

[泌尿紀要 1 卷 3 号]
[昭和 30 年 9 月]

徳島県下の乳糜尿症について

徳島大学医学部泌尿器科 (指導 荒川忠良教授)

河 内 憲 一
かわ うち けん いち
武 田 克 之
たけ だ かつ ゆき

乳糜尿症は 1839 年 Rayer の臨床的観察の記載以来各般の研究が行われた。本邦に於ても駒屋教授、北村教授の宿題報告を始めとして幾多の研究発表があり、我が国の乳糜尿症は殆んど糸状虫の寄生によるものとされている。本邦の糸状虫症は北海道を除き全国到る所に散見し、就中九州地方の流行は有名である。四国地方に於ても一部その流行が報告され、徳島県についても教室の金子氏等の報告がある。従つて徳島県に於ても乳糜尿症患者の発生は当然考えられることであり、吾々の外来に於ても相当数の本症患者を得たので、本邦諸家の報告を参照しつゝ教室開講以来 6 年 1 ケ月間の本症患者の臨床的観察事項について報告する。

1) 頻 度

昭和 23 年 12 月より昭和 29 年 12 月末迄の 6 年 1 ケ月間に吾が泌尿器科で受診した患者総数は 2887 名であり、その内乳糜尿症と診断された者は 30 名、1.04% に当る。又年次別患者数は第 1 表の如

第 1 表 年度別発生数

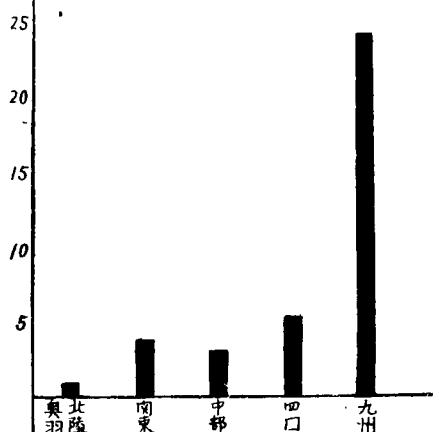
年 度	患者総数	症 例 数	%
昭 24	356	2	0.56
昭 25	385	4	1.04
昭 26	442	5	1.13
昭 27	493	7	1.42
昭 28	579	8	1.38
昭 29	632	4	0.63
計	2887	30	1.04

く昭和 27, 28 年迄は漸次増加の傾向を示したが、29 年には減少し、年当り平均患者数は 4.9 例である。この成績を諸家の報告 (第 2 表) に比較すれば伊藤氏の 1.3%、北村氏の 0.9% の中間にあり、年平均患者数では九州地方の成績である北村氏の 15.8 例、小林氏の 22.4 例よりは遥かに低率であるが、三矢氏等 (中部) の 2.6 例、北川氏 (関東) の 4.3 例、伊藤氏 (北陸) の 3.8 例よりは高率である。一方東北地方では山本氏、野村・遠山氏の泌尿器科患者統計にはみられていない。即ち乳糜尿症患者は九州地方に高率にみられ、東北地方に至るに従い減少していることがわかる (第 1 図)。

2) 性 別

本症の性別に関しては第 2 表の如く諸家の報告があるが、吾々の症例は男子 11 例に対し女子 19 例で、その比は 1:1.72 である。しかし伊藤氏の 18 倍を最高に一般には男子が女子より多く、その原因を男子に障害が起り易い為と説く人もあるが、吾々の症例はこれ等の成績と趣を異にしている。勿論阿世知氏等

