

## 100. 呼吸理学療法を施行した 慢性呼吸不全患者の予後調査

### 【キーワード】

慢性呼吸不全患者・呼吸理学療法・予後

保善会田上病院

田中 貴子・北川 知佳・朝井 政治

長崎大学医療技術短期大学部

千住 秀明

### 【はじめに】

呼吸理学療法（以下CPT）は、呼吸不全患者をそのハンディキャップの許す範囲で、できるだけ高い機能の回復と生活状況に復帰せしめることを目的に実施されている。当院でも1985年よりCPTを開始し、約10年が経過した。そこで、当院におけるCPT導入患者の臨床像を把握し予後を知る目的で、CPT導入時の慢性呼吸不全患者の実態と予後を調査し、CPTのあり方について若干の考察を加えたので報告する。

### 【対象と調査項目】

対象は、入院または外来通院で1985～1995年11月までにCPTを施行した慢性呼吸不全患者83名（男性54名、女性29名）であった。調査項目は、CPT導入時の①基礎疾患、②年齢、③身体組成：身長、体重、BMI、④Hugh-Jonesの息切れ分類（以下H-J）、⑤肺機能及び血液ガス検査、⑥長期酸素療法の有・無、⑦生命予後、死亡原因について調査した。そしてこれらより、累積生存率をKaplan-Meier法にて算出し、疾患別及びH-J別で検討した。

### 【結果】

- ①基礎疾患：肺気腫症34例、肺結核後遺症30例、慢性気管支炎4例、気管支喘息、肺繊維症はそれぞれ2例、その他11例であった。
- ②年齢：平均年齢は $68.7 \pm 10.3$ 歳（32～86歳）、60歳未満13例、60～69歳26例、70～79歳33例、80歳以上11例と60歳以上の占める割合は84.3%と高かった。
- ③身体組成：身長、体重は平均で $156.4 \pm 8.7$ cm、 $47.9 \pm 9.8$ kg、BMIは $15.2 \pm 6.1$ と低栄養状態であった。
- ④H-J：Ⅱ度21例、Ⅲ度38例、Ⅳ度18例、Ⅴ度24例であった。
- ⑤肺機能及び血液ガス検査：1秒量は平均で $1.05 \pm 0.5$ L、1L以下が47例（56.6%）であった。また、血液ガスはPaO<sub>2</sub>、PCO<sub>2</sub>が平均でそれぞれ $70.5 \pm 11.4$ 、 $45.1 \pm 7.4$ torrであった。
- ⑥長期酸素療法の有・無：長期酸素療法を行っていた患者は、31例（37.3%）であった。

⑦生命予後及び死亡原因：83例中、13例（15.7%）が死亡し、2例が追跡不可能だった。死亡原因は、呼吸不全、心不全がそれぞれ4例、喘息重積発作、肺癌がそれぞれ2例、頸椎骨折が1例であった。

Kaplan-Meier法によるCPT施行患者の累積生存率は、5年生存率が全体で81.3%であった。疾患別での5年生存率は肺気腫症79%、肺結核後遺症92%であった（表）。また、H-J別の5年生存率はⅡ度92%、Ⅲ度90%、Ⅳ・Ⅴ度67%であった。

### 【考察】

これまでにCPTの効果や有用性は数多く報告され、当院においても同様の結果が得られている。今回CPT導入時の実態を調査したところ、肺気腫症、肺結核後遺症が圧倒的に多く、60歳以上の占める割合が高かった。また、低栄養状態、1秒量1L以下と重度で、呼吸困難感も中等度以上の者が多かった。

当院においてCPT施行患者の累積生存率を算出したところ、5年累積生存率は全体で81%であり、疾患別で肺気腫症は79%、肺結核後遺症は92%であった。

Thomas L Pettyら（1980年）は、外来患者を対象に生存率の点から呼吸リハビリテーションを検証したところ、呼吸リハビリテーションを施行したグループの生存率が高いことを報告しているが、私たちの3、5、7年累積生存率は、疾患別を問わず全体でPettyらより高い生存率を得た。これはCPTが他の治療に加え入院中からの関わりもあったため、生存率に影響を及ぼしているのではないかと思われた。

次にH-J別の累積生存率の結果から、CPT導入時の呼吸困難感の程度が軽度の者ほど生存率が高かった。これは、AnthonisenらのPaO<sub>2</sub>が60torr以上のCOPD患者を対象にした呼吸困難感が強いほど予後不良という研究や、合田らによるH-JⅠ・Ⅱ度の予後は、Ⅳ・Ⅴ度のそれに比べ約2倍長いという報告とも一致する。

これらのことより、私たちは疾患を考慮し、内科的治療、酸素療法などに加えてできるだけ早期よりCPTを導入することが重要で、患者が少しでも長く充実した生活を送れるよう支援していくことが望まれる。今後の課題として、慢性呼吸不全患者のCPTの有効性を生存率の点より、予後規定因子など詳細に考慮し追跡していく必要があると考える。

表. 累 積 生 存 率

	N	生存率 (%)				
		3年	5年	7年	10年	
全 体	81	92	81	78	39	
肺 気 腫 症	34	97	79	70	47	
肺結核後遺症	30	92	92	92	-	
COPD(Petty)	72	80	58	50	-	