

(2) 対策

F. 物品の整備

F-1) 防災用具の整備

① 防災用具の整備(表19)

療養者と家族の生活状況を考慮し、暮らしを守る必需品について療養者・家族と共に考え、準備できるように支援する。また、療養者・家族の状況によって内容も変化し、使用期限等もあるため定期的に内容を確認し、補充・交換を行えるよう支援する。

防災用具については、短期間で使用頻度が高いもの、長期間の避難生活で役に立つもの、めがね等のように個別性が強いもの、支援物資等で比較的手にはいりやすいもの等についても療養者・家族と十分に話し合い、必要なものをリストアップし整備できるように支援する。

F-2) 医療用バッグの整備

② 医療用バッグの整備

搬送に必要な医療機器類及び医療品、療養生活に必要な物品についてリストアップを行い、製品名やサイズ、使用頻度等についての詳細を記して医療用バッグにまとめることができるよう支援する。このバッグの内容は3日間程度のものであり、搬送先の医療機関等で同様の医療機器類、衛生材料の供給が受けられるように、物品に関する詳細な情報をリストに含めることができるよう支援する。

また、吸引の方法や回路の交換の手順等についても、これまで関わったことのない支援者が正確に実施できるように、写真等を用いてわかりやすく示したものをバッグに携帯しておくといよい。これらの資料等の作製についても助言・指導を行い、わかりやすいものができるよう支援する。

J. 地域参加

J-1) 外出支援

③ 日常的な外出

在宅人工呼吸療法の搬送は、特殊な技術と知識が必要であり、決して容易なものではない。しかし、療養者の中には、家族とわずかな支援者だけで海外旅行を実施するものもあり、必要な物品の整備と移動に必要な方法を習得すれば外出や旅行は可能である。療養生活のほとんどを家で過ごし、外出の経験がなければ、災害時の搬送は非常にハードルの高いものとなる。しかし、日常的に外出を経験している療養者にとっては、災害発生後3日間の避難生活は乗り切ることが現実となる。

外出を繰り返すことにより災害時の被害は最小限に抑えることが可能となる。そのため、地域関係機関を含めた日常的な外出の支援をプランの中に織り込んでいく必要がある。外出を繰り返している療養者は独自の工夫を凝らしている。外出経験者と交流を持つ機会を企画するなどして、療養者と家族が外出への興味を抱き、実践できるように支援する。

(3) 対策(構造要件): 地域関係機関

ステージVは、安否確認が行われ、救出、救済、搬送に対し優先順位が高いものがから順に対応し、医療機関への搬送が必要なものに対しては移送支援が行われ、家屋の倒壊による被害が少ない者は自宅で、被害が大きい者、または、自宅での療養生活が困難である者に対しては避難所又は特別避難所での療養生活が始まる時期である。そのため、災害拠点病院等との連携および療養生活の継続、避難所の安全で効率的な運営ができるようなシステムの整備が必要となる。

F. 支援体制

F-1) 緊急・災害時における24時間ケア提供体制

救出、救済、搬送に対し優先順位が高いものについては、24時間でケア提供を行える体制の整備が必要となる。特に、在宅重症療養患者に対しては緊急性を要する場合が少なくない。そのため、災害発生と同時に療養者の安否確認を行い、訪問支援を提供できる医療機関、地域かかりつけ医、訪問看護事業所等の地域関係機関を整備し、24時間体制で支援ができるようなシステムの構築が望まれる。

C. 人員配置

C-1) 緊急・災害支援の専門性を有す職員の配置

在宅重症療養患者は、一般の人との避難所における共同生活は極めて困難である。また、搬送等にも特別な知識と技術を必要とする。そのため、医療の知識に加え、緊急・災害支援の専門性を有す職員を、指示・命令を出す係りや避難所、特別避難所等の管理に配置し、療養者・家族の安全と安楽に配慮した支援が提供できるような環境づくりを行う体制を整備する。

C-2) 職員の負担軽減に配慮した配置

災害時は支援者も被災者となりうる。支援者によっては自らも高齢者や小さい子供等の要援護者を抱える場合も少なくない。このステージにおける地域関係機関の迅速な支援活動は不可欠ではあるが、支援者自身が大きな被害を受けないように、負担軽減を配慮した支援や人員配置ができるよう組織の指導を行うことも重要である。

