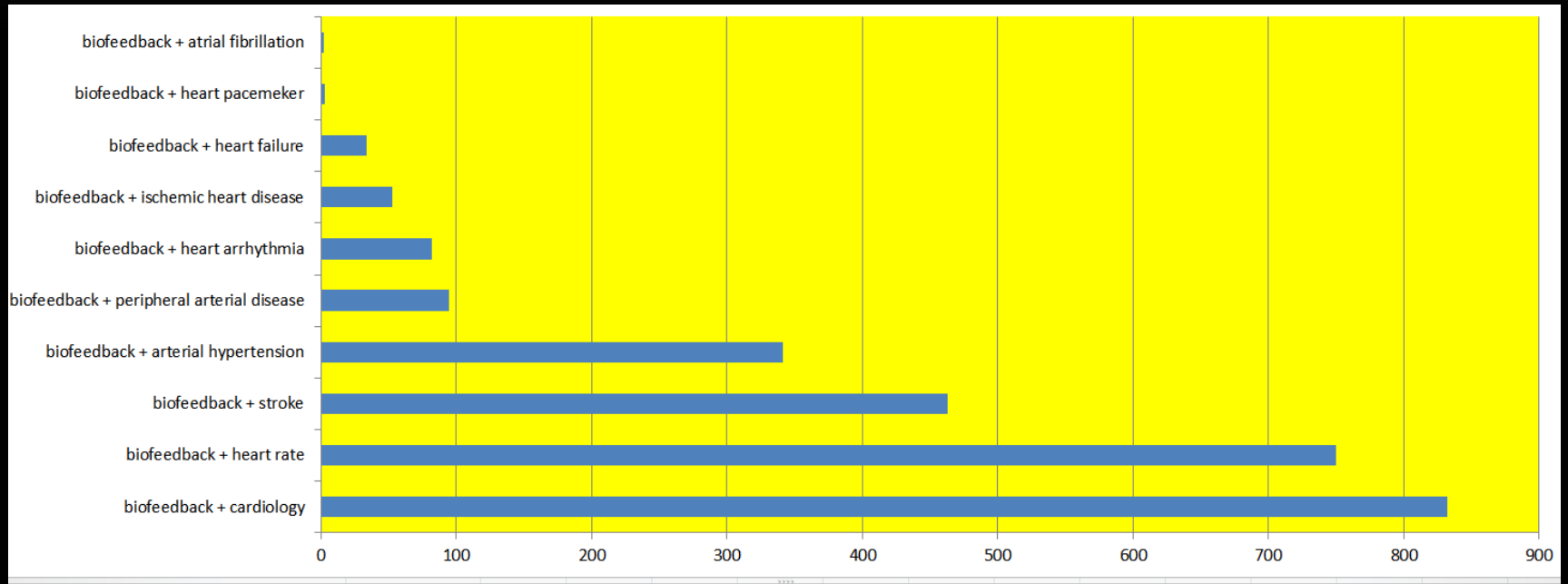


ВАРІАБЕЛЬНІСТЬ СЕРЦЕВОГО РИТМУ ЯК ЗАСІБ ОБ'ЄКТИВІЗАЦІЇ І СТАНДАРТИЗАЦІЇ БІОЗВОРОТНЬОГО ЗВ'ЯЗКУ В КАРДІОЛОГІЧНІЙ ПРАКТИЦІ

Яблучанський М.І., Мартиненко О.В., Белал С.А.С., Тимошенко О.С.

Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна, Харків, Україна

БІОЗВОРОТНІЙ ЗВ'ЯЗОК В НАУКОВІЙ КАРДІОЛОГІЇ



Кількість публікацій в PubMed

ФІЛОСОФІЯ

- Людина єдина в психічному і фізіологічному
- Приматом є психічне, фізіологічне не більше ніж інструмент досягнення мети психічним, але ним визначається ресурсне підґрунтя і реальні можливості психічного
- Виникає завдання оцінки якості фізіологічного в інтерфейсі з психічним в самих різних напрямках клінічної кардіології
- Важливий інструмент оцінки та впливу - технологія біологічного зворотнього зв'язку (БЗЗ)

ЩОБ КРАЩЕ ЗРОЗУМІТИ: ПРИКЛАД 1

- Немає соматичних хвороб без психічних з них витоків, як немає психіатричних хвороб, ізольованих від соматичних симптомів
- Хвороба починається з моменту, коли порушується рівновага психічного "Я", що відображається симптомами, які виявляються суб'єктивно і об'єктивно

Д.Плетньов

ЩОБ КРАЩЕ ЗРОЗУМІТИ: ПРИКЛАД 2

- Маю намір довести до вас нову істину, в яку багато не повірять і яку, можливо, не всі зрозуміють
- Лікування не є лікування хвороби, але є лікування самого хворого

М. Мудров

ЧОМУ БІОЗВОРОТНІЙ ЗВ'ЯЗОК В КАРДІОЛОГІЧНІЙ ПРАКТИЦІ І ПІДГРУНТЯ ЗАСТОСУВАННЯ

- Єдиний засіб самовідновлення здоров'я через гарномізацію фізичного з психічний
- Не витіснення, але доповнення стандартних методів діагностики та лікування
- Досягнення кращих результатів лікування за рахунок зменшення доз, числа комбінацій та частоти вживання фармацевтичних засобів

ПРОБЛЕМА ІСНУЮЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ БІОЛОГІЧНОГО ЗВОРОТНЬОГО ЗВ'ЯЗКУ

- Технологія БЗЗ є важливим діагностичним і лікувальним інструментом щодо інтерфейсу психічного і фізіологічного
- Існуючі реалізації мають недолік в унеможливленні вибіркового впливу на фізіологічне поза психічним, що зменшує їх діагностичні та лікувальні цінності

ПРИКЛАД ІСНУЮЧИХ РЕАЛІЗАЦІЙ ТЕХНОЛОГІЇ БЗЗ



Проблема існуючих технологій БЗЗ в зовнішніх (частково можливе усунення) та внутрішніх (принципово неможливе усунення) перешкодах

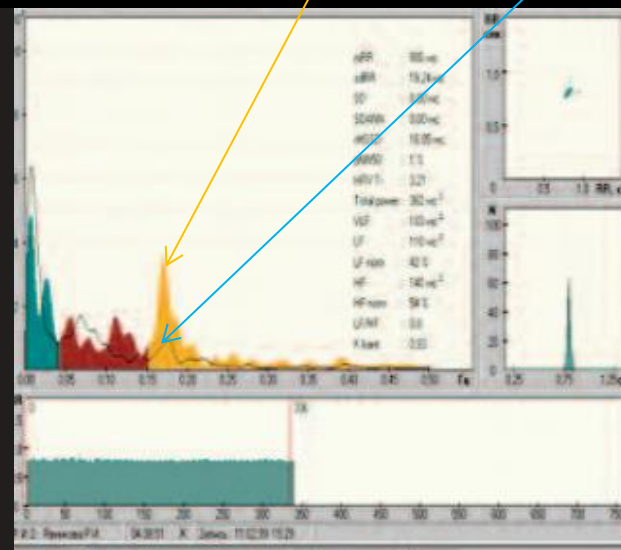
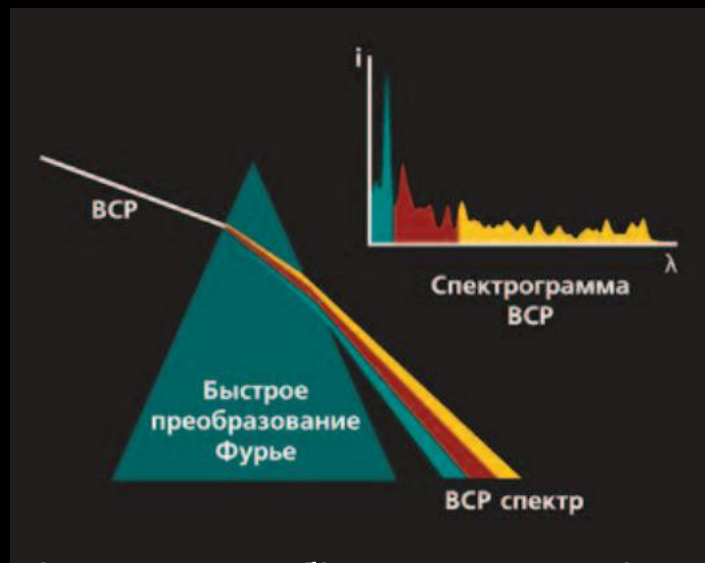
МЕТА ВИСТУПУ

