

平成 30 年 6 月 28 日現在

機関番号：32305

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2015～2017

課題番号：15K11561

研究課題名(和文) 看護とり八職チーム医療の入院患者ADL・認知症予防、職員負担軽減立証と費用対効果

研究課題名(英文) The effects of team care of nurses and rehabilitation staffs to hospitalized patients ADL, dementia, burden of hospital staff and their cost effectiveness.

研究代表者

田中 聡一 (Satoshi, Tanaka)

高崎健康福祉大学・保健医療学部・教授

研究者番号：20272247

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,600,000円

研究成果の概要(和文)：主に看護職員に対しての入院患者ADL・職員負担軽減、そして、院内デイを継続させるための解析ができた。入院患者のADLの軽減はもちろんだが、身体拘束などの抑制にもつながった。また、業務負担に関しては看護師個人は減少したが、病棟全体としての負担は個人レベルほどは低下していなかった。

費用対効果であるが、本研究は人を対象とする医学系研究の倫理指針に則って行われているが、昨今の個人情報に対する保護の強化のために、特に個人個人の入院に関する正確な費用の情報を得ることができなかった。

研究成果の概要(英文)： We analyzed factors to inpatients ADL, dementia, and the burden reduction of the nurses. Daycare in hospital prevented the inpatients ADL decreases, dementia progression too. Daycare in hospital decreased the duties burden on nurse, but the total duties burden on nurse in a ward showed a little decrease. The cost effectiveness was not available for enough analysis. The reason is because protection of the personal information became severe recently.

研究分野：看護管理

キーワード：院内デイケア 入院患者 看護師 身体的負担 精神的負担 病棟運営

1. 研究開始当初の背景

疾患の治療という目的が達成しても、それが患者の幸せには結びつかないことが多々ある。その一因としてあげられるのが、入院患者の肉体的・精神的廃用である。特に高齢者では、認知症（および不穏）が発症、進行したり（Plasman et al (2010)、作業療法 23,423(2004)、ADL（日常生活動作）が低下してしまったりと、皮肉なことに入院治療が患者の QOL（生活の質）に負の影響を与えてしまう。同時に、入院患者の ADL 低下や認知症は入院生活を支える看護師、その他病職員にとっても、業務負担、肉体的・精神的負担となり、「バーンアウト」にもつながりえる。

入院患者が安心して退院でき、関わるスタッフの負担軽減にも結びつくような手段の 1 つに「院内デイケア」がある(田中;2018)。しかしながら、その報告はほぼ事例報告的なものばかりで、研究という位置づけの発表はされていないのが現状である。(田中ら;2009、2010、2011、2013、2014)。継続した運動が認知機能改善に効果があるというエビデンスが一般住民を対象にした研究で示され（Lautenschlager et al(2008)）我々も日本での一般地域住民の認知機能改善が運動により改善することを示している（山口ら (2011)、Maki et al(J Am Geriatr Soc,2011)）1日たった 15 分の運動が 3 年寿命を延ばすという新たな報告もされるに至ったが（Wen et al(2011)）いずれにせよ、こうしたエビデンスは、短期間の入院中という条件下にそのまま当てはめることはできない。

2. 研究の目的

- 1) 外部アピールに耐えうる、信頼性のある研究結果を得られるようにし、現在までの報告を踏襲する。
- 2) 「院内デイ」は継続が難しく、その要因を明らかにする。
- 3) 現実問題として、費用対効果を示さなければ運営実現には到らないと思われるため、それについて解析する。

3. 研究の方法

我々の先行研究（大澤ら（2007））に準じて院内デイケアを設置する。患者 5 人に対し、看護師・看護助手 1~2 人、リハ専門職 1 人を専任として配置する。職員配置は看護部長、運営は看護部長、患者選定・管理は副看護部長に依頼する。デイケアの参加患者数は 1 日概ね 15 人とする。つまり 1 日の院内デイケア配置職員は、看護師・看護助手 3~6 人程度、リハ専門職 2~3 人程度となる。

