
研究報告

順天堂大学保健看護学部 順天堂保健看護研究 8
P.51-57 (2020)

Nursing Home 入所者の失禁ケアに関する文献レビュー

A Review of Quality Care to Incontinence for Residents in Nursing Home

阿部 詠子*
ABE Eiko

要旨

目的：Nursing Home における高齢者の失禁ケアに関する文献から施設ケアの質向上のための指針を得る。

方法：PubMed (MEDLINE)にて、2008～2018年の過去10年間の文献を検索した。キーワードは、「urinary incontinence (UI)」「quality care」「Nursing Home residents」の3つとした。

結果および考察：対象文献は13件で、12件が海外、1件が国内のものが英文で投稿されたものだった。研究方法は介入研究と観察研究の2つに分かれた。看護師が行う尿失禁の質の高いケア (quality care) は広範囲に渡っており、入所者個人に対する援助だけでなく、方法の開発、ケアマネジメント、スタッフの教育、介入や助言、評価といったコンサルタント的な内容や、観察を含んでいた。また研究結果から効率的で質の高い尿失禁のケアを提供できるように仕組みを構築していた。

Key words : Care, Urinary Incontinence, Nursing Home residents

1. はじめに

尿失禁はナーシングホーム入所者の22～50%以上、国内の高齢者施設で入所者の30～80%に見られ、特に女性に多い¹⁾²⁾³⁾。尿失禁があると高齢者のQOLは著しく損なわれて活動性が低下し廃用症候群や尿路感染症の原因となる⁴⁾。また、尿失禁は施設入所、入院、死亡と強い関連がある⁵⁾⁶⁾ことから、できるだけ改善されるよう看護を行う必要がある。

尿失禁には、排尿筋の無抑制収縮や不安定膀胱、排尿筋過反射によって強い尿意と共に尿が漏れ出る切迫

性尿失禁、骨盤底弛緩や内因性括約筋不全により、咳やくしゃみ、運動など腹圧上昇時に尿が漏れ出る腹圧性尿失禁、糖尿病や薬剤から生じる排尿筋の収縮力低下によって膀胱に尿が充満すると尿が尿道から漏れ出る溢流性尿失禁、下肢の麻痺など神経学的異常により膀胱内圧の著明な上昇や排尿筋・外尿道括約筋協調不全が生じて尿意なく尿が漏れる反射性尿失禁、膀胱の機能とは関係なく、認知機能の低下によってトイレの場所や使用法が分からない、手足の麻痺などによって衣類を脱ぐのに時間が掛かり間に合わないなどの理由による機能性尿失禁がある⁷⁾⁸⁾。男性では55歳過ぎから前立腺肥大症などによる排尿障害の訴えが増加し、加齢と共に切迫性失禁が増え

* 順天堂大学保健看護学部

* *Juntendo University Faculty of Health Science and Nursing*

(Nov. 8, 2019 原稿受付) (Jan. 31, 2020 原稿受領)

