

医療職種間におけるタスク・シフティング等についての研究

研究代表者 今村 知明 公立大学法人奈良県立医科大学 医学部 教授

研究要旨

本研究では、医師から看護師等へのタスク・シフティングに関する先進的な事例について調査を行うことで、安全性や医療の質の観点のエビデンスを創出した上で、評価を行った。その結果、先進的な医療機関ではこれまで医師が実施していた業務を特定行為に則って、医師の指示に基づきタスク・シフティングを拡大している現状が明らかとなった。

本研究の結果、特に外科領域のようにトレーニング等のために一定の症例数を確保する必要のある領域においては、チーム医療における役割分担を見直し、タスク・シフティングを進めることが必須と考えられた。特に、ヒアリング・実地調査を実施した施設では、特定行為研修等をうまく組み合わせた高度な教育を受けた看護師等による、米国の「中間職種」に相当するような、従来の「看護」の業務とされる枠にとらわれない実態が明らかになった。今後のタスク・シフティングの方向性として、「医師」の業務について、医学的な考え方にに基づき、医師の指示の下、医師の診療について高度な補助を行う役割が期待される。

研究分担者

- ・ 岡本 左和子(公立大学法人奈良県立医科大学 医学部 講師)
- ・ 小野 孝二(東京医療保健大学 教授)
- ・ 宮田 裕章(慶應義塾大学 医学部 医療政策・管理学教室 教授)
- ・ 磯部 陽(国立病院機構東京医療センター 外科 統括診療部長)
- ・ 戎 初代(東京ベイ・浦安市川医療センター 看護部 師長)
- ・ 山内 英子(聖路加国際大学 乳腺外科 部長)

連携・補完し合って、患者の状況に的確に対応した医療を提供する「チーム医療」は様々な医療現場において実践されている。平成 29 年6月に閣議決定された「経済財政運営と改革の基本方針 2017」においても、医療現場におけるタスク・シフティング(業務の移管)、タスク・シェアリング(業務の共同化)の推進は謳われている。

チーム医療の推進においては、医師－他職種間のタスク・シフティング(業務の移管)／タスク・シェアリング(業務の共同化)を進めることが急務である。しかし、個別の医療機関・教育機関等における先進的な取り組みはあるものの、広く国内にこれを普及していくためには、安全性やパフォーマンスの観点のエビデンスを創出した上で、先進的な取り組みについて評価やエビデンスに基づいた一般化の可能性について研究を行い、その成果を広く医療機関等に周知していく必要がある。

「働き方改革実行計画(平成 29 年3月 28 日働

A. 研究目的

近年、医療の質や安全性の向上、及び高度化・複雑化に伴う業務の増大に対応するため、多種多様な医療従事者が各々の高い専門性に基づき目的と情報を共有し、業務を分担し、互いに

き方改革実現会議決定)」では、平成 29 年臨時国会で提出予定の労働基準法改正法案において、医師も含めた全労働者に時間外労働等の上限規制を行うこととされている。医師については、医師法に基づく応召義務等の特殊性を踏まえ2年後を目途に規制の具体的な在り方、労働時間の短縮策等について検討し、改正法施行5年後を目途に規制を適用することとされている。

タスク・シフティングについては、平成 28 年度「医師の勤務実態及び働き方の意向等に関する調査研究(井元清哉)」においても、医師事務補助作業員を中心としたタスク・シフティング可能な時間について報告が行われたところである。しかしながら、タスク・シフティングを進めていくに当たっては、看護師等を対象に検討を行うことに加え、特に勤務時間が極めて長い外科系医師(産婦人科医を含む。)について先進的なタスク・シフティングの事例を検討する必要がある。

そこで、本研究では、現行法制下のもとで、医師から看護師等への先進的なタスク・シフティングの事例とその一般化の可能性等について検討を行った。また、診療部門内の意思決定の共有や、診療部門をまたぐ良好なコミュニケーションが、医療のアウトカムにもたらす影響を検討した。さらに、米国の Nurse Practitioners (NP) と Physician Assistants (PA) の役割実態を明らかにし参考にするため、米国ハワイ州での視察調査を行った。

B. 研究方法

1. 医師から看護師へのタスク・シフティングに関する先進的な事例についての調査

本調査では、医師から看護師等へのタスク・シフティングに関する先進的な事例についての調査を行うことで、安全性や医療の質の観点のエビデンスを創出した上で、評価を行った。

具体的には、国立病院機構東京医療センター(以下「東京医療センター」)、聖路加国際病院(以下「聖路加」)、東京ベイ・浦安市川医療センター(以下「東京ベイ」)のタスク・シフティングの先

進的な事例について、タスク・シフティングを行う看護師等の育成・研修カリキュラムや、そのタスク・シフティングの内容の組み合わせについて、ヒアリング・実地調査を行った。

表 1 本調査の対象業務と対象医療機関との関係

| | 東京医療センター | 聖路加 | 東京ベイ |
|-----------------|----------|-----|------|
| 周術期病棟管理補助業務 | | | ● |
| 病棟または外科外来診療補助業務 | ● | ● | |
| 救急外来診療補助業務 | ● | | |
| 周麻酔補助業務 | | ● | |

また、主なヒアリング項目は以下の通りである。

- 実際に病棟で患者担当をした際の流れ
 - ・対象業務の開始時から終了時までの全体の業務項目を時系列で整理
 - ・上記業務項目ごとの医師、看護師の業務分担
 - ・医師から看護師への指示のタイミング
- タスク・シフティングによる変化
 - ・医師の労働時間の質又は量的な変化
 - ・担当看護師の労働時間の変化
 - ・患者及び家族、他職種からの評価
- 研修カリキュラム
 - ・研修作成者、作成方法
 - ・研修の達成目標
 - ・研修参加者に求められるキャリア、資格、能力
 - ・研修内容(方法、必要時間)
 - ・目標達成の到達評価の方法
- 先進的なタスク・シフティング導入にあたっての課題
 - ・安全性や医療の質のモニタリング方法
 - ・担当看護師の処遇等人事評価
 - ・一般(担当外)の看護師との役割分担
 - ・医師からの指示や、オーダー入力等院内のシステム

