

ĐÁNH GIÁ TÁC DỤNG

BỔ SUNG THỰC PHẨM DINH DƯỠNG NEOMIL NEURO

LÊN MỘT SỐ CHỈ TIÊU NHÂN TRẮC DINH DƯỠNG HUYẾT HỌC, SINH HOÁ VÀ CẢI THIỆN TRIỆU CHỨNG CỦA NGƯỜI SUY NHƯỢC THẦN KINH VÀ ĐỘT QUY NÃO

TRẦN ĐÌNH TOÁN¹, LẠI VĂN HOÀN¹, TRẦN HOÀNG TÙNG²,
NGUYỄN THỊ VÂN¹, NGUYỄN PHƯƠNG THẢO³, ĐÀO THÙY TRANG⁴

¹Bệnh viện Hữu nghị Việt Xô

²Bệnh viện Hữu nghị Việt - Đức

³Đại học Y Hà Nội

⁴Công ty TNHH Dược phẩm Nam Sơn.

Chịu trách nhiệm chính: **Trần Đình Toán**

Email: trantoan24101954@gmail.com

Ngày nhận bài báo: 12/05/2024

Ngày nhận phản biện khoa học: 22/05/2024

Ngày duyệt đăng: 15/06/2024

TÓM TẮT

Mục tiêu nghiên cứu: Đánh giá kết quả bổ sung thực phẩm dinh dưỡng y học Neomil Neuro lên một số chỉ số nhân trắc dinh dưỡng, huyết học và sinh hoá và đánh giá cải thiện một số triệu chứng của người suy nhược thần kinh và người đột quy não như cải thiện giấc ngủ, cải thiện tình trạng rối loạn giấc ngủ, giảm lo âu, giảm căng thẳng thần kinh.

Thiết kế nghiên cứu: nghiên cứu thử nghiệm can thiệp cộng đồng, so sánh trước sau.

Kết quả: Sau 90 ngày sử dụng thực phẩm dinh dưỡng y học Neomil Neuro cân nặng tăng (từ $53,9 \pm 8,5$ lên $54,56 \pm 10,9$ với $p < 0,05$ ở nam và từ $46,64 \pm 7,6$ lên $47,24 \pm 7,5$ với $p < 0,05$ ở nữ), chất lượng giấc ngủ, đánh giá bằng thang điểm PSQI giảm mạnh từ $9,39 \pm 3,57$ xuống $5,93 \pm 2,81$ ($p < 0,001$) và tình trạng trầm cảm, lo âu, stress theo đánh giá DASS 21 cũng giảm mạnh với $p < 0,001$.

Kết luận: Neomil Neuro có tác động tích cực đối với tình trạng dinh dưỡng và cải thiện tốt các triệu chứng của đối tượng nghiên cứu.

Từ khoá: suy nhược thần kinh, đột quy não, tình trạng dinh dưỡng, PSQI, DASS 21.

EVALUATION OF THE SUPPLEMENTARY EFFECTS OF NEOMIL NEURO NUTRITIONAL FOOD ON SELECTED NUTRITIONAL, HEMATOLOGICAL, AND IMPROVEMENT OF SYMPTOMS IN INDIVIDUALS WITH NEUROLOGICAL WEAKNESS AND STROKE

SUMMARY

Objective: This study aimed to assess the outcomes of supplementing Neomil Neuro nutritional food on selected nutritional, hematological indices, and evaluate the improvement of symptoms in individuals with neurological weakness and stroke, such as enhancing sleep quality, reducing sleep disorders, alleviating anxiety, and mitigating nervous tension. **Study Design:** A community intervention experimental study, pre-post comparison. **Results:** After 90 days of using Neomil Neuro nutritional food, weight increased significantly, and sleep quality assessed by the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) substantially improved ($p<0.05$). Furthermore, levels of anxiety, stress, and depression, as evaluated by the Depression, Anxiety, and Stress Scale (DASS 21), also showed significant reduction ($p<0.05$). **Conclusion:** Neuro has a positive impact on nutritional status and symptoms in the studied population with neurological weakness and stroke.

