

国際救急医療学会出席 報告書

昭和 57 年 11 月 1 日

国際協力事業団
医療協力部

802
92
MCF
LIBRARY

医業
JR
82-39

JICA LIBRARY



1036230[9]

国際協力事業団	
受入 月日 '84. 5. 21	80Z
登録No. 06399	9Z
	MCF

は　じ　め　に

第1回救急医療サービスに関する国際会議は“救急医療に関連する人為的災害，自然災害の経験”を主題として，米国ボルチモア市で昭和57年6月13日より17日までの日程で開催された。

当事業団は本会議がJMTDRの今後の活動に有効な情報を与えるとの判断に基づき，又救急医療に対する諸外国の対応状況を把握するために，独協医科大学整形外科助教授五十嵐裕氏及び，日本医科大学救命救急センター講師山本保博氏を派遣し，ここにその報告書を取りまとめた。

目 次

1. 救急医療サービスに関する第1回国際会議について	1
2. 報告書-1 五十嵐 裕	2
3. 報告書-2 山本保博	9
4. 五十嵐先生により Free Paper Forum で発表されたテキスト	15
5. 学会出席者名簿	30

救急医療サービスに関する第1回国際会議

1. 日 時 昭和57年6月13日(日)～17日(木)
2. 場 所 アメリカ合衆国メリーランド州ボルチモア市
ボルチモア コンベンションセンター
3. 主 催 US Department of Transportation
4. 後 援
 1. MIEM (Maryland Institute for Emergency Medical Services Systems)
 2. George Washington University Medical Center
 3. Georgetown University / Center for Strategic and International Studies
5. 要 旨 本学会は、救急医療に直接つながる人為的災害、自然災害、即ち、暗殺未遂から地下鉄事故、地震等の集団犠牲者発生災害を主題としている。
焦点は救急医療を改善すべく、医療面での対応に関しての成功例、失敗例等、様々な経験に基づく意見を交換し、数多くの知識を得ることにある。また、集団犠牲者発生災害への対応に関して第一線での経験をもつ全世界からの権威を講演者として招いており、会期中毎日行われる質疑応答においては医学界及び政府関係等の国際的専門家との綿密な討議を行うことになっている。
最終日には Free Paper Forum が用意されている。

報 告 書 — 1

独協医科大学整形外科学教室

五十嵐 裕

1. 6月10～11日

Dr. Thomas Herrington, San Francisco Presbyterian Hospital の内科医

JMT 第3次派遣隊がカオイダンで1980年6月～9月末までの3ヶ月B-9で活動していた時、Dr. Herrington はB-6のアメリカチームで働いており、我々独協チームと親しく患者の交換、意見調整、交流があり、2ヶ月間一緒であったので約2年振りの再会となった。JMTがJMTDRへと発展したことを説明すると「非常によいことだ」と喜んでくれた。

Dr. Herrington の経歴を尋ねたら、彼は1969年シヤトルにあるWashington 大学医学部を卒業後、内科医6年のレジデントを終った。その後、2年間ワシントン大学の熱帯医学研究所で2年間熱帯医学を研究して1978年に6ヶ月間サウジアラビアの国立病院へ派遣され、ここで熱帯病の診療、研究を現地医師に指導したという。

帰国後 Presbyterian Hospital の内科、感染病科に勤務していたが1979年12月カオイダンへ派遣された。勿論彼は San Francisco にいる時に IRC～UCLA を経由してのカンボジャ難民医療へ登録しておいたので出発6週間前に招集がかかったとのことである。彼の場合熱帯医学を専攻していたので講習も受ける必要がなかったとのことである。又、彼の場合は、PAにて東京経由バンコク到着、ICRC、IRCへ出頭し、アランヤプラテートのIRC宿舎を割り当てられたとのことである。彼自身携行したものは聴診器のみであったという。カオイダンで主として肺結核を除く内科系感染症を治療したが、薬剤はタイ赤十字、ICRCより供給されたので、治療上のことで不便はなかった。IRCとの契約は個人（Volunteer）としてであって、月給\$2,500であったという。

カオイダン及びアランヤプラテート宿舎できれいな水が使用出来なかったことは medical team の個人衛生に非常に神経を使ったと述べていた。

2. 6月15日

Maryland Institute of Emergency Medical Service system の見学を先日申込んだが、予約が遅いということであったので、Trailway Bus にて、Washington D.C. にある International Rescue Committee, Medical Program Division を訪問した。

常務理事 Wiesner 氏に会見できた。ここでIRCの組織、機能について質問、調査した。

- ① IRC medical program division は Washington, D.C. に設置されている。現在、Thailand, Pakistan, Somalia, Sudan に medical team を派遣している。
- ② 1980年度は105名の medical personnel を Thailand へ送り込んだ。Thailand において

は主として、カオイダンにあり、IROCより委託されて medical coordinator, medical administrator が互選されて lead agency となった。

- ③ IROCは米国内に medical staff を招集するために、ミネソタ大学、ニューヨーク州立コーネル大学とカリフォルニア大学ロサンゼルス校 (UCLA) の大学と契約している。

IROCの年間予算は200万ドルである。

- ④ 200万ドルの予算の調達は、個人の寄付金、合衆国内の財団、基金からの寄付、UNHCRよりの予算分配、アメリカ国務省内の foreign relief agencies の specific activities からの分配及び合衆国政府より助成金が出ているとのことであるが、その内訳は教えてくれなかった。

- ⑤ 現在、三大学に登録されている海外派遣 medical personnel は合計2,000名をこえている。

一回の派遣期間が6ヶ月であって、派遣6週間前に三大学より選抜されて、登録者に派遣国への出発が通知される。

- ⑥ 派遣員は医師、看護婦(夫)その他医療従事者は必ず2週間以上の熱帯医学、個人衛生、公衆衛生に関する講習を受けることを義務づけている。それは、派遣国の殆んどが熱帯地であるからであり、熱帯病治療及び medical personnel 自身が病気にかからない予防策でもある。

- ⑦ 派遣員は三大学から出発日、時を指定されると個人が大学より航空券を受けとる。出発便は charter 機ではなく、民間の commercial plane (例えば PA, JAL) を使用してすみやかに派遣国へ直行している。commercial airline PA, JAL等は50% discount の航空券や、全く100% free charge の航空券を発給してくれることもある。JALがそのようなことを米国内でやっていますかと尋ねたら、勿論PA同様、我々IROCには極めて好意的に50% discount, 100% free charge の航空券をくれると云っていた。

- ⑧ JMTが Bangkaeng, Khao-I-Dang で活動していることもよく知っており、特に Khao-I-Dang のことを語ってくれた。1979年の初動班は携行器材が間に合わず、テントを張っての医療活動であったが水不足で参った。2週後に送り込んだものは発電器、顕微鏡、X-Ray 等で内科、小児科を分担し、かつ環境衛生面 Sanitation に力を入れた。

カオイダンについて云えば、地味な活動であったが、治療上のことではMHDとJMTが外科系で活躍してくれたので、IROCの medical service は失敗であった。つまり high technique で望めばMHDやJMTに遅れはとらなかったであろうと。

- ⑨ Somalia について云えばIROCは小児や新生児治療を分担、主としてエチオピアの飢饉難民で栄養失調の治療であったのでこれは成功した。Somalia には医薬品・食糧は空輸(ケニア経由)している。しかし現地で働く medical staff は肉の罐詰がなくなると、ラクダの肉も食べているという。

- ⑩ Pakistan について云えば、アフガンからの難民が多いがパキスタン医師会の力が強く、IROC

の medical staff 特に Doctor の受入れを極度に制限しているので数名の IRC 医師を送って、IRC がパキスタン医師をやとって、アフガン難民医療に当たっている。すなわち、IRC の delegation が乗り込むとアフガン人は喜ぶが、パキスタン人医師は失業とはいかないが仕事量、収入量が減るということで外国人医師の入国を嫌っているのです、タイにおけるような十分な medical service は行うことが不可能であるという。

- ⑩ JMTDR について紹介すると、Mr. Wiesner は、「それは結構だ。しかし、現在タイで活動している JMT はどうなるのですか、JMTDR の方針は natural disaster は対象にしぼっているが、JMTDR は発展してこうなったにしても、カンボジャ難民医療は未だ終わっていない。JMTDR がタイにおける活動を続行するのですか、又は JMT が存続するのですか」と尋ねられた。これに対して JMT は今なお活動中であるが、将来については、私は JMT の活動方針は知らない」と返答しておいた。

ついでに「JMTDR と ICRC は直接 joint せず、むしろ league of ICRC と natural disaster において一緒になろうし、合衆国の medical team は、natural disaster に対しては American Refugee Committee と連絡をとられることをおすすめします」と云われた。

- ⑪ IRC は人道上、特に international な refugee を救済することに目的があり、決して閉鎖的ではないので将来若し、日本から IRC に参加したいという希望者があれば、熱帯医学を講習したり熱帯地勤務の医師、看護婦で小児科、新生児治療に関心がある方があれば IRC はいつでも日本からのそのような team を受け入れることも出来ますよ。又、日本のお金持ちが IRC へ寄付金を下さるなら喜んでお受けします」と云われた。

II Dr. Bruce Feldstein について聴取した事項

- ① Dr. Feldstein は 1979 年 12 月、JMT 第一次派遣チームと同時期にカオイダンへ IRC から入った。彼は治療より health care, sanitation が専門である。このため、初期のカオイダンは大変な不備で、環境衛生も悪く、ひどいものであったと述べた。
- ② JMT 第 3 次チームがカオイダンへ入ったのは 1980 年 6 月末日であって、当時は約 120,000 人の refugee がいたが、現在は 40,000 人位だということとびっくりしていた。その頃は大体 refugee camp もきれいになっていたと云うと、Dr. Feldstein は「そうですか、私は帰国してから随分 health care, sanitation について IRC をつついたんです。それはよかった」と喜んでいました。日本国政府が井戸水を使えるようにしたことも彼は知っていた。
- ③ 意外なことに Dr. Feldstein は、「IRC は ICRC から委託されてかっていいことを云っているが、実際は大したことはやっていないよ、MHD, JMT に大きい治療をまかせているが…又、イギリスチームも帰国後大きな問題をかかえて悩んでいるよ」と云ったことに驚いた。しかし、ドイツ、日本チームの活動はそれなりに評価してくれたのは日本人として嬉しく思った。
- ④ Dr. Feldstein は、自分のカンボジャ難民医療の体験から、現在精力的に International

Refugee Relief の workshop を 7 月に行うのだと張切っていた。その大きなスポンサーは、National Council for International Health (NOIH) だと云っていた。大規模難民や、natural disaster による(地震、洪水など)被災者に対して、health care と medical service を行うのだとキャンペーンを張っていた。そのスポンサーや支援団体は合衆国内に約 70 あり、Government Agency members が 6 つある。

彼らは将来第 3 世界に対して emergency medical service や health care を行うことを明記して health 専門家を養成しようとしている。

*私見ながら、我々日本人も、JMTDR として、可能な限り米国など先進国の medical team 作りを見習うか、JMTDR として、独自の idea のもとに、海外の災害や、難民医療対策の planning workshop、simulation などを行うべきだと感じた。

III Dr. Feldstein 以外の 3-4 名の参加者からの質問

すでに述べたように外国では日本の自衛隊の存在を知っており、Military Force、又は Defense Force と云っている。日本の自衛隊は何故国内災害のみに出動して、海外に災害があっても出動しないのかという質問に対しては、私自身返答に困った。彼等は人道主義に立てば、武器をもたない自衛隊が自然災害に海外へ出動しても何もおかしくない、と一同不思議がっていた。たしかにこの学会の参加者は医師のみでなく地方自治体の消防や rescue、軍隊の rescue、NASA や米国防省までが力を入れていることなどをみても人命尊重に人の力と金がかかるのがよく判る。

