

看護婦の妊娠と疾病休業の現状

（財）健和会 天野松男
（労働衛生コンサルタント）

1. はじめに

某医療機関共済組合の疾病休業に対する補償給付は、例えば96年の1年間で会員数1017人に対して疾病補償給付件数64件、総病休日数1911日、疾病補償給付428万円、1件当たりの病休日数30日、1件当たりの給付金額67000円であった。共済組合のその他の給付事業と合わせて疾病給付事業は共済財政を圧迫している。また、事業所にとっても、労働者の休業による損失を考えると労働者が健康に働いてこそ事業所も発展する、というような考え方が必要であろう。

この医療機関の共済組合の疾病休業補償全体の概要は本年の第71回日本産業衛生学会¹⁾で報告したが、今回はその内、妊娠分娩に関連する疾病休業が看護婦に多いかどうかを詳細に検討したので報告する。

2. 資料と方法

1990年～96年の7年間に某医療機関共済組合（病院4、医科診療所2、歯科診療所2、訪問看護ステーション2、鍼灸所1、看護学校1、本部事務局1）に、休業補償を受けるために提出された「健康保険傷病手当金請求書」と出産祝い金請求書を資料とした。

上記資料より妊娠数、職種、病名、年齢、医療機関の規模を求め、それらの間の関連の有無について χ^2 検定またはマンテルーヘンツェル法²⁾による検定を行った。また、平均年齢と平均病休日数の差の検定はt検定により行った。なお、同じ妊娠で疾病休業がいくつか分散している場合は1件として取り扱い、休業日数は合計した。病名は「医療担当者が意見を書くところ」の「傷病名」の第1欄に記載されている病名でICD10の「15、妊娠、分娩および産褥」に含まれるものを集計した。

疾病休業に影響する要因として考えた職種、出産年齢、病院規模は表1のように分類した。

表1. 要因の分類

要因	グループ1	グループ2
職種	看護婦	非看護婦
疾病休業	あり	なし
年齢	27歳以下	28歳以上
規模	600床の大病院1	その他の病院（300床以下）または診療所、事務局、他

非看護婦の職種構成を表 2 に示した。いずれも単独の職種として比較検討するには人数が少ないので、非看護婦としてまとめた。

表 2. 非看護婦の職種構成

職 種	内 訳	合計人数
事務系職員	医療事務 (2)、一般事務 (18)、ケースワーカー (3)	23
検査技師	検査技師 (14)	14
リハビリ系技師	言語訓練士 (1)、作業療法士 (8)、理学療法士 (3)	12
給食職員	栄養士 (3)、調理師 (5)	8
助手	看護助手 (6)、理学療法助手 (1)	7
その他	看護教員 (7)、歯科衛生士 (2)、薬剤師 (6)、鍼灸師 (1)	16
合 計		80

注) 看護教員は看護婦または保健婦の資格を有しているが、労働態様が看護婦と異なるため、非看護婦に分類した。

3. 結果

(1) 病名分類

看護婦と非看護婦の病名の出現頻度は表 3 のとおりであった。合計 206 人の妊娠のうち、疾病休業ありは 80 人、なしは 126 人であった。疾病休業のうち、最も多かったのは切迫流産の 39 人、次いで切迫早産の 23 人が多かった。

これを 4×2 分割表として検定を行うと $\chi^2 = 2.64 < \chi^2 (4, 0.05) = 7.81$ で病名と職種との間に有意な関連は認められなかった。

表 3. 病名別頻度

病名	看護婦	非看護婦	合計
流産・死産	5	3	8
切迫早産	19	4	23
切迫流産	26	13	39
妊娠悪阻・妊娠中毒症	6	4	10
病休あり小計	56	24	80
病休なし	70	56	126
合 計	126	80	206