その他、下記に示す国内の医療機関、教育機関に実地調査を行い、医師から看護師等へのタスク・シフティングに関する資料の収集を行った。

- ・大分県立看護科学大学
- ・社会医療法人関愛会佐賀関病院
- ・社会医療法人小寺会佐伯中央病院
- ・長崎県壱岐病院
- ・国立病院機構長崎医療センター
- ・国立病院機構北海道医療センター

2. 米国ハワイ州における Nurse Practitioners (NP)と Physician Assistants (PA)に関する視察報告

米国における NP と PA の制度等に係る文献調査を行うとともに、2018 年 3 月 10 日～18 日の日程で、米国ハワイ州オアフ島において、NP と PA の制度と実態についてヒアリング調査を行なった。(別紙報告書参照)

3. NCD 心臓血管外科データおよび同領域参加施設調査に基づく診療資源、体制とアウトカムの相関の検討

診療部門内の意思決定の共有や、診療部門をまたぐ良好なコミュニケーションが、医療のアウトカムにもたらす影響を検討する目的で、医師の業務負担の大きいハイリスク診療領域の一つである心臓血管外科領域における、チーム医療のあり方と、リスク調整アウトカム指標(患者個別のリスクにより補正した死亡および合併症の頻度)の相関についての検討を行った。(別紙報告書参照)

C. 研究結果

1. 医師から看護師へのタスク・シフティングに関する先進的な事例についての調査

(以下、医師からタスク・シフティングを行なっている看護師については各医療機関で呼称が異なる。以下で使われているのは各医療機関で使っている呼称であり、統一した公称ではない。また、看護師に特化しているわけで

はないが、現実には特定行為の承認を得た看護師がこの高度な補助を担う役割を担っている現実があり、今回の報告書は看護師が対象になる報告となっている。)

(1) 国立病院機構東京医療センター

①調査対象病院における診療看護師の概要(本センターが所属する国立病院機構では修士以上の学位を持ち、特定行為の教育とトレーニングを終了して医師のタスク・シフティングに携わる看護師を「診療看護師」(JNP)と呼ぶ。公称ではない。)

- ・東京医療センターでは 13 名の診療看護師が従事しており、外科、脳神経外科、救命救急センター、総合内科、麻酔科に配属されている。

【責任の所在】

- ・診療看護師は診療部所属となっている。具体的にはクリティカルケア支援室(救命救急センター長が室長を兼務)に所属し、診療看護師の業務実施状況の把握、質の担保等の管理は当室および配属診療科医長が行っている。
- ・実施した医療行為に関しては記録をつけ、随時所属診療科の医師に報告するとともに、月 1 回クリティカル支援室の会議で同室長、副院長、診療部長の確認を得ている。

【組織的な位置づけ】

- ・東京医療センターでは、特定行為に関する医師の包括指示に関するプロトコルはあるものの、診療看護師独自の業務マニュアルは特に作成されていない。実施可能とする医療行為に関する明示的な取り決めはなく、運用上、診療現場の状況に応じて医師の指示の下で実施する医療行為が決められている。ただし、研修医であっても一定の資格要件を設定しているような侵襲的な処置は実施しないこととしている。
- ・月 1 回、クリティカルケア支援室での月例の会議があり、約 230 項目の医療行為の実施回数

について報告を行うとともに、医療事故やヒヤリ・ハットの有無等の確認を行い、質の担保を図っている。なお、会議には副院長および診療部長が同席している。

【職能への理解促進】

- ・診療看護師の職能への理解促進のため、患者・家族に対し、病院のホームページや院内掲示板等にて周知している。患者・家族への自己紹介の際にも診療看護師であることを伝えている。患者からは診療看護師とはどのような職種であるのか質問を投げかけられる場合もあるが、役割を説明することで、理解が得られている。

②業務の内容

<外科>

【外科の陣容】

- ・2病棟2チーム
- ・医師 12 名、後期研修医(レジデント)5名、初期研修医数名、診療看護師2名

【診療看護師の1日の業務の流れ】

- ・診療看護師は看護師と異なり、業務が時間ごとに決まっているのではなく、一定の業務以外はフレキシブルに仕事を組み立てることができる。
 - 週3回、8時から医師カンファレンス。手術や術後管理について報告。
 - 医師カンファレンスがない場合は8時 30分から勤務開始。
 - 1日の始まりに、その日にすること、気を付けることについて医師とディスカッションし、指示を受ける。
 - 8時 45 分から術後患者の包交回診
 - 10 時～11 時 採血データ、レントゲンデータの評価、重症度評価
 - 11 時～ 新規入院患者に対する問診、看護師に指示だし、入院オーダー入力
 - 12 時 昼休憩
 - 午後～夕方 造影検査などの介助、治療

方針について医師とディスカッション

- 夕方以降 手術を終えた医師とカルテの確認、報告、振りかえり。

【診療看護師の業務の内容】

- ・患者1名を主治医・受持ち医(レジデント)・初期研修医・診療看護師で担当する。各病棟に2-3名のレジデントがおり、診療看護師はその受持ち患者すべてを担当し、病棟患者全体を把握する。
 - ・包交回診では、記録は診療看護師が行う。基本的には医師が診察等を行うが、医師が緊急対応などで不在の場合には、診療看護師が対応する。看護師に対して処置方法について指導することもある。
 - ・新規入院患者がいる場合には、問診を行い、問診結果の入力や基本的な入院オーダー入力を行う。
 - ・治療や検査のオーダーはレジデントが行うこととなっているが、時間的に余裕がないときや手術中で不在の場合には、診療看護師が医師に確認を取りながらの代行入力や、先に入力した後に確認を求めるなどといった対応を取っている。
 - ・患者から疼痛の訴えがある、または、処方が出ていない場合などであっても医師から予測指示がでている、あるいは手順書による包括指示がでている薬であれば、診療看護師に処方代行権限が与えられている。
- #### 【医師から看護師への指示のタイミング】
- ・1日のはじめに医師とディスカッションを行い、その日にすることについて指示を受けることとなっている。
 - ・医師不在時のオーダーについても、必要に応じて医師に直接確認し、対応している。

