

4. 小児科

1 面接、指導

GIO

小児ことに乳幼児への接触、親(保護者)から診断に必要な情報を的確に聴取する方法および療養の指導法を身につける。

SBO

- 1) 小児ことに乳幼児に不安を与えないように接することができる。
- 2) 親(保護者)から、発病の状況、心配となる症状、患児の生育歴、既往症、予防接種歴などを要領よく聴取できる。
- 3) 親(保護者)に対して、指導医とともに適切な病状を説明し、療養の指導ができる。

LS

- 1) 指導医の外来診察、病棟回診について診察の方法や服薬指導、療養指導のコツを習得する。
- 2) 指導医から小児の特殊性、成長・発達の聞き取りと評価について指導を受ける。

2 診療

GIO

小児疾患の診断と治療に必要な症状と所見を正しくとらえ、理解するための基本的知識を習得し、症状ことに伝染性疾患の主症状の理解および緊急処置に対処できる能力を身につける。

SBO

- 1) 小児の正常な身体発育、精神発達、生活状況を理解し判断できる。
- 2) 小児の年齢差による特徴を理解できる。
- 3) 視診により、顔貌と栄養状態を判断し、発疹、咳、呼吸困難、チアノーゼ、脱水症の有無を確認できる。
- 4) 乳幼児の咽頭の視診ができる。
- 5) 発疹のある患者では、発疹の所見を述べることができ、日常遭遇することの多い疾患(麻疹、風疹、突発性発疹症、溶連菌感染症など)の鑑別を説明できる。
- 6) 下痢患者では、便の性状(粘液、血液、膿)を説明できる。
- 7) 嘔吐や腹痛のある患者では、緊急対応が必要な重大な腹部所見を説明、把握できる。
- 8) 咳をする患者では、咳の出方と呼吸困難の有無を説明できる。
- 9) 痙攣や意識障害のある患者では、髄膜刺激症状を調べることができる。

LS

- 1) 指導医の外来診察に同席して指導を受け、診察所見の取り方と評価、診断への道筋と考え方、治療について必要な知識と技能を習得する。

- 2) 指導医と一緒に入院患者の回診を行い、カルテ記載について指導を受け、入院になりやすい疾患についての知識を習得する。
- 3) 指導医と一緒に新生児室回診を行い、正常新生児の診察所見の取り方、評価方法、母親への育児指導について学ぶ。
- 4) 帝王切開に際しては指導医と一緒に分娩に立ち会い、新生児の蘇生法、Apgar スコアの採点、第1診察での所見の取り方を習得する。
- 5) 救急外来ではファーストタッチを行って推定診断を下すことが出来るように経験を積み、入院治療が必要と判断した場合には指導医と協力して治療を行う。疑問がある症例の場合は指導医に質問表を提出してER症例カンファで指導を受ける。

3 手技

GIO

小児ことに乳幼児の検査および治療の基本的な知識と手技を身につける。

SBO

- 1) 単独または指導者のもとで採血できる。
- 2) 予防接種を含む皮下注射ができる。
- 3) 指導者のもとで、新生児、乳幼児の静脈注射ができる。
- 4) 指導者のもとで、輸液、輸血ができる。
- 5) 浣腸ができる。
- 6) 指導医のもとで、注腸、高圧浣腸ができる。
- 7) 指導医のもとで、胃洗浄ができる。
- 8) 指導医のもとで、腰椎穿刺ができ、髄液の異常を解釈できる。
- 9) 指導医のもとで、血液ガス分析を行い、結果を解釈できる。
- 10) 心電図、心エコーの主要変化を解釈できる。
- 11) 胸部、腹部の単純レントゲン写真の主要変化を解釈できる。
- 12) 頭部、腹部のCTスキャン像の主要変化を解釈できる。
- 13) 腹部エコーの主要変化を解釈できる。

LS

- 1) 指導医の指導のもとに、外来での採血、点滴、浣腸、吸入などの処置を実際に担当する。
- 2) 指導医の指導のもとに予防接種外来を実際に担当する。
- 3) 病棟回診の際には、指導医の指導のもとに腰椎穿刺を含む入院処置を行う。
- 4) 病棟回診の際には、血液検査、画像検査の評価について指導医の指導を受ける。
- 5) 心エコー、腹部エコーは指導医の指導のもとに実際に担当して行う。

