

衛生署國家級災難醫療救護隊 南亞海嘯印尼醫療團經驗

台大醫學院急診醫學科
馬惠明

國家級災難醫療救護隊 DMAT

- 九二一之後推動成立
- 南北執行中心
- 基礎與進階訓練
- 模組化教學與作業
- ICS管理架構
- 自給自足



震災後台灣相關反應 (印尼)

- 12/28 am: 台北市與中央搜救隊出發往棉蘭
- 12/28 am: 國合處請國災隊3-5人待命 預定12/29 出發
- 12/28 3pm: 外交部傾向先不出隊
- 12/29 10am: 醫事處，國合處與國災隊會議
- 12/29 noon: 與哈多吉醫師聯繫，稱亞齊當地混亂，不建議進入
- 12/29 2pm: 決議國災隊暫緩出隊
- 12/29 5pm: 衛生署通知國災隊於12/30 8am 出發

準備工作千頭萬緒

- 資訊！ 資訊！ 資訊！ 在哪裡
 - 衛生署 ???
 - 外交部 ???
 - 台北市搜救隊
 - Trauma 很多
 - 非常危險
 - UN/WHO
 - Technical Info
 - SITREP
 - UNDAC
- 人員 台大六人 成大五人 ICS
- 後勤補給



TSUNAMIS - Technical Hazard Sheet - Natural Disaster Profile

The Hazard
Tsunamis are giant sea waves that are produced by submarine earthquake or slope collapse into the seabed. Tsunamis can travel thousands of miles at 300-600mph with very little loss of energy. They reach the coast with devastating impact on shoreline communities. Successive crests can arrive at intervals of every 10 to 45 minutes and wreak destruction for several hours.

Factors of Vulnerability
Man made factors:
-Settlement located in low lying coastal areas (direct impact);
-Lack of tsunami resistant building;
-Lack of timely warning system and evacuation plan.

Main causes of Morbidity and Mortality
Direct Impact
Deaths occur principally by drowning. Injuries and trauma are few and occur from battering by debris. Short and long term mental health effects are observed.

Indirect Impact
The impact on the health infrastructures and all lifeline systems is massive and can result in food shortages and the interruption of basic public health services (water, etc).
Foreseeable Needs
Pending an assessment, needs can be anticipated such as: search and rescue, medical assistance, food, water and shelter and maintaining food security over the long term (crops and livestock are likely to be lost).
Don't Forget
A tsunami's occurrence is unpredictable but technological innovations now make it possible to spot them and warn coastal communities at risk for an incoming tsunami.
In the absence of mitigation measures such as community education, warning systems, or structural barriers such as breakwaters, Tsunamis have an important lethal impact.

Inappropriate Responses
Medical or paramedical personnel or teams: Do not send them! They would arrive too late. Local and neighbouring health services are best placed to handle emergency medical care to disaster victims.
Field hospitals, modular medical units: Do not send them! This type of equipment is justified only when it meets medium-term needs. It should never be considered unless it is donated.
Household medicines or prescriptions: Do not send them. These items are sometimes medically and legally inappropriate. Consult first WHO's guideline on essential drugs and the local authority of the beneficiary country.
Temporary shelter such as tents: Do not send them! As temporary resettlements in relative houses or in public edifices are by far more appropriate than creating population displacement camps.
Unilateral decision on resource allocation: Do not take it without evidence of needs.

