

原 著

糖尿病患者シナリオを用いた治療法の選択に関する研究

— 看護師を対象として —

足 立 久 子 *

An Investigation into the Choice of Treatment by usig Diabetic Patients' Scenario: Cognitions of Nurses

Hisako ADACHI *

Abstract

Making a trade-off between Quality of Life (QOL) and Length (quantity) of Life (LL) in the medical treatment is involved in the process of deciding which treatment to choose for patients.

At present, there are many studies on cancer patients' treatment choice. However, there are not so many studies on diabetic patients' treatment choice. Then, this paper aimed mainly to investigate the effect of the age and marital factors on the treatment choice of diabetic patients.

233 nurses (103 single and 130 married) were selected as subjects, and the range of subject's age are from 20 to 40 years. Subjects were asked the reason why they chose the hemodialysis, by using the scenario describing the health condition of diabetic patients. Responses were classified into 5 categories (physical, psychological, social, survival and others).

Results were as follows: 1) There were significant differences between the ratio of nurses who chose and who did not choose hemodialysis on two factors age and marital status($p<.01$). But, the difference among three age groups was not significant. 2) As the reason why married nurses chose hemodialysis, numbers of the response classified into social category (having children and a husband) were significantly larger than those of other categories on the reasons of the treatment choices.

It was suggested that the child and the husband were important factors when they made a decision on the treatment choices, and the age factor was not a good predictor to choose the treatment. Whereas it would be necessary to investigate on diabetic elderly persons in order to explicate the mechanism of diabetic patients' treatment choice.

キーワード: 糖尿病患者(diabetic patients), 治療法(treatment), QOL, LL, 意思決定(decision making), 看護師(nurse)
(Key words)

問 題

ある疾患の治療にいくつかの方法があり、その中のひとつを選ばなければならないとき、その選択はどのように行われるのだろうか。患者の治療

法の選択に関する研究は、欧米において多く行われているが、日本における報告は少ない(ex.岡本・高橋他, 1999)。

治療法の選択は、延命率や副作用などの情報に基づいて行われると考えられるが、延命率や副作

* 岐阜大学医学部看護学科 (Nursing Course, School of Medecine, Gifu University)
2002年7月2日受稿/2002年8月26日受理

用は不確実性を含むゆえに、治療法を選択するとき、不確実性事態における人生の質 (Quality of Life : QOL) と人生の長さ (量) (Quantity of Life, Length of Life : LL) の交換 (trade-off) が求められることになる。

充実した人生というQOLと人生の時間的な長さというLLの間の交換から治療法の選択を問題とした研究に、McNeil, B. J., Weichselbaum, R., & Pauker, S.G. (1978, 1981)、O'Connor, A. M., Boyd, N. F., & Stolbach, P. W. et al. (1987)、O'Connor, A. M. (1989)、Kiebert, G. M., Stiggelbout, A. M., & Kievit, J et al. (1994)、Brundage, M. D., Davidson, J. R., & Mackillop, W. J. et al. (1998) などがある。

McNeilら (1981) は、健康な消防士と管理職を対象に、喉頭癌になった場合、声は失うが延命できる手術療法と延命できないが正常に近い声は保つことができる放射線療法のどちらを選ぶかを問題とした。その結果、延命よりも正常に近い声を選ぶ者のいることを報告している。また Brundage ら (1998) は、副作用の強い化学療法と放射線療法を組み合わせることにより 3 年間完全に健康な状態で生きることができれば、60% の患者はこの治療を選ぶとした。O'Connor (1989) によれば、癌患者の場合、副作用は強いが延命率の高い治療法を選ぶ者も治療による生存率が 50% 以下になると、副作用の強い治療法の選択は減少するとした。Kiebertら (1994) は、手術療法、化学療法、放射線療法による延命率や副作用に違いがあるとき、その病気の平均寿命、年齢、子どもの有無、パートナーの有無、副作用、QOL のレベルの 6 要因が治療法の選択に影響を与えるとした。しかしながら、治療法が仕事にnegativeな影響を与える場合でも、その治療法の非選択要因とはならなかった。また、癌患者が高齢の場合、治療法を選択するとき、その病気の平均寿命、副作用、QOL のレベルの 3 要因が、若年の患者よりも重要であるとした。

これらの研究は、癌患者あるいは癌患者になった場合の治療法の選択を問題としたものであって、

糖尿病などの慢性疾患については報告されていない。糖尿病などの慢性疾患の場合、癌患者のように非常に危険な治療法を選択しなければならないことは少ないが、治療により疾患が完治することはなく、生涯自己管理を必要とする。このような慢性疾患患者の場合、治療法の選択はどのように行われるのだろうか。QOLとLLの間に交換が行われるとすれば、どのように行われるのか明らかではない。