第 1 図 全国地域別年間平均発生数



第2表 患者数並に性別

地方	報告者	調査地	年度	調査期間	性別			1ヶ年 当り	患者総数 との比	備考
					男	女	計			
奥羽北陸	山本 野村・遠山 伊藤	山形市立 東北大大 金沢大	昭10	大14~昭9 (10年)	0	0	0	0		
			" 13	昭4~昭13 (10年)	0	0	0	0		
			" 7	大2~昭7 (20年)	72	4	76	3.8	1.303	泌尿患者
関東	北川 田中・谷野	慶東大	" 9	大9~昭9 (14年)	43	17	60	4.3		
			" 10	大5~昭10 (20年)	47	13	60	3.0		
中部	三矢他名大		" 19	大10~昭18 (25年)	55	6	61	2.6		
九州地方	駒屋・井上 小林 (長) 福田・吉崎 北村 阿世知・亀甲	長大 大分県病院 長大 長大 鹿大	" 10	大3~昭9 (20年)	172	42	214	21.4		
			" 8	昭6~昭8 (2.5年)	41	15	56	22.4		
			" 14	昭13~昭13 (1年)	32	10	42	42.0		
			" 18	大3~昭26 (29年)			461	15.8	0.907	泌尿患者
			" 28	昭26~昭26 (1年)	9	10	19	19.0		
四国	河内・武田	徳大	" 29	昭24~昭29 (6年)	11	19	30	4.9	1.04	泌尿

の様に女性に多いとの報告もあるが、教室の県下フィラリア仔虫検査成績で陽性者がいづれも女子であったことは興味深い。

3) 発病年齢

吾々の症例並に諸家の報告は第3表に表示した通りであるが、いずれも壮年者に多発している。即ち田中氏は21~50才に、竹之内氏は41~50才に、又小林氏は35~55才に最高であると記載しており、北川氏は21~50才が全例の68%、北村氏等は62%を占めるといい、伊藤氏も同様の傾向にあることを報じている。吾々の例に於ても壮年者にも多発しているが、60才代に8例(27.6%)を認め、一つの山をつくっている事は多くの報告とやや異つている。

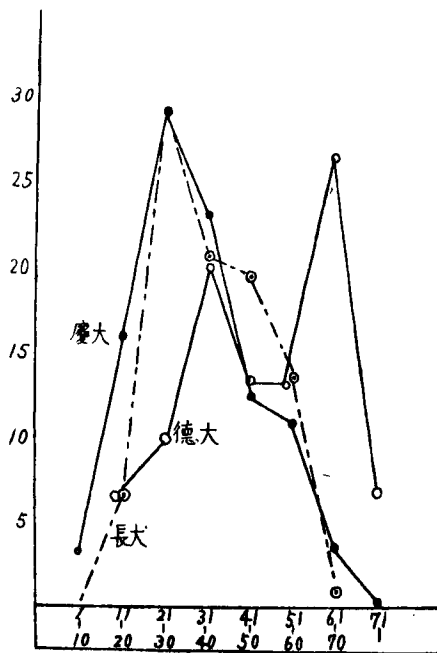
4) 職業

従来の報告者は農業関係者に多発するとのべている。即ち駒屋氏の調査によれば農業関係者が全例の39.9%であり、三矢氏によれば45%で第1位を占めている。吾々の症例でも30例中12例が農業に従事し、40%に相当する(第4表)。これは吾々の診療対象に農業関係者が多いことにもよるが、又一方糸状虫症が蚊によつて伝染する為、本症が蚊の発生の多い、衛生状態の悪い農村により多いことはまた当然であろうかと思う(第3図)。

