



联合国 大会



Distr.
GENERAL

A/37/102
25 February 1982

CHINESE
ORIGINAL: ENGLISH

第三十七届会议

暂定项目表 * 项目 54

化学武器和细菌（生物）武器

1982年2月24日

美利坚合众国常驻联合国代表

给秘书长的普通照会

美利坚合众国常驻联合国代表谨向秘书长致意，并通知秘书长：美国拥有关于化学武器仍在阿富汗、柬埔寨、老挝三国境内持续未止的冲突中使用的进一步情报。

1981年底，美国政府接获多起报告，说1981年秋柬埔寨曾发生化学武器袭击事件，造成多人死亡。美国政府现可提供血液样本分析结果的资料，其分析结果与单端孢菌素中毒者血液的分析结果相同，从而倾向于支持某种单端孢菌素基物剂曾在这些袭击事件中使用的假设。此外，这些初步的分析结果似乎表明，即使是事隔好几个星期，单端孢菌素受害者的血液样本仍可提供重要的证据，作为单端孢菌素曾在化学/生物战争中使用的一部分证明。

据报的袭击发生后数周，合格的医疗人员从9名生还者身上抽取了血液样本，另外又从4名年龄、背景相似者身上抽取了血液样本，作为对照。此外并录取了各人的详细病历。

* A/37/50.

九名生还者说，他们在只使用地面作战弹药的袭击中受毒。他们也曾涉过受污染的沟渠。他们的症状有呕血、视觉模糊、便血、呼吸困难、喉部干燥、神智昏迷、额部头痛、心跳过速和面部浮肿等等。

血液涂片以及磷脂化和状肝磷脂化血液样本均曾送到美国进行分析。每一种样本分成若干份，其中一份送交明尼苏达大学切斯特·美罗查 (Chester Mircho) 教授，但不告诉他各样本的来源，请他进行分析，以确定各该样本是否含有单端孢菌素或其代谢物。血液样本的其余各份以及血液涂片则送往马里兰州迪特里克堡美国陆军传染病医学研究所进行一系列的分析，包括白血球计数、血红蛋白计数、血球容量计数、网状细胞计数、血细胞平均体积、及各种肝、肾功能酶试验。

美罗查教授采用了选定离子监测气体色层分离法和质谱仪分析技术，他根据选定离子质量和气体色层分析停留时间初步鉴定两个据称遭受单端孢菌素毒害者的血液中含有 T_2 毒素的代谢物 (亦即 HT_2)。

由于单端孢菌素中引起白血球数量减少，因此作了白血球计数。九个中毒者中有八人的白血球数低于正常数目 (约为 7,400)，其中两人的白血球数很低 (1,700 和 3,000)。但是作为对照的四人中有两人的白血球数 (5,100; 6,500) 也稍低于正常数字。由于供分析的样本有限，因此在进行史都顿氏 T 试验后，两组血液样本的分析结果在统计上并无真正的差别 (分析结果见附表)。也观察到肝和肾功能酶的变化，但无法确定这种变化是由于中毒或由于样本在转运过程中变坏而引起的。

根据对动物所作的实验显示， T_2 毒素经过肝微体酶的代谢后产生脱乙酰衍化物 HT_2 。埃利森和科特松尼斯¹ 两人也证明人的肝组织匀浆能够很快使 T_2 毒素脱去乙酰基而成为 HT_2 毒素，因此，初步确定存在的是此一 T_2 代谢物，而不是 T_2 本身，

¹ 参看两人在《实用微生物学》上的文章，第 27 卷，1974 年，第 423 和 424 页。

那是不足为怪的。令人感到惊奇和有点不安的是，在据说遭受 T_2 毒素毒害后几个星期，这些人的血液样本中仍然有可察觉的 HT_2 。根据对动物进行的研究²，在接受了毒素以后，放射性同位素标记的 T_2 及其代谢物很快就被排出体外；48小时后大约80%的放射性物质已被排出体外。根据这些研究结果，大家认为，在攻击发生72至96小时后，要在血液样本中找到可察觉的单端孢菌素的代谢物是不大可能的。但是仍然进行了寻找这些化合物的分析工作，其原因是存在着一种微弱的可能性，那就是有些化合物可能同蛋白质或类脂物紧密地结合在一起，从而没有很快地排出体外。在遭受毒素毒害数星期以后在中毒者的血液中初步确定存在 HT_2 毒素这一事实似乎显示，中毒者体内有一个贮藏单端孢菌素的地方。对单端孢菌素化合物所作的附着实验³显示，它能紧密地附着于某些细胞组成部分——最显著的是核糖体、多核糖体和各种氢硫基酶。这些实验研究支持一种假设，那就是：虽然大多数这些化合物很快地就被排出体外，但是由于一些代谢物具有特异附着物，因此可能有少数会留在体内相当长的时间。如果这项假设是正确的，则必须认真注意少量单端孢菌素化合物对人体的长期影响和大剂量单端孢菌素化合物的急性影响。这方面仍需作进一步的实验研究，以确定这个问题的严重程度。

