下垂体機能低下症</p> <p>(2) 甲状腺機能亢進症，甲状腺機能低下症</p> <p>(3) 思春期早発症，特発性思春期遅発症，性腺機能低下症，性分化疾患</p> <p>(4) 先天性副腎過形成症，先天性副腎低形成症</p> <p>(5) Turner 症候群，Klinefelter 症候群，Kallmann 症候群，Prader-Willi 症候群，Sotos 症候群</p> <p>(6) 神経性食思不振症に伴う内分泌疾患</p> <p>(7) 低血糖症をきたす内分泌疾患</p> <p>(8) 中枢性・腎性尿崩症，ADH 不適切分泌症候群</p> <p>(9) 骨系統疾患</p> <p>(10) 小児がん経験者の内分泌合併症</p> <p>(11) 母体疾患に起因する新生児疾患（糖尿病，甲状腺疾患）</p>
<p>レベル C（サブスペシャリティ）</p> <p>(1) 次の疾患の概念を説明できる。 下垂体性巨人症，Cushing 症候群，男性化副腎腫瘍，褐色細胞腫，原発性アルドステロン症，偽性アルドステロン症，副甲状腺機能亢進症，副甲状腺機能低下症，偽性副甲状腺機能低下症，多発性内分泌腫瘍，McCune-Albright 症候群，高インスリン血症性低血糖症</p>	

9：生体防御・免疫

一般目標・態度（小児科医としての姿勢）

- I. 子どもの総合診療医, II. 育児・健康支援者, III. 子どもの代弁者, IV. 学識・研究者, V. 医療のプロフェッショナル
- 9.1 日常診療の中で病歴や検査所見から免疫異常症を疑い, 適切な検査を行い, 専門医に紹介できる。(I, II)
- 9.2 免疫不全状態における感染症について適切な診断が行える。(I, IV)
- 9.3 免疫不全症の日常生活や学校生活について, 専門医・関連領域の専門職の助言を得て, 治療・療育が円滑に実施されるようにアドバイスと配慮を行うことができる。(I, II, III, V)

診療能力（実践できる）

レベル A（専門医レベル）	レベル B（指導医レベル）
(1) 現病歴, 家族歴, 身体所見, 検査（感染症・病原微生物）などから免疫不全症を疑い, 初期鑑別診断ができる。 (2) 適切な身体診察が行える。 リンパ節触診, 扁桃の有無, 肝脾腫, 肺野聴診, 皮膚所見 (3) 診断に必要な適切な検査を指示し, 結果を解釈できる。 末梢血白血球及び分画, 血清免疫グロブリン, IgG サブクラス, 血清補体価, C3, C4, CH50, 特異抗体 (4) 合併感染症の初期診断・初期治療ができる。 (5) 適切な時期に専門医に紹介できる。	(1) 検査の指示と結果の解釈ができる。 リンパ球芽球化反応, NK細胞活性, リンパ球サブセット, 遅延型過敏反応検査（ツベルクリン反応など）, 血球貪食症候群の指標（フェリチン, ネオプテリン, 凝固線溶系, 脂質など） (2) 日和見感染症の診断ができる。 サイトメガロウイルス, EBウイルス, ニューモシスチス, アスペルギルスなど (3) γ グロブリン補充療法を行える。

レベル C（サブスペシャリティ）

- (1) 次の事柄について専門医と共に診療できる。
 過剰サイトカイン血症, 日和見感染症の治療, 責任遺伝子解析, 骨髄移植, 臍帯血移植, 末梢血幹細胞移植, 酵素補充療法, 遺伝子治療, GVHD の治療, 血球貪食症候群の治療

知識（理解・判断できる）

レベル A（専門医レベル）	レベル B（指導医レベル）
下記を説明できる。 (1) 免疫系の発達（白血球分画, 免疫グロブリン値など） (2) 免疫担当細胞の機能, 対応する微生物, 検査 (3) サイトカインの種類, 機能, 疾患における役割 (4) 易感染性を示す主な免疫異常症： 無 γ グロブリン血症, 重症複合型免疫不全症, DiGeorge 症候群, Wiskott-Aldrich 症候群, 毛細血管拡張性小脳失調症（Ataxia telangiectasia）, 慢性肉芽腫症 (5) 免疫の過剰反応, 血球貪食症候群	下記を説明できる。 (1) 複合型免疫不全症 (2) 抗体産生異常を主とする免疫不全症 (3) その他の主な免疫不全症 (4) 血球貪食症候群 (5) 自然免疫系の異常 (6) 補体系の異常

レベル C（サブスペシャリティ）

- (1) 次の疾患の概念を説明できる。
- 1) 原発性免疫不全症の分類と疾患群
 - 2) 後天性免疫不全症候群（AIDS, HIV 感染症）の病態及び診断基準
 - 3) 続発性免疫不全症の原因（化学療法, 蛋白漏出, 栄養不良など）
 - 4) 造血細胞移植の適応, 移植片対宿主病（GVHD）の病態

10：膠原病・リウマチ性疾患

一般目標・態度（小児科医としての姿勢）

- I. 子どもの総合診療医, II. 育児・健康支援者, III. 子どもの代弁者, IV. 学識・研究者, V. 医療のプロフェッショナル
- 10.1 日常診療の中で病歴や検査所見から免疫異常症を疑い, 適切な検査を行い, 専門医に紹介できる。(I, II)
- 10.2 主な膠原病・リウマチ性疾患について, 系統的な身体診察, 検査の指示と結果の解釈, 小児の診断基準に基づいた診断, 標準的治療と効果判定ができる。(I)
- 10.3 整形外科, 皮膚科, 眼科, リハビリテーションなど多専門職種とのチーム医療を尊重しながら自ら診療し, 複雑・難治な患者については自己の限界を認識して, 専門家と連携できる。(I, V)
- 10.4 疾患・療養・治療にかかわる問題点を理解し, 患児の年齢・家族構成・社会生活にあわせた支持や助言をおこなうことができる。(I, II, III)

診療能力（実践できる）

レベル A（専門医レベル）	レベル B（指導医レベル）
(1) 膠原病・リウマチ性疾患の診断に必要な病歴聴取・身体診察ができる。 (2) 以下の初期治療を行うことができる。 Henoch-Shönlein 紫斑病, 川崎病, 若年性特発性関節炎 (3) 検査の指示と結果の解釈ができる。 末梢血白血球及び分画, 炎症の指標 (CRP, 赤沈など), 免疫グロブリン, 抗核抗体, CH50, C3, C4, ASO, ASK, LE 細胞, 免疫複合体, 眼科的検査 (4) 適切な時期に専門施設への紹介が行える。	(1) 検査の指示と結果の解釈ができる。 リウマチ因子, 自己抗体 (抗核抗体, 抗 dsDNA 抗体, 抗 Ro 抗体, 抗 La 抗体, 抗 RNP 抗体, 抗 Sm 抗体, 抗 SS-A, SS-B 抗体, 抗リン脂質抗体, 抗 CCP 抗体など), 凝固因子 (PT, APTT, Fibrinogen, 第 XIII 因子など), 画像所見 (胸部 X 線, 骨関節 X 線, CT, MRI など), 合併症の検査 (ferritin, 尿中 β_2 -mG, KL-6 など)

知識（理解・判断できる）

レベル A（専門医レベル）	レベル B（指導医レベル）
(1) 主な膠原病・リウマチ性疾患, 自己免疫疾患の病態・診断を説明できる。 リウマチ熱, 若年性特発性関節炎, 全身性エリテマトーデス, 血管炎症候群 (川崎病, 血管性紫斑病), 多型滲出性紅斑症候群	(1) その他の膠原病・リウマチ疾患を説明できる。 血管炎症候群 (大動脈炎症候群, 結節性多発動脈炎), 混合性結合織病, 若年性皮膚筋炎, 強皮症, Sjögren 症候群, Behçet 病, 抗リン脂質抗体症候群 (2) 膠原病・リウマチ性疾患に用いる一般的な薬剤の特性と副作用を理解し説明できる。

レベル C（サブスペシャリティ）

- (1) 次の事柄の概念を説明できる。
- 1) 病理組織：皮膚生検, 腎生検, 筋生検, 口唇生検
 - 2) 膠原病・リウマチ性疾患に対する治療アルゴリズム
 - 3) ステロイド薬, γ グロブリン大量療法, 化学療法薬, 抗リウマチ薬, 免疫抑制療法, 生物学的製剤, 抗サイトカイン療法, 造血幹細胞移植
 - 4) 自己炎症性疾患の診断と治療
- (2) 次の疾患の概念を説明できる。
- 1) 膠原病, リウマチ性疾患, 自己免疫疾患の分子生物学的・免疫学的基盤
 - 2) 生物学的製剤の種類と適応疾患
- (3) 自己炎症性疾患, 膠原病・リウマチ疾患母体から生まれた新生児の病態

11. アレルギー

一般目標・態度（小児科医としての姿勢）

I. 子どもの総合診療医, II. 育児・健康支援者, III. 子どもの代弁者, IV. 学識・研究者, V. 医療のプロフェッショナル

- 11.1 アレルギー反応の一連の仕組みを理解する。特に小児で重要な IgE 抗体を介した即時型アレルギーについて、アトピー素因を含めた病歴聴取、症状の推移の重要性を理解し、検査・診断・治療法を修得する。（I, II, IV）
- 11.2 主な非即時型アレルギーの病態を理解し、診断・治療法を修得する。（I, II, IV）
- 11.3 患者・家族に対してアレルギー疾患の病態・予防・治療法を平易に説明できる。（I, II, V）
- 11.4 重症度に応じた迅速な対応ができ、日常生活の管理指導・食物アレルゲンの摂取回避・環境整備について、家族と関係者（児童・学童施設、行政機関）に丁寧な指導し、食物アレルギーを持つ小児の安全を守ることができる。（I, II, III, V）

診療能力（実践できる）

レベル A（専門医レベル）

- (1) 適切な病歴聴取・身体診察と記載ができる。
- (2) 原因検索、重症度把握のための検査の実施とその解釈ができる。
末梢血好酸球数、血清総 IgE 定量、アレルゲン特異的 IgE 抗体定量、好塩基球ヒスタミン遊離試験、皮膚テスト（スクラッチテストまたはプリックテスト）、経皮酸素分圧の測定、動脈血液ガス分析、ピークフロー、スパイロメトリー、フローボリュームカーブ
- (3) 気管支喘息
- 1) 病態、発作強度を考慮した急性発作時の治療ができる。
 - 2) 発作時の輸液・吸入療法、呼吸管理ができる。
 - 3) 重症度を判定し、ガイドラインに基づく薬物療法を含めた長期管理ができる。
 - 4) 増悪因子（アレルゲン、喫煙、大気汚染、感染症など）を明らかにして、環境調整ができる。
- (4) 食物アレルギー、新生児乳児消化管アレルギー
- 1) 食物が栄養源であることを念頭に置き、消化機能、免疫防御機能、栄養学の知識をもとにした診断ができる。
 - 2) 発育・発達を損なうことなく、除去食を含む食事療法を実施し、専門医療機関へタイミング良く紹介できる。
 - 3) 誤食による誘発症状に備え、必要な内服薬と自己注射薬の使用法を指導できる。
 - 4) 学校生活管理指導表（アレルギー疾患用）、保育所におけるアレルギー疾患生活管理指導表の記載ができる。
- (5) アレルギー性鼻炎、アレルギー性結膜炎、アトピー性皮膚炎、蕁麻疹、血管性浮腫、アナフィラキシーの診断、治療、生活指導ができる。
- (6) アナフィラキシーショックの迅速な診断・治療ができる。

