

## 初期臨床研修プログラム:小児科 Ver 1.0

コース責任者:土谷修一 指導医:土谷修一 上級医:中山有美

コースの位置づけ:必修科目として1ヶ月から、選択科目として1ヶ月から

### I 一般目標 (GIO : General Instructional Objective) :

小児の一般診療並びに小児救急医療に対応できるようになるために必要な小児の特性、小児診療の特性、小児疾患の特性に関する基礎知識・技能・態度を習得することを目標とする。

### II 行動目標 (SBOs : Specific Behavioral Objectives) :

- 1) 小児の発達・発育とその異常に関する基本的知識を修得し、患児の身体的状態だけでなく患児とその養育者の心理的状态に配慮した診療を実践できる。
- 2) 母子手帳の内容を理解し、診療に役立てることができる。
- 3) 患児ならびにその養育者から適切に病歴を含む診療上必要な情報が得られ、良好な人間関係を築くことができる。
- 4) 一般外来や救急外来において、新生児や乳幼児含む小児患者の診察ができる。
- 5) 市中一般病院で診療する機会の多い小児の Common disease について、病態に応じた治療法を選択できる。
- 6) 各伝染性疾患に応じた感染予防を適切に行うことができ、患児とその養育者にも指導できる。
- 7) 診療録を適切に記載できる。
- 8) 小児への投薬・処方が適切に実施できる。
- 9) 新生児や乳幼児を含む小児の処置・検査・血管確保などの診療上必要な最低限の医療行為が実施できる。
- 10) 小児救急疾患を診療する上で必要な最低限の知識を有し、上級医に引き継ぐまでの間に患児の安定化に向けた初期治療法を想起し、選択できる。
- 11) 予防接種に必要な知識を有し、指導医の下で適切に接種できる。
- 12) 災害発生時の新生児や乳児を含む小児患者への対応を身につける。

### III 学習方略 (LS : Learning Strategy) :

外来診療 : 1年目、2年目の初期研修医共通で、小児科の外来診療に参加する。指導医の下で、主として新患の診療にあたり、以後の診断・治療計画を立案し、治療や処置を実施する。診療後、診療に参画した患者リストを作成し、診療録をもとに指導医と振り返り・検討を適宜行う。

病棟診療 : 1年目、2年目の初期研修医共通で、小児科の入院診療に参加する。原則として、祝日・休日を問わず指導医と病棟回診を一緒に実施する。全ての小児科入院患者を受け持ち、入院時の診療計画や日々の患児の病状の変化を把握し診療録に記載する。又、必要時に指導医のもとで小児科入院患者の採血や点滴などの処置を行う。診療後、入院診療録をもとに適宜指導医と振り返り・検討を行う。受け持ち患児退院後は退院時サマリーを作成し、指導医とともに振り返りを行う。

小児救急診療：小児科研修期間中は1年目、2年目の初期研修医共通で、定められた拘束日に指導医と一緒に小児救急患者を診療するとともに、入院患児や新生児の対応にあたり、以後の診断・治療計画等を立案し、治療や処置を実施する。診療後、診療録をもとに指導医と振り返り・検討を適宜行う。小児科研修期間外の副直時は日/当直医の指導の下で小児救急患者に対応し、必要に応じて小児科医と連携し患児の診療・処置を実施する。

その他：院内の乳幼児健診や予防接種に指導医とともに参加する。

カンファレンス・学会発表：小児科研修期間中は1年目、2年目の初期研修医共通で、新規の受け持ち患者について入院翌日のカンファレンス時にプレゼンテーションを行う。教育的価値の高い症例や臨床研究は担当した研修医が学会発表を行うとともに、論文を作成し投稿することを原則とする。

