

表 3-1 OSCE 評価構造分析 - 救急分野

| 評価表の項目 | 配点 | 評価 A | 配点 | 評価 B |
|--|-------------|--|-------------|--|
| 1. 患者に自分の立場を説明している | (5) 5 | 患者から医師ではないのかの問いに「 <u>医師とチーム医療を展開していく中で、高度な知識を学んだ看護師なので、対応させて頂いてよろしいですか?</u> 」と自分の立場を明確に説明し、すぐに診療の承諾を得ている。 | (5) 5 | 患者から医師ではないのかと問いに、「 <u>身体所見のお話とか、検査とかそういうものをさせていただきます</u> 」と立場の説明はしているが、内容が簡単である。 |
| 2. 初期観察 1) 患者の状況(身なり、家族)の確認 2) 主な訴えを聴取 | (5) 5 | 入室時の患者の表情、歩き方、身なりを観察している。「 <u>息苦しい</u> 」の主訴に対し、どんなふうにか、今も苦しいか、息苦しきのほかの症状はないか、と主訴について詳しく問診している。 | (5) 5 | 入室時の患者の表情、歩き方、身なりを観察している。「今朝から苦しい」の返答を聞き、喘息やアレルギーを確認している。その既往がないと分かった後、 <u>主訴の息苦しきに対する問診が途絶えている。</u> |
| 3. 即時評価と即時蘇生 1) 即時評価を行っている 2) 即時評価の結果の判断(安定か不安定か) 3) 適切な診察場所の選定している | (5) 5 | 主訴に対し詳しい問診で胸部の圧迫感があることを患者から聞き出し、脈を確認しながら、 <u>即時にショックであると宣言し、診療の場を変更することを告げ、係員にストレッチャーを要請している。</u> 「 <u>ちょっと診察の場を変えていいですか</u> 」と患者に承諾を得ている。 | (5) 5 | 初期観察に引き続き SAMPLER を聴取し、息苦しさを OPQRST で「 <u>いちばん辛いときが 10 だとして、今はどれくらいですか</u> 」とたずね、患者が「 <u>7とか8とか</u> 」と答えたことについては「 <u>少しおさまった</u> 」と言い、全身の診察(眼球、頸部リンパの触診)と進み、呼吸音を前面、背面ともに着衣の上から聴診器をあて聞いている。 家族歴に心筋梗塞があることが分かった時点で即時評価を行い、酸素や心電図の指示を出していることから不安定と評価していると伺える。 <u>不安定であると評価を言葉にはしていない。</u> 「 <u>ちょっと休んでもらっていいですか</u> 」とベッドに横になるよう告げ、移動の介助を行っている。 |
| 4. 詳細な評価 1) SAMPLER 聴取 2) OPQRST を用いた問診 バイタルサインのチェック 系統的な診察 3) 簡単な検査の実施(医師の指示のもと) 心電図モニター、酸素飽和度、酸素投与、血液検査のオーダー、胸部レントゲン検査のオーダー 4) 実施した処置の結果や効果の判断 心電図モニター、酸素投与、血液検査、胸部レントゲン検査 | (30) 28 | 移動後すぐに、心電図、血圧、酸素飽和度のモニターの指示を出している。情報を取りながら、鑑別診断を考えながら点滴の指示を出している。 SAMPLER を手首の脈を確認しながら行い、また聴取する中で鑑別診断を考慮し、リスクファクターであるタバコについても追加で情報をとっている。 呼吸音は着衣の下から聴診器を当て聴診している。 OPQRST を用いて、「 <u>いちばん胸が圧迫されるのが 10 点だったら、今は何点くらいですか?</u> 」と聞いている。指示した検査、処置の結果について、 <u>モニター波形を評価し、経皮ペーシング、除細動の指示を出している。</u> さらに <u>左右の血圧を測る指示も追加し出している。</u> | (30) 25 | SAMPLER や他の問診については済ませているので、心電図と酸素飽和度のモニターと心電図 12 誘導、胸部レントゲン、血液検査、点滴の指示を出している。血液検査では、「 <u>採血とかそういう検査も、血糖の検査もしたいので準備だけお願いします</u> 」と先に言い、12 誘導心電図の結果を見て採血 5 項目、血算、生化、心筋マーカーと凝固系、血糖と具体的な指示を出している。 |
| 5. ファーストコール 1) SBAR で報告 | (5) 5 | 上級医への報告では、「 <u>62 歳男性、STEMI です</u> 」と先に <u>STEMI であることを告げ、緊急度が高いことを端的に伝えている。</u> | (5) 4 | SBAR にそって報告している。心電図の変化や血液データは緊急度が高いこととして伝えているが、安定している血圧のことなども伝えるため、 <u>情報量が増えている。</u> |
| 6. 患者に病状および今後の治療の説明 | (10) 10 | 「 <u>血液のデータでも、心臓の細胞が少し壊れているような値が出ています。それに対して、いま循環器の先生を呼んでいますので、これから治療をね。心臓の周りを覆っている血管があるのですけれども、そこに何か詰まっている可能性が高いので、その検査をさせていただきますね</u> 」今後の治療については色々とするということで、詳しくは言っていない。同行してきた娘への説明をしてほしくないという患者に対し、「 <u>説明をする義務があるがあるので、申し訳ございません</u> 」と伝え、「 <u>じゃあ、しょうがないね</u> 」と同意を得ている。 | (10) 9 | (手首を触りながら)「 <u>心電図の検査と血の検査ですね。それと心電図のモニターなんかを見ていくと、どうやら心臓の大事な血管ですね、(胸を手で触りながら)この血管がもしかして詰まっている可能性がございます</u> 」、上級医に報告後、薬の説明や内服の目的などの説明をせず、検査前の内服を行っている。 今後の治療についての説明はしていない。 |
| 7. 報告書(臨床推論シート)の記載 1) 臨床推論が更新されている | (35) 35 | 報告書では、アセスメント結果が初期観察から検査結果が出るまで心筋梗塞のみである。 | (35) 24 | アセスメント結果として、初期観察では肺炎、喘息、詳細観察で肺炎、心筋梗塞、最終的に心筋梗塞と推論を展開している。 |
| | (100) 93 | | (100) 77 | |