看護師・看護助手の役割：バイタル等全身状態観察、食事援助（食事介助、経管栄養など）、口腔ケア・洗面介助、コミュニケーション、話し相手、おむつ交換・排泄介助、手浴、スキンケア、危険防止、点滴管理、与

薬、吸引等。

リハ専門職の役割：レクリエーション（含む個別・集団）個別日常生活動作獲得訓練、マッサージ等。リハビリ訓練はリハ室でなく、極力院内デイケア室内で行う。

その他：点滴治療や食事、リハビリ訓練、医師の回診も病室でなく、院内デイケア室内で行うことを基本とする。（患者のプライバシー遵守が優先するよう配慮）

研究対象患者の選定は、

認知症や不穏があり目が離せない、

1 人にできない者（点滴見守りを含む）

常時見守り、介助が必要な者

不安状態が強い者（ナースコールを

頻回に利用するなど）

神経難病や高次脳機能障害（含失語）、

難聴などでコミュニケーションに時間がかかる者

その他必要と思われる者

上記のうち、主治医および本人・家族の許可が得られた患者とした。

現在まで研究施設として用いていた 2 病院（A 病院、B 病院）に加え、新規にもう 1 病院（C 病院）の計 3 病院を研究施設とした。院内デイおよび個別リハビリテーション介入を以下の 4 群に分けて解析した。

未介入群

院内デイケア介入群

個別リハビリテーション介入群

院内デイケアおよび個別リハビリテーションの両介入群。

それぞれに対し、入院時、入院 3 週後、入院 6 週後に、

1. FIM（機能的自立度評価法）；受け持ち看護師が評価
2. MMSE（認知機能検査）；作業療法士が評価
3. コグニスタット（認知機能検査）；作業療法士が評価
4. NPI-NH（入院中認知症者 BPSD（周辺症状）評価法）；受け持ち看護師が評価
5. VAS（調査内容は職員業務負担）
6. 院内デイケア継続のために必要な要因を解析するために、自由記載アンケートのカテゴリ化解析、そして、新規研究病院の患者介入前後における職員への効果をアンケート調査。
7. 費用対効果に関しては、「医療経済評価研究における分析手法に関するガイドライン」(ver1.0、2013)に準じた解析を企画した。分析手法としては、ICER（増分費用効果比）を用いて表す。アウトカム指標としては、治癒率・治療目的達成割合、臨床検査値、QALY（質調整生存年）などがあるが、ガイドラインでも推奨されている QALY を用いる。（分析の立場と費用の範囲は、公的医療費、公的介護費、交通費などのその他支出、家族介護費用、本人の生産性損失、時間費用）

4. 研究成果

院内デイケアと個別リハの組合せの介入が、非介入群に比べて、ADL の中でも移動能力が有意に高かった。また、統計学的有意性はないものの、MMSE 得点の低下は院内デイと個別リハの組合せの介入がもっとも抑制されていた。

入院患者に出現した行動心理症状 (BPSD) を NPI-NH(施設における認知症行動心理症状評価スケール)にて調査、解析した。4つの群(全群)で入院時は、「妄想」、「興奮」、「不安」、「無関心」、「脱抑制」、「易刺激性」、「異常行動」、「睡眠」、「食行動」に関する症状の出現が高いことがわかった。次に、院内デイケア参加群とそうでない群(非介入群)について比較検討したところ、院内デイケア参加群に行動心理症状が出現する割合が高かった。特に「妄想」、「興奮」、「異常行動」、「睡眠」に関する症状の出現が高かった。このような行動心理症状が出ている患者に対して、看護師がどのように負担をどの程度感じているかについて検討したところ、やはり、院内デイケアに参加する群の方が負担に感じていることがわかった。项目的には「妄想」、「興奮」、「無関心」、「異常行動」、「睡眠」に多く、その項目は行動心理症状の出現率にほぼ一致していた。