レベル B（指導医レベル）

- (1) 薬剤アレルギーの発症原因、診断、治療ができる。
- (2) 鼻汁・喀痰標本の評価ができる。
- (3) 呼気 NO 濃度測定検査の評価ができる。
- (4) 刺戟性昆虫アレルギーの診断、治療ができる。

レベル C（サブスペシャリティ）

- 1) 吸入誘発試験、気道過敏性検査（ヒスタミン、アセチルコリン、またはメサコリン吸入試験）、呼気 NO 濃度測定検査を行える。
- 2) 食物経口負荷試験を行い、食事・栄養指導ができる。
- 3) 運動負荷試験を実施できる。
- 4) 金属アレルギーの診断・治療ができる。
- 5) アレルゲン免疫療法（皮下免疫療法、舌下免疫療法）が行える。

知識（理解・判断できる）	
レベル A（専門医レベル）	レベル B（指導医レベル）
(1) 即時型アレルギー，非即時型アレルギーの病態・診断・治療を説明できる。 (2) 気管支喘息 1) 気道における慢性アレルギー性炎症，気道過敏性に基づく気流制限の病態を説明できる。 2) ガイドラインに基づいた診断と重症度分類を説明できる。 (3) 食物アレルギー 1) 診断に必要な検査を説明できる。 2) 食物アレルギーの自然経過を説明できる。 (4) アナフィラキシーショックの機序・診断・治療を説明できる。 (5) アレルギー患者に起こりうる予防接種の副反応，麻酔を要する手術についての対策を説明できる。	(1) in vivo 抗原検索法（点眼誘発試験，貼布試験，アレルギー除去試験，食物負荷試験，鼻誘発試験）について理解している。 (2) アレルギー特異的リンパ球刺激試験の適応を理解している。 (3) 重症薬疹の病態が説明できる。

12：感染症

一般目標・態度（小児科医としての姿勢）

I. 子どもの総合診療医, II. 育児・健康支援者, III. 子どもの代弁者, IV. 学識・研究者, V. 医療のプロフェッショナル

- 12.1 主な小児期の感染症について、疫学、病原体、感染経路、病態、診断・治療法、予防法を修得する。（I, II, IV）
- 12.2 主な小児期の感染症について、患者家族および地域社会（乳児院、保育所、幼稚園、学校、会社、官公庁）に対して指導ができる。（II, III, IV, V）
- 12.3 各病原体の感染経路と予防法を理解し、病院感染防止の対策を講じることができる。（I, IV）
- 12.4 患者、家族、集団に対する影響を考慮し、予防接種を実践・指導できる。（I, II）
- 12.5 感染症の流行に常に関心をもち、診療に役立たせ、地域社会に対して指導・啓発できる。（II, III）

診療能力（実践できる）

レベル A（専門医レベル）

レベル B（指導医レベル）

- | | |
|--|---|
| <p>(1) 病歴聴取と身体所見および疫学情報により感染症を推定できる。</p> <p>(2) 身体診察により感染部位を推定できる。
 皮疹、咽頭・扁桃・頬粘膜・軟口蓋、眼球・眼瞼結膜、鼓膜、胸部呼吸音・心音、腹部聴診・触診・打診、背部叩打痛、頸部・腋窩・鼠径リンパ節、関節、外陰部・肛門、神経学的診察</p> <p>(3) 病原体検索に必要な検体を正しく採取・輸送・出検できる。
 血液、咽頭ぬぐい液、後鼻腔培養、耳漏、喀痰、胃液、尿、便、髄液、胸水、腹水</p> <p>(4) 細菌塗沫染色・鏡検、寄生虫の虫卵・虫体の鏡検ができる。</p> <p>(5) 必要な検査から感染症の特徴と病態を正しく判断できる。
 白血球数・分画、赤沈値、CRP、尿検査、便検査、髄液検査、胸部X線検査、各種画像検査</p> <p>(6) 迅速診断キットの種類と使用法、利点と限界を熟知し活用できる。</p> <p>(7) 処置のための手技ができる。
 簡単な皮膚切開・排膿、膿瘍の穿刺、その後の処置</p> <p>(8) 予防接種を適切に実施できる。（ワクチンの種類、取扱い・保管方法、実施方法、禁忌、関係法規、予防効果の理解、副反応と対策）
 麻疹、風疹、麻疹風疹混合（MR）、ムンプス、日本脳炎、百日咳・ジフテリア・破傷風・ポリオ（DTP-IPV, DPT, DT, IPV, OPV, 破傷風、ジフテリア）、BCG、B型肝炎、水痘、インフルエンザ、インフルエンザ菌b型、肺炎球菌（多糖体、結合型）、髄膜炎菌、HPV（2価、4価）、ロタウイルス（1価、5価）、A型肝炎、狂犬病、黄熱</p> | <p>(1) 下記の検査法を指示し、結果を解釈できる。</p> <p>1) 抗体検査法：中和法（NT法）、赤血球凝集抑制反応（HI法）、粒子凝集法（PA法）、ELISA法（EIA法）、補体結合反応（CF法）、蛍光抗体法（FA法）、ラジオイムノアッセイ、ウエスタンブロット法</p> <p>2) 抗原検査法：イムノクロマト法、ラテックス凝集法、蛍光抗体法（FA法）、ELISA法（EIA法）</p> <p>3) 遺伝子検査法：PCR法、RT-PCR法、リアルタイムPCR法、LAMP法、遺伝子シーケンス</p> <p>4) 病理学的検査：免疫組織化学検査、電顕など</p> |
|--|---|

知識（理解・判断できる）

レベル A（専門医レベル）

レベル B（指導医レベル）

- | | |
|--|--|
| <p>(1) 新生児における感染防御能の特徴、重篤な新生児感染症、TORCH症候群、その他の母子感染の診断・治療について説明できる。</p> <p>1) 全身感染性ウイルス：単純ヘルペスウイルス1型・2型、水痘・帯状疱疹ウイルス、エンテロウイルス属、アデノウイルス、サイトメガロウイルス、風疹（先天性風疹症候群）、HTLV-I（母子感染）、HIV（母子感染）、ヒトパルボウイルスB19（胎児水腫）、ヒトパレコウイルス3型</p> <p>2) 臓器特異的ウイルス：B型肝炎・C型肝炎（母子感染）</p> <p>3) 細菌感染症：B群溶血性連鎖球菌、大腸菌、リステリア感染症</p> <p>4) その他：クラミジア、トキソプラズマ、梅毒（母子感染）</p> | <p>(1) 小児期細菌感染症の病態について説明できる。</p> <p>1) 敗血症、敗血症ショック、全身性炎症反応症候群（SIRS）の病態、診断、治療</p> <p>2) グラム陰性菌とグラム陽性菌</p> <p>3) 炎症性サイトカインの機能と高サイトカイン血症による細胞障害</p> |
|--|--|

<p>(2) 小児期のウイルス感染症について説明できる。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 全身性感染を引き起こすウイルス <ol style="list-style-type: none"> 1. 熱型, 発疹, 随伴所見からの病原ウイルスの推定 2. ウイルス迅速診断法 (抗原同定, PCR, real-time PCR, LAMP 法), 抗体検査, ウイルス分離同定 3. 急性熱性ウイルス感染症・発疹性ウイルス感染症と病原ウイルス 麻疹, 風疹, 突発性発疹, 伝染性紅斑, 単純ヘルペスウイルス感染症, 水痘帯状疱疹, ヘルパンギーナ, 伝染性単核症, エンテロウイルス感染症, インフルエンザ, アデノウイルス感染症, ジアノツェィ病 2) ウイルス関連血球貪食症候群の病態の把握と原因ウイルス同定 EB ウイルス, CMV, アデノウイルス, HHV-6, 単純ヘルペスウイルス 3) ウイルス関連脳症の病態の把握と迅速診断法 A 型, B 型インフルエンザウイルス, HHV-6 <p>(3) 臓器臨床症状からの原因ウイルス推定と同定法を説明できる。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 呼吸器感染を起こすウイルス RS ウイルス, ヒトメタニューモウイルス, ヒトボカウイルス, インフルエンザウイルス, パラインフルエンザウイルス, ライノウイルス, コロナウイルス, アデノウイルス 2) 消化器感染を起こすウイルス ロタウイルス, ノロウイルス, アデノウイルス, A 型・B 型・C 型・E 型肝炎ウイルス 3) 中枢神経系に親和性を有するウイルス 単純ヘルペスウイルス, エンテロウイルス, ムンプスウイルス 4) 性感染症としてのウイルス感染症 ヒト免疫不全ウイルス (HIV), 性器ヘルペス, HBV, HPV 5) 眼感染症を起こすウイルス性疾患: 流行性角結膜炎 <p>(4) 臓器別細菌感染症の特徴, 病原体の診断, 部位診断, 炎症の活動性診断, 治療の選択について説明できる。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 頭頸部・気道の細菌感染症 (中耳炎, 副鼻腔炎, 鼻炎, 上気道炎, 咽頭炎, 扁桃炎, クループ, 喉頭蓋炎, 気管支炎, 細気管支炎, 肺炎, 膿胸など) <ol style="list-style-type: none"> 1. 溶連菌, インフルエンザ菌, 肺炎球菌, 百日咳菌, モラクセラ菌の頻度, 耐性菌の増加, 常在菌の理解, 耐性菌を考慮した治療選択 2. 結核: 成人型結核と乳幼児型結核の相違, 乳幼児型結核の診断, ツベルクリン反応, BCG 接種, コッホ現象, IGRA (Interferon-Gamma Release Assays), 潜在性結核症, 抗結核治療 3. 市中肺炎: 原因菌の同定方法, 肺炎球菌・インフルエンザ菌・黄色ブドウ球菌による肺炎, マイコプラズマ, クラミドフィラ, ウイルス性肺炎との鑑別 2) 中枢神経系の細菌感染症 (髄膜炎, 髄膜脳炎, 脳炎, 脳膿瘍など) <ol style="list-style-type: none"> 1. 大腸菌, B 群溶連菌, リステリア菌 (新生児期), インフルエンザ菌 b 型, 肺炎球菌, 髄膜炎菌 (乳幼児期以降) 2. 髄液検査法と結果の解釈, 血液培養, 抗原迅速診断, 抗菌薬選択, 副腎皮質ステロイド薬の使用時期と適応, 脳圧亢進への対処 	<ol style="list-style-type: none"> (2) 免疫抑制状態 (原発性免疫不全症, 白血病・悪性腫瘍などで免疫抑制・化学療法下の患児, 生物学的製剤使用の患児など) における感染症の診断・治療について説明できる。 日和見病原体による感染症 (真菌, ニューモシスチス, サイトメガロウイルスのど) (3) 心循環系の細菌感染症 (感染性心内膜炎): 基礎疾患, 診断方法, 起炎菌, 治療薬の選択について説明できる。 (4) 真菌・放線菌感染症の特徴, 診断, 治療について説明できる。 カンジダ, アスペルギルス, クリプトコッカス, 白癬菌, ムコール, ニューモシスチス, アクチノミセス, ノカルジア (5) 原虫感染症の特徴, 診断, 治療について説明できる。 トキソプラズマ, アメーバ赤痢 (6) 感染症サーベイランスについて説明できる。 (7) 特殊なワクチンについて説明できる。 種痘, コレラ, 黄熱, 狂犬病, 髄膜炎菌 (8) 蚊媒介感染症の特徴, 診断, 治療について説明できる。 日本脳炎, デング熱, マラリア, ウエストナイル熱 (9) ダニ媒介感染症の特徴, 診断, 治療について説明できる。 重症熱性血小板減少症候群 (SFTS), 日本紅斑熱, ツツガムシ病, 回帰熱, ライム病, 野兔病 (10) リケッチア感染症の特徴, 診断, 治療について説明できる。 (11) 性感染症の種類, 特徴, 診断, 治療について説明できる。 梅毒, 淋菌感染症, 性器クラミジア感染症, 性器ヘルペス, 尖圭コンジローマ, HIV 感染症 (12) 人獣共通感染症について説明できる。
--	--

