平成28年5月 第63号 東広島医療センター 院内ニュースレター
NHO東広島NEWS HIGASHIHIROSHIMA

八本松トンネル火災事故について

災害担当主任　森田　悟

平成28年3月27日、山陽自動車道八本松トンネル内で9台の多重衝突事故が起こった。そのうち5台が出火し、トンネル内に煙が充満、死者2名を含めた73名の負傷者をだす大惨事となった。

八本松トンネルといえば八本松駅の北側にあり、発生時刻が7時27分（消防覚知時刻）と通勤時刻帯であったため、当院駐車場からも立ち上る黒煙を何人もの職員が確認している。

当院への第1報は、8：00東広島消防局からの患者受け入れ要請であった。内容は八本松トンネルで火災事故が発生したことと、受け入れ可能人数の確認であった。この時点では、消防局も正確な患者人数などの把握は出来ていなかった。この医療圏における当院の機能からすれば、重症患者の搬入が予想され、まだ時間外であったため、3名の当直医に活躍してもらうということで、とりあえず3名の受け入れとした。予想される疾患とすれば、気道熱傷、重症やけどが考えられたため、満床であったICUを空けること、耳鼻科と皮膚科、それと災害活動の可能性もありDMAT隊に連絡して、受け入れ準備した。

救急車の到着を入口で待っていると、ヘリコプターが頭上に飛来しはじめ、8時26分、県の災害対策本部から、トンネル火災事故の災害活動拠点病院指定の連絡を受ける。ついに当院は災害モードに突入した。

そこからの活動は非常にスムーズで、竹崎院長に連絡してから10分以内には、病院内の対策本部、DMATの院内本部設営、20分後には本部指揮所、活動ブースの設置が完成していた。2年前に行った災害訓練が本当に役に立っていたと思う。しかし、ここからは実践であり、多数の患者が運ばれ、実際に診察、検査、診断、治療、搬送を行わなければならない。すなわち、当院の真の実力が試されるところである。

さて、東広島消防局は7時26分の通報を受け、まず救急車2台、消防車2台を出動させた。しかし、災害の状況が非常に大きいと判断されたため、7時46分には第二出動指令（八本松2　東広島2　東広島救急2　八本松救急2）、7時57分には第三出動指令（黒瀬救急1　黒瀬救急2　豊栄救急1　河内救急1　安芸津救急1　竹原救急1）を発動している。さらに、8時7分にはDrヘリ要請し、8時43分にDMATが災害現場に到着している。ちょうど、当院に対策本部が設営されたころである。

病院内対策本部が立ち上がったのは、先にも述べた通り8時40分であった。この時間は、すでに外来患者の受付は始まっており、受け付け、各科の待合室には患者さんが診察を待ち、検査室、放科にも患者さんはいたことであろう。本部のまず行うべき仕事は、

①非常事態宣言。災害レベルの決定と災害対策モードの遂行
②患者受入の可否、収容可能数等についての決定
③病院業務の変更、停止、再開の指示

である。

非常事態宣言、災害レベルの決定と対策モードⅡの院内放送は立ち上がったと同時に行った。患者受け入れは可能な限り行うこととなる。ただ、この時点では事故による患者人数、重症度などの正確な情報は入っておらず、外来診療をどこまで制限するかに関しては逡巡していた。消防から本部に、患者情報が送られてきたのは8時50分が最初で受傷者は64名程度という報告であった。外来患者は特に問題なければ処方箋だけにしてもらい、検査はすべてストップすることは、この時点で最終判断し、患者向けの院内放送を8時55分に行ったのである。「検査患者さんの処遇がわからなかったので、とりあえず、指示があるまでは、受け付けた患者さんの検査を行った（生理検査室）」「事故の全容がわからなかったのが

八本松トンネル火災事故について　12ページへ続く→

八本松トンネル火災事故について 11ページの続き→

不安だった」、「当院に運ばれる人数だけでなく、全体の人数、現在搬入済みの人数などの経過も知りたかった」(黄ブース)などの意見があったが、本部も患者人数の情報を知りえていない状態であったことを考慮して、お許しいただきたい。

その後は、赤の患者さんはいないという情報が得られ、赤ブースを黄ブースとし、黄患者7名(全員入院)、引き続き緑患者22名を受け入れ、11時40分最後の緑患者収容治療の報告を受け災害モードを解除した。

3月24日に行った院内の反省会の時に、各部署の対応、反省、物品の不備、人員配置の方法、情報伝達の問題点など様々な意見を頂いた。その中で浮き彫りになった問題点としては、組織図を配布できていなかったため連絡網の周知が得られず情報の伝達が不十分であったこと、災害カルテの運用に不備があり有効活用できていなかったことなどがある。患者誘導、マスコミ対応、患者家族に対する対応などの訓練できていない問題点も明らかになった。改善すべきことは改善し、より良き準備態勢を築いていくことが大切である。今後の訓練も、

午前中の忙しいさなかに起きた場合
夜間に発生した場合
電カルが動かず災害カルテ運用で対処せざるを得ない場合

など、テーマを考えて取り組んでいく必要がある。

この度は、通勤途上の災害で、当院のマンパワーが充分であったこと、赤のトリアージ患者さんがいなかったことなど、幸運に恵まれた。とはいえ、病院全体の対応は、県のDMAT及び災害対策本部には、「3月17日のトンネル内多重衝突火災事案に対しまして、嬉しい限りの連携と、見事な院内体制を見せていただいた」との評価を頂いており、この災害という病院に降りかかった危機にたいして、見事に処理できたといっていいと思う。各ブースの医療メンバー、検査科、薬剤科、放射線科、病棟、事務、災害医療に直接は対処していないが、入院外来患者さんを適切に対処してくれた職員の面々も含め、それぞれに疑問、不安、不満はあったと思うが、個々人が考え解決し、全体としてまとまった組織の力になった。胸を張っていいのではないかと思う。

