

# ÁP DỤNG THANG ĐIỂM SA SÚT TRÍ TUỆ LÂM SÀNG (CDR) TRONG ĐÁNH GIÁ SUY GIẢM NHẬN THỨC Ở NGƯỜI GIÀ.

*Phan Mỹ Hạnh\*, Vũ Anh Nhị\*\**

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Áp dụng thang điểm sa sút trí tuệ lâm sàng (CDR) trong đánh giá suy giảm nhận thức ở người  $\geq 65$  tuổi.

**Phương pháp:** dùng thang điểm MMSE sàng lọc suy giảm chức năng nhận thức trong 139 người già  $\geq 65$  tuổi. Có 69 người có MMSE  $\leq 26$  điểm và 70 người có điểm MMSE  $> 26$  đều được đưa vào nghiên cứu này. Tất cả đều được đánh giá lâm sàng và các trắc nghiệm tâm- thần kinh học để chẩn đoán SSTT. Sau đó, tất cả những trường hợp có và không SSTT đều được phân loại bình thường, MCI, SSTT nhẹ, trung bình và nặng theo thang điểm CDR Việt hóa.

## Kết quả:

Độ nhạy cảm của CDR: 87,50%, đặc hiệu: 100%, chính xác: 97,12%.

Trong số 139 người được chọn, 107 (77%) người được phân loại là bình thường theo MMSE khi đánh giá lại bằng thang điểm CDR có 70 (50,4%) là bình thường (CDR=0) và 41(29,5%) là MCI (CDR=0,5). Trong số 32 người được chẩn đoán là SSTT, có 11 (7,9%) là SSTT nhẹ (CDR=1), 14 (10,1%) trung bình (CDR=2) và 3 (2,2%) nặng (CDR=3). Chỉ có 4 (2,93%) trường hợp được coi là MCI qua đánh giá lại bằng thang điểm CDR.

**Kết luận:** Thang điểm sa sút trí tuệ lâm sàng (CDR) là công cụ có giá trị trong phân loại sa sút trí tuệ ở người già. Gần 1/2 các trường hợp qua đánh giá bằng thang điểm MMSE được coi như là bình thường, khi đánh giá lại bằng thang điểm CDR đã được phân loại như các trường hợp nghi ngờ (MCI), gia tăng nguy cơ chuyển thành SSTT. Vì vậy, phát hiện này là quan trọng trong phòng ngừa và theo dõi tiến triển của hội chứng.

## APPLY THE CLINICAL DEMENTIA RATING FOR EVALUATION THE COGNITIVE DEFICIT AMONG THE ELDERLY.

*Phan Mỹ Hạnh\*, Vũ Anh Nhị\*\**

## ABSTRACT

**OBJECTIVE:** To apply the Clinical Dementia Rating for evaluation cognitive deficit among the elderly  $\geq 65$  years old.

**METHODS:** The Mini Mental State Examination was utilized as a screening method for cognitive deficit among the 139 elderly. All those who scored  $\leq 26$  points (69 elderly) and 70

---

\*BS CK II

\*\* PGS. TS, Bộ môn Thần Kinh ĐHYD TP. HCM

elderly with scores > 26 points were included in the study. The 139 subjects selected were submitted to clinical evaluation and neuropsychological tests for the diagnosis of dementia. Afterwards, both cases and non-cases were classified, according to the Vietnamese version of the Clinical Dementia Rating, in the categories normal, borderline, mild, moderate and severe dementia.

## **RESULTS:**

The sensibility of CDR was 87,50%, the specificity was 100% and the accuracy was 97,12%.

Among the 139 subjects selected, 107 (77 %) was non cases, 70 (50,4%) were classified as normal (CDR=0), 41(29,5%) as questionable (CDR=0,5). Among the 32 cases of dementia, 11(7,9%) were classified as mild dementia (CDR=1), 14(10,1%) as moderate (CDR=2), 3(2,2%) as severe dementia (CDR=3). Only four (2,93%) of the cases were considered questionable cases by the Clinical Dementia Rating.