<p>3) 腸管と腹腔の細菌感染症</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 虫垂炎, 腹膜炎の起炎菌 2. 血便を呈する細菌性腸炎: 腸管出血性大腸菌, カンピロバクター, エルシニア, サルモネラ, 赤痢 3. ベロ毒素による腎障害, 血液障害, 中枢神経障害 <p>4) 尿路系の細菌感染症 (腎盂腎炎, 膀胱炎, 尿道炎など)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 問診・身体診察による鑑別 2. 起炎菌としての大腸菌, 不明熱の原因としての急性巣状細菌性腎炎 3. 膀胱尿管逆流現象, 超音波検査 <p>5) 皮膚・軟部組織における細菌感染症 (黄色ブドウ球菌, A 群溶連菌)</p> <p>(5) ワクチンの種類, 取扱い・保管方法, 実施方法, 禁忌, 関係法規, 予防効果の理解, 副反応と対策</p> <p>麻疹, 風疹, 麻疹風疹混合 (MR), ムンプス, 日本脳炎, 百日咳・ジフテリア・破傷風・ポリオ (DTP-IPV, DPT, DT, IPV, OPV, 破傷風, ジフテリア), BCG, B 型肝炎, 水痘, インフルエンザ, インフルエンザ菌 b 型, 肺炎球菌 (多糖体, 結合型), 髄膜炎菌, HPV (2 価, 4 価), ロタウイルス (1 価, 5 価), A 型肝炎, 狂犬病, 黄熱</p> <p>(6) 治療薬剤の適応, 用法・用量, 効果, 副作用を説明できる.</p> <p>抗菌薬, 抗ウイルス薬, 抗寄生虫薬, 抗真菌薬, 免疫グロブリン製剤</p> <p>(7) 感染予防策 (標準予防策, 空気感染予防策, 飛沫感染予防策, 接触感染予防策) を説明できる.</p> <p>(8) 感染症関連法規 (感染症法, 予防接種法, 学校保健安全法など) を説明できる.</p> <p>(9) 新興・再興感染症について説明できる.</p> <p>デング熱, ウエストナイル熱, 百日咳, エボラウイルス感染症, 結核, 重症急性呼吸器症候群 (SARS), 重症熱性血小板減少症候群 (SFTS) など</p> <p>(10) 全身性感染症と臓器特異的感染症を説明できる.</p> <p>(11) 薬剤耐性菌を説明できる.</p> <p>MRSA (メチシリン耐性黄色ブドウ球菌), PRSP (ペニシリン耐性肺炎球菌), BLPAR/BLNAR (β-ラクタマーゼ産生アンピシリン耐性インフルエンザ菌/β-ラクタマーゼ非産生アンピシリン耐性インフルエンザ菌), ESBL (基質特異性拡張型 β-ラクタマーゼ) 産生菌, CRE (カルバペネム耐性腸内細菌科細菌)</p>	
--	--

13：呼吸器

一般目標・態度（小児科医としての姿勢）

- I. 子どもの総合診療医, II. 育児・健康支援者, III. 子どもの代弁者, IV. 学識・研究者, V. 医療のプロフェッショナル
- 13.1 呼吸器官の成長・発達, 解剖学的特性, 生理的变化, 聴診所見, 小児と成人との違いを理解し, 呼吸器疾患および急性呼吸不全の診断と初期治療が行える。(I, IV)
- 13.2 慢性呼吸不全患者に対する社会的配慮を行い, 呼吸器疾患専門家や関連領域スタッフの助言と協力を得て, 治療や療育が円滑に実施されるように配慮し, 子どものための環境づくりの方法を立案し, チーム医療に参加できる。(II, III, V)

診療能力（実践できる）

レベル A（専門医レベル）	レベル B（指導医レベル）
<p>(1) 以下の疾患について症状と年齢に応じた病歴聴取と身体診察を行い, 診断と初期治療ができる。</p> <p>副鼻腔炎, 鼻炎, 上気道炎, 扁桃炎, クループ症候群, 喉頭軟化症, 気管軟化症, 気管食道瘻, 気管支炎, 細気管支炎, 感染性肺炎（細菌性, ウイルス性, マイコプラズマ）, 吸引性肺炎, 百日咳, 胸膜炎, 膿胸, 胸水, 無気肺, 肺水腫, 空気漏出症候群（気胸, 皮下気腫, 縦隔気腫）, 気管支喘息, 気道異物（喉頭, 気管, 気管支）, 急性呼吸不全</p> <p>(2) 以下の検査の指示と結果の解釈ができる。</p> <p>血液ガス, 呼吸器疾患に関する検査（KL-6 など）, 胸部 X 線, CT 所見, 喀痰所見, 喀痰培養結果, 呼吸機能検査</p> <p>(3) 以下の手技が施行できる。</p> <p>胃液・喀痰の採取, 吸入療法, 体位ドレナージ, 排痰促進手技, 用手的人工呼吸, 気管挿管</p>	<p>(1) 以下の疾患について診断と初期治療ができる。</p> <p>先天性喘鳴, 気管支拡張症, 肺膿瘍, 肺真菌症, 肺結核, ニューモシスチス肺炎, クラミジア肺炎, 肺外傷, 喉頭嚢胞, 舌根嚢胞, 甲状舌管遺残, 嚢胞性肺疾患（気管支原性, プラ, プレブを含む）, 肺分画症, 漏斗胸, 鳩胸, 横隔膜麻痺, 横隔膜ヘルニア, 肺出血, 血胸, 呼吸律動異常（無呼吸, 低換気, 過換気症候群を含む）, 気管狭窄, 縦隔腫瘍, 呼吸窮迫症候群, 慢性呼吸不全</p> <p>(2) 以下の検査の指示と結果の解釈ができる。</p> <p>核医学的検査, 血管造影</p> <p>(3) 以下の手技が施行できる。</p> <p>胸腔穿刺, 胸腔ドレーンの挿入, 人工呼吸器の設定</p> <p>(4) 慢性呼吸不全患者ケアのチーム医療に参加し意見を述べることができる。</p>

レベル C（サブスペシャリティ）

- (1) 以下の疾患の診断と治療ができる：オウム病, Q 熱, 非結核性抗酸菌症, 肺寄生虫症, 非感染性肺炎（化学性, 好酸球性, 過敏性, リポイド, 放射線, 酸素中毒）, 間質性肺炎, 肺線維症, 肺気腫, 膠原病に伴う肺炎, 肺サルコイドーシス, 肺ヘモジデローシス, Goodpasture 症候群, 気管・気管支・肺低形成, 肺塞栓・梗塞症, 線毛機能不全症候群, 嚢胞線維症, 肺胞蛋白症, 肺胞微石症, 肺・横隔膜・胸壁腫瘍, 乳び胸, 特発性肺高血圧症
- (2) 以下の検査の指示と結果の解釈ができる：喉頭鏡検査, 気管支鏡検査, 気管支造影検査, 気管支肺胞洗浄液, 肺生検

知識（理解・判断できる）

レベル A（専門医レベル）	レベル B（指導医レベル）
<p>(1) 呼吸器官の成長・発達, 解剖学的・生理学的特性について説明できる。</p> <p>(2) 呼吸器感染症を起こす代表的微生物, 年齢や基礎疾患による起因微生物の特徴について説明できる。</p> <p>(3) 慢性呼吸不全の病態を説明できる。</p> <p>(4) レベル A 疾患について病態, 所見, 治療法を説明できる。</p>	<p>(1) レベル B 疾患について病態, 所見, 治療法を説明できる。</p>

レベル C（サブスペシャリティ）

- (1) レベル C 疾患について病態, 所見, 治療法を説明できる。

14：消化器

一般目標・態度（小児科医としての姿勢）

I. 子どもの総合診療医, II. 育児・健康支援者, III. 子どもの代弁者, IV. 学識・研究者, V. 医療のプロフェッショナル

14.1 小児の消化器疾患の病態と症候を理解し, 適切な病歴聴取と身体診察を行うことができる。(I)

14.2 臨床検査や画像検査を適切に選択し, それらの結果を消化器疾患の診断や治療, 予防に結びつけることができる。(I, II, III)

14.3 緊急を要する消化器疾患に迅速に対応し, 必要に応じて関連領域の専門家と連携することができる。(I, IV, V)

診療能力（実践できる）

レベル A（専門医レベル）

- (1) 小児の口腔内診察, 腹部診察ができる。
- (2) 直腸指診ができる。
- (3) 急性腹症の鑑別診断ができる。
- (4) 脱水症の診断, 輸液管理ができる。
- (5) 食事療法の指導ができる。
- (6) 腸重積症の整復ができる。
- (7) B型肝炎ウイルス母子感染予防ができる。
- (8) 消化管感染症の診療と感染管理ができる。
- (9) 乳児期の黄疸の診療ができる。
- (10) 次の検査を実施し, その結果を解釈できる。
 - 1) 血液検査
 - 2) 尿検査
 - 3) 腹部単純 X 線
 - 4) 腹部超音波検査
 - 5) 便検査
 - 6) A 型・B 型・C 型肝炎ウイルス検査

レベル B（指導医レベル）

- (1) 経腸栄養ができる。
- (2) 経静脈栄養ができる。
- (3) 抗腫瘍薬による消化器合併症に対処できる。
- (4) 次の検査を実施し, 結果を解釈できる。
 - 1) 消化管造影検査
 - 2) 十二指腸液検査
 - 3) 腹部 CT 検査
 - 4) 腹部 MRI 検査
 - 5) 肝胆道機能検査
 - 6) 肝胆道シンチグラフィ

レベル C（サブスペシャリティ）

- (1) 次の検査を実施し, 結果を解釈できる。
上部消化管内視鏡検査（食道, 胃, 十二指腸）, 大腸内視鏡検査, ERCP, 食道 pH モニタリング, 胃液検査, 脂肪吸収試験, 小腸粘膜生検, 直腸粘膜生検, 肛門直腸内圧測定, 肝生検, 血清胆汁酸, MRI による胆膵管造影（MRCP）
- (2) 次の治療を実施できる。
血漿交換, 放射線治療, 消化器癌治療, 末期患者の治療

知識（理解・判断できる）

レベル A（専門医レベル）

- (1) 次の消化器症状について鑑別疾患を列挙できる。
腹痛, 黄疸, 口内のただれ, 口内炎, う歯, 嘔吐, 吐血, 下痢, 血便, 下血, 便秘, 腹部膨満, 肝脾腫, 腹部腫瘤, 裂肛
- (2) 次の消化器疾患の病態, 診断, 治療を説明できる。
口腔カンジタ症, 口内炎, 反復性耳下腺炎, 肥厚性幽門狭窄症, 胃食道逆流症, 急性胃腸炎, 消化性潰瘍, 急性虫垂炎, 急性腹膜炎, 腸重積症, Meckel 憩室, 新生児メレナ, 反復性腹痛, 潰瘍性大腸炎, Crohn 病, 乳児下痢症, 急性大腸炎, 急性ウイルス性肝炎, 脂肪肝, 非アルコール性脂肪性肝疾患 (NAFLD: non-alcoholic fatty liver disease), 慢性肝炎, 薬剤性肝障害, Wilson 病, 急性膵炎, 便秘症, 単純性肥満, 症候性肥満, 消化管寄生虫症