\*以下に上記2で定めた各行動目標（SBOs）に対する学習方略を導入時期、研修に要する時間、研修場所、使用媒体、指導人員、予算等の項目ごとに記述する。

方略 No	方法	SBOs	時期	人数	時間	場所	使用媒体	指導者 協力者	予算
1	講義	①②④⑤ ⑥⑧⑨⑩ ⑪⑫	小児科 研修開始 ～2週間	1～2名	各60分	医局	PC（個人）、 プロジェクター （病院） 冊子	上級医 指導医	0円
2	講義	⑥	小児科研 修開始～ 2週間	1～2名	30分	医局 会議室	PC（個人）、 プロジェクター （病院）	指導医 ICT	0円
3	シミュレー ション	③④⑨⑩	小児科 研修開始 ～2週間	1～2名	30分～ 60分	医局 会議室	なし	上級医 指導医	0円
4	シミュレー ション	⑨⑩	研修中	4名～	8時間 ×2	講堂 会議室	シミュレーター	上級医 インストラ クター	受講料
5	OJT	①～⑨⑩	小児科 研修中	1～2名	1日	外来 病棟	なし	上級医 指導医	0円
6	OJT （ER）	⑩	小児科 研修中	1～2名	1日	ER 病棟	なし	上級医 指導医 救急医	0円
7	OJT	⑩	全研修期 間中	研修医全 員	時間外 当/日直	ER	マニュアル	指導医 救急医	0円
8	訓練 （防災訓練）	⑫	研修後期	研修医 全員	1日	外来 ER	マニュアル プリント	上級医 指導医 消防 他職種 （院内外）	院内防災 訓練時の 経費に含 まれる

#### IV 学習評価 (Ev : Evaluation)

知識：レポート、診療録、EPOC、プレゼンテーション、学会発表、論文投稿

技能：小児の診察法、手技などに関して観察記録、指導医がスケールで評価

態度：指導医、看護師などの他職種のメディカルスタッフ

\* 小児科でのレポート作成が適している項目

〔経験すべき症状・病態・疾患〕 体重減少・増加、リンパ節腫脹、発疹、黄疸、発熱、頭痛、けいれん発作、結膜の充血、嘔声、呼吸困難、咳・痰、嘔気・嘔吐、腹痛、便通異常、血尿

追記-1) II-①③⑦⑨⑩に示す「小児の発達・発育とその異常に関する基本的知識を修得し、患児の身体的状態に加えて、患児とその養育者の心理的状态に配慮した診療を実践できる」「患児ならびにその養育者から適切に病歴を含む診療上必要な情報が得られ、良好な人間関係を築くことができる」「診療録を適切に記載できる」「新生児や乳幼児を含む小児の処置・検査・血管確保などの診療上必要な最低限の医療行為が実施できる」とは、概ね以下の内容を含む。

##### ➤ 患児-家族-医師関係

- 患児や家族と良好な人間関係を築くことができる。
- 患児や家族の心理状態・社会的背景に配慮できる。
- 患児や家族のストレスに配慮することができる。
- 守秘義務とプライバシーを遵守できる。

##### ➤ 医療面接・病歴聴取

- 患児や家族との信頼関係に基づいて情報収集ができる。
- 患児に不安を与えないように接することができる。
- 患児に痛いところ、気分の悪いところを示してもらうことができる。
- 養育者から診断に必要な情報を的確に情報収集できる。
- 養育者から子どもの発育歴、既往歴、予防接種歴などを聴取できる。
- 傾聴・共感的態度でコミュニケーションが図れる。
- 心理・社会的側面に配慮した病歴聴取を行い、身体疾患だけでなく心理的問題の把握ができる。
- 患児や家族が納得できる医療を行うために、適切に説明・指導ができる。

##### ➤ 身体診察

- 患児の年齢に応じ、適切な手技による系統的な診察が実施できる。
- 子どもの全身状態を包括的に観察し、緊急性と重症度を推測できる。
- 視診により顔貌、栄養状態、発疹、呼吸状態、チアノーゼ、脱水などを評価できる。
- 正確な身体計測とバイタルサインの測定ができる。
- 入院治療の必要の有無を判断できる。
- 身体発育、性的発育、神経学的発達、生活状況の概略が評価できる。
- 診察中、子どもや家族への声かけと配慮ができる。

