

## 論文

# 高齢者の脱水症予防のケアに関する文献的考察

## A Literature Review To The Prevention Of The Dehydration Of The Elderly

奥山 真由美\*、西田 真寿美\*\*

Mayumi Okuyama and Masumi Nishida

キーワード: 高齢者, 脱水症, ケア, 文献検討

Key Words: Elderly, Dehydration, Care, Literature Review

**要旨** 我が国における高齢者の脱水症予防のケアに関する研究論文のレビューから、高齢者の脱水症の実態ならびにケアの現状を明らかにし、今後の課題について検討した。その結果、我が国の高齢者は、生活の場の違いにかかわらず脱水症のリスクの高い者が多いことが示唆された。また、脱水症のアセスメントについては、高齢者特有のアセスメント指標の開発に関する研究も行われているが、依然としてアセスメントの難しさがあることがうかがえた。さらに、脱水症予防は、水分摂取が第一選択のケアであるが、アセスメントならびにケアの評価が難しいため、「飲んでもらわなければならない」という強迫観念が看護職、介護職ともにあることが推測された。以上より、今後は、脱水症予防のケアの実態やケアする側の心理的影響を含めてさらに調査する必要がある。また、高齢者の脱水症のリスク評価を行うための簡便なアセスメント指標の開発の必要性が示唆された。

### I. はじめに

高齢者では、加齢による腎機能や心肺機能の低下、渴中枢の閾値の上昇、細胞内液量の減少などにより、様々な環境下における予備能力が低下している<sup>1)</sup>。また高齢者は、水・電解質異常を来しやすい病態<sup>1)</sup>や経口的に水分摂取が困難になる病態の増加<sup>2)</sup>、あるいは基礎疾患に起因した薬物療法の影響<sup>3)</sup>などにより、加齢や健康障害に伴う脱水症リスクが高くなる。さらに急性に生じる脱水症だけでなく、経口摂取量の低下等による慢性的な脱水症がある者も少なくない<sup>1)</sup>。高齢者は若年者に比べて脱水時の自覚症状が現れにくく、特に認知機能の低下やADLの低下などから、脱水に陥っても自力で水分摂取を行うことが困難な者も多い。また、夜間の排尿の負担軽減のために自らあるいは介護者が水分摂取を制限することがあるとも報告されている<sup>2)</sup>。このように、高齢者は身体機能だけでなく、介護状況や高齢者の置かれている社会的な要因<sup>4)</sup>によっても

\* 山陽学園大学看護学部看護学科

\*\* 岡山大学大学院保健学研究科

容易に脱水を起こしやすいという問題がある。

高齢者の脱水症予防のケアは、日頃から高齢者の状態を観察し、適切な水分・電解質補給の援助が必要であること<sup>2)</sup>や、海外では1日おおよそ1200～1700mlの水分摂取の必要性が報告されている<sup>5-8)</sup>が、わが国の高齢者への適用の根拠は明確ではない。また、地域で生活する高齢者や施設で生活する要介護高齢者の脱水に関する実態や医療福祉専門職の認識およびケアの実態も十分に明らかにはされていない。

そこで、高齢者の脱水症予防または脱水症のケアに関する研究論文をレビューし、我が国における高齢者の脱水症予防ならびにケアの現状を明らかにし、今後の課題について検討した。

## II. 研究方法

文献は、2002年から2011年に発行された文献とし、医学中央雑誌Web版およびCiNii(NII論文情報ナビゲータ国立情報学研究所)を用い、脱水症、高齢者、ケアをキーワードとして組み合わせて検索した。その結果、医学中央雑誌では107件、CiNiiでは3件が抽出された。次いで、検索された文献のなかから解説ならびに会議録を除外し、残った研究論文のなかから、脱水症予防のケアに関する11件を文献レビューの対象とした。

今後の課題を検討するために、「高齢者の脱水症の実態に関するもの」「高齢者の脱水症のアセスメント方法に関するもの」「高齢者の脱水症予防のケアの実態に関するもの(ケアとその評価の実際)」「高齢者の脱水症予防のケアについての看護職や介護職の認識に関するもの」の4つの視点でレビューを行った。

