

訪問看護の災害時支援マニュアルの検討

今福恵子¹⁾・深江久代¹⁾・三輪眞知子²⁾・小川亜矢¹⁾

¹⁾ 静岡県立大学短期大学部 ²⁾ 滋賀医科大学

1. はじめに

阪神・淡路大震災は、死者五千有余人の大震災で我が国の戦後最大の震災であった。この大震災により医療や保健および福祉システムが破壊され、医療依存度の高い難病患者は生命の危機に瀕し、ADLの低い人はかなりの生活上困難に遭遇するという事態に陥った。静岡県においては、東海地震はいつ起きても不思議はないといわれているため、災害時の対策に関しては、阪神・淡路大震災の教訓を活かし各病院では、病院内災害マニュアルが作成され、災害時訓練も行われている。

本研究において阪神淡路大震災の実際と静岡県の行政について文献検討をし、A病院での具体的内容を確認したところ、病院内マニュアルの作成や避難訓練等の実施は行われていたが、在宅療養患者のことや訪問看護師の役割については検討されていないということがわかった。

このことから病院訪問看護部においても、災害マニュアルの作成が必須であると考え、今回は医療依存度が高い在宅人工呼吸器装着患者を対象をしぼり、訪問看護用災害支援マニュアル・患者用パンフレットの検討を行った。

2. 文献検討

1) 阪神淡路大震災時の病院、在宅療養者の被害等について

南裕子編集「阪神・淡路大震災 そのとき看護は」⁽¹⁾には以下のような状況が述べられていた。

病院内は停電で部屋は外の明かりのみで暗い状態であった。断水状態であり、処置室では戸棚が倒れ、処置物品が散乱していた。また、人工呼吸器使用患者はベッドが大きく移動する中、倒れそうになる身体を必死に支えてアンビュー加圧を続けたあと非常用電源に切り替えた。給湯器の水道の蛇口は引きちぎれ、廊下・病室は水浸しになり、窓ガラスは割れ壁には亀裂が走っていた。(神戸日赤病院) ベッドが横倒しモニター類や点滴の転落があった。病院の外来では、治療を優先する患者を判断し医師に告げ、搬入時呼吸停止状態(DOA)の患者も次々に運ばれてきたが、心肺蘇生術を行う場所もないほど外来は人であふれていたため、廊下で挿管や輸液ルート確保を行う状況だった。(神戸市立西市民病院)

在宅療養者に対しては、地震発生から1週間後に訪問できた。脊髄小脳変性症の患者(気管カニューレ、バルンカテーテル、胃瘻チューブ挿入中)については、停電で吸引器が使えず、病院に連絡をとろうとしたが、途中で近所の人から自家発電機を貸してくれた。電話が不通で当院在宅医療サービス登録患者に連絡がとれなかった。また、外来に搬送されてくる負傷者の対応に追われる合間にやっと在宅患者さんの安否確認をしていたが、公用車が使用できず自転車で訪問を再開した。在宅患者さんは「余震は怖い避難所にいるよりも気持ちは楽であった。地域の訪問看護師は、2日目に訪問し、在宅支援室との連携がと

れていた。(関西労災病院在宅医療室)

2) 難病患者が被災で実際に困ったこと

宮本保子「家族からの発信をどう受けとめるか！」⁽²⁾によると兵庫県難病団体連絡協議会は、震災 6 ヶ月後に会員の調査を行い、「難病患者が困難を極めたもの」として次のような状況を報告していた。

- ① 停電から人工呼吸器や吸引器等が使えなくなり、生命の危機に遭遇した。
- ② ドーパミンやインシュリン、自己血糖測定器などの確保が困難であった。
- ③ 疲労、ストレス、不安などから病状不安定で悪化した。
- ④ 他の被災者から難病が理解してもらえず辛かった。
- ⑤ 入浴サービス、訪問看護等の福祉サービスが寸断した。
- ⑥ 開業病院や透析実施施設の有無等、医療に関する情報がわからなかった。
- ⑦ 病院との連絡が取れなかったり、病院間の連携が不十分で、病院機能が麻痺した。
- ⑧ 患者相互の連絡が取れず、不安が大きかった
- ⑨ 公共交通網の途絶から、タクシー利用による通院で出費が多額となった。
- ⑩ 仮設住宅では段差、石ころ道、病院が遠いなどで、外出不可能であった。
- ⑪ 県外の避難所では行政対応などが確認できず、不安、ストレスなどが大きい。
- ⑫ 介護者が腰痛、疲労などで倒れた。

