

病態生理学・成人看護論Ⅰ・成人看護論Ⅱの連結講義

— 糖尿病事例による演習を試みて —

小濱 優子¹⁾ 三浦美奈子¹⁾ 美田 誠二¹⁾ 真部 昌子¹⁾

要 旨

今年度、成人看護論Ⅱでは、成人看護論Ⅰで用いた糖尿病事例を経時的に捉えて、看護短期大学2年生に演習を含む授業を展開した。その後インスリン自己注射が開始されたと設定した。また、授業展開のなかで病態生理学担当教員による連結講義を取り入れた。その結果、学生の反応は、「病態生理学の復習ができ成人看護論で活かせる」という学生が最も多く、次いで「実践への応用の仕方が分かった」、「看護論とのつながりが分かり統合できた」という回答の順であった。学生の反応からは、病態生理学担当教員による糖尿病やインスリンに関する基礎知識の復習によって、インスリン注射による事故へのリスクが意識づけられ、連結講義の効果が読み取れた。

キーワード：連結講義、糖尿病事例、インスリン注射演習、医療事故

はじめに

昨年、真部¹⁾と八島²⁾は、本学2年生の授業に新しい教育方法の試みとして、病態生理学と成人看護論および老人看護論の連結講義を取り入れ、報告している。その結果、連結講義を取り入れたことによって、学生が人間の発達や病態を一連のものとして理解しやすくなることが窺がえた。

今回、平成13年度後期「成人看護論Ⅱ」において、前期の「成人看護論Ⅰ」で用いた成人期の糖尿病事例を、その後インスリン開始に至った事例として設定し取り上げた。この事例を中心に、病態生理学担当教員による詳しい病態の解説という連結講義を取り入れ、看護実践の演習に繋がるように一連の授業を展開した。演習終了後、学生の反応からインスリン注射による事故のリスクの理解と連結講義と成人看護論Ⅱとの統合ができていたことが示唆されたので、その教育方法の効果について、「実践編」として報告したい。

I 連結講義の目的

成人看護論Ⅱでは、成人期の健康障害をもつ事例の看護実践の方法について教授している。そのためには、学生が事例の身体面のアセスメント方法を理解することが不可欠であり、既習の知識をどのよう

に活用するのか、統合させるための教育の工夫が求められる。病態生理学と看護論との連結講義は、単に「疾病・病気」という視点から「疾病・病気をもつ対象を学ぶ」視点を意識づけ、さらに生涯の各期における生活状況を具体化し、学生に考えさせるための講義である。

II 連結講義の方法

- 1 対象：K看護短期大学2年生 38名
- 2 科目：成人看護論Ⅱ 1単位 (30時間)
- 3 方法：講義初回目は、「成人を理解するための概念の講義と糖尿病事例紹介」、2・3回目は「事例の全体像についてグループワークと発表」を行い、4回目に糖尿病に関する連結講義として2時間設け、病態生理学担当の教員が「糖尿病の復習および糖尿病事例の病態について」講義した。5・6回目は、「事例の看護過程の展開方法について」グループワークおよび発表を行った。7・8回目に「糖尿病事例に対する自己血糖測定およびインスリン自己注射」を中心に講義・演習を行った。
- 4 糖尿病事例(表1参照)：今回の糖尿病事例は、成人看護論Ⅰとの関連をもたせるため、成人看護論Ⅰで取り上げた糖尿病事例(30歳女性)が、その後9年経ち、糖尿病性合併症が出現してコントロール不良となって入院してきたと設定し