そこで、糖尿病患者における治療法の選択の機制を明らかにするために、人生の長さが延長できるが、身体的・社会的・心理的な制約や制限を生じさせる血液透析治療をとりあげ、この治療法の選択について検討することにした。

目 的

血液透析治療の選択は、日常生活の制約か延命かの選択であり、その選択は人生の質 (QOL) と人生の長さ (LL) の交換 (trade-off) であると考えられる。実際に病気になったときとそうでないときでは、健康状態の評価は異なると考えられるゆえ (Sackett, D.L., & Torrance, G.W. 1978, Slevin, M. L. L., Stubbs, H. J., & Plant, P. et al. 1990)、本研究では糖尿病患者に日常的に接して、治療法についても患者についてもより多くのことを知っている非患者で健康な女性看護師を対象として、次のような 2 つの問題点について検討した。

(1) 血液透析治療の選択において、平均余命が QOL と LL の間の交換に与える影響を年齢層を独立変数として検討した。社会的活動を拡大しつつある若い年齢層は、日常生活の制約や制限の多い血液透析の治療を選択しない者の割合が多いと予測される。

(2) 血液透析治療が日常生活や人生に及ぼす影響は、未婚者よりも既婚者により大きいと考えられるにもかかわらず、どの年齢層においても既婚者は延命率の高い血液透析治療法を選択すること

が予測される。

対 象

総合病院に勤務する健康な女性看護師 233 名であり、対象者の構成は Table 1 に示した通りである。

Table 1 対象者の構成

	20歳代	30歳代	40歳代
未婚者数(N=103)	66	29	8
既婚者数(N=130)	14	58	58

倫理的配慮

総合病院に勤務する看護部長と看護師に、調査の目的、個人のプライバシーの保護、調査結果を研究目的以外に使用しないことなどを説明し、同意が得られた健康な女性看護師に調査用紙を配布し、1 週間後に回収した。調査は、無記名により行われた。

方 法

次のような糖尿病患者シナリオ(説明文)を作成した。「10年ほど前から糖尿病で、食事・インシュリン療法を受けていますが、2年前から血圧も高くなり、糖尿病の合併症である腎障害を指摘されました。最近、尿量も少なくなり、手や足に浮腫がみられるようになり、医師により入院を勧められました。入院後、腎障害の治療を受けましたが腎機能は改善されませんでした。医師から治療方針について、次のような説明がありました。

腎臓の機能が回復しないので、血液透析を勧めます。透析を受ければ、この先長く生きることができますが、1 回に約 4 時間の透析を 1 週間に 3 回受けなければなりません。水分や食事制限も今まで以上に厳しくなり、無理な仕事はできなくなります。長期間の国内旅行や海外旅行も難しくなります。透析を受けなければ、病状はますます悪化

し、この先長く生きることは難しくなるかもしれません」。

このようなシナリオを読んだ後に、質問紙により、最初に、「もし、あなたがこの患者と同じような状態になったならば、あなたは血液透析を『受けたい』か、『受けたくない』か」と問い、次に、その理由を自由に記述することを求めた。記述された内容は、身体的要因(病気、症状など)、社会的要因(家族、仕事、地域との関係、経済状態など)、心理的要因(欲求や興味・関心の充足など)、延命要因(長生き)、その他の 5 つのカテゴリーに分類した。分類基準は、3 分の 2 以上の一致基準を用いた。

結 果

1. 治療法の選択と年齢および未・既婚の関係

血液透析治療を選択・非選択した対象者数は、Table 2 に示した通りである。

Table 2 各年齢層における血液透析の選択

	20歳代	30歳代	40歳代
選択 (N=181)	55	72	54
非選択(N=52)	25	15	12

対象者の 77.7% (181 名) は血液透析治療を選択したが、22.3% (52 名) は選択しなかった。選択者は、非選択者よりも有意に多かった (CR= 8.45, $p < .01$)。

年齢との関係については、どの年齢層においても、血液透析治療の選択者は非選択者よりも有意に多かった (20 歳代 CR= 3.35, $p < .01$ 、30 歳代 CR= 6.11, $p < .01$ 、40 歳代 CR= 5.17, $p < .01$)。 χ^2 検定の結果、治療の選択に関して、20 歳代から 40 歳代の年齢層間に有意差はなかったが、30 歳代は 20 歳代よりも治療を選択する者が有意に多かった ($\chi^2 = 4.49$, $df = 1$, $p < .05$)。20 歳代と 40 歳代の間には有意差はなかった。

未婚・既婚との関係については、Table 3 に示し

た通りである。

Table 3 未婚者と既婚者における血液透析の選択

		20歳代	30歳代	40歳代
未婚者数(N=103)	選択(N=74)	43	24	7
	非選択(N=29)	23	5	1
既婚者数(N=130)	選択(N=107)	12	48	47
	非選択(N=23)	2	10	11

