

エジプト国
小児救急医療プロジェクト
実施協議調査団報告書

平成 11 年 1 月

国際協力事業団
医療協力部

序 文

エジプト・アラブ共和国では第3次経済社会開発5カ年計画（1992年～1996年）において保健セクターの強化を重点課題のひとつとして定めており、特に小児保健医療については、1979年の国際児童年を期にその水準向上を重要な施策として取りあげ推し進めています。

同国の小児医療は感染症対策の推進により格段の向上がみられるものの、近年集中治療を要する新生児症例が増加してきており、小児救急医療体制の確立、当該分野の医療従事者の育成が必要とされています。

かかる背景のもと、エジプト・アラブ共和国政府は小児救急医療分野におけるプロジェクト方式技術協力を要請越しました。

これを受け国際協力事業団は、1997年9月に事前調査、1998年5月に短期調査を実施しました。

これら調査の結果を踏まえ、1999年1月21日から同年1月31日までの日程で討議議事録および暫定実施計画を締結することを目的として、昭和大学医学部小児外科教授岡松孝男氏を団長として実施協議調査団を派遣しました。本報告書は、この調査結果を取りまとめたものです。

ここに、本調査にあたりご協力を賜りました関係各位に対しまして、深甚なる謝意を表しますとともに、今後のプロジェクトの実施・運営にあたり、関係各位の一層のご協力をお願いする次第です。

平成11年3月

国際協力事業団

理事 阿部 英樹



写真1 カイロ大学医学部にてR/D協議



写真2 カイロ大学学長会議室にてR/D署名



写真3 カイロ大学小児専門病院 (CUSPH) 救急ICU



写真4 同上 救急NICU

目 次

序 文
写 真

1 . 実施協議調査団派遣	1
1 - 1 調査団派遣の経緯と目的	1
1 - 2 調査団の構成	1
1 - 3 調査日程	2
1 - 4 主要面談者	3
2 . 要約	5
3 . プロジェクトの組織および関係機関との関連	6
3 - 1 プロジェクト実施機関の位置づけ	6
3 - 2 救急患者受入れの現状	6
4 . 討議議事録の交渉経緯	7
4 - 1 保健省との連携について	7
4 - 2 日本人専門家派遣について	7
4 - 3 合同委員会メンバーについて	8
4 - 4 機材調達について	8
5 . プロジェクト実施上の留意点	9
5 - 1 実施体制	9
5 - 2 実施計画	13
6 . その他特記すべき事項	14
6 - 1 C U S P H 救急部の運営について	14
6 - 2 C U S P H の施設メンテナンスについて	14
7 . 総括	15

附属資料

討議議事録（R/D）、暫定実施計画（TSI）、メモランダム	19
プロジェクト位置図	36
カイロ大学小児専門病院（CUSPH）組織図	37
カイロ大学医学部組織図	38
カイロ大学小児病院群患者受入分担	39
カウンターパートリスト	40
新救急部門機材リスト	43
CUSPH 既存施設看護婦数	45
PDM（英文・和文）	46
小児救急医療プロジェクト短期調査報告書	48

1 . 実施協議調査団派遣

1 - 1 調査団派遣の経緯と目的

エジプト・アラブ共和国（以下、エジプトと略す）は1979年以来、国際児童を期に小児保健医療の水準向上を重要な施策として取り上げ、わが国に対し無償資金協力によるカイロ大学新小児病院の建設を要請越した。

これを受けてわが国は1983年に同病院を建設し、それに引き続きカイロ大学小児病院プロジェクトを5年間実施した結果、特に小児救急医療プロジェクト看護分野における知識・技術の向上に大きく貢献してきた。この間エジプトにおける小児医療の中心的機関としての体制を整え、高く評価されている。

このような背景のもと、エジプト側は循環器部門増設のための無償資金協力を要請越すとともに技術協力を要請し、当事業団は1989年より5年間の第 期カイロ大学小児病院プロジェクトを実施した。

その後、さらにエジプトでは第3次経済社会開発5カ年計画（1992年～1996年）において、保健セクターの強化が重点課題のひとつとして組み込まれていることに基づき、小児医療は特に重視されてきている。

カイロ大学小児病院（C U P H）では、今までのわが国による技術協力の成果を踏まえ、同国の小児医療のなかで特に救急医療の改善を図ることで、今後強化が必要とされる小児救急医療体制の確立、医療従事者の育成を図ることを計画している。

かかる背景のもと、エジプト政府は本分野におけるプロジェクト方式技術協力を正式に要請越した。

本要請を受け、当国の要請の背景、枠組みおよび内容等を調査・協議し、技術協力の具体的な内容を確認することを目的とする事前調査団を1997年9月に派遣し、1998年5月に短期調査を実施した。

これら調査団の結果を踏まえ、討議議事録（R/D）および暫定実施計画書（T S I）の署名・交換を行うことを目的として本調査団が1999年1月21日から1月31日までの日程で派遣された。

1 - 2 調査団の構成

担 当	氏 名	所 属
団長 総 括	岡松 孝男	昭和大学医学部小児外科教授
団員 小児看護	松田 厚恵	昭和大学病院看護部長
団員 救急医療	間瀬 則文	名古屋市立大学集中治療部助教授
団員 協力計画	河村 恵子	国際協力事業団医療協力部医療協力第二課特別嘱託

1 - 3 調査日程

日順	月日	曜日	移動および業務
1	1月21日	木	移動 東京 フランクフルト (JL407)
2	1月22日	金	移動 フランクフルト カイロ (LH652)
3	1月23日	土	午前・午後 C U S P Hにて協議について打合せ、救急部視察
4	1月24日	日	午前 JICA事務所、カイロ大学学長および医学部副部長 午後 日本大使館表敬
5	1月25日	月	午前 外務省表敬、カイロ大学小児専門病院 (C U S P H)にて協議 午後 カイロ大学小児専門病院 (C U S P H)にて協議
6	1月26日	火	午前 カイロ大学医学部にて協議 午後 カイロ大学小児専門病院 (C U S P H)にて協議
7	1月27日	水	午前 カイロ大学小児専門病院 (C U S P H)およびカイロ大学にて協議 午後 カイロ大学小児専門病院 (C U S P H)にてR/D案協議
8	1月28日	木	午前 R/D署名 午後 日本大使館報告
9	1月29日	金	移動 カイロ発 パリ (AF503) 間淵・河村団員：資料整理
10	1月30日	土	移動 パリ (JL406) 間淵・河村団員：院長および救急部スタッフと専門家要請に関する打合せ、要請書取り付け促進
11	1月31日	日	移動 東京 間淵・河村団員：救急部責任者およびスタッフとの打合せ、要請書取り付け促進
12	2月1日	月	間淵・河村団員：救急部責任者およびスタッフとの打合せ、要請書取り付け促進
13	2月2日	火	間淵・河村団員：救急部責任者およびスタッフとの打合せ、要請書取り付け促進、JICA事務所報告
14	2月3日	水	移動 カイロ パリ (AF503) 移動 パリ (JL406)
15	2月4日	木	移動 東京

1 - 4 主要面談者

(1) エジプト側

1) 外務省

H.E.Mrs. Nagla El Hussainy Deputy Assistant Minister

2) カイロ大学

Prof. Farouk Ismail カイロ大学学長
Prof. Moataz El Sherbiny カイロ大学医学部長
Prof. Mohamad Tawfik Kobtan カイロ大学医学部副部長
Prof. M. Hamdi Tbrahim カイロ大学医学部副部長
Prof. Abdel Moaty Hussein カイロ大学医学部病院総長

3) カイロ大学小児専門病院 (C U S P H)

Prof. M. Khalil Abdel Khalek カイロ大学医学部小児科部長
Prof. Assem El Fiky C U S P H 院長
Prof. Nabil Abdel Ghany C U S P H 救急部長 (小児科教授)
Dr. Mohamed El Genina C U S P H 小児科講師
Dr. Khalid Hussein C U S P H 小児外科助手
Dr. Soha Mohamed C U S P H 小児科助手
Ms. Fauzia Abdel Rahman C U S P H 看護部長
Ms. Joeephine Dawoud C U S P H 看護副部長
Ms. Manal Said C U S P H 救急部婦長
Ms. Manal Saad C U S P H 救急部 N I C U 婦長
Mr. Sharash C U S P H 事務長

(2) 日本側

1) 在エジプト日本大使館

城田 安紀夫 公使
小泉 眞 参事官・医務官
岩井 文男 一等書記官
三宅 光一 一等書記官

2) J I C A エジプト事務所

竹内 喜久男 所長
不破 雅実 次長
佐藤 仁 担当所員

3) J I C A 専 門 家

立 山 恭 子

カイロ大学看護学部プロジェクト

チーフアドバイザー

萩 原 理 江

保健省保健医療専門家

丸 山 昌 明

C U S P H 医療機器保守管理専門家

2 . 要約

本調査の本務は討議議事録（以下、R/Dと略す）および暫定実施計画書（以下、T S Iと略す）の署名にあり、プロジェクト目標を双方が明確に理解し、実施のための体制が整備されたことを確認し、またプロジェクト開始後の具体的な活動が円滑に運営されるための基盤づくりを目的としてカイロ大学と協議することである。

調査にあたって、過去の調査以来懸案となっていた下記の事項を中心に協議を行った。

救急部門の位置づけ

保健省との連携について

プロジェクトの要請内容のひとつである保健省管轄地方病院の救急医療従事者の養成をプロジェクトの目標として取り上げることの妥当性および可能性

実施体制について

- ・救急医療という概念を導入して、新設された救急部門のI C U、手術室、N I C Uをそれぞれ稼働させるための準備状況
- ・新救急部門に専任のカウンターパートの配置

要請機材について

プロジェクトの要請時には、カイロ大学小児専門病院（C U S P H）において地方の保健・医療施設（病院・ヘルスユニット）の医師・看護婦・医療機器エンジニア・技師等の教育と育成があげられているが、これについては保健省との連携なしには実施は不可能である。それにもかかわらず事前調査、短期調査を通じて保健省はカイロ大学との連携には興味はなく、まったく参画の意思はみられなかった。

C U S P H側も積極的に保健省との協議は行っていないが、小児救急医療分野では人材育成ができるのはカイロ大学だけであるとの立場を主張し続け、保健省との調整を約束していた。

しかしながら実際には保健省との協議は行われず、また短期調査の結果、C U S P Hにおいては院内の救急医療体制の確立が先決で、体制づくりに専念したあと将来的に小児救急の概念を広めていくのが適切な対応であると強く提言した。

かかる経緯を踏まえて、本調査では当初より保健省との連携は主要な議題となることが予想されたが、改めて協力活動内容を協議した結果、大枠合意に達した。

3 . プロジェクトの組織および関係機関との関連

3 - 1 プロジェクト実施機関の位置づけ

カイロ大学小児病院はカイロ大学小児病院群のひとつであり、旧小児病院が1次患者受入れを行い、日本の無償資金援助で建設した新小児病院は専門外来をもつ紹介患者受入れ施設として機能している。そのため両病院の位置づけをはっきりさせるために1998年10月より新小児病院をカイロ大学小児専門病院 (Cairo University Specialized Pediatric Hospital : C U S P H) と名称を変更した。

C U S P Hはカイロ大学病院群の他の施設と同様に病院運営に関する大半の事柄がカイロ大学医学部の所掌となっており、特に財政面と人事に関する事項は医学部に決定権がある。(附属資料：医学部組織図参照)

したがって新たに設置された部門への人員配置も小児病院長の権限を越えており、医学部の意向しだいともいえ、実際にはカイロ大学病院群の総長 (General Director) との協議を数回にわたって行うことが必要となった。

財政面では、全予算はカイロ大学予算から交付される。また、C U S P Hに関してはプロジェクト実施のために、企画省から特別予算が配置されるが、運用はカイロ大学を通して支出することになるので使用科目については制限がある。

3 - 2 救急患者受入れの現状

新救急部門は1998年3月に日本の無償資金協力による増設が完了したのち、カイロ大学側は先方負担の内装、機材設置を進めてきており、ほぼ完了した同年10月に大統領夫人を迎えて正式なオープニングセレモニーを行った。

当初の計画では救急外来はC U S P Hの救急部門開設後は旧小児病院から移設することになっていたが(附属資料：カイロ大学小児病院群患者受入分担参照)、本調査時の状況では稼働後も外来は旧病院に残し、C U S P Hの救急部門はI C U、手術室、N I C Uのみの活動となる。したがって、同じ救急部門とはいえ、旧小児病院の救急外来は旧小児病院長の管理下におかれることとなる。今後プロジェクト開始後、患者の搬送、動線等、検討すべき事項が残されている。

4 . 討議議事録の交渉経緯

本調査団の派遣に先立ちエジプト側に提示してあったR/D案について、カイロ大学小児専門病院（CUSPH）およびカイロ大学医学部と協議を行った。

協議の結果の合意事項は討議議事録に記載されているとおりであるが、協議における論点については以下のとおりである。

4 - 1 保健省との連携について

プロジェクト要請時の協力の目的のひとつとして保健省との連携を取り上げ、人材養成が十分行われていない保健省管轄の地方病院の医師、看護婦、技師等の救急医療に関する研修の実施を検討してきた。

しかしながらこれまでの調査でCUSPHでの救急医療の現状が明らかになるにつれてCUSPH内に救急の概念を導入して、体制を確立することが先決で、そのために集中して協力を行う必要があることが強調されている。

まず救急体制を確立することが先決であることはCUSPHも十分理解しており、協議の結果、地方の人材はそのあとのステップとして考えるべきであり、今回のプロジェクトは救急体制確立に専念することが重要であるということに双方の意見は一致した。目標を広げず堅実にCUSPHにしっかり救急医療の概念や医療従事者の育成を根づかせることが重要であり、賢明であるということ意見の一致をみたことは成果であろう。

また、CUSPHは、すでに保健省の人材の養成研修を院内で実施しているので、救急の概念を導入後、体制が確立し、カウンターパートが他の病院の救急医療従事者の研修をできるレベルに達したのちにプログラムに加えて研修を実施するのが適切な方法であることを確認した。

したがって、すでに提示してあったR/D案のマスタープランのなかの「エジプト国内の救急医療従事者の養成施設として機能する」の項を削除し、それに伴う活動の項目も変更した。

4 - 2 日本人専門家派遣について

後述の実施体制の項で詳述するが、CUSPH側は、救急部門の部分稼働を開始した時点で新たに生じた動線の改善や初診の体制の整備にともなう部門間の間仕切りの変更や施設の改善が必要であることを強調している。

そのため新部門の患者動線のデザインや部門間のコミュニケーションの確立のアドバイスのできる専門家が必要であるとの提案があった。また、救急体制を維持するためには病院施設の基本的なエンジニアリングに関する指導も不可欠であると繰り返し要請があり、調査団側も必要性はおおいに認められるとして日本人専門家派遣の短期専門家の項に Engineering を追加すること

とした。

4 - 3 合同委員会メンバーについて

委員長はカイロ大学医学部長、委員としてカイロ大学病院群総長を追加し、小児科、小児外科の各部長を委員として加えたいという調査団側の提案に対しエジプト側も了承した。

4 - 4 機材調達について

エジプト側は救急を開始するにあたりCTスキャナーの購入が不可欠であるとし、現在所有するものが14年前に日本の供与によって設置されたもので、24時間稼働には耐えられない状態であるため新たな設置を検討している。

しかしながら、日本のプロジェクトが始まると日本の供与を期待しカイロ大学が予算措置を行わないという危惧もあり、CUSPHとしても今後の予算確保のために日本からの供与は行わないということを明確にしたものが必要とのことであるので、その他4種の必要機材を含めてカイロ大学側で調達するよう記載したメモランダムを作成した。（附属資料 参照）

5 . プロジェクト実施上の留意点

5 - 1 実施体制

(1) 施設・機材の整備状況

調査団訪問時における施設の整備状況については、新しい救急部門のいずれもが以下のとおり稼働可能な状態である。

1) 救急 I C U

8時から15時までに限って試験運用中であったが、いくらか整備不足の機器はあるものの今後のプロジェクト期間中にカウンターパートと協議しつつ十分な整備が可能な段階にあると思われる。

2) 救急手術室

滅菌清掃中であって稼働はしていなかったが、6床の回復室も含め大まかな機材については整備されており、プロジェクト開始には問題ないものと考えられる。

3) 救急 N I C U

外科系新生児集中治療室 (N I C U) としての運用を念頭において整備されており、インキュベータ・人工呼吸器等の設備に関してはすでに整備されている。ただし、看護側の意見としてはスペースは収容人員を考えると手狭に感じられ、機材がフルに設置されれば動線に効率性を欠く可能性も考えられる。

4) 救急 3 部門

救急患児の初診は以前と同様に旧小児病院で行われており、エジプト大学小児専門病院 (C U S P H) で治療すべき重症患者を選別するいわゆるトリアージクリニックをどこに設け、いかに運用するかは、エジプト側スタッフと協議を行ったが、プロジェクト開始当初にエジプト側・日本側双方で協議し、解決すべき問題点であるとの認識を得た。

また、救急 3 部門 (I C U ・ 手術室 ・ N I C U) 間の患者動線の改善やそれぞれの部門内の間仕切りの変更、部門間のコミュニケーション法の確立など、運用開始に伴って考え直すべき小さな補修工事や機材追加について、多少考慮すべき点があると考えられる。

5) 看護分野における準備体制

第一にあげられることは、救急患児の初診は、旧小児病院で行われているということである。救急医療を考えると、瞬時に対応すべく部門に対する基本的な考え方について、C U S P H はどのような理念のもとに救急医療に対応しているかにやや疑問をもたざるを得ない。いっときも早く救命を必要とする救急医療体制のなかで初診は

旧小児病院にあってよいとは考えられない。今後もこの体制が続くとすれば、根本的に考え直さなければならないだろう。

この問題について選別（トリアージ）が双方で検討される方針であるものの、救急3部門（ICU・手術室・NICU）の動線等も踏まえ、第一線で働く看護婦の意見も反映していないように思われる。今後、CUSPHのなかに看護婦等の意見が反映できるシステムの構築が重要であり、支援する必要がある。

さらに今後は、稼働開始に伴いエジプト側予算で看護に必要な材料も整備されることを期待したい。

施設設備に関する問題についてはひとつひとつきめ細かな対応もまた、その後に行われる医療体制に大きく影響する。どのような場合であってもよしとした結果、さらに見直しが必要となるが、これから始めようとするひとつの医療体制について、他部門との関連性をどうすべきか、トータルな視点が必要である。

（2）人員配置

実施体制のうち、最も重要であるが整備が遅れていた人員配置については日本側から再三の要求の結果、以下のとおりの人員が配置されている。（附属資料：カウンターパートリスト）

1）医師

救急部長1名に加え、教員レベル（講師・助手）医師3名、フルタイマー4名、合計9名の医師がすでに業務を開始していた。これらのスタッフ医師のほかにレジデントとハウスオフィサーを加えて診療を行う体制になっており、実際に試験運用中の救急ICUで実働しているのを確認した。

2）看護婦

看護婦については、救急ICUに12名（うちスーパーバイザー1名、婦長1名）、手術室に13名（うち婦長1名）、救急NICUに3名（うち婦長1名）が配置されており、すでに救急ICUについては時間を限った試験運用ではあるが基本的なトレーニングを終え業務を開始していた。現時点では毎朝8時に患児を救急ICUに移動させ治療し、午後3時に病棟に戻すというシステムで稼働しているが、患児が一貫した救急体制で回復に向け対応できる環境を早期に整備できるよう日本人専門家の指導が望まれる。

さらにカイロ大学病院群総長から、2週間以内に20名の看護婦を増員配置する旨、確約を得た。しかしながら、まだ人数および質的な課題は残っている。小児における医療体制を確立するにあたり重要なことは、機材の獲得よりむしろ優れた看護スタッ

フを整えることが医師とともに何より大切であり、これは万国共通の課題でもある。

看護のぬくもりのある手や目によってケアが行われ、観察できる体制こそ救命の原点であり、これが一義的に重要なことであって、機材は二義的なものであることが認識されることを切に願うところである。

しかし、少なくとも直ちに20名の看護スタッフを準備するとの回答が得られたことは大きな成果であり、質については今後の問題として解決していかなければならない。

現状では少なくとも救急部門の看護リーダーたちは新しい業務に積極的な姿勢をみせており、訓練によって向上が期待できる。そこで初年度にできるだけカウンターパートの育成に力を入れ、日本人専門家とともに基本をしっかりと確認し合いながら立ち上げに全力を注ぐことが今後の成否につながっていくものと思われる。

できるだけ早く救急3部門を完全稼働させるために、看護婦の増員が著しく遅延することのないようメモランダム（別添資料参照）を作成し、カイロ大学病院群の人事権を有する総長の署名を得た。

看護婦の配置について

看護婦数の不足はプロジェクト実施上常に問題となってきたが、今回の救急部門開設に関しても例外ではないばかりか、救急という性質から以前にもまして深刻な問題となっている。

そのため、プロジェクトの準備段階から最低限必要数を確保するべくエジプト側へしばしば強く要請してきた。

それに対し、エジプト側もカイロ大学医学部へ増員を要求し続けているが全体数が足りないこと、また、さらに附属病院数が増えていることからカイロ大学附属病院からの看護婦の移動は難しい。

