救急科

１．救急センター、臨床中毒センターおよび救急科の特徴

埼玉医科大学病院救急センター、臨床中毒センターは二次救急医療施設に分類されていますが、ＥＲ型救急（一次～三次救急の区分けにこだわらず対応可能な病態すべてを診療）の体制をとり、救急車で搬送されるＣＰＡ（心肺停止）を含む重症患者を診ると同時に非常に沢山の軽症～中等症患者の診療も行います。このため疾患のバリエーションが広く、軽症から重症まで様々な内因性および外因性の救急患者を受け入れます。また、救急科は南館 5 階に 10 床の入院病床を有し、かつ本館 7 階の集中治療室の運営にも深く関与しています。

２．救急医の役割

救急医は、まず第一に平日・日中の救急搬送患者の診断・トリアージという初期診療を担当し、入院治療を必要とする場合は当該の臨床科に診療を連繋してゆきます。いわば病院診療のトップバッターといえる存在です。第二に、急性中毒患者に関しては初期診療ばかりでなく集中治療も含めた入院加療も行っています。第三に、当該の臨床科では入院適応がなくてもロコモまたはフレイルの状態で自宅での療養が困難な患者については救急科が主治医を担当し、非癌患者の診療も行う緩和医療科と連携して入院加療をしながら在宅などの地域医療と連携し、繰り返しの救急搬送を予防しています。この第二および第三の特徴は全国の他の救急医療施設とは大きく異なったものです。

３．救急科（救急センター、臨床中毒センター）の魅力

救急センター、臨床中毒センターにおける研修の一番の魅力は、経験の浅い初期臨床研修医も主体的に診療に参加できることです。重症だけでなく数多くの軽症～中等症患者を診療するため、初期臨床研修医は指導医のもとで自発的に診療に取り組んで、自力で患者を診る修練を積むことができます。臨床経験を重ねるに従ってさらに高度の技術を要する重症患者の診療も可能となり、自己の診療能力に合った沢山の症例を経験してゆきます。

また埼玉医科大学病院救急センター、臨床中毒センターの特徴のひとつは「中毒」の診療に力を入れていることです。中毒といっても過量服薬や薬物誤飲などによる急性薬物中毒だけでなく、一酸化炭素、硫化水素などの有毒ガス、毒キノコなどの有毒植物、さらに毒蛇や毒虫など、非常に広い範囲の中毒が含まれます。中毒に関しても、軽症から重症まで色々なレベルの病態を経験し、初療室での基本的な対応ばかりでなく集中治療も含めた入院対応ができるように指導します。

さらに非癌患者の診療も行う緩和医療科と連携して急速に増える高齢患者を中心としたロコモまたはフレイル患者への対応を進めており、独居高齢者、老々介護など若年者にはない高齢者独特の問題に取り組んでいます。認知症を合併した高齢者や来院時に軽症でも自宅介護を要する高齢者などに対して積極的に地域医療との連携を図ることで高齢者が取り残されないよう目配りする存在としての重要性を増しつつあります。救急センター、臨床中毒センターは今後さらに人口高齢化が進む我が国における地域医療のあり方を時代に先行して経験できる場となるでしょう。

救急は医療の原点であるといわれ、さまざまな病態の救急患者への対応力を高めることは、若い医師に必要な基本的修練であるといえるでしょう。早くから専門志向にこだわることをせず、広い範囲の傷病を経験してください。

４． 研修中に経験できる疾患・手技

1）小児科、産科・婦人科を除く広い範囲の病態が経験可能です。診断・初期治療のみならず、他科での対応が困難な症例は入院治療も担当するため、急性中毒、体温異常（熱中症、低体温）、アナフィラキシーショックなどの入院治療も行います。

2）救急患者に対する下記の手技の経験を目標とします。

- 静脈採血、静脈路確保、動脈採血、
- 胃管挿入、尿道バルーンカテーテル挿入
- 腰椎穿刺
- 胸腔穿刺、胸腔ドレーン挿入
- 簡単な皮膚縫合、切開排膿
- 救命手技（胸骨圧迫、人工呼吸、直流除細動、気管挿管）
- その他状況により指導医のもとで施行可能な手技

５． 研修責任者および指導者

責任者：髙平修二（救急科：准教授）

指導者：芳賀佳之（救急科：教授）、上條吉人（臨床中毒科：教授）、岩瀬哲（緩和医療科：教授）、喜屋武玲子（臨床中毒科：講師）、白崎文隆（総合診療内科：助教）、松本佳祐（救急科：助教）、石黒睦子（救急科：助教）、初雁育介（救急科：非常勤講師）