1) 川崎市立看護短期大学

表1 【事例】 糖尿病：神奈川さくらさん

成人看護論Ⅰ	⇒	成人看護論Ⅱ
<p>〈30歳 女性〉 未婚で両親と暮らしている。広告代理店のOLで総合職に就いているため、深夜まで仕事をするのがたびたびある。会社の定期健康診断で尿糖を指摘され、精査のため入院。入院時の体重は85kg、身長165cm、HbA1c10.5%、尿糖3+、空腹時血糖250mg/dl、喫煙習慣あり。家族に糖尿病の者はいない。</p>		<p>〈39歳 女性〉 30歳で結婚し、32歳で出産。出産後高血圧、浮腫出現。36歳の時、DMおよびネフローゼ症候群の治療のため入院。37歳の時、糖尿病性網膜症にて両眼手術、インスリン開始となる。夫と娘の3人暮らし。専業主婦。1年前から娘の学校のPTA役員をしており、付き合いで食量が増えた。今回の入院時体重96.4kg、HbA1c9.3%、空腹時血糖254mg/dl。ペンフィルR4U（食前3回）、ペンフィルN6U（就寝前）を自己注射している。</p>

た。その間に事例は、結婚し出産、母・妻として、小学校のPTAの役員としてなど、様々な役割が多くなりコントロールを崩し、入退院を繰り返していくとした。(実在する39歳事例をモデルとして情報を示した。)

Ⅲ 演習前後の学生の反応

1 演習前後のアンケート結果

自己血糖測定およびインスリン自己注射の演習を行う前の授業と演習終了後と2回、注射法とインスリン自己注射に関する簡単なアンケートを行った。演習前、注射法の基礎知識・技術について「復習するとできる」と回答した者が36人中35人、1人は「習得できていない」と答えていた。注射法の種類について4種類（皮内、皮下、筋肉内、静脈内注射）回答できたのは18人（50%）、インスリン注射の方法について正しく「皮下注射」と示すことができた者は16人（44%）、「皮内注射」と示した者が3人であった。看護者による注射の事故防止のための注意については、「3回の確認」18人（50%）、次いで「患者の確認」11人（31%）の順で多かった。

演習後のアンケート結果は、表2に示した。

2 講義形態についてのアンケート結果

成人看護論Ⅰと成人看護論Ⅱで、同じ事例を用い

表2 インスリン自己注射演習後の感想 n=37人

1. インスリン注射の演習を行ってみて、自分の知識・技術について改めてどう思うか (複数回答可)	
①基礎で学んだことを生かすことができた	13人
②基礎で学んだことをほとんど忘れていた	17人
③何度も練習が必要と思った	14人
2. インスリン注射による医療ミスリスクを理解できたか	
①理解できた	14人
②まあまあ分かった	20人
③理解できなかった	3人
3. 2で「理解できた」「まあまあ分かった」と答えた人はどのような内容ですか (一部抜粋)	
・3回の確認が必要	
・器具など変わるとわからなくなる	
・いつでも学習が必要	
・単位合わせがややこしく、量の誤認はありえそう	
・一つ一つの動作を丁寧に行う	
・慣れてくると確認を怠りやすい	
・患者は意外と理解しにくいのではない	
4. 看護者による注射の医療事故について改めてどう思うか (一部抜粋)	
・何度も確認することが一番	
・自分の先入観や思い込みで頼らず確認を怠ってはいけない	
・方法を理解した上で確認することが大切	
・看護者にとっても患者にとっても危険なものであってはならない	

たことについて感想を聞いた。「あまり意識していなかった」が24人（67%）で最も多かったが、「成人看護論Ⅰを思い出し成人看護論Ⅱで生かすことができる」（4人）、「概論編と実践編がつながっていて統合できる」（4人）、「成人期の発達課題の違いを一事例で理解できる」（4人）という回答もあった。また、病態生理学との連結講義についての回答は、表3に示すとおりである。

Ⅳ 考察

1. インスリン注射による事故リスクへの意識づけ
川村³⁾は、看護者の注射関連のヒヤリ・ハット事例2,766事例について、そのエラー内容とその主たる発生要因が業務のどこで生じたかについて詳しく分析をしている。それによると、患者の誤認が最も多く（33.3%）、次いで注射準備過程における薬剤の内容およびその量に関するヒヤリ・ハット（15.8%）だったと述べている。