## III. 結果

脱水症予防のケアに関する11文献のうち、高齢者の脱水症の実態および脱水症のアセスメント方法に関する文献は7件であり、脱水症の指標を用いて研究を行っていた。各文献で使用された指標と研究方法、結果について表1に示した。その他の4文献は、脱水症予防のための具体的なケアに関する内容であり、結果の分析時に脱水症の定義あるいは指標を必要としない研究であった。以下に、4つの視点ごとにレビューを行った。

### 1. 高齢者の脱水症の実態に関するもの

健康な高齢者の脱水状態の有無について杉山ら<sup>9)</sup>が調査している。高齢者に多い高張性脱水の定義を高Na血症(血清Na値145mEq/dl以上)かつ高浸透圧血症(血清浸透圧値300mOsm/l以上)の特性を有することとし、健康な高齢者117名と施設に入居している高齢者387名の脱水状態の有無について調査している。その結果、血清Na値は健康高齢者ならびに施設高齢者もともに140.8mEq/lであったが、健康高齢者は成人の基準値(135-145 mEq/l)の範囲に含まれていた。しかし、施設高齢者は低値から高値まで分布していた。血清浸透圧値(Osm)は、健康高齢者は299 mOsm/l、施設高齢者は295 mOsm/lであった。健康高齢者は295 mOsm/l以上が全体の60%、300 mOsm/l以上の者が全体の50%であったことから、健康高齢者は血清浸透圧値が高い傾向であるといえた。その他、血清Na値と血清浸透圧値に相関があることが報告されている。また、「舌の乾燥・亀裂のある」という徴候と血清浸透圧との関連があり、さらには、血糖下降剤を飲んでいる人は血清浸透圧値が高値の傾向にあった。水分摂取状況では、昼食時の水分摂取状況と血清浸透圧値に関連があることが報告されている。

