आपदा प्रबन्धन

(अस्पताल के परिपेक्ष्य में)

हर आम इंसान एवं अस्पताल के प्रत्येक चिकित्सक एवं कर्मचारी
जैसे, नर्सेज स्टाफ, तृतीय एवं चतुर्थ श्रेणी कर्मचारी व
सुरक्षा कर्मियों को बेसिक लाइफ सर्पोट (BLS)
में पारंगत होना चाहिये जिससे आपदा के समय में
ज्यादा से ज्यादा मरीजो की जान
बचा सकें।

Basic steps for disaster management

Organize, Deputize, Supervise

GSVM Medical College, Kanpur
www.gsvmmedicalcollege.com

इस पुस्तिका में Editorial Board ने राष्ट्रीय आपदा प्रबन्धन प्राधिकरण (NDMA) के दिशा निर्देशों का पालन करते हुए अपने अनुभव एवं सुझाव प्रेषित किये हैं । अधिक जानकारी इस पुस्तिका के अन्त में दी गई संदर्भ सूची से प्राप्त कर सकते हैं ।

पाठको से अनुरोध है कि अपने सभी साथियों को बेसिक लाइफ सर्पोट (BLS) के बारे में अवगत कराये एवं इस पुस्तिका की प्रतिलिपि कराकर प्रचार करें ।

यह पुस्तिका जी.एस.वी.एम. मेडिकल कालेज, कानपुर की वेबसाइट www.gsvmmedicalcollege.com व www.navneetkumar.org पर भी उपलब्ध है ।

यह पुस्तिका जनहित में प्रकाशित की जा रही है और इसके लिए किसी भी व्यवसायिक संस्था से कोई भी आर्थिक सहयोग नहीं लिया गया है ।

यह पुस्तिका Medico Legal उद्देश्यों के उपयोग हेतु नहीं है अथवा Editorial Board का कोई भी सदस्य इसके लिए उत्तरदायी नहीं है ।

प्रस्तावना (Preface)

आपदा व दुर्घटनाओं से भारत में प्रति वर्ष लगभग १,५०,००० लोगों की अकाल मृत्यु हो जाती है एवं इन मृत्युओं को कम करना ही हमारा लक्ष्य है। इसके लिए जी.एस.वी.एम. मेडिकल कालेज, कानपुर एवं LLR Hospital शैक्षणिक कार्यक्रम जैसे कि सेमिनार, संगोष्ठियों व कार्यशालाओं के आयोजन के साथ समय - समय पर जन जागरूकता कार्यक्रमों का भी आयोजन करता है।

विगत कुछ वर्षो में एल.एल.आर. हॉस्पिटल द्वारा दो बार सफल आपदा प्रबन्धन किया गया। २० नवम्बर २०१६ को इन्दौर पटना एक्सप्रेस ट्रेन दुर्घटनाग्रस्त हो गयी थी जिसमें १५० लोगों की अकाल मृत्यु हुई थी। जी.एस.वी.एम. मेडिकल कालेज द्वारा एक दिन में ६८ गम्भीर रूप से घायल मरीजों का उपचार किया गया। यह NDMA की category 3 की श्रेणी में आता है। इसमें ६७ लोगों को बचाया जा सका, जो कि राज्य स्तरीय मेडिकल कालेज द्वारा किया गया अब तक का सबसे बड़ा आपदा प्रबधंन का उदाहरण है।

घटना की सूचना सुबह ५.०० बजे मिलते ही २० एम्बुलेन्स व ४ रेजीडेन्ट डाक्टर्स की टीम को घटना स्थल पर रवाना किया गया व सर्जरी, अस्थि विभाग, निश्चेतना, मेडिसिन, न्यूरोसर्जरी व ब्लड बैंक के पदाधिकारियों को अपने रेजीडेन्ट सहित तुरन्त इमरजेंन्सी में पहुँचने का निर्देश दिया गया। एस.आई.सी., सी.एम.एस. व मैट्रन को तत्काल इमरजेन्सी में पहुँच कर एक मिशन टीम के रूप में कार्य करने के लिए प्रेरित किया गया। इमरजेन्सी ब्लाक में ४० अतिरिक्त बेड्स व सर्जरी के दो वार्डस में ६० बेड्स उपलब्ध कराये गये। घायलों के उपचार के लिए सभी प्रकार की दवाईयां व उपकरणों की उपलब्धता सुनिश्चित की गयी। इसके साथ ही जिला प्रशासन, कोआर्डिनेटर, डी.एम. कौशल राज शर्मा, सी.एम.ओ. डा. आर.पी.यादव व पुलिस प्रशासन के सहयोग से घायलों का समुचित उपचार का प्रबन्ध किया गया। ब्लड बैंक द्वारा घायलों के लिये तत्काल ब्लड की व्यवस्था की गयी। इस पूरी प्रक्रिया में १३ घायलों की छाती में चोट लगने की वजह से ICD की गयी। ३० मरीजों की सिर के चोट का उपचार किया गया। २२ अति गम्भीर घायलों को आई.सी.यू. व एच.डी.यू. में भर्ती किया गया। मीडिया को सूचित करने के लिये पी.आर.ओ. को निर्देश दिये गये व समय समय पर प्रशासन के साथ मंत्रणा करने के लिये इमरजेन्सी ब्लाक में ही एक रूम की व्यवस्था की गयी।

घायलों के उपचार के साथ ही परिचारिकों का भी पूरा ध्यान रखा गया। उनके भोजन, पीने के लिये स्वच्छ पानी व रात्रि में रूकने की उचित व्यवस्था की गयी। इस कार्य में लगभग कानपुर शहर के १५ गैर सरकारी संस्थानो ने भी भरपूर सहयोग प्रदान किया। इसके अलावा प्रिन्ट मीडिया एवं मीडिया चैनल्स के द्वारा पूरी व्यवस्था की कवरेज लगातार की गई जिससे मरीजों के परिजनों को कोई दिक्कत नहीं होने पाई।

इस पूरे घटनाक्रम में सहयोग देने के लिये मैं अपने सारे फैकल्टी मेम्बर्स, इमरजेन्सी स्टाफ, नर्सेज, तृतीय एवं चतुर्थ श्रेणी कर्मचारी, मीडिया, पुलिस प्रशासन व सोशल वर्कर्स का हार्दिक आभार व्यक्त करता हूँ।

डा० नवनीत कुमार
MD,DM(Neuro),FICS
प्रधानाचार्य
जी०एस०वी०एम० मेडिकल कालेज, कानपुर।
Email - neuroindia3@gmail.com
website - www.navneetkumar.org
facebook - navneetkumar333

आभार **(ACKNOWLEDGEMENT)**

दिनांक २०.११.२०१६ की सुबह तड़के हम सब एक बहुत दुर्भाग्यपूर्ण व दुखद रेल हादसे के साक्षी बने। जिसमें लगभग १५० लोगों ने अपने प्राण गवां दिये।

जी.एस.वी.एम.मेडिकल कालेज के प्रधानाचार्य डा. नवनीत कुमार के दूरदर्शी कुशल एवं अनुभवी नेतृत्व में चिकित्सकों व रेजीडेन्टस की टीम ने दिन रात मेहनत करके लगभग ६८ घायलों का उपचार किया व ६७ व्यक्तियों की जान बचायी। जिसकी न केवल प्रदेश स्तर बल्कि राष्ट्रीय स्तर पर प्रशंसा हो रही है।

सर्वप्रथम मैं प्रधानाचार्य डा नवनीत कुमार जी का आभार व्यक्त करता हूँ जिनके मार्ग निर्देशन के कारण मै आपदा प्रबंधन पर पुस्तिका लिखने जैसे कठिन कार्य को सरलतापूर्वक कर सका। अस्पताल में आपदा प्रबंधन पर पुस्तिका लिखने की मूल प्रेरणा हमें श्री वेदभूषण जी (से.नि.पी.सी.एस.) से मिली जो कि हमारे प्रधानाचार्य जी के पिता जी हैं।

इस पुस्तिका के लिये अत्यन्त महत्वपूर्ण जानकारियाँ उपलब्ध कराने के लिये मैं अपने सहलेखक डॉ.ए.के.गुप्ता, विभागाध्यक्ष अस्थि रोग विभाग, डॉ. संजय काला, विभागाध्यक्ष, सर्जरी विभाग, डॉ. मनीष सिंह, विभागाध्यक्ष न्यूरोसर्जरी, डॉ.आर.के.मौर्या सह आचार्य, सर्जरी विभाग व डॉ. अनिल वर्मा, विभागाध्यक्ष निश्चेतना विभाग, डॉ आर सी गुप्ता विभागाध्यक्ष नेत्र रोग विभाग, प्रमुख अधिक्षक LLR Hospital एवं डॉ. सौरभ अग्रवाल, सहायक आचार्य मेडिसिन विभाग का हृदय की गहराईयों से आभार व्यक्त करता हूँ। साथ ही मैं अपने विभाग के परास्नातक छात्र डॉ. मंजुरिका, डॉ. गरिमा, डॉ. शिप्रा, डॉ. रोहित, डॉ. शील, डॉ. पंकज व डॉ. अजय का भी आभारी हूँ, जिन्होने दिन रात अथक प्रयास करके इस पुस्तिका को आपके समक्ष रखने में मेरी सहायता की। मैं डा. शैली अग्रवाल, सहायक आचार्य, स्त्री एवं प्रसूति रोग का धन्यवाद देना चाहूँगा जिनके सहयोग के बिना यह लघु पुस्तिका लिखना संभव न हो पाता।