3) 行政における災害時の支援について

静岡県の「災害時における保健指導マニュアル」⁽³⁾には、災害時の対応として以下の対応が述べられていた。

① 県の保健師における寝たきり老人・身体障害者（児）への対応について

第一期（災害直後～2 日）においては、対象者リストによる医療依存度の高い在宅療養者の安否確認及びニーズの把握、常備薬の確保の確認と紛失の場合の対応を行う。また医療依存度の高い在宅療養者の治療・処置の確保及び入院、在宅の振り分け・医療機関及び関係機関などの被災状況の確認をする。（医療機関については、保健所の医務担当から、関係機関等については災害対策本部等から情報を得るなど効率的な方法により行う）福祉サービス等の実施状況の確認を行う。

第二期（3 日～2 週間）においては、家庭訪問による、脳卒中後遺症、身体障害者、寝たきり老人、リハビリ教室参加者の確認、入院・在宅の振り分けをする。また介護者の有無、介護者の健康状態など介護状況の確認及び介護者の健康管理・継続訪問、入院・施設入所の判断により、関係者と今後の処遇を検討し、必要により福祉サービス等を導入する。

② 市の災害時の支援について

静岡市の災害時の支援については、市役所の HP にある「静岡市の防災体制」⁽⁴⁾のページには以下のことが述べられていた。

現在、市では「拠点避難地兼収容避難所となる小学校」及び「一時避難地兼収容避難所となる中学校」に食糧等の分散備蓄を進めている。この食糧は家が倒壊・焼失、流出してしま

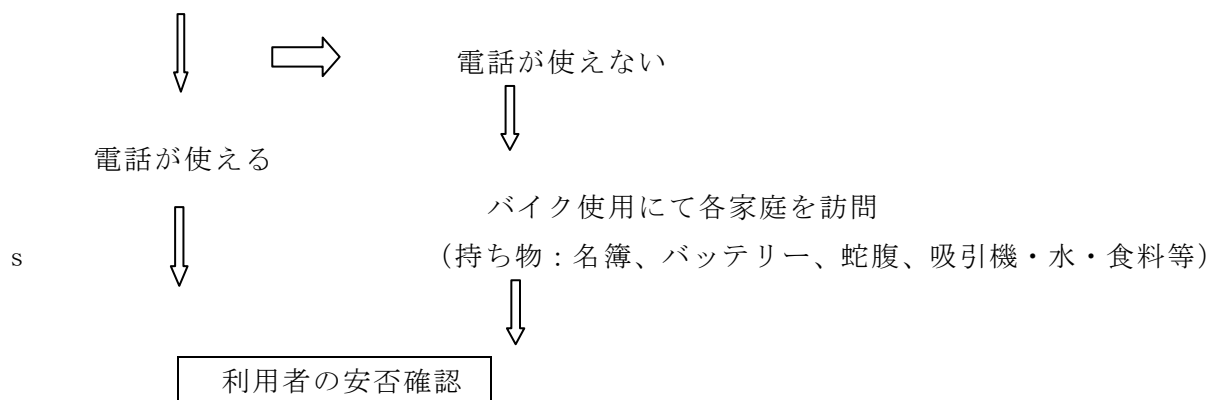
ったために自分の備蓄していた食糧を持ち出すことのできなかつた人の分であり、被災者（＝市民全員）に対する配給物資ではない。市民には1人当たり1週間分（そのうち3日分は調理の必要のない携行食）を自分で用意する必要がある。特に、粉ミルクや高齢者用の軟食は長期保存ができないため備蓄は一切ない。自分で調達するしか手段はない。警戒宣言が出た時の避難場所については、市内の各小学校56校を拠点避難地として災害対策に当たることになっているが、避難所の生活はプライバシーの確保も難しく快適なものではないため、各家庭の耐震対策をしっかりと行い「避難の必要のない生活」を目指すことが大切である。

4) 医療機器業者の対応について

現在の医療機器業者の災害時の対応は、「災害時における難病患者支援マニュアル」⁽⁵⁾によると、以下の通りであった。（あくまでも出社できた社員が患者さんに対しての支援）

- ・利用者の安否確認をおこなう

利用者との連絡をとる（利用者名簿の活用）



- ・病院・主治医への連絡をする。
- ・人工呼吸器のバッテリー確認をする（不足している場合は補充する）
（発電機の使用はノイズ発生のためできるだけ避ける）
- ・人工呼吸器の代替え機を使用できるようにする。
（器械については、バイクでは運べない）
- ・災害対策本部または安否確認状況の報告をする。
- ・本社、近隣の支店からの応援依頼をする。