表1 各論文で使用された脱水症の指標と研究方法、結果

テーマ	著者	発行年	脱水症の指標	研究方法	結果
「新老人の会」の脱水状態に関する調査 <sup>9)</sup>	杉山みち子・梶井文子	2002	高Na血症(血清Na値145mEq/dl以上)かつ高浸透圧血症(血清浸透圧値300mOsm/l以上)の特性を有すること	血液検査および臨床上の徵候・症状項目の調査	1. 血清Na値は健康高齢者、施設高齢者も140.8mEq/lであった。健康者は成人の基準値の範囲に含まれていたが、施設者は低値から高値まで分布していた。 2. 血清浸透圧(Osm)は、健康高齢者は299mOsm/l、施設者は295mOsm/lであった。健康者は295mOsm/l以上が60%だった。 3. 血清Na値と血清浸透圧の値に相関があった。 4. BUN、Cr、BS、Hb、Htは健康者の方が高かった。 5. 脱水症状(口渴など)は、血清Na値と血清浸透圧の値に相関はなかった。 6. 舌の乾燥・亀裂のある人は血清浸透圧が高かった。 7. 糖尿病があり、血糖下降剤を飲んでいる人は高値の傾向にあった。 8. 昼食時の水分摂取状況が血清浸透圧値に関連があった。
健康高齢者の脱水状態の早期発見のためのアセスメント項目の開発に関する研究 <sup>10)</sup>	梶井文子	2003	高Na血症(血清Na値145mEq/dl以上)かつ高浸透圧血症(血清浸透圧値300mOsm/l以上)の特性を有すること	血液検査および臨床上の徵候・症状項目の調査	1. 血清Na値は、健康高齢者で140.8±1.8mEq/lであった。施設高齢者は140.2±4.3mEq/lであった。Na値が145mEq/l以上の者は、健康高齢者で1名(0.9%)、施設高齢者で10名(3.8%)であった。逆にNa値が135未満の者は健康高齢者で1名(0.9%)、施設高齢者で24名(9.0%)であった。 2. 血清浸透圧値は、健康高齢者は299.0±4.8mOsm/lで、施設高齢者は295±11.5mOsm/lであった。 3. 健康高齢者は施設高齢者と同様に血清浸透圧値が高い傾向にあった。関連要因として糖尿病や血糖降下剤の内服傾向があった。 4. 健康高齢者の高浸透圧血症の徵候・症状として「腋窩の乾燥」「舌の乾燥・亀裂」が明らかになった。
在宅虚弱高齢者における脱水状態と水分摂取状況 <sup>11)</sup>	梶井文子・杉山みち子・五味郁子	2006	高Na血症(血清Na値145mEq/dl以上)かつ高浸透圧血症(血清浸透圧値300mOsm/l以上)の特性を有すること	血液検査および脱水状態に関連するリスク項目、日常の水分摂取頻度、自覚される症状の調査	1. 脱水症のリスクあり群9名とリスクなし群62名の2群間では、日常における1日の水分摂取頻度に明らかな違いが見られた。 2. 両群間で脱水症状に関連する自覚症状には違いが認められなかった。
バイオインピーダンス法を用いた高齢者の体内水分量測定・ケアハウス入所者と特別養護老人ホーム入所者を対象として <sup>12)</sup>	堤雅恵・小林 敏生・小川 景子・他	2003	体内水分量の減少	体内水分量の測定および自覚症状、口腔内の乾燥状態や腋窓の乾燥などの他覚症状の観察	1. ケアハウス入所者および特養入所者の体内水分量は、細胞内・細胞外水分量がほぼ同率であり、差がなかった。また、ADLと体内水分量との関連がなかった。 2. 意識障害および自覚症状・他覚症状は、体内水分量の減少を示す確実な指標ではなかった。
ケアハウス入所高齢者における体内水分量の季節変動－バイオインピーダンス法を用いた夏季と冬季の比較検討堤雅恵 <sup>13)</sup>	堤雅恵・佐藤 美幸・小林 敏生	2003	体内水分量の減少	体内水分量の測定および自覚症状の調査	1. 23名の夏季・冬季における身長・体重・BMI、体温、脈拍、血圧は差はなかった。 2. 体脂肪率が冬季に高かった。 3. 体内水分量は、総水分量の体重に占める割合は、夏季49.5、冬季45.0で有意さがあった。細胞内・細胞外水分量も冬季の方が有意に低かった。 4. 皮膚乾燥の自覚症状のある人は冬季において「ある」と答えた人が有意に多かった。
在宅要介護高齢者の夏季における脱水発生に関する実態調査－デイサービス利用者を対象に－ <sup>14)</sup>	長沼理恵・表志津子・塚崎 恵子	2005	水分出納バランス	脱水症が疑われる症状・誘因についての聞き取りとアセスメント	1. 調査日の脱水症の疑いは18.4%おり、デイサービスを利用して比較的健康状態が安定していた在宅要介護高齢者において、脱水症が発症する危険性のある者がいた。 2. 口腔乾燥があるが、口渴感がない者が31.6%おり、口腔内の乾燥度と口渴感にずれがある者がいた。 3. 脱水症に関する誘因として多かったのは、暑い時に水分摂取を増やさない者が50%、水分出納バランスがマイナスの者が36.8%、主に排泄を意識して自ら水分を制限していた者が21.1%いた。
高齢入院患者の脱水状態の早期発見のための看護アセスメント－高張性脱水の血液検査指標と観察所見からの分析－ <sup>15)</sup>	梶井文子	2002	高Na血症(血清Na値145mEq/dl以上)かつ高浸透圧血症(血清浸透圧値300mOsm/l以上)の特性を有すること	血液検査および臨床上の徵候・症状項目の調査	1. 脱水症の要因項目では、血清ナトリウム高値(n=12)と「利尿薬を使用」「口腔内が汚い」とに関連があった。また、血清浸透圧295Osm/lより高値(n=161)と「女性」「下剤・浣腸を利用」「DMがある」「Barrel Indexが70点以上」との関連があった。さらに、血清浸透圧300Osm/lより高値(n=82)と「85歳以上である」「経口栄養法である」とに関連があった。 2. 脱水の徵候・症状では、血清ナトリウム高値と「口唇の乾燥」「舌の乾燥・亀裂」「皮膚の乾燥」「皮膚の緊張の低下」が関連した。また、血清浸透圧高値と「皮膚の乾燥」「口唇の乾燥」「皮膚の冷感」「微弱な脈拍」「呼吸数の上昇」に関連があった。