<救命救急センター>

【救命救急センターの陣容】

- ・HCUとICUで計13床

- ・医師5名、レジデント 5 名、初期および後期研修医2〜6名程度、診療看護師4名

【診療看護師の1日の業務の流れ】

- ・リハビリテーションの担当診療看護師の1日の流れはおおよそ以下のとおり。

- 8時 カンファレンス(毎日)
- 8時40分 全体回診
- スケジュールに沿ってリハビリテーションを実施。
- 月曜日、火曜日は17時から、それ以外は16時からカンファレンス

【診療看護師の業務の内容】

- ・主な業務は、2次救急の初期診療、3次救急の初期診療の補助、早期離床に伴うリハビリテーション業務、嚥下機能評価などである。
- ・リハビリテーションを主に担当する診療看護師は、リハビリテーション医に依頼を出し、セラピスト(理学療法士・作業療法士)とリハビリテーションのスケジュールを組む。
- ・リハビリテーションの際は、セラピストの他、診療看護師とリハビリテーション担当の看護師が付くこととなっており、診療看護師は離床の際のモニタリング等を行う。
- ・その他、診療看護師は嚥下評価を行ったり、看護師に対して安静度に応じてポジショニングの指示を出したりする。
- ・救急科として、月曜日と火曜日のみ、2次救急の当番となっており、診療看護師が医師と共に担当となる。3次救急は医師が対応するが、同時に患者が来た場合などはルート確保や採血などについて、診療看護師が対応する。

【医師から看護師への指示のタイミング】

- ・1日のはじめにカンファレンスが行われ、そこで1日の業務に必要な事項について医師から指示を得る。
- ・診療看護師は担当センター内全ての患者について把握している。
- ・リハビリテーション医へのオーダー等については、診療看護師が入力し、その内容を医師が

確認している。

- ・対応結果については、診療看護師から随時、または1日の終わりのカンファレンスで報告を行っている。

<脳神経外科>

【脳神経外科の陣容】

- ・医師3名、後期研修医1名、初期研修医1名、診療看護師1名

【診療看護師の1日の業務の流れ】

- 8時 カンファレンス(毎日)
- 8時30分 全体回診
- 午前中 付き添いが必要な処置や診療看護師が対応しなくてはならない処置を優先
- 以降は検査のオーダーを入れ、所見を読み追加検査の必要性について検討する。医師の相談が必要な場合には手術室や外来等に出向いて指示を仰ぐ。脳神経外科の2次救急もあるので、救急外来の対応に呼ばれることもある。
- その他、月2回、リハビリテーションに関するカンファレンスがあり、出席する。

【診療看護師の業務の内容】

- ・診療看護師は、手術のために必要な検査結果を確認して、テスト(up & go テスト、長谷川評価スケール等)をする。
- ・実施することが多い処置として、胃管の挿入や化学療法、造影剤用のルート確保等が挙げられる。
- ・侵襲的な処置に関しては、事前に医師の直接指示を得ている。

【医師から看護師への指示のタイミング】

- ・1日のはじめにカンファレンスが行なわれ、そこで1日の業務に必要な事項について医師から指示を得る。
- ・検査結果を見て追加の検査が必要と判断した場合や判断に迷う場合は、随時医師の指示を仰ぐ。

- ・ソーシャルワーカーからの相談や質問にも対応している。

③タスク・シフティングによる変化

○医師の労働時間の質又は量的な変化

【医師にとって】

- ・病棟では、手術などで医師が不在の場合、例えば検査結果が午前中に報告されても、評価を行うことはできず、その後の対応は、多くの場合は滞っていた。診療看護師は、それらの検査結果のアセスメントを行い、追加の検査や治療を進めることが可能と思われる。結果として、医師の時間外労働の短縮につながっている。
- ・救命救急センターでは、以前は2次救急で研修医とその日の担当医師が対応していたが、診療看護師が対応するようになったことで、今では医師は2次救急の直接診療は行わず監督業務が中心となっている。
- ・代行入力や文書作成などを行うことで、医師本来の業務に専念することができるようになった。
- ・看護師からの医師への相談事項も診療看護師が間に入ることで、共通言語化することができ、意思疎通を円滑にして不要な情報をカットアウトすることができるため、医師の負担感の軽減になっていると考えられる。

【一般の看護師にとって】

- ・病棟に医師がいない場合でも診療看護師が代行したり、診療看護師が医師に判断を仰いで対応したりすることができるため、医師が病棟に戻るまでの指示待ちの時間を短縮することができ、看護師の時間外労働時間が減少していると考えられる。

○担当の診療看護師の労働時間の変化

- ・原則日勤のみであり、概ね 19 時には勤務を終了している。
- ・忙しいときは、22 時や 23 時に及ぶこともある。
- ・休日は救急外来を行っており、月 1～2 回/人、

診療看護師は当番制で勤務している。

○患者及び家族、他職種からの評価

- ・カルテに入力されている医師からの指示について、ときに早期離床を妨げるような継続指示になっていたり、オーダーの入力漏れなどがあったりする。診療看護師がいることで、そうした指示やオーダー漏れの発見・修正を行うことができ、結果として早期離床、回復、退院につながっている。
- ・セラピストは ICU の患者に対して積極的に介入したいと考えている。しかし、人工呼吸器等を付けている患者に対してセラピストだけでリハビリテーションを行うことには大きな不安があった。そうした中、診療看護師が導入され、また、診療看護師によりリハビリテーション担当の看護師が育成され、3人体制でリハビリテーションを行うことができるようになった。リハビリテーションをする人、ルートを見る人、バイタルを見る人、と役割分担を行うことで、人工呼吸器等を付けている人に対しても安全にリハビリテーションを行うことができるようになった。
- ・週1回、病棟看護師によるカンファレンスが開かれている。カンファレンスは治療の方向性や退院の予定等を共有する場である。その場に診療看護師も同席することで、看護師に対して正確な情報を伝えて、看護師の想いをくみ取って医師に橋渡しをするなど、情報伝達・コミュニケーションの橋渡しとしても機能している。
- ・薬剤師等の他部門との連携の際、医師よりも診療看護師のほうが声をかけやすいという印象が持たれているようである。診療科を超えたコミュニケーションやコンサルティングをする際も、長く勤めている診療看護師が窓口であると、相手方も安心して連携が取りやすくなっているようである。
- ・診療看護師は新人看護師の教育・相談担当も兼務している。その他、月3～4回、看護師に対し、勉強会を行っている（急変時の対応