表 3-2 OSCE 評価構造分析 - 皮膚・排泄ケア分野

| 評価表の項目 | 評価A | | 評価B | |
|---|-------------|---|-------------|---|
| 1. 患者に自分の立場を説明している | (10) 10 | 自分の立場を明確に説明し、すぐに診察の承諾を得ている。 | (10) 9 | 自分が医師なのか、看護師なのか説明が不十分で、患者に「なぜ医師が診てくれないのか」の言葉に丁寧に答えるがゆったりとした話し方で、 <u>承諾にやや時間を要する。</u> |
| 2. 問診の実施 1) 糖尿病以外の既往歴 2) 足の潰瘍等の既往 3) 糖尿病の治療歴 4) 糖尿病治療に対する考え 5) 生活状況 6) セルフケア能力 | (10) 8 | 問診は相手の言葉を反復して、確認をとっている。既往歴や糖尿病についての経過、現在の創の経過、原因を探るための生活環境や仕事内容、セルフケアについても聞いているが、糖尿病に関しての知識の程度や傷との関連性について、確認する質問にかける | (10) 9 | 既往歴や糖尿病歴について、質問できている。血糖値やヘモグロビンA1Cの検査項目について、確認している。創傷のケアもどれくらい自己管理できているか、確認が取れている、仕事や生活などについては不明確 |
| 3. 局所の診察の実施 1) 触診 ・足背動脈の触知・後脛骨動脈の触知・膝窩動脈の触知・足や足趾、爪の変形の有無・足の知覚・足の温感 2) 機器を使用した診察 ・ドップラーによる血流確認 ・モノフィラメントによる神経 | (10) 10 | 両足の足背動脈、後脛骨動脈を触れながら、痛み、知覚の確認が取れている。後脛骨動脈のふれが弱いので、ドップラーで血流を確認する承諾を得て、行っている。また、知覚に関してはモノフィラメントを適切に使用し、確認している。その際、足の指なども丁寧に診ている。 | (10) 10 | 両足の足背動脈、後脛骨動脈を触れながら、痛み、知覚の確認が取れている。モノフィラメントを使用し、知覚検査が行えている。足間も丁寧に傷や感染がないかを診察できている。 |
| 4. 創部の局所診察 1) 創の形状やサイズ 2) 創の深さ 3) 滲出液の有無 4) 創周囲の皮膚の色調や腫脹 5) 疼痛の有無 | (10) 10 | 創のガーゼを外し、創のサイズを測定、深さ、部位滲出液の確認を行っている。提示された写真を見て、「傷の周りの腫れが感染であるかどうか、検査が必要であること」を話している。 | (10) 8.5 | ガーゼをはがし、創の状態は診ているが、 <u>サイズの測定などを行っていない。</u> 深さや部位などの確認はできている。 <u>腫れていることの確認は言葉には出てこない</u> |
| 5. 必要な検査の選択 1) レントゲン写真 2) 血液検査（感染の判断、糖尿病のコントロール） | (10) 10 | 腫れている原因が炎症であるかどうか、血糖値がどうであるかを血液検査で確認する必要がある。腫れている足の骨に問題がないかどうかのレントゲン検査が必要であることが説明されている。 | (10) 10 | <u>足の骨がどうなっているのか、レントゲン検査が必要です。</u> （足の腫れがあるためにという目的がややうすい）それから血液検査で創があるので炎症がないかどうか、足の感覚が鈍いので糖尿病の可能性もあるので血糖などを調べさせていただきます。 |
| 6. 必要な検査の説明（目的・得られる成果） | (10) 10 | | (10) 8.5 | |
| 7. 患者に病状および今後の治療の説明 | (10) 10 | 白血球という値とCRPという値になります。白血球はさほど出てないですけれども、 <u>CRPはだいたい正常値が1になっていますけれども、サイトウさんはちょっと高めですね。少し炎症が起きています。近くの病院で感染と</u> 言われたように、 <u>少し炎症があるというところでおわかりいただけるか</u> と思います。 <u>血糖の部分はヘモグロビンA1c—食事だけでは血糖のほうは治療できていないかなと検査結果から予測されるところです。あと、レントゲンの検査のほう—こちらが左足ですね。こちらが小指、親指となっています。ちょうど腫れているところがここ</u> なのですけれども、 <u>ここの骨が、本来は骨のラインがはっきりしているのですけれども、それが今のところわかりにくくなっています。炎症というよりも、骨が骨折しているような感じが見受けられます—今後の治療としては、やはりこの骨というところの状態を少し安静にした上で見ていくということがあります</u> | (10) 6 | （レントゲン写真を患者に見せながら）これはレントゲンの結果になりますけど、 <u>骨のほうは異常ないかなと思</u> いました。（血液検査のデータを見せながら） <u>傷がありましたので炎症のほうを見させていただいたのですが、少しあるのですけれども、そこまで著名に上がったりとかというのはいないようです。血糖のほう、やはり高いです</u> よね。血糖コントロールのほうなのですけれども、 <u>1ヵ月間の数字を見ますと高いです。先生ともお話ししまして、このまま治療のほうを行っていきたいと思うので</u> すけれども、 <u>足のほうが腫れた状態になっているので。</u> （この腫れる原因は何ですか。） <u>足が変形、糖尿病によって少し足の変形が見られていま</u> して、 <u>ちょっと腫れがあるのかなというふうに思</u> います。 |
| 8. 報告書の記載 1) 患者の身体所見を記載している 2) 報告書に評価が記載されている 3) 報告書に提案事項が記載されている | (30) 30 | 身体所見、局所の状態、検査の結果等をまとめ「糖尿病性足病変 シャルコー関節の骨折」と評価している。適切な治療方針（安静）フットウェアの必要性も記載されている。 | (30) 27 | 患者の身体所見、局所の状態、検査の結果等をまとめレントゲン写真の評価が甘く、骨破壊に関する記載がない。しかし臨床症状は「糖尿病性足病変 シャルコー関節骨折」と評価できている。安静の治療方針も記載されている。 |
| | (100) 98 | | (100) 88 | |

