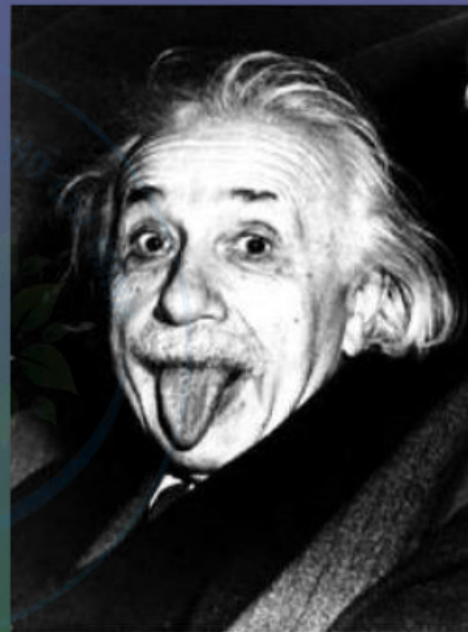


PHỤC HỒI CHỨC NĂNG THẦN KINH VÀ NHẬN THỨC TRÊN BỆNH NHÂN TỒN THƯƠNG NÃO

TS.BS LÊ VIỆT THẮNG
BỘ MÔN NGOẠI THẦN KINH
ĐẠI HỌC Y DƯỢC TP.HCM

VTM2269730 (v1.0)



VTM2269730 (v1.0)

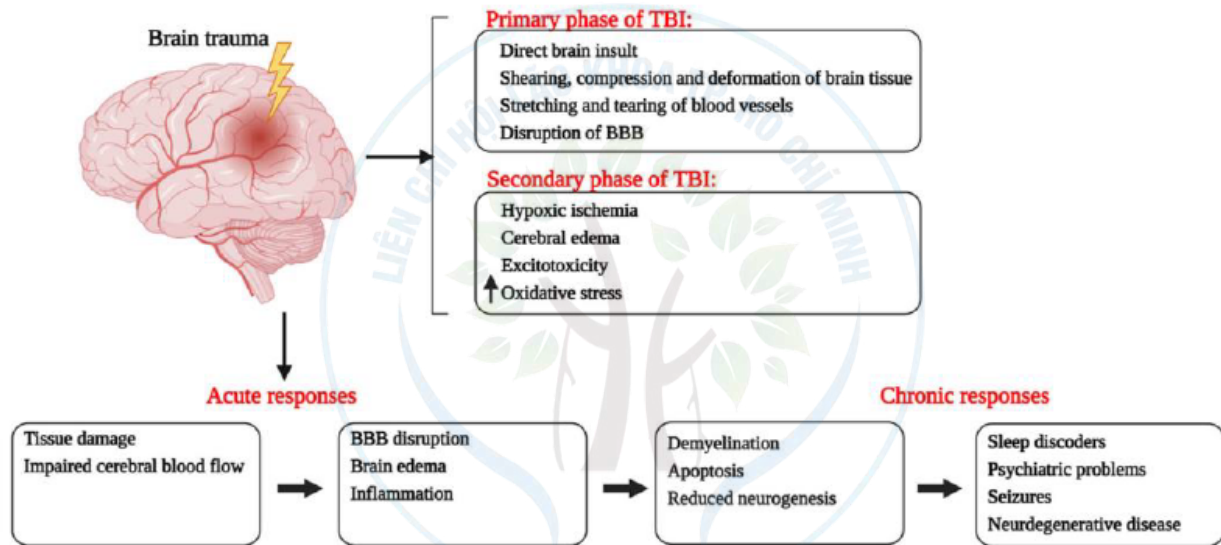
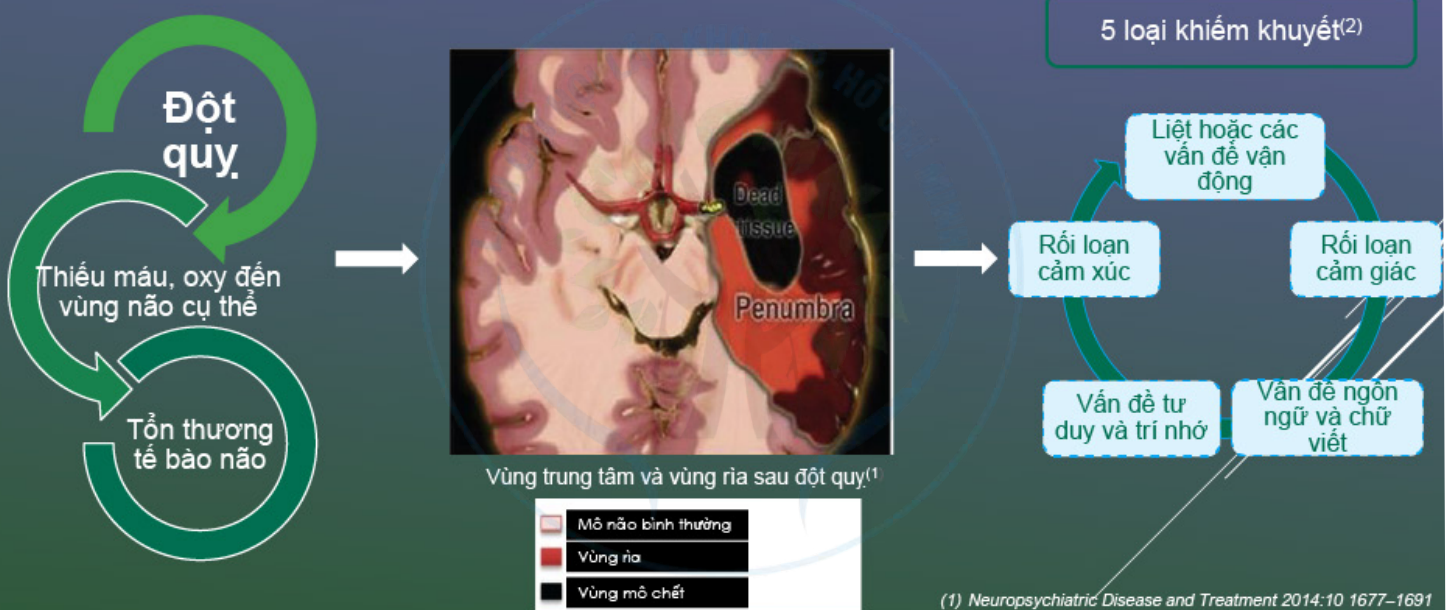


