

に苦慮した高校生2例について. 第56回日本リハビリテーション医学会学術集会. 神戸, 6月. [Jpn J Rehabil Med 2019; 56(特別): 4-13-1-4]

- 14) 渡邊 修. (教育講演 69) 高次脳機能障害のリハビリテーション治療の基本. 第56回日本リハビリテーション医学会学術集会. 神戸, 6月. [Jpn J Rehabil Med 2019; 56(特別): S499]
- 15) 濱田万弓, 小林一成, 安保雅博. (口頭) シャント術に至った特発性正常圧水頭症患者の歩行機能予後に影響する因子の検討. 第3回日本リハビリテーション医学会秋季学術集会. 静岡, 11月. [Jpn J Rehabil Med 2019; 56(秋季特別): S322]
- 16) 竹川 徹, 安保雅博. (口頭) 解剖による前腕回内筋群の運動力学的検討. 第56回日本リハビリテーション医学会学術集会. 神戸, 6月. [Jpn J Rehabil Med 2019; 56(特別): 2-12-4-1]
- 17) 羽田拓也, 太田昭生, 佐々木登, 安保雅博. (口頭) 腕神経叢損傷を合併した precentral knob 近傍の脳梗塞の1例. 第56回日本リハビリテーション医学会学術集会. 神戸, 6月. [Jpn J Rehabil Med 2019; 56(特別): 2-9-3-3]
- 18) 青木重陽, 日比洋子, 鄭 健錫, 安保雅博. (口頭) 後天性脳損傷者の初入院時における面談内容の検討. 第56回日本リハビリテーション医学会学術集会. 神戸, 6月. [Jpn J Rehabil Med 2019; 56(特別): 4-13-3-5]
- 19) 奥山由美, 安保雅博, 巷野昌子, 上原朋子. 蜂窩織炎を繰り返すリンパ浮腫症例への集中排液治療. 第72回日本リハビリテーション医学会関東地方会. さいたま, 2月.
- 20) 鈴木 慎, 渡邊 修, 巷野昌子, 木下翔司, 池田久美, 濱 碧, 安保雅博. S 状静脈洞血栓症に ICU-acquired weakness を合併するも, 長期のリハビリテーション治療によって在宅復帰が可能となった1例. 第71回日本リハビリテーション医学会関東地方会. 東京, 9月.

#### IV. 著 書

- 1) 安保雅博, 中山恭秀. 何歳からでも丸まった背中が2ヵ月で伸びる! . 東京: すばる舎, 2019.
- 2) 日本リハビリテーション医学教育推進機構, 日本急性期リハビリテーション医学会, 日本リハビリテーション医学会監修, 久保俊一, 田島文博総編集, 安保雅博, 角田 亘, 佐浦隆一, 中村 健, 西村匡司, 西村行秀, 三上靖夫編. 急性期のリハビリテーション医学・医療テキスト. 東京: 金芳堂, 2020.

## 救 急 医 学 講 座

講座担当教授:	武田 聡	循環器疾患
教 授:	卯津羅雅彦	脳代謝, 頭部外傷
准 教 授:	大谷 圭	消化器疾患
准 教 授:	奥野 憲司	脳代謝, 頭部外傷
講 師:	行木 太郎	外傷外科
講 師:	宮道 亮輔	内科, 総合診療, 家庭医学

### 教育・研究概要

#### I. 救急医学講座の概略

2005年5月に, 本学初の救急医学講座が発足した。2019年には新たにレジデント4名を迎え, 教授2名, 准教授2名, 講師1名, 助教18名, レジデント9名, 非常勤11名, と4病院で合計43名の編成となった。

本院は, 10床の救急初療ブースと, 夜間は7つの1C外来スペースを活用, さらに経過観察床を3床有しており, 北米ER型救急診療を採用しあらゆる救急患者を受け入れている。また柏病院においては, 2012年4月1日付で救命救急センターが開設され, 6床の初療ブースと, ICU 7床, HCU 4床, 一般病棟20床を有し, 柏市のみならず千葉県東葛北部医療圏の中心的病院として3次救急を担っている。本院, 柏病院ともに地域のニーズに応え, 多数の救急車, walk-inの救急患者を受け入れ, 幅広い救急医療を展開している。

また2008年7月から青戸病院救急部へ救急医学講座医師(救急専門医)1名の派遣を開始し, 2012年1月よりリニューアルオープンした葛飾医療センターでは初療用ブース21床を用いて活動している。さらに2018年からは1名を追加して現在は2名での診療体制となっている。さらに2017年4月からは第三病院救急部にも救急医学講座医師(救急専門医)1名の派遣を行い, さらに2018年からは1名を追加して現在は葛飾医療センターと同じく2名での診療体制となっている。