等)。診療看護師の視点から、臨床現場に必要な知識や技術、経験をくみ取って教育教材を作成することができるので、看護師からは好評である。

- ・患者や家族に対しては日頃から診療看護師について周知しているため、特に問題なく受け入れられている。

④研修カリキュラム

○研修作成者、作成方法

- ・診療看護師導入の際に研修プログラムを作成した。

○研修の達成目標

- ・初期研修医と同様のカリキュラムを修了することが期待されている。
- ・診療看護師において実施した医療行為は、それぞれ何回実施して、どの医師から承認を得たかについて記録を行っている。その結果は所属診療科医師の他、月例のクリティカルケア支援室に報告を行う。

○参加者に求められるキャリア、資格、能力

- ・全員、一般社団法人日本 NP 教育大学院協議会の加盟校の修士課程を修了している。

○研修内容(方法、必要時間)

- ・院内での臨床研修は1年間であり、救急科、総合内科、外科において各3か月、放射線科、リハビリテーション科、生理検査室(超音波検査)において各1か月、研修を受ける。
- ・各診療科では、初期研修医と同様の屋根瓦形式による研修を受ける。
- ・生理検査室では技師の指導のもと、エコーの実施・読影を中心に行う。実際に患者に対しエコーを行う際は、後ろに技師が付き添うこととなっている。診察結果についてもレポートを作成し、その内容について技師に指導してもらう。
- ・放射線科では読影を行う。まずは診療看護師がレポートを作成し、指導医の添削を受ける。毎日、業務の最後にディスカッションの時間が

設けられており、その日の振り返りや不明点についての指導がなされている。

⑤先進的なタスク・シフティング導入にあたっての課題

○安全性や医療の質のモニタリング方法

- ・実施した医療行為に関しては記録をつけ、月1回、所属診療科の医師の確認を得ている。(再掲)

- ・月1回、クリティカルケア支援室での月例の会議があり、約 230 種類の医療行為の実施回数について報告を行い、医療事故やヒヤリ・ハットの有無等の確認を行い、質の担保を図っている。なお、会議には副院長、診療部長が同席している。(再掲)

○担当看護師の処遇等人事評価

- ・人事考課や福利厚生は一般の看護師と同様である。
- ・給与テーブルも一般の看護師と同様であるが、診療看護師としての手当がつく。

○一般(担当外)の看護師との役割分担

- ・包交回診の際などは、看護師に対して指示を出すこともある。

⑥その他

- ・初期研修医に必要な技術などの限定した部分の説明や指導を診療看護師が担っている場合がある。

(2) 聖路加国際病院(乳腺外科)

①業務の内容

【看護師の業務の内容】

<ブレストセンター>

- ・ブレストセンターでは、海外で外科医として勤務経験のあるスタッフが初診患者に対する問診を行い、聞き取った内容を電子カルテに入力する。必要であれば検査オーダーも入れる。
- ・検査の説明などは医師からの説明に加え、看護師から詳しい説明を行う。また、手術を行う

場合、術前オリエンテーションにおける詳しい説明や入院後の流れ、治療計画に関する概要の説明も、医師からの説明に加えて看護師が別途補足説明を行い、必要な手続きの準備や患者からの質問に対応している。

- ・再診の場合においても、医師による診察の前にスタッフが患者への問診を行い、患者情報、主訴、診察目的について医師に報告し、医師はその情報を踏まえて診察を行う。

<オンコロジーセンター>

- ・化学療法を受けるにあたっては同意書の取得が必要であるが、そのための詳しい説明や患者からの質問への対応はオンコロジーセンターにおいて、最初に看護師が説明し、医師が追加で説明をおこなって確認する。ここでも看護師が活躍している。その際、その看護師はチェックリストを用いて必要な患者説明や検査がなされているかを確認するが、検査漏れがあれば看護師から医師に検査実施を依頼する。
- ・化学療法を実施する際は、まずは看護師が採血と問診を行い、医師による診察に引き継ぐ。血液検査の結果や体調に問題がなければ、医師の診察を待たず、医師からの事前指示に基づき点滴を開始する場合もある。(実際は医師の診察を受けてから点滴等始める場合が大半である。)
- ・もし副作用が強く出ており、他科受診の必要性があると判断された場合には、医師へ他科へのコンサルテーションを提案することもある。他科受診や追加検査が必要となれば、看護師が予約等を手配する。
- ・看護師による問診結果や対応はすべて電子カルテに入力し、医師に報告する。
- ・他にも、患者からの電話相談も受け付けており、On the Job Training (OJT)で訓練を積んだ看護師が対応している。

【薬剤師の業務の内容】

- ・オンコロジーセンターでは、薬剤師が常駐しており、点滴のミキシングの他、ホルモン療法や抗がん剤治療の副作用等に関する詳しい患者説明を行っている。
- ・テクニシャンはおらず、調剤は薬剤師のみが行っている。
- ・ベットサイドで患者の様子を確認し、必要であれば薬剤の追加等について医師に提案することもある。
- ・診療報酬の新設に伴い、1人体制から2人体制となった。

②タスク・シフティングによる変化

○医師の労働時間の質又は量的な変化

- ・初診や再診時のスタッフや看護師による問診は、患者1人につき約15分程度、術前オリエンテーションには20~30分程度の時間を要する。これらの作業を看護師やスタッフが行うことで、医師は自身の業務に集中することができる。また、事前に基礎情報を把握した上で診察にあたることができるため、医師による診察時間も短縮できる。結果として、医師による診察可能患者数が大幅に増えている。
- ・オンコロジーセンターの病床数は39床あり、多いときで1日に90名の点滴による抗がん剤治療を行っており、国内でもかなりの規模となっている。看護師や薬剤師とのタスク・シフティングによる業務効率化により、医師が在院している18時頃までにはすべての治療を終えることができおり、安全性の確保にもつながっている。