**CONCLUSIONS:** The Clinical Dementia Rating is a valid instrument for classifying the dementia status of the elderly. Almost half the cases considered normal by the diagnostic criteria of the Mini Mental State Examination were borderline cases according to the Clinical Dementia Rating and might correspond to cases of mild cognitive impairment with an increased risk of conversion to dementia cases. This detection is important in preventing and following it's progression.

## **I. ĐẶT VẤN ĐỀ:**

Sa sút trí tuệ là một vấn đề nổi bật trong sức khỏe cộng đồng ở người cao tuổi hiện nay, không chỉ vì tỉ lệ mắc bệnh gia tăng, chi phí điều trị rất tốn kém mà còn vì gia tăng tỷ lệ tử vong.

Đánh giá và công nhận SSTT ngay từ lần thăm khám đầu tiên sẽ đảm bảo được sự chăm sóc thích hợp, nhằm nâng cao chất lượng cuộc sống của cả bệnh nhân và người chăm sóc.

Chính khuynh hướng này là hồi chuông cảnh báo về các phương pháp có giá trị và độ tin cậy cao trong việc phân loại chẩn đoán SSTT.

Ở các nước đang phát triển, các thang điểm khác nhau cho độ nhạy cảm và độ đặc hiệu khác nhau. Thang điểm phù hợp nhất cho mỗi quốc gia là thay đổi phụ thuộc vào nền văn hóa và nền giáo dục của nước đó.

Thang điểm MMSE được sử dụng nhiều nhất, đặc biệt trong sàng lọc SSTT do đánh giá nhanh và dễ sử dụng. Tuy nhiên không thể dùng cho người giảm thị, thính lực cũng như người mù chữ.

Thang điểm CDR là thang điểm vừa có thể phân loại từ người khỏe mạnh đến những người có SSTT lại vừa có thể phân độ SSTT. Ngày nay, đã được sử dụng như một tiêu chuẩn vàng cho việc đánh giá SSTT lâm sàng với lợi thế là áp dụng hàng loạt để theo dõi diễn tiến từ MCI đến SSTT nặng.

Mục đích nghiên cứu của chúng tôi là áp dụng thang điểm sa sút trí tuệ lâm sàng (CDR) Việt hóa trong phân loại suy giảm chức năng nhận thức ở người  $\geq 65$ t, nhằm làm cơ sở cho việc theo dõi và điều trị sớm các đối tượng có nguy cơ cao.

## **II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU :**

### **3.1. Đối tượng nghiên cứu :**

Người già  $\geq 65$  tuổi .

*Tiêu chuẩn chọn bệnh :*

Mọi đối tượng trong dân số chọn đều được sàng lọc qua thực hiện test MMSE. Đối tượng có điểm MMSE  $\leq 26$  đ sẽ được khám tâm thần kinh và chẩn đoán SSTT dựa vào tiêu chí lâm sàng (DSM-IV). Sau đó, tất cả các đối tượng với MMSE  $>26$  đ và  $\leq 26$  đ đều được đánh giá lại bằng thang điểm CDR.

*Tiêu chuẩn loại trừ :*

Rối loạn tri giác, bệnh TKTW, tâm thần, động kinh, Parkinson, nghiện rượu, nghiện thuốc, chấn thương đầu, bị bệnh nội khoa nặng khác, giảm thính lực, thị lực nặng, mù chữ.

### **3.2. Phương pháp nghiên cứu :**

*Thiết kế nghiên cứu:* mô tả cắt ngang.

### **3.3. Thu thập số liệu :**

Bệnh nhân và thân nhân được lựa chọn ngẫu nhiên thỏa tiêu chuẩn chọn bệnh và không có một trong các tiêu chuẩn loại trừ.

Trực tiếp thu thập bệnh sử và tiền sử cũng như thăm khám lâm sàng, tâm - thần kinh .

Trực tiếp thu thập số liệu từ bệnh nhân và thân nhân bệnh nhân theo bảng thu thập số liệu mẫu.

### **3.4. Xử lý và phân tích số liệu :**

Số liệu được xử lý và phân tích bằng SPSS 13.0.