IV JMTDR に対する反応

演者五十嵐が発表を終わってロビーに出たら、オハイオから来た年輩の婦人から「よく遠路を来てくれましたね、日本政府は随分 disaster に対して、又難民に対して努力してくれますね」と呼びかけられたり、他に 3 名の人々から「日本の努力に期待する」と声をかけられた。日本のカンボジャ難民医療を数字をもって説明し、JMTDR が構成されるに至った紹介は注目を浴びたことは間違いないと確信する。

V コーネル大学 Administration Office (New York にて)

担当者が会議中ということもあって、中年の婦人(多分秘書と思われる)から、IRO からの契約により、東海岸では 1 回 60 名の medical personnel をタイ、スーダン、ソマリアへ送り込んでいる。すべて Volunteer の契約、登録によるものであることを確認した。

VI Dr. Robert Barish

JMT 第 3 次チームと共にカオイダンに在り、彼は、O.P.D. 専門に refugee camp で小児科の外来治療を行っていた。子供の骨折があったり外傷があると当時の B-9 の我々 JMT へやって来たり、Sakaco medical center を見学に来て 五十嵐の手術を手伝ったこともある。昭和 大岡松助教授とも仲が良い。1981 年 10 月末来日(休暇にて)し、我々 JMT メンバーの一部と

再会した。今回は、再々会となった。Dr. Barishは若く、医大はニューハンプシャー大学であり、ここで所定の熱帯医学を受講し、IROの呼びかけに登録しておいたので、1980年3月にコーネル大学より emergency call がかかり、カオイダンへ送り込まれた。アランヤプラテートのIROの宿舎にいた。彼は卒業3年目でレジデントの身分であったが難民医療に参加して、小児救急医療の単位を6ヶ月間みとめられた。1年以上海外にいと帰国して、レジデントのポストがなくなるのでIROとの契約通り、6ヶ月で任務終了して、再びNew YorkのSt. Vincent Hospitalでレジデントの positionを得たという。あと1年で chief residentの positionにつくと云っていた。彼は幸運にも1981年5月～10月はじめまでSomaliaへ派遣されたが、residentの positionは失わずにすんだと云っていた。Somaliaへはケニアのナイロビ経由で入国した。又、エチオピア飢餓難民はおびただしい数であって正確には判っていない。ともかく、母子共に栄養失調(malnutrition)の状態であり、労働意欲もなく、徒らに生きているようなものであった。彼はAmerican Teamの一員として、小児救急医療を果たして来たという。

IRO本部が云うように、エチオピア難民については、低い技術で間に合ったとDr. Barishも認めていた。American Teamであっても、砂漠の中にテントを張っての診療であり、一番苦労したのは水であったという。携行機材は問題がなかったというが、医薬品と食料は米国IROより空輸でケニア経由で届いたので、時に遅れたこともあったという。熱帯病や、脱水症状の母子に母乳が出ないので粉乳を飲ませた医療チームもあったが相等苦労したと語ってくれた。それに比べてJMTのSakaeoのMedical Centerは第一級ホテルですよと云われた。

VII Dr. Stevens (UCLA内科系感染症科助教授)

1981年夏、米日、私(五十嵐)と親交がある。

Dr. Stevensの専攻はbacterial & viral infectionであるので、特にnatural disaster(地震や洪水)後の伝染病の撲滅が重要であることを強調していた。これに対して、Dr. Feldsteinらが行っているhealth careやsanitationのworkshopはよいことだと述べていた。我々カンボジャ難民医療の体験を彼にはすでに伝えてあるので、難民キャンプの状況などは理解出来ると云っていた。

災害については

- a) 水系感染が一番問題になるので腸チフス、パラチフス、コレラの予防接種を受けるのは当然だが、地域によっては黄熱病(主としてアフリカ)の予防が重要であるという。
- b) 治療用水や、個人用のシャワー水なども、ジア塩素酸系消毒剤を水槽に計算して入れる(これをchlorinationという)。これによって水質はともかく、人間の使用する水としてはbestである。
- c) 雨水がとれる所ならば雨季に水槽に貯蔵するのが一番良い水が得られる。腐敗しないよう貯蔵法を考えればよい。

d) 注射器、注射針などは、いくら煮沸しても災害地ともなると、環境条件が悪いので注射することによって針の孔から感染病を惹起することがあるので disposable の注射器（針）を使うのが best であると（我々はカオイダンではすべてテルモの disposable syringe を使用していたので感染症を作ったことはない。）云っていた。

e) 伝染病の知識は、医師以外でも知らなくては海外の被災国へ飛ぶことも出来ないのも、やはり熱帯地、熱帯病の講習は必要であると強調していた。B型肝炎、サイトメガロウイルス（ヒト、サルが罹患する）などの感染は尿尿を介して水系に入ると汚水から感染するので、いうまでもなく消毒水を使用すべきである。犬、猫からトキソプラズマが感染することもあるので、動物にも注意すべきである。すなわち、ウイルスに直接作用して治療する薬剤は未だ存在しないということである。

VIII Dr. Ralf Barr (ラルフ・バール)

カリフォルニア大学公衆衛生学部熱帯伝染病学科

すでに述べたように Dr. Barr は日本の熱帯医学者には有名な研究者である。JMTDR を紹介したところ、「誠によろしいことだ」と喜んでくれた。Dr. Stevens より予約がとれていたもので約2時間 Dr. Barr の説明をきいた。特に彼はマラリアに関心が深い。

要約すると

- ① 極東、日本、台湾まではマラリアは撲滅出来たが、WHO その他の機関と当事国も一体となって東南アジアのマラリア撲滅を実行したが、不成功に終わっている。その原因は沢山あるので枚挙にいとまがない。
- ② 日本を含む外国の医療チームの東南アジア派遣については、マラリアに対する知識と実行（予防）を講習するとよいという。Dr. Barr は年に数回は IRC の登録者に対して2週間の主としてマラリアを含む熱帯伝染病の講習を行っているという。
- ③ クロロキン耐性マラリアもあり、又、勿論クロロキンは眼障害を起こすために使われなくなった。
- ④ グラプリムとファンシダール内服による効果は一長一短あるが、肝機能に影響を与える事があるので、3ヶ月～6ヶ月内服が効果的である。
スタッフがマラリアに罹患した場合、スタッフに熱帯病の経験あるもの、又は講習を受けたものが治療に当ることが best である。治療としては早期診断が望ましいが、グラプリムとファンシダールの併用が効果的である。
- ⑤ Vector (介在者)の問題。医療スタッフの宿舎は粗末であっても蚊の侵入を妨ぐことや(すき間を作らぬこと)。殺虫剤屋内残留噴霧剤としては、DDTの使用が極力制限され、代って Sumithion が現在最も使われている。Sumithion を室内の壁に噴霧すると50日間は蚊に対して有効であり、人畜に対する害も殆んどない。従って、Sumithion (住友化学製)を被災地に携

行するのが best である。これは東南アジア地域に限ったことではなく、マラリア発生地は中近東、アフリカ、中南米でも同じであると語ってくれた。しかしデング熱は目下防ぎようがないが至命率は低いと云った。

- ⑥ コレラ等に対する予防は出発前に接種するのは当然であるが、派遣地に長く滞在する者は、6ヶ月毎にブースターを打つ必要がある。
- ⑦ その他、派遣された医療チームの健康管理が重要なことであり、一人病気に罹るとチームワークが乱れるので、十分に個人衛生に気をつけるべきだという。

報 告 書 一 2

日本医科大学救命救急センター

山 本 保 博

私は今般、米国メリーランド州ボルチモア市において開催された第1回国際災害学会に出席させて頂く機会に恵まれ、新しい知識も得たので報告する。

災害学会はメリーランド州立大学内にある世界でも屈指の救急センターである。MIEM (Maryland Institute for Emergency Medicine) の室長である Prof. Cowley が主催して昭和57年6月13日～17日に開かれた。出席者は300～400名程度の小さな学会だったが、家庭的な雰囲気ですカッションの時間も十分にあり有意義な学会であった。

今回のメインテーマはman-made disasterのひとつである Terrorismであったが、勿論 natural disaster についても全日程の3分の1程度は取ってあった。このテーマのいわれは今年米国の FEMA におけるコンピューターの予想で西暦2000年の社会問題は水、食料を除けば Terrorism が第三番目にくるといふ報告にもとづいている(表1)。しかし今回は出席目的が disaster medicine だったため、可能な限り Natural disaster セクションに出席した。

表2は会長である R. A. Cowley らの発表した Mass Casualty における準備をまとめたものだが結論は過去の disaster についての文献を十分研究しておくことだとしていた。また technical guide line をしっかり決めておき manualなどを事前に作っておくことが大事なのだと話していた。

フランスの N. Dufeu は自然災害時の初動班の教育は表3のように triage, first aids, evacuation の3つでよいとしていた。disaster plan では常に evacuation で考えて行動する必要がある、on site では medical personnel の仕事時間が平均16～18 hrs/day と非常に多くなっていたので1日の仕事時間を決めておき、自分らの self control を図る必要があると訴えていた。また、他国ではその災害現場に軍人が入っていることがあるが事前に政府間で軍隊とのトラブルのないように話合っておく必要があると云っていた。

次に1980年イタリア大地震にて2,800人の死者をだした大災害の検討から表4の如く創傷による症例が47.1%と最も多く、第2位が打撲傷、第3位が四肢骨折によるものだった。しかし頭部外傷や熱傷による負傷者は5%以下で想像する程多くないものであると力説していた。(G. Manni M.D)。また Neurogenic shock なども5%で disaster resuscitology については triage がしっかりしていればあまり考えなくてもよいのではないかと説明していた。これは図1に disaster triage を示したように病院にくるのは mass casualty の場合、重要な患者はいなく、軽症を多数治療して常に一人だけを助けようという考えを捨てなければならないからである。これらをまとめて、Dufeu は災害時における初動班の携帯キットは表5の如く4つでよいのだと発表した。この内でも

minor surgery kit が最も頻回に使用するキットだったようである。

Byrnos は Northern Ireland のテロの経験から次のように発表した。ここでは過去 10 年間に、2,200 名がテロにより死亡している。この man-made disaster のための Control Team が出来ており、これは 5 人から構成されており、この下部に disaster の規模により医師と看護婦が増員されることになっている。このチームは Emergency consultant と Medical administrator が中心となり入院患者の治療面では前者が、外来患者と管理面では後者が責任を持つようになっている。入院患者治療の chief と外来患者治療の chief は患者の流れをスムーズにするため、事前に決めておくことが重要であるという。看護婦は医師のより前面に立ち、Triage と外来は Senior Nurse Officer が責任を持つ。Over work にならぬよう一日の仕事時間は 3~4 shift に決める必要がある。治療は通常自分の病院で行なっている以上のことはやってはならないし、考えてもいけない。いつもと同じ仕事内容を行なうことに重点をおき、常に Consultant と意見を交換することも重要である。外国においては特に大事である。爆発災害では chest tube を挿入する機会が多いのでこれだけは施行できるように事前に訓練しておくこと。

表 7 は災害救援医療管理上の情勢分析をしたものだが、まず第一に問題となるのは、被害者達が control を失ってしまうことである。このパニック状態は情報不足によることが一番多く、常に被害者の psycho-resuscitation に気をつけることが最大の課題となる。環境の荒廃から二次災害である Infection にも最大の注意を払う必要がある。救援隊の住居、病院等の消毒には気を配り、患者の消毒にも最大の努力を払う。コレラの発生は自分らの存在までも危うくする。救援隊の団長は現場に入った時点からすでにいつ頃、どういう型で撤退するかを考えておく必要がある。その機会を逃してはならない。