○患者及び家族、他職種からの評価

- ・外来の待ち時間の長いことは問題となっていたが(3時間程)、事前にスタッフや看護師による問診を行うことで医師による診察が効率化され、待ち時間の短縮(1時間以内)につながっている。
- ・オンコロジーセンターでは採血も行うことができるので、<別のフロアで採血→血液検査の

結果を待つ診察→点滴開始よりも、治療開始前の時間を短縮することができている。点滴には2時間半～3時間、長ければ4時間ほど要するため、待ち時間短縮は患者にとってもかなりの負担軽減となっている。

③タスク・シフティングによる変化

- OJTにより、日々の実践を通じて、病態や薬剤の知識について学び、患者の状況に応じた対応を学んでいる。
- 毎朝カンファレンスを開き、全看護師が患者の状況や治療経過を共有している。その中で、判断が妥当であったか、今後どのように対応するとよいかについて議論・検討している。
- 別途、医師や薬剤師を招いて勉強会も開催しており、新しい薬剤への対応についても学んでいる。

(3) 聖路加国際病院(周麻酔期)

(本病院では周麻酔期に医師を補助する看護師を「周麻酔期看護師」と呼んでいるが、公称ではない。)

①業務の内容

- 周麻酔期看護師は、麻酔科医の指示のもと、手術室内・外の麻酔科業務の補助に関わる。具体的には、手術前の外来診察、患者評価、説明、麻酔中の全身管理、術後疼痛管理、鎮静鎮痛管理などについて、麻酔科医の診療の補助を行っている。
- 産科麻酔関連では、日中は産科病棟に常駐しており、硬膜外無痛分娩、帝王切開術の麻酔の業務補助、産科カンファレンスへの出席等を行っている。

<麻酔科外来>

- 周麻酔期看護師は定時手術の全例に関わっており(2014年～)、薬剤師、医師とともに手術前の麻酔科外来を行っている。
- 外来診察では、まず薬剤師が服用薬剤のチェックやアレルギーの有無、副作用歴などの確

認を行う。その後、周麻酔期看護師がそれらの情報を踏まえたうえで、問診、診察(聴診、口腔内気道系評価)、術前の経口摂取制限や麻酔に関する基本的な説明を行う。周麻酔期看護師は問診・診察結果、アセスメント結果を電子カルテに入力し、麻酔科医に引き継ぐ。最終的に麻酔科医が追加の診察、リスク説明を行い、同意の取得、必要に応じて追加の検査や他科コンサルを行う。

<手術麻酔>

- 手術麻酔の約1割に周麻酔期看護師が関与している。周麻酔期看護師が関わる症例は原則PS1-2に限定しており、侵襲的処置や単独麻酔は行わず、常に麻酔科医との相互確認をするようルール化している。ただし、麻酔科医の直接指示のもと診療を行う場合は、PSは問わない運用としている。

- 手術麻酔に関してはあくまで麻酔科医の診療補助としての位置付けとなるため、患者評価、麻酔計画、手技実施の適否・タイミング、15分ごとの患者の状態確認、麻酔前・タイムアウトチェックリストは麻酔科医の確認が必要としている。その他、投薬補助、末梢静脈ライン、処置補助、輸血介助、麻酔記録記載などを行う。

<術後疼痛管理>

- 術後の疼痛管理では、APSチーム(2016年～。麻酔科医1名、周手術期看護師1名)が麻酔後入院の全症例について翌日術後回診を行い、患者アセスメント、術後疼痛管理への介入(PCAポンプの設定変更やカテーテルの位置調整、処方など)を行っている。

<産科麻酔>

- 無痛分娩では電動PCAポンプの設定、経過観察・局所観察・記載(1～2時間に1回以上)、麻酔科医への報告・指示受け・実施、当直麻酔科医への申し送り、無痛分娩の外来診察、産科麻酔カンファレンス(週1回)への出席を行っている。

【医師から看護師への指示のタイミング】

- ・手術室内において、周麻酔期看護師は麻酔科専門医からのみ指示を受ける。
- ・手術室にて麻酔科専門医が室内で直接管理する場合は、麻酔科専門医の直接指示のもと、周麻酔期看護師が業務補助を行う。
- ・手術中麻酔導入後、安定した時期であれば麻酔科専門医はその場を離れてもよい。ただし、常に3分以内に物理的に手術室にかけつけることができる体制としており(麻酔の並列管理は行わないこととしている)、想定外の事態の場合は周麻酔期看護師が麻酔科専門医にただちに報告する。また、麻酔科専門医と原則 15 分ごとに情報を共有することとなっている。

②タスク・シフティングによる変化

○医師の労働時間の質又は量的な変化

- ・周麻酔期看護師が手術麻酔に関わるのは、手術全体の約1割であり、業務の大半が手術室以外での業務である。
- ・手術前の外来診察では、基礎的な情報収集や診察を周麻酔期看護師、薬剤師が行うため、麻酔科医が診察に時間をかけるべき重症例や特殊症例の患者に対して、必要な時間や労力を注げるようになってきている。
- ・2013 年には麻酔科に関わる手術件数が 5,667 件のうち外来診察件数が 2,149 件(実施率 38%)であったところ、2016 年には手術件数 6,348 件、外来診察件数 5,876 件(同 93%)であるなど、手術件数、外来診察件数ともに増加している。
- ・麻酔科医と周麻酔期看護師の二重確認を行う体制をとることで、安全性の確保につながっている。
- ・麻酔記録を周麻酔期看護師が行うことで、麻酔科医はより麻酔導入、患者管理に集中できるようになった。
- ・周麻酔期看護師は麻酔科医の業務を理解しているため、麻酔状況を先読みした上での的確