4 薬物療法

GIO

小児に用いる薬剤の知識と薬用量・投与方法などの使用法を身につける。

SBO

- 1) 小児の年齢区分の薬用量を理解し、それに基づいて一般薬剤(抗生物質を含む)を処方できる。
- 2) 乳幼児に対する薬剤の服用、使用について、看護師に指示し、親(保護者)を指導できる。
- 3) 年齢、疾患等に応じて補液の種類、量を定めることができる。

LS

- 1) 指導医の外来診療に同席して処方の実際についての指導を受ける。
- 2) 救急外来診療では再診時までの必要最小限の処方をオーダーして薬剤師・指導医の添削、指導を受ける。
- 3) 病棟回診では、指導医から補液の種類と量、抗生剤の種類と投与量、投与回数について指導を受ける。また内服薬、退院時処方についても指導を受け、服薬指導については病棟薬剤師から指導を受ける。

5 小児の救急

GIO

小児に多い救急疾患の基本的知識と検査・治療手技を身につける。

SBO

- 1) 喘息発作の応急処置ができる。
- 2) 脱水症の応急処置ができる。
- 3) 痙攣の応急処置ができる。
- 4) 意識障害時の処置、保護者への指導ができる。
- 5) 酸素療法ができる。
- 6) 人工呼吸、胸骨圧迫式心マッサージなどの蘇生術が行える。
- 7) 指導医とともにハイリスク分娩、帝王切開に立ち会い、新生児の蘇生、処置、搬送をすることができる。

LS

- 1) 救急外来において小児のファーストタッチを行い、小児に多い救急疾患についての知識を習得し、最低限必要な処置、対応を身につける。
- 2) 喘息、脱水、痙攣については必要な処置が自分で出来るように技術を習得する。
- 3) 救急外来においては入院が必要かどうかのトリアージが出来るよう経験を積み、入院必要な症例は指導医にコンサルトして入院処置・診療に加わる。
- 4) CPA 症例の場合は蘇生チームの一員として参加し、蘇生術に習熟する。

EV(研修評価)

1. 自己評価:PG-EPOCにて当科研修における各評価項目を自己評価する。PG-EPOCに経験した症候、疾病・病態を入力する。
2. 指導医による評価:指導医はPG-EPOCにて研修のフィードバックをしながら評価を行う。
3. メディカルスタッフ等による評価:指導者は依頼を受けた者よりPG-EPOCに入力してもらう。
4. ローテート科への評価:PG-EPOC内のローテート科の評価を入力する。
5. 指導医への評価:PG-EPOC内の指導医等の評価を入力する。
6. 退院サマリー及び外来サマリーの評価:各自で入力したサマリーを上級医が評価し、フィードバックしてもらう。

週間スケジュール

	月	火	水	木	金
午前	病棟回診	外来	病棟回診	外来	病棟回診
午後	予防接種	外来	乳児検診	予防接種	外来
夕方			カンファレンス 兼 抄読会	産婦人科と周産期カンファ(隔週) リハと合同カンファ(第2木)	

蒲郡市民病院初期臨床研修における小児科研修の目標

■小児科研修の一般目標

小児科では出生直後の未熟児、新生児から中学生までの小児を主な対象として診療にあたっていますが、疾患によっては子供たちが成人になるまで見守っています。

小児とは単に大人を小さくしたものではなく、各年齢、時期などによる子供たちの特性を理解し、それに応じた幅広い知識、技術、対応が必要とされます。加えて個々の中核症状の対応に加えて、心の問題をも配慮し全身の診療に当たる必要があります。以下にポイントとなる項目を列挙します。

