



安全理事会

Distr.: General
21 June 2018
Chinese
Original: English

2018年6月19日秘书长给安全理事会主席的信

谨随函转递禁止化学武器组织(禁化武组织)总干事于2018年6月13日发来的一份来文(见附件)。来文转递了禁化武组织技术秘书处关于“禁化武组织派往阿拉伯叙利亚共和国的事实调查组关于2017年3月24日和25日在阿拉伯叙利亚共和国拉塔梅纳发生的指称事件的报告”的说明。

请提请安全理事会成员注意本信及其附件为荷。

安东尼奥·古特雷斯(签名)



附件

[原件：阿拉伯文、中文、英文、
法文、俄文和西班牙文]

谨随函转递技术秘书处题为“禁化武组织派往叙利亚的事实调查组关于 2017 年 3 月 24 日和 25 日在阿拉伯叙利亚共和国拉塔梅纳发生的指称事件的报告”的说明(见附文)。

阿赫迈特·尤祖姆居(签名)

附文

[原件：阿拉伯文、中文、英文、
法文、俄文和西班牙文]

技术秘书处的说明**禁化武组织派往叙利亚的事实调查组****有关于 2017 年 3 月 24 日和 25 日在阿拉伯叙利亚共和国
拉塔梅纳发生的指称事件的报告****1. 概述**

- 1.1 本报告介绍了禁化武组织事实调查组就于 3 月 24 日和 25 日在哈马省拉塔梅纳地区分别发生的两起指称事件开展的工作。
- 1.2 在事实调查组了解到关于在哈马省拉塔梅纳市发生了将有毒化学品用作武器的指称事件之后，根据从公开来源收集到的资料和若干非政府组织提供的资料，调查组对指称事件的可信度进行了评估。
- 1.3 事实调查组于 2017 年 4 月 4 日部署到了罕谢坤，以便收集与将化学品用作武器有关的事实。在此期间，调查组还收到了与 2017 年 3 月 25 日的事件有关的样品，同时进行了面询。在面询的过程中，调查组了解到了如下情况：2017 年 3 月 24 日，在拉塔梅纳的另一地区还发生了将有毒化学品用作武器的指称事件。
- 1.4 对于两起事件(3 月 24 日和 25 日)，事实调查组面询了各类证人，其中包括医疗工作者、证人、紧急救援人员和伤员。调查组收到了从事件现场采集的环境样品。
- 1.5 两起指称事件的结论的依据如下：对面询进行分析的结果；在面询过程中提交的以资佐证的材料；对环境样品进行分析的结果；此后对证据进行交叉核对和印证的结果。

2017 年 3 月 24 日

- 1.6 在收集与 3 月 25 日和 30 日的事件有关的事实(S/1548/2017, 2017 年 11 月 2 日)的同时，调查组还找到了与于 2017 年 3 月 24 日在拉塔梅纳发生的指称事件有关的证人。于 2017 年 7 月底启动了对 2017 年 3 月 24 日的事件的面询过程。
- 1.7 一俟在面询期间确定了 2017 年 3 月 24 日的事件的弹着点，事实调查组即通过与一个非政府组织进行协调而从这些地点收集了样品。
- 1.8 事实调查组得出了如下结论：2017 年 3 月 24 日，很可能有人曾在拉塔梅纳南部将沙林作为化学武器来使用。

2017年3月25日

- 1.9 媒体广泛报道了于3月25日发生的指称事件，称其针对的是一家运营中的战地医院所在的地区，并且有1个“桶型”气瓶落到了医院的正门大厅内，且令1名大夫丧生。
- 1.10 事实调查组认定氯气是通过机械撞击而从气瓶中释放出来的。事实调查组得出了如下结论：在2017年3月25日这一天，很可能有人曾在拉塔梅纳医院及周边地区将氯气作为化学武器来使用。

2. 法律框架

- 2.1 事实调查组是在2014年5月成立的，目的是“负责查明关于在阿拉伯叙利亚共和国发生的为敌对目的而使用了有毒化学品(据报为氯)的指控的事实真相”。其成立是依据《化学武器公约》(下称“《公约》”)授予总干事的在任何时候都要努力捍卫《公约》的宗旨和目标的授权，而且禁化武组织执行理事会(下称“执理会”)的相关决定进一步强化了此种授权。
- 2.2 事实调查组的职权范围经由禁化武组织和阿拉伯叙利亚共和国通过禁化武组织总干事与阿拉伯叙利亚共和国政府分别在2014年5月1日和10日进行的换文(技术秘书处第S/1255/2015号说明的附件，2015年3月10日)而商定。
- 2.3 在此之后，如联合国安全理事会第2209(2015)号决议所忆及的那样，事实调查组继续开展工作一事由执理会在其第EC-M-48/DEC.1号决定(2015年2月4日)和其后的第EC-M-50/DEC.1号决定(2015年11月23日)中予以核准。这两个执理会决定和第2209(2015)号决议均要求事实调查组就与化学武器在阿拉伯叙利亚共和国境内的指称使用相关的所有现有资料进行研究，其中包括研究阿拉伯叙利亚共和国和其它方面提供的资料。

3. 方法

- 3.1 事实调查组沿用了与为此前的调查活动所制定的相同的方法。由于此前的报告已对该方法做了全面描述，因此将不再对其赘述。
- 3.2 尽管为查明与叙利亚化学武器使用相关的事实而采用了一以贯之的总体方法，但每起指称使用事件都呈现出独特的情况。除了评估指称事件和进入现场之间的时间间隔之外，这些情况还包括获取实体证据、电子证据、证人和文件资料。因此，每起指称事件的情况各异，与详细方法的各个组成部分具有或多或少的相关性。
- 3.3 尤其是在最接近指称事件发生之时采集到的样品有照片和视频证据作为佐证，且与证人的证词相关联，故其证据价值大于事实调查组在一段时间以后访问该现场以亲自采集的样品的证据价值。
- 3.4 因此，为了确保连贯一致地采用针对此前的指称事件的调查方法，事实调查组对在下列文件中述及的方法进行了审查和比较：S/1318/2015.Rev.1(2015年12月17日)和Add.1(2016年2月29日)、S/1319/2015和S/1320/2015(均为2015年10月29日)、

S/1444/2016(2016年12月21日)、S/1491/2017(2017年5月1日)、S/1510/2017(2017年6月29日)、S/1548/2017(2017年11月2日)和S/1626/18(2018年5月15日)。

- 3.5 为了得出结论，事实调查组审查了收集到的作为一个整体、内容一致且得到了佐证的一整套证据。
- 3.6 参考文件资料载列于附件 1。

4. 部署详情和时序

部署前

- 4.1 在媒体报道了关于拉塔梅纳一家战地医院于 2017 年 3 月 25 日遭到了用氯气进行的指称袭击之后，调查组通过公开渠道进行了进一步的研究，并开始收集和审查关于该指称事件的所有相关信息。在初期阶段，主要的渠道包括新闻媒体和各类非政府组织的网站(附件 2)。
- 4.2 随后，事实调查组通过非政府组织获得了进一步的资料，并扩大了对潜在的受访者和有关该指称事件的证据的搜寻范围。信息分队和事实调查组继续对媒体进行积极的跟踪监测。
- 4.3 在部署前的阶段，曾于 2017 年 4 月 5 日动用了事实调查组(如 S/1497/2017、S/1510/2017 和 S/1548/2017 所详述)来调查有关于 2017 年 4 月 4 日在罕谢昆发生的化学武器的使用问题。在调查组关注该事件的同时，还获得了有关其它指称使用事件的更多资料。
- 4.4 鉴于在面询期间获得了有关于 2017 年 3 月 24 日在拉塔梅纳可能将化学品用作武器使用的资料，事实调查组进一步扩大了对潜在的受访者和可能的证据的搜索范围，以将本次指称使用事件也纳入其中。
- 4.5 事实调查组表示在调查期间，完全、直接且迅即进入指称事件发生的现场为收集资料提供了最大的契机。如事实调查组此前的各份报告(见上文 3.4 段)所述的所有指称使用事件那样，各类限制 — 主要涉及安全问题 — 一直使事实调查组无法迅即进入现场。
- 4.6 鉴于这些限制使视察组无法部署到指称事件发生的地点，事实调查组决定收集和评估材料可信度的主要方法应包括如下内容：审查现有的报告；评估和进一步证实背景资料；对相关医疗服务人员、声称受伤的人员和与所报事件有关联的其他人员进行面询；审查文件资料和受访者提供的记录；对受访者所报告的伤员的征象和症状进行分析；收集环境样品以便随后予以分析。
- 4.7 事实调查组通过如下方式找到了有关证人：面对面访谈或电话会议通话；公开渠道的研究；提供给调查组的媒体记录；与非政府组织的互动。在非政府组织的协调下与证人进行了接触。

- 4.8 除了与若干非政府组织的代表联络之外，其中包括但不限于同一个叙利亚化学品违法行为为司法文件记录中心和叙利亚民防署(又称白盔)，事实调查组还联系了有关证人，以确定了其愿意确定提供证词并有可能提供证据。此外，事实调查组通过与非政府组织的协调下组织运送了证人。

部署活动

- 4.9 2017年4月10日，事实调查组进行了有关于2017年3月25日在拉塔梅纳地区发生的指称事件的第1次面询。在面询全程中，受访者提及了更多的指称事件，其中包括有关2017年3月30日在拉塔梅纳和2017年4月4日在罕谢昆的指称事件。这些事件包含了于3月24日(在拉塔梅纳、哈塔卜和考姆罕)和4月3日(在霍贝特和塔马纳)发生的指称事件。所有指称事件均发生在2017年。
- 4.10 此后，事实调查组着手收集了关于2017年3月24日的指称事件的资料。根据受访者的陈述，事实调查组找到了证人，并联系了非政府组织进行协调。
- 4.11 在于2017年4月10日进行的第1次面询期间，事实调查组收到了受访者提供的与2017年3月25日的指称事件有关的环境样品。一个非政府组织于2017年4月12日和2018年2月19日提供了进一步的环境样品。
- 4.12 根据在面询进行时提供的资料，事实调查组找到了可能与2017年3月24日的指称事件有关的炮弹部件，并安排了一个非政府组织对其进行收集。因此，在2018年2月19日，事实调查组收到了进一步的环境样品和指称的炮弹部件的残余物。
- 4.13 自调查组收到样品之时起，对所有样品均按照适用的禁化武组织的有关程序予以经管，其中包括使用了事实调查组的印章。两个指定实验室已分析了与2017年3月24日和2017年3月25日的事件有关的样品。分析结果如以下第5章节所述。