て70歳過ぎには女性よりも罹患率が高くなる。その結果、男性では排出障害と失禁の、相反する症状が併存する様になる⁹⁾。一方、女性では出産や更年期以降のエストロゲン分泌低下に伴って腹圧性尿失禁が増加するが、高齢では排尿筋の収縮力低下で排尿困難、残尿感などの愁訴が多くなる特徴がみられる⁹⁾。高齢者は複数の慢性疾患の罹患に加え、排尿障害、認知機能低下症状が複雑に重なり合い、治療やケアが困難になりがちである。しかし、腹圧性尿失禁、切迫性尿失禁、腹圧性と切迫性尿失禁が合併する混合性尿失禁、機能性尿失禁、尿意切迫感が強く、不随意尿失禁がある過活動膀胱については生活指導、膀胱訓練、骨盤底筋訓練、排尿誘導の行動療法といった副作用のないケアによって改善される事も多い。鳥羽は、40%に片まひ、48%に認知症を認める高齢患者の尿失禁に対して行動療法を行い、男女合わせて82%がおむつ以外で排尿可能となり、36%がトイレで自立排尿が可能となった¹⁰⁾。高齢者は薬剤に対して副作用も出やすいことから、尿失禁のケアの第一選択として早期に多職種によるモニタリング・アセスメントを行い、治療と共に行動療法を実施して改善につなげることが望ましい。尿失禁に対するガイドライン類は多数作られているが、医学的知見に基づいた治療アルゴリズムを中心とした対応が記述されていることが多く、現場でそれらのガイドラインをそのまま使用するのは困難なことがある。例えば、アルゴリズムで次に専門医の受診や検査が必要と判定された場合、地域の施設に居住する長期臥床の高齢者にとっては、救急車を呼ばなくては行けない、専門医が近くに居ないなど、人手やアクセスの問題でハードルが高くなる傾向がある。そのような実情を踏まえ、改善可能な尿失禁を高齢者の生活の場で減らせるように施設における看護師が行う尿失禁の質の高いケア (quality care) を知り今後の指針を得たいと考えた。施設の看護師が行う質の高いケアについ

てはナーシングホームの歴史がある海外先進国の方が経験や知見が多いことから、本研究では、過去5年間の海外文献の検討を行い、今後の指針を得ることを目的とした。

II 研究方法

1. 対象文献の選定

PubMed(MEDLINE)にて、2008～2018年の過去10年間の検索を行った。検索のキーワードは、「urinary incontinence (UI)」「quality care」「Nursing Home residents」の3つを用いた。選定基準は①医療処置を含めた施設における尿失禁の「看護」であること(細菌の検出調査や抗生剤の使用量に関する調査等の医師や薬剤師が主体である研究は除く)、②エビデンスが示された調査研究に基づく内容であること、③できるだけ多職種協働や、ケアマネジメントにおける看護師の役割が示されているもの、とした。

キーワードによる検索の結果、該当する文献は115件で、その内、選定基準を満たし、入手可能だった18件から目的に合致する13件を抽出して分析対象とした。13件中1件は日本人著者が英文で投稿した論文だった。

2. 検討方法

施設における看護のニーズやマネジメントを含めた専門技術、手法を知るためには実践された内容を分類、整理して記述的に分析することが有意義であると考え、研究方法と内容、結果(outcome)をもとに検討を進めた。次に施設の看護職として実践すべき尿失禁の質の高い看護ケアと今後の課題について考察した。