レベル B（指導医レベル）

- (1) 次の消化器疾患の病態, 診断, 治療を説明できる。
先天性食道閉鎖, 食道静脈瘤, 横隔膜ヘルニア, 胃軸捻転症, 十二指腸閉鎖症, 小腸閉鎖症, 腸回転異常症, 薬剤性腸炎, 難治性下痢症, 腸ポリポーシス, 新生児（乳児）肝炎, 胆道閉鎖症, 胆管拡張症（総胆管嚢腫）, 劇症肝炎, 肝硬変, 原発性硬化性胆管炎, 新生児壊死性腸炎, 胎便栓症候群, 胎便性イレウス, Hirschsprung 病, 鎖肛

レベル C（サブスペシャリティ）

- (1) 次の消化器疾患の病態, 診断, 治療を説明できる。
食道噴門弛緩症, 食道アカラシア, 吸収不良症候群, 蛋白漏出性腸症, 腸管重複症, 先天性ビリルビン代謝異常（体質性黄疸）, 肝膿瘍, 原発性肝癌, 転移性肝癌, 胆石症, 胆嚢炎, Reye 症候群, 慢性膵炎, 膵嚢胞, Behçet 症候群, 門脈圧亢進症

15：循環器

一般目標・態度（小児科医としての姿勢）

- I. 子どもの総合診療医, II. 育児・健康支援者, III. 子どもの代弁者, IV. 学識・研究者, V. 医療のプロフェッショナル
- 15.1 小児の主な心血管系異常について、適切な病歴聴取と身体診察を行い、基本的検査データを評価し、最新の医学情報の理解の元に初期診断および重症度・緊急度の把握ができる。（I, IV）
- 15.2 小児の主な心血管系異常の救急疾患について迅速な治療対応ができる。（I, IV）
- 15.3 心血管系異常を有する患者および家族の代弁者としての行動を心がけ、患者や家族の心情を把握し、良好な人間関係を作ることができる。（I, II, III）
- 15.4 専門家や関連領域スタッフと連携し、診断・治療・療育が円滑に実施されるように配慮できる。（I, V）

診療能力（実践できる）

レベル A（専門医レベル）	レベル B（指導医レベル）
<p>(1) 視診：奇形症候群（Down 症候群, 22q11.2 欠失症候群, Noonan 症候群）, チアノーゼ, 頸静脈怒張, 浮腫の判定ができる。</p> <p>(2) 触診：肝腫大, 頸部・胸部の thrill, 指圧痕の判定ができる。</p> <p>(3) 聴診：心雑音の時相判定ができる（収縮期雑音, 拡張期雑音, 連続性雑音）。</p> <p>(4) 川崎病心血管障害（急性期）の検査, 診断, 治療ができる。</p> <p>(5) 起立性調節障害の検査, 診断, 治療ができる。</p> <p>(6) 胸部エックス線：肺血管陰影の増強, 各心腔の拡大・縮小の判定ができる。</p> <p>(7) 心電図をとり, 下記の診断ができる。 期外収縮（上室期外収縮, 心室期外収縮）, 心室肥大</p> <p>(8) 心エコーをとり, 冠動脈走行を含む正常所見を解釈できる。</p> <p>(9) 検査（心エコー, 心電図など）のための鎮静を的確かつ安全に施行できる。</p>	<p>(1) 聴診により II 音の分裂・亢進, 心雑音の性質（駆出性雑音, 逆流性雑音）判定ができる。</p> <p>(2) 心不全, 無酸素発作の診断・治療ができる。</p> <p>(3) 電氣的除細動を施行できる。</p> <p>(4) 心電図をとり, 下記の診断ができる。 心室細動, Torsades de pointes, 類脈性不整脈（上室頻拍, 心室頻拍）, 徐脈性不整脈（房室ブロック）</p> <p>(5) 心電図・ホルター心電図の結果を解釈し, 下記の診断ができる。 WPW 症候群, QT 延長症候群, Brugada 症候群</p> <p>(6) 心エコーをとり, 結果を解釈し, 基本的心疾患の診断ができる。</p> <p>(7) 学校生活管理指導表を作成し, 患者および家族に説明できる。</p> <p>(8) 手術適応のある患者について, 心臓手術のチームと情報共有ができる。</p>
<p>レベル C（サブスペシャリティ）</p> <p>(1) 次の検査を施行できる：心臓カテーテル検査, 心臓アイソトープ検査, 経食道心エコー検査, 胎児心エコー検査</p> <p>(2) 心臓 CT 検査, MR 検査の結果を解釈できる。</p> <p>(3) 成人期移行（トランジション）症例について循環器内科医と情報共有ができる。</p>	

知識 (理解・判断できる)	
レベル A (専門医レベル)	レベル B (指導医レベル)
<p>(1) 下記疾患の病態, 診断, 治療を説明できる.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 先天性心疾患: 非チアノーゼ性心疾患 (心室中隔欠損症, 心房中隔欠損症, 動脈管開存症), チアノーゼ性心疾患 (Fallot 四徴症) 2) 後天性心疾患: 川崎病心血管障害 (急性期), 感染性心内膜炎 3) 不整脈: 散発性期外収縮 (上室, 心室) 4) 突然死の可能性のある疾患: 特発性心筋症 (拡張型, 肥大型), 肺高血圧症, QT 延長症候群, Brugada 症候群, Marfan 症候群 <p>(2) 下記疾患の重症度・緊急性を説明できる.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 心室中隔欠損症, 心房中隔欠損症, 動脈管開存症 2) Fallot 四徴症 3) 川崎病の心血管障害 (急性期評価) 4) 房室ブロック (I, II, III度) 5) 散発性期外収縮 (上室, 心室) 	<p>(1) 下記疾患の病態, 診断, 治療を説明できる.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 先天性心疾患: 非チアノーゼ性心疾患 (房室中隔欠損症, 肺動脈弁狭窄症, 大動脈縮窄), チアノーゼ性心疾患 (三尖弁閉鎖症, 心室中隔欠損のない肺動脈閉鎖症, 大血管転位症, 総肺静脈還流異常症) 2) 後天性心疾患: 川崎病心血管障害 (遠隔期) 3) 不整脈: WPW 症候群, 頻脈性不整脈 (上室頻拍, 心室頻拍), 徐脈性不整脈 (房室ブロック), 心室細動, Torsades de pointes 4) 心筋炎 5) 高血圧, 低血圧 <p>(2) 次の内容を説明できる.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 心不全, 無酸素発作の治療 2) 心疾患術後の患者の生活指導 3) 生活習慣病の発症予防の指導 4) 学校心臓検診による突然死の予防
<p>レベル C (サブスペシャリティ)</p> <p>(1) 以下の内容を説明できる.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 先天性心疾患: 単心室, 無脾症・多脾症, 修正大血管転位症, 両大血管右室起始症, Ebstein 病, 左心低形成症候群 2) 手術療法: (modified) Blalock-Taussig (BT), Glenn, Fontan, Jatene, Rastelli, Norwood, Ross 3) 心臓カテーテル治療 	

16：血液

一般目標・態度（小児科医としての姿勢）

- I. 子どもの総合診療医, II. 育児・健康支援者, III. 子どもの代弁者, IV. 学識・研究者, V. 医療のプロフェッショナル
- 16.1 造血系の発生・発達, 止血機構, 血球と凝固因子・線溶系異常の発生機序, 病態を理解し, 主な小児血液疾患の鑑別診断ができる。(I, IV)
- 16.2 頻度の高い血液疾患について正しい治療法を身につける。(I)
- 16.3 骨髓穿刺を自ら行い, その標本から診断ができる。(I)
- 16.4 慢性血液疾患の患者と家族に対するケア, 生活指導, 環境整備に心がける。(II, III, V)

診療能力（実践できる）

レベル A（専門医レベル）	レベル B（指導医レベル）
(1) 輸血の適応を決定し実施できる。 (2) 骨髓穿刺を実施し骨髓液を採取できる。 (3) 髄液穿刺を実施し髄液を採取できる。 (4) 出血傾向のスクリーニングができる。 (5) 以下の検査を実施し解釈できる。 赤血球指数, 血清鉄, 総鉄結合能, 血清フェリチン値, ビリルビンとその分画値, 末梢血液像, 末梢白血球の分類, 凝固スクリーニング (6) 以下の疾患の検査, 診断, 治療ができる。 鉄欠乏性貧血, 思春期貧血, 感染症および慢性疾患に合併する続発性貧血, 自己免疫性溶血性貧血, 好中球減少症, 免疫性血小板減少性紫斑病 (ITP), ビタミン K 欠乏症, 播種性血管内凝固症候群 (DIC), Henoch-Schönlein 紫斑病	(1) 髄腔内へ薬剤が注入できる。(髄注) (2) 骨髓生検ができる。 (3) 骨髓像とフローサイトメトリーの判定ができる。 (4) 以下の検査を実施し解釈できる。 網赤血球値, Coombs 試験, 赤血球浸透圧抵抗試験, ハプトグロビン値, 寒冷凝集素値, FDP, AT III, 胎児ヘモグロビン, Apt 試験, 骨髓像と細胞化学

レベル C（サブスペシャリティ）

- (1) 以下の検査を実施し解釈できる。
 網赤血球産生指数, 血清エリスロポエチン値, 血清不規則抗体, Donath-Landsteiner 抗体, Ham 試験, 蔗糖水試験, 好中球機能 (NBT 試験, 遊走能, 化学発光), 血小板機能検査 (凝集能, 血餅退縮能), 凝固機能検査
- (2) 造血幹細胞移植を実施できる。

知識（理解・判断できる）

レベル A（専門医レベル）	レベル B（指導医レベル）
下記の疾患を説明できる。 (1) 赤血球の異常 鉄欠乏性貧血, 思春期貧血, 感染症および慢性疾患に合併する続発性貧血, 再生不良性貧血, 自己免疫性溶血性貧血, 溶血性尿毒症症候群 (2) 白血球の異常 好中球減少症, 好中球増加症, 好中球の核の左方移動, 好酸球の増加, リンパ球の種類とそれらの増加, 白血病, 悪性リンパ腫 (3) 出血性疾患 血小板減少, 免疫性血小板減少性紫斑病 (ITP), 凝固スクリーニングの異常, ビタミン K 欠乏症, 血友病 A および B, 播種性血管内凝固症候群 (DIC)	下記の疾患を説明できる。 (1) 赤血球の異常 未熟児貧血, 新生児溶血性疾患, 同種免疫性溶血性貧血, 遺伝性球状赤血球症, サラセミア (2) 白血球の異常 免疫性好中球減少症, 一過性骨異常増殖症 (3) 出血性疾患 血小板機能異常症, 血小板無力症, von Willebrand 病, 続発性血球貪食症候群

レベル C（サブスペシャリティ）

- (1) 以下の内容を説明できる。
 造血幹細胞移植, 網赤血球産生指数, 血清エリスロポエチン値, 血清不規則抗体, Donath-Landsteiner 抗体, Ham 試験, 蔗糖水試験, 好中球機能 (NBT 試験, 遊走能, 化学発光), 血小板機能検査 (凝集能, 血餅退縮能), 凝固機能検査

