

【原著】

IVR に従事する看護師の看護実践能力

高田沙織^{*1} 村上優人^{*2} 漆坂真弓^{*3} 北島麻衣子^{*3} 三上佳澄^{*3}
因直也^{*3} 境美穂子^{*3} 高間木静香^{*3} 野戸結花^{*3}

(2024年1月17日受付, 2024年5月15日受理)

要旨: IVR に従事する看護師に求められる看護実践能力を明らかにすることを目的として、熟練した IVR 看護実践を行っている看護師 12 名に半構造的面接調査を実施した。結果、IVR に従事する看護師の看護実践能力として【対象者をとらえる】【対象者の安楽・安心に専心する】【IVR を側面で支える】【協働する】【IVR の場をマネジメントする】【IVR 看護のレベルを保つ】【IVR 看護を発信する】の 7 カテゴリー、18 サブカテゴリーが抽出された。語られた内容の多くは習熟度の高いレベルの看護実践能力であったが、IVR 看護の発信に関しては習熟度が高い内容とは言えず、医療被ばくの低減や放射線皮膚障害に関する看護、倫理的課題、意思決定支援等については言語化されていないことから、課題と考えられた。

キーワード: IVR 看護, 看護実践能力

I. はじめに

画像下治療 (Interventional Radiology, 以下 IVR) は X 線、超音波などの画像診断装置により透視下でカテーテルなどを挿入し、疾患の治療を行うものをいう。日本では 1980 年代から普及し始め、低侵襲であること、画像診断機器やデバイスが高性能化したことで急速に発展した。さらに入院期間の短縮や社会復帰が早期に行えるため患者の QOL を重視でき、外科的手術と匹敵する治療効果が得られるなどの利点があり、現在では循環器系、脳神経系、消化器系など様々な分野で応用される治療方法となっている。IVR が医学的に発展したことに伴い、IVR に従事する看護師にも高い専門性が求められる。2008 年に日本 IVR 学会認定 IVR 看護師制度が発足し、2013 年には日本心血管インターベンション治療学会との合同認定インターベンションエキスパートナース (Intervention Nurse Expert, 以下 INE) 制度が始まり、多数の INE が活動をしている。一方、前述したように IVR は現在、様々な分野で活用されている。そのため、施設によって IVR を受ける患者の看護を担う看護師の配属先は、放射線診療部や一般病棟、手術部、救急外来、ICU など多岐に渡る。IVR 看護が専従ではなく兼務の看護師によって行われる場合は、目前の IVR が滞りなく終了することに力点が置かれ、IVR 看護の専門性に対する認識に

差が生じていることはやむを得ないと考える。

IVR 看護に関する先行研究を概観すると、看護師の役割や業務内容¹⁻⁴⁾、看護師教育⁵⁾、患者の不安やニーズ⁶⁻⁸⁾、チーム医療の現状と課題⁹⁾、放射線被ばくと防護に関する研究¹⁰⁻¹³⁾があるが、いずれも自施設のみあるいは調査対象の施設が少ないことから一般化が課題である。また、原著論文数が少なく、IVR 看護の専門性が十分明らかになっているとは言い難い現状にある。

公益社団法人日本看護協会は、働く場や領域、担っている役割に関わらずすべての看護師に共通して必要な看護実践能力¹⁵⁾を提示している。これを基盤として IVR 看護研究会は、IVR 看護に携わる全ての看護師の実践能力の指標として『クリニカルラダー《IVR 看護における実践例》』¹⁶⁾を作成した。その内容を詳細に検討したところ、IVR 看護に特有の放射線皮膚障害に関する院内連携システム構築への取り組みや看護師教育、同職種連携、学術論文の作成・発表については言語化が十分とは言えず、IVR 看護の全体像を網羅しきれていないと思われた。

以上から、IVR に従事している看護師が日頃から行っている IVR 看護の実践知を看護師の語りから言語化し、IVR に従事する看護師に求められている看護実践能力について明らかにしていく必要があると考える。

そこで本研究では、IVR に従事する看護師に求められる看護実践能力について明らかにすることを目的とする。これらが明らかになることで、看護基礎教育並びに継続教育、卒後教育プログラム構築への示唆を得ることができると考える。また、IVR に従事する看護師が自己の実践する看護を適切に評価することを可能にし、看護の質向上が可能になる。さらに IVR の場における看護の役割を可視化することにより、専門性の高い看護の必要性を看護管理者へ説明することができるようになる。

*1 IQVIA サービシーズジャパン合同会社
IQVIA Survcies Japan G.K
〒108-0074 東京都港区高輪 4-10-18 TEL:03-6859-9710
4-10-18, Takanawa, Minato-ku, Tokyo, 108-0074, Japan
*2 弘前大学医学部附属病院
Hirosaki university Hospital
〒036-8563 青森県弘前市本町 53 TEL:0172-33-5111
53, Honcho, Hirosaki-shi, Aomori, 036-8563, Japan
*3 弘前大学大学院保健学研究科
Hirosaki University Graduate School of Health Sciences
〒036-8564 青森県弘前市本町 66-1 TEL:0172-33-5111
66-1, Honcho, Hirosaki-shi, Aomori, 036-8564, Japan
Correspondence Author noto@hirosaki-u.ac.jp

II. 用語の操作的定義

IVR 看護実践能力:IVR の場で、患者が置かれている様々な状況を専門的知識と論理的思考を用いて総合的にアセスメントし、必要とされる援助を正確な看護技術で、自ら、場合によっては同職種や他職種と連携・協働し、質の高い看護を効果的に継続して実践できる能力

III. 対象と方法

1. 研究対象者

研究対象者は、実践知の言語化が可能な対象者として、熟練した IVR 看護実践を行っている看護師とした。IVR 看護に専任で従事している経験年数が 6 年以上で、IVR 看護研究会または日本 IVR 看護師会の役員から熟練のレベルであると推薦を受けた者に研究協力を依頼し、協力が得られた対象者に面接調査を実施した。

2. 調査期間

2017 年 10 月～2018 年 10 月

3. 調査方法

調査方法は半構造的面接方法である。研究協力が得られた研究対象者のプライバシーが保たれる個室で半構造的面接を行い、研究対象者の許可が得られた場合に面接内容を IC レコーダーに録音した。

4. 調査内容

調査内容は IVR 看護で経験したケースと実践した看護、IVR に従事する看護師の業務内容と役割、IVR 看護の特徴や専門性が高いと考える内容等である。

5. データ分析方法

得られたデータから逐語録を作成し、質的データとした。IVR に従事する看護師の看護実践能力が語られている内容について意味内容を損ねない最小単位で区切り、要約、コード化した。さらに内容の類似性と相違性を勘案し、サブカテゴリー、カテゴリーとした。データ分析は、質的研究に精通した研究者のスーパーバイズを受けて実施した。