5. 对事件的概述和分析

- 5.1 以下的有关叙述全部来自面询，并在可能的情况下由不同的受访者和由事实调查组收集的证据提供相关的佐证。
- 5.2 为了报告的目的，对提供医疗救治的设施通常称为医疗设施。这些设施包括：已建立的大医院、较小型的专科医院、野外医院和仅提供类似急救的基础性医疗中心。
- 5.3 由于一些证人表示有顾虑，故在本报告中没有对个别医疗设施点名，但在此具体提到的除外。为报告的便利，除了与指称事件直接相关的具体医疗设施(拉塔梅纳医院)之外，给各个设施分配了各自的代码。

拉塔梅纳

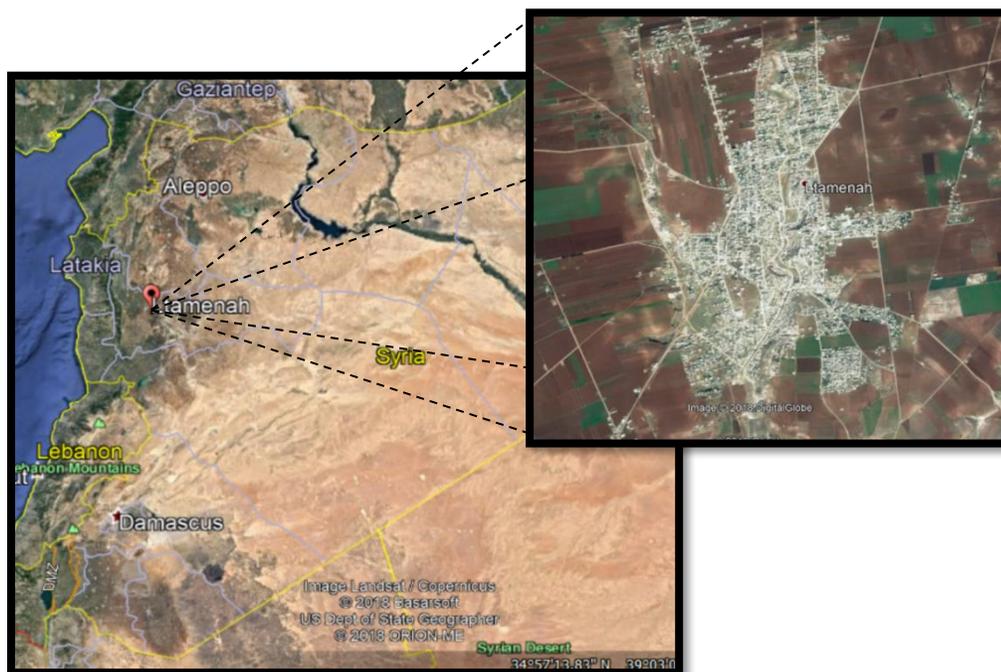
- 5.4 拉塔梅纳是位于阿拉伯叙利亚共和国哈马省境内玛哈德区的一个镇。此地座落在哈马市西北约 40 公里，且在伊德利卜市以南 70 公里及罕谢昆以南约 15 公里处。在冲突发生之前(根据 2004 年人口普查数据)，该村及周边地区的人口约为 16,000 人。
- 5.5 结合谷歌地图使用了来自 <http://en-ca.topographic-map.com/> 的软件，以绘制出拉塔梅纳及周边区域的地形，如以下图 1 所示。

图 1：拉塔梅纳及周边区域的地形



- 5.6 2017 年 3 月，在指称事件发生之时，该镇不在政府的控制之下。下图显示了该市在叙利亚北部的相对位置。

图 2： 拉塔梅纳及其在叙利亚北部的相对位置



2017 年 3 月 24 日

5.7 事实调查组调阅了 2017 年 3 月 24 日当天在事件发生时的气象追溯数据。从 <https://de.worldweatheronline.com> 获取了天气资料。

表 1： 2017 年 3 月 24 日的拉塔梅纳市的天气资料

时间	温度	风向	风速	降雨量	云团	湿度
6 点正	10 摄氏度	↙	1 米/秒	0.0 毫米	6%	50%

5.8 2017 年 7 月 28 日至 2018 年 3 月 8 日间(含 3 月 8 日)，事实调查组对包括医生和患者在内的 6 人进行了直接的面询。所有受访者均为男性。

表 2： 受访者详情

	受访者	男性	女性	一级伤员	二级伤员
施治医生	1	1	0	0	0
医务助理人员	1	1	0	0	0
证人	3	3	0	2	0
采样人	1	1	0	0	0
总计	6	6	0	2	0

2017年3月24日 — 叙述

- 5.9 1名证人报告称2017年3月24日约5时45分，一架飞机在拉塔梅纳南郊投下了至少两枚炮弹，而他当时被爆炸声惊醒了。第1枚炮弹落入了该市南部的农田中，由此产生了轻微的爆炸，但没有产生烟雾(第1个弹着点)。第2枚炮弹在10分钟后落在了地面上，此处在第1个弹着点以南约100米处，并产生了巨大的爆炸和烟雾。另外一位证人表示第1枚炮弹所含的化学品不是氯气，并说第2枚更像常规性质的炮弹(第2个弹着点)。
- 5.10 在最初爆炸后的头几分钟内，在弹着点200米范围以内的人们开始出现气短、腹痛、眩晕、头疼和胸闷的感觉。由于若干人均有相似的病状，他们离开了该区域并自行前往拉塔梅纳医院就医。
- 5.11 拉塔梅纳医院的医疗人员称伤员大约6点左右开始到达。他们的状况呈现出焦虑、气短和瞳孔缩小。在与一名在治疗化学中毒方面有经验的医师进行电话咨询后，帮那些人脱下了衣服并在医院外对其进行了冲洗，同时按有机磷化学品中毒予以救治。医疗人员报告称所有病人均为轻度中毒。
- 5.12 证人估计最多有30名伤员，其中包括女性、男性和儿童。伤员有两组：第1组包括两个家庭，事发时他们正在拉塔梅纳南部居民区的地洞中睡觉；第2组包括若干名男性，事发时他们正在城外的农田中，离第1个弹着点很近。
- 5.13 如上文所述，指称的化学炮弹的弹着点在受到了影响的第2组人所在的农田位置以东约200米，并且在第1组人所在的居民区的东南方向。拉塔梅纳的这个居民区被描述为距离弹着点约几百米远。撞击发生时，据报风向为西北。
- 5.14 在第1个弹着点附近的伤员报告称在出现症状之前没闻到任何东西。1名查看过第1个弹坑的证人描述称其直径约1.5米，深度约1米。坑内有正在冒泡的液体和金属残片。另一名在第1天看过弹坑的证人称那些在冒泡的液体类看上去类似于水。几天后，有人在同一弹坑中看到了黑色的冒泡液体。据这两名证人称，在接近弹坑时皮肤感受到了灼烧感，而且，在顺风向200米以内发现了动物尸骸和已烧焦的植被。
- 5.15 第2个弹着点的弹坑被描述为直径明显更长且深度更深。在弹坑内有与常规炮弹相关的金属残片。

2017年3月24日：指称事件和伤员的位置

- 5.16 指称事件发生的位置是一个农作区，此地盘踞着若干武装团伙。事件发生时该区域还有少数农民工。下图显示了2017年3月24日的两枚炮弹的弹着点。

图 3： 2017 年 3 月 24 日在拉塔梅纳南部的弹着点



5.17 下图显示了前往拉塔梅纳医院接受治疗的伤员所在的位置。

图 4： 指称使用事件和一级伤员所在的位置



5.18 根据证人们的陈述，所有一级伤员均身处靠近指称事件的现场的地洞内及拉塔梅纳南部的居民区中。1 名接受了面询的医疗施治人员还称其受到了二次污染。

2017 年 3 月 24 日 — 流行病学分析

通过医疗人员收集的资料

- 5.19 调查组面询了在拉塔梅纳医院工作的 1 名医师和医务助理人员中的 1 名员工。以下是对其证词的概述。
- 5.20 大约 6 点时，伤员乘民用车辆从拉塔梅纳的居民区开始抵达。医师报告称在医院救治了 16 名平民。在面询进行之时，既没有医院住院或救治记录也没有诸如年龄分布和性别等的详细资料。
- 5.21 前来的患者被描述为带有非特异性的刺鼻气味，但与氯气的味道不同。在进入急救区之前，用水对所有患者进行了洗消。
- 5.22 所有患者均报告了呈现出气短、瞳孔缩小、咳嗽、口腔分泌物过多和明显的焦虑的症状。没有关于皮肤、肺部或生命征象异常的报告。所有病例均被描述为轻度症状，因此患者都在 24 小时内出了院。
- 5.23 所有患者都服用了阿托品，随后瞳孔缩小和分泌物均有缓解。此外，所有患者都使用了氧气、支气管扩张剂和皮质类固醇。两名成年患者服用了地西洋，并被转移到了另一个设施继续接受治疗。
- 5.24 医疗人员没有有关由事件引起的病人发病时间的资料。

伤员

- 5.25 调查组面询了受指称袭击的影响的两名伤员。这两个人当时正同其他 5 个人一起在一个地下室里睡觉，但被炮弹的爆炸声惊醒了。
- 5.26 在走出地下室后的 1 至 5 分钟内，证人们称感到了气短、头疼、视力障碍、腹疼、眩晕和胸闷。他们说留在地下室的其他人都有类似的症状和发病时间。
- 5.27 伤员称此前曾中过氯气的毒。他们说这次的感觉有所不同，而且这次没有与将氯气用作武器的指称使用相关的常见的气味或颜色。
- 5.28 患者自行前往拉塔梅纳医院就诊。他们表示在那里约有 35 名患者都有类似的症状。他们说接受了吸氧治疗，并服用了一种用以扩张瞳孔的不知名的药品。
- 5.29 在事件发生后约 15 至 25 天内，患者一直有视力下降、畏光、胸闷和气短的症状，为此他们接受了门诊治疗。