な診療の補助を行うことができる。また、緊急の投薬準備なども迅速に行うことができるため、緊急時の対応もより安全かつ迅速に対応できるようになっている。

- ・APS チーム発足後、麻酔を行った症例のうち9割以上に対して術後回診を行うことができおり(それまでは約3~7割で推移)、患者の QOL 向上、早期回復に寄与している。
- ・国際的には鎮静のために専従の職員を配置することが求められている。例として、日本の場合、内視鏡検査時等に術者である医師が鎮静についても対応することが大半であるが、周麻酔期看護師がこうした役割を担うことも期待される。

○担当看護師の労働時間の変化

- ・周麻酔期看護師自身の実感として、病棟看護師でいたころよりも、総労働時間は長くなっている印象がある。時間外労働の主な内容は記録業務である。

③研修カリキュラム

○研修の達成目標

- ・麻酔に関わるすべての場面(術前・術中・術後)で患者が安心して治療に取り組めるように、確かな知識と技術を持って支援できる能力の習得を目指している。

○参加者に求められるキャリア、資格、能力

- ・受験資格として以下を求めている。
 - 看護師資格
 - 看護大学学士号取得
 - 3年以上の急性期医療の実務経験

○研修内容(方法、必要時間)

- ・修了必要単位数は 44 単位である。
- ・なお、麻酔に関わる多くの医療行為の実施が関わり、しかも麻酔科専門医の直接の監督の下に業務を遂行することから、麻酔科指導医資格を持った医師を中心として教育課程となっている。

④先進的なタスク・シフティング導入にあたっての課題

○安全性や医療の質のモニタリング方法

- ・単独での麻酔実施等を行わない、手順書を作成する、緊急時は逐次麻酔科医に報告を行うといった安全対策を取っている。
- ・病院全体で医療の質指標(Quality Indicator)を取っており、合併症の発症率などをモニタリングしている。(独自モニタリングの仕組みは要確認)

○担当看護師の処遇等人事評価

- ・周麻酔期看護師は診療部所属である。
- ・給与テーブルは看護職員のものと同様であるが、周麻酔期看護師としての手当がつく。
- ・時間外労働が多く、時間外手当とあわせると、他の看護師よりも収入は多い。
- ・現状の人事考課制度では、看護部長等へのキャリアステップはない。

○一般(担当外)の看護師との役割分担

- ・麻酔科医の指示のもと診療の補助を行う。

(4)東京ベイ・浦安市川医療センター

(当センターでは修士号を得、特定行為の教育とトレーニングを終了し、特定行為に基づいて医師を補助する看護師を「診療看護師」とするが、公称ではない。)

①調査対象病院における診療看護師の概要

- ・現在、東京ベイでは6名の診療看護師が従事している。1名が心臓血管外科(ヒアリング対象者)、1名が救急集中治療科に配属(正確には診療看護室からの出向)されており、残り4名は研修生(2年目が1名、1年目が3名)である。

【責任の所在】

- ・診療看護師の雇用・活用、医療安全については病院長が責任者であり、所属する診療科部長が日常的な業務について責任者となる。

【組織的な位置づけ】

- ・東京ベイでは、2012年の開設時から診療看

護師を配置している。開設当初は、管理者の下にいるセンター長が診療看護師に関する事業責任者であり、そのセンター長の直属として診療看護師が配置されていた。また、診療看護師の役割の検討、院内での職能のアピール、問題発生時の対応等の研修以外のサポートを経営企画室が担っていた。

- ・2015年には、診療看護師の増員に伴う組織化が必要となり、センター長が室長を兼任する診療看護師室が設置されていた。診療看護師が担う副主任ポストも設置。診療看護師は各診療科に出向という形で配置されていた。
- ・診療看護師の職能への理解が院内で進んだことを受け、2016年からはセンター長の直属ではなく、診療部の1組織となる。この組織再編を受けて、主任ポストが設置される。
- ・診療看護師室では、診療看護師の役割理念、持つべき能力等を踏まえた業務ルールを検討し、「運用マニュアル」や「特定行為チェックノート」等を作成している。
- ・診療看護師室での月例ミーティングの他、診療看護師の院内における活用を検討するための運営委員会(診療看護師室、診療看護師が関与する診療部各診療科、看護部、事務部等が参加)も月1回の頻度で開催している。
- ・運営委員会では、診療看護師の業務範囲や実施方法等に関する運用マニュアルの改訂等を定期的に検討しており、改訂案は院内幹部会に上申される。なお、運用マニュアルでは診療部や看護部が作成している医療安全マニュアルとは別に、診療看護師独自の報告ルート等の規定がある。
- ・運用マニュアルでは、診療看護師の業務内容について、「処方」「画像診断」「検査」の別に診療看護師の関与の仕方等が規定されている。開院してからの6年間でマイナーチェンジを繰り返して、医師の了解と確認のもと、診療看護師が関われる範囲を広めている。

【職能への理解促進】

・診療看護師の職能への理解促進のため、患者家族には自己紹介し、院内の他職種には病院のホームページや院内掲示板、新入職者への説明会や院内の各種研修会等にて活動報告を行っている。また、外部のマスメディアからの取材や、学会活動等を通じてアピールしている。

②業務の内容

【心臓血管外科の陣容】

- ・医師5名、診療看護師1名。
- ・手術実績は前掲の通り。2017年度は550～600件にのぼる見込み。
- ・TAVI、MICS等の先進的な術式を多数実施。

【診療看護師の1日の業務の流れ】

- ・診療看護師は看護師と異なり、業務が時間ごとに決まっているものではなく、一定の業務以外はフレキシブルに仕事を組み立てることができる。
- 朝は7時頃に出勤し、受け持ち患者について看護師から情報収集。
- 7時45分から指導医である心臓血管外科の医師とチャート回診。
- 全体のカンファレンスに参加。
- ICU・病棟で回診(9時頃までかかる)。
- 上記業務終了後はフレキシブルに自分の仕事(病棟や外来業務、手術助手、カテーテル助手等)を組み立てる。基本的には病棟にいて、特定行為等の処置を行い、看護師からの相談・報告を受けている。
- 夕方に医師と回診。
- 19時に医師と診療看護師が一堂に会して終業の確認。
- その後は、カンファレンスや検討会に参加することもある。