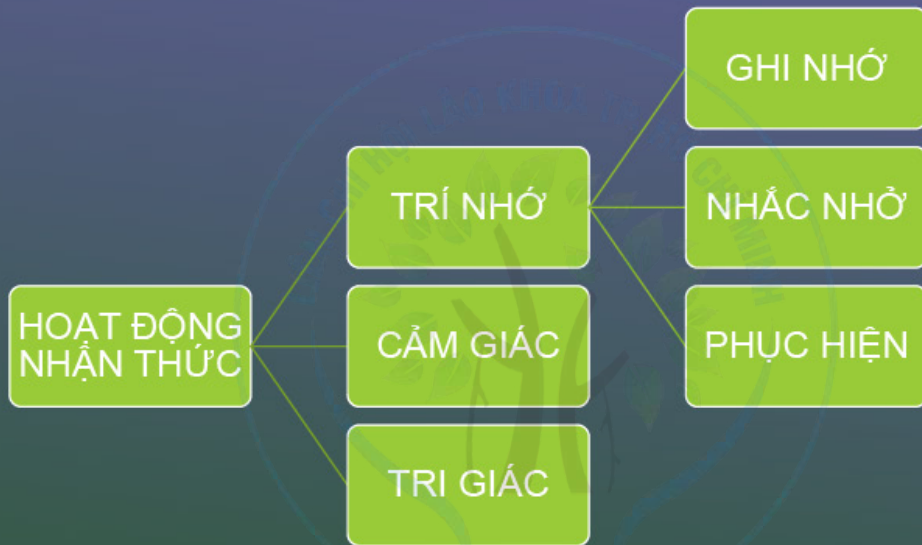
Figure 1. Pathological events happening during primary and secondary phases of traumatic brain injury with a description of short-term and long-term consequences of brain trauma. Red font is showing the phases of TBI. ↑ shows the increased oxidative stress. The figure was created with [BioRender.com](https://www.biorender.com) (accessed on 9 September 2021).