6. 倫理的配慮

説明文書を用いて研究の趣旨、目的、方法、収集したデータは匿名化しパスワードを設定した上で保存すること、研究結果を公表する際は個人が特定されないように配慮すること、データは研究目的以外では使用しないこと、本研究の参加は自由意思で参加を拒否した場合でもそのことにより何ら不利益を受けるものではないことを説明した上で文書によって同意を得た。なお、本研究は弘前大学大学院保健学研究科倫理委員会の承認（整理番号：2017-046）を得た上で実施した。

IV. 結果

1. 研究対象者の概要

研究対象者は 12 名（女性 8 名、男性 4 名）、平均年齢 43.8±2.6 歳、平均看護師経験年数 22.3±3.5 年、平均 IVR 看護経験年数 12.5±4.5 年であった。平均面接時間は約 90 分間であった。

2. IVR に従事する看護師の看護実践能力

IVR に従事する看護師の看護実践能力として 7 カテゴリー、18 サブカテゴリーが抽出された（表 1）。以下、カテゴリーは【 】, サブカテゴリーは [], コードは〈 〉で表す。

(1) 【対象者をとらえる】

IVR 中、患者は滅菌布で覆われていること、放射線を使用することから、看護師は常に患者の近くで観察することは難しい。その一方で、現在進行形で行われている治療の内容を理解し、患者の身体状態やその変化を〈データから状態を把握（する）〉しとらえること、さらには〈治療によって生じる変化を予測する〉ことが必要となる。研究対象者は、患者の身体状態をとらえるために、画像やポリグラフ等の種々のデータ（血圧や脈拍の数値、ポリグラフの音等）を医学的な視点から読み解き、患者の身体に起こっている状況、疼痛や呼吸困難、尿意までもリアルタイムに把握し〔からだをみ（る）〕ていた。また、手技の進行と併せて患者に生じる腹痛や胸痛などの苦痛症状や手技による合併症を常に念頭に置きながら予測的に観察をしていた。さらに、看護師は治療の介助というテクニカルな面だけではなく、IVR が必要な患者を〈ひとりの人間として見る〉ために術前訪問等を通して、IVR が必要となった患者の職業や性格等の背景や思いを受け止め、ひとりの人間としての〔全体像をとらえ（る）〕た上で IVR 看護を実践していた。

(2) 【対象者の安楽・安心に専心する】

IVR では、意識があるままで狭い検査台の上で長時間に渡り同一位を強いられる。また、局所麻酔や治療に伴う痛みや嘔気、清潔野確保のための身体の露出等、様々な苦痛を経験することもある。こういった〈IVR の場の特殊性を念頭に置きながら基本的な看護を提供する〉ことで、患者の苦痛を最小限にしようと努めていた。また、患者の変化やニーズを〈代弁者と（なる）〉して医師に伝え、医師と患者の橋渡しを行っていた。同時に、種々のデータや治療の進行状況から予測される苦痛（疼痛、熱感、搔痒感等）や患者のニーズをとらえ、積極的に〈苦痛緩和のケアを行う（う）〉い、患者が感じる〔苦痛を最小限にする〕ように努めていた。また、患者にとって IVR が嫌な思い出にならないよう、雰囲気作りを行い、丁寧な説明を行うことで〈患者の不安を緩和する〉ことや、カテーテル室の外で患者を待つ家族にも思いを巡らせて〈家族の不安に関わ（る）〉り、

〔不安の背景を理解し介入（する）〕し、心身両面の援助に専心していた。

表1 IVR に従事する看護師の看護実践能力

カテゴリー	サブカテゴリー	コード
対象者をとらえる	からだをみる	データから状態を把握する 治療によって生じる変化を予測する
	全体像をとらえる	ひとりの人間としてみる
対象者の安楽・安心に専心する	苦痛を最小限にする	IVR の場の特殊性を念頭に置きながら基本的な看護を提供する 代弁者となる 苦痛緩和のケアを行う
	不安の背景を理解し介入する	患者の不安を緩和する 家族の不安に関わる
IVR を側面で支える	治療を熟知する	解剖や病態生理から治療とその流れを理解する
	治療の流れを促進する	治療を先読みし準備を行う 治療時間の短縮に尽力する 声かけやケアのタイミングをはかる
	治療に参画する	看護上取得した情報を伝えることで治療計画に参画する デバイス特有の合併症を予測する 緊急事態を想定し備える 事故リスクを想定して動く 医師が治療に専念できる環境の整備や全身状態をモニタリングする 変化を医師に伝える
協働する	ケアをつなぐ	治療前の情報を得てケアに活かす IVR の情報を次のケアをする看護師に伝える
	他職種と協力しあう	必要な情報を共有する 職種の専門性と役割を理解したうえで助け合う
IVR の場をマネジメントする	場の全体をとらえる	俯瞰して見る
	チームの機能を高める	チームメンバーの潤滑剤となる 看護スタッフの力量を見極めて適所に配置する 自分が不在の時も場が回るように備える
	新たなシステムを構築する	関係各所に働きかけて変化を起こす システムを新たに立ち上げる
IVR 看護のレベルを保つ	看護スタッフを教育する	教育システムを整える 経験を振り返る機会をつくる 治療に関連するエビデンスを意識させる ケア実践を開示する 個々の看護スタッフの力量に応じた教育を行う 指導者を育成する
	IVR 看護へのコミットを促す	看護スタッフの不安を緩和する IVR 看護の専門性や価値を伝える
	看護スタッフの安全に配慮する	職業被ばく防護の行動がとれるようにする 看護の役割と職業被ばくの折り合いをつける
	IVR 看護の知識・技術を研鑽する	治療に関する最新の知識を求める
	治療後の生活を見据える	退院後の生活を支援する
IVR 看護を発信する	IVR 看護の専門性を言語化して伝える	IVR 看護の実践知を伝える機会を持つ IVR 看護に関する研究を行い結果を公表する

(3) 【IVR 治療を側面で支える】

IVR は手技が特殊であるため、次に出すデバイスや使用する薬品の準備など看護の見通しを立てる必要がある。研究対象者は、血管走行をはじめとする〈解剖や病態生理から治療とその流れを理解（する）〉し、行われる〔治療を熟知する〕ことから始めていた。そして、治療の理解に基づきデバイスや薬品等について〈治療を先読みし準備を行

（う）っていた。IVR はシースやカテーテルといった異物を体内に挿入して行う治療のため、手技時間の長さは合併症発症に影響すると言われている。研究対象者は医師が望むタイミングでデバイスを出す、使用する可能性がある薬剤を予め近くに準備しておくなど、1 秒単位であっても〈治療時間の短縮に尽力（する）〉していた。また、血管内治療の場合は血管内でバルーンを膨らませてあえて患者に胸痛