外国に派遣された場合文化の違いについても考慮する必要がある。死の判定にしても脳波の平低下で認定するところもあれば、心停止後体温が低下し冷たくなったところで死と判定する地方もあるのである。外国に入った場合、事前に現地に明るい人達から説明を聞くことは必要である。

次に患者や被害者の立場で考えた場合、災害にあった場合、反応は表 8 の如く 3 つに分けられ、adaptive mechanism が collapse 状態に陥った場合が一番危険なのだと報告された。alarm reaction としての shock はイタリアの大地震 (1980 表 4) で経験したように neurogenic なもので 5.0 % とあまり頻度としては多くない。

図 2 は France Team の構成で Team を 2 つに分け、本隊は Noria 2 におり、地域によっては Noria 2 は地域病院内に併設されることも多く、Noria 1 には病床は作らない。したがって Noria 1 には Triage Nurse と Resuscitation、外来班だけが出向く。Noria 1 と Noria 2 は mobile controller にて連絡されている。患者の輸送には Ambulance を使用するが、トラックでも何でも横になれるものなら使用は可能である。

重要なことは Noria を分けることによって自分達が Escape する場合に都合がよいのである。

最後に米国NASAが最近実際に行ない始めているSATELLITEを使用したのEmergency Medical Relief Systemを紹介する。

NASAが計算したところによると人間一人の価値は\$ 287,000 (young people)でありSATELLITEを使っても十分benefitはあるという。

現在はBurnに使用しているが将来は国際的な災害にも使用させる計画である。使用されている人工衛星はATS-6, CTSでBase Stationとある特定のAmbulanceが連絡できるようになっており、米国内どこでもExtensive Burn Patientを輸送できる体制が完成されている。近い将来には個人の自動車にもとりつける計画である。

表1 Year 2000 Problems by FEMA

1. Water
2. Food
3. Urban terrorism
4. Costs rise over income
5. Urban & industrial wastes

(FEMA)

表2 災害活動にあたっての国内での準備

1. Technical guide line (Manual)
2. Training aids
3. Data bank
4. News letter
5. Bibliography

表3 Teaching Disaster Medicine in France

1. Triage
2. First aids
3. Evacuation

表4 Italian Earthquake (Italy 1980)

Head	4.0%
Thorax	3.0
Contusion	20.1
Limb fracture	12.3
Multiple inj	3.4
Wounds	47.1
Shock (Without injury)	5.0
Burns	4.7

Total 2800 person died.

Carrado Manni M.D.

Italy.

図1 Disaster Triage

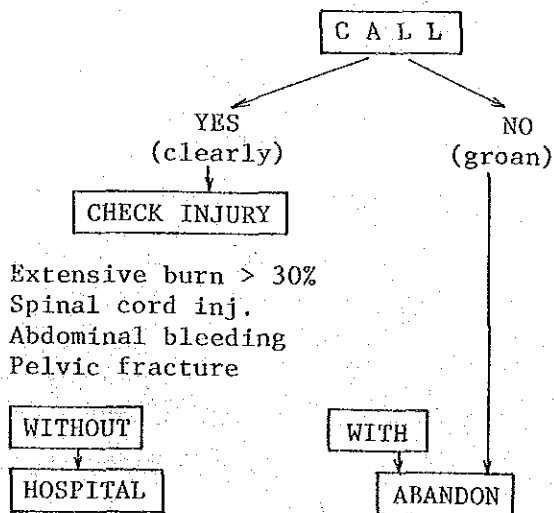


表5 救急災害時における初動班のキット

1. Resuscitation kit
2. Fracture kit
3. Burn kit
4. Minor Surgery kit

(Earthquake and SAMU 94 Medicalized Intervention)

N.Dufeu.M.D.etal.

France.

表 6 Control team(The Belfast Experience) 表 7 Aspects of Crisis Management

1. Emergency room consultant
2. Emergency room chief nurse
3. Medical administrator
4. Senior nursing officer
5. Units administrator

Keep as close to daily routine as possible

Dermot P.Byrnes.M.D.

Northern Ireland

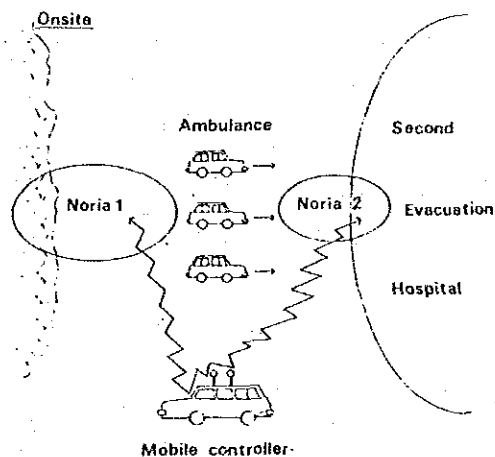
Loss of Control
 Infections
 Rapidly diminishing chance of escape
 Culture difference

Frank Ochberg M.D.
 Netherland.

表 8 General Adaptation Syndrome

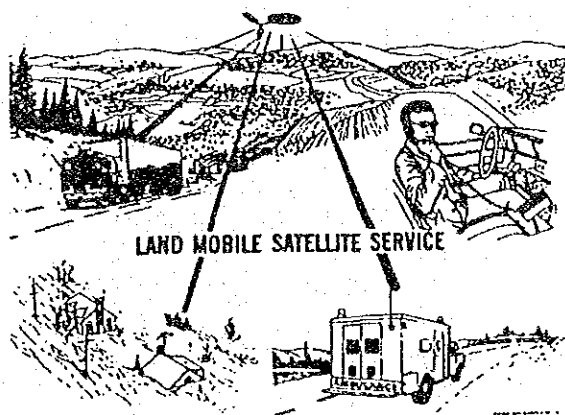
1. Alarm reaction (a.shockphase, b.counte shock phase)
2. Stage of resistance (maximum adaptation)
3. Stage of exhaustion (adaptive mechanism collapse)

图 2 Disaster Relief Organization



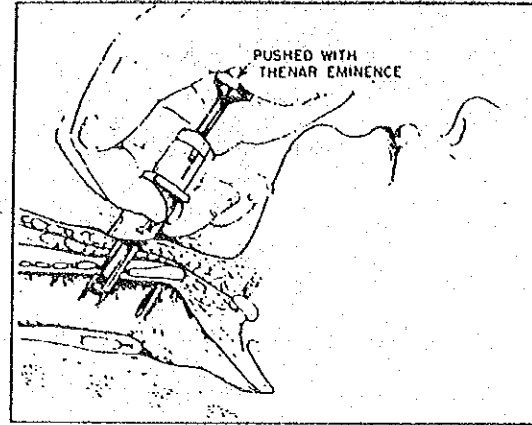
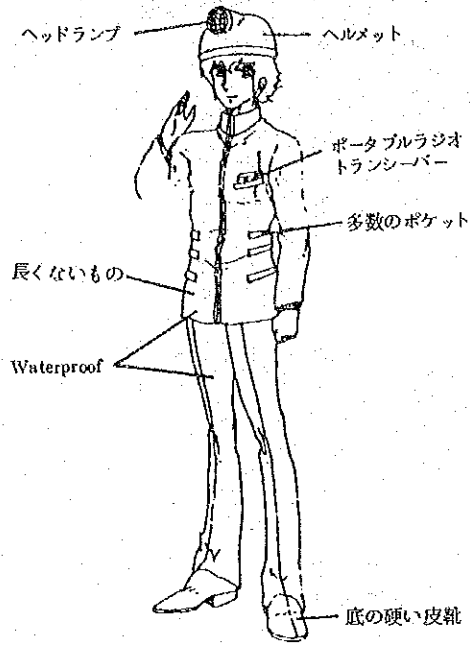
N.Dufeu M.D.
 France

图 3 Nationwide Coverage

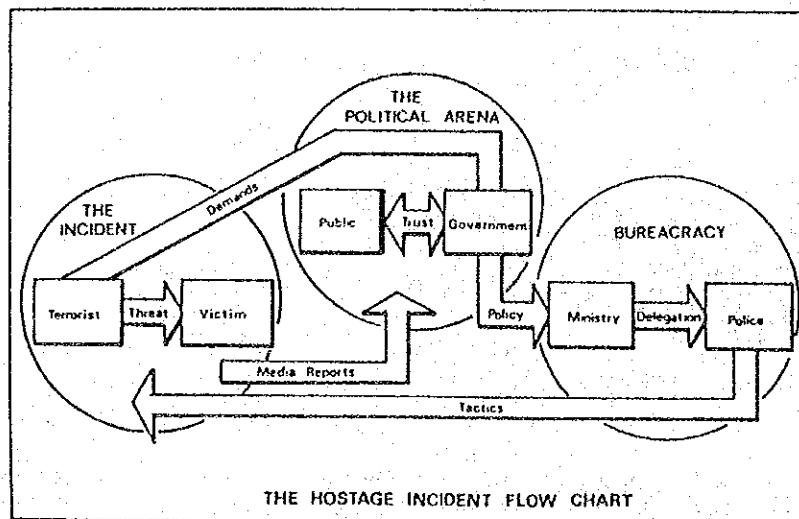


参考資料

集団災害時における医師のユニホーム



N. Dufeu M.D. et al
France



Cooperation by Japan Medical Team
for Cambodian Refugees Medical Services and
Organization of International Medical Services

Yutaka Igarashi, M.D.

Katsumasa Yokota, M.D.

Dokkyo University School of Medicine

Mibu, Tochigi, Japan

Minoru Kubota, M.D.

National Medical Center, Tokyo, Japan

JAPAN MEDICAL TEAM for DISASTER RELIEF

Cooperating Organizations:

The Ministry of Foreign Affairs

The Ministry of Education

The Ministry of Health and Welfare

Japan International Cooperation Agency

Japan Association of Acute Medicine

Japan Association for Tropical Medicine

Thank you Mr. Chairman, Ladies and Gentlemen,

It is a great experience for me to present our work on the cooperation by Japan Medical Team for the Cambodian refugee medical service and report organization of Japan Medical Team for Disaster Relief (JMTDR) as an international medical service in near future at this assembly.

The Japan Medical Team (JMT) started services for Cambodian refugees and Thai natives on December 21, 1979 in Thailand. During the past two years and five months, the Japanese government has sent 11 teams continuously until April 6, 1982. As shown schematically, the total number of 329 medical personnel performed their duties in Thailand from the official records. The members of JMT separated into three sub teams:

1. Team-A which was stationed at Sa Kaeo Medical Center for medical treatment of severe cases of refugees and Thai natives together with Thai medical staff in higher levels of surgery.

Also, the team ran a once a week mobile clinic with an English-Thai interpreter around Thai native villages vicinity of Sa Kaeo.

2. Team-B which joined ICRC in Sa Kaeo called Bangkaeng holding center were given ward-3 in the surgical field with SCF, CAMA under the medical coordinator of World Vision Foundation of Thailand.

JMT are also teaching refugee candidate helper in x-ray techniques for the future. In July, 1981, Cambodian refugees held in this center were about 29,000.

3. Team-C which joined ICRC ran a ward 50 beds for Cambodian refugee patients in Khao-I-Dang holding center.

In July, 1981, 42,000 refugees were held in the center as schematized, this center is led by UNHCR, and in the medical field ICRC is the leading agency.