VTM2269730 (v1.0)

ĐỘT QUỴ VÀ SUY GIẢM NHẬN THỨC



VTM2269730 (v1.0)



VTM2269730 (v1.0)

Table 1: Common cognitive impairments following TBI

Cognitive Impairments following traumatic brain injury

Impaired attention

Decreased concentration

Easy distractibility

Impaired visual spatial conceptualization

Slow verbal/visual information processing

Impaired memory

Communication disorder

Poor judgment

Poor executive function

TBI – Traumatic brain injury

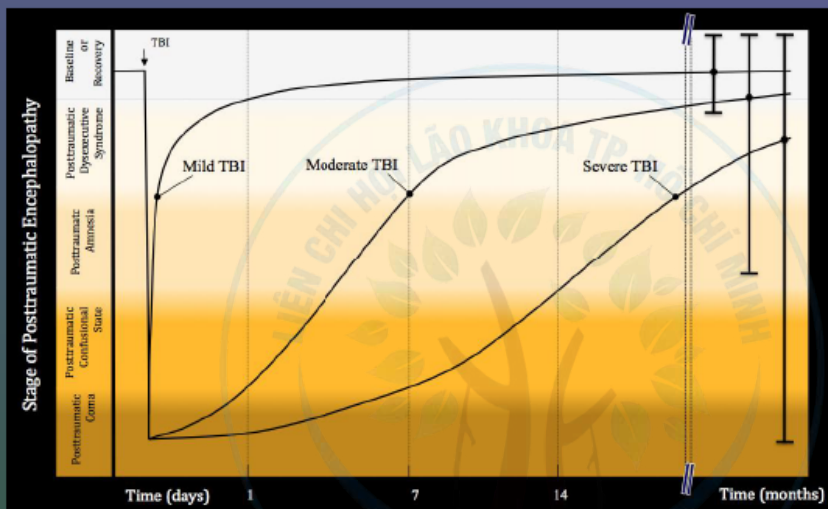
BARMAN A, CHATTERJEE A, BHIDE R. COGNITIVE IMPAIRMENT AND REHABILITATION STRATEGIES AFTER TRAUMATIC BRAIN INJURY. INDIAN J PSYCHOL MED 2016;38:172-81

VTM2269730 (v1.0)

CHẤN THƯƠNG SỌ NÃO

| Đặc điểm thương tổn | Chấn thương sọ não nhẹ | Chấn thương sọ não trung bình | Chấn thương sọ não nặng |
|---|---|-------------------------------|-------------------------|
| Mất ý thức | <30 phút | 30 phút – 24 giờ | >24 giờ |
| Mất trí nhớ sau chấn thương | <24 giờ | 24 giờ - 7 ngày | >7 ngày |
| Mất định hướng và lú lẫn lúc đánh giá ban đầu (GCS) | 13-15 (không nhỏ hơn 13 tại thời điểm 30 phút) | 9-12 | 3-8 |

VTM2269730 (v1.0)



TYPICAL COURSES AFTER TBI ARCINIEGAS DB, MCALLISTER TW. COGNITIVE IMPAIRMENTS. IN ARCINIEGAS DB, ZASLER ND, VANDERPLOEGRD, JAFFEE MS (EDITORS): CLINICAL MANUAL FOR THE MANAGEMENT OF ADULTS WITH TRAUMATIC BRAIN INJURY. WASHINGTON DC, AMERICAN PSYCHIATRIC PUBLISHING, INC., 2013, PP.131-164.

VTM2269730 (v1.0)