Keywords: neurological weakness, stroke, nutritional status, PSQI, DASS 21.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Suy nhược thần kinh và đột quỵ não là những vấn đề sức khoẻ có ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống. Hiện nay, việc bổ sung các chất dinh dưỡng có thể đóng vai trò quan trọng trong việc cải thiện tình trạng dinh dưỡng, sinh hoá và giảm triệu chứng của người suy nhược thần kinh, phòng ngừa đột quỵ não. Nghiên cứu trên thế giới đã chứng minh rằng sử dụng phức hợp Lactium, Melatonin, Phosphatidylserine,... có thể cải thiện chất lượng giấc ngủ, giảm mệt mỏi, cải thiện tâm trạng và khả năng nhận thức [2,3,4]. Nghiên cứu của GS.TS Nguyễn Văn Chương cho thấy Lactium đã làm giảm thời gian chờ ngủ và tăng thời gian ngủ [1]. Điều này chứng minh ảnh hưởng tích cực của các chất này đối với

chất lượng giấc ngủ và sức khoẻ tinh thần.

Chính vì vậy, nghiên cứu này được tiến hành nhằm “Đánh giá tác dụng bổ sung thực phẩm dinh dưỡng y học Neomil Neuro lên một số chỉ tiêu nhân trắc dinh dưỡng huyết học, sinh hoá và cải thiện triệu chứng của người suy nhược thần kinh và đột quỵ não”. Với 2 mục tiêu: 1. Đánh giá kết quả bổ sung thực phẩm dinh dưỡng y học Neomil Neuro lên một số chỉ số nhân trắc dinh dưỡng, huyết học và sinh hoá ở người suy nhược thần kinh và người đột quỵ não; 2. Đánh giá tác dụng của bổ sung thực phẩm dinh dưỡng y học Neomil Neuro tới cải thiện một số triệu chứng của người suy nhược thần kinh và người đột quỵ não như cải thiện giấc ngủ, cải thiện tình

trạng rối loạn giấc ngủ, giảm lo âu, giảm căng thẳng thần kinh.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Đối tượng: Người trong độ tuổi trung niên (45-59 tuổi) và có tuổi (60-74 tuổi)

• Tiêu chuẩn chọn mẫu:

o Đối với người đột quỵ (nhồi máu não hoặc chảy máu não): có chẩn đoán bằng chụp cắt lớp (CT), cộng hưởng từ (MRI), có giấy ra viện từ cấp huyện trở lên;

o Đối với người suy nhược thần kinh: bị mất ngủ kéo dài, giảm sút trí nhớ và đối tượng mắc 5 năm trở lại, có đơn thuốc đã điều trị.

• Tiêu chuẩn loại trừ: Người đang mắc các bệnh cấp tính như: Rối loạn tiêu hoá, Nhiễm

khuẩn cấp đường hô hấp; Người đang giai đoạn cấp của các bệnh mạn tính: Đái tháo đường, tim mạch, gan thận...; người béo phì, người có ý định di chuyển xa hoặc đi xa trong thời gian nghiên cứu; Người không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện tại xã Lang Quán và thị trấn Yên Sơn, huyện Yên Sơn, tỉnh Tuyên Quang, từ tháng 06/2023 đến tháng 12/2023.

2.3. Thiết kế nghiên cứu

Đây là một nghiên cứu can thiệp cộng đồng, so sánh trước sau.

2.4. Cơ mẫu và phương pháp chọn mẫu nghiên cứu

Chúng tôi chọn mẫu theo phương pháp thuận tiện, tối thiểu để có giá trị phân tích thống kê với cỡ mẫu cụ thể như sau: 35 đối tượng Suy nhược thần kinh độ tuổi từ 45 - 74; 35 đối tượng Đột quỵ độ tuổi từ 45 - 74. Dựa trên danh sách người bệnh do Trạm y tế cung cấp theo các tiêu chuẩn lựa chọn ở trên. Kết quả thực tế chọn được 33 đối tượng đột quỵ và 45 đối tượng suy nhược thần kinh.

