

خريطة الجمهورية العربية السورية



Map No. 4204 Rev. 3 UNITED NATIONS
April 2012

Department of Field Support
Cartographic Section

المرفق الثاني

التحقيق في ادعاءات استعمال الأسلحة الكيميائية في خان شيخون، محافظة إدلب، يوم 4 نيسان/أبريل 2017

أولاً - التقارير الأولية والادعاءات

1 - في صباح 4 نيسان/أبريل ظهرت تقارير عامة تقول إن سلسلة من الضربات الجوية بدأ شنها بعد شروق الشمس بقليل على خان شيخون، وهي بلدة في جنوب محافظة إدلب على الحدود مع شمال حماة. وتقع خان شيخون تحت سيطرة جماعات مسلحة تشمل أحرار الشام وهيئة تحرير الشام، وهو تحالف جامع للفصائل المتطرفة تقوده الجماعة الإرهابية المسماة جبهة فتح الشام (التي كانت تسمى من قبل جبهة النصرة). وطوال ذلك اليوم، ظلت منافذ الأخبار ومواقع الوسائط الاجتماعية تُبلِّغ عن وفاة عشرات المدنيين ومعاناة المئات من السكان بسبب أعراض تتفق مع التعرض لغاز السارين. وتمثل هذه الادعاءات أول هجوم بغاز السارين في الجمهورية العربية السورية منذ 21 آب/أغسطس 2013 عندما قُتل قرابة 1 000 شخص في الغوطة بسبب التعرض للغاز. وبعد بضع ساعات، أي بين الساعة 11/30 و 13/30 ظهراً، قيل إن نقطة الرحمة الطبية ومركز الدفاع المدني في خان شيخون، وهما يتجاوران، قد أصيبا بهجمات جوية أثناء علاج ضحايا هجوم السارين المدعى وقوعه. وكانت نقطة الرحمة الطبية هي المرفق الرئيسي في كفر شيخون لعلاج الصدمات.

ثانياً - بيانات السلطات الروسية والسورية

2 - في نهار يوم 4 نيسان/أبريل أصدرت السلطات الروسية والسورية بيانات عامة تتعلق بالأحداث في خان شيخون. وأنكر الاثنان تورط القوات السورية في الهجوم المزعوم بغاز السارين وأشارا بدلاً من ذلك إلى أن الجماعات الإرهابية هي المسؤولة. وأصدرت وزارة الدفاع في الاتحاد الروسي بياناً قالت فيه إن القوات الجوية السورية أصابت مستودعاً للإرهابيين في خان شيخون بين الساعة 11/30 صباحاً و 12/30 ظهراً، وأن هذا المستودع كان يضم معامل يتم فيها إنتاج ذخائر الحرب الكيميائية⁽¹⁾. وأصدر الجيش السوري بياناً أنكر فيه استخدام العوامل الكيميائية في خان شيخون وأن المسؤولية عن الهجوم تقع على المقاتلين⁽²⁾.

(1) منشور في فيسبوك بعنوان "تعليقات وزارة الدفاع الروسية بشأن تدمير مستودع يحتوي أسلحة كيميائية للإرهابيين بالقرب من خان شيخون قام به الطيران السوري"، ونشرته وزارة الدفاع في الاتحاد الروسي يوم 4 نيسان/أبريل 2017، ويمكن الاطلاع عليه في

3 - وواصل المسؤولون السوريون والروس إصدار بيانات بعد 4 نيسان/أبريل. وفي مؤتمر صحفي يوم 6 نيسان/أبريل، كرر وزير الخارجية السوري ادعاء وزارة الدفاع في الاتحاد الروسي بقوله إن الجيش السوري "هاجم مستودعاً للأسلحة يخص الأسلحة الكيميائية لجبهة النصرة". وأنكر أن القوات الحكومية استخدمت الأسلحة الكيميائية وأوضح بدلاً من ذلك أن الهجوم الأول الذي قامت به القوات السورية في خان شيخون يوم 4 نيسان/أبريل كان في الساعة 11/30 صباحاً⁽³⁾. وبعد ذلك، وأثناء مقابلة يوم 13 نيسان/أبريل، أنكر الرئيس بشار الأسد أن الجيش السوري استخدم السارين وقال إن هذه الادعاءات مختلفة ولاحظ أن "الغرب، وخاصة الولايات المتحدة، يتآمر مع الإرهابيين. وقاموا باختلاق القصة بأكملها لتكون ذريعة للهجوم [على قاعدة الشعيرات الجوية]". وأضاف قائلاً "إنهم إذا قالوا إننا أطلقنا هجوماً بغاز السارين من تلك القاعدة الجوية فماذا حدث لهذا الغاز عندما هاجموا المستودعات؟"⁽⁴⁾، مشيراً إلى أن مفهوم الجيش السوري لنشر الغاز يعتمد على تخزين العامل نفسه⁽⁵⁾. وأخيراً أعلن الرئيس الأسد موقفه بأن خان شيخون ليست منطقة استراتيجية وأن الحكومة ليس لديها أي جيش أو معارك هناك⁽⁶⁾. وفي 2 أيار/مايو، قالت وزارة الدفاع في الاتحاد الروسي إن ذخائر

الموقع

https://www.facebook.com/permalink.php?story_fbid=1903432043232876&id=1492252324350852

(2) الجيش السوري يرفض ادعاءات استعمال الأسلحة الكيميائية في إدلب ويلقي باللوم على المقاتلين، SPUTNIK NEWS، 4 نيسان/أبريل 2014، ويمكن الاطلاع عليه في الموقع <https://sputniknews.com/middleeast/201704041052292018-syrian-army-idlib-militants-chemical-weapons>

(3) بث حي: وزير الخارجية السوري وليد المعلم يعقد مؤتمراً صحفياً في دمشق، يوتيوب، مقطع فيديو مُحمّل يوم 6 نيسان/أبريل 2017، ويمكن الاطلاع عليه في الموقع <https://www.youtube.com/watch?v=AcaF1vC8SPA>

(4) بيان في الرد على الهجوم الجوي للولايات المتحدة في 7 نيسان/أبريل ضد قاعدة الشعيرات في حمص.

(5) تتناقض المعلومات التي نشرتها منظمة حظر الأسلحة الكيميائية عن المواد التي أعلنت الجمهورية العربية السورية، أنها تشكّل جزءاً من مخزوناتها من الأسلحة الكيميائية مع هذا البيان. انظر وثائق المنظمة EC-M-34/DG.1 المؤرخة 25 تشرين الأول/أكتوبر 2013 و EC-M-34/DEC.1 ، الفقرة 2 (أ) '2'، المؤرخة 15 تشرين الثاني/نوفمبر 2013 و EC-M-36/DG.4 المؤرخة 17 كانون الأول/ديسمبر 2013.

(6) وكالة الأنباء الفرنسية - مقابلة مع الرئيس الأسد بشأن الهجوم الكيميائي، يوتيوب، 13 نيسان/أبريل 2017، ويمكن الاطلاع عليها في الموقع <https://www.youtube.com/watch?v=3WyVlhDgM9c>. ويمكن الاطلاع على النص المكتوب للمقابلة في <https://www.thepeninsulaqatar.com/article/13/04/2017/Transcript-of-exclusive-AFP-interview-with-Syria-s-Assad-1>

KHAB-250 لم تُصدَّر قط خارج اتحاد الجمهوريات الاشتراكية السوفياتية ولم يتم قط تحميلها بغاز السارين⁽⁷⁾.

ثالثاً - المنهجية

4 - لإثبات الوقائع المحيطة بهذه الادعاءات أرسلت اللجنة مذكرة يوم 7 نيسان/أبريل إلى الممثل الدائم للجمهورية العربية السورية لدى الأمم المتحدة طالبة منه معلومات من الحكومة. وحتى وقت كتابة هذا التقرير، لم ترد بعد أي إجابة. وأجرت اللجنة 43 مقابلة مع شهود عيان وضحايا ومع مستجيبين أوائل ومع عاملين طبيين وأشخاص قاموا بزيارة الموقع بعد الهجوم. وقامت أيضاً بجمع صور ساتلية⁽⁸⁾ وصور فوتوغرافية لبقايا القنابل، وتقارير الإنذار المبكر، وشرائط فيديو للمنطقة التي قيل إنها تأثرت بالهجمات الجوية، واستعرضت الصور الفوتوغرافية وشرائط الفيديو التي توضح ضحايا تظهر عليهم الأعراض. ووضعت اللجنة في اعتبارها استنتاجات تقرير منظمة حظر الأسلحة الكيميائية بشأن نتائج بحثها لتقصي الحقائق (بعثة التقصي)⁽⁹⁾. وهذه المجموعة من المعلومات، إذا أخذت مجتمعة تسمح للجنة بالتوصل إلى سرد الأحداث والاستنتاجات الواردة أدناه.