III 結果

13件の文献内容は表1の通り。

(1) 介入研究

介入研究は、研究の中で何らかの“介入(処置)あ

表1 レビュー対象文献および結果、看護の役割一覧

著者	対象者	研究方法	内容	結果 (outcome)	結論・看護の役割
Hui Fengng, et al.	中国のNH40か所のスタッフ280人	cluster randomized controlled trial (介入研究)	尿失禁、褥瘡、転倒についてエビデンスに基づいた知識と質を向上させるケアを教育したホームとしなかったホームで入所者のレポートと選ばれた質の指標 (quality indicator) 入所者のQOL、予期しない緊急入院、スタッフによるケアの質の評価)、スタッフの仕事の満足度のレポートを12か月追跡	前向き調査として開始した国内での所得格差があるため、貧しい地域ではなかなか良いケアが普及しないこの調査のモデルを実施することで普及される効果が期待できる	研究の企画、スタッフの教育とフォローアップのサポート
Chih-kuang liang, et al.	台湾の退役軍人ホームの65歳以上の中等度認知症入所者92人と比較対象の地域住民55人の147人	介入研究 (multi-level)	認知機能の低下遅延およびADLの低下予防、老年症候群の向上または予防を目的として、多方面から多職種で介入を行い、1年間追跡した	入所者は地域高齢者よりも高齢で低学歴、低体重、低視力で難聴率が高かった87%が抗認知症薬を内服し76%が介入セラピーを受けた認知機能低下遅延とADL向上が見られた	コンサルテーションと介入多職種によるケースカンファレンス、BPSDで対応困難な入所者への個別対応多職種アプローチは行動抑制による負担軽減と適正な向精神薬の投薬によるポジティブ効果を期待された
Efychia Volz-Sidiroplou, et al.	独とカナダの6か所のNHの認知症入所者60人	test-retest reserch デザイン	新しく開発された尿失禁アセスメントツール (ICDQ-Coq) で認知症高齢者を評価し効果的にケアを行うことを目的に試験的に適用	ツールは入所者の状態像をよく反映し、一致した精神測定や計量的把握に適用し、それ以上に認知症の人の治療に対する意思決定に有益である	調査の企画と研究モデルにフィットさせる実践、信頼性や妥当性、アクティビティ評価など研究方法で対象者にICFを尊重した配慮を行っている
Karen Van den Bussche et al.	アイルランドのNH入所者108人	標準CGA (MDS) に準拠する尿失禁由来皮膚炎 (おむつ皮膚炎) 評価データセットを試験し評価	評価データセット (MDS-LAD) は疫学的データとケアの質の評価が可能失禁の皮膚ケアとしておむつの除去、温水洗浄、トイレトペーパー、水と石鹸による洗浄の効果判定に試用	評価の下に、十分に適正な予防法や治療法が適用された	エキスパートナースとスタッフナースが妥当性を評価施設のみでなく評価データの指標は施策支援になり、多くの施設での使用を推奨するとコメント
Juh Hyun SHIN	韓国の30床以上のNH30か所の入所者データ	cross-sectional design	NHにおける管理職看護師と正看護師 (RN) のケアマネジメントの役割がどのようにされているかを探索する目的で、ナースの指導とスタッフの離職、入所者のoutcomeについて調査	正看護師がいるNHは明らかに入所者のoutcomeが良好だった。正看護師の離職は入所者の転倒、経管栄養、尿失禁に否定的だと高かった1年以上の雇用が保障されている正看護師がいる施設は転倒、失禁、体重減少、寝たがりが少なかった。逆に1年以上の雇用が保障された看護管理者がいる施設は尿路感染症が増えた	ナースの離職は安定的雇用期間の長さや効果的なマネジメントに寄与しているかも知れないNHのマネジメントの向上には雇用体制を整えることが効果的かも知れない
Helle Wijk et al.	スウェーデン西部のresidential care facility (RCFs) の入所者データと施設スタッフ	Ethical Approach (介入研究)	20人のヘルスケアワーカーが追跡する尿失禁者のケアデータを選定し、ケースミックスと居住地をマッチング、スタッフにはパーソンセンタードアプローチによる尿失禁ケア法を紹介し、入所者のQOLが向上するか調査した	6か月間で数多くの尿失禁アセスメントが阻まれるようになり、パーソンセンタードケア行動 (トイレ介助など) が明らかに多く実施されるようになった	調査のマネジメントや適合する入所者の選定、ケア紹介時の講師を行っている
Jenny Carryer et al.	ニュージーランドの高齢者施設の横断的罹患サーベイ調査 (NCP-NZ) データから13か所のNH、276人を対象	1998年～2013年までの入所者データから褥瘡や尿失禁などの臨床状態について調査	施設入所者の褥瘡、尿失禁、低栄養、転倒に調査それぞれに国のガイドラインや実施するアセスメントまたはスクリーニング方法が定められている	入所者の年齢は入所者の40%～44%要介護度 (ケア依存度) が高かった尿失禁は入所者の84%に見られ、その半数は尿と便のダブル失禁者だった65～74歳が最多だった	これらのデータは基本ケア (Basic care) の問題として置き換えられ、ケアの質の指標 (benchmarking) となっている質の高いケアを行う施設を家族が探す手がかりにもなっている