#### II. 教育

##### 1. 医学生教育

###### 1) 1学年

コース医学総論のユニット「救急蘇生実習」(医学科, 看護学科合同), ユニット「Early Clinical Exposure I」, ユニット「Early Clinical Exposure II」

###### 2) 3学年

コース臨床基礎医学のユニット「創傷学」(2コマ)

3) 4～5 学年

コース臨床医学Ⅰのユニット「救急医学」(9コマ)、ユニット「基本的臨床技能実習」(CPR 実習 10コマ(麻酔科と担当))、コース全科臨床実習のユニット「救急医学」(1週間)

4) 5～6 学年

コース臨床医学Ⅱのユニット「症候から病態へ」演習(4コマ)、コース臨床医学Ⅲのユニット「診療参加型臨床実習」救急医学(1ヶ月)

診療参加型臨床実習では、本院5名、柏病院3名の受入れをしている。eラーニングによる事前学習を2013年から導入し、初日にはオリエンテーションとシミュレーション教育を提供して、翌日からの臨床実習の予行練習をして、実習をクリニカルクラークシップたらしめるよう改善を行っている。また、実習最終日には総括として、1ヶ月間の振り返りと共に、各自による症例発表を行っている。

6) 国内の学外学生による見学実習・臨床実習生を積極的に受け入れている。

7) 世界各国から externship の留学生を年平均10人受け入れている。

2. 看護学生教育

1) 看護学科1学年:

生活家庭援助実習Ⅰ:シャドーイング実習

2) 看護学科2学年

疾病・治療学Ⅰ(1コマ)

3) 看護学科3学年

救急看護論(7コマ)

4) 看護学科4学年

専門職シャドー体験実習(2名/1日の学生を3日間)

5) 慈恵看護専門学校2学年

麻酔と手術療法(2コマ)

6) 慈恵看護専門学校3学年

災害看護(2コマ)

7) 慈恵柏看護専門学校1学年

治療論(4コマ)

8) 看護学専攻修士課程

急性重症患者看護学(4コマ)

3. その他

1) 星薬科大学6学年

救命救急学(3コマ)および蘇生実習

2) 東京消防学校救急救命士養成課程研修(2コマ)

4. 初期研修医教育

本学の初期研修医は、以前よりスーパーローテート方式を採用していたため、2004年度からの新初期臨床研修制度の施行後も本質的に指導方式は変ら

ない。2010年度より救急部研修期間は3ヶ月に延長された。救急部研修は全診療科の全面的バックアップの元、屋根瓦方式によるOJT(on the job training)を基本としている。

臨床実習では、社会人としての態度・姿勢に始まり、医療情報のコミュニケーション能力、トリアージ、心肺脳蘇生法、チーム医療の教授に重点を置いている。また、定期的に症例検討会を開催し、各研修医がより深い理解を得られるよう、専属医が指導を行っている。

5. 教職員教育

心肺蘇生教育の一環として、「4病院CPR教育委員会」を設立し、教職員を対象に定期的に慈恵ICLSコース、慈恵BLSコースを主導し開催している。また、公的機関や他学へ向けての講義・講習の依頼も増え、これに対応している。さらに2014年度からは慈恵患者安全気道管理コース(JAMP)を企画開催して、病院内での気道管理トラブルのトレーニングを開始している。

6. 医師への啓蒙活動

日本救急医学会主催のICLSコースや日本外傷診療機構主催のJATECコース開催担当施設として、コースディレクター・コーディネーターを担当し、コース運営に携わっている。なお、日本救急医学会のICLSコースについては、救急医学講座のメンバーがICLS企画運営委員会地区委員を勤めており、関東(東京、神奈川)におけるこのコース認定作業やインストラクター認定作業等を担当しており、地域での統括的な役割を果たしている。

さらに救急医学講座が中心となり、アメリカ心臓協会(American Heart Association: AHA)のBLSヘルスケアプロバイダーコースや、AHA ACLSプロバイダーコースの開催も行っている。これらの指導者を育成するためのインストラクターコースも定期的に開催している。これにより対象を、学内、医師に限らず、地域の医療従事者全般への指導的な役割を果たしている。