糖尿病患者の場合、インスリン注射に関する種類

表3 連結講義についての考え n=37人

1. 成人看護論Ⅰと成人看護論Ⅱと同じ事例を用いる授業展開について (複数回答有)	
①成人看護論Ⅰを思い出し、学習内容を活かすことができる	4人
②概論編と実践編がつながっていて統合できる	4人
③成人期の発達課題を経時的に理解できる	4人
④あまり意識していなかった	24人
2. 病態生理学との連結講義を設けたことについて (複数回答有)	
①病態生理学の復習ができ成人看護論で活かせる	27人
②病態生理学と看護論とのつながりが分かり統合できる	10人
③事例の病態を理解し実践への応用の仕方がわかる	14人
④あまり意識しなかった	3人
3. 自由記載の内容 (一部抜粋)	
・忘れていたが多かったので助かった	
・医師の立場からの疾病の見方がよく分かる	
・講義を行った後の演習は理解しやすかった	
・同じ事例を用いて講義を行うと一連の流れのなかで理解することができるのでよかった	
・成人看護論ⅠとⅡは開きすぎたのであまり残っていなかった	
・病理の復習はできるが、看護とは離れていた	

や量の間違いは、患者を重篤な昏睡に陥らせ、生命の危険を伴うものである。看護者によるインスリン注射の事故例は過去にいくつか報告されている⁴⁾。そこには、川村³⁾の調査のようなヒヤリ・ハットに留まらず、看護者によって量を間違いインスリンが投与されたと報告されている。0.15ml皮下注射する指示を1.5ml皮下注射してしまい、低血糖昏睡を起こしたという例もある。今回の演習では、この文献による実際の事故事例を取り上げ、注射時の原則の重要性および基礎知識の重要性について強調した。また、糖尿病の患者はインスリン注射を自ら行い管理する機会が多いことから、医療者の目が届かないという危険も抱えていることも付け加え説明した。例えば、糖尿病性網膜症による視力低下の患者、自己管理の困難な高齢糖尿病患者の問題などがあり、看護者は家族を含めた教育指導をする必要がある。今回、学生から「いつでも学習が必要である」という感想があったが、看護者は患者に対し教育的な立場をとることも多く、正しい知識と技術を身につけるための学習は常に必要であり、その責任は大きいと考える。

今回、学生の演習前のアンケートでは、インスリン注射について、3人が「皮内注射」と答えており、正しく「皮下注射」と答えたのは半数にも満たないという状況であり、基本である注射方法を明確に答えられない学生が多かった。しかし、演習後の反応(表2)では、インスリン皮下注射による事故のリスクについて「理解できた」「まあまあ分かった」という回答が計34人(92%)であり、さらに「何度も練習が必要」と14人(38%)が答えており意識づけが図られたものと思われる。また、「基礎で学んだことを活かすことができた(13人)」「基礎で学んだことをほとんど忘れていた(17人)」という回答(表2)から分かるように、基礎看護学で学んだ知識を振り返り、自己の学習上のレディネスを再確認する機会にもなったと考える。

看護基礎教育においては、最近、医療事故についてさまざまな教育がなされている^{5) 6) 7) 8)}。今回は、「インスリン自己注射」に絞って、その事故リスクについて強調したが、講義のみならず臨床実習などさまざまな機会に学生への意識づけを意図的に行っていく必要があるだろう。

2. 「連結講義」の効果とその発展性

今回、成人看護論Ⅰと成人看護論Ⅱとの関連は「あまり意識していなかった」とする学生が多かった(表3)。これは時間割上、開講時期が2ヶ月以上開くため、このような回答になったと思われる。その時間的なブランクを埋めるため、事例について再度詳しく説明するなどの工夫が必要である。

病態生理学との連結講義についての学生の反応は、「病態生理学の復習ができ成人看護論で活かせる」という学生が最も多く、次いで「実践への応用の仕方がわかる」という順であった(表3)。これは、単に机上の病態学の復習に留まらず、事例を用いた演習を行うことによって、その知識の応用がなされたものと思われる。前述したインスリン注射演習後の学生の反応からもわかるように、科目間で連結講義を意図的に組んで授業を展開することが、学生にとって看護学の学習を深めるためにも有効であると考える。