を起こさせたり、右心カテーテルの場合は会話による呼吸性移動が手技に大きく影響するため、患者への〈声かけやケアのタイミングをはかる〉ことが重要である。そのため、適切なタイミングで患者へ説明やケアを行い、医師が行う〔治療の流れを促進する〕ようにしていた。また、穿刺部位の触診によって得た情報、安楽な体位、痛みの閾値が低い、以前のIVRで手技が難航した等の事前に得られた情報を医師に伝えることで、医師がその情報を治療計画に役立てられるよう取り計らうなど〔看護上取得した情報を伝えることで治療計画に参画(する)〕していた。多くの研究対象者が、IVR中は迷走神経反射や心停止等の急変の可能性があること、使用する〈デバイス特有の合併症を予測(する)〉しながら観察を行うことで、様々な〈緊急事態を想定し備え(る)〉ていた。また、急変や合併症以外にも、狭い検査台からの転落や誤薬等の〈事故リスクを想定して動(く)〉ていた。また、医師がIVRに集中でき、治療が短時間で終わることが間接的に患者への最善の看護になるとの考えから、〈医師が治療に専念できる環境の整備や全身状態をモニタリングする〉ことを積極的に引き受けていた。IVR中、医師から付託された患者の観察では、ただ単に状況を報告するのではなく、それらの患者の変化が待てる状況なのか、一刻の猶予もない状態なのかを瞬時に判断した上で患者の〈変化を医師に伝える〉など、積極的に〔治療に参画(する)〕していた。

(4) 【協働する】

研究対象者はIVR前から患者の情報収集を行い、そこで得た情報をIVR中の看護に活用するなど、時間軸の流れを意識して患者をとらえ〈治療前の情報を得てケアに活か(す)〉していた。研究対象者が行うIVR前の情報収集では、カルテからは現病歴や感染症、ADLなどを把握し、病棟看護師からは入院してからの患者・家族の様子を確認し、患者本人からは会話を通してIVRに対する理解力、認知機能、性格などを把握することでIVR中の関わりの濃淡を判断していた。IVR後は、病棟看護師がIVRを行った患者の体内で起こっている変化とIVR後の観察に困らないよう〈IVRの情報を次のケアをする看護師に伝え(る)〉ていた。このように看護師はIVR前からIVR中、終了後、退院までの患者のストーリーを思い浮かべながら、同職者との協働として〔ケアをつな(ぐ)〕いでいた。さらに、IVR中は他職種と協力しチームで患者と関わっている。看護師がIVR前に得た患者の情報を医師に伝えたり、あるいはブリーフィングの場を設けて各職種からの見解を共有し、〈必要な情報を共有(する)〉し、IVR中の看護に活かしていた。また、各々の専門性は了解しつつも、誰が行っても支障がない業務は分担して行うなど、〈職種の専門性と役割を理解した上で助け合う〉といった行動を通し、〔他職種と協力しあ(う)〕っていた。

(5) 【IVRの場をマネジメントする】

IVRの場をマネジメントするためには、まず、全体を見渡せる場所に立ち〈俯瞰して見る〉という行為からその〔場の全体をとらえ(る)〕ていた。そして、患者にとって最適となる治療環境を整えるために〈チームメンバーの潤滑剤とな(る)〉り、職種間の調整を行っていた。さらに、治療が滞りなく行われるように〈看護スタッフの力量を見極めて適所に配置(する)〉し、力量が不十分な場合は適切なタイミングで助力を行っていた。夜間や休日などで自分が不在の時にスタッフや患者が困らないように、他職種に〈自分が不在の時も場が回るように備え(る)〉て支援を依頼し、物品をわかりやすく配置しておくなど、自分が不在時のIVRが滞らずに進んでいくよう〔チームの機能を高め(る)〕ていた。また、IVRは施設によって担当する看護師の所属が異なり、夜間はオンコール体制の施設や救急外来の看護師がIVRを担当する施設、あるいは看護師が不在で行う施設等、様々である。そのため、自施設の現状に合わせスムーズな協働ができるシステムが不可欠である。〔新たなシステムを構築する〕ために〈関係各所に働きかけて変化を起こす〉ことにはじまり、IVRが行われる場の〈システムを新たに立ち上げる〉等の役割を担っていた。

(6) 【IVR看護のレベルを保つ】

研究対象者は、IVR看護のレベルを保つためにスタッフ教育に尽力していた。〔看護スタッフを教育する〕ために、はじめにマニュアルやチェックリストなどの〈教育システムを整え(る)〉ていた。さらに、教育が一方にならないよう〈経験を振り返る機会をつく(る)〉り、経験を共有することでの成長を促していた。実際の教育では、IVRの初学者にとっての必須のポイントを押さえた上で、〈治療に関連するエビデンスを意識させ(る)〉たり、スタッフ教育の一環として自身の〈ケア実践を開示(する)〉して教育を行っていた。また、教育では段階を踏むことを重要視し、看護スタッフ個々の理解度や成長の度合い、性格等を勘案し、教育する内容や方法を変えるなど〈個々の看護スタッフの力量に応じた教育を行う〉ようにしていた。そして、このような関りを通して看護スタッフの適性を見極め、〈指導者を育成する〉ことも視野に入れた関わりを行っていた。

IVRは看護師が1人で担当するため、不慣れな看護師にとっては不安な場である。特に緊急のIVRで患者の状態が不安定なまま入室した場合や、IVR中の急変に戸惑うことが多い。このような〈看護スタッフの不安を緩和する〉ような介入を行っていた。また、〈IVR看護の専門性や価値を伝え(る)〉ながら、〔IVR看護へのコミットを促(す)〕していた。

IVRは放射線を用いながら行う治療という特徴がある。そのため、看護師も放射線の影響を常に考慮する必要がある。基本的にはプロテクター等の防護用具を使用して被ばくを防護している。初学者に対しては、〈職業被ばく防護の

行動がとれるように(する))指導していた。一方、急変時や体動が激しく治療の継続が困難な時は、被ばくの有無に関わらず患者に近づいて対応しなければならない場面もある。また、苦痛症状を呈する患者に、自身の被ばくを軽視して近づくことが治療進行の妨げとなる場合もある。目に見えない放射線と付き合いながら看護していく者として、〈看護の役割と職業被ばくの折り合いをつける〉ことができるように、自身も含め、[看護スタッフの安全に配慮(する)]していた。

IVR は機器やデバイスの改良に伴い治療自体が発展している。従って、そこに関わる看護師にも IVR 看護の最新の知識や技術が求められる。〈治療に関する最新の知識を求める〉ことで [IVR 看護の知識・技術を研鑽(する)] し、自分の知識のブラッシュアップを図っていた。また、研究対象者は IVR の場だけの関わりのみならず、患者の [治療後の生活を見据え(る)] て〈退院後の生活を支援する〉ことまでを行っていた。

(7) 【IVR 看護を発信する】

同職種・他職種へこれまで積極的に自分たちの実践を伝えてこなかったことを踏まえ、〈IVR 看護の実践知を伝える機会を持つ〉ち、〈IVR に関する研究を行い結果を公表する〉という行動を通して [IVR 看護の専門性を言語化して伝える] ことに尽力していた。