与指称事件相关的发病时间

- 5.30 下图显示了由施治医疗人员提供的从出现症状直至出院的患者的资料。

图 5： 症状

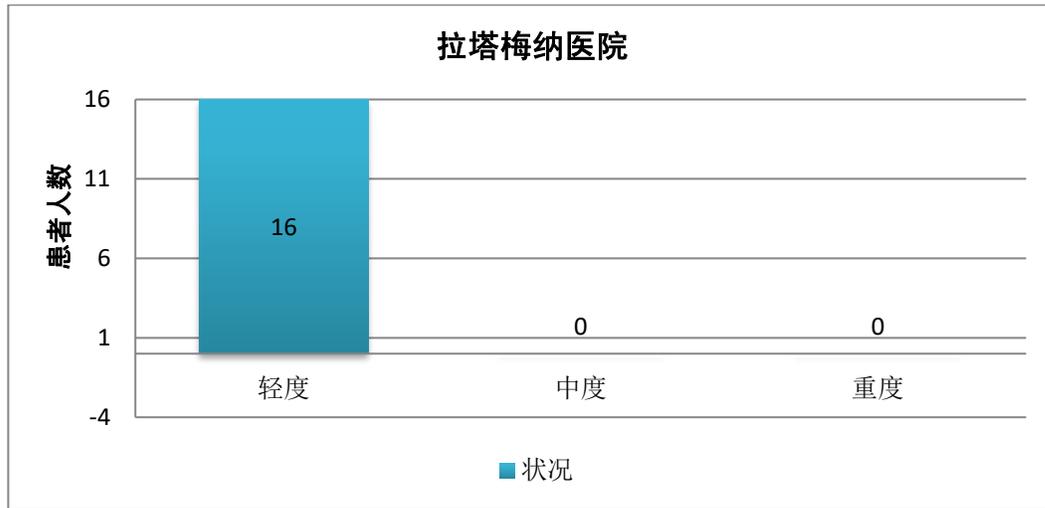


图 6： 患者的征象和症状

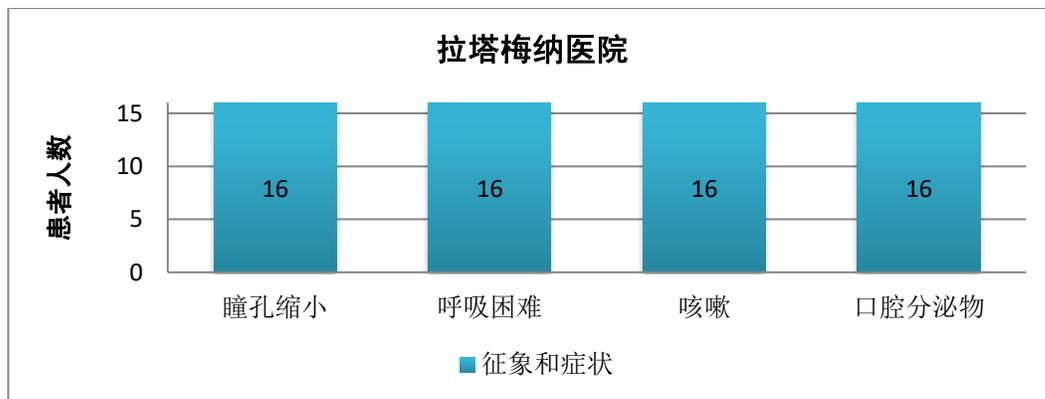


图 7： 治疗

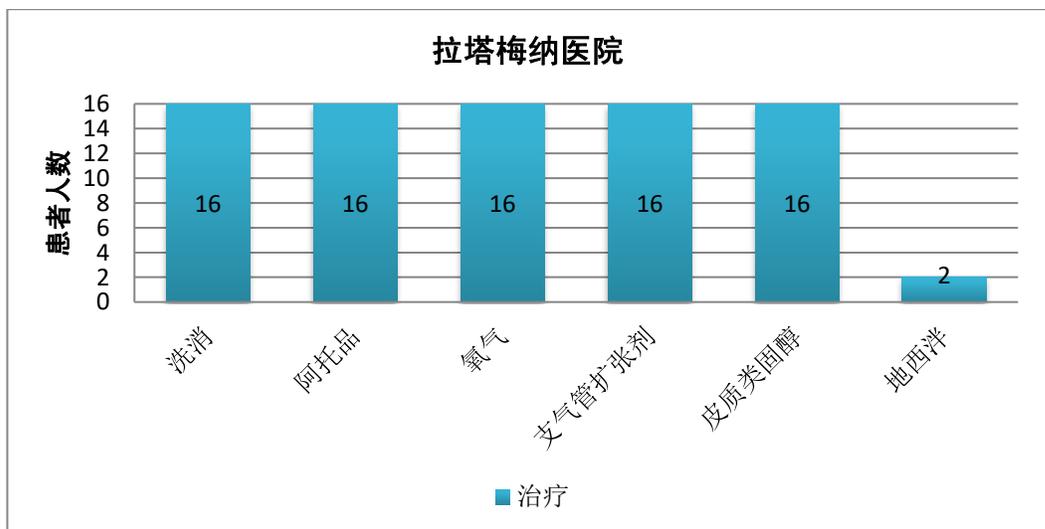
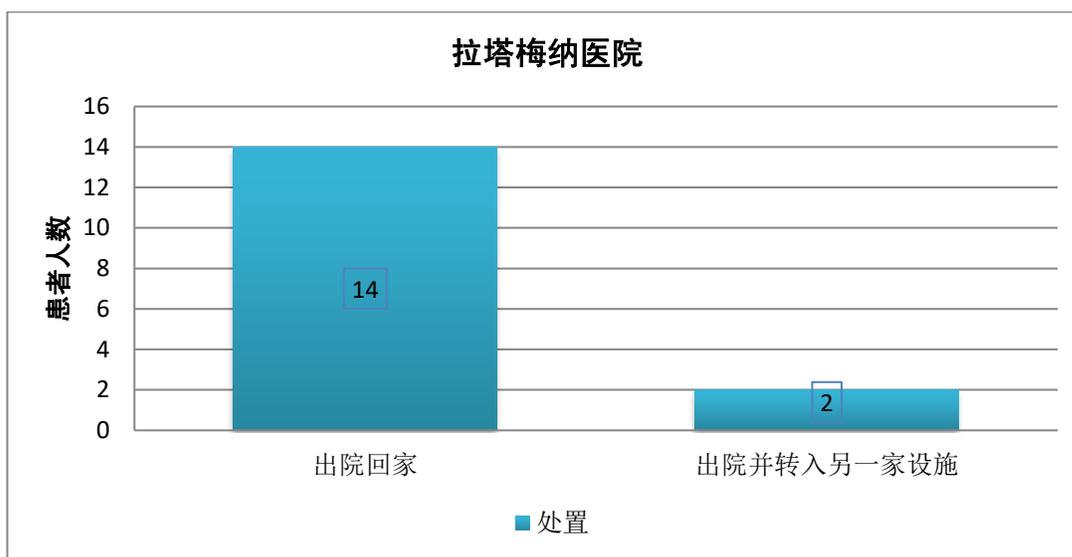


图 8： 对患者的处置



- 5.31 事实调查组请医疗人员提供了医院的文件资料。尽管如此，由于该医疗设施在 2017 年 3 月 25 日受损，因而无法提供这些记录和文件资料。这本可以使调查组能够对面询期间收集的证人的陈述进行交叉核对和信息佐证。
- 5.32 呈现的征象和症状以及用药后的最终反应均与乙酰胆碱酯酶受到了抑制的效果相符。

样品

- 5.33 根据面询期间提供的资料(其中包括证人的证词和提供佐证的媒体文件)，事实调查组找到了可能相关的炮弹部件，并安排了一个非政府组织进行收集。由此，事实调查组于2018年2月19日收到了进一步的环境样品，其中包括指称的炮弹部件的残余物。
- 5.34 由于优先处理了其它样品，包括但不限于与 2017 年 4 月 4 日的罕谢昆事件和 2017 年 3 月 30 日的拉塔梅纳事件有关的样品，因此没有立即分析与 2017 年 3 月 24 日和 2017 年 3 月 25 日的指称事件有关的样品(见下文)。
- 5.35 在交接之时，该非政府组织确认了所有这些样品均由同一非政府组织的工作人员收集。参与了样品收集过程的工作人员也接受了面询，同时他们提供了拍下了指称事件现场的照片和视频，其中包括记录了取样过程的照片和视频。
- 5.36 下表概述了两家指定实验室进行的分析的结果。鉴于部分样品的性质，无法对其进行分样并将其送往两个不同的指定实验室。在此情况下，表格显示了“未分析”，这表明样品没有被送到选定的指定实验室，而不是表示指定实验室不愿意分析样品。

表 3: 样品清单和指定实验室的分析结果

样品清单				分析结果	
编号	证据编号	样品编码	说明	指定实验室 2	指定实验室 3
1.	20180219172318	FFM/47/18/SLS18	弹坑中的土样	沙林, EIMP, DIMP, IMPA, IPMPA, Hexamine, Pyro, TPP, TEA, HFP	沙林, DIMP, IMPA, MPA, Pyro, DIPP, TPP, DIPF, Hexamine
2.	20180219172319	FFM/47/18/SLS19	弹坑中的土样	沙林, EIMP, DIMP, IMPA, IPMPA, Hexamine, TPP, TEA, DIPF, HFP	DIMP, IMPA, MPA, DIPP, TPP, DIPF, HFP, Hexamine
3.	20180219172325	FFM/47/18/SDS25	弹坑中的弹药的金属片	DIMP, IMPA	MPA
4.	20180219172328	FFM/47/18/SDS28	弹坑中的弹药的金属片	DIMP, IMPA, MPA, TPP, TEA, Hexamine, HFP	未分析
5.	20180219172329	FFM/47/18/SDS29	弹坑中的弹药的金属片	DIMP, IMPA, MPA, TPP, DIPF, Hexamine, MPFA, Pyro, TEA, HFP	未分析
6.	20180219172320	FFM/47/18/SLS20	50米以外的土样	DIMP	未分析
7.	20180219172321	FFM/47/18/SLS21	100米以外的一块金属片下的土样	DIMP, TEA	n.d.
8.	20180219172326	FFM/47/18/SDS26	距弹坑100米处的弹药的若干块金属片	IMPA	未分析
9.	20180219172323	FFM/47/18/SLS23	150米以外的土样	n.d.	n.d.