## **BÀN LUẬN:**

### **1./Xác định giá trị của thang điểm CDR :**

Qua nghiên cứu của chúng tôi, điểm MMSE: thấp nhất là 3, cao nhất là 30 và điểm trung bình là  $24,71 \pm 5,46$ . Số người có số điểm MMSE  $> 26$  đ là 70 (50,3%),  $\leq 26$  đ là 69 người (49,7%).

Điểm số trung bình của các trường hợp được coi là bình thường là 27,93 điểm (tối thiểu là 27 và tối đa là 30 điểm), trong khi điểm trung bình cho các trường hợp SSTT là 21,45 điểm (tối thiểu là 0 và tối đa là 26 điểm).

Không có trường hợp SSTT nào được tìm thấy trong số các trường hợp bình thường (độ đặc hiệu của MMSE là 100% tại điểm giới hạn này).

Theo các mức độ nặng của SSTT tăng lên, điểm số của MMSE giảm xuống một cách đáng kể; Với các đối tượng bình thường (CDR= 0), điểm trung bình MMSE là 27,93 với độ lệch chuẩn 1,98 (SD); với các đối tượng nghi ngờ (CDR=0,5) điểm trung bình MMSE là 25,17 (SD = 1,69), với các đối tượng SSTT nhẹ (CDR=1) điểm trung bình MMSE là 20,64 (SD = 2,9), với các đối tượng với SSTT trung bình (CDR=2) điểm trung bình MMSE là 14,79 (SD = 1,53) và với các trường hợp SSTT nặng (CDR=3) điểm trung bình MMSE là 4,67 (SD = 1,53).

Điểm trung bình của MMSE giảm đáng kể theo các mức độ nặng của SSTT giúp xác nhận việc phân loại CDR theo MMSE.

Qua nghiên cứu này, chúng tôi cũng nhận thấy rằng: trong số những người bình thường (77%), gần ½ (29,5%) trường hợp đã được phân loại như các trường hợp nghi ngờ SSTT (MCI), phù hợp với nghiên cứu Motarion và cộng sự<sup>[10]</sup>.

Một phân tích gộp của 34 nghiên cứu STT và 5 nghiên cứu MCI cho thấy MMSE có độ nhạy cảm là 79,8%, độ đặc hiệu là 81,3%, đã đưa đến kết luận: MMSE với độ chính xác trung bình, sử dụng tốt nhất cho chẩn đoán loại trừ SSTT trong cộng đồng và trong lần thăm khám đầu tiên, và nên được sử dụng kết hợp với các phương pháp khác<sup>[11]</sup>.

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy: độ nhạy của CDR: 87,50%, độ đặc hiệu: 100%, và độ chính xác: 97,12%. So với nghiên cứu của Chaves và cs: CDR có độ nhạy là 86% khi phát hiện SSTT trong số những người già khỏe mạnh, hay độ nhạy là 80% khi phát hiện những người nghi ngờ có SSTT và có độ đặc hiệu là 100% cho cả hai nhóm người này<sup>[4]</sup>. Nghiên cứu của Motarion và cs, độ nhạy của CDR là 91.2% , độ đặc hiệu là 100%<sup>[10]</sup>.

Trong số 139 người được chọn, 107 (77%) người được phân loại là bình thường theo MMSE khi đánh giá lại bằng thang điểm CDR có 70 (50.4%) là bình thường (CDR=0) và 41(29,5%) là MCI (CDR=0,5), đối tượng có nguy cơ cao chuyển thành SSTT.

Trong số 32 người được chẩn đoán là SSTT, có 11 (7,9%) là SSTT nhẹ (CDR=1), 14 (10,1%) là SSTT trung bình (CDR=2) và 3 (2,2%) là SSTT nặng (CDR=3). Chỉ có 4(2,93%) trường hợp SSTT, được phân loại lại là MCI (CDR= 0,5). Không có trường hợp nào chẩn đoán SSTT từ các trường hợp bình thường.

