

6. रसायन चिकित्सा

कभी-कभी संक्रमण स्रोत या संक्रमित व्यक्ति के साथ सम्पर्क में आने वाले व्यक्तियों के लिए रसायन चिकित्सा उपयोगी है। रसायन चिकित्सा के लिए कुछ सुझावों को नीचे दी गई सारणी में वर्णन किया है:-

बीमारी	सुझाव व प्रयोग की गई दवाईयां
हैजा	पारिवारिक सदस्यों के लिए टेट्रासाइक्लीन या फ्लूरोक्वैलोन
जीवविज्ञान नेत्र शोथ	अर्थरोमाइसीन आपथैल्मिक आयन्टमेंट अर्थरोमाइसीन व टीके की पहली खुराक
(गले का रोग) (डिफ्थीरिया) मस्तिष्कावरण शोथ	पारिवारिक या समाज के नजदीकी सदस्यों के सल्फाडाइजीन (केवल तभी जब मस्तिष्क तनाव अप्रतिरोधक थे) (4दिन तक 12-12 घण्टे में बच्चों के लिए 0.5ग्राम व व्यस्कों के लिए 1.0ग्राम) रिफैमपिसिन परहेज निर्देशित है ताकि प्रतिरोधिता इतनी न बढ़े कि कुष्ठ रोग का इलाज न हो।

7. मूल्यांकन एवं रिपोर्ट लिखना

यदि महामारी की जाँच कर ली गई है तथा नियंत्रक उपायों को उचित रूप से लागू कर दिया गया है, तो विस्तृत रिपोर्ट लिख दी जाय। महामारी के कारणों तथा इसके प्रभावों का मूल्यांकन किया जाय। यह कहना अनावश्यक है कि नियंत्रक उपायों के बारे में सुझाव दिया जाय तथा उचित प्रबोधन योजना तैयार की जाय ताकि यह भविष्य में दोबारा न हो।

8. संक्रमण के सामान्य स्रोत के कारण होने वाली बीमारियों पर नियंत्रण

1. संक्रमण के पर्यावरणीय स्रोत के कारण बीमारी, धरेलू और सामूहिक दोनों पानी का विसंक्रमण अपेक्षित है। घरेलू विसंक्रमण के लिए सबसे आसान तरीका है कि पानी

को पांच मिनट तक खौलने दिया जाय। कूप, तालाब और जलाशय जैसे पानी के अन्य स्रोतों को विसंक्रमणित किया जाय। महामारियों के दौरान पानी के मनोविनोदात्मक प्रयोग को रोका जाय। तरल तथा ठोस अवशिष्ट पदार्थों को स्वास्थ्य विधि से नष्ट किया जाय। महामारियों के दौरान मृत जीव-जन्तु संक्रमण का स्रोत हो सकती है और उचित पूर्वसावधानी अपनाते हुए इसका निवटान कर दिया जाय।

2. रोगवाहक के कारण बीमारियां: डेंगू ज्वर, जापानी मस्तिष्क ज्वर जैसी कुछ बीमारियां मच्छरों के कारण फैलती हैं। उनके उन्मूलन के लिए विशेष प्रयास किए जायें।

जाँच बिन्दु

1. एक सामाजिक कार्यकर्ता आपके कार्यालय में आता है और बताता है कि उनके गाँव में पिछले दो दिनों में जठरांत्र शोथ के कारण पाँच बच्चों की मृत्यु हो गई है। आप क्या करेंगे?
2. आपके मासिक आँकड़ों से पता चलता है कि एक स्कूल छात्रावास में वायरल यकृत शोथ के मामलों में तेजी से वृद्धि हुई है। आप कार्यवाही कैसे करेंगे?
3. आप किसी तहसील में हैजे की संदिग्ध महामारी की जाँच कैसे करेंगे? बीमारी के फैलने में सफाई का कितना महत्व है? आप इसमें सुधार लाने के लिए कौन से उपाय करेंगे?
4. आप ऐसे व्यक्ति के रक्षण के लिए क्या उपाय करेंगे जो महामारी के दौरान किसी संपुष्ट रोगी के संपर्क में आया हो।
5. सक्रिय एवं निष्क्रिय असंक्रमण क्या है? किसी महामारी को नियंत्रित करने में रसायन रोग निरोधक किस प्रकार उपयोगी है?
6. किसी महामारी के फैलाव को नियंत्रित करने के लिए आप क्या कार्यवाही करेंगे?

9.2.9 जिले में महामारी की स्थिति से निपटने के लिए योजना बनाना

सेना में एक कहावत है कि “युद्धविराम के समय जितना तुम मेहनत करोगे, उतना ही युद्ध में खून कम बहेगा”। यह कहावत महामारी के समय सही लागू होती है। महामारी से निपटने के लिए जितनी संगठनात्मक तैयारी अधिक होगी, महामारी के दौरान मृत्यु दर व रुग्णता उतनी ही कम होगी।

सामान्य राज्य प्रशासनिक ढाँचे के योग्य एक आकस्मिकता योजना अवश्य तैयार की जाय। इसके अतिरिक्त, सैद्धान्तिक रूप में, महामारी से संबद्ध आपात परिस्थितियों के लिए आकस्मिकता योजना को किसी मौजूदा प्राकृतिक विनाश की तैयारी योजना में समाकलित किया जाय। अभी तक ऐसा देश/राज्य में नहीं हो रहा है।

जिले के पिछले रिकार्ड के आधार पर आकस्मिकता योजना के उद्देश्यों को स्पष्टतः परिभाषित किया जाय। साँतवीं योजना में की गई परिकल्पना के अनुसार एक जिला महामारी विज्ञानीय एवं स्वास्थ्य रक्षा नामिकीय केन्द्र स्थापित किया जाय। पहले हुई महारियों की किस्म तथा निगरानी रिपोर्टों के आधार पर प्राथमिकता की रूपरेखा तैयार करनी होगी।

आकस्मिकता योजना

इस संचालन के दो भाग हैं, पहला मौजूदा तथा अपेक्षित दोनों संसाधनों की सूची संबंधी गणना संबंधी, और दूसरा तकनीकी है जो क्षेत्र में अत्यधिक सम्भाव्य महामारियों के लिए जाँच तथा नियंत्रण योजनाओं को तैयार करने संबंधी है। इसका विवरण यूनिट 1-2 में किया गया है। इसमें निम्नलिखित के संबंध में विद्यमान तथा अपेक्षित संसाधनों की सूची और उनके संग्रहण के लिए योजना तैयार करना शामिल है:-

- i. सामग्री, उपस्कर और दवाइयाँ
- ii. वित्त
- iii. जनशक्ति- तकनीकी व गैर-तकनीकी शामिल है।
- iv. सामाजिक संसाधन
- v. स्वैच्छिक तथा गैर सरकारी एजेन्सियाँ
- vi. अन्तर सैक्टरीय तथा सैक्टरीय सहायता, और
- vii. परिवहन

महामारियों को कुशलता व कारगरता से नियंत्रित करने के लिए यह अनिवार्य है कि संसाधनों के संग्रहण और सुव्यवस्थित गणना तथा एम.आई.एस. के अतिरिक्त, जो पूर्वानुमान लगाने तथा नियंत्रण कार्यक्रम के प्रबोधन के लिए आधारभूत हैं, प्रणाली को सुदृढ करने की योजना तैयार की जाय। इसमें आकस्मिकता योजना तैयार किया जाना शामिल है जिसमें

किसी महामारी, यदि यह होती है, के दौरान संसाधनों की सूची और उनके संग्रहण की योजना तैयार किया जाना शामिल है। जिला स्वास्थ्य अधिकारी को न केवल इन संसाधनों को काम में लाने में सक्षम होना चाहिए बल्कि यदि महामारी के दौरान आवश्यक हो, तो उनको विकसित करने, संग्रहित और प्रयुक्त करने के भी योग्य होना चाहिए। संसाधनों के ब्यौरे नीचे दिए गए हैं:-

क. वित्तीय संसाधन

यह कहना अनावश्यक है कि किसी भी आपात स्थिति को नियंत्रित करने के लिए धन की आवश्यकता होती है। ऐसे सभी सम्भव साधनों, जहां के निधि की व्यवस्था की जा सकती है, को विकसित किया जाय। जिले में उपलब्ध सभी निधियों-स्वास्थ्य बजट तथा जिला प्रशासन दोनों, के तहत विभिन्न शीर्षों की गणना की जाय। ऐसी सभी प्रणालियों को सूचीबद्ध किया जाय जिनके माध्यम से राज्य मुख्यालय तथा राष्ट्रीय बजट से निधियों की व्यवस्था की जा सकती है। महामारियों के मामले में जिले में महामारी निधि उपलब्ध है। उपलब्ध सुस्पष्ट राशि के बारे में पूछ-ताछ की जाय।

आपात स्थिति के दौरान स्वैच्छिक एवं लोकपकारी संगठन सहायता करने के लिए तैयार होते हैं। ऐसे सभी संगठनों, चाहे वे स्वास्थ्य या गैर-स्वास्थ्य सेवाएं कर रहे हैं, से संपर्क किया जाय और किसी महामारी के दौरान उनके द्वारा उपबल्ल्ध करायी जा सकने वाली सहायता के ब्यौरे प्राप्त किए जाएं। लायन्स क्लब और रोटरी क्लब जैसे विभिन्न सामाजिक संगठनों तथा उनके द्वारा निभायी जा सकने वाली भूमिका की जाँच की जाय। दान देने वाले व्यक्तियों की भी सूची तैयार की जाय। सामाजिक रूप से सक्रिय व्यक्तियों, जो लोगों से पैसा उगाह सकते हैं, की सूची तैयार की जाय। एक महत्वपूर्ण बात हमेशा ध्यान में रखी जाय। पैसा महत्वपूर्ण है परन्तु सुव्यवस्थित सेवाएं इसकी सापेक्षित कमी होने पर भी कुशलता से कार्य कर सकती हैं। हमारे देश में स्वास्थ्य पर प्रति व्यक्ति खर्च किए जाने वाला पैसा विकसित देश में खर्च किए जाने वाले पैसे का छोटा सा भाग है परन्तु फिर भी हम अपनी सेवाओं को ठीक ढंग से चला रहे हैं।

ख. जनशक्ति

की जाने वाली नियत ड्यूटियों में लोगों को प्रशिक्षित करना महामारी नियंत्रण में अत्यधिक कठिन कार्यवाई है। जिला स्वास्थ्य अधिकारी का सबसे अधिक चुनौतीपूर्ण कार्य है

कि सभी सम्भव स्रोतों से विभिन्न श्रेणियों के कार्मिकों को एक स्थान पर बुलाना, उनको उनकी ड्यूटी सौंपना और उन्हें महामारी से निपटने के लिए प्रशिक्षण देना।

i. विशेषज्ञ

विभिन्न विशिष्ट दवाईयों में, विशेषकर आम दवाई, छाती रोग, बाल रोग, स्त्री रोग विज्ञान एवं प्रसूति विज्ञान, सामुदायिक चिकित्सा, रोग विज्ञान और सूक्ष्म जीव विज्ञान, सरकार के लिए कार्यरत सभी विशेषज्ञों का पता लगाया जाय। स्वैच्छिक तथा गैर सरकारी क्षेत्र में कार्यरत उपर्युक्त क्षेत्रों में सभी विशेषज्ञों की भी सूची तैयार की जाय। इन सभी विशेषज्ञों के साथ महामारी के दौरान उनके द्वारा अदा की जाने वाली भूमिका के बारे में विचार-विमर्श किया जाय। कम सुविधाओं से काम चलाऊ अस्पताल चलाने पर विशेष बल दिया जाय। स्टाफ तथा स्वयं सेवकों की न्यायोचितता के बारे में भी विचार विमर्श किया जाय।

ii. चिकित्सा अधिकारी

जिला मुख्यालय में मासिक बैठकों के दौरान जिला स्वास्थ्य अधिकारियों को विभिन्न प्रकार की महामारियों के सम्बन्ध में बताया जाय। उन्हें विभिन्न प्रकार की महामारियों के संकेतों व लक्षणों तथा नियंत्रण और रिपोर्टिंग के बारे में नियमित रूप से व्यक्तियों को प्रशिक्षित करने के महत्त्व के बारे में बताया जाय।

ग्रामीण स्तर तक संचालन करने वाले बाह्य स्वास्थ्य केन्द्रों की स्थापना करना एक और पहलू है जिसके बारे में चिकित्सा अधिकारी को जानकारी होनी चाहिए। किसी महामारी के नियंत्रण के लिए यह बहुत आवश्यक है। इससे अस्पतालों का कार्यभार कम हो जाता है और कामकाज सुव्यवस्थित होता है।

iii. पराचिकित्सीय कर्मकार

पराचिकित्सीय कर्मकारों- स्वास्थ्य कर्मकारों-पुरुष एवं महिला तथा पुरुष व महिला स्वास्थ्य सहायकों की भी महामारी का पूर्वानुमान लगाने और उसे नियंत्रित करने में अहम भूमिका है। उन्हें क्षेत्र में होने वाली विभिन्न किस्म की महामारियों और मौसमों, जिनमें विभिन्न महामारियां बार-बार होती हैं, की जानकारी होनी चाहिए। सभी सामान्य महामारी प्रवृत्त रोगों के सामान्य पहचान एवं लक्षण उन्हें सिखाये जाने चाहिए। ये शिक्षण सत्र पी.एच.सी की मासिक बैठक में बार-बार बुलाये जाने चाहिए। गैर महामारी तथा महामारी अविध के दौरान स्वास्थ्य कर्मकार की सुसपष्ट भूमिका की योजना बनाई जानी चाहिए तथा कर्मकारों को समझाना चाहिए।

iv. अतिरिक्त स्वास्थ्य कर्मकार

ग्रामीण स्वास्थ्य गाइड, आँगनवाड़ी कर्मकार और प्रशिक्षित दायी जैसे अतिरिक्त स्वास्थ्य कर्मकारों को प्रशिक्षित किया जाय। यह माना जाता है कि उन्हें महामारी उन्मुख बीमारियों के महत्वपूर्ण व सामान्य संकेतों तथा लक्षणों के बारे में और उनकी तत्काल क्षेत्र के पुरुष या महिला स्वास्थ्य कर्मकार को रिपोर्ट करने के बारे में प्रशिक्षित किया जाय। उन्हें इस बात का भी प्रशिक्षण दिया जाय कि कोई आपात बाह्य स्वास्थ्य केन्द्र या आपात अस्पताल कैसे स्थापित किया जाय। दूसरी बात जिस पर बल दिया जाना है, यह है कि सुविधाओं का लाभ लेने के लिए और महामारी से निपटने में स्वास्थ्य प्राधिकारियों का सहयोग करने के लिए आम लोगों को कैसे प्रेरित किया जाय। गाँव का स्थानीय निवासी होने के कारण उसका अधिक सम्मान और नियंत्रण हैं।