3. A病院の状況

病院では災害マニュアルが作成され、毎年トリアージ訓練や避難訓練等が実施されている。災害マニュアルに、外来はトリアージに参加することが書かれているが、訪問看護に関する災害マニュアルは検討されていない現状であった。現在A病院の訪問看護を利用している在宅患者の中には人工呼吸器や在宅酸素療法など、医療処置を必要とする患者も数多い。災害時には交通手段も遮断され、遠距離の療養者もいるため訪問看護に出かけることは困難であり、停電や使用物品の不足も考えられるため日頃からの準備等のマニュアルの検討が必要と思われた。

4. 研究目的

訪問看護における災害マニュアルを作成することにより、災害時の訪問看護体制と患者・家族が日頃から準備しておくことが大切な内容を明らかにする。

5. 対象及び研究方法

A病院の訪問看護を受けている在宅人工呼吸器装着患者の2名に、現在の災害に対する準備状況や、災害に対する不安等について聞き取り調査を行った。さらに対象者の在住する地域自主防災組織の町内会長に、町内での災害に対する準備や訓練等について聞き取り調査を行った。調査期間は平成15年2月～7月である。聞き取り調査をふまえ、訪問看護災害支援マニュアル及び患者・家族用パンフレットの作成を行い、内容と現状について考察した。

6. 倫理的配慮

聞き取りを行った4名には、研究目的等を説明し、調査の参加は自由意志により決定できること、また結果を処理する上で守秘義務を守ることを説明した。

7. 結果

1) 対象者の属性

対象の概要は表1に示す通りであり、30代男性で進行性筋ジストロフィー患者と70代女性で筋萎縮性側索硬化症患者の2名である。2名とも食事・移動・排泄全介助を要する。

表1 対象者の属性

	O氏	H氏
年齢・性別	70代、女性	30代、男性
疾患名	筋萎縮性側索硬化症	進行性筋ジストロフィー
病歴	50代で発症、7年後呼吸停止、人工呼吸器装着、訪問看護開始となる。	20代に肺炎で入院中呼吸停止し人工呼吸器装着、訪問看護開始となる。経管栄養中で半固形物摂取も可能。
呼吸器	人工呼吸器 Bear33 使用中、自発呼吸なし。	人工呼吸器 LP6 使用中自発呼吸なし
ADL・コミュニケーション	全く動けない。表情の変化のみ	まばたき、口パク、顎のみ動く。顎で操作するパソコンにてメール等行っている。
主介護者の続柄、年齢	夫、70代	母、50代
家族構成	夫との2人暮らし。	父、母との3人暮らし
訪問看護の利用	週1回	週2回
福祉サービス	ヘルパー毎日、訪問入浴サービス週1回	ヘルパー週1回、訪問入浴サービス週1回

2) 対象者の現在の災害に対する準備状況について

対象者の現在の災害に対する準備状況については、表 2 の通りである。2 名とも人工呼吸器の固定については行っていない。また、必要物品については非常用としての確保はしていない状況であった。

表 2 対象者の準備状況

聞き取り内容	O 氏	H 氏
医療機器の固定について (人工呼吸器、吸引器、ベッド)	していない	していない
非常用電源の準備 (外部バッテリー、車のシガーライター、発電機)	外部バッテリーあり(しかし、外部バッテリーを使用していないため点検をしていない)、発電機あり。	外部バッテリー 2 個(3h、8h)、車のシガーライターあり
水の確保	していない	していない
ケア用品の確保 (呼吸器回路、人口鼻、気管カニューレ、イソジン液、綿棒、Y ガーゼ、吸引カテーテル、アルコール綿(ティスポ)、栄養カテーテル、EDバック、経管栄養、紙おむつ等、内服薬、消毒薬)	常に家においてあるが、非常用として確保していない。週に一度～月に一度、購入している状況である。 日によっては残りの数が数個の場合もある	常に家においてあるが、非常用として確保していない。週に一度～月に一度、購入している状況である。 日によっては残りの数が数個の場合もある
受診等に必要なもの (障害者手帳、保険証のコピー、緊急医療手帳)	手帳類はまとめてすぐ出せるようにまとめてある。	障害者手帳のみ準備してある。緊急医療手帳はもっていない。
地域の避難所	第一次：徒歩 5 分の広場 第二次：徒歩 15 分の中学校 第三次：徒歩 30 分の小学校 (第三次のみ救護所あり)	第一次：徒歩 10 分の広場 第二次：徒歩 20 分の中学校 第三次：徒歩 40 分の小学校 (第三次のみ救護所あり)
災害時困ること、不安なこと	療養者の移動について(車椅子なし)、家が築 4 5 年以上であり、近隣は高齢者が多いため、協力を頼みにくい。	呼吸器が破損・停止した場合にアンビューを押す人が両親以外にいない。停電の時には、エアマットが使用できない。