JMT is working in the field of orthopaedic and traumatic surgery mainly at the request of ICRC. In February 1981, in near by the hospital area of Khao-I-Dang the holding center was burned in the refugees camp. Subsequently, all hospitals' 13 wards were burned with the warehouse.

In August 1981, the JMT ward was reconstructed with the ICRC ward. Now, JMT are performing their duties for patients in the surgical field with ICRC.

At this time, I wish to introduce our work in Khao-I-Dang holding center from our records. We ran a ward B-9 as the third team of JMT from June 25, 1980 to September 26, 1980 with 9 medical staff.

Prior to leaving Japan on June 23 and 24, 1980, Vietnamese armed forces attacked the Thai border camp Nonchang, Nonmakmoon and near Nonsamet which were holding numerous Cambodian refugees.

In the fighting, many Cambodian refugees were wounded. The wounded refugee patients were admitted to the hospital A and B area in Khao-I-Dang holding center pick-up ambulances manned by many voluntary teams.

After we arrived in Bangkok, our third team started duty immediately on June 30, 1980.

In that time, 17 wounded refugee patients were admitted in our ward. Firstly, we started with traumatic surgery for the extraction of bullets. Most of the wounds are caused by bullets or mine fragments. Our team accepted additionally another 13 wounded over 50 beds by request of the medical coordinator of ICRC in ward B-9. I shall now present some cases:

Case I. The patient, a 25 years old male refugee, was wounded by a bullet from a submachine gun around his knee joint. I extracted it by use of a portable x-ray in the operating room.

Simple portable x-ray apparatus was very useful in clinical practice in our ward.

Case II. The most severe case of bullet wound, a 36 years old female refugee shot by Vietnamese army, the bullet stopped in the intracardial region. We accepted this case from the American team. We made drainage immediately by nylon tube suction inside the fistula for a week antibiotic therapy and observed the heart by ECG. After confirming that the lung and heart signs indicated surgery, extraction of the bullet was carried out by thoracotomy and pericardiotomy in our operating room.

Regarding this case, American physicians gave us exact instruction by watching the ECG many times pre- and post operatively. We much appreciated their kind cooperation.

Case III. The patient was a 16 years old boy who was caught and shot by a pistol in the left mandible from inside his mouth by Pol Pot's soldier. The defect in his mandible and open wound were treated by JMT in Bangkaeng holding center by nasal nutrition. After healing of open wound, he was transferred to our ward by ambulance. He could not chew any food without lower teeth. After confirmation of no septic change in his mandible, I did surgery by lateral approach and exposed the defect of the mandible completely, then bone was grafted from the iliac crest by bridging with K-wiring bilateral. After surgery, 6 weeks later, he could chew some soft foods by himself.

Case IV. This is a cleft-lip baby who was admitted to our ward from the Thai border camp with her mother, accompanied by French Catholic personnel. Subsequently, for cleft-lip babies, we treated 16 cases with plastic surgery. Such babies were brought by Catholic teams.

Our work can be summarized as follows:

We treated

In-patients total	4,576	average 57.2 a day
Out-patients "	520	" 6.5 "
Surgery "	152	" 1.9 "
Cast work "	46	" 0.7 "

over 80 days.

As our team was accompanied by one pharmacist, he learned a control system of drugs and instruments from a German team. As it was very practical, we adopted a similar system in our ward. The pharmacist also made distilled water everyday by the evaporator for the surgery such as washing hands. Therefore, we had no post operative infectious cases.

Relationship and cooperation in voluntary group

At Khao-I-Dang holding center, we joined many other countries' teams, for example, we cooperated using with the endoscopic diagnosis in a case of gastrointestinal disorder with the German team. Electrocardiogram was useful and was presented to other teams in our ward. Also, we accepted medical consultation in the surgical field from many European teams. On the other hand, the American team helped us in the field of medicine and infectious diseases.

In addition, I cooperated in an educational program as an instructor twice in my major field, orthopaedic and traumatic surgery, for the students in a nursing school by IRC.

Also we accepted refugee students from the nursing school for clinical practice for three weeks, three times in our ward. Regarding the program, our nursing staff were very earnest to train them.

In case of emergency, in the holding center at Khao-I-Dang by some attack by Vietnamese armed force, an evacuation route plan was made ready.

The evacuation route plan was carried out by the leader of ICRC. One of our staff participated in it with 20 teams. According to his report, it took 8 hours over 245 km from the center to the town of Sa Kaeo by jeep.

This evacuation route was muddy in the rainy season, and it was very difficult to drive. Probably, in the dry season, it will be possible to drive along another route.

Now, I will introduce our Japan Medical Team for Disaster Relief (JMTDR). Already we have entitled the organization of international medical service in abstract. However, the naming of this organization has changed to JMTDR.

Basic planning of this scheme we have been studying and discussing it together during the past two years, organizing around the Japan Association for Acute Medicine who had experienced medical services in dealing with Cambodian refugees in Thailand.

The JMTDR shall send the team requested by the Ministry of Foreign Affairs in case of great earthquake, flood, and fire in a developing country. In such a case, the Japanese government will accept an emergency call from the damaged country through diplomatic channel in the near future. In order to perform this scheme, the first step is the registration of volunteer medical personnel to the government. The Ministry of Foreign Affairs proceeded to their registration in March 1982.

We are planning for the disastrous situation and hardship, how to rescue injured natives as fast aid in the field based on preventive medicine and surgical procedures of our colleagues.

Also, we are considering a prompt response for freight, what is needed for the disaster, how to make the medical team in case of earthquake or flood. It is a quite different situation, case by case, in the damaged country. However, we are concerned with the immediate dispatch of the team first.

As a result of our discussions, I will explain the following:

1. Team-A which is to be sent within 48 hours of emergency call by the Ministry of Foreign Affairs who had registered it.

Such a team should be able to be sent to the damaged country as JMTDR with an immediate official passport, the medical instruments and food by chartered freight plane in the zone of South East of Asia.

By the proposed planning, the members consist of one physician, two surgeons, four nurses, one x-ray expert, one medical secretary, and one cook. One unit of the team is 10 persons and if necessary one anesthesiologist should be added in this unit.

2. Team-B which is the same as the above mentioned unit as one unit which should be able to be sent to a disaster country within 72 hours in the zones of the Middle East, Oceania, Central and South America, etc.

3. Team-C which is to be sent as an additional immediate unit. It should be a watch-and-wait attitude, if Team-A or Team-B needs much more medical staff in the country concerned.

Such transportation should be sent by the Ministry of Foreign Affairs. Basically, Team-A and B will perform their duty as JMTDR from two weeks to four weeks until the injured people recover.

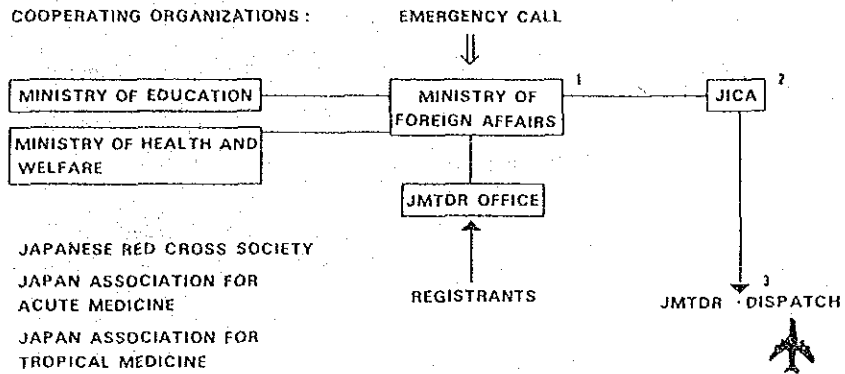
Regarding the competency of the leader of JMTDR, it is necessary to have ability of language especially in English conversation for official use for joining with other countries' medical and rescue teams. Our operating committee in JMTDR will be chosen at the preliminary registration when the leader of the team should be decided. If he can use the native language of his dispatched country, it is the most useful for the natives. As leader of the team, he is responsible for medical services and consults with the members of the Japanese embassy in that country for their activity.

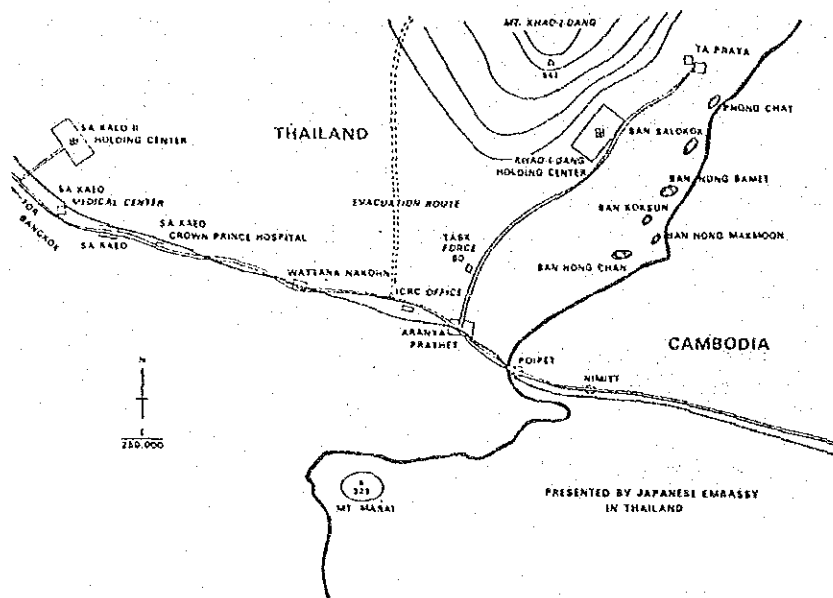
The estimation of necessary medical instruments, food and other materials should be listed and preordered through a Japanese commercial channel. If those materials are necessary in an emergency case, we can arrange those materials from the channel promptly except for personal effects.

A simulation of the emergency call by JMTDR should be done once or twice a year in the field. Also, an individual volunteer and staff member must learn English conversation as soon as possible in his or her daily life.

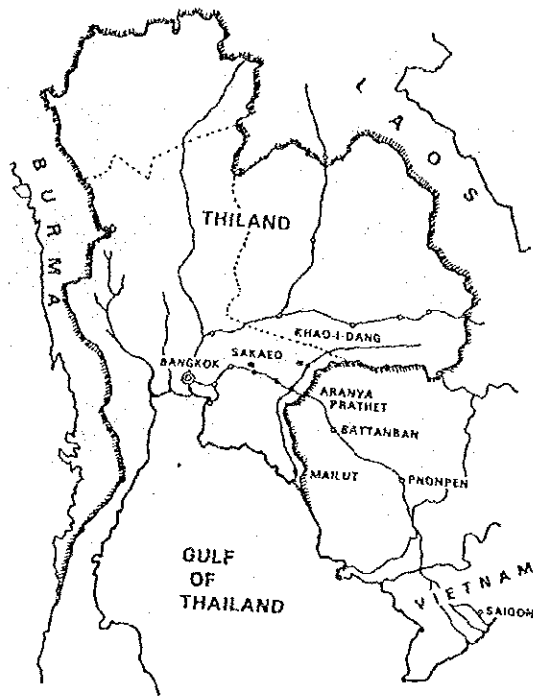
Finally, our JMTDR wish to join the ICRC in the near future in the case of international disaster.