未婚者も既婚者も共に、血液透析治療の選択者が非選択者よりも有意に多かった(CR=4.43, p<.01: CR=7.36, p<.01)。20歳代、30歳代、40歳代のどの年齢層においても、選択者が非選択者よりも有意に多かった(未婚者: CR=2.33, p<.01: CR=3.34, p<.01: CR=6.36, p<.01、既婚者: CR=2.14, p<.01: CR=4.86, p<.01: CR=4.60, p<.01)。χ²検定の結果、治療の選択に関して、未婚者と既婚者の間に有意差はなかった。また、未婚者と既婚者の年齢層間にも有意差は認められなかった。

2. 血液透析治療の選択の理由

結果は、Table 4 に示した通りである。

血液透析治療の選択理由に関する記述総数は240であり、記述内容により5つの要因に分類された。身体的要因に関しては、病状悪化による苦痛や病状の改善などが、社会的要因に関しては、家族、他者との人間関係や経済的困難などが、心理的要因に関しては、自己の欲求や興味・関心の充足、病気の受容などが、延命要因に関しては、長生きが、その他の要因に関しては、自由時間の拘束などが主な内容であった。記述数が、有意に多い要因はな

かった。

血液透析治療を選択するとした対象者の内7.2% (13名)が、「子どもが成長した後ならば」、「60歳・70歳以上の年齢になったならば」血液透析治療を選択しないとした。

年齢との関係については、30歳代と40歳代は共に、社会的要因に関する記述数が有意に多かったが(30歳代CR=2.20, p<.05、40歳代CR=2.53, p<.05)、20歳代については記述数の有意に多い要因はなかった。

未婚・既婚との関係については、両者の間に記述数に関して有意差が認められた(χ²=70.5, df=5, p<.01)。未婚者において、記述数が有意に多い要因はなかったが、既婚者では、社会的要因に関する記述数が有意に多かった(CR=4.53, p<.01)。社会的要因に関する記述内容は、家族、家のローンの返済、他者との人間関係であり、家族に関する記述数が有意に多かった(CR=10.45, p<.01)。年齢層に関しては、既婚者の30歳代と40歳代に社会的要因に関する記述数が有意に多く(CR=3.85, p<.01: CR=2.93, p<.01)、その内容は家族に関する記述であった(CR=6.68, p<.01)。

3. 血液透析治療の非選択理由

結果は、Table 5 に示した通りである。

血液透析治療の非選択の理由に関する記述総数は58であり、記述内容により5つの要因に分類された。身体的要因に関しては、身体的制限や肉体的苦痛などが、社会的要因に関しては、経済的負担や家族などが、心理的要因に関しては、精神的負担、

Table 4 未婚者と既婚者における血液透析治療の選択理由(記述数)

要因	未婚者				既婚者			
	20歳代	30歳代	40歳代	合計	20歳代	30歳代	40歳代	合計
身体的要因 (r=28)	5	5	1	11	1	9	7	17
社会的要因 (r=125)	3	-	1	4	9	56	56	121
心理的要因 (r=36)	16	-	2	18	7	2	9	18
延命要因 (r=48)	17	8	1	26	1	11	10	22
その他 (r=3)	-	-	-	-	-	-	3	3
合計 (r=240)	41	13	5	59	18	78	85	181

Table 5 未婚者と既婚者における血液透析治療の非選択理由（記述数）

要因	未婚者				既婚者			
	20歳代	30歳代	40歳代	合計	20歳代	30歳代	40歳代	合計
身体的要因 (r=14)	7	2	—	9	—	3	2	5
社会的要因 (r=9)	3	1	—	4	—	1	4	5
心理的要因 (r=24)	14	2	—	16	1	3	4	8
延命要因 (r=4)	2	1	—	3	—	1	1	2
その他 (r=7)	1	—	1	2	—	1	3	4
合計 (r=58)	27	6	1	34	1	9	14	24

自己の欲求や興味・関心の不充足などが、延命要因に関しては、長生きが、その他の要因に関しては、生活時間の制限・拘束などが主な内容であった。記述数が有意に多い要因はなかった。どの年齢層においても、未婚者と既婚者の間にも、記述数が有意に多い要因は認められなかった。

考 察

ある疾患の治療法を選択するとき、治療による延命率や副作用には不確実性が伴うゆえに、充実した人生という QOL と人生の時間的長さという LL の間の交換が求められることになる。血液透析治療を選択する場合も、日常生活の制約か延命かの選択であり、QOL と LL の間の交換が行われると考えられる。

