

# 小児科

## I.プログラムの名称

国際医療福祉大学病院小児科初期研修・後期研修プログラム

## II.プログラムの目的と特徴

研修2年目の必須研修期間では研修医全員が小児科を3ヵ月間にわたり研修する。この間の研修目的は、小児医療を適切に行うために必要な必須的知識、技能、態度を習得することである。さらに健康な小児に対する保健指導、育児支援、予防接種などの知識や技術を習得する。本プログラムは、初期2年間の研修中の選択ローテーションおよび初期研修後の後期研修用のためのプログラムである。初期臨床研修選択ローテーションおよび後期臨床研修時に習得すべき救急・プライマリ・ケアに必要な項目は診察項目チェックリストに示してある。

## III.プログラム責任者、指導医、および施設認定

|        |                       |      |
|--------|-----------------------|------|
| 1) 責任者 | 国際医療福祉大学教授            | 郡司勇治 |
|        | 国際医療福祉大学病院小児科部長       |      |
| 責任者    | 国際医療福祉大学教授            | 沼崎 啓 |
| 指導医    | 国際医療福祉大学病院 NICU センター長 | 村瀬真紀 |
| 指導医    | 国際医療福祉大学教授            | 田中吾郎 |
| 指導医    | 国際医療福祉大学病院小児科医員       | 醍醐政樹 |
| 指導医    | 国際医療福祉大学病院小児科医員       | 小高 淳 |
| 指導助手   | 国際医療福祉大学病院小児科医員       | 山岸裕和 |
| 指導助手   | 国際医療福祉大学病院小児科医員       | 田中大輔 |

2) 施設認定 日本小児科学会認定小児科専門医研修施設に認定されています。

#### IV.教育課程

##### 1) 小児科研修について

##### 1.小児医療と小児科医の役割

小児科学は、わが国の総人口の約15% を占める15 歳未満の小児を対象とする広範な診療・研究分野です。また最近は、子どもの誕生のときから、次第に成長し、次世代の子どもを持つまでを人間のひとつの自然史またはlife cycle と捉え、この範囲に関わる医療・保健を『成育医療』と呼ばれてきています。現代の小児医療は『成育医療』を視野に入れて実践しており、小児科の臨床実習はこの実際を経験することを目標にしています。

また、小児科は、単一の臓器に拘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』です。小児（成育）医療は総合医療と考えられ、小児科の臨床研修においては、子どものからだ、こころの全体像を把握し、医療の基本である『疾患をみるのではなく、患者とその家族をみる』という全人的な観察姿勢を学ぶ必要があると考えられています。同時に家族とりわけ母親との関わり方、対応の仕方を学ぶことが重要となります。

さらに近年地方における医療崩壊、特に小児救急医療の崩壊が声高に叫ばれています。小児期の疾患の特性は、一般症状を呈する疾患であってもしばしば急速に重篤化し、他方、重篤な疾患であっても一般症状から始まる所にあります。したがって小児の救急疾患は成人のものとは異なり、家族や他科の医師がその重症度を判断することは非常に困難な状況があります。小児救急は、まずは軽症から重症までのすべての病児を診て対応するところから始まる、という認識が必要となってきます。小児科の後期臨床研修においては、成人と異なる小児救急医療の実際を診療の主体者となって経験することが非常に重要と考えられます。

このような一次医療に加え、小児科医は、子どもの難治性疾患を克服し、本来の健康な生活に戻す責任を負っています。このために高次医療の導入を図り、各大学や小児研究施設において病態の究明に関わる研究を推進されています。小児科の後期臨床研修においては、このような高次医療の現場に参加してその実際を経験することも非常に重要と考えられています。

また、予防医学の面からは小児科医は、疾病治療にくわえて疾病の予防に関わる医学を推進する責任を負っています。その端的な例が予防接種や乳幼児健診です。小児科の臨床研修においては、現行の予防接種の種類、方法、禁忌、副反応や正常乳幼児の発達について知識と技術を学ぶことが非常に重要と考えられます。