表 3-3 OSCE 評価構造分析 - 感染管理分野

| 評価表の項目 | 評価A | | 評価B | |
|--|---------------|---|---------------|---|
| 1. 患者に自分の立場を説明している | (5) 5.0 | 自分の立場を明確に説明し、診察の承諾を得ている。 | (5) 5.0 | 自分の立場を明確に説明し、診察の承諾を得ている。 |
| 2. 問診の実施 1) 症状の出現時期 2) 症状の程度 | (8) 6.0 | 発熱症状の出現時期を確認していない。症状出現時の様子として悪寒について「ガタガタと震えるような感じがなかったか」という状況をわかりやすい表現で確認し、その後随伴症状として頭痛、嘔気についても症状出現の有無と程度を確認している。 | (8) 7.3 | 悪寒出現の時期を確認しているが、 <u>具体的な症状は確認していない</u> 。またそれ以外の身体症状の出現も確認していない。 退院後は「どうだったか」と問いかけ、患者からは「調子が悪かった」という回答があったが、「調子が悪かったのですね、わかりました」というに留まり、 <u>何がどのように調子が悪かったか症状等を確認していない</u> 。 |
| 3. 身体診察の実施 1) 全身状態 ①頭頸部診察 ②胸部診察 ③腹部診察 ④下肢診察 2) 腰部叩打痛を確認している 3) 腸腰筋徴候を確認している 4) 心内膜炎の所見を確認している ①心音 ②出血斑 | (32) 30.6 | 身体診察をするために診察しやすい体位を患者にとってもうため、どのような体位がつかいかを確認し、 <u>ゆっくり誘導しながら可能な範囲で身体診察ができる体位をとってもらっている</u> 。 頭から眼瞼、首を動かした際の疼痛の有無などを確認。診察中に自分の手が冷たいことを謝ったり、患者とのやり取りで笑顔を見せるなど、患者と打ち解けながら身体診察を進めている。 腰部叩打痛は側臥位になっている患者の背中側から <u>衣服を上げて確認し、その後背中に聴診を行う</u> 。患者が叩打痛を訴えた箇所になったときには、「ああ、すいません。痛いですね。」という声をかけている。 <u>指の出血斑、足底の出血斑を視診で確認し、いつからのものか、痛みはあるかを確認する</u> 。 | (32) 21.3 | 身体診察をするために診察しやすい体位を患者がとれるか確認するが、患者が痛いということで体位を取れるような誘導はせず、 <u>横向きのそのままの状態</u> で身体診察を行っている。 最初に口を開けるよう説明して舌圧子で口の中を診察する。「あー」といってもらい舌を出してもらう。 患者の首を触り痛くないかを確認したあと、聴診器を胸に当てるために毛布をめくり寝衣の胸を開ける。呼吸音と心音を聴診するが、心音の際に呼吸を止めさせて聴診する。背中から聴診する際には、 <u>衣服の上から聴診器をあてている</u> 。患者が叩打痛を訴えた箇所になったときには、「ごめんなさいね。左側はどうか。」と次の箇所を叩いている。 <u>指の出血斑、足底の出血斑を確認しているが、それについて患者に出現時期や疼痛を患者に問診していない</u> 。 |
| 4. その他の観察 ライン類やその刺入部の観察 | (3) 3.0 | 現在の点滴刺入部の確認と以前の入院時に点滴を挿入していた <u>大腿部も観察する</u> 。 | (3) 1.0 | 現在の点滴の刺入部の「 <u>痛みがないですか</u> 」という質問で確認するのみ。 |
| 5. 患者に身体診察が終了したことを説明している | (2) 2.0 | 身体診察の終了を告げ、このあと主治医とも相談することを説明する。 | (2) 2.0 | 身体診察の終了を告げ、このあと主治医とも相談することを説明する。 |
| 6. 報告書の記載 1) 患者の身体診察の結果を記載している 2) 報告書に評価が記載されている 3) 報告書に提案事項が記載されている | (50) 43.0 | 1) 身体診察の結果評価 9/10 点 患者の身長・体重、バイタルサイン、身体診察の結果と点滴刺入部の状態について観察したことを記録している。 2) 評価の記載 17/20 点 前回入院時のカテーテル感染から今回の身体症状との関連性を導き出し、椎間板炎を疑っている。また出血斑の出現から感染性心内膜炎を疑い、起因菌も前回の感染を考え MRSA の可能性を推測している。 3) 提案事項の記載 17/20 点 評価した内容を簡潔にまとめ、VCM 投与の提案、また感染性心内膜炎を疑う根拠を示し、経食道エコーの検査と眼底検査の提案を行っている。また VCM 血中濃度測定の推奨日も記載している。 | (50) 34.6 | 1) 身体診察の結果評価 7.7/10 点 事前情報として入手していたせいか、患者の身長・体重、バイタルサインについての記載がなく、点滴刺入部の記録もない。 2) 評価の記載 14.3/20 点 今回の診断が前回の入院時の感染と関連性があることを考え、MRSA を視野に入れて治療する必要性を記載している。出血斑の症状は確認しているが、その症状を感染性心内膜炎に結び付けて評価を記載していない。 3) 提案事項の記載 12.6/20 点 想定される起因菌として、MRSA を含む黄色ブドウ球菌と腸内細菌、緑膿菌をカバーするために、抗菌薬の変更について提案している。 |
| | (100) 89.6 | | (100) 71.2 | |

表 4-1 OSCE 評価構造分析 - 救急分野 (改良評価表)

評価日 2014 年 月 日 / 評価者氏名 _____

| 評価表の項目 | 配点 | 評価の視点 | 評価点 | 備考 |
|--------------------------|-----|---|-----|----|
| 1. 患者に自分の立場を説明している | 5 | <u>自分の立場を明確に説明し、診療の承諾を得ているか</u> ・あいさつ、職種、氏名を告げているか 1点 ・自分が診療することについてわかりやすく説明し患者の承諾を得ているか 4点 | | |
| 2. 初期観察 | 5 | <u>患者の第一印象をとらえ、主な訴えを聴取しているか</u> ・患者の歩き方、姿勢、顔色、身なりを観察している 3点 ・患者から主な訴えを聴取している 2点 | | |
| 3. 即時評価と即時蘇生 | 8 | <u>患者の状態を判断 (安定・不安定) し、患者の状態に応じた対応 (診療場所を選定) をしているか</u> ・緊急性があると判断し、スタッフに判断を伝え患者の状態を共有している 4点 ・適切な診療場所 (診察室、救急処置室、感染症の隔離など) に移動または移動の指示をしている 4点 | | |
| 4. 問診および身体診察 | 12 | <u>(医師による) 鑑別診断のための問診および身体診察を行っているか</u> ・主訴に関連した問診を (OPQRST を用いて) 行っている 5点 ・SAMPLER の聴取を行っている 2点 ・胸部および腹部の身体診察を適切な技術を用いて実施しているか 5点 | | |
| 5. 検査および処置の選択 (医師の指示のもと) | 22 | <u>鑑別 (心筋梗塞) するための検査や処置の判断を行っているか</u> ・患者の状態に応じた検査、処置の選択または実施をしている 心電図モニター 2点 十二誘導心電図 2点 酸素投与 2点 酸素飽和度モニター 2点 血液検査 (生化学、血算、心筋マーカー、トロポニン、凝固系) 2点 胸部レントゲン撮影 2点 除細動準備 3点 経皮ペーシングの準備 3点 血圧上下肢差 2点 ・行った検査と処置の結果を確認している 2点 | | |
| 6. 報告 | 8 | <u>簡潔に (SBAR を用いて) 患者の状態を医師に報告しているか</u> ・SBAR を用いて心筋梗塞について報告をしている S: 状況 (Situation) 1点 B: 背景や経過 (Background) 1点 A: 判断や考え (Assessment) 1点 R: 提案や依頼 (Recommendation) 1点 ・緊急性を考慮した報告をしている 4点 | | |
| 7. 患者への説明 | 8 | <u>患者に現在の状態と今後について説明</u> ・患者に現在の状態について説明している 2点 ・処置 (検査や投薬) の目的を説明している 4点 ・今後の予定について説明している 2点 | | |
| 8. 報告書の記載 | 32 | <u>問診や身体診察の結果や検査の結果が記入され、推論のプロセスがわかる報告書となっているか</u> ・初期観察の評価が記載されている 2点 ・一次評価の内容が記載されている (安定/不安定の判断) 2点 ・バイタルサインが記載されている 2点 ・詳細な評価が記載されている (SAMPLER, OPQRST) 2点 ・アセスメントプロセスの根拠が記載されている 胸部レントゲンの異常 (縦隔の拡大、透過性の左右差、胸水の有無) 2点 胸部の聴診所見 (左右差) 2点 腹部の診察結果 (異常所見の有無) 2点 除外のための血液検査結果 2点 ・適切なアセスメント結果が書かれている 4点 ・アセスメント結果の根拠が書かれている 心電図変化 4点 血液データ 4点 リスクファクター 2点 ・今後の展開と必要な対応 2点 | | |
| 総合点 | 100 | | | |

