

課題番号 : 25指9

研究課題名 : 開発途上国における外傷の患者登録, 予防並びに診療教育の自立支援に関する研究

主任研究者名 : 木村昭夫

研究協力者名 : 市川政雄、田中秀治、小井戸雄一、原徹男

キーワード : 外傷サーベイランス、シミュレーション研修、予防疫学、多数傷病者

研究成果 : 先の「開発途上国における外傷患者登録の普及と予防・診療の教育活動に関する研究 (22 指 11)」以来ラオスにおいて、医療施設における外傷患者登録システムを普及させる活動や、外傷診療教育の普及のための活動を行ってきたが、現地で継続的に活動を行えなければ、より多くのラオス国民に恩恵を及ぼすことができない。そこで本研究では、2013 年 12 月 5 日の 9 時~16 時に、セタティラート病院講堂で、外傷登録システムおよび外傷・災害教育の現状を共有して持続可能性について議論し、ラオス人自ら解決策を模索するためのシンポジウムおよびワークショップを開催した。また、今後の共同研究のため、NCGM とラオス保健大学の間で Letter of Agreement の署名も行った。ラオス側からは保健省、大学、国立 3 病院から 27 人、他に JICA 事務所、日本側研究チームも合わせて計 37 人参加した。

【シンポジウム】 <日本側の分担研究報告>

市川政雄、筑波大学「ラオスにおけるモータリゼーションと健康」

田中秀治、国士舘大学「救急搬送システムと外傷教育の基本」

久野将宗、日本医科大学多摩永山病院「発展途上国における災害対策に関する研究」

和田智樹先生、東京大学病院「ビエンチャンでの交通外傷の特徴-サーベイランス研究」

<ラオス側の現状報告>

Thatsaphone Keophanouvong, セタティラート病院「同病院における外傷サーベイランス」

Vannasith Phonlevong, マホソット病院「同病院における外傷サーベイランス 2012 年集計報告」

Viengsakhone Louangpradith, ミッタファープ病院「同病院における外傷サーベイランス」

Bouasone Bounta, マホソット病院「救急災害訓練に対する病院の準備状況」

Phouthone Vangkhonevilay, ラオス保健大学「ラオス保健大学での外傷トレーニングコース」

【ワークショップ】

菊野隆明（東京医療センター）により KJ 法の説明後、参加しているラオス人を 3 グループに分け、ラオス人自らによる問題抽出、分析、解決策を模索するというワークショップを午後に開催した。活発な議論が展開され、解決案もいくつか提案された。押しつけではなく、定期的なグループミーティング開催や情報発信など、ラオスの医療従事者にとって現実的かつ実行可能な解決案が提案された。また、資金の問題のみでなく、持続可能な発展が得られるよう、教育機関、病院、行政の連携の重要性が強調された。

上記の Dr.Bouasone が菊野隆明の招きにより 3 月に来日したため、我が国における外傷教育の現場、特にシミュレーション研修コースを見学してもらった。

また原らは、Web 上に頭部外傷患者登録システムの構築を行い、Ho Chi Minh 市の Cho Ray 病院と Da Nang 市の Da Nang 病院の 2 施設にて運用を開始し、現地ベトナム人脳神経外科医によるデータ入力とした。2011 年 1 月から 2013 年 12 月の 3 年間で計 934 手術症例 (Cho Ray 病院 827 症例、Da Nang 病院 107 症例) が登録された。

課題番号 : 22指11

研究課題名 : 開発途上国における外傷患者登録の普及と予防・診療の教育活動に関する研究

主任研究者名 : 木村昭夫

分担研究者名 : 市川政雄、原徹男、菊野隆明、前川貴伸、小井土雄一

キーワード : 外傷サーベイランス、外傷予防、外傷診療研修、災害訓練

研究成果 :

本研究では IT 技術を駆使し、迅速にデータ収集と活用が行え、かつ途上国に適した、医療施設における外傷患者データ収集システムを構築し、外傷予防と外傷診療の質改善の両者に活用することを目的としている。昨年度はラオス、ビエンチャン市内の国立マホソット病院、国立友好病院)において、インターネット経由でデータ収集を行うシステムを構築した。2011 年度は、2 病院における本システムへのデータ入力を開始した。本システム使用開始に当たり、それまでは収集していないが診療の質評価の際のリスク調整に不可欠である来院時のバイタルサインも収集し入力することとなった。また、2011 年 3 月以前に収集し、それぞれの病院のデータベースに収納されていたデータも、本システム内に統合した。本システム導入により、データ分析と報告書作成の労力が格段に軽減されたが、データ収集と入力の部分はこれまでと同様に行わなければならない。友好病院ではデータ入力のための人手を確保に問題が生じてデータ収集自体が止まってしまい、現在はマホソット病院のみでデータ収集が継続している。マホソット病院のデータだけではビエンチャン市内の外傷患者を代表するデータベースになりえないため、来年度以降、友好病院でのデータ収集を再開し、他の国立病院、公的病院へ外傷データ収集を広げていく予定である。また、本年度のデータ収集から、入院後のデータ欠損が甚だしいことが明らかとなり、病院内のデータ収集方法の再点検と、データの質を改善するためのスタッフトレーニングが必要であると考えられた。