【診療看護師の業務の内容】

・通常、看護師の働く場は外来のみ、病棟のみ、ICUのみ等のように固定化されている場合が

多い。その点、診療看護師は、担当患者の術前外来から、入院後は病棟、手術室、ICUで、退院後は外来でというように、患者ベースで対応する。

- ・例えば、術前外来(術前2～3週間程度前)に、他院からの紹介患者や、他科で手術適応を疑われた患者を心臓血管外科の部長が診察し、インフォームド・コンセントを行うとともに、手術の日程を決める。その後は、隣のブースにいる診療看護師が詳細な問診、全身診察を行い(診療看護師として外来日は設定しておらず、患者の検査日に合わせて実施する場合もある)、手術に必要な検査をオーダーし、手術日から逆算してスケジュールを立てる。また、看護部への指示出しやリハビリのオーダーを行う。検査結果を確認した後、必要に応じて他科にコンサルトを行う。手術のリスク評価を行って医師へ報告、説明をし、了解を得て手術決定に関与する。術前には患者の血糖コントロールや心不全等の全身管理を行うとともに、患者への術前説明や術前カルテへの記載、術前歯科診察の手配、中止薬の指示等を行う。
- ・補完的な業務としては、ドレーン抜去、術後の不整脈に対応、発熱、血糖・血圧コントロール、病棟内での転倒への対応、ソーシャルワーカーとともに退院支援や転院調整、入院時サマリーや診療情報提供書の作成等である。また、診療看護師は電子カルテの代行入力権限を有しており、電子カルテによるオーダー件数は診療看護師が最も多い。

【医師、看護師の業務分担】

- ・以前は診療看護師1名が医師5名を補助する役割を担い、手術で病棟を不在にする医師(日によって変わる)のカバーをしていた。
- ・患者数の増加に伴い、診療看護師だけが患者全員のことを把握していなければならないことは、負担となった。
- ・そのため、現在は、医師の担当患者、診療看

看護師の担当患者と受け持ちを分けている。

- ・診療看護師は、以下の患者を主に担当する。
 - 検査入院の患者
 - 術前に細かな調整が必要な心不全の患者
 - TAVI の適応患者(高齢者が多く、在宅での療養上の問題の解決や、手術適応の可否の判断等、関与するスタッフが多数になるため、その交通整理を行う)

【医師から看護師への指示のタイミング】

- ・朝と夜に心臓血管外科の医師、診療看護師は全員集合する。朝に治療の方針を共有し、夜に報告を行う。朝の治療方針の共有が、医師から診療看護師への指示出しとして位置づけられる。そのため、一つ一つの指示を毎回もらっているわけではない。
- ・手術中の医師は術中に PHS につながったインカムをつけており、緊急の場合は、医師と診療看護師が直接対話できるようにしている。
- ・迅速な対応が求められる際は、発熱後、薬を投与してから医師に報告する場合もある。

③タスク・シフティングによる変化

○医師の労働時間の質又は量的な変化

【医師にとって】

- ・東京ベイの心臓血管外科の医師は当直の適用外であり、オンコールのみである。夜間の基本的な対応は救急集中治療科が担当している。そのため、医師も7時出勤の 19 時退勤である。オンコールについても、診療看護師を含めた複数主治医制をとっていることによって特定の医師に負担がいかないようにしている。
- ・開院時から診療看護師が配置されていたため、配置前後の医師の労働時間の比較はできない。ただし、本来医師が行う業務を、給与水準が相対的に低い診療看護師が担うことでコスト面での貢献を果たしている。
- ・心臓血管外科では、医師はよりよい手術をするのが目的であり、診療看護師は患者によりよ

い療養生活をしてもらうことが目的で、そのカバーする領域が違う。診療看護師は医師が不得意とするところをカバーしており、医師は手術に専念できる。診療看護師も看護師の頃よりも業務の裁量が増え、モチベーションが高まる。

- ・ただし、手術件数が増えてきている中、現在の配置人数(1名)では厳しくなっている。

【一般の看護師にとって】

- ・手術は 17 時頃に終わるため、通常であれば医師が病棟に戻るまでの指示待ちの時間が発生するが、東京ベイでは診療看護師が代行することでその指示待ち時間が無くなり、看護師の時間外労働時間が減少している。
- ・胸腔ドレーン抜去の実施時間帯の記録をみると午前中に偏っており、医師の不在中の効率的な業務実施に寄与している。

○担当の診療看護師の労働時間の変化

- ・看護部に所属しないため、看護師の働き方は全く異なる。
- ・7 時に出勤して、19 時に帰宅。ただし、本来は 17 時までの勤務形態ではあるが、19 時に医師の終業確認があるため残っていることが多い。
- ・日曜日は定休日。隔週か月 1 回の頻度で土曜日出勤することがある。これは、准緊急の手術が発生し、医師が病棟に不在となることがあるためである。

○患者及び家族、他職種からの評価

- ・術前外来では、医師があまり聞かない患者の生活上のことや、経済的なこと、介護等の問題についても話すため、1 時間以上もかかる場合がある。高齢で不安な気持ちでいる患者からは好評である。

④研修カリキュラム

○研修作成者、作成方法

- ・診療看護師室において、特定行為チェックシートを作成している。

○研修の達成目標

・前述の特定行為チェックノートは、診療看護師研修生が特定行為を何回実施して、どの医師から承認を得たかについて記録するものである。研修中に各診療科で実施する特定行為の規定回数を設けており、比較的少ない回数でも承認しようとする医師の提案よりも多い回数を設定している。

○参加者に求められるキャリア、資格、能力

・全員、一般社団法人日本 Nurse Practitioner (NP) 教育大学院協議会の加盟校の修士課程を修了している。

○研修内容(方法、必要時間)