杉山らは、研究を通して、高齢者の血清浸透圧値の基準値や加齢による影響を明らかにする必要性とアセスメント項目の検証の必要性を課題としてあげている。

梶井ら<sup>10)</sup>は、療養病床に入院中の高齢者 267 名に対する血液検査を実施し、杉山ら<sup>9)</sup>の結果と比較したところ、地域で自立した高齢者で高張性脱水の者は 1 名 (0.9%)、療養病床の高齢者では 8 名 (3.2%) であった。療養病床の高齢者の血清 Na 値の平均は  $140.2 \pm 4.3 \text{mEq/dl}$  で、血清浸透圧値は  $295.0 \pm 11.5 \text{mOsm/l}$  であり、 $300 \text{ mOsm/l}$  以上の者が 87 名 (29.0%) であったと報告した。また、梶井ら<sup>11)</sup>は、在宅虚弱高齢者 71 名の脱水状態と水分摂取状況を調査した。高張性脱水の者は 1 名のみであり、高 Na 血症の者 7 名、血清浸透圧  $300 \text{ mOsm/l}$  以上の者が 3 名であり、リスク群 9 名とし、リスクなし群と水分摂取状況を比較したところ、リスクあり群は水分摂取量が  $2.7 \pm 1.5$  杯、なし群は  $4.4 \pm 2.1$  杯で有意差があった。脱水の自覚症状には有意差がなかったと報告した。

高齢者の体内水分量に着目した研究では、堤ら<sup>12)</sup>が、バイオインピーダンス法を用いてケアハウス入居者 43 名と特養入居者 20 名の比較を行っている。ケアハウス入居者は総水分量 50.1%、細胞内液量: 細胞外液量 = 1:1 であった。特養入居者は、総水分量 48.6%、細胞内液量: 細胞外液量 = 1:1 であった。また、その後、堤ら<sup>13)</sup>はケアハウス入居者 23 名の体内水分量の季節変動を調査した。その結果、総水分量、細胞内水分量、細胞外水分量のすべてで夏季に対して冬季における減少が認められた。また、自覚症状と対内水分量との関係はみられず、自覚症状の有無は体内水分量の確実な指標とはならないと報告した。今後の課題としては、対象者数を増やすことや年間を通しての調査の必要性をあげている。

長沼ら<sup>14)</sup>の研究では、在宅要介護高齢者 152 名の夏季における水分出納バランスを調査したところ、水分出納のバランスがマイナスの者は 18.2% であった。口腔内乾燥があつても口渴感のない者が多く、暑い日でも水分摂取を増やさない者が半数いたことを報告した。

## 2. 高齢者の脱水状態のアセスメント方法に関する研究

梶井ら<sup>15)</sup>の研究では、介護療養型医療施設の高齢者における脱水の早期発見のための具体的な看護アセスメント項目を明確にするために、274 名の高齢者に対して、血液検査指標と患者特性や健康状態などの要因、徵候・症状項目との関連を検討した。脱水の要因項目では、血清 Na 高値と「利尿剤利用」「口腔内の衛生状態に問題あり」の関連があった。血清浸透圧高値と「女性」「下剤・浣腸の使用」「糖尿病」「barthel Index score 得点が高い」「85 歳以上」「経口療法である」との関連があった。兆候・症状項目では、血清 Na 高値と「口唇の乾燥」「舌の乾燥・亀裂」「皮膚乾燥」「皮膚緊張の低下」との関連があった。血清浸透圧高値と「皮膚乾燥」「口唇の乾燥」「皮膚の冷感」「微弱な脈拍」「呼吸数の上昇」との関連があった。高齢者ケアでの脱水の早期発見に有効な看護アセスメント項目が明らかになったとしている。

また、梶井ら<sup>10)</sup>は、健康高齢者の脱水状態を早期発見するためのアセスメント項目を明確にするために、70 歳以上の健康高齢者 117 名、対照群として療養病院入院中の患者 267 名に対し、血液検査と関連要因、24 項目の兆候・症状を調査した。その結果、健康高齢者は施設高齢者と同様に血清浸透圧値が高い者が約 3 割であった。高血清浸透圧症の関連要因として「糖尿病」と「血糖下降剤使用」があげられた。また、健康高齢者の高浸透圧血症の兆候・症状として「腋窩の乾燥」「舌の乾燥・亀裂」が明らかになったと報告している。