みなさんご苦労様でした。訓練、頑張りましょう。
たまには、マニュアルも見てください。

活動拠点病院となるまでの経過

7:27東広島消防局　事故　覚知
8:00東広島消防から救急受け入れ要請
　高速道路のトンネル火災事故　受け入れ人数
　の確認の連絡　→　3名の受け入れ承諾

ICUに3床空けるように指示
8:09梶原Drに応援要請
8:12研修医　江村Drに連絡
8:14耳鼻科　大久保Drに連絡
8:16皮膚科　仁熊Drに連絡
8:26災害拠点病院の指定の連絡
8:34竹崎院長に拠点病院の指定の連絡
8:40対策本部設営　災害レベル2に指定
　救急外来のブース設置

八本松トンネル火災事故について 13ページへ続く→

平成28年5月
第63号 東広島医療センター 院内ニュースレター
NHO東広島NEWS
HIGASHIHIROSHIMA

八本松トンネル火災事故について 12ページの続き→

災害レベル2

災害レベル	0	1	2	3	4
命令指揮系統	担当医当直医	副院長	対策本部	対策本部	対策本部
新設部門			必要部門	全部門	必要部門
通常外来機能	平常	平常	中止	中止	中止
予定手術	施行	施行	延期	延期	中止
予定検査	施行	施行	延期	延期	中止
病棟業務	平常	平常	退院促進 増床体制	退院促進 増床体制	非難体制
院内職員配置	平常	平常	新部門登録	新部門登録	新部門登録
院外職員召集	なし	なし	必要時	自主登院	自主登院
情報伝達	平常	平常	災害時放送	災害時放送	災害時放送
トリアージタッグ	なし	なし	使用	使用	使用
災害カルテ	なし	なし	あり	あり	あり

出動機関及び出動人員

機関名	ヘリコプター	消防・救急車両	マイクロバス	出動人員	必要要請時間
東広島市消防局		23台(救急9台)		75人	
広島市消防局	消防ヘリ1機	12台(救急1台)		47人	8:07
広島県ドクターヘリ(DMATに変更)	ドクターヘリ1機			5人	8:07
広島DMAT事				51人	8:16
尾道市消防局		1台(救急1台)	1台	6人	8:51
呉市消防局			1台	3人	8:59
広島県防災航空隊	防災ヘリ1機			6人	9:00
三原市消防本部		4台(救急2台)		11人	9:24
8機関	3機	40台(救急13台)	2台	204人	

※広島DMAT：12隊（医師15人、看護師19人、事務20人）
・広島大学病院2隊、県立広島病院2隊、東広島医療センター1隊、三原日赤病院1隊
安佐市民病院1隊、中国労災病院1隊、広島日赤病院1隊、興生総合病院2隊
※途中帰隊のDMAT：7隊（広島市民病院、福山市民病院、JA廣島総合病院、JA尾道総合病院、呉医療センター、三次中央病院、呉共済病院）

患者情報（緑ブース）

性別	年齢	症状	採血	帰宅時間	その他
M	68	胸痛	○	10:00	
M	55	肩部痛		11:10	
M	11	咽頭痛	血ガス◎	11:28	耳鼻科へ
F	68	咽気、咽頭痛	血ガス○	11:25	
M	27	咽頭痛	血ガス○	11:15	
M	27	咽頭痛	血ガス○	10:46	耳鼻科へ
M	58	なし	血ガス○	11:15	
M	46	咽頭痛	血ガス○	11:22	
F	39	右半疼痛、左側腹部痛		10:38	
M	7	咽頭痛	血ガス○	11:22	
M	50	頭部、胸部、下腿打撲		11:35	X−P◎、頭部CT◎
M	58	頸部、両肩部痛	血ガス○	11:35	X−P◎
F	29	咽頭痛、咳嗽	血ガス◎	11:15	耳鼻科へ
F	4	流涙	血ガス○	11:15	耳鼻科へ
M	30	咽頭痛	血ガス◎	11:22	耳鼻科へ
F	54	なし	血ガス○	11:10	耳鼻科へ
F	19	咽頭違和感	血ガス○	11:26	
M	36	なし		12:00	経帰30分
M	29	なし	血ガス◎	12:00	経帰30分
M	38	咽頭痛		12:00	経帰30分
M	44	咽頭痛		12:00	経帰30分
M	48	なし		12:00	経帰30分

患者情報（黄ブース）

性別	年齢	病名	採血	CT	XP	処置	OP	入院
M	33	CO中毒	○		胸部			救急外来点滴室4⇒1病棟
M	43	CO中毒	○		胸部			救急外来点滴室5⇒6病棟
F	69	CO中毒	○		胸部			救急外来点滴室⇒1病棟
M	48	CO中毒	○		胸部			救急外来点滴室3⇒6病棟
F	53	頸椎損傷疑い	○	頭部	胸部、頸部	div500ml ファイバー		救急外来点滴室⇒1病棟
M	46	気道熱傷疑い	○		胸部			ICU
M	25	気道熱傷疑い	○		胸部			ICU