क्षेत्र के स्वास्थ्य कर्मकारों को इन अतिरिक्त स्वास्थ्य कर्मकारों को नियमित रूप से प्रशिक्षित करना है। इस श्रृंखला में प्रत्येक कड़ी महत्वपूर्ण है और किसी एक कड़ी की अपक्रिया संचालन पर बुरा प्रभाव डालेगी।

v. तकनीशियन

किसी महामारी के नियंत्रण में प्रयोगशाला सहायता अत्यन्त महत्वपूर्ण है। इसलिए तकनीशियनों का पता लगाया जाय और उन्हें जाँच संबंधी प्रशिक्षण दिया जाय। माना जाता है कि वे प्रत्येक किस्म की महामारी के लिए जाँच करें।

vi. स्वयंसेवक

किसी महामारी की नियंत्रण व्यवस्था में स्वयंसेवक अत्यधिक सहायक हो सकते हैं। स्वैच्छिक सैक्टरों, परोपकारी संगठनों और सक्रिय सामाजिक कार्यकर्ताओं में से सभी संभव स्वयंसेवकों का पता लगाया जाय। उनके ग्रुप बनाकर उन्हें प्रशिक्षित किया जाय और उनके पते नोट किए जाय ताकि किसी आपात स्थिति के दौरान उनसे संपर्क किया जा सके।

vii. जिला पशुधन अधिकारी

पशु चिकित्सकों और उनके विशेषज्ञों को विशेषतः किसी महामारी में पशु बीमारी के लक्षण दिखाई देने पर बुलाया जा सकता है। इसलिए उनके साथ सम्पर्क रखना अत्यन्त आवश्यक है।

ग. मीडिया

जनता तक सूचना का कारगर सम्प्रेषण तथा शीघ्र प्रचार अनिवार्य है और इसके लिए सभी सम्भव साधनों का उपयोग किया जाय। महामारी के दौरान कारगर सम्प्रेषण के लिए पुलिस के रेडियो ट्रांसमीटरों की सेवाएं प्राप्त की जाय। स्वास्थ्य संदेश पहुंचाने के लिए स्थानीय रेडियो स्टेशन, स्थानीय समाचार पत्रों की व्यवस्था की जाय। जिसका लोग महामारी के दौरान निष्ठा से अनुपालन करें।

घ. सामुदायिक नेतागण

बोलने वाले सामुदायिक नेताओं का पता लगाया जाए और उन्हें न केवल लोगों को शिक्षित करने के लिए बल्कि जिला स्वास्थ्य अधिकारियों के साथ सहयोग करने के लिए भी प्रेरित किया जाए।

ड. चिकित्सीय देख-रेख एवं क्षेत्रीय दल

इन दलों के ठीक निष्पादन के लिए विभिन्न श्रेणियों की जनशक्ति, दवाइयों और उपकरणों तथा गतिशीलता के साधनों की आवश्यकता होगी।

च. उपकरण

किसी महामारी से निपटने के लिए अपेक्षित सभी उपलब्ध उपकरणों की सूची पहले से ही तैयार करनी होगी। विभिन्न शीर्ष, जिनके तहत यह तैयार की जानी है, नीचे दिए गए हैं:-

छ. दवाइयां

सामान्य महामारियों के नियंत्रण के लिए अपेक्षित सभी दवाइयों की सूची तैयार करनी होगी। प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्रों, तहसील तथा जिला अस्पताल में उपलब्ध ऐसी दवाइयों का स्टॉक रखना होगा तथा इसकी नियमित रूप से जाँच करनी होगी। आपात स्थिति के दौरान, जिला स्वैच्छिक एजेन्सियों, परोपकारी संस्थाओं तथा फार्मास्यूटिकल कम्पनियों से प्राप्त हो सकने वाली दवाइयों का पता लगाना होगा। ऐसा ही करना निम्नलिखित के लिए समझा जाता है:-

- सिरिंजें व सूइयां
- विसंक्रामक यन्त्र व भाप सह पात्र
- आई वी तरल
- टीका द्रव व टीका वाहक

ज. आपात स्थिति के दौरान प्रतिरक्षण कार्यक्रम के आवश्यक संसाधन

- अनुमानित आवश्यकता को पूरा करने के लिए संभारकों, वैक्सीन प्राप्त करने के स्रोतों, वैक्सीन के स्टॉक की सूची।
- सिरिंज (प्रयोज्य या विसंक्रमण के बाद प्रयुक्त की जाने योग्य)
- विसंक्रमण उपकरण
- प्रतिरक्षी दल,
- स्वैच्छिक अतिरिक्त कार्मिक

- जन संचार माध्यम

झ. महामारी के दौरान चिकित्सीय देख-रेख के लिए आवश्यक संसाधन

- श्रेणीवार अस्पतालों तथा अन्य स्वास्थ्य केन्द्रों का स्थल
- अस्पतालों का आवाह क्षेत्र
- अन्तरंग व बाह्य रोगियों की सामान्य संख्या
- संक्रामण बीमारी वार्डों में बिस्तरों की संख्या
- रोगियों के लिए उपलब्ध वियोजन की किस्म
- वियोजन सुविधाओं के विस्तारण की संभावनाएं
- गहन देख-रेख की सुविधाएं
- ऐम्बुलेंसों की संख्या
- अतिरिक्त कार्मिकों की आवश्यकता
- प्रेषित अस्पताल का स्थान
- आपात स्थिति के मामले में संपर्क के लिए कार्यकारी स्टाफ
- स्कूल, छात्रावास आदि जैसी उपलब्ध सम्भावित अतिरिक्त सुविधाएं

ढ. परिवहन

आसानी से उपलब्ध वाहन डाक्टरों तथा स्वास्थ्य कार्मिकों को निःशुल्क एक स्थान से दूसरे स्थान तक लाने-ले जाने और रोगियों को प्रेषित केन्द्रों तक ले जाने के लिए आवश्यक है। जिले में उपलब्ध सभी ऐम्बुलेंसों, जिला स्वास्थ्य प्रशासन द्वारा प्रयुक्त की जा सकने वाली जीपों आदि की सूची तैयार करनी होगी।

परिवहन, जैसे-

- चार और दो पहियों वाले वाहन
- लॉरियां

- आवास, भोजन
संचार साधन
- टेलीफोन
आवश्यक उपकरण
- नैदानिक जाँच
- प्रयोगशाला नमूनों का संग्रहण

ट. बाह्य स्वास्थ्य केन्द्र एवं कामचलाऊ अस्पताल

अस्थायी बाह्य स्वास्थ्य केन्द्र स्थापित करने हेतु संभाव्य स्थानों का पता लगाया जाय। ऐसे स्कूलों, सामुदायिक विकास खण्डों का, जो कामचलाऊ अस्पतालों में परिवर्तित किए जा सकते हैं, पता लगाया जाय।

ठ. प्रयोगशाला सहायता

प्रयोगशालाओं द्वारा की जा सकने वाली जाँच की सूची बनाई जाय। ऐसी प्रयोगशालाओं में नेमी स्वरूप की जाँच की जा सकती हैं। यकृत शोथ बी आदि के लिए आस्ट्रेलिया ऐन्टीजन का पता लगाने के लिए विशिष्ट जाँच करने वाली प्रयोगशालाओं का पता लगाया जाय। ये प्रायः जिले के मेडिकल कालेजों तथा जिला अस्पतालों में होती हैं। ऐसे उन्नत परीक्षण करने के लिए उचित प्रेषति प्रणाली विकसित की जाय चाहे नमूनों को जिले से बाहर राज्य अस्पतालों या अन्य सन्दर्भ केन्द्रों को भेजना पड़े।

ड. प्रयोगशाला सहायता के बारे में आवश्यक सूचना

- क्षेत्रीय व प्रेषति प्रयोगशाला सहायता का नेटवर्क
- निदान किए जा सकने वाले संक्रमक कारकों का प्रभाव क्षेत्र

- जाँच किए जाने वाले खतरनाक रोगाणुओं का स्तर
- संसाधित किए जाने वाले नमूनों की संख्या
- परिसर से नमूनों को ले जाने की व्यवस्था
- आपात स्थिति के दौरान संपर्क किए जाने वाला कार्यकारी स्टाफ
- क्षेत्रीय जाँच के लिए सुवाह्य उपकरण

महामारी नियंत्रण एवं प्रबन्धन

महामारियों के नियंत्रण व प्रबन्धन का उत्तरदायित्व जिला स्वास्थ्य अधिकारी का है। इसलिए आपको ऐसी नीति तैयार करनी होगी जिससे कि आपके जिले में महामारियां न फैले और यदि ये फैलती हैं तो आप इन्हें यथाशीघ्र नियंत्रित कर सकें।

महामारियों के नियंत्रण व प्रबन्धन में निम्न पहलू शामिल हैं:-

- i. किसी महामारी का पूर्वानुमान और इसकी विद्यमानता की पुष्टि करना
- ii. रोगी से संबंधित मामलों की जाँच
- iii. बीमारी नियंत्रण
- iv. बीमारी की पुनरावृत्ति रोकना

उपर्युक्त क्रियाकलापों को कारगर ढंग से कार्यान्वित करने के लिए जिला स्वास्थ्य अधिकारी को निम्न कार्य करने होंगे:-

1. जिले में पूर्व वर्षों के दौरान हुई महामारियों संबंधी सूचना व रिपोर्टों की पुनरीक्षा करना तथा उनके रुझान व संभावना का पता लगाना।
2. किसी महामारी की विद्यमानता की पुष्टि करने के लिए अभिलेखों तथा मौसमी आबंटन की जांच करना।
3. महामारी होने या न होने की पुष्टि करने के लिए संदिग्ध मामले के प्रथम संकेत के बारे में जांच करना।

4. यदि महामारी है, अन्यथा भी, रोगियों के रोग निदान की पुष्टि की आवश्यकता है।
5. सामुदायिक सर्वेक्षण, चौकसी केन्द्रों से प्राप्त सूचना के आधार पर और रोगी का पता लगाना और रोगी मामलों की निष्क्रिय निगरानी करना।
6. संक्रमण स्रोत का पता लगाना तथा मेल-जोल की जानकारी लेना।
7. रोगियों को पृथक करना तथा जांच के दौरान उनका उपचार करना।
8. संक्रमण स्रोत पर रोगाक्रमण करना तथा इसके संक्रमण को अवरोधित करना।
9. स्वास्थ्य शिक्षा के उपाय तथा निवारक परिचर्या लागू करना।
10. निगरानी क्रियाकलाप जारी रखना।
11. स्वास्थ्य कार्यवाही योजना तैयार करने के लिए सूचना एकत्र करना, कार्यवाही करना एवं विश्लेषण करना।
12. महामारी की पुनरावृत्ति रोकने के लिए स्वास्थ्य योजना क्रियान्वित करना।
13. भविष्य में किसी महामारी से निपटने के लिए उपलब्ध संसाधनों के अन्दर आकस्मिक योजना तैयार करना।

जांच बिन्दु

1. ऐसे संसाधनों का पता लगाना, जिनकी किसी महामारी को नियंत्रित करने के लिए जिला स्वास्थ्य अस्पताल द्वारा संचालित किए जाने की आवश्यकता है।
2. रोग निदान की पुष्टि करने तथा इलाज की व्यवस्था करने के लिए उसे कौन से संसाधनों तथा सहायता की आवश्यकता है?

9.2.10 यूनिट पुनरीक्षा संबंधी प्रश्न

1. किसी महामारी को नियंत्रित करने के उपायों का वर्णन करें।
2. क्षेत्र में किसी महामारी की जांच कैसे की जाती है?
3. जिले में किसी महामारी को नियंत्रित करने के लिए किस योजना की आवश्यकता है?

9.2.11 परीक्षण मर्दें

1. अफवाह है कि किसी उपकेन्द्र में वायरल यकृत शोथ की महामारी फैल गई है। जिला स्वास्थ्य अधिकारी के रूप में आप निम्न कार्यवाही करेंगे:

- क. अफवाह की उपेक्षा करना।
 ख. अफवाह का निराकरण करने के लिए नागरिक प्रशासन को सूचित करना।
 ग. अफवाहों की उपेक्षा के लिए लोगों को शिक्षित करना; और
 घ. सूचना की प्रति-जांच करना व जांच करना।
2. संदिग्ध महामारी के मामले में जिला स्वास्थ्य अधिकारी के रूप में आप सभी संभव सूचना एकत्र करें तथा इसकी प्रति-जांच करें। यदि आपको पता लगे कि सूचना मेल नहीं खाती है, तो आपकी ओर से प्रस्तावित तात्कालिक कार्यवाही निम्नानुसार हो सकती है:
- क. सतर्कता का वृद्धिरोध करना।
 ख. सतर्कता को तीव्र करना।
 ग. आगे और जांच करना; और
 घ. तत्काल महामारी नियंत्रण कार्यवाही आरंभ करना।
3. जिला स्वास्थ्य अधिकारी बीमारी के ऐसे मामलों को परिभाषित करता है, वह जिसकी जांच करने का विचार रखता है। मामला परिभाषा में सामान्यतया निम्नलिखित सभी शामिल हैं:
- क. बीमारी का नाम
 ख. बीमारी के सामान्य तथा असामान्य संकेत एवं लक्षण
 ग. बीमारी की घटना और इसकी विद्यमानता, और
 घ. संपुष्ट प्रयोगशाला जांच
4. महामारियों के नियंत्रण के लिए निम्नलिखित जानकारी महत्वपूर्ण है:
- क. आयतन दर
 ख. रोगी की मृत्यु दर
 ग. ऐसे व्यक्ति जो पहले बीमार नहीं हुए थे, और
 घ. अतिकालिक रोगी मामलों का वितरण
5. निम्न में से कौनसी महामारी के फैलने में वैक्सीन की कोई भूमिका नहीं है:

- क. खसरा
- ख. मस्तिष्कावरण शोथ
- ग. टायफायड
- घ. पोलियो

6. निम्नलिखित में से सभी को निकट संस्पर्श कहा जाता है:

- क. यदा-कदा आमने-सामने संस्पर्श करने वाला व्यक्ति
- ख. प्रतिरक्षात्मक उपायों के बगैर व्यक्तिगत रूप से देख-रेख करने वाला व्यक्ति
- ग. जिसने रोगी की वस्तुओं को हैंडल किया हो, और
- घ. अस्पताल में रोगी के साथ वाले बिस्तर पर रहा हो।

7. निम्नलिखित में से सभी सम्भाव्य संस्पर्श हैं:

- क. एक ही बस से यात्रा करने वाले व्यक्ति
- ख. एक ही कार्यस्थल पर कार्य करने वाले व्यक्ति
- ग. संक्रामकता अवधि से हटकर रोगी के साथ निकट संस्पर्श, और
- घ. एक साथ भोजन करने वाले व्यक्ति।

9.2.12 प्रस्तावित पुस्तकें

1. अब्राहिम एम.लिलेनफील्ड, एवं डेविड, ई-लिलेनफील्ड। फाउन्डेशन ऑफ एपीडेमियोलॉजी। आक्सफोर्ड यूनीवर्सिटी प्रेस
2. बेन मैकमोहन एवं थॉमस एफ, पुघ लिटिल, एपीडेमियोलॉजी - प्रिन्सीपल्स एण्ड मैथड्स, ब्राउन एण्ड कम्पनी, बोस्टन
3. एपीडेमियोलॉजी ऑफ नेचुरल डिसास्टर्स, जे.सीमेन। कारगेट एन, पी.ओ बाक्स: सीएच-4009 बेसड (स्वीटज़रलैण्ड)
4. फॉक्स, हाल एण्ड एलिवबैक एपीडेमियोलॉजी - मैन एण्ड डिज़ीज़, मेकमिलन कम्पनी, लन्दन
5. पार्क जे.ई. एण्ड पार्क, ए टेक्स बुक ऑफ प्रीवेन्टिव एण्ड सोशल मेडिसिन
6. पी.ब्रेस, पब्लिक हैल्थ एक्शन इन इमरजेन्सीज़ कॉज़ड बाई एपीडेमिक्स, विश्व स्वा. संगठन, जेनेवा।
7. डी.जे.पी. बार्कर एण्ड जी. रोज़, एपीडेमियोलॉजी इन मेडिकल प्रैक्टिस, चर्चिल लिं वगस्टोन, लन्दन।
8. माइकल एल्डर्सन, एन इन्ट्रोडेक्शन टू एपीडेमियोलॉजी, मेकमिलन प्रेस, लन्दन।
9. मॉसनेर जे.एस. एण्ड वहन ए.के., डब्ल्यू बी, एपीडेमियोलॉजी - एन इन्ट्रोडेक्शन टू एक्सट, सौंडर कम्पनी।
10. आर.एन. बासू, मैनुअल ऑन एपीडेमियोलॉजीकल सर्विलेंस प्रोसीजर्स फॉर सलेक्टिड डिजीजिस, एन.आई.सी.डी., नई दिल्ली।