5) 患者の分布

吾々の症例はすべて県内居住者で、その分布状況を

第2図 患者の年令的分布



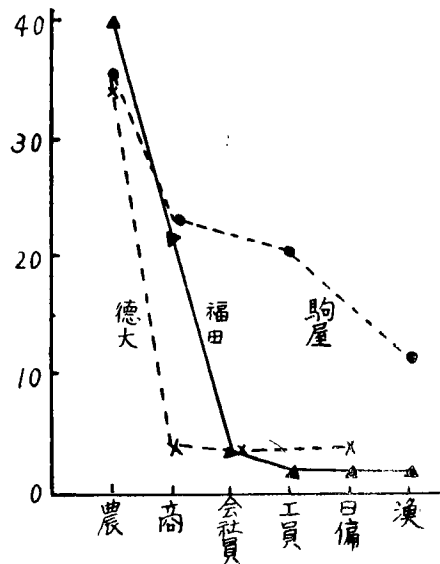
第3表 発病年令と性別

報告者 年令	北川 (慶大)		北村二神 (長大)		阿世知・龜甲 (慶大)		伊藤 (金大)		河内・武田 (徳大)	
	男	女	計	%	男	女	計	%	男	女
10以下	3	2	5	8.3	3	9	12	3.3	1	1
11	14	3	17	28.3	4	14	18	21.0	3	0
20	11	2	13	21.7	3	23	26	18.2	4	3
30	10	1	11	18.3	3	20	23	15.8	2	4
40	3	5	8	13.3	3	16	19	26.3	0	4
50	1	0	1	1.7	3	14	17	19.7	3	1
60	0	2	2	3.3	3	5	8	6.6	3	5
70	1	2	3	5.0	3	0	3	3.3	2	0
以上	1	2	3	5.0	3	2	5	6.6	1	1
不明										
計	43	17	60		282	86	368		11	19
									76	30

第4表 職業

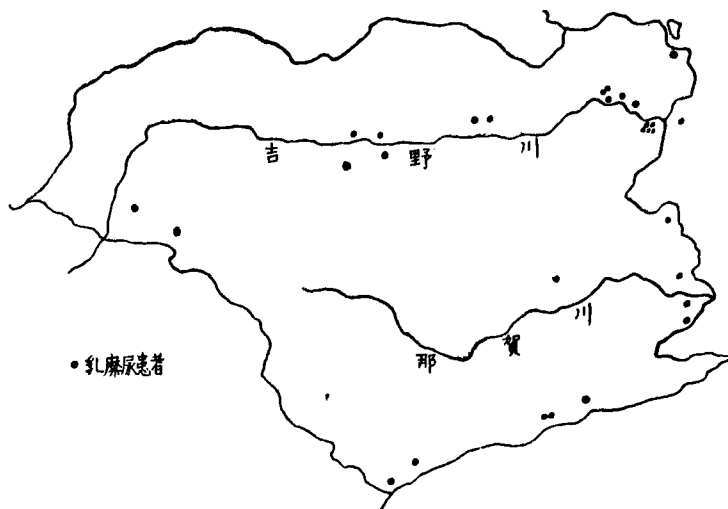
	徳 (河内)	大 (武田)	名 (三)	大 (矢)	長 (駒)	大 (屋)	長 (福)	大 (田)
商 業	0	1	3		20		8	
会 社	1	0	3+4		9		7+2	
工 業			1		4		3	
漁 業	1	0			4			
門 業	1	14						
無 職					3		3	
其 他								
不 明	8	4	9		52		12	
%			(45%)		(39.9%)		(34.3%)	
計	11	19	20				35	

第3図 職業分布 (%)



みれば第4図の如くである。即ち海岸地帯及び吉野川流域に多くみられ、海岸及び平坦地発生は20例で69%に相当する。この分布状況は大森氏が本症の分布、発生期は媒介蚊のそれと一致すると報告している如く、本県に於ける媒介蚊の発生分布からも説明がつく様である。即ち本学衛生学教室の谷村氏の調査によれば現在徳島県下で発見されている糸状虫媒介

第4図 乳糜尿患者分布図



蚊は「みつほしいえか」、「せしろいえか」、「こがたあかいえか」、「あかいえか」、「とうごうやぶか」、「しなはまだらか」等で市街地、農村、海岸地帯を通じて「あかいえか」、「とうごうやぶか」、「しなはまだらか」、「こがたあかいえか」等が多発しており、特に媒介力の強い「あかいえか」、「とうごうやぶか」、「しなはまだらか」は海岸、平坦及び市街地区に多くみられるとの事であり、本症の患者分布とよく一致している。又一方愛媛県幡多郡の糸状虫症の流行を北村教授は海流の影響と推測されておられるが、同一海流が海岸を洗う本県の海岸地方に多いこともこの説を裏書きすると思われる。