इस रेल दुर्घटना से प्रेरणा लेते हुए हमने यह पुस्तिका तैयार की जो कि राष्ट्रीय आपदा प्रबन्धन प्राधिकरण (NDMA) के दिशा निर्देशों पर आधारित है। इस पुस्तिका का उद्देश्य है कि सभी अस्पतालों, नर्सिंग होम्स एवं मेडिकल कालेजों को इस प्रकार की आपदा के समय एक उचित दिशा निर्देश मिल सके व समय रहते घायलों को प्रभावी उपचार दिया जा सके।

डॉ० अपूर्व अग्रवाल
MBBS, MD
सह आचार्य (निश्चेतना विभाग)
जी०एस०वी०एम० मेडिकल कालेज, कानपुर ।
email- drapurva.agarwal@gmail.com
facebook-appuagr

विषय सूची

पृष्ठ सख्या

१. परिचय

२. आपदा प्रबन्धन कार्य प्रणाली योजना (Hospital Disaster Plan)

- पूर्व आपदा चरण (Phase of Planning)

३. आपदा चरण (Disaster Phase)

- अस्पताल से पूर्व प्रबन्धन (Pre Hospital Management)

४. ट्राइएज (Triage)

५. आपातकालीन अस्पताल संगठन (Emergency Hospital Organization)

- अस्पताल प्रबन्धन (Hospital Management)

६. बेसिक लाइफ सर्पोट (BLS)

७. पुर्नवास (Rehabilitation)

८. हमारे अनुभव एवंम संस्तुतियॉं

९. संदर्भ सूची

परिचय

आपदा का अर्थ है अचानक होने वाली एक विध्वंसकारी घटना जिससे व्यापक भौतिक क्षति होती है व जान माल का नुकसान होता है ।

१. भूमि संबन्धी (Geological) : भूकंप, भूस्खलन, सुनामी ।

२. जल व जलवायु संबन्धित (Hydrometrological): बाढ, तूफान, चक्रवात, सूखा आदि ।

३. जैविक (Biological) : महामारी ।

४. दुर्घटना संबन्धी : यातायात, हवाई व रेल हादसा, औद्योगिक दुर्घटना ।

५. आंतकी घटना : बम विस्फोट ।

६. प्राकृतिक : जंगल की आग ।

आपदा के समय उचित स्वास्थ्य सेवाएं देना अत्यन्त आवश्यक होता है। Hospital Preparedness for mass casualty management किसी भी जिला स्तरीय अस्पताल का महत्वपूर्ण अंग है । आपदा के समय अस्पताल को पूर्णतया तैयार रहना चाहिये ताकि वह ज्यादा से ज्यादा मरीजों के उपचार में सहयोगी हो सके । राष्ट्रीय व जिला स्तरीय स्वास्थ्य सेवाएं तैयार नहीं है तो समुदाय के ऊपर हमेशा खतरा बना रहता है और ऐसी स्थिति में अस्पताल की नियमित सेवाएं भी निष्क्रिय हो सकती हैं । अतः यह अत्यन्त आवश्यक है कि डाक्टरों को Hospital Administration, Paramedical Staff को निरन्तर आपदा प्रबन्धन के लिए Sensitize किया जाये । इसके लिए समय समय पर Mock drills का आयोजन किया जाना चाहिये ।

Preparedness (तैयारी) ही आपदा प्रबन्धन की कुंजी है । आपदा प्रबन्धन के लिए काफी जानकारियां वेब साइट पर उपलब्ध हैं। NDMA (National Disaster Management Authority) द्वारा विभिन्न आपदाओं पर दिशा निर्देश (Guidelines) उपलब्ध है ।व्यवहारिक रूप से दिशा निर्देशों का पालन करना आवश्यक होता है जिससे कि आपदा के समय जनमानस सर्वाधिक लाभांवित हो सके ।

स्वास्थ्य संगठन हेतु आपदा का वर्गीकरण –

अ) एक ही समय अस्पताल में आने वाले घायलों की संख्या के आधार पर

Category 1 – घायलों की संख्या – ३० से कम

Category 2 – घायलों की संख्या – ३० – ५०

Category 3 – घायलों की संख्या – ५० से अधिक

ब) घायलों की चोटों एवं उनकी प्रकृति के आधार पर

Category A - Critical अति गंभीर एवं मरणासन्न पीड़ित (जिन्हे तुरन्त उच्च स्तरीय चिकित्सा की आवश्यकता है जैसे कि बहुचोटिल सिर, सीने, पेट की चोट वाले घायल)

Category B - Not so critical गंभीर रुप से घायल परन्तु जान के खतरे से बाहर पीड़ित जैसे कि हड्डी का टूटना आदि।

Category C - Walking Wounded अपेक्षाकृत मामूली चोट वाले पीड़ित।

स) अस्पताल के द्वारा आपदा से निपटने हेतु संसाधनों एवं चिकित्सकीय सुविधाओं में किये जाने वाले परिवर्तन के आधार पर।

Class A - अस्पताल के दैनिक कार्यों को बिना प्रभावित किये आपदा प्रबन्धन

Class B - अस्पताल के दैनिक कार्यों में मामूली परिवर्तन करके आपदा प्रबन्धन

Class C - अस्पताल के दैनिक कार्यों में भारी परिवर्तन कर आपदा प्रबन्धन जैसे कि आपदा प्रबन्ध हेतु अतिरिक्त दवाईंया, अतिरिक्त चिकित्सा कर्मी व उनकी ड्यूटी की व्यवस्था करना।

आपदा प्रबन्धन कार्यप्रणाली योजना

Hospital Disaster Plan (HDP)

हर अस्पताल को एक अस्पताल आपदा योजना बनानी चाहिये जिसके तीन चरण हैं –

१. पूर्व आपदा चरण – (नियोजन का चरण) (Phase of planning)

२. आपदा चरण – (Disaster Phase)

- Pre Hospital Management
- Hospital Management

३. आपदा के पश्चात चरण – (Post Disaster Phase)

- योजना निष्क्रिय करना (Deactivation of Plan)
- आपदा के पश्चात सम्बोधन (Post Disaster Debriefing)
- पुनर्वास (Rehabilitation)

पूर्व आपदा चरण – (नियोजन का चरण) (Phase of planning)

i) आपदा प्रबन्धन समिति (Disaster Management Committee) – अस्पताल के निम्नलिखित अधिकारियों की चिकित्सा अधीक्षक की अध्यक्षता के तहत आपदा प्रबन्धन समिति बनेगी। इसमें निम्नलिखित सदस्यों का समावेश होगा

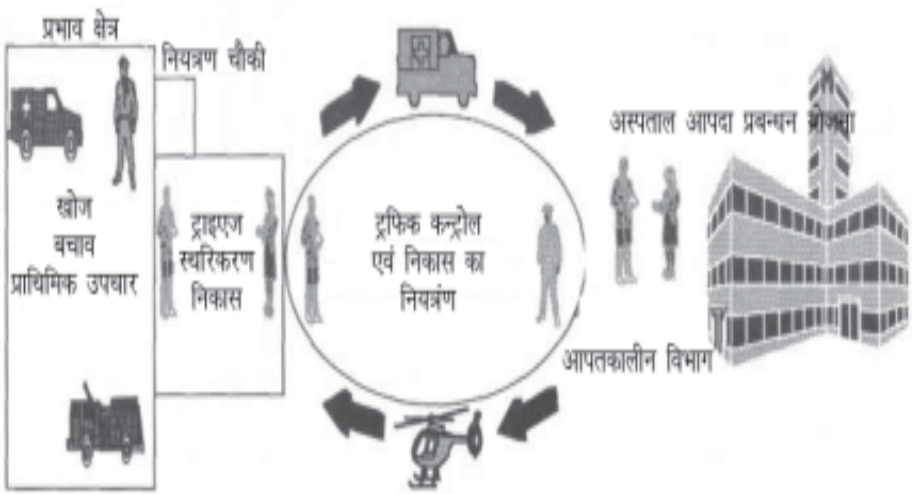
१. निदेशक / डीन / चिकित्साधीक्षक- अध्यक्ष।
२. प्रभारी मुख्य चिकित्साधिकारी – सदस्य सचिव
३. अतिरिक्त चिकित्साधीक्षक – सदस्य
४. सभी अतिरिक्त चिकित्साधीक्षक – सदस्य
५. विभागाध्यक्ष सर्जरी – सदस्य
६. विभागाध्यक्ष आर्थोपिडिक्स – सदस्य,
७. विभागाध्यक्ष मेडिसिन – सदस्य,
८. विभागाध्यक्ष न्यूरोसर्जरी – सदस्य,

