

УЗД-мультидисциплінарний підхід в психонейрореабілітації: УЗД-доказова медицина та інструментальний моніторинг в лікувально-реабілітаційній практиці важкохворих задля успішного результату – одужання та соціалізації



Автори:

Уляна Лущик, Віктор Новицький, Надія Лущик, Іванна Легка, Віктор Ві. Новицький, Ігор Бабій

Науковий центр «Veritas» (Київ, Україна)

Центр трансферу медичних технологій

«Veritas ITMEd»(Київ, Україна)

Клініка Судинних Інновацій (Київ, Україна)

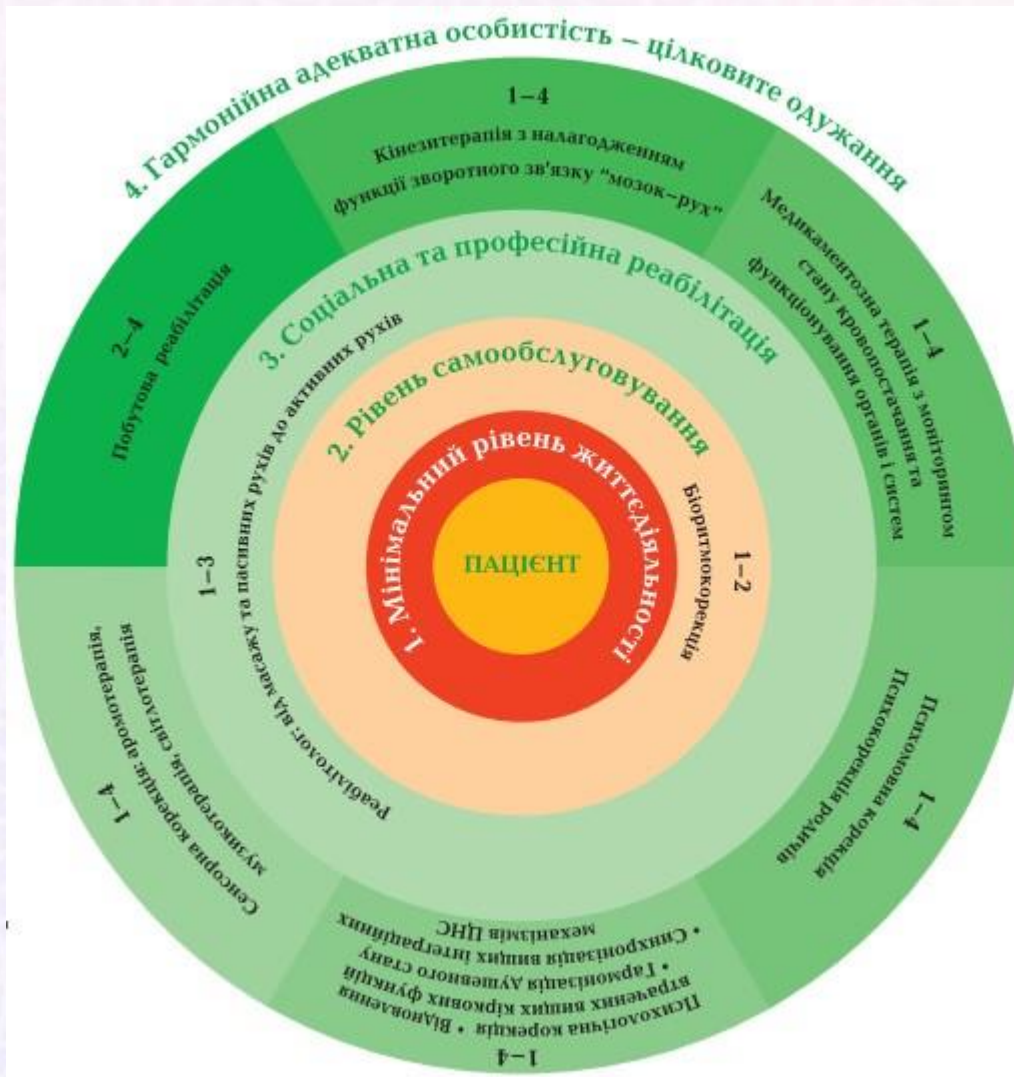
Медичний центр «Українські медичні інновації»(Тернопіль, Україна)



Застосування комплексного
УЗД органів та систем
в психонейрореабілітаційній практиці
як методу доказової медицини
в об'єктивізації стану хворого
та менеджування ризиків під час
всього циклу довготривалої
нейрореабілітації.