Ⅲ. 研究

1. 臨床例に基づく研究発表

全国規模の頭部外傷データバンク委員会(日本脳神経外傷学会)の主管幹事を担当しており、全国規模の重症頭部外傷の疫学的調査を継続して行っている。全国の治療標準となる「重症頭部外傷治療・管理のガイドライン」(日本脳神経外傷学会)第3版が2013年3月に発行された。また、「低髄液圧作業部会」での検討を進め、低髄液圧症候群の病態につ

いて、より一層の理解を深めることにより、診断方法の確立を目指している。

厚労科研究費研究事業である「脳血管障害の診断解析治療統合システムの開発（いわゆる「スーパー特区」）」分担研究者を担当。班会議への出席や学内外での発表に参加している。

自動車技術会会員として、より安全な自動車技術開発について交通事故症例を元に検討する、インパクトバイオメカニクス部門委員会に出席している。

## 2. 救急医療のあり方に関する学際的な研究

本院は首都圏の中心に位置するため、救急医療においても地政学的な展開をする運営形態を模索している。大都市災害、スポーツ大会などのマスイベント、航空事故における災害対応への研究を行っている。

## 3. 医療連携における救急医療のあり方に関する検討

救急部門は24時間稼動する病院機能の基本的機能と考え、2009年8月より運用を開始した「救急の東京ルール」にも参画している。また、各医療機関との地域連携を図っており、港区の大規模病院と合同で「救急診療を考える会」を設立、また「救急」は医師における生涯教育の臨床現場としても有用であると考え医師会を中心に啓発活動を行っている。院内においては救急体制（スタットコール体制）の整備を随時行ない、更には2013年からRapid Response Systemの運用を開始して、院内での患者安全の体制整備を率先して推進している。

## IV. 診療

本院では特定機能病院としての高度なプライマリケアを主体とし、全診療科の全面的な協力の下に初期救急から3次救急までを、柏病院では地域の3次救急医療施設の役割を、また、葛飾医療センターでは、地域密着型の救急医療を目指し、2012年度に導入した病院救急車などを利用し、本院との連携をさらに強化する予定である。

### 「点検・評価」

臨床においては、本院・柏病院ともに救急車受け入れ不能事例を毎朝カンファレンスで検討し、院内体制を整えた結果、応需率を90%まで増加させており、全国的に特筆すべき病院となり東京消防庁および柏市からも評価されている。

世界的な蘇生方法のコンセンサスを策定している国際蘇生連絡協議会（ILCOR）の日本代表である日本蘇生協議会（JRC）の常任理事を勤めており、

世界的な蘇生コンセンサスを策定したコンセンサス2010（CoSTR2010）ではワークシートオーサーとして策定に関わった。2015年10月にはコンセンサス2015が発表され、これに準じたJRC蘇生ガイドライン2015の策定にも関わった。今後はJRC蘇生ガイドライン2020の策定にも関わっている。

またシミュレーション教育においては日本医療教授システム学会（JSISH）の常任理事として参加して、シミュレーション医学教育を積極的に推進している。

今後の卒前教育は元より、卒後教育スタッフトレーニングには、シミュレーション教育が不可欠である。慈恵内部および、学外のシミュレーション教育にもさまざまな役割を果たせるよう引き続き努力していく。また、医療の質の維持、医療の安全も救急医学講座の重要な使命と考えており、院内心停止への対応はもちろん、院内心停止を起こさないため、前述のRapid Response Systemの慈恵医大病院での普及啓発にも、救急医学講座として関わらせていただいている。

## 研究業績

### I. 原著論文

- 1) Mitsunaga T, Hasegawa I, Uzura M, Okuno K, Otani K, Ohtaki Y, Sekine A, Takeda S. Comparison of the National Early Warning Score (NEWS) and the Modified Early Warning Score (MEWS) for predicting admission and in-hospital mortality in elderly patients in the pre-hospital setting and in the emergency department. PeerJ 2019; 7: e6947.

### II. 総説

- 1) 佐藤浩之, 武田 聡.【救急医療のゴールデンタイム】診療領域別ゴールデンタイム 心肺蘇生の“時間”に関連する救急疾患・病態. 救急医 2019; 43(12): 1646-55.

### III. 学会発表

- 1) 武田 聡.（パネルディスカッション8）2020年東京オリンピック・パラリンピックに関わる救急・災害医療体制を検討する学術連合隊の活動現状と今後の展開について. 第47回日本救急医学会総会・学術集会. 東京, 10月.
- 2) 谷島 和, 麻植一孝, 長谷川意純, 近藤達弥, 光永敏哉, 平沼浩一, 北村拓也, 竹村大輝, 荒川廣志, 奥野憲司, 卯津羅雅彦, 武田 聡.（口頭）上部消化管出血における造影CTの有効性について. 第47回日本救急医学会総会・学術集会. 東京, 10月.

