

## 東邦大学医療センター大橋病院小児科専攻研修プログラム

### 大橋・選択専攻科目

#### 救急集中治療科（2～7ヶ月）

## 1 目的と特徴G I O

目的： 臨床に携わるすべての医師が初期診療において必要な診断,治療上の基本的知識、技能を修得するとともに、望ましい医師としての態度を身に付けることを目的とする。

1) 研修施設と規模の概要 病棟数（救急病棟 3 床、ICU6 床、救急外来）

2) プログラムに協力する診療科：

東邦大学医療センター大橋病院外科

東邦大学医療センター大橋病院整形外科

東邦大学医療センター大橋病院脳神経外科

東邦大学医療センター大橋病院心臓血管外科

東邦大学医療センター大橋病院麻酔科

東邦大学医療センター大橋病院内科

東邦大学医療センター大橋病院小児科

東邦大学医療センター大橋病院産婦人科

東邦大学医療センター大橋病院形成外科

東邦大学医療センター大橋病院泌尿器科

東邦大学医療センター大橋病院皮膚科

東邦大学医療センター大橋病院眼科

東邦大学医療センター大橋病院耳鼻咽喉科

東邦大学医療センター大橋病院精神神経科

東邦大学医療センター大橋病院放射線科

東邦大学医療センター大橋病院中央検査部

## 2 教育課程

### 1) 研修期間と研修医配置予定

①選択専攻での研修期間は2～7月である。

②指導医の下に救急疾患の初期治療、トリアージ、緊急治療の適応および治療、ICUにおける重症病態の評価ならびに予後検討を行う。他臨床科医師の治療の観察ないし参加。緊急手術あるいは処置の適応があれば各診療科担当医に追従し、急性期の手技を観察する。

### 2) 到達目標

①すべての医師に求められる各領域にわたる基本的な診療能力を身につける。

②緊急な疾患または外傷をもつ患者の初期診療に関する臨床能力を身につける。

③患者・家族と医師の人間関係に留意し、社会のなかでの医療を理解する態度・習慣を身につける。

④医療チーム構成の必要性を理解し、リーダーとしての能力を身につける。

## 2-2-1 行動目標 SB0

### 1) 初期診療能力

①救急患者を含め、初めて医療機関を訪れた患者に対して、不安感を与えず、的確に問題を聞き出し、それを整理できる。

②患者の持つ問題を単に身体的なものだけでなく、心理的・社会的・経済的なものにまで目を向け、患者を全人的にとらえることができる。

③初期診療に必要な以下の基本的診療が出来る。

a) 医師としての患者に対する診察のマナー

b) 全身の系統立った診察およびその記録

c) 必要に応じた診察、ならびにその主な所見の判断と記載

神経機能、眼底、鼓膜、鼻腔、咽頭、直腸、男女性器、皮膚、骨格、筋肉、妊娠の初期兆候

④下記の基本的な臨床検査ができる。

a) 必要に応じた適切な臨床検査(検尿、検便、血算、出血時間測定、尿妊娠反応、血液型検査、血液交差試験、血糖簡便検査、心電図、腹部超音波検査等を含む)の実施と結果の解釈

b)基本的な臨床検査

(a) に列挙したもののほか、血清生化学、血清免疫学検査、細菌学検査、薬剤感受性検査、髄液検査、肝、腎、肺機能検査、脳波検査、各部位の単純 X 線・主要造影 X 線検査、頭部 CT・全身 CT 検査、超音波検査、核医学検査、MRI 検査などを含む) の適切な依頼と結果の解釈