6) 発病時期

発病季節についての諸家の報告は夏期に断然多い

という。即ち二神氏は8月が170例中26例(15.3%)で最も多く、以下秋、春の順であると報告しており、田中氏は各月に亘り症例はみられるが数的には7月、8月が最大であると言う。吾々の例に於ても不明の8例を除いた22例についてみれば8月が最も多く、季節的には3月より9月(春より夏)に発病したものが22例中16例(72.7%)で殆んどこの季節に発病している(第4表)。

7) 初診時期

駒屋氏等の調査では7、8月が201例中36例(17.9%)で最も多くなっており、季節的には夏期が最高で、次いで春、秋が殆んど同数となつてはいるが、吾々の場合は9月が30例中8例(26.7%)で最も多く、秋、夏の順となつてはいる(第4表)。之は発病

第5表 発病受診の季節的変動

報告場所		季節												計
		冬			春			夏			秋			
		12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
発病	東大(田中)	4	4	3	4	3	1	6	7	6	3	7	2	50
	長徳大		6			9			14			13		42
	徳大	1	2	2	4	2	2	2	2	4	0	0	1	22
受診	長大(駒屋)	8	8	6	7	15	21	35	36	36	21	15	6	214
	徳大	4	1	1	1	1	3	1	4	3	8	3	0	30

と受診には多少のずれがある為で、春より夏にかけて発病の多いこと、何等矛盾しない。

8) 症 状

a) 泌尿器症状

いづれの例も尿の濁濁を認めることは当然であるが初診時の尿の性状をみると乳糜尿管が 18 例 (60%) で、血乳糜尿管が 12 例 (40%) である。之は駒屋教授等の乳糜尿管 69.7% とは全く逆であるが、54 例中血乳糜尿管 25 例と云う三矢氏の報告、田中氏の 30 例中 14 例 (47%)、小林氏の 56 例中 24 例 (43%)、北川氏の 60 例中 21 例 (35%) と大体一致する。又泌尿器症状をみると排尿困難が 15 例、尿意頻数は 4 例、排尿痛が 5 例に認められた。この成績は大森氏の報告と大体一致し、後二者は合併する膀胱炎に由来するものであろうことは後述の膀胱鏡所見からもうなづける (第 5 表)。

b) 全身症状

全身症状として全身倦怠を 5 例に、腰痛を 3 例にみとめたのみで諸家の報告に比較すると少い様である。又熱発作は僅かに 3 例 (10%) にみられたのみで福田氏等の 39 例中 16 例 (41.3%) というに比べれば遥かに低率であるが、三矢氏の 54 例中 4 例と大体同率である。これは流行地でない本県などでは気附かれぬ為かとも思われる (第 5 表)。

c) 膀胱鏡所見

膀胱鏡所見について二神氏は調査症例の約半数は正常であると報じ、北川氏も大体同様の成績を示している。一方阿世知氏等は 17 例中 15 例迄正常であったと報告しておるが、吾々の症例では検査を行った 27 例中 9 例 (33.3%) が正常所見を呈したに過ぎず、他は充血乃至肉柱形成を認め、就中充血は約半数

に認められた (第 6 表)。

患側については従来の報告はいづれも左側の圧倒的多数を示していることは第 9 表の通りであるが、吾々の例に於ても同様 19 例中 15 例 (78.9%) が左側で断然多く、他は右側の 3 例と両側の 1 例である (第 7 表)。

第 6 表 症 状

		大 森	三 矢	駒 井	屋 上	河 内	武 田
泌 尿 器 症 状	乳 糜 尿	49	29	64 (30.3%)		18 (60%)	
	血 乳 糜 尿	50	25	147 (69.7%)		12 (40%)	
	尿 閉	6					
	排尿困難	40	15			15	
	尿意頻数	13	1			4	
	排 尿 痛					5	
全 身 症 状	腰 痛	19				3	
	全身倦怠	50				5	
	頭 痛						
	「クラフルイ」 等発作症状		4			3 (10%)	