3) 対象者の在住する地域自主防災について

対象者の在住する地域自主防災の組織長である町内会長への聞き取り調査結果は、表3の通りである。各町内での組織活動であり地域差がみられ、また難病患者についての把握については、町内への自己申告が患者・家族の自主性にまかせている現状であった。

表3 対象者の在住する地域自主防災の現状

聞き取り内容	○氏	H氏
自主防災地区	S地区	H地区
町内の備蓄品	テント、リヤカーあり。食料の確保はなし。防火用水、飲料水については、現在は準備していない状況だが、汲み出し用の発電機を購入予定。	井戸水で防火用水2箇所あり、年に一度、汲み出しのポンプ（ガソリンで発動）練習あり炊き出しで飲用水として井戸水を使用。かんぱん。テント（5張）、防風用パネルとシート、自家発電機大2台、
訓練の頻度・内容	年に一度、町内で訓練を行う。消防署の参加で、応急処置、担荷での搬送練習	年に一度、町内で訓練を行う。消火訓練、応急処置、救護、心肺蘇生、テント張り、炊き出し、
難病・高齢者台帳の有無	寝たきりの台帳あり。○氏については民生委員が把握。	寝たきりの人を把握するための台帳あり。80歳以上の高齢者家庭・独居の台帳あり。H氏については、自己申告がなかったため、把握していなかった。
その他		連合町内会（12町内会）で一斉訓練あり。自主防災連絡員（各組1人）水防団（川の氾濫対策）3年任期で各組1～2名

4) 聞き取り調査による波及効果

この聞き取り調査後、H氏の家族は呼吸器の固定、緊急医療手帳の準備、物品の確保等を積極的に行った。また避難に関する話をしたことがきっかけになり、H氏の家族は近隣に人工呼吸器を装着していることを説明し、災害時に車いすでの搬送とアンビュー加圧の協力を依頼した。近隣は老夫婦のため、実際にアンビュー加圧をすることに対する抵抗はあったものの、搬送の協力に関しては好意的であった。また訪問看護師の自主防災への聞き取りではH氏の承諾を得て、町内会長へH氏が人工呼吸器を装着していることを伝えることができた。○氏は、物品の確保はしていたが、固定はしていなかった。近隣者への協力依頼に関して、近隣は高齢者世帯が多く、○氏の夫は協力を依頼することに抵抗が強かった。そこで訪問看護師は、○氏の夫の承諾を得て、町内会長へ○氏が人工呼吸器を装着していることを伝えることができた。

4) 訪問看護用災害支援マニュアル・患者用マニュアル作成について

<訪問看護用災害マニュアル>

静岡県中部健康福祉センター「災害時における難病患者支援マニュアル」⁽⁵⁾を参考に災害時の訪問看護体制、災害時の指令系統等を考案した。(資料1参照) 病院の災害時医療対策委員会にマニュアルを渡し、今後検討する予定である。