Показати можливість вирішення проблеми і представити інноваційну технологію БЗЗ на підґрунті оптимізації дихання під контролем варіабельності серцевого ритму (ВСР) в кардіологічній практиці

СУТЬ ТЕХНОЛОГІЇ

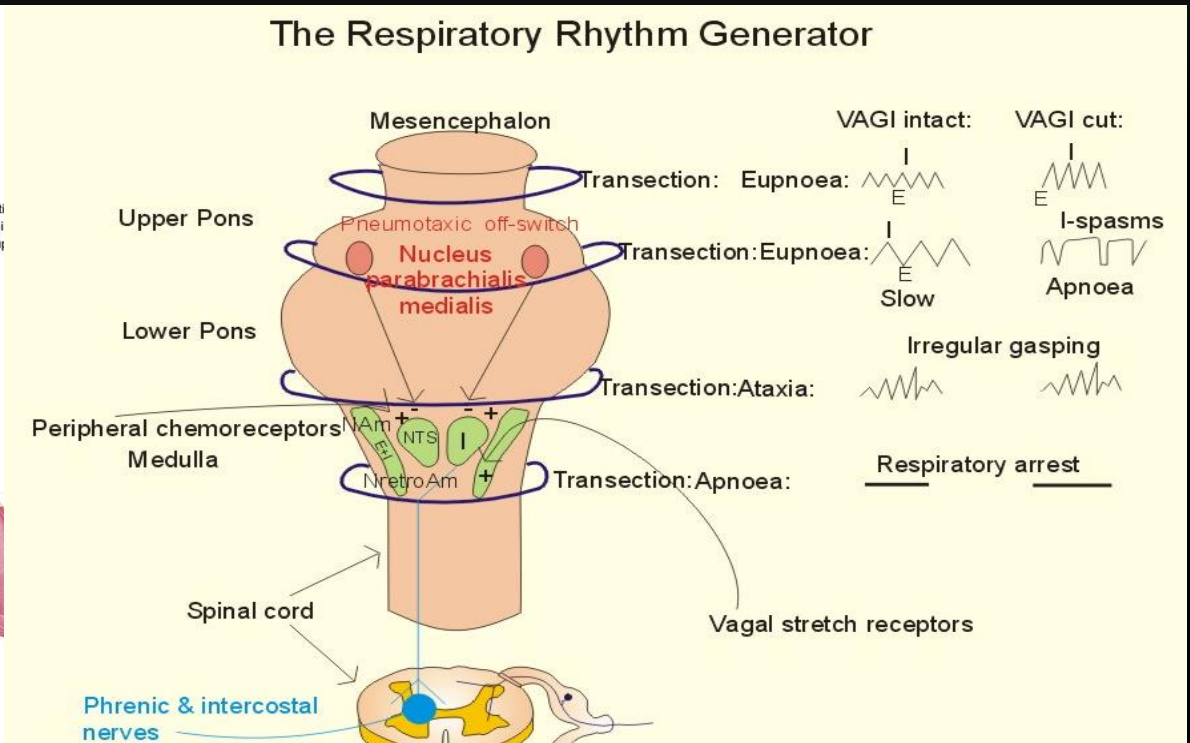
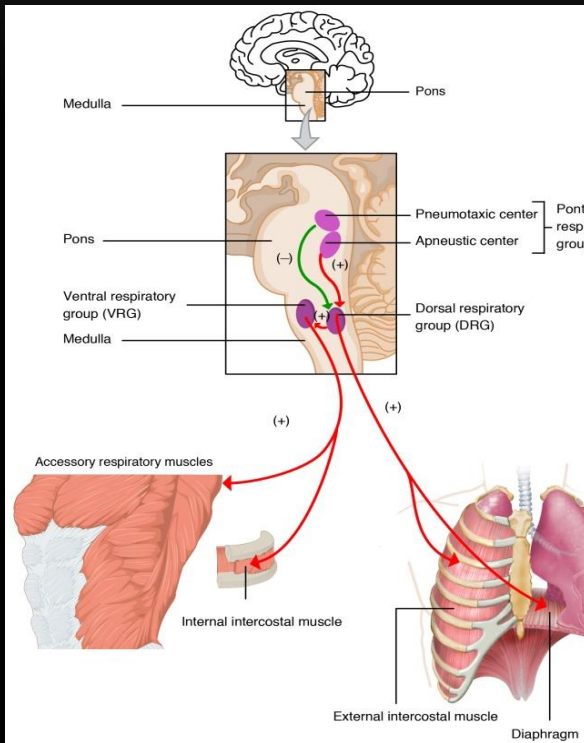
- БЗЗ на підґрунті оптимізації дихання под контролем ВСР
- ВСР є похідною нервових і гуморальних регуляторних впливів
- Високочастотна компонента ВСР формується за рахунок парасимпатичної ланки нервої регуляції
- Парасимпатичні ядра продовгуватого мозку розташовані поряд та збуджуються дихальними, що відображується в змінах ВСР
- Метроноване дихання підвищує потужність ВСР в залежності від якості інтерфейсу парасимпатичних та дихальних ядер (діагностика)
- Управління метронованим диханням під контролем ВСР є вікном в управління фізіологічними процесами (лікування)