また新生児医療についても異常出産に立ち会い、出生時の新生児に起こる異常に対する緊急対応法を学ぶことは非常に重要です。新生児・未熟児医療は総合診療科としての小児科の研修の中では必ず研修すべきものと考えられます。新生児・未熟児の生理的変動について学び、生理的変動領域を越えた異常状態の把握の仕方を学び、またプレネータル・ヴィジットについても理解することは研修医にとって非常に重要です。また、超未熟児・極小未熟児のフォローアップを通して、出生早期の医療の重要性と未熟児出生の予防について学ぶことは小児科医として非常に重要と考えられています。

国際医療福祉大学病院小児科は栃木県の県北部の大部分を医療圏としており、後期研修で経験すべきあらゆる分野の患者さんが受診されています。外来での一次医療の経験、入院診療において二次医療に相当するの小児科のほとんどの疾患が経験できます。

また、前述した救急医療に関しても当地域の中心医療機関としての役割を果たしています。また新生児医療に関しては経験豊富な新生児科医が充実しておりまさに県北部の新生児医療を担っています。また、予防医学についても感染症専門の沼崎教授のもとあらたな予防医学の拠点としてのワクチンセンターが設立予定となっています。このように当院での後期研修により小児科医として求められるさまざまな能力が十分に身に付くものと考えています。また高度3次医療に関しても後期研修期間中の関連大学への短期国内留学・派遣により十分対応可能となっています。ぜひこれからの小児医療を担っていくことを考えている若い先生方と一緒に小児の勉強をしていきたいと考えています。ぜひ一緒にがんばりましょう。

## 2.小児科研修の到達目標

小児は成人と異なり自分の症状を十分に説明できない。したがって親からみた症状の推移や客観的な臨床所見をいかに上手に把握するか、きわめて大切である。指導医についてその技能を学び取ることが出来るようにする。

小児（成育）医療は新生児・乳児・幼児・学童・思春期の小児と小児からキャリアオーバーした成人を対象に健康上の問題を全人的に、さらに家族、地域社会の一員として把握しなければならない。小児科医が扱う疾患は、感染症等の急性疾患、喘息や膠原病等の慢性疾患、新生児固有の疾患、先天性あるいは遺伝性の疾患、身体諸機能の障害、心因的疾患、行動異常など幅が広く、さらに核家族化の進む今日、小児の健康維持、将来発現する可能性のある疾患の予防、虐待時の早期発見、学校保健などの多くの役割を有する。表 1 に小児科研修の到達目標を示す。

### 1.基本的診察能力

#### 1) 面接および病歴の聴取

患児および養育者、とくに母親との間に対等で好ましい人間関係をつくり適切な病歴を得ることができるようになる。

## 2) 診察

小児の発達の特徴を理解し、各発達段階で異なる診療を行い、これを適切に記載、整理することができるようになる。身体計測が可能となり、適切な発達の評価ができるようになり発達の遅れを見逃さない。

## 3) 診断

患児の問題点を正しく把握し、病歴、診察所見、必要な検査から得られた情報を総合的に評価して適切に問題解決をする能力を身につける。

## 4) 治療

患児の病気を適切に診断して性・年齢・重症度・家族関係などに応じた適切な外来治療計画、および入院治療計画を速やかに立ててこれを実行できる能力を身につける。薬物療法については成人と異なる発達薬理学的特性を理解し薬剤の形態（シロップ製剤、錠剤、散薬、ドライシロップ、座薬、貼り薬）、投与経路、用法、各年齢により異なる容量を習得して、服薬の用法についてもご家族および患児に適切に指導できる能力を身につける。また、疾病や年齢に応じた適切な食事療法や指導ができる能力を身につける。

## 5) 診療手技

表2の診察手技項目の検査が自らできるようにする。

## 6) 臨床検査

表3の臨床検査項目について自ら実施あるいは指示できる。

## 7) 画像診断

- a)胸部、腹部、頭部、四肢の単純撮影を適切に指示し、その画像を自ら診断できる。
- b)小児循環器の超音波検査が実施でき、主要疾患の診断ができる。
- c)小児の腹部、体表超音波検査が実施でき、主要疾患の診断ができる。
- d)頭部・胸部・腹部の基本的CT像、MRI、MRA像を理解できる。
- e)小児の消化管造影を自ら実施し、その画像について読影できる。