次に、時間経過(入院3週後、6週後)についての比較解析をした。3週後、6週後ともに、NPI-NHで「妄想」、「興奮」、「不安」、「無関心」、「脱抑制」、「異常行動」、「睡眠」、「食行動」の改善がみられた。院内デイケア参加群と院内デイケア非参加群を比較したところ、特に「妄想」、「興奮」、「不安」、「無関心」、「異常行動」、「睡眠」において著名な改善がみられた。逆にほぼ変化がみられなかったのは「幻覚」、「うつ」、「易刺激性」であった。VAS(Visual Analog Scale)評価を用いて看護師の負担感に関する検討を行った。確かに院内デイケア参加群の方が院内デイケア非参加群に比較して評価得点の絶対値は負担感が高いと判断できたが、院内デイケア非参加群は3週、6週とVAS評価得点は相対的にみて概ね変わらず、中にはむしろ悪化している項目があった。逆に、院内デイケア参加群では、VAS評価得点は相対的に改善傾向の動き(得点変化)を示し、負担感軽減を示す項目が多かった。特に、「気が休まらない」、「怒りたくなる」、「イライラする」、「手がかかる」、「いつも頭から離れない」、「業務が進まない」が挙げられる。「受け入れられない」、「言っていることが伝わらない」に関しては受け持ち看護師の負担軽減には結びついていなかった。

今回は新規病院を確保できたおかげで、院内デイケア導入前後の調査をすることができた。院内デイケアを導入することにより最も変化があったと看護師が感じたのは、患者の睡眠の改善(90.9%)であった。次に多かったのは、患者の表情や活動性の向上(61.8%)、

ADL改善であった。中でも身体拘束が減ったという解答(38.2%)は特記すべき事項と思われた。

院内デイケアを継続運営させるための要因を調査するために、看護職員、医師、看護師以外のメディカルスタッフ、事務職員を調査(n=154)した。院内デイケアの継続を望む解答は98%であった。院内デイケア継続に必要なものを調査したところ、スタッフ確保と人材配置(23%)、場所の確保(17%)、内容の充実(11%)、病職員の院内デイケアの重要性に対する共通認識(9%)、その他であった。回答者の属性に焦点をあてて検討すると、場所の確保と解答した看護師は35%、看護職員以外は17%と、やはり現場に関わる職員の要望が多かった。一方で、内容の充実と解答した看護職員以外の病職員は29%、看護職員は13%であり、看護職員の内容検討に対する余裕がないことを示唆した。今後は内容を検討する役割を担う人材を確保する必要があることを示唆した。

一方、看護師の負担軽減は院内デイケア導入で身体的ストレス軽減が64.7%、精神的ストレス軽減が67.6%であった。視点をかえて、病棟内の看護業務全般は院内デイケア導入で身体的ストレス軽減が58.8%、精神的ストレス軽減が52.9%であり、病棟業務全般にも効果的であることがわかった。

昨今の医学系研究は「人を対象とする医学系研究の倫理指針」に基づいて行われる。とくに、個人情報入手は年を追って困難になってきており、そのため今回は患者の治療費などの個人情報を十分得ることができなかった。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文](計3件)

田中聡二、大澤幸枝、日本で開発された抗パーキンソン病薬「ゾニサミド」と「イストラディリン」の運動、精神、介護に対する効果 - 患者の声を聞いた解析 -、日本保健医療学会学術報告論文集、査読有、Vol.11、2017、pp13-18

大澤幸枝、田中聡二、入院患者に対する院内デイケア体制継続に重要な要素のカテゴリ化による内容分析、医療福祉研究、査読有、Vol.10、2016、pp17-28

大澤幸枝、田中聡二、「院内デイケア」体制継続に重要な要素考察 - 自由記述アンケート調査の分析 -、日本医療福祉学会学術報告論文集、査読有、Vol.10、2015、pp17-20

[学会発表](計1件)

保健医療のこれから、第10回日本保健医療学会、2017

〔図書〕(計1件)

田中聡一、メディカ出版、Nursing
BUSINESS、2018、pp56-60

〔その他〕

ホームページ等

[http://www.takasaki-u.ac.jp/p_rigaku/15
27/](http://www.takasaki-u.ac.jp/p_rigaku/1527/)

6. 研究組織

(1) 研究代表者

田中 聡一 (TANAKA Satoshi)

高崎健康福祉大学・保健医療学部・教授

研究者番号：20272247