1) 小児を診療するのに必要な基礎知識・技能・態度を修得する、子どもの特性を学ぶ

・子どもの成長・発達と異常に関する基本的知識を修得する。

□栄養法

□身体発育と異常の発見

□神経発達、性的発育と異常の発見

・子どもの心身の特性を知り、身体的状態だけでなく心理的状态を考慮した診療態度を身につける。

・養育者の心配・育児不安などを受け止める。

2) 小児診療の特性を学ぶ

・子どもや養育者との信頼関係を構築し、訴えに充分耳を傾ける。

・養育者からの情報を的確に収集できる。

・養育者の情報と子どもの観察から病態を推察する『初期印象診断』の経験を蓄積する。

・子どもの年齢と状態に応じた臨機応変な診察を行う。

・診療に際して子どもの協力を得るためのスキルを身につける。

・小児の薬用量、検査値などは成長とともに変化することを理解する。

・小児の採血、血管確保、鎮静法、予防接種、マス・スクリーニングなどの基本的技能を修得する。

・一般小児診療だけでなく、乳幼児健康診査、新生児医療、小児救急医療におけるプライマリ・ケアなどは小児科診療の中で重要な位置を占めており、これらの現場を体験する。

3) 小児疾患の特性を理解する

・小児疾患は成人と同じ疾患でも病像が異なり、同じ主訴・症候でも年齢により鑑別疾患が異なることを理解する。

・年齢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する経験を蓄積する。

・子ども特有の疾患、種々の先天異常を経験する。

・頻度の高い疾患(感染症、けいれん、喘息など)については、診断・治療方法について習熟する。

■小児科研修の行動目標

1) 患者—家族—医師関係

・子どもや家族と良好な人間関係を築く。

・子どもや家族の心理状態・社会的背景に配慮する

・入院している児のストレスに配慮する

・守秘義務とプライバシーを遵守する。

2) 医療面接病歴聴取・子どもや養育者との信頼関係に基づいて情報収集ができる。

- ・子どもに不安を与えないように接することができる。
- ・子どもに痛い所、気分の悪い所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(発病の状況、いつもと違う点、心配している点など)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を図れる。
- ・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。
- ・患者・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。

3) 身体診察・年齢に応じ、適切な手技による系統的診察ができる。

- ・子どもの全身状態(動作、行動、顔色、元気さなど)を包括的に観察し、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測定ができる。
- ・身体発育、性的発育、神経学的発達、生活状況の概略を評価できる。
- ・診察中、子どもや家族への声かけと配慮ができる。

4) 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。
- ・得られた情報を総合し、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、患者・家族の同意のもとに実施できる。
- ・患者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。

5) 診療技能自ら単独で実施できる指導医のもとで実施できる

- ・鼓膜検査
- ・静脈採血
- ・毛細血管採血
- ・皮下注射
- ・皮内注射
- ・静脈確保
- ・鼻出血の止血
- ・エアゾール吸入
- ・酸素吸入
- ・腰椎穿刺
- ・腸重積整復術
- ・臍肉芽の処置
- ・鼠径ヘルニアの還納
- ・輸血
- ・胃洗浄
- ・経管栄養法

6) 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、尿細菌培養を含む)
- ・便検査(性状、潜血、便培養を含む)

- ・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)
 - ・血液型判定
 - ・細菌学的検査(迅速診断キット, 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)・・・小児循環器専門医、小児腎疾患専門医について学ぶ
 - ・CT(頭部, 腹部)
 - ・MRI(頭部, 腹部)
 - ・腎生検
 - ・心臓カテーテル検査
 - ・食物アレルギー負荷試験
 - ・低身長負荷試験
- 7) 治療・性・年齢・重症度に応じた治療計画を立案できる.
- ・薬剤の投与量と投与方法を決定できる.
 - ・服薬・食事指導, 精神的サポートの基本を説明できる.
- 8) ハビリテーションの理解(心の問題への対応)
- ・障がい児の発見ができる.
 - ・療育に関する助言指導の基本を説明できる.
 - ・基本的な発達テストの理解と助言
 - ・ソーシャルスキルトレーニング、カウンセリングの技法を学ぶ
 - ・副作用や後遺症の発生に対して真摯に対応できる.
- 9) 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, 医学生などへの教育的配慮ができる.
 - ・他職種各部門のカンファレンスにも参加する
- 10) 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(ベッドからの転落など)を防止できる.
 - ・院内感染対策を理解し, 感染予防策を実行できる.
 - ・医療事故防止の基本を身につけている.
- 11) 教育への配慮・治療中の患者が教育の機会が損なわれないよう配慮できる.
- 12) 診療録の記載・問題解決志向型の診療録記載と退院要約を適切に作成できる.

