

血液透析患者における関節超音波 診断による関節内尿酸塩結晶沈着 の検討

大山恵子¹⁾ 大山博司¹⁾ 諸見里仁¹⁾

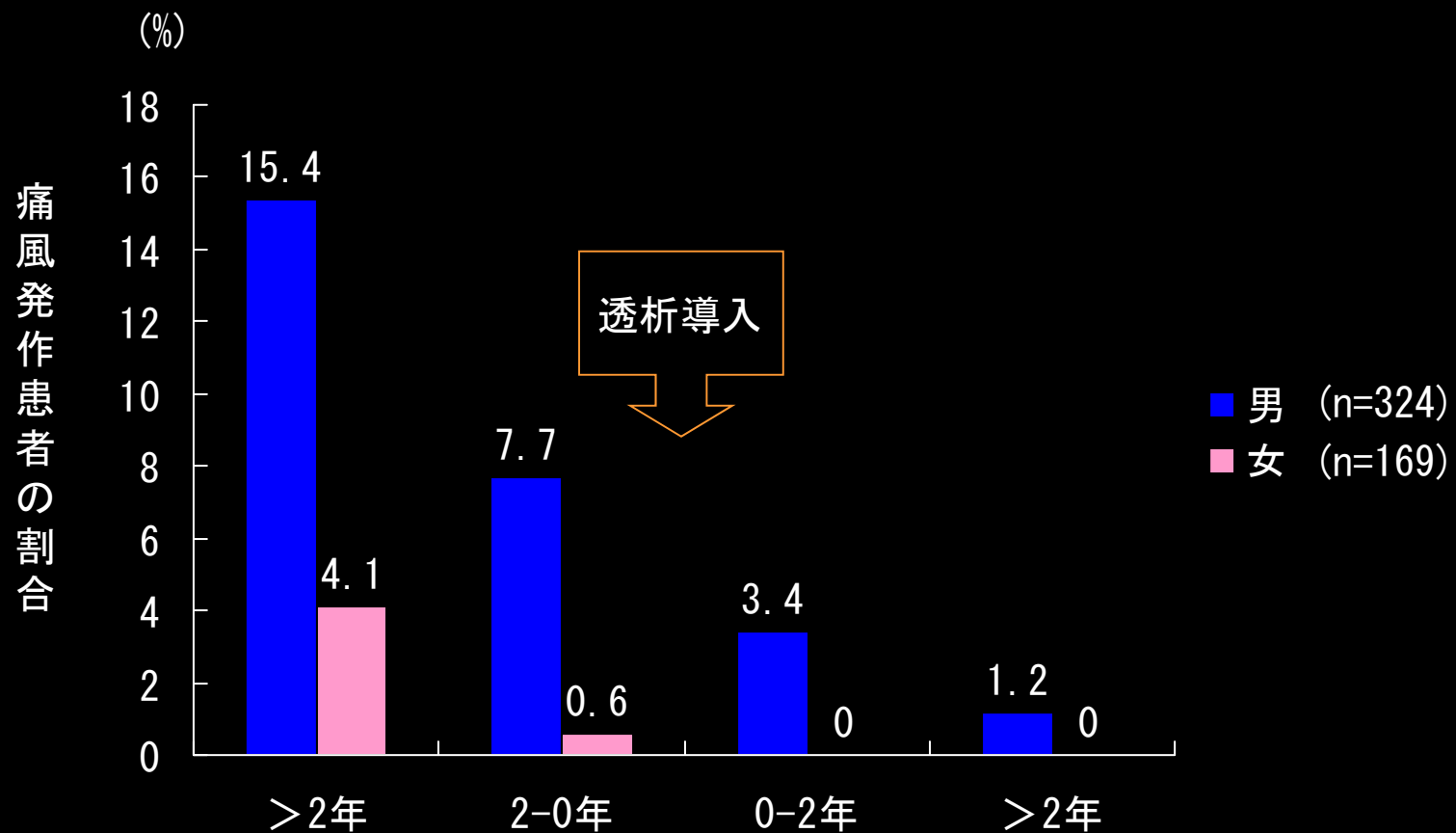
1) 両国東口クリニック つばさクリニック

藤森新²⁾

2) 帝京大学付属病院

末期腎不全 (ESRD) 患者の痛風発作は 透析導入後に減少する

(Ohno I et al :Intern Med 44:706, 2005)