また、新卒の看護婦の配置は保健省が行っているので、保健省への文書で看護婦増員を要請しているが、1998年11月の文書による回答ではわずか1名の増員が得られたのみである。

今回の調査でも、改めてカイロ大学病院群総長へ強く要請し、再度保健省への依頼を要求するとともに、保健省へアドバイザーとして派遣されているJICA専門家の支援も受けて、直接保健省の看護課幹部へ増員要求を督促してもらったが、変わらず、まったく無理であるとの回答であった。

その結果、カイロ大学病院群総長は苦肉の策として、カイロ大学病院群のなかから何とか20名だけ引き抜いて配置することを提示した。

この案に対して、CUSPH院長は、この状況ではもし20名が集められて任命され

たとしても、各病院とも不足している状況から考えるとよい人材を出すはずもなく、質に関してはまったく期待できないと、必ずしも満足はしていない。

しかしながら、今の時点ではやむを得ない対応として受け入れるしかなく、任命された20名はCUSPHの別の部門へ配置し、救急部門には訓練された質のよい看護婦を移動させる等の方策を考えると述べている。

看護婦養成についてはムバーラク・コール・イニシアティブにより、1994年より職業訓練の一環として看護学校卒の看護婦にさらに3年の教育期間を設け、より質の高い看護婦を養成するプロジェクト等も実施されているが、人数は毎年20名と少なく、一方で看護学校を閉鎖したところもあり、数の増加は期待できない。

また、結婚後看護職を離れる人も多いとのことで、実際には看護婦不足は改善の見通しは立っていないようである。

(3) 機材要請について

供与機材の要請については、実施体制の項で述べたCTはじめ各種検査機器を今後CUSPHからカイロ大学当局に購入要請することになっている旨、R/D締結までに回答があった。これに加えてR/D終了後のCUSPH院長とのミーティングで、附属資料：新救急部門機材リストの表1に示す機材がCUSPH側ですでに発注済みとのことであった。

この時点で救急部に設置済みの機材(表6)と前述した発注済みの機材(表1)を当方で勘案した結果、さらに必要と考えられた機材を思いつくままに一覧したのが表2である。これらの材料をもとに、救急部医師全員・幹部看護婦とともにさらに2度のミーティングを設け、追加としてあげられた機材が表3、4である。

そこで、以上のアイデアを参考にしながら、エジプト側スタッフの供与機材に関するプライオリティを決定したのが表5である。このうち3項目は当方より提案した機材ではあるが、表5のプライオリティはあくまでエジプト側スタッフのものであり、これを尊重しつつ最終的には今回出席できなかった看護専門家の意見も考慮し、日本側チームが東京にて案を具体化し合うことを確認した。

供与機材については、本来プロジェクト開始時に全経過を通した供与計画を立てるべきものであるが、本プロジェクトでは救急部の運営方法を日本・エジプト両スタッフで救急部門を運営しつつトライアンドエラーを積み重ねて「エジプト方式」を模索するものであり、加えて今後もカイロ大学当局からさらに院長ならびに救急部独自の会計からの自己整備も期待されることもあり、2年次以降の供与機材をあらかじめ決定するのは得策ではないと判断された。

5 - 2 実施計画

本プロジェクトはエジプトにおける総合的でシステム化した小児救急医療の体制を整え、救急医療を実践する初めての臨床現場になることから、CUSPHの救急部そのものが学際的で円滑かつ合理的に運営されることが絶対条件である。

そのために初年度の立ち上げ時期に、日本から救急医学・新生児医学の領域において十分な実績を有し、また欧米の救急先進地域での経験の豊かな専門医師を招聘して救急概念導入のためのワークショップを開催し、小児・新生児救急医療システムの理論と運営方法の概要を紹介し、CUSPH救急部門のセットアップの一助とする。

招聘専門家としては次の3職種を要請する。

救急医学専門家 : 救急医療システムの論理と実践、救急医療におけるプリベンタブルデス(未然に防ぎ得る死)に関する教育講演、救急部の症例検討、臨床指導

新生児医学専門家 : NICUの構築と運営の実際、新生児領域の救急ネットワークと患者搬送に関する教育講演、症例検討、臨床指導

救急看護専門家 : 救急部看護婦(士)に求められる看護業務、小児看護における精神援助等講義、臨床指導

6 . その他特記すべき事項

6 - 1 C U S P H 救急部の運営について

カイロ大学小児専門病院（C U S P H）の現在の院長は外科領域の出身であり、救急医療の必要性は十分理解しているものと思われる。しかしながら、特に救急医療はチーム医療の最も重要となる部門だけに各関連部署の救急医療体制への取り組みがどのようなものとなるかは院長の手腕にかかる部分は大きい。院長の強いリーダーシップのもとに各部門の救急医療への基本的理念や目的を理解させるための活動が期待される。

また、第 期プロジェクト時に比べ、今まで訓練した手術室、I C U の運営については、患児の状態の急変時、直ちに医師の要請に走る等の対応、また、記録もしっかり行っている、などから着実に成果をあげていることがうかがわれる。教育には一定の時間がかかるので、新しい知識・技術の習得に対する意欲を促しつつ、今後、日本の長期・短期の専門家の指導によって、小児救急医療体制の確立を期待したい。

6 - 2 C U S P H の施設メンテナンスについて

現在C U S P H の電気関係は2系統あるが、うち1系統は不良のため使用不可能となっていた。そのためもう1つのラインに切り替えて使用していたが、故障ラインを早急に復帰させなければならぬ。救急医療においては、まさに電気は命の綱であり、命にかかわる問題である。C U S P H 側も電気系統に関しては危機感を十分もっており、調査団訪問時も深刻な話題としてもちあがっている。

C U S P H は十数年前に建設された施設であり、電気系統も複雑で簡単に修理できるようなものではなく、対応策に苦慮しているが、個別派遣中の丸山専門家の助言を得て、エジプト側で高圧制御の電気系統ブレーカー2個の修理が終わり、通常の作動を開始した。

ただし、現地修理では不安が残るとして、改めて日本の業者にブレーカーの見積りを依頼しており、特別注文にはなるものの、安全のため予備ブレーカーの確保を推進する方向で検討中とのことである。これらの迅速な対応と処置は1998年就任した病院長の熱意に負うところが大きい。

7 . 総括

カイロ大学小児病院における救急医療プロジェクトはエジプトにおける小児の2次および3次救急医療体制の確立を目的としたもので、小児の救急医療の臨床医療の向上に対する支援と、その成果を広くエジプト国内に普及せしめるための教育に対する支援が活動の基盤となる。

今回は施設の整備状況、人員配置、関係各部門の協力体制の現状に重点を置き、今後の技術協力の方向性を調査、検討した。

本調査では、保健省との連携をどのような取り扱いにするかが中心議題のひとつでもあったが、この件については双方考え方は一致しており、特に問題はなく、カイロ大学小児専門病院（CUSPH）の救急医療体制を確立することに専念することが先決であるとの結論に達した。

CUSPHをエジプトの小児救急医療の教育センターとしての役割を果たす場とするには、保健省との協力により地方病院の医師、看護婦に対するワークショップ・セミナーなどを適時行いつつ技術の普及浸透を図るのが最善であるが、保健省では母子保健・衛生の普及のためのフィールドワークなどのプロジェクトを推進中であり、積極的な協力は期待できなかった。しかしカイロ大学では独自に地方の医師、看護婦などに対しての患者管理法、栄養法などのワークショップを開催しているところから、このようなカリキュラムのなかに、「小児救急医療」や「新生児救急医療」あるいは、「周産期医療」などを組み込みつつ、保健省の理解を求めていく方法も考えられ、今後このような方策を積極的に実行していくことが検討された。

実施体制については人員配置に関する協議が中心となり、医師については内科部門、外科部門とも配置済みであり、予想を上回る対応が提示された。

一方、看護婦については、エジプトの看護婦不足が深刻であるという事情から配置は必ずしも十分ではなく、救急3部門を3交代制で運用するために必要な最低限の人員を確保するよう強く要請した。これに対し、カイロ大学医学部当局では最大限の努力で20人の看護婦を早急に配置するとの確約を得た。

他部門でも看護婦数は必ずしも十分ではなく、(附属資料 : CUSPH既存施設看護婦数)、極度の看護婦不足が慢性化しているエジプト国においては、看護婦数が多少定数を割っても患者制限等で運営し、さらに看護婦の確保に努力を傾けつつ運営していくのが現実的であると考えられる。

本調査の協議を通して、4月の救急部門の開始に向けてのエジプト側の努力は十分認められ、人員配置についてもエジプト国の看護婦不足に鑑みると今回提示された人数は受け入れられる範囲と思われる。

したがって、救急部門を完全稼働可能にするために調査団がさらに要求している看護婦数が開

始時に充足されずNICUを部分的に開始したとしても、その後フル稼働へ向けて今まで同様の努力がなされるであろう。

今後、プロジェクト開始後にエジプト側がこれを実現するのを日本チームからもサポートし、早い時期の実施体制の整備を期待したい。

以上全般的にみてカイロ大学当局もCUSPHスタッフも本プロジェクトに真剣に取り組んでおり、プロジェクト開始には特別な支障はないものと判断した。わが方は今後ともエジプト側の状況を十分理解したうえで、なお全般的なCUSPHに対する支援を行いたい。

附 属 資 料

討議議事録（R / D）、暫定実施計画（T S I）、メモランダム
プロジェクト位置図
カイロ大学小児専門病院（C U S P H）組織図
カイロ大学医学部組織図
カイロ大学小児病院群患者受入分担
カウンターパートリスト
新救急部門機材リスト
C U S P H 既存施設看護婦数
P D M（英文・和文）
小児救急医療プロジェクト短期調査報告書

① 討議議事録 (R/D)、暫定実施計画 (T S I)、メモランダム

RECORD OF DISCUSSIONS BETWEEN JAPANESE
IMPLEMENTATION STUDY TEAM AND
AUTHORITIES CONCERNED OF THE GOVERNMENT OF
THE ARAB REPUBLIC OF EGYPT
ON JAPANESE TECHNICAL COOPERATION
FOR THE PEDIATRIC EMERGENCY CARE PROJECT

The Japanese Implementation Study Team organized by the Japan International Cooperation Agency and headed by Prof. Takao Okamatsu (hereinafter referred to as "the Team"), visited the Arab Republic of Egypt from January 22, 1999 to January 29, 1999 for the purpose of working out the details of the technical cooperation program concerning the Pediatric Emergency Care Project in the Arab Republic of Egypt.

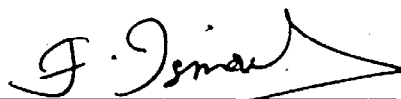
During its stay in the Arab Republic of Egypt, the Team exchanged views and had a series of discussions with the Egyptian authorities concerned with respect to desirable measures to be taken by both Governments for the successful implementation of the above-mentioned Project.

As a result of the discussions, and in accordance with the provisions of the Agreement on Technical Cooperation between the Government of Japan and the Government of the Arab Republic of Egypt, signed in Cairo on June 15, 1983 (hereinafter referred to as "the Agreement"), the Team and the Egyptian authorities concerned agreed to recommend to their respective Governments the matters referred to in the document attached hereto.

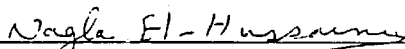
Cairo, January 28, 1999



Prof. Takao Okamatsu
Leader
Implementation Study Team
Japan International Cooperation Agency
Japan



Prof. Dr. Farouk Ismail
President
Cairo University
Arab Republic of Egypt



Witnessed by H.E. Amb. Nagla El Hussainy
Deputy Assistant Minister of Foreign Affairs
For International Cultural Relations
Ministry of Foreign Affairs
Arab Republic of Egypt

THE ATTACHED DOCUMENT

I. COOPERATION BETWEEN BOTH GOVERNMENTS

1. The Government of the Arab Republic of Egypt will implement the Pediatric Emergency Care Project (hereinafter referred to as "the Project") in cooperation with the Government of Japan.
2. The Project will be implemented in accordance with the Master Plan which is given in Annex I.

II. MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF JAPAN

In accordance with the laws and regulations in force in Japan and the provisions of Article III of the Agreement, the Government of Japan will take, at its own expense, the following measures through the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") according to the normal procedures of its technical cooperation scheme of Japan.

1. DISPATCH OF JAPANESE EXPERTS

The Government of Japan will provide the services of the Japanese experts as listed in Annex II. The provision of Article VIII of the Agreement will be applied to the above-mentioned experts.

2. PROVISION OF MACHINERY AND EQUIPMENT

The Government of Japan will provide such machinery, equipment and other materials (hereinafter referred to as "the Equipment") necessary for the implementation of the Project as listed in Annex III. The provisions of Article VII-1 of the Agreement will be applied to the Equipment.

3. TRAINING OF EGYPTIAN PERSONNEL IN JAPAN

The Government of Japan will receive the Egyptian personnel connected with the Project for technical training in Japan.

III. MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF THE ARAB REPUBLIC OF EGYPT

N.H.
T.O.

J.G.

1. The Government of the Arab Republic of Egypt will take necessary measures to ensure that the self-reliant operation of the Project will be sustained during and after the period of Japanese technical cooperation, through the full and active involvement of all related authorities, beneficiary groups and institutions in the Project.
2. The Government of the Arab Republic of Egypt will ensure that the technologies and knowledge acquired by the Egyptian nationals as a result of Japanese technical cooperation will contribute to the economic and social development of the Arab Republic of Egypt.
3. In accordance with the provisions of Article IV and V of the Agreement, the Government of the Arab Republic of Egypt will grant in the Arab Republic of Egypt privileges, exemptions and benefits to the Japanese experts referred to in II-1 above and their families.
4. In accordance with the provisions of Article VII of the Agreement, the Government of the Arab Republic of Egypt will ensure that the Equipment referred to in II-2 above will be utilized effectively for the implementation of the Project in consultation with the Japanese experts referred to in Annex II.
5. The Government of the Arab Republic of Egypt will take necessary measures to ensure that the knowledge and experience acquired by the Egyptian personnel through technical training in Japan will be utilized effectively in the implementation of the Project.
6. In accordance with the provisions of Article IV-(b) of the Agreement, the Government of the Arab Republic of Egypt will provide counterpart personnel and administrative personnel as listed in Annex IV.
7. In accordance with the provisions of Article IV-(a) of the Agreement, the Government of the Arab Republic of Egypt will provide the buildings and facilities as listed in Annex V.
8. In accordance with the laws and regulations in force in the Arab Republic of Egypt, the Government of the Arab Republic of Egypt will take necessary measures

N.H
T.D

J.J.

to supply or replace at its own expense machinery, equipment, instruments, vehicles, tools, spare parts and any other materials necessary for the implementation of the Project other than the Equipment provided through JICA under II-2 above.

9. In accordance with the laws and regulations in force in the Arab Republic of Egypt, the Government of the Arab Republic of Egypt will take necessary measures to meet the running expenses necessary for the implementation of the Project.

IV. ADMINISTRATION OF THE PROJECT

1. The Director of Cairo University Pediatric Hospital, as the Project Director, will bear overall responsibility for the administration and implementation of the Project.
2. The Chief Administrator, as the Project Manager, will be responsible for the managerial and technical matters of the Project.
3. The Japanese Chief Advisor will provide necessary recommendations and advice to the Project Director and the Project Manager on any matters pertaining to the implementation of the Project.
4. The Japanese experts will provide necessary technical guidance and advice to the Egyptian counterpart personnel on technical matters pertaining to the implementation of the Project.
5. For the effective and successful implementation of technical cooperation for the Project, a Joint Coordinating Committee will be established whose functions and composition are described in Annex VI.

V. JOINT EVALUATION

Evaluation of the Project will be conducted jointly by the two Governments through JICA and the Egyptian authorities concerned during the last six months of the cooperation term in order to examine the level of achievement.

VI. CLAIMS AGAINST JAPANESE EXPERTS

N. H.
T. O.

J. J.

In accordance with the provisions of Article VI of the Agreement, the Government of the Arab Republic of Egypt undertakes to bear claims, if any arise, against the Japanese experts engaged in technical cooperation for the Project resulting from, occurring in the course of, or otherwise connected with the discharge of their official functions in the Arab Republic of Egypt except for those arising from the willful misconduct or gross negligence of the Japanese experts.

VII. MUTUAL CONSULTATION

There will be mutual consultation between the two Governments on any major issues arising from, or in connection with, this Attached Document.

VIII. MEASURES TO PROMOTE UNDERSTANDING OF AND SUPPORT FOR THE PROJECT

For the purpose of promoting support for the Project among the people of the Arab Republic of Egypt, the Government of the Arab Republic of Egypt will take appropriate measures to make the Project widely known to the people of the Arab Republic of Egypt.

IX. TERM OF COOPERATION

The duration of the technical cooperation for the Project under this Attached Document will be three (3) years from April 1, 1999.

N.H.
7.0

J.D.

- ANNEX I MASTER PLAN
- ANNEX II LIST OF JAPANESE EXPERTS
- ANNEX III LIST OF MACHINERY AND EQUIPMENT
- ANNEX IV LIST OF EGYPTIAN COUNTERPART AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL
- ANNEX V LIST OF LAND, BUILDINGS AND FACILITIES
- ANNEX VI JOINT COORDINATING COMMITTEE

N.H

T.O

J.G.

ANNEX I

MASTER PLAN

(1) OVERALL GOAL

To improve pediatric emergency care in Egypt

(2) PROJECT PURPOSE

To improve the service of medical personnel for pediatric emergency care in Cairo University Specialized Pediatric Hospital (CUSPH)

(3) OUTPUT OF THE PROJECT

- (1) The concept of pediatric emergency medicine is introduced to CUSPH.
- (2) The system of providing pediatric emergency care services in CUSPH is established.
- (3) CUSPH functions as a teaching hospital of pediatric emergency care for medical students, nursing students and relevant medical personnel.

(4) ACTIVITIES OF THE PROJECT

- (1)-1 To establish independent department of pediatric emergency medicine
- (1)-2 To train exclusive emergency physicians
- (1)-3 To bring up emergency nursing specialists
- (1)-4 To train exclusive administrators
- (1)-5 To introduce department achievements at local academic meetings
- (2)-1 To establish system of medical records for the department
- (2)-2 To establish emergency medicine committee
- (2)-3 To strengthen cooperation links among all departments concerned in pediatric emergency medicine
- (2)-4 To adopt the idea of triage clinic
- (2)-5 To make up information flyer and instruction video for patients' parents/guardians
- (2)-6 To build appropriate facilities such as emergency reception, waiting rooms for families and triage clinic for the department
- (3)-1 To provide advice and guidance on the theory and practice of pediatric emergency medicine in the department to medical and nursing students and relevant medical personnel in CUSPH.
- (3)-2 To make the students escort patients and parents/guardians in the hospital to find out what is expected for the emergency department by the patients and their family.
- (3)-3 To hold workshops in the department for the medical, nursing and co-medical personnel.

N.H.
T.O. J.G.

ANNEX II

LIST OF JAPANESE EXPERTS

1. Long-term experts
 - (1) Chief Advisor
 - (2) Coordinator
 - (3) Pediatric Nursing
 - (4) Other related fields mutually agreed upon as necessary

2. Short-term experts
 - (1) Pediatrics
 - (2) NICU
 - (3) Emergency Nursing
 - (4) Engineering
 - (5) Other related fields mutually agreed upon as necessary

N.H
T.D. J.G.

ANNEX III

LIST OF MACHINERY, EQUIPMENT AND OTHER MATERIALS

1. Medical equipment and spare parts for pediatric emergency treatment, operation and ICU according to the available budget
2. Medical equipment and spare parts for emergency nursing
3. Medical equipment and spare parts in other related fields mutually agreed upon as necessary

N.H.
T.D. F.G.

ANNEX IV

LIST OF EGYPTIAN COUNTERPART PERSONNEL AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL

1. Project Director
2. Project Manager
3. Counterpart personnel in the following fields:
 - (1) Emergency medicine
 - (2) Emergency Nursing
 - (3) Other related fields mutually agreed upon as necessary
4. Administrative personnel
 - (1) Secretary
 - (2) Driver
 - (3) Other supporting staff

N.H
7.0 J.9.

ANNEX V

LIST OF LAND, BUILDINGS AND FACILITIES

1. Land, Buildings and Facilities
 - (1) Sufficient facilities for the implementation of the Project
 - (2) Offices and other necessary facilities for the Japanese experts
 - (3) Facilities and services such as electricity, gas, water supply, telephone and furniture necessary for the Project activities
 - (4) Other facilities mutually agreed upon as necessary

N. H.
T. O. J. J.

ANNEX VI

THE JOINT COORDINATING COMMITTEE

1. Functions

The Joint Coordinating Committee will meet at least once a year or whenever the necessity arises and work

- 1) to formulate the annual work plan of the Project in line with the Tentative Schedule of Implementation;
- 2) to review the overall progress of the Project as well as the achievement of the above-mentioned annual work plan;
- 3) to review and exchange views on major issues arising from or in connection with the Project; and
- 4) to discuss any matters to be mutually agreed upon as necessary concerning the Project.