11. शर्मा आर.एस., एन एपीडेमियोलॉजीकल स्टडीज ऑफ मीजल्स एपीडेमिक इन डिस्ट्रिक्ट, भीलवाड़ा, राजस्थान, जे.काम.डिस 20 (4) 301-311, 1988
12. शर्मा आर.एस., दत्ता के.के, नारंग एण्ड पी एण्ड बासू आर.एन., ए लॉगीट्यूडीनल स्टडी ऑन मोरबीडिटी पैटर्न अमंग रुरल एजिड इन राजस्थान, जे.काम, डिस 18(3) 174-184, 1986
13. शर्मा आर एस, ए केस स्टडी ऑन एपीडेमियोलॉजीकल ऑफ मेनिनगोकोबकल मेनिनजाइटीज़ इन फूलबनी डिस्ट्रिक्ट, उड़ीसा, एन.आई.सी.डी, 1989
14. दीक्षित सी जी, जेपनीज़ एनसीफैलिटिज़ इन ए डिस्ट्रिक्ट, ए केस स्टडी, शिव प्रकाशन, दिल्ली।

यूनिट 9.3 विनाश प्रबंधन

9.3.1 उद्देश्य

यूनिट के समाप्त होने पर विद्यार्थी निम्नलिखित कार्य सम्पादित करने में सक्षम होता है:

- i. विनाश, इसके विभिन्न प्रकारों तथा इसके पश्चात चिकित्सकीय एवं स्वास्थ्य समस्याओं की विवेचना करना।
- ii. विनाश योजना तैयार करना, जिसे विनाश की स्थिति से निपटने के लिए स्वास्थ्य संसाधनों को जुटाने के लिए क्रियान्वित किया जा सकता है, और
- iii. विनाश के चिकित्सकीय तथा जन स्वास्थ्य पहलुओं को कारगर ढंग से व्यवस्थित करना।

9.3.2 मुख्य शब्दावली एवं संकल्पनाएं

विनाश - प्राकृतिक एवं मानव-निर्मित, धीमी गति से और अकस्मात, अप्रत्यक्ष विनाश, विनाश से निपटने की तैयारी, विनाश के परिणाम, जिला स्वास्थ्य प्रशासन एवं विनाश प्रबंधन।

विनाश से निपटने की योजना बनाने के सिद्धान्त, छटाई, मूल जीवन सहायता, उन्नत जीवन सहायता, कालक्रमिक कार्यवाही योजना, जांच सूची, विनाश पुस्तिका, समन्वय, सुविधाओं की सूची, प्रशासनिक समस्याएँ, चिकित्सकीय एवं जन स्वास्थ्य राहत योजनाएँ।

9.3.3 प्रस्तावना

वर्ष 1990 में विश्व स्वास्थ्य संगठन ने आपदाओं से निपटने के लिए सदस्य राष्ट्रों का आह्वान किया। यह 'यदि विनाश की घटना घटे - तैयार हो जाओ' पर केन्द्रित था, जो कि मौजूदा संदर्भ में अत्यंत प्रासंगिक है। वर्ष 1984 में भोपाल में एम आई सी रिसाव की घटना विश्व भर के समाचार पत्रों में मुख्य शीर्षक थी, जो संभवतः इतिहास में सबसे बड़ी

मानव-निर्मित आपदा थी। वर्ष 1977 व 1999 में आंध्र प्रदेश तथा उड़ीसा में चक्रवातों के कारण तटीय क्षेत्रों में तबाही हुई। वर्ष 1996 में लातूर और वर्ष 2001 में गुजरात में भूकम्प में हुई जान-माल की व्यापक हानि को शीघ्र नहीं भुलाया जा सकता है। यह मानव के लिए कितनी दुःखदायी एवं विध्वंसकारी है?

इन सभी घटनाओं से मानव पारिस्थितिकी का बड़े पैमाने पर विघटन हुआ है। इन्हें आपदायें समझा जाता है। इन सभी घटनाओं से मृत्यु, चोटों तथा मानव दुखों की अधिक र-वास्थ्य समस्या होती है। बड़े पैमाने पर ऐसी आपदाओं में अंतर्राष्ट्रीय और राष्ट्रीय स्रोतों से आपात राहत के लिए अनुमानतः 8.1 अरब प्रति वर्ष खर्च होता है। इसलिए किसी आपदा के आने से पहले इसके बारे में सूझ-बूझ से तैयार रहने की आवश्यकता है ताकि प्रबंधकीय दृष्टि से इसकी ओर ध्यान दिया जा सके।

विनाश शब्द का अर्थ आपदा या अचानक घटना या बड़े पैमाने पर संकट से है। विनाश भूकम्प, बाढ़, चक्रवात आदि जैसी आपदाओं के कारण होता है। दूसरे शब्दों में विनाश जोखिमपूर्ण घटना के कारण होने वाली ऐसी स्थिति है जिससे निपटने के लिए जिले में सामान्य चिकित्सकीय तथा स्वास्थ्य राहत तंत्र पर अधिक भार होता है। तथापि पाश्चात्य लोगों ने इसे सापेक्षिक तौर पर किसी कारक या घटना के कारण होने वाली सामुदायिक सामाजिक तंत्र की आकस्मिक तथा बड़े पैमाने पर खलबली के रूप में परिभाषित किया है जिसको बहुत कम नियंत्रित किया जा सकता है या नियंत्रित नहीं किया जा सकता है।

विनाश के लिए बहुआयामी राहत प्रयास करने होते हैं और इसकी नियंत्रण व्यवस्था के लिए बहु-संस्थानिक दृष्टिकोण की आवश्यकता होती है तथा जिला अस्पताल एक ऐसा संस्थान है, जो सामान्यतया अत्यधिक अंतरमार्किट होता है परन्तु जिला स्वास्थ्य संगठन की ओर से जन स्वास्थ्य पहलू व अन्य प्रयास भी अपेक्षित होते हैं।

पूर्व-यूनिट में देश में होने वाली विभिन्न प्रकार की आपदाओं और ऐसी अन्य बीमारियों का वर्णन किया गया है जिनसे प्रभावित लोगों को स्थानान्तरित करके अस्थायी शरण स्थलों पर छोड़ दिया जाता है। इसमें जिला स्वास्थ्य प्राधिकरणों तथा सामुदायिक लोगों के आपदा से निपटने के लिए तैयार रहने की कल्पना की गई है। आपदा से निपटने के लिए पहले से योजना तैयार करके विनाश से होने वाली हानि को काफी हद तक कम किया जा सकता है और मानवीय दुःखों को घटाया जा सकता है।

अतः यह अनिवार्य है कि जिले के लिए चिकित्सा राहत तथा जन स्वास्थ्य योजना तैयार की जाए, जिसको हर समय ऐसी स्थिति से निपटने के लिए काम में लाया जा सके। मुख्य चिकित्सा अधिकारी या जिला चिकित्सा स्वास्थ्य अधिकारी, जो जिला आपदा राहत अधिकारी के रूप में कार्य करता है, जिला चिकित्सा अधीक्षक और जिला स्वास्थ्य अधिकारी की सहायता से जिले के लिए विनाश नियम पुस्तिका तैयार करे, जिसमें चिकित्सा व जन स्वास्थ्य राहत - दोनों पहलुओं को प्रतिपादित किया जाए। यह बहुत अच्छी तरह समझ लिया जाए कि विनाश प्रबंधन में न केवल जिला अस्पताल द्वारा आपातकालिक या दुर्घटना सेवायें उपलब्ध कराना शामिल है बल्कि कुछ और भी है। तथापि, अस्पताल के हताहत/आपात विभाग को कुशल विनाश प्रबंधन के लिए अधिक कारगर ढंग से कार्य करना होता है।

9.3.4 विनाश की परिभाषा

सामान्यतया विनाश ऐसा शब्द है जिसके अंतर्गत युद्ध, औद्योगिक दुर्घटनायें, हिमपात, हिमस्खलन, ज्वालामुखी विस्फोटन, भूकंप, आग, बाढ़, अकाल, तूफान और रेल या वायुयान दुर्घटनायें शामिल हैं जो ऐसी घटनायें हैं जो सामान्यतया छोटी हैं परन्तु विनाशकारी हैं। विनाश को परिभाषित करना कठिन समस्या है। प्रचलित परिभाषायें या तो बहुत व्यापक हैं या बहुत संकीर्ण हैं।

विनाश को परिभाषित करने के लिए किए गए कुछ प्रयास निम्न प्रकार से हैं

- i. विनाश को 'इतने बड़े पैमाने पर ऐसी घटना जिसके कारण क्षति, पारिस्थितिकी विघटन, मानव जीवन को नुकसान या स्वास्थ्य तथा स्वास्थ्य सेवाओं का खराब होना जिसके लिए प्रभावित लोगों या क्षेत्र के लिए बाह्य असाधारण कार्रवाई की आवश्यकता है (विश्व स्वास्थ्य संगठन)' के रूप में परिभाषित किया गया है।
- ii. विनाश किसी आकस्मिक या बड़े संकट की घटना है जिससे समाज या समुदाय का मूल ढांचा और सामान्य कामकाज विघटित होता है (सं.रा.)।
- iii. इसके अतिरिक्त समाजशास्त्र की दृष्टि से विनाश किसी समय या स्थान पर होने वाली ऐसी घटना है जिसमें ऐसी परिस्थितियां उत्पन्न होती हैं कि सामाजिक इकाइयों के ढांचे और प्रक्रियाओं की निरन्तरता समस्यात्मक हो जाती है। (रसल आर. डीजन्स)

विनाश के प्रकार

विनाश को 'प्राकृतिक तथा मानव निर्मित' दो समूहों में वर्गीकृत किया जा सकता है और कभी कभी इसे प्रारंभ में उल्लिखित 'धीमा' और 'अकस्मात्' दो भागों में उप विभाजित किया जा सकता है। उदाहरण के तौर पर आग से होने वाली कतिपय आपदायें परिस्थितियों के अनुसार 'प्राकृतिक' या 'मानव निर्मित' दोनों हो सकती हैं। प्राकृतिक विनाश भी मनुष्य की कार्यवाही के प्रत्यक्ष परिणामस्वरूप हो सकता है, उदाहरणार्थ बार-बार बाढ़ आने वाले क्षेत्रों में अधिवास बनाना या भूकंप वाले क्षेत्रों में अधिक जोखिम वाली निर्माण सामग्री और विधियों का प्रयोग करना। कतिपय परिस्थितियों में बाढ़ और भूकंप जैसे होने वाले आकस्मिक विनाश धीरे धीरे भी हो सकते हैं अन्यथा वे तात्क्षणिक है।

आपदाओं के विभिन्न प्रभाव होते हैं और इसलिए इनके लिए बहुआयामी प्रबंधन की आवश्यकता होती है। सबसे पहले हमें विनाश से होने वाली आपदाओं या चोटों के स्वरूप की जानकारी होनी चाहिए। विनाश को रोकने और प्रथम उपचार की व्यवस्था तथा चिकित्सकीय व जन स्वास्थ्य राहत व्यवस्था के बारे में चर्चा यूनिट 9.2 में की गई है। महामारी नियंत्रण के साथ उनके आन्तरिक संबंध के बारे में वर्णन यूनिट 9.1 में किया गया है।

आपदाओं का वर्गीकरण

विनाश से समुदाय को प्रभावित करने वाली घटनाओं, आपदाओं, चोटों तथा दुर्घटनाओं के कारण स्वास्थ्य सेवाओं पर असर पड़ता है। पाश्चात्य लोगों द्वारा विनाश का वर्गीकरण निम्न प्रकार से किया गया है:

1. प्राकृतिक विनाश

क. पृथ्वी की सतह से नीचे प्राकृतिक घटना

- i. भूकंप
- ii. ज्वालामुखी विस्फोटन

ख. पृथ्वी की सतह के ऊपर प्राकृतिक घटना

- i. भूस्खलन
- ii. हिमस्खलन

ग. मौसमी जलीय घटना

- i. तूफान (चक्रवात, तूफान, अंधड़)
- ii. घूर्णवायु
- iii. ओलावृष्टि/बर्फानी तूफान
- iv. समुद्री प्रवाह
- v. बाढ़
- vi. सूखा

घ. जैविकी घटना

- i. टिड्डी दल
- ii. बीमारियों से महामारियां

2. मानव निर्मित विनाश

क. युद्ध/आतंकवादी गतिविधियों के कारण विनाश

- i. परंपरागत युद्ध
- ii. परमाणु, जैविकी, भौतिकीय एवं रसायनिक युद्ध

ख. दुर्घटना के कारण विनाश

- i. यान दुर्घटनायें (वायुयान, रेलगाड़ी, समुद्री जहाज एवं कार आदि)।

- ii. प्लावन
- iii. भवनों का यकायक गिरना
- iv. विस्फोट
- v. आगज़नी
- vi. जैविकीय दुर्घटना
- vii. रसायनिक दुर्घटना (जिसमें विषैले पदार्थ शामिल हों)

आमतौर पर यह विश्वास सही नहीं है कि विनाश के कारण शल्यक समस्यायें ही होती हैं। भोपाल में एम.आई.सी के रिसाव के कारण रसायनिक विषाक्तता तथा तदोपरांत बीमारियों के कारण हुई महामारियां, चिकित्सकीय एवं जन स्वास्थ्य दोनों प्रकार की समस्याओं के उदाहरण हैं।

भारत के विभिन्न राज्यों में निम्न प्रकार की विनाशकारी घटनायें होने की सम्भावना बनी रहती है:

- क. प्राकृतिक : भूकंप, बाढ़, हिस्खलन, सूखा, चक्रवात आदि
- ख. मानव निर्मित : गैस रिसाव, दुर्घटना, आग के कारण बड़ी संख्या में दुर्घटनायें आदि।

9.3.5 सभी किस्म के विनाश के लिए सामान्य स्वास्थ्य समस्याएं

बड़ी विनाशकारी घटना के पश्चात प्रारम्भिक कार्यवाही के तौर पर दहशतग्रस्त लोगों को दहशत से उबार कर सामान्य स्थिति में लाना होता है। अधिकांश लोग नैसर्गिक क्रिया के परिणाम स्वरूप ही व्यवस्थित हो जाते हैं, जैसा कि भूकंप के पश्चात संभव है। ऐसी स्थिति में, विशेषकर महामारियों के बारे में, बहुत अफवाहें फैलती हैं जिनका निराकरण बहुत आवश्यक होता है। बड़े पैमाने पर हुए प्राकृतिक विनाश के अल्पकालिक प्रभाव को दर्शाने वाली सारणी नीचे दी गई है:

सारणी - 2
विनाश के अल्पकालिक प्रभाव

क्रमांक	प्रभाव	भूकंप	तेज हवायें (बिना बाढ़ के)	ज्वार तरंग फ्लैश बाढ़	बाढ़
1.	मृत्यु	कई	कुछेक	कई	कुछेक
2.	गंभीर चोटें, जिनमें गहन चिकित्सा अपेक्षित हो।	अत्यधिक	सामान्य	कुछेक	कुछेक
3.	संबंधित संक्रामक बीमारियां	बड़े पैमाने पर सभी प्रकार के विनाश के पश्चात संभावित जोखिम (अत्यधिक भीड़ तथा आरोग्य व्यवस्था बिगड़ने की संभावना)			
4.	खाद्य पदार्थों की कमी	कम	कम	सामान्य	सामान्य
5.	जनसंख्या विस्थापन गति वधियां	कम	कम	सामान्य	सामान्य

i. जलवायु का प्रभाव

देखने में आया है कि विनाश के परिणामस्वरूप जलवायु-परिवर्तन के असर से स्वास्थ्य संबंधी कम समस्याएँ ही उत्पन्न होती हैं, बेशक वह शीत प्रदेश ही क्यों न हों। यदि लोगों ने उचित कपड़े पहने हों तो मौसम परिवर्तन के कारण मृत्यु का बड़ा खतरा नहीं रहता। अतः आपात स्थिति के दौरान आश्रय-स्थल प्रदान करने की आवश्यकता स्थानीय स्थितियों पर निर्भर करती है।

ii. भोजन एवं पोषण

बाढ़ व समुद्री तूफान के कारण प्रायः घरेलू खाद्यान्नों का स्टॉक व फसलें नष्ट हो जाती हैं, वितरण व्यवस्था गड़बड़ा जाती है और स्थानीय स्तर पर बड़ी मात्रा में इन सामग्रियों की कमी हो जाती है। मुख्यतया खाद्यान्न सामग्रियों के वितरण की तात्कालिक आ

वश्यकता कुछ ही समय के लिए होती है, किन्तु लम्बे समय तक आपात वितरण व्यवस्था की आवश्यकता नहीं होती।

iii. मानसिक स्वास्थ्य

विनाश के बाद चिन्ता, मनःसंताप और उदासी प्रमुख जन स्वास्थ्य समस्याएँ नहीं होती हैं। परिवार तथा समुदाय के सदस्य काफी हद तक कम समय में ही इन समस्याओं का निराकरण स्वमेव कर लेते हैं। यदि संभव हो सके तो सामुदायिक ढांचे को बनाये रखने के प्रयास किए जाने चाहिये। आपात स्थिति में राहत कार्य के दौरान अवसादक तथा प्रशांतक औषधियों का प्रयोग अंधाधुंध कर्तई नहीं किया जाना चाहिये।

iv. संक्रामक बीमारियाँ

आमतौर पर विनाश के कारण संक्रामक बीमारियाँ नहीं फैलती हैं, तथापि कतिपय परिस्थितियों में इनके अधिक फैलने की सम्भावना होती है। प्रायः देखा गया है कि बीमारियों में वृद्धि पानी व खाद्य पदार्थों के संदूषण के कारण होती है। संक्रामक बीमारियों का जोखिम जनसंख्या की सघनता व विस्थापन की परिस्थितियों के अनुरूप भी होता है। ऐसी स्थिति में पानी और खाद्य पदार्थों की मांग बढ़ जाती है तथा संदूषित भोजन के कारण शरणार्थी शिवरों में संक्रामक बीमारियों का जोखिम बढ़ जाता है।

काफी समय पश्चात कुछ क्षेत्रों में रोगाणुवाहक बीमारियों में वृद्धि हो सकती है, क्योंकि हो सकता है कि कीटनाशी बह जायें और मच्छरों के प्रजनन स्थलों में वृद्धि हो जाए।

विनाश के पश्चात संक्रामक बीमारियों से होने वाली महामारियों के बारे में महामारी प्रबंधन खण्ड में चर्चा पहले ही की जा चुकी है।

विनाश के पश्चात क्षति

किसी विनाश विशेष के पश्चात क्षति की प्रक्रिया सतत् रहती है और यह विनाश के स्वरूप के आधार पर अलग-अलग हो सकती है। अतः इसके बारे में विनाश प्रबंधन के स्वास्थ्य पहलुओं की आयोजना व प्रबोधन प्रक्रियाओं की जानकारी अत्यंत सहायक हो सकती है।

i. भूकंप

भूकंप के दौरान मृत्यु मुख्यतया मानव-निर्मित इमारतों आदि के गिरने के कारण होती हैं। मृत्यु का जोखिम घरों के अन्दर या आस-पास अधिक होता है परन्तु खुली जगह में यह जोखिम कम रहता है। रात के समय लोग चूंकि घरों के अन्दर होते हैं इसलिए भूकंप अधिक घातक होता है। ऐसी स्थितियों में श्रोणि, छाती और रीढ़ में फ्रैक्चर होना सामान्य बात है, क्योंकि लोग उस समय बिस्तर पर होते हैं। लोगों के मलबे में कुचले जाने के अधिक मामले होते हैं। सामान्यतया अन्दरूनी चोटें, ब्लैडर तथा मूत्रीय ट्रैक्ट फटने जैसी दुर्घटनायें भी हो जाती हैं।

दिन के समय आने वाले भूकम्प के कारण भुजाओं, टांगों, हसली तथा खोपड़ी आदि में चोट लगने की सम्भावना रहती है। बिजली तथा गैस वाले क्षेत्रों में लोगों के जलने की घटनायें हो सकती हैं।

बच्चों तथा वृद्ध लोगों के मामले में मृत्यु दर अधिक होती है परन्तु इसकी तुलना में यह घटनायें 15-44 वर्ष के आयु वर्ग में कम होती हैं। शिशुओं के मामले में भी मृत्यु दर कम होता है, क्योंकि उन्हें सामान्यतया मां का संरक्षण प्राप्त होता है। शिशुओं के मामले में मृत्यु का दर कम है क्योंकि वह सामान्यतः मां के साथ होता /होती है।

ii चक्रवात एवं तूफानी झटके

जब तक कि ज्वरीय तरंगों और तूफानी झटके नहीं होते, तब तक सामान्यतः मृत्यु दर अधिक नहीं होती है। हवा तथा मूसलाधार वर्षा के संयुक्त प्रभाव के कारण मकान गिर सकते हैं। दबने से श्वासावरोध के कारण अत्यधिक मृत्यु होती हैं। वस्तुओं को ऊपर रखा जाता है। सामान्य चोटें प्रक्षेपणीय, उड़ने वाली वस्तुओं, कुचलने वाली वस्तुओं या गिरने के कारण विदारण, अस्थिभंग, कटने और खरोचें हैं।

iii बवण्डर

बवण्डर में मृत्यु का सबसे सामान्य कारण है कि खोपड़ी के दबने के कारण गम्भीर चोट लगना शायद कपालीय पदार्थ के बाहर निकलने के कारण खाली खोपड़ी तथा छाती व धड़ के दबने से चोट के मामले पाये जाते हैं। सामान्य चोट खोपड़ी तथा अन्य भागों में अस्थिभंग, विदारण, खरोचे तथा मुलायम टिशू पर गम्भीर व व्यापक चोट की होती हैं। छोटी खरपच्ची, तारकोल, धूल व उर्वरक जैसे बाह्य पदार्थ मुलायम टिशू चोटों में काफी गहरे चले जाते हैं।

v. बाढ़

बाढ़ मृत्यु दर, अकस्मात बाढ़ आने पर ही बढ़ती है, जैसे फ्लैश बाढ़ या बांधों का टूटना। सामान्य मामलों में जनता को सावधान करने के लिए पर्याप्त समय होता है। इसमें अस्थिभंग, चोटें तथा खरोचे हो सकती हैं। शीत ऋतु में बाढ़ आने के कारण हाइपोथर्मिया हो सकता है।

vi. ज्वालामुखी विस्फोटन

ज्वालामुखी विस्फोटन में मिट्टी खिसकने तथा बादलों के गरजने की स्थिति में मृत्यु दर अधिक होती है। इसमें चोटें लग सकती हैं, जलन और घुटन हो सकती है। विश्व स्वास्थ्य संगठन ने निम्नलिखित बीमारियों को अभिनिर्धारित किया है जो विनाश के परिणामस्वरूप होती हैं और जिन्हें प्रबोधन किए जाने की आवश्यकता है ताकि वे महामारी का रूप न ले सकें :

विनाश की घटना के बाद लोगों को अस्थायी शरणस्थलों में रखे जाने के समय प्रबोधन की जाने वाली बीमारियां

बीमारी	मुख्य कारण
अतिसार रोग	अधिक भीड़-भाड़ के कारण जल व खाद्य पदार्थों का संदूषण
खसरा	अधिक भीड़-भाड़
श्वसन संबंधी शिकायतें	आश्रय की निकृष्ट स्थिति, कम्बलों तथा कपड़ों आदि की कमी।

मलेरिया

मलेरिया जैसा वातावरण जहां शरणार्थियों को मलेरिया से संरक्षण प्राप्त न हो। स्थिर पानी मच्छरों का प्रजनन स्थल बन जाता है।

मस्तिष्कावरण शोथ	भीड़-भाड़ के क्षेत्रों में यह स्थानिक बीमारी का रूप ले लेती है। (यह बीमारी कतिपय स्थानों में प्रायः मौसम के अनुसार भी होती है।)
क्षय रोग	अधिक भीड़-भाड़
कृमि, विशेषकर अंकुश कृमि जनित रोग	अधिक भीड़-भाड़, उपयुक्त सफाई की व्यवस्था न होना।
शुष्काक्षिपाक (जीरोफ्थेलमिया)	विटामिन 'ए' की कमी (जीरोफ्थेलमिया प्रायः खसरे या किसी अन्य तीव्र संक्रमण से फैलता है।)
रक्त क्षीणता	मलेरिया, हुकवॉर्म, आयरन व फोलेट की कमी या समीकरण की कमी के कारण
टेटनसरोधी टीका न लगे लोगों को टेटनस रोग।	प्रसूति कार्यों में कम अभ्यस्त लोगों द्वारा कराये गए प्रसव के कारण नवजात शिशुओं को टेटनस हो सकता है।

जांच बिन्दु

1. अलग-अलग प्रकार के विनाश से अलग-अलग क्षति और स्वास्थ्य समस्याएँ क्यों होती हैं?
2. क्या सभी प्रकार के विनाश से निपटने के लिए समान योजना संभव है? यदि हां तो क्यों? यदि नहीं तो क्यों नहीं?

9.3.6 विनाश के दौरान स्वास्थ्य देखरेख व्यवस्था

किसी बड़े विनाश से निपटने के लिए राहत व्यवस्था राज्य, केन्द्र और यहां तक कि अंतर्राष्ट्रीय एजेंसियों की भी सहायता के बिना नहीं की जा सकती है। तथापि आश्चर्य की बात यह है कि भरसक संभव सहायता के पश्चात भी यदि जिला प्रशासन अकुशल है और पर्याप्त रूप से परस्पर मिलकर कार्य नहीं करते हैं तो राहत का कार्य संतोषजनक ढंग से पूरा नहीं किया जा सकेगा।

प्रथमतः विनाश के आघात से पहले अच्छी तैयारी से इसके प्रभाव कम हो सकते हैं और विनाश की घटना होने से पहले कुछ घण्टों के दौरान बहुत बड़ी तादाद में लोगों को बचाया भी जा सकता है। कोई देश कितना ही विकसित क्यों न हो, प्रारम्भिक थोड़ी सी समयावधि के दौरान जिला स्तरीय सहायता से पहले सहायता नहीं कर पाएगा। इस प्रकार, यदि लोगों का जीवन बचाना है तो विनाश की स्थिति के लिए जिला स्वास्थ्य अधिकारी को तैयार करना होगा। यदि समाज के लागू उचित रूप से शिक्षित, सुसंगठित और सक्रिय रूप से सहयोग प्रदान करते हैं तो उत्तरजीविता और स्वास्थ्य की अनेक समस्याओं से अधिक कारगर ढंग से निपटा जा सकता है।

विनाश की घटना से पहले कार्यवाही करने के लिए निम्नलिखित लोग उत्तरदायी होते हैं :

- क. स्थानीय स्वास्थ्य कार्मिक
- ख. समुदाय, और
- ग. स्थानीय प्राधिकारी और व्यक्ति या ग्रुप जिनका संबंध इलाकों में बचाव कार्य, संचार व्यवस्था, वाहन,, आश्रय तथा खाद्य पदार्थों की आपूर्ति से होता है।

1. विशेष रूप से कुपोषणग्रस्त लोगों को इन सभी बीमारियों के होने का खतरा बना रहता है, इसलिए अच्छा आहार इनकी रोकथाम के लिए एक कारगर निवारक उपाय है।

किसी विनाश से ग्रसित स्थानीय जनता को स्वयं कार्रवाई करने के लिए सक्षम बनाया जाना चाहिए, जिससे उन्हें लगे कि वह अपने लिए स्वयं कार्रवाई कर रहे हैं न कि दूसरों द्वारा उनके लिए कार्रवाई की जा रही है। आमतौर पर यह माना जाता है कि विनाश से पीड़ित लोगों की देखरेख का दायित्व पूर्णतः बाहरी एजेंसियों पर या सरकारी प्राधिकारियों पर होता है, किन्तु उपरोक्त दृष्टिकोण अपनाएने से इस मूल धारणा को स्थगित करने के लिए आया परिवर्तन स्पष्ट दिखाई देगा। आपदाओं संबंधी अनुभवों से पता चलता है कि दहशत की ये घटनाएँ आमतौर पर स्थानिक और अल्पकालिक होती हैं। अधिकांश लोग संकटग्रस्त इलाके में ठहरे रहते हैं और सामान्यतया अपने परिवार के सदस्यों के लिए बचाव कार्य करते हैं तथा वे अपने मित्रों व अन्य सामाजिक समूहों के साथ मिलकर बचाव कार्यों में हिस्सा

लेते हैं। ऐसी स्थिति में परस्पर मनमुटाव व वर्ग भेद प्रायः समाप्त हो जाता है और सामुदायिक एकता की भावना, जो आमतौर पर नहीं होती, विकसित हो जाती है। स्थानीय समुदाय, विशेषकर यदि उन्हें बाह्य सहायता प्राप्त हो जाए, शीघ्र तथा कारगर ढंग से क्रियाशील होते हैं।

स्थानीय समुदाय की कार्यवाही अत्यधिक महत्वपूर्ण है परंतु विनाश की स्थिति में यह बिल्कुल स्वतःपर्याप्त नहीं है। अधिकतर समस्याओं का समाधान विभिन्न स्तरों पर केवल बाह्य सहायता के माध्यम से ही किया जा सकता है :

- क- तात्कालिक स्तर : जिला/स्थानीय अस्पतालों से हटकर सबसे नजदीकी तथा उपकरणों सुसज्जित शहरी अस्पताल।
- ख- राष्ट्रीय स्तर : सरकारी तथा राष्ट्रीय निकाय, जिनमें गैर सरकारी संगठन भी शामिल हैं।
- ग- अन्तर्राष्ट्रीय स्तर : अन्तर्राष्ट्रीय संगठन और अन्य देश भी हो सकते हैं।