##### ➤ 診断問題解決

- 子どもの問題を病態・発育発達・心理社会的な側面から正しく把握できる。
- 子どもの状態を把握し、的確なプレゼンテーションができる。
- 得られた情報を統合し、指導医と議論し、エビデンスに基づいた診断

と問題解決ができる。

- 必要最小限の検査を選択し、患児・家族の同意の下で実施できる。
- 患児の家族背景を考慮し、指導医とともに診療計画を立案できる。

➤ 診療技能

◇ 自ら単独で実施できる

- 鼓膜検査、静脈採血、毛細管採血、皮下注射、皮内注射、静脈確保、骨髄路の確保、鼻出血の止血(家族への指導も含む)、エアゾール吸入、酸素吸入

◇ 指導医の下で実施できる

- 腰椎穿刺、骨髄穿刺、腸重積整復、臍肉芽の処置、鼠径ヘルニアの還納、輸血、経鼻胃カテーテルの挿入、経管栄養法

➤ 臨床検査：以下の検査を指示し、結果を解釈できる。

- 尿検査(沈渣・培養)、便検査(性状、潜血、培養)、
- 血液検査(血算、白血球分画、血液像、生化学検査、免疫学的検査)
- 血液型の判定
- 細菌学的検査(各種迅速キット、培養、PCR、感受性試験)
- 髄液検査
- X線検査(単純、造影)
- 心電図
- 超音波検査(心臓・腹部・新生児の頭部)
- CT(頭部・腹部)
- MRI(頭部・腹部)

➤ 治療

- 性・年齢・重症度に応じた治療計画を立案できる。
- 薬剤・輸液の投与量と投与方法を決定できる。
- 伝染性疾患を診断でき、他者への感染予防が適切に行え、指導できる。
- 服薬・食事指導・精神的サポートの基本を説明できる。

➤ リハビリテーション

- 障害児の発見ができる。
- 療育に関する助言指導の基本を説明できる。
- 副作用や後遺症の発生に対して真摯に対応できる。

➤ チーム医療

- 医師、看護師、薬剤師、保育士、事務職員、その他の医療職の役割を理解し、協調して医療ができる。
- 指導医、他分野の専門医に適切なコンサルテーションができる。
- 同僚・後輩医師、医学生などへ教育的配慮ができる。

➤ 安全管理

- 医療安全の基本的考え方を理解し、安全管理の方策を身につける。
- 病院内での子どもの事故を防止できる。
- 院内感染対策を理解し、感染予防策を適切に実施できる。
- 医療事故防止の基本を身につけている。

➤ 教育への配慮

- 治療中の患児の教育の機会が損なわれないような配慮ができる。

➤ 診療録の記載

- 問題解決志向型の診療録記載と退院サマリーを適切に作成できる。

『経験することが望ましい小児の症候』

- 体重増加不良・哺乳量低下、発達の遅れ、発熱、脱水、浮腫、発疹・湿疹、黄疸、心雑音、チアノーゼ、貧血、紫斑・出血傾向、痙攣・意識障害、頭痛、咽頭痛・口内痛、耳痛、咳嗽、喘鳴、呼吸困難、頸部腫瘍、リンパ節腫脹、鼻出血、便秘、下痢・血便、嘔吐・腹痛、四肢の疼痛、夜尿、頻尿・乏尿、肥満、やせ