2. Composition

- 1) Chairperson:
Dean of the Faculty of Medicine, Cairo University
- 2) Members: Egyptian side:
 - (a) General Director of Cairo University Hospitals
 - (b) Director of CUSPH
 - (c) Head of Pediatric Department of the Faculty of Medicine, Cairo University
 - (d) Head of Pediatric Surgery Department of the Faculty of Medicine, Cairo University
 - (e) Head of the Emergency Department of CUSPH
 - (f) Chief Administrator of CUSPH
 - (g) Matron of CUSPH
- 3) Members: Japanese side:
 - (a) Chief Advisor
 - (b) Coordinator
 - (c) Japanese experts
- 4) The Joint Coordinating Committee can invite any related person to discuss specific issues.

Note: Representative(s) of the Embassy of Japan in the Arab Republic of Egypt and JICA Egypt Office may attend the Joint Coordinating Committees as observer(s).

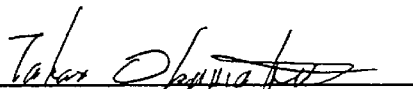
N. H
T. D. J. J.

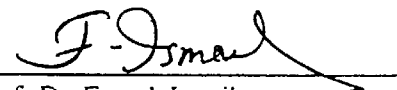
TENTATIVE SCHEDULE OF IMPLEMENTATION
FOR
THE PEDIATRIC EMERGENCY CARE PROJECT

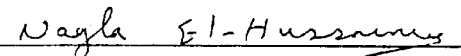
The Japanese Implementation Study Team (hereinafter referred to as "the Team") and Egyptian authorities concerned have jointly formulated the Tentative Schedule of Implementation for the Pediatric Emergency Care Project in Egypt as attached hereto.

This schedule has been formulated in connection with the attached document of the Record of Discussions signed between the Team and Egyptian authorities concerned for the Project, on condition that the necessary budget be allocated for the implementation of the Project and that the schedule is subject to change within the framework of the Record of Discussions when necessity arises in the course of implementation of the Project.

Cairo, January 28, 1999


Prof. Takao Okamoto
Leader
Implementation Study Team
Japan International Cooperation Agency
Japan


Prof. Dr. Farouk Ismail
President
Cairo University
Arab Republic of Egypt


Witnessed by H.E. Amb. Nagla El Hussainy
Deputy Assistant Minister of Foreign Affairs
For International Cultural Relations
Ministry of Foreign Affairs
Arab Republic of Egypt

Tentative Schedule of Implementation for the Project on Pediatric Emergency Care

ITEMS	1999			2000				2001			2002		
	4	7	10	1	4	7	10	1	4	7	10	1	3
1. Activities													
(1) Establish independent department of pediatric emergency medicine													
(2) Train exclusive emergency physicians													
(3) Bring up emergency nursing specialists													
(4) Train exclusive administrators													
(5) Establish system of medical records for the department													
(6) Establish emergency medicine committee													
(7) Strengthen cooperation links among all departments concerned in pediatric emergency medicine													
(8) Adopt the idea of triage clinic													
(9) Make up information flyer and instruction video for patients' parents/guardians													
(10) Build appropriate facilities such as emergency reception, waiting rooms for families and triage clinic for the department													
(11) Provide advice and guidance on the theory & practice of pediatric emergency medicine in the department to medical & nursing students													
(12) Make the students escort patients and parents/guardians in the hospital to find out what is expected for the emergency department by the patients and their family													
(13) Hold workshops in the department for the medical, nursing & co-medical personnel from other facilities													
(14) Introduce department achievements at local academic meetings													

J-H
/

J.J

ITEMS	1999	2000	2001	2002
	4 7 10	1 4 7 10	1 4 7 10	1 3
2. Dispatch of Experts				
(1) Chief advisor	_____	_____	_____	_____
(2) Coordinator	_____	_____	_____	_____
(3) Pediatric nursing	_____	_____	_____	_____
(4) Pediatrics	----	----	----	
(5) NICU	----	----	----	
(6) Emergency Nursing	----	----	----	
(7) Other related fields mutually agreed upon as necessary	-----	-----	-----	-----
3. Training of Egyptian Counterpart in Japan				
(1) Pediatric Emergency Medicine	—	-----	-----	
(2) Pediatric Emergency Nursing	—	-----	-----	
(3) Others				
4. Provision of Machinery and Equipment	_____	_____	_____	_____
5. Dispatch of Japanese Mission		◎Consultation	◎Evaluation	

N.H.
T.O

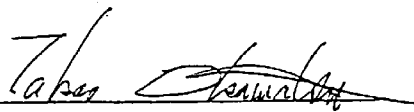
F.I.

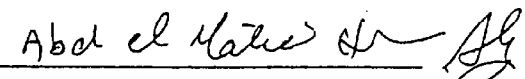
MEMORANDUM BETWEEN JAPANESE
IMPLEMENTATION STUDY TEAM AND
AUTHORITIES CONCERNED OF THE GOVERNMENT OF
THE ARAB REPUBLIC OF EGYPT
ON JAPANESE TECHNICAL COOPERATION
FOR THE PEDIATRIC EMERGENCY CARE PROJECT

This memorandum consists of the result of discussions between the Japanese Implementation Study Team of the Japan International Cooperation Agency and the authorities concerned of the Government of the Arab Republic of Egypt.

Both parties had a series of discussions in respect of the technical cooperation for the Project and sign to confirm the matters referred to in the document attached hereto.

Cairo, January 28, 1999


Prof. Takao Okamoto 28. Jan. 1999
Leader
Implementation Study Team
Japan International Cooperation Agency


Prof. Dr. Abdel Moaty Hussein 28/1/99
General Director
Cairo University Hospitals
Faculty of Medicine, Cairo University

1. Equipment

The Japanese Implementation Study Team recommends that necessary measures will be taken to prepare equipment for successful implementation of the Project as follows;

- 1) CT Scanner
- 2) Blood Gas Analyzer
- 3) CBC
- 4) Lactate Analyzer
- 5) Osmotic Meter

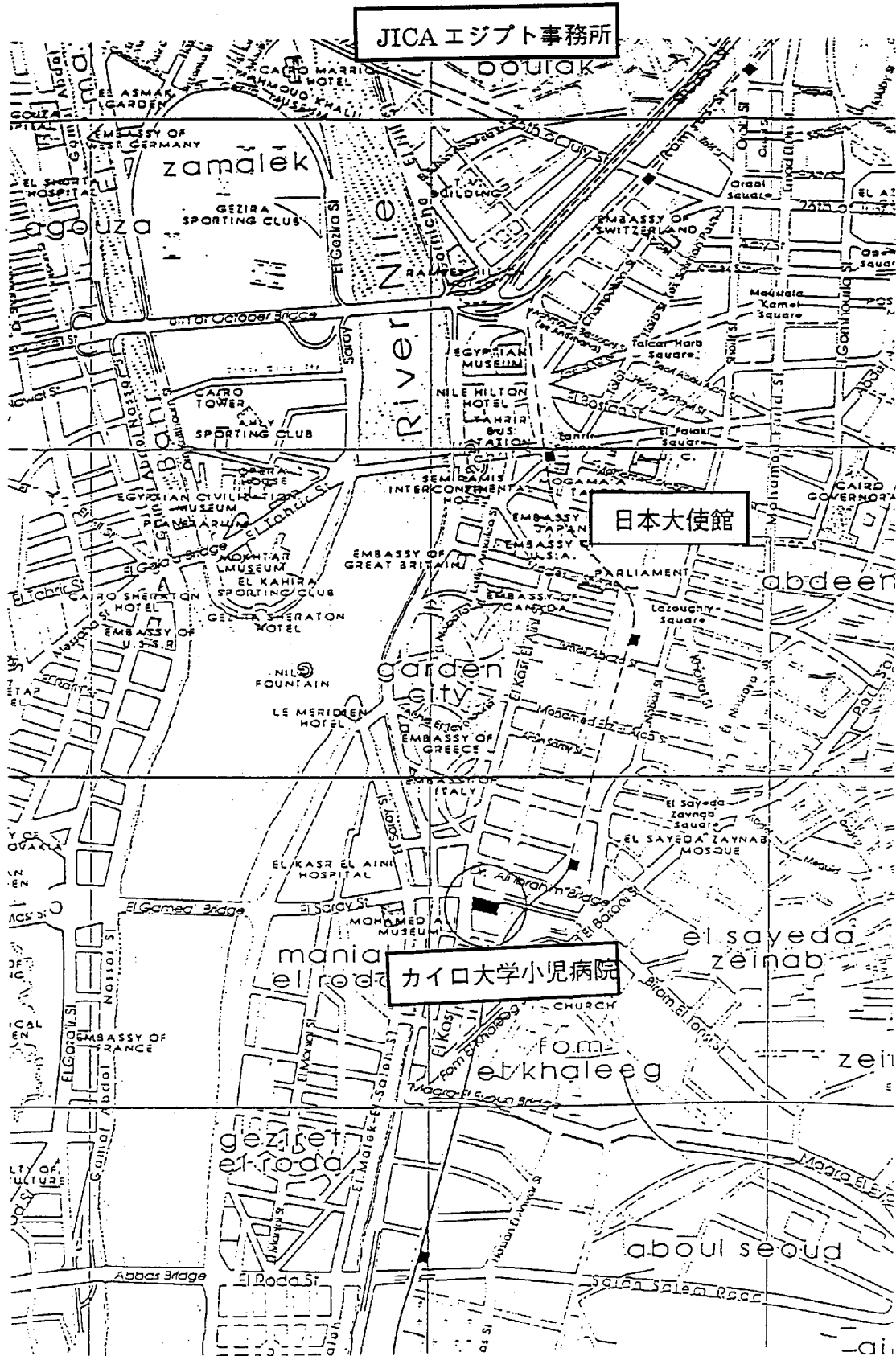
2. Implementation

- 1) Emergency Department and Emergency Operation Room are going to be started to work in full power within a month.
- 2) S-NICU is going to be partially open within two months and CUSPH will make utmost effort to work in full power.

A. H. A

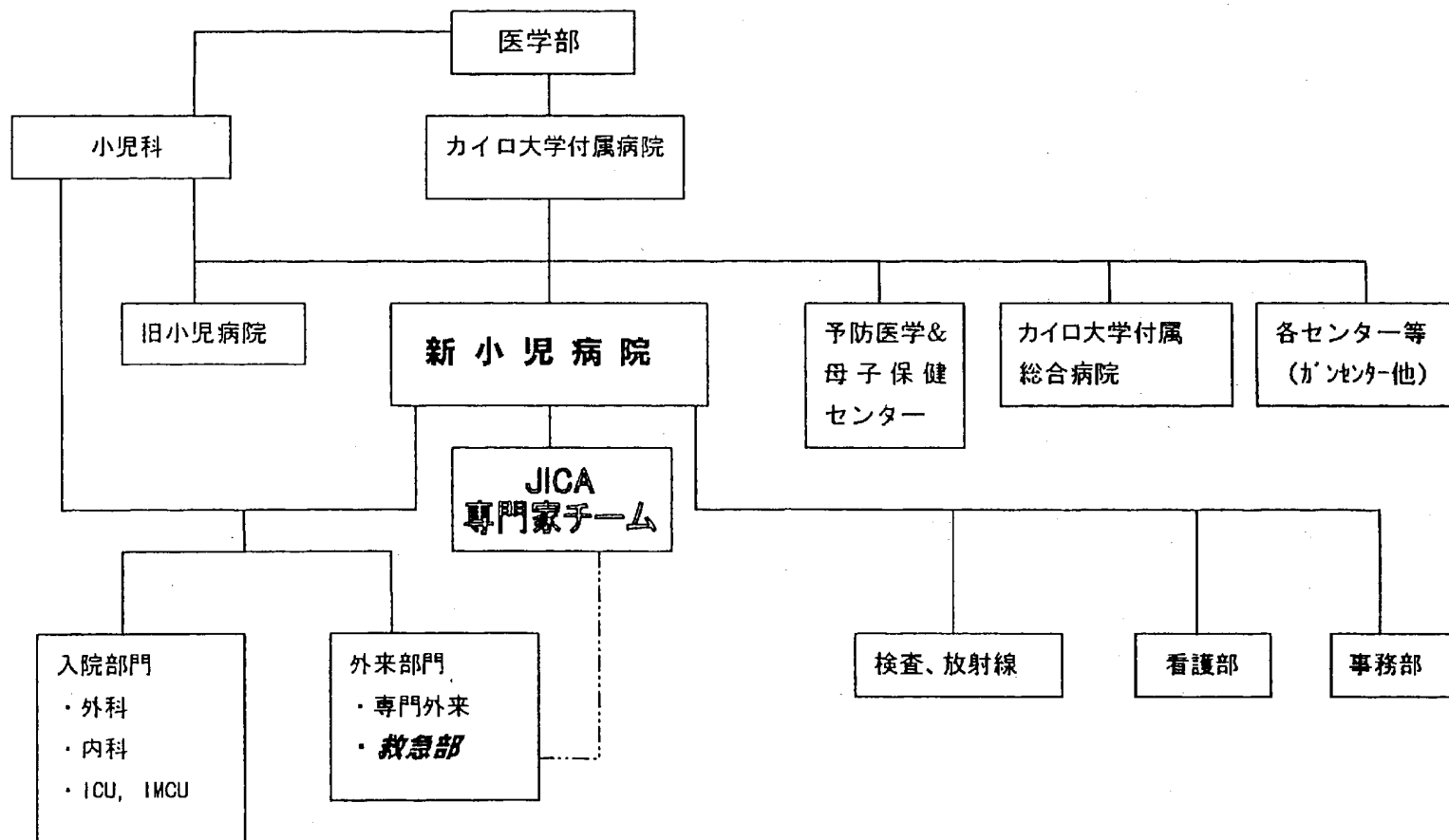
T. D.

② プロジェクト位置図



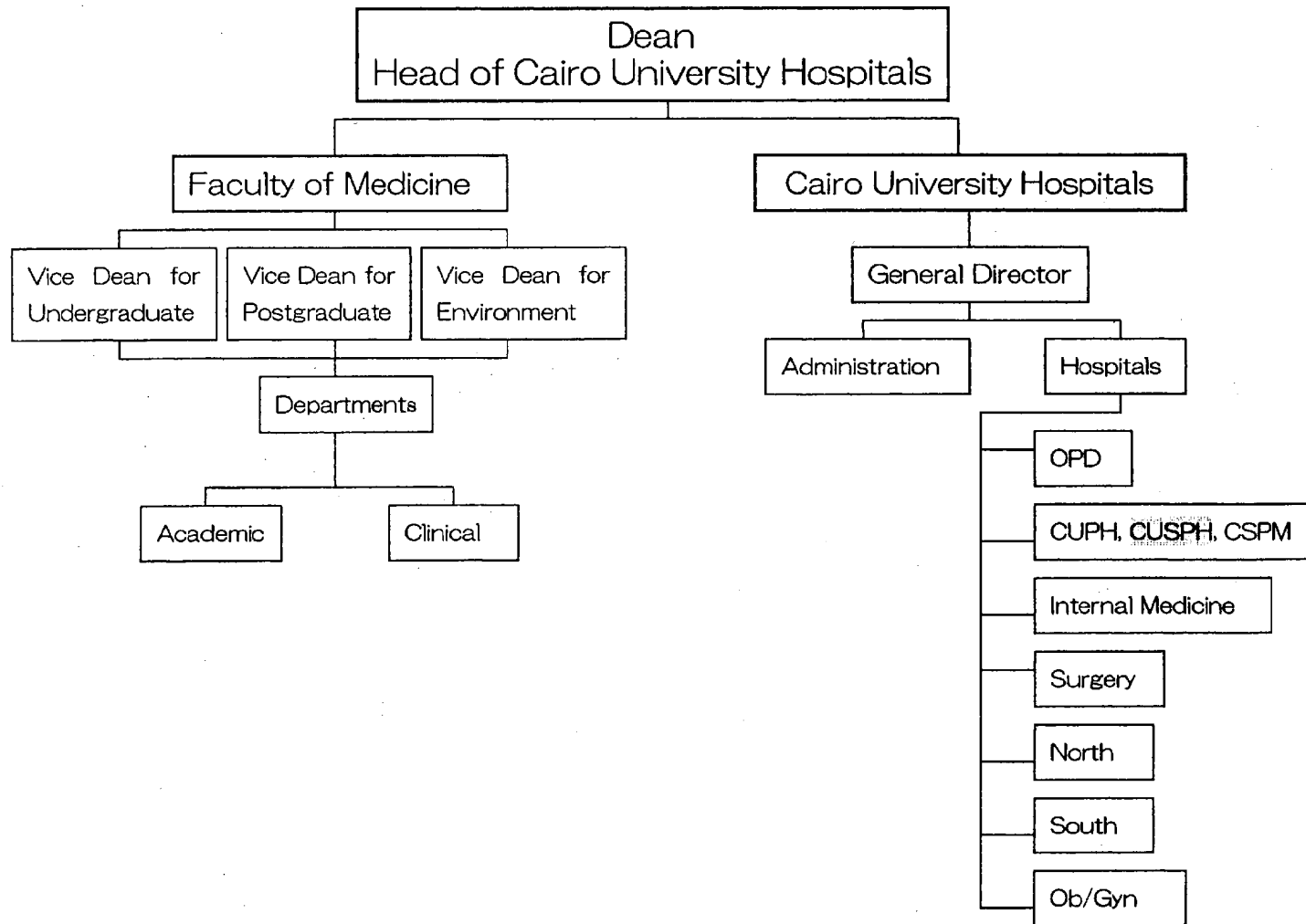
カイロ市中心部

③ カイロ大学小児専門病院 (CUSPH) 組織図



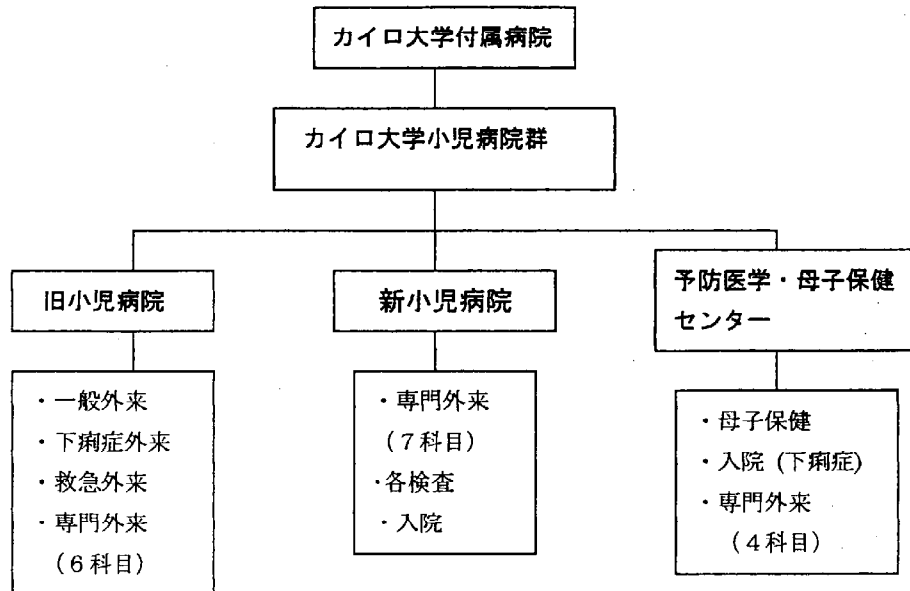
④ カイロ大学医学部組織図

Organization Structure of Faculty of Medicine
Cairo University

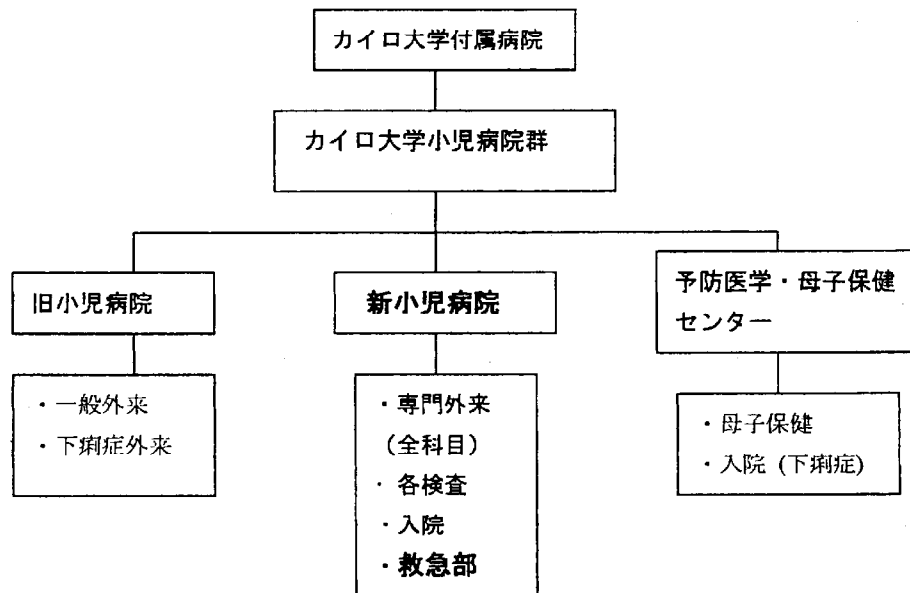


⑤ カイロ大学小児病院群患者受入分担

1998年6月小児患者受入れ現状



1998年11月小児患者受入分担(予定)