糖尿病の場合、非常に危険な治療法を選択しなければならないことは少ないが、治療による疾患の完治はなく、生涯自己管理が必要となる。そこで、人生の長さが延長できるが、身体的・社会的・心理的な制約や制限を生じさせる血液透析治療をとりあげ、血液透析についても患者についてもよく知っている非患者の女性看護師を対象に、「糖尿病による腎障害があり、医師より血液透析の治療を勧められている」というシナリオを用いて、治療法の選択に関する問題点を検討した。次のような結果が得られた。

第 1 に、社会的活動を拡大しつつある若い年齢層に、日常生活の制約や制限の多い血液透析の治療を選択しない者の割合が多いと予測したが、20

歳代から 40 歳代のどの年齢層においても、予測に反して選択する者が有意に多かった。未婚者と既婚者についても同様であった。

しかしながら、血液透析治療を選択した対象者の内 13 名は、「子どもが成長すれば」、「60 歳以上になったならば」、「70 歳以上になったならば」、この治療法を選択しないとしている。それゆえに、高齢になり社会的活動や役割から撤退しはじめる年齢時期になると、血液透析治療を選択しない者の割合が多くなると考えられる。

第 2 に、治療法の選択において、延命率の重要さは未婚者よりも既婚者により大きいと考えられるゆえに、どの年齢層においても既婚者は延命率の高い治療法を選択すると予測した。結果は、どの年齢層においても、既婚者は明らかに延命率の高い治療法を選択していた。選択理由は、家族に関するものであり、記述数の 70.3% が夫や子どもに関する内容であった。このような結果は、癌患者を対象とした Yellen, S.B., & Cella, D. F. (1995) の報告と一致していた。

未婚者は、既婚者と同じようにどの年齢層においても明らかに延命率の高い治療法を選択したが、社会的要因に関する記述数は明らかに少なく、家族に関する記述内容は両親のことであり、その記述数は僅か 2 であった。

QOL と LL との間の交換を含む血液透析治療の選択は、女性看護師にとって夫や子どもの有無が重要な要因であった。しかしながら、本研究の対象者は 20 歳から 40 歳代の年齢層にあるため、平均余命がおおよそ 40 年から 50 年と長いことが血液透析

治療の選択に影響を与えたと考えられる。それゆえ、60歳代あるいは70歳代の年齢層についても検討する必要がある。そして、医療従事者でない対象者についても、これらの点を検討することは、血液透析治療の選択過程ばかりでなく、治療法の選択時における患者看護に有効な知見を提供すると考えられる。

謝 辞

本論文をまとめるにあたり、御指導頂きました岐阜大学名誉教授・小山田隆明先生に深く感謝致します。

文 献

- Brundage, M. D., Davidson, J. R., & Mackillop, W. J. et al. 1998 Using a treatment- tradeoff method to elicit preferences for the treatment of locally advanced non-small-cell lung cancer. *Medical Decision Making*, 18 (3), 256-267.
- Kiebert, G. M., Stiggelbout, A. M., & Kievit, J. et al. 1994 Choices in oncology: Factors that influence patients' treatment preference. *Quality of Life Research*, 3, 175-182.
- McNeil, B. J., Weichselbaum, R., & Pauker, S. G. 1978 Fallacy of the five-year survival in lung cancer. *New England Journal of Medicine*, 299, 1397-1401.
- McNeil, B. J., Weichselbaum, R., & Pauker, S. G. 1981 Speech and survival: tradeoffs between quality and quantity of life in laryngeal cancer. *New England Journal of Medicine*, 305 (17), 982-987.
- O'connor, A. M., Boyd, N. F., & Stolbach, P. W. et al. 1987 Eliciting preferences for alternative drug therapies in oncology: Influence of treatment outcome description technique and treatment experience on preferences. *Journal of Chronic Disease*, 40 (8), 811-818.
- O'connor, A. M. 1989 Effects of framing and level of probability on patients' preferences for cancer chemotherapy. *Journal of Clinical Epidemiology*, 42 (2), 119-126.
- 岡本牧人・高橋廣臣他 1999 下咽頭がんにおける患者自身による治療法の選択に関する研究. 日本耳鼻咽喉科学会会報, 102 (7), 918-924.
- Sackett, D.L., & Torrance, G.W. 1978 The utility of different health states as perceived by the general public. *Journal of Chronic Disease*, 31, 697-704.
- Slevin, M. L. L., Stubbs, H. J., & Plant, P. et al. 1990 Attitude to chemotherapy: Comparing views patients with cancer with those of doctors, nurses, and general public. *British Medical Journal*, 300, 1458-1460.
- Yellen, S. B., & Cella, D. F. 1995 Someone to live for: Social well-being, parenthood status, and decision- making in oncology. *Journal of Clinical Oncology*, 13 (5), 1255-1264.