SYSTEM OF JMTDR





Map of Thai border, border camps, Sa Kaeo and Khao-I-Dang holding centers



Map of Thailand

DISPATCHED JMT MEMBERS IN THAILAND

DEC.21, 1979 ----- APRIL 6, 1982

TEAMS	PHYSICIANS & SURGEONS	NURSES	PARAMEDICAL STAFF	TOTAL
I	10	18	1	29
II	7	14	2	23
III	9	16	3	28
IV	11	23		34
V	9	17	2	28
VI	10	19	2	31
VII	10	23	2	35
VIII	11	19	2	32
IX	8	18	2	28
X	8	22	2	32
XI	9	18	2	29
				329

THE PATIENTS BY DOKKYO UNIV. TEAM

	TOTAL	AVERAGE/DAY
IN-PATIENTS	4,576	57.2
OUT-PATIENTS	520	6.5
SURGERY	152	1.9
CAST WORK	46	0.7

OVER 80 DAYS IN WARD B-9

FIRST INTERNATIONAL ASSEMBLY
 ON
 EMERGENCY MEDICAL SERVICES
 1982 ATTENDEES

<u>NAME</u>	<u>ADDRESS</u>	<u>AFFILIATION</u>
ABBAS, ABDUL REHMA	MINISTRY OF PUBLIC HEALTH P. O. BOX 5 KUWAIT TELEPHONE: 840402	DIRECTOR OF EMERGENCY EMERGENCY DEPT
ANDERSON, CHARLES G.	THE PINK HOUSE WATERFORD, VA 22190 TELE: (703) 882-3453	EMERGENCY MEDICAL MGMT
ANDERSON, WALLACE E., M.D.	985 MEDINA ROAD WAYZATA, MN 55391 TELE: (612) 473-6171	EMERGENCY PHYSICIAN North Mem. Med. Center
ANDREWS, INEZ ALTAGRACIA	120 VERMILYEA AVE NEW YORK, NY 10034 TELE: (212) 942-9258	Not Available
ARKANGEL, LTC. CARMELITQ M.D.	5422 WOODVIEW DR FAYETTEVILLE, NC 28304 TELE: (919) 867-1857	EMERGENCY MEDICINE WOMACK ARMY COM. HCSP.
ASAKURA, TAKEO, M.D.	NIHONBAGHI TOKYO, JAPAN TELE: 241-2341	ASSN FOR TROPICAL MEDICINE
BADE, R. H., M.D.	ORANGE COUNTY, EMS OFFICE SANTA ANA, CA TELE: (714) 834-6447	EMERGENCY MEDICINE
BAGANZ, HERBERT M., M.D.	50 IRVING ST., N.W. (11C) WASHINGTON, DC 20422 TELE: (202) 745-8247	INTERNAL MEDICINE VETERANS ADM. MEDICAL CENTER
BALDWIN, JANICE E.	3500 GASTON DALLAS, TX 75246 TELE: 820-2444	VICE PRESIDENT BAYLOR UNIV. MED. CENTER
BAQUIE, CPT. M. LYNN	901 OLMSTEAD #48 HINESVILLE, GA 31313 TELE: (912) 876-0584	Not Available
BARQUIST, COL. RICHARD F., MD	US ARMY MEDICAL RESEARCH INST OF INFECTIOUS DISEASES FORT DETRICK, MD. 21701 TELE: (301) 663-2833	INTERNAL MEDICINE-MILITARY MEDICINE, COMMANDER USAMRIID
BAXTER, THOMAS J.	300 E. TOWN STREET COLUMBUS, OH 43215 TELEP (614) 461-3401	HOSPITAL BASED HELICOPTER EMS PROGRAM MGR GRANT HCSP. COLUMBUS, OH

2)

<u>NAME</u>	<u>ADDRESS</u>	<u>AFFILIATION</u>
BEACHLEY, MARY	9018 HAMBURG ROAD FREDERICK, MD. 21701 TELE: (301)663-3831	EMERGENCY NURSING WASHINGTON COUNTY HOSPITAL
BEEMER, RICHARD K., M.D.	775 S.W. 9TH STREET, SUITE D NEWPORT, OR 97365 TELE: (503)265-9291	GENERAL SURGERY NEWPORT, OR
BERKELEY, MARY J.	4 MONROE STREET, APT. 110 ROCKVILLE, MD. 20850 TELE: (301)340-8253	EMERGENCY HEALTH & EMS DC DEPT OF HUMAN SERVICES
BERNSTEIN, ALAN B.	372 CENTRAL PARK WEST #9A NEW YORK, NY 10025 TELE: (212)662-8802	EMERGENCY PUBLIC RELATIONS/ MEDIA MGMT - PASE INC
BERRY, TOM	202 DOGWOOD THURMONT, MD. 21788 TELE: (301)447-6771	HOSPITAL DISASTER PLANNING FED. EMER. MGMT. AGENCY
BIDLE, SHARAN LEE, R.N.	431 YORKSHIRE DRIVE SEVERNA PARK, MD. 21145 TELE: (301)647-3786	CRITICAL CARE OF TRAUMA PATIENTS-MIEMSS-CCRU
BOEHM, WILLIAM A. M.D.	1211 Tenth STREET ALAMOGORDO, NM 88310 TELE: (505)437-0990	MED. DIR EMER. DEPT GERALD CHAMPION MEM. HOSP.
BOSWELL, ROGER, M.D.	RR 51 BOX 344 TERRE HAUTE, IN 47805 TELE: (812)877-2282	TERRE HAUTE REG. HOSPITAL EMERGENCY MEDICINE
BRADLEY, HELEN, R.N.	3448 CARRIAGE HILL CIRCLE APT. T-2 RANDALLSTOWN, MD. 21133 TELE: (301)655-5621	UNIV OF MD MIEMSS - TRAUMA
BROWN, CHARLES G., DR	THE JOHNS HOPKINS HOSP. PARK B176-DEPT OF EMERGENCY MEDICINE BALTIMORE, MD. 21205 TELE: (301)955-8708	DEPT OF EMERGENCY MED.
BROWN, FRANK L., JR., MD	2318 ARCOLA AVENUE SILVER SPRING, MD. 20902 TELE: (301)942-4906	EMERGENCY MEDICINE WASHINGTON HOSPT, CENTER
BULLARD, TIMOTHY B., M.D.	161 BISCAYNE AVENUE TAMPA, FL 33606 TELE: 254-4200	EMERGENCY MED/INTERNAL MED ST. JOSEPHS (TAMPA)
BUSH, LESTER, M. D.	755 TIFFANY DR GAITHERSBURG, MD. 20878 TELE: (301) 840-2065	SELF EMPLOYED

3)

<u>NAME</u>	<u>ADDRESS</u>	<u>AFFILIATION</u>
CARDONA, GINNY, R.N.	1538 LANGFORD RD BALTIMORE, MD. 21207 TELE: (301)747-0091	CLINICAL SPECIALIST IN TRAUMA-MIEMSS - CCRU
CARA, MAURICE, M.D.	HOPITAL NECKER, 149 rue de SEVRES 75743 PARIS CEDEX 15 FRANCE TELE: (1) 734 05 70	ANESTHESIOLOGY and EMS FACULTE de MEDECINE PARIS NECKER-ENFANTS MALADES
CHEVRIER, MARIE	325 NINTH AVENUE SEATTLE, WA 98104 TELE: (206)344-4242	DISASTER RESPONSE KING COUNTY MED. EXAMINER
CLARK, J. ALLEN, M.D.	BAPTIST MEMORIAL HOSPITAL 1007 GOODYEAR AVENUE GADSDEN, AL 35999 TELE: (205)543-4102	EMERGENCY MEDICINE BAPTIST MEM. HOSPITAL
CLARK, D. DAI, R.N.	1606 BROOKSIDE RD McLEAN, VA 22101 TELE: 241-9128	EMERGENCY ROOM NURSING SUBURBAN HCSP, MD
COBB, HELEN P., RN	929 N ST. FRANCIS WICHITA, KS 67214 TELE: 268-5052	EMERGENCY SERVICES/OUTPATIENT ST. FRANCIS REG MED. CTR
GOUND, MARILYN, R.N.	BOX 1 ORFORD, NH 03777 TELE: (603)363-4547	Not Available
COX, JULIE	ROOM 806, HEALTH & WELFARE BLDG HARRISBURG, PA 17120 TELE: (717)783-8770	EMERGENCY MGMT. COORDINATOR PA. DEPT OF HEALTH
CROWTHER, CHRISTY L., R.N.	10 BRENDA COURT SEVERNA PARK, MD. 21146 TELE: (301)647-0903	CCRU-MIEMSS (TRAUMA)
D'ANDRE, RALPH D., M.D.	3101 S. MARYLAND PARKWAY SUITE 310 LAS VEGAS, NV 89108 TELE: Not Available	DISASTERS INTERNATIONAL
DANIEL, SISTER MARY	LANSDOWNE AVE & BAILY ROAD DARBY, PA 19023 TELE: (215)237-4020	SAFETY-MERCY CATHOLIC MED. CENTER
DAVIS, ELAINE FRANCES	9617 KRAUSE RD CHESTERFIELD, VA 23832 TELE: (804)748-8667	Not Available

4)

<u>NAME</u>	<u>ADDRESS</u>	<u>AFFILIATION</u>
deLAUNEY, MARY T., RN	4803 PILGRIM ROAD BALTIMORE, MD. 21214 TELE: (301)426-4321	TRAUMA/CCRU MIEMSS/UMH
DELAUTER, VIRGINIA L. R. N.	137 NORTH BEND ROAD B-3 BALTIMORE, MD. 21229 TELE: (301)525-1642	TRAUMA/OR MIEMSS
DENNEY, JAMES P.	1922 NELSON AVENUE REDONDO BEACH, CA 90278 TELE: (213)372-1224	PARAMEDIC MICP LA CITY FIRE DEPT
DILLARD, EVAN	619 SOUTH 19TH STREET BIRMINGHAM, AL 35233 TELE: (205)934-6550	HOSPITAL ADMINISTRATION UNIV. OF AL HOSPITALS
DRUDING, R. VINCENT, R.N.	336 MEMORY LANE EDMOND, OK 73034 TELE: (405)348-0783	PRES. OKLA. E.D.N.A.
DUFEW, NICOLAS, M. D.	24 AVENUE THIERS 94-210 LA VARENNE SAINT HILAIRE VAL DE MARNE (94) FRANCE TELE: 283-10-48	ANAESTHESIOLOGIST HOPITAL HENRY MONDOR 94010 CRETEIL
DUNN, MARION B.	5742 NORTH ORIOLE CHICAGO, IL 60631 TELE: (312)774-0385	ADMINISTRATION-CHICAGO DEPT of HEALTH
DURHAM, TONI T., R.N.	703 JACKSON BLVD BEL AIR, MD. 21014 TELE: (301)879-8081	NEURO TRAUMA MIEMSS-NTC
EISENBERG, MICKEY S., M.D.	UNIVERSITY OF WASHINGTON EMERGENCY MED RC-02 SEATTLE, WA 98195 TELE: Not available	EMERGENCY MEDICINE
EISNER, MARTIN E., M.D.	101 CITY DRIVE SOUTH ORANGE, CA 92668 TELE: (714)634-5890	TRAUMA & GENERAL SURGERY UNIV OF CALIF. IRVINE
ELIASTAM, MICHAEL, M.D.	STANFORD UNIVERSITY MED CTR EMERGENCY SERVICES P1016 STANFORD, CA 94305 TELE: (415)497-6576	INTERNAL MEDICINE/EMER MED STANFORD UNIV MED CTR/SCL OF MEDICINE
EUSTICE, JEAN	BLDG 362, FT. DETRICK FREDERICK, MD. 21701 TELE: (301)663-7603	MILITARY MEDICAL SERVICES US ARMY
EVANS, DORIS A.	1740 WEST ADAMS STREET-RM 101 PHOENIX, AZ 85007 TELE: (602)255-1094	DEPT OF HEALTH SERVICES EMS