専門職は支援をしなければならないという責務にかられ、支援に協力できない状況に陥ると、自らを攻める傾向にある。支援を提供するもの同士がお互いを理解しあい、無理なく支援を継続していくことができるように、組織内でも十分に話し合う機会を持ち、支援体制を整備することが大切である。

ステージⅥ：災害発生 3 日以降（フェーズ 2）

（1）現状

ライフラインの復旧も徐々に進められ、被害状況や避難状況についての情報も安定し、支援物資等についても充実してくる時期であり、地域の皆が相互に協力し合い地域復興を進める時期である。自分たちや近隣者の安全も確認され、当面の生活の見通しについても考え始める時期であり、地域住民の自助・共助の考え方や協力体制がその後の復興に大きく左右する。

在宅重症療養患者とその家族は、支援を受けることは多いが、支援を提供することができにくいことから、役割意識が持ちにくく、精神的なストレスを多く受けやすい。日頃から、地域の住民と交流を持ち、お互いの理解と災害時に陥りやすい状況等について話し合いを持ち、共通理解を構築するような関わりが必要である。

(2) 対策(ケア要件)

A. 支援方針

A-1) 緊急・災害対策の理解

① 地域の災害会議への参加

フェーズ2以降の対応は、地域の災害に対する日頃の考え方と取組みに大きく影響される。そのため、地域住民が災害に対する理解と取組みへの意識付けができるよう、地域の災害会議に積極的に参加し、話合いや活動を起こすことができるように支援する。このことは、外出の機会ともなり、地域住民に療養者・家族の状況を理解してもらうことにもつながる。参加できるように移動等に関する支援と、参加したときに他者に療養者の状況を理解してもらえるような専門的な助言を行うようにする。

E. 協力体制の構築

E-2) 緊急・災害時の救護施設の確保

② 災害時の対応の確認

医療機関に入院しなければならない場合、特別避難所等において避難生活を続けなければならない場合、自宅において療養生活を続けなければならない場合等を想定し、被害状況も鑑みて救護施設を決定し、受入に関する確約ができるように支援する。また、そこでの療養生活が安全に安楽に送れるように、必要物品、ケアの留意点等について受け入れ先と事前に話合いの機会を持つことができるように支援する。必要に応じて、災害時に対応する支援者に対して専門的な知識・技術に関する助言・指導を行う。

③ 自助・共助の確認

自分たちが緊急・災害時にどのようなことができ、近隣者に対してどのような支援をどのような方法で求めることができるのか、どのような行動を起こすと効果的であるのか、避難生活が長期にわたる場合、どのような問題が発生する可能性があるのか、自分たちは、地域の中でどのような役割を果たすことができるのかなどについて、療養者・家族の方針、近隣者の方針、地域住民の方針を確認しあい、相互が理解、協力ができるように支援する。

(3) 対策(構造要件): 地域関係機関

フェーズ2は、他県からの支援者も少しずつ撤退し始め、地域の方で復興を始める時期ともいえる。地域関係機関は通常業務の中止・延期等についても決定を下し、支援者の健康管理も考慮しなければならない時期となる。また、これまでの経過に応じた今後の計画、評価の対策が必要となる。

A. 災害理念

A-1) 緊急・災害に対する理念・運営方針

他県からの支援者やボランティア等が撤退し始める状況において、未だ多くの支援を求める住民が目の前にいる中で、どのような支援は中止し、どのような対策を継続すべきかの判断は難しく、状況を的確に判断し、次への対応に向けた計画立案・実施・評価の体制を明文化し、整備しておく必要がある。

B. 組織構成

B-2) 緊急災害に対するケア提供の方針

ケア提供においても、どこまでが支援の範囲であるのか、ケアの内容や方法等について支援者に迷いが生じることがないように、地域関係機関内で方針を検討し、ケアの基準化やマニュアル等の整備を行い、ガイドラインに沿ってケア提供ができ、一定の質を保障できるように調整する。組織内で繰り返し話合いの機会を持ち、一定の方針について共通認識が持てるような体制を組むことが重要である。