Tracie Harrison et al.	2015年のテキサス州の815か所のNursing Facility (NF) 入所者1,560人のデータ	統計的にデータを分析する	尿失禁ケアはNFの質の指標の一つである	48.4%の入所者に尿失禁が見られ、入所者が10年間で尿失禁になる確率は6%だった。しかし、尿失禁がある入所者のうち、わずか54%しかケアが計画されておらず、本人のパターンやニーズに基づいたトイレでの排尿ケアプランは35%しか計画されていなかった	ナーシングスキルの実践は施設の所有者と入所者のニーズが合う所で教育とライセンスの知識で行われるが、NFでは看護師と入所者に相互的社会的交流を通して行われ、向上させる
Helene Widen et al.	スウェーデンの高齢者施設の入所者14人	記述的分析、cluster analysis	入所者の使用済みおむつを収集し、カットして吸収性と漏れによる「臭気」を調査訓練された8人の判定者が瓶のおむつの臭気を判定	臭気は"sweet-ish" "urinal" "ammonia" "smokes"に分かれたにおいは様々な原因があり濃度も変化する可能性がある	企画と実施使用済みおむつをガラス瓶に詰め、調査が終わるまで冷凍保存して完達した
Jennifer Meddings et al.	short-stay skilled nursing care、リハビリテーションもしているNHの尿路感染症ケア	レビュー調査、メタアナリシス法	尿留置カテーテル由来の感染は除外尿感染参加者と介入の詳細およびoutcomeとquality評価が記述されているものを抽出症を減少させるための文献5,794件から20件を抽出	outcomeは2日以上入院後に尿路感染症を発生し、尿路感染症の症状があり、原因菌が特定され診断されていること	介入研究としては尿留置カテーテルの管理下での抜去や尿失禁へのアプローチ、個々の治療ケアプランの立案などがあるが、最も成果があったのは患者が「雇用」され、抗生剤の服用や、手指衛生の保持、積極的なカテーテル管理を患者自身が行ったプログラムだった。しかし、有意差がなくても介入は全て良い結果となっていて、強固なエビデンスがなかったとしても尿失禁のケアプランや個人衛生のプログラムは尿路感染症を減少させ状態を良くする
Veronique M Boscart et al.	2014年から2015年のカナダのオンタリオ州のLong-term care Home11か所の入所者2,173人の記録データ、正看護師69人、准看護師183人、看護助手858人の記録データが含まれている	横断的研究	各個人の質の指標 (quality indicator) を、居住ユニットごとのquality careの混合ランキングと連結させたデータに、スタッフの職種やquality careのランキングスコアを加えて多変量重回帰分析を行った	看護助手はホームの直接ケアの76.5%を提供していた。入所者1人当たりの1日の看護助手のケア時間が長いとケアの質が良かった。看護助手に7年以上の経験があるとケアの質のランキングが上昇、准看護師との比率で看護助手の比率が増えると低下した。	現在の施設ではスタッフの職種とその経験年数によってケアの質が変化する。雇用や継続年数の重要性が浮き彫りになった。ケアの質は多面的に評価する必要がある。
Donna Z. Billss et al.	4種類の米国のデータセットを利用して、445か所のNHから便失禁のみか尿失禁のみがあるNH入所者39,181人を抽出した	コホート研究、データをホームの特徴や社会経済的、社会地理的レベルについてmultiple levels記述を行い、Coxハザード回帰分析をホームの変量効果として使用した。	その後便と尿両方の失禁がいつ起こるかを追跡調査した。	入所6か月後に28%の入所者が両方の失禁に進展していた。1年後には42%、2年後には61%が進展していた。特に尿失禁者が大きく身体機能低下、または認知機能低下、併存疾患、高齢、質の低いNHのケア、が両方の失禁が起こる予因子となっていた。	便と尿両方の失禁への進展はNH入所者によく見られるが、この研究結果をもとにしたガイドラインの提供や介入が進展予防に役立つ可能性がある
Motohumi Suzuki et al.	日本人特別養護老人ホーム13か所の入所者80人を対象とした	無作為に割り付けた介入研究	日赤病院の多職種チームが行った研究。従来からの排尿誘導による尿失禁の排尿自立ケアよりも超音波エコーを使用した排尿誘導ケアがより効果的か検証	8週間の介入を行った結果、通常の誘導群の場合は誘導した時についても「はい」と答えていたが、超音波エコーを使ってモニターすることにより蓄尿量が膀胱容量に最適量に近い時点で誘導でき、エコーによる誘導群は日中の尿失禁回数が増加し減少した。ケアの負担スコアは誘導のみでエコー誘導群よりも明らかに悪化した。	超音波エコーを利用した排尿誘導群は介助者の負担の増加なく日中の尿失禁が減少した。多職種チームはこの誘導法が従来の誘導法よりも尿失禁のケアマネジメントに適していると結論づけた。