## 2.基本的診療態度

### 1) 患児と家族に対する態度

患児と養育者、とくに母親と好ましい信頼関係を築ける能力を身につける。とくに致死性的あるいは永続的障害や慢性疾患を有する患児については真摯な態度や慎重な言葉遣いで丁寧に関わり、家族を含めた心理的援助を行うことができる。

### 2) 患者教育

患児とその家族に対して、それぞれの異なる生き立ちや背景、理解力に応じて適切に重

症度、予後などの疾患の説明と医学的な教育ができる。

### 3) 他科や他職種および他の医療・保健機関などとの連携

小児医療は全人格的医療を求められるため小児外科や耳鼻科、皮膚科、精神科等の他科との密接な関係が患者の適切な診断や治療に非常に重要である。他科の医師や看護師、薬剤師、検査技師、保育士と協力した医療が行える能力を身につける。また虐待や育児支援、また食中毒などの地域保健の面からも、児童相談所、保健所との協力的医療の実際について学んでいく。

### 4) 医療社会資源の活用と医療控除

関係法規、小児特疾患を理解し、社会的援助を要請できる。また保育園、幼稚園、学校と協力して各年齢で最も良いQOLが得られるように努力できる。

### 5) 自己研修

常に積極的に自己研修に努め、時間的余裕のある場合は積極的に研究会、学会などに参加し、その成果を同僚に伝える。当院では初期研修・後期研修の学会出張を積極的に援助しており研修に非常に有用である。

### 6) 研究

機会を見つけ自ら研究し、あるいは他の研究にも協力する。とくに臨床では患児からまなぶことが多い。症例報告をまとめることは非常に良い経験となるので、積極的に症例報告をまとめ医学雑誌に発表する。当科では各学会の評議員、専門医も多く論文作成についても十分な指導を行っていく体制になっている。

### 小児科診療体制

勤務時間：8：30～17：30（実働8時間）であるが、患児の状態によってはそれ以上診療が続くこともある。また初期研修時には週に1回程度は副当直として当直医とともにいき、小児の救急診療を習得する。また後期研修においては副当直から始まり臨床経験に応じて当直業務に入り救急医療の実際を経験する。

### 週間予定

|    | 月                             | 火                                      | 水     | 木       | 金  | 土          |
|----|-------------------------------|--|-------|---------|----|------------|
| 午前 | 病棟                            | 病棟                                     | 病棟    | 病棟      | 病棟 | 病棟<br>(回診) |
| 午後 | 病棟<br>検査                      | 外来<br>病棟<br>(回診)<br>乳児健診<br>予防接種<br>検査 | 外来、病棟 | 病棟 (回診) | 病棟 | 病棟<br>検査   |
|    | 18：00～<br>抄読会<br>および<br>症例検討会 |  |       |         |    |            |

病棟：小児一般病棟、NICU、発達障害リハビリテーション病棟

外来：希望により専門外来の見学等可能

検査：超音波検査、脳波検査、MRIなどを含む

初期研修においては土曜休日となる。

後期研修においては日曜が休日となり月曜から金曜に休日をとっていただく。この時を研究日として関連大学に研究・研修に行くことも可能。

(表1)

