

09-050

災害時を想定した、保護者による乳児へのカップフィーディングの有用性の検討

内海 明美¹⁾、土屋 香織²⁾、石崎 晶子¹⁾、
刑部 月¹⁾、細川 史帆³⁾、神野 慎治²⁾、
水野 克己⁴⁾、弘中 祥司¹⁾¹⁾昭和医科大学 歯学部 口腔衛生学講座、²⁾明治ホールディングス株式会社 ウェルネスサイエンスラボ、³⁾株式会社明治 研究本部 健康科学研究ユニット、⁴⁾昭和医科大学 医学部 小児科学講座

【目的】

乳児期は、サカザキ菌等の病原菌への暴露を避けながら、必要なすべての栄養を母乳や乳児用ミルクから摂取する必要がある。しかしながら災害時には、人工栄養に必要な清潔な哺乳瓶を確保できない場合がある。そのような時に衛生的にミルクを授乳する方法として、清潔なコップを用いる「カップフィーディング(CF)」が注目されている。CFは院内での実施例が報告されているものの、保護者によるCFを評価した例は見当たらない。そこで、災害時を想定し、保護者によるCFで乳児が安全に十分量のミルクを哺乳できるかを評価した。

【方法】

CF経験のない1~2か月齢(A群)と4~5か月齢(B群)の乳児とその保護者のペアを対象にCFを実施し、哺乳状況を評価した(昭和大学倫理委員会 承認番号: 3278)。過去のCF経験の影響をあわせて評価するため、A群のペアについては、乳児が4~5か月齢の時期に再度CF試験を実施した(C群)。保護者は評価実施直前にCFの説明動画を視聴した。乳児の哺乳量および推定エネルギー充足率を中央値(最小値-最大値)で算出した。さらに、哺乳量は、乳児の空腹の程度の影響を受けることが想定されるため、直前の授乳からCF実施までの経過時間(授乳間隔: 空腹の指標)を加味した重回帰分析によっても評価した。

【成績】

両月齢区分とも、日常授乳時にみられる程度のむせが観察されたが、安全を損なう事象は認められなかった。1回のCFでの哺乳量および推定エネルギー充足率は、A、B、C群の順に37mL (8-79mL)、19mL (6-56mL)、41mL (7-174mL)、および6.5% (1.4-7.9%)、1.6% (0.7-5.1%)、3.7% (0.6-14.6%)であった。特に4~5か月齢においては、激しい体動が哺乳を困難にしている様子が観察された。哺乳量(mL)の重回帰モデルでは、CF経験(有)との正の関連($B=27.8, p=0.042$)および授乳間隔(時間)との正の関連($B=12.7, p=0.023$)が認められた(調整 $R^2=0.21, p=0.017$)。

【結論】

CF未経験の保護者でも、CF説明動画を視聴することで概ね安全にCFを実施できることが確認された。さらに、院内でのCF報告と同様に保護者によるCFにおいても十分な量を飲ませるのは容易ではないこと、および過去のCF経験が哺乳量増加に寄与する可能性が示唆された。以上より、災害時に衛生的で効果的な授乳をするためには、保護者に正しいCFの情報を提供することに加えて、平時に実際にCFを経験しておくことが重要であると考えられた。

09-051

DIG-ZAG:人工呼吸器を使用する医療的ケア児に関する安否確認および避難支援の机上訓練の試み

土島 智幸

医療法人稲生会 生涯医療クリニックさっぽろ

【背景】当法人は北海道札幌市で人工呼吸器を使用する医療的ケア児者に対して在宅ケアを提供している。2018年9月6日に発生した北海道胆振東部地震およびそれに伴うブラックアウトでは、人工呼吸器患者160名を含む在宅患者190名の安否確認および非常電源確保などの対応を行った。その後も毎年「防災ウィーク」を設定して災害対策に関する研修や訓練を実施しているが、在宅患者の避難支援についての訓練は実施できていなかった。今回、安否確認および避難支援の机上訓練を開発・実施したので報告する。【方法】当法人の在宅患者約250名のうち法人事務所のある手稲区(人口14万人)の21名を匿名化し、患者の病態や電源依存度、家族背景、利用機関、ハザードマップなどを参考に、独自にDIG-ZAG(災害机上訓練-在宅患者安否確認&避難支援ゲーム)を開発し、法人全職員を対象として2024年8月29日に訓練を実施した。実施後、参加した職員を対象にアンケート調査を実施した。手稲区で震度7の直下型地震が発生し、家屋倒壊や道路の陥没なども発生しているという想定で、発災後からの9時間の対応を数名のグループに分かれて90分間でシミュレーションした。【結果】法人職員59名が訓練に参加し、41名からのアンケート回答を得た。約8割が訓練を「楽しめた」と回答し、約7割が「臨場感があった」と回答した。訓練から学んだことに関する自由記載からは、シミュレーション、チーム内での役割分担や連携、防災・災害対応に関する知識の重要性についての意見が多かった。DIG-ZAGの訓練としての有用性に関して、安否確認については75%、避難支援については71%が有用であると回答した。全体的な感想としては、ゲーム感覚でできるので楽しかった、別の区・災害・季節の想定でDIG-ZAGを繰り返したい、平日日中は多くの在宅患者が自宅以外の場所にいるのでそれらの機関との連携を検討したい、といったものがあつた。【考察と結論】人工呼吸器を使用する医療的ケア児に関する安否確認および避難支援の机上訓練として、今回開発したゲームは有用性が高かったと考えられる。医療的ケア児は平日日中には自宅外の場所にいることが多く、週末などで自宅にいる場合でも避難支援には医療専門職ではなく地域住民が関わる人が多いと考えられるため、外部機関や地域住民との合同訓練が望まれるが、個人情報保護に関する課題がある。今後、訓練を繰り返して質の向上を図りたい。