ВСР ПІД ВПЛИВОМ МОДУЛЯЦІЇ ДИХАННЯ



Модуляція дихання збільшує потужність парасимпатичної складової ВСР, підвищує стійкість серцево-судинного контінууму до стресових факторів

ДИХАЛЬНІ І ПАРАСИМПТИЧНІ ЯДРА ПРОДОВГОВАТОГО МОЗКУ

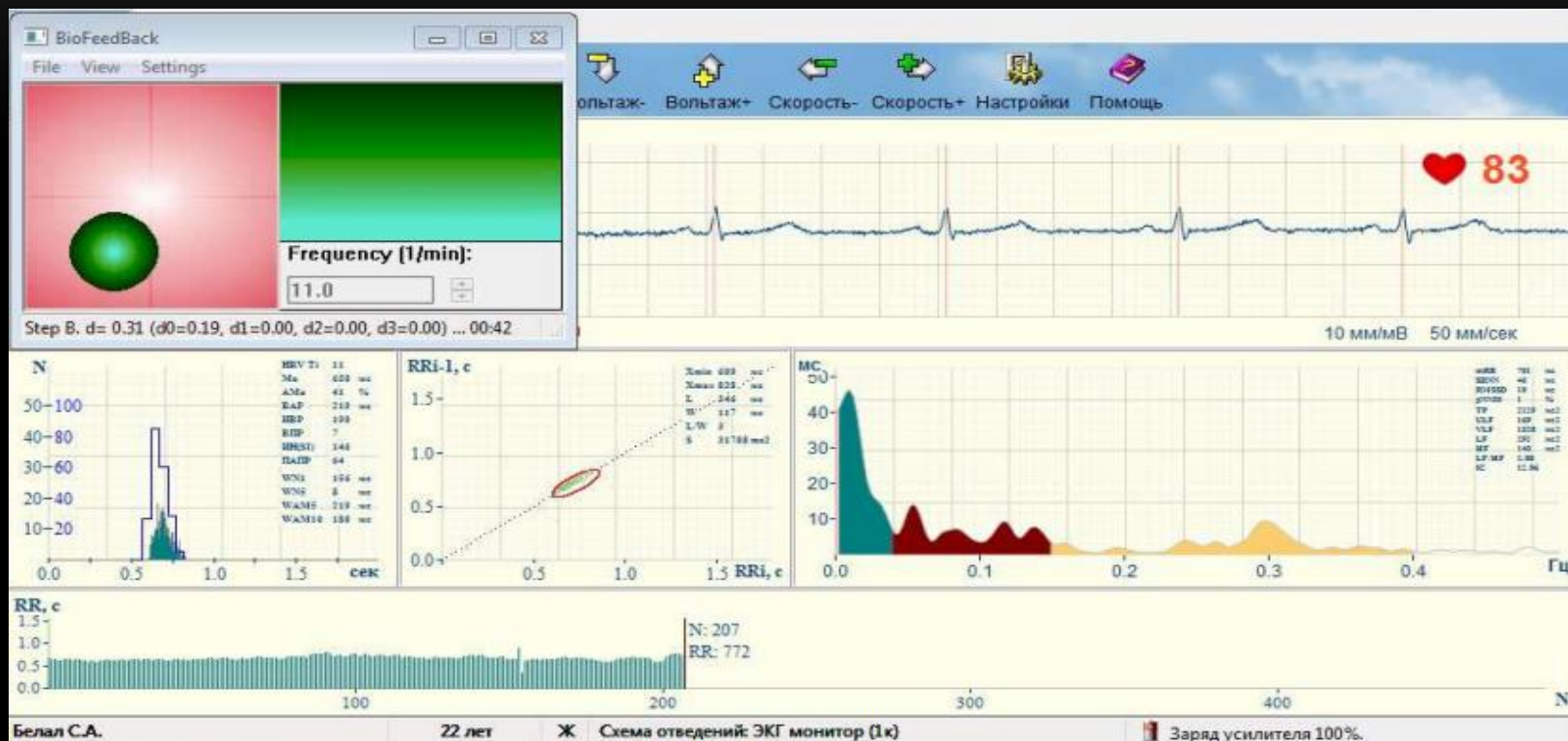


Анатомічні умови прямих функціональних зв'язків дихальних і парасимпатичних ядер

ІНСТРУМЕНТ

- Комп'ютерний електрокардіограф високої якості з функцією спектрального аналізу ВСР, поєднаний з метрономом через алгоритм ВСР - управління параметрами метронома
- Вибір за цільову ВСР з оптимальними індивідуальними параметрами фізіологічної регуляції

ТЕХНОЛОГІЯ В ДОСЛІДНИЦЬКОМУ ВАРІАНТІ



Пацієнту на монітор виводиться лише метроном, лікар відслідковує зміни ВСР під впливом змін параметрів дихання через управління метрономом