V. 考察

1. IVR に従事する看護師の看護実践能力

本研究の対象者の語りから、IVR に従事する看護師の看護実践能力として【対象をとらえる】、【対象の安楽・安心に専心する】、【IVR を側面で支える】、【協働する】、【IVR の場をマネジメントする】、【IVR 看護のレベルを保つ】、【IVR 看護を発信する】があることが明らかになった。公益社団法人日本看護協会¹⁵⁾では、働く場や領域、担っている役割に関わらず、すべての看護師に共通して必要な看護実践能力は『専門的・倫理的・法的な実践能力』、『臨床実践能力』、『リーダーシップとマネジメント能力』、『専門性の開発能力』の4つの能力で構成されることを示している。さらに、4つの能力はそれぞれ3~4の構成要素を含み、『専門的・倫理的・法的な実践能力』は「アカウントビリティ(責務に基づく実践)」、「倫理的実践」、「法的実践」の3つ、『臨床実践能力』は「ニーズをとらえる力」、「ケアする力」、「意思決定を支える力」、「協働する力」の4つ、『リーダーシップとマネジメント能力』は「業務の委譲/移譲と管理監督」、「安全な環境の整備」、「組織の一員としての役割発揮」の3つ、『専門性の開発能力』は「看護の専門性の強化と社会貢献」、「看護実践の質の改善」、「生涯学習」、「自身のウェルビーイングの向上」の4つを構成要素としている。また、能力の構成要素は各項目について5段階(新人~レベ

ルIV)の習熟段階が示されており、その習熟段階は、新人: 必要に応じ助言を得て実践する, I: 標準的な実践を自立して行う, II: 個別の状況に応じた判断と実践を行う, III: 幅広い視野で予測的に判断し実践を行い、ロールモデルとなる, IV: より複雑な状況において創造的な実践を行い、組織や分野を超えて参画する、と定義されており、レベルIIIとIVが熟練したレベルに相当するものと考えられる。

以下、本研究の結果である各カテゴリーについて、公益社団法人日本看護協会が示す看護実践能力および看護実践能力習熟度と対比させて考察する。

(1) 【対象をとらえる】について

【対象をとらえる】は、種々のデータを医学的な視点で読むことで患者の身体状態を把握し、さらには現在進行形で行われている治療の理解を基盤にして、治療によって生じる患者の身体の変化を予測することを通して [からだをみる] こと、IVR が必要となった患者背景や思いを受け止め、ひとりの人間としての [全体像をとらえる] という内容で構成される能力である。特に、[からだをみる] では、複雑な状況に置かれた患者の例示から、高い知識に裏付けられたエビデンスに依拠し、正確なフィジカルアセスメントを展開し、それに基づく予測的な判断を行っていることが語られていた。例えば、IVR を受ける患者は予約検査の場合のみならず、脳卒中や虚血性心疾患、外傷など生命の危機に瀕している緊急事態の場合もある。また、患者の年齢も小児から高齢者までが適応となる。従って、IVR は年齢も病期も多種多様で、抱えている心身のリスクが全く異なる患者に対して、看護師は個別に向き合っていくことが求められている。患者に行われる治療と病態を含めた心身のリスクや合併症のリスク、治療の見通しを常に査定し、バイタルサインの安定を優先するのか、治療を優先するのかを、目の前で展開されている治療の状況から判断していることを、複雑な病態の患者への看護を例に挙げ、詳細に解説していた。本能力は、公益社団法人日本看護協会が提唱する看護実践能力のうち『臨床実践能力』の「ニーズをとらえる力」に相当すると考える。「ニーズをとらえる力」は、「体系的な情報収集とアセスメント(整理・分析・解釈・統合)を行い、看護問題の優先順位を判断し、記録共有する」と定義され、習熟段階のレベルIIIは「ケアの受け手や状況(場)を統合しニーズをとらえる」、レベルIVは「ケアの受け手や状況(場)の関連や意味をふまえてニーズをとらえる」と提示されている。IVR 看護は手術に準じた清潔な環境で手技が行われるなど、閉鎖的で特殊な場で行われており、常に患者が急変する可能性を含み、予断を許さない状況での看護実践である。また、放射線を使用する手技のもとで行われるために、看護師は常に患者の近くで観察をすることは難しい状況にある。以上のような対象者や場の特殊性をふまえて、複雑な状況下で高度なフィジカルアセスメントと先の変化を予測する能力を駆使して専門性

の高いアセスメントを行っているという点で、本研究での対象者の語りは熟練したレベルの看護実践であると言える。と考える。

(2) 【対象者の安楽・安心に専心する】について

【対象者の安楽・安心に専心する】は、IVR の場の特殊性を念頭に置きながらの基本的な看護の提供や代弁者としての役割、苦痛緩和のケアを積極的に行うことで患者の〔苦痛を最小限にする〕こと、雰囲気作りや丁寧な説明で患者と家族の〔不安の背景を理解し介入する〕ことで心身両面の援助に専心しているという内容で構成される能力である。本能力は、公益社団法人日本看護協会の『臨床実践能力』の「ケアする力」に相当すると考える。「ケアする力」は、「ケアの受け手とのパートナーシップのもと、それぞれの状況に合わせた看護計画を立案・実施・評価し、実施した看護への対応を行う」と定義され、習熟段階のレベルIIは「ケアの受け手や状況(場)の特性をふまえた看護を実践する」、レベルIIIは「様々な技術を選択・応用し看護を実践する」、レベルIVは「最新の知見を取り入れた創造的な看護を実践する」と提示されている。IVR を受ける患者には、意識下での長時間の同一体位、局所麻酔や治療に伴う疼痛、寒さ、身体の露出等、IVR の特殊な場に応じた多種多様な苦痛が想定されるが、体位の取り方や羞恥心への配慮など、個別の状況に応じて基本に忠実な看護を丁寧に行うことで患者の苦痛を緩和することに努めていた。また、種々のデータや治療の進行状況から苦痛を予測して予防や緩和のための看護を行っていたことから、レベルII～IIIの習熟度の看護が語られていたと考える。

(3) 【IVR 看護を側面で支える】について

【IVR 看護を側面で支える】は、〔治療を熟知する〕ことで治療を先読みし、医師の〔治療の流れを促進する〕という行動と、医師が治療に専念できる環境の整備や、その間の患者の全身状態のモニタリング管理を積極的に引き受け〔治療に参画する〕という内容で構成される能力である。研究対象者は、手技時間の短縮が患者の QOL に直結するため、1 秒単位であっても治療時間の短縮に尽力したいとの強い思いの下で、治療の流れを予測しながら物品の準備や患者へのケア、声がけを行っていた。また、手元の手技や画像に集中している医師を支援するために環境整備や全身状態のモニタリングを積極的に引き受けるという内容も語られていた。本能力は、公益社団法人日本看護協会の『臨床実践能力』の前述した「ケアする力」のレベルIIIおよび「協働する力」に相当すると考える。「協働する力」は、「ケアの受け手や保健・医療・福祉および生活に関わる職種・組織と相互理解し、知識・技術を活かし合いながら、情報共有や相談、提案等の連携を図り看護を実践する」と定義され、習熟段階のレベルIIIは「ケアの受け手を取り巻く多職種の力を調整し連携できる」、レベルIVは「ケアの受け手の複雑なニーズに対応できるように、多職種の力を引き