表 4-2 OSCE 評価構造分析 - 皮膚・排泄ケア分野 (改良評価表)

| 評価表の項目 | 配点 | 評価の視点 | 評価点 | 備考 |
|--|-----|---|-----|----|
| 1. 患者に自分の立場を説明している | 5 | <u>自分の立場を明確に説明し、診察の承諾を得ているか</u> ・自分の所属部署と名前 1点 ・自分が診察することについてわかりやすく説明している 4点 | | |
| 2. 問診の実施 | 10 | <u>患者にわかりやすく、コミュニケーション能力を駆使して次の事柄が聞き出せているか</u> ・全体のアセスメントとして、重要疾患の既往が開けているか 1点 ・足潰瘍の発生からこれまでの治療経過、症状などが開けているか 4点 ・糖尿病の関与を疑い、治療経過、症状、管理状況が開けているか 3点 ・足潰瘍の発生に関連のある生活状況や創の処置などが自律して行えそうか、情報が取れているか 2点 | | |
| 3. 局所の診察の実施 1) 触診 2) 機器を使用した診察 | 9 | <u>適切な手技で診察が行えているか</u> ・患者に承認を取ってから次の触診が行えているか 足背動脈の触知・後脛骨動脈の触知・足や足趾、爪の変形の有無・足の知覚・足の温感 5点 <u>適切な手技で必要な検査が行えているか</u> ・ドップラーによる血流確認 1点 ・モノフィラメントによる神経検査 3点 | | |
| 4. 創部の局所診察 | 9 | <u>適切な手技で創部の局所診察が行えているか</u> ・創の形状やサイズ、創の深さ、滲出液の有無 3点 ・創周囲の皮膚の色調や腫脹 3点 ・疼痛の有無 3点 | | |
| 5. 必要な検査の選択 | 6 | <u>創傷の状態を評価するために次の検査が選択できているか</u> ・レントゲン検査 3点 ・血液検査 3点 | | |
| 6. 必要な検査の説明 (目的・得られる成果) | 6 | <u>検査が必要であることを説明できているか</u> ・レントゲン検査：局所の腫脹から、骨の状態を知る 3点 ・血液検査：局所の感染の有無、糖尿病のコントロール状態を知る 3点 | | |
| 7. 患者に病状および今後の治療の説明 | 20 | <u>患者にわかりやすく、コミュニケーション能力を駆使して次の事柄が説明できているか</u> ・レントゲン検査の結果：シャルコーの可能性として局所の骨に異常があること 5点 ・血液検査の結果：感染を疑う炎症を示す CRP 値上昇があること、血糖およびヘモグロビンA1Cの高値があり、糖尿病悪化が疑われること 5点 ・診察の結果、足の知覚がなく、そのために痛みがなく、創傷が悪化している可能性が高いこと 4点 ・局所の安静や糖尿病の治療の必要性があること 6点 | | |
| 8. 報告書の記載 1) 患者の身体所見を記載している 2) 報告書に評価が記載されている 3) 報告書に提案事項が記載されている | 35 | <u>次の内容が記載されているか</u> ・身体所見(足の知覚や骨変形、局所所見)、既往歴、創傷の状態 7点 ・検査結果の評価 10点 ・糖尿病性足病変でシャルコー関節の骨折が疑われること 10点 ・治療提案として、糖尿病の治療、局所の安静等 8点 | | |
| 総合点 | 100 | | | |

表 4-3 OSCE 評価構造分析 - 感染管理分野 (改良評価表)

| 評価表の項目 | 配点 | 評価の視点 | 評価点 | 備考 |
|--------------------------------------|-----|---|-----|----|
| 1. 患者に自分の立場を説明している | 5 | 自分の立場を明確に説明し、診察の承諾を得ているか ・自分の所属部署と名前 1点 ・自分が診察することについてわかりやすく説明している 4点 | | |
| 2. 問診の実施 | 9 | 患者にわかりやすく、コミュニケーション能力を駆使して次の事柄が聞き出せているか ・発熱症状の出現時期を確認している 2点 ・発熱時の状態(悪寒や嘔気・嘔吐など随伴症状も含む)を確認している 4点 ・その他、身体状態をアセスメントする上で必要と思われる内容 3点 | | |
| 3. 身体診察の実施 1) 患者が身体診察に適した体位をとれている | 3 | 患者の状態に合わせて、身体診察に適した体位を取れるよう支援しているか ・疼痛の状態を聞きながら、可能な限り仰臥位や側臥位の体勢がとれるようにしている 1点 ・診察の手技にあわせて、必要な皮膚を露出している 2点 | | |
| 2) 全身状態の診察手技 | 12 | 患者の状態を考慮しながら適切な手技で診察が行えているか ・頭頸部診察をしている 3点 ・胸部診察をしている(呼吸音聴取時の聴診器の当て方) 3点 ・腹部診察をしている 3点 ・下肢診察をしている 3点 | | |
| 3) 腰部叩打痛の診察手技 | 4 | 患者の状態を考慮しながら腰部叩打痛を確認している ・腰部叩打痛を実施している 2点 ・腰部叩打痛の診察手技が適切に行えている 2点 | | |
| 4) 腸腰筋徴候の診察手技 | 4 | 患者の状態を考慮しながら腸腰筋徴候を確認している ・腸腰筋徴候を確認している 2点 ・腸腰筋徴候の診察手技が適切に行えている 2点 | | |
| 5) 心内膜炎所見の確認 | 8 | 患者の状態を考慮しながら心内膜炎の所見を確認している ・心音を確認している 2点 ・心音聴取時の聴診器の当て方が適切である 2点 ・出血斑を確認している 2点 ・出血斑の出現時期や疼痛の有無を確認している 2点 | | |
| 4. その他の観察 | 3 | 点滴挿入中の患者のライン刺入部の観察を行っている ・ライン刺入部の観察をしている 2点 ・ライン刺入部の頭数の有無の確認をしている 1点 | | |
| 5. 患者に身体診察が終了したことを説明している | 2 | 患者にわかりやすく、コミュニケーション能力を駆使して次の事柄が説明できているか ・身体診察が終了したことを説明している 1点 ・診察の結果を主治医や感染症医など、患者の治療に係る医師と共有することを説明している 1点 | | |
| 6. 報告書の記載 1) 患者の身体所見を記載している | 10 | 次の内容が記載されているか ・バイタルサイン ・身体診察や問診時の結果がわかりやすく記載されている ・症状がない場合にも、ないということが記載されている | | |
| 2) 報告書に評価が記載されている | 20 | 次の内容が記載されているか ・診察の結果から考え得る状況を示し、適切にアセスメントが行えている | | |
| 3) 報告書に提案事項が記載されている | 20 | 次の内容が記載されているか ・提案事項が適切である ・提案された相手に不快感を与えない記述がされている | | |
| 総合点 | 100 | | | |

表 5-1 改良型評価表評点結果 救急分野

| 評価項目 | 配点 | C医師 | | D医師 | |
|-------------------|-----|------|------|------|------|
| | | 評価 A | 評価 B | 評価 A | 評価 B |
| 1 患者に自分の立場を説明している | 5 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 2 初期観察 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 3 即時評価と即時蘇生 | 8 | 7 | 0 | 6 | 0 |
| 4 問診および身体診察 | 12 | 7 | 7 | 8 | 10 |
| 5 検査および処置の選択 | 22 | 16 | 12 | 22 | 13 |
| 6 報告 | 8 | 5 | 3 | 3 | 3 |
| 7 患者への説明 | 8 | 7 | 3 | 7 | 4 |
| 8 報告書の記載 | 32 | 26 | 24 | 22 | 24 |
| 総合点 | 100 | 74 | 55 | 74 | 59 |