样品清单				分析结果		
10.	20180219172322	FFM/47/18/SLS22	150米翠鸟的一块金属片下的土样	n.d.	n.d.	
11.	20180219172327	FFM/47/18/SDS27	距弹坑150米处的弹药 的金属片(11)	IMPA	未分析	
12.	20180219172324	FFM/47/18/SDS24	金属片(2)	DIMP IMPA	未分析	

缩写检索表

DIMP	甲基膦酸二异丙酯（生产沙林造成的副产品）
DIPP	磷酸二异丙酯
DIPF	二异丙基氟磷酸（生产沙林前体/沙林造成的副产品）
EIMP	乙基异丙基甲基膦酸酯
Hexamine	六亚甲基四胺
HFP	六氟磷酸酯
IMPA	甲基膦酸异丙酯(沙林的一级降解产物)
IPMPA	异丙基丙基甲基膦酸酯
MPA	甲基膦酸（沙林降解产物和/或神经剂前体和/或神经剂副产品）
MPFA	甲基氟膦酸
n.d.	未检测到相关的化学品（按照禁化武组织实验室的定义）
Pyro	二甲基焦膦酸二异丙酯（生产沙林造成的副产品）
TEA	三乙醇胺
TPP	磷酸三异丙基酯（生产沙林前体/沙林造成的副产品）

5.37 事实调查组注意到了以下情况：这些样品中的分析物及此前的指称事件中的分析物具有类似之处。下表比较了作为下列调查的一部分而采集的类似的样品：对关于在罕谢昆将沙林用作化学武器的事件(2017年4月4日)的调查；对是关于也在拉塔梅纳的极有可能将沙林用作化学武器的事件(2017年3月30日)的调查。

表 4：样品清单和指定实验室的分析结果

样品		2017年3月24日在拉塔梅纳	2017年3月30日在拉塔梅纳	2017年4月4日在罕谢昆
地点	类型	报告的化学品	报告的化学品	报告的化学品
弹坑中	土样	沙林, DIMP, Hexamine, Pyro, IMPA, DIPP, DIPF, HFP, EIMP, IPMPA, TPP, MPA, TEA.	沙林, DIMP, Hexamine, IMPA, iPPF, DIPP, DIPF, HFP, TPP, MPA, DBP.	沙林, DIMP, Hexamine, Pyro, IMPA, DIPP, DIPF, HFP, TPP, MPA.
	碎石	不适用	沙林, DIMP, IMPA, MPA.	沙林, DIMP, Hexamine, IMPA, DIPP, DIPF, HFP, MPA.
	金属片	DIMP, Hexamine, Pyro, IMPA, DIPF, HFP, MPFA, TPP, MPA, TEA.	沙林, DIMP, Hexamine, Pyro, IMPA, iPPF, DIPP, DIPF, HFP, MPFA, TPP, MPA, 磷酸二丁酯, 5-乙基-1, 3-二恶烷-5-甲醇.	沙林, DIMP, Hexamine, Pyro, IMPA, DIPF, EIMP, TPP.
距弹坑50米处	土样	DIMP	沙林, IMPA, MPA, DIMP.	沙林, DIMP, IMPA, DIPP, DIPF, TPP, MPA.
距弹坑100米处	土样	DIMP, TEA.	不适用	DIMP, IMPA.

缩写检索表

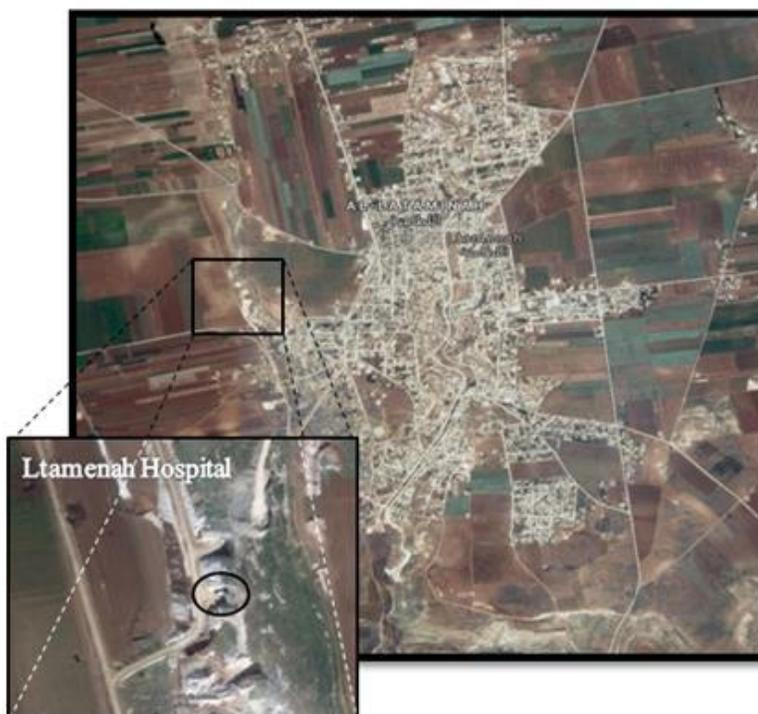
DIMP	甲基磷酸二异丙酯(生产沙林造成的副产品)
DIPF	二异丙基氟磷酸(生产沙林前体/沙林造成的副产品)
DIPP	磷酸二异丙酯
EIMP	乙基异丙基甲基磷酸酯
Hexamine	六亚甲基四胺
HFP	六氟磷酸酯

缩写检索表	
IMPA	甲基膦酸异丙酯(沙林的一级降解产物)
IPMPA	异丙基丙基甲基膦酸酯
MPA	甲基膦酸(沙林降解产物和/或神经剂前体和/或神经剂副产品)
MPFA	甲基氟膦酸
n.d.	未检测到相关的化学品(按照禁化武组织实验室的定义)
Pyro	二甲基焦膦酸二异丙酯(生产沙林造成的副产品)
TEA	三乙醇胺
TPP	磷酸三异丙基酯(生产沙林前体/沙林造成的副产品)

2017年3月25日

- 5.38 拉塔梅纳医院位于拉塔梅纳市西北部的郊区，并建在了一个在岩层内凿出的洞穴之中。该医院与上文提到的在2017年3月24日的指称使用事件中也称为“拉塔梅纳医院”的设施是同一所医院。
- 5.39 下图显示了作为指称使用事件发生地的该城市与该医院的相对位置。

图 9：拉塔梅纳医院的位置



- 5.40 据证人们的描述，当天的天气是气温适中(20至25摄氏度)、无风或向东吹的低速的风、天空晴朗且能见度高。事实调查组在网上调阅了在2017年3月25日的事件发生时当地的追溯性的具体气象数据。天气资料是从 <https://darksky.net> 网站上查到的。

表 5：2017 年 3 月 25 日拉塔梅纳市的天气资料

时间	气温	风向	风速	降雨	云	湿度
15点正	24摄氏度	→	4 米秒	0.0 毫米	3%	24%

- 5.41 在 2017 年 4 月 10 日至 2018 年 3 月 8 日(含 2018 年 3 月 8 日)之间，事实调查组当面面询了 13 人，其中包括医疗人员、病人，及紧急救援人员(其中两人参与了环境样品的采集过程)。所有受访者均为男性。

表 6：受访者详情

	受访者	男性	女性	一级伤员	二级伤员
施治医生	2	2	0	0	0
医务助理人员	1	1	0	0	0
证人	7	7	0	1	0
采样人	3	3	0	0	0
总计	13	13	0	1	0

2017 年 3 月 25 日：叙述

- 5.42 2017 年 3 月 25 日约下午三点，一名证人报告在拉塔梅纳市西北的郊区发生了两起由直升机实施的袭击。第一次袭击时投下了两个桶。在 15 分钟后的第二次袭击时又投下了两个桶。另一名证人说看见一架直升机投下了前两个桶。着地后的声音被描述成比引爆炸药桶的声音要轻。
- 5.43 尽管证人将物件说成是桶，而根据描述、照片和事实调查组的查看，其形状是圆柱状的。因此，为了把这些被指称为装有化学品的桶与那些本质上更具爆炸力的桶区别开来，下文中将把它们称作气瓶。
- 5.44 其中的一个气瓶落在了医院入口处的沙土和水泥造的屋顶上，该屋顶直接连着拉塔梅纳医院的急救室。该气瓶没有爆炸，但是刺穿了水泥屋顶，然后掉在了急救室内。撞击使气瓶的顶部裂开了，故向医院内释放出一种气体。证人将该气体描述为一种辛辣而刺鼻的黄色气体，而因为该医院是在岩层中凿出来的，气体迅速在岩洞的房间中扩散开来。
- 5.45 伤员在气体扩散后不久报告的征象和症状包括：气短、中度至重度的咳嗽、粘膜刺激、视力模糊、流泪、咳痰和呕吐。离入口不远处的人立即通过紧急出口逃开了。
- 5.46 事件发生时，阿里·达维什博士(矫形外科医生)正在手术室内在一名护士的协助下进行外科手术，而该手术室正处在岩洞医院的深处。病人被麻醉并插上了管子，以便保护呼吸道。