⑥ カウンターパートリスト

<医 師>

No	役職	氏 名	専 門
1	救急部長	Prof. Nabil Abdel Ghany	小児科
2	レクチャー	Dr. Mohamed Ali Genina	小児科
3	アシスタントレクチャー	Dr. Soha Mohamed Emam	小児科
4	アシスタントレクチャー	Dr. Khaled Hussein Kamel	小児外科
5	フルタイマー	Dr. Hesham Kamel	小児科
6	フルタイマー	Dr. Ahmad El Sawi	小児科
7	フルタイマー	Dr. Mohamed Omar	小児科
8	フルタイマー	Dr. Ahmad Tarek	小児科

<看護婦>

No	部署/役職	氏 名	学歴
1	救急ICU/スーパーバイザー	Ms. Manal Said Massoud	1991 カイロ大学看護学部卒
2	救急ICU/婦長	Ms. Zeinab Abdel Baset	1985 El Kasr El Aini Nursing School 卒
3	救急ICU/スタッフ	Ms. Hoda Ramadan Ahmad	1998 El Kasr El Aini Nursing School 卒
4	救急ICU/スタッフ	Ms. Aisha Ahmed sahmordol	1998 El Kasr El Aini Nursing School 卒
5	救急ICU/スタッフ	Ms. Fatma El Sayed	1998 El Kasr El Aini Nursing School 卒
6	救急ICU/スタッフ	Ms. Hanem Mohamed Nour	1998 El Kasr El Aini Nursing School 卒
7	救急ICU/スタッフ	Ms. Dalia Mohamed Abdel Hafez	1998 El Kasr El Aini Nursing School 卒
8	救急ICU/スタッフ	Ms. Amany Hassan Bakry	1998 El Kasr El Aini Nursing School 卒
9	救急ICU/スタッフ	Ms. Eman Abas Bakry	1998 El Kasr El Aini Nursing School 卒
10	救急ICU/スタッフ	Ms. Yasmine Baumi	1998 El Kasr El Aini Nursing School 卒
11	救急ICU/スタッフ	Ms. Marwa Ramadan	1998 El Kasr El Aini Nursing School 卒
12	救急ICU/スタッフ	Ms. Walaa Ibrahim	1998 El Kasr El Aini Nursing School 卒
13	救急ICU/スタッフ	Ms. Shaymad Ahmed Mohamed	1998 El Kasr El Aini Nursing School 卒
14	救急ICU/スタッフ	Ms. Samira Ahmed	1993 Ministry of Health Nursing School 卒
15	NICU/婦長	Ms. Manal Saad	1991 カイロ大学看護学部卒
16	NICU/スタッフ	Ms. Naamat Ragab	1995アレキサンドリア大学看護学部卒
17	NICU/スタッフ	Ms. Heba El Sayed Zaki	1990 Diploma Cenel Cairo
18	救急手術室/婦長	Ms. Anwar Mohamed	1982 看護学校卒
19	救急手術室/副婦長	Ms. Azza El Adawe	1984 看護学校卒
20	救急手術室	Mr. Allaa Abd Elgany	1984 看護学校卒

No	部署／役職	氏 名	学歴
21	救急手術室	Mr. Ahmed Aal	1991 看護学校卒
22	救急手術室	Mr. Mohamed Kamal	1998 看護学校卒
23	救急手術室	Mr. Mohamed Elso Gayer Aly	1998 看護学校卒
24	救急手術室	Mr. Abdulla Marsee Shipl	1998 看護学校卒
25	救急手術室	Mr. Said Ebrahim	1998 看護学校卒
26	救急手術室	Mr. Nassra Mostafa Abdel Hattah	1998 看護学校卒
27	救急手術室	Ms. Samia Adly Ebrahim	1998 看護学校卒
28	救急手術室	Ms. Aisha Said Hassen	1998 看護学校卒
29	救急手術室	Ms. Ebrahjim Gazz Ebrahim	1998 看護学校卒
30	救急手術室	Ms. Ceha Ezzat	1998 看護学校卒
31	救急手術室	Ms. Fatma Karmel Ramadan	1998 看護学校卒
32	救急手術室	Ms. Hanan Esmail	1998 看護学校卒

職種・役職	日本側要求数	既配置数	開始までの配置見込み
Head	Prof. クラス 1 名	Prof. (Pediatrics) 1 名	
Teaching Staff	Assistant Lecturer 以上の医師 2 名以上	1) Lecturer (Pediatrics) 2) Assistant Lecturer (Pediatrics) 3) Assistant Lecturer (Pediatric Surgery)	
Full Timer	十分な数	4 名 (Pediatrics)	
Resident & House Officer	適切な数	適切な数	
Head Nurse	ICU, NICU, OP 室に HIN 卒各 1 名	1) Supervisor in ICU (HIN) 2) Head Nurse in ICU 3) Head Nurse in NICU (HIN) 4) Head Nurse in OP	
Sub-Head Nurse	HIN 卒または看護短大レベル各部署に 1 名	Sub-Head としての配置はなし。NICU には一名 HIN 卒の NICU 経験者を配置	
Staff Nurse	1) ICU に 20~25 名 2) NICU に 30 名 3) OP に 10 名	1) ICU に 12 名 2) NICU に 2 名 3) OP に 14 名	1) 16 名増員 2) 20 名増員

⑦ 新救急部門機材リスト

Equipments provision discussion

(表 1)

Table1 Equip. CUSPH prepared.

Equipment	Ordered	Need
Ventilator	4	8
Dinamap with SpO2	2	4
Infusion pump	10	20
Xray mobile	1	2
Defibrillator	1	3
3 Channel ECG	1	2
Ultrasonic Nebulizer	5	10
Sterilizer Benchtop	1	3
Infant warmer	2	2
Blood Gas Analyser	1	1
Ultrasound	1	1
Patient Monitor	4	6

(表 3)

Table3 Equip. by meeting 1

Equipment	No
Intercom. Monitor	1
Light source	5
Rigid bronch. scope	1
Fiberoptic br. scope	1

(表 4)

Table4 Equip. by meeting 2

Video.CDRom.Books	1
Paging system	1

(表 2)

Table2 Equip. chief advisor suggested

Equipment	No
HFJV(HFO)	2
Emergency Cart	1
Treatment Cart	1
Infant warmer(Portable)	2
Cold&Warm blanket	2
Jackson-Rees circuit	15
IV stand	10
Xray film viewer (large)	1
Laryngoscope set	5
Infrared ear thermometer	10
Electric scale	2
Portable monitor	2
IV line warmer	5
Refrigerator	1
Freezer	1
Warming cabinet	1
Nursing equipments	?
TV & Video	1
Macintosh & printer	1

(表 5)

Table5 Egepyians' priority after meetings.

Priority	Equipment
1	Jackson-Rees Circuits
2	Rigid bronchoscope set
3	Intercom. Monitor system
4	Cold&Warm blankets
5	Educational video, CDRom, books
6	Welch-Allen laryngoscope sets

Table6 (表 6)

EQUIPMENT LIST				
1. EMERGENCY ROOM & ICU				
No.	Description	Q'ty	Unit Price	Amount
1	Incubator	16	34,000	544,000
2	Monitor	28	15,000	420,000
3	Syringe Pump	28	58,000	1,624,000
4	Ventilator	10	70,000	700,000
5	Pulse Oximeter	6	7,500	45,000
6	Oxygen Ana.	4	2,000	8,000
7	Bed Cot	12	2,500	30,000
8	Oxygen Flow Meter	38	300	11,400
9	Suction	38	400	15,200
10	Phototherapy	6	1,800	10,800
11	Ambu Bag	2	500	1,000
12	Electronic Blood Pressure Apparatus	2	9,000	18,000
13	Blood Gas Analyzer	1	100,000	100,000
14	Infant Warmer	2	38,000	76,000
	Total			3,603,400
2. OPERATION ROOM				
No.	Description	Q'ty	Unit Price	Amount
1	Operation Table	2	50,000	100,000
2	Examination Lamp	2	50,000	100,000
3	Diathermy	2	25,000	50,000
4	Sterilizer (Small)	2	15,000	30,000
5	Suction	2	4,000	8,000
6	X-ray Viewer	2	2,000	4,000
7	Shelf for Instrument (Fixed)	2	2,000	4,000
8	Instrument Table (Mobile)	2	1,000	2,000
9	Stretcher	2	5,000	10,000
10	Sterilizer	2	300,000	600,000
11	Anesthesia	2	350,000	700,000
12	Monitor	2	60,000	120,000
	Total			1,728,000
3. X-RAY SECTION				
No.	Description	Q'ty	Unit Price	Amount
1	X-ray Apparatus	1		
2	Film Development Apparatus	1		
3	Accesaries	2		
4	Accesaries	1		
5	Accesaries	3		
6	Accesaries	1		
7	Accesaries	1		
8	Accesaries	8		
9	Accesaries	4		
10	Accesaries	4		
11	Film Cutter	1		
12	Others			

⑧ CUSPH既存施設看護婦数

(1999.1.24現在)

部 門	担当教授	数	ベッド数
小児科病棟	Prof. Khalil's Dept.	12	} 184
小児科病棟	Prof. Nassar's Dept.	12	
小児科病棟	Prof. Fadia's Dept.	12	
小児科病棟	Prof. Samia's Dept.	12	
小児科病棟	Prof. Samiha's Dept.	11	
小児科病棟	Prof. Shoukry's Dept.	11	
外科	(60 beds)	18	59
有料病棟 (小児科)		10	} 42
有料病棟 (小児外科)		8	
腎臓病科		5	
外来クリニック		27	18
IMCU		15	6
5階ICU		18	} 32
4階ICU		26	
5階手術室		21	6
4階手術室		19	
中材		6	
1階手術室		10	
CSPM (予防医学センター) 手術室		9	
救急ICU		10	
旧小児病院外来		13	
下痢症外来		11	
計		296	347

⑨ PDM (英文・和文)

PDM FOR THE PEDIATRIC EMERGENCY CARE PROJECT

Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Assumption
Overall Goal To improve pediatric emergency care in Egypt	Pediatric mortality rate	Statistics by the Egyptian government	No disaster, epidemic disease occur. Politically stable and no war break out
Project Purpose To improve the service of medical personnel for pediatric emergency care in Cairo University Specialized Pediatric Hospital (CUSPH)	Mortality rate of emergency patient in CUSPH The number of (pediatric) emergency physician in Egypt	Statistics by the medical society	No resistance of local medical society
Outputs 1 The concept of pediatric emergency medicine is introduced to CUSPH 2 The system of providing pediatric emergency care service in CUSPH is established 3 CUSPH functions as a teaching hospital of pediatric emergency care for medical students, nursing students and relevant medical personnel	Survival time for resuscitated patients The number of emergency operation Examinations of X-ray, ultrasonography and etc. Parental/Guardians' satisfaction for the care Results of each activities Workshop activity Academic activity in the local medical society	Statistics by the medical record Register of emergency OR Questionnaire Curriculum & reports Frequency of workshops Number of presentations at the meeting	Total cooperation of the other services of the hospital No close period of the operating theatres in the department Appropriate comprehension of the questions for parents/guardians Exclusive administrators must be secured Cooperation of Cairo University Authority Cooperation of MoPH Cooperation of local medical society
Activities 1-1 To establish independent department of pediatric emergency medicine 1-2 To train exclusive emergency physicians 1-3 To bring up emergency nursing specialists 1-4 To train exclusive administrators 1-5 To introduce department achievements at local academic meetings 2-1 To establish system of medical records for the department 2-2 To establish emergency medicine committee 2-3 To strengthen cooperation links among all departments concerned in pediatric emergency medicine 2-4 To adopt the idea of triage clinic 2-5 To make up the information flyer and the instruction video for patients' parents/guardians 2-6 To build appropriate facilities such as emergency reception, waiting rooms for families and triage clinic for the department 3-1 To provide advice and guidance on the theory and practice of pediatric emergency medicine in the department to medical and nursing students 3-2 To make the students escort patients and parents/guardians in the hospital to find out what is expected for the emergency department by the patients and their family 3-3 To hold workshops in the department for the medical, nursing and co-medical personnel	<div data-bbox="1077 836 1397 871" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 0 auto; width: fit-content;">Inputs</div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div data-bbox="931 906 1238 1326" style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p>Japan:</p> <p>1 Long term experts 1) Team leader 2) Coordinator 3) Emergency Medicine 4) Pediatric Nursing</p> <p>2 Short term experts 1) Pediatrics 2) NICU 3) Emergency Nursing 4) Engineering 5) Other necessary experts on request</p> <p>3 Supply of equipments</p> </div> <div data-bbox="1283 906 1525 1326" style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p>Egypt:</p> <p>1 Counterpart 1) Project Director 2) Project Manager 3) Exclusive personnel a. Emergency Physician-in-Chief b. Teaching physicians c. Full timers d. Nurses e. Administrators f. Others</p> <p>2 Facilities</p> <p>3 Supply of adequate running budget</p> </div> </div>		

エジプト国小児救急医療プロジェクトPDM

プロジェクト要約	指 標	指標データ入手手段	外 部 条 件		
上位目標 エジプトの小児救急医療が改善される	小児死亡率	エジプト政府の統計	大規模な災害、疫病が発生しない		
プロジェクト目標 カイロ大学小児病院(CUSPH)における小児救急医療サービスが向上する	受診患児の死亡率 エジプトの救急医療従事者数	医学会の統計	地域医学会が反対しない		
成 果 1 CUSPHに小児救急医療の概念が導入される 2 CUSPHの小児救急医療サービスのシステムが改善される 3 CUSPHが医学生・看護学生及び関連医療従事者の小児救急医療の教育病院として機能する	救急蘇生患児の救命率 緊急レントゲン検査、緊急超音波検査などの高度な検査処置の頻度 家族/保護者の満足度 各活動の結果 ワークショップ 地域医学会での学術活動	医療記録統計 救急手術室台帳 質問表 カリキュラム、報告書 ワークショップの頻度 学会での発表件数	病院の全サービスとの協力体制がある 救急部門の手術室の閉鎖期間を設けない 家族/保護者に対する適切な理解 専任事務職員がカイロ大学各機関の協力を確保する 保健人口省の協力 地域医学会の協力		
活 動 1-1 独立した小児救急医療部門を設立する 1-2 専任救急医を養成する 1-3 救急専門看護婦を育成する 1-4 救急部門専任の事務員を養成する 1-5 地域の学術会議に救急部門の成果を紹介する 2-1 救急部門の医療記録システムを作成する 2-2 院内関連科による救急医療委員会を設立する 2-3 小児救急医療に関連した全科間の協力体制を強化する 2-4 選別（トリアージ）クリニックの概念を導入する 2-5 患者の家族・保護者に対する情報/教育ビデオを作成する 2-6 救急部門に救急受付、トリアージクリニック、待合室等の適切な設備を設置する 3-1 小児救急医療の理論と実習に関するアドバイス・ガイダンスを医学生・看護学生に提供する 3-2 救急部門に何を求められているかを把握させるために学生を家族/保護者に付き添わせる 3-3 医師・看護婦・コメディカルを集めてワークショップを開催する	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">投 入</div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px; vertical-align: top;"> 日本: 1 長期専門家 1) チーフアドバイザー 2) 業務調整 3) 救急医療 4) 小児看護 2 短期専門家 1) 小児科 2) 救急看護 3) その他必要に応じて 3 機材供与 </td> <td style="width: 50%; padding: 5px; vertical-align: top;"> エジプト: 1 カウンターパート 1) 主任救急専門医 2) ティーチング・スタッフ 3) フルタイマー 4) 看護婦 5) 事務員 6) その他 2 設備、事務所 3 運営費 </td> </tr> </table>			日本: 1 長期専門家 1) チーフアドバイザー 2) 業務調整 3) 救急医療 4) 小児看護 2 短期専門家 1) 小児科 2) 救急看護 3) その他必要に応じて 3 機材供与	エジプト: 1 カウンターパート 1) 主任救急専門医 2) ティーチング・スタッフ 3) フルタイマー 4) 看護婦 5) 事務員 6) その他 2 設備、事務所 3 運営費
日本: 1 長期専門家 1) チーフアドバイザー 2) 業務調整 3) 救急医療 4) 小児看護 2 短期専門家 1) 小児科 2) 救急看護 3) その他必要に応じて 3 機材供与	エジプト: 1 カウンターパート 1) 主任救急専門医 2) ティーチング・スタッフ 3) フルタイマー 4) 看護婦 5) 事務員 6) その他 2 設備、事務所 3 運営費				

小児救急医療プロジェクト短期調査報告書

小児救急医療プロジェクト短期調査報告

．目的：

エジプト國小児救急医療プロジェクトにかかる短期調査

．調査期間：

1998年5月23日（土）～6月19日（金）

（現地滞在：5月24日～6月18日）

．調査員：

氏名	指導科目	国内所属先／役職
1) 間淵則文	救急医療	名古屋市立大学集中治療部助教授
2) 河本禮子	小児看護	昭和大学看護部／CCU婦長
3) 河村恵子	協力計画	国際協力事業団医療協力第2課特別嘱託

．業務報告

本プロジェクトの協力分野である救急医療は各科の連携が不可欠とされる医療であり、これまでの技術協力で蓄積された各部門での知識、技術をさらに発展させるという意味からも大きな意義があると考えられる。

しかしながら、エジプト国においては世界各国で定着している救急医療という概念はまだ皆無といっても過言ではないのが現状であり、本プロジェクトを開始するにあたり、現在行われている救急医療の実態を探ることが先決と判断し調査を進めた。

その調査結果に基づき、新設の救急医療部門を円滑に稼働させ、効果的で質のよい救急医療を行うための体制づくりに必要な提言、助言を行うこととした。

調査結果は以下のとおり。

1．カイロ小児病院における小児救急の現状

（1）カイロ大学小児病院群（3病院）の現状

カイロ大学小児病院は次の3病院から成り立っている。

旧小児病院（現在の呼び名は El Mounira ）

新小児病院 (Abu Rish Gidid)

C S P M (Center for Social Preventive Medicine)

以上の3病院のうち、 は1990年初めより改築の計画があり、1992年の地震の一部崩壊を含めて全面的改築に取りかかったが、完成までに月日を要し、現在ようやく外来と救急部門が稼働している。1997年1年間および1998年1～5月までの患者数は別添1のとおり。

また、 は1996年よりの改修・増築工事により一部の機能を と に移設している。

(2) 1998年6月現在の各病院の患者受入れ状況

旧小児病院では現在オープンしているのは一般外来と6科目の専門外来および救急部門である。入院は新小児病院とC S P Mへ送る。外来患者は原則としてすべてここを通過して必要な部門に振り分けられる。

新小児病院は1996年より改修中で救急部門を増設している。7科目の専門外来と検査、入院を扱っている。

C S P Mは、現在新小児病院が改修中で病棟の一部の移転を余儀なくされ、一部の下痢症患者の入院および数科目の専門外来を扱っている。

以上の現状を現場で詳細に調査し、患者フロー(別添2)を作成した。この中から救急に振り分けられた患者をカイロ大学小児病院(C U P H)が取り込むことになるが、その詳細な掌握範囲を明確にしなければならない。今回提言した範囲はメモランダム(別添4)を参照。

しかしながら、本調査の結果として、新小児病院における救急患者の取扱範囲については提言をしたものの、新救急部門に関しては、特別に組織されたBoardで組織、業務の範囲、運営方法などを話し合っ決めていくこととなっている。このBoardは各診療科の代表がメンバーとなって組織されるもので、実際には以前よりBoardは存在していたが、5月半ばの新小児病院院長交替によりメンバーの変動があり、海外滞在中の医学部長が帰国次第そのBoardを新たなメンバーで発足させた後、会合を開き具体的な計画を協議することになっている。

2. カウンターパートの指名

新部門の人員配置についてはBoardの各メンバーがそれぞれに検討して、適切な人材を推薦し、それを受けて医学部長が任命する形となる。実際には小児科、小児外科、麻酔科、検査、放射線科、看護部などで優れた人員を選択中である。慎重に行わないと、各科思い思いの不適当な人材をむりやり引き受けることにもなりかねないので、院長は今の時点では具体的な人員配置については検討中としかいえないとの見解を示している。

もとより人員配置は救急部門での業務範囲が確定してから考えなければならないものである

が、現在の体制では全く概念も存在していない故に、救急医療を行ううえで、いずれにしるこれだけは不可欠とされるカウンターパートの人員の配置を今回要請することとした。詳細はメモランダムを参照されたい。

3．保健省との連携

本件は今回の協力内容を絞り込むうえで最も議論の多いテーマであり、過去の調査報告等から保健省側は必ずしも積極的ではない感触を受けつつも、事前調査時から協力の主眼と見なされていることから、さらに連携の可能性を調査した。