९. विभागाध्यक्ष एनेस्थीसियोलॉजी - सदस्य
१०. विभागाध्यक्ष बर्न एवं प्लास्टिक सर्जरी - सदस्य,
११. विभागाध्यक्ष फॉरेन्सिक मेडिसिन - सदस्य,
१२. विभागाध्यक्ष लैबोरेटरी मेडिसिन - सदस्य,
१३. विभागाध्यक्ष रेडियॉलॉजी - सदस्य
१४. जन संपर्क अधिकारी - सदस्य
१५. प्रभारी अधिकारी - मेडिकल स्टोर - सदस्य
१६. प्रभारी अधिकारी जनरल स्टोर - सदस्य
१७. नर्सिंग अधीक्षक - सदस्य
१८. ब्लड बैंक अधिकारी - सदस्य
१९. कार्यपालक इंजीनियर पी.डब्लू.डी- सदस्य

समिति आपदा और स्थिति के अनुसार किसी भी अन्य पदाधिकारी और सह प्रबन्धन समिति का गठन अपनी सहायता के लिए कर सकती हैं। समिति योजना काम की समीक्षा करने के लिए तीन महीने में कम से कम एक बार मिलती है साथ ही हाल में हुई आपदा के दौरान आईं समस्याओं तथा भविष्य में अपनाये जाने वाले संसाधनों की समीक्षा भी करती है। यह आपदा प्रबधन समिति की जिम्मेदारी है कि वह आपदा स्थिति का समग्र प्रबन्ध करे , जब भी जरुरत हो प्रशासनिक निर्णय ले, आपदा योजना की समीक्षा करे और सरकार को स्थिति की सूचना दे।

ii) सदस्यो के विभाग के अनुरूप इनको कार्य आवंटित किया जाता है।

मल्टी सेक्टोरियल बचाव प्रणाली



iii) **कन्ट्रोल रुम (नियत्रण कक्ष)** निदेशक/चिकित्साधीक्षक के कार्यालय को नियंत्रण कक्ष की तरह प्रयोग कर सकते है । नियंत्रण कक्ष में अच्छा संचार नेटवर्क जैसे कि लैण्ड लाइन टेलीफोन, मोबाइल फोन और हो सके तो क्लोज यूजर ग्रुप मोबाइल कनेक्शन होना चाहिये । मुख्य चिकित्साधिक्षक को यह सुनिश्चित करना चाहिये कि नियंत्रण कक्ष में सभी स्टाफ एवं अस्पताल के संपर्क नम्बर हों। साथ ही जिला चिकित्साधिकारियों, जिला प्रशासन, पुलिस, अग्नि शमन सेवा, नजदीकी सरकारी एवं निजी अस्पतालों, निजी चिकित्सकों, ब्लड बैंक, गैर सरकारी संस्था के सम्पर्क नं० भी होने चाहिये।

iv) **रोगी उपचार क्षेत्र (Patient treatment Areas) का संगठन** – ऑप्रेशन प्रमुख जो कि वरिष्ठ सर्जन हो, उनकी जिम्मेदारी है कि वह रोगी उपचार क्षेत्र संगठन का निर्णय लें और सारे मरीजों को उपचार पहुँचाएं ।

आपदा प्रबन्धन समिति को निम्नलिखित क्षेत्रों को आवंटित करना चाहिये –

१. **मरीज अधिग्रहण क्षेत्र (Patient reception area)** – आपातकालीन विभाग के पास

२. **मरीज स्थिरीकरण क्षेत्र (Resuscitation area)** – आपात कालीन विभाग के पास

३. **मरीज अवलोकन क्षेत्र (Observation Area)** – आपात कालीन विभाग के पास

४. **सूक्ष्म उपचार क्षेत्र (Minor Treatment Area)** – आपात कालीन विभाग से दूर (बाह्य रोगी विभाग)

५. **आप्रेशन थियेटर क्षेत्र** – सारी वैकल्पिक सर्जरी को स्थगित करके ओ.टी को आपातकलीन सर्जरी के लिए तैयार रखना चाहिए ।

६. **वार्ड नियोजन क्षेत्र** – आपदा बेडों का सीमांकन (Demarcate) करके नये बेडों को तैयार रखना चाहिये । पुराने मरीजो को जो कि स्थिर हैं और घर जा सकते हैं छुट्टी दे देनी चाहिये ताकि ज्यादा से ज्यादा बेड़ आपदा में ग्रस्त घायलों के लिए उपलब्ध हों ।

७ **मुर्दाघर (Mortuary) का नियोजन** – चिकित्सा अधीक्षक और फारेन्सिक विभागाध्यक्ष को सुनिश्चित करना चाहिये कि मुर्दाघर में मृतको को रखने की जगह हो ।

v) **सहायक स्वास्थ्य सेवाएं**– ऑप्रेशन प्रमुख को सुनिश्चित करना चाहिये कि जरुरी जांचों में देरी न हो

vi) **नर्सिंग सुविधायें** – नर्सिंग प्रभारी को चाहिये कि वह सीधे तौर पर आपरेशन प्रमुख को सूचित करे और पर्याप्त नर्सिंग स्टाफ उपलब्ध कराये ।

vii) **रसद (Logistics) का संगठन** – रसद प्रमुख (कोई भी वरिष्ठ संकाय सदस्य) की निम्नलिखित

सेवाओं की जिम्मेदारी होती है ।

१. संचार २. परिवहन ३. खाद्य आपूर्ति ४. स्वच्छता

५. बिजली और पानी

viii) **चिकित्सा सामग्री आपूर्ति** – प्रभारी अधिकारी मेडिकल स्टोर को अस्पताल बुलवाकर अस्पताल भंडार खुलवाना चाहिये ताकि चिकित्सा सामग्री आपूर्ति में कोई कमी न रहे। यदि जरुरत है तो उसे अस्पताल भंडार के लिए जरुरी सामान क्रय करने का अधिकार प्राप्त होना चाहिये।

ix) **सुरक्षा** – सुरक्षा स्टाफ को संक्षेप में आपदा नियोजन और उनके कार्यों के बारे में बताना चाहिये ।

x) **जन संपर्क अधिकारी (पी.आर.ओ)** – जन संपर्क अधिकारी को लगातार मरीजों के रिश्तेदारों से बात-चीत करनी चाहिये और उनकी स्थिति के बारे में जानकारी देनी चाहिये उसके लिए अस्पताल में जानकारी कक्ष स्थापित कर सकते हैं । मरीज की सूची अथवा उनकी स्थिति को अग्रेजी एवं स्थानीय भाषा में लगातार दर्शाते रहना चाहिये। मरीज के तीमारदारों के लिए पेय जल, टेन्ट की व्यवस्था की जानी चाहिये । मुख्य चिकित्साधीक्षक या उनके द्वारा अधिकृत व्यक्ति मीडिया को सम्बोधित करें ।

xi) **प्रलेखन (Documentation)**– यह आपात कालीन चिकित्साधिकारियों द्वारा किया जाना चाहिये । सभी मेडिको लीगल केस को दर्ज करें । यदि मरीजों की संख्या बहुत ज्यादा है तो प्रभारी अधिकारी रिकार्ड सेक्शन द्वारा अतिरिक्त सहायक की नियुक्ति की जा सकती है । एक नर्स की नियुक्ति की जाये ताकि वह मरीजों की पहचान और जरुरी दस्तावेजों की जांच कर सके । यदि मुख्य चिकित्सा अधीक्षक चाहें तो गैर सरकारी संगठनों की भी इस कार्य में मदद ले सकते हैं ।

xii) **मुर्दाघर (Mortuary)** – मृतक की जरुरी पहचान और शवों को रिश्तेदारों को मेडिकोलीगल दर्ज कराकर इसी क्षेत्र में सौपना चाहिये ।

xiii) **भीड़ प्रबन्धन (Crowd Management)**– आपदा की सूचना मिलने के उपरान्त अस्पताल परिसर में तुरन्त सुरक्षा स्टाफ की नियुक्ति की जाये ताकि भीड़ का प्रबन्धन हो सके । स्थानीय

