

在宅静脈栄養患者における 災害時の多職種支援シミュレーションの構築

田附 裕子 ●大阪大学大学院 小児成育外科 准教授



要旨

在宅静脈栄養を行う最大の目的は、腸管不全患者・家族が在宅で過ごすことで患者・家族のQOLを改善させることである。しかし、災害時には、安定した在宅療養の継続が困難になる可能性がある。特にカテーテル関連血流感染などの合併症を発症すれば、生命を脅かす事態も生じうる。昨今のCOVID-19感染症は高熱や微熱を主訴とするため、患者・家族においては不安が大きかったが、災害はCOVID-19感染症だけでなく天災・人災などいつ我々にもたらされるかの予測はできない。

近年、地域一体型のNST活動が注目されているが、我々は、在宅療養移行時のカンファレンスにおいても、報告書のやり取りにおいても災害時を意識して、今までより顔の見える関係を築き、患者家族の不安を解消することを心掛け、在宅療養の質を向上させることを目標として活動を行った。特に、小児においては、両親の負担が大きく、在宅の継続性は両親の健康状態にも依存しているため、参考として両親以外の医療関係者が閲覧できるマニュアルブックを作成し利用を開始した。

1. 背景と目的

在宅中心静脈栄養は清潔管理を前提とするため、患者家族共に細心の注意を払って日々のカテーテルの管理や静脈栄養管理が実践されている。しかしCOVID-19感染症下の影響を受け、在宅中心静脈栄養患者・家族の通院に対する不安は強く、また、自宅で輸液管理に必要な衛生物品の供給に関する不安が増大した。

当院では、2020年に腸管不全治療センターが発足し、腸管不全患者に対する多職種連携での支援体制を拡大させたが、ちょうどCOVID-19感染症拡大の影響を受け、患者の不安を回避させるため、電話診療を希望する患者には、外来主治医が電話診察にて、処方箋の発行、在宅物品の郵送手配を行い、日々の在宅医療に支障を来さないよう配慮を行ってきた。

その中で任意で行った患者・家族の意識調査において、災害時に不安と感じる内容は、多い順に「親が病気・災害にあった時」「点滴や物品の確保」「訪問含む地域医療体制」「受診できるか：交通の問題」「患者が病気・災害にあった時」「親の高齢化」「冷蔵輸液など電源問題」「衛生環境の維持」などの回答が寄せられた。

そこで、地域を含めた多職種支援で個々の患者における災害時の対策シミュレーションを行い、在宅静脈栄養患者の不安の解消を図るための取り組みを開始した。

2. 活動の方法

在宅中心静脈栄養が必須の腸管不全治療患者で、当院において在宅処方を受けてい

る患者に関わる多職種でのカンファレンスを、患者・家族の意思を確認の上で、適宜開催した。院内関係者だけでなく、院外における関係者として調剤薬局：薬剤師（各患者が在宅患者訪問薬剤管理指導を受けている調剤薬局の担当者）、および訪問看護ステーション（各患者が導入している訪問看護）とのオンライン懇談を通じて、個々の患者における災害時の対応を検討した。

腸管不全患者に関わる在宅療法の内容を、腸管不全治療センターとして集約し、日常の輸液や常備品、在宅医や訪問看護ステーションなどを一覧できるように在宅支援マニュアルを作成する。

3.現状の成果・活動

①日常支援～災害時支援について：災害時における在宅静脈栄養患者・家族に対し、個々の抱く不安に対する多職種支援のシュミレーションにより、万が一の時の不安解消の一助となり日常生活の自信につながるよう、カンファレンスを適宜開催した。今後もこれらの連携を継続することで、患者の安定した治療の継続および成長する患者に合わせた環境への配慮が可能と考える。

②患者支援の地域の拡大について：遠方からの紹介となった小児の一例を経験した。この患者においては、乳児である上に専門病院・在宅調剤薬局が近隣にないため、地域病院での支援・薬局連携による宅配便での輸液冷蔵配達など、関西における状況とは全く異なっており、家族への指導～支援体制～薬局との連携など、すべてが我々の貴重な経験となった。

③腸管不全患者に関わる支援を集約するため、腸管不全治療センターとして共通した「在宅支援マニュアル」を作成した。その中で、日常の輸液や常備品、在宅医や訪問看護ステーションなどを一覧できるように工夫した。

マニュアル内には、移行期支援マニュアルも含め、小児の長期フォローにおけるトランジションに関する支援を強化した。災害を含め、生活環境が変化しても支援体制を継続することが、患者・家族のQOL維持に必要であり、「在宅支援マニュアル」の活用が有用と考える。



症例カンファレンス（WEB併用）

4.今後の展望

災害は、COVID-19感染症にとどまらず天災・人災など、いつ発生するかという予測はできない。今後も、地域を含めた多職種支援で個々の患者における災害時の対策シュミレーションを継続し、在宅静脈栄養患者の不安の解消を図るための取り組みを継続していく。また、変化する環境において、患者に関する情報提供を地域へも還元することで、災害時における支援体制を強化していく。今回作成した「在宅支援マニュアル」を長期的に活用していきたい。

経腸栄養の合併症とその対策例（マニュアルより抜粋）

合併症	具体例	対策
経腸栄養剤の汚染	食中毒症状の出現	食中毒治療、経腸栄養剤の定期交換、衛生管理の見直し
チューブ関連合併症	誤注入	Xpで確認しチューブ入れ替え、経腸栄養は禁忌
	チューブによる皮膚損傷・瘻孔周囲炎、不良肉芽、他	皮膚保護剤・軟膏などの使用、固定方法の変更
	誤嚥性肺炎	肺炎治療、投与量や流速の変更、高粘度経腸栄養剤への変更、投与方法の変更（十二指腸チューブやPEGJチューブなど）
消化管関連合併症	消化管損傷	経腸栄養中止、Xpでチューブ先端フリーエアーなどの確認、腹膜炎激種症状があればエコー・CTによる画像評価
	下痢	経腸栄養剤の投与量や流速の変更、経腸栄養剤の変更、整腸剤・消化酵素の投与
代謝関連合併症	難治性下痢	経腸栄養の中止、静脈栄養の併用
	悪心・嘔吐・腹部膨満	経腸栄養剤の流速の変更、増粘剤の使用、投与方法の変更（十二指腸チューブやPEGJチューブなど）
	脱水	水分の調整、経腸栄養剤の濃度の見直し、チューブフラッシュ水の増量
	高血糖	成人：インスリンによる血糖管理、経腸栄養投与量の再検討 小児：経腸栄養投与量の変更・希釈・投与速度の変更
	低血糖	経腸栄養投与量の再検討、ブドウ糖補充、ダンピングの評価
電解質関連合併症	必須脂肪酸欠乏	脂肪製剤点滴投与、脂肪含有経腸栄養剤への変更
	ビタミン・微量元素欠乏	定期的な検査、補充（ヨウ素、セレン、カルニチン、他）
	電解質の異常	定期的採血で確認する。末梢静脈輸液で慎重に補正
	高Na血症、BUN上昇	生食、生食+5%ブドウ糖の輸液で徐々に補正
	下痢による低Na、K血症	Naの補充、Kの補充、経腸栄養剤の投与方法の変更