जिला स्वास्थ्य अधिकारी को उपरलिखित सभी स्तरों पर समन्वय प्रदान करना होता है। तथापि सामान्यतया होने वाली आपदाओं पर विशेष बल देने के लिए एक कारगर विनाश नियंत्रण योजना पहले ही तैयार कर ली जाये।

विनाश के स्वास्थ्य पहलुओं की व्यवस्था करने से पहले निम्नलिखित अवस्थाओं पर विचार किए जाने की आवश्यकता है:

i. सूचना देने की अवस्था

यह वह समयावधि है जब मौसम विज्ञान और अन्य पूर्वानुमान लगाने से सम्बद्ध विभाग किसी आपदा के होने से पहले पूर्वानुमान लगा सकते हैं। यह समयावधि चक्रवात के मामले में इसके होने से पहले कुछ घण्टों से अड़तालीस घण्टे है तथा बाढ़ के मामले में एक सप्ताह है।

ii. प्रभाव अवस्था

यह वह समयावधि है जिसके दौरान आपदा वास्तव में घटती है। यह भूकम्प के मामले में कुछ मिनट, चक्रवात के मामले में घण्टों तथा बाढ़ के मामले में कई दिन होती है।

iii. बचाव कार्य की अवस्था

यह वह समय है जब पीड़ितों का ठीक तरह से बचाव किया जाता है और उनको दूसरे स्थान पर ले जाया जाता है। इसके लिए सक्रिय कार्य की आवश्यकता होती है और यह अत्यधिक कुशल तरीके से यथाशीघ्र पूरा किया जाए। यदि आपदा से निपटने की अच्छी तैयारी है तो आपदाओं की बदतर स्थिति में भी दो से तीन दिन से अधिक समय नहीं लगाना चाहिए।

iv. स्वास्थ्य व चिकित्सकीय राहत अवस्था

विनाश प्रबंधन का यह सबसे कठिन चरण है। किसी आपदा के होने पर मृत्यु होना, रुग्णता और सम्पत्ति का नुकसान अनिवार्य है। तथापि, यदि विनाश के बाद जीवित व्यक्ति बेबस हो जाते हैं और राहत कार्य संतोषजनक न होने के कारण पीड़ित हैं तो यह एक और आपदा होगी। इसके लिए काफी दूरदर्शिता, योजना, समन्वयन तथा प्रबंध की आवश्यकता है। एक कुशल राहत चरण जिला स्वास्थ्य अधिकारी के सक्षम होने का प्रभाव है।

v. पुनर्वास अवस्था

इसके पश्चात विस्थापित व्यक्तियों को उनके मूल स्थापन के अनुसार पुनर्वासित करना होता है। यह राज्य के संसाधनों तथा इसकी वचनबद्धता पर निर्भर करता है। स्वास्थ्य का पुनर्वास केवल तभी संभव है यदि पर्याप्त राजनीतिक समर्थन हो। घटिया पुनर्वास व्यवस्था के कारण निर्गमन होता है क्योंकि शरणार्थियों और नजदीकी शहरी क्षेत्रों में प्रवास करने वाले व्यक्तियों की संख्या अधिक होती है जिसके परिणामस्वरूप बस्ती गंदी होती है, बेरोजगारी और अभाव होता है जैसा कि वर्ष 1990 में पूर्वी पाकिस्तान (अब बंगलादेश) साइक्लोन में हुआ था।

जांच बिन्दु

1. विनाश प्रबंधन में समन्वय का क्या महत्त्व है?
2. विनाश प्रबंधन में स्थानीय एजेंसियां क्या भूमिका निभा सकती हैं?
3. अपने जिले में ऐसे व्यक्तियों तथा संस्थाओं की सूची तैयार करें जिसे आप आपदा की स्थिति में समन्वय करेंगे।
4. आप जिला स्वास्थ्य अधिकारी के रूप में आपदा होने से पहले क्या कर सकते हैं?
5. विनाश से निपटने के लिए विभिन्न स्तरों पर आपकी क्या भूमिका होगी?

9.3.7 विनाश प्रबंधन के लिए योजना तैयार करना

क. विनाश राहत योजना

विनाश योजना इतनी पराकाष्ठ हो कि जिला विनाश नियम पुस्तिका तैयार की जा सके। योजना तैयार करने तथा विनाश नियम पुस्तिका लिखने से पहले निम्नलिखित सिद्धांतों पर विचार किया जाए:

- क. योजना 'क्रियान्वयन योग्य' हो जिसे प्रत्येक व्यक्ति आसानी से समझ सके ताकि इसे तत्काल अमल में लाया जा सके।
- ख. योजना में 'लचीलापन' हो ताकि विभिन्न प्रकार की आपदाओं के लिए उपयुक्त हो।
- ग. यह 'स्पष्ट और संक्षिप्त' हो ताकि दशक तक भ्रम की स्थिति में भी स्टाफ तत्काल इस पर कार्य कर सके।
- घ. यह हर समय, चाहे दिन हो या रात हो, चाहे छुट्टी हो (जब अधिकतम स्टाफ छुट्टी पर रहता है) अमल में लाया जा सके।
- ड. इसे 'सामान्य अस्पताल और जन स्वास्थ्य कार्यकरण पर लागू किया जाए ताकि लोग इस पर नेमी तरीके से तत्काल कार्रवाई कर सकें।
- च. क्रियान्वयन से पहले इसका पूर्वाभ्यास किया जाए और प्राप्त अनुभव के अनुसार अद्यतन किया जाए।
- छ. छंटाई, मूल जीवन प्रोत्साहन तथा उन्नत जीवन प्रोत्साहन की धारणा को भली-भांति समझा जाए और आपात स्थिति व अधिक हताहत संख्या से निपटने के लिए प्राथमिकता निर्धारित करने के लिए इसका अनुपालन किया जाए। इस संदर्भ में

छंटनी तथा मूल जीवन प्रोत्साहन शब्दों को आगे हताहतों की व्यवस्था के नैदानिक सिद्धांतों के तहत वर्णित किया गया है।

आपदाओं से निपटने के लिए जिला स्वास्थ्य अधिकारी द्वारा योजना तैयार करने से पूर्व प्रयास किए जाना अपेक्षित है। इसमें निम्नलिखित प्रयास शामिल हैं:

i. समस्या का जायजा लेना

जिला व ताल्लुकों की विनाश रूपरेखा पिछले 10-15 वर्षों के दौरान हुई आपदाओं की समीक्षा तैयार करके की जाए। आंकड़ों के विश्लेषण से आपदा के उस स्वरूप का पता चल सकता है जिससे जिला प्रभावित है। जिले के क्षेत्रों को पूर्व में विनाश की बारंबारता व गहनता के आधार पर चिन्हित किया जाए। सामान्य स्वरूप की, अधिकतम चिकित्सकीय आपात स्थितियों में लागू की जा सकने वाली योजना विकसित की जाए तथा इसका विस्तार से वर्णन किया जाए। जिले में आमतौर पर होने वाली आपदा के लिए विशिष्ट योजना तैयार की जाए, उदाहरणार्थ जिला बाढ़ या सूखे या चक्रवात या भूकम्प आदि से ग्रस्त हो सकता है। जिले को विनाश के प्रति अत्यधिक आघात योग्य, आघात योग्य या कम आघात योग्य के रूप में वर्गीकृत किया जा सकता है।

जिला विनाश योजना समग्र राज्य योजना के अनुरूप हो क्योंकि संभवतः पूर्व अनुभव और उपलब्ध वैज्ञानिक आंकड़ों के आधार पर प्रत्येक राज्य की विनाश योजना होती है।

आपदा के दौरान जन स्वास्थ्य व चिकित्सा राहत दोनों के लिए मुख्य चिकित्सा अधिकारी या जिला स्वास्थ्य अधिकारी या सिविल सर्जन उत्तरदायी है। उसकी सहायता के लिए जिला अस्पताल, ताल्लुक अस्पताल, ग्रामीण अस्पताल के अधीक्षक और प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्रों के प्रभारी चिकित्सा अधिकारी होते हैं।

ii. पूर्व सूचना

चक्रवात, बाढ़, भूकंप जैसी आपदाओं का पूर्वानुमान मौसम विभाग द्वारा किया जाता है। इस सूचना में मुख्य चिकित्सा अधिकारी की विनाश योजना तैयार करने से सम्बद्ध वि

वभिन्न विभागों के साथ सहभागिता होनी चाहिए और जिला विनाश योजना के अनुरूप अग्रिम कार्रवाई की जानी चाहिए।

iii. समन्वय

जिले में सभी स्तरों पर अंतर विभागीय समन्वय सुनिश्चित करना होगा। यह कलेक्टर, म्यूनिसिपल कमिश्नर, जिला परिषद के मुख्य कार्यपालक अधिकारी, पुलिस अधीक्षक, अग्नि शमन नियंत्रक अधिकारी, होम गार्डों, कार्यपालक इंजीनियर, विभिन्न अस्पतालों के अधीक्षकों, राज्य परिवहन विभाग तथा लोक संपर्क अधिकारी के बीच होगा।

iv. तैयारी

आपदा, अव्यवस्था, विघटन से निपटने के लिए हर समय तैयारी रहने से भारी संख्या में जन हानि नहीं होगी। यदि समस्याओं से निपटने के लिए संगठित तथा सुनियोजित प्रयास किए जायें तो आपदाओं के परिणामस्वरूप होने वाली क्षति को काफी हद तक कम किया जा सकता है और मानव दुखों को कम किया जा सकता है। अतः यह अनिवार्य है कि प्रत्येक जिले के लिए एक उपयुक्त चिकित्सकीय व जन स्वास्थ्य योजना तैयार की जाए जो होने वाले किसी भी विनाश से निपटने के लिए उपयोगी होगी।

आपदाओं से निपटने की योजना का विनाश नियम पुस्तिका में उल्लेख किया जाए जिसमें व्यक्तियों और विभागों के दायित्वों के बंटवारे, समयबद्ध कार्रवाई योजना, कार्मिकों की जांच सूची और स्थिति से कारगर ढंग से निपटने के लिए अपेक्षित पूर्वाभ्यास की मर्दें व बारंबारता तथा किस्म शामिल की जायें।

v. विनाश नियम पुस्तिका

विनाश नियम पुस्तिका, विनाश योजना का लिखित दस्तावेज़ है जिसको आपदाओं के होने पर काम में लाया जाता है, इसलिए पूर्ण योजना व विचार-विमर्श के पश्चात - जहां तक हो सके अधिकतम किस्म की आपदाओं को इसके अंतर्गत लाया जाए। यह सच है कि सामान्यतया बहुत कम लोग पूर्ण नियम पुस्तिका को पढ़ते हैं, इसलिए यह स्पष्ट तथा संक्षिप्त होनी चाहिए और महत्वपूर्ण जानकारी पहले दी जाए। विनाश नियम पुस्तिका की ५

प्रस्तावित रूपरेखा नीचे दी गई है, तथापि, प्रत्येक जिला स्वास्थ्य संस्थान को अपनी आवश्यकतानुसार इसे संशोधित करना होगा। विनाश नियम पुस्तिका को निम्न पांच खण्डों में बांटा जा सकता है :

- प्रस्तावना
- तैथिक कार्रवाई योजना
- पूर्वाभ्यास एवं निष्कर्ष
- दायित्वों का बंटवारा
- कार्मिकों व मदों की जांच सूची

i. प्रस्तावना

प्रस्तावना में विनाश सतर्कता संहिता, संचालन के सामान्य सिद्धांत और पूर्ण योजना का संक्षिप्त सार शामिल होता है। प्रस्तावना में प्रबंधन के सभी पहलुओं का वर्णन होता है।

विनाश सतर्कता संहिता शब्द का प्रयोग विनाश योजना को क्रियाशील बनाने के लिए किया गया है। स्टाफ को इसकी सूचना मिलते ही तत्काल ड्यूटी की रिपोर्ट करनी होती है। जहां एक-एक सेकैण्ड का हिसाब रखा जाता है, इससे महत्वपूर्ण समय की बचत होती है।

ii. दायित्वों का बंटवारा

इसमें वैयक्तिक तथा संबंधित विभागों के दायित्व शामिल हैं। कार्रवाई कार्डों में जिला स्वास्थ्य संगठन के प्रत्येक सदस्य और विनाश व्यवस्था में सम्मिलित मुख्य अस्पताल स्टाफ जैसे जिला स्वास्थ्य अधिकारी, चिकित्सा अधीक्षक, हताहत विभाग का प्रभारी चिकित्सा अधिकारी, मैट्रन, परिचर्या अधिकारी, जन स्वास्थ्य पर्यवेक्षक तथा कार्यकार, टेलीफोन आपरेटर, लिपिक, संदेशवाहक व स्ट्रेचर वाहक आदि के दायित्व और उनके द्वारा की जाने वाली कार्यवाही के ब्यौरे दिए होते हैं। इन लोगों को जैसे ही विनाश संबंधी ड्यूटी सौंपी जाती है, ये कार्रवाई कार्ड जारी किए जाते हैं। यदि जिला स्वास्थ्य प्राधिकारियों को संभावित

विनाश तथा हताहतों की सूचना समय पर मिल जाए तो ये कार्रवाई कार्ड अधिक उपयोगी होंगे।

iii. विनाश संरोधन

विनाश के दौरान कैज्वलिटी तंत्र पर दबाव को कम करने के लिए इसका संरोधन हताहतों की संख्या में कमी लाने के लिए अति आवश्यक कदम है क्योंकि चिकित्सा राहत व्यवस्था पर इसका अधिकतम प्रभाव होता है। इसे आपदा के स्वरूप, भौगोलिक व मौसमी कारकों और संसाधनों की उपलब्धता जैसे विभिन्न कारकों के अनुसार निम्नलिखित रूप से क्रमबद्ध किया जा सकता है। संक्षेप में अपेक्षित कार्रवाई, जिसकी जिला स्वास्थ्य अधिकारी से आशा की जाती है, नीचे दी गई है :

क्रमांक	क्रम	समय (घटना का समय)	उद्देश्य
1.	मुख्य	0-6 घण्टे	<ul style="list-style-type: none"> ● प्रतिकूल पर्यावरण को निष्प्रभावित करना। ● जीवन संकट आपदा योजना का निस्तारण करना। ● परिमापी सुरक्षा की व्यवस्था करना
2.	द्वितीयक अनुकरण	6-24 घण्टे	<ul style="list-style-type: none"> ● परिमापी सुरक्षा को बनाये रखना। ● मलबा हटाने की व्यवस्था करना। ● जन स्वास्थ्य उपायों जैसे सफाई, संक्रमण निवारण आदि की व्यवस्था करना। ● भर्ती योग्य रोगियों को अस्पताल पहुंचाना।

3.	तृतीयक	24 घण्टे	<ul style="list-style-type: none"> ● जीवित व्यक्तियों के लिए खाद्य पदार्थों, कपड़ों, आश्रय की सहायता व्यवस्था ● शवों को हटाने की व्यवस्था ● सामाजिक सेवाओं, रोजगार तथा पुनर्वास की व्यवस्था। ● जन संपर्क बनाये रखना।
----	--------	----------	--

iv. तैथिक कार्रवाई योजना

कार्रवाई योजना को क्रमिक ढंग से सूचीबद्ध किया जाए और इसकी मुख्य बातें नीचे दी गई हैं :