2.5. Biến số và chỉ số nghiên cứu

- Nhóm biến số và chỉ số về các đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu: tuổi, giới tính, khu vực sống.

- Nhóm biến số/chỉ số về tình trạng dinh dưỡng: Cân nặng, chiều cao, chỉ số khối cơ thể (BMI). Vòng bụng, vòng mông và tỷ số VB/VM, bề dày lớp mỡ dưới da (tại 2 điểm là

G15 (điểm giữa cơ nhị đầu cánh tay) và I15 (điểm giữa cơ tam đầu cánh tay)).

- Các chỉ số huyết học và hóa sinh: tổng phân tích máu, nồng độ Hb được xác định bằng phương pháp cyanmethemoglobin, sử dụng máy Olympus. Định lượng Albumin huyết thanh theo phương pháp so màu, trên máy sinh hóa tự động AU5800.

- Đánh giá tình trạng mất ngủ, rối loạn giấc ngủ bằng thang đo PSQI (Pittsburgh): Tổng điểm giao động từ 0-21 điểm, trong đó <5 điểm là chất lượng giấc ngủ tốt và >5 điểm chất lượng giấc ngủ kém.

- Đánh giá về trầm cảm, lo âu, stress bằng bảng điểm DASS 21: Điểm mỗi phần được phân chia thành các mức độ: bình thường, nhẹ, vừa, nặng, rất nặng.

2.6. Phương pháp và kỹ thuật thu thập số liệu

- Hợp và tập huấn cho cán bộ tham gia nghiên cứu.

- Cán bộ tham gia điều tra nghiên cứu cắt ngang làm số liệu trước can thiệp (thời điểm T0) và điều tra đánh giá sau 3 tháng can thiệp (thời điểm T90).

- Các đối tượng tham gia được uống sữa (thực phẩm dinh dưỡng y học Neomil Neuro): Uống ngày 2 lần. Mỗi lần pha 1 gói đã được đóng gói sẵn 36 gam sản phẩm pha với 70 ml nước ấm (40-50°C) sau đó khuấy đều cho đến khi bột tan hoàn toàn. Hỗn hợp sau khi pha sử dụng hết trong vòng 1h. Đối tượng được uống liên tục trong vòng 3 tháng (90 ngày).

- Thời gian can thiệp: 3 tháng (90 ngày từ 01/08/2023 đến 31/10/2023).

- Sản phẩm can thiệp: Gói thực phẩm dinh dưỡng y học Neomil Nano 36 gam dạng bột, có chất lượng tương tự như dạng bột đóng hộp 400g (số công bố 281/2019/ATTP-ĐKSP, Sản xuất tại Việt Nam). Hạn sử dụng 24 tháng kể từ ngày sản xuất.

- Thực phẩm dinh dưỡng Neomil Neuro là sữa được bổ sung đầy đủ các vi khoáng chất dinh dưỡng có tác dụng cung cấp các dưỡng chất thiết yếu, bổ sung năng lượng và vitamin cho cơ thể; giúp thư giãn tế bào thần kinh, giảm căng thẳng, stress, trầm cảm; giúp tăng tư duy trí nhớ, cải thiện khả năng học tập. Đã được cơ quan chức năng cấp phép sử dụng, lưu hành.

2.7. Xử lý và phân tích số liệu

- Số liệu được mã hóa, làm sạch và nhập trên phần mềm Epidata 3,1; xử lý trên phần mềm STATA 16.0.

- Các số liệu định lượng được trình bày theo giá trị trung bình ($\pm$ SD).

- Sử dụng các test thống kê để phân tích số liệu: t-test được dùng trong trường hợp để so sánh 2 giá trị trung bình.