出し連携に活かす」と提示されている。多職種の力が引き出されるような協働の在り方という点では、研究対象者が語った内容は熟練した高いレベルの看護実践であると言える。研究対象者は、単に他職種と情報共有し治療を進めるということではなく、医師が患者に対してベストだと思える治療を行うことができるように周辺から関わっていくことが手技時間の短縮となり、結果的に患者の苦痛軽減や患者にとって望ましい治療に繋がっているという考えで、治療の進行自体に積極的に関わろうとしていた。このような看護の在り方は看護実践能力の中で明確に述べられていないことから、IVR 看護に特有のものとする。

(4) 【協働する】について

【協働する】は、事前情報を得て自身のケアに活かすこと、IVR 中の重要な情報を次に伝えて看護の継続を図ること〔ケアをつなぐ〕、同職者だけでなく多職種との情報共有や役割分担と役割の引き受けにより〔多職種と助力し合う〕という内容で構成される能力である。本能力は、公益社団法人日本看護協会の『臨床実践能力』の「協働する力」に相当すると考える。「協働する力」の定義とレベルは前述したとおりである。単なる連携にとどまることなく、限られた人数でその場の、その時に必要とされる役割を、職種を超えて積極的に引き受けるといった姿勢は、レベルIII～IVに相当する看護実践であるとする。

(5) 【IVR の場をマネジメントする】について

【IVR の場をマネジメントする】は、俯瞰して見ることで〔場の全体をとらえる〕、チームメンバー間の潤滑剤となり、看護スタッフの力量を見極めて適所に配置するなど〔チームの機能を高める〕、関係各所に働きかけて変化を起こし〔新たなシステムを構築する〕という内容で構成される能力である。本能力は、公益社団法人日本看護協会の『リーダーシップとマネジメント能力』の「組織の一員としての役割発揮」に相当すると考える。「組織の一員としての役割発揮」は、「組織(チーム等)の中で、業務改善やチームワーク向上のために行動し、担う業務の優先度を考え、時間の適切な管理のもと実施する」と定義され、習熟段階のレベルIIIは「組織の目標達成のための業務改善や同僚の支援を行う組織のリーダーとしての役割を担い、改善すべき点は同僚にフィードバックする」、レベルIVは「業務改善や人材育成のためにリーダーとしての役割を担い目標達成に参画するとともに、組織を超えた変革や人材育成に役割を発揮する」と提示されている。本研究の対象者の語りからは、組織内の目標の達成のためにリーダーとしての役割を担い、業務改善や人材育成のために役割を遂行している内容が語られていたことから、レベルIII～IVに相当する看護実践であるとする。

(6) 【IVR 看護のレベルを保つ】について

【IVR 看護のレベルを保つ】は、〔看護スタッフを教育する〕、〔IVR 看護へのコミットを促す〕、〔看護スタッフの安

全に配慮する), [IVR 看護の知識・技術を研鑽する], [治療後の生活を見据える] という内容で構成される能力である。本能力は、公益社団法人日本看護協会の『専門性の開発能力』の「看護実践の質の改善」および「生涯学習」に相当すると考える。「看護実践の質の改善」は、「看護の成果を可視化, 分析することで, 自身や組織の看護の改善プロセスに関わるとともに, 同僚や学生の学習支援・指導に関わる」と定義され, 習熟段階のレベルIIIは「新たな知見や技術を取り入れ実践し, 成果を可視化することでエビデンス構築に貢献するとともに, 同僚の学習や能力開発を支援する」, レベルIVは「看護・医療を超え新たな知見や技術を活用し組織を超え未来を見据えた変革・創造を主導・発信するとともに, 看護実践の質向上を支援する」と提示されている。「生涯学習」は、「自身の能力の開発・維持・向上に責任を持ち, 生涯にわたり自己研鑽を行い, 他の看護師や保健・医療・福祉に関わる多様な人々と共に学び合う」と定義され, 習熟段階のレベルIIIは「自身のキャリアの中長期的展望を描き, その展望に応じた多様な学びを継続し同僚のモデルになる」, レベルIVは「自身のキャリアに応じた学び直しや学習棄却を必要に応じて行うとともに, 組織や看護・医療を超えて人材の生涯学習を支援する」と提示されている。

[看護スタッフを教育する]では, 研究対象者は教育システムを整えて指導し, さらに教育の一環として, 自身のケア実践を伝えるために積極的に自分の看護実践を開示していることが語られていた。IVR 室では看護師が1部屋に1人担当する施設がほとんどで, 一通りの業務ができるようになった時点でひとり立ちすることになる。そうなることで, 同僚の看護を見て学ぶ機会や同僚からの評価を受ける機会が激減する。また, IVR 終了後は患者との関係が希薄になるため, 自分の看護実践の適切性の判断や, 改善点等を考えるきっかけが少なくなる¹⁷⁾という特徴がある。研究対象者はこれらの場の特徴を踏まえて, 看護スタッフが経験を振りかえる機会をつくり, 共に振り返ることで, 成長を促進するような助言を行っていた。このことは, 看護実践の成果の可視化であると同時に, 看護スタッフへのロールモデルとしての役割提示, 学習や能力開発の支援にも該当し, IVR 看護のレベルを保つ習熟度の高いレベルIIIの看護実践であると考えられる。

また, [看護スタッフの安全に配慮する]では, IVR 看護は被ばくを伴う業務であるため安全面に配慮していることが語られた。特に IVR では, 患者, スタッフ両者に対する放射線の影響を常に考慮しなくてはならない。基本的にはプロテクターやネックガード, 防護メガネといった防護用具を使用して被ばくを防護している。研究対象者たちは初学者に対して, 外部被ばく防護の三原則を踏まえ, 透視が行われている時の立ち位置など, 被ばく防護行動がとれるよう指導していた。一方, 患者の状態が急変した時や体動