資料 1

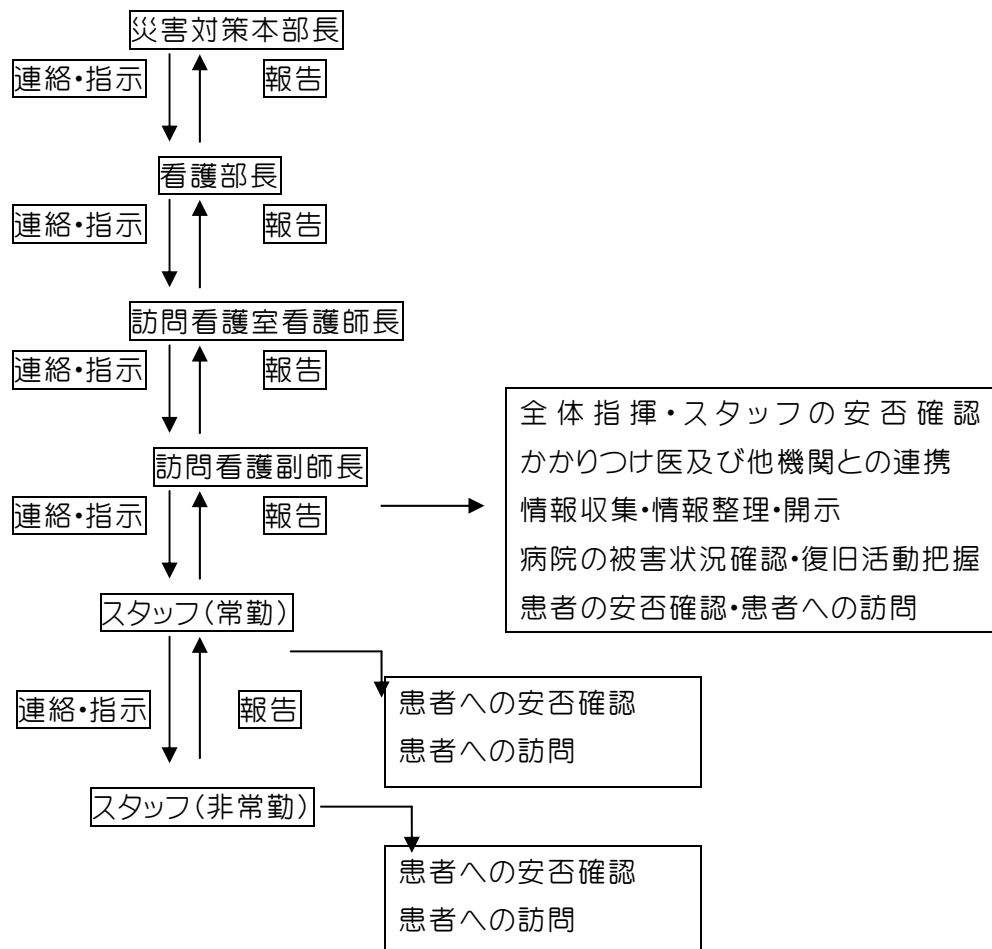
〇〇〇病院訪問看護の災害時支援マニュアル

災害発生直後

1. 災害時の情報把握

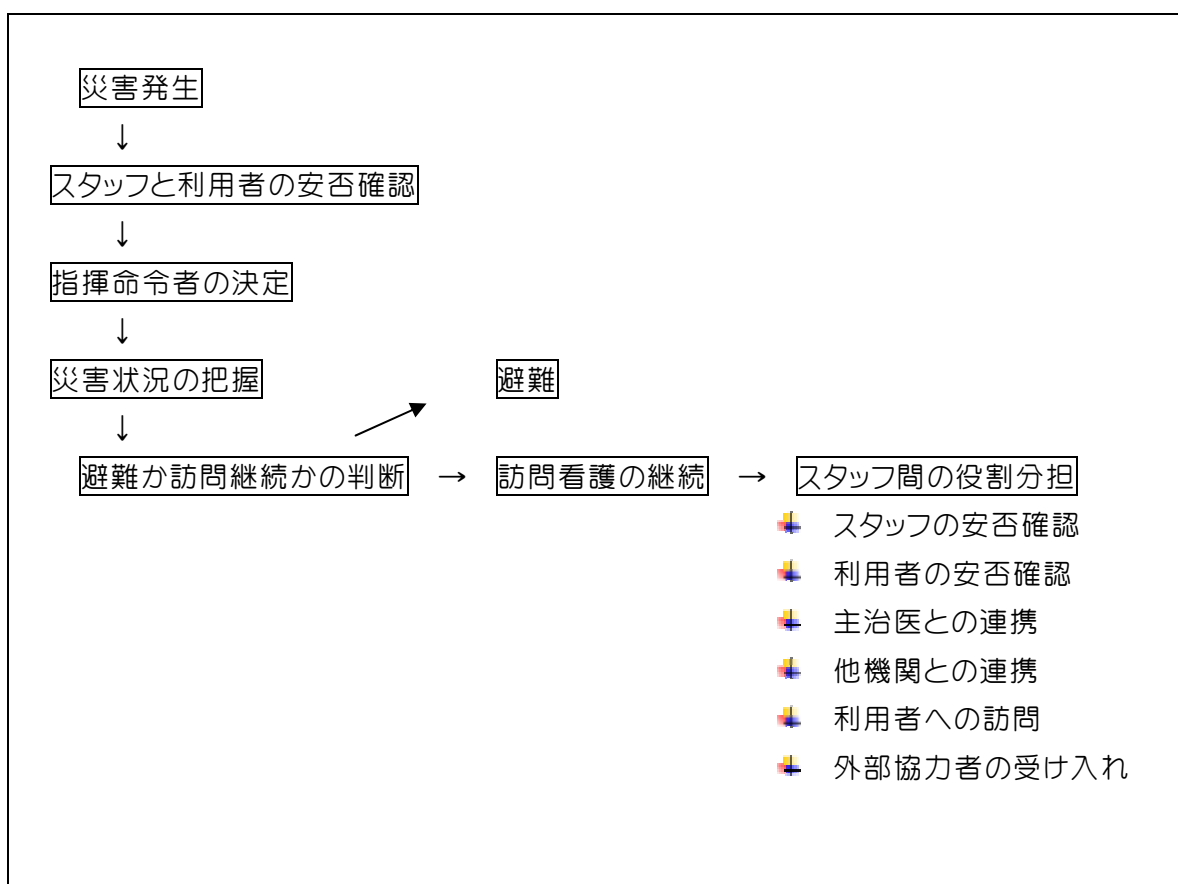
- (1) 携帯ラジオ、カーラジオ、可能なら電話や携帯電話、パソコン通信などで正確な情報を得る。
- (2) 当病院災害対策本部、市町村災害対策本部、消防署、警察署などから可能な限り情報収集する。(病院の被害状況)
- (3) スタッフの安否確認、可能であれば病院に集合する。