2.8. Đạo đức nghiên cứu

Đề tài sẽ được triển khai sau khi thông qua Hội đồng Khoa học của Viện Dinh dưỡng Việt Đức. Giải thích rõ ràng về mục đích, ý nghĩa của nghiên cứu cho các đối tượng tham gia nghiên cứu và được sự đồng ý tự nguyện tham gia của đối tượng. Sẵn sàng tư vấn khi đối tượng yêu cầu. Trong quá trình điều tra, đối tượng có thể từ chối không tham gia vào nghiên cứu.

3. KẾT QUẢ

Bảng 1. Chiều cao, cân nặng và BMI trước và sau can thiệp

Giới tính Chỉ số	Nam (n=26) (± SD)		Nữ (n=52) (± SD)	
Chiều cao (cm)	160,4±7,8		152,3±6,2	
Cân nặng trước can thiệp (kg)	53,94±8,5	<0,05	46,64±7,6	<0,05
Cân nặng sau can thiệp (kg)	54,56±10,9		47,24±7,5	
BMI trước can thiệp	21,8±3,5	>0,05	20,7±3,0	>0,05
BMI sau can thiệp	21,4±2,6		20,9±2,8	

Nhận xét: Cân nặng trung bình sau can thiệp đều tăng ở cả nam và nữ.

Bảng 2. Vòng bụng, vòng mông và tỷ số vòng bụng/vòng mông trước và sau can thiệp

Giới tính Chỉ số	Nam (n=26)		p	Nữ (n=52)		p
	Trước can thiệp (± SD)	Sau can thiệp (± SD)		Trước can thiệp (± SD)	Sau can thiệp (± SD)	
Vòng bụng (cm)	78,1±7,4	75,5±4,8	>0,05	74,3±7,7	74,3±3,2	>0,05
Vòng mông (cm)	91,2±5,5	91,2±5,5	>0,05	89,3±5,0	89,3±5,0	>0,05
Tỷ số VB/VM	0,8±0,1	0,8±0,05	>0,05	0,8±0,1	0,8±0,1	>0,05
G15 (mm)	4,9±1,6	4,2±1,3	>0,05	7,1±3,0	6,3±2,8	>0,05
I15 (mm)	7,7±2,7	6,6±2,1	>0,05	12,3±4,9	11,2±4,1	>0,05

Nhận xét: Sau can thiệp vòng bụng, bề dày lớp mỡ dưới da có sự giảm đáng kể ở nam nhưng không có ý nghĩa thống kê. Ở nữ vòng bụng, vòng mông cũng như tỷ số VB/VM gần như không thay đổi riêng bề dày lớp mỡ dưới da cũng thay đổi khá rõ rệt nhưng vẫn chưa có ý nghĩa thống kê.

Bảng 3. Các chỉ tiêu huyết học trước và sau can thiệp

	Giới tính	Trước can thiệp (± SD)	Sau can thiệp (± SD)	p
Hồng cầu (T/L)	Nam	5,1±0,6	5,1±0,6	>0,05
	Nữ	4,5±0,4	4,6±0,4	
	Chung nam nữ	4,7±0,6	4,8±0,5	-
Hemoglobin (G/L)	Nam	145,0±12,9	142,7±12,1	>0,05
	Nữ	129,1±11,5	128,3±12,4	
	Chung nam nữ	134,4±14,1	133,3±14,0	-
Hematocrit (L/L)	Nam	0,4±0,04	0,4±0,03	>0,05
	Nữ	0,4±0,03	0,4±0,04	
	Chung nam nữ	0,4±0,04	0,4±0,04	-

	Giới tính	Trước can thiệp (± SD)	Sau can thiệp (± SD)	p
Bạch cầu (G/L)	Nam	7,0±1,5	7,3±2,8	>0,05
	Nữ	6,2±1,6	5,7±2,2	
	Chung nam nữ	6,5±1,6	6,3±2,5	-
Tiểu cầu (G/L)	Nam	258,3±1,6	298,6±56,9	<0,05
	Nữ	263,1±50,2	290,5±60,1	
	Chung nam nữ	261,5±54,1	293,4±58,7	-