SUY GIẢM NHẬN THỨC SAU ĐỘT QUỴ

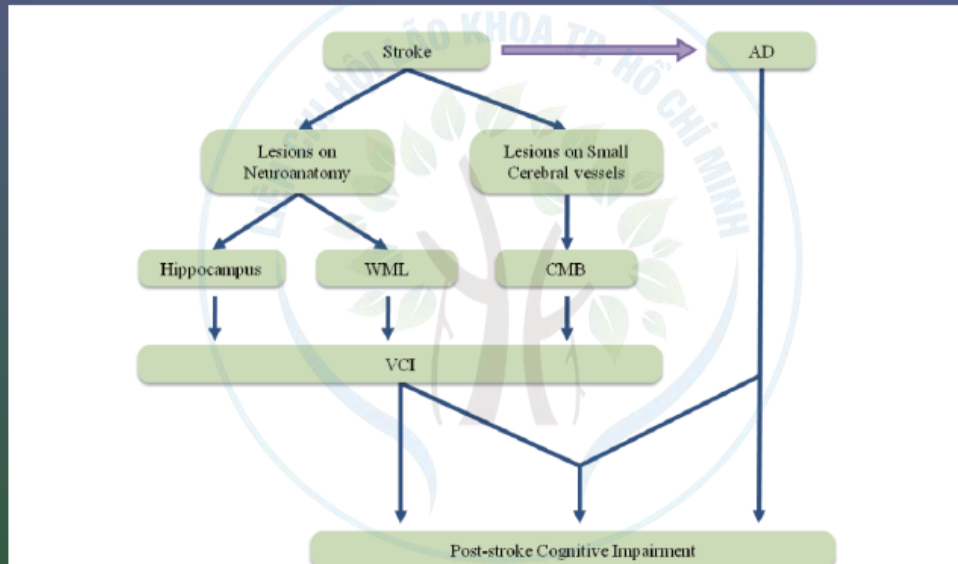


Figure 2 The main mechanisms on post-stroke cognitive impairment. AD, Alzheimer's disease; WML, white matter lesion; CMB, cerebral microbleed; VCI, vascular cognitive impairment.

VTM2269730 (v1.0)

Jia-Hao Sun et al. Ann Transl Med 2014;2(8):80, doi: 10.3978/j.issn.2305-5839.2014.08.05

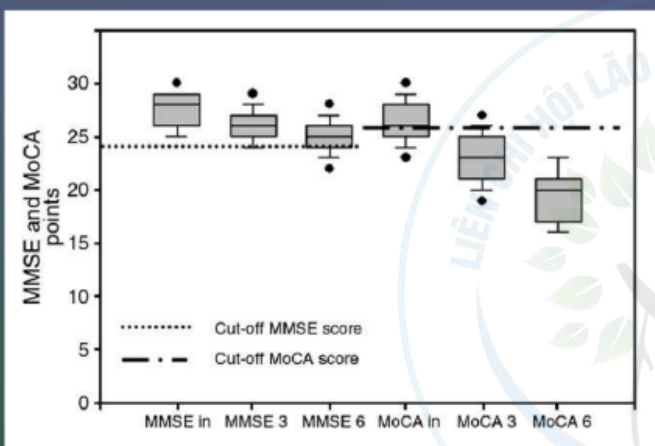


Table 3

Cognitive scores assessed by MMSE and MoCA in PGs and CGs at initial testing (in.) and at 3 and 6 month points, proportions (percentages) of subjects without (w/o) and with (w) cognitive impairment

| | in. | 3 months | | 6 months | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | w/o | w | w/o | w | w/o | w |
| <i>PG</i> | | | | | | |
| MMSE | 93 (88.2) | 17 (15.4) | 74 (67.3) | 36 (32.7) | 63 (57.2) | 47 (42.7) |
| MoCA | 64 (58.2) | 46 (41.8) | 27 (24.5) | 83 (75.5) | 18 (16.4) | 92 (83.6) |
| <i>CG</i> | | | | | | |
| MMSE | 45 (100) | 0 (0) | 43 (95.5) | 2 (4.4) | 42 (93.3) | 3 (6.6) |
| MoCA | 39 (86.6) | 6 (13.3) | 35 (77.7) | 10 (22.2) | 30 (66.6) | 15 (33.3) |

PG: Patient group
CG: Control group

ĐÁNH GIÁ SUY GIẢM NHẬN THỨC SAU ĐỘT QUỴ

VTM2269730 (v1.0)