J. 連携体制

J-1) 緊急・災害支援に関する関係機関への支援

行政機関は、地域を中心とした災害に関する活動を、自治会や社会福祉協議会、地域包括支援センター等にも協力を仰ぎ、地域活動に積極的に参加しているような人を中心に活動を推進していく必要がある。長期化する避難生活に伴う症状の悪化、精神的なストレス等の問題に対しても、地域住民の支えあいが発動的に起こるような地域づくりを進めることが大切である。

5. 考察

在宅における医療処置の実態調査より、吸引を必要とする者が最も多く、在宅人工呼吸療法の重症度が高いことから、今年度のマニュアル作成の焦点を在宅人工呼吸療法とした。また、在宅酸素療法や人工透析については介護度にばらつきがあり、重症度の軽いものについては在宅人工呼吸療法とは異なる災害支援ニーズがあることが予測されたため、要援護者への介護体制の整備を図った特別避難所等の対応として別に検討する必要があると考えた。

在宅重症療養患者は発災によるライフラインの遮断等から生命への危険に直面するため、迅速な安否確認と対応が必要である。在宅人工呼吸療法等の医療機器等を利用する療養者と家族に対しては、医療専門職による日頃からの教育体制とケア継続の体制整備を徹底する必要がある。災害時に効率的な支援活動が展開されるためには、地域住民及び地域関係者の一人ひとりが緊急・災害に対する知識を身につけ、自己防衛できるような日常的支援が不可欠である。災害発生後3日間は自力で生き抜くための日頃からの準備に対し、具体的な活動を明確にする必要があった。そこで、在宅重症療養患者は特に発災直後の生命維持管理が重要であることから、発災から3日間を5段階のステージに区分し、各ステージにおける活動と日頃の準備について整理を行った。

各ステージにおける活動と日頃の準備について整理する際に、これまでの研究で明らかにされた、在宅重症療養患者の緊急・災害時の支援体制において地域関係機関が備えるべき質基準について、運営方針、人事管理、支援提供管理、療養者管理の構造要件4項目(15下位項目)、支援方法、安全性の管理、医学的管理、準備と訓練、協力体制の構築、物品の整備、地域参加のケア要件7項目(15下位項目)を軸として考えた。

これに加え、保健所及び地域関係機関の緊急・災害時の支援体制の整備状況と取り組むべき課題6項目、新潟県中越沖地震の支援活動の実際から10項目の支援体制に関する課題を考慮し、各ステージにおける現状、個別支援の対策、地域関係機関の対策を整理した。

これまでの研究から、行政機関(保健所等)を中心に地域の関係機関が集まり、協

働しながら緊急・災害時の支援体制を構築していくプロセスの重要性が明らかにされていたため、A政令市保健所支所において地域関係機関による検討会において、各ステージの活動と日頃の準備の整理を行い、実際の災害支援活動と照らし合わせてその有用性について検討することができた。この検討会そのものが、地域関係機関の災害支援の理解を深め、個々の活動の活力につながることは確認された。

各ステージの活動や日頃の準備については、部分的に整備されており、マニュアル化されているものも存在する。しかし、そのそれぞれが独立して示されており、全体として機能するものには至っていない現状がある。そのため、現存するものをできるだけ活用し、統合するような仕組みが今後必要となる。

在宅人工呼吸療法を受けている療養者は、行政が把握し支援できる数と推測されている。ゆえに、可能な限り全数把握に努め、その状況を把握し、事例ごとに専門的支援体制を構築することで、地域全体の災害支援体制が構築できるだけではなく、医療システムの向上につながると考えられる。

特に、在宅人工呼吸療法は、ライフラインの遮断や定期的な在宅サービスが確保できなくなることにより、生命への危機が最も大きくなる。これに対して、発災直後に焦点を当て詳細に対応を検討した点が本マニュアルの特徴であると考えられる。しかし、地域特性に応じて対応を考慮する必要があり、個別支援プラン作成の方略を検討する必要があると考えられた。