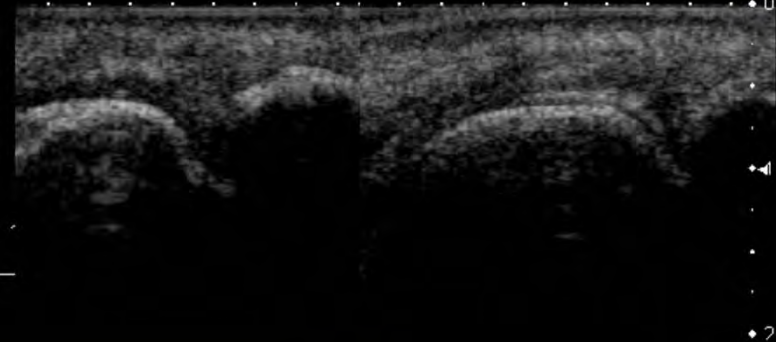


Double contour sign

TOSHIBA 19908:NEGISHI KUNHIKO O
RYOUGOKU EAST GATE C - OPE - MSK1

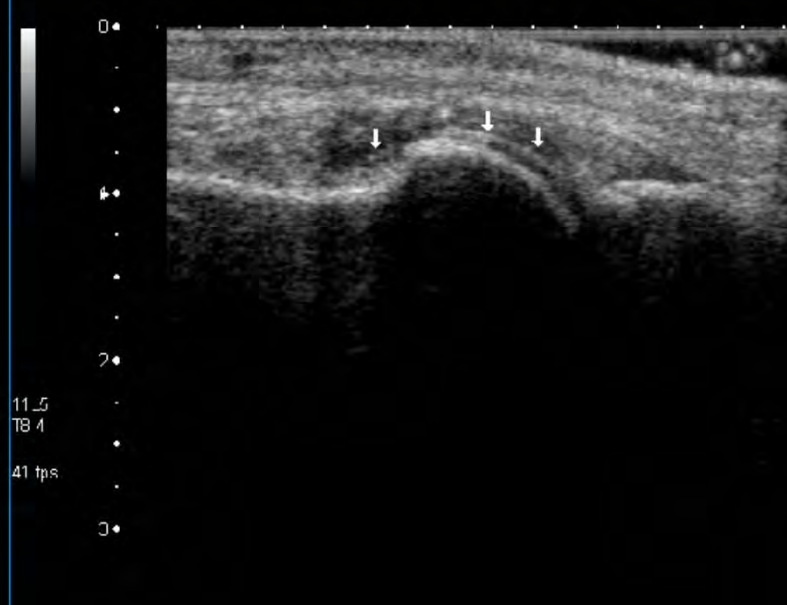
2011/06/29:KOMATSU TSUNEHISA O
12:48:08 RYOUGOKU EAST GATE C - OPE - MSK1