第 7 表 膀胱鏡所見
膀胱粘膜所見

報 告 者	例数	肉柱 形成	充血	濁濁	浮腫状	正常
北 川	49	13	9	4	1	22
阿世知	17		2			15
亀甲内田	27	9	13			9

第 8 表 患 側

報 告 者	左	右	両 側	小 計	不 明	合 計
北 川	28 (65.1%)	6	9	43	6	49
阿世知・亀甲	5 (55.5%)	1	3	9	8	17
田中・谷野	17 (54.8%)	12	2	31	29	60
北 村	124 (51.4%)	84	33	241		
大 森	37 (57.8%)	16	11	64	44	108
河内・武田	15 (78.9%)	3	1	19	11	30

9) 糸状虫仔虫検出成績

本邦の乳糜尿症の原因が糸状虫によることは疑義のない所であるが、仔虫の発見率が割合低率であることは田中氏の 30 例中 3 例 (10%)、大森氏の 20 例中 3 例 (15%) 及び北川氏の 38 例中 8 例 (21.5%) に発見し得たにすぎないことからわかる。吾々の例では 7 例について検査したが 1 名にも発見出来なかつた。しかし教室の県下の糸状虫仔虫検査で陽性者を発見しており、又林氏は生前流血中糸状虫仔虫陰性者の剖検で多数の母虫を発見しておることよりしても、本県の乳糜尿が糸状虫によるものであることを否定出来ない。

10) 治療

乳糜尿症は完治困難な慢性地方病で適確な治療法も無く、Wood, Marion の流れをくむ腎盂内薬液注入療法が比較的良好な結果を与えており、又最近ではビペラザン製剤であるスパトニンの優秀性が片峰氏始め諸氏により報告されている。吾々も本症の治療には腎盂内薬物注入療法並にスパトニン療法を主とした。吾々の患者は外来患者が多い為十分な治療及び経過観察が出来なかつたが、経過の判明した 9 例についてみると、腎盂内注入療法の単独或は薬物併用療法を行つた 6 例では 5 例に尿の清透化に成功した。しかしスパトニン単独乃至はステブナル併用の 3 例ではいずれも不成功に終つた。以上の成績よりみても腎盂内注入療法の優秀であることがわかる。

本法については田村氏、駒屋氏を始め諸氏により良結果が報告され、北川氏は 80% の、又北村氏は 61% の尿清透化を報告している。次に薬物療法についてみれば塩酸キニーネ、ピクリン酸カリを始め多くの対仔虫有効剤なるものが使用されておるが、いずれも効果は不確実の様である。スパトニンは吾々も薬物療法単独として使用したが効果は不確実であつた。しかし片峰氏は 25 例中 15 例に尿の清透化を認め 60%

に有効と報告しておる。吾々の腎盂内注入療法の有効率の非常によいのは併用したスパトニンの作用かも知れぬが、更に症例を重ねて効果を検討してみたいと思つておる。其他本症に対しては腎部のレントゲン線照射療法が皆見教授始め諸氏により、又手術的腎淋巴管遮断術も有効と報告されているが、吾々はその経験をもたない。

總括と結語

吾々は教室開設以来 6 年 1 ケ月間の乳糜尿患者 30 名について諸家の報告を参照し検討考案を加え次の結果を得た。

1) 総泌尿器科患者 2889 名に対し乳糜尿症患者は 30 名の 1.04% に認められ、年間平均患者数は 4.9 名で九州地方について高率である。

2) 性別では男子 11 名に対し女子 19 名と女子が多く、従来の男性に多いとする成績とはやゝ異つておる。

3) 発病年齢では 61 才より 70 才に至る間に発病したものが最も多く、29 例中 8 例 (27.6%) を占める。次で 30 才代、40 才代で従来の壮年者多発の報告に比べ特異である。