## 3. 高齢者の脱水症予防のケア(水分摂取に関するケア)の実態とその評価に関する研究

小松ら<sup>16)</sup>は、在宅要介護高齢者の脱水症を予防するために、夏期における水分出納と飲水援

助の実態を調査している。高齢者 14 名を対象に調査した結果、水分総摂取量は平均 198ml、飲用水 996.9ml、食事から摂取 876.9ml であった。体重1kg当たりの総摂取量は 45.7ml、飲用水が 22.7ml であったが、飲用水の量は個人差が大きく、平均摂取回数は 6.5 回で、種類は緑茶が最も多く次いで麦茶、牛乳であることを報告した。また、介護者は全員が飲水摂取量、摂取方法、飲用水種類などを意識しており、飲水の目安は 910.0ml/日であることや知識面では飲水の目安量、脱水症、高齢者の頻尿の理解があつたことを報告した。

その後、岡山ら<sup>17)</sup>は高齢者の脱水予防のための飲水援助を実践する上で必要な客観的資料を得る目的で、様々な環境下にいる高齢者の実態を調査している。まず、健康な高齢者を対象に、夏季と冬季の飲水量の差についての調査や暑熱順化による総水分摂取量の検討を行い、さらに、運動時の水分出納と飲水行動、夜間の睡眠中の発汗量の高齢者と若者の相違、要介護高齢者の水分摂取量の1週間の推移などを測定している。その結果、年齢や体格、水分摂取回数を配慮した指導をする必要性や積極的な水分補給を勧める必要性、生活上の配慮、運動後の積極的な飲水を促す必要性、就寝前の飲水、寝ざめの飲水の必要性、介護者が正しい飲水知識を持つこと、飲水ケアの実践力を持つことの必要性などを報告している。

小松ら<sup>18)</sup>は、日常生活行動の自立した在宅高齢者における飲水量の実態を把握することに加え、生活要因、口渴感などの生理的自覚や飲水知識などから飲水行動に関連する要因について、日常生活の自立した高齢者 178 名を対象として調査した。その結果、1日の飲水量は平均  $1.3 \pm 0.61$  であり、女性が男性より有意に多く飲水し、飲水回数は男女ともに 7 回だったこと、飲水量は同居より独居に多く、排尿回数の増加を自覚する女性、および飲水を控えない者がその他よりも多かったこと、必要と考える飲水量と実際の摂取量はほぼ一致していたことを報告した。また、高齢になると脱水になりやすいと考える者はそうでないものよりも多く飲水していたことも明らかにしており、正しい知識を持ち、意図的な水分補給のできる習慣の確立を促すことの必要性を述べている。

梶井ら<sup>19)</sup>は、介護保険施設における要介護高齢者の脱水予防のための具体的な援助の実際と課題を明らかにするために、看護職、介護職、栄養士の計 420 名を対象に調査を行っている。脱水のアセスメント方法を 25 項目設定し、食欲、食事摂取量、摂食・嚥下機能の変化、元気の有無、不安や苦痛の有無の項目で看護職と介護職の 9 割が行っていた。週1、2 回は血圧測定、月1回以下は体重測定であった。水分摂取は、3 食以外に最低 3 回以上の水分摂取をしていることが明らかになった。ケアの課題は、飲むことや食べることへの意欲低下がある場合、嚥下機能低下がある場合に困っており、問題解決が難しいこと、また、ケアする側の高齢者への個別性と尊厳ある援助方法についての課題について言及している。

#### 4. 高齢者の脱水予防のケアについての看護職や介護職の認識

梶井ら<sup>19)</sup>は、脱水予防のためにケアする援助側の高齢者への個別性や尊厳ある援助方法について課題があることが述べており、施設内の新人スタッフへの教育・研修の必要性があると報告している。

### IV. 考察

#### 1. 高齢者の脱水症の実態に関するもの

我が国における高齢者の脱水症の現状としては、諸外国で多く使用されている基準<sup>20)</sup>である高齢者に多い高張性脱水の定義を高 Na 血症(血清 Na 値 145mEq/dl 以上)かつ高浸透圧血