が激しく治療が困難な時は, 被ばくの有無に関わらず患者に近づいて対応しなければならぬ場面もあること, 苦痛症状を呈する患者に, 自身の被ばくを軽視して近づくことが治療進行の妨げとなる場合もあるといったことも合わせて指導している。目に見えない放射線と付き合いながら看護していく者として, 看護の役割と職業被ばくに対する不安の折り合いをつけることができるように, 自身も含め, 看護スタッフの安全に配慮していることが語られた。このように研究対象者の放射線に対する語りは, 実践場面での被ばくを避けながら患者と関わるタイミングやスタッフの職業被ばく対策にとどまる内容が大半であった。しかし, 本来 IVR は他の放射線検査と比べて被ばく量が多いため, 常に医療被ばく並びに職業被ばくの低減や放射線の身体影響, 特に IVR では放射線皮膚障害を念頭に置く必要があり, それは医師や診療放射線技師のみならず IVR に関わる看護師も患者の放射線皮膚障害について考えられることが望ましい。近年, 新しい手技が開発され, IVR の適応が拡大されたことによる症例数の増加や手技の高度化・内容の複雑化による手技時間の延長, そして手技によっては短期間に何度も繰り返すといった, IVR を取り巻く状況の変化によって, IVR 後の患者の皮膚障害が報告されるようになってきている。本研究結果では, 「皮膚障害や脱毛の可能性があること」「2Gy を超えたら病棟に申し送る」ことが語られていたが, その後の患者の成り行きや看護の継続にどのように関わっているかについては十分に語られていなかった。『IVR に伴う放射線皮膚障害の防止に関するガイドライン』¹⁸⁾では, 放射線皮膚障害のしきい線量を超えたと考えられる場合(皮膚線量が初回症例では 3Gy, 頻回症例では 1Gy を超えた場合)の対応を定め, 長期にわたるフォローアップを視野に入れた継続的な患者のアセスメントおよび症状マネジメントの必要性を述べている。そのすべてを IVR に従事する看護師だけで関わることは難しく, 病棟あるいは外来看護師による継続看護, そして患者自身のセルフケア, 家族の協力が重要となってくる。そこで, 病棟・外来看護師に対する放射線皮膚障害についての教育や相談活動, 患者・家族へのセルフケア支援などを行うことができる放射線に関して高度な知識を有する看護師の存在が必要となると考える。ICRP Publication 85¹⁸⁾では「多くの術者は, IVR による放射線障害の可能性や発生率に関する知識を有しておらず, また, 被ばく線量制御策を用いて, 放射線障害の発生を減らす簡単な方法さえ知らない」, そして有阪¹⁹⁾は「IVR に携わる診療放射線技師は, IVR 後の照射部位, 皮膚線量など記載し保管しているが, IVR 施行後の放射線皮膚障害の経過を追跡するには至っていない」と述べている。従って, 放射線被ばくに関することを医師や診療放射線技師に一任するのではなく, 看護師自身も被ばく低減方法や被ばく防護, 放射線の身体影響など, 放射線に関する知識を持ち, 医療被ばく並びに職業被ばくの低減に多職種で取

り組むことが今後は重要になると思われる。さらに、近年 IVR は適応疾患が拡大しており、放射線科以外にも脳神経外科、消化器外科、循環器内科、消化器内科など多くの診療科で行われており、患者が複数の診療科あるいは複数の医療施設で IVR を受ける時代となってきた。従って将来的には、患者がどこの医療機関を受診した場合でも、放射線照射部位の照射線量および皮膚・全身の症状の観察ができ、放射線被ばくの低減または皮膚障害を回避できるようなシステムの構築が必要であり、組織を超えた変革の一端を看護職が担うことも念頭に置く必要があると考える。

看護スタッフに IVR 看護の専門性や価値を伝えることを通して「IVR 看護へのコミットを促す」という行為は、スタッフが自身の看護実践に価値を見出すことで、IVR 看護への関心を高め、看護の充実感にも結び付くと考える。さらには、コミットが深まることで、専門性の開発に対する意識が高まり、「IVR 看護の知識・技術を研鑽する」行為につながると考える。研究対象者は新たな知見や技術を取り入れ、常にブラッシュアップしていくことを自身に課していることから、「看護実践の質の改善」のレベルⅢ、「生涯学習」のレベルⅡの看護実践能力が語られているものと考えられる。

また、研究対象者は IVR の場や入院中だけの関わりのみならず、治療が奏功して病状が改善した後の患者の身体状況、疾患の誘因となった生活習慣の改善による進行の予防までを視野に入れた看護が必要と考えていることが語られていた。これは、従来の IVR 看護の範囲を超えた、患者の今後の生涯を見据えての予防に視点を置く看護行為であると考えられる。患者へのケアの必要性から IVR 看護の範疇を拡大して看護の在り方を考えることは、IVR 看護の質の改善・向上に資する行為であり、「看護実践の質の改善」のレベルⅢ～Ⅳに該当する内容であると考えられる。

(7) 【IVR 看護を発信する】について

【IVR 看護を発信する】は、同職種・他職種に対して IVR 看護の実践知を伝える機会を持つこと、IVR 看護の研究の実施と公表により【IVR 看護の専門性を言語化して伝える】という内容で構成される能力である。本能力は、公益社団法人日本看護協会の『専門性の開発能力』の「看護の専門性の強化と社会貢献」に相当すると考える。「看護の専門性の強化と社会貢献」は、「看護の専門職として、制度・政策の提言や看護学の発展等の看護の効率・効果を求める活動に、専門組織を通じて関り社会に貢献する」と定義され、習熟段階のレベルⅡは「保健・医療・福祉に関わる専門職としての自覚をもって行動し、組織の新人・学生のロールモデルになる」、レベルⅢは「保健・医療・福祉の制度や政策に広く視野を持って専門職組織（職能団体や学会等）の活動を通じた提言活動や看護学の発展に関わる」、レベルⅣは「専門職組織（職能団体や学会等）に参画し、未来を見据えた制度・政策の改善・決定や、組織や看護・医療を

超えた能力開発に関わる」と提示されている。本研究の対象者からは、制度や政策への提言に該当する内容は語られなかった。一方、スタッフに対して IVR 看護の実践知を伝えるといった内容は語られていたが、IVR 看護に関する研究の実施や公表については必要性を認識し、努力しているものの、十分な成果が得られているという内容ではなかった。IVR 看護は原著論文数が少なく、専門性が充分明らかになっているとは言い難い現状にある。IVR 看護が学問的に発展していくには、IVR 看護の実践者たちが学術集会で看護研究を発表したり、学術雑誌に原著論文で掲載されるレベルでの研究を行うことが必要であるため、IVR 看護の学問的発展への取り組みは今後の課題と言える。

2. 本研究の対象者によって語られなかった看護実践能力

次に、公益社団法人日本看護協会が示す看護実践能力のうち、本研究の対象者によって語られなかった内容を考察する。

本研究では、公益社団法人日本看護協会の『専門的・倫理的・法的な実践能力』の「アカウントビリティ（責務に基づく実践）」、「倫理的実践」、「法的実践」、『臨床実践能力』の「意思決定を支える力」、『リーダーシップとマネジメント能力』の「業務の委譲/移譲と管理監督」、「安全な環境の整備」、『専門性の開発能力』の「自身のウェルビーイングの向上」に相当する言及はなかった。

このうち、『専門的・倫理的・法的な実践能力』は「自らの判断や行動に責任を持ち、倫理的・法的規範に基づき看護を実践する能力」とされ、看護師としての責務や職業倫理、看護の対象となる人の基本的人権の尊重や多様性の理解・推進、倫理的課題への気づきと対応、関連法令の遵守などを含む看護職としての活動の基盤となる重要な看護実践能力である。【対象者の安楽・安心に専心する】の「苦痛を最小限にする」の中で、身体の露出への配慮について語られていたが、その他にはなかった。また、『リーダーシップとマネジメント能力』の「業務の委譲/移譲と管理監督」は看護チームや多職種への業務委譲/移譲と業務遂行の管理・監督に関する内容、「安全な環境の整備」は医療安全の視点での事故防止や災害対応などに関する内容、『専門性の開発能力』の「自身のウェルビーイングの向上」が看護師のウェルビーイングの維持向上に関する内容である。今回、調査内容を IVR 看護で経験したケースと実践した看護、IVR に従事する看護師の業務内容と役割、IVR 看護の特徴や専門性が高いと考える内容等としたことで、複雑な病態や身体状況にある患者のケースが優先されて語られたことが影響している可能性があると考えられる。