るいは試み”を行い、目的とする問題（課題）を解決しながら分析を行っていく準実験的な研究のことを指す²⁴⁾が、尿失禁ケアの文献における介入方法は次のように分類された。①施設のスタッフ（ナース、ケアスタッフ）に対してエビデンスに基づいた効果的なケア方法の教育を行って実践し、成果 (outcome) を介入前と比較^{11) 12) 14) 16)}、例：研究チームが尿失禁、褥瘡、転倒についてナーシングホーム（以下、NH）スタッフに教育し、同時に観察者として実施状況を観察したり、救急入院の発生といった入所者の身体状況についても記録を観察し分析¹¹⁾②従来のケアの方法に対して新しい方法を開発し、実験的に実践して効果を比較③ケア製品のデバイス（用具、器具）の評価、改善、の3タイプがあった。どの研究も実験計画として対象群と比較群をホーム自体で無作為に割り付けて実施していた。尿失禁の知識やケア方法のスタッフへの教育はスタッフの尿失禁の関心を高め、積極的に実践を行っていく効果があった^{11) 12) 14)}。調査に使用されるガイドラインは教科書的に使えるだけでなく、調査者にとってありきたりと思えるケア方法であっても、知らないケアスタッフにとってはケアの実践の動機づけになり、早くケア技術を波及させることができる。特に貧しい地域での使用が効果的である¹¹⁾。また、Wijkらの研究¹⁶⁾は観察的な追跡調査を交えた研究となっており、20人のヘルスケアワーカーが追跡する尿失禁者のケアデータを選定し、ケースミックスと居住地をマッチング、スタッフにはパーソンセンタードアプローチによる尿失禁ケア法を紹介し、入所者のQOLが向上するか調査した。調査期間の6か月で数多くの尿失禁アセスメントが組みられるようになり、パーソンセンタードケア行動（トイレ介助など）が明らかに多く実施される効果があった。Karenらの研究¹⁴⁾では元々施設で行っているアセスメントに、尿失禁に特化した調査用紙を加え、より精度の高いアセスメントやそれによる効果の高い

