

探討營養介入對呼吸照護病房(RCW)病人營養狀況之相關性



陳雅琪¹ 李宜樺² 李姿穎¹

¹奇美醫療財團法人佳里奇美醫院營養科 營養師

²奇美醫療財團法人佳里奇美醫院營養科 組長

前言/目的

隨著急重症醫學及呼吸器技術的進步，越來越多病人因急重症而進入慢性病程，需要長期使用呼吸器進行呼吸照護，這類呼吸器依賴病人逐年增加，而相關的醫療支出在重大傷病中排名前三，如果使用呼吸器超過63天，經醫師評估仍需長期使用呼吸器者(Prolonged Mechanical Ventilation, PMV)，可能轉入呼吸照護病房(Respiratory Care Ward, RCW)繼續接受呼吸訓練。這類病人常面臨「營養不良」問題，不僅增加死亡率，還會導致體重下降及組織肌肉耗損等不良後果。為了預防營養不良，臨床上通常會採取積極的營養支持來改善營養狀況來改善營養狀況。

因此，進行全面性的營養評估及適當的營養介入顯得尤為重要。本研究目的在探討RCW病人，在接受營養介入前後的營養狀況相關探討，針對白蛋白(Albumin)、身體質量指數(Body Mass Index, BMI)和老人營養風險指標(Geriatric nutritional risk index, GNRI)三項指標變化。透過分析相關指標變化，評估營養介入對病人營養狀況影響及其相關之改善成效。

材料與方法

本研究採用回溯性研究設計，針對110-112年間南部某地區教學醫院RCW病人進行分析，研究對象為接受腸道灌食並持續超過3個月營養照護的病人，共納入33位個案。資料收集來源包括醫療、護理及營養評估紀錄，以及生理及相關血液生化數據。

營養介入評估病人熱量及蛋白質之需求，並制定個人化營養照護計畫，隨後根據病情至少每兩週適時調整配方。本研究採用配對樣本設計，對比病人在接受營養介入前、後(3個月)的Albumin、BMI、GNRI變化，收集數據使用SPSS中文軟體進行統計分析，以上結果以 $p < 0.05$ 代表統計上之顯著意義。

結果/成效

本研究共納入33位，其中男性21人(佔63.6%)，女性12人(佔36.4%)，入院年齡層集中於65歲以上長者(佔69.4%)。病人入院GCS平均 7.58 ± 2.02 分。病人身高平均 161.3 ± 10.6 cm，體重平均 58.6 ± 12.7 kg(表一)。

入住RCW營養介入前，BMI平均 22.72 ± 5.10 kg/m²，BMI<18.5(過輕)者6人(佔18.2%)，BMI介於 $18.5 \leq \text{BMI} < 24$ (正常)者最多16人(佔48.5%)，而BMI>24(異常)者11人(佔33.3%)，經過三個月營養介入後，略微降至 22.08 ± 5.04 kg/m²，未達到統計顯著性($p = 0.216$)(表二)。

入住RCW營養介入前，Albumin平均 2.77 ± 0.57 g/dL，Albumin<3.0者最多22人(佔66.7%)， $3.0 \leq \text{Albumin} < 3.5$ 者7人(佔21.2%)，Albumin ≤ 3.5 者4人(佔12.%)，經過三個月營養介入後，提升至 3.19 ± 0.44 g/dL，並達統計上之顯著意義($p < 0.001$)(表二)。

入住RCW營養介入前，GNRI平均 84.63 ± 12.84 分，其中GNRI<82(重度營養不良風險)者12人(佔36.4%)，GNRI 82-92(中度營養不良風險)者10人(佔30.3%)，GNRI 92-98(輕度營養不良風險)者9人(佔27.3%)，而GNRI>98(不具有營養不良風險)者僅2人(佔6%)，經過三個月營養介入後，提升至 90.44 ± 11.07 分，並達統計上之顯著意義($p < 0.001$)，這表明GNRI可作為呼吸照護病房(RCW)，長期使用呼吸器病人臨床營養評估工具，輔佐營養師臨床應用(表二)。

表一、慢性呼吸照護病房病人基本資料

N=33			
平均值 ± 標準差或 n (%)		平均值 ± 標準差或 n (%)	
性別		GNRI(Score)	84.63 ± 12.84
男性(n%)	21(63.6%)	GNRI<82(重度營養不良風險)(n%)	12(36.4%)
女性(n%)	12(36.4%)	GNRI 82-92(中度營養不良風險)(n%)	10(30.3%)
入院年齡(years)	68.3 ± 17.3	GNRI 92-98(輕度營養不良風險)(n%)	9(27.3%)
年齡 ≥ 65 yrs	23(69.7%)	GNRI >98(不具有營養不良風險)(n%)	2(6%)
年齡 ≥ 80 yrs	7(21.2%)	Albumin (g/dL)	2.77 ± 0.57
身高(cm)	161.3 ± 10.6	Albumin < 3.0 (n%)	22(66.7%)
入院體重(kg)	58.6 ± 12.7	$3.0 \leq \text{Albumin} < 3.5$ (n%)	7(21.2%)
BMI (kg/m ²)	22.72 ± 5.10	Albumin ≤ 3.5(n%)	4(12.1%)
BMI < 18.5(過輕)	6(18.2%)	入院GCS(Score)	7.58 ± 2.02
$18.5 \leq \text{BMI} < 24$ (正常)	16(48.5%)		
BMI > 24(異常)	11(33.3%)		

表二、營養介入前、後營養狀況

N=33							
營養狀況/生化數值	入住RCW第一天		營養支持第3個月				
	平均值 ± 標準差	最小值	最大值	平均值 ± 標準差	最小值	最大值	p-value
Albumin (g/dL)	2.77 ± 0.57	1.5	4.1	3.19 ± 0.44	2.1	4.1	$p < 0.001^*$
BMI (kg/m ²)	22.72 ± 5.10	14	37.2	22.08 ± 5.04	14.2	34.6	$p = 0.216$
GNRI(Score)	84.63 ± 12.84	55.13	115.22	90.44 ± 11.07	68.06	113.88	$p < 0.001^*$
Values are expressed as means ± SD.							
*Statistical significance was assumed at $p < 0.05$							

結論

本研究顯示，針對RCW病人進行營養介入，能有效提升Albumin及GNRI，改善營養狀況和降低營養不良風險方面，展現出顯著成效。這些結果支持臨床營養介入的重要性和必要性。儘管BMI未有顯著成效，可能是因為BMI受多種因素影響，如病人入住RCW前體重異常及疾病狀況所致，未來的研究可以進一步探討其他指標，以作為營養介入評估之依據。

總體而言，本研究結果強調在RCW病人中實施個人化、持續性營養介入計畫的重要性，這將有助於提升病人的整體健康狀況，並可能縮短住院時間和降低死亡風險。

然而，本研究的樣本數相對較小，且僅限於單一地區教學醫院RCW。未來研究應考慮更大規模的樣本數，並納入更多樣化的營養評估指標，以探討營養介入與病人生活品質、住院時間、併發症發生率及死亡率之間的關聯性，從而更全面評估營養介入在RCW中的臨床效益。