『臨床実践能力』の「意思決定を支える力」は、「ケアの受け手や関係者との信頼関係と対話、正確かつ一貫した情報提供のもと、ケアの受け手がその人らしく生きるための意思決定を支援する」と定義され、習熟段階のレベルⅢは「ケアの受け手や周囲の人々の意思決定に伴う揺らぎを

共有でき、選択を尊重できる」、レベルIVは「複雑な意思決定プロセスにおいて、多職種も含めた調整的役割を担うことができる」と提示されている。IVR 手技施行に関する診療体制についての提言²⁰⁾では「患者中心の医療では患者の自己決定権を尊重し、患者と医療者が意思決定を共有することが重要であり、適切に行われたインフォームドコンセントは患者中心の医療を実現するにあたり不可欠である」と述べられている。さらに「医療者は平易な言葉を用い、患者の文化や価値観を考慮し、質問及び情報交換の機会を与え、意思決定に対する患者自身の権利を強調し、また意思決定が行われる前に患者自身が十分に理解しているかどうかを確認することが望ましい」と述べられている。患者・家族が治療内容について十分に情報提供され、理解した中で、治療方法の選択がなされることが必要で、そのために医師からの説明後に、患者・家族の理解度の確認や必要時は補足説明などを行うことが看護師に求められている。通常、インフォームドコンセントは手技の行われる以前に行われ、IVR 室に来た時点ですでに意思決定がされている患者がほとんどである。そのような背景もあり、研究対象者の語りに反映されなかったことが考えられる。しかし、時間的猶予のない緊急症例や高齢者のペースメーカーなどのデバイス治療では、意思決定において特別の配慮が必要とされることが予想されるため、IVR に従事する看護師に必要な看護実践能力であると思われる。

3. 看護への示唆

すべての看護師に共通して必要な看護実践能力との比較により、IVR 治療を受ける患者の状況や特殊な場の特性をふまえ、予測的な判断を駆使して、複雑な状況で最善の手段を選択するなどの『臨床実践能力』、『リーダーシップとマネジメント能力』、IVR 看護の質の向上のための教育や自己研鑽などの『専門性の開発能力』においては、高いレベルの習熟した内容が語られ、IVR 看護に従事する看護師の看護実践能力としておおよその内容の言語化ができたと考える。一方で、患者が受ける医療被ばくの低減や放射線皮膚障害に関する看護、IVR 看護の発信、倫理的課題、意思決定支援等については十分な語りがなかったことから、今後の研究で明らかにしていく必要があると考える。

本研究では、熟練した IVR 看護を実践している看護師の語りから IVR に従事する看護師に求められる看護実践能力として7つが明らかになった。IVR 看護の質の向上に向けては、これらの7つの看護実践能力の育成が可能となるような、段階的な教育プログラムの構築が有用と考える。看護基礎教育においては、臨地実習での経験は限定的であることから IVR 看護を必要とする臨床場面の具体的なイメージが持ちにくい。そのため、7つの看護実践能力に関しては概略の理解を中心とし、IVR を受ける患者の身体的、心理社会的側面からのアセスメントの必要性や、身体的苦痛や不安を緩和して安楽に安心して治療が受けられるための

看護を実践するための基本的な知識と技術を学ぶ内容とするのが望ましいと考える。また、継続教育や卒後教育においては、質の高い IVR 看護で必要とされる専門性の高い、より具体的で実践的な看護実践能力の修得を目指して教育内容を構成することを提案したい。具体的には、IVR を受ける患者の疾患や病態生理、治療、身体データの判断方法等の知識、患者の安全・安楽に有効な根拠に基づくケア方法の選択と実施、治療を促進し参画するために必要な治療に関する知識、同職種・他職種と協働とマネジメントの実際に有用な知識と技術を教育内容として構成することが必要と考える。また、IVR 看護の質向上を先導する立場の看護師には、スタッフ教育や安全管理、院内・院外への IVR 看護の専門性の発信が可能になるような方略に関する教育の取入れも望ましいと考える。一方、IVR は放射線を利用する検査・治療であるが、従事する看護師の放射線に関する認識が職業被ばくの低減にとどまっていたことは大きな課題である。患者の医療被ばくの低減並びに身体影響とアセスメント、セルフケア指導を含む有効なケアと継続看護の提供について意識付けを行い、IVR 看護の質向上につながる教育が重要と考える。また、本研究の結果は、IVR 看護に従事する看護師が実践する看護を適切に自己評価することを可能にするほか、施設や看護管理者に IVR 看護の専門性を説明するための資料として活用することができると考える。

VI. 本研究の限界

本研究はすべての研究対象者とも IVR 看護の十分な経験を有し、日々の実践知をもとに柔軟に看護実践を行い、集団に対して変化をもたらしている経験豊かな看護師であったことから、豊かな質的データが得られたと考えられる。しかし、研究対象者の IVR 看護年数に差があったこと、研究者の居住地近郊の施設に対象を限定したことで、結果の一般化には限界があると言える。

VII. 結論

1. IVR に従事する看護師に求められている看護実践能力として、【対象をとらえる】、【対象の安楽・安心に専心する】、【IVR を側面で支える】、【協働する】、【IVR の場をマネジメントする】、【IVR 看護のレベルを保つ】、【IVR 看護を発信する】の7カテゴリー、18 サブカテゴリーが抽出された。
2. すべての看護師に共通して必要な看護実践能力との比較により、IVR 治療を受ける患者の状況や特殊な場の特性をふまえ、予測的な判断を駆使して、複雑な状況で最善の手段を選択するなどの『臨床実践能力』、『リーダーシップとマネジメント能力』、IVR 看護の質の向上のための教育や自己研鑽などの『専門性の開発能力』においては、高いレ

ベルの習熟した内容が語られ、IVR 看護に従事する看護師の看護実践能力としておおよその内容の言語化ができたと思われる。

3. IVR 看護の発信に関しては習熟度が高い内容とは言えず、医療被ばくの低減や放射線皮膚障害に関する看護、倫理的課題、意思決定支援等については言語化されていないことから、課題と考えられた。

利益相反 開示すべき利益相反はありません。

謝辞 本研究にご協力いただきました対象者の皆様、研究にご理解いただきフィールドを提供して下さいました各施設の看護管理者の皆様、ならびにご指導賜りました諸先生方に心より感謝申し上げます。