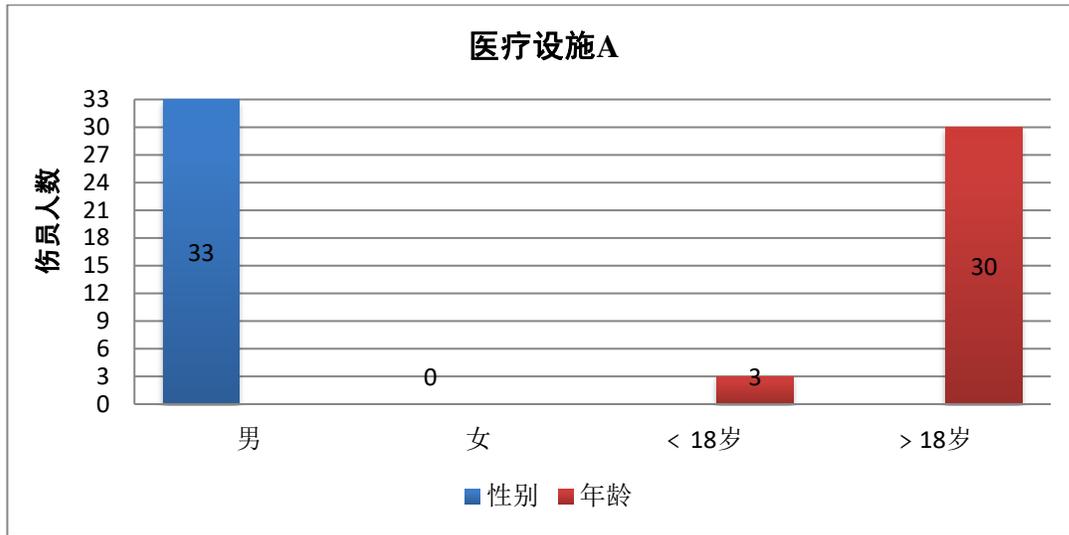
- 5.47 按照几人的说法，阿里·达维什博士及其助手在手术室里逗留了更长的时间。这导致他们与医院的其他工作人员——后者立即逃离了——相比，中该气体的毒的情况要严重得多。此种中毒更严重的情况也与他们逃走时需要穿过已被该气体污染了的空气有关。根据描述，那位外科病人由于之前提到了的呼吸道保护措施而仅受了轻微的影响。但阿里·达维什博士及其助手受到了严重的影响。
- 5.48 事件发生后大约 10 分钟时，最初的一批伤员就被民众用私家车送往了医疗设施 A。医疗设施 A 所处的位置距事发地相对更近。叙利亚民防署营救了阿里·达维什博士、他的助手和那位病人，并将其也送到了医疗设施 A。
- 5.49 根据受访者向事实调查组提供的医疗记录，伤员人数为 33 人，其中包括 15 名拉塔梅纳医院的工作人员。他们中的大多数人均报告说感到了气短、咳嗽和咳痰。需要插管治疗的病人被送往了医疗设施 B。
- 5.50 像阿里·达维什博士和他的助手这样的重病号立即被转诊到了其它医院。阿里·达维什博士在被送往医疗设施 C 的途中死亡。他的助手被送到了在一个邻国的一所医院。

2017 年 3 月 25 日：流行病学分析

- 5.51 小组面询了两位医师，其中一位是医疗助理，另一位是伤员。这两一个在拉塔梅纳医院工作，另一个在医疗设施 A 工作。下文是对两人证词的综述。
- 5.52 大约下午 3 点左右，一个被称为装有氯气的气瓶击中了拉塔梅纳医院的入口，并释放出一种闻起来像洗涤剂或家用含氯产品¹的黄色气体。所有的病人和工作人员——除了上文提到的 3 人外——得以立即离开了医院。
- 5.53 伤员没有当场接受治疗，而是在大约 15 分钟之内由救护车和私家车送往了医疗设施 A。到达医疗设施 A 后，伤员们被脱去了衣服并用水进行了消毒处理。注意到他们的衣服闻起来像带有家用含氯产品的气味。
- 5.54 医疗记录中记载的伤员人数为 33 人。从医师及医疗设施 A 医疗记录中了解到了年龄、性别、病情、治疗以及处置情况。

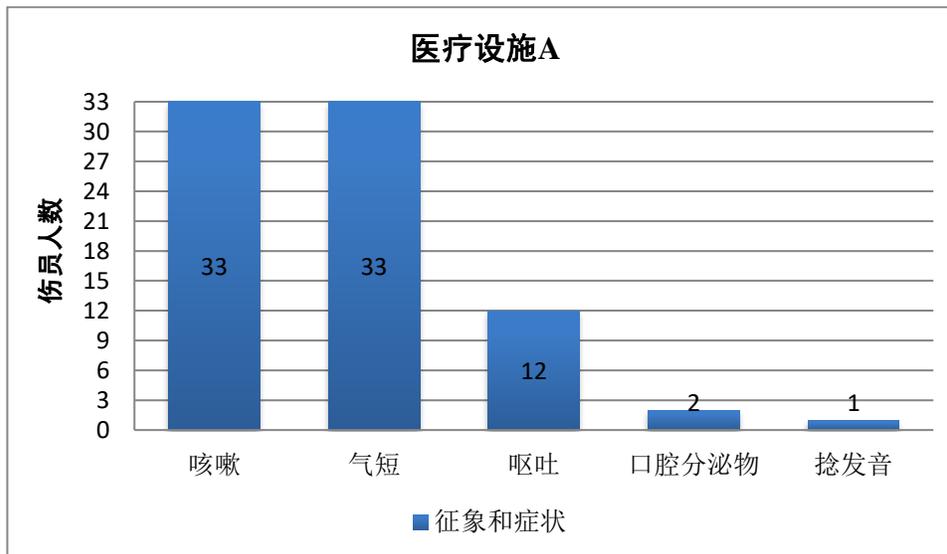
¹ 该证人提到了一种名为“Clor”的家用洗涤剂商品。

图 10：在医疗设施 A 就诊的伤员的年龄和性别分布



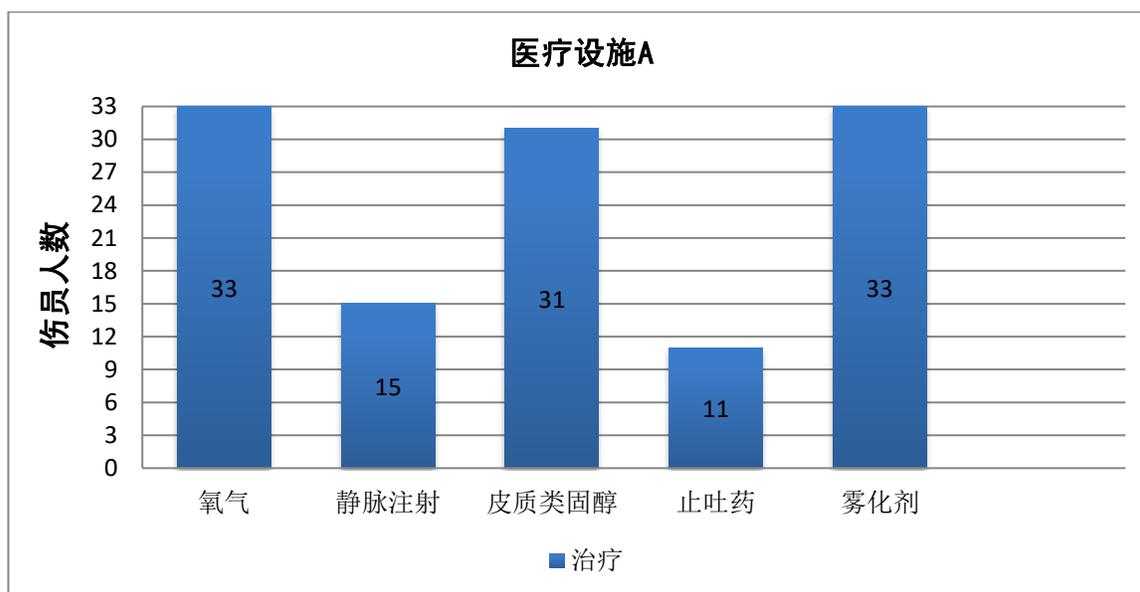
5.55 所有伤员均呈现了气短、严重咳嗽、呕吐和口腔分泌物过多的症状。他们在中毒后一分钟内逐渐出现了各种征象和症状。大部分病人被归类为带有外周氧饱和度 80-85% 的中度病状。9 个病人被归类为有氧饱和度 60% 的重度病状。包括阿里·达维什博士在内的 3 人死亡。没有在上述所有病人中观察到瞳孔的变化。在医疗设施 A 和医疗设施 C 做的胸部 X 光片显示了粘膜受损后常见的肺部阴影，这与吸入肺部刺激物后的情况一致。

图 11：在医疗设施 A 就诊的伤员的征象和症状



5.56 对病人们使用了氧气、静脉注射液、支气管扩张药、糖皮质激素、止吐药和抗生素，而对一例病人使用了阿托品治疗分泌物。除了上述治疗措施外，重度病人还接受了气管内插管和机械供氧治疗。这些病人被转移到了另一个设施。

图 12：在医疗设施 A 对病人进行的治疗



2017 年 3 月 25 日：指称使用事件的地点和伤员

5.57 指称使用事件的事发地点临近交战区，且就在一片农田旁边。有少量农民工当时正好在那里。

图 13：弹着点所处区域



- 5.58 根据证人的陈述，所有的一级伤员均身处医院之内。受访的医务人员没有报告有二级中毒。
- 5.59 证人们所述的在医院的弹着位置如图 13 所示。第一个气瓶(1)穿透了位于拉塔梅纳医院入口处的急救室的屋顶。第二个、第三个和第四个气瓶分别坠落在了距医院西北方向约 50 米处、距医院东方 200 米处以及距医院南方 100 至 150 米处。证人报告说各个弹着点 100 米内的植被看起来都象被烧焦了。
- 5.60 根据对事实调查组从不同来源(包括证人)收集到的数字证据分析结果，事实调查组能够找到了 3 个气瓶和 3 个弹坑/弹着点。其中 3 个弹坑/弹着点如下文图 14 所示。