رابعاً - موقع خان شيخون

5 - تقع خان شيخون، وهي بلدة تسيطر عليها الجماعات المسلحة وهيئة تحرير الشام على جانب الطريق السريع M5. وهذا الطريق السريع الذي يوصف في كثير من الأحيان بأنه أهم طريق سريع في سورية يربط مدن البلد الكبرى بما فيها دمشق وحمص وحملة وحلب، وتقع جميعها الآن تحت سيطرة القوات الحكومية. وبسبب موقع خان شيخون فإن الأطراف المتحاربة تتقاتل للسيطرة عليها منذ الأيام الأولى في الصراع.

(7) وزارة الدفاع: الذخيرة HUB 250 لم تُصدَّر قط إلى الخارج ولم تُحمَّل بغاز السارين، RUSSIAN REALITY، 2 أيار/مايو 2017، ويمكن الاطلاع عليه في الموقع www.ohchr.org/EN/HRBodies/HRC/ICISyria/Pages/IndependentInternationalCommission.aspx

(8) البرنامج التشغيلي للتطبيقات الساتلية (UNOSAT) تحليل الصور الساتلية محمّل في صفحة اللجنة في شبكة الويب، فـ الموقع www.ohchr.org/EN/HRBodies/HRC/ICISyria/Pages/IndependentInternationalCommission.aspx

(9) منظمة حظر الأسلحة الكيميائية (OPCW) مذكرة من الأمانة التقنية، تقرير بعثة المنظمة لتقصي الحقائق في سورية بشأن حادثة أُدعي وقوعها في خان شيخون، بالجمهورية العربية السورية، في نيسان/أبريل 2017 (ويشار إلى التقرير أدناه باسم: "تقرير بعثة التقصي")، S/1510/2017، 29 نيسان/أبريل 2017، ويمكن الاطلاع عليه في الموقع https://www.opcw.org/fileadmin/OPCW/Fact_Finding_Mission/s-1510-2017_e_.pdf

6 - وفي آذار/مارس، كان يُنظر إلى المنطقة باعتبارها ذات قيمة استراتيجية متزايدة مع نجاح الجماعات المسلحة وجبهة تحرير الشام في الهجوم على مواقع الحكومة في حماة. وردّت القوات الحكومية بمضاد جنوب إدلب، شمل خان شيخون، والبلدات المجاورة في كفر زيتا ومورك واللطامنة في شمال حماة. ولو نجحت هذه العملية الهجومية فإنها كانت ستُعطي للقوات الحكومية السيطرة على الجيب الوحيد في شمال حماة الواقع تحت سيطرة الجماعات المسلحة وهيئة تحرير الشام. وأكد الأشخاص الذين تمت مقابلتهم على أن الأيام السابقة ليوم 4 نيسان/أبريل شهدت العديد من الهجمات الجوية التي أثرت على البلدات حول منطقة خان شيخون. وقامت اللجنة أيضاً بالتحقيق والتوصل إلى نتائج بشأن عدة حوادث استخدمت فيها الذخائر التي أسقطت من الجو ووقعت في المنطقة في آذار/مارس ونيسان، بما في ذلك من خلال استخدام أسلحة كيميائية في اللطامنة⁽¹⁰⁾، وهجمات على مشافي في جنوب إدلب وشمال حماة⁽¹¹⁾. وأثرت هذه الأخيرة تأثيراً شديداً على مستوى الرعاية الطبية المقدّمة إلى ضحايا الهجمات الكيميائية.

خامساً - أحداث 4 نيسان/أبريل

7 - كانت السماء صافية في صباح يوم 4 نيسان/أبريل. وفي الساعة 6/26 صباحاً، أبلغ مراقبو الإنذار المبكر⁽¹²⁾ عن إقلاع طائرتين من طراز سوخوي - 22 (Su-22) من قاعدة الشعيرات، وكانت إحداها على الأقل تتجه صوب خان شيخون. والشعيرات قاعدة جوية حربية في حمص وتقع على بُعد 120 كيلومتراً تقريباً جنوب خان شيخون، واستخدمتها القوات السورية طوال الصراع لشن هجمات على حمص وحماة. ومنذ أواخر عام 2015، كانت الشعيرات تستخدم أيضاً كقاعدة للقوات الروسية. وتلاحظ اللجنة أن اثنين من الذين قابلتهم منظمة حظر الأسلحة الكيميائية ادعيا أن نظام الإنذار المبكر لم يُصدر أي تحذير في صباح 4 نيسان/أبريل حتى الساعة 11/00 إلى 11/30 صباحاً، وأنه لم تلاحظ أي طائرات حتى ذلك الوقت⁽¹³⁾. ولم تجمع اللجنة أي معلومات تدعم هذا الادعاء ولكنها جمعت معلومات تفيد العكس من ذلك، كما ترد التفاصيل أدناه. وأوضح شهود العيان أنهم شاهدوا طائرة فوق خان شيخون قرابة الساعة 6/45 صباحاً، وتذكر العديد من شهود المقابلات أنهم

(10) A/HRC/36/55، الفقرتان 69 - 70.

(11) A/HRC/36/55، الفقرات 63-65.

(12) يتألف مراقبو الإنذار المبكر من مدنيين يقومون برصد طلعات الطائرات لتزويد مدنيين آخرين بإنذار مبكر قُبيل الضربة الجوية.

(13) منظمة حظر الأسلحة الكيميائية، تقرير بعثة تقصي الحقائق، الفقرات 5-27 إلى 5-29.

سمِعوا رسائل من نظام الإنذار المبكر قبل الغارات بحوالي 20 دقيقة. ووفقاً لما يتضمنه الفحص الوارد أدناه أيضاً (الفقرتان 17-18) كانت الساعة 11/30 صباحاً هي الوقت الذي هوجمت فيه نقطة الرحمة الطبية في خان شيخون بضربات جوية، بما في ذلك الذخائر الحارقة العنقودية، ولكن دون استخدام أسلحة كيميائية.

8 - وفي حوالي الساعة 6/45 صباحاً تذكّر من أُجريت معهم المقابلات مشاهدة طائرة تطير على ارتفاع منخفض فوق خان شيخون، وهو ما يتفق مع سرعة الطائرة والمسافة التي تحتاج تغطيتها. وفي غضون بضع دقائق، مرت الطائرة التي تعرّف عليها الأشخاص في المقابلة بأحداً من طراز Su-22، مرتين على البلدة وألقت أربع قنابل. ويمكن التعرف بسهولة على الطائرة Su-22 ويصعب الخلط بينها وبين أي شيء آخر. وتشمل سمات التعرف وجود مثبت رأسي وأجنحة متحركة وأنبوب دخول مسطح مركب في المقدمة⁽¹⁴⁾. وتدعم الصور الساتلية والصور الفوتوغرافية ومقاطع الفيديو أقوال شهود العيان بأن الذخائر التي أُطلقت من الجو ضربت نقاط الارتطام لأربع قنابل. وكما تبين للجنة من قبل، فإن القوات الجوية السورية هي وحدها التي تستعمل طائرات Su-22⁽¹⁵⁾، وهي طائرة لا تضم قدرة الرؤية الليلية. ولا يقوم الاتحاد الروسي والتحالف الدولي بتشغيل هذا النوع من الطائرات. ولذلك فإن الاستنتاج هو أن القوات الجوية السورية هي التي قامت بالضربات الجوية على خان شيخون حوالي الساعة 6/45 في صباح يوم 4 نيسان/أبريل.