I.M. Popović et al, Journal of the Neurological Sciences 257 (2007) 185–193

HỘI NGHỊ KHOA HỌC THƯỜNG NIÊN 2023 LIÊN CHI HỘI LÃO KHOA TP.HỒ CHÍ MINH

| Recommendations | Tian et al. (19) | Herukka et al. (22) | Nobili et al. (23) | Petersen et al. (12) | Jia et al. (10) | Cummings et al. (24) | Kandiah and Christopher (13) | Dunne et al. (28) | Ismail and Richard (20) |
|--|------------------|---------------------|--------------------|----------------------|-----------------|----------------------|------------------------------|-------------------|-------------------------|
| Use VAS-COG Society criteria, DSM5, vascular impairment of cognition Classification consensus study or the American Heart Association consensus statement for diagnosis of VEMCI | + | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| Clinical history cannot rely solely on the self-report from patients and should be supplemented by familiar people | + | N/A | N/A | N/A | + | N/A | N/A | N/A | N/A |
| Combining clinical history with neuropsychological testing when making diagnosis | N/A | N/A | N/A | + | N/A | + | N/A | N/A | |
| Making a diagnosis of MCI subtype | N/A | N/A | N/A | N/A | + | N/A | N/A | N/A | N/A |
| Identifying risk factors that are potentially modifiable | N/A | N/A | N/A | + | N/A | N/A | N/A | + | N/A |
| Use of neuropsychological testing for screening and diagnosis | + | N/A | N/A | + | + | + | + | + | |
| Cognitive testing | N/A | N/A | N/A | N/A | + | N/A | N/A | N/A | N/A |
| Cognitive testing for screening asymptomatic adults | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| 3MS examination | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| MMSE | N/A | N/A | N/A | N/A | + | N/A | N/A | N/A | |
| RUDAS | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| MoCA | N/A | N/A | N/A | N/A | + | N/A | N/A | N/A | |
| TorCA | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | + |
| NINDS CSN | + | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| FCSRT | N/A | N/A | N/A | N/A | + | N/A | N/A | N/A | N/A |
| Activities of daily living testing and functional assessment | + | N/A | N/A | N/A | + | N/A | + | N/A | N/A |
| ADL | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | + | N/A | N/A |
| IADL | + | N/A | N/A | N/A | + | N/A | N/A | N/A | N/A |
| FAQ | N/A | N/A | N/A | N/A | + | N/A | N/A | N/A | N/A |
| Behavioral and psychological assessment | N/A | N/A | N/A | N/A | + | N/A | N/A | N/A | N/A |
| Use of physical examination for diagnosis and predicting the progression to dementia | + | N/A | N/A | N/A | + | N/A | N/A | N/A | N/A |
| Dual-task gait test | N/A | N/A | N/A | N/A | + | N/A | N/A | N/A | + |
| Olfactory function test | N/A | N/A | N/A | N/A | + | N/A | N/A | N/A | N/A |
| Hearing test | N/A | N/A | N/A | N/A | + | N/A | N/A | N/A | N/A |

VTM2269730 (v1.0)

- Suy giảm nhận thức là nguyên nhân chính gây bệnh tật và suy giảm chất lượng cuộc sống ở bệnh nhân chấn thương sọ não (TBI).
- MoCA công cụ sàng lọc ngắn gọn, nhạy hơn so với MMSE cả về bệnh Alzheimer và sau đó là trong dân số TBI.

MISHRA K, PUROHIT D, SHARMA S, GONÇALVES MVM. MONTREAL COGNITIVE ASSESSMENT SCORE: A SCREENING TOOL FOR COGNITIVE FUNCTION IN TRAUMATIC BRAIN INJURY (TBI) POPULATION. J NEUROL NEUROMEDICINE (2020) 5(3): 35-39

VTM2269730 (v1.0)

HỘI NGHỊ KHOA HỌC THƯỜNG NIÊN 2023 LIÊN CHI HỘI LÃO KHOA TP.HỒ CHÍ MINH

- ▶ MoCA: sàng lọc nhanh rối loạn chức năng nhận thức nhẹ và các lĩnh vực nhận thức khác nhau: chú ý và tập trung, chức năng điều hành, trí nhớ, ngôn ngữ, kỹ năng cấu trúc thị giác, tư duy khái niệm, tính toán và định hướng.
- ▶ MoCA được chọn vì nó nhạy hơn các công cụ khác trong việc phát hiện suy giảm nhận thức.
 - > 26: bình thường
 - 19 - 24: suy giảm nhận thức nhẹ
 - 10 - 18: suy giảm nhận thức vừa
 - < 10: suy giảm nhận thức nghiêm trọng

KINTU TM, KATENGEKE V, KAMOGA R, NGUYEN T, NAJJUMA JN, KITYA D, ET AL. (2023) COGNITIVE IMPAIRMENT FOLLOWING TRAUMATIC BRAIN INJURY IN UGANDA: PREVALENCE AND ASSOCIATED FACTORS. PLOS GLOB PUBLIC HEALTH 3(2): E0001459.
[HTTPS://DOI.ORG/10.1371/JOURNAL.PGPH.0001459](https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PGPH.0001459)