症(血清浸透圧値 300mOsm/l 以上)の特性を有することとした場合、地域在住の健康な高齢者も療養病床に入院している高齢者も高張性脱水の者は少ないということがうかがえる。しかし、血清浸透圧値(Osm)のみでみると、健康高齢者は 299 mOsm/l、施設高齢者は 295 mOsm/l であり、そのうち健康高齢者は 295 mOsm/l 以上が 60% だったことから、健康高齢者も施設高齢者も脱水症のリスクはあり、特に、施設高齢者よりも健康な高齢者の方がリスクが高い者が多いといえる。このことは、施設高齢者の場合、要介護状態の高齢者が多いことが推察され、脱水症予防のための水分摂取のケアを受けている状況があると考える。しかし、健康な高齢者の場合には、水分摂取を含めた健康管理は個人にまかせられており、加齢に伴う体内水分量の減少に加えて、口渴感の減少に伴う水分摂取量のコントロールが自力で十分に行うことができない状況もあることが考えられる。

ケアハウス入居者の体内水分量の季節による違いを検討した報告<sup>13)</sup>では、夏季は 49.5%、冬季 45.0% で有意差があったことから、夏季よりも冬季の方が脱水症のリスクが高いことがうかがえる。また、水分出納から検討した研究<sup>14)</sup>では、全体の約 2 割弱の高齢者が脱水症のリスクが高いといえる。

現在までに、我が国では、脱水症のリスクの高い高齢者の特徴を明確化した研究は少ない。海外の研究<sup>21)</sup>では、脱水症のリスクファクターとなる特定の疾患として、認知症、慢性心疾患、慢性腎不全、栄養不良、うつ、脳血管障害、糖尿病などがあげられている。我が国でも今後、調査を行う必要がある。

以上のことから、我が国の高齢者は、生活の場が地域、在宅、施設のいずれであったとしても、脱水症のリスクが高いことが示唆され、特に要介護状態で介護を受けている者よりも、地域で生活する高齢者の方がよりリスクが高いと考えられた。

## 2. 高齢者の脱水状態のアセスメント方法に関する研究

ケアハウス入居者の体内水分量の季節変動の調査<sup>13)</sup>から、自覚症状と対内水分量との関係はみられず、自覚症状の有無は体内水分量の確実な指標とはならないことが示された。これは、高齢者の場合、臨床症状と検査所見が一致しないことが多い<sup>2)</sup>ということからもいえる。

梶井ら<sup>10,19)</sup>の調査から、血液データと症状などの関連から、脱水に関する徵候・症状項目ならびに判断内容が明らかにされている。皮膚、口腔粘膜、眼、全身状態、神経、バイタルサインなどの大項目とそれに、中項目、小項目、判断内容があげられ、計 25 項目が示されている。これらの項目は、脱水症を早期発見するためのアセスメント項目を明確にしたものではあるが、同時に、脱水症のリスク状態にある高齢者を早期発見するためにも有用であると思われる。しかし、これらの徵候、症状項目は、看護職や介護職による主観的な評価による項目も多く、あわせて認知症など他の健康障害による症状との区別などがつきにくい項目などもあり、各項目を総合的に判断する力がケアする側に必要となる。そのため、アセスメント項目は明確化されたが、アセスメントの難しさは依然として残るものと考える。

しかし、これらの論文から、高齢者特有の脱水症のアセスメント指標として、口唇や舌、口腔の乾燥状態、腋窩の乾燥などが新たに活用できることが示されており、これらの指標が客観的データとして迅速に得ることが可能となれば、アセスメントの困難さも軽減されるであろうと思われる。

## 3. 高齢者の脱水症予防のケアの実態とその評価に関する研究

高齢者の脱水症を予防するための代表的なケアは水分摂取であり、それ以外のケアは先行研究からは見出すことができなかった。健康な高齢者を対象とした調査結果<sup>18)</sup>から、個人で脱水症

を予防していくためには、様々な環境下において、水分摂取回数を考慮しながら、水分摂取を積極的に行う必要性があるといえる。小松ら<sup>17)</sup>の研究結果からも、高齢者自身が脱水症予防に対する正しい知識を持ち、意図的な水分補給のできる習慣の確立を促すことの必要性が示されている。また最近では、適切な水・電解質補給の援助として、海外で普及している経口補水療法(Oral Rehydration Solution :ORT)の高齢者に対する使用の可能性<sup>1)</sup>についてもいわれるようになつた。高齢者施設などの活用も期待されており、効果の検証を行っていく必要があると思われる。

さらに、在宅の要介護高齢者や介護施設に入居している高齢者のケアに関する調査結果<sup>11,13)</sup>から、介護する側の脱水症予防のための知識の必要性や積極的な水分摂取の必要性が示されている。