2. 災害時指揮命令系統の決定



- ①訪問看護副師長は、訪問看護における支援体制全体を指揮する。各スタッフも役割分担し行動する。
- ②訪問看護副師長と各スタッフは、連絡と報告を密にする。
- ③他機関との連携、情報交換はできるだけ常勤が行う。
- ④主治医、かかりつけ医、医療機器メーカーなど関連機関との連絡及び連携をとる。
- ⑤災害直後は、ヘルメットを装着し、厚底の靴にする。
- ⑦患者被災状況リストの作成をする。
- ⑧設備備品を確認、救急医療用品の確保をする。

3. 災害時フローチャート



4. 災害3日～2週間の対応について

1. 患者宅への訪問看護

- (1) 患者宅には、連絡ノートを用意し、支援の連携がスムーズに流れるようにする。
- (2) 訪問看護は通常のケアの他に、感染症の予防、褥瘡予防、環境変化による不穏など精神面の支援も重要である。
- (3) 介護用品・日用品の不足があれば、支援者に呼びかけ救援物資を調達する。

<患者用パンフレット>（資料2参照）

必要物品に関する質問があったため、物品のチェックリストや、バッテリーに関する情報をのせた。（今後療養者に渡し内容等確認をする予定）

資料2

災害への心構え

〇〇県は東海地震の危険もあり、日頃からの備えが大切です。このパンフレットは大規模災害を想定し平常時からの準備などが書かれています。

〇〇〇〇病院 訪問看護

電話：〇〇〇—〇〇〇—〇〇〇〇

I 平常時から準備しておくこと

居住建物の状況や、一般家具の転倒防止などを行った上で対策を考えましょう。

1. 医療機器などの転倒防止対策

- ・人工呼吸器の固定（ベルト、ワイヤー等）
- ・載せている台の固定も忘れずに！

2. 電源の確保（停電対策）

〈人工呼吸器〉

- ・生命維持のため日常的に電気が必要な療養者であることを電力会社に伝えましょう。

〇〇電力 〇〇営業所 TEL 〇〇〇-〇〇〇〇

- ・発電機（直接人工呼吸器にはつなぐず、バッテリーに充電しましょう）
- ・外部バッテリー（使用時間に限度がある、交換用予備バッテリーを準備しましょう）

★BEAR33：NPH24-12B(バッテリー)で約 12 時間、更に内部バッテリーで約 30 分です。（使用時間は目安）

★LP-6PLUS：

*日頃からバッテリー容量のチェックをしましょう。

- ・12V 車（普通車、小型、軽）のシガーライターより、インバーター（AC100V に変換）につなぎ、更に延長コードで室内の呼吸器につなぎましょう。

* エンジンのかけたままにしておき、発火、発熱に注意！

〈吸引器〉

- ・3電源方式（AC 電源、バッテリー、シガーライター）が望ましいです。
- ・手動吸引機、足踏み吸引機などの準備をしましょう。
- ・注射器（50cc）の使用も可能ですが、痰の量が多い場合は難しいです。