VTM2269730 (v1.0)

YẾU TỐ NGUY CƠ

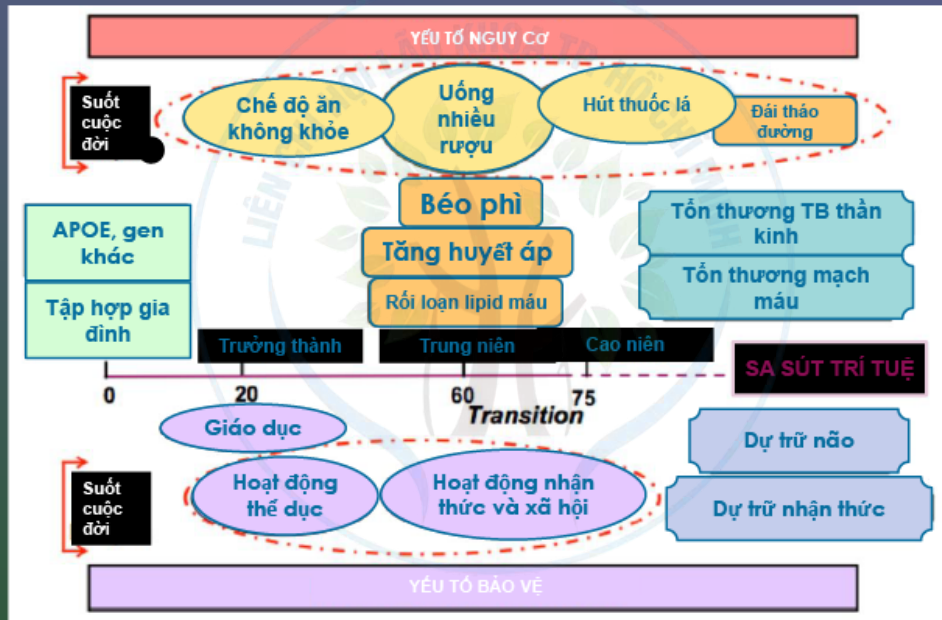
- ▶ Trên 65 tuổi
- ▶ Tổn thương não lặp lại
- ▶ Tau protein và mảng amyloid- β sau chấn thương
- ▶ Chấn thương sọ não nặng
- ▶ Tổn thương não trán và thái dương
- ▶ Trình độ học vấn thấp
- ▶ Thu nhập thấp
- ▶ Thiếu bảo hiểm y tế,
- ▶ Tăng đường huyết,
- ▶ Trầm cảm trước chấn thương

Lê Thị Yến Phụng, (2018). Suy giảm nhận thức sau chấn thương sọ não, Luận văn thạc sĩ y học.

Andrea L.C. Schneider, on behalf of the TRACK-TBI Investigators, Cognitive Outcome 1 Year After Mild Traumatic Brain Injury Results From the TRACK-TBI Study. Neurology Mar 2022, 98 (12) e1248-e1261; DOI: 10.1212/WNL.0000000000200041

VTM2269730 (v1.0)

QUẢN LÝ SUY GIẢM NHẬN THỨC



VTM2269730 (v1.0)

<http://f1000.com/prime/reports/m/7/50> accessed on Nov 16th, 2021

ĐIỀU TRỊ

- ▶ Liệu pháp phục hồi nhận thức thành hai thành phần: phục hồi và bù đắp.
- ▶ Phương pháp phục hồi củng cố, tăng cường hoặc khôi phục các kỹ năng bị suy yếu, lặp đi lặp lại các bài kiểm tra nhận thức tiêu chuẩn với độ khó tăng dần, lĩnh vực nhận thức cụ thể (ví dụ: chú ý có chọn lọc, ghi nhớ thông tin mới).
- ▶ Phương pháp bù trừ dạy các cách bỏ qua hoặc bù đắp cho chức năng bị suy yếu: công nghệ hỗ trợ (AI), lịch, thiết bị bộ nhớ điện tử, báo thức hoặc lời nhắc như các kỹ thuật bù trừ.