5)

<u>NAME</u>	<u>ADDRESS</u>	<u>AFFILIATION</u>
FAGAN, NANCY S., R.N.	2345 ROSCOMORE RD LOS ANGELES, CA 90077 TELE: (213)476-5301	EMERGENCY ROOM (HEAD NURSE) UCLA
FASANA, JON	CITY OF LOS ANGELES 220 CITY HALL LOS ANGELES, CA 90012 TELE: Not available	EMERGENCY MEDICAL SERVICES
FELDSTEIN, BRUCE, M.D.	197 ELM STREET OBERLIN, OH 44074 TELE: (216)774-2753	EMERGENCY and DISASTER MEDICINE MED ADV, NATIONAL COUNCIL for INTERNATIONAL HEALTH
FISHER, BONNIE, R.N.	3454 PLUM TREE DRIVE ELLCOTT CITY, MD. 21043 TELE: (301)461-3199	TRAUMA - MIEMSS-UNIV OF MD
FORISTER, TOM	13108 PEBBLE LN FAIRFAX, VA 22033 TELE: (703)378-8213	HOSP. ADMIN, DISASTER PREPAREDNESS - USAF
GARDNER, MARY ANNE, R.N.	4000 CHAMPIONSHIP DR ANNANDALE, VA 22003 TELE: (703)941-4371	NURSING-US NAVY
GILBERT, MADS, M.D.	DEPT OF ANESTHESIOLOGY UNIV HOSPITAL OF TRONSOE TRONSOE, NORWAY TELE: (083)86000	ANESTHESIOLOGY/PATHOPHYSIOLOGY, INTENSIVE CARE MEDICINE
GIORDANO, LORRAINE MARIA MD	2116 D TENNESSEE CIRCLE LORING AIR FORCE BASE ME 04751 TELE: (207)328p6684	EMERGENCY MEDICINE CARY MEDICAL CENTER CARIBOU, ME
GOODWIN, JANICE T., R.N.	4-B FARMINGHAM CT CARNEY, MD. 21234 TELE: (301)882-6339	EMERGENCY ROOM/CRITICAL CARE MIEMSS-SHOCK TRAUMA
GORDON, PAULA D. PH.D.	8201 16TH ST#1108A SILVER SPRING, MD. 20910 TELE: (202)287-0035	EMERGENCY MGMT PLANNING FED EMERGENCY MGMT AGENCY WASHINGTON, DC
GOSS, JAMES, R.N.	701 E. MARSHALL ST WEST CHESTER, PA 19380 TELE: (215)431-5110	REGISTERED NURSE-THE CHESTER COUNTY HOSPITAL
GRACE, THOMAS L., R.N.	34 LEHIGH AVENUE PITTSBURGH, PA 15229 TELE: (412)359-3555	LIFE FLIGHT NURSE - ALLEGHENY GENERAL HOSPITAL
GRAD, RONALD R.	101 EAST 185TH & LAKE ERIE EUCLID, OH 44119 TELE: (216)531-9000 Ext 677	RISK MANAGEMENT EUCLID GENERAL HOSPITAL

6)

<u>NAME</u>	<u>ADDRESS</u>	<u>AFFILIATION</u>
GROSH, JULIETA D., M.D.	3401 N. BROAD STREET PHILADELPHIA, PA 19140 TELE: (215)221-3472	GENERAL SURGERY-TEMPLE UNIV
GURLEY, HUBERT T., M.D.	THE JOHNS HOPKINS HOSPITAL DEPT OF EMERGENCY MEDICINE PARK B-176,600 N. WOLFE ST BALTIMORE, MD. 21205 TELE: (301)955-8191	DEPT OF EMER MEDICINE Johns Hopkins Hospital
HALE, HARRY W., JR., M.D.	2601 E. ROOSEVELT PHOENIX, AZ 85008 TELE: 267-5371	GENERAL SURGERY, MORICOPA COUNTY GENERAL HOSPITAL
HALL, R. NORTON, M.D.	P O BOX 1518 EASTON, MD. 21601 TELE: (301)822-5925	Not Available
HAMER, BRYAN	7TH FLOOR, 7 OVERLEA BLVD TORONTO, ONT., CANADA M4H 1A8 TELE: (416)965-5099	CONTINGENCY PLANNING
HAMILTON, CDR. DOROTHEA, R.N.	7203 TIMBERLANE FALLS CHURCH, VA 22046 TELE: (703)534-3157	EMERGENCY NURSING US NAVY
HAMIT, HAROLD F., M.D.	CHARLOTTE MEMORIAL HOSPITAL CHARLOTTE, NC 28232 TELE: (704)331-3176	GENERAL AND THORACTIC SURGERY CHARLOTTE MEM. HOSP
HANME, SUSAN L., M.D.	12-D WEST BEND CT BALTIMORE, MD. 21207 TELE: (301)944-4658	MIEMSS
HANASHIRO, PAUL K. MD	1753 WEST CONGRESS PARKWAY CHICAGO, IL 60612 TELE: (312)942-8770	EMERGENCY MEDICINE, CARDIOLOGY RUSH-PRESBYTERIAN-ST LUKES MED
HANDAL, KATHLEEN A.	27 PROSPECT AVENUE PORT WASHINGTON, NY 11050 TYLE: (212)470-2816	Not Available
HAUGHEY, ROBERT, M.D.	1363 W. SAMPLE AVENUE FRESNO, CA 93711 TELE: (209)431-7879	EMERGENCY MEDICINE-ST. AGNES
HILL, TERRY J.	1601 E. 5TH STREET DULUTH, MN 55812 TELE: (218) 722-5545	EMS ADMINISTRATION
HUNNELL, EVELYN N.	100 WOODROFF AVENUE BROOKLYN, NY 11226 TELE: (212)287-7370	ADULT TRAUMA SERVICE KINGS COUNTY HOSP CTR

7)

<u>NAME</u>	<u>ADDRESS</u>	<u>AFFILIATION</u>
IGARASHI, YUTAKA, M.D.	DEPT ORHTOP, DOKKYO UNIV SCHOOL MEDICINE MIBU, TOCHIGI, JAPAN 321-02 TELE: 0282-86-1111	ORIHOPAEDIC & TRAUMATIC SURGERY
JOYCE, TOBY A., R.N.	11 ARMITAGE CT BALTIMORE, MD. 21207 TELE: (301)298-4182	TRAUMA NURSING UNIV OF MD-MIEMSS
KAPLAN, BURTON H., M.D.	WBAMC EL PASO, TX 79920 TELE: (915)569-2047	EMERGENCY MEDICINE-US ARMY
KATSAROS, CAROLE A., R.N.	22 S. GREENE STREET BALTIMORE, MD. 21201 TELE: (301)528-3930	TRAUMA NURSING - MIEMSS
KAUFFMAN, CAROLE	121 7TH STREET NE WASHINGTON, DC 20002 TELE: (202)547-0638	DISASTER HEALTH SERVICES AMERICAN RED CROSS, NAIL HQS
KELLY, PAULA MARIE, R.N.	540 LONDONTOWN RD EDGEWATER, MD. 21037 TELE: Not available	MIEMSS
KELLY, WARREN A.	SPALDING CO. E.M.S. P O BOX 1087 GRIFFIN, GA 30224 TELE: (404)228-2129	EMS DIRECTOR/FIRE FIGHTER
KELSEY, STEPHEN M.	COLO DEPT OF HEALTH BMS DIVISION 4210 E. 11TH AVE DENVER, CO 80220 TELE: (303)320-8476	DIR, EMERGENCY MED SERVICES
KELTNER, RAYMOND M., JR MD	1515 LAFAYETTE DEPT OF SURGERY ST. LOUIS, MO 63104 TELE: (314)421-0574	SURGERY-ST. LOUIS UNIVERSITY
KELTON, FRANKLIN, M.D.	701 E. MARSHALL STREET WEST CHESTER, PA 19380 TELE: (215)431-5110	EMERGENCY MED - CHESTER COUNTY HOSPITAL
KIM, T. W., M.D.	3317 WESTGATE BLVD ALBANY, GA 31707 TELE: (912)883-6861	EMERGENCY MEDICINE PHOEBY PUTNEY HOSPITAL ALBANY, GA
KLEIN, GERALD K. V., M.D.	MEREPOINT ROAD BRUNSWICK, ME 04011 TELE: (207)725-8725	TRAUMA & GENERAL SURGERY MAINE MEDICAL CENTER

8)

<u>NAME</u>	<u>ADDRESS</u>	<u>AFFILIATION</u>
KREMER, SUSAN, R.N.	4618 MIMOSA BELLAIRE, TX 77401 TELE: (713)661-5824	NURSING-VETERANS ADMINISTRATIO
LAW, WILLIAM R., M.D.	2000 W. BALTIMORE STREET BALTIMORE, MD. 21223 TELE: (301)233-7100	INTERNAL MEDICINE BCN SECOURS HOSPITAL
LAYTON, THOMAS RALPH, M.D.	1035 MURRAYHILL AVE PITTSBURGH, PA 15217 TELE: (412)441-4952	Not Available
LEE, LOIS	1477 SOUTH BARRINGTON AVE #30 LOS ANGELES, CA 90025 TELE: (213)473-0753	EMERGENCY MEDICINE UNIV OF CAL - LA
LORIN, HENRY	LARG 5 19300 SIGIUNA, SWEDEN TELE: 0760/55140	DISASTER MEDICINE NATL DEFENSE RES INST SWEDEN
LUCKE, ZOE	2008 NCB HILL W SEATTLE, WA 98109 TELE: 283-1974	EMERGENCY TRAUMA UNIV OF WASHINGTON
LUEDERS, WILLIAM T.	3709-S GEORGE MASON DR APT. T-16 FALLS CHURCH, VA 22041 TELE: (202)287-3838	PROGRAM MANAGER (ANTI-TERRORISM)FEMA
LUSKERS, PAULA M.	RP. 2 BOX 227 CHARLOTTE HALL, MD. 20622 TELE: (301)884-5095	EMERGENCY MEDICINE SOUTHERN MD HOSPITAL CENTER
LYNCH, CYNTHIA S.	205 CHARTRES HOUSTON, TX 77002 TELE: (713)222-5500	Not Available
McLEAN, WILLIAM MICHAEL	P O BOX 91 MAIN ST FAIRTON, NJ 08320 TELE: (609)451-7650	Not Available
MacBRIDE, BOB	5226 BROUGHTON CLOS BURLINGTON, ONTARIO, CANADA L7L 3B9 TELE: 965-5099	Not Available
MARAFIE, KAZEM SALEH, M. D.	P CBOX 1660AL SAFAT KUWAIT TELE: 443208	SURGEON-MUBARA KAL KABEER
MARGULIES, ROBERT	USUHS 4301 JONES BRIDGE RD BETHESDA, MD. 20814 TELE: (202)295-3720	AM/EM - USUHS

9)

