

المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية



- ◀ تُلبي خدمات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية الاحتياجات الأساسية؛ ويعد توفير هذه الخدمات بشكل كافٍ كماً ونوعاً من الأمور الملحة والضرورية لبقاء الأشخاص على قيد الحياة وفي صحة جيدة. ومن ثم، فإن هذه الخدمات تعتبر من أهم الخدمات التي تُقدّم في المخيمات.
- ◀ يجب أن تتوفر كمية كافية من المياه الصالحة للشرب والطهي والنظافة الشخصية. ويجب أن تكون مرافق الصرف الصحي على مستوى مناسب من الناحية الثقافية وأن تكون مأمونة الاستخدام. كما يجب تعزيز النظافة الشخصية من خلال رسائل واضحة وسهلة الفهم. ويجب التعامل مع الأمور المتعلقة بكمية المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية بنفس درجة الاهتمام لمنع انتشار الأمراض والأوبئة.
- ◀ لكي تكون الأنشطة المتعلقة بالمياه والصرف الصحي والنظافة الصحية فعّالة وناجحة، يلزم أن تكون هناك مشاركة من جانب سكان المخيم، وخاصة النساء والفتيات. ويقدر الإمكان، يجب استشارة المقيمين في المخيم وإشراكهم في جميع نواحي الأنشطة الخاصة بالمياه والصرف الصحي والنظافة الصحية مثل التخطيط والتنفيذ والتنسيق والمراقبة والصيانة والرصد.
- ◀ في الغالب تكون المنظمات الإنسانية المتخصصة والجهات التي تقدم خدمات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية هي المسؤولة عن تخطيط أنشطة المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية وتنسيقها وتنفيذها وصيانتها. إلا أن أنشطة المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية تحتاج إلى مراقبة من جانب وكالة إدارة المخيم. فعلى الوكالتين أن يعملتا جنباً إلى جنب وأن يقيوما بتبليغ مجتمع النازحين بأدوارهم ومسؤولياتهم.
- ◀ ترشد معايير ومؤشرات العمليات والقطاعات الإنسانية، بما في ذلك خدمات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية، المنظمات الإنسانية إلى الطريقة الأفضل لضمان حق الأشخاص النازحين في الحياة بشكل يكفل لهم السلامة والكرامة، وتساعد أيضاً على قياس تأثير وفعالية الأنشطة الإنسانية.

تلبي خدمات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية الاحتياجات الأساسية، حيث يُعد توفير هذه الخدمات بشكل كافٍ ونوعاً من الأمور الملحة اللازمة لبقاء الأشخاص على قيد الحياة وفي صحة جيدة. ومن ثم، فإن هذه الخدمات تعتبر من أهم الخدمات التي تُقدّم في المخيمات. يمثل النقص المستمر في المياه أو عدم كفاية دورات المياه أو فقدان السيطرة على قضاء الحاجة في الأماكن المفتوحة أو عدم ملائمة الأنظمة المستعملة للتخلص من النفايات أو عدم ملائمة أنظمة الصرف الصحي خطراً كبيراً قد يؤدي إلى انتشار العديد من الأمراض والأوبئة، مثل الإسهال والكوليرا. ويتولى مسؤولية تقليل هذه المخاطر وإدارة قطاع المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية بالمخيم بشكل يتماشى مع المعايير الدولية - في معظم المخيمات والمواقع الشبيهة بالمخيمات - منظمة إنسانية متخصصة، أي جهة لتقديم خدمات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية.

لا يمكن أن تقتصر خدمات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية على الجوانب التقنية فحسب، ولكن يجب أن تُنفذ هذه الخدمات بفهم ومنهج سليم لتوفير الحماية، ولاسيما حماية النساء والفتيات. وفي أغلب المخيمات، تكون النساء والفتيات مسؤولة عن الطهي والتنظيف والغسل والحصول على المياه لقضاء الأغراض المنزلية. وعند قيامهن بهذا الدور يتعرضن في الغالب لتهديد أكثر خطورة وهو إساءة الاستغلال والاعتداء الجنسي. ويجب أن تراعي كل من جهات تقديم خدمات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية ووكالة إدارة المخيم النواحي الأمنية، وأن تتأكد من إنشاء دورات المياه والبنية التحتية للمياه والصرف الصحي والنظافة الصحية في أماكن يمكن حمايتها، لكي تتمكن النساء والفتيات من الوصول إليها بأمان ليلاً ونهاراً. وبالرغم من صعوبة تعزيز دور المرأة أحياناً، إلا أن مشاركة النساء والفتيات في التخطيط لخدمات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية وتنفيذها وصيانتها يمثل أهمية كبيرة. فيجب أن تشارك المرأة في هذه الأعمال إلى أقصى حد.

! «...إن الأهداف الرئيسية من برامج إمدادات المياه في حالات الطوارئ

وبرامج الصرف الصحي هي توفير الحد الأدنى من كمية المياه الصالحة للشرب والحد من نقل الأمراض التي تنتقل عن طريق الفم والبراز والحد من ناقلات الأمراض. وهناك هدف آخر بالغ الأهمية لهذه البرامج وهو تهيئة الظروف المناسبة لكي يعيش الأشخاص حياة كريمة ويؤدون المهام اليومية، مثل الذهاب إلى دورات المياه والاستحمام بشكل يضمن لهم الكرامة والراحة النفسية والأمان...» (الميثاق الإنساني والمعايير الدنيا في مجال الاستجابة للكوارث،

مشروع سفير، ٢٠٠٠، ص ١٩)

وكقاعدة عامة، فإن توفير كمية كافية من المياه ذات الكفاءة المتوسطة يعتبر أفضل من توفير كمية قليلة من مياه الشرب النقية. ونظرًا لأن خدمات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية تتعلق بإنقاذ حياة الأشخاص، فيجب التخطيط لها وتنفيذها بأعلى درجة من الرعاية والمسؤولية تجاه سكان المخيم.

ولضمان جودة خدمات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية وفعاليتها ومساءلة المسؤولين عنها، يجب أن تكون هناك مراقبة دورية سليمة لهذه الخدمات. وتقع المسؤولية الرئيسية على عاتق جهة تقديم خدمات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية كجزء من التزامها المهني، بينما تقع المسؤولية الثانوية على وكالة إدارة المخيم بوصفها المنسق العام لتقديم الخدمات الإنسانية. ويعتبر التنسيق الفعال بين جهات تقديم خدمات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية ووكالة إدارة المخيم أمرًا ضروريًا، حيث إن كلا الطرفين يجب أن يعملًا جنبًا إلى جنب وأن يعلنًا عن أدوارهم ومسؤولياتهم الثنائية بشفافية لسكان المخيم والإدارة المحلية/السلطات الحكومية.

كما يجب ألا ينعزل قطاع المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية في المخيم عن باقي القطاعات، نظرًا لارتباطه الشديد بقطاعات الصحة والإيواء والبيئة وقطاعات أخرى. كما يجب توطين الروابط المشتركة بين القطاعات طوال فترة عمل المخيم بدءًا من التخطيط وحتى إقامته وصيانته ووصولاً إلى إغلاقه. على سبيل المثال، إذا كانت المياه ملوثة، يؤدي ذلك إلى إصابة السكان بالأمراض، وقد تكون هناك صعوبة في التعامل مع الحالات التي تأتي إلى مراكز الصحة. إن الفشل في تنظيم عمليات التخلص من النفايات وضمان وجود صرف صحي مناسب لن يؤثر على سكان المخيم فحسب، ولكن قد يؤثر بالسلب على البيئة والمجتمع المضيف أيضًا.

يجب أن تتوافق خدمات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية المقدمة في المخيمات مع معايير ومؤشرات متفق عليها دوليًا أو محليًا. وفي الغالب تستخدم جهات تقديم خدمات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية المعايير والمؤشرات التي تم وضعها والتوصية بها من قبل مشروع سفير أو مفوضية الأمم المتحدة لشؤون اللاجئين (انظر المربع أدناه). ومن أشهر المعايير الدولية التي يمكن تطبيقها هو توفير ١٥-٢٠ لتر من المياه لكل فرد/يوم - لكي تُستخدم في الشرب والطهي والنظافة البدنية. ويجب أن تستخدم كلٌّ من وكالات إدارة المخيمات وجهات تقديم خدمات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية هذه المعايير والمؤشرات. فهي تقوم بتوجيه ودعم المنظمات الإنسانية لكي تتبع أفضل الطرق لضمان حق الأشخاص النازحين في الحياة بشكل يكفل لهم السلامة والكرامة، وتساعد أيضًا على قياس تأثير وفعالية الأنشطة الإنسانية.

! يجب أن يتوفر في مكاتب وكالة إدارة المخيم نسخة واحدة على الأقل من الميثاق الإنساني والمعايير الدنيا في مجال الاستجابة للكوارث والخاص بمشروع سفير، والذي يُعرف أيضًا باسم «كتيب معايير سفير»، وكتيب مفوضية الأمم المتحدة لشؤون اللاجئين الخاص بحالات الطوارئ. وهذان الكتيبان هما من الأعمال القياسية للمنظمات الإنسانية التي تعمل في المخيمات. وهما يحتويان على توجيهات وقواعد ومعايير ومؤشرات يجب أن يكون كل عضو من موظفي وكالة إدارة المخيم على علم بها.

القضايا الرئيسية

الأدوار والمسؤوليات

بوجه عام، تقوم جهة تقديم خدمات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية بقيادة وتنسيق قطاع النظافة في المخيم، وعلى ذلك تكون هذه الجهة مسؤولة عن تخطيط وتنفيذ وصيانة خدمات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية والبنية التحتية الخاصة بها. وإذا كانت هناك جهات متعددة تقوم بتقديم خدمات المياه والصرف الصحي والنظافة الشخصية في مخيم واحد، يجب تسمية أحد هذه الجهات لتقوم بقيادة قطاع المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية للمخيم، وتكون جهة الاتصال الأولى لوكالة إدارة المخيم وهيئات الصرف الصحي المحلية.

! لقد أثرت أمواج تسونامي التي ضربت إندونيسيا في عام ٢٠٠٤ والزلازل الذي ضرب باكستان في عام ٢٠٠٥ على عدد كبير من المدن والقرى. وبوجه عام، في المواقع الحضرية تمكنت هيئات الصرف الصحي المحلية من الاضطلاع بدور أكبر في تنظيم وتنسيق الإغاثة في حالات الطوارئ يفوق الدور الذي لعبته في المخيمات الواقعة في المناطق الريفية. فهذه الهيئات تتمتع بالمعرفة الفنية الجيدة بالأنظمة المحلية لتوفير المياه والتخلص من النفايات، والتي قد تتعرض للتحطم أو الانهيار على أثر الكوارث الطبيعية.

إن المسؤولية الأساسية التي تتحملها وكالة إدارة المخيم بشأن التنسيق والمراقبة الشاملة للخدمات الإنسانية المقدمة في المخيم تسري على خدمات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية أيضًا، شأنها شأن كافة القطاعات الأخرى. ويجب أن تقوم جهات تقديم خدمات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية بتبادل خطط العمل الخاصة بها والبيانات التي تجمعها وأن تقوم بإعداد تقارير عن الخدمات المقدمة والفجوات التي تتم ملاحظتها وتقديم

ذلك إلى وكالة إدارة المخيم، حتى تكون لديها صورة واضحة وشاملة عن خدمات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية في المخيم. فلن تتمكن وكالة إدارة المخيم من المشاركة في إعداد استراتيجيات شاملة لتقديم الخدمات الإنسانية في المخيم إلا إذا تمكنت من الحصول على هذه المعلومات بشفافية ووضوح. ومن طرق التنسيق مع جهة تقديم خدمات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية ما يلي: الاجتماعات الدورية؛ وتبادل المعلومات بشكل دوري من خلال إستراتيجية لإدارة المعلومات يتفق عليها الطرفان؛ وتسهيل الوصول إلى الفئات المستهدفة وفئات المجتمع والأشخاص/القادة الرئيسيين من سكان المخيم؛ والتفاوض بشأن تقسيم المهام إذا دعت الحاجة.