图 14：各个弹着点



2017 年 3 月 25 日：环境样品

- 5.61 事实调查组于2017年4月10日和12日及2018年2月19日收到了环境样品和金属物件。
- 5.62 在样品交接时，事实调查组获释所有样品的采集者都对样品进行了妥善监管。采集了样品的一位叙利亚民防署的成员交接时在场，并提供了有关每个样品的资料。这些资料得到了对叙利亚民防署的同一个成员的面询以及面询时提供的照片和视频的佐证。还通过对另外两名叙利亚难民署成员的面询，对这些资料进行了核证。
- 5.63 在将样品运往指定实验室之前，在禁化武组织实验室进行了分样。下表列出了对每个样品进行分析的结果。

样品及指定实验室的有机分析结果

序号	样品				分析结果	
	样品来源地	证据编号	样品编码	说明	指定实验室 2	指定实验室3
1.	弹着点(S)	20170410130109	06SDS	桶的残余物上的的金属碎片	未检测到相关的化学品	2,4,6-三硝基甲苯(TNT)
2.		20170410130110	07SLS	拉塔梅纳医院的土样	三氯乙酸	未检测到相关的化学品
3.		20170410130111	08SLS	土样	三氯乙酸	2,4,6-三硝基甲苯(TNT)
4.		20170410130112	09SLS	土样	三氯乙酸 2,2,2-三氯乙醇	甲基磷酸二异丙酯(DIMP)
5.		20170412135103	28AQS	第一个桶旁边的水	三氯乙酸	甲基磷酸二异丙酯(DIMP)
6.		20170412135104	29AQS	第二个桶旁边的水	甲基磷酸二异丙酯(DIMP)	甲基磷酸二异丙酯(DIMP)
7.		20170412135105	30WPS	桶外部的刷试样	未检测到相关的化学品	未检测到相关的化学品
8.		20170412135115	40SLS	第一个桶旁边的土样	三氯乙酸 三(2-氯乙基)磷酸酯 甲基磷酸二异丙酯 2,2,2-三氯乙醇	甲基磷酸二异丙酯(DIMP)
9.		20170412135116	41SLS	第二个桶旁边的泥	三氯乙酸 五氯苯酚 2,3,4,6-四氯苯酚 2,4,6-三氯苯酚 三(2-氯乙基)磷酸酯 甲基磷酸二异丙酯(DIMP) 水合氯醛	甲基磷酸二异丙酯(DIMP) 2,4,6-三硝基甲苯(TNT)

样品					分析结果	
序号	样品来源地	证据编号	样品编码	说明	指定实验室 2	指定实验室3
10.	医院内部	20170412135101	01SDS	阿里·达维什博士裤子上的刷试样	1,4-二氯苯	甲基膦酸二异丙酯(DIMP)
11.		20170412135102	02SDS	阿里·达维什博士衬衣上的刷试样	1,4-二氯苯 三乙醇胺	甲基膦酸二异丙酯(DIMP)
12.		20170412135103	03SDS	伤员衣物样品：医院刷试样	1,4-二氯苯 2-氯苯酚 2,5-二氯苯酚 2,4,6-三氯苯酚 苄基氯	甲基膦酸二异丙酯(DIMP)
13.		20170412135111	36SDS	毯子	三氯乙酸 五氯苯酚 2,3,4,6-四氯苯酚 2,4,6-三氯苯酚	甲基膦酸二异丙酯(DIMP)
14.		20170412135112	37SDS	手术室的剪刀	2,4,6-三氯苯酚	甲基膦酸二异丙酯(DIMP)
15.		20170412135113	38SDS	手术室的手术工具	甲基膦酸二异丙酯	甲基膦酸二异丙酯(DIMP)
16.		20170412135114	39SDS	手术室的衣服	2,2,2-三氯乙醇	不适用
17.	20180219172317	SDS17	拉塔梅纳医院手术室门的底部横条的木片	氯碘甲烷 氯代异氰酸酯苯 二氯乙酸	冰片氯	
18.	医院外	20170412135101	26SDS	弹着点50米外的纸样品	甲基膦酸二异丙酯(DIMP) 甲基 9,10-二氯十八烷酸酯	甲基膦酸二异丙酯(DIMP) 异丙基丙基甲基膦酸酯(IPMPA)

序号	样品				分析结果	
	样品来源地	证据编号	样品编码	说明	指定实验室 2	指定实验室3
19.		20170412135102	27SDS	50米外的水泥	三氯乙酸 甲基膦酸二异丙酯 (DIMP) 1,3,5- 三硝基苯 2,4-二硝基甲苯 2,4,6-三硝基甲苯 (TNT) 2-氨基-4,6-二硝基甲苯 4-氨基-2,6-二硝基甲苯 苦味酸	甲基膦酸二异丙酯(DIMP) 异丙基丙基甲基膦酸酯 (IPMPA) 2,4,6-三硝基甲苯 (TNT)
20.		20170412135117	42SLS	距第二个桶50米外的土样	甲基膦酸二异丙酯 (DIMP)	甲基膦酸二异丙酯(DIMP)
21.		20170412135118	43SLS	150米处的土样	2,2,2-三氯乙醇 2,4,6-三硝基甲苯 (TNT) 2-氨基-4,6-二硝基甲苯 4-氨基-2,6-二硝基甲苯	甲基膦酸二异丙酯(DIMP)
22.	伤员及紧急救援人员	20170410130107	04SDS	伤员衣物样品: 衬衣	未检测到相关的化学品	甲基膦酸二异丙酯(DIMP)
23.		20170410130108	05SDS	伤员衣物样品: 衬衣	三乙醇胺	甲基膦酸二异丙酯(DIMP)
24.		20170412135119	44SDS	民防署制服: 裤子	2,4,6-三氯苯酚	甲基膦酸二异丙酯(DIMP)
25.		20170412135120	45SDS	民防署制服: 外套	甲基膦酸 苄基氯	甲基膦酸二异丙酯(DIMP)

样品及一所指定实验室的无机分析结果

样品				分析结果(以百万分之一为单位的浓度)												
序号	样品说明	禁化武组织 编码	工作编码	氯 (阴离子)	氟 (阴离子)	二氧化氮 (阴离子)	溴 (阴离子)	三氧化氮 (阴离子)	磷酸盐 (阴离子)	硫酸盐 (阴离子)	锂 (阳离子)	钠 (阳离子)	氨根 (阳离子)	钾 (阳离子)	钙 (阳离子)	镁 (阳离子)
1.	金属碎片	06SDS	M06-E2	366	<0.2	<0.4	<1.6	<1.4	<1.8	24	<0.2	18	<6	16	193	<0.4
2.	土样	07SLS	S07-E2	2135	<0.2	<0.4	19	42	<1.8	34	<0.2	21	12	18	1127	37
3.	土样	08SLS	S08-E2	1898	<0.2	<0.4	31	37	<1.8	36	<0.2	43	<6	39	957	41
4.	Sol	09SLS	S09-E2	2469	<0.2	<0.4	41	43	<1.8	36	<0.2	29	12	25	1274	54
5.	水	28AQS	W28-E0	1113	<0.2	<0.4	156	50	<1.8	44	<0.2	46	<1.2	86	620	20
6.	水	29AQS	W29-E0	1484	<0.2	<0.4	108	51	<1.8	39	<0.2	32	<1.2	14	583	30
7.	桶的擦试样	30WPS	E30-E0	22	<0.2	<0.4	<1.6	<1.4	<1.8	23	<0.3	13	<1.2	2.2	<2.8	<0.4
8.	土样	40SLS	S40-E2	1709	<0.2	<0.4	93	35	<1.8	32	<0.2	28	5	12	908	45
9.	泥(土样)	41SLS	S41-E2	8174	<0.2	<0.4	383	73	<1.8	85	<0.2	120	20	21	4406	127
10.	衣物	01SDS	T01-E2	992	247	<2	<8	<7	<9	1316	<1	1308	<6	11	<14	64
11.	衣物	02SDS	T02-E2	1416	108	<2	<8	<7	<9	<9	<1	941	<6	11	<14	64
12.	衣物	03SDS	T03-E2	627	1	<2	<8	<7	<9	<9	<1	204	<6	11	<14	64
13.	毯子	36SDS	T36-E2	7496	1	<2	<8	<7	<9	<9	<1	402	<6	11	4140	<2
14.	剪刀的 一部分	37SDS	E37-E0	27	<0.2	<0.4	<1.6	<1.4	<1.8	22	<0.2	8	<3	2.2	<2.8	<0.4
15.	金属物件	38SDS	E38-E0	423	<0.2	<0.4	<1.6	<1.4	<1.8	<1.8	<0.2	15	12	39	11	<0.4
16.	衣物	39SDS	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
17.	门上的木头	SDS17	V17-E2	340	18	21	<8	140	<8.9	140	<1.4	340	29	79	150	9
18.	纸	26SDS	M26-E2	1821	11	92	26	273	<9	524	<1	1327	<6	11	263	<2
19.	水泥	27SDS	S27-E2	10526	<0.2	<0.4	720	89	<1.8	251	<0.2	242	<1	581	<2.8	6
20.	土样	42SLS	S42-E2	87	<0.2	<0.4	<1.6	36	<1.8	72	<0.2	36	<1.2	3	62	5
21.	土样	43SLS	S43-E2	25	<0.2	<0.4	<1.6	56	<1.8	33	<0.2	11	<1.2	2.2	39	1