VTM2269730 (v1.0)

LỐI SỐNG VÀ DINH DƯỠNG

- ▶ Kiểm soát yếu tố nguy cơ
- ▶ Dinh dưỡng: chất chống oxy hóa

VTM2269730 (v1.0)

PHỤC HỒI CHỨC NĂNG

- ▶ Học vấn: Có sự khác biệt đáng kể giữa chức năng não của người trưởng thành có hoạt động trí óc và ít hoạt động trí óc.
- ▶ Tập luyện: Nên duy trì đi bộ (nhẹ) 30-45 phút ít nhất ba lần mỗi tuần.
- ▶ Nghỉ ngơi: Mỗi đêm ngủ đều đặn khoảng 8 giờ.

VTM2269730 (v1.0)

HỘI NGHỊ KHOA HỌC THƯỜNG NIÊN 2023 LIÊN CHI HỘI LÃO KHOA TP.HỒ CHÍ MINH

- ▶ Tâm lý: Khi có kích lực (stress), cơ thể con người tiết ra cortison; lượng nhỏ cortison cải thiện trí nhớ còn lượng lớn sẽ xói mòn hoạt động của tế bào thần kinh ở hải mã.
- ▶ Trị liệu hành vi nhận thức và trị liệu gia đình.
- ▶ Tâm lý trị liệu (tâm lý trị liệu cá nhân, nhóm)
- ▶ Kỹ thuật kích thích não không xâm lấn (NBS): kích thích từ xuyên sọ và tDCS hứa hẹn về tiện ích chẩn đoán và điều trị phục hồi chức năng.

VTM2269730 (v1.0)

THUỐC

- ▶ Dopamine: chất dẫn truyền thần kinh, quan trọng trong chức năng vận động và nhận thức.
- ▶ Hệ thống cholinergic liên quan đến một số cấu trúc có vai trò nhận thức, trí nhớ (thể vân, hệ viền và hồi hải mã), quan trọng đối với chức năng chú ý, kích thích và điều hành.
- ▶ Con đường serotonergic tập trung ở thân não: tâm trạng, nhận thức, giấc ngủ và hành vi bao gồm hồi hải mã, vỏ não trước trán, não trước và hệ viền.
- ▶ Hệ thống noradrenergic quan trọng để điều chỉnh một số hoạt động nhận thức và hành vi thần kinh.

RABINOWITZ AR, WATANABE TK. PHARMACOTHERAPY FOR TREATMENT OF COGNITIVE AND EUROPSYCHIATRIC SYMPTOMS AFTER MTBI. *J HEAD TRAUMA REHABIL.* 2020;35(1):76-83. DOI:10.1097/HTR.0000000000000537

VTM2269730 (v1.0)

HỘI NGHỊ KHOA HỌC THƯỜNG NIÊN 2023 LIÊN CHI HỘI LÃO KHOA TP.HỒ CHÍ MINH

- ▶ Thuốc trên thụ thể NMDA: Amantadine (Class IV)
- ▶ Thuốc kích thích Catecholamine: Methylphenidate, Bromocriptine (Class II)
- ▶ Thuốc kích thích Cholinergic: Donepezil (Class II)
- ▶ Thuốc tác dụng Catecholamine và Cholinergic: Citicoline, Choline Alfoscerate (Class I-II).

Hal S. Wortzel, MD and David B. Arciniegas, MD, (2012), Treatment of Post-Traumatic Cognitive Impairments, Curr Treat Options Neurol. 2012 October ; 14(5): 493-508.

VTM2269730 (v1.0)

NGHIÊN CỨU BARBAGALLO

Tỉ lệ bệnh nhân ở MỨC ĐỘ NẶNG GIẢM TỪ 66% còn 19% sau 4 TUẦN ĐIỀU TRỊ

Đánh giá hiệu quả của **Choline alfoscerate***



VTM2269730 (v1.0)

BARBAGALLO SANCIORGI et al, ANNALS NEW YORK ACADEMY OF SCIENCES, 1994, 717(1), 253-269

HỘI NGHỊ KHOA HỌC THƯỜNG NIÊN 2023 LIÊN CHI HỘI LÃO KHOA TP.HỒ CHÍ MINH

Theo hướng dẫn chẩn đoán và điều trị sa sút trí tuệ, suy giảm nhận thức của Bộ Y Tế (QĐ 2058/QĐ-BYT 14/05/2020):