يجب أن تتفق كل من وكالة إدارة المخيم وجهات تقديم خدمات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية على توجيهات وقواعد ولوائح تنظيمية للتنسيق بينهما، وذلك منذ بداية العمل في المخيم. ويجب أن تتماشى هذه التنظيمات مع القواعد والتنظيمات العامة لتنسيق خدمات المخيم، وأن يتم إجمالها في شكل اختصاصات يتم الاتفاق عليها. ويجب أن تعمل وكالة إدارة المخيم عن كثب وبوضوح مع جهات تقديم خدمات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية وأن يقوموا بالإعلان عن أدوارهم ومسؤولياتهم بشفافية لسكان المخيم والإدارة المحلية لكي تضمن ما يلي:

- تقديم خدمات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية بشكل يتوافق مع معايير ومؤشرات متفق عليها دولياً أو محلياً
- وجود نظام مراقبة وتنسيق فعال لقطاع المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية
- وجود نظام مراقبة وصيانة مجتمعي (مثل لجان المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية) لفحص البنية التحتية للمياه والصرف الصحي والنظافة الصحية بشكل دوري - مثل أنظمة إمداد المياه ودورات المياه والصرف الصحي - حتى يمكن الإبلاغ عن الثغرات بشكل سريع
- مشاركة المقيمين في المخيم، وبخاصة النساء والفتيات، في تصميم وتشديد وإقامة مرافق مياه وصرف صحي ونظافة صحية مناسبة ومقبولة ثقافياً
- إمكانية حصول المقيمين في المخيم على المواد اللازمة للنظافة البدنية بشكل كاف، مثل صابون الاستحمام والصابون الذي يستخدم في غسل الملابس والمواد الصحية الخاصة بالطمث والقوط/وفوط الأطفال القابلة للغسل (إذا كانت مستخدمة بشكل تقليدي).

◀◀ لمزيد من المعلومات حول السلع غير الغذائية، انظر الفصل ١٣.

- إبرام اتفاقيات خاصة بالاستخدام والصيانة مع المجتمع المضيف، وذلك عندما يتم استخدام مصادر المياه الموجودة خارج المخيم عن طريق سكان المخيم

- تنظيم المعرفة والخبرة الفنية والثقافية للمقيمين في المخيم وهيئات الصرف الصحي المحلية واستخدامها
- إتباع اللوائح التنظيمية الخاصة بخدمات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية واحترام القانون الوطني.

وفي العادة، تتمتع جهات تقديم خدمات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية بخبرة فنية قوية وقدرة على الحصول على المواد. ورغم ذلك، فإن المسؤوليات والمهام الموكلة إلى هذه الجهات تختلف من سياق لآخر وتعتمد إلى حد كبير على عوامل معينة مثل مشاركة سكان المخيم أو توفر البنية التحتية للمياه والصرف الصحي والنظافة الصحية الموجودة بالفعل داخل المخيم ومنطقة النزوح. وفي الغالب، تقوم وكالة المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية بتقديم ما يلي:

- توفير كمية كافية من إمدادات المياه الصالحة للشرب والطهي والنظافة البدنية مع مراعاة مطابقتها للمواصفات ووصولها في الوقت المناسب
- المراقبة الدورية لجودة المياه وضمان مطابقتها للمواصفات الفنية
- مواد لتخزين وجمع المياه مثل الأوعية والصفائح أو مواد لجمع مياه المطر
- مواد خاصة بالنظافة الشخصية مثل الصابون والمواد الصحية
- البنية التحتية للمياه والصرف الصحي والنظافة الصحية، مثل دورات المياه ودورات المياه الآمنة، ومرافق الاستحمام والغسيل، وأنظمة التخلص من النفايات الصلبة - حفر القمامة ومواقع القمامة - ونظام صرف صحي مناسب لمياه الأمطار ومياه الفضلات
- صيانة وتنظيف البنية التحتية الخاصة بالمياه والصرف الصحي والنظافة الصحية بالمخيم وذلك بالتعاون الوثيق مع النازحين
- حملات تعزيز وتثقيف صحية لتقديم إرشادات خاصة باستخدام مرافق المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية والبنية التحتية الخاصة بها - بهدف توعية الأشخاص بطرق انتقال الأمراض وأساليب تجنب ذلك.

يكون فريق الموظفين في جهة تقديم خدمات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية - مثل المهندسين والفنيين والمنسقين الميدانيين - على اتصال دائم بسكان المخيم بشكل يومي، حيث يقومون بفحص وإصلاح البنية التحتية للمياه والصرف الصحي والنظافة الصحية وتثقيف الأشخاص وتدريبهم. ولذلك، فمن المهم أن يتصرف فريق المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية بشكل حساس ثقافيًا تجاه المقيمين في المخيم وأن يحترموا النساء والفتيات بصفة خاصة.

▲ من الأفضل ألا تقوم وكالة إدارة المخيم بدور مُقدّم الخدمات لبرامج المساعدات التقنية الأخرى في المخيم مثل المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية. فقد يتسبب كون وكالة إدارة المخيم مسؤولة عن كل من إدارة المخيم وعن توفير الخدمات في خلق توترات وافتقار الوضوح وفي وجود تضارب في المصالح. وبالرغم من ذلك، فقد يُحتم الافتقار إلى مقدمي الخدمات في المخيم، أو وجود عدد قليل من الأشخاص النازحين المقيمين في المخيم على وكالة إدارة المخيم أن تتولى مسؤوليات إضافية. وفي مخيم للاجئين في بُونْدِي، تتولى وكالة إدارة المخيم والتي تعتبر شريك استراتيجي لمفوضية الأمم المتحدة لشؤون اللاجئين مسؤولية تقديم خدمات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية وتوزيعها والتدريب عليها إلى جانب مسؤوليتها عن إدارة المخيم.

إمدادات المياه

يكون توفير كمية ملائمة من المياه بشكل فوري على رأس الأولويات في حالات الطوارئ والمخيمات. يجب أن تكون هذه المياه آمنة وصالحة للشرب والطهي والنظافة البدنية. وبالرغم من أن ضمان جودة المياه تحتاج إلى مراقبة دائمة عن طريق معدات تقنية فنية، فإن توفير كمية كافية من المياه ذات الكفاءة المتوسطة يعتبر أفضل من توفير كمية قليلة من المياه ذات الكفاءة العالية. وفي العادة، لا يمكن مراعاة معايير جودة المياه - على النحو الذي تبينه منظمة الصحة العالمية - في المخيمات و/أو لا يمكن توفير كميات كافية من المياه. وفي هذه الحالات، يجب أن تقوم وكالة إدارة المخيم وجهة تقديم خدمات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية بإخبار المقيمين في المخيم، حتى يتفهموا التدابير البديلة والقيود المؤقتة وطرق الصيانة والصرف الصحي التي يجب تطبيقها حتى يتحسن الوضع.

وبوجه عام، يمكن تقسيم المياه التي يتم تقديمها في المخيمات إلى نوعين - المياه السطحية مثل مياه الأنهار والبحيرات، والمياه الجوفية مثل مياه الآبار والآبار العميقة والينابيع. وعموماً، يكون من الصعب مراقبة جودة المياه السطحية. وفي المناطق التي تندر فيها المياه داخل المخيم، يختار المقيمون في المخيمات أن يسعوا للحصول على المياه من الأنهار والمصادر غير المحمية في المناطق المحيطة بهم، إن وجدت. وقد تضطر النساء والفتيات إلى السير لمسافات طويلة في مناطق غير آمنة، فيتعرضن لتهديد أكثر خطورة وهو الاعتداء الجنسي. أما المياه التي يتم الحصول عليها من مصادر المياه الجوفية فتكون في الغالب نقية وذات جودة معقولة بسبب الترشيح الطبيعي. وفي الغالب يمكن حفر الآبار العميقة والآبار داخل المخيم، مما يجعل حماية المياه وصيانتها ومراقبة جودتها أمراً أكثر سهولة. ويمكن تقسيم مصادر المياه الجوفية إلى:

- تلك التي تكون على عمق أقل من ثلاثة أمتار وتعتبر ضحلة، مثل الآبار البسيطة،
- وتلك التي تعتبر عميقة (أعمق من ثلاثة أمتار)، مثل الآبار العميقة.

صوت من الميدان

يعتبر إقليم إتشيه الواقع في جزيرة سومطرة إقليم ذو مناخ استوائي ويعاني من غزارة الأمطار أثناء موسم الأمطار. وفي المناطق الساحلية، لم يعتد الأشخاص على الحفر لأعماق بعيدة للوصول إلى المياه الجوفية وكانوا يعتمدون في شؤونهم المعيشية على آبارهم الضحلة الخاصة بهم. وعندما ضربت أمواج تسونامي إقليم إتشيه في عام ٢٠٠٤، فقد ما يزيد عن مائة ألف شخص حياتهم. وفقد أغلب الناجين، على الأقل، منازلهم ومتعلقاتهم وأصبحوا أشخاصاً نازحين داخلياً. وبسبب الكميات الغزيرة من المياه التي غمرت الساحل، فقد تحولت العديد من المناطق إلى أراضي رطبة. وفي الشهور التي تلت الكارثة، لم يعد من الممكن حفر آبار ضحلة في العديد من المناطق - بما في ذلك المخيمات - لأن المياه التي على عمق أقل من ثلاثة أمتار قد تلوثت بسبب تسرب المياه المالحة.

وبوجه خاص في مواسم الأمطار، يكون جمع مياه الأمطار من الأسطح أو من خلال تقنيات مخصصة لجمع مياه الأمطار خياراً إضافياً. وإذا كان جمع مياه الأمطار يُستخدم بشكل متكرر، فيجب أن يقوم مقدم خدمات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية بفحص جودة المياه. ويقدر الإمكان، يجب ألا تستخدم مياه الأمطار في الشرب ولكن يمكن استخدامها في التنظيف والنظافة البدنية فقط.

كما يمكن نقل المياه عن طريق شاحنات من خارج المخيم ويتم تخزينها في خزانات وقرب. ويجب أن يتأكد مقدم خدمات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية من مراقبة جودة المياه في المصدر الذي تأتي منه وفي خلال عملية النقل وعلى مستوى المخيم قبل تقديمها إلى سكان المخيم.

عندما تتعرض المناطق الحضرية لكوارث طبيعية، مثل الزلازل أو عند تعرضها لأعمال الحرب، ففي الغالب تتعرض أنظمة إمداد المياه والصرف الصحي العامة إلى أضرار جسيمة. وحينها يمكن أن يصبح نقل المياه في شاحنات هو الحل الفوري الوحيد لدعم المجتمعات النازحة. ونظراً لأن نقل المياه في شاحنات لا يعتبر حلاً مستداماً، فيجب أن تتعاون جهات تقديم خدمات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية مع هيئات الصرف الصحي المحلية لبدل كافة الجهود الممكنة لإصلاح البنية التحتية الأصلية للمياه والصرف الصحي والنظافة الصحية وتشغيلها مرة أخرى بأى شكل من الأشكال.

معايير ومؤشرات إمدادات مياه الشرب

في حين أنه في مخيمات اللاجئين يضمن تفويض ومسؤوليات مفوضية الأمم المتحدة لشؤون اللاجئين في الغالب أن تتوافق إمدادات مياه الشرب مع المعايير والمؤشرات الخاصة بالمنظمة

(المبينة في كتيب مفوضية الأمم المتحدة لشؤون اللاجئين الخاص بحالات الطوارئ)، إلا أنه يكون في الغالب من الأكثر صعوبة تطبيق معايير مماثلة في مخيمات الأشخاص النازحين داخليًا. وبوجه عام، تقوم جهات تقديم خدمات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية التي تعمل في مخيمات الأشخاص النازحين داخليًا بالتخطيط لاستخدام المعايير والمؤشرات المبينة في الميثاق الإنساني والمعايير الدنيا في مجال الاستجابة للكوارث الخاص بمشروع سفير. إلا أن هذا لا يعني أنه لا يمكن تطبيق معايير ومؤشرات مفوضية الأمم المتحدة لشؤون اللاجئين في مخيمات الأشخاص النازحين داخليًا أيضًا.