पुलिस स्टेशन को सूचना देकर सहायता मागी जाये । अन्दर आने वाले यातायात को भी विनियमित करना जरुरी है ताकि एम्बुलेन्स घायलों को बिना रुकावट अस्पताल पहुँचा सके ।

xiv) **संचार कक्ष (Communication Room) –** अस्पताल के अन्दर होने वाला सभी प्रकार का संवाद एवं संचार (आन्तरिक या बाहरी) संचार कक्ष से होना चाहिये । संचार कक्ष को लगातार नियंत्रण कक्ष के सम्पर्क में रहना चाहिये ।

अस्पताल स्टाफ की शिक्षा और प्रशिक्षण

एक बार आपदा प्रबन्धन योजना तैयार हो जाये तो अगला चरण अस्पताल स्टाफ की शिक्षा और प्रशिक्षण का होता है ताकि उन्हे आपदा प्रबन्धन योजना तथा उनके निर्धारित कार्यों की जानकारी प्राप्त हो सके।

i) स्थानीय भाषा का इस्तेमाल - किसी भी आपदा के पश्चात शुरुआती अफरा तफरी को तभी संभाला जा सकता है जब अस्पताल के सभी स्टाफ को अपनी जिम्मेदारियां तथा पूर्व निर्धारित कार्यों के बारे में जानकारी हो । इसमें स्थानीय भाषा का इस्तेमाल काफी सुविधाजनक होता है ।

ii) अस्पताल प्रबन्धन योजना के कार्यान्वयन का प्रस्तुतीकरण सभी प्रशासनिक अधिकारियों, अध्यक्षों एवं प्रबन्धकों के समक्ष रखना ।

iii) समस्त अस्पताल स्टाफ को निम्नलिखित विषयों के बारे में परिचयात्मक सबक दे :

- आपदा के समय उनकी विशिष्ट भूमिकाओं और जिम्मेदारियों के बारे में
- आपदा के समय काम आने वाली विशिष्ट जानकारी और कौशल के बारे में
- अतिरिक्त संचार प्रणाली के बारे में
- किस तरह जरुरी संसाधनों को आपदा के समय प्राप्त किया जाये ।

iv) Disaster Drill – आपदा के समय किस तरह प्रतिक्रिया करें । Table Top Drill - यह मुख्य तौर पर प्रशासनिक अधिकारियों और प्रबन्धकों, के लिए है कि वह आपदा के समय किस प्रकार से कार्य एवं संचार करें । अस्पताल आपदा प्रबन्धन योजना की समीक्षा, लगातार स्टाफ का प्रशिक्षण - B.L.S.

आपदा चरण (Disaster Phase)

अधिसूचना और योजना का सक्रियन (Notification & Activation of Plan)

आपदा की सूचना प्राप्त होते ही चिक्तिसाधीक्षक डाक्टर्स की एक टीम एम्बुलेन्स व जरूरी सामान के साथ घटनास्थल पर रवाना कर देगे और दूसरी टीम अस्पताल में रह कर व्यवस्था को देखेगी ।

अस्पताल से पूर्व प्रबन्धन (Pre Hospital Management)

इस चरण का मुख्य उद्देश्य घटना स्थल पर घायलों को प्राथमिक उपचार व पास के चिकित्सालय में उनका स्थानानतरण करना है । यह जिम्मेदारी जिला अध्यक्ष के अर्न्तगत काम करने वाले प्रभारी चिकित्साधिकारी व मुख्य चिकित्साधिकारी की है ।

अ) **प्राथमिक उपचार दल** – इनका कार्य घायलों को प्राथमिक उपचार देना व प्राथमिक उपचार केन्द्र पर ले जाना है । यह कार्य सरकारी व गैर सरकारी संगठनों जैसे आर्म्ड फोर्सेज, रेड क्रास, रेलवेज, के द्वारा किया जाता है ।

ब) **प्राथमिक उपचार केन्द्र** – इस केन्द्र का उद्देश्य घायलों को उनकी चोटों की प्रकृति के आधार पर वर्गीकरण करना है । मामूली चोटों वाले घायलों को उसी समय प्राथमिक उपचार कर सुरक्षित स्थान पर स्थानान्तरण कर दिया जाता है व गंभीर घायलों को अविलम्ब निकटतम चिकित्सालय पहुँचाया जाता है ।

स) **एम्बुलेन्स सेवाएं** – इनका कार्य घायलों को घटना स्थल से प्राथमिक उपचार केन्द्रों व निकटतम अस्पताल तक पहुँचाना है । गंभीर पीड़ितों को स्ट्रेचर युक्त एम्बुलेन्स व मामूली चोटों वाले घायलों को हल्के वाहनों के द्वारा स्थानान्तरित किया जाता है ।

द) **सचल शल्य इकाई** – इनका कार्य सचल शल्य कक्षों में आपातकालीन जीवन रक्षक शल्य चिकित्सा करना है । इनमें एक निश्चेतक तथा दो अन्य चिकित्सक एक प्रशिक्षित नर्स एक ओ.टी. सहायक, दो प्राथमिक उपचारकर्ता, एक वाहन चालक होता है ।

आपात कालीन किट – जीवन रक्षक दवाएं व उपकरण

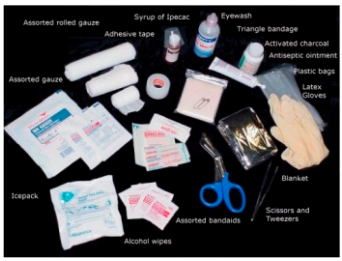
– दर्द निवारक दवाएं और पैच (Patch)

– मरहम पट्टी का सामान

– प्लास्टर का सामान

– निजी सुरक्षा उपकरण (PPE)

– भिन्न –२ रंगों के पहचान सूत्र



घायलों को दुर्घटना स्थल से निकाल कर सुरक्षित स्थान पर लायें । Airway Breathing Circulation Disability (ABCD) का एक साथ आंकलन करते हुए घायलों को उनकी स्थिति की गंभीरता के अनुसार प्राथमिक छंटाई (Triage) करते हुए वर्गीकृत कर भिन्न भिन्न रंगों के पहचानसूत्र बांध दें ।

१) यदि पीड़ित मूर्छित हो, नब्ज व रक्त चाप कम हो एवं हाथ पैर ठंड़े हो तो मरीज के शॉक में होने की संभावना को ऊपर रखते हुए तुरन्त उपचार शुरु करें जैसे कि

१. पैरों को ऊँचा उठाकर मरीज को कपड़ों से ढ़क दें ।

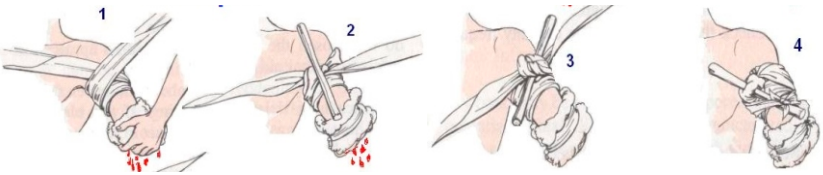
२. तीव्रता से आई.वी. फ्लूड (Intravenous fluid) दें ।

३. घायल का सिर एक तरफ धीरे से मोड़ दें ताकि श्वास नली में कोई रुकावट न रहे ।

शॉक के कारण का पता कर शीघ्र उपचार शुरु करें ।

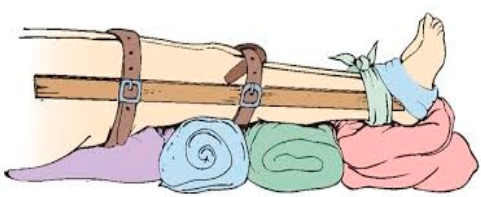
रक्त स्त्राव वाले घाव पर दबाव बनायें व क्षतिग्रस्त अंगों को हृदय के स्तर से ऊपर उठाकर सहारा दें ।

२) क्षतिग्रस्त अंगों से रक्त स्त्राव को रोकने के लिए रक्तबन्ध (Tourniquet) का प्रयोग करें ।