SITREP 1 (Dec 27)

- At this stage, it is vital to **assess** the health situation as precisely as possible, and reach all the affected areas. WHO gives priority to rapid health assessment by supporting the efforts of national and local counterparts.
 - In **Indonesia**, WHO is rapidly assessing the situation in Northern Sumatra, while a Joint UN Mission will be deployed later in the week.
- Current figures concerning injured people indicate that **hospitals** will have to manage mass casualties with appropriate surgical and medical care. While **national** counterparts can provide the necessary **human resources and systems**, **international** partners will have to ensure the provision of necessary **supplies**.
 - WHO has sent 15 **New Emergency Health Kits** (each kit is designed to cover the basic health needs of 10,000 persons for three months) and 15 **trauma kits** (each covering 100 interventions) to the countries in the Region.
 - WHO has sent four **New Emergency Health Kits (NEHK)** on December 28 to Colombo, Sri Lanka, with the support of the Italian Ministry of Foreign Affairs.
- Dead bodies** do not pose any health threat, but they feed fears and can divert precious attention and resources from effective relief efforts. Technical guidance and rational decisions based on sound scientific evidence are another priority need for the health of all the affected and surrounding populations. WHO is working on strengthening health coordination and evidence-based decision making in all affected countries in the region.

SITREP 2 (Dec 28 & 29)

- Close to the epicentre of the quake, Northwest Sumatra is most likely to be the worst affected area. Information availability from the Aceh Province has been hindered by its recent conflict. The total number of people affected could be anywhere between 1 and 3 million people. Unconfirmed reports indicate that 80% of the West Coast of Aceh, and similarly 50% of the province's capital Banda, have been badly damaged or destroyed. There is only one hospital still operating in the province, however its patient capacity is unknown. There is no electricity or fuel available and many roads are impassable. The province's UN office has been completely destroyed and UN staff are currently operating out of **IOM's** Banda Aceh Sub-Office.
- Assessing needs and providing immediate relief** in, or as close as possible to, all affected areas remains the top priority. The Government of Indonesia and some NGOs have already mobilized, and WHO is participating in an integrated assessment mission and is pre-positioning human resources and medical supplies in order to expand its operations.



United Nations Disaster Assessment and Coordination Team (UNDAC)

UNDAC

The United Nations Disaster Assessment and Coordination (UNDAC) team is a stand-by team of disaster management professionals who are nominated and funded by member governments, OCHA, UNDP and operational humanitarian United Nations Agencies such as WFP, UNICEF and WHO. Upon request of a disaster-stricken country, the UNDAC team can be deployed within hours to carry out rapid assessment of priority needs and to support national Authorities and the United Nations Resident Coordinator to coordinate international relief efforts.

Members of the UNDAC team are permanently on stand-by to deploy to relief missions following disasters and humanitarian emergencies anywhere in the world.



The UNDAC team is responsible for providing first-hand information on the disaster situation and priority needs of the victims to the international community through OCHA.

Particularly after earthquakes the UNDAC team has to be mobilized rapidly in order to effectively coordinate the search and rescue (SAR) operation of international SAR teams together with the national authorities of the affected country.

Dec 30, 2004



Medan



NIAS

- 4 villages involved
- Death: 300+
- Displaced: 2000
- Priority: Infrastructure & housing



Aceh Airport



Meet UNDAC Representatives



Lhok Nga



Lhok Nga



Lapayan Refugee Camp



Lapayan Refugee Camp

10 Km away from Aceh city
about 1200 people

- 15:00-17:30
- Total 63 patients, male 27, female 32, no document 4
- 3 doctors, 2 EMT-P, 2 translators



Lapayan Refugee Camp, Lhok Nga

Age	Patient number	GI symptoms	Airway	Dermatology	Psychiatry	Trauma	Antibiotics
0-5	6	5	2	1	0	0	1
5-10	4	0	1	1	1	1	0
10-20	7	0	1	1	2	1	3
20-40	13	3	3	0	4	3	3
40-60	24	2	3	6	5	8	6
60-80	5	0	0	3	2	1	0
No document	4	0	1	1	2	0	1
Total	63	10	11	13	16	14	14

Medan local hospital

- 14:30-16:30
- Total 25 patients, 16 male, 9 female
- 1 doctor, 2 nurses, 1 translator