! يضع مشروع سفير ثلاثة معايير أساسية لإمدادات مياه الشرب في المخيمات: أن يتمكن جميع الأشخاص من الحصول على كمية كافية من المياه الصالحة للشرب والطهي والنظافة البدنية بشكل آمن. وتكون المناطق العامة لتوفر المياه قريبة من المخيمات للسماح باستخدام الحد الأدنى من المياه. أن تكون المياه صالحة للشرب عند جمعها وأن تكون ذات جودة عالية بحيث تصلح للشرب والاستخدام في أغراض النظافة البدنية والداخلية بدون أن تتسبب في مخاطر كبيرة على الصحة بسبب الأمراض المنقولة بالمياه، أو بسبب التلوث الكيميائي أو الإشعاعي من الاستخدام قصير الأجل. أن يكون لدى الأشخاص الوسائل واللوازم الضرورية لجمع كميات كافية من المياه وتخزينها واستخدامها لأغراض الشرب والطهي والنظافة البدنية، ولضمان أن تظل مياه الشرب آمنة بشكل كافٍ حتى يتم استخدامها.

يوضح الجدول أدناه مقارنة لبعض المؤشرات المتعلقة باستخدام وإمدادات المياه في مفوضية الأمم المتحدة لشؤون اللاجئين ومشروع سفير:

| مفوضية الأمم المتحدة لشؤون اللاجئين | مشاريع سفير | ملاحظات |
|---|-------------|--|
| الحد الأدنى الذي تخصصه مفوضية الأمم المتحدة لشؤون اللاجئين للحياة هو ٧. | ١٥ | الحد الأدنى من متطلبات المياه النقية (لتر/شخص/يوم) |
| ٢٠٠ (أو) المشي لبضعة دقائق | ٥٠٠ | الحد الأقصى للمسافة بين أماكن الإيواء وصنابير المياه ونقاط توزيع المياه (بالمتر) |

| | | | |
|---|-------|-----------|---|
| | ٨٠ | ٢٥٠ | أقصى عدد من الأشخاص لكل صنوبر مياه |
| | ٢٠٠ | - | أقصى عدد من الأشخاص لكل بئر/ مضخة يدوية |
| بالنسبة لتنظيف دورات المياه العمومية كلاهما يرحح تخصيص ٨-٢ لتر/ دورة مياه/يوم | ٢-١ | ٢-١ | المياه المتوفرة لغسل اليدين في دورات المياه العمومية (لتر/مستخدم/يوم) |
| | ٦٠-٤٠ | ٠-٤ ٦٠ | إمدادات مياه الشرب للمراكز الصحية والمستشفيات (لتر/مستخدم/يوم) |
| | ٣٠-٢٠ | ٥-١ ٣٠ | إمدادات مياه الشرب لمراكز الإطعام العلاجية |

◀◀ مزيد من المعلومات عن معايير المياه لكل شخص، انظر الفصل ٧.

يستخدم الجدول المبين أدناه مؤشراً مشروع سفير الذي يشير إلى استخدام ١٥ لتر لكل شخص/ في كل يوم ويقدم استعراضاً لكميات المياه (بالمليون لتر) التي يحتاجها عدد معين من الأشخاص النازحين على مدى فترات زمنية معينة:

| الوقت (الأيام) | | | | | | | السكان |
|----------------|----------|---------|-----------|--------|---------|---------|---------|
| ٣٦٠ | ١٨٠ | ١٢٠ | ٩٠ | ٦٠ | ٣٠ | ١ | |
| ٢,٧٣٨ | ١,٣٥ | ٠,٩ | ٠,٦٧٥ | ٠,٤٥ | ٠,٢٢٥ | ٠,٠٠٧٥ | ٥٠٠ |
| ٥,٤٧٥ | ٢,٧٠ | ١,٨ | ١,٣٥٠ | ٠,٩٠ | ٠,٤٥٠ | ٠,١٥٠ | ١٠٠٠ |
| ٢٧,٣٨٠ | ١٣,٥٠ | ٩,٠ | ٦,٧٥٠ | ٤,٥٠ | ٢,٢٥٠ | ٠,٧٥٥ | ٥٠٠٠ |
| ٥٤,٧٥٠ | ٢٧,٠٠ | ١٨,٠ | ١٣,٥٠٠ | ٩,٠٠ | ٤,٥٠٠ | ١,٥٠٠ | ١٠٠٠٠ |
| ١٠٨,٦٠٠ | ٥٤,٠٠ | ٣٦,٠ | ٢٧,٠٠٠ | ١٨,٠٠ | ٩,٠٠٠ | ٣,٠٠٠ | ٢٠٠٠٠ |
| ٢٧٣,٧٥٠ | ١٣٥,٠٠ | ٩٠,٠ | ٦٧,٥٠٠ | ٤٥,٠٠ | ٢٢,٥٠٠ | ٧,٥٠٠ | ٥٠٠٠٠ |
| ٥٤٧,٥٠٠ | ٢٧٠,٠٠ | ١٨٠,٠ | ١٣٥,٠٠٠ | ٩٠,٠٠ | ٤٥,٠٠٠ | ١٥,٠٠٠ | ١٠٠٠٠٠ |
| ٢,٧٣٧,٥٠٠ | ١,٣٥٠,٠٠ | ٩٠٠,٠ | ٦٧٥,٠٠٠ | ٤٥٠,٠٠ | ٢٢٥,٠٠٠ | ٧٥,٠٠٠ | ٥٠٠٠٠٠ |
| ٥,٤٧٥,٠٠٠ | ٢,٧٠٠,٠٠ | ١,٨٠٠,٠ | ١,٣٥٠,٠٠٠ | ٩٠٠,٠٠ | ٤٥٠,٠٠٠ | ١٥٠,٠٠٠ | ١٠٠٠٠٠٠ |

وفي مخيمات الأشخاص النازحين داخلياً بصفة خاصة، يكون من الصعب، بل من المستحيل، توفير مياه تتوافق مع المعايير والمؤشرات الدولية. وفي الغالب، يكون ذلك بسبب النقص العام في المياه في منطقة النزوح، أو العجز في أو عدم توفر عدد جهات تقديم خدمات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية التي تفي بحاجة عدد كبير من الأشخاص النازحين.

وفي هذه الحالات، يجب أن تتفق كلُّ من المنظمات الإنسانية المعنية والإدارة المحلية على معايير ومؤشرات محلية تهدف إلى ضمان توفير حياة كريمة وصحة جيدة للمقيمين في المخيم. وفي سياقات النزوح الداخلي حيث يتم تطبيق نظام المجموعات، فتقوم بالدور الريادي مجموعة المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية بالتعاون الوثيق مع مجموعة تنسيق المخيمات وإدارة المخيمات (CCCM).

وسواء في حالة اللاجئين أو الأشخاص النازحين داخلياً، يجب أن تراعي المنظمات الإنسانية المعنية، عند تنظيم إمدادات مياه الشرب المقدمة إلى المخيم والاتفاق على المعايير والمؤشرات، توفر المياه داخل المجتمع المضيف المحيط بالمخيم. وفي أثناء مواسم الجفاف بصفة خاصة، ربما يعاني المجتمع المضيف من نقص شديد في المياه، بينما يتم توفير كميات كافية من المياه للمخيم عن طريق المنظمات الإنسانية. وقد يؤدي عدم التوازن في هذا الصدد إلى وقوع توترات حادة وحوادث أمنية. وقد وقعت حوادث تخريب للبنية التحتية للمياه والصرف الصحي والنظافة الصحية في المخيمات عندما شعر سكان المجتمع المضيف بأنهم يتم تهميش مشاكلهم واحتياجاتهم. وبالتالي، يُفضل أن ينتفع المجتمع المضيف هو الآخر إلى حد ما من الخدمات المقدمة للمخيم.

صوت من الميدان ▲

«هناك مخيم للاجئين في بُورُندي يقع على قمة تل. وباستخدام مولدات كهربائية قوية، يتم ضخ المياه إلى أعلى كل يوم من مصدر طبيعي للمياه يقع في الأسفل إلى خزانات مياه خرسانية في المخيم. وقد تم توفير الحماية اللازمة لمصدر المياه، وتتم مراقبة نظام المياه وصيانته بالكامل بشكل منتظم عن طريق جهة تقديم خدمات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية. وقد تم عمل الترتيبات اللازمة مع المجتمع المضيف، حتى يتسنى لهم الاستفادة من مصدر المياه خارج المخيم، ويمكنهم الحصول على المياه والانتفاع من الرصد التقنية الفنية لهذه البنية التحتية».

توزيع حصص المياه

يعتبر توزيع إمدادات المياه أمراً حساساً، لكنه قد يصبح ضرورياً تحت ظروف خاصة. فموسم الجفاف أو الجفاف المستمر أو انهيار البنية التحتية أو الوصول المحدود إلى المخيم وبالتالي الحد من إمدادات المياه، يمكن أن تكون هذه أسباب تستلزم توزيع حصص المياه لفترة معينة. وعلى أية حال، يجب أن تضمن وكالة إدارة المخيم وجهة تقديم خدمات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية ما يلي:

- توفير إمدادات مياه الشرب للأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة مثل الأطفال والنساء الحوامل والأمهات المرضعات وكبار السن والمعاقين والعاجزين عن الحركة

- إعداد جدول زمني بالتشاور مع سكان المخيم، وخاصة النساء والفتيات، بشأن مواعيد فتح وإغلاق مضخات وصنابير المياه
- إخبار سكان المخيم بأي تغيير في توزيع حصص المياه بشفافية، حتى يعرفوا ويتفهموا سبب ندرة المياه والقيود التي تم فرضها
- تثقيف المقيمين في المخيم بشكل كافٍ بشأن الحاجة إلى الاقتصاد في استخدام المياه عند الغسل والحد من ري النباتات.

عندما تكون هناك ندرة في المياه، تجب مراعاة التوجيهات الأربعة التالية:

- تقليل استهلاك المياه
- جمع مياه الأمطار
- إعادة تدوير المياه
- استعادة دورات المياه الطبيعية

تجنب التلوث

تأتي حماية مياه الشرب التي يتم تقديمها في المرتبة الثانية من الأهمية بعد توفير هذه المياه. فتجب حماية المياه في المصدر نفسه وأثناء النقل وفي أماكن التخزين. وفي حين أنه تصعب حماية المياه السطحية والمصادر الطبيعية أو الأنهار الموجودة خارج المخيم، إلا أنه يمكن مراقبة مصادر المياه الجوفية مثل الآبار والآبار العميقة بشكل أكثر سهولة. ورغم ذلك، فمن الممكن أن تتعرض المياه للتلوث في أي مكان، بدءاً من جمعها وحتى استهلاكها. وتعتبر الممارسات الصحية السيئة داخل الأسر مصدرًا رئيسيًا من مصادر تلوث مياه الشرب الآمنة. وبالتالي، يجب أن تضمن جهة تقديم خدمات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية ما يلي:

- المراقبة الدورية لجودة المياه الموجودة في الآبار والمضخات والآبار العميقة وخزانات المياه - بما في ذلك مياه الأمطار التي يتم جمعها - بقدر الإمكان حتى تتوافق مع المعايير التقنية
- إحاطة مراكز وصنابير المياه والآبار والآبار العميقة بسياج لمنع وصول الأطفال والحيوانات إليها
- سقاية الحيوانات في منطقة تبعد عن مرافق المياه التي يستخدمها سكان المخيم
- تنظيم فحوصات سلامة وأمن في البنية التحتية للمياه والصرف الصحي والنظافة الصحية من خلال سكان المخيم ولجان المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية في المخيم
- وضع نظام مجتمعي لصيانة الصرف الصحي والتنظيف، والذي يركز على ضمان الصرف الصحي الجيد حول مناطق ومصادر المياه، لتجنب المياه الراكدة
- أن يتم تنفيذ أنشطة لتعزيز الصحة وحملات تثقيفية وأن يتفهمها سكان المخيم
- امتلاك الأسر الفردية لعدد كافٍ من الصفائح والأوعية والمواد الأخرى اللازمة ذات الجودة العالية مع وجود أغطية لهذه الأوعية لتخزين المياه بشكل آمن.