本研究は、在宅重症療養患者にかかる緊急・災害時の支援体制の構築に関する一般的なマニュアルを作成することを目的にスタートした。しかし、地域の関係機関の状況や療養者の状況、地域住民の考え方により支援体制は大きく異なり、一般的なマニュアルのレベルまで高めることはできなかった。しかし、本研究で明らかにされた、ステージⅠ～Ⅵ、およびフェーズ2以降の現状、個別支援対策、地域関係機関のとるべき対策は、在宅重症療養患者の緊急・災害時の支援体制の構築の基盤となると考えられ、これを基礎とし、各地域に応じた独自のマニュアルへと発展させていくことが可能であると考えられた。

また、本研究で明らかにされた内容をもとにした各地域でのマニュアル作りの活動が、その地域の在宅重症療養患者に対する緊急・災害支援体制の構築そのものにつながっていくものとする。

6. 結論

緊急・災害時に備えた支援体制の整備マニュアルの骨子を明確にするため、発災から生命の危機管理を鑑みたステージを時系列で区分し、各ステージにおける災害時の具体的な行動と、それらの行動が効率的かつ効果的に遂行できるための日頃の準備の整理を行い、在宅重症療養患者にはフェーズ0(初動体制の確立)からフェーズ1(緊急対策－生命・安全の確保)をステージⅠ～Ⅵに区分し詳細な活動内容を明らかにした。これに対し、A政令市保健所支所の地域関係者による検討会において、各ステージにおける関係機関(保健所、市町村、訪問看護事業所、拠点病院、診療所等)の役割及び活動を明らかにした。

ステージ別の現状と日頃の備えについて、在宅重症療養患者に対する緊急・災害時の支援体制の質基準で抽出された構造要件4項目(15会項目)、ケア要件7項目(15下位項目)との関連性が明らかにされた。また、内容の妥当性を検討するために在宅人工呼吸療養者2名の地域関係者の検討会を実施し、日常的支援体制の構築を通じて在宅人工呼吸療養者の個別プランチャートを作成した。

これらのプロセスを統合し、発災から概ね3日間の生命・安全の確保に焦点を当てた、在宅重症療養患者の緊急・災害時に備えた支援体制の整備マニュアルの基礎資料を作成した。

本研究で明らかにされた、ステージⅠ～Ⅵおよびフェーズ2以降の現状、個別支援対策、地域関係機関のとるべき対策は、在宅重症療養患者の緊急・災害時の支援体制の構築の基盤となる資料であり、この資料を基礎とし各地域に応じた独自のマニュアルへと発展させていくことが可能であると考えられた。

表11 在宅重症療養患者の緊急・災害支援体制の項目(ケア要件)との関連

項目	下位項目	図1との関連
A 支援方針	A-1) 緊急・災害対策の理解	ステージⅣ-①
	A-2) 緊急・災害支援方針の意思決定	ステージⅣ-①
B 安全性の管理	B-1) 家屋の安全性のアセスメント	ステージⅠ-① ステージⅠ-②
	B-2) 居宅における安全地帯の確保	ステージⅠ-③ ステージⅠ-④ ステージⅠ-⑤
C 医学的管理	C-1) 安全な医療処置管理	ステージⅢ-①
	C-2) 医療機器類の日常点検	ステージⅡ-② ステージⅡ-③ ステージⅡ-④
D 準備と訓練	D-1) 防災訓練	ステージⅡ-①
	D-2) 救急処置訓練	ステージⅢ-② ステージⅢ-③
E 協力体制の構築	E-1) 緊急・災害連絡対応手順の整備	ステージⅢ-④
	E-2) 緊急・災害時の救護施設の確保	ステージⅥ-① ステージⅥ-② ステージⅥ-③
F 物品の整備	F-1) 防災用具の整備	ステージⅤ-①
	F-2) 医療用バッグの整備	ステージⅤ-②
J 地域参加	J-1) 外出支援	ステージⅤ-③
	J-2) 近隣の協力体制の確保	ステージⅣ-②
	J-3) 地域の協力体制の整備	ステージⅣ-③ ステージⅣ-④ ステージⅣ-⑤