17：腫瘍

一般目標・態度（小児科医としての姿勢）

I. 子どもの総合診療医, II. 育児・健康支援者, III. 子どもの代弁者, IV. 学識・研究者, V. 医療のプロフェッショナル

- 17.1 小児の悪性腫瘍の一般的特性を理解して診療にあたることができる。(I, IV)
 17.2 小児の悪性腫瘍の初期診断法, 治療の原則, 集学的治療の重要性を理解している。(I, IV)
 17.3 頻度の高い小児の良性腫瘍についての知識を修得する。(I, IV)
 17.4 子どもが「がん」に罹患していることを知ったときの両親の気持ちを理解し, 精神的ケアと家族支援ができる。(I, II, III, V)

診療能力（実践できる）

レベル A（専門医レベル）

- (1) 症状・身体所見から腫瘍性疾患（白血病, リンパ腫, 固形腫瘍）を疑うことができる。
 (2) 血算・血液生化学から腫瘍性疾患を疑うことができる。
 (3) 血算, 一般生化学, 検尿の結果を解釈し, 支持療法の適応を決定できる。
 (4) 基本的な支持療法を実施できる。（輸液, 成分輸血, 抗菌療法, 便秘対策, 制吐）

レベル B（指導医レベル）

- (1) 急性リンパ球性白血病と急性骨髄性白血病の鑑別ができる。
 (2) 骨髄像の解釈ができる。
 (3) 骨髄転移の予想ができる。
 (4) 以下の画像診断ができる
 超音波, CT, MRI, シンチグラフィ
 (5) 腫瘍性疾患診断の検査計画を立案できる。

知識（理解・判断できる）

レベル A（専門医レベル）

- 以下について説明できる。
 (1) 小児の腫瘍の疫学的特性
 (2) 小児の死因における位置
 (3) 腫瘍の種類と頻度
 (4) 主要な腫瘍の好発年齢
 (5) 白血病の分類
 (6) 悪性リンパ腫の分類
 (7) 主な固形腫瘍（脳腫瘍, 神経芽腫, 肝芽腫, 腎芽腫）の臨床的特性

レベル B（指導医レベル）

- 以下について説明できる。
 (1) 主な抗腫瘍薬の作用機序
 (2) 主な抗腫瘍療法の急性期副作用

レベル C（サブスペシャリティ）

- (1) 以下の内容を説明できる。
 多剤併用療法, 細胞増殖と細胞回転, 造血幹細胞移植, 腫瘍の進展様式と病期分類, 臨床試験, がん検診, スクリーニング, 腫瘍性増殖（クローン性増殖）, Oncologic emergency, 腫瘍崩壊症候群, 晩期傷害と長期フォローアップ, 遺伝性腫瘍, がん高発生体質, 予後因子とそれによる予後の判定, トータルケア, 緩和医療, 主な悪性腫瘍の組織学的特徴, 急性リンパ球性白血病の免疫学的分類, 急性骨髄性白血病の形態学的分類, 主要な腫瘍の核型と染色体転座, 遺伝子診断, キメラ遺伝子, 腫瘍遺伝子, 腫瘍抑制遺伝子

18：腎・泌尿器

一般目標・態度（小児科医としての姿勢）

I. 子どもの総合診療医, II. 育児・健康支援者, III. 子どもの代弁者, IV. 学識・研究者, V. 医療のプロフェッショナル

- 18.1 頻度の高い腎泌尿器疾患の診断ができ、適切な治療が行える。特に慢性疾患においては成長発達を考慮に入れた治療、管理ができる。（I, II）
- 18.2 緊急を要する病態や難治性疾患に対して、専門家とともに適切に対応できる。（I, IV）
- 18.3 腎疾患・泌尿器疾患を有する患者と家族の訴えや話を良く聞き、良好な人間関係ができる。（II, V）
- 18.4 腎疾患・泌尿器疾患を有する患者と家族の代弁者として行動できる。（III）
- 18.5 小児腎臓の専門家や関連する領域のスタッフの助言と協力を得て、治療や療育が円滑に実施されるように配慮できる。（V）

診療能力（実践できる）

レベル A（専門医レベル）	レベル B（指導医レベル）
(1) 腎疾患に関する病歴を聴取できる。 (2) 浮腫の程度、腹水・胸水の存在を判断できる。 (3) 前弯負荷試験ができる。 (4) 血圧を正確に測定できる。 (5) 臨床検査や画像検査を選択し、それらの結果を解釈できる。 1) 一般検尿、沈渣、尿浸透圧、尿量測定尿細菌塗沫検査、尿培養 2) 尿生化学・電解質 3) 血液生化学・電解質、血漿浸透圧、血液ガス分析 4) 腎機能検査、内因性クレアチニンクリアランス計算、eGFR 計算、Fishberg 尿濃縮試験 5) 静脈性腎盂造影、腹部超音波検査 6) 胸腹部単純エックス線 7) 腹部 CT 検査、腹部 MRI 検査 (6) 小児の腎機能の発達を考慮した食事療法・生活指導ができる。 (7) 主な腎・泌尿器疾患の診断と治療ができる。 急性糸球体腎炎、慢性糸球体腎炎、ネフローゼ症候群 Henoch-Schönlein 紫斑病性腎炎、Alport 症候群、溶血性尿毒症症候群、急性尿路感染症、体位性蛋白尿、Nutcracker 現象、尿細管機能異常症（尿細管性アシドーシス、Lowe 症候群、Fanconi 症候群、Bartter 症候群など）、急性腎不全、慢性腎不全、先天性腎尿路奇形（膀胱尿管逆流現象、水腎症、馬蹄腎、腎異形成など）、尿道下裂、精巣捻転 (8) 集団検尿で発見された有所見者の管理、指導ができる。 (9) 無尿・乏尿に対処し、腹膜透析・血液透析の適応を決定できる。 (10) 器質的な夜尿・遺尿を鑑別できる。 (11) 治療薬の副作用を理解し、それに対処できる。	(1) 腹膜透析、経静脈栄養、中心静脈圧測定ができる。 (2) 検査の指示と解釈ができる。 1) 血中ビタミン D、イオン化カルシウム、心房性 Na 利尿ペプチド 2) 血中免疫複合体、HBs・HBe 抗原・抗体検査 3) 腎機能検査（ブドウ糖再吸収能、リン再吸収能、Na 分画排泄率、FENa） 4) 血漿レニン、アルドステロン、アンジオテンシン I、II、抗利尿ホルモン、副甲状腺ホルモン、血漿 ADH、抗利尿ホルモン負荷試験 5) 骨 X 線、排泄性膀胱尿道造影（VCUG）、レノグラム (3) 主要な疾患の診断と治療ができる。 ループス腎症、続発性ネフローゼ症候群、薬物による腎障害、腎性高血圧症、腎低形成、腎性尿崩症、多嚢胞腎、高カルシウム尿症、尿路結石症、反復性尿路感染症、良性家族性血尿

知識（理解・判断できる）	
レベル A（専門医レベル）	
(1)	以下の腎・泌尿器疾患の説明ができる。 急性糸球体腎炎，慢性糸球体腎炎，ネフローゼ症候群，Henoch-Schönlein 紫斑病性腎炎，Alport 症候群，溶血性尿毒症症候群，急性尿路感染症，体位性蛋白尿，Nutcracker 現象，尿細管機能異常症（尿細管性アシドーシス，Lowe 症候群，Fanconi 症候群，Bartter 症候群など），急性腎不全，慢性腎不全，先天性腎尿路奇形（膀胱尿管逆流現象，水腎症，馬蹄腎，腎異形成など），尿道下裂，精巣捻転
レベル C（サブスペシャリティ）	
(1)	疾患の概念を説明できる：先天性ネフローゼ症候群，遺伝性巣状糸球体硬化症，偽性低アルドステロン症，家族性ネフロン癆，Nail-Patella 症候群，髄質海綿腎，腎静脈血栓症，急性尿細管壊死，急性間質性腎炎，神経因性膀胱，両側腎無形成，腎回転異常，単一腎症，膀胱憩室，尿管瘤，尿管憩室
(2)	治療の概念を説明できる：血液浄化療法（血液透析，血漿交換），連続携行式腹膜透析（CAPD），ステロイドパルス療法，抗凝固療法，カクテル療法，成長ホルモン療法
(3)	検査の概念を説明できる：腎生検，腎機能検査（チオ硫酸ソーダ排泄試験，パラアミノ馬尿酸クリアランス，イヌリンクリアランス，K 分画排泄率，TTKG（trans tubular potassium gradient），塩化アンモニウム負荷試験，重炭酸再吸収域値，重炭酸イオン分画排泄率，尿細管リン再吸収率（%TRP），尿細管リン再吸収閾値（TmP/GFR），腎組織所見（光学顕微鏡，蛍光抗体，電子顕微鏡），腎アンギオグラフィー，骨塩定量法，先天性腎疾患の遺伝子解析

19：生殖器

一般目標・態度（小児科医としての姿勢）

I. 子どもの総合診療医, II. 育児・健康支援者, III. 子どもの代弁者, IV. 学識・研究者, V. 医療のプロフェッショナル

19.1 性の決定, 分化の異常を伴う疾患の診療において, 専門家チーム（小児内分泌科医, 小児外科医, 泌尿器科医, 小児精神科医, 臨床心理士, 婦人科医, 臨床遺伝専門医, 新生児科医などから構成されるチーム）および両親と連携して治療方針を決定する。（I, V）

19.2 疾患の病態と特殊性を理解し, 小児科での限界を明確にする。（I, IV, V）

19.3 患者と両親の心理的側面に十分配慮する。（I, II, III）

診療能力（実践できる）

レベル A（専門医レベル）

- (1) 以下の診察を自ら行い, 結果を評価できる。
陰嚢透光試験, 精巣サイズの測定
- (2) 性の成熟度の総合的評価（Tanner stage）ができる。
- (3) 腹部（精巣を含む）超音波検査を自ら行い, 男女生殖器の位置, 形状, 大きさを評価できる。
- (4) 性分化疾患における初期対応ができる。

レベル B（指導医レベル）

- (1) 次の検査を指示し, 結果を解釈できる。
 - 1) 内分泌学的検査
血中ヒト絨毛性ゴナドトロピン, プロゲステロン, エストロゲン, エストラジオール, テストステロン, LH, FSH, IGF- I, DHEA-S, 甲状腺ホルモン, 尿中プレグナントリオール, 17-KGS, 11-デオキシ-KGS, 11-オキシ-KGS
 - 2) 内分泌学的負荷試験 HCG 負荷試験, HMG 負荷試験, LH-RH 負荷試験, ACTH 負荷試験
 - 3) 胸腹部 CT 検査
 - 4) 骨シンチグラフィ
 - 5) 癌胎児性抗原（AFP, CEA）
 - 6) 染色体検査, 性染色体（および遺伝子）を対象にした FISH 法検査
 - 7) 嗅覚検査
- (2) 次の疾患の診断と治療を専門家の助言を得て行うことができる。
精巣炎, 精巣上体炎
- (3) 次の疾患の診断又は疑診ができ, 必要な場合専門家に紹介できる。
性分化疾患, 真性包茎, 尿道下裂, 陰唇癒着, その他の外性器異常, 精巣捻転, 精索静脈瘤, 尿道異物, 月経異常, 停留精巣

レベル C（サブスペシャリティ）

- (1) 次の疾患の診断又は疑診ができ, 必要な場合専門家に紹介できる。
生殖器腫瘍（精巣腫瘍, 卵巣腫瘍）, 尿道瘻, 異所性尿管

知識（理解・判断できる）

レベル A（専門医レベル）

- (1) 生殖器の正常な発達段階の理解に基づき, 個々の患者を評価できる。
- (2) 次の生殖器疾患の診断法と治療法を述べるができる。
亀頭包皮炎, 急性陰嚢症, 外陰陰炎, 尿道炎, 陰嚢水腫, 停留精巣, 包茎, 先天性副腎過形成症, 性分化疾患
- (3) 性の決定, 分化の異常を説明できる。