2009 年からラオスにおいて外傷診療に関するトレーニングコースを開発するために準備を行ってきた。2009 年度は現地調査、2010 年度は現地行政機関との調整を行い、2011 年度には、ラオスの首都ビエンチャンの中核病院であるセタティラート病院において病院前外傷救護に関するトレーニングコースを開催した。トレーニングコースはセタティラート病院、マホソット病院、友好病院の医師、看護師 12 名を受講生として行った。コースは 1 日コースで、病院内診療と病院前救護に関する講義を行ったあと、午後は実技研修を行った。病院内診療と病院前救護の違いに主眼を置いて、現場活動を中心として実習を行った。受傷後 1 時間以内に手術を行うことを、最終的な目標に設定しているため、現場活動は数分以内で行われなければならないことが理解されにくかったが、動画を多用した教材使用とデモンストレーションによって理解が得られた。

2011 年 12 月、ビエンチャン市内のフィアワット中高校において、バイク通学者のヘルメット着用を横断的に調査した。またフィアワット中高校周辺道路走行中のバイク乗車者のヘルメット着用率を調査し、中高校の着用率と比較した。1 日あたり 466 台のバイク通学があり、1 人乗りが 200 台、2 人乗りが 234 台、3 人乗り 31 台、4 人乗りが 1 台。1 人乗り（この場合ドライバーはすべて学生）のヘルメット着用率は 34.5% (69/200)。ドライバーのヘルメット着用率は、ドライバーが学生の場合 23.3% (27/116)、家族の場合 75.3% (113/150) と有意に差を認めた。同乗者のヘルメット着用率は 3.3% (10/299) と低率。同日の周辺道路での定点調査では、1 人乗りが 171 台、2 人のりが 21 台、全 192 台。うち学生ドライバーは 2 台、他 190 台は非学生ドライバー。1 人乗りのヘルメット着用率は 93.0% (159/171)。また 2 人乗り 21 台についても、ドライバーのヘルメット着用率は 95.2% (20/21) と高率で、同乗者のヘルメット着用率も 71.4% (15/21) と中高校での調査より有意に高率であった。これらの結果から、ヘルメット着用は法律により義務化 (2007 年より) されてから普及してきていることが伺えるが、こと学生に限れば法制化の効果や我々の介入の長期的効果はみられていないと思われる。15 歳未満の子どもにバイクの運転を許すこと、子どもがヘルメットを着用していなくてもそれを黙認することは、単なるルール違反ではなく、子どもの命を守るという社会的責務の欠如といわざるをえない。

ビエンチャン市の国立マホソット病院、市立セタティラート病院、国立友好病院という 3 中核病院にて、同病院の主に救急部門に従事する医師・看護師計 57 名に対しセミナーを開催しアンケート調査にて理解度および必要性について検証した。トリアージに関しては START に比して SORT について理解が困難な傾向があった。また机上シミュレーションに関しても、理解が困難な傾向であり、指導方法についてさらなる改善が必要であることがわかった。セミナーは 90% 以上から非常に実災害に役立つとの回答が得られ、その意義は大きかった。医師、看護師間の理解度に関しては大きな差はなかった。今回の災害医療セミナーにおいて MCI 講義、トリアージ訓練、救急部門受入れ机上シミュレーション等を行ったことにより、現地医療関係者の MCI への意識は高まり、実際の多数傷病者受入れ時により組織的な活動が可能となったと思われる。定期的に繰り返してセミナーを開催することで、現地における医療関係者全体の MCI に対する知識の向上、さらにはマニュアル作成に繋がるものと考えられる。

ベトナム、ホーチミン市 Cho Ray 病院並びにダナン市 Da Nang 病院において Neurotrauma Registry を web 上に立ち上げ、9 月より入力を開始した。今後蓄積されたデータを解析し、ベトナムの頭部外傷診療の現状を把握していくことで、外傷診療の質の改善を目指す上での基礎作りとなると考える。

Subject No. : 25-9

Title : Promotions of injury surveillance, injury prevention and trauma care education in developing countries.

Researchers : Akio Kimura, Hireharu Tanaka, Masao Ichikawa, Yuichi Koido, Tsuo Hara

Key word : trauma registry, simulation training,

The Symposium for Sustainability of the Injury Surveillance System (ISS) and trauma and disaster education was held at the Setthathirath hospital on 5th December 2013, under this research project with the aims to secure continuity of trauma registry surveillance system, injury prevention research and trauma care trainings in Lao People's Democratic Republic (PDR), which have already been introduced by our former research (22-11) group since 2010. At the Symposium, the Japanese members and health care providers in Lao PDR enhanced mutual understanding of their current activities and discussed their sustainability. Following the Symposium in the morning, we held the signing ceremony of the "Letter of Agreement" between the University of Health Sciences (UHS) in the Lao PDR and NCGM on this international collaborative research. Thirty-seven medical professions participated in this symposium. This number included 27 Lao medical doctors and nurses from Ministry of Health, UHS, Setthathirath Hospital, Mahosot Hospital and Mittaphab Hospital, as well as one from JICA Laos Office. Following Presentations were made by the Japanese participants about previous activities.