❗ كقاعدة عامة، يجب افتراض تلوث جميع مصادر المياه. فيجب اختبارها بشكل مستمر لأن كل من المياه الجوفية والمياه السطحية تمثل تهديدات خطيرة ويمكن أن تحتوي على مواد سامة. ويجب دائماً وضع معالجة المياه الملوثة على رأس الأولويات. ويتطلب ذلك خبرة عالية من جانب جهات تقديم خدمات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية من أجل حماية سكان المخيم والبيئة. وتجب مراقبة استخدام المواد الكيميائية في تطهير المياه بشكل مناسب.

◀◀ راجع صحائف الوقائع التفصيلية لمنظمة الصحة العالمية لتلخيص وتطهير الآبار والآبار العميقة في قسم الأدوات من هذا الفصل.
◀◀ لمزيد من المعلومات حول القضايا البيئية، انظر الفصل ٦.

الصرف الصحي

يعتبر التخلص الآمن من الفضلات البشرية من أهم الأولويات التي يجب وضعها في الحسبان من بداية إقامة المخيم. وفي حالات الطوارئ ذات المدى الطويل على وجه الخصوص تتساوى أهمية الصرف الصحي المناسب مع أهمية توفير إمدادات مياه الشرب بشكل كاف. فالفضلات البشرية تعتبر مصدراً رئيسياً من مصادر التلوث وتلوث المياه، وفي العادة تكون هي المسؤولة عن العديد من المشاكل الصحية والأمراض مثل الإسهال والزحار والكوليرا. وبالتالي، يجب النظر إلى توفير الصرف الصحي المناسب على أنه أمر مرتبط ارتباطاً شديداً بالرعاية الصحية ويجب أن يولى اهتماماً شديداً.

❗ تُعرّف منظمة الصحة العالمية الصرف الصحي بأنه الإدارة الآمنة للفضلات البشرية (فضلات الجسم) - والتي تشمل البول والبراز - من خلال توفير دورات مياه وتعزيز النظافة البدنية. ويعتبر الصرف الصحي البيئي مفهوماً أوسع، حيث يشمل موضوعات تتراوح بين ضمان جودة المياه، والتخلص من الفضلات البشرية ومياه الفضلات والقمامة؛ والسيطرة على الحشرات والقوارض؛ وممارسات التعامل مع الغذاء، والصرف الصحي.

يعتبر توفير الوصول الآمن إلى عدد كافٍ من دورات المياه/دورات المياه في أي وقت من النهار أو الليل أحد المسؤوليات الأساسية لجهة تقديم خدمات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية، وتجب مراقبة ذلك ودعمه من قبل وكالة إدارة المخيم. ويجب أن تكون دورات المياه أو دورات المياه ليست بعيدة عن أماكن الإيواء، حتى لا تضطر النساء والفتيات على وجه الخصوص إلى قطع مسافات طويلة في مناطق غير محمية أو مناطق مظلمة حتى يصلن إليها. وعند تصميم وإنشاء مرافق الصرف الصحي، يجب أن تراعي جهة تقديم خدمات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية ما يلي:

- الراحة
- النظافة
- السلامة
- الملائمة الثقافية

ويجب أن تتوافق مرافق الصرف الصحي بقدر الإمكان مع ممارسات قضاء الحاجة والطهارة التقليدية أو الأشكال المفضلة للدورات مياه أو المعايير الثقافية أو الدينية الأخرى. ومن الأفضل أن يتم تقييم ذلك عن طريق سكان المخيم أنفسهم.

ويختلف مدى التطور التقني لمرافق المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية في المخيمات من سياق لآخر. لكن عمومًا، ستقوم جهات تقديم خدمات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية بإقامة البنية التحتية الأساسية التالية:

- دورات مياه/ دورات مياه عامة أو عائلية بما في ذلك مرافق لغسل اليدين
- مرافق عامة أو عائلية للاستحمام والاعتسال
- مرافق عامة لغسل الملابس وتجفيفها
- أنظمة للتخلص من الفضلات بشكل دوري
- أنظمة صرف صحي لمياه الفضلات ومياه الأمطار.

معايير ومؤشرات الصرف الصحي

بالنسبة للصرف الصحي، غالبًا ما تستخدم مفوضية الأمم المتحدة لشئون اللاجئين ومشروع سفير نفس المؤشرات. يوضح الجدول أدناه بعض المؤشرات حيث تم استخدام بعض الأرقام. وهناك معايير أخرى مذكورة في الفقرات المتعلقة بهذا الأمر من هذا الفصل.

| مشروع سفير/ مفوضية الأمم المتحدة لشئون اللاجئين | |
|---|--|
| | مفوضية الأمم المتحدة لشئون اللاجئين |
| ٢٠ | أقصى عدد من الأشخاص لكل دورة مياه/ دورة مياه عمومية |
| ٥٠ | أقصى مسافة بين أماكن الإيواء والمرحاض/ دورة المياه (بالمتر) |
| ٣٠ | أقصى مسافة بين مصادر المياه الجوفية ودورات المياه/ دورة المياه والمجاري (بالمتر) |
| ١,٥ | أقصى مسافة بين عمق المرحاض ومنسوب المياه (بالمتر) |
| ١٥ | أقصى مسافة بين أماكن الإيواء وحاويات القمامة أو حفر القمامة الخاصة بالأسر (بالمتر) |
| ١٠ | عدد الأسر لكل حاوية قمامة سعة ١٠٠ لتر |

❗ في الغالب، في بداية وقوع حالة الطوارئ، عندما يحدث النزوح على نطاق أوسع، لا يمكن تلبية احتياجات الصرف الصحي لسكان المخيم ولا يتم تحقيق مؤشرات الصرف الصحي المناسبة. وفي هذه الحالة، تعتبر مفوضية الأمم المتحدة لشئون اللاجئين توفير دورة مياه لكل ١٠٠ شخص أمراً مقبولاً. وبدلاً من ذلك، يجب أن تفكر جهة تقديم خدمات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية ووكالة إدارة المخيم في تخصيص موقع لقضاء الحاجة في مكان مفتوح إذا لزم الأمر.

دورات المياه ودورات المياه

تكون أنظمة التخلص من الفضلات البشرية في المخيمات والمناطق الريفية بسيطة ورخيصة بوجه عام، مثل دورات المياه التي تكون على شكل حفر ودورات المياه التي تكون على شكل خنادق. ويمكن العثور على أشخاص يتمتعون بالمعرفة والخبرة في إنشاء مثل هذه دورات المياه داخل المجتمع النازح. ويتم توفير أنواع متعددة من دورات المياه والتقنيات:

- تعتبر دورات المياه التي يتم حفرها على أعماق قليلة هي أشهر الأنواع المستخدمة في المخيمات ومواقع المخيمات ويمكن تحسينها عن طريق التهوية، حتى تصبح دورات مياه محسنة وجيدة التهوية. ويتم استخدام هذا النوع من دورات المياه عن طريق أسر فردية أو مجموعة من الأسر. ويمكن بناء دورات المياه المحسنة والمهواة بحفرتين (دورات مياه محسنة وجيدة التهوية ذات حفرتين)، وهذا يكون ملائماً عندما لا يمكن حفر الحفر على مسافات عميقة وبالتالي تمتلئ هذه دورات المياه بسرعة.
- يتم حفر دورات المياه التي على شكل خنادق في حالات الطوارئ لتتسع لعدد أكبر من المستخدمين؛ ويجب حفرها على عمق يتراوح بين ١,٨ و ٢,٥ متر وباتساع يتراوح بين ٧٥ و ٩٠ سم؛ ومن المستحسن أن تكون في حدود ٣,٥ متر لكل ١٠٠ شخص.
- وتعتبر دورات المياه التي تُنظف بسكب الماء بسيطة من حيث التصميم، ولكنها تحتاج إلى تربة نفاذة حتى تتسرب المياه. ويكون هذا النوع من دورات المياه مناسباً فقط إذا توفرت المياه التي يمكن استعمالها، وإذا كان سكان المخيم على علم بكيفية التعامل مع هذا النوع من دورات المياه من الناحية الثقافية.
- أما دورات المياه التي يتم حفرها على أعماق بعيدة، سواء يدوياً أو آلياً، فيمكن حفرها بشكل سريع ولكنها تشكل تهديدات خطيرة بسبب الروائح الكريهة وظهور الذباب وتلوث المياه الجوفية.

! تعتبر السلامة والخصوصية من الأمور الهامة التي يجب أخذهما في الاعتبار عند تصميم دورات المياه وإنشاء البنية التحتية للمياه والصرف الصحي والنظافة الصحية. ويحتاج سكان المخيم إلى الشعور بالراحة والتعود على البنية التحتية والخدمات المقدمة. ويجب توفير الخصوصية ومساحات مناسبة. وكما يجب أن تتمكن النساء الحائضات من غسل ملابس الوقاية الصحية أو التخلص من مواد الحماية الصحية بشكل مناسب.

◀◀ انظر كتيب مفوضية الأمم المتحدة لشئون اللاجئين الخاص بحالات الطوارئ (ص ٢٧٠-٢٧٢) للحصول على معلومات تقنية بشأن تصميم دورات المياه

! يضع مشروع سفير معيارين أساسيين للتخلص من الفضلات البشرية في المخيمات. والهدف من هذين المعيارين هو ضمان وجود عدد كافٍ من دورات المياه وقربها من أماكن إقامة الأشخاص ليتمكنوا من الوصول إليها بشكل سريع وآمن ومقبول في جميع الأوقات سواء نهاراً أو ليلاً. ثانياً، أن يكون لدى الأشخاص حق في الوصول إلى دورات المياه، والتي يتم تصميمها وتشبيدها وصيانتها بطريقة معينة لكي تكون مريحة وصحية وأمنة الاستخدام.

تعتمد إقامة دورات المياه ونوع دورات المياه التي تتم إقامتها على ما يلي:

- الخصائص المادية لموقع المخيم والمنطقة المحيطة به - مثل تسرب المياه ونوع التربة وتوفر المياه والرياح ومياه الأمطار والمنحدرات والصرف الصحي.
- العادات والأعراف الثقافية لسكان المخيم، مثل ممارسات قضاء الحاجة التقليدية.

في المخيمات المنظمة التي بها مساحات كافية، تستفيد المجتمعات النازحة في الغالب من المواقع المناسبة ويمكن إقامة المخيمات بشكل يتماشى مع المعايير الدولية، بما في ذلك قطاع المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية. وفي المخيمات العشوائية، يمكن أن تكون إقامة دورات المياه والبنية التحتية للمياه والصرف الصحي والنظافة الصحية أمراً صعباً. فقد يكون نقص المساحات الكافية أو تكدر أماكن الإيواء أو عدم ملائمة الظروف الجيولوجية من الأمور التي تجعل احترام المعايير أمراً مستحيلاً. ومن ثم، تواجه وكالات إدارة المخيمات وجهات تقديم خدمات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية العديد من التحديات في بحثها عن حلول توفيقية بين المعايير والظروف.

وبمرور الوقت، يصبح من الضروري تفريغ دورات المياه أو وقف استخدامها - وهي حقيقة يجب أخذها في الاعتبار عند التخطيط لإنشاء هذه دورات المياه. ويمكن استخدام سيارات تفريغ الصرف الصحي لإزالة المواد اللينة والسوائل، ولكنها قد لا تتوفر أو لا تستطيع

الوصول إلى مواقع دورات المياه. وإذا كانت هناك مساحات كافية، يكون إغلاق دورات المياه وملاً الحفر وتشبيد حفر جديدة هو الخيار الأفضل. وتكون جهة تقديم خدمات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية مع لجان المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية بالمخيم غالباً هي المسؤولة عن مراقبة دورات المياه التي امتلأت بالفعل، حتى يمكنهم وضع خطط فورية لأخذ الإجراءات المناسبة.