レベル C（サブスペシャリティ）

次の検査を指示し, 結果を解釈できる。

- (1) 腹部アンギオグラフィ
- (2) 21-ヒドロキシラーゼ遺伝子, 11β-ヒドロキシラーゼ遺伝子, CYP21 遺伝子, 性決定遺伝子群の解析

20：神経・筋

一般目標・態度（小児科医としての姿勢）

I. 子どもの総合診療医, II. 育児・健康支援者, III. 子どもの代弁者, IV. 学識・研究者, V. 医療のプロフェッショナル

20.1 難治疾患をもつ子どもを抱えた家族の心情に配慮して、患者・家族との良好な人間関係を構築することができる。(I, II, V)

20.2 主な小児神経筋疾患について、病歴聴取、年齢に応じた神経学的診察、発達および神経学的評価、脳波などの基本的検査を実施し、診断・治療計画を立案することができる。(I, IV)

20.3 患者や家族の訴えをよく聞き、病状をわかりやすく説明することができる。(I, IV, V)

20.4 発達障害を有する患者の心身の状態を適切に評価し、支援立案や予後推定ができる。(I, III, V)

20.5 小児神経疾患における療育の重要性を理解し、専門家の助言協力を得て、治療・療育計画を立案し、患者ならびに家族の療育指導・在宅指導ができる。(I, II, V)

診療能力（実践できる）

レベル A（専門医レベル）

レベル B（指導医レベル）

(1) 次の救急診療・処置を行うことができる。

- 1) 意識障害の評価、鑑別診断と処置
- 2) けいれん・けいれん重積状態の治療
- 3) 頭蓋内圧亢進症状・髄膜刺激症状の評価

(2) 腰椎穿刺を安全に行い、髄液検査所見を正しく評価できる。

(3) 眼底検査により脳圧亢進の有無を評価できる。

(4) けいれん、意識障害の例で必要な画像検査を選択し、基本的な読影ができる。

(5) 新生児、乳児、幼児、学童の神経学的診察と発達評価ができる。

(6) 発達診断と発達スクリーニング（遠域寺分析的発達検査、デンバースクリーニングテスト）ができる。

(1) 奇形、変質徴候の所見をとれる。

(2) 主な抗てんかん薬、鎮静薬、睡眠薬、鎮痛薬の用量、副作用を理解し、処方できる。

(3) 検査の指示と解釈ができる。

染色体分析、遺伝子診断、抗てんかん薬血中濃度、X線、CT、MRI、超音波、脳波、聴性脳幹反応

(4) 複雑・難治な病態について、指導医とともに診断・治療・指導ができる。

(5) 患者と家族に対して療育指導・在宅医療ができる。

知識（理解・判断できる）

レベル A（専門医レベル）

レベル B（指導医レベル）

主要な神経・筋疾患について説明できる。

(1) けいれん性疾患の診断と治療（新生児けいれん、熱性けいれん、憤怒けいれん、胃腸炎関連けいれん）

(2) てんかんの特徴と治療（小児欠神てんかん、West症候群、中心・側頭部に棘波をもつ良性小児てんかん）

(3) 意識障害をきたす各種疾患の好発年齢、各年齢における特徴、鑑別診断のポイント（中枢神経系感染症：急性脳炎、脳症、髄膜炎、急性散在性脳脊髄炎など、頭蓋内出血など）

(4) 発達の遅れをきたす主な原因疾患（発達の遅れをきたす筋疾患、脳性麻痺、染色体異常、先天代謝異常症・代謝性疾患）

(5) 重度心身障害児の原因・病態

(6) 小児の頭痛

(7) Guillain-Barre症候群、急性小脳失調症、特発性顔面神経麻痺（Bell麻痺）

(8) 乳幼児揺さぶられ症候群、その他虐待から生じる神経疾患

(9) 水頭症の原因・病態

(10) 小児期の脳腫瘍

(11) 周産期脳障害（脳性麻痺、新生児低酸素脳症など）

以下の疾患を説明できる。

(1) 小児期に起こるてんかん症候群
Lennox-Gastaut症候群、Dravet症候群

(2) 筋ジストロフィーの診断と各タイプの鑑別疾患（Duchenne型、Becker型を中心に）

(3) 神経症状をきたす主な代謝性疾患

(4) 主な染色体異常、多発奇形症候群

(5) 言語発達遅滞

(6) 注意欠陥多動性障害（ADHD）、学習障害、自閉スペクトラム障害、知的障害

(7) 小頭症、頭蓋骨早期癒合症

(8) もやもや病

(9) 神経線維腫症 I 型、結節性硬化症

(10) Sturge-Weber症候群

(11) 小児にみられる不随意運動、常同運動とその原因疾患

レベルC (サブスペシャルティ)

(1) 疾患概念を説明できる.

神経変性疾患 (脊髄小脳変性症など), 脊髄性筋萎縮症 I 型, 進行性ミオクロームスでんかん, 先天代謝異常, 脳動静脈奇形, 大脳皮質形成異常, 先天性脳奇形, その他の神経皮膚症候群, 慢性炎症性多発性神経炎, 重症筋無力症, 多発性硬化症, 筋強直性ジストロフィー, その他の筋ジストロフィー (福山型など), 先天性ミオパチー, 辺縁系脳炎, 全身性疾患の神経合併症

(2) 検査の概念を説明できる.

心理テスト, 知能テスト, 筋生検, 表面筋電図, 視覚誘発電位, 神経伝導速度, 尿・血液のアミノ酸分析と有機酸分析, 代謝異常症の酵素学的診断

21：精神・行動・心身医学

一般目標・態度（小児科医としての姿勢）

I. 子どもの総合診療医, II. 育児・健康支援者, III. 子どもの代弁者, IV. 学識・研究者, V. 医療のプロフェッショナル

- 21.1 子どもが訴える身体症状の背景に心理社会的問題があることを理解し、主な小児期の発達や行動の問題及び心身症に対する適切な初期診断と対応ができ、さらに精神疾患の除外診断の必要性を判断でき、必要に応じて専門家に紹介できる。(I, II)
- 21.2 母子相互作用と子どもの発達を理解し、親子関係の問題や子どもの発達・行動上の問題に対して、出生前からの要因の影響も考慮した早期診断ができる。(I, II)
- 21.3 子どもと保護者に受容的に接し、子どもと保護者の関係性を適切に理解し、治療協力者として行動できる。(I, II, V)
- 21.4 子どもと保護者を独立して扱い、学校・福祉・行政と連携して適切な介入ができる。(III, V)
- 21.5 心身相関の理解の上になった鑑別診断を行い、環境要因と子どもの状態の関連について適切に判断し、公的ガイドライン・指針に準拠した診療を行うことができる。(I, IV)

診療能力（実践できる）

レベル A（専門医レベル）

レベル B（指導医レベル）

- | | |
|--|---------------------------------------|
| (1) 子どもをとりまく環境に注意しながら、現病歴・家族歴・生育歴を聴取できる。 | (1) 向精神薬を用いた治療ができる。 |
| (2) 必要に応じて子どもと保護者（療育者）から別々に訴えを聞くことができる。 | (2) 療育指導（個別・集団）ができる。 |
| (3) 保護者の育児に関する相談（食事、睡眠、しつけ、対人関係、学業など）へ対応し不安を軽減できる。 | (3) 慢性疾患児の心理的問題に関して助言ができる。 |
| (4) 子ども虐待への初期対応ができる。 | (4) 学校、保健所、児童相談所などで専門的立場から意見を述べるができる。 |
| (5) 簡単な発達検査を実施し、評価できる。
津守、稲毛式乳幼児精神発達検査、遠城寺式発達検査、日本版デンバー式発達スクリーニング検査 | (5) 知能検査（ウェクスラー式、ビネー式）を指示し、評価できる。 |
| | (6) 摂食障害の栄養評価ができる。 |

レベル C（サブスペシャリティ）

- (1) 次の疾患の症状・経過・対応・病因について説明でき、診断と治療ができる。
- 心身医学的問題：疼痛・不定愁訴、夜驚・悪夢、夜尿・昼間遺尿・神経性頻尿・遺糞、チック障害、起立性調節障害、過敏性腸症候群・過換気症候群、神経性無食欲症
 - 行動の問題：乳幼児の食行動問題、習癖・抜毛、分離不安・選択性緘黙、反応性愛着障害、不登校、反抗挑戦性障害、性的逸脱行為、素行障害、間欠性爆発性障害
 - 発達の問題：知的障害、自閉症スペクトラム障害、注意欠陥多動障害、コミュニケーション障害、学習障害、発達性協調運動障害
 - 神経症性障害、ストレス関連障害など：急性ストレス障害、適応障害、心的外傷後ストレス障害、転換性障害
- (2) 次の状態の評価に必要な事項を説明でき、判断と対応ができる。
子ども虐待、いじめ
- (3) 次の疾患の臨床特徴を説明でき、疑診と初期治療及び他への紹介ができる。
神経性大食症、不安障害、強迫性障害、解離性障害、気分障害、統合失調症
- (4) 次の心理検査の結果を評価できる。
新版 K 式発達検査、田研式親子関係検査、矢田部—Gilford 性格検査（YG 性格検査）、MAS（不安尺度）、MMPI（ミネソタ多面人格目録）、CMI（コウネル・メディカル健康調査表）、描画検査（樹木画検査、HTP 検査）、PF スタディ（絵画欲求不満検査）、SCT（文章完成検査）
- (5) 次の治療方法について、説明ができ、一部を実施できる。
- 向精神薬療法：以下の薬物を、依存や乱用の予防に配慮して使い分けることができる。
抗不安薬、ADHD 薬、抗うつ薬、抗精神病薬、ADHD 薬
 - 心理療法 1：以下の療法の技法の一部を実施できる。
認知行動療法、行動療法、家族療法、交流分析、自律訓練法、バイオフィードバック
 - 心理療法 2：以下の療法の概要と適応を説明できる。
遊戯療法、箱庭療法、絵画療法、音楽療法

知識（理解・判断できる）	
レベル A（専門医レベル）	レベル B（指導医レベル）
<p>(1) よく遭遇する子どもの心身医学的問題を説明できる。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 疼痛・不定愁訴 2) 夜驚・悪夢 3) 夜尿・昼間遺尿・神経性頻尿・遺糞 4) チック障害 5) 起立性調節障害 6) 過敏性腸症候群・過換気症候群 7) 神経性無食欲症 8) 乳幼児の食行動問題（小食・偏食・異食・反芻） 9) 習癖・抜毛 10) 分離不安・選択性緘黙 11) 反応性愛着障害 12) 不登校 13) 知的障害・自閉症スペクトラム障害・注意欠陥多動障害 14) 急性ストレス障害 15) 子ども虐待 16) 慢性頭痛（緊張性頭痛，片頭痛，起立性調節障害に伴う頭痛） <p>(2) 慢性疾患のトータルケアと緩和ケアについて理解し，家族と協力して対応する方法を説明できる。</p> <p>(3) 被虐待児を疑う特徴や状況を説明できる。</p>	<p>(1) レベル A (1) の疾患における小児期の発達・行動・心身医学的問題について，その臨床的特徴，診断・判断，対応・治療について説明できる。</p> <p>(2) 子ども虐待の早期発見と通告について説明できる。</p>