保健省との協議では、現在保健省はナショナルプロジェクトとして Health Sector Reform を実施中で、地方病院の人材育成についても保健省の重要な役割として努力しており、それを実施するために十分な能力も有しているところ、カイロ大学にその一部の人材養成を依頼するつもりはないとの発言があった。カイロ大学への援助が終了した後、改めて保健省を対象にした人材養成の申し入れなら考える余地はあるものの、現在のところ必要性はあまり認められないとの意向であった。

これに対し、小児病院側は、小児救急医療に関しては保健省ではまだ行われていない分野であり、小児救急医療従事者の人材育成はカイロ大学小児病院のみで可能な分野であるから、これはわれわれの役割であると考えているとの見解が院長より示された。調査員側からは、保健省はカイロ大学からの保健大臣への公式なプレゼンテーションを要求しており、その回答を得たのちに協力対象とするかどうかの検討に入らざるをえない状況を説明した。院長からは、非公式には連携について保健大臣に打診しており、感触としては連携の可能性は大きいと見ているが、公式に文書でプレゼンテーションが必要であるため、その用意はしているが、現在医学部長が外国に滞在中であり帰国を待って発信することとなっている旨回答があった。

一方、現在の体制を調査した結果を踏まえて、実際に今回のプロジェクトにおいて地方病院の救急医療従事者の研修まで実施が可能かどうかについては、日本で救急医療体制を設立した経験者である専門家による調査の結果、次のような見解が示されている。

すでに述べたように、エジプト国においてはひとつの部門としての救急部という考え方さえも導入されていない現状から、新プロジェクトでは救急部の確立に全力をあげなければならず、それにはまず救急部門の運営を含めた救急従事者の育成に重点を置かなければならない。CUPHにおいて救急部門が稼働する前に地方の病院の人材を集めてトレーニングするということは現実には難しい。

しかしながら、保健大臣からの回答によって何らかの形で地方病院対象のトレーニングを実施することとなった場合、本格的な人材育成をめざすことは無理としても単発的な救急技術の基礎的なセミナー程度は開催できるであろうとの結論に達した。

4. 無償資金協力による改修・増設

(1) 第1期：既存施設の改修

予定どおり終了し、順調に稼働している。

(2) 第2期：救急部門の増設

日本側負担の救急処置室、救急ICU、救急手術室、救急X線部門の建物部分は予定どおり終了し、1998年3月15日に日建設計からカイロ大学へ正式に引き渡しを行った。救急部門の内装、機材はエジプト側負担となっており、現在整備中である。機材については設置予定の機材は手配済みであり、そのほとんどは到着しており、一部は据え付けを完了している。設置予定の主要機材リストは別添3のとおり。

しかし、ICUの天井の水漏れ、電話の不備、電気容量不足などいくつかの問題点が生じ、その解決を待って機材据え付けを行うことになっている部分もある。

今後の見通しとしては、施設に関する問題点が解決次第、機材の据え付けを今月いっぱい終了し、7月半ばには公式のオープニングセレモニーを開催する予定。

5. その他 - 病院全体の管理体制の改善について -

5月12日の院長交替を期に、新院長は精力的に院内の業務の流れ、備品の整備、清掃の徹底等病院管理のあらゆる分野の改善を手がけている。そのうちいくつかは次のとおり。

- 1) 5階にある心臓カテーテル部門の外来を1階に移設する。心臓カテーテルのフォローアップのための患者は毎日数十人来るが、その患者は外来患者として扱い、1階にクリニックを新設して受ける。また、超音波検査も外来患者は1階で受けられるようにして、やたらに病院に外来の患者および家族が入らないよう整備する。
- 2) 6月より1階（外来）と5階（心臓外科、脳外科部門）の清掃を外注した。従来は病院雇いのワーカーが清掃にあたっていたが、そのワーカーの給料、制服支給、食事手当、清掃用具、洗剤などの経費と比べると外注のほうが安くなるかもしれない。清掃の質も今後比較検討し、より良い質と効率的なほうを選択する。
- 3) 病院管理の事務を一手に引き受ける事務長のポストは重要であるが、現事務長には期待できない。現事務長はあと2カ月で定年退職するので、事務能力があり、積極的で、仕事のセンスのある新事務長配置を本院へ強く要請している。本件に関しては、プロジェクト遂行にも大きくかわかることであり、調査員側からもスムーズな事務処理のためにも有能で適切な事務長の配置を希望している旨、伝えた。
- 4) 現在の体制では全ての部門から、相談、苦情が直接院長にもち込まれている。これを各部署において、他部署との連携で解決できるような新体制を取るようになった。そのため、月2回、定例ミーティングを開催し、各部署の長（エンジニア、薬局、厨房、ソーシャル

ワーカー、セキュリティなども含む)が集まって問題点を話し合う場を設けて、解決方法を検討させる。そして徐々に責任をそれぞれもたせていく体制を築く。

- 5) 各階に洗濯機を2台と乾燥機を設置し、ソーシャルワーカーが患者家族に使い方を指導し、洗濯物が無雑作に散らばることのないよう患者家族に教育を行う。
- 6) ソシャルワーカーを増員し、外来待合室や、患者に付き添っている家族にビデオやTVモニターを使って教育を行う。必要な各部門にテレビ装置を設置する。

その他、精力的な改善へ向けての努力がうかがえるが、人事についてはほとんどの権限が医学部にあり、また初めての外科系からの院長であることもあり、新病院長が人事面も含めた全体の病院運営をどのように改革できるか注目されることである。

以下に救急医療プロジェクトの目標および救急部門確立のための各専門家による調査結果を報告する。

間淵則文専門家(救急医療)

- ・カイロ大学小児病院救急医療プロジェクトの目標・目的とその評価法
- ・カイロ大学小児病院救急医療プロジェクトの目標・目的達成のための必要事項(救急部確立)
- ・カイロ大学小児病院救急医療プロジェクトの目標・目的達成のための必要事項(教育活動)
- ・救急部門専任スタッフ選抜にあたっての必要事項

河本禮子専門家(小児看護)

- ・短期調査報告「小児救急医療プロジェクト短期報告」

カイロ大学小児病院救急医療プロジェクトの目標・目的とその評価法

- 1 プロジェクトの最終目標は、エジプト・アラブ共和国の小児救急医療を改善することであり、その評価は、受診患児死亡率の低下と、救急医療サービスに対する患児・その家族の満足度の向上によって評価されるべきである。
- 2 プロジェクトの当面の目的は、当地の救急医療に携わる医療者（医療事務も含め）の患者サービスの向上であり、これは心停止患者の心拍再開率、蘇生成功率、生存率、生存退院率、社会復帰率や、緊急CTスキャン・緊急造影レントゲン検査・緊急超音波検査などの高度な検査処置の行われる頻度の上昇や、緊急手術の数の増加とその内容の向上や、診察開始までの待ち時間、総診療時間の短縮によって評価されるべきである。
- 3 プロジェクトの長期的な目的は、カイロ大学小児病院救急部門がエジプトにおける小児救急医療の、初めてで唯一の教育機関となることであり、プロジェクトにより同救急部が円滑かつ合理的に運営されるようになれば、カイロ大学医学部学生・看護学部学生の臨床教育の場としても提供すべきである。この評価には、適切なカリキュラムの完成と学生の研修後試験、ならびにレポートで評価されるべきである。
- 4 加えて、このカイロ大学小児病院救急部門はエジプト唯一の小児専門救急センターであり、ここで行われる救急医療の概念や実践法を広く他地域に勤務する医療従事者にも提供することにより、より多くの国民に裨益することが可能と考えられる。具体的には人口・保健省の管理下にある地方病院の医療従事者を対象とした臨床的教育コースを設置することがその方法であり、この活動の評価は適切なカリキュラムの完成と研修修了生のレポートをもってあてべきと考えられる。

カイロ大学小児病院救急医療プロジェクトの目標・目的達成のための必要事項

カイロ大学小児病院救急部を確立するために何をなすべきか？

- 1 現在のところ、救急部門医師は2～3名のレジデント（2カ月交代のローテート勤務・一部院外からの客員レジデントを含む）と1名のハウスオフィサーですべてを行っているのが現状であり、知識・技術も不十分で教育体制も整備されていない。プロジェクトの新救急部門にあっては、少なくとも現在のレジデント、ハウスオフィサー以外に、人員あるいは経済的な問題が解決されるならば12名以上の専属スタッフ（客員レベル3名以上と9人以上のフルタイマー）を配置することが望まれる。この項目が最重要と考えられるので、詳細を別添した。
- 2 重症救急患児の救命にあたっては、院内各部門の医療技術を十分に動員することが必須であり、各専門診療科が必要に応じて、24時間体制で救急部に往診できる協力体制が必要である（現在、カイロ大学小児病院にはこの概念が存在しない）。
- 3 救急部に最低必要な医療器具が欠如している（たとえば気管内挿管器具、エアウェイ、心電計、除細動器、救急カート、胃洗滌器具など）のでこの整備は急務である。
- 4 特に時間外の特殊検査のうち、救急部門に必須と考えられるCT、造影レントゲン、超音波などの24時間稼働は、必須の項目と考えられる。また、救急部内に血液ガス、電解質、血球計算、血糖・尿糖・尿ケトン定性試験程度の行いうる簡易ラボの設置が必要である。技師の確保が問題となろう。
- 5 医療従事者以外の適当な事務職員の養成は、患者サービスの向上の面から重要である。
- 6 患者記録の充実は救急診療上絶対に必要で、当院で大きく遅れている点である。またこれは医学的に重要なばかりでなく、本プロジェクトの効果判定を具体的に行ううえで必須のものであり、コンピュータ管理されるべきである。
- 7 当院の救急診療上の最大の欠点は、患児の複雑化した動線と合理的な診療システムの欠如であり、これが救命率を低下させる大きな要因となっていると考えられる。この問題を打開するためには、ひとつにはトリアージ・クリニック（初診の窓口にあって医師がごく簡単な診察によって患児を通常救急診察室、緊急救急診察室に振り分けるためだけの診察施設で、通

常30秒以下の時間しかかけない。生命の危機にある緊急患者を選別するための概念である)の新設と、今ひとつにはシステム工学的観点からのアプローチを提案したい。

カイロ大学小児病院救急医療プロジェクトの目標・目的達成のための必要事項

カイロ大学小児病院救急部における教育活動を行うために何をなすべきか？

- 1 エジプトにおける総合的でシステム化した小児救急医療の実践を教育する初めての臨床現場になることから、まずはカイロ大学小児病院救急部そのものが、学際的で円滑かつ合理的に運営されていることが絶対条件である。そうでなければ、教育を受ける側に不合理な救急臨床を实践せしめることになり、これが広く伝播してしまう恐れがあるからである。
- 2 カイロ大学の医学部学生・看護学部学生の教育にあっては、カイロ大学当局の協力が必須である。
- 3 人口・保健省の管轄下の医療従事者の教育にあっては、同省の協力と、いずれかからの予算措置（交通・住居費）が必要である。さらに今回の調査で同省勤務の医師はカイロ大学に勤務する医師に比べ医学的知識・患者管理能力が大きく劣っており、さらに勤務場所によりそれら能力に大きなばらつきを認めたことから、適切な研修生の選抜には同省の理解と協力を求めるべきである。しかしながら、学生レベルでなく医師・看護婦を対象とした臨床実地教育を行い得るようになるには、日本における救急部門の立ち上げの際を参考にしても、救急部が活動を開始して2～3年を要すると考えられるので、プロジェクト期間中にこの項目を確実に開始できる可能性は低いと考えざるを得ない。しかしながら救急医学の概念を大学病院以外にも広く伝播することは重要であり、本院に患児を転送してくる近隣病院の医師・看護婦を対象にしたワークショップ等をプロジェクトの後半に実施すべきと考える。

救急部門専任スタッフ選抜にあたっての必要事項（別添詳細）

< 前提 >

救急医学は、医学の一専門分野であって、少なくとも大学病院のような高度医療や教育を行う場にあっては、これに携わる医療者は救急医学を第一の専門領域としなくてはならない。

< 救急部専任スタッフ配置の詳細 >

救急疾患は、その多くがいわゆる通常勤務時間以外に突発する疾病を対象にしていることから、救急部門は24時間医療水準をできるだけ落とすことなくサービスを提供することが肝要である。また、重症疾患の救命率を向上させるという観点からもチーム医療が必須であり、専任スタッフの指揮系統は一本化されるべきである。さらに救急医学は各診療科とも強い協力関係を保ちながら診療を進めていく必要があることから、救急専任スタッフは他の医療部門との協調を期待できる資質を必要とする。

・専任スタッフ

専任者：教授レベル1名。救急医学、重症患者管理を専門領域にする医師。基本的に部内の人員配置、予算の執行、治療方針の決定を行う権利があり、円滑で教育的な運営を行う義務がある。本プロジェクトのカウンターパートとなるべき存在である。

教員レベルスタッフ：助教授、講師、あるいは助手レベル、2名以上。救急医学、重症患者管理の臨床経験を有するか、少なくとも救急医学を今後の専門領域とする意志のある医師。

フルタイム：救急医学を専門領域としようとするフルタイム9名以上（当方で勤務体系をシミュレートした結果9名以上が理想と考えたが、カイロ大学側の経済的問題からメモランダムには十分な人数と記載した）

・臨時スタッフ

レジデント数名、ハウスオフィサー数名、2～3カ月程度のローテート勤務を行う。臨床研修の一部として、救急医学を専任スタッフのもとで学びつつ、診療を手伝う。

小児救急医療プロジェクト短期報告

派遣期間：1998年5月23日～6月19日

昭和大学病院

CCU婦長 河本禮子

小児救急医療プロジェクト短期報告目次

- 1 . はじめに
- 2 . 救急部門の実態
- 3 . 専門外来
- 4 . 各施設見学
 - C S P M
 - General Department of Cairo University Hospital
 - New Kasr El-Aini Teaching Hospital
 - プライベート病院
 - プライマリーヘルスケア施設
- 5 . C U P Hの実態と向上したと思われることについて
 - (1) 病院管理
 - (2) 看護部
 - (3) 各 I C U および N I C U、 I M C U、手術室
 - (4) 一般病棟および外来
 - (5) 医療機材
- 6 . 調査を終えて
- 7 . 資料添付 1 ~ 9

小児救急医療プロジェクト短期報告書

1998年7月15日(水)

昭和大学病院 C C U 河本禮子

1. はじめに

カイロ大学小児病院には開院以来15年余りの間、院長が4人、看護部長3人と代わり、トップマネジメントも人が代わるごとにその運営に違いがみられる。しかし、働く一部病院職員も技術的に育ちつつあり、少しずつ向上しているように思われる。病院の施設は増築改修等で病床数が増え、1996、1997年は改修工事で一時的に7500前後に入院患者の減少となっているが、1996年までは8500人以上の入院患者を受け入れている(表1)。外来患者も日本の三が日のお宮参りを思わせるほどの賑いを見せ、1日平均1200前後の患者が訪れ、エジプトの低所得者層に貢献している。更に、residentの話によると、エジプト国民ばかりでなく、近隣諸国のスーダンやリビア、エチオピアからも受診しているということである。また、北アフリカおよび中近東の研修受け入れ国として位置づけられていて、実際にイエメンやスーダンから訪れた研修員が外来診察で活動している姿がみられた。研修受入国としての役割は先進国の医療の状況から比較するとまだ不十分を感じるが、診療に必要な医療機材や技術不足のなかで彼らなりに努力し、医療技術の還元をしていると思われる。しかし、依然として入院や救急外来での乳児死亡率は高く、そのことに対してジレンマを感じながらも改善したいという思いは一部医療者の願いで、今回の救急部門の医療の確立を望む声となったと思われる。

今回の調査期間中に知り得たカイロ大学小児病院(CUPH)の救急部門および専門外来実態とプライマリーヘルスケアおよびプライベート病院施設等の見学、その他CUPHの向上したと思われること、そして調査を終えて、今の思いについて述べる。

2. 救急部門の実態

救急部門のシステムはDr.間淵が今回報告しているので省略する。

救急部門のスタッフはレジデント12人が2交代(9-21/21-翌朝9)で行われ、夜間はresident1人とvisiting resident1人、house officer8人が3交代(8-15/15-22/22-翌朝8)15時以降1人ずつ、看護婦は3交代(8-14/14-20/20-翌朝8)でday time5~6人、14時以降は2~3人でGastroenteritisもかけもちで勤務している。

救急室に訪れる患児の疾病構造を聞くと、気管支炎、喘息、仮性クールの呼吸障害、地中海貧血、突発性血小板減少症の血液疾患、嘔吐および下痢による脱水症、痙攣の神経疾患、発熱、感冒、外科的処置を必要とするものが主であるという。実際、救急室には貧血様顔貌で輸血している児、酸素吸入を受けている児、喘鳴および軽い呼吸困難でネブライザーやボスミンの皮下注射を受けている児、脱水症状で輸液補正している児、電解質異常でCa補正の注射をしている

児等が多くみられた。これらの児の多くは本邦なら今、すぐに入院となるであろうが、入院のキャパシティが少ないために、一晚、救急室で経過観察と必要な治療を受け、翌朝、ほとんどの児は症状が軽快して帰宅している。特殊な治療を必要とする児は専門外来を受診して処置を受けるように家族に伝えている。

救急外来を訪れた患児の家族は一刻でも早くみてもらいたいという思いからか、診察台になだれ込むように押しかけ、我先にと診察台に患児である子供を置き、順番があつてないようである。それでも見るからに具合が悪い児はセキュリティが急いで直接連れてきて、直ちに治療が行われている。そのときは、他の家族も救急処置の必要な児を優先させている。このような状況のため、resident は1人の児の診察が1～3分以内であり、診察すると、直ちに次の処置や検査をするための report を書き、看護婦に指示を与えている。その手際よさとハードワークに感心した。しかし、除外診断方法を用いず聴診器一つで診断しているが、診断としての正確さに欠けるのではないかとも思われる。あるいは検査のバックアップのない現状で大変な努力をしているのもうかがえる。家族は house officer に対してあまり信用していないようであるが、resident には絶対的信用で、治療や診察を受けている様子が見られた。

看護婦は医師からの指示を受けて、体温の測定、吸入薬の準備や採血、点滴や輸血のための血管確保とその管理、酸素吸入等行っている。しかし、診療の介助、患児の状態観察と記録、患児および家族の病状に対する不安を支援したり、療養上の指導等の看護行為は見られなかった。またある一部の看護婦は患児の家族に優しく対応する姿がみられず、このような看護婦の態度を懸念する resident もみられた。看護技術の不十分さも勿論であるが、看護に携わるものとして、患児および家族にもう少し親切に対応できないかと考えさせられる。しかし、受診する患児数に比較して医師も看護婦も業務内容の限界を超えているように見受けられ、現状維持と対症療法に甘んじているように思う。

救急室に常備されている医療器材および看護用具は酸素ボンベ3（酸素流量計なしで）、超音波ネブライザー3、ダイナマップの自動血圧計1、吸引器1、ベッド/学童用5・乳幼児用2、体重計2（乳児用1は故障していて使用できない）、診察台2、採血テーブル1、看護用具に関しては体温計くらいしか見当たらない。薬品や医療材料は鍵のかけられたロッカーの中にあり必要なときに resident が出し使用している。したがって、救急治療に対応できるだけの物品は常備されておらず、そのために患児の救命率の低さの要因になっているといえる。例えば、夜間の調査をするため夜勤したが、そのとき、新生児の患児が脱水から状態悪化し点滴を試みたが血管確保できず、重篤となり救急で対応できないと判断し、女医と看護婦はその児を抱きかかえ旧小児病院からCUPHの4階一般病棟まで（距離にして500 m）救命するために夜中の2時近く全速力で走り、そこで必要な処置が直ちに行われ一旦救命ができたが、新生児を収容するインターメデットケアユニットが満床で一般病棟のトリートメントルームで経過観察している間に

(朝8時頃)死亡した。また、血液の加温器がないために家族が肌で暖めて適温になると輸血を行っているが、迅速に行わなければならない処置に時間がかかり、患児の状態増悪の一因になっているとかがえた。更に、治療に必要な薬品や医療材料は医師が家族に購入して持ってくるように伝え、家族はその物品を近くの医療器材を取り扱う店に走り、それらを家族が準備して治療が受けられるというシステムであるため必要な処置がタイムリーに実施できない状況にある。患児の診察後の検査から一通りの治療を受けて終わるまでに、4～5時間の時間を要しているが、診療に必要な医療物品を準備するとともに、システムティックに運営されれば、診療の時間短縮もできるのではないかと考える。

器材の消毒に関しても清潔に取り扱っているようにみえない。例えば舌圧子は消毒液に一応浸けられているが、頻回に消毒液を交換したりすることがないまま1本の舌圧子で幾人もの子供の咽頭をみるというようにである。また吸入のマウスピースは使用されておらず、何人もの児が口に当てた吸入の蛇腹をそのまま使用するという状況である。吸入液を入れる下層の容器も薬品を交換するとき洗浄もせず、窓より薬液を廃棄し、次の薬品を交換するといった次第である。これらの状況より院内感染の誘因になりかねないと危惧される。

医療提供する環境として、診察ごとの手洗いは皆無であり、清掃に関しても朝8時前と13時前後2回行われているが、清潔な環境に整えるというにはほど遠いやり方で、清掃が行われている。ベッドのシーツは朝8時に毎日交換されているがきれいに整えられているとは言い難く、さらに医療廃棄物の取り扱いが問題で、針やアンプル等が一般ごみのなかに無造作に廃棄されている。清潔な環境下で医療を行うことは医療者であれば大前提であるが、この意識が医師を始めとして低い。