Medan local hospital

Age	Patient number	GI symptoms	Airway	Dermatology	Psychiatry	Trauma	Antibiotics
0-5	0						
5-10	0						
10-20	2	0	1	1	0	0	1
20-40	5	0	1	1	2	1	1
40-60	12	1	3	0	5	2	0
60-80	5	0	0	0	4	3	0
No document	1	0	0	0	1	0	0
Total	25	1	5	2	12	6	2

Banda Aceh Dec 30, 2004



Banda Aceh, Jan 2, 2005



Disaster Response Center



International Organization of Migrations

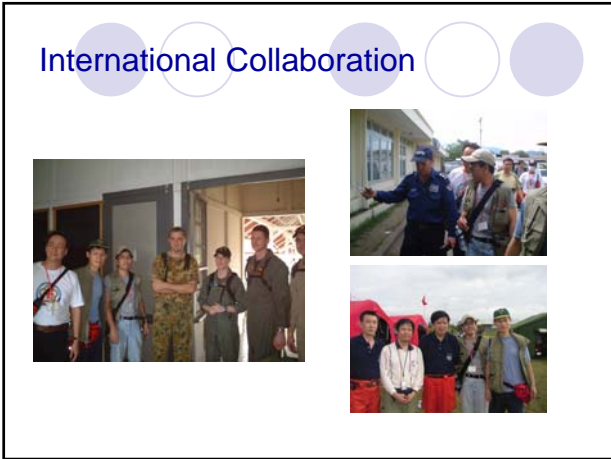


Fakinah Hospital



Army Hospital





International Collaboration

亞齊評估報告 受災地區與範圍

- 印尼亞齊省位於印尼蘇門達臘西北端，長期以來受分離份子自由亞齊陣線的騷擾，時常發生戰爭與武裝搶劫事件，使亞齊省的建設與發展接受到限制。民國九十三年十二月二十五日印尼西南部發生9.1級大地震與海嘯後，印尼亞齊省西南部沿海一帶受創最深，雖然搜救隊評估團已先行進駐，但受限於當地政治情勢不穩，治安不佳，搜救及醫療工作無法發揮功能。為了進一步了解當地災情，擬訂我國援助的對策，同是預防當地在重大災難後，出現傳染病疫情，於一月一日進入亞齊進行整體評估與有限度醫療服務。
- 亞齊省約有台灣2.5倍大，人口約四百萬，大亞齊市為省府中心，人口約四十萬，沿海邊六公里內陸地區接受海嘯侵襲幾乎全毀，大約有十萬人口喪身。根據災難應變中心表示，災民約在十萬人口左右。

亞齊評估報告 災區行政

- 安全維護方面，目前災區均由軍方控制。治安狀況，在機場周邊以及市中心重要位置，治安狀況可以掌控，然而在夜間以及週邊外圍地區，治安狀況均無法掌握。政府軍與叛軍雖然都有嚴重損失，然在較偏遠地區，叛軍活動仍須防範。
- 救災行動，在大亞齊市建立災害搶救中心，統籌各層面之救災復元行動，其中也設置有醫療衛生指揮中心。然因當地的原有行政系統均告瓦解，橫向聯繫十分困難，對於災情的掌握以及資源的分配，都困難重重。
- 災區建築物嚴重受創，大面積受創地區，夷為平地。災區的維生系統，包括電力，供水，衛生下水系統，道路，橋樑均告中斷。截至一月二號為止，電力方面，除機場及市區少數地區，餘均未恢復。道路方面，機場周邊以及大亞齊市內道路，已經清除可通行，外圍道路以及橋樑，均未打通。除此之外，針對對外來救災團隊，軍方與救災中心提供交通運輸的能力非常有限，造成許多原駐團隊的能力大打折扣。
- 災區屍體的處理，道路通達地區均大部分清除掩埋，道路兩側少見陳屍，屍體掩埋均採大規模，五百至一千人次掩埋。埋屍地點設置與地表處理，不盡理想。