22. 救急

一般目標・態度 (小児科医としての姿勢)

- I. 子どもの総合診療医, II. 育児・健康支援者, III. 子どもの代弁者, IV. 学識・研究者, V. 医療のプロフェッショナル
- 22.1 小児の救急疾患の特性を熟知し, バイタルサインを把握して年齢と重症度に応じた処置およびトリアージを行い, 高次医療施設に転送すべきか否かとその時期を判断できる. (I, V)
- 22.2 差し迫った生命の危険に対して直ちに救命処置を行い, 救命処置の最新医療・医学情報の吸収に努める. (I, IV)
- 22.3 転送を要する場合は十分に家族に説明し, 転送中の病状変化に細心の注意を払う. (I, V)
- 22.4 救急室を受診する子どもと家族の不安を理解し, 思いやりのある態度で接する. (I, III, V)
- 22.5 地域の救急システムを理解し, 積極的に救急医療に参画できる. (I, II, V)
- 22.6 家庭での小児の状態の把握, 応急処置, 救急外来の受診方法を指導できる. (I, II)

診療能力 (実践できる)

レベル A (専門医レベル)	レベル B (指導医レベル)
(1) 不安な心理状態にある保護者から子どもの状態を迅速・適切に聴取できる. (2) 意識, 呼吸, 脈拍, CRT (毛細血管充満時間) などから全身状態を迅速 (約 30 秒以内) に評価し, 緊急度をトリアージできる. (3) 病状を適切に判断し, 所見を簡潔に報告・記載できる. (4) 特別な医療機器を用いない一次救命処置, 救急薬剤, 機器を用いての二次救命処置ができる. 1) 気道確保, 気管挿管, 口腔・気管吸引 2) 酸素療法 (マスク, 保育器, テントなど) 3) 人工呼吸 (口対口, 口対口鼻, マスク&バッグ, 人工呼吸器) 4) 胸骨圧迫 5) AED (自動体外式除細動器), 手動式除細動器による除細動 6) 小児二次救命処置法: AHA PALS (pediatric advanced life support) プロバイダーの取得が望ましい. (5) 以下の処置を行うことができる. 1) 皮内, 皮下, 筋肉, 静脈への注射 2) 留置針, 骨髄針による静脈路または骨髄路確保 3) 静脈血, 動脈血, 毛細血管の採血 4) 腰椎穿刺 5) 導尿 6) 吸入療法 7) 輸血, 成分輸血 8) 胃洗浄 9) 腸重積整復術 10) 検査, 処置時の鎮静・鎮痛 11) 鼠径ヘルニア用手整復 12) 肘内障整復 13) 簡単な切開, 排膿, 創傷縫合 (6) 死亡診断書, 死体検案書を作成できる. (7) 関連法規と手続きを理解し, 警察・行政機関へ届け出ができる.	(1) 以下の処置ができる. 1) 中心静脈圧ラインの確保と測定 2) 胸腔穿刺 3) 膀胱穿刺 4) 腹腔穿刺 5) 術前・術後の管理 6) ドレーン・チューブ類の管理 (2) 以下の病態の重症度を判断し, 救急対応ができる. 肝不全, 外科疾患を疑うもの (急性腹症, 頭蓋内器質的障害), 摘出困難な管腔異物 (気道, 消化管), 広範囲熱傷, 薬物濫用, 自殺企図, 種々の小児疾患に特有な危急症状 (3) 一般市民への一次救命処置の指導ができる. (4) 医療者への一次・二次救命処置の指導ができる. (5) 死亡宣告, 突然死への対応, 病理解剖の依頼, および家族へのケアができる.

知識 (理解・判断できる)

レベル A (専門医レベル)	レベル B (指導医レベル)
(1) 以下の病態を説明できる. 発熱, けいれん, 意識障害, 呼吸困難, 気管支喘息発作, ショック, 心不全, 不整脈, 低酸素血症, 脱水症, 急性腹症, 腎不全, 出血傾向, 虐待待児, 乳幼児突然死症候群, CPAOA (来院時心肺機能停止症例), 溺水, 熱傷, 外傷, 誤嚥, 中毒, 管腔異物	(1) 以下の病態を説明できる. 肝不全, 外科疾患を疑うもの (急性腹症, 頭蓋内器質的障害), 摘出困難な管腔異物 (気道, 消化管), 広範囲熱傷, 薬物濫用, 自殺企図, 種々の小児疾患に特有な危急症状

23：思春期医学

一般目標・態度（小児科医としての姿勢）

I. 子どもの総合診療医, II. 育児・健康支援者, III. 子どもの代弁者, IV. 学識・研究者, V. 医療のプロフェッショナル

- 23.1 思春期の子どものごころと体の特性を理解する。(I, II, IV)
- 23.2 思春期特有の健康問題を理解する。(I, II)
- 23.3 健康問題を抱える子どもとその家族に対して、適切な判断・対応・治療・予防措置などを含めた支援ができる。(I, II, III)
- 23.4 成人期医療への移行を見据えて、関連する診療科・機関と連携し、医療だけでなく社会的支援ができる。(III, IV, V)
- 23.5 思春期の子どもに思いやりある態度で接し、健康問題とそれが影響する社会生活状況とに理解を示す。(II, III, V)

診療能力（実践できる）

レベル A（専門医レベル）

- (1) 患者・家族からの生物心理社会的因子を考慮して思春期に関連する病歴聴取ができる。
家庭環境, 学校生活, 課外活動, 飲酒・薬物使用・喫煙, 性行動, 生活習慣(食事, 睡眠, 便秘, 月経, メディアとの接触時間, 運動習慣など), 心理状態, インタビュー(家族同席か, 非同席かの判断, プライバシーの保持)
- (2) 思春期に関連する身体所見を患者に配慮して適切にとれる。
- (3) 思春期に関連する基本的検査の実施と解釈ができる。
- (4) 思春期の患者の理解力に合わせた説明ができる。
- (5) 思春期の予防医学を実践できる。
予防接種(ジフテリア破傷風混合トキソイド, 日本脳炎ワクチン, 麻疹風疹混合ワクチン, インフルエンザワクチン, ヒトパピローマウイルスワクチン, B型肝炎ワクチン, 水痘ワクチン, ムンプスワクチン), 学校健康診断の知識と実際, 学校生活管理指導表への記入(心疾患, 腎疾患, アレルギー)

レベル B（指導医レベル）

- (1) 患者の問題点を適切に評価し、必要な多職種と連携をとることができる。
- (2) 問題点だけでなく、その背景など、子どもと取り巻く環境の全体像を把握できる。
- (3) 必要に応じて学校, 家庭など, 関係するところに訪問できる。

レベル C（サブスペシャリティ）

- (1) NBM (Narrative-Based Medicine) の理解と実践ができる。
- (2) 心理相談, カウンセリングができる。
- (3) 検査の実施と解釈ができる。: 無月経に対する詳しい検査(ゲスターゲンテスト, エストロゲン・ゲスターゲンテスト), うつ病自己評価尺度 Self-rating depression scale (SDS), パールソン児童用抑うつ性尺度 Depression Self-Rating Scale for Children (DSRS-C), ADHD Rating Scale-IV (日本語版)

知識 (理解・判断できる)	
レベル A (専門医レベル)	レベル B (指導医レベル)
<p>主な思春期の健康問題の説明と判断ができる。</p> <p>(1) 思春期の正常な成長・発達に対する理解と判断ができる。 BMIの算定, 肥満・やせ・低身長, 性成熟度の評価 (Tanner 分類)</p> <p>(2) 思春期に問題となる疾患の説明と判断ができる。 慢性疾患や障害をもつ子ども, 貧血, 栄養, 運動とスポーツ, 思春期遅発, 生活習慣病 (肥満, 高血圧, 糖尿病, 高脂血症), 尋常性ざ瘡, 頭痛, 起立性調節障害, 機能的胃腸症 (胃食道逆流症, 過敏性腸症候群), 疲労, 睡眠の異常, 筋骨格系の異常, 精巣・陰嚢の異常, 乳房の異常, 性行動, 月経の異常, 妊娠, 緊急避妊, 性感染症 (梅毒, 淋菌, クラミジア, ヒトヘルペスウイルス, ヒトパピローマウイルス, ヒト免疫不全ウイルス, B型肝炎など)</p> <p>(3) 社会生活に関連する問題の説明と判断ができる。 不登校・いじめ, 喫煙・飲酒, ドラッグ (合法・違法薬物) の乱用, 性行動に関連する影響</p>	<p>下記の思春期疾患の説明と判断ができる。</p> <p>(1) 内科疾患: 甲状腺疾患, 膠原病・リウマチ性疾患, 慢性腎臓病, 炎症性腸疾患</p> <p>(2) 婦人科疾患: 避妊法, 無月経・機能性出血, 月経前症候群・月経困難症, 卵巣萎縮</p> <p>(3) 泌尿器科疾患: 精巣垂・上体垂捻転・精索静脈瘤</p> <p>(4) 整形外科疾患: 骨腫瘍, スポーツ障害</p> <p>(5) 歯科疾患: う歯, 歯周病, 不正咬合</p> <p>(6) 眼科疾患: 屈折異常, アトピー性皮膚炎による眼障害, 色覚異常</p> <p>(7) 精神疾患: 摂食障害, うつ病, 不安障害</p> <p>(8) 思春期時点で問題となる発達障害: 自閉症スペクトラム症, 注意欠如多動症, 学習障害, 知的障害</p>
<p>レベル C (サブスペシャリティ)</p> <p>下記疾患の説明と判断ができる。</p> <p>(1) 睡眠関連疾患: 不眠, 睡眠時無呼吸, 過眠, 概日リズム睡眠障害, 睡眠随伴症候群, 睡眠関連運動異常</p> <p>(2) 性行動: 性被害と緊急避妊, 性的虐待, 性的逸脱行動, 性同一性障害</p> <p>(3) 精神・行動・心身医学的疾患: 薬物乱用 (覚せい剤や麻薬, 医薬品の乱用, 過量服薬), 反抗挑戦性障害, 行為 (素行) 障害, 摂食障害, 気分障害, 統合失調症, 不安障害, 自殺企図, ひきこもり, 家庭内暴力</p> <p>(4) 婦人科疾患: 子宮内膜症, 子宮頸癌</p> <p>(5) 眼科的疾患: 調節緊張, 偽近視, コンタクトレンズによる眼障害, 後天性内斜視, 間欠性外斜視, 心因性視力障害</p> <p>(6) 皮膚疾患: 腱黄色腫, 黒色表皮症, 乳腺疾患, 抜毛症 (癬), 皮膚のおしゃれ障害</p>	

24：地域総合小児医療

一般目標・態度（小児科医としての姿勢）

I. 子どもの総合診療医, II. 育児・健康支援者, III. 子どもの代弁者, IV. 学識・研究者, V. 医療のプロフェッショナル

- 24.1 子どもは家庭や地域という環境の中で育つ存在であることを念頭に、全人的・継続的に診ることができる。(I)
- 24.2 家族・養育者との連携を図り、育児・健康支援者としての役割を担う。(II)
- 24.3 子ども、養育者の代弁者としての役割を担う。(III)
- 24.4 地域保健医療計画に積極的に参画して、子どもの総合医として役割を担う。(IV)
- 24.5 ヘルスケアチームの一員として協働医療を推進する。(V)