1. Masao Ichikawa, University of Tsukuba "Motorization and Health in Lao PDR."
2. Hideharu Tanaka, Kokushikan University "Fundamental of EMS System and Trauma education"
3. Masamune Kuno, Nippon Medical School Tama Nagayama Hospital "Research about countermeasures of mass casualty incidents in developing countries"
4. Tomoki Wada, University of Tokyo "Characteristics of road traffic injuries in Vientiane ~Research with our surveillance"

Following presentations were made by the Lao participants.

1. Thatsaphone Keophanouvong, Setthathirath Hospital, "ISS in Setthathirath Hospital"
2. Vannasith Phonlevong, Mahosot Hospital "ISS 2012"
3. Viengsakhone Louangpradith, Mittaphab Hospital "ISS in Mittaphab Hospital 2012"
4. Bouasone Bounta, Mahosot Hospital "Hospital Preparedness for Emergencies-Disaster Training"
5. Phouthone Vangkhonevilay, UHS "Trauma Training Course at UHS Laos"

The workshop was held in the afternoon where all the participants from Lao PDR joined in group work using "KJ method" to identify the goal and strategies for improvement of trauma prevention, education and care. The presentation for the briefings about KJ method was made by Takaaki Kikuno, from Tokyo Medical Center of National Hospital Organization at the beginning. Lao medical staff were divided into three groups as below to discuss sustainability of ISS and trauma/disaster educations in Lao PDR. This symposium and workshop were successful. The participants had very active and constructive discussions about sustainability and the future strategy. We believe this symposium and workshop will lead to the next step.