样品				分析结果(以百万分之一为单位的浓度)												
序号	样品说明	禁化武组织 编码	工作编码	氯 (阴离子)	氟 (阴离子)	二氧化氮 (阴离子)	溴 (阴离子)	三氧化氮 (阴离子)	磷酸盐 (阴离子)	硫酸盐 (阴离子)	锂 (阳离子)	钠 (阳离子)	氨根 (阳离子)	钾 (阳离子)	钙 (阳离子)	镁 (阳离子)
22.	衣物	04SDS	T04-E2	1112	<1	<2	<8	<7	<9	1735	<1	1263	<6	11	<14	159
23.	衣物	05SDS	T05-E2	90	135	<2	<8	<7	<9	<9	<1	500	<6	11	<14	<2
24.	衣物(分样)B	44SDS	T44BE2	1866	<1	92	<8	293	382	1549	2	1485	115	389	<14	<2
	衣物(分样)M		T44M-E2	2464	2479	921	<8	2660	<9	2320	22	456	79	110	2633	20
	衣物(分样)S		T44S-E2	2906	1158	92	126	290	366	1510	<1	1459	122	384	1104	<2
25.	衣物	45SDS	T45-E2	1252	181	<2	<8	<7	<9	916	<1	1069	<6	11	<14	96
B01	系统空白	不适用	SBK-E2	12	<0.2	<0.4	<1.6	<1.4	<1.8	<1.8	<0.2	4	<1.2	2.2	<2.8	<0.4
B02	系统空白(水)	不适用	WBK-E0	<0.2	<0.2	<0.4	<1.6	<1.4	<1.8	<1.8	<0.2	<1	<1.2	2.2	<2.8	<0.4
B03	系统空白(水/丙酮 1:1)	不适用	EBK-E0	0.2	<0.2	<0.4	<1.6	<1.4	<1.8	<1.8	<0.2	<1	<1.2	2.2	<2.8	<0.4
B04	系统空白(氧化氙)	不适用	TBK-E2	67	<1	<2	<8	<7	<9	<9	<1	<1	<6	11	<14	<2

6. 结论

- 6.1 如同事实调查组调查的其它指称使用事件一样，调查组没能在指称使用事件发生后立即到访已受到了保护的现场。由于从发生指称事件之前一直到起草本报告之时上述地区主要是发生持续冲突的军事地区，这就使得有可能进入上述地区的难度更大。因此，调查组依赖的对象便是：受访者的证词、受访者所提供的样品及有限的医院记录。
- 6.2 通过面询以及对在面询中提供的视频证据的查看，事实调查组能够确认：包括金属碎片在内的环境样品是从各个指称使用事件的地点回收的。
- 6.3 关于 2017 年 3 月 24 日在拉塔梅纳发生的指称使用事件，事实调查组能查阅的相关医疗记录有限，且没能访问可能接收了病人的医院。对于事件、所报的医学征象和症状以及采集样品的方法，数量有限的受访者们作出了相互吻合的陈述。事实调查组能够确认证人是当时身处现场的，而且能够证实其医疗评估结果属实。事实调查组基于上述因素确认：有 16 人出现了符合乙酰胆碱酯酶抑制的征象和症状以及相应的用药反应。
- 6.4 关于同一个指称使用事件，样品分析的结果显示了存在沙林和其它化学品，包括可能是与沙林相关的杂质和分解产物。事实调查组进一步注意到了以下情况：上述结果与在罕谢昆发生的使用沙林事件(2017 年 4 月 4 日)以及在拉塔梅纳发生的有人很可能将沙林用作化学武器的事件(2017 年 3 月 30 日)的结果是一致的。
- 6.5 有关于 2017 年 3 月 25 日在拉塔梅纳西北部发生的指称使用事件，虽然事实调查组没能访问可能收治了病人的医院，但小组得以查看了医院记录并面询了实施治疗的医院工作人员。对于事件、所报的医学征象和症状以及采集样品的方法，受访者们作出了相互吻合的陈述。事实调查组能够确认证人是当时身处现场的，而且能够证实其医疗评估结果属实。事实调查组基于上述因素确认：有 33 人出现了相关的医疗征象和症状，这些征象和症状与中了一种主要刺激眼睛、鼻子、喉咙和肺部组织的化学品的毒相关。
- 6.6 同时，关于同一个指称使用事件，样品的分析结果显示了存在含高量的氯。事实调查组进一步注意到存在可能与沙林相关的化学品。虽然没有相反的资料，但事实调查组并不认为存在这些化学品的原因在于发生了该起指称使用事件，而只是认定其之存在与下列情况相关：很有可能有人在前一天使用过沙林；在该地点对病人进行了洗消。
- 6.7 事实调查组对两起事件的相关结论如下。
- 6.8 事实调查组得出了以下结论：2017 年 3 月 24 日，在拉塔梅纳南部很有可能有人将沙林用作了化学武器。

6.9 事实调查组认定氯气是通过机械撞击而从气瓶中释放出来的。事实调查组认定：2017年3月25日，在拉塔梅纳医院及其附近区域，很有可能有人将氯气用作为了化学武器。

附件(仅以英文提供):

附件1: Reference Documentation(供参考的文件资料)

附件2: Open Sources(公开的信息来源)

附件3: Evidence Obtained by the FFM(事实调查组获得的证据)

附件 1

Reference Documentation

	Document Reference	Full title of Document
1.	QDOC/INS/SOP/IAU01 (Issue 1, Revision 1)	Standard Operating Procedure for Evidence Collection, Documentation, Chain-of-Custody and Preservation during an Investigation of Alleged Use of Chemical Weapons
2.	QDOC/INS/WI/IAU05 (Issue 1, Revision 2)	Work Instruction for Conducting Interviews during an Investigation of Alleged Use
3.	QDOC/INS/SOP/IAU02 (Issue 1, Revision 0)	Standard Operating Procedure Investigation of Alleged Use (IAU) Operations
4.	QDOC/INS/SOP/GG011 (Issue 1, Revision 0)	Standard Operating Procedure for Managing Inspection Laptops and other Confidentiality Support Materials
5.	QDOC/LAB/SOP/OSA2 (Issue 1, Revision 2)	Standard Operating Procedure for Off-Site Analysis of Authentic Samples
6.	QDOC/LAB/WI/CS01 (Issue 1, Revision 2)	Work Instruction for Handling of Authentic Samples from Inspection Sites and Packing Off-Site Samples at the OPCW Laboratory
7.	QDOC/LAB/WI/OSA3 (Issue 2, Revision 1)	The chain of custody and documentation for OPCW samples on-site
8.	QDOC/LAB/WI/OSA4 (Issue 1, Revision 3)	Work Instruction for Packing of Off-Site Samples

附件 2: Open Sources

Open source internet links related to the Al Ltamenah incident

- http://acloserlookonsyria.shoutwiki.com/wiki/Alleged_Chemical_Attacks,_March_25-April_3,_2017
- <http://eaworldview.com/2017/03/syria-daily-the-battle-for-qomhana-in-hama-province/#latamneh>
- <http://libyancivilwar.blogspot.nl/2017/03/syria-chlorine-allegations-march-25.html>
- <http://syria.liveuamap.com/en/2017/25-march-drshajulislam-patients-and-doctors-dying-from-gas>
- <http://syriadirect.org/news/surgeon-killed-dozens-injured-in-suspected-north-hama-%E2%80%98chlorine-gas%E2%80%99-attack/>
- <http://www.shaam.org/news/syria-news/%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B1%D9%88%D8%AD%D9%8A%D8%A7%D8%AA-%D8%AA%D9%82%D8%B5%D9%81-%D9%85%D8%B4%D9%81%D9%89-%D8%A7%D9%84%D9%84%D8%B7%D8%A7%D9%85%D9%86%D8%A9-%D8%A8%D9%80-%D8%A7%D9%84%D9%83%D9%84%D9%88%D8%B1-%D8%A7%D9%84%D8%B3%D8%A7%D9%85-%D9%88%D8%A7%D8%B3%D8%AA%D8%B4%D9%87%D8%A7%D8%AF-%D8%A7%D9%84%D8%B7%D8%A8%D9%8A%D8%A8-%D8%B9%D9%84%D9%8A-%D8%A7%D9%84%D8%AF%D8%B1%D9%88%D9%8A%D8%B4-%D8%A7%D8%AE%D8%AA%D9%86%D8%A7%D9%82%D8%A7.html>
- <http://www.shaam.org/news/syria-news/الدرويش-علي-الطبيب-واستشهاد-السام-الكلور-ب-اللطامنة-مشفى-تقصف-المروحيات-اختناقا.html>
- <https://shamna-news.com/?p=7543>
- <https://syrianpc.com/فصف-على-مشفى-اللطامنة-بريف-حماة-الشمال/>
- <https://twitter.com/DrShajulIslam/status/845694091958648832>
- <https://twitter.com/lbrahimmohamd/status/845695286559289344>
- https://twitter.com/SyriaCivilDef/status/845712375462420480/photo/1?ref_src=twsrc%5Etfw&ref_url=https%3A%2F%2Fwww.bellingcat.com%2Fnews%2Fmena%2F2017%2F10%2F09%2Fsummary-open-source-evidence-march-25th-2017-chlorine-attack-al-lataminah-hama%2F
- <https://twitter.com/ZouhirAlShimale/status/845736156402716672>
- <https://www.bellingcat.com/news/mena/2017/10/09/summary-open-source-evidence-march-25th-2017-chlorine-attack-al-lataminah-hama/>
- <https://www.enabbaladi.net/archives/139017>
- <https://www.youtube.com/watch?v=ArZOQOIhswc&feature=youtu.be>
- <https://www.youtube.com/watch?v=blqik-GJzcM>
- <https://www.youtube.com/watch?v=qSDRyOSdU6I>
- <https://www.youtube.com/watch?v=RpA07JqCrMY>

附件 3

Evidence Obtained by the FFM

The table below summarises the list of physical evidence collected from various sources by the FFM. It is split into electronic evidence stored in electronic media storage devices such as USB sticks and micro SD cards, hard copy evidence and samples. Electronic files include audio-visual captions, still images and documents. Hardcopy files consist of various documents including drawings made by witnesses. The table also shows the list of samples collected from various sources including; environmental samples including gravel and soil and other samples including metal pieces and fragments.