⑤問題対応能力

a)得られた情報をもとにして、診断および初期診療のための問題解決の計画が立てられる。

b) 立てた計画に従って、基本的臨床能力を用いた初期診療の実践ができる。

⑥以下の基本的な治療が出来る。

a) 臨床検査または、治療のための各種採血法(静脈血、動脈血、)採尿法(導尿法、を含む)、注射法(皮内・皮下・筋肉・静脈注射・点滴)、穿刺法(腰椎、胸腔、腹腔穿刺)の適応の決定と実施

b)基本的な内科的治療法(呼吸・循環管理・輸血・輸液法、中心静脈栄養法、一般的な薬剤の処方・与薬法、食事療法の基本等を含む)

c) 簡単な外科的治療(簡単な切開・摘出・止血・縫合法、包帯・副木・ギブスシャーレ、滅菌・消毒法を含む)の適応の決定と実施

d) 妊娠の適切なケア能力(妊婦、胎児および家族への人間的・心理的理解のうえに立った対応および分娩の介助)

⑦初期診療実践の結果および患者の状況変化を評価し、より良い計画に改善し、実践できる。

⑧良くみられる一般的疾患(common diseases)の診療に当たり、重篤な疾患の初期症状との鑑別ができる。

⑨患者の状態が自分の能力を超えるか否かの判断ができ、必要に応じ専門医または専門機関に委ねるべき時期の判断と対応ができる。

⑩医療チームメンバーに対して初期診療に際しての適切な指示が出せる。

### 2) 緊急患者の初期診療

- ①バイタルサインを正しく把握し、生命維持に必要な処置を的確に行う（救急蘇生法としては、気道確保、気管内挿管、気管切開、人工呼吸、除細動、閉胸心マッサージおよび対ショック療法が含まれる）。
- ②全身の診察を迅速かつ効率的に行える。
- ③全身の診察および検査所見などによって得られた情報をもとに迅速に判断を下し、初期診療計画を立て、それを実施できる。
- ④その後の状況の変化に応じて、計画をより良いものに改善できる。
- ⑤患者のケアに際して看護婦その他のコメディカル要員に対して適切な指示が出せる。
- ⑥患者の診療を、専門的医師または三次医療機関の手に委ねるべき状況、時期を的確に判断できる。
- ⑦患者を転送する必要がある場合、転送のための処置を行い、かつ輸送中の注意を指示できる。
- ⑧情報や診療内容を正確に記録し、他の医師・医療機関の手に委ねるときには、これらの情報を適切に申し送れる。

(注) 上記の初期診療能力が求められる救急の範囲としては、以下のものがあげられる。

- ①意識障害
- ②脳血管障害
- ③心筋梗塞・急性心不全
- ④急性呼吸不全
- ⑤急性腎不全・尿閉
- ⑥急性感染症
- ⑦急性中毒
- ⑧急性腹症
- ⑨急性出血性疾患
- ⑩各種外傷（創傷,四肢,頭部,脊椎,脊髄,胸部,腹部,その他）
- ⑪熱症
- ⑫小児救急（発熱・発疹・下痢・嘔吐・腹痛・咳・呼吸困難・痙攣・異物事故・薬物誤飲および新生児救急を含む）
- ⑬流・早産および満期産開始

3) 人間関係 ①医療行為を行うに際して、患者・家族が十分に納得できるように説明したうえで、自主的な同意（インフォームド・コンセント）を得られる。

- ②患者・家族との信頼関係を確立する。
- ③末期患者の適切なケアができる。
- ④死後の法的処置ができ、剖検を家族に依頼し、積極的に解剖に参加する。

4) チーム医療 チーム医療における他の医師および医療メンバーと協調する。

#### 5) 医療の社会性

- ①健康保険制度を理解し、保険医療に従事するかぎり、その範囲内で、適切な医療を行う。
- ②各種の医療補助制度を十分に理解し、それを必要とする患者、家族に適切な援助ができる（例えば