यदि दुर्घटना अस्पताल के बिलकुल नजदीक हुई है तो इसकी हताहत संख्या के बारे में टेलीफोन पर या किसी व्यक्ति के माध्यम से सूचना प्राप्त करके मुख्य चिकित्सा अधिकारी/चिकित्सा अधिकारी सतर्क हो सकता है। सूचना प्राप्त करने वाला व्यक्ति दुर्घटनाओं के संबंध में समय, दुर्घटना के समय, हताहतों की अनुमानित संख्या और किस्म तथा सूचना के स्रोत संबंधी ब्यौरे एकत्र करेगा। अस्पताल का प्रतिक्रिया अंतराल दुर्घटना के स्थान और समय पर निर्भर करेगा तथा अस्पताल द्वारा अपेक्षित तैयारी की किस्म दुर्घटना के प्रकार पर निर्भर करेगी।

2. चिकित्सकीय राहत के लिए सक्रिय अस्पताल विनाश योजना

अस्पताल के नामित कर्मचारियों को अस्पताल विनाश योजना को क्रियाशील बनाने के लिए उत्तरदायी बनाया जाए। हताहत चिकित्सा अधिकारी, अस्पताल नियंत्रक एवं अस्पताल प्रशासक तथा वरिष्ठ विशेषज्ञ को नामित किया जा सकता है। स्वीचबोर्ड आपरेटर, ड्यूटी लिपिक या हताहत विभाग प्रभारी मुख्य कार्मिकों को अधिसूचित करेंगे, विकिरण विज्ञान विभाग, शल्य थियेटर, ब्लड बैंक, प्रयोगशाला सेवाओं, मेडिकल स्टोर व आहार से वाओं, सुरक्षा कर्मचारियों व ऐम्बुलेसों जैसी सहायता सेवाओं को क्रियाशील करेंगे। संसाधन जुटाये जाने संबंधी पूर्ण ब्यौरे दिए जायें। आपदा सूचना मिलने के 10 मिनट के अन्दर

अधिकतम स्टाफ उपलब्ध हो। ड्यूटी पर मैट्रन या वरिष्ठ परिचर्या अधिकारी हताहतों की भर्ती करने के लिए पूर्ण व्यवस्थित वार्ड की व्यवस्था करेगा।

किसी भी आपदा के दौरान, अल्प अंतराल पर इलाज के लिए बड़ी संख्या में घायल व्यक्तियों को लाए जाने की संभावना होती है। उनको स्थान देने के लिए तत्काल अधिक बिस्तरों की व्यवस्था अवश्य हो और यदि पहले से ही निम्नलिखित कार्रवाई की जाए तो यह सहायक हो सकती है :

- क. रास्तों और सम्मेलन कक्ष आदि जैसे उपलब्ध स्थानों का उपयोग करके मौजूदा अस्पतालीय बिस्तरों की संख्या में वृद्धि करना।
- ख. साधारण रोगियों की छुट्टी करना।
- ग. रोगियों को दूसरे अस्पतालों में स्थानान्तरित करना।
- घ. स्कूलों और कालेजों जैसे अस्पताल के निकट वाले भवनों को काम में लेने की संभावना पर विचार किया जाए।

3. समादेश केन्द्र की व्यवस्था करना।

समादेश केन्द्र की व्यवस्था तत्काल की जाए और यह हताहत विभाग के नज़दीक हो। इस केन्द्र में अस्पताल अधीक्षक, मैट्रन या वरिष्ठ परिचर्या अधिकारी तथा अस्पताल हताहत अधिकारी शामिल हों।

i. अस्पताल अधीक्षक का कर्तव्य

अस्पताल अधीक्षक का दायित्व है कि वह हताहत विभाग में उपस्थित स्टाफ को पूरा विवरण दे। उसे छंटाई अधिकारी, वार्ड, हताहत विभाग और शल्य थियेटर के लिए चिकित्सा नियंत्रक की नियुक्ति करनी होगी। वह घटना स्थल पर जाने के लिए विस्तृत जानकारी देगा और यदि अपेक्षित हो तो चल चिकित्सकीय दल का शीघ्र गठन करेगा। अस्पताल अधीक्षक का कर्तव्य चिकित्सा अधिकारियों को समन्वित करना, संगठित करना, उन्हें सूचित करना और ड्यूटी सौंपना है।

ii. वरिष्ठ परिचर्या अधिकारी का कर्तव्य

वरिष्ठ परिचर्या अधिकारी का दायित्व परिचर्या आवश्यकताओं का पता लगाना, अनिवार्य क्षेत्रों में अतिरिक्त परिचर्या स्टाफ आबंटित करना, मौजूदा स्टाफ को दोबारा परिनियोजित करना, कर्मचारियों को बुलाना तथा पुनः व्यवस्थित भर्ती वार्ड की व्यवस्था करना है।

iii. अस्पताल जन संपर्क अधिकारी का कर्तव्य

लोगों की व्यथा एवं चिंता कम करने के लिए उनके संबंधियों तथा मित्रों, जन संपर्क और दमकल दल, पुलिस जैसी विभिन्न एजेंसियों से संपर्क स्थापित करने के लिए सूचना केंद्र स्थापित करना और स्वैच्छिक कर्मकारों की व्यवस्था करना बहुत कठिन है। इस प्रयोजनार्थ जिला प्रचार एवं सूचना अधिकारी या किसी अन्य उत्तरदायी चिकित्सा अधिकारी की नियुक्ति की जाए।

4. हताहतों के उपचार के लिए नैदानिक सिद्धांत

नैदानिक सिद्धांतों में रोगियों की भर्ती करने, नैदानिक सेवाओं, छंटनी और हताहतों के इलाज के नियमों का वर्णन किया गया है :

- i. **रोगियों को भर्ती करना** : अस्पताल में भर्ती किए गए रोगियों को आयु और लिंग का विचार किए बिना एक ही वार्ड में रखा जाए ताकि समग्र ध्यान एक वार्ड पर केन्द्रित किया जा सके और चिकित्सा संसाधनों का अधिक से अधिक उपयोग किया जा सके।
- ii. **नैदानिक सेवायें** : विकिरण चिकित्सा तथा रोग विज्ञान संबंधी जांच जैसी नैदानिक सेवाओं का उपयोग सभी रोगियों के लिए नेमी स्वरूप से न किया जाए, परंतु इसे तब तक स्थगित रखा जाए तब तक कि यह अनिवार्य न हो। तथापि सभी दुर्घटना मामलों में रक्त की प्रति तुलना हताहत विभाग में ही की जाय।

- iii. **छंटनी** : यह घटना स्थल पर और प्रत्येक विभाग में जैसे स्वागत कक्ष, प्रतिबंधित स्थल तथा रोगियों की छुट्टी करने के प्रत्येक स्थान पर की जाए क्योंकि प्राथमिकता समय-समय पर परिवर्तित हो सकती है।

छंटनी का अर्थ है कि इलाज के लिए प्राथमिकता निर्धारित करना और हताहतों की छुट्टी करना। इसका अर्थ भर्ती के लिए रोगियों को अलग करना है। चिकित्सा शैली में इसका अर्थ हताहतों की छंटनी करने और उन्हें वर्गीकृत करने से है। ऐसा विनाश के घटना स्थल, हताहत विभाग, पुनर्जीवन क्षेत्र, एक्स-रे विभाग, वार्ड और शल्य थियेटर (चित्र न.1) में किया जाता है। इलाज तथा छुट्टी करने के लिए नियत प्राथमिकता निम्नानुसार है :

क. प्राथमिकता-I (संकटग्रस्त एवं गंभीर रूप से बीमार)

यह ऐसे संकटग्रस्त रोगियों के लिए नियत की गई है जिन्हें तत्काल होश में लाये जाने तथा छह घण्टों के अंदर जीवन व अंगरक्षक शल्य चिकित्सा की आवश्यकता होती है।

ख. प्राथमिकता-II (साधारण रूप से बीमार)

इन रोगियों को संभवतः पुनरजीवन और/या अगले 24 घण्टों के अंदर शीघ्र शल्य चिकित्सा की आवश्यकता होती है।

ग. प्राथमिकता-III (सामान्य बीमारी)

ये ऐसे रोगी हैं जो मामूली रूप से बीमार होते हैं। फिर से न उभरने वाले सदमें से ग्रसित मरणासन्न रोगियों के लिए 'प्राथमिकता-III' नियत की जाती है क्योंकि ऐसे रोगियों के बचने की संभावना बहुत कम होती है, इसलिए ऐसे रोगियों का इलाज सबसे बाद में किया जाए और ऐसे रोगियों के लिए अधिक प्रयास किए जायें जिनके बचने की संभावना अधिक है।

ग. हताहतों के इलाज के नियम

दुर्घटना स्थल पर यातायात के दौरान और हताहत विभाग में इलाज 'मूल जीवन सहायता' तक सीमित है जो कि वायु रास्ते का संरक्षण, सीने में नाली डालना जैसे श्वसन अभिकर्ता की सुरक्षा, रक्त स्राव को रोकना, दहशतरोधी इलाज और वाहन की व्यवस्था करना है। परिष्कृत तथा विशिष्ट इलाज से 'उन्नत जीवन सहायता' वार्ड तथा अस्पताल के विभाग में उपलब्ध करायी जानी होती है।

मूल जीवन सहायता

मूल जीवन सहायता की व्यवस्था आपदा के घटना स्थल पर, रोगियों को ले जाने के दौरान और हताहत विभाग में की जाती है। मूल जीवन सहायता का अर्थ है कि प्रथमतः होश में आना और जीवकार्य को बनाये रखना। इसमें निम्नलिखित शामिल हैं :

- क. वायु मार्गों को बनाये रखना,
- ख. श्वसन अभिकर्ता उदाहरणार्थ न्यूमोथोरेक्स में।
- ग. रक्त स्राव रोकना।
- घ. रोगियों को ले जाने की व्यवस्था जैसे सिपलन्टों तथा स्ट्रेचरों आदि का प्रयोग।

उन्नत जीवन सहायता

अस्पताल में की गई विभिन्न नैदानिक प्रक्रियाओं तथा विभिन्न उपकरणों से उपलब्ध करायी गई जीवन सहायता को 'उन्नत जीवन सहायता' कहा जाता है। यह अस्पताल में वार्डों, गहन देखरेख एकक तथा शल्य थियेटर में उपलब्ध करायी जाती है।

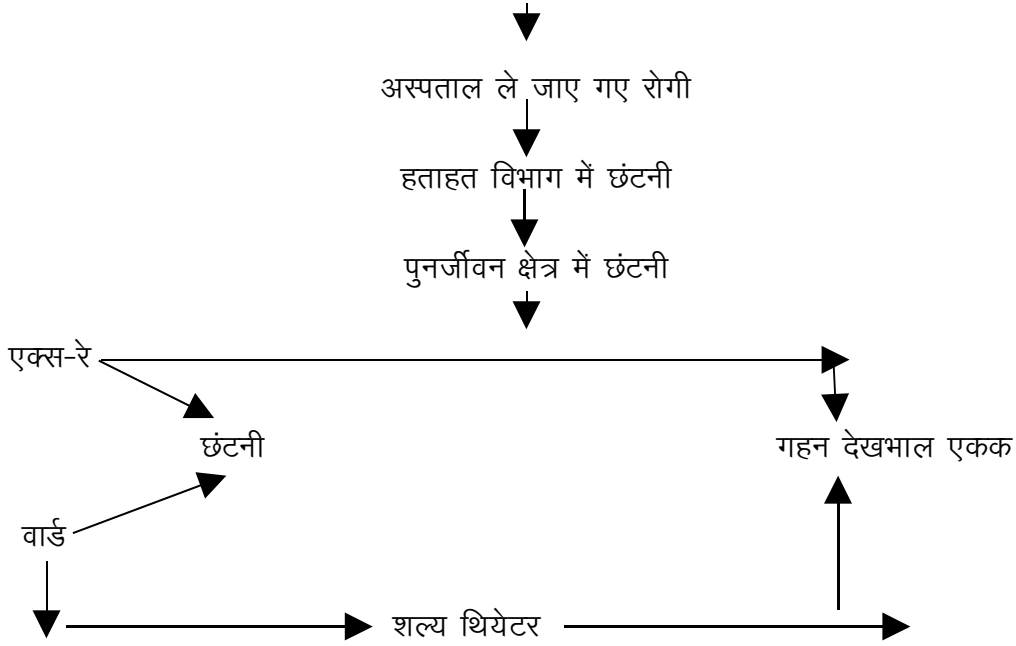
मूल तथा उन्नत जीवन सहायता और प्राथमिक चिकित्सकीय देखरेख की व्यवस्था करने के पश्चात बड़ी संख्या में हताहतों का कारगर ढंग से इलाज करने के लिए, फिर विनाश नियंत्रक एकक निम्नलिखित के बारे में दायित्व लेगा :

- क. चोटों का कारगर इलाज, और

ख. यदि आवश्यक हो तो हताहतों की चारपाई के पास के स्थान का प्रबोधन।

चित्र-1 : छंटनी एवं हताहत प्रवाहिता

आपदा के घटना स्थल पर छंटनी



5. विनाश की विशिष्ट समस्याओं का प्रबंधन

समस्यायें नैदानिक और प्रशासनिक दोनों प्रकार की हो सकती हैं। इनके बारे में नीचे चर्चा की गई है :

क. नैदानिक समस्यायें : स्वतः चलकर अस्पताल आने वाले रोगियों को सामान्यतया गंभीर रोगी नहीं समझा जाता क्योंकि गंभीर रूप से बीमार रोगी अस्पताल पहुंचने के लिए घटना स्थल पर सहायता की प्रतीक्षा करते हैं। घटना के पश्चात प्रारम्भ में अस्पताल में आने वाले रोगियों की कम संख्या को देखकर स्टाफ को रोगियों की संख्या को लेकर भ्रमित नहीं होना चाहिए क्योंकि अस्पताल पहुंचने के लिए सहायता मिलने पर आने वाले रोगियों की संख्या में भारी वृद्धि होना अवश्यंभावी होता है। भोपाल त्रासदी के पश्चात रसायनिक रिसाव की समस्या एक विशिष्ट समस्या बन गई थी। इस प्रकार की विनाशकारी घटनाओं को आपदा-५

बंधन के भरोसे ही नहीं छोड़ा जा सकता बल्कि इनसे निपटने के लिए अग्रिम रूप से योजना तैयार किए जाने की आवश्यकता होती है।

ख. प्रशासनिक समस्याएँ : अनुभव की गई कुछ सामान्य प्रशासनिक समस्याओं पर नीचे चर्चा की गई है :