■ 経験する事が望ましい小児の症候と疾患

1) 症候

- ・体重増加不良, 哺乳力低下
- ・発達の遅れ(運動, 精神, 言語)
- ・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
- ・けいれん, 意識障害
- ・頭痛
- ・咽頭痛, 口内痛
- ・耳痛
- ・咳, 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
- ・肥満, やせ

2) 疾患

経験すべき疾患経験することが望ましい疾患

- ・新生児疾患
- .低出生体重児、新生児黄疸、RDS、一過性他呼吸などの呼吸障害
- ・新生児感染症への対応
- ・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、伝染性紅斑, 手足口病など
- .その他のウイルス感染症
- 流行性耳下腺炎,
- インフルエンザ, ヘルパンギーナ、アデノウイルス感染症

RSV感染症

.急性扁桃炎, 気管支炎, 細気管支炎, 肺炎

細菌性胃腸炎

ウイルス性胃腸炎(ロタウイルス、ノロウイルス)

.伝染性膿痂疹(とびひ)

・アレルギー疾患

.気管支喘息

.アトピー性皮膚炎, 蕁麻疹

・アナフィラキシーショック

・食物アレルギー

・神経疾患

.てんかん, 熱性けいれん、脳炎・髄膜炎

・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

・乳児疾患

.染色体異常症(ダウン症候群、ターナー症候群など)

・腎疾患

.ネフローゼ症候群

.急性腎炎, 慢性腎炎

・尿路感染症

・先天性心疾患

.先天性心疾患, 心不全、不整脈

・リウマチ性疾患

.若年性特発性関節炎, 全身性エリテマトーデス

(SLE)

・血液・悪性腫瘍

.小児がん, 白血病

.血小板減少症, 紫斑病(アレルギー性紫斑病含む)

・内分泌・代謝疾患

.糖尿病

.甲状腺機能低下症(クレチン症)

成長ホルモン分泌不全性低身長症

・発達障害・心身医学

.精神運動発達遅滞, 言葉の遅れ

.学習障害, 注意欠陥多動性障害

自閉症スペクトラム

■小児科研修のプログラム

●小児科の研修は, 単に小児疾患を経験するだけでなく, 子どもの成長・発達を理解し, 子どもと家族に対する基本的態度を培い, 適切な臨床技能を身につけ, 将来どの分野に進んでも適切に子どもと家族を扱うことができる医師を育成することを目的としている。

●病棟研修, 外来研修, 夜間などの小児救急研修を適切に組み合わせ, 幅広い実習を目的としている。

* 研修プログラムに含まれるべき研修場所と項目

小児疾患の多くはいわゆるcommon disease であり, これらの疾患を経験することにより, 小児医療を俯瞰し, 子どもに対して適切な対処ができるようになると同時に, common disease の見方, 家族とのコミュニケーションの取り方, 対処方法を学ぶ。

.小児救急研修: Common disease や軽微な所見から重症疾患を見逃さず, 適切にトリアージでき, 救命できる能力を身につけるために, 小児救急研修には積極的に関与する。また子どもは病状の変化が早く, わずかな診断の遅れが予後を大きく左右する場合があります, 迅速な対応を心がける態度が求められるが, 救急外来を訪れる子どもと家族は日本小児科学会専門医の指導のもとに行われる。

●到達度評価は, 研修医の自己評価, 指導医評価, 医療チームスタッフなどによって, 研修医の知識, 技能, 態度, 臨床経験などを多角的に評価する。

< 代表的な救急疾患 >

.脱水症の重症度と応急処置

.気管支喘息の重症度と応急処置

.けいれんの応急処置

.酸素療法

.救命処置(BLS)

・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

.救命処置(BLS+ 静脈確保, 薬剤投与)

.その他の救急疾患を経験する: 心不全, 脳炎・脳症, クループ症候群, アナフィラキシーショック,

急性腎不全, 異物誤飲・誤嚥, 虐待, 事故(溺水, 転落, 中毒, 熱傷など), 来院時心肺停止症例, 乳児突然死症候群