なお、第 2 の病名欄には、看護婦に「風疹」「胎状奇胎」、非看護婦に「子宮頸部糜爛」「子宮内胎児死亡」「感冒」の病名がそれぞれ 1 例ずつ見られた。

(2) 2×2 分割表による粗集計

2×2 分割表による要因と疾病との関連および平均年齢、平均病休日数の差の検定結果は表 4

の通りであった。

表 4. 粗集計による検定

	比較グループ	人数	平均	標準偏差	to	病気あり	病気なし	χ^2
職種	看護婦	126	27.6	4.3	-2.14	56	70	4.30
	非看護婦	80	28.9	3.9	*	24	56	*
	計	206	28.1	4.2				
病休日数	看護婦	56	37.0	28.5	0.58			OR
	非看護婦	24	31.7	52.5				1.87
	計	80	35.4	37.0				
年齢	27歳以下	101	24.8	1.8	-17.60	50	51	6.84
	28歳以上	105	31.3	3.3	**	30	75	**
	計	206	28.1	4.2				
病休日数	27歳以下	50	35.5	28.7	0.04			OR
	28歳以上	30	35.1	48.4				2.45
	計	80	35.4	37.0				
規模	大規模病院	111	27.4	4.3	-2.58	47	64	1.25
	小規模病院	95	28.9	3.9	*	33	62	
	計	206	28.1	4.2				
病休日数	大規模病院	47	35.4	27.6	0.02			OR
	小規模病院	33	35.3	47.8				1.38
	計	80	35.4	37.0				

1) 職種間（看護婦と非看護婦）の比較では、平均年齢に有意差が認められ約 1 歳程度看護婦の方が若かった ($p < 0.05$)。平均病休日数には差は認められなかった。独立性の検定では有意な関連が認められ、疾病の有無と職種に関連があると思われた ($p < 0.05$)。この場合、OR=1.87 で看護婦の方が疾病ありの割合が高い。

2) 年齢間（27 歳以下と 28 歳以上）の比較では、平均年齢に有意差が認められ 6.5 歳ほど 28 歳以上の方が高齢であった ($p < 0.01$)。平均病休日数には差は認められなかった。独立性の検定では有意な関連が認められ ($p < 0.01$)、疾病の有無と年代に関連があると思われた。この場合、OR=2.45 で若い世代の方が疾病ありの割合が高い。

3) 施設規模間（大病院と小病院）の比較では、平均年齢に有意差が認められ約 1.5 歳程度大規模病院の方が若かった ($p < 0.05$)。平均病休日数には差は認められなかった。独立性の検定でも有意な関連が認められなかった。

(3) マンテル－ヘンツェル法による検討

2×2 分割表による検討では職種または年齢と疾病の有無との間に有意な関連が認められたの

で、表5に示すように病院規模、年齢階層を一定にして、職種と疾病の有無との関連をマンテルーヘンツェル法により検討した。

その結果、相対危険度は1.67で看護婦の方に妊娠・分娩に関連する疾病休業が多かったが統計的には有意でなかった。

表5. マンテルーヘンツェル法による検討

		疾病あり			疾病なし			合 計		
		看護	非看護	計	看護	非看護	計	看護	非看護	計
大規模	27歳以下	25	9	34	20	11	31	45	20	65
	28歳以上	10	3	13	18	15	33	28	18	46
その他	27歳以下	13	3	16	12	8	20	25	11	36
	28歳以上	8	9	17	20	22	42	28	31	59
合 計		56	24	80	70	56	126	126	80	206

$$RR = 1.67 \quad \chi^2 = 2.20$$

4. 考察

労働者は、一般的に、種々の物理的、化学的、生物的、心理的ストレスの中で働くことを余儀なくされる。医療労働者も例外ではなく、妊娠中の医療労働者の母胎に悪影響を与える要因として、抗ガン剤の取り扱い^{3) 5)}、身体的負荷（重量物、立位、振動等）⁴⁾、溶剤等の化学物質⁴⁾、長時間労働⁵⁾、感染性ウィルス⁶⁾等が上げられている。自然流産の研究では性器出血やD&Cが看護婦に多く、母体要因としての疲労の占める割合は看護婦では44%に上り、主婦や他の職種に比べ高いとされている⁷⁾。医療労働者は出産休暇が短く、早期産が多いともいわれている⁸⁾。有職者と無職者との間に妊娠合併症や早産の頻度等に有意差はないとする報告もある⁹⁾。SFD児出産の反復性では喫煙の影響が大きい、夫や母親の職業や経済的条件、生活習慣などの因子が複雑に関与しており、成因不明の群が多いとする報告もある¹⁰⁾。妊娠中の就業がストレスとなり正常な妊娠の継続に悪影響を及ぼすともされている¹¹⁾。いずれにしても、種々の有害要因が医療労働の現場に存在することは事実であるが、それらの影響関係は複雑に絡まっており、特定の疾病と特定の要因を結びつけることは困難なことが多い。