- i. **प्रलेखन :** समय की बचत करने के लिए पूर्व निर्मित फार्मों में सूचनाओं को प्रलेखबद्ध किया जाना चाहिये। बेहोश रोगियों तथा मृतकों के संबंध में सूचनाओं को प्रलेखबद्ध करने के मामले में कुछ कठिनाईयां हो सकती हैं। हताहतों के मामले में चार सूचियां तैयार की जायें। एक प्रति अस्पताल नियंत्रक कार्यालय में रखी जाए, एक प्रति जनसंपर्क अधिकारी के पास रखी जाए और एक प्रति पुलिस को भेज दी जाए। प्रत्येक रोगी के साथ रोगी-शीट नत्थी की जाए, जिसे हर जगह रोगी के साथ रखा जाए तथा दिया गया इलाज इस पर पृष्ठांकित किया जाए। रोगी-शीट इस तरह तैयार की जाए कि समय की बचत हो। हताहतों और मृतकों संबंधी दैनिक रिपोर्ट, शव-परीक्षण रिपोर्ट, शवों को उनके संबंधियों को सौंपने संबंधी रिपोर्ट तथा शवों को शवगृह में रखने संबंधी दैनिक रिपोर्ट तैयार करके मुख्य चिकित्सा अधिकारी तथा कलक्टर को भेजी जानी चाहियें।
- ii. **पुलिस प्रलेख टीम :** इसमें अस्पताल के जिला स्वास्थ्य अधिकारी द्वारा सहायता की जाए। तथापि, यदि अस्पताल के कर्मचारी हताहतों के इलाज में अत्यधिक व्यस्त हों तो पुलिस द्वारा की जाने वाली जांच में विलंब हो सकता है।
- iii. **संचार व्यवस्था :** टेलीफोन लाइन और आंतरिक संचार व्यवस्था व्यस्त हो सकती है या यह दोषपूर्ण हो सकती है, इसलिए संदेश ले जाने के लिए संदेशवाहक नियत किए जायें। इन संदेशवाहकों का कार्य क्षेत्र पहले से नियत कर दिया जाना चाहिये। वायरलैस सेवायें पुलिस थानों में उपलब्ध होती हैं। जिला/राज्य स्वास्थ्य अधिकारियों को सूचना देने के लिए इनका प्रयोग किया जा सकता है। मुख्य चिकित्सा अधिकारी और चिकित्सा अधीक्षक दोनों यह सुनिश्चित करने के लिए जिला टेलीफोन प्राधिकारियों से संपर्क करें कि उसका टेलीफोन काम कर रहा है और यदि आवश्यक हो तो प्राथमिकता के आधार पर अस्थायी अतिरिक्त कनेक्शनों की व्यवस्था की जाए। ई-मेल सुविधाओं का उपयोग किया जाए।

- iv. **मित्र व संबंधी** : चिन्तित मित्र व संबंधी अपने सगे-संबंधियों की कुशलक्षेम जानना चाहते हैं और अस्पताल प्रशासक या मैट्रन को उन्हें सांत्वना देनी चाहिए और उनके संबंधियों के बारे में सभी संभव नवीनतम जानकारी उपलब्ध कराये।
- v. **भीड़ पर नियंत्रण** : इसका 'अभिसरण प्रभाव' होता है जिसका अर्थ है भीड़ का अस्पताल की ओर उन्मुख होना। क्योंकि उन्हें यह जानने की तीव्र जिज्ञासा रहती है कि क्या घटना हुई है और कैसे हुई है। अस्पताल में भ्रम की स्थिति से बचने के लिए भीड़ को नियंत्रित किया जाना चाहिये। यदि अस्पताल के पास अपने संसाधन नहीं हैं तो स्वैच्छिक एजेन्सियों या पुलिस की सहायता ली जा सकती है।
- vi. **स्वयंसेवी कार्यकर्ताओं की भागीदारी** : स्वयंसेवी कार्यकर्ताओं की आवश्यकता और उनको नियत करने के बारे में निर्णय अस्पताल प्रशासक द्वारा किया जाएगा और यदि इनकी आवश्यकता नहीं है तो उन्हें विनम्रता से बता दिया जाए कि यदि अस्पताल को आवश्यकता हुई तो उन्हें बुला लिया जाएगा।
- vii. **रोगी की संपत्ति** : विनाश के समय रोगी के पास होने वाली संपत्ति की प्रत्येक मद की सूची तैयार करने की सामान्य प्रक्रिया व्यवहार्य नहीं है। वार्ड में भर्ती किए गए प्रत्येक रोगी की वस्तुओं को अलग-अलग एक बड़े पोलिथिन में रख लिया जाए। प्रत्येक थैली पर एक लेबल लगा हो जिस पर रोगी का नाम तथा पंजीकरण संख्या लिखी होनी चाहिये। इन वस्तुओं को रोगी के साथ वार्ड में भेज दिया जाए जहां बाद में इन्हें छंटनी के बाद सूचीबद्ध कर दिया जाए। बहुत से व्यक्ति बड़ी मात्रा में पैसा अपने कपड़ों में रखते हैं, परंतु इससे उन्हें अलग करने और कोई मद सुरक्षित रखने से हो सकता है कि उन्हें उस नुकसान से अधिक नुकसान हो जाए जो सभी कपड़ों तथा वस्तुओं को एक बड़ी थैली में अंधाधुंध रखने से हो।
- viii. **प्रेस व प्रसारण सेवायें** : अस्पताल में प्रकाशनार्थ विज्ञप्ति देने के लिए एक ही व्यक्ति को प्राधिकृत किया जाए जो या तो अस्पताल अधीक्षक हो या अस्पताल जन संपर्क अधिकारी हो। अफवाहों से बचने के लिए सही सूचना का प्रसारण आवश्यक है।
- ix. **एम्बुलेंस सेवायें** : अस्पताल की एम्बुलेंस गाडियों को हर समय अच्छी हालत में रखा जाए। इसमें आवश्यक जीवन रक्षक सामान होना चाहिये। सभी एम्बुलेंस ड्राइवरों और

चतुर्थ श्रेणी कर्मचारियों को प्रथमोपचार करने के कार्य में प्रशिक्षित किया जाना चाहिये। ऐसे सभी वाहनों की सूची चिकित्सा अधीक्षक के पास उपलब्ध हो।

- x. **आपात प्रकाश व्यवस्था** : एक्स-रे मशीनों के संचालन, शल्य थियेटर के कार्य संचालन और रात के समय भी कार्य करने के लिए प्रकाश की पर्याप्त व्यवस्था उपलब्ध कराई जानी चाहिये।
- xi. **शवों को हटाना** : अस्पताल में शवों को तत्परता से हटाने की व्यवस्था की जाए, क्योंकि कभी-कभी अस्पताल शवगृह बड़ी संख्या में शवों की व्यवस्था करने में समर्थ नहीं होता है और जन स्वास्थ्य समस्याओं का सामना करना पड़ता है।

6. जनशक्ति, उपकरणों व दवाइयों की जांच सूची

चिकित्सा राहत दल के लिए अपने जिला अस्पतालों के अनुरूप विभिन्न मदों की संशोधित जांच सूची का होना आवश्यक है जो यह सुनिश्चित करने में सहायक होती है कि आपदाओं से निपटने में अस्पताल की कितनी तैयारी है, यह सूची परिशिष्ट 'ख' पर दी गई है।

अस्पताल के पास जीवन रक्षक औषधियों आदि का भण्डार पर्याप्त मात्रा में उपलब्ध होना चाहिये जैसे आई.वी.फ्ल्यूड्स, ड्रैसिंग सामग्री, स्पलिनट्स, ऑक्सीजन सिलेण्डर तथा श्वसन संबंधी उपकरण आदि। जिला मुख्य चिकित्सा अधिकारी और अस्पताल अधीक्षक द्वारा दवाइयों तथा अस्पताल उपकरणों की विस्तृत सूची तैयार की जानी चाहिये। इन दवाइयों की मात्रा और इन्हें रखने के स्थान भी नियत किया जाए और इसकी जानकारी सभी चिकित्सा अधिकारियों को होनी चाहिए। दवाओं तथा उपकरणों की नमूना सूची क्रमशः परिशिष्ट 'ग' और 'घ' पर दी गई है।

7. पूर्वाभ्यास एवं निष्कर्ष

पूर्वाभ्यास की अवधि और इसकी किस्म स्पष्ट की जाए। पूर्वाभ्यास कई प्रकार का हो सकता है जैसे पूर्व-घोषित पूर्वाभ्यास, रोगियों को बिना हिलाए-डुलाए मिनी ड्रिल या विनाश की स्थिति का अनुकरण करके पूर्वाभ्यास करना। पूर्वाभ्यास के माध्यम से योजना की जांच

की जा सकती है तथा इसकी कमियों का पता लगाया जा सकता है और तदनुसार योजना में सुधार लाया जा सकता है।

अस्पतालों के लिए कोई सुनिश्चित आपदा योजना नहीं हो सकती है। प्रत्येक अस्पताल को उपर्युक्त बातों के आधार पर अपनी योजना तैयार करनी होगी और इसे समय-समय पर संशोधित करना होगा क्योंकि प्रत्येक अनुभव से नया परिप्रेक्ष्य प्राप्त होगा।

9.3.8 अन्य स्वास्थ्य एजेंसियों/संस्थानों के साथ समन्वय

जिले तथा इसके आस-पास के क्षेत्र में उपलब्ध स्वास्थ्य संस्थानों व अस्पतालों, उनके संसाधनों तथा आवाह क्षेत्र की सूची का अध्ययन करने के बाद आपात की स्थिति में प्रत्येक स्वास्थ्य संस्थान की भूमिका निर्धारित की जाएगी। रोगियों की अधिकता या अति विशेष इलाज के कारण हताहतों की छुट्टी करने की श्रृंखला का निर्णय प्रत्येक संस्थान के संसाधनों और सुविधाओं और संकट के समय में सहयोगी होने की इच्छा के अनुसार विषयपरक विचार विमर्श के बाद किया जाएगा। इन संस्थानों में जिले के सभी अस्पताल, सामुदायिक स्वास्थ्य केन्द्र, प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्र, रक्त बैंक, नैदानिक केन्द्र और परिचर्या गृह शामिल हैं।

अन्य सरकारी व स्वयंसेवी एजेंसियों के साथ समन्वय

विनाश प्रबंधन में लगी विभिन्न एजेंसियां जिनमें समन्वय की आवश्यकता है, वह पुलिस, एम्बुलेंस सेवायें, अग्निशमन दल, नगरपालिका, रक्तदाता समूह, रेड-क्रॉस जैसे प्रशासनिक निकाय और स्वयंसेवी संगठन हैं। आपात स्थिति में शामिल एजेंसियों के साथ विचार विमर्श करके अथवा लिखित प्रलेख के माध्यम से समन्वय स्थापित किया जा सकता है और योजना का पूर्वाभ्यास करके संकटग्रस्त क्षेत्र का पता लगाया जा सकता है।

9.3.9 आपदा के दौरान जन स्वास्थ्य राहत की योजना तैयार करना

किसी आपदा के पश्चात हमेशा लोगों में अफरा-तफरी मची रहती है, जल आपूर्ति, सफाई व्यवस्था और सामान्य जन स्वास्थ्य गतिविधियों में गड़बड़ी आ जाती है। इस तरह से लोगों में संक्रामक बीमारियां अधिक होने की संभावना हो जाती है। इसलिए जिला स्वास्थ्य अधिकारी द्वारा आपदा स्थल का दौरा किया जाना चाहिए और वहां ठहर कर न केवल

चिकित्सा राहत कार्य का बल्कि अन्य जन स्वास्थ्य कार्यो का भी मार्गदर्शन किया जाना चाहिए। उसे निम्नलिखित कार्य संपादित करने होते हैं :

1. बीमारी फैलने के जोखिम को कम करने के उपाय करना।
2. प्राप्त सूचना के अनुसार फैली बीमारियों की तत्काल जांच के आदेश देना।
3. नियंत्रक उपाय प्रारंभ करना और क्षेत्र में चल रहे स्वास्थ्य एवं जन स्वास्थ्य क्रियाकलापों का मूल्यांकन करना।
4. महामारी-विज्ञानीय निगरानी की व्यवस्था करना।

वह यह सुनिश्चित करे कि निम्नलिखित बिमारियों के बारे में दैनिक रिपोर्ट की जाती है और बीमारी की कोई घटना न होने पर भी 'शून्य' सूचना रिपोर्ट भेजी जाती है:

1. मलेरिया
2. अतिसार रोग और हैजा
3. श्वसन संक्रमण
4. यकृत शोथ संक्रमण
5. टाइफाइड
6. खाज-खुजली
7. खसरा
8. सर्प दंश, जलना, कटना आदि

हैजा, टाइफाइड तथा खसरे की रोकथाम के लिए टीका नियमित रूप से लगाना होगा।

एक कुशल जिला स्वास्थ्य अधिकारी द्वारा कार्यवाही संबंधी उप-योजनायें भी तैयार की जानी चाहियें ताकि जिले की भौगोलिक स्थिति और पूर्व अनुभव के अनुसार बाढ़ या भूकंपों या सूखे या चक्रवात से निपटा जा सके। यह ध्यान दिया जाए कि इन सभी तरह की आपदाओं में महामारियों का फैलना सामान्य होता है और पर्याप्त जन स्वास्थ्य क्रियाकलापों तथा स्वास्थ्य संसाधनों का संचालन अपेक्षित है। जिला स्वास्थ्य अधिकारी समन्वय भी करेगा और यह सुनिश्चित करेगा कि स्वास्थ्य सेवाओं को संतोषजनक ढंग से चालू रखा जाता है और पीड़ित लोगों के लिए सुरक्षित जल आपूर्ति उपलब्ध करायी जाती है। उसे बीमारियों की

निगरानी और कारगर उपचारात्मक गतिविधियों के संचालन के लिए अपेक्षित दवाओं और टीकों की सप्लाई भी सुनिश्चित करनी होगी।

9.3.10 यूनिट पुनरीक्षा संबंधी प्रश्न

1. निम्नलिखित को स्पष्ट करें :
 - क. छंटनी
 - ख. मूल जीवन सहायता
 - ग. उन्नत जीवन सहायता
2. जिला अस्पताल या सामुदायिक स्वास्थ्य केन्द्र में बड़े पैमाने पर हताहतों के लिए आप योजना का प्रस्ताव कैसे रखते हैं?
3. आपदाओं तथा आपात स्थिति से निपटने की व्यवस्था करते समय चिकित्सा-प्रशासनिक समस्याएँ कौन सी होती हैं?
4. विनाश प्रबंधन में शामिल विभिन्न एजेंसियों से समन्वय के लिए कौन सी विधियाँ अपनायी जायें?
5. विनाश प्रबंधन में लगी विभिन्न एजेंसियाँ कौन सी हैं और अस्पताल का समुदाय के प्रति क्या दायित्व है?
6. विनाश की स्थिति में कौन से जन स्वास्थ्य उपाय किए जायें?