! في حالات الطوارئ في المواقع الحضرية، يكون من الصعب، إن لم يكن من المستحيل، حفر دورات مياه لأن الأسفلت يغطي الأرض في هذه المناطق. وبالتالي يكون استخدام دورات مياه كيميائية أو دورات مياه في شكل حفر بسيطة هو الخيار الأول.

- ◀ للحصول على معلومات حول المعايير الدنيا لمشروع سفير ومفوضية الأمم المتحدة لشؤون اللاجئين حول تخطيط المواقع والصرف الصحي، انظر الفصل ٧.
- ◀ للحصول على المعلومات حول الصرف الصحي الطوارئ، انظر المذكرة الفنية لمنظمة الصحة العالمية في قسم «الأدوات» من هذا الفصل.

قضاء الحاجة في الأماكن المفتوحة

بالرغم من أن قضاء الحاجة في الأماكن المفتوحة لا يزال أحد الممارسات الشائعة في بعض الثقافات الريفية، فيجب أن تدعو وكالة إدارة المخيم المقيمين في المخيم إلى تجنب القيام بذلك في المخيمات بقدر الإمكان. فقضاء الحاجة في الأماكن المفتوحة يحمل مخاطر لا يمكن السيطرة عليها تتمثل في انتشار الأمراض والأوبئة.

وفي حالات الطوارئ الشديدة، قد لا تكون سرعة إنشاء دورات المياه كافية لتلبية الاحتياجات في بداية الأمر. وفي هذه الحالة، يكون قضاء الحاجة في الأماكن المفتوحة أمراً لا يمكن تجنبه، ويجب توفير مرافق لقضاء الحاجة بشكل فوري.

ويمكن تخصيص أماكن لقضاء الحاجة وإحاطتها بسياج، مع مراعاة أن تكون هذه الأماكن بعيدة بشكل آمن عن مراكز توفر المياه وإعداد الطعام ومواقع التخزين، وكذلك عن أماكن السكن والمباني أو الطرق العامة. ويجب ألا يتم تخصيص الأراضي المنخفضة التي يمكن أن تتعرض للفيضانات كأماكن لقضاء الحاجة. ورغم ذلك، يجب أن تتمكن النساء والفتيات من الوصول إلى أماكن قضاء الحاجة بسهولة. فيجب أن تتأكد وكالة إدارة المخيم وجهة تقديم خدمات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية من أن جميع الأشخاص المقيمين في المخيم على علم بالمخاطر التي تشكلها أماكن قضاء الحاجة المفتوحة.

❗ يجب أن تتوافق مرافق الصرف الصحي مع ممارسات قضاء الحاجة التقليدية بقدر الإمكان. وبالرغم من ذلك، فربما يتوجب أن يكون هناك تحدٍ/ تغيير لتقليل المخاطر الصحية الخطيرة أثناء النزوح واسع النطاق. وبلا شك، فسيكون من الصعب توفير الصرف الصحي للمجتمعات المعتادة على قضاء الحاجة في الأماكن المفتوحة ومجاري المياه وبين الأشجار بشكل أساسي. ومع ذلك، فمن المهم القيام بأنشطة لتعزيز النظافة للقضاء على هذا السلوك الخاطئ وتشجيع الأشخاص على التعود على استخدام دورات المياه.

الصرف الصحي

تحمل مياه الفضلات التي تخلفها دورات المياه ومرافق الاستحمام أو الناتجة عن الطهي وغسيل الأطباق العديد من الكائنات المجهريّة. وإذا لم يتم تصريف هذه المياه بشكل صحيح فيحتتمل أن تتسبب في عدوى وأمراض وأوبئة. كما يمكن أن تصبح مياه الفضلات أو مياه الأمطار الراكدة مأوى للحشرات مثل الناموس.

❗ يضع مشروع سفير معيارين أساسيين للصرف الصحي. يجب أن يتمتع الأشخاص ببيئة خالية من مخاطر التآكل بسبب المياه ومن المياه الراكدة، بما في ذلك مياه الأمطار ومياه الفيضانات ومياه الفضلات الداخلية ومياه الفضلات الناتجة عن المرافق الطبية. ثانيًا، يجب أن يتوفر لديهم الوسائل - المرافق (قنوات الصرف الصحي/ المجاري) والأدوات - للتخلص من مياه الفضلات الداخلية بشكل مناسب وفعال ولحماية أماكن الإيواء والمرافق العائلية أو المجتمعية الأخرى من الفيضان أو التآكل.

وعلى حسب الموارد البشرية والمالية وبناء على السياق، يتولى مسؤولية إنشاء وصيانة نظام الصرف الصحي للمخيم إما وكالة إدارة المخيم أو جهة تقديم خدمات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية أو حتى هيئات الصرف الصحي المحلية (خاصة في المناطق الحضرية). ويجب أن تتفق جميع الجهات المشاركة على الأدوار والمسؤوليات الموكولة إليهم ويقومون بالإعلان عنها إلى سكان المخيم.

يتم تخطيط موقع المخيم قبل وصول الأشخاص النازحين داخليًا أو اللاجئين، ويفضل أن يكون على تربة رملية أو على أرض منحدرّة قليلًا. ويحدد نوع التربة أو الأرض الطريقة التي يتم استخدامها في أنظمة الترشيح. وفي الغالب يكون الترشيح هو الطريقة الأسهل للتصريف وعادة ما يتم تطبيق هذه الطريقة، ولكنها لا تكون دائمًا هي الخيار الأفضل؛ فقد تتسبب حُفر المجاري التي يتم بناؤها على أرض طفالية (طينية رملية) في مردود عكسي لأن ترشيح التربة يكون محدودًا في هذه التربة.

❗ يعتبر التخطيط لنظام الصرف الصحي في المخيم وتنفيذه فرصاً جيدة لوكالات إدارة المخيم وجهات تقديم خدمات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية حتى تقوم بإشراك سكان المخيمات. ويمكن أن تتحمل الأسر، إذا تم تزويدها بالأدوات والتدريب التقني المناسب، مسؤولية صيانة قنوات المياه البسيطة التي تقع حول أماكن إيواءهم. وإذا دعت الحاجة، يجب إشراك المجتمع المضيف كذلك في التخطيط، لأن أنظمة الصرف الصحي قد تؤثر على البيئة الموجودة حول المخيم.

للأسف، لا يكون تخطيط المخيم في الغالب أمراً ممكناً. فالنزوح يحدث غالباً بشكل غير متوقع. وعندما تتكدس أماكن الإيواء أو الخيام بشكل غير مخطط، أو عندما يصعب ترشيح المياه بسبب التربة الطفالية، يصبح تنفيذ نظام صرف صحي أمراً بالغ الصعوبة. ولكن، وجود بعض التحسينات القليلة والهامة في الصرف الصحي حول نقاط توفر المياه والبنية التحتية الأخرى للمياه والصرف الصحي والنظافة الصحية أو مواقع التوزيع تساعد سكان المخيم على تحسين ظروفهم المعيشية.

❗ في الغالب تكون مياه الفضلات الموجودة في القنوات المفتوحة التي تمر على أماكن إقامة سكان المخيم مكاناً يجذب الأطفال للعب فيه. وعندما تكون هناك ندرة في المياه، قد تصبح القنوات المفتوحة من عوامل إغراء الأشخاص لاستخدام مياه الفضلات في الأغراض المنزلية.

تنظيف وصيانة البنية التحتية للمياه والصرف الصحي والنظافة الصحية

لا يُعد تنظيف البنية التحتية للمياه والصرف الصحي والنظافة الصحية وصيانتها عملاً لطيفاً، ولكنه ضروري. فلن يتم استخدام دورات المياه إذا لم تكن نظيفة. وللحفاظ على البنية التحتية للمياه والصرف الصحي والنظافة الصحية في حالة جيدة وقابلة للاستخدام، يجب أن يكون هناك دعم من جانب سكان المخيم. وعموماً، يتم تمثيل سكان المخيم في قطاع المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية من خلال لجان منتخبة خاصة بالمياه والصرف الصحي والنظافة الصحية. ويجب أن تقوم وكالة إدارة المخيم وجهة تقديم خدمات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية بدعم وتعزيز استخدام هذه اللجان المجتمعية. فبدون وجود مشاركة جديّة من جانب سكان المخيم، سيكون من الصعب للغاية صيانة وتنظيف البنية التحتية للمياه والصرف الصحي والنظافة الصحية.

ولكي يتم وضع نظام مسح ومراقبة فعّال، بما في ذلك التنظيف والصيانة، يجب أن تتفق جهة تقديم خدمات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية ولجان المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية وسكان المخيم على الأدوار والمسؤوليات، وعلى القواعد

والتنظيمات. ويجب وضع خطة عمل يومية للقيام بعمليات تفتيش على البنية التحتية للمياه والصرف الصحي والنظافة الصحية، ويجب إبلاغ جهة تقديم خدمات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية عن وجود أي ثغرات. ويمكن أن تتولى لجان المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية، التي يتم توجيهها وتدريبها من قبل جهة تقديم خدمات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية، مسؤولية تثقيف سكان المخيم بشأن طرق استخدام وتنظيف وصيانة البنية التحتية للنظافة بشكل مناسب.

يكون التنظيف والصيانة أمرًا صعبًا بدون المواد وقطع الغيار اللازمة. ويجب أن تقوم جهة تقديم خدمات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية، خاصة بالنسبة لأنظمة إمدادات مياه الشرب، بضمان توفر قطع الغيار بشكل كافٍ ومناسب من الناحية التقنية، مثل صنابير وأنابيب المياه والغسالات. ويجب أن تكون قطع الغيار على مستوى عالٍ من الجودة لضمان عدم تعطل مضخات وصنابير المياه عن العمل بشكل متكرر.

التخلص من النفايات الصلبة

تشير النفايات الصلبة إلى أي فضلات غير سائلة تنتج عن الأسر والمرافق الطبية والأسواق ومناطق توزيع الأغذية والموارد الأخرى. وهي لا تشير إلى الفضلات البشرية. ويؤدي عدم التخلص من القمامة والنفايات أو التخلص منها بشكل سيء إلى زيادة التهديدات الخطيرة مثل تلوث المياه السطحية والمياه الجوفية والبيئة بوجه عام، حيث تعتبر هذه بيئة جيدة لانتشار الذباب وجذب الفئران والقوارض الأخرى التي تنقل العديد من الأمراض.

! يضع مشروع سفير معيارين أساسيين لإدارة النفايات الصلبة، بهدف ضمان أن الأشخاص (أ) يعيشون في بيئة خالية من التلوث الناتج عن النفايات الصلبة، بما في ذلك النفايات الطبية، (ب) لديهم وسائل للتخلص من النفايات المنزلية بشكل مناسب وفعال.

من أكبر الطرق شيوعاً للتخلص من الفضلات التي يتم جمعها من الأسر والأسواق والمدارس والبنية التحتية الأخرى ما يلي:

- حُفر القمامة والصناديق والحاويات التي تستخدمها الأسر أو مجموعات الأسر لجمع القمامة
- الحفر الجماعية ومواقع القمامة التي تتسع لاستخدام عدد أكبر من مجموعات الأسر.
- هناك ثلاثة تقنيات أساسية تُستخدم عادة في المخيمات للتخلص من النفايات الصلبة - وهي دفن القمامة وحرقتها وتحويلها إلى سماد.
- يعتبر دفن الفضلات (ويسمى أيضًا الدفن الصحي أو التخلص من القمامة بشكل خاضع للسيطرة) في الخنادق أو الحفر العميقة أمرًا بسيط نسبيًا ولكن ينبغي توخي الحذر. ويجب أن يكون هناك نظام صرف صحي مناسب لتجنب تلوث مصادر المياه. فعندما لا يتوفر نظام صرف صحي مناسب، قد تصبح هذه الخنادق خزانات حاملة للأمراض، سواء

عاجلاً أم آجلاً. ويجب إغلاق الحفر التي يتم دفن الفضلات بها بشكل آمن عن طريق طبقات من التربة عند امتلائها؛ سواء أكانت لا تزال قيد الاستخدام أو تم إغلاقها بالفعل. وتجب إحاطة أماكن دفن القمامة بسياجات وأن تكون بعيدة بشكل آمن عند أماكن الإيواء والبنية التحتية للمياه والصرف الصحي والنظافة الصحية.