６．一般目標（GIO）

軽症から緊急性の高い重症まで様々な疾患、外傷により来院する救急患者に対して、診断・初期治療を行う上で必要な基本的知識および手技を習得し patient-oriented の医療を理解する。

７．行動目標（SBOs）

日常で経験すべき主な救急疾患について；

① 病態を把握し、必要な検査を選択して結果を評価できる。
② 適切な初期治療を実行い、当該の診療科に診療を連携してゆける。
③ 患者・家族の苦痛を理解し、その緩和に必要な方策を選択できる。
④ 診療記録を適切に記載、保管することができる。
⑤ 医療安全について配慮することができる。
⑥ コメディカルスタッフと協調しチーム医療を実践できる。

８．経験目標

１）頻度の高い症状、病態

① めまい
② 発熱
③ 咳嗽、喀痰
④ 胸痛
⑤ 呼吸困難
⑥ 動悸・不整脈
⑦ 腹痛
⑧ 嘔気、嘔吐
⑨ 食欲不振、体重減少
⑩ 便通異常（下痢、便秘）
⑪ 黄疸
⑫ 外傷・熱傷（多発外傷・広範囲熱傷を除く）
⑬ うつ病、統合失調症などの精神症状

２）緊急性の高い症状、病態

① 心肺停止
② ショック
③ 意識障害
④ 急性呼吸・循環不全
⑤ 痙攣発作
⑥ 急性腹症
⑦ 急性消化管出血
⑧ 急性腎不全
⑨ 敗血症
⑩ 急性中毒
⑪ 体温異常（熱中症、低体温症）
⑫ 誤嚥、誤飲

３）基本的手技

① 消毒法
② 採血（動脈および静脈）
③ 静脈確保と輸液の選択
④ 薬剤投与（静注、筋注、皮下注）
⑤ 胃管挿入
⑥ 導尿
⑦ 皮膚の創縫合
⑧ 圧迫止血
⑨ 腰椎穿刺
⑩ 気道確保と人工呼吸
⑪ 胸骨圧迫
⑫ 気管挿管
⑬ 電気的除細動

９．研修の方略

１）救急外来診療業務

救急搬送・直接来院・院内発生の救急患者の担当医として、上級医・指導医の監督の下に初期診療に従事し、救急医療の現場を経験することにより、診断・治療法だけでなく医療面接、診療計画、症例呈示、患者－医師関係、チーム医療、安全管理、医療の社会性など全般的な問題対応能力を涵養する。

２）入院患者の診療業務

上級医・指導医とともに病棟での患者管理を実践し、担当医として入院診療を行う。

３）当直業務

◎内科系当直医として夜間休日の当直勤務に従事し、24 時間体制の救急医療の現場を経験する。
◎病棟の夜勤（入りは休み、PM5 時～AM8 時、明け休み）

４）クルズス：週に 1-2 回（随時）

トリアージ/縫合/中毒/災害医療/気管挿管/その他

５）症例検討会：1 か月に 1 度

興味ある症例を対象として検討を行う。

１０．研修の評価法

研修終了時に研修担当指導医による評価を受ける。EPOC2 評価項目に準じて評価を行う。

１１．週間スケジュール

<table>
<tr><th>時</th><th>月</th><th>火</th><th>水</th><th>木</th><th>金</th><th>土</th><th>日</th></tr>
<tr><td rowspan="3">8</td><td colspan="6"></td><td rowspan="17"></td></tr>
<tr><td colspan="6">当直報告 8:15-8:30</td></tr>
<tr><td colspan="6">EC 申し送り 8:30-8:45</td></tr>
<tr><td colspan="6">病棟回診 8:45-9:00</td></tr>
<tr><td rowspan="2">9</td><td colspan="6">ICU カンファ 9:00-9:15</td></tr>
<tr><td colspan="6">ECPC 緩和入院患者カンファ 9:15-10:00</td></tr>
<tr><td>10</td><td colspan="6" rowspan="2">ECPC 患者再診 10:00-12:00</td></tr>
<tr><td>11</td></tr>
<tr><td>12</td><td colspan="6" rowspan="6">救急対応、病棟対応
症例報告会
（月 1 回）</td></tr>
<tr><td>13</td></tr>
<tr><td>14</td></tr>
<tr><td>15</td></tr>
<tr><td>16</td></tr>
<tr><td>17</td></tr>
</table>

研修に関する問い合わせ先

髙平修二（救急科：准教授）　Phone: 049-276-1228（救急科医局）e-mail: takahira@saitama-med.ac.jp