表12 在宅重症療養患者の緊急・災害支援体制の項目(構造要件)との関連

分類	下位項目	図1との関連
A 災害理念	A-1) 組織の理念・運営方針	ステージⅥ
B 組織構成	B-1) 理念・運営方針に基づく組織図	ステージⅣ
	B-2) 緊急・災害に対するケア提供の方針	ステージⅥ
C 人員配置	C-1) 緊急・災害支援の専門性を有する職員配置	ステージⅤ
	C-2) 職員の負担軽減に配慮した配置	ステージⅤ
D 職員教育	D-1) 緊急・災害支援についての知識・技術の向上	ステージⅠ
	D-2) 緊急・災害支援に関する助言・指導	ステージⅡ
E 支援の標準化	E-1) 緊急・災害支援のケアの Protokol	ステージⅢ
	E-2) 緊急・災害支援体制の評価	ステージⅢ
F 支援体制	F-1) 緊急・災害時における24時間ケア提供体制	ステージⅤ
	F-2) 緊急・災害支援に対する医療機器の整備	ステージⅡ
J 連携体制	J-1) 緊急・災害支援に関する関係機関への支援	ステージⅥ
H 広報	H-1) 緊急・災害支援に関する情報の整備・発信	ステージⅠ
	H-2) 緊急・災害支援の普及・啓発	ステージⅠ
I 療養者管理	I-1) 緊急・災害支援に対応した療養者管理体制	ステージⅣ

表13 耐震診断 簡易問診表

番号	項目
1	建てたのはいつ頃か？ (1981年6月に建築基準法が改正され、耐震基準が強化)
2	今までに災害に遭遇したことがあるか？
3	増築したことがあるか？
4	傷み具合や補修・改修の確認はしているか？
5	建物の平面はどのような形か？
6	一辺が4m以上の吹き抜けがあるか？
7	1階と2階の壁面が一致しているか？
8	1階外壁の東西南北のどの面にも壁(約91cm以上の幅)があるか？
9	屋根葺材は重い瓦ではないか？
10	鉄筋コンクリートのような強固な基礎か？

表14 安全空間の確保チェック

番号	項目
1	療養ベッドの上に倒れこむような照明・家具の配置をしていないか？
2	部屋の出入り口付近や廊下階段などに家具類を置いていないか？
3	地震時の出火を防ぐため火気の周辺に家具を置いていないか？ (酸素ボンベは火気から遠いところに管理しているか？)
4	カーテンやふとん類は防火素材のものを選んでいるか？
5	家具の上にガラス製品やテレビ等落下すると危険なものを置いていないか？ (人工呼吸器や吸引器は免震台に載せるか、キャスターはロックせずにある程度の可動性を保持しているか？) (人工呼吸器や吸引器の上に蒸留水や消毒薬などこぼれやすいものを置いていないか？)
6	重いものを下のほうに収納し、倒れにくくしてあるか？
7	前のめりより、後ろもたれ気味に家具を置いているか？
8	代替機器、予備衛生材料等は最も安全で見つかりやすいところにおいているか？

表15 適正な使用のための人工呼吸器の日常点検記録

設定条件	<設定>	チェック
◎ 換気モード		<input type="checkbox"/>
◎ 1回換気量(又は設定圧)		<input type="checkbox"/>
◎ 呼吸回数(又はバックアップ回数)		<input type="checkbox"/>
プレッシャーサポート圧(該当機種のみ)		<input type="checkbox"/>
PEEP圧(該当機種のみ)		<input type="checkbox"/>
I:E比(又は吸気時間)		<input type="checkbox"/>
吸気流量		<input type="checkbox"/>
トリガー感度		<input type="checkbox"/>
気道内圧下限アラーム		<input type="checkbox"/>
気道内圧上限アラーム		<input type="checkbox"/>
分時換気量低下アラーム(該当機種のみ)		<input type="checkbox"/>
チェック(確認)項目		
● 気道内圧		<input type="checkbox"/>
● 呼吸回数		<input type="checkbox"/>
● 換気量(該当機種のみ)		<input type="checkbox"/>
◎ 使用電源		<input type="checkbox"/>
加温加湿器		
◎ 加温加湿器の温度(ダイヤル設定値)		<input type="checkbox"/>
◎ 加温加湿器の水位		<input type="checkbox"/>
◎ チャンバーの亀裂・破損はないか?		<input type="checkbox"/>
呼吸器回路		
◎ 接続部の緩み・はずれはないか?		<input type="checkbox"/>
◎ 回路・フィルターの汚れはないか?		<input type="checkbox"/>
◎ 回路・チューブ内の結露はないか?		<input type="checkbox"/>
本体設置環境		
埃などで汚れていないか?		<input type="checkbox"/>
直射日光は当たっていないか?		<input type="checkbox"/>
空気の取り入れ口はふさがれていないか?		<input type="checkbox"/>
電源プラグの抜け、コードの異常はないか?		<input type="checkbox"/>
電磁波の影響はないか?		<input type="checkbox"/>
本体は熱くなっていないか?		<input type="checkbox"/>
異常な音、においはないか?		<input type="checkbox"/>
外部バッテリーケーブルは接続しているか(対応機種のみ) (又は適切に充電されているか?)		<input type="checkbox"/>