Nhận xét: Các giá trị trung bình trong xét nghiệm huyết học thay đổi nhưng không có ý nghĩa thống kê trừ giá trị trung bình của tiểu cầu tăng với $p<0,05$

Bảng 4. Albumin huyết thanh (g/L) trung bình trước và sau can thiệp

	Giới tính	Trước can thiệp (± SD)	Sau can thiệp (± SD)	p*
Albu- min (g/L)	Nam	42,5 ± 1,8	42,1±2,3	0,37
	Nữ	42,2 ± 2,6	41,9±1,8	
	Chung nam nữ	42,3 ± 2,4	42,0±2,0	

**t-test*

Nhận xét: Albumin huyết thanh trung bình của nam và nữ đều giảm ở tời điểm xét nghiệm trước can thiệp và sau can thiệp ($p>0,05$).

Bảng 5. Tổng điểm PSQI trung bình (Pittsburgh) trước và sau can thiệp

Biến	Trước can thiệp (± SD)	Sau can thiệp (± SD)	p*
Tổng điểm PSQI	9,39±3,57	5,93±2,81	<0,001
Chất lượng giấc ngủ chủ quan	1,91±0,88	1,03±0,66	<0,001
Độ trễ khi ngủ	1,67±0,83	1,06±0,67	<0,001
Thời lượng ngủ	1,9±1,69	1,46±1,23	>0,05
Hiệu quả giấc ngủ	1,78±1,11	0,71±0,89	<0,001
Rối loạn giấc ngủ	1,46±0,55	1,04±0,47	<0,001
Sử dụng thuốc ngủ	0,18±0,29	0,06±0,48	<0,05
Rối loạn chức năng ban ngày	0,63±0,79	0,46±0,62	>0,05

**t-test*

Nhận xét: Có sự giảm đáng kể về tổng điểm PSQI sau khi sử dụng Neomil Neuro ($p<0,05$). Chất lượng giấc ngủ chủ quan sau can thiệp có sự cải thiện đáng kể ($p<0,05$). Các yếu tố khác liên quan đến chất lượng giấc ngủ đều có sự cải thiện đáng kể.

Bảng 6. Thang phân loại DASS 21 trước và sau can thiệp

	Trước can thiệp (± SD)	Sau can thiệp (± SD)	p
Trầm cảm	8,18±7,8	3,74±4,66	0,001
Lo âu	12,64±7,47	5,69±5,17	0,001
Stress	13,77±8,62	6,25±5,67	0,001

Nhận xét: Các điểm trung bình của cả 3 tiêu chí trong thang phân loại DASS 21 (trầm cảm, lo âu, stress) sau can thiệp đều giảm rất rõ rệt so với trước can thiệp (p đều $<0,001$)

4. BÀN LUẬN

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy sự thay đổi đáng kể về chỉ số nhân trắc dinh dưỡng, huyết học và sinh hoá của các đối tượng nghiên cứu.

Sử dụng thực phẩm dinh dưỡng Neomil Neuro có ảnh hưởng tích cực đến nhiều khía cạnh của giấc ngủ. Tổng điểm PSQI, một chỉ số đánh giá chất lượng giấc ngủ, đã giảm đáng kể từ trước can thiệp xuống sau can thiệp với giá trị $p<0,001$. Điều này cho thấy rằng Neomil Neuro đóng vai trò trong việc cải thiện tổng thể chất lượng giấc ngủ của những người sử dụng. Ngoài

ra, các thành phần khác như chất lượng giấc ngủ chủ quan, độ trễ khi ngủ, hiệu quả giấc ngủ, và rối loạn giấc ngủ đều cho thấy sự cải thiện đáng kể sau khi sử dụng Neomil Neuro. Sự giảm độ trễ khi ngủ và sự giảm sâu sắc của rối loạn giấc ngủ có thể được coi là những tín hiệu tích cực.