ケアの提供に役立つか検証した。結果は包括的アセスメントだけ行うよりも早く尿失禁に気づくことができ、**planning**が可能となっていた。また、③のタイプの介入研究では、Widenらが、おむつの臭気はおむつの性能が劣ると不快な匂いが強いのではないかという日常のケア上から生じた疑問を仮説として立証を試みた¹⁹⁾。尿失禁者の使用済みパッドを収集し、8人の評価者（ナース）が直接臭いを嗅いで分類したが、結局様々な条件や要因によって変化し、おむつだけに依存しない問題として結論づけられた。日本のSuzukiらは従来からある排尿自立のための誘導法に超音波エコーの観察結果という根拠（エビデンス）を加えたことで、ケアの精度が向上し、介助するスタッフの負担増なく効果的に誘導して入所者が排尿できていた²³⁾。

（2）観察研究

観察型の研究では、対象者であり入居者の選定後は介入せず、目的とする状態がいつ発生するか、または発生しているかなどを追跡するが、Billsらの研究²²⁾では様々な機能低下を来す老年症候群の中で、どの時点で尿失禁と便失禁がダブルで生じるのか明らかにした。ダブルの失禁者は、元々尿失禁があり、疾患などで大きな身体機能の低下、または認知機能低下したことを契機として発症しており、加えて併存疾患の状態、高齢、質の低いNHのケアも要因になっていた。また、観察研究の中の6件が、国の制度として施設入所者のADLや認知機能を含めた包括的な高齢者総合評価(CGA)データを取得しており、その全国規模の大規模データを利用して分析していた^{17) 18) 21) 22)}。Carryerらの研究¹⁷⁾では、ニュージーランドの高齢者施設入所者の横断的に各疾患の罹患状態を見る国のサーベイ調査の結果を利用し、13カ所のNHの入所者276人を対象とし、入所者データから褥瘡や尿失禁などの臨床状態について調査した結果、入所者の年齢は入所者の40%～44%要介護度（ケア依存

度)が高かった尿失禁は入所者の84%に見られ、その半数は尿と便のダブル失禁者だった65-74歳が最多であることを明らかにした。また、Harrisonらの研究¹⁸⁾では、テキサス州の815カ所の高齢者施設の入所者1,560人のデータを使用し、48.4%の入所者に尿失禁が見られ、10年間で尿失禁になる確率は6%だった。しかし、尿失禁がある入所者のうち、わずか54%しかケアが計画されておらず、本人のパターンやニーズに基づいたトイレでの排尿ケアプランは35%しか計画されていなかったことから、教育の必要性が課題となった。Boscrtらは、カナダのオンタリオ州のLong-term care Home11カ所の入所者2,173人の記録データと正看護師69人、准看護師183人、看護助手858人の記録データから、看護助手はホームのケアの76.5%を提供し、入所者1人当たりの1日の看護助手のケア時間が長いとケアの質が良いことを見出した。また、看護助手の7年以上の経験やシフトと准看護師のシフト割合が僅かにケアの質に関連しており、看護助手に看護助手に7年以上の経験があるとケアの質のランキングが上昇、准看護師との比率で看護助手の比率が増えると低下したことから現在の施設ではスタッフの職種とその経験年数によってケアの質が変化することが明らかとなっていた。

IV 考察

本研究結果から、改善可能な尿失禁を高齢者の生活の場で減らせるように施設における看護師が行う尿失禁の質の高いケア(quality care)は広範囲に渡っており、入所者個人に対する援助だけでなく、方法の開発、ケアマネジメント、スタッフの教育、介入や助言、評価といったコンサルタント的な内容や、観察を含んでいた。また研究結果から効率的で質の高い尿失禁のケアを提供できるように仕組みを構築していた。例えば、新しい手法やアセスメントの使用によっ

て従来の方法よりも尿失禁が改善されることで、入所者のQOLは向上し、介護の負担が軽減される。さらに自立しておむつが不要になればその分の経済的負担も軽減される。全ての研究は尿失禁の予防、軽減、進展の遅延、改善、入所者のQOLの向上の成果(outcome)を得ることに向けて実施されていた。また、1つのNHだけでなく、全てでそのような成果が得られるように慎重に、詳細に計画され、看護師が参画していた。