- 3) 佐藤浩之, 武田 聡. (ポスター) 心肺停止の際にアドレナリンを投与した傷病者の予後の検討. 第47回日本救急医学会総会・学術集会. 東京, 10月.
- 4) 佐藤浩之, 武田 聡. (ポスター) アンケートから見た当院医学部看護学部1年生におけるCPR教育の現状. 第47回日本救急医学会総会・学術集会. 東京, 10月.
- 5) 卯津羅雅彦. (パネルディスカッション16: 多死社会における救急医の倫理) 終末期と判断される前の状態での臨床倫理相談事例の検討. 第47回日本救急医学会総会・学術集会. 東京, 10月.
- 6) 大谷 圭, 北村拓也, 光永敏哉, 大瀧佑平, 行木太郎, 奥野憲司, 卯津羅雅彦, 武田 聡. (ワークショップ3 関連セッション2: 働き方改革-現場救急医の本音) 英国の救急医療体制は日本の救急医療体制の参考になりうるか? 第47回日本救急医学会総会・学術集会. 東京, 10月.
- 7) 守谷 俊, 卯津羅雅彦, 黒田泰弘. (パネルディスカッション14: (委員会企画)「臓器提供ハンドブック〜終末期から臓器の提供まで」発刊にあたり) 脳死下臓器提供におけるドナー管理を安全に集中治療医が行うためには. 第47回日本救急医学会総会・学術集会. 東京, 10月.
- 8) 宮道亮輔. (口頭) 救急でも重要な「受診理由」〜一歩進んだ解釈モデルの確認法〜. 第47回日本救急医学会総会・学術集会. 東京, 10月.
- 9) 佐藤浩之, 武田 聡. (口頭) 意識障害やショックを主訴として救急搬送された感染性心内膜炎の連続的検討. 第47回日本救急医学会総会・学術集会. 東京, 10月.
- 10) 宮道亮輔. (ワークショップ7: あなたの教え方, 間違ってますか? 部下やチームを育てる方法を議論する) 準備やまとめに使えるシミュレーション教育のコツ〜経験学習モデルの臨床応用〜. 第47回日本救急医学会総会・学術集会. 東京, 10月.
- 11) 古家信介, 武田 聡, 松田 繁, 岡本 健, 田中 裕. (口頭) 日本サッカー協会における救急医の関わり〜「スポーツ救命プロジェクト」を通じて〜. 第47回日本救急医学会総会・学術集会. 東京, 10月.
- 12) 明石 卓, 卯津羅雅彦. 当院における胃蜂窩織炎の6例. 第11回日本Acute Care Surgery. 恩納村, 10月.
- 13) 大谷 圭, 北村拓也, 武田 聡. (口頭) 妊娠24週の妊婦に虫垂粘液種が原因で腸重積を発症した一例. 第70回日本救急医学会関東地方会学術集会. 前橋, 1月.
- 14) 北村拓也, 大谷 圭. (口頭) 頸部にタックルを受け気道閉塞を生じた大学生ラグビー部員の一例. 第70回日本救急医学会関東地方会学術集会. 前橋, 1月.
- 15) 佐藤浩之, 鹿瀬陽一, 福島東浩, 行木太郎, 奥野憲司, 卯津羅雅彦, 廣江貴則, 武田 聡. (口頭) ICU入室患者比較からみた2次救急病院と3次救命センターの集中治療室利用の現状と課題. 日本集中治療医学会第3回関東甲信越支部学術集会. 甲府, 7月.
- 16) 佐藤浩之, 平沼浩一, 長谷川意純, 北村拓也, 麻植一孝, 木村昌平, 山村絵美, 扶間しのぶ, 奥野憲司, 卯津羅雅彦, 武田 聡. 平成30年度DMAT関東ブロック訓練での多数傷病者受け入れ時のICUにおける患者トリアージからの考察. 日本集中治療医学会第3回関東甲信越支部学術集会. 甲府, 7月.
- 17) 太田修司, 武田 聡, 大塚洋平, 佐藤浩之, 坂野哲平, 竹下康平, 高尾洋之. Bystanderをサポートするための一般市民に対するスマートフォン用救命補助アプリ「MySOS」導入の試み. 第22回日本臨床救急医学会総会・学術集会. 和歌山, 5月.