<u>NAME</u>	<u>ADDRESS</u>	<u>AFFILIATION</u>
MARSH, JOHN R., M.D.	239 N. POTOMAC STREET HAGERSTOWN, MD. 21740 TELE: (301)739-0811	SURGERY-WASHINGTON COUNTY HOSP
MARTINO, MARCEL A.	406 BOSTON POST ROAD PORT CHESTER, NY 10573 TELE: (114)939-7000 (EXT 4400)	UNITED HOSPITAL
MATHEWS, DELIA D.	8806 JACKSON AVE MANASSAS, VA 22110 TELE: (703)369-3619	AMERICAN RED CROSS
MATHEWS, J. L., JR., M.D.	8806 JACKSON AVE MANASSAS, VA 22110 TELE: (703)369-3619	EM- PRINCE WILLIAM HOSPITAL MANASSAS, VA
McFADIEN, THOMAS Q.	326 N. WALNUT STREET WEST CHESTER, PA 19380 TELE: (431)-6520	CHESTER CO E.M.S. COUNCIL
MEULEMANS, MARIE L., R.N.	1675 PARKCREST CIRCLE 100 RESTON, VA 22090 TELE: (202)541-7359	EMERGENCY-WASHINGTON HOSPITAL C
MILAK, SURENDRA K., M.D.	258 DARLINGTON ROAD HAVRE de GRACE, MD. 21078 TELE: (301)836-2727	Not Available
MITCHELL, JEFFREY T., M.S.	1071 ELM ROAD ARBUTUS, MD. 21227 TELE: (301)455-3223	STRESS AND CRISIS - MIEMSS
MOLL, JACOB T.	HQ USAF/SGHR BOLLING AFB, DC 20332 TELE: (202)767-5054	AEROSPACE MEDICINE - USAF
MOORE, WILLIAM MICHAEL	145 MORRIS AVENUE WEST END, NJ 07740 TELE: (201)870-2806	EMT & PARARESCUE SPECIALIST PATTERSON ARMY HOSP
O'HARE, PATRICIA JEANNE	308 COLONIAL DR WENONAH, NJ 08090 TELE: (609)468-2552	Not Available
O'ROURKE, BETTY	11 WOODLAND IRVINE, CA 92714 TELE: (714)834-6447	EMS DIRECTOR - COUNTY
ORTIZ, EDWARD, M.D.	3335 EAGLE NEST PT VA. BEACH, VA 23452 TELE: (804)340-3283	EMERGENCY MEDICINE NORFOLK GENERAL HOSPITAL

10)

<u>NAME</u>	<u>ADDRESS</u>	<u>AFFILIATION</u>
PACER, WILLIAM P.	4805 HAWKSBURY ROAD BALTIMORE, MD. 21208 TELE: (301)922-6284	COMMUNICATIONS-MIEMSS
PAGE, JACK R. , M.D.	1616 BERRYWOOD ROAD CHARLESTON, WV 25314 TELE: (304)345-2423	EMERGENCY MEDICINE CHARLESTON AREA MED. CTR WEST VIRGINIA UNIV
PALMER, NANCY, R.N.	6913 BONNIE RIDGE DR APT 101 BALTIMORE, MD. 21209 TELE: (301)653-9161	SHOCK-TRAUMA IN MIEMSS-
PANARTELLO, BARB, R.N.	6913 BONNIE RIDGE DRIVE BALTIMORE, MD 21209 TELE: (301)653-9161	TRAUMA-MIEMSS - UNIV OF MD
PEPPARD, FELIX P. M.D.	3600 GASTON, SUITE 401 DALLAS, TX 75246 TELE: (214)823-6340	SURGERY-BAYLOR UNIV MED CTR
PETERSON, JERRY	GENERAL DELIVERY PORT REPUBLIC, MD. 20676 TELE: (301)586-2200	NUCLEAR SECURITY BALTO GAS & ELEC
POOLE, ADA LEE, R.N.	250 HARWOOD AVE SATELLITE BEACH, FL 32937 TELE: (305)773-8951	MED - SURG - USAF - PAFB, FL
PREZIOSO, FAUSTO M., M.D.	1 W. OVERLEA AVENUE BALTIMORE, MD. 21206 TELE: (301)661p-8121	GENERAL SURGERY - MERCY HOSP
PYENSON, LESLIE R., M.D.	10611 BARN WOOD LANE POTOMAC, MD. 20854 TELE: (301)299-5047	INTERNAL MEDICINE/EMERGENCY MED INTERNATIONAL HEALTH CONS.
RAMANAITHAN, DEBORAH, M.D.	119 MILL STREET MT. HOLLY, NJ 08060 TELE: (609)261-8623	G.P. - SOCH MENALIANKIN NJ
REIDA, R. JACK, M.D.	446 NEWPORT DR ORANGE PARK, FL 32073 TELE: (904)264-5532	EMERGENCY MEDICINE - UNIV OF FL HOSPITAL, JACKSONVILLE FL
ROSS, CAROLYNNE E., R.N.	118 TUDOR LANE EDMONTON, ALBERTA, CANADA TELE: (403)435-6548	NURSE CONSULTANT, MASS CASUALTY PREPAREDNESS - GOVT OF PROVINC OF ALBERTA
ROSS, JOYCE	3500 GASTON DALLAS, TX 75246 TELE: 820-2116	DIRECTOR, PUBLIC RELATIONS BAYLOR UNIV MED. SCHOOL

11)

<u>NAME</u>	<u>ADDRESS</u>	<u>AFFILIATION</u>
SANTILLAN, VICTOR H., M.D.	4 WAVERLY DR HOLLIDAYSBURG, PA 16648 TELE: (814)695-0798	GENERAL SURGERY - PHILIPSBURG HOSPITAL
SAVORY, CARLTON GERALD, MD	RT. 6 BOX 503 FAYETTEVILLE, NC 28301 TELE: (919)396-9500	Not Available
SAYERS, DANIEL G.	BOWMAN GRAY SCHOOL OF MEDICINE 300 S. HAYTHORNE ROAD WINSTON-SALEM, NC 27103 TELE: (919)748-4625	SECTION OF EMERGENCY MEDICINE
SEAVER, JON F., R.N.	130 GLYNN DETROIT, MI 48202 TELE: (313)865-8989	RN EMT/P - DET. FIRE DEPT
SCHUTTE, SHARON L., M.D.	302 GUYS RUN AKRON, OH 44319 TELE: (216)375-3886	EMERGENCY MEDICINE - AKRON CITY HOSPITAL
SHACKELFORD, RONALD DWAYNE	P O BOX 6638 PHOENIX, AZ 85005 TELE: (602)262-8411	Not Available
SIDDALL, H. STEWART, M.D.	4700 N. HABANA TAMPA, FL 33614 TELE: (813)872-5666	GEN. SURGERY-MEDICAL DIRECTOR MASS CASUALTY HILLSBOROUGH CO
SMITH, MARK, M. D.	GEORGE WASHINGTON UNIV MED CTR 901 23RD STREET NW WASHINGTON, DC 20006 TELE: (202)675-3922	EMERGENCY MEDICINE DIV OF EMERGENCY MEDICINE
SMITH, MICHAEL S.	1610 OAK HILL AVENUE RM 134 HAGERSTOWN, MD. 20740 TELE: (301)791-2366	MIEMSS REG II
STAFFORD, JOHN D., M.D.	1740 WEST ADAMS STREET RM 101 PHOENIX, AZ 85007 TELE: (602)255-1094	AZ DEPT OF HEALTH SERVICES EMS
STAGG, PAUL A., M.D.	P O BOX 804 CAMBRIDGE, MD 21613 TELE: (301)228-0800	GENERAL SURGERY-EASTERN SHORE
STEINMAN, ALAN M., M. D.	2116 GREENWATCH WAY #301 RESTON, VA 22091 TELE: (703)860-8034	EMER MED/FLIGHT SURGEON
STOPA, CAROL A., R.N.	13 CASTLEHILL CT TIMONIUM, MD 21093 TELE: (301)561-1276	NEUROTRAUMA & EMERGENCY HEALTH UNIV OF MD & MIEMSS

12)

<u>NAME</u>	<u>ADDRESS</u>	<u>AFFILIATION</u>
STRANGE, JULIE MULL, R.N.	5188 BROOK WAY COLUMBIA, MD. 21044 TELE: (301)730-0956	TRAUMA NURSING - MIEMSS RN IN ADMITTING
STUTZ, DOUGLAS R., M.D.	13011 AUTUMN DRIVE SILVER SPRING, MD. 20904 TELE: (301)384-0765	EMERGENCY MEDICAL SERVICES BRADFORD COMMUNICATIONS CORP
SUMNER, VALERIE	P O BOX 11 LUTZ, FL 33549 TELE: (949-1340	E.D. ST. JOSEPH'S HOSPITAL
SWINEY, MERRILL F., M.D.	11 WESTMINSTER PL LAFAYETTE, CA 94595 TELE: (415)930-6903	EMERG. MED - US AIR FORCE
TERRELL, KHRIN MATT	1251 NORTHBROOK DR PENSACOLA, FL 32504 TELE: (904)478-0613	Not Available
THIAN, HEWITTE A., M.D.	800 VIRGUE ST.-SUITE 103 CHALMETTE, LA 70043 TELE: (504) 277-2918	GENERAL SURGERY EMER MED CHALMETTE GENERAL
THRASHER, CRAIG L.	1021 MILL ROAD E. AURORA, NY 14052 TELE: (716)652-9516	EMERGENCY MEDICINE & RESCUE
TOHMURA, TAKASHI, M.D.	DEPT ORTHOP DOKKYO UNIV MEDICAL SCHOOL MIBU, TOCHIGI, 321-02, JAPAN TELE: 0282-86-1111	ORTHOPAEDIC & TRAUMATIC SURGERY
URBANOWICZ, GARY R.	177 HEATHCOTE ROAD ELMONT, NY 11003 TELE: (212)233-5300 Ext 385	EMERGENCY CARE INSTITUTE NEW YORK INFIRMARY-BEERMAN DOWNTOWN HOSPITAL
van der SLIKKE, DR. W.	DR. MOLEWATERPLEIN 40 ROTTERDAM, THE NETHERLANDS TELE: 010-63.3517	GEN SURGERY - UNIV HOSPITAL DIJKZIGT, ROTTERDAM
VINES, TOM	4757 CHEVY CHASE DRIVE NO 112 CHEVY CHASE, MD. 20815 TELE: (301)652-2589	EMS/EMERGENCY MANAGEMENT-IMR
WACHTEL, THOMAS L., M.D.	6436 DEL PASO AVE SAN DIEGO, CA 92120 TELE: 294-6642	GENERAL & TRAUMA SURGERY U S NAVY
WALKER, ROBERT M., M.D.	7259 NORTH MOUNT TABOR RD ELLETTSVILLE, IN 47429 TELE: (812)876-1977	EMER MED (ACEP) BLOOMINGTON HOSPITAL
WALKOWIAK, PATRICIA A., R.N.	9257 BELLBECK RD BALTIMORE, MD. 21234 TELE: (301)665-1385	TRAUMA NURSING - UNIV OF MD

13)