尿失禁に関する施設のケアの質を決める指標は、尿失禁だけでなく、褥瘡、オムツ皮膚炎、転倒、尿路感染症、などの発生、それらを予防したり、改善することを含む個人の尿失禁のケアプランの有無となっていた。指標はQI(Quality Indicator)と呼ばれ、数値化されて他の施設や国や地域全体と比較したり、予期的因子(predictor)として、今後の入所者の健康状態を予測する指標としても使われていた。日本では一般社団法人日本看護質評価改善機構が1993年から研究会を経て2014年から病院の病棟で提供している看護の質の改善を目的にweb上で看護の質評価研究が行われている²⁴⁾。また、特定非営利活動法人インターライ日本が国際的な非営利組織インターライが開発したアセスメントシステムの高齢者施設版を発表しているが²⁵⁾、どちらの方式も全ての病院や施設が行うまでには普及していない。これらの仕組みは今後重要性を増すと思われる。それ以前にこのような管理的な役割を担えるような看護師の養成や施設看護師の研修は、まだ機会がごく限られると考えられる。現状では、国内の介護施設等における看護職員の役割は「看取り」「感染管理」「安全管理」「多職種連携」「生活支援」と多岐に渡り、具体的には「ADL低下予防」「低栄養予防」「転倒予防」「スキンケア、皮膚、褥瘡管理」「口腔ケア」が90%以上の施設で行われている。また、感染症に関しては介護老人福祉施設の8割以上で看護師が感染マニュアルの作成、見直し、改訂

を行っており施設の看護師の能力が発揮されている²⁵⁾。しかし尿失禁マネジメント力が最も発揮される「おむつはずし」を積極的に行っているのはわずか16%の施設に留まり、尿失禁のケアに関してはまだ充分とは言えない。おむつはずしが少ない理由として、介護老人福祉施設の高齢者は自立した排尿がイメージされにくいことが原因と指摘されているが²⁶⁾、Suzukiらの研究のように、超音波エコーで蓄尿量を正確に把握して誘導することで、介護の負担増なく施設の高齢者の排尿機能が維持できる余地があるのではないだろうか。本研究を通してそのような効率化もクオリティケアの一部であると考え、介護老人福祉施設における尿失禁のケアの質を高めるための方法を開発し、施設を支援できるような研究を進めることを自己の課題としたい。

V 結 論

ナーシングホームで行われている、尿失禁の質の高いケアには入所者個人に対する援助だけでなく、方法の開発、ケアマネジメント、スタッフの教育、介入や助言、評価といったコンサルタント的な内容や、観察が含まれ、研究結果から効率的で質の高い尿失禁のケアを提供できるように仕組みを構築していた。また質に関する指標も明確であった。日本の現状から今後そのような仕組み作りや施設の看護師の能力開発や介護を効率化するケア方法の開発等が今後の課題であると考えられる。

<参考・引用文献>

- 1) BRIAN K.NWIN, MARY PORVAZNIK. Nursing Home Care: Part II,Clinical Aspects. American Family Physician Volume 81,Number10,1229-1237,2010
- 2) May P.W. Offermans,1*Monique F.M.T. Du Moulin,et. al. Prevalence of Urinary Incontinence and Associated Risk Factors in Nursing Home Residents: A Systematic Review *Neurourology and Urodynamics* 28:288–294 2009
- 3) 鳥羽 研二. 高齢者の尿失禁の問題点 —尿 失禁の機能評価と対策— *日老医誌* 39,606-609,2002
- 4) 山田律子、荻野悦子、井出訓編 . 老年看護過程「尿路感染を持つ高齢者の看護」「廃用症候群」325-333,489-501
- 5) Gregor John,Eric Gerstel † ,Michel Jung et.al. Urinary incontinence as a marker of higher mortality in patients receiving home care services. *BJU Int* 113,113–119, 2014
- 6) Kathleen T. Unroe, Jennifer L. Carnahan, Susan E. Hickman,et.al. The Complexity of Determining Whether a Nursing Home Transfer Is Avoidable at Time of Transfer. *JAGS* 66:895–901, 2018
- 7) 福井準之助 . 認知症における尿失禁と便失禁 . 日本認知症ケア学会誌 第5巻3号 2006
- 8) 日本排尿機能学会編 . 女性下部尿路症状診療ガイドライン . リッチヒルメディカル .2013年
- 9) 榊原 隆次、内山 智之、阿波 裕輔ら . 3. 主要な老年症候群の診断、治療とケア 4) 排尿障害・尿失禁 . *Geriatr Med* 46 (7)741-744,2008
- 10) 鳥羽 研二. 高齢者の尿失禁の問題点 - 尿失禁の機能評価と対策 - *日本老年医学会雑誌* 39巻6号 2002
- 11) Hui Feng,Hui Li,Lily Dongxia Xiao et al.Aged care clinical mentoring model of change in Nursing homes in China:study protocol for a cluster randomized controlled trial.*BMC Health Services Research* 18:816,2018
- 12) Chin-Kuang Liang,Ming-Yueh chou,Liang-Yu Chen et al.Delaying cognitive and physical decline through multidomain interventions for residents with mild-to-moderate dementia indementia care units in Taiwan:A prospectivecohort study.*Geriatr Gerontol*