救急室を訪れる患児の搬送手段としてはほとんど救急車で運ばれるということはなく、タクシーかバスか地下鉄の電車のようなものである。

入院に関しては調査期間中、救急室より入院となった児のケースをみる事がなかったため、実際にどのような方法で入院病棟へ送られるのか明確でないが、聞くところによると、入院を必要とされる患児は救急室で診察後、処置や検査を受け、診察した resident が report を記載し、それを家族が患児とともに持参して当番病棟へ行く。もし当番病棟が満床であっても他の病棟は入院を受けないということである。これらのことから救急患児が直ちに入院できる状況にならない。このようなことから実際に入院できたときには手遅れの状態になっているのではないかと考える。

以上の実態より別紙報告書(資料3)にて救急部門の看護確立のための提言をする。

3．専門外来

専門外来はCUPHで外科的診療を中心に9の診療科、旧小児病院で小児内科的診療を中心に5つの診療科を有し、詳細は資料4のとおりである。どの専門外来も1～2のResidentで診察が行われていて、Teaching staffクラスの医師が診察するケースを見ることはなかった。診察はResidentの1人が問診や処置を行い、もう1人が診察とレポートを記載する担当に分担し、行っていた。どの科も8時30分から13時30分までの診察時間の間に100人近くの患児が訪れていて大変な混雑である。さらに12時前後になると患児の家族は13時30分で診察が打ち切られるためになんとか診察を終えたいという必死な思いで、鍵のかけられた診察室のドアの前に立ちはだかりひっきりなしに叩き喚くという光景がみられた。このような行動をとるのも患児の多くが地方からはるばるとバスや列車を乗り継いできた人たちであるため、当日診察できなければ明日の診察となり、病院の近くで野宿しなければならないということであるからである。

各科の診察室の設備は診察台（耳鼻科と眼科は専門の診察台、整形はギブスを巻く台）とテーブル、シャーカステン、処置ワゴンくらいの器材しか常備されていない。

各科のフォローアップは患児がピンクのシートを持参して診察を行っている。また患児の経過をみるのに必要なカルテやX-rayの保管が行き届いているところもあるし、ノート1冊で診察されているところもあり、その科の考え方によるシステムで行われている。

入院して治療したほうが望ましいと思われるケースでも、自宅での経過観察を余儀なくされているようである。例えば脳神経外科の患児で、先天性髄膜瘤でVPシャントの手術後であったが、髄膜瘤は手術として手を加えられないでそのまま残っていて、その表皮が破れているケースを見た。本来なら髄膜瘤部は手術できれいにされるだろうし、また表皮が破れることによって感染症を起こす危険性が高いわけであるから当然入院の必要性があると思われる。整形外科においても内反症で出生した児が十カ月も手術に待たされていて親は泣いていた。また手術が行われた児は、時期が遅かったのか技術の問題か詳しくはわからないが足の指先にかなりの変形が見られた。それでも変形した足で歩く姿にエジプトの子供の逞しさのようなものを感じた。このような状況からも早期診断、入院治療が円滑に行われるシステムが望まれる。

4．各施設見学

C S P M (Center for Social and Preventive Medicine)

- 1) 当センターは子供の心身の促進や疾病予防をめざして、母子の栄養改善および健康教育を行っている。
- 2) 具体的活動として、産科および小児科の監督下で出生前の母子管理、難産のケースは小児科医付き添いで安全なお産の促進、先天性甲状腺低下症や先天性代謝異常症等の予防および早期発見、小児の成長発達のフォローアップ、同様にいくつかの身体障害の

早期発見等が診療を通して行われている。さらに適切な栄養に関する専門家の指導の提供、予防接種等が行われている。

- 3) 予防医学のトレーニングとして医学生や小児科医の卒後教育の活動機関でもある。その内容として、子供の予防接種 / 一般的な病気の予防 / 栄養不全の予防と栄養機能回復等の講義と実技が行われている。
- 4) 栄養障害に陥った児の治療施設として病床数50床を有し、治療が行われている。

General Department of Cairo University Hospital (El Kasr El-Aini Hospital)

- 1) 救急部門は現在改修して、数日後に移動で、その準備中のため見学できなかった。
- 2) リニューアルされた検査部門と眼科手術室を見学する。

New Kasr El-Aini Teaching Hospital

- 1) Teaching Hospital はフランスの有償で建設された病院で1996年より開院され、当初、Teaching Hospital の目的であったが無料診療だと施設設備および人件費を維持することができないため、現在有料診療が行われていて Teaching Hospital としての機能はされていない。
- 2) 外来患者もCUPHのような混雑さがなく、施設設備は比較的きれいに使用されている。

プライベート病院

Misr International Hospital, El Salam Hospital, Damascus Hospital の3カ所を見学したが、CUPHのようなセクショナリズムはなく、院長権限で統率がとられているため、組織化されやすいように見受けられた。また、有料であることから、患者サービスに対して施設設備や職員教育にトップの経営方針が行き届いていることがうかがえた。しかし、CUPHで見られるような外来患者の混雑や多岐にわたる患者の病状の豊富さはなく、ゆとりをもって診療が行われる環境下にあるように思える。(各病院の概要は表2に示す)

プライマリーヘルスケア施設

Kumbara Rural Health Unit, Hawmadia Rural Health Center, El Ekhas, El Saff Rural Hospital の3カ所を見学した。エジプトの各プライマリーヘルスケア施設は、Rural Health Unit 3000、Rural Health Center 680、Rural Hospital 197 を有している。これらの主な業務は、一般診療、歯科診療、乳幼児検診、妊産婦検診、助産業務、栄養指導、健康教育、予防接種、である。

- 1) Kumbara は施設も改修されたばかりできれいに使用され外来患者も多く、1次医療の機関としての設備および職員の機能を果たしていた。
- 2) Hawmadia は施設設備も診療活動も余り機能していないようであり、入院施設はあるが、外からみると荒れ放題のような外観であった。
- 3) El Ekhas, El Saff は施設はきれいに整えられているが、器材はオートクレーブにしても本邦の1965年以前に使用していたような年代ものが設置されていて、また入院ベッドも3床あるが入院している人は見当たらず、他のヘルス施設と比べて外来患者も少なく、したがって1次医療としての機能はあまり果たされていないようである。
- 4) どの施設も栄養改善に関する指導は行われているようだが、1次医療機関としての医療は、カイロ市内より距離が離れるにつれその機能が果たされていないように感じた。(概要は表3に示す)

5. CUPHの実態と向上したと思われることについて

(1) 病院管理

Dr. Assem 院長が就任後より院内の巡回が頻回に実施され、現状把握に努めるとともに、その問題解決に迅速に対応する姿勢がうかがえる。例えば、汚いといわれ続けながらも、何の対応もとれずにいた清掃が、1階と5階の外注の清掃業者を導入したことによって病院がきれいになりつつある。厨房の冷蔵庫が故障したまま放置されていたのがわかり、その対策もとられている。先日、この病院で初めて、温かいスープを患児に配給していた。また、この院長の行動が職員のよい刺激となり、以前に比較して勤務状況の改善がなされつつあるように思う。

病院の寄付金の金額が多くなったのか、その有効活用が改善したのか、以前より病院独自で機材購入や施設設備の改善がなされているように思う。

しかし、依然として、この病院の癌病巣と思われる伝統的教授達のセクショナリズムは根強く、人の有効活用を院長権限で行えないことに関して問題があり、それが病院の向上の障害の一因になっていると考える。

Dr. Assem 院長は就任以来、権限委譲できる人材がいなかったため、すべてのことが彼に託されていて、かなりのハードワークになっているのではないかとと思われる。さらに、元カール院長と元ナガール院長派の確執もあるように見受けられることや、また彼が外科系からの初めての院長就任であり、開院以来歴代の院長は小児科医からの選出であったことより、小児科医たちがそれを快く承認しているかということにおいても気がかりな要素である。これらの要素が彼の病院運営に影響を及ぼさないか危惧される。しかし、彼のカイロ大学小児病院を自分の手で何とかしたいという気合を感じさせ、病院運営に

対して夢やいろんなアイデアがあるようで、その情熱がよい方向へ導かれるよう期待したい。

(2) 看護部

看護部の管理は相変わらず、看護婦の勤務実績に関する人事管理くらいしか行われていない。また、副看護部長を中心に実施されていた看護婦の教育は、この2年間、元院長 Dr. ナガールにお金を出してもらえず中断しているが、Dr. Assem に同意を得て、今年7月に看護婦の集合教育を行う計画がなされ、彼女たちで独自に努力している。看護部長が看護部の人事権をもち、その組織化や教育に力を注げば、もう少し看護婦の質も向上するだろうに、しかしその方策がとられているとは言い難い。同様に看護部の組織化の強化のためには HIN 出身の看護婦の獲得である。現在 365名の看護婦のうち HIN は14名で、それも産休や海外出稼ぎ等で実働している数は11人である。

(3) 各ICUおよびNICU、IMCU、手術室

日本人専門家が関わった部署や日本で研修を受けた看護婦はその技術を継承して努力している様子がうかがえる。特に4階のICUは看護婦の行動も組織化され、アクティブである。ここに入院しているギランバレーの児は呼吸麻痺で呼吸管理をしているが、感染を起こさず管理できていることは一つの成果であると思う。

5階ICUも以前より患者の観察や記録は向上しているし、術後の管理もよくなり、死亡率は少し減少している。

5階NICUも以前よりインテンシブケアの向上が見られ、清潔な環境を整えるように努力がなされている。

2階IMCUも日本研修をしたサナーの工夫により、点滴のチェックシート、観察ポイントをチェックして患児の状況を把握しやすい記録の改善もみられている。(資料5～9参照) 今回の調査中にこの用紙を依頼したらすぐに英文にして渡してくれたり、間に合わなかった記録は帰国後 FAX で送ってくるなど今までの看護婦にない誠実さを感じた。

5階OP室も消毒器やエアコンディショナーの故障をかかえながらも、月平均、心臓手術に25件(ファロー四徴症・TGA・VSD)、脳外科のVPシャント40件、口唇裂の手術24～25件を稼働させている。

(4) 一般病棟および外来

一般病棟や外来は、今まで日本人の関わりがあまりなかったので、看護技術は立ち遅れている。しかし、院内感染の一つの技術移転として、使用した針の後処理法でニードルコレクションの指導がなされていた。このことに関してはほとんどの部署で継続されている。立ち遅れている一般病棟でも彼女たちなりに看護用具の不足しているなかで看護ケアの工夫をしていることがあり、感心させられた。具体事例として、低体温になっている児を保温するために綿花を四肢や体躯に巻き付けたり、尿バルーン留置に使用する袋の中に注射器でお湯を入れて体を温める方法を取っていた。なんとか子供を助けようとする努力する行動に感動した。

(5) 医療機材

医療機材も以前に比較して故障されたまま放置されるということは減少し、多くの機材がメディカルエンジニアとの連携により有効活用されているように思う。ただし、外観はかなり見栄えの悪い感じは否めない。これは使用方法の乱雑や清掃の不備に起因することが考えられる。

以上の向上が2年前と比較して見られる。現状を改善してより良い医療を提供したいという一部の職員の自立性は徐々にであるが現れてきているように考える。先進国の医療と比較すれば、彼らの技術はまだ、山のふもと地点にあると思われるが、一日一日を努力して、技術を養いつつある職員もいることを今回の調査で実感した。

6. 調査を終えて

- 1) 救急室や外来の実態を鑑みると、受診に訪れた患児が医師の都合によってあちこちの場所で診察や検査を受けたり、入院にたどり着くまでに空きベッドがあるかどうかかわからず入院病棟や外来を右往左往している。これらが改善され、スムーズに治療や入院を受け入れられるシステムが急がれる。さらに、入院を必要とする患児が救急室や一般病棟のトリートメントルームにて経過観察の状況に置かれれば、救命できる命もできない。同様に手遅れ状態で搬送される患児が少なくなれば、ICUやNICUの死亡率も現在よりは向上すると思われる。以上のことより救急外来と重症患児を引き受けるPICUやNICUが早期にシステム化され、運営されることが望ましいと考える。
- 2) 救急部門の立ち上げの方針では、Dr.間淵が述べているように、モデリングもできていない状況のなかで地方の病院の医師にトレーニングすることは歪曲した救急医療の伝播になりかねないと危惧される。カイロ大学小児病院で救急医療とはどんなものかを確立させてからでもトレーニングは遅くないと考える。

- 3) 救急医療を手がければ、当然、そこに関わる医療者であれば救命するために最善を尽くし、助けたいという思いは先進国であろうと発展途上国であろうと、みな同じである。発展途上国に何故高度な医療技術移転を躊躇するのか私には疑問である。地球上に生きれば最高の医療を受け、それでも命を全うするのなら誰もが納得できることである。また高度な医療技術をしても助けられないことの根幹に清潔な環境を整えることが不可欠であることに気づくのは、そのような技術を駆使してみて初めてそのことの重大さに芽生えるものであると思う。本邦にしてもこのような経緯をたどり、今があるように考える。さらに、高度な医療技術を日々めざし、発展することによって周りも刺激され、医療水準が向上するのではないかと、実際に本邦でも同じことがいえるのではないかとと思う。
- 4) プライマリーヘルスケアは国民の栄養改善や公衆衛生、予防接種による疾病の予防であり、予防医学と健康増進および維持である。救急医療は疾病に罹患した人を救命することや、健康・回復へ導くものであり、そのめざすものは相違する。このような意味からもプライマリーヘルスケアと救急医療を同等な事業として取り扱うには無理があると思う。また、今回の調査で出会ったエジプトの医療者のほとんどが怪訝な表情をしたり、とても難しいと返答している人もあることから、エジプト側にとっても難題であると思われる。それに保健省と教育省との省庁をまたがる共同事業は、本邦に置き換えて考えてみても文部省と厚生省が同じ事業を手がけることは皆無であるから、エジプトでも同じことがいえるのではないかとと思う。

資料 1

表 1 CUPHの入院患者数と死亡数

年号	入院患者数			死亡数			死亡率
	男児	女児	総計	男児	女児	総計	
1995	5,012	3,282	8,294	932	576	1,508	18%
1996	4,342	2,965	7,312	865	520	1,435	20%
1997	4,502	2,918	7,420	788	519	1,302	18%

表 2 各プライベート病院の概要

病院	医師数 (人)	看護婦数 (人)	病床数 (床)	手術件数 /月平均	費用 (LE)	診療科 / 検査 / その他
Misr International	アシスタントプロフェッサー？ フルタイムレジデント (R) 40	150 (HIN 25)	一般 200 リハビリ 75		150	<ul style="list-style-type: none"> 腎臓、心臓外科、産科、未熟児、ICU、CCU、外科、内科、その他 MRI、CT、エコー等の検査も可能 施設の壁は1年に1回ペンキ塗りをする等メンテナンスに力を入れている。 全職員のユニフォームもそろえられている。
El Salam	フルタイム (R) 40 コンサルタント 40 ヤングドクター 80	200	100		150 ~ 300	<ul style="list-style-type: none"> 小児科、眼科、産科、外科、内科、放射線科、透析、手術室3、救急外来、ICU、その他 ベッド稼働率85~95% 患者の食事は希望を聞き調理するということである。
Damascus	オーナー 7 フルタイム (R) 40 コンサルタント 17	75 (HIN 2)	50 (産婦人科 70%占有)	総件数 500 産婦人科 260 一般 40 整形 70 耳鼻科 30		<ul style="list-style-type: none"> 1984年開院 コンサルタントドクターがプライベートクリニックで診察している患者をこの病院に入院させ、手術したり、治療の経過観察を行う。さらにフルタイムのレジデントに指示を与え管理させるシステムで運営されている。 ベッド稼働率は150%

資料 2

表 3 各プライマリヘルスケア施設の概要

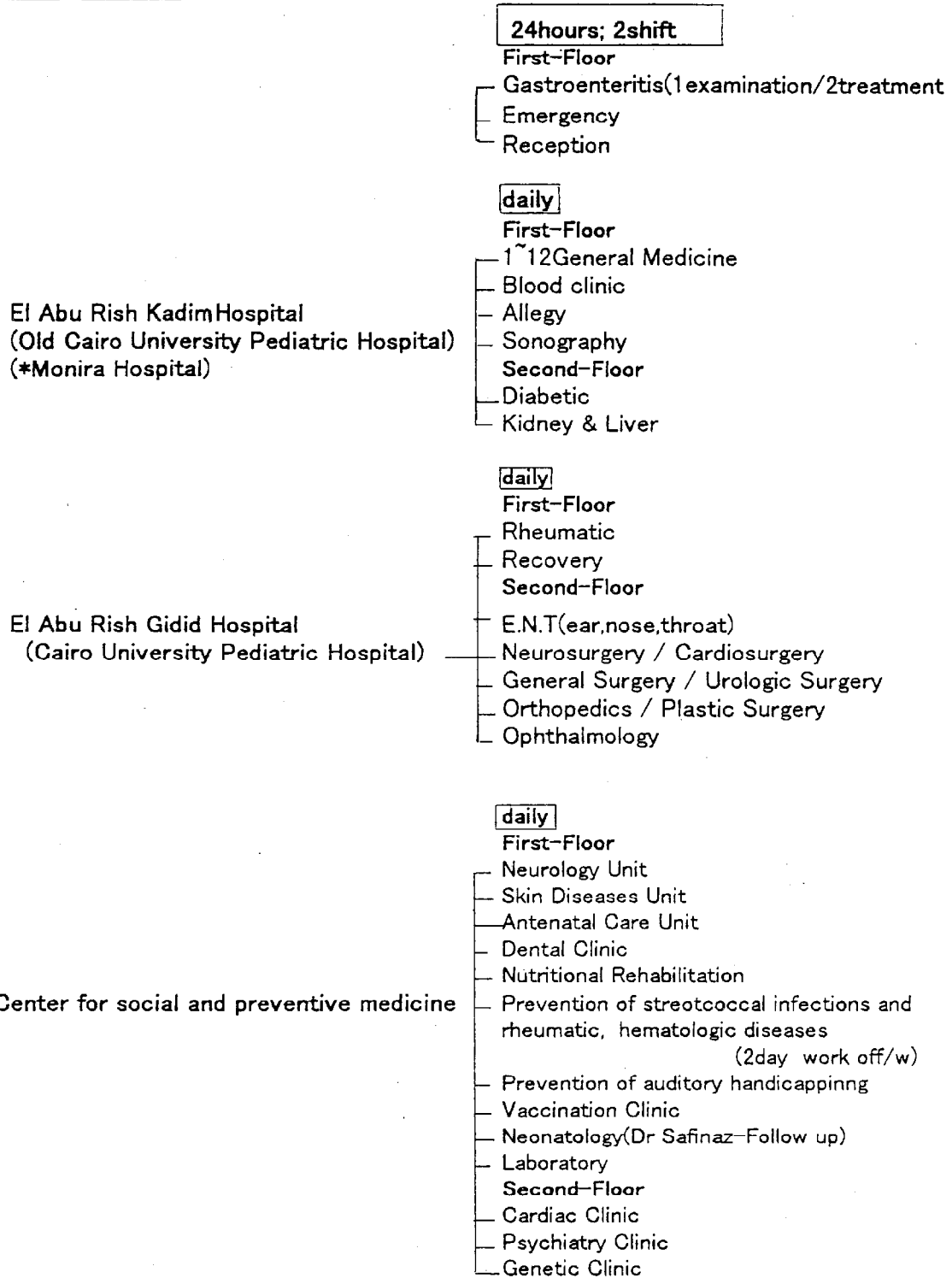
プライマリヘルスケア施設	設立年月日	職員数	外来患者数	活動	その他
Kumbara Rural Health Unit	1982 * 2カ月前に改修	内科医 2 (院長含む) 歯科医 4 看護婦 5 助産婦 1 検査技師 1	1日平均 70人	一般診療 歯科診療 産科診療および助産 予防接種 栄養指導 出生前の母子管理	<ul style="list-style-type: none"> ・取り扱う患者は感染症が主で夏は胃腸障害、冬は感冒や気管支炎 ・清掃も行き届き、診察室のシーツや処置台もきれいに整っていた。 ・消毒器として煮沸消毒器が整えられていた。
Hawmadia Rural Health Center		内科医 1 歯科医 1 看護婦 5		一般診療 歯科診療 予防接種 栄養指導	<ul style="list-style-type: none"> ・簡単な検査のできる設備はあるが使用されている印象を受けなかった。
El Ekhas El Saff Rural Hospital	1978	院長 1 内科医 1 外科医 1 歯科医 1 看護婦 8 助産婦 1 産科医 (2/week)	1日平均 70人	OP件数 10/週平均 お産件数 1,200/月平均 家族計画 栄養指導 乳児検診	<ul style="list-style-type: none"> ・院長が述べた患者数やOP件数の活動している印象は受けなかった。