以上より、健康な高齢者あるいは要介護状態の高齢者のいずれにおいても、脱水症予防のためには積極的な水分摂取が重要であることが明確化されている。

#### 4. 高齢者の脱水予防のケアについての看護職や介護職の認識

脱水予防のケアについて看護職や介護職の認識を調査した研究はほとんどみられなかった。梶井ら<sup>19)</sup>の研究から、脱水症予防のためのケアを行う上で、尊厳ある援助方法が課題としてあがっているが、その根拠は不明確である。脱水症予防のケアとして第一にあげられるのは水分摂取のケアである。日本老年医学会では、高齢者ケアの意思決定プロセスに関するガイドラインを示した<sup>22)</sup>。特に、人工的水分と栄養補給の導入に関する医療・介護・福祉専門職の意思決定に焦点をあてている。経口摂取が困難になり必要量を摂取できなくなった際には、チームで対応し、本人・家族とのコミュニケーションを通しての合意を目指すことを基盤とし、意思決定プロセスのフローチャートで表した。このなかでは、本人の意向や QOL の維持・向上の視点で検討することが示されている。このような指針が示された背景には、加齢や健康障害に伴う経口摂取が困難となつた高齢者が増加している中で、終末期のケアのあり方を悩む医療・介護従事者が増加しているという現状がある<sup>22)</sup>。経口摂取が困難な高齢者にいかに摂取してもらうかは、高齢者の生命や QOL を考える上では非常に重要な課題となる。人工的水分・栄養補給の導入の意思決定を行う前に、多くの看護職や介護職が、経口摂取を促す努力をしていることがうかがえる。このような状況の中で、ケアする側の認識として脱水症を予防するためには、「飲んでもらわなければならない」という強い思いがあるのではないかと予想される。そのため、今後は水分摂取のケアに関する看護職や介護職の認識についてさらなる調査が必要である。

筆者ら<sup>23)</sup>は、老人保健施設の看護部長と有料老人ホーム、グループホームの介護職に対する脱水予防に関する認識についてのインタビュー調査を行った。その結果、脱水症の判断基準としては、看護職も介護職も「いつもと違う」という直感であり、看護職は、リスクの高い高齢者の場合には水分出納の観察を行い、前胸部のツルゴールや皮膚の状態、検査データのチェックなどを行っていた。必要時は医師に報告し、輸液を行う場合もあった。特に、新しい評価指標として、口腔内の乾燥の状態をみており、口腔内の乾燥は、嚥下困難、食欲低下、咀嚼困難、脱水に影響を及ぼすと感じていた。介護職は、水分摂取量の減少や尿回数の減少、皮膚のツルゴール低下、尿量が 500ml/日以下を中心としていた。いつもと違う様子が脱水症に起因するかが判断しにくいので、訪問看護師や医師などに情報提供して判断してもらっていた。施設における脱水のアセスメント指標は確立されておらず、今後看護職と介護職の共通のアセスメント指標が必要であると認識していたという結果を得た。

以上のことから、脱水症予防のケアに関する看護職や介護職の認識について調査した研究が

少ないこと、また、わずかにある調査報告から、看護職や介護職は、ケアを実施する上では尊厳あるケアが実施されにくい現状であると認識していること、高齢者の脱水症のアセスメントは難しく、新たなアセスメント指標が必要であると認識していることが示唆された。今後、看護職、介護職の認識をさらに調査する必要があると思われる。

### 5. 脱水症予防のケアに関する今後の課題

文献レビューから、我が国の高齢者は、生活の場がどこであったとしても脱水症のリスクが高いこと、特に要介護状態であり施設で介護を受けている者よりも、地域で生活する高齢者の方がよりリスクが高いことが示唆された。また、脱水症のアセスメント項目を示した研究も散見できたが、依然としてアセスメントの難しさがあると思われた。さらに、脱水症予防のためのケアは、水分摂取が絶対であり、水分摂取が難しい高齢者も増えている現状のなか、「飲んでもらわなければならない」という強迫観念が看護職、介護職ともにあると推測された。

今後は、脱水症予防のケアの実態やケアする側の心理的影響を含めてさらに調査する必要がある。また、高齢者の脱水症のリスク評価を行うための簡便なアセスメント指標の開発の必要性が示唆された。