25指9 開発途上国における外傷の患者登録、予防並びに診療教育 の自立支援に関する研究 主任研究者:木村昭夫

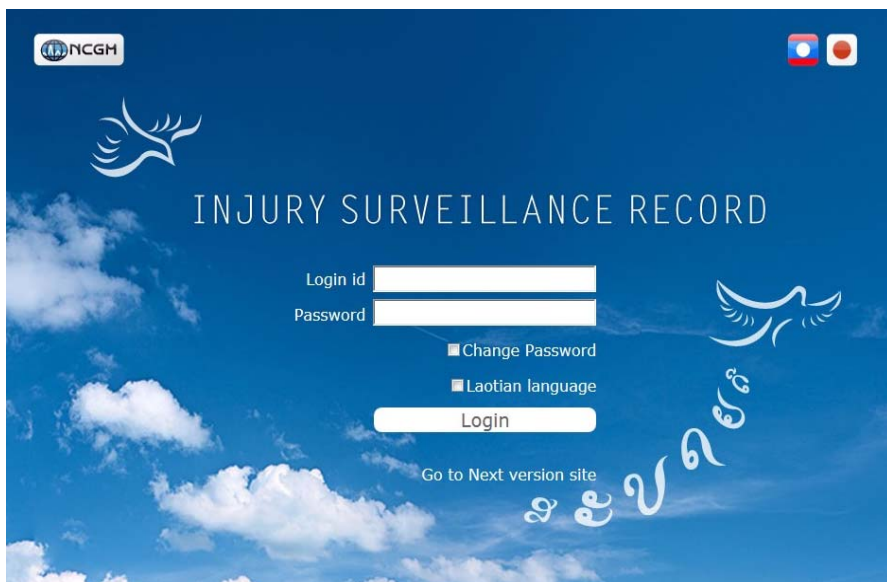


Figure 1. Distribution of injured motorcyclists stratified by age groups

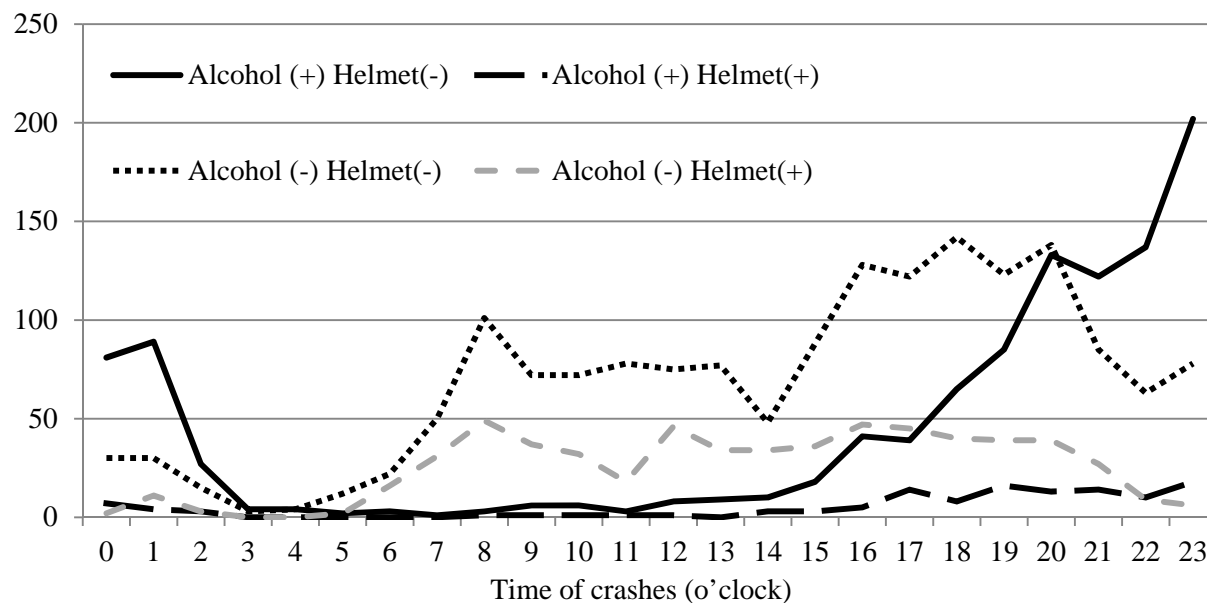
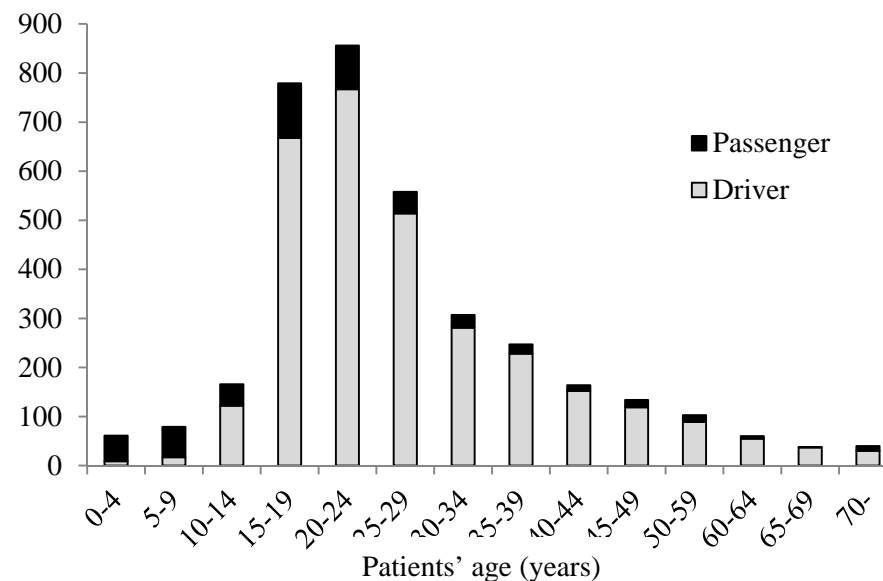
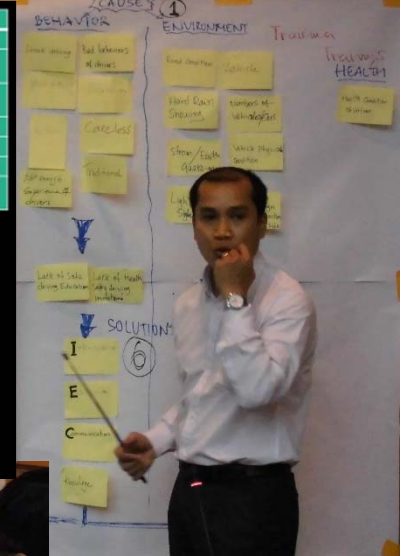
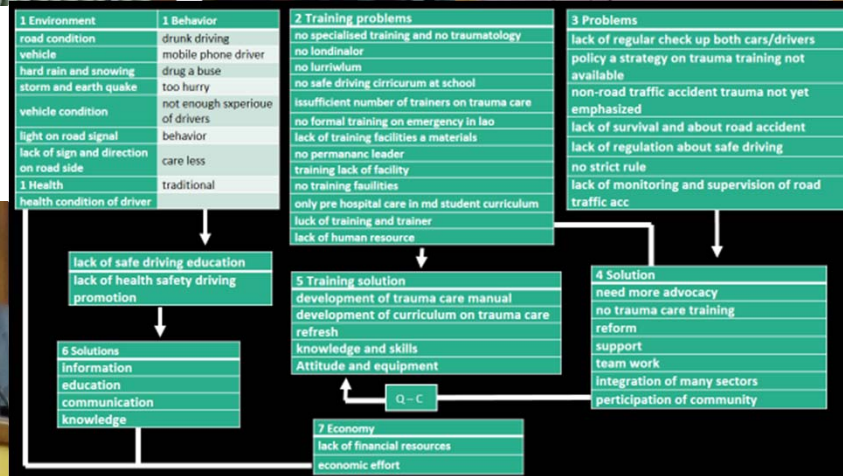


Fig. 2 Hourly distribution in alcohol intoxication and helmet use in injured motorcyclists

25指9 開發途上国における外傷の患者登録、予防並びに診療教育の自立支援に関する研究
The Symposium for Sustainability of the Injury Surveillance System, Trauma and Disaster Education & Workshop on 5th December, 2013



課題番号 : 25指9

研究課題名 : 開発途上国における外傷登録システムの構築と活用に関する研究

分担研究者名 : 木村昭夫

研究協力者名 : 中尾俊一郎 (国立国際医療研究センター)、和田智樹 (東京大学)

キーワード : 外傷サーベイランス、疫学データ、

研究成果 :

多くの開発途上国 (途上国) では、交通事故や大規模事故・災害などによる外傷死亡者が急増しており、外傷予防と診療の質改善が急務である。科学的根拠に基づく予防策立案や診療の質評価のためには、外傷患者のデータを収集・分析するためのシステムが不可欠である。多くの途上国で、外傷データの収集は徐々に行われるようになってきたが、データの分析、報告、活用が十分行われているとは言えない。本研究では、先の22指11の研究でラオスに導入したインターネットによる外傷データ収集システムを継続し、外傷予防と外傷診療の質改善の両者に活用することを目的としている。さらに今後、現地の医療従事者が自らの手で、システムを継続することができるようにすることも重要課題としている。