◎:適正な作動状況の確認上、特に重要な項目

●:療養者の状態を示す観察値として重要な項目

社団法人全国訪問看護事業協会:訪問看護ステーションに係わる介護保険サービスにおける看護提供体制のあり方に関する研究 訪問看護ステーションの業務基準に関する検討.平成18年度厚生労働省老人保健事業推進費等補助金(老人保健健康推進等事業)報告書.p.67,2007年一部改変

表16 代替医用機器等の準備

品目	種類	個数	保管場所
在宅人工呼吸療法			
手動式蘇生バッグ			
代替用人工呼吸器			
外部バッテリー			
発電機			
ガソリン			
予備の呼吸器回路一式			
人工鼻			
予備の気管カニューレ			
予備のY字ガーゼ			
滅菌手袋			
滅菌精製水			
蒸留水			
消毒薬			
アルコール綿			
注射器			
携帯用吸引器			
吸引チューブ			
在宅酸素療法			
酸素ポンベ			
予備の酸素ポンベキャリア			
電池			
カメラ			
延長チューブ			
胃瘻			
予備胃瘻チューブ			
イリゲーター			
延長チューブ			
蒸留水			
注射器(カテーテルチップ)			
経管栄養剤			

表17 日常的症状アセスメント

	障害・症状	アセスメント	実践
1	運動及び行動の障害	随意運動障害、運動失調やパーキンソニズム、不随意運動、執行、筋萎縮、筋力低下等の症状アセスメント	症状の改善、事故(転倒等)防止のため、服薬管理、装具、自助具の工夫、環境整備等についてのケア
2	姿勢保持障害	側彎、筋萎縮、筋力低下等による姿勢保持障害のアセスメント	安全で安楽な姿勢保持の工夫、合併症(褥瘡等)の予防等についてのケア
3	呼吸障害	疾患特性に応じた呼吸障害(呼吸筋麻痺、声帯外転麻痺、夜間無呼吸症候群等)のアセスメント	呼吸障害に伴う生命維持への危険性への対応や医療処置管理の実施、安楽な日常生活支援についてのケア 専門的気道ケア(唾液の管理、排痰介助、スクウィーピング、吸引等)、胸郭可動域保持のためのケア
4	嚥下障害	疾患特性に応じた嚥下障害(球麻痺、仮性球麻痺、舌萎縮等)のアセスメント	嚥下障害に伴う生命維持への危険性への対応や医療処置管理の実施、安楽な食事支援についてのケア 水分・栄養分の適切で安全な摂取に必要な栄養補助製品や食事形態の工夫、経管栄養の導入等のケア
5	コミュニケーション障害	疾患特性に応じたコミュニケーション障害のアセスメント	コミュニケーションの方法(透明文字盤等)の助言・指導・導入・訓練のケア
6	自律神経障害	自律神経障害(起立性低血圧、排尿排便障害、対応調節障害等)のアセスメント	症状コントロール(血圧、排尿、排便、体温等)、事故(転倒、ショック、低体温等)に対するケア
7	その他の身体症状	上記以外の身体症状についてのアセスメント	
8	精神症状	精神症状(幻覚、せん妄、抑うつ、不安、不眠等)について、原因(薬の副作用、身体症状の進行、心理的要因等)のアセスメント	薬のコントロール、カウンセリング等のケア

社団法人全国訪問看護事業協会:専門特化型訪問看護ステーションのサービス提供体制に関する調査研究事業.平成17年度厚生労働省老人保健事業推進費等補助金(老人保健健康増進等事業)研究報告書.p.84-85.2006.一部改変