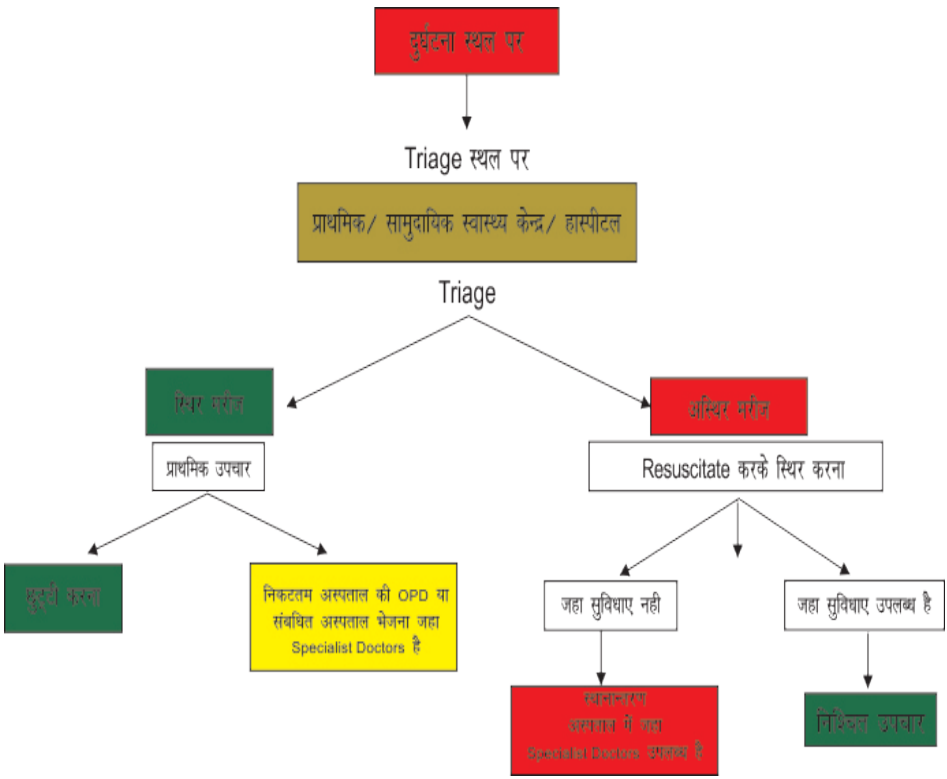
३) यदि गर्दन व रीढ़ की हड्डी की चोट की संभ्भावना हो तो गर्दन एवं रीढ़ की हड्डी को सीधा रखने का प्रयास करें । गर्दन को स्थिर रखने के लिये cervical collar का इस्तेमाल करे।

४) यदि हड्डी टूटनें की संभावना हो तो स्पिलिन्ट द्वारा हड्डी को सहारा दें ।



५) यदि घायल व्यक्ति मूर्छित हो व अचानक श्वांस रुक जाये तो तुरन्त BLS शुरु करें ।

६) मामूली चोट वाले पीडितों को प्राथमिक उपचार (जैसे घाव की सफाई व पट्टी एवं दर्द निवारक दवाएं आदि) देकर सुरक्षित स्थान पर स्थानान्तरित करें ।



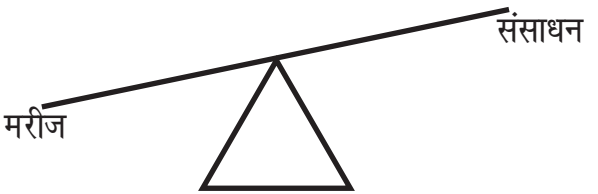
लेखाचित्र 1 – अस्पताल से पूर्व प्रबन्धन

(Pre Hospital Management)

ट्राइएज (Triage)

(गंभीर मरीजों की छंटाई)

उद्देश्य – उपलब्ध संसाधनों के साथ अधिक से अधिक जिन्दगियों को सहेजना । किसी भी दुर्घटना के उपरान्त सभी मरीजों को तुरन्त और एक साथ देखना संभव नहीं है इसलिए मरीजों की तत्काल देखभाल कुछ माप दण्डों के अनुसार की जाती है और मरीजों को उनकी प्राथमिकता के अनुसार बांटा जाता है और उसी प्राथमिकता के अनुसार उपचार दिया जाता है । इसी प्रक्रिया को ट्राइएज कहते हैं ।



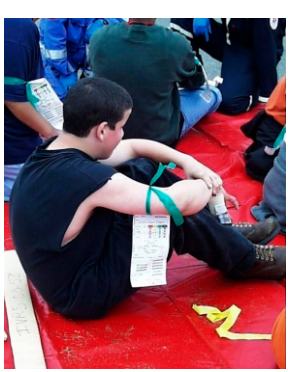
इसे दो प्रकार से करते हैं । – मरीजों की चोट के अनुरुप

– अस्पताल में उपलब्ध संसाधनो के अनुरुप

ट्राइऐज किसी भी दुर्घटना या आपदा के समय अलग अलग जगह पर किया जाता है जिससे कि मरीजों को दुर्घटना स्थल से अस्पताल और उसके उपरान्त उसकी चोट की गंभीरता के अनुसार ओ.टी./ आई.सी.यू / वार्ड / घर पहुँचाया जाता है ।

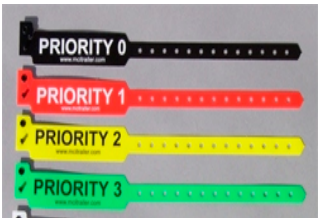
ट्राइएज टैग

ट्राइऐज टैग यह पूर्व निर्मित लेबल होता है जो प्रत्येक रोगी पर लगाया जाता है ताकि प्रत्येक मरीज को पहचान हो सके और मरीज की चोट के अनुसार की गयी प्राथमिकता का पता चल सके



ट्राइएज किट

ट्राइएज टेप



ट्राइएज बैन्ड

ट्राइऐज तीन तरह का होते हैं -

१. प्राइमरी ट्राइऐज यह पैरामेडिकल स्टाफ द्वारा दुर्घटना स्थल पर किया जाता है । मरीजों को प्राथमिकता के अनुसार ट्राइऐज टैग लगाया जाता है । और कलर कोड़िंग की जाती है ।

लाल - (प्रथम प्राथमिकता) गंभीर रुप से घायल मरीज जिन्हे तुरन्त इलाज चाहिये ।

पीला - (दूसरी प्राथमिकता) इन मरीजों को थोड़ी देर से इलाज मिलने पर भी बचाया जा सकता है

हरा - (तीसरी प्राथमिकता) इन मरीजों को चाहे इलाज मिले या न मिले फिर भी बचाया जा सकता है

काला - मृत मरीज या फिर वह मरीज जो पूरी सेवाएं देने पर भी नहीं बच सकते ।

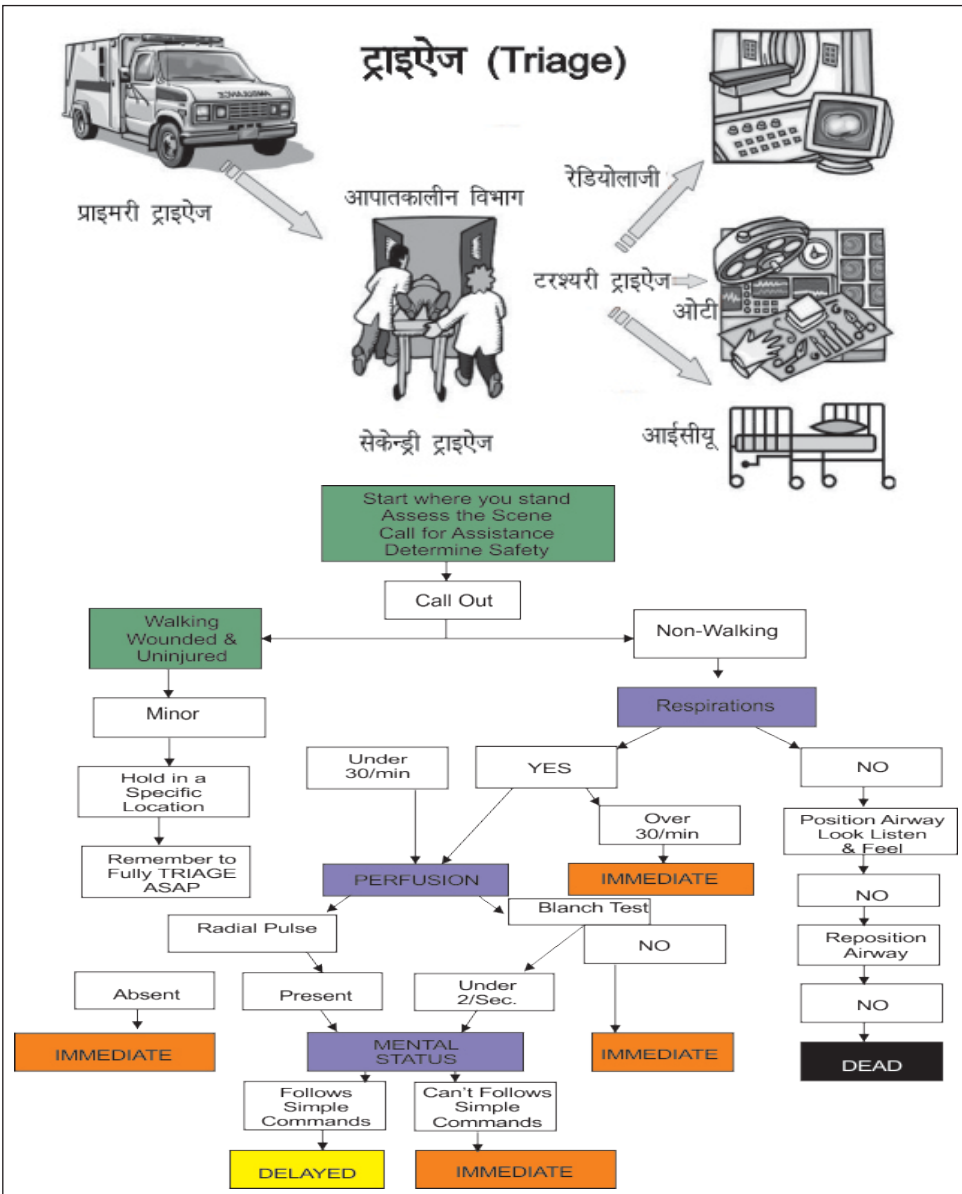
प्रथम प्राथमिकता	दूसरी प्राथमिकता	तीसरी प्राथमिकता	मृत मरीज