診療能力（実践できる）

レベル A（専門医レベル）	レベル B（指導医レベル）
<ul style="list-style-type: none"> (1) 子どもの疾病・傷害の予防, 早期発見, 基本的な治療ができる。 <ul style="list-style-type: none"> 1) 子どもや養育者とのコミュニケーションを図り, 信頼関係を構築できる。 2) 予防接種について, 養育者に接種計画, 効果, 副反応を説明し, 適切に実施する。副反応・事故が生じた場合には適切に対処できる。 (2) 子どもをとりまく家族・園・学校など環境の把握ができる。 (3) 養育者の経済的・精神的な育児困難がないかを見極め, 虐待を念頭に置いた対応ができる。 (4) 子どもや養育者からの確かな情報収集ができる。 (5) Common Disease の診断や治療, ホームケアについて本人と養育者に分かりやすく説明できる。 (6) 重症度や緊急度を判断し, 初期対応と, 適切な医療機関への紹介ができる。 (7) 稀少疾患・専門性の高い疾患を想起し, 専門医へ紹介できる。 (8) 乳幼児健康診査・育児相談を実施できる。 <ul style="list-style-type: none"> 1) 成長・発達障害, 視・聴覚異常, 行動異常, 虐待等を疑うことができる。 2) 養育者の育児不安を受け止めることができる。 3) 基本的な育児相談, 栄養指導, 生活指導ができる。 (9) 地域の医療・保健・福祉・行政の専門職, スタッフとコミュニケーションをとり協働できる。 (10) 地域の連携機関の概要を知り, 医療・保健・福祉・行政の専門職と連携し, 小児の育ちを支える適切な対応ができる。 	<ul style="list-style-type: none"> (1) 子どもの疾病・傷害の予防, 早期発見, 基本的な治療について指導できる。 (2) 乳幼児健康診査・育児相談について指導・調整できる。 (3) 診療技能について指導できる。 (4) 地域における療育・在宅医療に積極的に参画する。 (5) 地域の医療・保健・福祉・行政の専門職と協働し, 地域の医療・保健レベルの向上ができる。 (6) 地域の医療・保健・福祉・教育・行政スタッフを指導・調整できる。 (7) 園医・校医として管理ができる。 (8) 地域を基盤とした医学生・研修医への医学教育ができる。

知識（理解・判断できる）

レベル A（専門医レベル）

- (1) 地域小児保健の概念を説明できる。
 - 1) 医療保険制度及び子育て世帯を対象とした福祉施策を含む社会保障制度
 - 2) 子どもの健康・福祉に関する諸指標, 健康に及ぼす地域的・社会的要因
 - 3) 乳幼児・青少年の健全育成のための地域社会活動
 - 4) 児童福祉, 学校保健, 虐待防止の概要
- (2) 子どもの成長発達, 生活・養護, 健康診査等を説明できる。
 - 1) 子どもの成長（身体発育, 骨, 生歯, 二次性徴）の概要と評価法
 - 2) 子どもの発達（精神, 運動, 反射, 心理, 行動, 言語, 社会性）の概要と評価法
 - 3) 母子相互作用, 子どもの精神衛生における家庭の役割, 育児不安
 - 4) 子どもの栄養法（母乳栄養の推進, 育児用ミルクの使用法, 離乳食の進め方, 食生活）
 - 5) やせ, 肥満, 生活習慣病の病態, 予防, 診断・治療法
 - 6) 社会的養護を要する小児の環境（貧困, 虐待）
 - 7) 小児の生活環境, 発達段階に相応した生活習慣・生活行動
 - 8) 乳幼児健康診査の意義, 実施方法, 重点項目, 保健指導, 地域社会資源との連携
 - 9) ワクチンの種類, 取り扱い・保管方法, 実施方法, 禁忌, 関係法規, 副反応と対策
 - 10) 新生児マス・スクリーニングの対象疾患, 採血法, 陽性者の取り扱い
 - 11) 学校保健安全法に基づく心臓検診, 検尿, 側彎, 検便スクリーニング
 - 12) 障がい児の現状, 療育制度, 在宅医療, 支援体制, 地域における連携
- (3) Common Disease の概要を説明できる。（各分野の到達目標レベル A に示された疾患を参照）

25：関連領域

一般目標・態度（小児科医としての姿勢）

I. 子どもの総合診療医, II. 育児・健康支援者, III. 子どもの代弁者, IV. 学識・研究者, V. 医療のプロフェッショナル

25.1 必要に応じて関連領域の専門医へ紹介することができる。(I, II, III, V)

25.2 関連領域の知識を広く持ち, 適切な医療面接と診察により問題の緊急度・重症度を判断できる。(I, IV)

25.3 関連領域疾患に関して患者・家族に適切な情報提供ができる。(I, II, V)

25-1：小児外科

診療能力（実践できる）

レベル A（専門医レベル）

レベル B（指導医レベル）

以下の手技ができる。

- (1) 初期治療としての術前管理
- (2) 脱水アシドーシスの補正
- (3) 胃管挿入
- (4) 鼠径ヘルニアの整復
- (5) 小切開, 創縫合
- (6) 直腸指診
- (7) 腹部エコー（腸重積）

以下の手技ができる。

- (1) 経静脈栄養
- (2) 上部消化管造影
- (3) 中心静脈圧の測定
- (4) 胸腔持続吸引
- (5) 十二指腸ゾンデ
- (6) 下部消化管造影
- (7) RI（胆道閉鎖, Meckel 憩室）

レベル C 腹部血管造影の解釈（消化管出血）, 静脈切開

知識（理解・判断できる）

レベル A（専門医レベル）

以下の疾患について緊急度と重症度を踏まえて説明できる。

- (1) 腹痛, 嘔吐をきたす外科疾患：虫垂炎, 消化管穿孔, ヘルニア嵌頓, 腹膜炎, 腸重積, 腸閉塞, 肥厚性幽門狭窄症, 腸回転異常
- (2) 消化管出血をきたす疾患：腸重積, 潰瘍, Meckel 憩室, ポリープ, 肛門裂創
- (3) 肝, 胆道系疾患：胆道閉鎖症, 総胆管嚢腫（総胆管拡張症）
- (4) 外表異常：鼠径ヘルニア, 臍ヘルニア, リンパ管腫, 肛門周囲膿瘍

レベル C 上記の代表外科疾患の術式が説明できる。

25-2：脳神経外科

診療能力（実践できる）

レベル A（専門医レベル）

レベル B（指導医レベル）

以下の検査と解釈ができる。

- (1) 頭部 CT, MRI, MRA

以下の検査と解釈ができる。

- (1) 硬膜下穿刺
- (2) 脳シンチグラム：SPECT, PET

レベル C 脳血管撮影の実施と解釈

知識（理解・判断できる）

レベル A（専門医レベル）

レベル B（指導医レベル）

以下の疾患について緊急度・重症度を踏まえて説明できる。

- (1) 脳奇形
- (2) 孔脳症
- (3) 硬膜下水腫
- (4) 水頭症
- (5) 脳腫瘍
- (6) 頭部外傷
- (7) 頭蓋内出血
- (8) 脊髄髄膜瘤, 脊髄被裂

以下の疾患について説明できる。

- (1) 狭頭症
- (2) 脳梗塞, モヤモヤ病
- (3) 脳動静脈奇形
- (4) 脳膿瘍

レベル C 脳外科的治療：摘出術, シヤント術, 吻合術, 放射線療法, 化学療法

25-3：整形外科	
診療能力（実践できる）	
レベル A（専門医レベル）	レベル B（指導医レベル）
(1) 骨格異常を指摘できる。（先天性股関節脱臼，内反足，O脚，X脚，脊柱側弯，斜頸） (2) 骨や関節の感染症（骨髄炎，関節炎）の鑑別ができる。	(1) 骨・関節エックス線，骨・関節シンチグラム MRIの読影ができる。 (2) 骨折の応急固定，肘内障の整復ができる。
知識（理解・判断できる）	
レベル A（専門医レベル）	レベル B（指導医レベル）
以下の疾患の診断・治療を説明できる。 (1) 外傷疾患：骨折・脱臼・肘内障 (2) 骨格異常の疾患：先天性股関節脱臼，内反足，O脚，X脚，脊柱側弯，斜頸 (3) 骨や関節の感染症：骨髄炎，関節炎	以下の疾患の診断・治療を説明できる。 (1) 全身性疾患に伴う骨病変 (2) スポーツ障害
25-4：麻酔科	
診療能力（実践できる）	
レベル A（専門医レベル）	レベル B（指導医レベル）
(1) 確実な気道確保（マスク換気，気管挿管）ができる。 (2) 検査における安全な鎮静ができる。	(1) 気道確保困難症例の判断ができる。
知識（理解・判断できる）	
レベル A（専門医レベル）	レベル B（指導医レベル）
(1) 「MRI 検査時の鎮静に関する共同提言」に準拠した麻酔・鎮静管理を理解している。	(1) 全身麻酔，局所麻酔の適応，麻酔薬，周術期管理全般について説明できる。
25-5：皮膚科	
診療能力（実践できる）	
レベル A（専門医レベル）	レベル B（指導医レベル）
以下の診断と治療ができる。 (1) スキンケアを含む生活指導と主な外用薬剤の治療 (2) 小児によく見られる発疹性疾患の鑑別と治療 (3) アトピー性皮膚炎の診断と治療 (4) 母斑や血管腫，血管奇形の鑑別診断 (5) 熱傷の緊急度・重症度判断 (6) 皮膚感染（細菌，真菌，ダニなど）の鑑別	以下を説明できる。 (1) 皮膚生検の適応と手技 (2) 皮膚腫瘍の鑑別診断
25-6：耳鼻科	
診療能力（実践できる）	
レベル A（専門医レベル）	レベル B（指導医レベル）
以下の診断と治療ができる。 (1) 中耳炎の診断・治療 (2) 鼻汁好酸球検査によるアレルギー性鼻炎の診断と治療 (3) 鼻出血の処置と鑑別 (4) 扁桃，アデノイド腫大における耳鼻科紹介 (5) 耳下腺腫脹の診断・治療 (6) 気道異物の診断，喉頭・気管軟化症の診断 (7) 乳幼児の難聴の早期発見	以下を診断できる。 (1) 単純エックス線（気道異物，副鼻腔炎） (2) 聴力検査 (3) CT，MRI
レベル C 気管支鏡	

25-7：眼科	
診療能力（実践できる）	
レベル A（専門医レベル）	レベル B（指導医レベル）
以下の診断と治療ができる。 (1) 眼底検査 (2) 視力障害の早期発見，鑑別診断 (3) 斜視，眼振の診断と鑑別 (4) 眼感染症（結膜炎，麦粒腫など）の取り扱い	先天性眼疾患の診断（全身症候群と密接な関係あり）ができる。
レベル C スリットランプ検査	
25-8：産婦人科	
診療能力（実践できる）	
レベル A（専門医レベル）	レベル B（指導医レベル）
以下の鑑別ができる。 (1) 緊急婦人科疾患（卵巣捻転）の鑑別 (2) 妊娠の鑑別	(1) 正常分娩の対応・介助ができる。
知識（理解・判断できる）	
レベル A（専門医レベル）	レベル B（指導医レベル）
以下を説明できる。 (1) 胎児の成長と妊娠母体の変化 (2) 思春期婦人科学の知識（性感染症も含む）	(1) 妊娠・分娩の全般的知識をもっている。
レベル C 性器出血の鑑別診断ができる。	
25-9：歯科・口腔外科	
診療能力（実践できる）	
レベル A（専門医レベル）	レベル B（指導医レベル）
以下の鑑別や指導ができる。 (1) 口腔内ケア・う蝕の予防についての指導 (2) 口唇口蓋裂の児の診断，養育指導 (3) 舌小体短縮症の鑑別	(1) 不正咬合について説明できる。