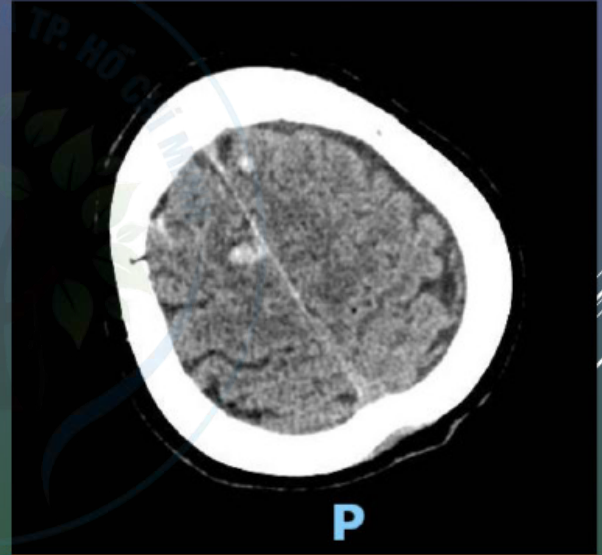
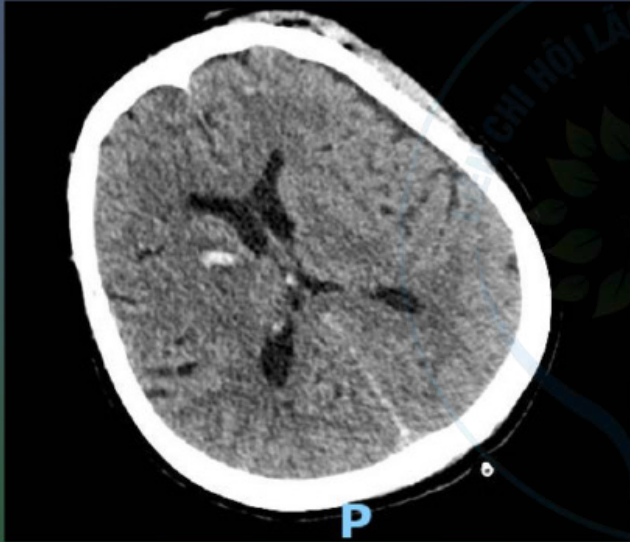
- ▶ Nhận thức: Donepezil, Galantamin, Citicolin, Cholin alfoscerate...
- ▶ An thần kinh: Risperidon, Quetiapin, Olanzapin,...
- ▶ Chống trầm cảm: Sertralin, Citalopram, Paroxetin,...
- ▶ Chỉnh khí sắc: Valproate, Carbamazepin, Levetiracetam,...

VTM2269730 (v1.0)

- ▶ Họ và tên: Võ Thị G.
- ▶ Nữ, 1955
- ▶ LDNV: đau đầu
- ▶ Bệnh sử: NB chạy xe gắn máy va chạm xe gắn máy khác, đi ngược chiều, té đập đầu xuống đường, không rõ cơ chế, có đội mũ bảo hiểm, sau tai nạn người bệnh mất trí nhớ khoảng 2 tiếng, giảm ý thức, đau đầu, buồn nôn, chóng mặt nhiều-> Nhập viện
- ▶ Khám: Bệnh tình, chậm, tiếp xúc kém, đau đầu, chóng mặt, không yếu liệt chi, có khoảng tĩnh, đồng tử hai bên 2,5ly, pxas (+), tim đều, phổi trong, bụng mềm
- ▶ Tiền căn: Rối loạn chức năng tiền đình, thiếu máu não

CASE LÂM SÀNG

VTM2269730 (v1.0)



VTM2269730 (v1.0)

- CT Sọ não: Dập não rải rác hai bán cầu, không di lệch đường giữa, giảm đậm độ chất trắng hai bán cầu.
- Chẩn đoán: Suy giảm nhận thức/Dập não rải rác hai bán cầu sau chấn thương sọ não.
- Điều trị: giảm đau, cầm máu, dự phòng động kinh, nhận thức (Cholin alfoscerate), phục hồi chức năng, giáo dục sức khỏe.

CASE LÂM SÀNG – CHẨN ĐOÁN

VTM2269730 (v1.0)

► Disclaimer

This presentation is sponsored by Abbott. I am solely responsible for the content of this presentation.

VTM2269730 (v1.0)

**CẢM ƠN QUÝ ĐỒNG NGHIỆP
ĐÃ CHÚ Ý LẮNG NGHE**

VTM2269730 (v1.0)