२. सेकेन्ड्री ट्राइऐज - यह चिकित्सक के द्वारा मरीज के अस्पताल पहुँचने के उपरान्त किये जाने वाला ट्राइऐज है । गंभीर अवस्था वाले मरीजों को तुरन्त ए.बी.सी. (Airway, Breathing, Circulation) का सपोर्ट देकर Resuscitate करने के बाद यह तय किया जाता है कि मरीज को आगे किस स्पेशियलिटी या विभाग में भेजा जाए ।

३. टरश्यरी ट्राइऐज - इन्टेसिविस्ट या सर्जन द्वारा किया जाता है जिससे ओ.टी. अथवा आई.सी.यू. में ज्यादा गंभीर मरीजों को उपचार की प्राथमिकता दी जाती है ।

अन्डर ट्राइऐज - तब होता है जब मरीजों को पूर्णतः न देखा जाये जिससे कि उनकी इलाज में देरी हो सकती है और जान का खतरा हो सकता है ।

ओवर ट्राइऐज - ऐसा करने से सीमित संसाधनों और स्टाफ की कमी के चलते सक्षम सेवाओं में कमी हो सकती है जो कि हानिकारक है। अतः ट्राइऐज का सटीक होना बेहद जरुरी है।



लेखाचित्र 2 – आपदा के समय अस्पताल में Triage का तरीका

Colour coded wrist band स्वांस (Respiration), रक्त संचालन (Perfusion), मानसिक स्थिति (Mental Status) के आधार पर

आपातकालीन अस्पताल संगठन (Emergency Hospital Organization)

अस्पताल प्रबंधन Hospital Management

- जैसे ही आपदा की सूचना मिले और घायल मरीज आने लगे ड्यूटी पर तैनात चिकित्सक घायलों को तुरन्त देखें।
- नोडल अधिकारी तुरन्त सारे स्टाफ और विभागाध्यक्षों को केन्द्रीय घोषणा प्रणाली या टेलीफोन के द्वारा सजग कर दें।
- नोडल अधिकारी तुरन्त प्रभारी अधिकारी आपात कालीन विभाग, मुख्य चिकित्साधीक्षक एवं अतिरिक्त चिकित्सा अधीक्षक को जानकारी दें।
- नोडल अधिकारी और आपात कालीन अधिकारी को ड्यूटी पर ज्यादा से ज्यादा ट्राली, व्हील चेयर, इमरजेन्सी वार्ड और अन्य वार्ड से मंगवानी चाहिये।
- नोडल अधिकारी तुरन्त डाक्टरों को ओ.टी, ब्लड बैंक वं अन्य वार्ड़ों से आपातकालीन विभाग में बुलवा लें और नर्सिंग स्टाफ, स्ट्रेचर, खीचने वाले, सुरक्षा गार्ड, सफाई कर्मचारियों की तैनाती करें।
- आपातकालीन विभाग में कार्य कर रहे डाक्टरों को तुरन्त गंभीर मरीजों की छटाई करनी चाहिये (Triage) इसके लिए वह अलग अलग रंगों के Triage बैण्ड मरीजों के दायें या बायें बांह में बांध सकते हैं।

लाल - वह मरीज जिन्हें तुरन्त Resuscitation की जरुरत है ऐसे मरीजों को तुरन्त देखना चाहिये ⇒ मुख्य आपातकालीन कक्ष (Main Casualty Hall)

पीला - वह मरीज जिन्हें जरुरी देख भाल चाहिये और जिन्हें आप्रेशन की जरुरत ४ से ६ घन्टे बाद पड़ सकती है ⇒ आपदा कक्ष (Disaster Room)

हरा - वह मरीज जो घायल हैं परन्तु चल फिर सकते हैं। ऐसे मरीजों को प्राथमिक उपचार देकर इलाज को विलम्बित किया जा सकता है ⇒ अवलोकन कक्ष (Observation Room)

काला - मृत ⇒ मुर्दाघर (Mortuary)

ऐसे मरीज जो कि बेहोश हैं एवं उनकी नाड़ी भी नहीं मिल रही है, हाथ पैर ठंडे हो गये हैं या फिर बहुत ज्यादा पसीना आ रहा है तो मरीज की सबसे पहले आई. वी लाइन सुरक्षित करें और मरीज को आई वी. फ्लूड देकर पुनः Resuscitate करें।

ऐसे मरीज जिन्हें सांस लेने मे परेशानी हो रही है तो उनका छाती का X-ray करायेंगें और अगर जरुरत है तो इन्टर कॉस्टल ड्रेनेज ट्यूब (ICD) डालकर दर्द निवारक दवाओं के द्वारा मरीज की परेशानी को देखते हुए निकटतम वार्ड में चिकित्सक की निगरानी में इलाज करना सुनिशिचित करें।

ऐसे मरीज जिसमें लग रहा है कि पेट में अन्दरुनी चोटें आयी होगी तो सबसे पहले Radiology विभाग द्वारा अल्ट्रासाऊॅड करके (FAST) और X-ray abdomen और Pelvis कराकर सुनिश्चित करलें एवं शल्य चिकित्सक तथा सघन इकाई चिकित्सक द्वारा निर्णय लिया जाना चाहिये कि मरीज को शल्य चिकित्सा कक्ष में या फिर सघन चिकित्सा इकाई में स्थानान्तरित करना है।

ऐसे मरीज जिनके सिर में चोट है या फिर बेहोश हैं तो सबसे पहले मरीज का सी.टी हेड कराकर न्यूरो सर्जन की निगरानी में इलाज करायें।

ऐसे मरीज जो सामान्य रुप से घायल हैं एवं चलने फिरने में असमर्थ हैं तो सबसे पहले उनकी चोट को देखते हुए X-ray करायेंगे और अगर कहीं से हड्डी टूटी है तो हड्डी रोग विशेषज्ञ की निगरानी में उपचार कराना सुनिश्चित करें।

ऐसे मरीज जो अपने आप से चलते फिरते हैं एवं छोटी सी खरोच है तो उनको प्राथमिक उपचार देकर चिन्हित वार्ड में स्थानान्तरित किया जाना सुनिश्चित करें । सभी मरीजों को इन्जेक्शन टेटवैक जरुर लगाना चाहिये ।

ऐसे मरीज जिसके कान, नाक, मुँह एवं ऑखों पर चोट हो तो सबसे पहले X-ray Head & Neck कराकर नाक, कान, गला या फिर नेत्र रोग विभाग की निगरानी में उपचार करायें ।

घायल गर्भवती महिला हो तो सबसे पहले पेट का अल्ट्रासाउन्ड करने के बाद स्त्री रोग एवं जच्चा बच्चा रोग विशेषज्ञ की निगरानी में उपचार करायें ।

- जिन मरीजों को आप्रेशन की जरुरत हो उन्हे खून का प्रबन्ध करते हुये तुरन्त ओ.टी में ले जायें ।
- सारे मेडिकोलीगल केस को विस्तार रुप से दर्ज करें ।
- ज्यादा से ज्यादा ओ.टी. टेबिल उपलब्ध कराई जाये ।
- आपात कालीन कक्ष में आने वाले मरीजों की सूची अंग्रेजी व स्थानीय भाषा में तैयार कर बाहर लगाई जाये ।
- सभी टेलीफोन लाइन को केन्द्रीय टेलीफोन एक्सचेंज द्वारा आपदा हेल्प लाइन की तरह सक्रिय करना चाहिये ।
- अतिरिक्त Resuscitation बैग की उपलब्धता हमेशा आपातकलीन कक्ष में होनी चाहिये ।
- जब भी जरुरत हो आपात कालीन दवाएं जो कि अस्पताल में उपलब्ध नही हो उन्हें बनाये गये आपदा फंड के द्वारा उपलब्ध करायें ।
- जरुरत पड़ने पर अतिरिक्त ड्रेसिंग, सूचर ट्रे और अन्य सामग्री उपलब्ध कराई जानी चाहिये ।

आपात काल के समय आवश्यक सामान

१. प्रचुर मात्रा में ऑक्सीजन सिलेन्डर

२. १० ड्रेसिंग ट्राली, ड्रेसिग के सामान के साथ जैसे Spirit, Betadine, normal saline, gauze, Bandage.