育成医療、小児慢性疾患、難病、身体障害者福祉、医療補助、生活保護など。

③外国人に対する医療

④医薬品の副作用に注意し、もし副作用と思われる症状が出現した場合に適切に対応し、かつ副作用報告を出し、患者に副作用救済制度の利用を助言できる。

⑤各種診断書を適切に記載できる。

6) その他

① 医学の進歩に遅れないように常に自己学習をする。

② 診療に必要な主な医療法規を遵守する。

③ 自己の診療に対して常に自己評価を行い、かつ他者からの評価を受ける。

## 2-2-2 経験すべき診察法・検査・手技

研修内容の報告研修した検査、処置、治療、疾患、患者数(外来、入院)の報告。これは以下の項目の研修がどの程度できたかをチェックし報告する。

i) 線検査診断書

単純X線像(頭部、頸部、胸部、腹部、骨盤、上肢、下肢)(撮影方法と読影)

血管造影像(撮影方法と読影)

CT(全身)(読影)

MR(全身)(読影)

消化管造影像(撮影方法と読影)

腎盂・尿管造影像(撮影方法と読影)

尿道・膀胱造影像(撮影方法と読影)

ii) 臨床検査診断(手技と評価)

動脈血ガス分析(pH、PaCO<sub>2</sub>、PaO<sub>2</sub>、HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>、BE)

電解質測定(Na、K、Cl)

血液化学(蛋白、血糖、尿素窒素、アミラーゼ、ビリルビン、GOT、GPT、LDH、CK、Ch-E、GTP)

一般検血(RBC、WBC、Ht、血小板、塗抹標本)

検尿(糖、蛋白、ケトン、沈さ)

血液型判定、血液交差試験

出血時間、プロタミン試験、赤沈

髄液検査(細胞数、蛋白、糖)

心電図(手技、評価:徐脈、頻脈、房室ブロック、心房細動、上室性期外収縮、心室性期外収縮、上室性頻拍、心室細動、心筋梗塞、狭心症、高カリウム症、ジギタリス中毒)

脳波

超音波エコー(腹部)

妊娠反応

iii) 処置

エアウェイ挿入

気管内挿管(経口、経鼻)

静脈路の確保(エラストー針の使用、鎖骨下静脈穿刺)

動脈血採血、動脈圧測定(観血圧)

CVPチューブの挿入, CVP測定

胃洗浄

イレウス管の挿入

胸腔穿刺

胸腔ドレナージ

腰椎穿刺

導尿

biopsy

iv) 治療

心肺脳蘇生法

i 気道確保: 異物・分泌物除去, 輪状甲状軟骨切開、気管切開

ii 人工呼吸: 口対口人工呼吸、口対マスク人工呼吸、アンビューバックによる人工呼吸、人工呼吸器による人工呼吸

iii 心臓マッサージ: 胸部叩打法、閉胸式心臓マッサージ、開胸式マッサージ

iv 除細動(直流): 心室性頻拍、心室細動

v 緊急医薬品: 炭酸水素ナトリウム、エピネフリン、ドパミン、ドブタミン、ジギタリス、アトロピン、副腎皮質ホルモン、リドカイン

循環不全の治療: 高血圧、低血圧、心不全

DIC の治療

ショックの治療: 出血性、心原性、薬物性、細菌性、アナフィラキシー

多臓器不全の治療

呼吸不全の治療: 気道の確保、酸素治療、人工呼吸器の使用

不整脈の治療: 徐脈、房室ブロック、心房細動、期外収縮、上室性頻拍、心室性頻拍、心室細動、ジギタリス中毒

輸血・輸液療法

体液・電解質異常の補正

2-3 勤務時間

付属病院規定に準ずる。

## 2-4 教育

救急カンファレンスおよび救急セミナー

1. 救急カンファレンス(毎日)
2. 抄読会(週1回)
3. 救急セミナー(2ヶ月に1回)
4. 症例報告(月1回)

## 2-5 評価

以下の項目について各指導医が評価し総合判定をする。

- ① 救急外来における初期治療
- ② 病態把握
- ③ 治療の **Decision Making**
- ④ 治療方法
- ⑤ 入院、外来の決定
- ⑥ 予後推察