亞齊評估報告 災民收容與安置

- 目前災民預估數十萬人，分散在許多難民收容聚落。難民營的庇護方式，多半是以家族為單位的臨時帳棚。據救災中心表示，由於許多隔離地區的災情尚未傳回，預估庇護帳篷仍有不足。
- 飲用水方面，目前在道路通達範圍，或由水箱車送水，或由水井取水。難民營的居民飲用煮沸的飲水或處理過的飲水。截至一月二日為止，並無大規模腹瀉情形出現。
- 食物方面，難民營的居民，已具備基本食物供給。偏遠地區人口的食物與營養情況，資訊有限。

亞齊評估報告 醫療衛生

- 災區原有公共衛生體系全然瓦解。大亞齊地區，原有250公衛人力。目前僅存不到十人，完全仰仗外來支援，其中尤以雅加達方面為多。
- 在醫療人力方面，原有亞齊地區的醫療人員嚴重受創，目前由印尼其他地區支援之人力，配合部分國外醫療人力，進行照護。根據救災中心表示，目前醫師的人力並不短缺，然而相關醫療人力如護理人員等，則顯不足。在藥物以及器材方面，仍有短缺狀況。
- 大亞齊市內，顯有兩家醫院可以運作，包括急診，住院，與手術。兩家醫院的急診服務，每天約250至300人次。在交通通達地區，目前開始有巡迴醫療隊伍，進入難民營進行醫療。部分社區，也有來自印尼以及國外的團隊，提供初級照護。
- 有鑒於地震與海嘯的傷害模式，目前道路通達地區的災民，已鮮少生命攔阻的緊急醫療需求。然而偏遠地區的災民需求，狀況十分不明。
- 依據難民營以及醫院的觀察，目前醫療服務的對象，主要為處理不良與感染的傷口，社區一般性疾病。截至一月二日為止，尚無大規模腹瀉的發生。
- 自一月二日下午開始，由美國航空母艦為基地的直昇機，開始運輸較偏遠地區的傷患回到亞齊。
- 災區的環境衛生以及病媒管制，目前仍千頭萬緒。據悉世界衛生組織將協調是項工作進行，然截至一月二日為止，仍然尚未有大規模行動。

亞齊評估報告 國際援助與協調

- 各國的援助協調中心，設在IOM。聯合國及世界衛生組織已派遣災難評估與協調團隊(UNDAC)，也計劃在市中心區成立辦公室。各救援團隊在每日下午五時進行協調。目前已知各國支援如下：
- 美國：已航空母艦林肯號為基地。一月二日派遣先遣部隊勘災，已備好四個基礎醫療團隊，包括一位醫師與四位救護員。預備每日以直升機接送醫護人員及病患，在機場也建立指揮中心。
- 澳洲：災難第二日就投入救災，已成功復原兩家醫院運作。以C130飛機運補人員及物資，有派遣公共衛生醫師隨行。尚未有公衛計畫。
- 日本：很早派遣救護隊進入災區救災。由JICA(Japan International Cooperation Agency)組成。裝備齊全可自給自足，目前在災區Lam Ara運作中。
- 馬來西亞：在機場設指揮中心，派遣醫療團隊有兩位醫師及其他十位工作人員成一組，有十八隊，做難民收容巡迴醫療。
- 新加坡：在機場設指揮中心，由軍方主導。
- 中國：以專機送至棉蘭。搭新加坡支援軍機進入亞齊，於機場設指揮中心，由北京武警醫院支援13位醫師、三位護士，另外有地震技師及工程師參與。交通依賴印尼支援，進行難民收容巡迴醫療。
- 慈濟：由印尼慈濟分會運作。包括物資發放與醫療，均由印尼本地人員進行。雅加達派醫師支援，專力以武裝運輸車協助補給，做難民收容巡迴醫療。
- 國際與印尼紅十字會：發放帳棚，救災物資及屍體清理。

