B-Ⅰ-18　肺切除術術後患者の術後身体機能の変化

（1）近畿大学医学部附属病院 リハビリテーション部（2）近畿大学医学部附属病院 外科学教室（3）近畿大学医学部附属病院 リハビリテーション科
西野　仁[1)]・本田　憲胤[1)]・澤田　優子[1)]・原　聡[2)]・福田　寛二[3)]

【はじめに】

周術期医療の進歩によって高齢者や並存疾患を有する肺癌患者への手術適応が拡大されている。そこで肺切除術後患者の身体機能の変化を検討し、今後の周術期リハビリテーションの指標とすることを目的とした。

【対象と方法】

肺切除術を施行した患者25名に対し以下を検討した。

① 術前～術後2日目にかけての歩行速度の比率の変化、VAS、Borg scale の経時的変化。

② 術後1日目の歩行速度の中央値から遅延した群（遅延群）としなかった群（正常群）に分け、10m歩行速度、VAS、Borg scale の経時的変化、肺機能などの患者特性、両者の在院日数・術後在院日数の比較。

統計処理は歩行速度の変化は多重比較検定を用い、遅延群と正常群の在院日数・術後在院日数、身体機能の比較は Welch's T 検定を用い、有意水準を 5% とした。

【結　果】

25 名の歩行速度は術前を 1 として術後 1 日目 1.50 ± 0.63、術後 2 日目 1.26 ± 0.48 となり、術後 2 日目で術前値まで改善した。（図1）術後1日目の中央値は1.46であり、正常群 13 名、遅延群 12 名に分けられた。2 群での身体的な特性に有意差は認めなかった。（表1）両者の歩

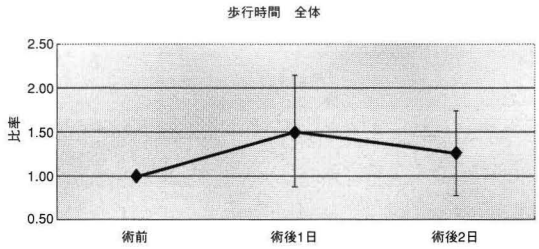

図 1　歩行速度の経時的変化

表 1　正常群・遅延群の特性

	正常時	遅延群	統計（P値）
年齢（歳）	69.5±6.7	71.4±8.4	0.53
身長（cm）	162.2±10.1	159.4±8.0	0.45
体重（kg）	59.8±13.4	55.8±9.9	0.41
BMI（%）	22.3±3.0	21.6±2.4	0.55
肺活量（？）	3.24±0.80	2.93±0.57	0.32
%肺活量（%）	108.4±17.6	102.7±9.20	0.35
FEV1.0（？）	2.30±0.69	2.02±0.51	0.3
FEV1.0%（%）	71.5±6.8	70.4±14.4	0.84
術前リハ回数	1.5±0.7	1.3±0.9	0.5
術後リハ回数	6.5±1.2	6.7±1.7	0.833
手術時間	176±66	192±51	0.37
輸液量（？）	1433±645	1921±459	0.52
出血量（g）	137±97	235±199	0.14

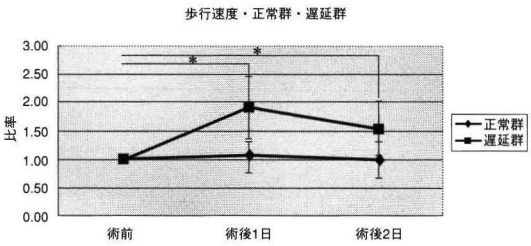

図2　正常群・遅延群の歩行速度の経時的変化

表2　VASの経時的変化

VAS

	全体（n=25）	正常群（n=13）	遅延群（n=12）
術前	0	0	0
術後1日目	4	4	4
術後2日目	3	3	3

表3　Borg scaleの経時的変化

Borg scale

	全体（n=25）		正常群（n=13）		遅延群（n=12）	
	安静時	動作時	安静時	動作時	安静時	動作時
術前	0	0	0	0	0	0
術後1日目	3	3	3	3	3	3
術後2日目	2	2	1	2	3	3

行速度の経時的変化は正常群で術後1日目1.04±0.28、2日目0.99±0.31、遅延群は術後1日目1.93±0.57、2日目1.55±0.47であり、遅延群は術後2日目でも術前の値にまで回復はしなかった。(図2) VASやBorg scaleは全体・2群間ともに有意な差は認められなかった。(表2.3)

在院日数の比較は遅延群14.4±5.1日、正常群11.3±2.3日と有意差は認められないが(P=0.07)在院日数が延長する傾向にあった。術後在院日数では正常群8.2±2.0日、遅延群11.7±4.8日と遅延群で延長した(P=0.03)。

【考　察】

今回の結果より術後理学療法を行う上で術後2日目までの状態の把握が重要であり、術後1日目の歩行速度が遅延する症例では術後在院日数が延長する。これは年齢や肺機能などの身体的因子や手術による影響について有意な差がないことから離床に対しての心理的な要因が問題であると考える。そのため術後1日目の歩行速度が遅延する症例は症状に合わせて離床・呼吸リハなど重点的にリハビリテーションを施行する必要があると考える。