真部⁹⁾は、連結講義の発展的な考え方の一つとして、人間の発達課題を軸とした事例を用いる看護理論の展開について紹介している。発達課題とは、人生を進んでいくにつれて出会う発達上の課題¹⁰⁾

であり、人間を対象とする看護学ではその教授方法が問われてくる。今回の成人看護論Ⅱでは、成人期のなかでも結婚や出産、また仕事などの社会的責任が大きくなるなどの変化がみられる壮年期の事例を選択した。成人看護論Ⅰで30歳の事例が糖尿病コントロールをしながら9年経ち39歳となったと想定した。その間、結婚し家族が増え、妻として母として家庭での役割が増えた。娘の学校でもPTAの役員をしている。それに伴って新たな問題が発生し糖尿病のコントロールがうまくいかなくなっていく。今回の39歳の事例は、実存する患者の情報を活用して学生に提示し、アセスメントについてグループワークさせ、発表させる時間を作るなど学生の理解を深めるような工夫をした。

人間の生涯を示す語として、ライフサイクルやライフスパンという語がある¹¹⁾が、社会学の領域では、ライフコースという語がよく用いられている。これは、「年齢別に分化した役割と出来事を経つつ個人がたどる生涯の道。」¹²⁾と定義されており、社会による個人の生涯の意味づけという側面が強調される。成人期の対象を理解するうえで、さまざまな社会的役割をもつことから社会構造からの影響を

抜きに考えられない。真部⁹⁾が述べるような科目間の枠を超え、適切な同一人の事例を用いた連結講義を行うことによって、このライフコースが意識され、人間一人一人の個性を尊重する看護の視点を学ぶことにつながるのではないだろうか。

以上、述べてきたように今回の連結講義では、成人看護論ⅠとⅡのつながりがあまり意識されていなかったことは今後の課題であるが、さらに具体的なレベルで看護実践へとつながるような教育方法を探究していく必要があると考えている。

おわりに

今回、連結講義の実践編として、糖尿病事例を用いた演習後の学生の反応からその効果について報告した。看護を学ぶ学生にとって、基礎科目で学ぶ知識は膨大であり、その知識をどのように活用するのにか少なからず皆、戸惑うことだろう。学生の個々の学習への意欲・努力によって、その学びが大きくなるのは当然だが、今後も学生の応用力を引き出し育てていくために、講義や演習などの工夫をしていきたいと思う。

引用文献

- 1) 真部昌子, 八島妙子, 美田誠二: 病態学・成人看護学・老人看護学の連結講義を試みて, 川崎市立看護短期大学紀要, 6(1):51-57, 2001.
- 2) 八島妙子: 連結講義の実際: 老人看護論, 看護教育, 42(6):531-535, 2001.
- 3) 川村治子: 医療のリスクマネジメント構築に関する研究, [厚生省科学研究費] 医療技術評価総合研究事業総括報告書, 21, 2000.
- 4) 杉谷藤子: ナーシングマネジメントブックス6「看護事故」防止の手引き, 68-69, 日本看護協会出版会, 1999.
- 5) 杉谷藤子: 医療事故防止教育への取り組み, 看護教育, 42(9):762-763, 2001.
- 6) 福澤陽一郎: 「医療事故は何故起こるのか、どうしたら防げるのか」を実施して, 看護教育, 42(9):764-768, 2001.
- 7) 下村裕子: 「ヒューマンエラー: 人は誰でも間違える-安心して医療を受けるために、提供するために」教師の取り組み, 看護教育, 42(9):774-778, 2001.
- 8) 太田博子: 総合科目で「医療事故予防」を取り上げて, 看護教育, 42(9):785-790, 2001.
- 9) 真部昌子, 八島妙子, 美田誠二: 連結講義の発展性, 看護教育, 42(6):536-540, 2001.
- 10) 麻生 誠, 堀 薫夫: 生涯発達と生涯学習, 放送大学教育振興会: 46-47, 2001.
- 11) 麻生 誠, 堀 薫夫: 生涯発達と生涯学習, 放送大学教育振興会: 38, 2001.
- 12) 盛岡清美, 塩原 勉, 本間康平編: 新社会学辞典: 1456, 1993.