9 - وأحدثت ثلاث قنابل أصوات انفجارات عالية مما سبب أضراراً في المباني رغم أنها سببت فيما يبدو حالة وفاة واحدة فقط. واستناداً إلى تحليل الحفر والصور الساتلية، استطاعت اللجنة أن تُحدّد نوع ثلاث قنابل تقليدية وهي على الأرجح قنابل OFAB-100-120، والقنبلة الباقية قنبلة كيميائية. وسقطت القنبلة الكيميائية في وسط شارع في الحي الشمالي في خان شيخون، على قرابة 150 متراً من منتزه اليوسف، بالقرب من أحد المخابز وصومعة غلال، وأوضح الأشخاص الذين تمت مقابلتهم أن الصومعة لم تكن تعمل وكانت غير مستخدمة لأي غرض بعد أن أصيبت في ضربة جوية في عام 2016. وأشار شهود العيان كذلك إلى أن هذه القنبلة أحدثت صوتاً أقل ارتفاعاً ونجم عنها مقدار أقل من الدخان عن القنابل الثلاث الأخرى، وهو ما أكدته مقطع فيديو يصوّر الهجوم. وتوضح الصور الفوتوغرافية لموقع الارتطام وجود حفرة صغيرة أصغر من أن تعتبر حفرة قنبلة، وبقايا ما يبدو أنه قنبلة كيميائية سوفياتية الصنع. وتشير الحفرة الصغيرة إلى سلاح يستخدم صمامه تعمل باللمس ومفجر صغير لنشر

(14) A/HRC/34/CRP.3، الفقرة 26.

(15) A/HRC/34/CRP.3- الفقرة 27.

العوامل الكيميائية، حيث تنشئ الطاقة الحركية لجسم القنبلة معظم الحفرة. وتم العثور في الموقع على جزئين من القنبلة وجزء كبير من جسم السلاح وعليها علامة باللون بالأخضر للدلالة على الحمولة الكيميائية وكبسولة حشو للأسلحة الكيميائية. ورغم أن اللجنة لم تتمكن من تحديد نوع القنبلة الكيميائية بالضبط إلا أن الأجزاء تتفق مع قنابل السارين التي كان ينتجها الاتحاد السوفياتي السابق في فئة القنابل من وزن 250 كغ، وهي قنابل تحمل قرابة 40 كيلوغرام من غاز السارين حسب نوع الذخيرة المستعملة.

10 - وكانت أحوال الطقس في الساعة 6.45 صباح يوم 4 نيسان/أبريل مثالية لإلقاء سلاح كيميائي. وتشير البيانات المستندة إلى التنبؤات الجوية السابقة إلى أن سرعة الرياح كانت تزيد قليلاً عن 3 كيلومتر في الساعة من الجنوب الشرقي، ولم تكن هناك أي أمطار ولم يكن هناك أي غطاء من السحب وكانت درجة الحرارة حوالي 13 درجة مئوية⁽¹⁶⁾. ومع عدم وجود بيانات فعلية للطقس مسجلة لخان شيخون واعتماد بعثة التقصي بدلاً من ذلك على بيانات الطقس الفعلية المسجلة لثلاثة مواقع أخرى في المنطقة، خلصت البعثة إلى أن سرعة الرياح كانت منخفضة بدون اتجاه واضح، وكانت على الأرجح تأتي من اتجاه ما بين الجنوب والشرق. وتشير جميع البيانات المتاحة إلى وجود ظروف جوية مستقرة بدون أي اضطرابات كبيرة. وفي مثل هذه الظروف تتحرك سحابة العامل ببطء هبوطاً مع تضاريس المكان في الموقع (الطرق والأماكن المفتوحة)، في اتجاه جنوبي وغربي. ويتفق ذلك مع النمط الموقعي الملاحظ لتأثر الأفراد بسحابة العامل.

11 - واطلقت القنبلة الكيميائية سحابة انتشرت على مسافة تتراوح بين 300 و600 متر من نقطة الارتطام وقتلت 83 شخصاً على الأقل، بمن فيهم 28 طفلاً و23 امرأة. وقال أحد الذين تمت مقابلتهم إن معظم الذين تأثروا بشدة، ومنهم كثيرون ممن فارقوا الحياة، كانوا موجودين داخل مسافة 200 متر من نقطة ارتطام القنبلة، في حين أن معظم الأشخاص الذين أصيبوا بدرجة أقل خطورة كانوا أبعد من ذلك. ودُفن كثير من الموتى من الضحايا في خان شيخون.

12 - ومات بعض الضحايا في فراشهم ولم يتم اكتشاف جثثهم إلا في وقت متأخر في يوم 4 نيسان/أبريل. وكانت هناك أم خرجت تعمل في الزراعة وعادت إلى البيت لتجد جميع أطفالها الأربعة فارقوا الحياة. وتم العثور على جثة طفلة يتيمة في اليوم التالي. وفي يوم 5 نيسان/أبريل أيضاً وجد أحد الأشخاص الذين تمت مقابلتهم جثث امرأة وأطفالها الستة في قبو، حيث

(16) انظر على سبيل المثال *Khan Sheikhoun, Idlib Historical Weather, Syria*، ويمكن الاطلاع عليها

في <https://www.worldweatheronline.com/khan-sheikhoun-weather-history/idlib/sy.aspx>

حاولوا فيما يبدو الاحتماء من الغاز المنطلق من القنبلة الكيميائية. ووصف شخص آخر في مقابلة أنه شاهد أثناء توجهه إلى بيت أسرته كيف كان الناس يموتون في الشارع والأطفال يصرخون بيأس طالبين العون من الآباء. وعندما وصل إلى المنزل وجد ابنة أخته قد فارقت الحياة كما وجد أخته تجاهدان للتنفس. وفقد الوعي بعد ذلك بفترة قصيرة واستيقظ في المشفى حيث علم بوفاة شقيقته. وفي المجموع، أصيب 293 شخصاً منهم 103 أطفال. وأعرب الممارسون الطبيون عن قلقهم الخاص من حالة النساء الحوامل بسبب الآثار التي يثيرها العامل السُمي على أطفالهن غير المولودين. ولكن الافتقار إلى المعدات الطبية الكافية منع الأطباء من معرفة تعرض الأجنة للإصابة.

13 - وذهبت أفرقة الدفاع المدني في خان شيخون وفي حيش المجاورة بعد معرفتهم بالضربات الجوية إلى الموقع للمساعدة في جهود الإنقاذ. ولم يُدرك أحد منهم في ذلك الوقت احتمال إطلاق عامل كيميائي ولذلك لم يحملوا أي أجهزة تنفس أو غير ذلك من معدات الحماية. وسقط العديد منهم مرضى عند الوصول إلى المكان، ومات اثنان منهم على الأقل. وعندما ادركوا أن عاملاً كيميائياً قد يكون موجوداً قام رجال الإنقاذ بتحذير الأفرقة القادمة من المستجيبين الأوائل الذين كانوا يحملون أجهزة التنفس معهم. وأبلغ بعض الذين كانوا يستعملون أجهزة التنفس أنه رغم هذه الحماية فإنهم شعروا بتأثير الغاز. وقام المستجيبون الأوائل بإزالة الملابس عن الضحايا وغسلها بالماء وقدموا إليهم أقنعة الأوكسجين. وقال عدة عاملين طبيين إن المستجيبين الأوائل ربما عرضوا الضحايا دون قصد لكميات إضافية من السارين عند إزالة الملابس العلوية بخلعها من على رأسهم بدلاً من تمزيقها. وعند إزالة الملابس بهذه الطريقة يستنشق الضحايا غاز السارين حيث تمر الملابس على الفم والأنف.

14 - وبعد غسل الضحايا استخدم المستجيبون الأوائل سيارات الإسعاف والسيارات العادية والدراجات البخارية لنقل الضحايا إلى عدة مرافق طبية في المنطقة وتلقت نقطة الرحمة الطبية في خان شيخون قرابة 80 ضحية. وتم نقل الآخرين إلى مشفى السلام والمشفى الوطني في معرة النعمان، ومشفى عُدي في سراقب، والمشافي والعيادات في أريحا ومعرة مصرين وجرجناز ومعرة شورين وعابدين وتلمنس وكفر نبل وبنش ومدينة إدلب وعدنان كيوان وحاس وباب الهوى. وعموماً لم تكن هذه المرافق مجهزة بما يكفي للتعامل مع ضحايا الهجمات الكيميائية خلاف الكلورين - وزاد من سوء هذا الأمر ارتفاع عدد الضحايا وشدة الأعراض التي كانوا يعانون منها.