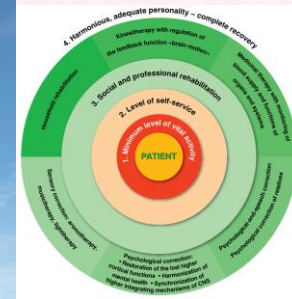
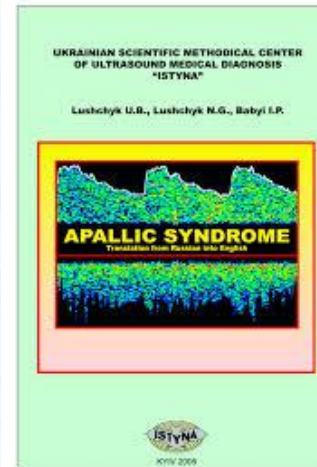


Відновлення після коми до рівня самообслуговування



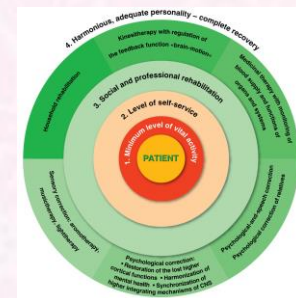
УЗД-скенування та триплекс-ангіоскенування із застосуванням сучасних технологій доплерографії, гармоніки в дослідженні проблемних органів, зон та систем:

- ✓ Нейросонографія
- ✓ Дослідження транскраніального кровопостачання
- ✓ Ехокардіографія
- ✓ Нервово-м'язове і суглобово-хребцеве дослідження
- ✓ УЗД черевної порожнини та тазу



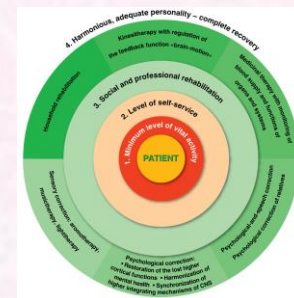
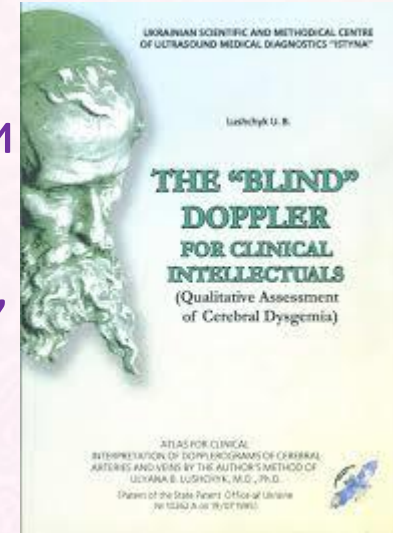
Не дивлячись на патогенез захворювання, при надходженні на нейрореабілітацію необхідно провести наступні ультразвукові дослідження:

1. Нейросонографія - через трепанаційний отвір для визначення динаміки вентрикулодилатації бічних шлуночків, ІЧС, стану церебральної ангіоархітектоніки, рівня артеріального кровопостачання та наявності венозної патології головного мозку.



2. Транскраніальне кровопостачання – насосна функція міокарда, артеріовенозний церебральний баланс, аномалії будови і функції артерій і вен шиї та голови, порушення еластично-тонічних характеристик судинної стінки, внутрішньочерепний гідрогемодинамічний конфлікт.

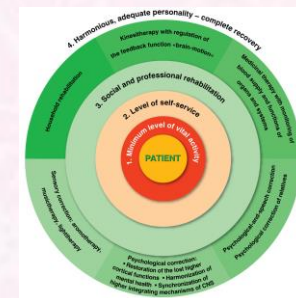
Кровопостачання головного мозку може відображати готовність структур мозку до нейрореабілітації та визначати етап нейрореабілітації (збереження життя, формування мінімальних навичок самообслуговування, відновлення свідомості, відновлення мови, готовність до вертикалізації та відновлення ходи тощо).



3. Ехокардіографія

Вивчення будови порожнин серця, клапанного апарату, фракції викиду має важливе значення для формування плану реабілітаційних заходів та контролю фізичного навантаження під час нейрореабілітації.

Ехокардіографія повинна виключити наявність постреанімаційних дефектів - розрив хорд, функціональну недостатність аортального і мітрального клапанів, наявність тромботичних мас у порожнинах серця, низьку фракцію викиду та ін., щоб запобігти можливим критичним станам під час нейрореабілітації.

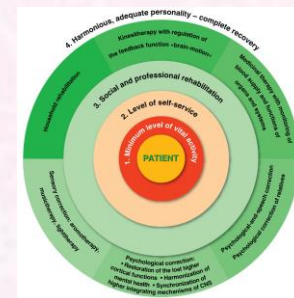


4. Нервово-м'язева та суглобово-хребцева УЗД

Важливо перевірити стан м'язів спини і кінцівок на предмет можливих розривів (після травм), міоспазмів, дегенеративних змін м'язів, суглобів і хребта після травм, вираженість контрактур.

Особливу увагу слід звернути на місця відомих переломів і перевірити всі суглоби і кістки кінцівок на наявність не діагностованих переломів, патологічного зростання не діагностованих переломів.

Якщо цього не зробити, то під час нейрореабілітації можна отримати повторний перелом.

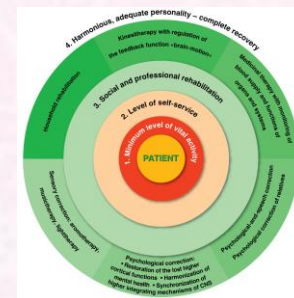


5. УЗД черевної порожнини та тазу

Гепатомегалія, сечокислий діатез аж до сечокам'яної хвороби, дисфункція сечового міхура і камені в сечовому міхурі, копростаз, зниження перистальтики та ін. - обов'язковий контроль перед початком нейрореабілітації після тривалого лежачого положення хворого.