表 5-2 改良型評価表評点結果 皮膚・排泄ケア分野

| 評価項目 | 配点 | C医師 | | D医師 | |
|--------------------|-----|------|------|------|------|
| | | 評価 A | 評価 B | 評価 A | 評価 B |
| 1 患者に自分の立場を説明している | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 |
| 2 問診の実施 | 10 | 8 | 10 | 8 | 6 |
| 3 局所の診察の実施 | 9 | 9 | 7 | 8 | 8 |
| 4 創部の局所診察 | 9 | 9 | 9 | 6 | 6 |
| 5 必要な検査の選択 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| 6 必要な検査の説明 | 6 | 6 | 6 | 4 | 4 |
| 7 患者に病状および今後の治療の説明 | 20 | 19 | 14 | 20 | 7 |
| 8 報告書の記載 | 35 | 32 | 25 | 32 | 25 |
| 総合点 | 100 | 94 | 81 | 89 | 66 |

表 5-3 改良型評価表評点結果 感染管理分野

| 評価項目 | 配点 | A医師 | | B医師 | |
|------|-----------------------|------|------|------|------|
| | | 評価 A | 評価 B | 評価 A | 評価 B |
| 1 | 患者に自分の立場を説明している | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 2 | 問診の実施 | 9 | 7 | 9 | 7 |
| 3-1) | 患者が身体診察に適した体位をとれている | 3 | 2 | 2 | 3 |
| 3-2) | 全身状態の診察手技 | 12 | 8 | 10 | 6 |
| 3-3) | 腰部叩打痛の診察手技 | 4 | 3 | 3 | 4 |
| 3-4) | 腸腰筋徴候の診察手技 | 4 | 2 | 0 | 4 |
| 3-5) | 心内膜炎所見の確認 | 8 | 7 | 5 | 6 |
| 4 | その他の観察 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 5 | 患者に身体診察が修了したことを説明している | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 6 | 報告書の記載 | 50 | 43 | 34.6 | 43 |
| | 総合点 | 100 | 82 | 73.6 | 81 |

研修プログラムの文献検索

研究分担者 高橋 理 （聖ルカ・ライフサイエンス研究所臨床疫学センター センター長）

研究要旨： 本研究は、看護師が高度な看護実践を行うために必要な能力を修得するための教育プログラムの有効性と Nurse practitioner (NP) 制度導入に関する費用効果分析についての文献を調査し今後我が国で作成する折の資料とすることを目的とした。文献検索ソフトは PubMed を用い、Key Word は主に MeSH term の Nurse Practitioners と Specialties, Nursing とした。subheading は education を用いた。費用効果分析の MeSH term は Nurse と Cost-benefit analysis を用いた。最近 5 年間で教育プログラム効果を評価する研究は 10 件で、Simulation-based program が 3 件、e-learning program が 3 件、その他が 4 件であった。費用効果研究は 12 件で、費用効果分析は 4 件、その他は健康アウトカムの比較と別に費用の比較を行っていた。どの研究も NP 導入で費用抑制が可能であり、NP の積極的な導入を示唆していた。日本の医療は欧米と同様に高度化し、医師不足などを考えると、高度な医療知識を持ち、安全に特定の医行為を行う NP の養成の検討が必要不可欠となろう。そのためには、他国の NP 養成プログラム作成内容、評価過程だけでなく、そのプログラムの効果を評価する研究は我が国に参考になり、NP システム導入に当たっては、費用効果分析が参考になるであろう。今後日本でも同様な研究を行い評価することが喫緊の課題である。

A. 研究目的

本研究では、看護師が患者の安全性を確保しながら特定の医行為を含めた高度な看護実践を行うために必要な能力を修得するために必要な教育プログラムの有効性と Nurse practitioner (NP) 制度導入に関する費用効果分析についての文献を調査し今後我が国で作成する折の資料とすることが目的である。

B. 研究方法

文献検索ソフトは PubMed を用いた。Pubmed の検索式は、MeSH term と subheading を利用し、最近 5 年間に出版された論文に絞り検索を行った。プログラムの有効性については、PubMed の MeSH term は Nurse Practitioners と Specialties, Nursing を利用した。subheading は education を用いた。研究デザインはランダム化比較試験のみ検索を

行った。article type を randomized controlled trials とし、最近 5 年間の論文に絞り、検索式は以下に示す通りである*。

* 検 索 式 ("Nurse Practitioners/education"[Mesh] OR "Specialties, Nursing/education"[Mesh]) AND "2009/03/05"[PDat] : "2014/03/03"[PDat]) AND "Randomized Controlled Trial"[Publication Type] AND ("2009/03/05"[PDat] : "2014/03/03"[PDat])

費用効果分析については、PubMed の MeSH term は Nurse と Cost-benefit analysis であった。検索式は以下のとおりである**。

** 検 索 式 "Nurses"[Mesh] AND "Cost-Benefit Analysis"[Mesh] AND ("2009/03/06"[PDat] : "2014/03/04"[PDat])

C. 研究結果

1. 教育プログラム効果に関するランダム化比較試験 (図1)

プログラムの有効性については、検索数は1971年から現在(2014年3月)まで23,085件であり、1990年頃から急激に論文数が増加していた。この中から、最近5年間の論文の抄録をもとに、対象がNurse practitionersで教育プログラムを導入としたランダム化比較試験を行っているかどうかをチェックし最終的に10件(1-10)を抽出した。

Simulation-based programが3件、e-learning programが3件、その他が4件であった。国別では、米国から3件が最も多く、その他8か国から報告されていた。設定は、救急、小児科、精神科などさまざまであった。アウトカムとしては、ほとんどが知識や技術の習得方法であり、患者アウトカムを採用しているのは1件のみであった。

Simulation-based programの3件のうち、出産などの知識技能習得を目的としたプログラムが講義と比べて有効と報告していた。一方、コミュニケーション技術は通常講義とくらべ、人工呼吸器の技術はe-learningと比べ有意差を認めなかった。e-learning programは、救急ナースを対象にして、トリアージの技術、小児虐待を見分ける技術習得については、通常講義に比べて有効性を認めた。しかし、精神科ナースを対象に抑制などの知識習得については有効性を認めなかった。

その他では、公衆衛生ナースに対するcase management program、小児科ナースに対するprocess orientated trainingが通常の講義と比べて、有効であると報告されていた。

2. NP導入の費用効果分析 (図2)

費用効果分析についての検索数は1971年から現在(2014年3月)まで585件であり、その中で、最近5年間の論文に絞り、95件が抽出された。この論文の抄録をもとに、対象がNurse practitionersで費用と効果の両方をアウトカム

とする研究を抽出し、12件(11-22)を選択した。

12件のうち、健康の質と費用の両方を考慮した費用効果分析は4件で、その他は健康アウトカムの比較と別に費用の比較を行っていた。国別では、オランダが約半数の5件、米国が2件で、その他4か国とさまざまであった。

研究方法は、ランダム化比較試験に並行して行われた研究が約7割(8/12件)であった。設定は、プライマリケアが6件と最も多く、General Practitionerとの比較が大半であった。どの研究も健康アウトカムは専門医とほとんど変わらず、費用が安いとの結論であり、給与の違いによるものが主な理由であった。設定によっては、NPを積極的にシステムに導入するべきとの結論であった。