15 - وبالإضافة إلى ذلك، وقبل الهجوم بيوم ونصف يوم فقط، أي في مساء 2 نيسان/أبريل، قامت القوات السورية و/أو الروسية بشن ضربات جوية أصابت بصورة مباشرة

المشفى الوطني في معرة النعمان، واستعملت في هذا الهجوم ما لا يقل عن ثلاث قنابل جوية بمفجّر موقوت. ودمّرت الهجمات على المشفى الطوابق العليا حيث توجد غرف المرضى ووحدة الرعاية المكثّفة. وتم أيضاً تدمير معظم معدات المشفى بما فيها الحاضنات. ويصف العاملون الطبيون مشفى معرة النعمان، الذي يقع على بعد 24 كيلومتراً شمال خان شيخون، بأنه المشفى الرئيسي في المنطقة الذي كان يمكنه أن يتعامل بصورة أفضل مع حالات المرضى المعرضين للعوامل الكيميائية. وقبل الهجمات الجوية، كان المشفى يستخدم 300 موظف يشملون عشرين طبيباً، وأكثر من 100 ممرضة وممرض، وبعضهم تلقى تدريباً لعلاج ضحايا العوامل الكيميائية وقاموا بعد ذلك بتدريب زملائهم. وكان المشفى يضم أيضاً كميات كبيرة من الأتروبين والهيدروكورتيزون وديازيبام ومولدات الأكسجين. ونتيجة للهجوم الجوي لم يستطع المشفى أن يعالج سوى قرابة 15 من ضحايا الهجوم الكيميائي في 4 نيسان/أبريل. ولاحظ أحد الضحايا الذين أصيبوا إصابة خطيرة بالغاز المنطلق من القنبلة الكيميائية أن المستجيبين الأوائل أخذوه إلى المشفى الوطني في معرة النعمان لأنهم لم يكونوا يعلمون أن المشفى تعرض للهجوم قبل ذلك بيومين. ولم يتمكن المشفى من علاجه ونقل بعد ذلك إلى مشفى آخر.

16 - وحسب ما كان متوفراً من مرافق الرعاية الصحية يوم 4 نيسان/أبريل، تلقى ضحايا الهجوم بغاز السارين الأتروبين للمساعدة على إعادة تنشيط معدلات ضربات القلب، وبراليدوكسيم لمقاومة التسمم الكيميائي، رغم أن عدداً من العاملين الطبيين أبلغوا أن معظم المشافي لم يكن لديها هذا العقار الأخير أو كان متوفراً لديها بكميات صغيرة فقط. ولاحظ الأطباء أن معظم عقار البراليدوكسيم المتوفر كانت قد انقضت مدة صلاحيته، حيث كان قد سبق الإعلان عن أن الأسلحة الكيميائية مثل غاز السارين لم تعد موجودة في سورية بعد هجوم عام 2013 في الغوطة وما حدث بعدها من قيام البعثة المشتركة للأمم المتحدة ومنظمة حظر الأسلحة الكيميائية في عامي 2013 و2014 بإزالة وتدمير الأسلحة الكيميائية السورية. ولهذه الأسباب، توقفت المشافي عن التخطيط لمواجهة هذا النوع من الهجوم. ومع عدم وجود بدائل، قام الأطباء بإعطاء عقار البراليدوكسيم الذي انتهت مدة صلاحيته للمرضى. وبسبب ارتفاع عدد الضحايا، نفذت كميات الأتروبين في عدة مشافي وطلبت المشافي من مرافق طبية أخرى تزويدها بأدوية إضافية. ولمساعدة الضحايا على التنفس تم تنبيب الكثير منهم، ووضعوا على أجهزة تنفس صناعي عند توفرها. وأخذ 31 شخصاً على الأقل من المرافق الطبية في الجمهورية العربية السورية إلى مشافي في بلد مجاور، حيث توفي 3 منهم بعد ذلك من جراء إصابتهم. ولاحظ عدة عاملين طبيين أن الجمع بين نقص الأدوية الملائمة والكافية والنقص العام في العاملين والقدرة المنخفضة إلى حد بعيد في المشفى الوطني في معرة النعمان والحاجة

التي قامت بعد ذلك لنقل المرضى إلى مرافق رعاية صحية أبعد ساهمت جميعها في ارتفاع عدد الوفيات عموماً.

17 - وتعمل نقطة الرحمة الطبية ومركز الدفاع المدني المجاور لها من كهوف في الجبال تقع على بُعد كيلومترين تقريباً من وسط خان شيخون. وأخذ رجال الإنقاذ كثيراً من الضحايا مباشرة من المنطقة المتأثرة إلى نقطة الرحمة حيث توفي 25 شخصاً على الأقل. وأوضح عدد من الأشخاص الذين تمت مقابلتهم أن نقطة الرحمة لم تكن مستعدة لعلاج ضحايا الهجمات الكيميائية ولكن المرضى نقلوا إليها فقط لأنها كانت أقرب مرفق طبي. وطوال فترة الصباح في 4 نيسان/أبريل وبعد الضربات الجوية في الساعة 6/45 صباحاً، قال الأشخاص الذين تمت مقابلتهم إنهم شاهدوا طائرات بدون طيار في سماء خان شيخون وفي الفترة بين 6/45 صباحاً و11/30 ظهراً وقعت سلسلة من الضربات الجوية التي أصابت بصورة مباشرة النقطة الطبية ومركز الدفاع المدني، حيث كان ضحايا الهجوم الكيميائي يتلقون العلاج. وتم الإبلاغ عن ضربات جوية في خان شيخون حتى الساعة الرابعة بعد الظهر. ولاحظ شهود العيان كذلك أن الضربات الجوية التي أصابت نقطة الرحمة كانت تقوم بما طائرات مقاتلة. ونتيجة للهجوم، اضطرت نقطة الرحمة الطبية إلى نقل جميع مرضى الرعاية المكثفة إلى مشافي أخرى بدون أجهزة تنفس. وبسبب عدم توفر سيارات الإسعاف الكافية نُقل كثير من المرضى في سيارات مدنية.

18 - وقدم الأشخاص الذين تمت مقابلتهم مزيداً من التفاصيل عن إصابة النقطة الطبية ثلاث مرات على الأقل في غضون بضع دقائق. ودمرت إحدى الضربات المبنى الخارجي الوحيد للوحدة الطبية وعدة سيارات إسعاف. وأصابت ضربة أخرى الطابق الأعلى للمشفى ومخزنه ودمرت بعض المعدات. ورغم عدم وجود وفيات بسبب هذا الهجوم، إلا أن بعض العاملين الطبيين والمرضى أصيبوا بإصابات طفيفة. ويظهر من الصور الفوتوغرافية التي قُدمت إلى اللجنة إصابة المبنى الرئيسي والمنطقة المحيطة به بالقنابل الجوية. وأصيب المبنى إصابة مباشرة من سلاح انفجاري واحد على الأقل وتخلل الموقع عدة حفر سطحية. وبالإضافة إلى ذلك، تم العثور على البقايا المحترقة لما يبدو أنه ذخيرة حارقة عنقودية من طراز ZAB 2.5SM في العُشب المحترق المتناثر في المنطقة. ونظراً لأن اللجنة سبق لها أن وثقت قيام القوات الجوية السورية و/أو الروسية باستخدام الذخائر الحارقة العنقودية⁽¹⁷⁾، وأن قوات التحالف الدولي لا تستخدم هذا النوع من الذخيرة وأن المسؤولين الروس والسوريين اعترفوا في وقت الهجوم، أي بين 11/30 صباحاً و13/30 ظهراً، بأن القوات الجوية السورية قامت بضربات جوية في خان شيخون، فإن

(17) A/HRC/34/64، الفقرات 14 و 59-60؛ و A/HRC/34/CRP.3، الفقرتان 59-60.

اللجنة تجد أن هناك أسباباً معقولة تدعو إلى الاعتقاد بأن القوات السورية و/أو الروسية قامت بضربة جوية على نقطة الرحمة الطبية.

سادساً - استخدام غاز السارين

19 - السارين هو عامل مؤثر في الأعصاب، وهو عامل تركيبى سائل عديم الرائحة يمكن نشره في الهواء في شكل هباء جوي (أيروسول). وعند إطلاقه تنتقل سحابة العامل مع الرياح كما تسير حسب التضاريس الطبيعية. ويعاني البشر غير المتمتعين بحماية من التلوث الخارجي (الجلد والشعر والملابس) وامتصاص العامل عن طريق التنفس وعن طريق الجلد. وتباين أعراض التسمم بالسارين حسب الكمية الواصلة (صفحة 32)، مع أن أحد الأعراض التقليدية هو الانتفاخ (شدة انقباض حدقة العين). وفي بعض الحالات، تشمل الأعراض التقلصات وانقباض العضلات والنوبات والألم الشديد وضيق التنفس الشديد؛ وسبب الوفاة ينشأ عن الاختناق بانسداد عضلات الرئتين وكذلك مركز الجهاز التنفسي في الجهاز العصبي المركزي. ويمكن اكتشاف العامل أو سماته البيولوجية المميزة، ويمكن أيضاً اكتشاف بعض الشوائب التي يحتويها خليط العامل في العينات البيئية المأخوذة من منطقة الارتطام.