Особливо в тих випадках, коли пацієнт знаходиться в мінімальній свідомості або з афазією.

Стан органів черевної порожнини та малого тазу безпосередньо впливає на працездатність під час нейрореабілітації.

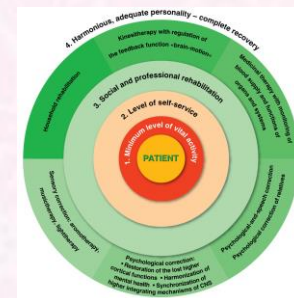


6. УЗД кінцівок

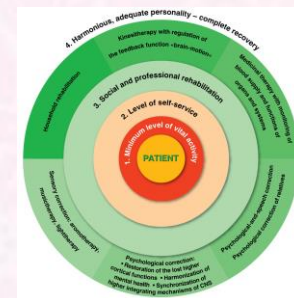
Кровообіг у верхніх і нижніх кінцівках, проникність глибоких вен, стан клапанного апарату глибоких вен.

Варикозне розширення вен, тромбоз глибоких вен є обов'язковим для контролю перед початком нейрореабілітації.

Необхідно виключити ризик тромбоемболії.

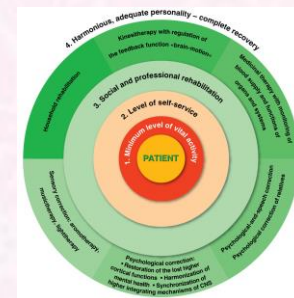


Ультразвуковий супровід
психонейрореабілітації хворих
є відносно молодим напрямком відновної
медицини та важких хворих
(часто невиліковних станів),
яка спрямована на те, щоб допомогти
пацієнту відновитися після гострої фази
захворювання або загострення хронічного
захворювання.



Логіка сучасних алгоритмів нейрореабілітаційного процесу передбачає

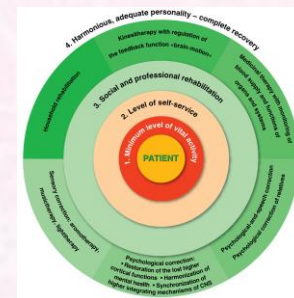
- оцінку функціонального та структурного стану того чи іншого суглобу, стану м'язів опорно-рухового апарату при вертикалізації,
- готовності мозкового кровопостачання та рівня свідомості до вертикалізації,
- готовності відповідних зон мозку для роботи над психологічними, мовними, моторними розладами після структурних уражень мозку та необхідності моніторити ступінь відновлення мозкової тканини та мозкового кровопостачання,



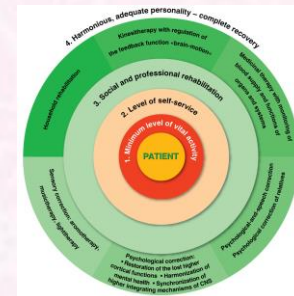
- Відсутність верифікації такої патології в реабілітаційній практиці може призвести до повторних переломів при контрактурах (без УЗД суглобів та стану акустичної щільності кісток, дегенеративних змін в хребті та суглобах)

або

- не діагностованих і патологічно зрощених переломів кінцівок після важких політраум і ДТП у хворих після перенесених коматозних станів при вертикалізації та формуванні навиків ходьби, тромбоемболій у хворих з мінімальним рівнем свідомості при неконтрольованому (без УЗД-моніторингу рівня мозкового кровотоку) застосуванні вертикалізатора.

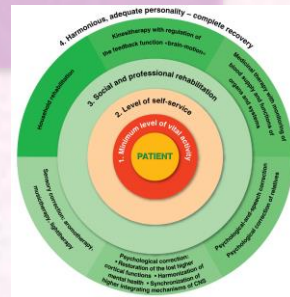


- Найбільшими ризиками при нейрореабілітації є падіння хворого, повторний інсульт, інфаркт, тромбоемболія, які розвиваються при відсутності періодичного УЗД-моніторингу фонового стану високо ризикованих органів та систем у хворого, який розпочинає нейрореабілітаційний курс та в процесі його виконання.
- Наш досвід показав, що оптимальним є УЗД-моніторинг кожні 10-14 днів при спокійному проходженні хворим реабілітаційних програм. В критичних випадках – УЗД-моніторинг може відбуватися щоденно в перші дні реабілітації з метою контролю адекватності навантаження та резервних можливостей організму до момент формування стабілізації гемодинамічних показників на рівні як системної, так і ризикових регіональних гемодинамічних показників.



Висновки

УЗД-скринінг органів та систем вкрай важливий для ведення хворих в психонейрореабілітаційній практиці з метою **мінімізації ризиків ускладнень та критичних станів** в процесі відновлення хворих після важких захворювань різного генезу як на рівні фонової діагностики, так і в режимі моніторингу саногенних перебудов в організмі.





www.angio-veritas.com/en/

+38 (093) 135 61 87

(WhatsApp, Viber, Telegram)

Veritasangio@gmail.com