9.3.11 परीक्षण मर्दें

निम्नलिखित के अत्यधिक उचित या सही उत्तर का चयन करें और सही उत्तर के सामने टिक का निशान लगायें :

1. जिले की विनाश योजना में समाविष्ट किया जाए
 - क. जिला प्रबोधन योजना
 - ख. प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्रों की योजना
 - ग. अस्पताल सुविधा योजना
 - घ. जन स्वास्थ्य और चिकित्सा राहत योजना

2. विनाश के दौरान निम्न में से कौन से ग्रुप को उच्च प्राथमिकता प्रदान की जाये :
- क. रोगी जिन्हें होश में लाना या जिनके लिए 24 घण्टे में जल्दी शल्य चिकित्सा अपेक्षित है।
 - ख. सदमें से मरणासन्न रोगी
 - ग. रोगी जिन्हें तत्काल होश में लाना और जिनकी 6 घण्टे में शल्य चिकित्सा अपेक्षित है।
 - घ. रोगी जिनकी पहले ही मृत्यु हो चुकी है।
3. विनाश के दौरान किस स्थल पर उन्नत जीवन सहायता दी जाती है :
- क. प्रथमोपचार
 - ख. दुर्घटना स्थल
 - ग. अस्पताल की हताहत इकाई
 - घ. अस्पताल की गहन चिकित्सा इकाई, शल्य थियेटर और वार्ड
4. विनाश योजना का अत्यधिक क्रांतिक पहलू है :
- क. रोगी क्षेत्र बढ़ाना
 - ख. हताहतों का आना
 - ग. अस्पताल संचार व्यवस्था
 - घ. आपात शवगृह सुविधायें
5. किसी अस्पताल की विनाश योजना तैयार करते समय कौनसी व्यवस्था का ध्यान रखा जाए:
- क. मित्रों, संबंधियों तथा स्वयंसेवी कार्यकर्ताओं को हैण्डल करना।
 - ख. कमान केन्द्रों का गठन करना और अस्पताल नियंत्रक व परिचर्या अधिकारी की भूमिका निर्धारित करना तथा दैनिकचर्या तय करना।
 - ग. अल्प सूचना पर अस्पताल में बिस्तरों की संख्या बढ़ाने के लिए अधिकतम स्टाफ व सुविधाओं की उपलब्धता।
 - घ. उपर्युक्त में से सभी।

6. जिला स्वास्थ्य अधिकारी के रूप में विनाश से निपटने की तैयारी के लिए सुनिश्चित करें कि :
 - क. प्रत्येक कार्मिक को प्रशिक्षण के लिए भेजा जाता है।
 - ख. अस्पताल प्रैस विज्ञप्ति के लिए व्यवस्था।
 - ग. जिले की विनाश योजना पूर्व नियोजित है।
 - घ. सेवाओं तथा बिस्तरों की पर्याप्त उपलब्धता।
7. विनाश के दौरान जिला स्वास्थ्य अधिकारी निम्नलिखित योजना तैयार करेगा :
 - क. चिकित्सा राहत
 - ख. जन स्वास्थ्य राहत
 - ग. पीड़ितों का पुनर्वास
 - घ. 'क' और 'ख' दोनों

9.3.12 प्रस्तावित पुस्तकें

1. डी.एच.एस., महाराष्ट्र, ए गाइड टू हैल्थ मैनेजमेंट इन डिसास्टर, फैमिली वेलफेयर पब्लिसिटी यूनिट, फैमिली प्लानिंग पब्लिकेशन 1011(8), मुम्बई 1987
2. रिपोर्ट ऑफ दि इंटरनेशनल वर्कशॉप ऑन डिसास्टर मैनेजमेंट, नागपुर, 1478, अक्टूबर, 1986
3. जेन्किन अल, इमरजेंसी डिपार्टमेंट आरगनाइज़ेशन एण्ड मैनेजमेंट, सी.बी.मासबी, सेंट लूइस, 1978
4. रिचर्डसन, जे.डब्ल्यू., डिसास्टर प्लानिंग, जॉन राइट, ब्रिस्टल, 1975
5. डेविड जे.विलियम, मेजर डिसास्टरर्स, डिसास्टर प्लानिंग इन हास्पिटल्स, जे.एस.मेड, वाल्यूम (6), 1980
6. जेसेम एस.सैलिंगर एण्ड जॉन केल्ली, साइमानियन, इमरजेंसी प्रिपेयरडनेस एण्ड डिसास्टर प्लानिंग फॉर हैल्थ फेसिलिटिज़, एस्पन पब्लिकेशंस, एन.वाई, 1986
7. यू.एन.डी.पी. - एन ओवरव्यू ऑफ डिसास्टर मैनेजमेंट - दूसरा संस्करण, 1992
8. यू.एन.डी.पी. - डिसास्टर मैनेजमेंट ट्रेनिंग प्रोग्राम, 1992
9. मैनुअल ऑन नेचुरल डिसास्टर मैनेजमेंट इन इण्डिया, 2001
10. यू.एन.एच.सी.आर. - हैण्डबुक फॉर इमरजेंसीज़, जेनेवा, 1982

आपदा योजना की जांच सूची

सामान्य

1. क्या अस्पताल आपदा योजना का समुचित भाग सरकारी तौर पर जिला आपदा योजना में समाविष्ट किया जा सकता है?
2. क्या योजना में समुदाय की, जहां अस्पताल स्थित है, सभी संभव आपदा स्थितियों को ध्यान में रखा जाता है?
3. क्या समुदाय पर, जहां अस्पताल स्थित है, लागू होने वाले आपदा संचालन की क्षेत्रवार योजना के विशिष्ट चरण के अस्पताल कार्मिकों में जागरूकता है?
4. क्या योजना भौगोलिक परिस्थितियों के अनुसार आवश्यकताओं को पूरा करती है?
5. क्या योजना में विभिन्न परिस्थितियों से निपटने के लिए निर्धारित विभिन्न दिनचर्या के माध्यम से रोगियों की बढ़ी हुई संख्या के लिए कार्यवाही करने की व्यवस्था शामिल है?

आपदा से निपटने के लिए व्यवस्था

6. क्या योजना के सभी मुख्य कार्मिकों को शामिल किया गया है?
7. क्या योजना प्रत्येक अलग-अलग विभाग के लिए प्रकाशित की गई है, क्या यह प्रत्येक उत्तरदायी विभागाध्यक्ष के पास है, और क्या इसकी जानकारी प्रत्येक विशिष्ट विभाग में सभी कार्मिकों को है?
8. क्या प्रत्येक विभाग के अंदर प्रमुख दायित्वों की सुपुर्दगी तय की गई है?
9. क्या सांयकाल, रात्रि, सप्ताहांत की छुट्टी और अवकाश की दिनचर्या के लिए व्यवस्था की गई है ताकि आपदा योजना को उतनी ही तत्परता से लागू किया जा सके जैसाकि दिन पारी के दौरान किया जाता है।
10. क्या कमान केन्द्र के लिए नियत क्षेत्र की व्यवस्था की गई है?

प्रारम्भिक सतर्कता

11. क्या योजना में किसी बीमारी के होने पर अस्पताल की तत्पर सक्रियता की व्यवस्था है?
12. क्या प्रशासक या ड्यूटी पर उसका प्रतिनिधि हर समय टेलीफोन से तत्काल उपलब्ध होता है?
13. क्या आंतरिक आपदाओं की सूचना देने के लिए कोई संगठित प्रक्रिया है?
14. क्या अस्पताल स्विच बोर्ड को सही कार्य स्थिति में बनाये रखने की प्रक्रिया है?

योजना का सक्रियकरण

15. क्या योजना में तत्परता से महत्वपूर्ण निर्णय करने के लिए किसी पदनामित व्यक्ति या उसके विकल्प को प्राधिकृत या निदेशित किया गया है?
16. क्या विनाश कार्यक्रम के किसी चरण को सक्रिय बनाने का प्राधिकार किसी व्यक्ति को दिया गया है जिसे कुछ उत्तरदायी अधिकारियों का समर्थन प्राप्त है?

हताहतों का मिलना और व्यवस्था

17. क्या हताहतों के मिलने तथा उनकी छंटनी करने वाला क्षेत्र सुगम और अस्पताल के क्षेत्र के नजदीक है जहां उनकी सुनिश्चित रूप से देखरेख की जा सके?
18. क्या छंटाई स्टाफ की व्यवस्था और उन्हें निदेश किसी अनुभवी काय-चिकित्सक द्वारा दिए जाते हैं?
19. क्या पर्याप्त उपकरण, आपूर्ति और औजार सुव्यवस्थित तरीके से उपलब्ध हैं ताकि तत्परता व कुशलता से रोगी को स्थानान्तरित किया जा सके।
20. क्या संपूर्ण क्षेत्र की पर्याप्त व्यवस्था की जाएगी?
21. क्या कोई यातायात नियंत्रण चार्ट है जिससे रोगी को शल्य कक्ष, वितरक कक्ष, मूत्र परीक्षा, विकिरण विज्ञानीय जांच जैसे विशेष उपचार क्षेत्रों से उनके बिस्तरों तक या िवसर्जन क्षेत्र तक लाने-ले जाने की गतिविधि का पता चले?
22. क्या सभी प्रवेश और निकास द्वारों की व्यवस्था की जाएगी?
23. क्या अल्प सूचना पर बड़ी संख्या में रोगियों को हैण्डल करने के लिए दैनिकचर्या सुव्यवस्थित और कारगर है?
24. क्या सभी उपलब्ध वाहनों को प्रयोग करके रोगियों को ले जाने की व्यवस्था की गई है?

25. क्या कोई पूर्वनिर्धारित ऐसी अनुसूची है जिससे पता चले कि कौन से वार्ड, कमरे, कक्षा कमरे आदि आपाती हताहतों के रहने की व्यवस्था के लिए प्रयोग में लाये जायेंगे?
26. क्या लिनिन, बिस्तर, आपात कपड़ों की रिज़र्व सप्लाई की व्यवस्था, योजना में की गई है?

रोगी क्षेत्रों का विस्तार

27. क्या प्रत्येक सहायक विभाग के नज़दीक उपकरण तथा सप्लाई के लिए आपातकालीन स्टोर है?
28. क्या कोई ऐसी योजना है जिसके तहत कार्मिकों को विस्तृत अनुषंगी इकाइयों का कामकाज सौंपा जाएगा?

आंतरिक संचार प्रणाली

29. क्या पूर्णतः पावर (बिजली) फेल होने पर टेलीफोन या अन्य विद्युत प्रणाली के स्थान पर कोई व्यवस्थित संदेशवाहक प्रणाली है?
30. क्या संदेशवाहक कार्मिकों को योजनाबद्ध क्षेत्र का मानचित्र उपलब्ध कराया जाएगा जिसमें विनाश व्यवस्था संचालन के लिए प्रमुख क्षेत्रों को दर्शाया गया हो?
31. क्या योजना में चर्च, स्कूल, हॉल आदि जैसे नज़दीकी भवनों का प्रयोग करके अनुषंगी अस्पतालों या वार्डों के रूप में प्रयोग करके अस्पताल का विस्तार करने की व्यवस्था है?
32. क्या योजना में अस्पताल क्रियाकलापों को पुलिस, दमकल दल, इंजीनियरिंग विभाग, टेलीफोन तथा परिवहन विभागों के साथ समन्वय की व्यवस्था है?
33. क्या योजना में आपदा की स्थिति में अन्य अस्पतालों तथा स्वास्थ्य सेवाओं से समन्वय करने की व्यवस्था है?

विद्यमान विनाश योजना का मूल्यांकन

34. क्या स्थायी रूप से नियत योजना समिति द्वारा योजना की वर्ष में कम से कम एक बार पुनरीक्षा की जाती है?

35. क्या समय समय पर जांच अभ्यास किए जाते हैं?
36. क्या प्रत्येक जांच अभ्यास के पश्चात समीक्षा की जाती है?

जनशक्ति

विनाश की स्थिति से निपटने के लिए निम्नलिखित श्रेणियों के अतिरिक्त कर्मचारियों की आवश्यकता होगी :

1. डाक्टर - पुरुष एवं महिला डाक्टर, जिनमें विशेषज्ञ तथा जिला स्वास्थ्य अधिकारी शामिल हैं।
2. पूर्णतः प्रशिक्षित नर्स
3. ए.एन.एम., एल.एच.वी. और स्वास्थ्य पर्यवेक्षक एवं निरीक्षक तथा एच.वी (एम)।
4. फार्मासिस्ट एवं कंपाउण्डर
5. ड्रेसर
6. एक्स-रे, प्रयोगशाला तकनीशियन और ड्रेसर
7. फिजियोथरेपिस्ट
8. वार्ड परिचर एवं आया
9. स्ट्रेचर वाहक
10. जिला प्रचार एवं सूचना अधिकारी
11. सामान्य ड्यूटी कार्मिक - ड्राइवर, सामाजिक कार्यकर्ता और प्रशासनिक अधिकारी।
12. लिपिकीय कार्मिक - लिपिक, लेखाकार तथा स्टोर-कीपर
13. रसोइया, धोबी तथा सफाई कर्मचारी
14. स्वयंसेवक

मुख्या चिकित्सा अधिकारी/जिला स्वास्थ्य अधिकारी/चिकित्सा अधीक्षक उपर्युक्त स्टाफ की सामुदायिक स्वास्थ्य केन्द्रों/प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्रों, स्वैच्छिक संगठनों तथा प्राइवेट प्रेक्टिशनरों में से नियुक्तियां करके उनकी उपलब्धता सुनिश्चित करायेगा।

दवाइयों की सूची

1. इंजेक्शन हाड्रोकार्टीसन
2. इंजेक्शन डेक्सामीथासोन
3. इंजेक्शन मेफेन्टीन
4. इंजेक्शन एडकरनलीन
5. इंजेक्शन मेनीटॉल
6. इंजेक्शन एन्टीहिस्टामिन
7. इंजेक्शन एक्सिलोकेन
8. इंजेक्शन पेथिडिन/मॉरफीन/फोर्टविन
9. डिस्पोजेबल आई.वी.सेट
10. डिस्पोजेबल सिरींज
10 एम.एल.
5 एम.एल.
2 एम.एल.
11. डिस्पोजेबल नीडल्स
न. 21
न. 22
न. 23
12. आई.वी फ्ल्यूड
डेक्सट्रोज़ 5 प्रतिशत
डेक्सट्रोज़ सेलीन
आइसोटॉनिक सेलीन
13. सेवलोन
14. ट्री.बेन्जाइन
15. एक्सीलोकेन स्किन आयन्टमेंट
16. आई एण्ड ईयर आयन्टमेंट

औजारों/उपकरणों की सूची

1. एन्ड्रोट्रेसिमल ट्यूब/लेरिंगोस्कोप
2. ट्रेक्योस्टोमी सेट
3. बेनीसेक्सन ट्रे (कम्पलीट)
4. एम्बूज बैग
5. एयरवेज विद टंग क्लिप
6. ऑक्सीजन सिलेण्डर विद फेस मास्क, प्रेशर गेज एण्ड फलो मीटर
7. आर्टरी फोरसेप्स
8. सटरिंग नीडल्स
9. टूर्नीक्वेट
10. स्पिलैण्टस
11. कॉटन
12. बेण्डेजिज़
13. सक्सन मशीन (फूट आपरेटिड)
14. बीपी आपरेटस
15. स्टेथस्कोप
16. रिलेज ट्यूब
17. फोलेज कैथेटर तथा रबड़ कैथेटर
18. किडनी ट्रे तथा यूरिन बोतल
19. विभिन्न आकार की पट्टियां
20. करेप बैण्डेज तथा इलास्टिक बैण्डेज
21. स्टिकिंग प्लास्टर वाली कैंचियां
22. स्पिलिन्टस
23. ब्लड डोनेशन एण्ड ट्रांसफूजन सेट

जांच मदों की कुंजी

अपनी प्रगति की जांच करने के लिए कृपया यूनिट की जांच करने के पश्चात कुंजी की सहायता लें।

यूनिट 9.1

- | | | | |
|---------|---------|---------|---------|
| 1. (ग) | 2. (घ) | 3. (ख) | 4. (ग) |
| 5. (ग) | 6. (क) | 7. (घ) | 8. (ग) |
| 9. (क) | 10. (ख) | 11. (घ) | 12. (घ) |
| 13. (घ) | | | |

यूनिट 9.2

- | | | | |
|--------|--------|--------|--------|
| 1. (घ) | 2. (ग) | 3. (ख) | 4. (ग) |
| 5. (क) | 6. (घ) | 7. (ग) | |

यूनिट 9.3

- | | | | |
|--------|--------|--------|--------|
| 1. (घ) | 2. (ग) | 3. (घ) | 4. (ग) |
| 5. (घ) | 6. (ग) | 7. (घ) | |