中核となる3国立病院でデータ収集が行われるようになり、ビエンチャン市内の外傷患者をほぼ代表するようなデータを収集するデータベースとなった。このシステムでデータ入力が始まった2012年12月から2014年3月まで、4,628症例が登録されている。ただ、患者台帳を参照して登録するため、データの欠損も多く、コンピュータ入力に追いついていない現状がある。平成24年12月のビエンチャンで開かれたシンポジウムでは、3病院から患者登録の現状と簡単な解析結果が披露された。また引き続きワークショップでは、今後彼ら自身としてシステムをいかに継続すべきかが議論された。人材確保、定期的な教育、予算獲得および設備の充実、データ分析によるフィードバックの重要性が指摘され、保健省や政治家の協力を得ることが提案された。

また、研究協力者の和田は、集積された疫学データを解析し、交通事故は若年者で、ヘルメットを着用していないオートバイ運転手に多く、特に深夜飲酒しているものが多かった (Fig) ことをシンポジウムで披露した。データ活用の一つのモデルをラオスのカウンターパートに印象づけることになった。研究成果は近々原著論文として英語雑誌に投稿する予定である。

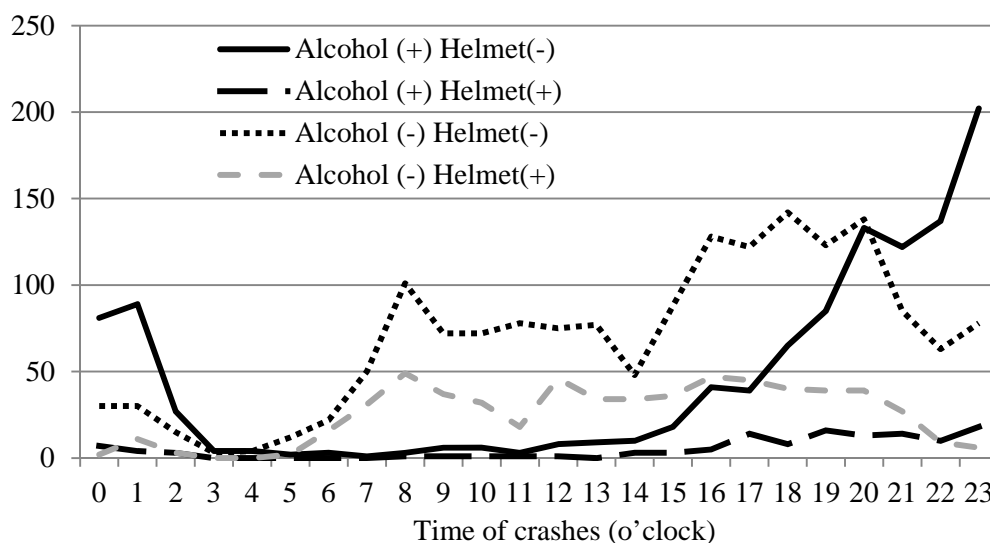


Fig. Hourly distribution in alcohol intoxication and helmet use in injured motorcyclists

課題番号 : 25指9
研究課題名 : 外傷患者登録データを活用した課題提案型研究：開発途上国の研究力強化と自立に向けて
主任研究者名 : 木村昭夫
分担研究者名 : 市川政雄
キーワード : 交通外傷、外傷予防、交通安全
研究成果 :

外傷患者登録は外傷の疫学像を捉えるうえで重要である。私たちはラオスにおいてその制度の確立と運用にあたり技術支援を行ってきた。そして、外傷患者登録は着々と進んでいる。しかし、それだけでは不十分である。実態把握を出発点として、問題解決に結びつけるための研究と実践が求められる。そこで、外傷患者登録データを活用した課題提案型研究、すなわち外傷患者登録データの分析を通して課題を見出し、その課題を解決するための研究を、ラオスの研究者や病院スタッフとともに立案・実施することにした。

今年度はラオス国立医科大学の若手研究者、国立病院の医師とともに、外傷患者登録データを分析・検討した。その結果、外傷患者の大半はバイクによる交通事故で受傷しており、その多くが若者であること、飲酒が深く関与していることが明らかになった。こうした実態を検討するなかで、バイクとともに幅広く普及してきた携帯電話がバイク事故のリスク要因になっているのではないかという指摘があった。しかし、バイク事故の受傷者が事故時に携帯電話を使用していたかどうかの情報は、外傷患者登録データに含まれていない。

先進国では自動車運転中の携帯電話使用が交通事故のリスク要因であることが指摘されている。疫学調査によると、そのリスクは約4倍に上る¹⁻³。これを受けて、各国で自動車運転中の携帯電話使用に関する調査が行われるようになり⁴、自動車運転中の携帯電話使用を禁じる交通政策が取られるようになってきた⁵。