D. 考察

今回の研究で、NP教育プログラムの効果に関するランダム比較試験やNPを導入することによる費用効果分析関連論文が最近急激に増加していることが分かった。また、米国をはじめ欧米、アジアなど様々な国でNP教育プログラムや費用効果への関心度の高さが明らかとなった。

教育プログラムの効果の方法論はランダム化比較試験としたが、対象、アウトカム、評価方法など様々であり、そのまま我が国に一般化ができるとは限らない。日本でも同様の研究が必要になってくると思われる。

費用効果分析よりNPを今までの専門医による診療と比較、またはNPが現在の診療に加わることで、診療の質を低下させないで費用を低く抑えることが示されていた。しかし、費用の計算法が明確でなく考えられるすべての費用が含まれていない場合もあり、費用と効果の両方を考慮した費用効果分析はまだ不足していると思われる。また、教育プログラム効果と同様、わが国との医療システムが異なることより、これらの結果を日本

に応用できるかどうかは不明であり、日本でも同様の研究が今後重要である。

E. 結論

日本の医療は欧米と同様に高度化し、医師不足などを考えると、高度な医療知識を持ち、安全に特定の医行為を行うNPの養成の検討が必要不可欠となろう。そのためには、他国のNP養成プログラム作成内容、評価過程だけでなく、そのプログラムの効果を評価する研究は我が国に参考になり、NPシステム導入に当たっては、費用効果分析が参考になるであろう。今後日本でも同様な臨床研究を行い評価することが喫緊の課題である。

F. 研究発表

1. 論文発表

特になし

2. 学会発表

特になし

G. 知的財産権の出願・登録状況

特になし

参考文献

- Rankin JA, Then KL, Atack L. Can emergency nurses' triage skills be improved by online learning? Results of an experiment. *J Emerg Nurs*. 2013;39(1):20-6.
- Curtis JR, Back AL, Ford DW, Downey L, Shannon SE, Doorenbos AZ, et al. Effect of communication skills training for residents and nurse practitioners on quality of communication with patients with serious illness: a randomized trial. *JAMA*. 2013;310(21):2271-81.
- Ekstrom A, Kylberg E, Nissen E. A process-oriented breastfeeding training program for healthcare professionals to promote breastfeeding: an intervention study. *Breastfeed Med*. 2012;7(2):85-92.
- Smeekens AE, Broekhuijsen-van Hente n DM, Sittig JS, Russel IM, ten Cate OT, Turner NM, et al. Successful e-learning programme on the detection of child abuse in emergency departments: a randomised controlled trial. *Arch Dis Child*. 2011;96(4):330-4.
- Kontio R, Lahti M, Pitkanen A, Joffe G, Putkonen H, Hatonen H, et al. Impact of eLearning course on nurses' professional competence in seclusion and restraint practices: a randomized controlled study (ISRCTN32869544). *J Psychiatr Ment Health Nurs*. 2011;18(9):813-21.
- Reynolds A, Ayres-de-Campos D, Pereira-Cavaleiro A, Ferreira-Bastos L. Simulation for teaching normal delivery and shoulder dystocia to midwives in training. *Educ Health (Abingdon)*. 2010;23(3):405.
- Liu WI, Edwards H, Courtney M. Case management educational intervention with public health nurses: cluster randomized controlled trial. *J Adv Nurs*. 2010;66(10):2234-44.
- Johnston R, Hepworth J, Goldsmith M, Lacasse C. Use of iPod technology in medical-surgical nursing courses: effect on grades. *Int J Nurs Educ Scholarsh*. 2010;7:Article43.
- Jain A, Agarwal R, Chawla D, Paul V, Deorari A. Tele-education vs classroom training of neonatal resuscitation: a randomized trial. *J Perinatol*. 2010;30(12):773-9.
- Corbridge SJ, Robinson FP, Tiffen J, Corbridge TC. Online learning versus simulation for teaching principles of mechanical ventilation to nurse practitioner students. *Int J Nurs Educ Scholarsh*. 2010;7:Article12.
- Haji Ali Afzali H, Gray J, Beilby J, Holton C, Banham D, Karnon J. A risk-adjusted economic evaluation of alternative models of involvement of practice nurses in management of type 2 diabetes. *Diabet Med*. 2013;30(7):855-63.
- Barton GR, Fairall L, Bachmann MO, Uebel K, Timmerman V, Lombard C, et al. Cost-effectiveness of nurse-led versus doctor-led antiretroviral treatment in South Africa: pragmatic cluster randomized trial. *Trop Med Int Health*. 2013;18(6):769-77.
- Liu N, D'Annunzio T. The productivity an

- d cost-efficiency of models for involving nurse practitioners in primary care: a perspective from queueing analysis. *Health Serv Res.* 2012;47(2):594-613.
14. Hauschild TB, Fu KY, Hipwell RC, Baraghoshi G, Mone MC, Nirula R, et al. Safe, timely, convenient, and cost-effective: a single-center experience with bedside placement of enteral feeding tubes by midlevel providers using fluoroscopic guidance. *Am J Surg.* 2012;204(6):958-62; discussion 62.
 15. Furze G, Cox H, Morton V, Chuang L H, Lewin RJ, Nelson P, et al. Randomized controlled trial of a lay-facilitated angina management programme. *J Adv Nurs.* 2012;68(10):2267-79.
 16. Albers-Heitner CP, Joore MA, Winkens RA, Lagro-Janssen AL, Severens JL, Berghmans LC. Cost-effectiveness of involving nurse specialists for adult patients with urinary incontinence in primary care compared to care-as-usual: an economic evaluation alongside a pragmatic randomized controlled trial. *Neurourol Urodyn.* 2012;31(4):526-34.
 17. Schuttelaar ML, Vermeulen KM, Coenraads PJ. Costs and cost-effectiveness analysis of treatment in children with eczema by nurse practitioner vs. dermatologist: results of a randomized, controlled trial and a review of international costs. *Br J Dermatol.* 2011;165(3):600-11.
 18. Kroese ME, Severens JL, Schulpen GJ, Bessems MC, Nijhuis FJ, Landewe RB. Specialized rheumatology nurse substitutes for rheumatologists in the diagnostic process of fibromyalgia: a cost-consequence analysis and a randomized controlled trial. *J Rheumatol.* 2011;38(7):1413-22.
 19. Dierick-van Daele AT, Steuten LM, Metsemakers JF, Derckx EW, Spreeuwenberg C, Vrijhoef HJ. Economic evaluation of nurse practitioners versus GPs in treating common conditions. *Br J Gen Pract.* 2010;60(570):e28-35.
 20. Koinberg I, Engholm GB, Genell A, Holmberg L. A health economic evaluation of follow-up after breast cancer surgery: results of an rct study. *Acta Oncol.* 2009;48(1):99-104.
 21. Fraher MH, Collins CJ, Bourke J, Phelan D, Lynch M. Cost-effectiveness of employing a total parenteral nutrition surveillance nurse for the prevention of catheter-related bloodstream infections. *J Hosp Infect.* 2009;73(2):129-34.
 22. Chan D, Harris S, Roderick P, Brown D, Patel P. A randomised controlled trial of structured nurse-led outpatient clinic follow-up for dyspeptic patients after direct access gastroscopy. *BMC Gastroenterol.* 2009;9:12.