引用文献

- 1) 中谷春美, 保山悦子, 宇野知子, 青鹿由紀, 丸山陽子, 本間美智子, 野口純子, 浅井望美: IVR 看護に従事する看護師の専門性と看護実践を構成する概念-第 15 回 IVR 看護研究会対象者へのアンケート調査より-. 第 16 回 IVR 看護研究会口演集, 23, 2016.
- 2) 浅井望美, 今井裕子, 高橋恵子, 野口純子, 黒田正子, 神保あかね: IVR に従事する看護師の業務内容調査 4 施設で行われた TAE の業務内容の分析から. 日本看護学会論文集: 成人看護 I, 36: 205-207, 2006.
- 3) 奥野 剛: IVR-CT 導入後の救命救急センター初療室における看護師の処置介助の実際と不安. 日本看護学会論文集: 急性期看護, 47: 7-10, 2017.
- 4) 黒田正子, 下枝恵子: IVR を受ける患者のメンタルケアに携わる看護職が抱える問題に関する調査. 日本看護学会論文集: 成人看護 II, 34: 183-184, 2004
- 5) 野口純子, 黒田正子, 原知里, 今井祐子, 本間美智子, 浅井望美, 関口和子, 青鹿由紀, 高橋恵子: IVR に従事する看護師育成プログラム開発に関する基礎調査. 日本看護学会論文集: 成人看護 I, 37: 246-248, 2007.
- 6) 名嘉みゆき, 石嶺直也, 永山伊都子, 古堅敦子, 玉城三千代: IVR 室における長時間同一位体保持による苦痛と看護. 沖縄県看護研究学会集録, 32: 65-67, 2018.
- 7) 浦山由理: 放射線科外来にて血管内治療を受ける患者の不安. 日本看護学会論文集: ヘルスプロモーション, 48: 115-118, 2018.
- 8) 宮田公子, 石濱好乃, 眞野裕子, 峯恵, 日比佳子: IVR を受ける患者の心理状態とニードの抽出 TAI/TACE を受ける患者にアンケート調査を行って. 名古屋市立大学病院看護研究集録, 2011: 1-6, 2013.
- 9) 野口純子, 浅井望美, 今井祐子, 保山悦子, 青鹿由紀, 高橋恵子, 中島佳子, 森恵美子: 看護職からみた IVR における患者を中心としたチーム医療の捉え方と現状. IVR: Interventional Radiology, 25(3): 326-332, 2010.
- 10) 山幡朗子, 白鳥さつき, 大石ふみ子, 伊藤真由美, 田嶋紀子, 近藤恵子, 春田佳代: 全国の放射線診療に従事する看護職者の職業被ばくに関する教育・研修の現状と防護行動およびリスク認識に関する研究. 愛知医科大学看護学部紀要, 16: 31-38, 2017.
- 11) 木村紀子, 永塚恵奈美, 北村定夫, 宮本義嗣, 中村智洋, 山崎道夫: IVR 看護におけるポケット線量計を用いた被曝線量実測. 公立甲賀病院紀要, 13: 91-94, 2010.
- 12) 米虫敦, 谷川昇, 青木厚子, 宮本牧子, 菊川裕子, 徳田貴則, 左野明, 安藤祐吾, 青木和子, 金呂淑, 松岡美恵子, 狩谷秀治, 池田耕士, 宇都宮啓太, 播磨洋子, 松岡花子, 米虫節夫, 澤田敏: IVR INTERVENTIONAL RADIOLOGY IVR における看護師被曝量. IVR: Interventional Radiology, 25(4): 470-475, 2010.
- 13) 細越等, 川村裕美, 大森紀子, 大久保忠吉, 東英彦, 山本優次: 当院の医師・看護婦による放射線診療従事者被曝の現況. 岩手県立病院医学会雑誌, 40(2): 251-254, 2000.
- 14) 佐藤紀子, 若狭紅子, 土蔵愛子, 佐藤あゆみ, 西田文子, 遠藤和子: 手術室看護の専門性とその獲得過程に関する研究. 東京女子医科大学看護学部紀要, 3: 19-26, 2000.
- 15) 日本看護協会. 看護師のクリニカルラダー(日本看護協会版) (検索日 2023.12.14).
<https://www.gunma-kango.jp/wp5/wp-content/uploads/2020/04/表5修整看護師のクリティカルラダー.pdf>
- 16) IVR 看護研究会. クリニカルラダー《IVR 看護における実践例》
<https://www.ivr-nurse.jp/image/A5E9A5C0A1BCBCC2C1A9CEE3A1A1IVRB4C7B8EEB8A6B5E6B2F1C8C728129A1A12017.4.7.pdf> (検索日 2023.12.14).
- 17) ICRP Publication85 IVR における放射線障害の回避. 社団法人日本アイソトープ協会 (検索日 2023.12.14)
http://www.icrp.org/docs/P85_Japanese.pdf#search=%27ICRP+Pub85%27
- 18) IVR に伴う放射線皮膚障害の防止に関するガイドライン. IVR 等に伴う放射線皮膚障害とその防護対策検討会 (検索 2023.1214)
<http://www.fujita-hu.ac.jp/~ssuzuki/bougo/book/ivr.pdf>
- 19) 有阪光恵, 草間朋子: IVR を受けた患者の放射線皮膚障害を継続して観察できる記録シート(IVR 手帳)の作成. 日本放射線看護学会, 6(1): 52-56, 2018.
- 20) IVR 手技施行に関する診療体制についての提言. 日本 IVR 学会編 (検索日 2023.12.14)
http://www.jsir.or.jp/wp-content/uploads/2017/07/ivr_syugiteigen-20170708.pdf

【Original article】

Nursing competence of nurses engaged in IVR

SAORI TAKADA^{*1} YUTO MURAKAMI^{*2} MAYUMI URUSHIZAKA^{*3}
MAIKO KITAJIMA^{*3} KASUMI MIKAMI^{*3} NAOYA IN^{*3}
MIOKO SAKAI^{*3} SHIZUKA TAKAMAGI^{*3} YUKA NOTO^{*3}

(Received January 17, 2024 ; Accepted May 15 , 2024)

Abstract:

Aim: This study aimed to clarify the nursing competence required of nurses engaged in IVR based on the narratives of experienced IVR nurses. **Methods:** We asked experienced IVR nurses to cooperate with the research and administered an interview survey to participants who provided consent. **Results:** There were a total of 12 participants, with an average nurse experience of 22.3 ± 3.5 years, and an average IVR nurse experience of 12.5 ± 4.5 years. The average interview time was about 90 minutes. Seven categories and 18 sub categories were extracted to describe the nursing competency of nurses engaged in IVR. The extracted categories are as follows: [Capture patient] [Attend to the patient's comfort and security] [Support IVR] [Cooperate] [Manage the IVR] [Maintain an appropriate level of IVR nursing] [Advertise IVR nursing]. **Conclusions:** We compared the results of this study with practice of nursing other areas. Most of content that an IVR nurse spoke were nursing competence of a high level. However, [Advertise IVR nursing] had a low degree of achievement. It was not become a language about reduction of the medical radiation exposure, nursing of the radiation skin reaction, an ethical problem and the decision making.

Keywords: IVR Nursing, Nursing Competency