<u>NAME</u>	<u>ADDRESS</u>	<u>AFFILIATION</u>
WARD, KATHRYN M., R.N.	12250 FONDREN ROAD #302 HOUSTON, TX 77035 TELE: (713)721-5826	NURSING ADMIN EMERGENCY ROOM VETERANS ADMIN. MED CTR HOUSTON
WARNER, MARY AGNES, R.N.	670 RALEIGH DRIVE COLUMBUS, OH 43228 TELE: (614)272-4246	OCCUPATIONAL HEALTH NURSE
WATSON, SUSAN, R.N.	12 K VALLEY FROST CT COCKEYSVILLE, MD. 21030 TELE: (301)666-5339	SHOCK-TRAUMA RN MIEMSS - UNIV OF MD
WEAVER, MICHAEL LAWYNE	4505 HHEADWOOD #1 KANSAS CITY, MO 64111 TELE: (816)931-3040	Not Available
WEINER, KENNETH A., D.O.	14600 DETROIT AVENUE LAKEWOOD, OH 44107 TELE: (216)228-4780	EMERGENCY MEDICINE - ST. JOSEPH HOSPITAL
WIDNER, MARGARET, R.N.	22 S. GREENE STREET BALTIMORE, MD. 21201 TELE: (301)528-3931	RN - MIEMSS
WILSON, JAMES A., M.D.	201 W. DAVIS BLVD TAMPA, FL 33606 TELE: (813)256-6051	EM - ST. JOSEPH'S HOSPITAL
WITHELL, GLENIS M.	3604 CCEE HOUSTON, TX 77063 TELE: (713)977-1866	Not Available
YAMAMOTO, YASUHIRO, M.D.	5-27-18 NISHI-SHIMKOIWA KATSUSHIKA - TOKYO 124, JAPAN TELE: 03-691-1215	GENERAL SURGERY NIPPON MEDICAL SCHOOL
YARBROUGH, R. FLOYD	912 SOUTH 18TH STREET BIRMINGHAM, AL 35205 TELE: (205)934-2595	EMS AGENCY ADMINISTRATOR UNIV OF AL IN BIRMINGHAM
YEAGER, M. CHARLOTTE, R.N.	ROOM 107, ADMINISTRATION BLDG DOYLESTOWN, PA 18901 TELE: (215)345-9043	Not Available
ZROWKA, PETER	9930 HENRICO STREET MANASSAS, VA 22110 TELE: (703)351-7733	DISASTER PLANNING OFFICER/ ADMIN OFFICER US GOVT

14)

NAME

ADDRESS

AFFILIATION

ANDERSON, THOMAS L. CPT
SSN-394-44-7298
EMERGENCY ROOM

ETTORE, ALBERT J. COL, MC, M.D.
SSN 203-26-9262
C, DPCCM

MEHLMAN, IRA, LTC, MC, M.D.
SSN: 125-30-1099
C, AMB EMER MED SVC

PETERS, CURTIS A., LTC, MSC
SSN: 447-42-7316
ASSOCIATE ADMIN, FLS 1-3

RAMSEY, ROBERT, MAJ, MC, M.D.
SSN: 230-60-5991
GENERAL MED SVC

SALVADAR, JAMES M., LTC, MC
SSN: 009-30-0537
ASST. C, VASCULAR SURGERY

**ALL OF ABOVE ARE AT THE FOLLOWING ADDRESS:

CONSTRUCTION AND SERVICES SECTION
PURCHASING AND CONTRACTING DIVISION
BUILDING 1, ROOM 383
WALTER REED ARMY MEDICAL CENTER
WASHINGTON, D.C. 20012
C/O RAY K, WILLIAMS

15)

<u>NAME</u>	<u>ADDRESS</u>	<u>AFFILIATION</u>
AUDY, LINDA	MIEMSS 22 S. GREENE STREET BALTIMORE, MD 21201	MIEMSS
BEARY, JOHN, III, M.D.	THE PENTAGON WASHINGTON, DC 20301	ASST. SECRETARY DEFENSE HEALTH AFFAIRS
BROWN, COL. JERRY	ROOM 3E-279 THE PENTAGON WASHINGTON, DC 20301	DEPARTMENT DIRECTOR INT'L HEALTH AFFAIRS
CASTELLANOS, JORGE, M.D.	PAN AMERICAN HLTH. ORG. 525 23RD STREET, N.W. WASHINGTON, DC 20037	REG. ADVISOR. MED. CARE & HEALTH ADMIN.
CRUCITTI, FRANCISCO, M.D.	ISTITUTO DI SEMBIOTICA CHIRURGICA UNIVERSITA CATTOLICA DEL SACRO CUORE VIA DELLA PINETA SACCHETTI, 644 00168 ROME, ITALY	PROFESSOR SURGERY
DOUKAS, DIMITRI	G. PINIOU & AGHIOU GERASSIMOU STR. GLYFADA, ATHENS, GREECE	DEPUTY GEN. DIR. ATHENS AIRPORT
FAHEY, MORGAN, M.D.	SHIRLEY MEDICAL CENTER P.O. BOX 27063 11 MARSHLAND ROAD CHRISTCHURCH 6, NEW ZEALAND	MED. COORD. CHRISTCHURCH INT'L. AIRPORT
GREYES, ALEXANDER J.	MIEMSS 22 S. GREENE STREET BALTIMORE, MD 21201	MIEMSS
KERR, JAMES	FEMA 500 C. STREET, S.W. WASHINGTON, DC 20407	FEMA
KUMPA, ELIZABETH	CTR. STRATEGIC & INT'L STUDIES 1800 K STREET, N.W. WASHINGTON, DC 20006	RESEARCH ASST.
LOZANO, COL. ROBERTO, M.D.	CALLE 103 N-48-64 LA FLORESTA BOGOTA, D. E. COLUMBIA, S.A.	PAHO

16)

<u>NAME</u>	<u>ADDRESS</u>	<u>AFFILIATION</u>
McALLISTER, PATRICIA, R.N.	3582 MARTHA CUSTIS DR. ALEXANDRIA, VA 22302	MIEMSS
NICHOLS, GAIL, R.N.	EDNA 666 NORTH LAKE SHORE DR. SUITE 1729 CHICAGO, IL 60611	PRESIDENT-ELECT EDNA
OTT, ELIZABETH, M.D.	c/o INSTITUTE OF ANAESTH. UNIVERSITY OF MUNICH KLINIKUM GROBHADERN MARCHIONISTR. 15 800 MUNICH 70 WEST - GERMANY	ANESTHESIA/ CRITICAL CARE
PATRICK, VICKI, R.N.	EDNA 666 NORTH LAKE SHORE DR. SUITE 1729 CHICAGO, IL 60611	PRESIDENT EDNA
REICH, JOEL, M.D.	GEO. WASHINGTON UNIV. HCSP. 901 23RD STREET, N.W. WASHINGTON, DC 20037	EMERGENCY MEDICINE
SANDLER, S. GERALD, M.D.	AMERICAN RED CROSS NATIONAL HDQ. 18TH & E STREETS, N.W. WASHINGTON, DC 20006	ASSOC. DIR. BLOOD SERVICES
SMITH, WILLIAM	HERMAN HOSPITAL 1203 ROSS STERLING HOUSTON, TX 77030	ADMINISTRATOR
VILLAMICAR, LUIS J., M.D.	CALLE 140 #16.42 BOGATA, COLUMBIA, S.A.	PAHO

17)

FIRST INTERNATIONAL ASSEMBLY
ON
EMERGENCY MEDICAL SERVICES
1982 FACULTY

<u>NAME</u>	<u>ADDRESS</u>	<u>AFFILIATION</u>
BYRNES, DERMOT P., M.D.	ROYAL VICTORIA HOSP. GROSEBOR ROAD BELFAST BT 12 6BA NORTHERN IRELAND	NEUROSURGEON
COWLEY, R ADAMS, M.D.	MIEMSS 22 S. GREENE STREET BALTIMORE, MD 21201	DIRECTOR MIEMSS
DIXON, DOUGLAS S., M.D.	401 KENTUCKY AVENUE, S.E. WASHINGTON, DC 20003	ASSISTANT MEDICAL EXAMINER DISTRICT OF COLUMBIA
DURST, ARIE L., M.D.	HADASSAH UNIV. HOSP. P.O. BOX B 12000 IL-91 120 JERUSALEM, ISRAEL	PROFESSOR OF SURGERY
EDELSTEIN, SOL, M.D.	GEO. WASHINGTON UNIV. HOSP. 901 23RD STREET, N.W. WASHINGTON, DC 20037	DIRECTOR DIV. EMERGENCY MEDICINE
ESCH, VICTOR, M.D.	10717 STANMORE DRIVE POTOMAC, MD 20854	POLICE & FIRE SURGEON DISTRICT OF COLUMBIA
FREIBAUM, JERRY	NASA-OFF. SPACE SCIENCES & APP. COM. PROG. 600 INDEPENDENCE AVE. WASHINGTON, DC 20590	MANAGER TECHNICAL CONSULT. SERV.
GIORDANO, JOSEPH, M.D.	GEO. WASHINGTON UNIV. HOSP. 901 23RD STREET, N.W. WASHINGTON, DC 20037	ASSOC. PROFESSOR SURGERY DIR. TRAUMA TEAM
GLASS, CHARLES	NIHISA U.S. DEPT. OF TRANS. 400 SEVENTH STREET, S.W. WASHINGTON, DC 20590	HIGHWAY SAFETY MGT. SPEC.
GOYET, CLAUDE DE VILLE DE, M.D.	PAN AMERICAN HLTH. ORG. 525 23RD STREET, N.W. WASHINGTON, DC 20037	DIRECTOR, EMERG. MED. PREPARE & DISASTER RELIEF

18)

<u>NAME</u>	<u>ADDRESS</u>	<u>AFFILIATION</u>
KUPPERMAN, ROBERT H., Ph.D.	CTR. FOR STRATEGIC & INT'L. STUDIES 1800 K STREET, N.W. WASHINGTON, DC 20006	EXECUTIVE DIRECTOR CSIS
MANNI, CORRADO, M.D.	ISTITUTO DE ANESTH. & REANIMAZIONE UNIVERSITA CATTOLICA LARGO AGOSTINO GEMELLI 8 00168 ROME, ITALY	PROFESSOR OF ANESTHESIOLOGY
MARTIN, EIKE O., M.D.	INSTITUTE OF ANAESTH. UNIVERSITY OF MUNICH KLINIKUM GROBHADERN MARCHIONINSTR. 15 800 MUNICH 70 WEST GERMANY	ASSOCIATE PROFESSOR OF ANESTHESIOLOGY
NANCEKIEVILL, DAVID, M.D.	ST. BARTHOLOMEW'S HOSP. WEST SMITHFIELD LONDON EC1A 7BE ENGLAND	ANESTHETIST INTENSIVE CARE
OCHBERG, FRANK M., M.D.	ST. LAWRENCE HOSP. MENTAL HLTH. CTR. 1210 W. SAGINAW LANSING, MI 48915	PSYCHIATRY MED. DIR. MENTAL HLTH. CTR.
O'LEARY, DENNIS S., M.D.	GEO. WASHINGTON UNIV. HOSP. 901 23RD STREET, N.W. WASHINGTON, DC 20037	DEAN OF CLINICAL AFFAIRS
POPKIN, ROY	AMERICAN RED CROSS NATIONAL HDQ. 18TH & E STREETS, N.W. WASHINGTON, DC 20006	NAT'L DEPUTY DIR. DISASTER SERVICE
SAFAR, PETER, M.D.	RESUSCITATION RESEARCH CTR. UNIV. OF PITTSBURGH 3434 FIFTH AVENUE PGH, PA 15260	DIR. RESUS. RESEARCH CTR. ANESTHESIA, CRIT. CARE MED.
SALCEDO, FRANK S.	FEMA 500 C STREET, S.W. WASHINGTON, DC 20407	CHIEF, CIVIC SECURITY DIV.
SILVERSTEIN, MARTIN E., M.D.	CTR. FOR STRATEGIC & INT'L. STUDIES 1800 K STREET, N.W. WASHINGTON, DC 20006	SURGERY

19)

NAME

ADDRESS

AFFILIATION

TRENT, DARRELL M.

U.S. DEPT. OF TRANSP.
400 SEVENTH STREET, S.W.
WASHINGTON, DC 20590

THE DEPUTY
SECRETARY

PHILBROOK, KENNETH L., M.D.

SUBURBAN HOSPITAL
8600 OLD GEORGETOWN RD.
BETHESDA, MD. 20014

ASSISTANT
DIRECTOR,
EMERGENCY
DEPARTMENT

VAYER, J.S.

BETHESDA-CHEVY CHASE
RESCUE SQUAD
5020 BATTERY LANE
BETHESDA, MD. 20014

DEPUTY CHIEF

JICA