Điều này cũng đã cho thấy có một sự thống nhất cao giữa các tiêu chí lâm sàng và CDR, xác nhận tính giá trị của CDR trong việc tách các đối tượng bình thường từ các trường hợp SSTT<sup>[10]</sup>.

## **2/. Phân loại SSTT:**

Sa sút trí tuệ đặc biệt xảy ra ở người châu Á, chiếm 46% trên tổng số 25 tỉ người sa sút trí tuệ trên toàn thế giới<sup>[16]</sup>. Trong các nghiên cứu của các tác giả ở Châu Á như Liu, Ishii, de Silva, Lee, Lim và cs ...: tỷ lệ hiện mắc SSTT của người  $\geq 65$  tuổi ở Trung Quốc từ 1,8 – 6,3%, ở Nhật Bản: 3,3 – 8%, ở Ấn Độ: 1.4 – 4% , ở Hàn Quốc: 8,2 – 10,8%, ở Đông Nam Á: 2,5 – 7%. Một vài nghiên cứu tiền cứu đưa ra tỉ lệ hiện mắc ở người từ 65 tuổi trở lên từ 3,2 – 8,9 trên 1000 người hàng năm, tỉ lệ này thấp hơn so với Châu Mỹ và Châu Âu<sup>[5]</sup>

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ SSTT theo tiêu chí lâm sàng là 23%, theo đánh giá bằng thang điểm CDR là 20,2%.

Độ rộng này có thể được giải thích bởi sự khác biệt về đặc tính của mẫu khảo sát, các phương thức tầm soát và các phương pháp xác định sa sút trí tuệ [7]

Các nghiên cứu đoàn hệ những người cao tuổi ở Mỹ đã cho thấy: tỷ lệ mắc toàn bộ của suy giảm nhận thức nhẹ (MCI) từ 4,6- 28,3%, từ 2- 30% trong dân số nói chung và từ 6 – 85% trong tiến trình lâm sàng nói riêng (trung bình 40%) [14]

Tỷ lệ này càng tăng trong những người càng lớn tuổi và trình độ học vấn càng thấp.

Trong hai nghiên cứu của Meguro và cs (năm 2001 và 2004) cũng đã cho thấy: tỉ lệ hiện mắc của CDR= 0,5 chiếm 30,2% người bản xứ trong dự án Tajiri của Nhật và 29,5% người Nhật nhập cư đến Sao Paulo ở Brazil [7]

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ hiện mắc CDR= 0,5 là 29,5%, phù hợp với kết quả trên. Sa sút trí tuệ chiếm tỷ lệ chung là 20,2%, trong đó: SSTT nhẹ: 7,9%, SSTT trung bình: 10,1%, và SSTT nặng: 2,2%.

Điều này cho thấy xu hướng sử dụng CDR hiện nay như là một công cụ phân độ sa sút trí tuệ ngày càng được áp dụng nhiều hơn do bởi 2 đặc tính sẵn có:

a). giá trị của thứ bậc: trong đó mức độ 3 nặng hơn mức độ 2 và mức độ 2 nặng hơn mức độ 1;

b). giá trị của sự phù hợp trong bảng điểm của 6 lãnh vực, như trong trường hợp điển hình của bệnh Alzheimer giai đoạn nhẹ, hầu hết các điểm khác nhau của các lãnh vực khác nhau chỉ dao động trong khoảng 0,5 -1đ [13].

## 5. KẾT LUẬN

Qua ứng dụng thang điểm sa sút trí tuệ lâm sàng (CDR) trong phân loại suy giảm nhận thức ở người  $\geq 65$  tuổi, chúng tôi có:

1./ Độ nhạy cảm của CDR: 87,50%, đặc hiệu: 100%, chính xác: 97,12%.

2./ Phân loại: Bình thường: 50,4 %; MCI: 29,5%; SSTT: 20,2%. Trong đó: SSTT nhẹ: 7,9%, trung bình: 10,1%, nặng: 2,2%.