4) 患者の職業は農業が圧倒的に多く、30 例中 12 例 (40%) を占め諸家の報告と同様である。

5) 患者分布状況では平坦地及び海岸地方に多くみられたが之は蚊属との関係、海流の影響かと思われるとした。

第 9 表 血中糸状虫仔虫検出成績

報告者	田 中	大 森	阿 世 知 甲 亀	北 川	福 吉	田 崎	駒 井	屋 上	河 武	内 田
陽 性 例	3 (10%)	3 (15%)	1 (20%)	8 (21.5%)	3 (27.3%)		55 (52.3%)		0	
陰 性 例	27	17	4	30	8		50		7	
合 計	30	20	5	38	11		105		7	

6) 発病時期は春より夏にかけて多くみられたが、この成績は諸家の報告と完全に一致するものである。

7) 尿性状では乳糜尿が 30 例中 18 例 (60%) で血乳糜尿が 12 例であつた。泌尿器症状として排尿困難を 15 例に、尿意頻度を 4 例に、排尿痛を 5 例に認めた。全身症状としては腰痛を 3 例に、又全身倦怠を 5 例に認めた。

8) 膀胱粘膜症状では検査を行つた 27 例中 13 例に充血を、9 例に肉柱形成を認め正常者は 9 例 (33.3%) のみで諸氏の報告に比べ低率である。

9) 患側は左側が 19 例中 15 例 (78.9%) で断然多く、他は右側が 3 例と両側が 1 例であり、従来の報告と一致しておる。

10) 血中の糸状虫仔虫検出成績は 7 例に行いすべて陰性であつたが、本県の本症もやはり糸状虫性のものと思われるとした。

11) 治療法としては薬物の腎盂内注入療法が 6 例中 5 例に有効であり最も効果的であつた。

(荒川教授の御指導、御校閲を深謝する。本文は 27 年 9 月、皮泌尿科中四国連合地方会(米子)で発表したものに其後の症例を追加したものである)。

文 献

- 1) 二神他：泌尿誌，29 (昭 15)。
- 2) 福田、吉崎：皮尿誌，46 (昭 14)。
- 3) 伊 藤：皮尿誌，35 (昭 9)。
- 4) 片 峰：長崎医学会誌，24 (昭 27)。
- 5) 北村(包)：40 回九州医学会誌，(昭 14)；泌尿誌，36 (昭 19)。
- 6) 北村(精)、片峰：東京医新誌，69；寄生虫学雑誌，3 (昭 29)。
- 7) 北川、大森：泌尿誌，24 (昭 10)。
- 8) 駒屋、井上：皮尿誌，38 (昭 10)。
- 9) 皆見、江原：皮尿誌，28 (昭 3)。
- 10) 三矢他：泌尿誌，36 (昭 19)。
- 11) 野村、遠山：皮性誌，51 (昭 17)。
- 12) 岡元、龜 皮と泌，16 (昭 29)。
- 13) 大 森：皮尿誌，38 (昭 10)。
- 14) 佐々他：日医会誌，30 (昭 28)。
- 15) 山 本：皮尿誌，35 (昭 9)。

B-1

新発売

男・女性混合ホルモン剤



ビステロン

浮 游 液
デ ポ ー
ペレット

【包装・成分】 浮 游 液 5.166mg 5管入 (1cc中イソ酪酸 テストステロン 5mg
安息香酸エストラジオール 0.166mg)

デ ポ ー 50mg 1管入 (1cc中カプリール酸テストステロン 4mg エナンシール
酸テストステロン 24mg 17-吉草酸エストラジオール 2mg)

100mg 1管入 (1cc中カプリール酸テストステロン 48mg エナンシール
酸テストステロン 48mg, 17-吉草酸エストラジオール 4mg)

ペレット 50mg 1管入 (1粒中テストステロン 48mg, エストラジオール 2mg)



製造元 三全製薬株式会社
販売元 山之内製薬株式会社

【適応症】 男女更年期障害諸症、子宮出血、月経過多、月経痛、乳房痛
泌乳抑制、早産児未熟児体重増加、生長發育不良