虽然在还两个受害者的血液中初步确定有 HT_2 存在，但是从科学上来讲，还不能作为他们曾遭受单端孢菌素毒害的确证，因为所检验到的此种化合物的数量极微，不能作百分之百确定的鉴定和定量，而且导致白血球减少的原因除了中毒以外，还有许多其他医学原因。令人感兴趣的一点是，白血球数最低的那个人显示了血液中含初步鉴定为 HT_2 的化合物的数量最高，而且据说也是受毒最深的人。那个人暴露在含有单端孢单端孢菌素的水中超过了30分钟，而且是唯一跌落水中并吞下因

² See the review by Y. Ueno, "Trichothecenes: Overview Address," in *Mycotoxins in Human and Animal Health* (J.V. Rodrick C.W. Hesseltine, M.A. Mehlman, ed.), Pathotox Publishers Inc., Park Forest South, Illinois, 1977.

了污水的人。 这两项独立分析的结果，连同受害者所描述的症状同遭受单端孢菌素毒害者的症状完全吻合的这一事实，构成了一个十分有力的次要证据，说明单端孢菌素作为一种化学武器又在东南亚另一次化学攻击中使用上了。

单端孢菌素以往也曾在老挝和柬埔寨遭受化学武器攻击后收集到的环境样本中发现。在分析了这些地区的对照植物、水、土壤、玉米和稻谷样本并查阅了公开出版的各种科学文献之后，表明以往已予确定的这些毒素；就其组成和发现的数量而言，是东南亚自然环境中不可能存在的。 而最近所作的这些分析又提供了进一步的证据支持了单端孢菌素曾被作为武器使用于东南亚的控诉。

因此，按照大会1980年12月12日第35/144C号决议和1981年12月9日第36/96C号决议，美国常驻代表谨请将此项情报提交调查指控使用化学武器的报道的专家小组。此外，并请将此项文件作为暂定项目表项目54项下大会正式文件散发。

美国将一如既往，继续同秘书长及专家小组充分合作；将尽其所能，将其所获得的情报和证据迅速提交给他们，同时也将进一步提供适当的援助，以利专家们进行工作。

附 件

柬埔寨化学武器袭击中
受害者周围血液血象

病人编号	RBC ^a	Hgb ^b	Hct ^c	WBC ^d	Retic ^e	MCV ^f	MCH ^g	MCHC ^h
1	样本已凝结							
2	4.46	12.6	37	4,700	1.0	84	28.5	34
3	4.90	11.8	40	5,700	0.4	81	26	32
4	4.90	10.3	34	1,700	2.1	70	21	30
5	4.92	15.0	46	5,300	1.2	93	32	34
6	4.04	12.6	37	4,300	0.8	93	31	34
7	4.88	15.6	46	3,000	0.5	94	32	34
8	5.56	17.0	50	8,700	1.5	91	31	34
9	4.88	11.2	35	5,000	1.0	73	23	32

对照人

10	6.23	12.5	41	7,200	0.8	66	20	30
11	4.47	11.9	38	8,000	0.9	85	26.5	31
12	4.88	12.9	41	5,100	2.0	85	26.5	32
13	5.16	15.6	46	6,500	1.0	90	30.5	34

正常范围

男	4.5-6.0	14-18	40-54	7,400		80-94	27-32	33-38
女	3.5-5.0	12-16	37-47	±2,000				

		BUN ⁱ	Creatinine	SGPT ^j	Alkaline Phosphatase
正常范围	男	7-20	0.4-1.7	6-37	24-69
	女				23-71
	1.	9.0	3.5	48	132
	2.	8.5	0.8	36	47
	3.	8.0	1.4	12	75
	4A.	11	1.3	6	94
	4B.	10.5	1.2	6	68

	BUN ⁱ	Creatinine	SGPT ^j	Alkaline Phosphatase
5.	6.0	1.6	12	84
6.	7	1.2	18	115
7.	8.5	1.7	6	69
8.	10	1.5	36	79
9.	12.5	1.4	12	70
10.	10.5	1.8	12	86
11.	12	0.8	24	74
12.	12	1.4	6	76
13.	9.0	1.2	30	102

-
- a Red blood cells $\times 10^{-6}$ (#/cc)
 - b Haemoglobin (gm/100cc)
 - c Haematocrit (%)
 - d White blood cells (#/cc)
 - e Reticulocytes (#/cc)
 - f Mean corpuscular volume (μ^3)
 - g Mean corpuscular hemoglobin (ug)
 - h Mean corpuscular hemoglobin concentration (%)
 - i Blood urea nitrogen (mg%)
 - j Serum glutamic pyruvic transaminase