図1 NP教育プログラム効果に関するランダム化比較試験

| | 対象 (N) | 介入群 | コントロール群 | アウトカム | 結論 | 国 | 雑誌 |
|--------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|---------------------|---|----------------------------|------------|--|
| Simulation-based program | | | | | | | |
| 1 | Nurse Practitioners /Residents (472) | Simulation-based communication skills | Usual education | Quality of Communication | N.S | USA | JAMA 2013;310:2271 |
| 2 | Midwives (50) | Simulation | Interactive lecture | Knowledge of labour and delivery | Higher in simulation group | Portugal | Educ Health 2010;23:405 |
| 3 | Nurse practitioner students (20) | Simulation | Online learning | Knowledge of mechanical ventilation | N.S | USA | Int J Nurs Educ Scholarsh 2010;7 |
| E-learning program | | | | | | | |
| 4 | Emergency nurses (132) | Online learning | Usual learning | Triage accuracy | Higher in online learning | Canada | J Emerg Nurs 2013;39:20 |
| 5 | Psychiatric nurses (158) | eLearning | Usual training | Knowledge of seclusion and restraint practice | N.S | Finland | J Psychiatr Met Health Nurs 2011; 18:813 |
| 6 | Emergency nurses (38) | eLearning | Usual learning | Detection of child abuse | Higher in eLearning | Netherland | Arch Dis Child |

| | | | | | | | |
|--------|-------------------------------------|---------------------------|---------------------------------|---|-------------------------------------|--------|----------------------------------|
| | | | | | | | 2011;96:330 |
| Others | | | | | | | |
| 7 | Public health nurses (161) | Case management education | Usual education | Baseline measurement | Higher in Case management education | Taiwan | J Adv Nurs 2010;66:2234 |
| 8 | Staff nurses (48) | Tele-education | Conventional classroom teaching | Knowledge and skill of neonatal resuscitation | N.S | India | J Perinatol 2010; 30:773 |
| 9 | Medical-surgical nurses (35) | iPod | Usual lecture | Course grade | N.S | USA | Int J Nurs Educ Scholarsh 2010;7 |
| 10 | Midwives and postnatal nurses (540) | Process-oriented training | Usual training | Breastfeeding management | Higher in Process-oriented training | Sweden | Breastfeed Med 2012;7:85 |

N.S: No statistical significant difference

図2 NP導入の費用効果分析

| | 対象 | Setting | Methodology | 比較群 | アウトカム | 結果 | 雑誌/国 |
|---|--------------------------|--|---------------------------------------|--|---|--|--|
| 1 | Practice Nurse (PN) | Primary care | Cost-effective analysis | Integration of PN vs none | HbA1c reduction and cost | Cost-effectiveness for PN | Diabet Met. 2013;30:855/Australia |
| 2 | Nurse practitioners (NP) | Department of surgery | Cost and complication | NP vs Gastroenterologist (GE) vs interventional radiologist (IR) | Cost of feeding tube placement and complication | NP: \$149 GE: \$226 IR: \$328 No complication | Am J Surg 2012;204:958/USA |
| 3 | NP | Primary care | Queueing analysis | Integration of PN vs none | Annual cost per patient | Cost-efficiency involving NP | Health Serv Res. 2012;47:594/USA |
| 4 | NP | Department of dermatology, children eczema | Cost-effective analysis alongside RCT | NP vs Dermatologist | ICER: Cost of health care /IDQOL | Cost-saving with NP | Br J Dermatol 2011; 165: 600/Netherlands |
| 5 | NP | Primary care | Cost comparison | NP vs GP | Direct cost and costs from | Cost saving | Br J Gen Pract |

| | | | | | | | |
|---|----------------------------------|--|---------------------------------------|--------------------------|---|--|--|
| | | | alongside RCT | | societal perspectives | with NP | 2010;60:28/Netherlands |
| 6 | Gastro-intestinal NP (GNP) | Primary care, follow-up for dyspeptic patients after direct access gastroscopy | Cost comparison alongside RCT | GNP vs GP | Drug cost, Glasgow dyspepsia severity, Patient satisfaction | Cost saving with GNP (£ 39.6: 95%CI: 24.2-55.1) | BMC Gastroenterol 2009/ UK |
| 7 | Trained nurses | Antiretroviral treatment practice | Cost-effective analysis alongside RCT | NP vs GP | ICER: Cost of health care /death | ICER: \$24,500/death | Trop Med Int Health 2013;18:769/UK |
| 8 | Diabetes nurse specialists (DNS) | Hospital-based setting | Cost-effective analysis alongside RCT | Integration of DNS vs No | ICER: Cost of health care /death | Cost saving with DNS | J Adv Nurs 2012;68:1224/Netherlands |
| 9 | Nurse specialists (NS) | Primary care setting for managing the urinary incontinence | Cost-effective analysis alongside RCT | NS vs GP | ICER: Cost/QALYs based on EuroQol-5D | Cost-effectiveness for NS: € 16,742/QALYs(threshold: € 40,000/QALYs) | Neurourol Urodyn 2012;31:526/Netherlands |

| | | | | | | | |
|----|---|--|---|---|---|---|-------------------------------------|
| 10 | Rheumatology nurses (RN) | For diagnostic process of fibromyalgia | Cost-consequence analysis alongside RCT | RN vs Rheumatologists(RMT) | Cost: Total societal cost Health status: EQ-5D | Cost: € 3853 for RN, €5293 for RMT EQ-5D:similar | J Rheumatol 2011;38:1413/Netherland |
| 11 | Total parenteral nutrition surveillance nurse (NSN) | Hospital –based setting for the prevention of catheter-related bloodstream infection | Economic evaluation | After Introduction vs prior to introduction | Cost in hospital days, Health status: mean number of infection | Saved cost per year with NSN: €135,000 | J Hosp Infect 2009;73:129/Ireland |
| 12 | Nurses at the department of breast cancer | Breast cancer follow-up | Economic evaluation alongside RCT | Specialist nurse vs physician | Cost, Health status: recurrence or death | Lower cost for nurses: € 900/patient for 5 years | Acta Oncol 2009;48:99/Sweden |

分担研究報告書

助産師主体の分娩管理における医師との連携に関する研究

研究分担者：池ノ上 克（宮崎大学医学部附属病院）

研究協力者：平田 修司（山梨大学医学部産婦人科学教室）

中井 章人（日本医科大学多摩永山病院産婦人科）

金子 政時（宮崎大学医学部生殖発達医学講座産婦人科学分野）

高橋 弘幸（山口赤十字病院産婦人科）

米山万里枝（東京医療保健大学）

堀内 成子（聖路加産科クリニック）

村上 明美（神奈川県立保健福祉大学）

田村 一代（さくら産院）

久保 敦子（宮崎大学医学部附属病院看護部）

照井 克生（埼玉医科大学総合医療センター産科麻酔科）

毛利多恵子（毛利助産所）

要旨

周産期のチーム医療において重要な役割を担う助産師が高度な臨床実践能力を発揮し、主体となり分娩を実践するために必要な医師との連携の在り方及び具体的な連携体制を示し、臨床現場で試行的な実施と検証を行う必要があると思われる。