20 - ووفقاً لما جاء في تقرير منظمة حظر الأسلحة الكيميائية⁽¹⁸⁾، حضرت بعثة التقصي تشريح جثث ثلاثة أشخاص يُدعى أنهم ضحايا في بلد مجاور بعد يوم واحد من الهجوم المدعى، وقامت بزيارة عشرة مرضى في ثلاث مشافي بعد أربعة أيام لاستعادة عينات أحيائية طبية لتحليلها. وقامت أيضاً بإجراء عدة مقابلات: فقد تمت مقابلة مريض واحد وطبيب معالج واحد أثناء الزيارة إلى المشفى في 8 نيسان/أبريل، وأُجريت مقابلات بعد ذلك مع اثنين من المرضى الذين أثبتت الاختبارات إصابتهم بتعرضهم لغاز السارين يوم 31 أيار/مايو و1 حزيران/يونيه على التوالي. وتلقت بعثة التقصي أيضاً عينات بيئية وعينات بيئية أحيائية جمعتها منظمات غير حكومية في الموقع الذي أُدعي بوقوع الحادث فيه، وكذلك عينات أحيائية طبية إضافية تم جمعها في المرافق الطبية في المناطق الخاضعة لسيطرة المعارضة. وبالإضافة إلى ذلك جمعت بعثة التقصي معلومات من الحكومة السورية أثناء زيارتين إلى دمشق وقامت بزيارة مركز الدراسات والبحوث العلمية في برزة حيث حصلت على عينات بيئية وشظايا معدنية من منطقة الارتطام كان المركز قد قام بتحليلها من قبل.

21 - وفي حين أن اللجنة لم تتمكن من جمع أو اختبار العينات الأحيائية الطبية والبيئية فإنها تلاحظ، استناداً إلى العينات الأحيائية الطبية التي جُمعت أثناء تشريح الجثث ومن الأفراد الذين

(18) تقرير بعثة التقصي، الفقرات 3-16 و 3-52 و 3-64 و 4-7 إلى 4-9.

خضعوا للعلاج في بلد مجاور، أن بعثة التقصي قد توصلت إلى أن هؤلاء الأشخاص تعرضوا لغاز السارين أو لمادة شبيهة بغاز السارين. وشاهدت بعثة التقصي جمع هذه العينات الأحيائية الطبية وطبقت عليها سلسلة إجراءات العهدة لاعتماد العينات وسلامتها، وجرى التحليل في مختبرين معيّنين مستقلين، أثبت كلاهما من قبل كفاءته في هذا النوع من التحليل في اختبارات الكفاءة الرسمية التي قامت بها منظمة حظر الأسلحة الكيميائية. وتبيّن من هذا التحليل أن عينات الأنسجة المجموعة من الضحايا الثلاثة (المخ والشعر وأنسجة الرئة والكبد) الذين ماتوا تتضمن (باستثناء عينة شعر واحدة) وسمات أحيائية مميزة تثبت تعرض الضحايا لغاز السارين أو مادة شبيهة بغاز السارين. وكانت استنتاجات التحليل تتفق مع تقارير التشريح التي خلصت إلى أن سبب الوفاة في جميع الحالات الثلاث كان التعرض لغاز سام.

22- وأظهرت العينات الأحيائية الطبية من سبعة من الأشخاص العشرة الذين يعالجون في بلد مجاور أنهم أيضاً تعرضوا للسارين أو مادة شبيهة بالسارين. وهذه الاستنتاجات التحليلية تتفق مع ما لوحظ من أعراض إكلينيكية. وبالإضافة إلى ذلك استطاعت بعثة التقصي أن تؤكد من خلال تحليل مقارن للحمض النووي أن اثنين من الأفراد اللذين أعطيا عينات دم أُخذت في سورية بدون حضور فريق بعثة التقصي كانت تشبه عينات مريضين أُخذت منهما عينات دم في البلد المجاور في حضور فريق بعثة التقصي. وكانت نتائج المعمل المعيّن للعينات الأحيائية الطبية المأخوذة من هذين المريضين في المناسبتين متشابهة وأظهرت التعرض للسارين أو عامل مؤثر في الأعصاب يشبه السارين. ويؤكد اختبار الحمض النووي مقترناً بالاستنتاجات المخبرية أن هناك صلة بين الأفراد اللذين أُخذت منهم العينات الأحيائية الطبية في البلد المجاور في حضور بعثة التقصي وفي موقع الهجوم المدعى وقوعه وشهادة الشهود.

23- ان البيانات الوبائية المتوفرة والأعراض الإكلينيكية المبلّغ عنها ونتائج التشريح المخبري والعينات الأحيائية الطبية المأخوذة من الأشخاص اللذين يدعى أنهم ضحايا وتأكيده هوية عينات الشخصين اللذين أُخذت منهما العينة في حضور بعثة التقصي والتي خضعت للسلسلة الكاملة من إجراءات العهدة وكذلك العينات الأحيائية الطبية التي جُمعت في المرافق الطبية في خان شيخون⁽¹⁹⁾ لا تترك شكاً، إذا أُخذت مجتمعة، أن السارين أو عامل شبيه بالسارين قد تم إطلاقه في خان شيخون يوم 4 نيسان/أبريل وأنه قتل أو أصاب هؤلاء الضحايا.

24- ولم تستطع بعثة التقصي أن تتحقق بصورة مستقلة من مصدر العينات الإضافية التي حصلت عليها من أطراف ثالثة. وحاولت إثبات صحة المعلومات عن جمع هذه العينات من خلال شهادات الشهود وبالتحقق من الوثائق المصاحبة بما في ذلك الصور الفوتوغرافية وشرائط

(19) تقرير بعثة التقصي، الفقرات 5-90 إلى 5-95.

الفيديو المأخوذة عند جمع العينات. وأبلغت بعثة التقصي أنه رغم أنها لم تستطع أن تتحقق بصورة قاطعة من كامل سلسلة العهدة لهذه العينات فإن الشهادات والوثائق المقدّمة إلى جانب العينات المقدّمة توفّر درجة جيدة من الثقة.

25- وتحليل العينة الأحيائية الطبية المأخوذة من المركز الطبي في خان شيخون (الدم وأنسجة الكبد وأنسجة الرئة وعينات الشعر المأخوذة أثناء التشريح من الوفيات الثلاثة) والتي قام بها المختبران اللذان عينتهما منظمة حظر الأسلحة الكيميائية تؤكد التعرّض للساارين أو لمادة شبيهة بالساارين.

26- وتوضح نتائج التحاليل للعينات البيئية الإضافية (الأجزاء الحيوانية والنبات والتربة من منطقة الارتطام) البصمات الكيميائية المتفكّقة مع إطلاق الساارين أو عامل مؤثر في الأعصاب يشبه الساارين: أي وجود نواتج انحلال أولي وثانوي للساارين في العينات البيئية؛ وإعادة توليد فلوريد الساارين واكتشاف ناتج إضافة التيروزين في العينات البيولوجية يؤكد تعرض الحيوانات الميتة للساارين أو عامل يشبه الساارين؛ واكتشاف النواتج الثانوية في تركيبة الساارين وبعض الشوائب المميزة الأخرى في العينات البيئية⁽²⁰⁾.