さて、本報告では、特定の有害要因と看護婦の疾病との関係は明らかにできていないが、それらを包含するような形で、相対的に医療現場特有の物理的、化学的、生物的、心理的ストレスの多いと思われる看護婦とそうでない非看護婦とに分けて検討した。この職種と疾病の有無に関して有意な関係があり、看護婦の方が非看護婦に比べ妊娠・分娩に関連する疾病が多いことが認められた。このときのオッズ比は1.87で、看護婦が妊娠・分娩に関連する疾病に罹患し休業する相対危険度は非看護婦の2倍に近いことが示された。従って、看護現場に上に述べた有害要因が何らかの形で作用しているであろうと考えられる。しかし、次に述べるように年齢により疾病の有無に差があり、看護婦の平均年齢は27.6歳、非看護婦の平均年齢は28.9歳で有意差が認められ（ $p < 0.05$ ）、この影響を考慮する必要がある。

本報では対象者をほぼ2分して27歳以下と28歳以上に区分して年齢の影響を検討した。厚生省の最近の人口動態統計によれば妻の初婚年齢は26歳を少し超えるくらいであるので、27歳以下のグループは平均的な動向からすると初産者が多いと思われる。出産年齢は、最小年齢19歳、

最大年齢 42 歳であった。206 人の妊娠のうち、35 歳以上の高年齢出産は 16 人で、その内 6 人が疾病休業補償を受けた。疾病の内訳は、子宮内胎児死亡 1、切迫流産 3、切迫早産 1、妊娠悪阻 1 であった。35 歳以上の高年齢出産では早産や妊娠中毒症等の発生率が高い¹²⁾とされるが、今調査で年齢区分を 27 歳以下と 28 歳以上に区分した場合、むしろ 28 歳以上の高年齢群に疾病頻度が有意に低いことが認められた。これは、高年齢出産の予測される危険に対して、職場の配慮も含む個人と組織の予防的対処が功を奏した結果だと解釈したい。

病院規模が大きくなると種々の患者が集まりそれに対応した医療行為があり、また、規模が大きいことによる人事管理の難しさ等が考えられる。従って、病院規模が大きいほど、物理的、化学的、生物的、心理的ストレスも多いと想定して、今回の検討を行った。しかし、 χ^2 検定では有意ではなく、オッズ比も 1 を越えたものの 1.38 で大きな値を示さなかった。また、大病院勤務者の平均年齢は 27.4 歳、それ以外の施設の勤務者の平均年齢は 28.9 歳で有意差が認められた ($p < 0.05$)。先に述べた年齢区分による検討では若いグループに疾病ありが多かったので、年齢が交絡要因として作用しているとも解釈できる。

上述のような粗集計による χ^2 検定では、看護婦に疾病休業が多いと思われたが年齢要因の影響を否定することができなかった。マンテルーヘンツェル法による検討では、危険率 5% で職種と疾病の有無の間には有意な関連は認められなかったが、相対危険度は 1.67 と推定された。この時の χ^2 値は 2.20 で、これは危険率 14% に相当する値である。従って、第 1 種の過誤を犯す可能性は 14% 程度と考えられるので、現実的には看護婦に疾病休業が多いと考えて対策を立てることが必要と考える。