〈エアーマット〉

- ・発電機があれば使用できます。予備の布団、マットの準備をしましょう。

3. 水の確保

- ・ 吸引用、経管栄養用、ED バッグや注射器などの消毒用水はペットボトルなどで備蓄しておきましょう。



4. アンビューバッグ

- ・ 地震の時には、揺れでどこかに飛んでしまう危険があるので、呼吸器やベッド近くにしばっておくことが望ましいです。

* 緊急時の人工呼吸器について

災害時、停電になり、人工呼吸器が壊れてしまったら、アンビューバッグによる人工呼吸をしてください。

アンビューバッグを療養者さんのカニューレ口に差込み、**バッグを自分の呼吸に合わせて、一分間に10回から15回押します。**両手でバッグが半分くらいへこむ程度に押して下さい。空気が入りすぎますから、両手で力いっぱい押す必要はありません。



図1：アンビューバッグ：左端の上向きの部分がカニューレと接続する部分

図2：アンビューバッグを実際に使用しているところ。右が患者さんの頭側でのどからカニューレの接続部分が出ているので、アンビューバッグをそこに接続します。

5. 薬、医療用品、ケア用品等の確保

- ・最低でも3日間の予備用品の準備

* チェックリストで点検しましょう

防災チェックリスト

物品	チェック	物品	チェック
水（飲料水、経管栄養用、）		栄養カテーテル	
水（吸引用・器具消毒用）		栄養パック	
食料（介護者用）		経管栄養 （ ）	
呼吸器回路			
布のガムテープ		紙おむつ等	
人工鼻		ぼろ布またはタオル類	
気管カニューレ		お尻ふき等	
イソジン液			
綿棒		内服薬	
Yガーゼ			
吸引カテーテル			
アルコール綿			
身体障害者手帳			
緊急医療手帳			
医療保険証			
介護保険証			



6. 人的資源に関すること

- ・ アンビューバッグの操作ができる人を増やしましょう。
 - * 介護者や家族のみでなく、町内会、近隣、地域自主防災会などに、人工呼吸器をつけて、療養生活中であるということを知ってもらい、近隣の人が災害時に実施できるように日頃から声かけをしておきましょう。

7. 避難に関すること

- ・ 地震により道路に亀裂が入ったり、沿道の建物が崩れかけたりすることも予測されます。車椅子などで搬送する時には、アンビューを押す人の確保も必要になります。

8. 災害直後に家族がすること

- ✚ 療養者の身体の状態を確認しましょう。
- ✚ 人工呼吸器が作動しているか確認しましょう。
- ✚ 呼吸器の回路にももれはないかチェックしてください。
(破損していたら布テープで補修してください)
- ✚ 呼吸器故障→アンビューバッグを使用して、近隣支援者への呼びかけをし、病院への搬送をしましょう。
- ✚ 消防署、電力会社、医療機器取り扱い業者への連絡をしましょう。
(緊急医療手帳を参照してください)
- ✚ 医療機関、訪問看護室、保健所等への連絡をしましょう。
(緊急医療手帳を参照してください)

8. 考察

(1) 訪問看護災害支援マニュアルについて

今回、文献等を参考に災害時マニュアルを作成することにより、訪問看護内で患者の安否確認等の役割分担について話し合いができた。また、同時に災害直後に訪問に行くことの困難性を認識した。訪問看護の災害時対策については、災害時指揮命令系統の決定・災害時フローチャートを病院内で話し合い、明確にすることが今後の課題となった。現在検討中であるが、体制が明確になることでさらに各職員の災害時に対する心構えもできると思われる。

しかし県や市、地域自主防災の災害時体制が整備されたとはいえ、実際の機能に関して

大災害時には混乱を招くことを予測し、臨機応変の対応が要求される。そのためマニュアルの整備や検討を定期的に行っていき、活かしたマニュアルとして役立つための努力をしていく必要がある。また、病院内の体制を整えるだけでなく、平常時からのネットワーク作りが重要である。酒井氏によると「療養者に対して、直接ケアできる知識と技術を持つ訪問看護スタッフや保健婦が早期に動ける体制を作っておく必要があると考える」と述べている。⁽⁶⁾ 将来的には災害時早急に患者へのケアの提供をすることや効率を考えると、患者の居住する各地域での保健師、訪問看護ステーションの訪問看護師が近隣地区に訪問できることが望ましいと考える。そのためには当病院の訪問看護師と保健所、各訪問看護ステーション、開業医・医療機器会社等のネットワークの構築にむけて、患者の情報や訪問看護についての勉強会を開くなど日頃から共通認識の機会を考えていくことが必要である。