27- وتلقت بعثة التقصي عينات بيئية (تربة، شظايا معدنية، عظم، نباتات واستخلاصات) من الحكومة السورية، إلى جانب تسجيل فيديو لجمع العينة. وقيل إن متطوعاً مجهول الاسم من خان شيخون قدّم هذه العينات إلى السلطات السورية، وتم تحليل العينات في مركز الدراسات والبحوث في برزة. وحلّلت المنظمة هذه العينات في مختبرها المركزي في رايسفايك، بهولندا. وكانت نتائج التحاليل من المختبرين (مختبر المنظمة ومركز الدراسات والبحوث) متفكّقة إلى حدٍ كبير وأظهرت وجود الساارين وشوائب تتصل بتركيبه الساارين ومنتجات الانحلال المميزة. ووجد المختبران أيضاً الهكسامين في بعض العينات⁽²¹⁾. ولم تُقدّم بعثة التقصي أي مزيد من التفسير لوجود الهكسامين، ولكن هذه المادة الكيميائية وجدت في العينات البيئية المجموعة في عام 2013 بعد حادثة الغوطة. وتم تقديم تفسيرين متعارضين في الماضي لتفسير وجود الهكسامين - إما أن المادة الكيميائية قد تُشير إلى استعمال مواد متفجرة مصنوعة يدوياً (متفجرات سريعة التدمير) لنشر العامل أو أنها استخدمت في تركيبة الساارين بمثابة كاسحة حامض. وفي حين أن التفسير الأول لا يمكن استبعاده فإن التفسير الثاني سيتفق مع المواد الكيميائية التي أعلنتها

(20) تقرير بعثة التقصي، الفقرات 5-99 إلى 5-102.

(21) تقرير بعثة التقصي، الفقرات 5-103 إلى 5-106.

سورية في عام 2013 للمنظمة في إطار مخزوناتهما من الأسلحة الكيميائية (22)، وكذلك مع العملية التي كان يستخدمها الجيش السوري في الماضي لاستخدام السارين (تركيبه ثنائية قبل الاستخدام بفترة قصيرة دون تنقية لاحقة للعامل لأغراض التخزين الطويل الأجل).

28- وقامت اللجنة بصورة مستقلة بجمع معلومات واسعة تدعم بقوة في مجموعها الادعاء بأن الضحايا تعرضوا للسارين أو لمادة تشبه السارين. وإلى جانب عدم ظهور أي جروح أو إصابات واضحة على أي من الضحايا موضع الملاحظة، فإن الأعراض التي تم التبليغ عنها تتفق مع الأعراض التي يعانها الأشخاص الذين يتعرضون لمواد كيميائية عضوية فسفورية مثل السارين. وتشمل هذه الأعراض: رغاء من الفم والأنف، وانقباض حدقة العين، وصعوبات التنفس، والسعال، وزرقة الشفاه، وشحوب الجلد أو اصفراره، وفقدان الوعي، والدوار، والتقلصات، والقيء، والشلل، وانخفاض معدل ضربات القلب. ويتذكر المستجيبون الأوائل والعمالون الطبيون أنهم شعروا بصداع وغثيان وانقباض الصدر وعدم وضوح الرؤية بعد علاج المرضى. وبعد خمسة أسابيع من يوم 4 نيسان/أبريل كان أربعة أشخاص على الأقل من الأشخاص الذين تمت مقابلتهم لا يزالون يعانون من بعض هذه الأعراض.

29- وأعلن معظم الأشخاص الذين تمت مقابلتهم وكانوا في الموقع عند إطلاق سحابة العامل أو الذين وصلوا إلى الموقع بعد ذلك بقليل أنهم لم يلاحظوا أي رائحة بعينها، وهو يتفق مع حقيقة أن السارين لا رائحة له. ولكن بعض الأشخاص الذين تمت مقابلتهم أبلغوا عن وجود "رائحة كريهة". ووصف أحد الأشخاص في إحدى المقابلات أن الرائحة كانت تُشبه رائحة المجاري أو المياه العظنة، في حين قال شخص آخر أنها كانت تشبه رائحة مبيد حشري قوي. وينبغي أن يلاحظ أن هناك درجة معقولة من التباين في حساسية الأشخاص للروائح، ولهذا فإن هذه الاختلافات ليست أمراً غريباً. ويبدو أيضاً من نتائج تحليل العينات البيئية أن العامل الذي تم اطلاقه في الجو كان يتضمن عدداً من الشوائب (بعض المركبات الفوسفورية العضوية والهكسامين والمركبات الفلورية) وهو ما يُفسّر الرائحة التي تشبه مبيد الحشرات أو الرائحة الكريهة بتعبير آخر التي شعر بها بعض الشهود.

(22) منظمة حظر الأسلحة الكيميائية، طلب التعبير عن الاهتمام، نشر أولاً في الموقع الشبكي للمنظمة يوم 20 تشرين/الثاني نوفمبر 2013، ورقم الإحالة للطلب هو OPCW/CDB/EOI/01/20913، وثيقة منظمة حظر الأسلحة الكيميائية S/1142/2013 المؤرخة 22 تشرين الثاني/نوفمبر 2013. وهذا التعبير عن الاهتمام يتضمن المواد الكيميائية من المخزون السوري المعلن للأسلحة الكيميائية ويشمل عناصر أسلحة كيميائية ثنائية وكذلك 80 طناً مترياً من الهكسامين.

سابعاً - الاستنتاجات

30- تشير المجموعة الواسعة من المعلومات التي جمعتها اللجنة إلى أن طائرة سورية من طراز Su-22 قامت بأربع ضربات جوية في خان شيخون زهاء الساعة 6/45 صباحاً يوم 4 نيسان/أبريل. وتثبت الصور الفوتوغرافية للبقايا المأخوذة في المواقع إلى جانب الصور الساتلية صحة شهادة شهود العيان الذين تعرفوا على نقاط الارتطام للقنابل الجوية الأربع. وحدد شهود العيان، وكذلك تقارير الإنذار المبكر، هوية الطائرة بوصفها Su-22، التي تقوم القوات الجوية السورية وحدها بتشغيلها.

31- وحددت اللجنة ثلاث من هذه القنابل بوصفها من طراز OFAB-100-120 وواحدة بوصفها قنبلة كيميائية. وذكر شهود المقابلة دون اختلاف أن هذه القنبلة الأخيرة أصدرت قدرأ أقل من الصوت وقدرأ أقل من الدخان عن القنابل الثلاث الأخرى، وأنها أطلقت غازاً انتشر على مسافة تتراوح بين 300 و600 متر. كما أن الصور الفوتوغرافية التي قدمها شهود المقابلة إلى اللجنة تُشير كذلك باستخدام قنبلة كيميائية جوية. وبالإضافة إلى ذلك، كانت الظروف الجوية في الساعة 6/45 صباحاً يوم 4 نيسان/أبريل مثالية لإطلاق سلاح كيميائي. فقد كانت سرعة الرياح لا تزيد عن 3 كيلو مترات في الساعة إلا قليلاً، مع عدم وجود أي أمطار ومع عدم وجود أي سحب تقريباً. وفي مثل هذه الظروف، فإن سحابة العامل تنتقل ببطء هبوطاً على مسار التضاريس في الموقع (الطرق والأماكن المفتوحة) في اتجاه جنوبي وغربي.

32 - وقُتل 83 شخصاً على الأقل، من بينهم 38 طفلاً و23 امرأة، وأصيب 293 شخصاً آخرين يشملون 103 أطفال بعد تعرضهم للغاز المنطلق من القنبلة الكيميائية. واستناداً إلى العينات الأحيائية الطبية التي تم الحصول عليها أثناء التشريح ومن الأفراد الذين خضعوا للعلاج في بلدٍ مجاور، تبين للجنة التقصي أن هؤلاء الأفراد تعرضوا لغاز السارين أو لمادة تشبه السارين. كما أن المعلومات التي جمعتها اللجنة من الضحايا وشهود العيان والعاملين الطبيين بشأن الأعراض التي عانى منها الضحايا تتسق أيضاً مع التعرض للسارين. فلم يُصب أي من الضحايا بجروح أو إصابات ظاهرة، وعانى الجميع من مجموعة من الأعراض التالية: الإرغاء من الفم والأنف، وانقباض حدقة العين وصعوبات التنفس والسعال وزرقة الشفاه وشحوب الجلد أو اصفراره وفقدان الوعي والدوار والتقلُّصات والقيء والشلل وانخفاض معدل ضربات القلب.

33 - ونظرت اللجنة في تحقيقها وبجثت جميع السيناريوهات المحتملة، بما في ذلك الادعاءات المقدّمة من المسؤولين الروس والسوريين. ولكن اللجنة لم تجد أي دليل يدعم الادعاء أن هيئة تحرير الشام أو الجماعات المسلحة كان لديها مستودع أسلحة في المنطقة التي ارتطمت فيها

القنبلة الكيميائية. وتوضح الصور الساتلية الضرر الحاصل في أحد المباني في صومعة غلال قريبة وهو ما يمكن أن يناظر المنطقة التي عثر فيها على ضحايا إطلاق السارين، رغم أن الصومعة والمخبر القريب منها كانا خاليين بعد ضربات جوية في العام الماضي. وبالإضافة إلى ذلك، احتجت وزارة الدفاع في الاتحاد الروسي ووزير الخارجية السوري بأن مستودع الأسلحة قُصف في الفترة بين 11/30 صباحاً و12/30، في حين أن القرائن المعروضة أعلاه تشير بشدة إلى أن غاز السارين أُطلق حوالي الساعة 6/45 صباحاً.