この集団の疾病頻度¹⁾ は筋骨格系、妊娠・分娩、呼吸器系の順に多かった。従って一般的な健康管理対策として、作業空間の人間工学的改善や労働時間規制、空気環境の改善、そして現場スタッフに対する労働衛生教育の充実等が求められよう。これらの改善は個人的な活動では難しく、事業所としての組織的な取り組みが必要である。しかし、特に民間病院では疾病データの収集や事業所としての安全衛生組織の確立すらおぼつかない現状と思われる。労働安全衛生法には安全衛生組織の確立に関する罰則付きの規定はあるが、その活動は放置されている。事業主の問題意識の低さもさることながら、行政の対応の遅れも指摘したい。

近年 ISO 9000 による品質保証や ISO 14000 による環境管理が JIS にも取り入れられてきているが、労働安全衛生も ISO に取り入れられる予定である聞く。しかし、これらがやってくるまでもなく、日本の現在の安全衛生法体系の下でかなりのことはできるので、事業主および労働組合、行政、そして我々のような労働衛生に携わるものが一体となった安全衛生活動の取り組みが求められる。

5. 結論

某医療機関共済組合員の 206 人の妊娠について、妊娠・分娩に関連する疾病休業と職種、年齢、病院規模等の影響を検討した。その結果以下のような結論を得た。

- 1) 粗集計では、疾病休業と職種、年齢との間に有意な関連が認められ、それぞれ、看護婦、27 歳以下の群に疾病休業が多かった。疾病休業と病院規模とには有意な関連は認められなかった。
- 2) 年齢と病院規模の影響を取り除くためにマンテルーヘンツェル法による検討を行った結果、相

対危険度 1.67 で看護婦の方に疾病休業が多かったが、統計的には有意とは認められなかった。しかし、第 1 種の過誤を犯す確率は 14%程度であったので、現実的には看護婦に妊娠・分娩に関連する疾病が多いと考えて、対策を立てる必要性を述べた。

3) 現場での安全衛生対策は個人的な取り組みでは困難であるので、事業主および労働組合、行政、そして労働衛生に携わる専門家が一体となった取り組みが求められることを述べた。

6. 文献

- 1) 天野松男、医療従事者の疾病構造、産業衛生学雑誌、第 40 巻臨時増刊号、p.662、1998
- 2) N.Mantel, W.Haenszel; J.Nat. Cancer Inst. 22:719-748,1959
- 3) Sorsa M; Hemminki K; Vainio H “Occupational exposure to anticancer drug-potential and real hazards. “ Mutat Res, 1985 Sep, 154:2, 135-49
- 4) McDonald AD; McDonald JC; Armstrong B; Cherry NM; C□・R; Lavoie J; Nolin AD; Robert D :Fetal death and work in pregnancy. :Br J Ind Med, 1988 Mar, 45:3, 148-57
- 5) McDonald AD; McDonald JC; Armstrong B; Cherry NM; C□・R; Lavoie J; Nolin :Congenital defects and work in pregnancy. :Br J Ind Med, 1988 Sep, 45:9, 581-8
- 6) Ekblad U :Biological agents and pregnancy. :J Occup Environ Med, 1995 Aug, 37:8, 962-5
- 7) 上田公代,坂本由紀子,田島朝信,外 1 名 ; 自然流産の要因と労働の関係 特に看護労働との関係 : 母性衛生 35 巻 2 号 Page203-206 (1994.6)
- 8) Ortayl・N; Ozugurlu M; G□軋 y G、Female health workers: an obstetric risk group.、 Int J Gynaecol Obstet, 1996 Sep, 54:3, 263-70
- 9) 川西まゆみ,福間恵子,北原隆子,外 4 名、妊娠・分娩と職業との関係、母性衛生 29 巻 2 号 Page152-156 (1988.6)
- 10) 赤松洋,川上義,関和男,外 3 名、SFD 児出産の反復性について、周産期医学 19 巻 8 号 Page1101-1105 (1989.8)
- 11) AU:木戸久美子、ストレスが妊娠継続に及ぼす影響について、ペリネタルア(0910-8718) 14 巻 9 号 Page 883-886 (1995.09)
- 12) 広島県地域保健対策協議会母性保健委員会、高年出産に関する調査 (第 2 報)、広島医学 47 巻 12 号 Page1731-1736 (1994.12)

以上