- أحياناً يكون الحرق هو الخيار الوحيد عندما لا تتوفر أرض كافية لدفن الفضلات. وفي هذه الحالة، يجب أن يتم الحرق بعيداً عن الموقع لأن النار والدخان قد يسببان مخاطر شديدة في مواقع المخيمات المزدحمة. أما النفايات الطبية، فيجب ألا يتم دفنها ويتم حرقها فقط باستخدام محرقة مناسبة تقنياً في مراكز صحية وتحت إشراف فريق طبي مُدرّب.
- أما تحويل النفايات إلى سماد فهو يعتبر أمراً مفيداً في الأنشطة الزراعية وأنشطة الحدائق، ولكن يصعب تنفيذه في حالات الطوارئ. وتكون هذه الطريقة مناسبة في المخيمات ذات المدى الطويل وعندما تتوفر مساحة كافية داخل المخيم وحوله. فهذه الطريقة تتطلب معرفة تقنية معينة وتدريب ومتابعة. ويجب تخزين القمامة بعناية. وتزيد المواقع والحفر الكبيرة التي تستخدم في تحويل النفايات إلى سماد من خطر تصاعد الأبخرة التي قد تشكل مخاطر صحية لسكان المخيم.

عند وضع نظام للتخلص من نفايات المخيم، يجب أن تتأكد جهة تقديم خدمات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية ووكالة إدارة المخيم مما يلي:

- جميع المواد والبنية التحتية، سواء صناديق أو حاويات أو حُفَر أو محارق، على مستوى عالٍ من الكفاءة ومأمونة الاستخدام.
- إحاطة جميع المواقع والأماكن المخصصة لجمع القمامة والفضلات بسياجات، لحماية الأطفال على وجه الخصوص، ولضمان عدم اقتراب الحيوانات منها
- وضع خطة عمل يومية وجدول يومي للتخلص من الفضلات والسيطرة على المواقع والحفر وصيانتها، وذلك بالتعاون مع لجان المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية وسكان المخيم
- الاتفاق على الأدوار والمسؤوليات مع سكان المخيم ولجان المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية، حتى يتم توزيع المهام بوضوح، ومن الأفضل أن يتم وضع اختصاصات رسمية تبين تقسيم المهام
- توفر أدوات معينة مثل عجلات اليد والمجارف التي تستخدم في التنظيف والصيانة
- جمع المواد القابلة لإعادة الاستخدام، من مواقع العمل على سبيل المثال، وإعطاءها لمن يستفيدون منها.

◀ للحصول على معلومات حول التخلص من النفايات الصلبة راجع المذكرة الفنية لمنظمة الصحة العالمية في قسم «الأدوات» من هذا الفصل.

❗ يؤدي وجود النفايات وعدم التخلص منها إلى خلق بيئة مادية محببة. فقدارة المخيم ورواحه الكريهة وحالته غير الصحية تدمر الروح المعنوية للأشخاص الذين يواجهون العديد من التحديات اليومية.

التخلص من الجثث

يزيد معدل الوفيات في المخيمات والمواقع الشبيهة بالمخيمات في بداية النزوح أو عندما لا يتم توفير الاحتياجات الأساسية للأشخاص لفترة معينة. ويمكن أن تؤدي الأوبئة والأمراض وسوء التغذية والإصابات الناتجة عن القتال إلى زيادة عدد الموتى في المخيم خلال فترة قصيرة.

❗ هناك بعض الثقافات التي لا تزال تعتبر أمراض وأوبئة معينة، مثل فيروس الإيدز أشياء محظورة حتى لا يقوم أقرباء الشخص المصاب بالإبلاغ عن حالته. ولذلك، فيمكن أن يكون معدل الوفيات في المخيمات أعلى كثيراً من المعدل الذي يتم الإبلاغ عنه. وهناك سبب آخر لعدم الإبلاغ عن حالات الوفاة وهو أن يخشى أقرباء الميت تقليل حصتهم التموينية.

يعتبر الدفن هو الطريقة الأفضل والأبسط للتخلص من الجثث، إذا كان ذلك مقبولاً من الناحية الثقافية. وعند تخطيط المخيم، يجب أن تقوم الجهات المعنية، بما في ذلك وكالة إدارة المخيم، بتخصيص مواقع مناسبة للمقابر ودفن الموتى على مسافة بعيدة عن أماكن الإيواء والبنية التحتية، وعن أماكن الحصول على المياه الجوفية. ويجب اختيار مواقع الدفن وإنشاؤها بالتشاور الوثيق مع المجتمع النازح.

يعتبر الدفن من الأمور الحساسة والعاطفية في جميع الثقافات. وبقدر الإمكان، يجب أن تحترم المنظمات الإنسانية الطرق التقليدية للمجتمع النازح في دفن موتاه. ويجب أن تدعم جهة تقديم خدمات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية أقرباء الميت عن طريق توفير المعدات التقنية اللازمة لحفر القبر والدفن وكذلك ملابس وأكفنة الدفن.

تفضل بعض الثقافات حرق جثة الميت. وربما يصعب ذلك في المخيمات والمواقع الشبيهة بالمخيمات بسبب نقص الأماكن والبنية التحتية اللازمة لذلك. بالإضافة إلى ذلك، فإن حرق الجثث يحتاج إلى كمية كبيرة من الوقود والنار والحطب وهي أشياء قد لا يمكن توفيرها. وفي هذه الحالة، يجب أن تبحث وكالة إدارة المخيم مع ممثلين من المجتمع النازح عن حلول أخرى. فتحت ظروف النزوح قد يكون الأشخاص قادرين على تغيير عاداتهم التقليدية.

▲ في المخيمات المزدحمة العشوائية، يصبح الدفن أمرًا بالغ الصعوبة. فقد اضطرت الأشخاص النازحون داخليًا في شمال أوغندا على سبيل المثال إلى العيش لسنوات طويلة في مخيمات مزدحمة للغاية ولم يُسمح لهم بالخروج من المخيمات. فقد كانت هناك قيود شديدة على حرية الحركة. ومن ثم، لم يكن لديهم حل سوى دفن موتاهم داخل المخيم بالقرب من أماكن الإيواء والمياه الجوفية. إنه مما يخالف الواقع أن نعتقد أن الجثث تمثل خطرًا بالغًا لانتشار الأوبئة. فهي لا تؤدي إلى ذلك إلا إذا كان السبب في الوفاة هو حمى التيفوس أو الطاعون أو الكوليرا أو الحمى النزيفية مثل حمى الإيبولا. وفي هذه الحالات، يجب دفن الجثث على الفور والحد من تجمعات الجنازات.

◀◀ لمزيد من المعلومات حول التخلص من الجثث، انظر المذكرة الفنية لمنظمة الصحة العالمية في قسم «الأدوات» من هذا الفصل.

! في حالات الطوارئ واسعة النطاق، ربما يلزم إنشاء مستودع أو أكثر لتخزين الجثث لتسهيل التعرف على الموتى. وفي المواقع الغير خاصة بالطوارئ، فربما يلزم أيضًا وجود مستودع جثث لتسهيل تتبع الأسر لذويهم والعثور عليهم. ويجب أن يكون مستودع الجثث مكانًا آمنًا يتكون من أربعة أقسام - غرفة للاستقبال وغرفة للعرض وغرفة لتخزين الجثث التي لا يمكن عرضها وغرفة للسجلات ولتخزين المتعلقات الشخصية.

تعزيز النظافة الصحية

يرتبط التثقيف بشأن النظافة الصحية وتعزيزها ارتباطًا شديدًا بالصحة والثقافة الصحية. وسواء في المخيمات جيدة التخطيط أو في المخيمات العشوائية والمزدحمة، فمن الضروري أن يتفهم المقيمون في المخيم الأثر المباشر الناتج عن النظافة الصحية السليمة على عافيتهم الجسدية.

! يضع مشروع سفير معيارين أساسيين لتعزيز النظافة الصحية. يجب أن تكون جميع قطاعات السكان المتأثرة على علم بأهم ممارسات النظافة الصحية التي تشكل الخطر الأكبر على الصحة وأن تكون لديهم القدرة على تغييرها. ويجب أن تتوفر لديهم معلومات وموارد مناسبة بشأن استخدام المياه ومرافق الصرف الصحي لحماية صحتهم وكرامتهم. ويجب أن تعكس جميع المرافق والموارد المقدمة مواطن الضعف واحتياجات وتفضيلات كافة قطاعات السكان المتأثرة. ويجب إشراك المستخدمين في إدارة وصيانة مرافق النظافة الصحية حيثما يكون مناسبًا.

❗ لا يمكن أن يكون تعزيز النظافة الصحية بديلاً عن الصرف الصحي المناسب وإمدادات مياه الشرب الكافية والتي تعتبر مفتاح توفير النظافة الصحية الجيدة.

يعتبر توزيع الصابون و المواد الصحية أو تنظيف الأدوات وتوفير دورات المياه وحُفر القمامة أحد الأمور، أما استخدامها بشكل مناسب ومنتظم فهو أمر آخر. يُعرّف مشروع سفير تعزيز النظافة الصحية بأنه «الجمع بين معرفة السكان وممارساتهم ومواردهم، ومعرفة الوكالة [جهة تقديم خدمات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية] ومواردها، حيث تعمل هذه الأشياء على تجنب السلوكيات الخطيرة الخاصة بالنظافة الصحية».

ومن هذا المنطلق، يجب أن تعطي جهة تقديم خدمات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية ولجان المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية وسكان المخيم الأولوية للقضايا الرئيسية المتعلقة بالنظافة الصحية. ومن الأفضل أن يتم التركيز أولاً على عدد من أهم المشاكل المتعلقة بالنظافة الصحية بدلاً من توجيه عدد كبير من الإرشادات والقواعد التي قد لا يستطيعون التعود عليها. ويجب أن تتسم الرسائل والمعلومات الموجهة بالوضوح والبساطة وسهولة الفهم. فيجب نقلها باللغة المحلية عن طريق فريق يكون على دراية بالممارسات التقليدية والهياكل الاجتماعية.

❗ في المجتمعات النازحة من مناطق ريفية نائية، ربما ينتشر الجهل خاصة بين النساء والفتيات. ويجب أن تكون وكالات إدارة المخيمات وجهات تقديم خدمات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية على علم بأن المنشورات أو الإعلانات المكتوبة تصل إلى الرجال فقط من سكان المخيم، ولكنها لا تصل إلى الكثير من الأطراف المعنية.

يمكن بتثقيف سكان المخيم حول جوانب النظافة الصحية والاستخدام المناسب لمرافق المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية من خلال وسائل وبرامج متعددة وإبداعية، مثل:

- الأبواق أو البث الإذاعي أو الإعلانات العامة
- الملصقات والإشارات والرسومات والرسوم الكاريكاتورية
- الاجتماعات والجماعات النشطة
- الاحتفالات والأحداث التقليدية والمجتمعية
- عروض الأفلام وعروض الفيديو
- الأعمال الدرامية ولعب الأدوار والألعاب والأغاني.

❗ ويمكن أن يكون رسم البنية التحتية للمياه والصرف الصحي والنظافة الصحية إحدى الطرق الجيدة لجذب الأطفال على وجه الخصوص، كأن يتم رسم خزانات المياه ودورات المياه في شكل رسوم كاريكاتورية مضحكة ولكن تثقيفية، توضح الطريقة الصحيحة لاستخدام مرافق المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية وكيفية ضمان القيام بالنظافة البدنية بشكل سليم.