モータリゼーションの主役がバイクのラオスや他のアジア諸国では、同様の政策がバイク運転中の携帯電話使用にも求められるに違いない。そこで、私たちは、その実態を把握する研究を立案・実施することにした。具体的には、バイク事故の外傷患者を対象にした病院での調査と、バイク事故の受傷者に占める割合の高い学生を対象にした学校での調査を現在検討している。また、実態把握にとどまらず、その後の介入に資する知見を得るため、バイク運転中の携帯電話使用に伴うリスクの認知を検証することもあわせて検討している。

文献

1. Caird JK, Willness CR, Steel P, Scialfa C. A meta-analysis of the effects of cell phones on driver performance. *Accid Anal Prev* 2008;40:1282-1293.
2. McEvoy SP, Stevenson MR, McCartt AT, et al. Role of mobile phones in motor vehicle crashes resulting in hospital attendance: a case-crossover study. *BMJ* 2005;331:428.
3. Redelmeier DA, Tibshirani RJ. Association between cellular telephone calls and motor vehicle collisions. *N Engl J Med* 1997;336:453-458.
4. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Mobile device use while driving--United States and seven European countries, 2011. *Morb Mortal Wkly Rep* 2013;62:177-182.
5. World Health Organization (WHO). *Mobile phone use: a growing problem of driver distraction*. Geneva: WHO, 2011.

課題番号 : 25指9

研究課題名 : 開発途上国における外傷診療教育の自立支援に関する研究

分担研究者名 : 田中秀治 (国士舘大学救急システム研究科)

研究協力者名 : 曾根悦子 (国士舘大学)

キーワード : 病院前救護

研究成果 :

本研究の初年度にあたる平成25年度ではラオス国内(ビエンチャン)においてワークショップを実施した、このワークショップでは各分野のエキスパートから日本の外傷診療、外傷医の育成、病院前救急医療体制全体の説明ならびに教育体制の現状を説明するとともに、ラオスが今後どのような発展が期待されているのについて説明をおこなった。

ついでK-J形式にてラオス人スタッフによる外傷教育が実践できない問題点を抽出した。またラオスでのカウンターパートを務めるキーパーソンモチベーション改善を行った。

K-J法により以下の緊急に解決しなければならない問題点を抽出した

1. 外傷教育教材の開発(資材開発)

ラオスにおけるカウンターパートとして、医療系大学機関に対して、病院前外傷診療に対する教育を自主的に実施できるように、既存の外傷教育教材(E-learning教材)をラオス語に変換して提供する。

2. 外傷教育ができる指導者の育成(人材開発)

過去に開発したE-learning教材等を使用し、指導者を育成する。更に、実践力の醸成と指導者の育成のためにラオス国内においてメディカルラリーを開催する。メディカルラリーを開催することで、病院前救護における外傷教育の必要性の理解を深めるとともに、指導者自身の質の担保を行うことが可能である。

3. 外傷教育システムの提案(システム構築)

国内指導者がその役割を果たすまで、日本や近隣国タイ国コンケン地方などの同じ言語圏の協力を仰ぎながら、教育の資質担保を行い、自主的に持続可能な外傷教育システムの提案と実行の促進を促す

2年目の本研究ではラオス国内における外傷教育を自立的実践する年と位置付けている。押し付けとならないように、K-J法で抽出して得られた別表1に示すような問題点を解決するような講習を実施してもらうように下記のように支援を実施することを目的としている。本年12月には、ラオス国内においてメディカルラリーを開催したい。ただし、言語上の問題からコンケン病院などの同じ言語圏のタイ人インストラクターの協力を仰ぎながらメディカルラリーを計画し、ラオス人の手によって実施することがラオス支援を行う上でも極めて重要である。

課題番号 : 25指9

分担研究課題名 : 開発途上国における多数傷病者発生時の対策に関する研究

分担研究者名 : 小井土 雄一 (国立病院機構 災害医療センター)

研究協力者名 : 久野 将宗 (日本医科大学多摩永山病院 救命救急センター)

河畷 譲 (国立病院機構 災害医療センター)

五十嵐 豊 (日本医科大学付属病院 高度救命救急センター)

鈴木 健介 (日本医科大学多摩永山病院 救命救急センター)

キーワード : ラオス人民民主共和国 多数傷病者 MCI トリアージ 災害医療

研究成果 :

ラオス人民民主共和国ビエンチャン市において、多数傷病者発生時の対応に関するセミナーを開催し、医療従事者の知識・技術の向上を図ることを目的とした。またその効果をポストテストおよびアンケート調査により評価した。

総参加者は58名で主たる受講生は学生で51名であった。13名が再受講であった。内容としては災害医療概論と災害医療管理(CSCA)の講義、病院受け入れをモデルとした机上シミュレーション、START法トリアージの講義と実技実習、ポストテストを行った。

講義については「災害医療の講義は有用であったか?」の問いに対して、43%が”Strong agree”、39%が”Agree”とおおむね良好なであった。

机上シミュレーションはグループディスカッションとし、多数傷病者発生シナリオのもと病院での受け入れを準備していくものとしてCSCAに沿った設問を設けた。活発な討議が行われ直前の講義に対する理解度の高さが感じられた。

トリアージ実技実習については始めに二人組で練習をした。その後にグループ毎に分かれて模擬患者と実技施行組に分かれてSTART法によるマストリアージを行った。いずれのグループも数名のアンダートリアージされておりこの点をフィードバックポイントとした。