Sự giảm mạnh về điểm trung bình lo âu ($12,64 \pm 7,47$ xuống $5,69 \pm 5,17$) là một dấu hiệu tích cực về khả năng giảm căng thẳng và lo âu của Neomil Neuro. Việc giảm mức độ lo âu này có thể ảnh hưởng tích cực đến chất lượng cuộc sống và sức khỏe tinh thần của người sử dụng. Sự giảm đáng kể về điểm trung bình stress ($13,77 \pm 8,62$ xuống $6,25 \pm 5,67$) chỉ ra rằng Neomil Neuro có thể giúp giảm căng thẳng và giảm áp lực tâm lý một cách hiệu quả. Kết

quả này hỗ trợ ấn tượng về khả năng của sản phẩm trong việc ổn định trạng thái tinh thần của người sử dụng.

5. KẾT LUẬN

1. Sau 90 ngày sử dụng thực phẩm dinh dưỡng y học Neomil Neuro cân nặng tăng (từ $53,9 \pm 8,5$ lên $54,56 \pm 10,9$ với $p < 0,05$ ở nam và từ $46,64 \pm 7,6$ lên $47,24 \pm 7,5$ với $p < 0,05$ ở nữ).

2. Về các xét nghiệm: Huyết học: Có một số thay đổi tăng sau can thiệp tuy nhiên sự tăng không có ý nghĩa thống kê ở các chỉ tiêu: hồng cầu, tiểu cầu. Sinh hóa: Albumin huyết thanh thay đổi nhưng chưa có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

3. Về chất lượng giấc ngủ theo thang điểm PSQI (Pittsburgh): trung bình tổng điểm PSQI giảm mạnh từ $9,39 \pm 3,57$ xuống $5,93 \pm 2,81$ thể

hiện chất lượng giấc ngủ được cải thiện theo hướng tốt lên ($p < 0,001$).

4. Về thang phân loại tình trạng trầm cảm, lo âu, stress (DASS 21): trung bình điểm của 3 thành phần trên sau khi can thiệp giảm đáng kể so với trước can thiệp, có ý nghĩa thống kê đều ở ngưỡng $p < 0,001$.

6. KHUYẾN NGHỊ

Thực phẩm dinh dưỡng y học Neomil Neuro có giá trị sử dụng tốt cho những đối tượng suy nhược thần kinh và đột quỵ não về việc cải thiện tình trạng dinh dưỡng và đặc biệt là cải thiện tình trạng rối loạn giấc ngủ, giảm lo âu, giảm căng thẳng thần kinh.

Nên sử dụng rộng rãi Neomil Neuro cho các đối tượng cần cải thiện rối loạn giấc ngủ, giảm lo âu, giảm căng thẳng thần kinh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Văn Chương, Đỗ Đức Thuận (2004). bộ môn Nội thần kinh, Viện quân y 103. Tác dụng của chế phẩm sinh học Định Tâm Đan ở bệnh nhân mất ngủ. Hội Thần kinh học Việt Nam. <https://hoithankinhhocvietnam.com.vn/>.

2. Scholey A, Benson S, Gibbs A, Perry N, Sarris J, Murray G. (2017). Exploring the Effect of Lactium™ and Zizyphus Complex on Sleep Quality: A Double-Blind, Randomized Placebo-Controlled Trial. *Nutrients*. 2017 Feb 17;9(2):154.

3. Barbara, Bowman, and Robert M. Russel. (2001). Present Knowledge in Nutrition, in ILCL Press. 2001: Washington DC.

4. Zara de Saint-Hilaire, Michael Messaoudi, Didier Desor và Toshinori Kobayashi (2009). Effects of a single dose of Bovine Alpha S1-Casein Tryptic Hydrolysate (CTH) on sleep disorders in Japan. 2, 26-32.