## 小児科自己評価項目

到達目標 A：必須項目、B：努力目標、C：見学目標

### 1 到達目標

|    |   |   |
|----|---|---|
| 1  | 各年齢で異なる小児の一般的主訴または症状を把握できる  | A |
| 2  | 各年齢の成長、発達の相違が理解できる  | A |
| 3  | 栄養、栄養障害の特徴を理解し、栄養障害について適切な処置ができる  | A |
| 4  | 水・電解質における特徴、病態を理解し、異常の場合は補正ができる   | A |
| 5  | 新生児特有の疾患と病態を理解し適切な処置ができる  | B |
| 6  | 代表的な先天異常、染色体異常の知識を得て、遺伝相談の基本が理解できる  | B |
| 7  | 内分泌動態の成長に及ぼす影響を理解し正しい治療計画が立てられる   | B |
| 8  | 生態防御や免疫の基本を理解し、免疫病態の理解ができる  | B |
| 9  | 小児特有の膠原病を理解し、成長発達に即した治療計画が立てられる   | B |
| 10 | よくみられるアトピー性皮膚炎、食物アレルギー、気管支喘息などの病態を理解し、治療方針が立てられる                            | B |
| 11 | おもな感染症の疫学、診断、予防が適切に行える  | A |
| 12 | おもな呼吸器疾患の診断と治療ができる、簡単な呼吸機能検査法を理解できる   | A |
| 13 | 消化器肝臓疾患の診断と治療ができる。緊急性の高い消化器疾患の迅速な診断と適切な治療、外科へのコンサルタントができる                   | A |
| 14 | 代表的な心疾患、とくに先天性心疾患の重症度、管理法、学校生活区分法ができる                                       | A |
| 15 | 血液異常、出血素因について適切な鑑別診断や治療方針が立てられる   | A |
| 16 | 頻度の高い良性腫瘍や悪性腫瘍の診断や治療方針が立てられる  | B |
| 17 | 頻度の高い腎疾患を診断し、適切な治療方針、学校生活区分法ができる  | A |
| 18 | 生殖器の異常を適切に診断し、必要に応じて専門家にコンサルトできる  | B |
| 19 | 各年齢にみられる代表的な神経、筋肉疾患を診断し治療方針が立てられる   | B |
| 20 | 行動異常、精神疾患、学習障害の基本的な病態を理解でき、どこまでが小児科医が治療可能か判断できる                             | C |
| 21 | 心身医学つまり精神的な問題があり身体所見がみられる小児の心理的な配慮ができ、心身両面から総合的に対処し、成人にキャリアオーバーしないような努力ができる | B |

|    |   |   |
|----|---|---|
| 22 | 小児の身体発達に対する社会（家族、保育施設、学校）の影響が理解でき、<br>育児、予防、医療、福祉、保健教育に関連した育成医療を理解できる | A |
| 23 | 患者数が多い救急患者の重症度的確に判断し速やかな処置ができる  | A |



## 2 診療手技

到達目標

|    |                  |   |
|----|------------------|---|
| 1  | 採血（毛細血管、静脈血、動脈血） | A |
| 2  | 注射（静注、筋肉、皮下、皮肉）  | A |
| 3  | 腰椎穿刺             | A |
| 4  | 骨髓穿刺             | A |
| 5  | 腹腔穿刺             | B |
| 6  | 輸血               | A |
| 7  | 静脈点滴             | A |
| 8  | 交換輸血             | B |
| 9  | 血漿交換             | B |
| 10 | 胃洗淨              | B |
| 11 | 経管栄養             | A |
| 12 | 導尿               | B |
| 13 | 浣腸、高圧浣腸          | A |
| 14 | 経静脈性腎盂造影         | A |
| 15 | エアゾール吸入          | A |
| 16 | 酸素吸入             | A |
| 17 | 蘇生               | B |
| 18 | 鼓膜検査             | B |

### 3 臨床検査

到達目標

|   |                                 |   |
|---|---------------------------------|---|
| 1 | 尿一般検査                           | A |
| 2 | 便の一般検査                          | A |
| 3 | 未抹消                             | A |
| 4 | 髄液の一般検査                         | A |
| 5 | ツベルクリン反応                        | A |
| 6 | 細菌培養、塗沫染色                       | B |
| 7 | 吐物、穿刺液の性状および一般検査                | A |
| 8 | 血液ガス分析                          | A |
| 9 | 次の検査の適応を判断し指示できる、検査の結果を適切に評価できる | A |
|   | a) 血液および尿の一般的生化学検査              | A |
|   | b) 一般微生物学的検査                    | A |
|   | c) 一般血清検査、免疫学検査                 | A |