३. २० सेट Stitching Material औजारों के साथ

४. प्लास्टर लगाने के लिए हर प्रकार की सामग्री

५. ICD करने के लिए 10 instrument का सेट और सामान आदि

६. Resuscitation के लिए Laryngoscope, ET tube, Ambu Bags, IV fluids, IV canula और Drugs

७. लगभग १०० मरीजों के लिए जीवन रक्षक दवाईंयां

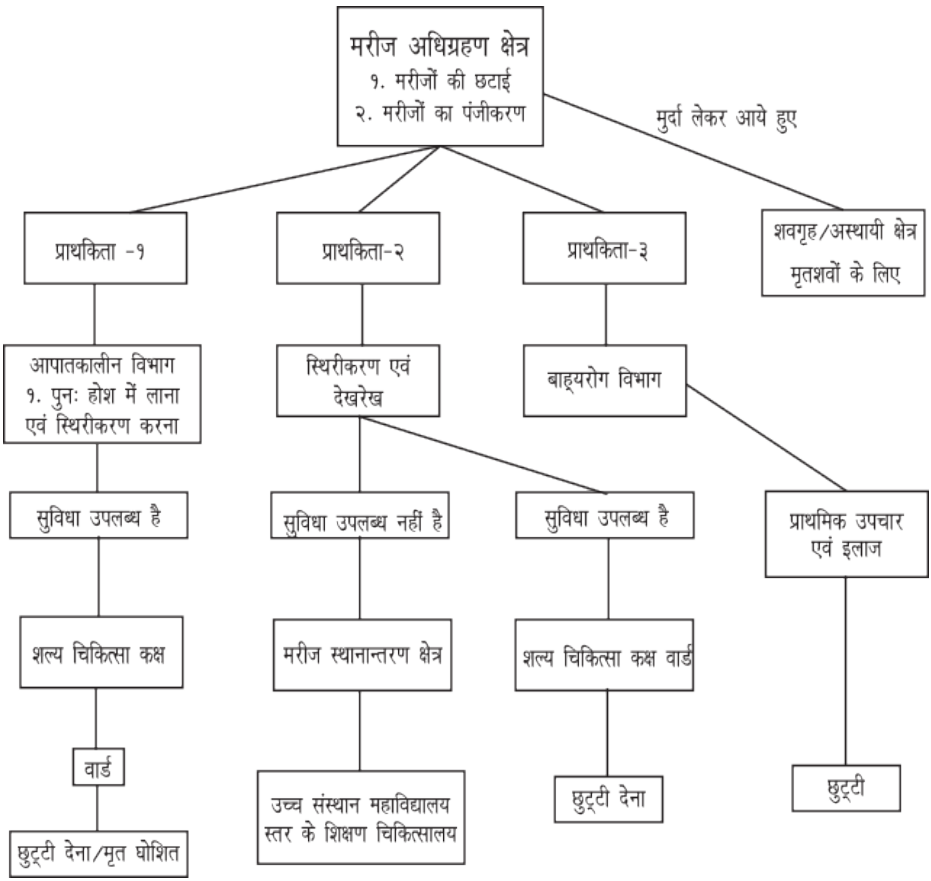
८. निजी सुरक्षा उपकरण (PPE) जैसे Cap, Mask, Gloves, Gown इत्यादि

९. Portable X-ray & Portable Ultrasound

१०. Minor O.T. सभी औजार और सामान के साथ

ब) योजना की निष्क्रियता (Deactivation of Plan) – योजना की सफलता योजना की निष्क्रियता के सही समय पर निर्भर करती है । यदि योजना की निष्क्रियता जल्दी कर दी जाये जो मरीज योजना निष्क्रिय होने के बाद भी आते रहेंगे और उन्हे जरूरी उपचार नही मिल पायेगा । यदि योजना देर से निष्क्रिय की जाये तो इससे अस्पताल संसाधनों पर अनावश्यक दबाव पड़ेगा तथा सामान्य गतिविधियो को पुनः लौटने में विलम्ब होगा ।

स) आपदा के बाद संबोधन (Post Disaster Debriefing) – यह निदेशक या मुख्य चिकित्सा अधीक्षक की अध्यक्षता में किया जाना चाहिये ।



लेखाचित्र 3 – अस्पताल में आने के पश्चात मरीजो की गम्भीरता के अनुरूप इलाज

बेसिक लाईफ सपोर्ट (BLS)

बेसिक लाईफ सपोर्ट के बारे में प्रत्येक व्यक्ति को जानना आवश्यक है। सर्वप्रथम गंभीर रूप से घायल मरीजों के पहचान करें । ३ लक्षणः गम्भीरता को इगिंत करते है - १) मूर्छावस्था २) सिर, गले, नाक या मुॅह से रक्त स्त्राव होना ३) सांस लेने में कठिनाई होना । अल्प गंभीर मरीज सांस ले पा रहा होगा, बात कर पा रहा होगा व नाम पता बता सके ।

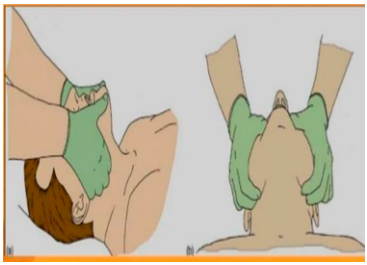
अगर गंभीर रूप से घायल है तो

- मरीज की प्रतिक्रिया को जांचे उसके कंधों को हिलाये और जोर से थपथपायें एवं पूछे क्या आप ठीक हैं। यदि वह कोई गतिविधि दिखाता है तो उसे Recovery Position में लिटा दें और देखें कि क्या गलत हुआ है।

- मदद के लिये आवाज दें।

- श्वास नली को खोलें। यदि मरीज सांस न ले पा रहा हो एवं मुंह व गले में रुकावट दिखाई दे रही हो तो उसे अपनी मध्य व तर्जनी उंगली से दूर करने का प्रयास करें।

- सर को पीछे की तरफ झुकायें जिससे उसकी गर्दन सीधी रहे ठोड़ी को उठा कर उसके जबड़े पर अपनी उंगलियों से ऊपर की तरफ दबाव दें।



गंभीर अवस्था में घायल मरीज का उपचार

- प्राथमिक जांच

१. सांस ले रहा है/नहीं

मरीज के नाक के पास कान ले जाकर श्वसन क्रिया को सुने व श्वसन के दौरान पेट की गतिशीलता को देखें।

२. नब्ज मिल रही है/नहीं

शरीर की कैरोटिड नब्ज को अपनी उंगलियों से महसूस करे। यदि उत्तर नहीं हो तो - सी.पी.आर. (Cardio Pulmonary resuscitation) आरम्भ करें

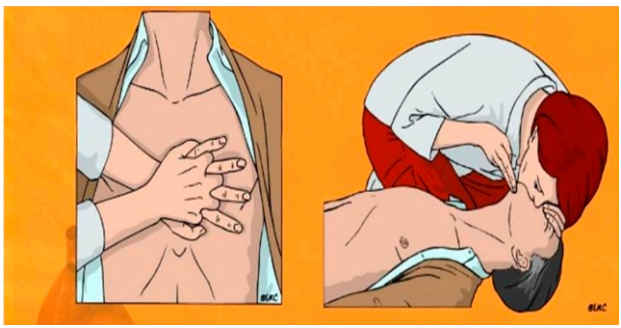
30 बार छाती पर दबाव

- छाती के मध्य में अपनी एक हथेली को रखें दूसरे हाथ को उसके ऊपर रखें और उंगलियों को फसायें
- छाती को दबाना प्रारम्भ करें जिसकी गति १०० दबाव प्रति मिनट होनी चाहिये और दबाव ४-५ सेन्टीमीटर का होना चाहिये।
- बराबर दबायें एवं छोड़ें जिससे छाती पूरी तरह अपनी जगह पर वापस आ सके ।
- प्रति दो मिनट आपसी स्थिति को बदलते रहे।

दो श्वास

- हर ३० दबाव के बाद दो श्वास दें।
- एक हाथ से उसकी नाक दबायें
- एक गहरी सांस लें एवं अपने मुंह को उसके मुंह पर रख कर जोर से एक सेकेण्ड तक फूंकें जबतक मरीज की छाती न फूले।
- छाती को उसकी जगह वापस आने दें।
- यह क्रिया दो बार करें।