資料 3

救急部門の看護確立のための提言

- 1 現在、救急部門の看護婦の業務内容は、医師からの指示で行う吸入薬や点滴および静脈注射の準備、採血、血管確保等のみであり、看護業務として実施すべき診療介助、患児および家族の不安除去等の精神看護、患児の観察・記録等が不十分である。救急看護に必要とされる看護をイメージ化させ、的確な看護を実践させるためにも早期に日本での研修の必要性を感じる。
- 2 外来受診に訪れた児の咽頭をみる際に使用する舌圧子を例にして述べると、消毒も不完全な状態で1つの舌圧子を幾人もの児に連続して使用している。この例をひとつ見ても、児が清潔な環境下での診療を受けられるように改善することが第一条件である。この条件を整えることなく診察されれば、治療効果が期待できないばかりか、院内感染の原因にもなる。清潔な環境を整えることが看護の役割であるという認識と具体的方法の指導を要する。
- 3 救急医療の成果を達成するには、救命を引き受け集中ケアを行うICU、NICUや緊急の手術が行われるOP室等の施設の運営強化も考慮されなければ、効果をあげることはできないと考える。24時間体制で患者を管理したり、緊急の手術の際にも直ちに介助できる看護婦のケア技術、観察・記録能力の強化が望まれる。
- 4 救急部門およびICU、NICU、OP室の各それぞれのセクションに生命危機にある緊急患児の看護が円滑に実施でき、かつ他部門との連携をとり、マネジメントできる能力もしくはその努力しようとする看護婦の人材配置が望まれる。
- 5 現在の救急部門看護の内容が不十分である原因の一つは、受診する患児数に対する看護婦数が絶対的に不足していることによると思われる。したがって、今回計画されている新たな救急部門には、適切な人数の看護スタッフを配置する必要がある。
- 6 今回の調査中も、救急部門に限らず看護婦が患児や家族に対して親切、丁寧に病状説明や療養指導をしているようには見受けられなかったが、新救急部門の設立にあたりこのような点に問題意識をもち、かつそのような努力をする資質が看護スタッフに強く望まれる。
- 7 救急部門の小児看護に必要な看護用具が不足している（具体的には体温計以外には見あたらない）。新救急部門での看護器材の充実が不可欠である。

Out Patient CLINIC



Death / وفاة		Improvement / تحسن		Temperature / الحرارة P- الماء U- الماء C- الماء S- الماء D- الماء T- الماء		Weight / الوزن اليومي Bathing / الحمام Incubator / الحضانة		Dose of medicine / جرعة الدواء		Length / طول الطفل Head circumference / محيط الرأس Weight / وزن Duration of incubation / مدة الحضانة		Hospital / مستشفى Name / الاسم Age / العمر Diagnosis / التشخيص Date of admission / تاريخ الدخول	
فترة المساء Evening	فترة الظهر Afternoon	فترة الصباح Morning	التدخل التدخل التدخل	الوقت الوقت الوقت	الوقت الوقت الوقت	الوقت الوقت الوقت	الوقت الوقت الوقت	الوقت الوقت الوقت	الوقت الوقت الوقت	الوقت الوقت الوقت	الوقت الوقت الوقت	الوقت الوقت الوقت	الوقت الوقت الوقت
				كمية دم amount of blood	X-ray	Sonar							درجة الحرارة Temperature
				اشعة									نبض Pulse
				موجات صوتية									خثرة الدم Blood clots Plaques
				الخارج (output)									
الوقت signature	الوقت signature	الوقت signature	الساعة Hour	الساعة Hour	الساعة Hour	الساعة Hour	الساعة Hour	الساعة Hour	الساعة Hour	الساعة Hour	الساعة Hour	الساعة Hour	الساعة Hour
			تشفير من الرأيل Ryle suction	تشفير من الرأيل Ryle suction	تشفير من الرأيل Ryle suction	تشفير من الرأيل Ryle suction	تشفير من الرأيل Ryle suction	تشفير من الرأيل Ryle suction	تشفير من الرأيل Ryle suction	تشفير من الرأيل Ryle suction	تشفير من الرأيل Ryle suction	تشفير من الرأيل Ryle suction	تشفير من الرأيل Ryle suction
			بول urine	بول urine	بول urine	بول urine	بول urine	بول urine	بول urine	بول urine	بول urine	بول urine	بول urine
			براز stool	براز stool	براز stool	براز stool	براز stool	براز stool	براز stool	براز stool	براز stool	براز stool	براز stool
			قيء Vomiting	قيء Vomiting	قيء Vomiting	قيء Vomiting	قيء Vomiting	قيء Vomiting	قيء Vomiting	قيء Vomiting	قيء Vomiting	قيء Vomiting	قيء Vomiting
			الكمية Amount	الكمية Amount	الكمية Amount	الكمية Amount	الكمية Amount	الكمية Amount	الكمية Amount	الكمية Amount	الكمية Amount	الكمية Amount	الكمية Amount
				الخارج (output)		الخارج (output)		الخارج (output)		الخارج (output)		الخارج (output)	
				الخارج (output)		الخارج (output)		الخارج (output)		الخارج (output)		الخارج (output)	

Design By: Sanaa shalaby

Input - Amount / 24 hours

اللون	درري - شديد الاحمرار - أزرق - باهت - اصفر
الحركة	متصعب - هستنج - مرتخي
الوعاء	ناغم - يفظ - متوتر
التنفس	توقف التنفس - صعوبة التنفس
دم	عينه - نرف - شفت
الرضاعه	جيده - متوسطه - ضعيفه
وتسليم الاكسجين	محف - بوس - ماملت - انبوب - تنفس جفاس

Colours: activity: درجات الوعي
 Conscious level: Respiration: Blood: Feeding: Method of oxygenation:
 ملا حظات العامه للطفل

Temperature	Weight
درجة الحرارة	الوزن
35-36°C	27-25
36-37°C	25-24
37-38°C	24-23
38-39°C	22-22
39-40°C	21-21

1 Kg
 1-1500 gm
 1500-2500 gm
 2500-3500 gm
 3500 gm

Evening	Afternoon	Morning	لون الجلد Colour of skin
الفترة المسائية	فترة الظهر	الفترة الصباحية	الأفت Nose الزابل اشفط Rylehanth " اشغديه Ryle feeding
			التنفس Respiration توقف التنفس Apnea سرعه التنفس Respiration rate التنفس Heart rate سرعه ضربان قلب Heart rate توقف القلب (Arrest) Arrest الطفل swelling تا انبولا site تصل منطقة بالمنطقة وقت تغير الدم Exchange transfusion العلاج الضوئي Phototherapy الكوبن Meral درجة الوعي Conscious level الرضاعه Secretions اشغ اخرى Other

資料 7

مستشفى الاطفال الجديد

المعالج (Fluider) د

العلاج (treatment) د

الفترة المسائية Evening	الفترة الظهيرة Afternoon	الفترة الصباحية Morning	الفترة المسائية Evening	الفترة الظهيرة Afternoon	الفترة الصباحية Morning

التوقيع
Signature

التوقيع
Signature

New Pediatric Hospital Pt name: _____ Bed: _____ Date: _____
 Diagnosis: _____ Incubator: _____ Admission date: _____
 Body Weight: _____ Warau: _____ Hospital no.: _____

Vital signs	6	8	10	12	sign	2	4	6	8	sign	10	12	2	4	sign
	am	am	am	am		pm	pm	pm	pm		pm	pm	am	am	
cvp															
Bp															
R															
HR															
T															

Ventilator

	6	8	10	12	sign	2	4	6	8	sign	10	12	2	4	sign
	am	am	am	am		pm	pm	pm	pm		pm	pm	am	am	
FiO2															
PEEP															
Rate															
IT															
PIP															

Investigation

	Normal range	6	8	10	12	sign	2	4	6	8	sign	10	12	2	4	sign
		am	am	am	am		pm	pm	pm	pm		pm	pm	am	am	
Na	135-145															
K	3.5-5.0															
Ca	9-11															
Mg	1.8-2.6															
Urea	18-20															
Creatinine	0.5-1.5															
bill	T	0.2-1.0														
	D	00-0.2														
pt.																
blood sugar	60-110															
CBC																
TLC																
band																
platells																
HB																
CRP																
ESR																

Intake	6	8	10	12	sign	2	4	6	8	sign	10	12	2	4	sign
	m	am	am	am		pm	pm	pm	pm		pm	pm	am	am	
Milk															
I.V															
Blood or plasma															
Total															
Out put															
Urize															
Vomiting															
Bleeding															
Hematemesis															
Stool															
Diarrhea															
NGL draining															
Chest tube															
24h	Intake					Out put					blanoe				

Blood gase

	Normal Range	6	8	10	12	sign	2	4	6	8	sign	10	12	2	4	sign
		am	am	am	am		pm	pm	pm	pm		pm	pm	am	am	
pH	7.35-7.4															
pCO2	35-40															
PO2	60-90															
HCO3	22-28															
Sat	85-100															

X-Ray	M	A	N	Chest tube			Name of Dr.
				Position	Right Side	Left Side	
C.T or scar				M			M
Stool analysis				A			A
Urine analysis				Function	yes	No	N
				M			
Sign				A			
				N			

KW1

New Pediatric Hospital

I received pt. :

Connected Monitor:

Ventilator:

Incubator:

Clean
M
A
N

Unclean
M
A
N

Yes	No
M	
A	
N	

Yes	No
M	
A	
N	

Yes	No	Temp.	Water	Warm T.
M				
A				
N				

		6	8	10	12	sig.	2	4	6	8	sig.	10	12	2	4	sig.	Medication
		am	am	am	pm		pm	pm	pm	pm		pm	am	am	am		
1. Eye	Clean																M
	Condition																
	Remove																
	Inflammation																
2. Skin	Color normal																
	Dehydration																
	Odema																
	Bed sore																
3. Nose	NGt / Feeling																
	NGt / Draining																
	Endotracheal tube																
	Nasal O2																
4. Mouth	Lips color																
	Tongue																
	Mucosa																
	Teeth																
5. Level Of Conscious	Coma																A
	Semicoma																
	Stupor																
	Convulsion																
6. Neck	Swelling																
	CVP																
	Cannula jugular																
7. Lung	Clean																
	Secretion																
	Emphzima																
8. Respiration	Normal																
	Apnea																
	Resp. distress																
	Cynosis																
9. Heart	Normal																N
	Broad cardiac																
	Teachy cardiac																
	Arrest																
	Shock																
10. Abdominal	Normal																
	Distention																
	Constipation																
	Diarrhea																
11. Nutrition	Gastrostomy																
	Feeding amount																
	IV																
12. Operation	NGt. amount																
	Date:																
	Wound Condition																
	Septic																
13. Cannula	Dressing																
	Dr.																
	Condition																
	Head																
	Leg																
	Arm																

Presented by: Sanaa Abd-El Monlem Shalaby

Cairo University Hospital
New Children Hospital
Hospital Director Office



مستشفيات جامعة القاهرة
مستشفى الاطفال الجامعى الجديد
مكتب مدير المستشفى

1 - Number of patients who registered and paid LEI at the reception window

May 1997 : 26100

June 1997: 27000

July 1997: 25200

August 1997: 26000

September 1997: 25700

October 1997: 22600

November 1997: 26100

December 1997: 24500

January 1998: 11900

February 1998: 20050

March 1998: 22500

April 1998: 18100

2 - Number of patients attending Emergency clinics 14806 patients during 1997.

- Number of patients attending Emergency clinic 6011 patients during the first five months of 1998.

3 - Five major diseases of Emergency patients

1 - Bronchial asthma

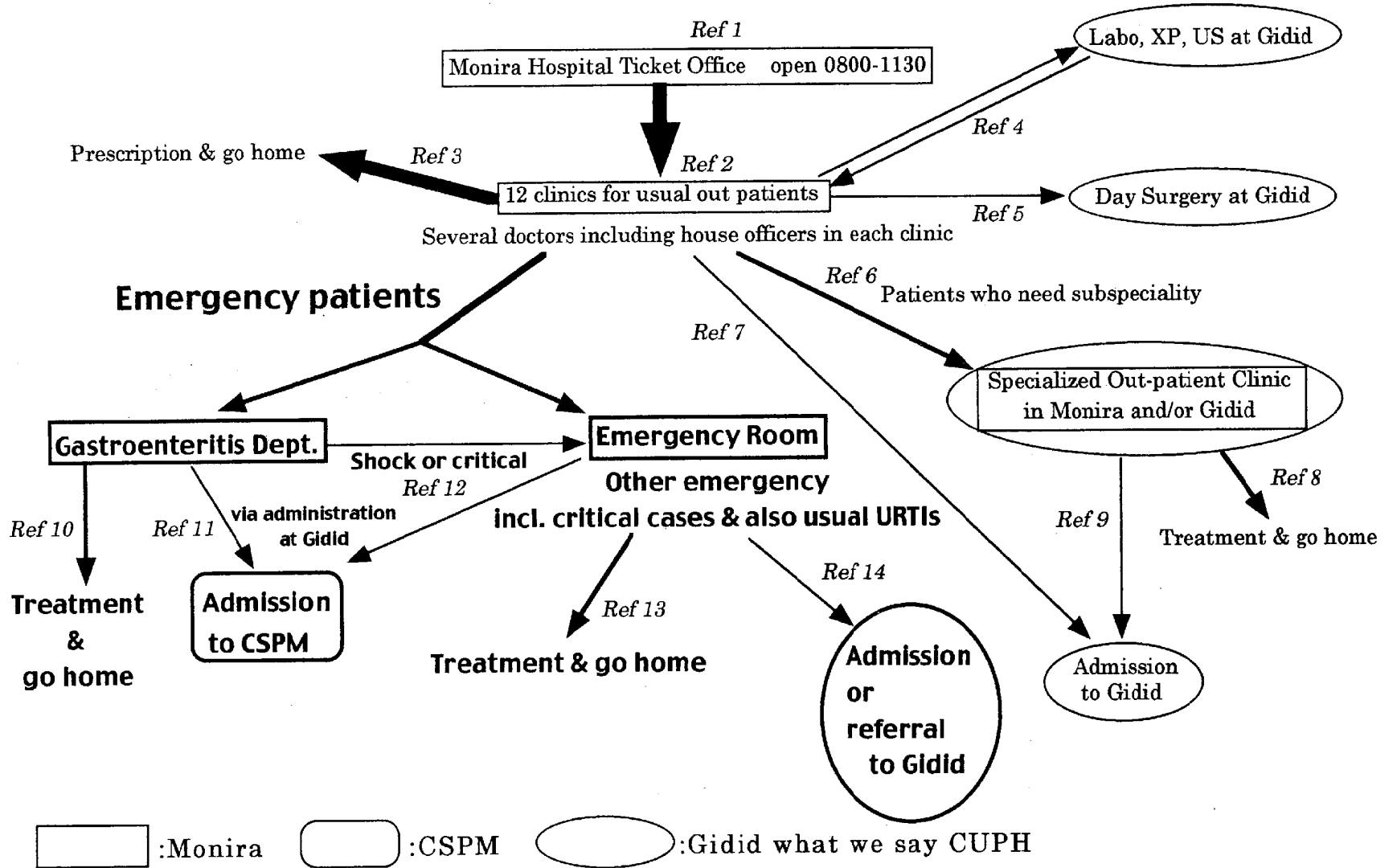
2 - Bronchiolitis

3 - Convulsions

4 - Anaemia for blood transfusion

5 - Persistent vomiting

Emergency Patient Flow Day Time: 0800-1130hrs



Patient Flow Description

1 . Day Time (08:00-11:30)

- Ref 1 . 旧小児病院受付（全ての外来患児は病院建物の外に仮設された受付オフィス）で LE1 を支払ってスリップをもらい、12 のクリニックに振り分けられる
- Ref 2 . 12 のクリニックそれぞれで各室数人のスタッフ（あるいはレジデント）とハウスオフィサーが外来患児を診療するが、特殊疾患については各専門外来へ、救急患児は救急外来へ紹介受診させる

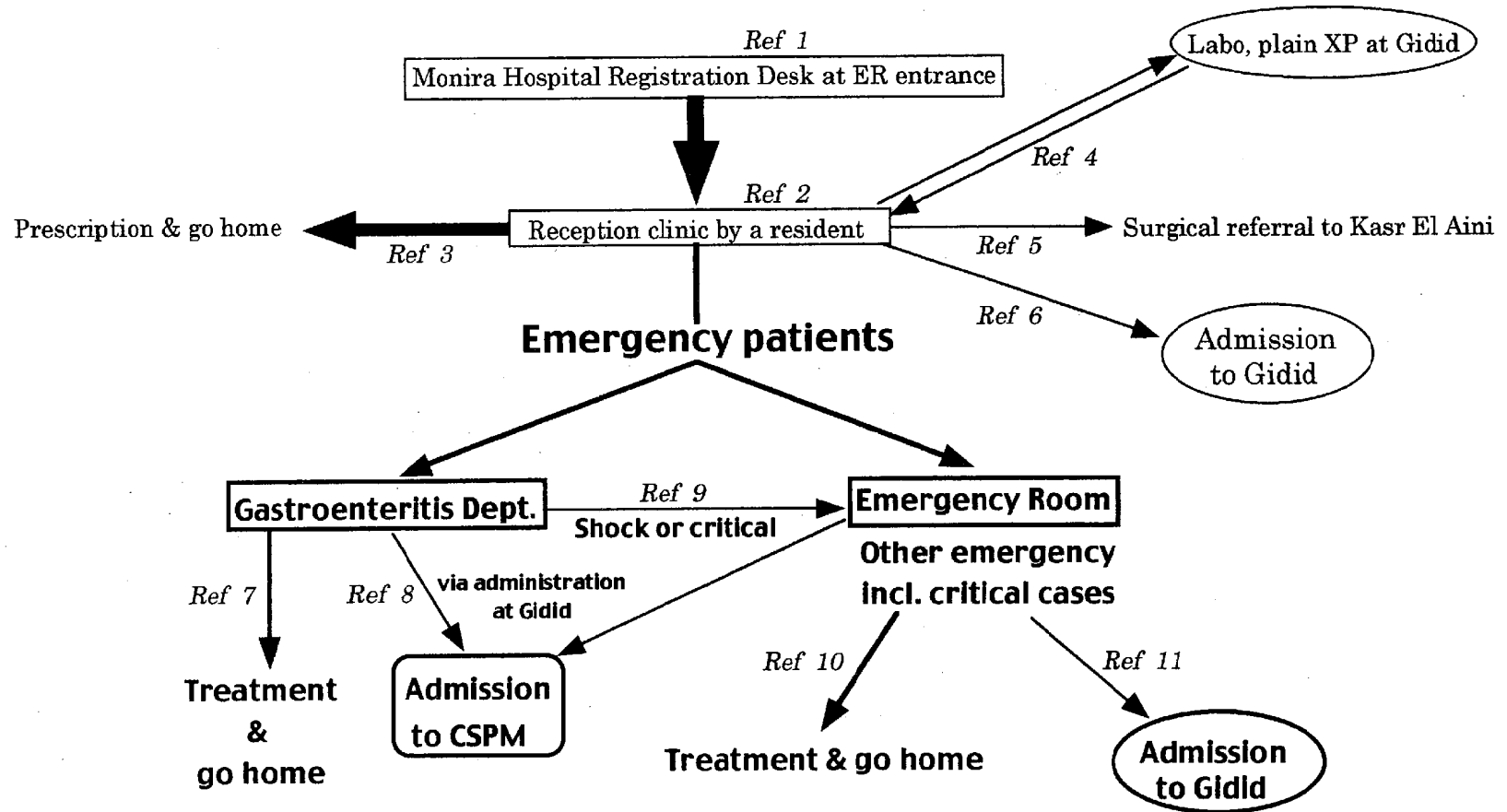
・ 12 の通常診察室で診療を受けた患児のうち

- Ref 3 . 診察を終えて処方箋をもらい、ほとんどの場合院内薬局で無料の薬をもらい受け帰宅する
- Ref 4 . 検査が必要な患児は新小児病院へ
- Ref 5 . 外科的処置が必要な患児は新小児病院へ
- Ref 6 . 専門外来の診察が必要な患児は新小児病院、旧小児病院それぞれの専門外来へ
- Ref 7 . 入院が必要な患児は新小児病院に入院
- Ref 8 . 専門外来で診察、軽症は処置後帰宅
- Ref 9 . 専門外来後、入院が必要な患児は新小児病院に入院

・ 救急に振り分けられた患児のうち

- Ref 10 . 下痢症患児の軽症（ORS 投与、IV 療法）は処置して帰宅
- Ref 11 . 下痢症患児の一部は CSPM へ入院（新小児病院で手続き後）
- Ref 12 . 下痢症患児の重症は救急部門へ回されて診察、CSPM へ入院
- Ref 13 . その他の救急患児は診療後、専門外来の治療や入院の必要がなければ帰宅
- Ref 14 . その他の救急患児のうち、診察後、専門外来での治療や入院が必要であれば新小児病院へ

Emergency Patient Flow After Day Time: 1130-0800hrs



:Monira
 :CSPM
 :Gidid what we say CUPH

2 . After Day Time (11:30-08:00)

Ref 1 . 救急入口の受付で名前を登録する、通番をうった紙片を受け取る (1LE 不要)