そこで、今回、周産期のチーム医療の中で重要な役割を担う助産師が主体となる分娩管理において発生したⅡ度以下の会陰裂傷に対して会陰裂傷縫合術を助産師が行うことの安全性と施行のための要件を明らかにすることを目的とした。助産師主体の分娩管理を行った 218 件中 148 件（67.9%）が助産師による会陰裂傷縫合術を受けた。この内、114 件（74.2%）が助産師によって全ての縫合が行われた。さらに、この内 42 件は医師の立会なしに縫合が行われていた。医師への縫合の移行は会陰裂傷の程度が強くなるほど移行率は高くなっていった。会陰裂傷縫合術に伴う合併症は認めなかった。助産所群では 28 件の会陰縫合術が行われていた。その内、高率に（19 件、68%）医師の立ち合いなしに会陰裂傷縫合が行われていた。一方で、助産所群では、分娩後 2 時間以上経過して会陰裂傷縫合術を受けた件数が 4 件（内 3 件は嘱託医受診）あることが分かった。さらに、会陰裂傷縫合術の際の助産師による局所麻酔の安全性について 193 件において検討した。この内 122 件（63.2%）は、全て助産師によって局所麻酔が行われていた。局所麻酔に伴う合併症は認めなかった。

今回の検討から、会陰裂傷縫合術に関する教育プログラムを履修した助産師による会陰裂傷縫合術及びそれに伴う局所麻酔は、合併症なく安全に行われることが判った。しかしながら助産師による会陰裂傷縫合術を一般化するためには、助産師が局所麻酔と会陰縫合を研修するための教育機関としての研修病院の設置や十分な教育研修と正しい普及

法が必要である。

助産師外来・院内助産所を継続して実施している施設への聞き取り調査からは、継続的に助産師主体の分娩管理を行っていくためには、産科医と共同で助産師が知識や技術を向上できる機会を設けて、助産師自らが実践能力を高める努力を行うことの大切さが認識された。

A. 研究目的

周産期のチーム医療において重要な役割を担う助産師が高度な臨床実践能力を発揮し、主体となり分娩を実践するために必要な医師との連携の在り方及び具体的な連携体制を示し、臨床現場で試行的な実施と検証を行う必要があると思われる。そこで、今年度は周産期のチーム医療の中で重要な役割を担う助産師が主体となる分娩管理において発生した会陰裂傷に対して助産師が行うことの安全性と施行のための要件を明らかにすることを目的とした。

さらに、昨年度のアンケート調査から、助産師外来・院内助産所においては、助産師が産科医と協働し、専門性を発揮しながら妊産褥婦とその家族が快適であり満足する安全・安心な質の高い助産行為及び看護サービスの提供が必要であることが判った。これを実現するための具体的な方法を明らかにするために、助産師外来・院内助産所をこれまでに継続して実施している2施設への聞き取り調査を行った。

B. 研究方法

研究1：助産師による会陰縫合・局所麻酔に関する研究

平成25年1月から11月の期間に、助産師主体の分娩管理において助産師が行う会陰裂傷縫合術およびその際の局所麻酔術の安全性を前方視的に調査した。研究対象施

設は、本研究に所属する病院と開業助産所群である。さらに、開業助産所群においては、その医療環境の特殊性から病院・診療所とは異なった医師との連携の在り方があるため、助産所群で出産した28人へのアンケート調査および2013年1月～3月に助産所で出産した女性(369名)へのアンケート調査と助産所管理者へのアンケート調査を行った。

(倫理面への配慮)

この臨床研究は、各施設の倫理委員会の承認を得て行われた。助産所群においては公益社団法人日本助産師会の倫理委審査にて承認されて研究が行われた。対象となる妊産婦には以下のような倫理的配慮を講じた。

① 研究等の対象となる個人の人権の擁護

研究対象者から得られた諸情報は、「通し番号」のみにて行った。「通し番号」と「患者個人のID」との対応表は、それぞれの施設で保管され、施設外には持ち出されることはなく、本研究班にも報告されなかった。従って、研究対象者の個人情報第3者に漏洩することはなかった。

② 対象者に理解を求め同意を得る方法

対象者には口頭で研究内容を説明し、同意書によって同意を確認する。なお、対象者は、何時でも同意を撤回することができることとした。

研究2：助産師外来・院内助産所を継続的に実施している施設への聞き取り調査

山梨大学医学部附属病院及び大津市民病院における助産師外来・院内助産所について、現地に赴き管理責任者、助産師、産科医から聞き取り調査を行った。

C. 結果

研究1

対象総数は218件、妊婦年齢は 32.0 ± 4.7 歳、会陰縫合を行った助産師の経験年数は、 16.2 ± 7.8 年であった。分娩218件中、会陰切開が行われた数は、28件(12.8%)であった。会陰裂傷縫合時の医師の立会状況は、48件(22%)は医師の立会無く助産師のみで行われていた。また、13件(6%)は、医師は病院内にいるものの分娩室にはいない状況であった。(表1)

1) 助産師による会陰裂傷縫合(表2)

経膈分娩となった218名の妊婦の内、148名(67.9%)が助産師による会陰裂傷縫合を受けた。この内、114件(74.2%)が助産師によって全ての縫合が行われていた。さらにこの内42件が医師立会なしで縫合が行われていた(36.8%)。医師への移行は、I度で14件(13.9%)、II度で34件(37%)と裂傷の程度が強いほど移行率は高くなっていった。小陰唇裂傷のみが2件あり、これに関しては院内の取り決めにより全例医師が縫合していた。(表2)

助産師による会陰縫合の内、28件は助産所群にて縫合が行われていた。助産所群では、助産師による全ての縫合が行われた件数は24件(85.7%)と高率であり、その内19件(79.2%)は医師の立会なしで縫合が行われていた。(表3)

医師の立会なしでの会陰縫合は、2施設、

6人の助産師が行っていた。これらの助産師の経験年数は、12年～31年であった。

助産師による会陰縫合で縫合に伴う合併症は1例も発生していなかった。

2) 助産師による局所麻酔(表4)

全体で193件に局所麻酔が施行されていた。この内122件(63.2%)は、全て助産師によって局所麻酔が行われていた。助産所群では、18件に局所麻酔が施行されており、全例に助産師が関与していた。その内16件(88.9%)は、全て助産師によって局所麻酔が施行されていた。局所麻酔に伴う合併症は認められなかった。

3) 助産所におけるアンケート調査

① 助産所群で出産し助産所助産師に会陰裂傷縫合を受けた28人の女性の意見(表5)

助産所助産師が会陰裂傷縫合術をすることについての意見をみると、賛成24名(86%)、条件付き賛成4名(14%)であった。賛成理由としては「移動が負担なので」「その場で手当てしてほしい」「信頼する助産師なので」「お産の一連で助産師がやるのは自然なこと」「早く治るので」が挙がっていた。

条件付き賛成では「縫うことで回復が早まるなら」「本人の了承と医師の指導があれば」「縫合の教育・研修を受けているならば」という条件を挙げていた。

助産所助産師が局所麻酔をすることについての意見をみてみると、賛成が25名(89%)、条件付き賛成が2名(7%)、わからないが1名(4%)であった。

賛成理由の内訳は「痛みが軽減できるなら」「痛みを感じずに縫合してもらいたい」「麻酔なしは痛かった」「助産院で縫合するなら麻酔をするのは自然なこと」が挙がっ