醫療衛生援助建議優先次序

- 目前當地緊急醫療需求降低，印尼支援醫師人力足以應付。加上語言、後勤、以及安全維護的顧慮，同意世界衛生組織發言人的建議，目前急性期，並不需要台灣派遣的醫療服務團隊。如果能夠在最短時間，運送器材與藥品，則可以考慮在急性期捐贈。
- 當地醫療與公衛體系瓦解，系統復健需要龐大的資源與時間。若台灣希望持續對南亞災害地區進行醫療與人道援助，醫療與公衛體系的建設，是可以進行的方向。惟此援助工作，須長時間進行，投入人力與物力，需進行謹慎的規劃。

醫療援助需考慮層面

- 國際援助不能單方面決定，必需與受惠國與國際組織接軌。國內的決策，在尚未覓妥適當管道前，不宜倉卒決定方式。
- 印尼亞齊地區，雖有援助的需求，然我國是否應該大規模投入，應該與外交以及國安單位通盤考量。對此地區的大規模援助，相對於其他可能接受援助的地區，是否可以得到印尼的相對合作，達到我國外交戰略的整體目的。
- 我國在印尼以及亞齊的後勤支援能力，十分薄弱；也缺乏高層次的聯絡管道。以目前的能量，完全不可能承擔大規模的援助活動。

醫療衛生援助建議

- 如果最短期內可以完成，可提供器材與藥物的援助。惟捐贈藥物的品項，務必按照WHO的災難藥物清單辦理(Emergency Health Kit)，且必須有明確英文標示，以利收贈單位立即運用。
- 以國家整體外交與戰略思維考量，是否願意大規模援助印尼。如果決策如此，應該有下列配套措施：
 - 建立與印尼高層的聯繫管道，擬妥援助的模式、期程，以及效益追蹤的指標
 - 確定印尼方面的對口單位
 - 考慮與國際組織，包括政府與非政府組織進行合作
 - 先在棉蘭建立強而有力的聯繫辦公室。由外交部與衛生署國際合作處主導。進一步再考慮，於亞齊建立基地。
 - 考慮與此地台商與華僑或慈濟分會結合運作。

聯合新聞網
udnnews.com

台灣政府補災援助 印尼拒絕接受

本報棉蘭訊

據印尼官方的安塔拉通訊社報導，印尼外交部亞齊副中心主席美迪·汝菲利在棉蘭表示，因為台灣及以色列與印尼沒有外交關係，印尼外交部將拒絕接受台灣政府與以色列政府對亞齊災區的援助。

他說，政府對政府的援助對以色列與台灣政府不適用，但透過第三者，外交部無法阻止。比如透過國際紅十字會，外交部就無法阻止。

在棉蘭機場救災中心的外交部官員對已有台灣援助物資抵達棉蘭表示吃驚。消息指出，來自台灣的援助物資已由馬來西亞航空公司班機運抵棉蘭亞齊機場。

印尼外交部亞齊副中心主席美迪說，來自台灣的物資已經抵達棉蘭機場，外交部將禁止下機，直到有第三者出面接受該物資，這第三者可以是國際紅十字會。

【記者朱淑娟／台北報導】中華民國紅十字會表示，到目前為止並未自行運送災物資到印尼，所有台灣企業捐助給紅十字會的物資，都已交由外交部統籌運用，至於外交部如何處理，紅十字會並不清楚，對印尼拒收援助說法，外交部表示目前並不清楚，正在查證中。

紅十字會表示，如果印尼政府需要中華民國紅十字會與國際中協調的工作，紅十字會基於協助災民，將義不容辭做為官方溝通的平台。

【2005/01/15 聯合報】

國災隊擔任國際災難醫療援助

- 戰略與任務目標
- 專業人才的訓練
- 國際接軌的管道
- 情搜通訊的能力
- 後勤支援
 - 通訊 網路
 - 運補
 - 安全維護
- 媒體互動



未來努力的方向

- 長期與整體策略規劃
- 專門人才培養
- 政府與民間組織的連結
- 國際接軌
- 厚實後勤能力