- Int,17(Suppl.1):36-43,2017
- 13) Eftychia VoIz-Sidirropoulo,Theresa Rings,Adrian S.Wagg et al.Development and initial psychometric properties of the 'ICIQ-Cog' :a new assessment tool to measure the disease-related impact and care effort associated with incontinence in cognitively impaired adults. BJUI Int.122:309-3016,2018
- 14) Karen Van den Bussche,Sofie Vrhaeghe,Ann Van Hecke et al. Minimum Data Set for Incontinence-Associated Dermatitis (MDS-IAD) in adults:Design and pilot study in nursing home residents.Journal of Tissue Viability.27:191-198,2018
- 15) Juh Hyum SHIN. Nursing Staff Characteristics on Resident Outcomes in Nursing Homes. The Journal of Nursing Research Vol.27,No.1 February,2019
- 16) Helle Wijk,Kristen Corazzini,Irma Lindstrom Kejellberg et al.Person-Centered Incontinence Care in Residential Care Facilities for Older Adults With Cognitive Decline.Journal of Gerontological Nursing Vol.44,No.11,2018
- 17) Jenny Carrier,Jan Weststrate,Polly Yeung et al. Prevalence of key care indicators of pressure injuries, incontinence,malnutrition,and falls among older adults living in nursing homes in New Zealand. Res Nus Health.40:555-563,2017
- 18) Tracie Harrison,Faan FGSA、 Shelley Blozis et al. Quality of care to Nursing home residents with incontinence. Geriatric Nursing.40:166-173,2019
- 19) Helene Widen,Susanne Alenljung,ulla Forsgren et al.Sensory Characterization of Odors in Used Disposable Absorbent Incontinence Products. J Wound Ostomy Continence Nurs.44(3):277-282,2017
- 20) Jennifer Meddings,Sanjay saint,Sarah L. Krein et al. Systematic Review of interventions to Reduce Urinary Tract Infection in Nursing Home Residents. J Hosp Med.12(5):356-368,2017
- 21) Veronique M Boscart,Souraya Sidani,Jeffry Poss et al.The associations between staffing hours and quality of care indicators in long-term care. BMC Health Services Research 18:750,2018
- 22) Donna Z Biiss,Olga V Gutvich,Lynn E Eberly et al. Time to and Predictors of Dual Incontinence in Older Nursing Home Admissions. Neurorol Urodyn.37(1):229-236,2018
- 23) Motofumi Suzuki,Hideyo miyazaki,Jun Kamei et al. Ultrasound-assisted prompted voiding care for managing urinary incontinence in nursing homes: A randomized clinical trial.Neurourology and Urodynamics.38:757-763,2019
- 24) 一般社団法人日本看護質評価改善機構 看護 QI 研究会 <<http://nursing-qi.com/>>
- 25) 特定非営利活動法人インターライ日本 <<http://interrai.jp/>>
- 26) 日本看護協会 (2016.3) :平成 28 年度厚生労働省老人保健事業推進費等補助金「介護施設等における看護職員に求められる役割とその体制のあり方に関する調査研究事業報告書」 15-31 <https://www.nurse.or.jp/home/publication/pdf/report/2017/kaigoshisetsu_kangoshoku.pdf>