34 - ورغم أن اللجنة لا تستطيع استبعاد احتمال أن الأشخاص الذين تمت مقابلتهم لم يعترفوا بوجود مستودع سلاح خوفاً من الانتقام أو بدافع من الولاء لهيئة تحرير الشام أو الجماعات المسلحة، فإنها تلاحظ أنه ليس من المرجح أبداً أن ضربة جوية ضد مستودع من هذا القبيل يمكن أن تطلق غاز السارين المخزون داخل هذا المبنى بكميات تكفي لتفسير عدد الضحايا الذي تم تسجيله. ففي المقام الأول، لو كان هناك مستودع من هذا القبيل لأسلحة السارين وتم تدميره بضربة جوية فإن الانفجار كان سيؤدي إلى حرق معظم العامل داخل المبنى أو يدفنه في الركام الذي كان يمكن أن يمتصه وليس إطلاقه بكميات كبيرة في الجو. وثانياً، سيكون مثل هذا المرفق ما زال ملوثاً حتى اليوم، وهو أمر لا يوجد عليه أي دليل. وثالثاً، لا يفيسر السيناريو الذي أشارت به وزارة الدفاع للاتحاد الروسي ووزير الخارجية السوري توقيت ظهور ضحايا التعرض للسارين - وهو قبل الساعة 11/30 صباحاً بكثير، وهو الوقت الذي قدمته وزارة الدفاع للاتحاد الروسي ووزير الخارجية السوري على أنه موعد الهجوم. وأخيراً، فإن الشواذب التي تم التعرف عليها في العينات التي قامت بتحليلها منظمة حظر الأسلحة الكيميائية تشير إلى أن العامل الذي تم إطلاقه لم يكن نقياً. ويستبعد ذلك التخزين الطويل الأجل بكميات كبيرة من السارين، الذي كان يتطلب تنقية العامل. ومن ناحية أخرى، لو كان المرفق قد قام بتخزين مواد السلائف اللازمة للسارين فإن التدمير الانفجاري لم يكن يُطلق غاز السارين في الهواء. وبالإضافة إلى ذلك، لو كان هناك إنتاج لغاز السارين وقت الهجوم فإن كمية العامل كانت ستكون صغيرة وكان كل العامل تقريباً سيحترق وينتهي في شكل تلوث محلي ولكن ليس في الجو - ولا يمكن استبعاد إطلاق قدر من العامل في الجو في مثل هذا السيناريو ولكن ذلك لن يكون كافياً بالمرّة لتفسير عدد الضحايا.

35 - ونظراً لما سبق، ترى اللجنة أن المعلومات التي تم جمعها لا تدعم الادعاء بأن الضربات الجوية قصفت مستودعاً ينتج ذخيرة كيميائية أو أن الهجوم كان مختلقاً. وعلى العكس من ذلك، تؤدي جميع القرائن المتاحة للجنة إلى الاستنتاج بأن هناك أسباباً معقولة تدعو إلى الاعتقاد بأن القوات السورية أسقطت قنبلة جوية نشرت غاز السارين في خان شيخون قرابة الساعة 6/45 صباح يوم 4 نيسان/أبريل. واستخدام الأسلحة الكيميائية محظور قطعياً بموجب

القانون الدولي الإنساني. واستخدام غاز السارين في خان شيخون يوم 4 نيسان/أبريل من جانب القوات السورية يشكل جرائم حرب تتمثل في استخدام الأسلحة الكيميائية والهجوم بدون تمييز وانتهاك حظر استعمال أسلحة تهدف إلى إحداث ضرر مفرط ومعاناة لا داعي لها. وصنع السارين وتخزينه واستخدامه يشكل أيضاً انتهاكاً لاتفاقية الأسلحة الكيميائية وقرار مجلس الأمن 2118 (2013).

36 - وكما لوحظ أعلاه، قامت اللجنة كذلك بالتحقيق في الضربات الجوية التي ضربت خان شيخون بعد الساعة 11/30 صباحاً. وتبيّن للجنة أن هذه الضربات قصفت نقطة الرحمة الطبية بينما كانت تعمل فقط كمرفق مدني للرعاية الصحية تعالج ضحايا الهجوم الكيميائي. واستناداً إلى أن هذه النقطة الطبية قد قصفت بذخيرة حارقة عنقودية، وهي ذخيرة لا تستخدمها سوى القوات الجوية السورية والروسية، وأن المسؤولين الروس والسوريين اعترفوا بأن القوات الجوية السورية قامت بعد الساعة 11/30 بضربة جوية في خان شيخون، فإن اللجنة تجد أن هناك أسباباً معقولة تدعو إلى الاعتقاد بأن القوات السورية و/أو الروسية قامت بضربة جوية ضد نقطة الرحمة الطبية. وعندما قامت القوات السورية و/أو الروسية بقصف نقطة الرحمة الطبية، ودمرت أيضاً سيارات إسعاف، فإنها تكون قد ارتكبت جرائم حرب تتمثل في الهجوم المتعمد على أعيان محمية، وهاجمت عن قصد العاملين الطبيين ووسائل النقل الطبية.

خصائص غاز السارين⁽²³⁾

S/1510/2017

المرفق 5

صفحة 78

المرفق 5

خصائص العوامل المؤثرة في الأعصاب والساارين

خواص العوامل المؤثرة في الأعصاب

ينتمي السارين إلى مجموعة من العوامل الفوسفورية العضوية للحرب الكيميائية تسمى العوامل المؤثرة في الأعصاب، وهي تتصل كيميائياً وهيكليةً بمبيدات الحشرات الفوسفورية العضوية. ويكون امتصاصها بالاستنشاق أو الابتلاع أو من خلال الجلد. وبالنسبة للعوامل المتطايرة المؤثرة في الأعصاب مثل السارين، يعتبر الاستنشاق هو الطريق الأساسي للدخول.

والعوامل المؤثرة في الأعصاب في أنقى صورها هي سوائل بدون لون وبدون رائحة، وإن كان اللون يمكن أن يتباين بين الأصفر الشاحب إلى البني الداكن حسب مستوى الشوائب الموجودة. والساارين هو واحد من العوامل المؤثرة في الأعصاب الأكثر تطايراً ويتبخر بنفس معدل تبخر الماء. ويتحلل بسرعة كبيرة في وجود الماء (التحلل المائي) ليعطي نواتج تحلل مميزة.

والعوامل المؤثرة في الأعصاب تتسم بالسمية بصورة خاصة عند امتصاصها عن طريق الاستنشاق، ولكن يمكن امتصاصها بعد ابتلاعها أو عن طريق الجلد أو الاتصال بالعين.

وبحار العوامل المؤثرة في الأعصاب أكثر كثافة عن الهواء ولذلك يتجه إلى التراكم في المناطق المنخفضة.

الآثار على البشر

تمارس العوامل المؤثرة في الأعصاب مفعولها السمي من خلال التثبيط المتواصل لأنزيم الأسيتيل كولين استراز. وفي حالة كبح هذا الأنزيم لا يمكن أن يتحلل إلى الناقل العصبي أسيتيل كولين ويؤدي ذلك إلى تراكم مستويات سامة من الناقل العصبي في الوصلات العصبية مما يسبب بدوره استثارة مفرطة للجهاز العصبي.

(23) منظمة حظر الأسلحة الكيميائية، تقرير لجنة التقصي، المرفق 5.

ويسبب العامل المؤثر في الأعصاب في حالة امتصاصه عن طريق الرئة أو الجلد التقلصات وانقباض العضلات والنوبات والألم الشديد، وتتمثل التأثيرات على الحجاب الحاجز في انغلاق الرئتين في مكائهما مما يسبب الاختناق ثم الوفاة.

والأثار المحلية مثل انقباض حدقة العين (حدقة دبوسية) قد يحدث في عدم وجود تسمم في الأجهزة.