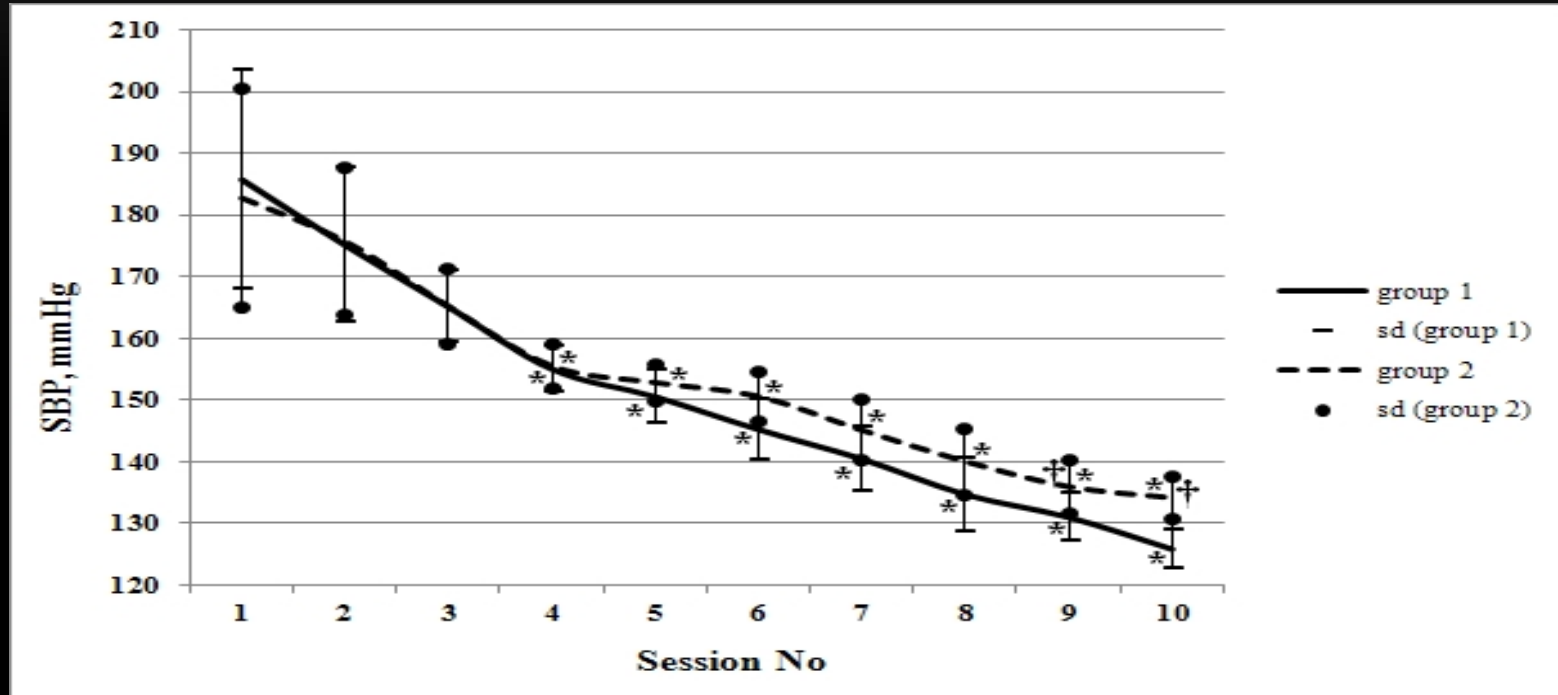
ДІАГНОСТИЧНІ І ОПТИМІЗАЦІЙНІ ЗАДАЧІ

- В діагностичній реалізації технологія оцінює стан і ресурси регуляторних систем по показникам ВСР в спонтанному диханні і варіантах метронованого дихання
- В оптимізаційній реалізації технології визначаються спектр ВСР досліджуваного і його фізіологічний оптимум, через програмно-реалізоване управління метронованим диханням з його змінами (за звичай частоти) реальна ВСР приводиться максимально близько, наскільки можливо, до фізіологічного оптимуму

ПЕРЕВАГИ ТЕХНОЛОГІЇ

- Технологія виключає вплив психічного на зміни фізіологічного в БЗЗ, чим створюються умови для його якісних діагностики та впливів оптимізації (лікування)
- Технологія пройшла апробацію на широкому контингенті добровольців, від здорових до страдаючих низкою серцево-судинних захворювань

ОПТИМІЗАЦІЙНИЙ ВПЛИВ БЗЗ НА СИСТОЛІЧНИЙ АРТЕРІАЛЬНИЙ ТИСК У ПАЦІЄНТІВ З АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ



- Група 1 – стандартна фармакотерапія
- Група 2 – стандартна фармакотерапія + БЗЗ

ОПТИМІЗАЦІЙНИЙ ВПЛИВ БЗЗ НА ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ ЖИТТЯ У ПАЦІЄНТІВ З АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ

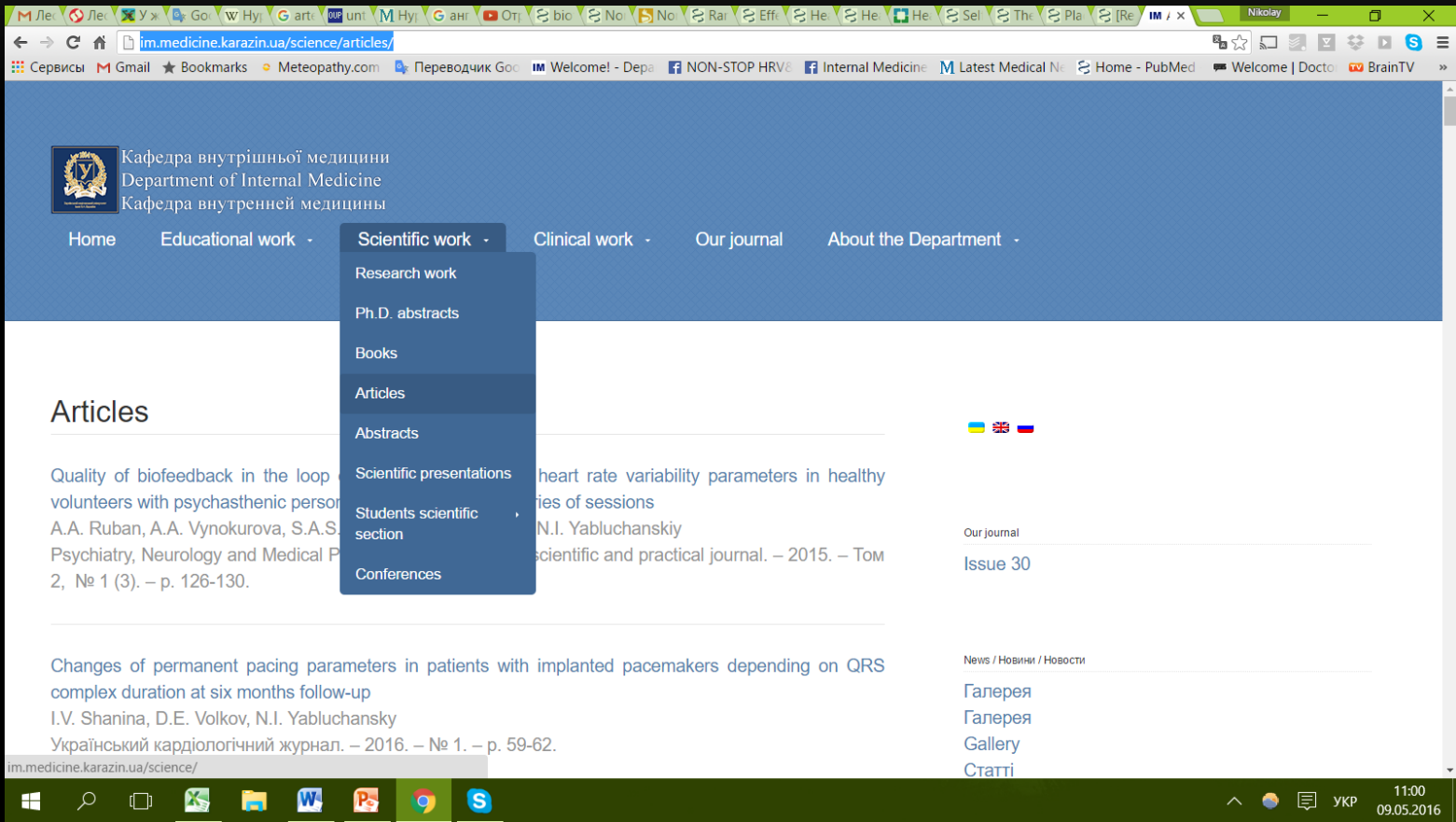
Середні показники різниці шкал PF, RP, BP, GH, VT, SF, RE, MH, PCS, MCS між другим та першим анкетуванням обох груп пацієнтів (M ± sd)