مكافحة ناقلات الأمراض

في البلدان الاستوائية، لا تزال الملاريا والإسهال هي الأمراض التي تنتقل عن طريق ناقلات الأمراض التي تشكل تهديداً صحياً عاماً، حيث إنها تشكل خطراً كبيراً للإصابة بالمرض وتؤدي إلى الوفاة. تنتقل الملاريا عن طريق البعوض، بينما ينتقل الإسهال عن طريق الذباب، ولكن هناك ناقلات أمراض أخرى تعتبر خطيرة على وجه الخصوص في المخيمات حيث يعيش البشر والحيوانات معاً في مناطق ضيقة.

| ناقل المرض | الخطر |
|----------------|---|
| الذباب | أمراض العيون؛ الإسهال |
| البعوض | الملاريا؛ داء الغيلاريات؛ حمى الضنك؛ الحمى الصفراء؛ التهاب الدماغ |
| السوس | الجرب؛ التيفوس الأكلية |
| القمل | التيفوس الوبائية؛ الحمى الرجعة |
| البراغيث | الطاعون (من الفئران التي تحمل العدوى)؛ التيفوس الوبائية |
| الحشرات القردة | الحمى الرجعة؛ الحمى المبقعة |
| الفئران | حمى غضة الجرذ؛ داء البريميات؛ داء السلمونيلات؛ حمى لاسا |

(الجدول من كتيب مفوضية الأمم المتحدة لشؤون اللاجئين الخاص بحالات الطوارئ، ٢٠٠٧، ص ٢٧٥)

لتشخيص الأمراض التي تنتقل عن طريق ناقلات الأمراض ومواجهتها وعلاجها، يلزم وجود رعاية طبية من قبل أخصائيين. ويمكن أن يقوم سكان المخيم بدور كبير لمنع المخاطر والأمراض. ويجب أن تستهدف وكالة إدارة المخيم وجهة تقديم خدمات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية توفير ثقافة النظافة الصحية المناسبة للمقيمين في المخيم، حتى يتفهموا العلاقة بين نقص النظافة والنظافة الصحية من ناحية والمخاطر المحتملة التي يمكن أن تظهر من ناحية أخرى.

تبدأ الوقاية من الأمراض والسيطرة على ناقلات الأمراض على مستوى الأسر، ولكنها تشمل جميع قطاعات المخيم. ويجب أن تتركز استراتيجيات السيطرة على ناقلات الأمراض على تقليل عدد ناقلات الأمراض وكثافتها والحد من الاتصال بين الإنسان وناقلات الأمراض ومواقع انتشارها. وبدون أن تكون هناك مشاركة نشطة من جانب سكان المخيم، قد تفشل وكالة إدارة المخيم وجهة تقديم خدمات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية في التأكد من أن ناقلات الأمراض والأمراض التي تنقلها تحت السيطرة. وتعتبر المعرفة والخبرة المحلية عنصراً هاماً في التعرف على الأنماط الموسمية والأمراض التي تنتقل عن طريق ناقلات الأمراض ومواقع انتشار ناقلات الأمراض.

تحتوي السيطرة على الأمراض التي تنتقل عن طريق ناقلات الأمراض على جميع الإجراءات والأنشطة المبينة أعلاه، والتي يمكن استخدامها من أجل:

- إنشاء مخيمات ومواقع في أماكن مناسبة من حيث الخصائص الطبيعية والجيولوجيا؛ ويجب تجنب المستنقعات والأراضي الرطبة

- توفير مياه شرب آمنة في أماكن يتم صيانتها
- إنشاء نظام صرف صحي سليم في المخيم وصيانتته، حتى لا تصبح المياه الراكدة مرتعاً للبعوض
- تنظيف دورات المياه ودورات المياه وتفريغها بشكل مناسب في الوقت المناسب، حتى لا يبيض فيها الذباب وينتشر بها
- توزيع معدات تخزين آمنة ومناسبة للأسر المعيشية، مثل الحاويات والأوعية
- تنظيف القمامة والتخلص منها بشكل آمن، حتى يمكن حماية الأغذية من الفئران والقوارض الأخرى
- ضمان عدم اقتراب الحيوانات الأليفة من الأماكن التي يعيش فيها الأشخاص وأماكن تناولهم للطعام وأماكن اغتسالهم وأماكن حصولهم على الماء.

لا تعتبر السيطرة الكيميائية على الأمراض التي تنتقل عن طريق ناقلات الأمراض هي الخيار الأفضل في المخيمات، ولكنها تكون حتمية في بعض الأحيان. فأتثناء أوبئة الإسهال، يكون رش الأماكن ومناطق الإيواء أمراً فعالاً في تقليل عدد الذباب البالغ. وتتطلب السيطرة الكيميائية وجود متابعة تقنية متخصصة. ويجب تدريب الفريق المعني والمقيمين في المخيم على هذا الأمر. ويجب أن تتأكد جهة تقديم خدمات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية من توفر معلومات كافية حول المواد الكيميائية المستخدمة. بالإضافة إلى ذلك، يجب تزويد الفريق والمقيمين في المخيم بالأجهزة اللازمة وحمايتهم بشكل مناسب عند التعامل مع المواد الكيميائية.

! في المناطق التي تحتوي على خطر الإصابة بمرض الملاريا بشكل عالٍ على وجه الخصوص، ربما يلزم توزيع مواد معالجة بالمبيدات الحشرية مثل الناموسيات والبطاطين والملاءات والخيام. ويعتبر رش الخيام طريقة جيدة لمنع انتشار العدوى. كما يمكن رش أماكن الإيواء التي لا تتخذ شكل خيام والتي تكون مغطاة بالتربولين.

◀◀ لمزيد من المعلومات حول الأمراض التي تنتقل عن طريق ناقلات الأمراض، انظر الفصل ١٦.

! قد تصبح بعض الإجراءات التفاعلية التي ترمى إلى مواجهة مشاكل ناقلات الأمراض ذات تأثير عكسي. على سبيل المثال، فقد تم الإبلاغ عن زيادة في الفئران وتم رصد أجور معينة لكل فأر ميت يتم تسليمه. ولم ينظر سكان المخيم إلى القوارض على أنها ناقلات أمراض، بل رأوا الأمر على أنه مصدر «هام» للدخل.

الأشخاص ذوو الاحتياجات الخاصة/الأشخاص المعرضون لخطر بالغ

غالبًا ما يتم تجاهل شواغل الأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة والأشخاص المعرضون لخطر بالغ في المخيمات. وفي موقف النزوح، ربما يزيد هذا التجاهل لأن المجتمع يكون تحت ضغط معين، ويمكن أن تنهار هياكل الرعاية الاجتماعية التقليدية وقد تفقد العائلات القدرة على العناية بالآخرين. ورغم ذلك، فيجب أن تتأكد وكالة إدارة المخيم وجهة تقديم خدمات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية من أن هناك اهتمام خاص بالشواغل المتعلقة بالمياه والصرف الصحي والنظافة الصحية للأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة والأشخاص المعرضين للخطر.

- عادة ما تكون النساء والفتيات مسؤولة عن عدد كبير من المهام والمسؤوليات المنزلية مثل الحصول على المياه لأسرهم. ولذلك فيجب أن تكون أوقات الانتظار عند أماكن الحصول على المياه قصيرة بقدر الإمكان، حتى لا تضيق النساء والفتيات ساعات وساعات يحتجنها للقيام بأنشطة أخرى. بالإضافة إلى ذلك، سوف يعمل توفير عدد كافٍ من صنابير ومضخات المياه التي تعمل بشكل جيد، والصفائح والأوعية على تقليل الخطر بالنسبة للنساء والفتيات اللاتي يحصلن على المياه من خارج المخيم عندما يكون من الصعب حمايتهن.
- إذا أمكن، يجب توفير إضاءة جيدة في مرافق المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية العامة وأن تكون في مناطق آمنة، حتى لا تخشى النساء والفتيات استخدامها في المساء. ويجب تمهيد الطرق المؤدي إلى البنية التحتية للمياه والصرف الصحي والنظافة الصحية، حتى يتسنى للأشخاص الذين يستخدمون العكازات والأشخاص الذين يستخدمون المقاعد المتحركة استخدام هذه الطرق.
- عند تصميم دورات المياه ومرافق المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية، يجب أخذ احتياجات الأطفال والأشخاص المعاقين جسديًا في الاعتبار. ويجب أن تقوم جهة تقديم خدمات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية بتصميم وإنشاء دورات مياه خاصة ومرافق استحمام تناسب هذه الفئات بحيث يمكنهم استخدامها بسهولة.
- عندما تكون هناك ندرة في مياه الشرب أو السلع غير الغذائية التي تستخدم في النظافة الصحية والتنظيف، يجب أن تتأكد جهة تقديم خدمات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية من جعل الأولوية للأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة والأشخاص المعرضين للخطر. فالأطفال دون سن الخمسة أعوام والأمهات المرضعات و/أو كبار السن هم أول من يعانون بسبب فقدان الأشياء الأساسية مثل الماء أو الصابون.
- يجب إطلاق حملات إعلامية لمواجهة الاعتقادات الخاطئة فيما يتعلق بالمرضى - مثل الاعتقاد بأن الشخص الذي يحمل فيروس الإيدز يمكن أن يتسبب في تلوث نقاط المياه المشتركة من خلال الاتصال الجسدي مع الماء. يجب إخبار الناس بأن فيروس الإيدز لا يمكن أن ينتقل إلا من خلال الدم والمنى والسوائل الجنسية والإبر الملوثة.

قائمة المراجعة الخاصة بوكالة إدارة المخيم

الأدوار والمسؤوليات

- يتم تدريب موظفي المخيم على حماية الفئات ذات الاحتياجات الخاصة والعناية بهم، ويقومون بالتوقيع على مدونة سلوك.
- هناك عدد كافٍ من جهات تقديم خدمات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية تعمل في المخيم؛ وتتم تسمية قائد لقطاع المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية.
- تتمتع جهات توفير خدمات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية بالخبرة التقنية الكافية، مع توفر الفريق المدرب والأدوات عالية الجودة.
- يتم توضيح الأدوار والمسؤوليات في قطاع النظافة والاتفاق عليها بين وكالة إدارة المخيم وجهة تقديم خدمات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية ولجان المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية وهيئات الصرف الصحي المحلية.
- الاختصاصات ثابتة.
- يتم إطلاع سكان المخيم على هوية الجهات التي تعمل وطبيعة العمل ومكانه وتوقيته.
- تتفق الجهات المشاركة المعنية على معايير دولية أو محلية ليتم تطبيقها في قطاع المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية بالمخيم.
- يتم تأسيس خدمات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية والبنائيات التحتية لها وفقاً للمعايير والمؤشرات والتوجيهات، وتتم صيانتها ومراقبتها بشكل دوري.
- تم وضع نظام عام لمراقبة أنشطة المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية.
- يتم تبادل خطط وبيانات العمل؛ ويتم الإبلاغ عن الخدمات والثغرات والاحتياجات.
- يشارك سكان المخيم، وخاصة النساء والفتيات، بشكل كافٍ في جميع جوانب أنشطة المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية - بدءاً من التخطيط والتصميم وحتى التنفيذ والتشيد، والمراقبة والتنسيق، والصيانة والتنظيف.
- تستخدم وكالة إدارة المخيم وجهة تقديم خدمات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية منهجاً اجتماعياً كما أنهما يدعمان ويعززان مشاركة المجتمع من خلال لجان المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية بالمخيم.
- يتم أخذ المعرفة والخبرة المحلية في الاعتبار ويتم استخدامها.

يقوم فريق وكالة إدارة المخيم وفريق جهة تقديم خدمات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية بالتصرف بشكل مناسب وحساس ثقافيًا تجاه سكان المخيم.

إمدادات مياه الشرب

تم التعرف على مصادر المياه الحالية (داخل المخيم وخارجه) وعمل خرائط لها؛ كما تم تقييم إمدادات مياه الشرب البديلة.

تم التعرف على مستوى منسوب المياه الجوفية وأخذها في الاعتبار.

يمكن لسكان المخيم الوصول إلى كمية كافية من المياه التي تتمتع بجودة معقولة وفقًا للمعايير والمؤشرات.

يمكن الوصول إلى مناطق توفر المياه بسهولة، كما يمكن تأمينها وحمايتها.

تتم السيطرة على جودة المياه ومراقبتها بشكل دوري.

هناك اهتمام خاص بتوفير الصرف الصحي الجيد حول البنية التحتية لإمدادات مياه الشرب.