ポストテストについては10点満点で平均点は6.7点であった。設問のうち、災害医療の主たる目的は防ぎ得る死を減らすものであるか否か、という問いについては全員が正解であり、災害医療を学ぶことの目的についてきちんと理解が得られた結果となった。

最終的な評価として、「このセミナーは意義があると思いますか?」という問いに対して、32%が”strongly agree”、46%が”agree”と回答、「このセミナーを続ける必要がありますか?」という問いに対しては、59%が”strongly agree”、34%が”agree”と回答、「このセミナーは医学生に対しても有用か?」という質問に対して、61%が”Strongly agree”、34%が”agree”と回答され、意義や継続の必要性が感じられた。

ラオスの事情として医学部卒後に3年間の地方都市勤務が義務付けられるようになったとのこと。地方都市での災害医療従事者は皆無と思われる状況でありカウンターパート側からも継続することを望まれた。

課題番号 : 25 指 9

分担研究課題名 開発途上国における頭部外傷登録システムの運用とその継続性に関する研究

主任研究者名 : 救急科 木村昭夫

分担研究者名 : 脳神経外科 原 徹男

研究協力者名 : 脳神経外科 井上雅人

キーワード : 発展途上国、頭部外傷、交通事故

研究成果 :

ベトナム共和国における頭部外傷患者登録システムの構築を行い、Ho Chi Minh 市の Cho Ray 病院と Da Nang 市の Da Nang 病院の 2 施設にて運用を開始した。Web 上にデータシートを作成し、現地ベトナム人脳神経外科医によるデータ入力とした。2011 年 1 月から 2013 年 12 月の 3 年間で計 934 手術症例 (Cho Ray 病院 827 症例、Da Nang 病院 107 症例) が登録された。データは欠損も多いが、現時点でのベトナムにおける頭部外傷患者の現状の分析を行う。同時期の日本のデータを比較対象とすることを目的に国際医療研究センター脳神経外科に入院となった頭部外傷症例 (非手術症例も含む) 112 症例も同一のデータベースに登録を行った。

① 性別、年齢

性別は、男性がベトナム 87%、日本 71%と大部分を占めた。

年齢はベトナムでは 20-24 歳がピークで、15-34 歳の若年者が 60%であったのに対し、日本では 15-24 歳と 65-74 歳の二峰性のピークを認め、55 歳以上で 55%と半数以上を占めた。

② 受傷時間、受傷場所、受傷原因

受傷時間は、ベトナムでは 16 時から 22 時の 6 時間で 50.6%と半数を占めていたのに対し、日本では同時間帯の受傷は 32%であった。受傷場所は、ベトナムでは路上または高速道路がほとんどを占めていたのに対し、日本では 50%弱であった。受傷原因は、ベトナムでは交通事故が 635 人 (77.0%) と大部分を占めていたのに対し、日本では転倒、その他の外傷が多くを占めた。

交通事故の受傷者の内訳は、ベトナムでは driver or rider が 86%と大部分であったが、日本では歩行者と運転手が同数であった。

③ 来院時 GCS、診断

来院時ベトナム、日本ともに GCS は 15 が最も多く、ベトナムでは GCS12~15 で約半数、日本では 80%となっていた。診断は、ベトナムでは硬膜外血腫 (AEDH) が最も多く、次に急性硬膜下血腫 (ASDH)、頭蓋骨骨折 (skull fx)、脳挫傷 (contusion)、脊髄損傷 (spinal injury) 外傷性脳内血腫 (ICH)、の順であったのに対し、日本では ASDH、contusion、AEDH の順であった。

④ 退院時 GOS

退院時の予後は、ベトナムでは GOS4,5 の予後良好群が 73%、日本では 86%と多数を占めていた。

以上、我々の作成した頭部外傷登録システムにより収集されたデータからベトナムでの頭部外傷の現状について解析した。日本のデータは非手術症例を多く含んでおり、手術症例のみのベトナムの症例との直接の比較は難しい。総じて、ベトナムは若年者、バイク運転中の交通外傷、比較的意識レベルの良い症例が手術となっており、それを反映し、予後良好例が多い。日本は高齢者、転倒症例が多く、非手術例は意識レベルが良い症例であり、全体として予後良好となっている。今後さらに詳細に解析し、検討を行う予定である。