TABLE 1: PHYSICAL EVIDENCE COLLECTED BY THE TEAM

Entry Number	Evidence description	Evidence reference number	Evidence source
Electronic and hard copy files and documents			
1.	Kingston 16GB SD Card - Video recording	20170410130101	Handed over by 1301
2.	Kingston 4GB µSD Card - Audio recording	20170410130102	Handed over by 1301
3.	Admittance papers – 33 pages	20170410130103	Handed over by 1301
4.	Kingston 8GB µSD Card - 4 videos, 15 photos	20170410130104	Handed over by 1301
5.	Kingston 16GB SD Card and 32 32GB µSD Card - Video recordings	20170728139201	Handed over by 1392
6.	Kingston 32GB µSD Card - Audio recording	20170728139202	Handed over by 1392
7.	Kingston 16GB SD Card - 1 pdf files	20170728139203	Handed over by 1392
8.	Drawing – 1 page	20170728139204	Handed over by 1392
9.	Kingston 16GB SD Card - Video recordings	20170812139601	Handed over by 1396
10.	Kingston 4GB µSD Card - Audio recording	20170812139602	Handed over by 1396
11.	Kingston 32GB µSD Card – 54 files	20170812139603	Handed over by 1396

Entry Number	Evidence description	Evidence reference number	Evidence source
12.	Drawing – 1 page	20170812139603	Handed over by 1396
13.	Kingston 32GB µSD Card - Video recording	20170729139801	Handed over by 1398
14.	Kingston 32GB µSD Card - Audio recording	20170729139802	Handed over by 1398
15.	Drawing – 1 page	20170729139803	Handed over by 1398
16.	Kingston 16GB SD Card - Video recording	20170729139901	Handed over by 1399
Samples			
1	Dr. Ali Darwish Scrubs: Trousers	20170410130104	Handed over by 1301
2	Dr. Ali Darwish Scrubs: Shirt	20170410130105	Handed over by 1301
3	Samples of chlorine casualties clothing: Hospital scrubs	20170410130106	Handed over by 1301
4	Samples of chlorine casualties clothing: Shirt	20170410130107	Handed over by 1301
5	Samples of chlorine casualties clothing: Shirt	20170410130108	Handed over by 1301
6	Metal fragments from the barrel remnants	20170410130109	Handed over by 1301
7	Soil samples from Latamneh hospital	20170410130110	Handed over by 1301
8	Soil Sample	20170410130111	Handed over by 1301
9	Soil Sample	20170410130112	Handed over by 1301
10	Paper sample, 50m away from impact point	20170412135101	Syria Civil Defence
11	Concrete, 50m away	20170412135102	Syria Civil Defence
12	Water next to barrel	20170412135103	Syria Civil Defence

Entry Number	Evidence description	Evidence reference number	Evidence source
13	Water next to barrel	20170412135104	Syria Civil Defence
14	Wipe from outer barrel	20170412135105	Syria Civil Defence
15	Blanket	20170412135111	Syria Civil Defence
16	Scissors from operation room (Sharp Object)	20170412135112	Syria Civil Defence
17	Surgical tools from operation room (Sharp Objects)	20170412135113	Syria Civil Defence
18	Clothes from OR, 150m away	20170412135114	Syria Civil Defence
19	Soil from next to the barrel	20170412135115	Syria Civil Defence
20	Mud next to the 2nd barrel	20170412135116	Syria Civil Defence
21	Soil 50m away from 2nd barrel	20170412135117	Syria Civil Defence
22	Soil 150m	20170412135118	Syria Civil Defence
23	Civil Defence Uniform: Pants	20170412135119	Syria Civil Defence
24	Civil Defence Uniform: Jacket	20170412135120	Syria Civil Defence

TABLE 2: ELECTRONIC EVIDENCE COLLECTED BY THE TEAM

Interview Number	Folder Location	File Names			
1301	D:\1301\Evidence1301	WhatsApp Image 2017-04-10 at 15.30.02 (1)	WhatsApp Image 2017-04-10 at 15.30.08 (1)		
		WhatsApp Image 2017-04-10 at 15.30.02	WhatsApp Image 2017-04-10 at 15.30.08		
		WhatsApp Image 2017-04-10 at 15.30.03 (1)	WhatsApp Image 2017-04-10 at 15.30.10 (1)		
		WhatsApp Image 2017-04-10 at 15.30.03	WhatsApp Image 2017-04-10 at 15.30.10		
		WhatsApp Image 2017-04-10 at 15.30.04	WhatsApp Image 2017-04-10 at 15.30.11		
		WhatsApp Image 2017-04-10 at 15.30.05	WhatsApp Video 2017-04-10 at 15.30.09 (1)		
		WhatsApp Image 2017-04-10 at 15.30.06 (1)	WhatsApp Video 2017-04-10 at 15.30.09		
		WhatsApp Image 2017-04-10 at 15.30.06	WhatsApp Video 2017-04-10 at 15.30.11		
		WhatsApp Image 2017-04-10 at 15.30.07 (1)	WhatsApp Video 2017-04-10 at 16.08.06		
		WhatsApp Image 2017-04-10 at 15.30.07			
1392	D:\1392\1392 Evidence	(تقرير صادر عن مديرية صحة حماه حول استهداف مشفى اللطامنة بغاز الكلور 25-3-2017 1)			
1396	D:\1396\1396 Evidence\Removable Disk	link on you (filename)			
	D:\1396\1396 Evidence\Removable Disk\كيمياوي مشفى اللطامنة صور +فيديوهات	أخبار عربية - إشتباه (5) باستخدام الكيماوي ضد - مستشفى اللطامنة في #حماة YouTube	شهادة احد المصابين الذين كانوا بالمشفى	صور لكادر المشفى والبراميل داخل المشفى التي تحوي غاز (الكلور 14)	صور لكادر المشفى والبراميل داخل المشفى التي تحوي غاز (الكلور 27)
		عشرات الإصابات جراء (5) قصف بالغازات السامة على - مدينة اللطامنة بحماة YouTube	صور لكادر المشفى والبراميل داخل المشفى التي تحوي غاز (الكلور 1)	صور لكادر المشفى والبراميل داخل المشفى التي تحوي غاز (الكلور 15)	صور لكادر المشفى والبراميل داخل المشفى التي تحوي غاز (الكلور 28)

Interview Number	Folder Location	File Names			
		لحظة إلقاء الطيران (5) المروحي براميل غاز الكلور على مشفى اللطامنة وخروجه على مشفى اللطامنة وخروجه - YouTube	صور لكادر المشفى والبراميل داخل المشفى التي تحوي غاز (الكلور 2)	صور لكادر المشفى والبراميل داخل المشفى التي تحوي غاز (الكلور 16)	صور لكادر المشفى والبراميل داخل المشفى التي تحوي غاز (الكلور 29)
		للمرة الثالثة على التوالي (5) طيران النظام يقصف بغاز الكلور بلدة اللطامنة بريف حماة - YouTube	صور لكادر المشفى والبراميل داخل المشفى التي تحوي غاز (الكلور 3)	صور لكادر المشفى والبراميل داخل المشفى التي تحوي غاز (الكلور 17)	صور لكادر المشفى والبراميل داخل المشفى التي تحوي غاز (الكلور 30)
		نافذة تفاعلية .. طائرات (5) النظام تستهدف مدينة اللطامنة - بريف حماة بمواد كيميائية YouTube(1)	صور لكادر المشفى والبراميل داخل المشفى التي تحوي غاز (الكلور 4)	صور لكادر المشفى والبراميل داخل المشفى التي تحوي غاز (الكلور 18)	صور لكادر المشفى والبراميل داخل المشفى التي تحوي غاز (الكلور 31)
		نظام الأسد يقصف (5) المدنيين بريف حماة بغاز كيمياوي سام أعراضه شديدة و - يعمل على ارتخاء الأعصاب YouTube	صور لكادر المشفى والبراميل داخل المشفى التي تحوي غاز (الكلور 5)	صور لكادر المشفى والبراميل داخل المشفى التي تحوي غاز (الكلور 19)	صور لكادر المشفى والبراميل داخل المشفى التي تحوي غاز (الكلور 32)
		IMG-20170330- WA0112	صور لكادر المشفى والبراميل داخل المشفى التي تحوي غاز (الكلور 6)	صور لكادر المشفى والبراميل داخل المشفى التي تحوي غاز (الكلور 20)	صور لكادر المشفى والبراميل داخل المشفى التي تحوي غاز (الكلور 33)
		IMG-20170330- WA0115	صور لكادر المشفى والبراميل داخل المشفى التي تحوي غاز (الكلور 7)	صور لكادر المشفى والبراميل داخل المشفى التي تحوي غاز (الكلور 21)	صور لكادر المشفى والبراميل داخل المشفى التي تحوي غاز (الكلور 34)
		IMG-20170330- WA0116	صور لكادر المشفى والبراميل داخل المشفى التي تحوي غاز (الكلور 8)	صور لكادر المشفى والبراميل داخل المشفى التي تحوي غاز (الكلور 22)	صور لكادر المشفى والبراميل داخل المشفى التي تحوي غاز (الكلور 35)

Interview Number	Folder Location	File Names			
		VID-20170324- WA0053	صور لكادر المشفى والبراميل داخل المشفى التي تحوي غاز (الكلور 9)	صور لكادر المشفى والبراميل داخل المشفى التي تحوي غاز (الكلور 23)	صور لكادر المشفى والبراميل داخل المشفى التي تحوي غاز (الكلور 36)
		VID-20170324- WA0056	صور لكادر المشفى والبراميل داخل المشفى التي تحوي غاز (الكلور 10)	صور لكادر المشفى والبراميل داخل المشفى التي تحوي غاز (الكلور 24)	(كادر المشفى المصاب 1)
		VID-20170330- WA0097	صور لكادر المشفى والبراميل داخل المشفى التي تحوي غاز (الكلور 11)	صور لكادر المشفى والبراميل داخل المشفى التي تحوي غاز (الكلور 25)	(كادر المشفى المصاب 2)
		VID-20170330- WA0099	صور لكادر المشفى والبراميل داخل المشفى التي تحوي غاز (الكلور 12)	صور لكادر المشفى والبراميل داخل المشفى التي تحوي غاز (الكلور 26)	(كادر المشفى المصاب 3)
		تقرير مشفى اللطامنة قصفه بغاز الكلور	صور لكادر المشفى والبراميل داخل المشفى التي تحوي غاز (الكلور 13)		