يتم تقييم الاحتياجات قصيرة المدى والاحتياجات بعيدة المدى من المياه، ويتم تنظيم إمدادات المياه وفقًا لذلك.

يتم إجراء تقييم لخطر تعرض المياه ومصادرهما للتلوث.

عند اللزوم، تتم معالجة المياه لتحسين جودتها.

يملك المقيمون في المخيم أدوات كافية لتخزين المياه مثل الأوعية والصفائح.

يتم إبرام اتفاقيات مع المجتمع المضيف عندما يتم استخدام مصادر المياه الواقعة خارج المخيم.

تم تقييم احتمالات استفادة المجتمع المضيف من خدمات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية التي يتم تقديمها في المخيم وكيفية ذلك.

إذا تم توزيع المياه في شكل حصص، فيتم إخبار سكان المخيم بشكل كافٍ وشفاف عن سبب تطبيق الإجراءات البديلة (انظر التوجيهات الأربعة).

يتم إعطاء الأولوية للأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة والأشخاص المعرضين للخطر عند ندرة المياه.

الصرف الصحي العام/دورات المياه/قضاء الحاجة في الأماكن المفتوحة

- يتوفر عدد كافٍ من دورات المياه ومرافق الاستحمام ومرافق غسل الملابس والتجفيف المناسبة من الناحية الثقافية.
- يتم تخصيص أماكن آمنة لمرافق الصرف الصحي تتماشى مع المعايير.
- يتم تقييم توفر المواد المحلية اللازمة للتشييد.
- يتم إشراك النساء والفتيات في تصميم وإقامة مرافق الصرف الصحي.
- يشعر المقيمون في المخيم بالراحة تجاه البنايات التحتية الخاصة «بالنظافة» ويعرفون كيفية استخدامها وصيانتها.
- في جميع مرافق الصرف الصحي، تتم مراعاة جوانب الراحة والنظافة الصحية والسلامة والخصوصية والملائمة الثقافية.
- يتم التعرف على ممارسات قضاء الحاجة المحلية التقليدية، ويتم أخذها في الاعتبار فيما يتعلق بالنظافة الصحية والسلامة.
- تتم مراعاة قدرات دورات المياه فيما يتعلق بالتخلص من الفضلات البشرية في مرحلة التخطيط.
- يتم تفريغ دورات المياه بشكل دوري؛ ويتم تنظيف وصيانة البنية التحتية للمياه والصرف الصحي والنظافة الصحية بالكامل بشكل دوري.
- تحتوي دورات المياه ومواقع قضاء الحاجة على مرافق لغسل اليدين.
- يتم تقييم حالة التربة للتخلص من الفضلات البشرية في الموقع.
- يتم وضع سجاج حول مواقع قضاء الحاجة المفتوحة ويتم عزلها على مساحة كافية بعيدة عن أماكن الإيواء والمياه الجوفية والمرافق العامة.
- يتم إخبار سكان المخيم بشكل كافٍ عن مخاطر قضاء الحاجة في الأماكن المفتوحة.

الصرف الصحي/التنظيف والصيانة

- يكون موقع المخيم نظيفاً بوجهٍ عام.
- يتم تأسيس نظام صرف صحي مناسب من الناحية التقنية، مما يضمن حماية موقع المخيم من مياه الفضلات الراكدة والفيضانات.
- تتم صيانة نظام الصرف الصحي بشكل دوري من خلال سكان المخيم ولجان المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية.
- يتم أخذ انحدار موقع المخيم ونوع التربة ودرجة الترشيح في الاعتبار عند التخطيط لوضع نظام الصرف الصحي.
- هناك اهتمام خاص بتوفير الصرف الصحي الجيد حول البنية التحتية للمياه والصرف الصحي والنظافة الصحية.
- يتم توفير الأدوات والمواد اللازمة للمقيمين في المخيم، حتى يتمكنوا من حماية أماكن الإيواء الخاصة بهم والبنية التحتية من الفيضانات ومياه الفضلات.
- تنتقل لجان المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية في المخيم وسكان المخيم للقيام بأعمال التنظيف والصيانة؛ ويتم تحديد الأدوار والمسؤوليات الثنائية بوضوح.

التخلص من النفايات الصلبة/التخلص من الجثث

- يتم التعرف على الممارسات المحلية للتخلص من النفايات الصلبة وأخذها في الاعتبار.
- يتم التعرف على أنواع النفايات الصلبة (مثل النفايات المنزلية أو التجارية أو الطبية).
- يتم وضع نظام سليم للتخلص من النفايات الصلبة ومراقبته بصفة دورية.
- يتم وضع جداول زمنية ومواعيد للتخلص من النفايات الصلبة بالتشاور مع سكان المخيم.
- تكون مواقع وصناديق وحاويات القمامة آمنة، ويتم تصميمها طبقاً للمعايير والمؤشرات.
- يتم حرق النفايات الطبية في محارق خاصة تحت إشراف فريق متخصص.

- تتوفر أدوات معينة مثل عجلات اليد والمجارف.
- يتم جمع المواد القابلة لإعادة الاستخدام وإعطائها لمن يمكنهم الاستفادة منها.
- يتم التعرف على معدل الوفيات في المخيم ومراقبته.
- يقوم المقيمون في المخيمات بإبلاغ الإدارة المحلية ووكالة إدارة المخيم عن حالات الوفاة.
- تتم إحاطة مواقع مناسبة يتم تخصيصها للدفن والمقابر بسياجات، وتكون في مكان بعيد عن أماكن الإيواء والمياه الجوفية.
- يتم تزويد أقرباء المتوفى بالمواد اللازمة لحفر القبر والدفن وكذلك ملابس وأكفنة والدفن.
- يتم دفن الأشخاص الذين يتوفون بسبب حمى التيفوس أو الكوليرا بشكل سريع.

تعزيز النظافة الصحية/ السيطرة على ناقلات الأمراض

- يتم التعرف على تكرار الأمراض التي تنتقل عن طريق ناقلات الأمراض؛ ويتم التعرف على الأمراض التي تنتقل عن طريق ناقلات الأمراض طبقاً لمستوى خطورتها.
- يتم التعرف على مشاكل النظافة الصحية الرئيسية.
- يتم إعداد إستراتيجية لتعزيز النظافة الصحية ويتم توفير التثقيف بشأن النظافة الصحية لسكان المخيم.
- يتم نقل رسائل ومعلومات واضحة وبسيطة لسكان المخيم لتعزيز النظافة الصحية.
- يتفهم سكان المخيم العلاقة بين النظافة الصحية غير الملائمة والأمراض التي تنتقل عن طريق ناقلات الأمراض.
- تشترك النساء والفتيات في تعزيز النظافة الصحية إلى أقصى حد.
- يتم استخدام وسائل إبداعية، مثل الأعمال الدرامية ولعب الأدوار والرسوم الكاريكاتورية والرسومات، للتواصل مع الأطفال والأشخاص الأميين.
- إذا تم استخدام المواد الكيميائية في التطهير، يتم التعرف عليها وتخزينها واستخدامها بالشكل المناسب ويتم تدريب الفريق المعني بالكامل على كيفية استخدامها.

❗ تتوفر معظم الأدوات والنشرات وغيرها من الوثائق المشار إليها على أسطوانة مجموعة الأدوات (Toolkit CD) والمرفقة بكل كتيب مطبوع. كذلك تم وضع روابط لتحميل الملفات الخاصة بالموضوع من على شبكة الإنترنت.

- إرشادات أفضل الممارسات لإنهاء تشغيل دورات المياه ذات المستويات المرتفعة الطارئة أو شبه الدائمة في سريلانكا
- إطار اتخاذ القرارات فيما يتعلق بالثكنات
- إرشادات إنهاء تشغيل مرافق المياه والصرف الصحي من سريلانكا
- أكسفام (منظمة أكسفورد للقضاء على الجوع) دليل إرشادات لأدوات الآبار المحفورة يدويًا
- أكسفام (منظمة أكسفورد للقضاء على الجوع) جدول إمدادات مياه الشرب لحالات الطوارئ
- أكسفام (منظمة أكسفورد للقضاء على الجوع) الصرف الصحي قليل التكلفة في حالات الطوارئ
- أكسفام (منظمة أكسفورد للقضاء على الجوع) معالجة المياه في حالات الطوارئ
- سجل المهندسين للإغاثة في حالات الطوارئ، مذكرة التدريب على إنهاء تشغيل دورات المياه (زلازل جنوب آسيا)
- مشروع سفير، ٢٠٠٤. القائمة المرجعية لتقييم الاحتياجات الأولية لإمدادات مياه الشرب والصرف الصحي
- مجموعات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية ومجموعة تنسيق المخيمات وإدارة المخيمات — مصفوفة الأدوار والمسؤوليات
- منظمة الصحة العالمية— تنظيف وتطهير خزانات تخزين المياه
- منظمة الصحة العالمية— تنظيف وتطهير الآبار في حالات الطوارئ
- منظمة الصحة العالمية— تنظيف وتطهير الآبار العميقة في حالات الطوارئ
- منظمة الصحة العالمية— الصرف الصحي في حالات الطوارئ — التخطيط
- منظمة الصحة العالمية— الصرف الصحي الطوارئ — الخيارات التقنية
- منظمة الصحة العالمية— رسائل ضرورية خاصة بالنظافة الصحية في حالات الطوارئ بعد الكوارث
- منظمة الصحة العالمية— التخلص من الجثث في حالات الطوارئ
- منظمة الصحة العالمية أدنى كمية من الماء لازمة للاستخدام الداخلي في حالات الطوارئ
- منظمة الصحة العالمية— إعادة تأهيل أنظمة توزيع المياه ذات الأنابيب صغيرة النطاق
- منظمة الصحة العالمية— إدارة النفايات الصلبة في حالات الطوارئ
- منظمة الصحة العالمية— تعزيز المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية
- منظمة الصحة العالمية— إرشادات لجودة مياه الشرب

Andrew Chalinder, 1994. *Water and Sanitation in Emergencies. Good Practice Review 1. Relief and Rehabilitation Network.*

Gender and Water Alliance (GWA), 2003. *The Gender and Water Development Report, 2003: Gender Perspectives on Policies in the Water Sector.*

Gender and Water Alliance, 2006. *Mainstreaming Gender in Water Management.*

Peter Harvey, Sohrab Baghri and Bob Reed, 2002. *Emergency Sanitation: Assessment and Programme Design , Water Engineering and Development Centre.*

Inter-Agency Standing Committee (IASC). *Guidelines for HIV/AIDS Interventions in Emergency Settings.*

International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies (IFRC), 2006. *Health and Care. Recommended Publications for Water, Sanitation and Hygiene. Promotion.*

IRC, International Water and Sanitation Center, 2007. *Roofwater Harvesting. A Handbook for Practitioners.*

IRC, 2007. *Towards Effective Programming for WASH in Schools.*

IRC, 2007. *Sanitation for All? Thematic Overview Paper 20.*

Oxfam/Emergency Capacity Building Project, 2007. *The Good Enough Guide: Impact Measurement and Accountability in Emergencies.*

Oxfam. *Guidelines for Public Health Promotion in Emergencies.*

The Sphere Project, 2004 *Humanitarian Charter and Minimum Standards in Disaster Response.*

The Sphere Project & World Vision, 2006. *The Sphere Pocket Guide.*

UNHCR, 2006, Practical Guide to the Systematic Use of Standards and Indicators in UNHCR Operations.

UNHCR, 2007 *Handbook for Emergencies.*

Water, Engineering and Development Centre (WEDC), Loughborough University, 2007. *Excreta Disposal in Emergencies. A Field Manual.*

WHO, 1997. *Vector Control. Methods for Use by Individuals and Communities.*

WHO, 2006. *Guidelines for Drinking-water Quality.*

WHO, 2007. *Malaria Elimination. A Field Manual for Low and Moderate Endemic Countries.*

WHO, Water Supply and Sanitation Collaborative Council, 2005. *Sanitation and Hygiene Promotion. Programming Guidance.*

World Health Organisation (WHO), 2002. *Environmental Health in Emergencies and Disasters. A Practical Guide.*