Шкала	Група 1	Група 2
PF	2,45 ± 3,13	6,04 ± 5,93 ○
RP	4,40 ± 6,53	7,06 ± 8,94 •
BP	2,19 ± 4,98	3,77 ± 3,82 •
GH	1,51 ± 2,87	1,79 ± 1,93 *
VT	1,69 ± 3,17	1,91 ± 2,14 *
SF	1,58 ± 3,74	4,06 ± 4,63 *
RE	8,78 ± 11,48	9,88 ± 13,59 ◇
MH	2,27 ± 4,18	3,13 ± 2,85 *
PCS	1,78 ± 3,42	4,46 ± 4,93 ◇
MCS	4,17 ± 5,96	3,76 ± 7,08 •

Примітки: * – p < 0,001; • – p < 0,005; % – p < 0,01; % – p < 0,05 між групами.

- Група 1 – стандартна фармакотерапія
- Група 2 – стандартна фармакотерапія + БЗЗ
- PF – фізична активність. RP – фізичні проблеми. BP – інтенсивність болю. GH – загальне здоров'я. VT – життєздатність. SF - соціальне функціонування. RE – емоційне функціонування. MH – психічне здоров'я. PCS та MCS – узагальнені показники фізичного та психічного здоров'я

НАШІ ПУБЛІКАЦІЇ З БЗЗ ЗІБРАНІ НА САЙТІ КАФЕДРИ



БАЖАЮЧИМ ПРИЄДНАТИСЯ КОРИСНОЮ МОЖЕ БУТИ ЦЯ КНИЖКА



Содержание

Введение	5
1. Что такое Вариабельность Сердечного Ритма и почему она ... является «окном» в системы регуляции человека	8
2. О методах исследования доступно	19
3. Ограничения на применение технологии ВСР	34
4. Интерпретация показателей ВСР	36
5. Стабильность и воспроизводимость результатов	41
6. Основные требования к проведению исследования и протоколы	42
7. Формализованное заключение	53
8. Регуляция в здоровье	56
10. Регуляция в болезни	84
11. О переходных процессах и особом месте биоадаптивного управления	122
Литература	130

НАША ПІДТРИМКА БЗЗ В FACEBOOK

The screenshot shows a web browser window displaying a Facebook group page. The browser's address bar shows the URL <https://www.facebook.com/groups/BiofeedbackKhNU/>. The page title is "NON-STOP HRV&BIOFEEDBACK CONGRESS". The cover image features a blue-tinted graphic of a human brain and a heart with a pulse line. The group is managed by "Mykola Iabluchanskyi". The left sidebar lists navigation options like "Улюблені", "Групи", "Додатки", and "Друзі". The main content area includes a pinned post by "Mykola Iabluchanskyi" dated "7 січня" with the text: "The issues discussed in this article, along with the application of ethical principles and guidelines to them, are not unique principles apply whenever a". The right sidebar shows "Ваші ігри", "Рекомендовані ігри", and a list of group members including "Тарко Береж", "Igor Berko", "Юрій Луценко", "Alexandr Koliada", "Мартиника Шелест", "Larisa Khokhotva", and "Максим Сніпир". The bottom of the browser window shows the Windows taskbar with various application icons and the system clock displaying "10:53 09.05.2016".

ЗАПРОШУЄМО ДО СПІВРОБІТНИЦТВА,
ПРИЄДНУЙТЕСЬ !