・院内での臨床研修は2年間であり、一般 NP プログラム、心臓血管外科に特化した NP プログラムの2つがある。一般 NP プログラムでは、研修生は初期研修医と同じように各診療科をローテーションでまわる。各診療科では、初期研修医と同様の屋根瓦形式による研修を受ける。

○その他

・一般社団法人日本 NP 教育大学院協議会では、5年に1度の資格更新認定制度を設けている。
・東京ベイでは、院内で行われる自主的な勉強会が数多くあり、職種を問わずに参加可能である。

⑤先進的なタスク・シフティング導入にあたっての課題

○担当看護師の処遇等人事評価

・現在のところ、診療看護師は看護部のキャリアラダーには入っていない。
・診療看護師、認定看護師、専門看護師、看護師の処遇の考え方は施設によって非常にバラつきがある。診療看護師には「診療看護師手当」はあるが、支払い額の妥当性が不明である。

○一般(担当外)の看護師との役割分担

・例えば、術後5日目に発熱が起きた場合、一般の看護師であれば、問診、バイタル、臨時指示に基づくケアをして医師に報告する。

・診療看護師は、問診、身体診察(診断を予想する)、クーリングやケア、検査オーダー、検査結果を判読しつつ鑑別、抗菌薬等の投与決定、必要に応じて他科の医師へコンサルト、心臓血管外科の医師が手術で不在の場合は他科の医師のサポートを受けながら ICU へ搬送、患者家族への説明等をする。

⑥その他

・初期研修医に特定の技術など一部について指導を診療看護師が担っている場合がある。

(5)その他の国内医療機関

その他、本研究においてヒアリング調査を実施した他の国内医療機関(大分県立看護科学大学、社会医療法人関東会佐賀関病院、社会医療法人小寺会佐伯中央病院、長崎県壱岐病院、国立病院機構長崎医療センター、国立病院機構北海道医療センター)においても、診療看護師は医師との分業化を図りながら、業務の効果的・効率的な遂行に寄与している実態が明らかとなった。(添付資料参照)

しかしながら、「医師」の業務を医学的な考えに基づき、医師の指示の下、医師の診療について高度な補助を担う看護師等の導入にあたっては、医師と看護師の中間的な業務についての院内の他の職種からの理解の促進、さらには信頼関係の構築が重要である。良好な関係が築けない場合には、この高度な補助を担う看護師から通常の看護師業務に戻る者も相当程度存在することが医療関係者から示唆された。

(6)米国ハワイ州における Nurse Practitioners と Physician Assistants に関する視察報告

2018年3月10日～18日に米国ハワイ州の病院数箇所において、NP と PA に関する視察を行

った。詳細報告は添付の報告書を参照のこと。

2. NCD 心臓血管外科データおよび同領域参加施設調査に基づく診療資源・診療体制と診療アウトカムの関連の検討

診療部門内の意思決定の共有や、診療部門をまたぐ良好なコミュニケーションが、医療のアウトカムにもたらす影響を検討した。詳細報告は添付の報告書を参照のこと。

D. 考察

本研究の結果、労働時間上限規制を含めた働き方改革の中で、特に外科領域のようにトレーニング等のために一定の症例数を確保する必要のある領域においては、チーム医療における役割分担を見直し、タスク・シフティングを進めることは必須と考えられる。

特に、ヒアリング・実地調査を実施した施設では、特定行為研修等をうまく組み合わせた「高度な教育を受けた看護師等」による、米国の「中間職種」に相当するような、従来の「看護」の枠にとらわれない業務実態が示唆された。

具体的には、チーム医療のあり方として、従来の「看護」の業務ではなく、「医師」の業務を医学的な考え方に基づき、医師の指示の下、医師の診療について高度な補助を行う役割を担うことは期待される。

しかしながら、こうした役割を担っていくためには、下記の課題が考えられる。

- ・従来の「看護」とは異なる、医師と看護師の中間に相当するような役割の必要性や概念が医療現場において理解されなければ、適切なチーム医療を行うことは困難である。
- ・この役割の円滑な実施のため、病院内でタスクシフトを行う際の各職種間の役割分担の明確化が重要である。その際に単純に看護の指示系統に属するのではなく、医師の補助を行う役割を担える指示系統に属することが重要であり、例えば「診療部」に直接所属するとい

ったことも考えられる。

- ・また、医学を施すための医師の医学的な考え方を理解できることは必須となると示唆されたため、医師が直接、医学・臨床について教育・研修するような養成の仕組みが必要となる。
- ・さらに、この役割は、単に特定行為等の高度な行為を多く担うことができることが主眼ではなく、医師の指示を理解し、他の医療職種に対して調整役になることは強く求められる。

また、米国における NP や PA が実践できる診療内容については、連邦と各州において夫々に決められた範囲ではあるが、各医療機関において医療機関ごとに NP が特定された医療行為に認定をもらい、その決められた範囲が雇用契約上定められている。これは、従来の我が国における NP や PA に対する見方を変えるものであり、今後、我が国において医師と看護師の中間的な役割である高度な補助を担う看護師等を検討する上で重要な示唆となるものである。

また、意思決定の共有や部門間連携といったチーム診療の重要性が強調されている一方、これらが診療アウトカムにもたらす効果について実証的な検証は乏しい中、本研究においては各種のチーム診療プロセスが、良好な診療アウトカムにつながっている可能性が示唆された。施設単位の診療プロセスに着目した取り組みを推進することで、さらなるアウトカムの改善が得られる可能性があるものと考えられる。

なお、本研究は、一部の医療機関でのタスク・シフティングについて整理したものであり、拙速に一般化するものではないが、今後の医療機関における医療従事者の働き方のあり方の一例を提示することができたものとする。

E. 結論

本研究では、先進的な医療機関では、看護師においては、これまで医師が実施していた業務を特定行為に則って、医師の指示に基づきタスク・シフティングを拡大している現状が明らかとなった。

この結果は、平成 30 年度通常国会にて審議されている労働基準法改正法施行5年後を目途に適用されている時間外労働の上限規制への解決策の一つとして国で検討されることが期待される。

F.健康危険情報

なし(非該当)

G.研究発表

該当無し

H.知的財産権の出願・登録状況

該当無し