وحسب مقدار التركيز الذي يتم التعرض له ومدة التعرض يمكن أن تسبب العوامل المؤثرة في الأعصاب الأعراض التالية:

- أعراض خفيفة تشمل الصداع والغثيان وانقباض حدقة العين وعدم وضوح الرؤية وسيلان الدموع وألم العين؛ وجريان الأنف، وإفراط إفراز اللعاب، والعرق، وضعف العضلات والاضطراب، واختناق الصدر.
- وأعراض متوسطة تشمل الدوار وفقدان الاتجاه والتشويش، والعطس والسعال وصدور صوت صفير (اثناء التنفس) ، وإفرازات مخاطية زائدة وترويل ملحوظ ، والإسهال، والحمول الواضح، وصعوبة التنفس.
- أعراض شديدة تشمل انقباض شديد في التنفس، واستسقاء الرئة والتشنجات وعدم انتظام ضربات القلب، وفقدان الوعي، والتبول أو التبرز اللاإرادي.

العلاج الطبي والترياق المضاد

- الأتروبين: يقاوم آثار الأستيتيل كولين. وهو فعال بصورة خاصة في تقليل الإفرازات وعلاج هبوط ضربات القلب.
- الأوكسيمات: إعادة تنشيط الأنزيم الذي تعرض للتثبيط مما يقلل مقدار الأستيتيل كولين المفرط.
- دايزيبام: لحماية الجهاز العصبي المركزي وهو مفيد للسيطرة على الاضطراب والتشنجات.

المرفق الثالث

الحياة في ظل الحصار واتفاقات الهدنة

1 - في بلدة مضايا الجبلية في ريف دمشق قامت اللجنة لأول مرة بتوثيق استعمال القوات الحكومية للتجويد كسلاح من أسلحة الحرب في أواخر عام 2015⁽¹⁾، فقامت القوات الحكومية، مع حزب الله، بتطويق مضايا في حزيران/يونيه 2015 كجزء من هجوم عسكري ضد بلدة الزبداني المجاورة، وأحكمت القوات الحكومية حصارها على مضايا في أيلول/سبتمبر، وفرضت حصاراً كاملاً على دخول السلع إلى مضايا والزبداني وبقيين المجاورة واستخدمت الألغام المضادة للأفراد لحصار المدنيين داخل مضايا بينما قامت القناصة المؤيدة للحكومة بإطلاق النار على كل من يحاول الوصول إلى عين المياه في بقين، بما في ذلك الأطفال. وبحلول كانون/الأول ديسمبر 2015، لجأ سكان مضايا إلى أكل الأعشاب وأوراق الشجر والقطط التي أضطر الزعماء الدينيون إلى السماح بها رسمياً كطعام حلال. ويتذكر آخرون أنهم كانوا يشربون الماء المغلي المضاف إليه الملح والكمون في الإفطار والعشاء لوقف ضربات الجوع.

2 - وفي آذار/مارس 2015، استولت الجماعات المسلحة التي تعمل أساساً تحت قيادة تشكيل جيش الفتح على مدينة إدلب وحاصروا مدن الفوعة وكفريا المأهولتين بأغلبية شيعية. وبعد ذلك قطعوا فوراً إمدادات المياه والكهرباء عن السكان المحاصرين. ورغم أن القوات الحكومية تمكنت من حين لآخر من إسقاط المعونة جواً فإن الجماعات المسلحة لم تسمح بدخول قوافل المعونة الإنسانية إلى المنطقتين المحصورتين سوى مرات متفرقة طوال العامين الماضيين، مما ترك عدداً يصل إلى 20 000 شخص في ظروف يحفها الخطر. ولم تتوفر أي لوازم في المشافي والعيادات، مما أدى إلى وفاة بعض النساء أثناء الوضع. وكانت المرة الأخيرة التي حصلت فيها الأمم المتحدة واللجنة الدولية للصليب الأحمر والهلال الأحمر العربي السوري على تصريح بالدخول لتسليم مساعدة إنسانية في مضايا وبقيين والفوعة وكفريا يوم 14 آذار/مارس 2017، رغم أن المعونة لم تكن قدمت قبل ذلك منذ تشرين الثاني/نوفمبر 2016.

3 - وبالمثل، كثفت القوات الحكومية حملتها الجوية في شباط/فبراير على الأحياء الشرقية من دمشق في برزه وتشيرين وقابون، مما دمر قطاعات كبيرة من البنية التحتية المدنية. وبحلول منتصف آذار/مارس، استعادت هذه القوات أجزاء من الطريق بين برزه وقابون وتشيرين وبذلك قطعت الاتصال بين الأحياء، وبحلول أيار/مايو، أكملت حصارها على المناطق الثلاث وبعد ذلك لم يُسمح بأي معونة إنسانية بالدخول إلى أي من هذه الأحياء. وأشار أحد الأشخاص الذين تمت

(1) A/HRC/31/68، الفقرتان 120 و129؛ انظر أيضاً اللجنة الدولية للصليب الأحمر، القانون الدولي الإنساني العرفي، 2005، المجلد الأول: القواعد، المادة 53.

مقابلتهم من قابون إلى نقص الأغذية ولاحظ أن المدنيين "لم يكن لديهم حتى الخبز الجاف ليأكلوه".

4 - ولوضع حدٍ لهذه الآثار الخانقة نتيجة الحصار، تم التفاوض على هدنة في البداية في أيلول/سبتمبر 2015 وتم تنفيذها في نيسان/أبريل من هذا العام بشأن مضايا والزبداني (ريف دمشق) والفوعة وكفريا (إدلب)، وتُعرف جميعها باسم اتفاق "البلدات الأربع" وبالمثل، تم تنفيذ اتفاقات هدنة محلية في أيار/مايو في برزة وتشرين وقابون (شرق دمشق). وأبرمت جميع اتفاقات الهدنة نهائياً بصورة شفوية أو مكتوبة وفي حين أن أحكام كل اتفاق تخص استسلام كل موقع بعينه من المواقع المحاصرة فإن التفاصيل التي قدمها الأشخاص الذين تمت مقابلتهم توضح العديد من نقاط التشابه بينها التي لوحظت في الفترة موضع الاستعراض.

5 - وتم الدخول في اتفاق "البلدات الأربع" بين هيئة تحرير الشام وأحرار الشام عن الجماعات الإرهابية المسلحة، من جانب، وحزب الله وإيران وقطر من جانب آخر. وشملت عناصر الاتفاق: مغادرة المقاتلين وعدد غير محدود من المدنيين من مضايا والزبداني وبلودان إلى إدلب (رغم أن اللجنة لاحظت أن الأشخاص المغادرين بلغ عددهم 5 000 شخص على الأقل)؛ ومغادرة ما يصل إلى 8 000 شخص من القوات المؤيدة للحكومة والمدنيين من الفوعة وكفريا؛ وتبادل الأسرى والجثث؛ وإطلاق سراح 1 500 محتجز لدى القوات الحكومية، يشملون النساء في المقام الأول. وشمل الاتفاق أيضاً جلاء المقاتلين من مخيم اليرموك (دمشق) بين تفاصيل أخرى.

6 - وتم التفاوض على جميع اتفاقات الهدنة المحلية في برزة وتشرين وقابون بين القوات الحكومية والجماعات المسلحة، وكان ذلك أحياناً بمساعدة أعضاء المجالس المحلية، وتنفيذها في أيار/مايو. وفي برزة، كانت مبادرة التفاوض على هدنة محلية قد نشأت أساساً عن اللواء الأول في دمشق (وهو جماعة مسلحة تابعة للجبهة الجنوبية). ونص الاتفاق على أن المقاتلين يسلمون أسلحتهم الثقيلة وأن يغادر عدد محدد من السكان إلى إدلب. وفي تشرين، تم تطبيق نفس الشروط تقريباً رغم اشتراط جلاء جميع السكان المدنيين. وفي قابون، تم التفاوض على الهدنة المحلية بين القوات الحكومية وقادة الجماعات المسلحة مع مندوبي المجلس المحلي. وتمت الموافقة على الاتفاق شفويّاً ونص الاتفاق على أن يقوم المقاتلون بتسليم أسلحتهم الثقيلة، وعلى إغلاق جميع الأنفاق التي تؤدي إلى الغوطة الشرقية، وعلى جلاء جميع المدنيين والمقاتلين إلى إدلب. ورغم إجراء مفاوضات بشأن تبادل الأسرى في بعض الحالات إلا أن هذا التبادل لم يتم في نهاية المطاف في تلك البلديات الثلاث.