(2) 患者用マニュアルについて

聞き取り調査等から、発災時には病院内でかなりの混乱が予測され、また道路状況等を考慮すると、災害後早々の訪問が困難であると考えられる。そのため在宅療養者は自分自身の身を守るために災害時必要物品の確保や、搬送に対しての準備を自主的に行う必要がある。また、自主防災組織は発災時における被災者の救出・救助や避難所の運営など、地域の防災活動で大きな役割を果たすことが求められているが、社会環境の変化・役員の高齢化や後継者不足、コミュニティ意識の希薄化などによる活動の停滞や、自主防災組織間の格差拡大が顕著となっている。そのため、患者自身が在住する地域自主防災組織の現状について把握することが大切である。

今回の研究で文献や阪神・淡路大震災の被害状況を調べたり、災害に対する準備状況の聞き取り調査をすることで、日頃から準備すべき必要物品が明確になり、結果的に療養者や家族の災害に対する意識付けが高まったと思われるが、O氏に関しては実際に人工呼吸器の固定もされていないため、マニュアルを使用し情報提供や指導を行っていくことが必要である。またこの研究により実際に所持しているバッテリーの種類・時間等を個別で把握できたが、外部バッテリーや発電機に関しては、経済的な理由もあり、まだ完全に準備はできていない状況であることがわかった。県では平成 15 年度から在宅療養中の人工呼吸器装着患者に対して、災害時の非常用電源を確保するため、人工呼吸器の非常用外部バッテリーや自動発電機を購入する費用を助成する制度が開始されることになった（県 2/1、市町村 2/1、本人負担一割）が、市では外部バッテリー・発電機の補助金制度に関してはまだ検討中であるという状況であった。今後も行政の情報を収集し患者・家族に提供していくことが必要である。

また、アンビユー加圧の依頼に関しては、他者に対する遠慮から積極的に頼めない事実が明らかになった。難病患者については医療処置が多く、介護者のみでは災害時の対応が困難であると予想されるため、難病者のリスト作成が必要であると考えられる。しかし、難病患者は世間体等から近隣へ病気について知らせることに抵抗を感じている場合が多く、患者の同意やプライバシーの問題など今後の検討事項が多く残されている。⁽⁶⁾ 今回の研究では、患者の許可をとり町内会へ訪問看護師から連絡をとったことにより患者の理解について新たな一歩が踏み出せたと考えられるが、今後さらに在宅人工呼吸器患者が増えることを考

え、地域との連携がさらに必要と思われる。患者用パンフレットにはそのことを配慮し、アンビュ加圧を経験したことがない人でも参考になるよう写真入りで載せた。今後は患者・家族に配布し、より具体的・実用的なパンフレットになるようにさらに検討していきたい。

9. おわりに

今回の研究により、患者・家族の災害に対する意識の向上がみられ、A病院における災害時の訪問看護体制の確立・他機関との連携という課題が明確になった。課題に対して研究を継続するとともに、今後はさらに他の患者（在宅酸素療法患者など）に対してマニュアルの作成等行っていきたい。

本研究を行うにあたり、ご協力をいただいたO氏・H氏、町内会長、A病院の訪問看護師の方々に心よりに感謝の意を表す。

10. 引用・参考文献

- (1) 南裕子編集「阪神・淡路大震災 そのとき看護は」日本看護協会出版会, 1995
- (2) 宮本保子「家族からの発信をどう受けとめるか！」難病と在宅ケア Vol.6 No.12 1999
- (3) 静岡県保険衛生部健康対策課「災害時における保健指導マニュアル」1996
- (4) <http://www.city.shizuoka.shizuoka.jp/deps/bosai/headquarter/hqform.html>
- (5) 静岡県中部健康福祉センター「災害時における難病患者支援マニュアル」, 2003
- (6) 酒井美絵子他「在宅人工呼吸器療法者に対する災害時支援方法の検討」日本難病看護学会誌, VOL.2 NO1 1998
- (7) 三輪眞知子「静岡県の『災害時における保健指導マニュアル』作成に生かしたこと」保健婦雑誌, VOL52, NO8 1996
- (8) 長谷川敦司「人工呼吸器—必要なデバイス・サフル呼吸回路の備蓄—」Clinical Engineering Vol.6 No.12,1995
- (9) 西條幸志「在宅人工呼吸器療法患者の災害時における非常電源について」日本難病看護学会誌, VOL.8 NO1 2003
- (10) 日本難病看護学会「在宅人工呼吸器装着患者の外出・旅行に関する支援マニュアル」, 2002
- (11) 静岡県総務部防災局防災政策室「協働（コラボレーションによる）自主防災組織の活性化をめざして」2002