

資料) ESHRE2015 「L-カルニチン高用量」 VS 「複数成分ブレンド」

A combination of eight micronutrients is superior to a mono preparation comparing improvement of variant groups of impaired sperm motility

F. Bodner<sup>1</sup>, M. Lipovac<sup>2</sup>, M. Imhof<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Landeskrankenhaus Wienviertel Korneuburg, \*, Korneuburg, Austria; <sup>2</sup>Landeskrankenhaus Wienviertel Korneuburg, Gynaecology, Korneuburg, Austria

男性不妊患者 134 名 (L-カルニチン群) にはL-カルニチン 1000mg を、127 名 (複数成分群) にはL-カルニチン 440mg、L-アルギニン 250mg、亜鉛 40mg、セレン 60 μg、ビタミンE 120mg、グルタチオン 80mg、CoQ10 15mg、葉酸 800 μg を、3 ヶ月間服用してもらい前後の精液所見を比較した。

その結果、いずれの群においても運動率が有意に増加した (p<0.001)。運動率増加においては、複数成分群はL-カルニチン群に比べて高速前進運動率 (p=0.01) でも、総運動率 (p=0.004) でも有意に大きかった。また、総前進運動率のほとんどのサブグループにおいても、運動率増加は複数成分群のほうがL-カルニチン群に比べて有意に大きかった。

		L-カルニチン群	複数成分群	平均絶対値差	
		n=34	N=27	(combined compound-single compound)	
		平均絶対増加 (median ± SD)	平均絶対増加 (median ± SD)		
高速前進運動率		5,67%±15,48	10,06%±15	+4,39%	<b>p=0,01</b>
	subgroup < 10%	10,74%±14,01	13,93%±12,29	+3,19%	0,928
	subgroup 10-20%	8,6%±12,49	8,55%±13,23	-0,05%	0,913
	subgroup 20-30%	1,64%±14,15	1,8%±14,04	+0,16%	0,883
	subgroup 30-40%	-6,88%±14,84	-14,1%±18,78	-7,22%	0,144
	subgroup ≥ 40%	17,3%±20,35	15%±0	2,3%	-
総前進運動率		8%±18,04	14,63%±17,88	+6,63%	<b>p=0,004</b>
	subgroup < 10%	-	46,33%±23,54	-	-
	subgroup 10-20%	8,6%±12,49	25,14%±19,73	16,54%	<b>0,008</b>
	subgroup 20-30%	8,1%±14,33	17,63%±17,47	9,53%	<b>0,026</b>
	subgroup 30-40%	8,13%±16,54	10,39%±13,75	2,26%	0,617
	subgroup ≥ 40%	0,33±15,95	8,12%±14,27	7,79%	<b>0,015</b>

L-カルニチン単体よりも、水溶性や脂溶性の抗酸化物質を組み合わせるほうが異なった部位やターゲットに対して協働してフリーラジカル捕捉能を発揮できることから複数成分を組み合わせるほうが男性不妊の抗酸化サプリメントとして有効であると考えられる。