Ref 2 . 初診クリニックで患児を診て (通常 1 人のレジデント)、通常患児と救急患児に振り分ける

- ・ 通常患児に振り分けられた患児は初診クリニックで診療を受ける

Ref 3 . 診察を終えて院外薬局の処方箋 (有料薬) をもらって帰宅する

Ref 4 . 検査の必要な者は新小児病院へ

Ref 5 . 外科的処置が必要な患児はカイロ大学病院本院へ

Ref 6 . 入院が必要な患児は新小児病院へ

- ・ 救急に振り分けられた患児のうち

Ref 7 . 下痢症患児の軽症 (ORS 投与、IV 療法) は処置後帰宅

Ref 8 . 下痢症患児のうち入院が必要であれば CSPM へ

Ref 9 . 下痢症患児の重症は救急部門へ

Ref 10 . その他の救急患児のうち救急処置室の治療で十分な者は帰宅

Ref 11 . 入院が必要であれば新小児病院へ

EQUIPMENT LIST				
1. EMERGENCY ROOM & ICU				
No.	Description	Q'ty	Unit Price	Amount
1	Incubator	16	34,000	544,000
2	Monitor	28	15,000	420,000
3	Syringe Pump	28	58,000	1,624,000
4	Ventilator	10	70,000	700,000
5	Pulse Oximeter	6	7,500	45,000
6	Oxygen Ana.	4	2,000	8,000
7	Bed Cot	12	2,500	30,000
8	Oxygen Flow Meter	38	300	11,400
9	Suction	38	400	15,200
10	Phototherapy	6	1,800	10,800
11	Ambu Bag	2	500	1,000
12	Electronic Blood Pressure Apparatus	2	9,000	18,000
13	Blood Gas Analyzer	1	100,000	100,000
14	Infant Warmer	2	38,000	76,000
	Total			3,603,400
2. OPERATION ROOM				
No.	Description	Q'ty	Unit Price	Amount
1	Operation Table	2	50,000	100,000
2	Examination Lamp	2	50,000	100,000
3	Diathermy	2	25,000	50,000
4	Sterilizer (Small)	2	15,000	30,000
5	Suction	2	4,000	8,000
6	X-ray Viewer	2	2,000	4,000
7	Shelf for Instrument (Fixed)	2	2,000	4,000
8	Instrument Table (Mobile)	2	1,000	2,000
9	Stretcher	2	5,000	10,000
10	Sterilizer	2	300,000	600,000
11	Anesthesia	2	350,000	700,000
12	Monitor	2	60,000	120,000
	Total			1,728,000
3. X-RAY SECTION				
No.	Description	Q'ty	Unit Price	Amount
1	X-ray Apparatus	1		
2	Film Development Apparatus	1		
3	Accesaries	2		
4	Accesaries	1		
5	Accesaries	3		
6	Accesaries	1		
7	Accesaries	1		
8	Accesaries	8		
9	Accesaries	4		
10	Accesaries	4		
11	Film Cutter	1		
12	Others			

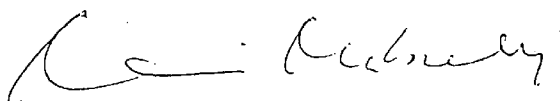
MEMORANDUM BETWEEN
THE JAPANESE SHORT TERM STUDY TEAM OF
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY
AND
THE CAIRO UNIVERSITY PEDIATRIC HOSPITAL
OF THE ARAB REPUBLIC OF EGYPT
ON THE PEDIATRIC EMERGENCY CARE PROJECT
AT THE CAIRO UNIVERSITY PEDIATRIC HOSPITAL

This memorandum consists of the result of discussions that Dr. N. Mabuchi, Ms. R. Kawamoto and Ms. K. Kawamura of the short term study team of the Japan International Cooperation Agency and Cairo University Pediatric Hospital of the Arab Republic of Egypt concerned during the study team's visit to Cairo from May 24 to June 18, 1998.


The representatives from both Japanese and Egyptian sides sign herein to confirm that the documents attached herewith are the tentative framework of the project, and were produced mutually in the process of current discussions. This memorandum will be conveyed to both the Japanese and Egyptian authorities concerned for further study.

The contents of the memorandum are strictly tentative. The contents of the project should be finalized with the next mission, i.e. the Implementation Study Mission, based on the framework developed herein.

Cairo, Egypt
June 16, 1998



Dr. Norifumi Mabuchi
Leader of Short Term Study Team
JICA

Prof. Dr. Assem El Feky
Director 
Cairo University Pediatric Hospital

Preface

Emergency medicine is one of special academic fields of the medical science. Medical staffs who are involved in this field at least in educational hospitals or university facilities are expected to consider emergency medicine as their specialty.

As emergency medicine treats illness and/or injury which often occur off time, the service in the emergency department is expected to keep homogeneous standard on 24 hours basis. In the viewpoint of improving lifesaving rate for the moribund patients, it is considered essential to employ an idea of "team activity for treatment", and to realize this idea in clinical practice, the commanding system of the team must be only one.

Furthermore, for the smooth practice of emergency medicine it is also essential to obtain a lot of collaboration and assistance from other specialties of medicine. Therefore the staff of emergency medicine should be gifted with cooperative nature.

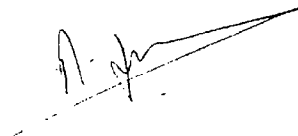
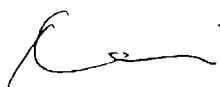
The emergency facilities were working at CUPH. However owing to the rehabilitation project to CUPH, those facilities were shifted to Monira Hospital as temporary stage. This resulted some deficiencies of the services supplied.

Result of Discussions

In our short term study of emergency care at the Cairo University Pediatric Hospital, we have found some facts, and report the results and submit the proposals as follows:

As to the medical sphere, the present emergency service found in the Monira Hospital as temporary area because of demolishing the reception area has been almost totally done by junior staffs, namely residents, visiting residents and house officers. In spite that they were provided a teaching staff as a consultant, it was not seen that he/she was available at the critical scene. Unfortunately there might not be enough knowledge and skill of the emergency medicine especially in critical case, and the education on the clinical scene was also insufficient. This is partly due to the lack of exclusive teaching staffs who were specialized in emergency and/or critical care medicine.

In spite that the accurate and quick diagnosis is mandatory for the emergency cases especially for serious ones, there were only limited examinations like CBC, electrolytes and simple roentgenogram available in present emergency



care in CUPH. It is considered essential for updated emergency department to offer the patients at least CT, ultrasonogram and contrast roentgenogram like angiography and GI barium study statim.

To expect better result in emergency and critical care, it is so much important that every specialty in the hospital should be ready to come up to see the patient immediately on 24 hours basis, while emergency physicians are stabilizing the patient.

Patient chart seems to be another problem which must be corrected immediately not only for the responsible and educational emergency care but also for better statistics.

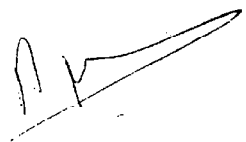
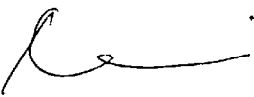
Finally it will be strongly encouraged to simplify so complicated patient flow especially in serious cases. The idea of system engineering might be much helpful to settle this down.

As to the nursing sphere, the nurses actually working in the outpatient clinic of CUPH seems insufficient in number. Main jobs for nurses were only preparation of inhalation drugs, injections, starting IV and taking blood sample. Besides these fundamental procedures, nurses are expected to observe patients, take nursing record and provide mental assistance to them and to their families. Consequently the nursing staffs in the new emergency department should be gifted the nature to make their maximal effort for better nursing.

Furthermore attitude of a certain number of nurses seemed not to be kind and tender for patients and their families during medical treatment. Such attitude might be improved by education.

They also are not aware of disinfection while they give care and treatment to patients. They must keep environment clean in order to get rid of nosocomial infection in the hospital.

We have made the basic patients' flow at present and assumed the field that the newly planned Emergency Department might involve as in ATTACHED SHEET 1 and 2 with references. To complete this project effectively and academically in this field mentioned above, the following allocation of appropriate number of Egyptian counterparts are considered essential.



1. Medical Personnel

1) Exclusive Staff

a. Emergency Physician-in-chief

One MD of professor level. Specialized in emergency medicine and/or critical care medicine. Takes charge of final decision of medical interventions and holds privilege in personnel affairs in the department and also holds the duty to carry out fair and academic management of the department as same duties as the heads of other units in CUPH.

b. Emergency Physician (Teaching Staff)

More than two MDs of higher than assistant lecturer level, preferably one of them should be in the rank of associate professor. Experienced emergency medicine and/or critical care medicine clinically or at least aiming this field as his/her first specialty in future.

c. Full Timer

Sufficient number of full timers who are willing to devote him/herself in this specialty.

2) Temporary Staff

Appropriate number of residents and house officers. May work a couple of months in their rotating schedule.

2. Nursing Personnel

1) Head Nurse

Graduated from High Institute of Nursing (HIN) and experienced and qualified in management and nursing education.

It is recommended that one nurse exclusively in each section, Emergency Clinic and ICU, NICU, and Emergency Operating Room.

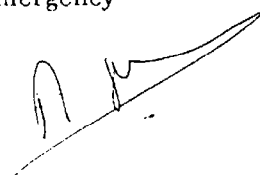
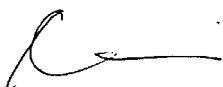
2) Sub-Head Nurse

Graduated from HIN or Technical Institute of Nursing and takes full responsibility for equipment, drugs, patient statistics. Superintends routine work of the unit.

Sufficient number of nurses exclusively in each section, Emergency Clinic and ICU, NICU and Emergency Operating Room.

3) Nursing Staff

Qualified diploma and it is recommended that thirty nurses in NICU, twenty to twenty five in Emergency Clinic & ICU and ten in Emergency Operating Room.



3. Technician

Appropriate numbers of laboratory and radiology technicians enough to cover 24 hours a day exclusively for the emergency department.

4. Administrative Personnel

1) Clerk

Experienced and qualified clerks with keen interest in working in hospital who are engaged exclusively in the Emergency Department.

a. Daytime: One in Emergency Clinic, one in Emergency ICU, one in NICU respectively.

b. After daytime: Three in the Emergency Department

2) Security Personnel

Appropriate numbers of diligent and earnest guards on duty for 24 hours

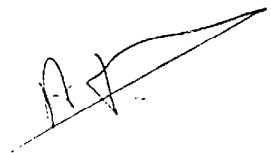
Training Activities

It would be expected that CUPH should make utmost efforts to establish Pediatric Emergency Department at earliest time prior to implementation of training. Above mentioned allocation of staff and necessary budget should be secured. Training of medical personnel for local health institutions should be one of the main activities of the Project as it was agreed by the Japanese Preliminary Study Team and Prof. Dr. Moataz El Sherbiny, Dean Faculty of Medicine, Cairo University.

However, it was found that the present emergency service CUPH is still unsatisfactory to provide an opportunity and facility with medical personnel who undergo the training.

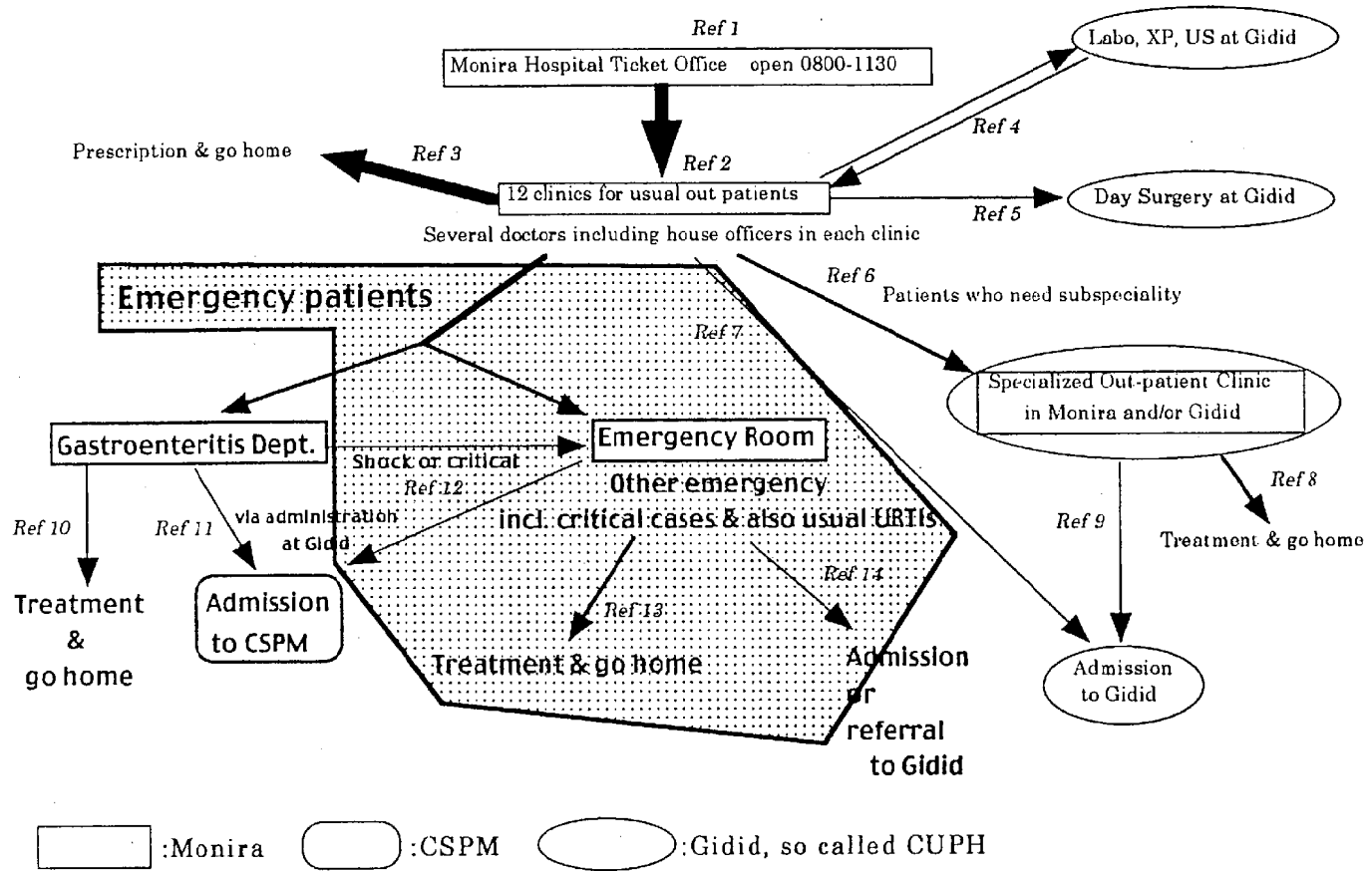
It is required that CUPH accelerate dialog and consultation with Ministry of Health with regard to training activity at CUPH.

For the smooth implementation of training activity, proper setting of trainees i.e., qualification and level of medical institutions should be discussed and consented by CUPH and Ministry of Health.

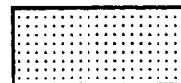


ATTACHED SHEET 1

Emergency Patient Flow Day Time: 0800-1130hrs



What we suggest to carry back to New ER in Gidid are



and emergency surgical referral/operation.

Day Time (08:00-11:30)

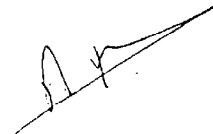
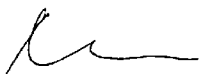
- Ref.1 Patients come to Monira Hospital Ticket Office, receive a slip paying LE1 and then transferred to 12 outpatient clinics.
- Ref.2 A staff physician or resident(s) and house officers treat patients in 12 outpatient-clinics. Patients who need treatment in specialized clinics are referred to the referral clinics located in Gidid(CUPH), Monira and CSPM. Emergency patients are referred to the emergency section.

<Patients who are treated in the out-patient clinics>

- Ref.3 Patients are treated and receives prescription. Most of them receive medicine at the in-hospital pharmacy and go home.
- Ref.4 Patients who need examination go to Gidid.
- Ref.5 Patients who need surgical treatment go to Gidid.
- Ref.6 Patients who need treatment in specialized clinics go to the referral clinics in Gidid and Monira.
- Ref.7 Patients who need admission go to Gidid.
- Ref.8 Mild case patients who are treated in the referral clinics go home.
- Ref.9 Patients who need admission after treatment in the referral clinics are admitted in Gidid.

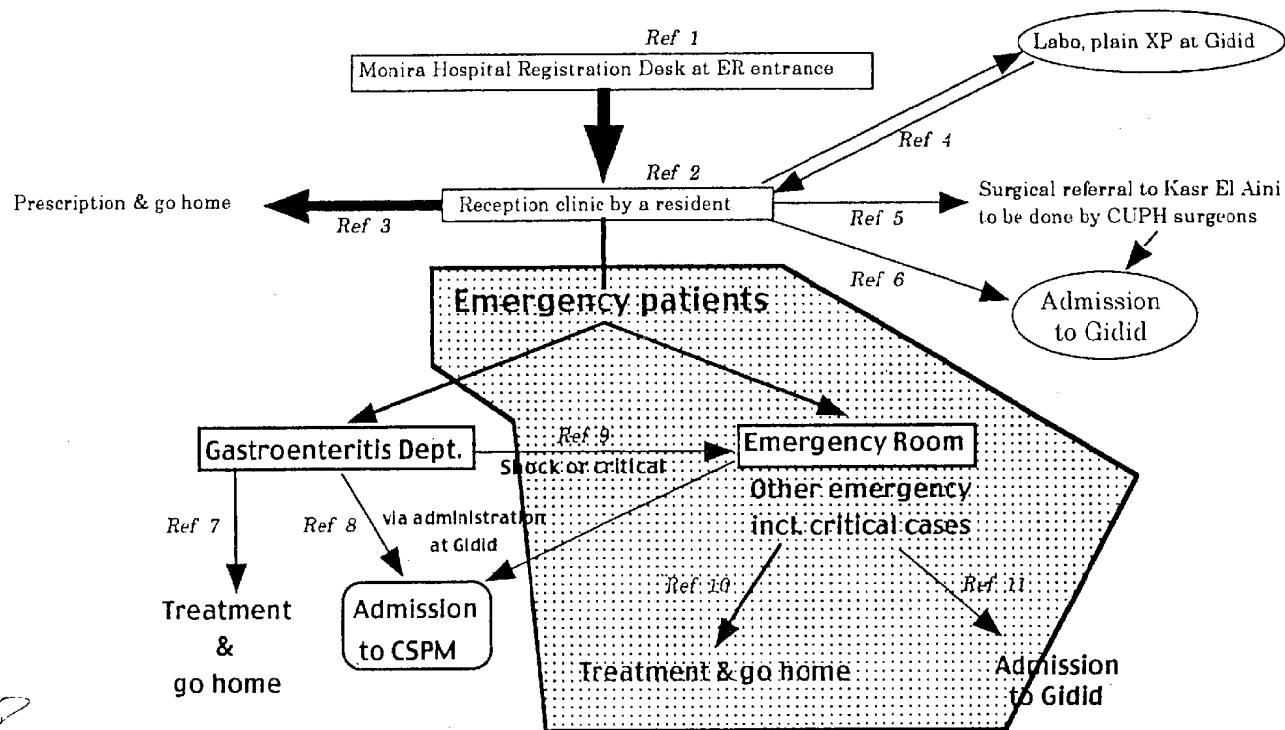
<Patients who are transferred to the emergency section>

- Ref.10 Patients of mild or moderate gastroenteritis receive ORS and IV therapy and go home.
- Ref.11 A part of gastroenteritis patients are hospitalized in CSPM (after admission procedures in Gidid)
- Ref.12 Patients of critical gastroenteritis are transferred to the emergency clinic.
- Ref.13 Other emergency patients who respond well go home after treatment in the emergency clinic.
- Ref.14 Other emergency patients who need to be treated in the referral clinics or admission go to Gidid.



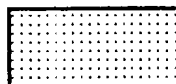
ATTACHED SHEET 2

Emergency Patient Flow After Day Time: 1130-0800hrs



—94—

What we suggest to carry back to New ER in Gidid are



and emergency surgical referral/operation.

After Day Time (11:30-08:00)

- Ref.1 Patients come to the reception desk of emergency section at the entrance. Patients receive a slip with serial number. (LE1 not necessary)
- Ref.2 A doctor (usually one resident) in the reception clinic sort the patients into ordinary and emergency.

<Patients who are sorted into ordinary>

- Ref.3 Patients are treated and receive prescription (paid medicine) in the reception clinic and go home.
- Ref.4 Patients who need examination go to Gidid(CUPH).
- Ref.5 Patients who need surgical treatment are referred to the mother hospital (Kasr El Aini).
- Ref.6 Patients who need admission go to Gidid.

<Patients who are sorted into emergency>

- Ref.7 Patients of mild and moderate gastroenteritis receive ORS and IV therapy and go home.
- Ref.8 Patients of gastroenteritis who need hospitalization are admitted in CSPM.
- Ref.9 Patients of critical gastroenteritis are transferred to the emergency clinic.
- Ref.10 Other emergency patients who respond well go home after treatment in the emergency clinic.
- Ref.11 Other emergency patients who need hospitalization go to Gidid.