『経験すべき疾患』

- 新生児疾患：低出生体重児、新生児黄疸、低血糖、新生児一過性多呼吸
- 乳児疾患：おむつかぶれ、乳児湿疹、乳児下痢症
- 感染症：発疹性ウイルス感染症（麻疹、風疹、水痘、突発性発疹症、伝染性紅斑、手足口病など）、その他のウイルス感染症（おたふくかぜ、インフルエンザ、ヘルパンギーナ）、急性扁桃炎、気管支炎、肺炎、細気管支炎
- アレルギー性疾患：気管支喘息、アトピー性皮膚炎、蕁麻疹
- 神経疾患：てんかん、熱性けいれん
- 腎疾患：学校検尿への対応、尿路感染症
- リウマチ性疾患：川崎病
- 血液・悪性腫瘍：貧血
- 内分泌・代謝疾患：低身長、肥満
- 救急疾患：脱水症の重症度評価と応急処置、気管支喘息の重症度評価と応急処置、けいれんの応急処置、酸素療法、小児の一次救命処置（BLS）

『経験することが望ましい疾患』

- 新生児疾患：新生児呼吸窮迫症候群、胎便吸引症候群、Air leak
- 乳児疾患：染色体異常症
- 感染症：細菌性腸炎、伝染性膿痂疹
- アレルギー性疾患：食物アレルギー
- 神経疾患：髄膜炎、脳炎、脳症
- 発達障害・心身医学：精神運動発達遅滞、ことばの遅れへの対応、ADHD、LD
- 腎疾患：ネフローゼ症候群、急性腎炎、慢性腎炎
- 心疾患：先天性心疾患、小児の心不全
- リウマチ性疾患：若年性特発性関節炎、SLE
- 血液・悪性腫瘍：小児がんや白血病の初診時スクリーニング、血小板減少症・紫斑病
- 内分泌・代謝疾患：糖尿病、甲状腺機能低下症・亢進症
- 救急疾患：腸重積の診断と対応、虫垂炎の診断と外科コンサルテーション、二次救命処置（PALS）、その他の救急疾患を経験する（心不全、脳炎・脳症、クループ、アナフィラキシー、急性腎不全、異物誤飲・誤嚥、虐待、事故、来院時心停止、SIDSなど）

## 小児科研修における週間予定

曜日	午前	午後	PM 呼出 / 救急
月	病棟回診	健診&予防接種 見学・実施	研修医 / 土谷
火	病棟回診	健診&予防接種 見学・実施	研修医 / ③
水	病棟回診	健診&予防接種 外来見学	研修医 / ③
木	病棟回診	心エコー	研修医 / ③
金	外来1診 ③見守り下	健診&予防接種 見学・実施	研修医 / ②

- ・朝8時15分に入院患者の申し送りと相談事項：研修医が入院全患者のプレゼンを行う。
- ・病棟業務は9時前あたりから開始。感染予防のため新生児室/GCUの診察を優先する。
- ・検査の立会い点滴、帝王切開の立会いなどの処置がある時も積極的に参加すること。

※研修期間の最後に口頭試問もしくは筆記試験を実施する。

→不合格者は臨床研修管理委員会へ報告し、再試を行う。

尚、研修不適格者には管理委員会と相談のうえ、研修期間の延長もあり得る。

### 臨床講義（主な試験範囲）

- |   |   |
|---|---|
| <p>【新生児】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・新生児の診察と手技</li> <li>・NICUにおける感染管理</li> <li>・代表的な呼吸器疾患</li> <li>・代謝と栄養</li> <li>・新生児黄疸</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・新生児の蘇生（NCPR）</li> <li>・新生児の気道管理</li> <li>・先天性心疾患</li> <li>・母乳栄養</li> </ul>  |
| <p>【小児】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・小児の診察の仕方</li> <li>・乳幼児健診</li> <li>・小児の予防注射</li> <li>・小児救急総論</li> <li>・小児の呼吸器疾患</li> <li>・小児の循環器疾患</li> <li>・小児の消化器疾患</li> <li>・小児感染症診療の基本①</li> <li>・小児感染症診療の基本③</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・アレルギー、免疫</li> <li>・小児の内分泌疾患</li> <li>・先天性代謝異常症</li> <li>・小児の腎・泌尿器疾患</li> <li>・小児の血液疾患</li> <li>・小児の神経疾患</li> <li>・小児感染症診療の基本②</li> <li>・代表的な小児の感染症</li> </ul> |