Gần ½ các trường hợp được coi là bình thường theo tiêu chí lâm sàng, khi đánh giá lại bằng thang điểm CDR đã được phân loại lại là MCI, những đối tượng có nguy cơ chuyển thành SSTT trong tương lai. Chỉ có 4(2,93%) trường hợp SSTT, được xếp loại lại là MCI (CDR= 0,5). Không có trường hợp SSTT nào được chẩn đoán từ các trường hợp bình thường. Điều này cho thấy có sự phù hợp giữa thang điểm CDR và MMSE cũng như tiêu chí lâm sàng.

**Tóm lại:** Thang điểm sa sút trí tuệ lâm sàng (CDR) là công cụ có giá trị trong phân loại SSTT ở người già. Gần ½ các trường hợp được coi như là bình thường, đã được phân loại như các trường hợp nghi ngờ (MCI), gia tăng nguy cơ chuyển thành SSTT về sau. Phát hiện này là quan trọng trong theo dõi và phòng ngừa tiến triển của SSTT.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Lê Minh (2004).” Sa sút trí tuệ”, Thần kinh học lâm sàng, *Nhà xuất bản Y học*, tr. 524-43.
2. Vũ Anh Nhị (2008), ”Sa sút trí tuệ: bệnh Alzheimer”, *Sách giáo khoa.*: tr.15-29.
3. Anderson HS (2010), “Dementia and mild cognitive impairment”, *Neurology*; 75(1), p. 27-34.
4. Chaves MLF, et al (2007),” Validity of the Clinical Dementia Rating Scale for the Detection and Staging of Dementia in Brazilian Patients”, *Alzheimer Dis Assoc Disord*, 21, p.210-217.
5. Chandra V, Pandav R, Dodge HH, Johnston JM, Belle SH, DeKosky ST, Ganguli M (2001), “ Incidence of Alzheimer’s disease in a rural community in India: the Indo-US study”, *Neurology*, 57, p. 985–989.
6. Hughes CP, Berg L, Danziger WL, Coben LA, Martin RL (1982),“ A new clinical scale for the staging of dementia”, *Br Psychiatry*, 140, p. 566-72.
7. Lim WS, MRCP, MMed, Mei Sian Chong, MRCP, and Suresh Sahadevan, FRCP (2007), “Utility of the Clinical Dementia Rating in Asian Populations”. *Clin MedRes*, 5(1), p. 61–7
8. Liu HC, Lin KN, Teng EL, Wang SJ, Fuh JL, Guo NW, Chou P, Hu HH, Chiang BN(1995),” Prevalence and subtypes of dementia in Taiwan: a community survey of 5297 individuals”, *J Am Geriatr Soc*, 43, p.144–149.
9. Morris J (1993),” The Clinical Dementia Rating (CDR): current version and scoring rules”, *Neurology*, 43(11), p. 2412-4.
10. Motario MBMM, Ramos LR (2005), “Validity of the Portuguese version of Clinical Dementia Rating”, *Rev Saúde Pública*, 39(6), p.1-8.
11. Mitchell AJ (2009). “A meta-analysis of the accuracy of the mini-mental state examination in the detection of dementia and mild cognitive impairment”, *J Psychiatr Res*, 43(4), p. 411-431.
12. Petersen RC, Smith GE, Waring SC, et al (1999),” Mild cognitive impairment: Clinical characterization and outcome”, *Arch Neurol* , 56, p.303-308.
13. Sahadevan S, Rockwood K, Morris JC (1999),” Global assessment measures in dementia. In: Gauthier S, ed. *Clinical Diagnosis and Management of Alzheimer’s disease*. 2<sup>nd</sup> ed. London: *Martin Dunitz*, p.167–177.
14. Visser PJ (2000),” Predictors of Alzheimer Type Dementia in Subjects with Mild Cognitive Impairments “, *Neuropsych Publishers, Maastricht*, 15, p.363-372.
15. Visser PJ (2006),” Mild cognitive impairment”, *Neuropsych Publishers, Maastricht* , 94, p.1-7.
16. Wimo A, Winblad B, Aguero-Torres H, von Strauss E (2003), ” The magnitude of dementia occurrence in the world ”, *Alzheimer Dis Assoc Disord*, 17, p. 63–67