研究発表及び特許取得報告について

課題番号:25指9

研究課題名: 開発途上国における外傷の患者登録, 予防並びに診療教育の自立支援に関する研究

主任研究者名: 木村昭夫

論文発表

論文タイトル	著者	掲載誌	掲載号	年
Roadside observation of secondary school students' commuting to school in Vientiane, Laos	Masao Ichikawa, Shinji Nakahara, Sysavanh Phommachanh, Mayfong Mayxay, Akio Kimura	International Journal of Injury Control and Safety	http://dx.doi.org/10.1080/17457300.2013.843570	2013
広がる災害医療と看護.身に着けるべき知識とスキル.連載を始めるにあたって	小井土雄一 近藤久禎 小早川義貴	Promotion	9月号	2013
広額災害医療と看護.身に着けるべき知識とスキル.第1回新しい災害医療体制	小井土雄一 近藤久禎 小早川義貴	看護教育	9月号	2013
災害時に役立つ!急性創傷の応急措置とその手技	霧生信明 小井土雄一	薬局	64巻12号	2013
中毒	小井土雄一	NBCテロ・災害対処ポケットブック		2013
国際緊急援助隊	小井土雄一	救急用語辞典		2013
発熱	小井土雄一	診断と治療	Vol.102 No.増刊号	2014
災害医療(自然災害,人為災害,集団災害,NBCなど)	小井土雄一	救急・集中治療医学レビュー	2014-'15	2014
効果的な院内災害訓練の方法:災害医療センターと東京医療センターの場合	齋藤意子 小井土雄一 花房亮 江津繁	Emergency Care	3月号	2014
Lessons learned from the aeromedical disaster relief activities following the Great East Japan Earthquake	Matsumoto H Koido Y Motomura T Hara Y Masuda Y Mashiko K Yokota H	Prehosp Disaster Med		2013

学会発表

タイトル	発表者	学会名	場所	年月
Distribution of road traffic injuries and risk taking behaviors in Vientiane	Tomoki Wada, Shinji Nakahara, Bouasone Bounta, Khueamay Phommahaxay, Phisith Phoutsavath, Masao Ichikawa, Akio Kimura	7th Asian Conference on Emergency Medicine 2014	Tokyo	2013, 10
新医療計画と災害医療の充実・強化	小井土雄一	シルバー&ヘルスケア戦略セミナー	東京	2013.4
Did Disaster Base Hospitals function in the Great East Japan Earthquake?	小井土雄一	World Association for Disaster and Emergency Medicine(WADEM)	Manchester	2013.5
東日本大震災における災害医療の課題と今後の対応策	小井土雄一	東邦大学生命倫理シンポジウム	千葉	2013.7
DMAT - 医療班のあり方と連携	小井土雄一	第16回日本臨床救急医学会総会・学術集会	東京	2013.7
東日本大震災におけるDMAT活動と小児医療ニーズへの課題	小井土雄一 近藤久禎 市原正行	第49回日本周産期・新生児医学会総会および学術集会	神奈川	2013.7
災害時における診療録統一に向けて	小井土雄一	第39回日本診療情報管理学会学術集会	茨城	2013.9
3/11を経験してこれからの災害医療	小井土雄一	第12回集中治療研究会	東京	2013.9
「災害医療」～備えあれば憂いなし～	小井土雄一	第25回ハンセン病科・メディカル学術集会	東京	2013.1
DMATの今後のあり方を考える	小井土雄一 近藤久禎 市原正行 小早川義貴 松本尚	第20回日本航空医療学会総会	福島	2013.11
DMAT activity for the Great East Japan Earthquake	小井土雄一	Korea-Japan Disaster Medicine International Symposium	Korea	2013.12
大規模災害等多数傷病者発生時の対応について	小井土雄一	第22回全国救急隊員シンポジウム	福岡	2014.1
これからの災害時における消防と医療の連携について	小井土雄一	第64回日本救急医学会関東地方会 第51回救急隊員学術研究会	横浜	2014.2
東日本大震災における災害医療の課題と対応策～特に慢性疾患の対応について～	小井土雄一	西東京臨床糖尿病研究会	東京	2014.3

研究発表及び特許取得報告について

Holding disaster education seminars in the Lao People's Democratic Republic	Masamune Kuno, Yuichi Koido, Hisayoshi Kondo, Yuzuru Kawashima, Yutaka Igarashi, Hiromoto Ishii	11th Asia-Pacific Conference on Emergency and Disaster Medicine	Bali, Indonesia	2012.9
ラオス人民民主共和国での災害教育セミナーを開催して	久野将宗 小井土雄一 近藤久禎 河寫謨 五十嵐豊 石井浩統 藤木悠 葉田甲太	第27回日本国際保健医療学会	岡山	2012.11
途上国における災害医療セミナー開催の経験からラオス人民民主共和国における事例	久野将宗 小井土雄一 近藤久禎 河寫謨 五十嵐豊 石井浩統 藤木悠 葉田甲太	第18回日本集団災害医学会学術大会	神戸	2013.1
ラオス人民民主共和国においてMass Casualty Incidentセミナーを開催して	佐藤 颯城 渡邊 祐介 山内 豪人 久保村 憲 深井 翔太 西牧 美幸 吉田 勇樹 齋 藤 明香 鈴木 健介 五十嵐 豊 河寫謨 久野 将宗 近藤 久禎 小井土 雄一 横田 裕行	第28回日本国際保健医療学会	沖縄	2013.11
ラオス人民民主共和国における救急医療体制の現状と課題	渡邊祐介 佐藤颯城 山内豪人 久保村憲 深井翔太 西牧美幸 吉田勇樹 齋藤明香 鈴木健介 五十嵐豊 河寫謨 久野将宗 近藤久禎 小井土雄一 横田裕行	第28回日本国際保健医療学会	沖縄	2013.11

その他発表(雑誌、テレビ、ラジオ等)

タイトル	発表者	発表先	場所	年月日

特許取得状況について ※出願申請中のものは()記載のこと。

発明名称	登録番号	特許権者(申請者) (共願)は全記載	登録日(申請日)	出願国

※該当がない項目の欄には「該当なし」と記載のこと。
 ※主任研究者が班全員分の内容を記載のこと。