2011/06/29
11:06:41



TOSHIBA 20071:ARAI SEIICHI O
RYOUGOKU EAST GATE C - OPE - MSK1

2011/06/29
2:47:29 P

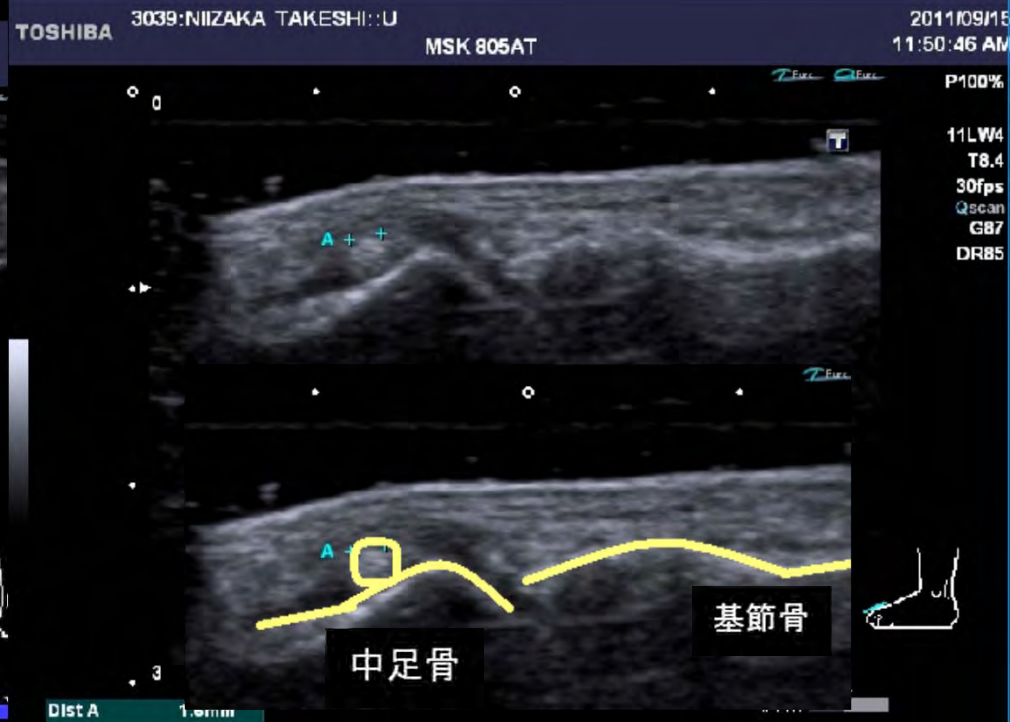


11.5
3.4
41 fps



輝度エコー

微小痛風結節



	double			double				
	年齢	contour sign	微小結節	尿酸値	年齢	contour sign	微小結節	尿酸値
当院スタッフ30人の関節エコー所見	23	—	—	5.2	38	—	—	5.9
	24	—	—	4.1	39	—	—	7.4
	24	—	—	4.9	41	—	—	6.6
	25	—	—	6.5	41	—	—	3.7
	26	—	—	6.7	42	—	—	6.7
	26	—	—	4.3	42	—	—	3
	31	—	—	5.9	47	—	—	4.1
	33	—	—	4.3	49	—	—	5.5
	33	—	—	3.7	50	+	—	7.4
	35	—	—	5.3	52	—	—	4.4
	35	—	+	7.2	52	—	—	6.8
	36	—	—	4.6	54	—	—	6.3
	36	—	—	3.6	54	—	—	5.6
	37	—	—	5.9	60	—	—	4.3
37	—	—	3.5	61	—	—	6.5	

対象

維持透析患者30例 (63.1 ± 11.3歳、男26:女4)

	痛風発作歴(+)	痛風発作歴(-)	P値
男/女(人)	15/1	11/3	
年齢(歳)	63.5 ± 9.7	62.6 ± 13.2	0.41 ^{#1}
透析歴(年)	7.1 ± 8.1	8.3 ± 5.6	0.32 ^{#1}
血清尿酸値 (mg/dl)	8.5 ± 1.1	8.3 ± 0.9	0.24 ^{#1}
尿酸降下薬 服用有り(人)	7(43.7%) アロプリノール 6 ベンズブロマロン 1	5(35.7%) アロプリノール 5	0.47 ^{#2}
透析導入後 発作有り(人)	4(25%)	0(0%)	

#1:t検定、痛風発作歴(+) 対 痛風発作歴(-)

#2:χ²検定、痛風発作歴(+) 対 痛風発作歴(-)

痛風歴有り

	透析歴	年齢	HD後発作	double contour sign	微小結節	尿酸値	降下薬
1	3ヶ月	48.8	+	—	+	9.7	+
2	4ヶ月	65.5	—	—	+	8.3	—
3	1年6ヶ月	68.3	—	+	+	8.8	—
4	1年8ヶ月	64.7	+	+	—	10.5	+
5	1年10ヶ月	68.9	—	—	—	8.4	—
6	2年	51.9	—	—	—	8.5	—
7	2年11ヶ月	74.5	+	+	—	9.1	+
8	2年11ヶ月	70.1	—	+	—	8.6	—
9	4年11ヶ月	68.4	—	—	—	7.9	+
10	6年11ヶ月	68.5	—	—	—	8.5	—
11	7年4ヶ月	75.1	—	—	—	7.6	—
12	9年7ヶ月	54.9	—	—	+	6.5	+
13	9年10ヶ月	64.7	—	+	+	8.7	+
14	14年6ヶ月	54.9	—	—	+	10.5	+
15	15年9ヶ月	45.1	+	+	—	7.3	—
16	31年7ヶ月	68.4	—	—	+	7.8	—

	透析歴	年齢	HD後発作	double		尿酸値	降下薬	
				contour sign	微小結節			
痛風歴無し	1	1年7ヶ月	73.9	—	—	—	8.4	—
	2	2年	47.4	—	—	+	8.1	+
	3	2年4ヶ月	80.8	—	—	—	9.2	+
	4	2年11ヶ月	47.3	—	—	—	8.1	+
	5	3年	67.8	—	—	—	7.7	—
	6	6年4ヶ月	37.1	—	—	—	10.2	—
	7	6年10ヶ月	64.6	—	—	—	7.6	+
	8	8年1ヶ月	64.8	—	—	—	9	—
	9	11年5ヶ月	68.9	—	—	—	8.5	—
	10	12年	71.1	—	+	—	6.9	—
	11	12年10ヶ月	74.5	—	—	—	8.3	—
	12	14年6ヶ月	70.6	—	—	+	6.9	—
	13	14年7ヶ月	62.7	—	—	—	8	—
	14	18年3ヶ月	44.6	—	—	—	9.1	+

結果

	痛風発作歴(+) 16例	痛風発作歴(-) 14例	P値
double contour sing(+)	6(37.5%)	1(7.1%)	0.06 ^{#2}
微小痛風結節(+)	7(43.8%)	2(14.2%)	0.086 ^{#2}

#2: χ^2 検定、痛風発作歴(+) 対 痛風発作歴(-)

考察

透析導入後にも、発作を起こしたのは、4例(3.1%)と低率であった。この4例には、尿酸塩結晶沈着が見られた。

導入後に発作を起こさなくなった12例のなかで、5例は尿酸塩結晶が見られなかったことから、発作を起こさない要因として体内尿酸プールの減少が推察された。

しかし、尿酸塩結晶が存在しているにもかかわらず、痛風発作は起こしていない7例では、その原因として、尿酸塩結晶に対する単球、マクロファージ、多核白血球などの反応性の低下が考えられるが、さらなる検討が必要である。