## V. 文献

- 1) 戎五郎(2008):高齢者の脱水と経口補水療法,老年医学,46, 577-581.
- 2) 守尾一昭(2008):脱水症の病態,病型:高齢者に特徴的な病態,病型はあるか,老年医学,46, 559-566.
- 3) 竹井義純,太田祥一,行岡哲男(2005):脱水症,熱中症,救急医学,29, 1839-1843.
- 4) 井藤英喜(2008):高齢者の脱水症・熱中症をめぐって,老年医学,46, 557.
- 5) Hannah Bryant(2007):Dehydration In Older People: Assessment and Management,emergency nurse,15(4),22-26.
- 6) McCarthy, Susan Manning, Deborah(2012):Water for wellbeing: promoting oral hydration in the elderly, Continence Journal ,18(2),52-6.
- 7) Schols JM, De Groot CP, van der Cammen TJ(2009): Preventing and treating dehydration in the elderly during periods of illness and warm weather. Nutr Health Aging,13(2),150-7.
- 8) Ma G, Zhang Q, Liu A,(2012):Fluid intake of adults in four Chinese cities,Nutr Rev.,70(2),105-10.
- 9) 杉山みち子,梶井文子(2002):「新老人の会」の脱水状態に関する調査,ライフ・プランニング・センター2001年度研究業績年報,22,85 - 88.
- 10) 梶井文子(2003):健康高齢者の脱水状態の早期発見のためのアセスメント項目の開発に関する研究,日本健康栄養システム学会誌,3(3),225-234.
- 11) 梶井史子,杉山みち子,五味郁子(2006):在宅虚弱高齢者における脱水状態と水分摂取状況,聖路加看護大学紀要,32(3),43-50.
- 12) 堤雅恵,小林 敏生,小川 景子,他(2003):バイオインピーダンス法を用いた高齢者の体内水分量測定:ケアハウス入所者と特別養護老人ホーム入所者を対象として,山口県立大学看護学部紀要,7,85-88.
- 13) 堤雅恵,佐藤 美幸 ,小林 敏生(2003):ケアハウス入所高齢者における体内水分量の季節変

- 動一バイオインピーダンス法を用いた夏季と冬季の比較検討堤雅恵,山口県立大学看護学部紀要,8,19-23.
- 14)長沼理恵,表志津子,塚崎 恵子(2005):在宅要介護高齢者の夏季における脱水発生に関する実態調査—デイサービス利用者を対象に—,金大医保つるま保健学会誌,29(2),105-112.
- 15)梶井文子(2002):高齢入院患者の脱水状態の早期発見のための看護アセスメント—高張性脱水の血液検査指標と観察所見からの分析—,お茶の水医学雑誌,50(3), 115-132.
- 16)小松光代,岡山寧子,木村みさか(2003):日常生活行動の自立した在宅高齢者の飲水量(飲水行動との関連),日本生理人類学会誌 9(2):25-30.
- 17)岡山寧子,小松 光代, 木村 みさか(2004):様々な環境下における高齢者の水分出納と飲水行動,京都府医大誌,113(6),337-344.
- 18)小松光代,岡山寧子,木村みさか(2004):日常生活行動の自立した在宅高齢者の飲水量 : 飲水行動要因との関連,日本生理人類学会誌,9(2),71-76.
- 19)梶井文子(2007):介護保険施設における要介護高齢者の脱水予防のための水分摂取に関する援助の在り方に関する研究,大和証券ヘルス財団研究業績集,30,68-73.
- 20)Weinberg AD Minaker KL et al(1995):Dehydration and Management Older Adults-JAMA 274,1552-1556.
- 21)Sherry B.Robinson(2002):Can A Beverage Cart Help Improve Hydration,Geriatric Nursing,23(4),208-211.
- 22)日本老年医学会平成 23 年度老健事業検討委員会・ワーキンググループ(2011):高齢者ケアの意思決定プロセスに関するガイドライン,人工的水分・栄養補給の導入を中心として.
- 23)奥山真由美,村上生美(2007):睡眠環境および睡眠スタイルが高齢者の健康状態に及ぼす影響—脱水予防に焦点をあててー,岡山県立大学平成 19 年特別研究報告書,19-24.