सी. पी. आर. चालू रखें।



आरोग्य प्राप्ति (Recovery Phase)

- मुंह से रक्तस्राव होने व उल्टी होने पर- मरीज को करवट करा दें।
- अत्यधिक रक्तस्राव वाले हिस्से को अपनी हथेली से दबा दें/कपड़े से कस कर बांध दें।
- हड्डी टूटी हो तो उस हिस्से को बांस की खपच्ची/गत्ता /अखबार या अन्य किसी वस्तु की मदद से स्थिर (immobilize) कर दें।
- यदि मरीज मूर्छित हो एवं गर्दन असामान्य अवस्था में हो मरीज को हिलाने/उठाने की कोशिश न करें क्योंकि उसकी गर्दन में चोट हो सकती है जो हिलाने/उठाने पर गंभीर रूप ले सकती है।
- मरीज को गर्म रखने का प्रयास करें। मूर्छावस्था में मरीज को अत्यधिक ठंड लगती है। इसलिये उसे उपलब्ध कपड़ों जैसे टीशर्ट, शर्ट व गमछे से गर्म करने का प्रयास करें।
- मरीज को कोई खाद्य वस्तु न दें, जिससे गले/श्वास नली में कोई अवरोध पैदा न हो।

मरीज को अस्पताल ले जाते समय बर्ती जाने वाली सावधानियां

- मरीज को अस्पताल स्ट्रेचर या सख्त तख्त पर लिटा कर ही ले जायें। मरीज की गर्दन एवं कमर सीधी रखें।
- गले को सहारा देने के लिये तौलिया/मोटा कपड़ा मोड़कर/तकियों का इस्तेमाल करें।
- यदि रक्तस्राव हो रहा हो तो अस्पताल पहुंचने तक प्रभावित हिस्से को शरीर के स्तर से ऊपर रखें एवं उस हिस्से पर दबाव लगाकर खून रोकने का प्रयत्न करें।
- मरीज को अस्पताल ले जाते हुये यह सुनिश्चत कर ले कि उसकी नब्ज एवं सांस चल रही हो अन्यथा सी.पी.आर. शुरु कर दें।

बेसिक लाईफ सपोर्ट (BLS) का प्रशिक्षण कई शिक्षण संस्थाओ में उपलब्ध है GSVM Medical College Kanpur, AIIMS New Delhi, KGMU Lucknow, या Maulana Azad Medical College New Delhi में समय समय पर यह प्रशिक्षण दिया जाता है ।

पुनर्वास

(Rehabilitation)

चिकित्सकीय पुनर्वास एक अति आवश्यक आपातकालीन सेवा है । पुनर्वास के लिए बहुआयामी चिकित्सकीय दल का उपलब्ध होना आवश्यक है । आपदा में बड़ी संख्या में होने वाली विकलांगता के लिए उचित व्यवस्था होनी चाहिये । राष्ट्रीय व अन्तराष्ट्रीय गैर सरकारी संगठनों के साथ ताल-मेल बिठाकर कार्य होना चाहिये । पुनर्वास योजना में सभी विभागों का समयन्वय के साथ कार्य करना जरुरी है । सरकार द्वारा विकलांग जनों की आर्थिक सहायता पहुचाना, जिसमें सरकारी महकमों में रोजगार से लेकर त्वरित आर्थिक मदद भी दिया जाना शामिल है

पुनर्वास के प्रकार :

१. **शारीरिक पुनर्वास** – विकलांगता की आरंभिक पहचान व उपचार

२. **चिकित्सकीय व परामर्श पुनर्वास** – विकलांग व्यक्तियों के लिए मनोचिकित्सा, फिजियोथैरेपी, सर्जिकल सुधार, स्पीचथिरैपी व सरकारी / गैर सरकारी सस्थानो के द्वारा मदद ।

३. **भावनात्मक पुनर्वास** – आपदा से प्रभावित जनों के अपने परिजनों की मृत्यु से होने वाले भावनात्मक घाव के मनोवैज्ञानिक उपचार की व्यवस्था ।

४. **आर्थिक पुनर्वास** – विकलांग जनों के आर्थिक सशक्तिकरण हेतु ग्रामीण व शहरी प्रशिक्षण केन्द्र बनाना व विकलांग जनों को उत्पादक व लाभकारी रोजगार उपलब्ध कराना ।

हमारे अनुभव एवं आपेक्षित सफलता के मुख्य बिन्दु

१. सारे संकाय सदस्यों एवं रेजीडेन्ट डाक्टरों द्वारा मानवीय व्यवहार रखते हुए निःस्वार्थ मरीजों की देख भाल की गई ।

२. सुपरस्पेश्लिस्ट जैसे कि न्यूरो सर्जरी, न्यूरोलॉजी, गैस्ट्रोसर्जरी जी.एस.वी.एम. मेडिकल कालेज में हर समय उपलब्ध थे ।

३. ब्लड बैंक द्वारा प्रचुर मात्रा में ब्लड की व्यवस्था की गई ।

४. अस्पताल के अन्दर सी.टी स्कैन एवं MRI मशीन की सुविधा जिससे दिमाग, पेट तथा छाती की चोट का सटीक एवं तुरन्त इलाज हो सका ।

५. अस्पताल आपदा प्रबन्धन योजना एवं अस्पताल प्रबन्धन समिति का आपदा पूर्व कार्यशील थी और आपदा की सूचना मिलते ही तुरन्त सक्रिय हो गई ।

६. रेलवे प्रशासन, गैर सरकारी एवं स्वयं सेवी संगठन बढ़ चढ़ कर आपदा में मदद के लिए आगे आये ।

हमारी संस्तुतियां

१) प्रत्येक जिला चिकित्सालय में २५ बिस्तरों का ट्रामा सेन्टर होना चाहिये।

२) जिला प्रशासन के द्वारा आपदा होने पर ५०-१०० एम्बुलेन्स का प्रबन्ध किया जाना चाहिये ।

३) मरीजों की त्वरित उपचार की व्यवस्था, दवाओं की उपलब्धता, बिस्तरों की व्यवस्था होनी चाहिये ।

४) प्रत्येक अस्पताल में एक उचित जनसंर्पक अधिकारी समिति होनी चाहिये । जिला प्रशासन के द्वारा जन संपर्क अधिकारी के साथ सामन्जसय स्थापित करते हुये मीडिया, विशिष्ठ जनों से मृत, उपचारित व खोये हुए व्यक्तियों के बारे में सूचना का उचित आदान प्रदान किया जाना सुनिश्चित हो । अस्पतालों के बीच समन्वय व जरुरत पर बाहर से सेवाएं प्राप्त करने की व्यवस्था होनी चाहिये ।

५) जिला प्रशासन के द्वारा आपदा प्रबन्धन कोष बनाया जाना चाहिये जिसे जरूरत पडने पर तुरन्त इस्तेमाल में लाया जा सके ।

६) निकटवर्ती पुलिस स्टेशन के द्वारा अस्पताल के अन्दर यातायात का प्रबन्धन किया जाना चाहिये ।

७) आपदा के सारे मरीजों को सर्जरी/ अस्थि रोग विभाग के विभागाध्यक्ष के अंर्तगत भरती कराना चाहिये जिससे उनके दैनिक उपचार आसान तरीकों से किया जा सके ।

८) सड़क व रेल दुर्घटना में बड़ी संख्या में छाती के चोट के मरीज होते हैं जिसके लिए आपदा प्रबन्धन तंत्र में उचित व्यवस्था होनी चाहिये ।

संदर्भ सूची

1. National Disaster Management Guidelines – Medical Preparedness and Mass Casualty Management, NDMA, GOI 2016
2. Holder Y et al., eds. Injury surveillance guidelines. Geneva,World Health Organization, 2000.
3. http://whoindia.org/en/Section33/Section34/Section38_51.htm)
4. Are you prepared? Learning from the Great Hanshin-Awaji Earthquake Disaster - Handbook for Disaster Reduction and Volunteer Activities
5. http://www.heics.com/download.htm
6. http://www.emsa.ca.gov/dms2/download.htm
7. World Health Organization. District health facilities: guidelines for development & operations. Manila: WHO Regional Office for the Western Pacific, 199
8. Guidelines for essential trauma care/Injuries and Violence Prevention Department, World Health Organization and the International Association for the Surgery of Trauma and Surgical Intensive Care (IATSIC), International Society of Surgery/Société Internationale de Chirurgie.
9. Public Health Emergency Response Guide For State, Local, And Tribal Public Health Directors
10. http://www.who.int/bct/Main_areas_of_work/ DCT/documents /9241545755.pdf
11. WHO-RGUHS, IEMPRES Project – Model Hospital Contingency Plan for Mass Casualty Management