

**Министерство здравоохранения Украины  
Винницкий национальный медицинский университет  
имени Н.И. Пирогова**

**ДНІПРОВСЬКА АЛЬОНА ВАСИЛІВНА**

**КОРЕКЦІЯ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ПОРУШЕНЬ ОПОРНО-РУХОВОЇ  
СИСТЕМИ ПАЦІЄНТІВ З ХВОРОБОЮ ШЕЙЕРМАНА-МАУ ЗАСОБАМИ  
КІНЕЗІОТЕРАПІЇ**

**Харків – 2016**

# Актуальність

Хвороба Шейермана-Мау займає провідне місце в структурі вертебральної патології юнацького віку. Частота її зустрічальності в загальній популяції становить, за даними різних авторів, від 6,4% до 8,2% і характеризується чіткою тенденцією до постійного зростання (Soo C.L. et al., 2012).

У клінічному перебігу хвороби Шейермана-Мау виділяють класичну і атипичну форми захворювання. Класична форма характеризується ригідною грудною або грудопоперековою кифотичною деформацією хребта; вертебральні болі в період формування деформації, як правило, відсутні і можуть з'являтися в парагіббарних відділах з другої декади життя (Bradford D.S. et al., 2000, Lowe T.G., 2007). Атипичні варіанти хвороби Шейерманна-Мау поперекової локалізації відрізняє випрямлення поперекового вигину і наполегливі поперекові і, в ряді випадків, відображені (в нижню кінцівку) болі (Колесніченко В.А., 2003, Paragelopoulos P.J. et al., 2008).

# Актуальність

Відновлювальне лікування пацієнтів з класичною формою хвороби Шейермана-Мау спрямовано на зменшення ригідності хребта з корекцією первинної деформації, зменшення ретракції м'язів задньої поверхні стегна і, таким чином, поліпшення параметрів вертикальної пози. Реабілітація пацієнтів з атиповими варіантами захворювання передбачає програми лікувальних вправ для купірування поперекового болю (Tome-Bermejo F., Tsirikos A.I. 2012, de Mauroy J.C. et al., 2010). Однак, вплив лише на постуральну мускулатуру не усуває м'язового дисбалансу, супутнього порушення сагітального контуру хребта пацієнтів з хворобою Шейермана-Мау, що не дозволяє досягти тривалого ефекту лікування.

## Мета роботи

Розробити та апробувати диференційовані програми кінезіотерапії пацієнтів з різними варіантами хвороби Шейермана-Мау.

# Матеріал дослідження

Протоколи клініко-рентгенологічного обстеження 50 пацієнтів з класичною формою хвороби Шейермана-Мау (групи  $A_{осн}$  та  $A_{контр}$ ,  $B_{осн}$  та  $B_{контр}$ ;  $n = 25$  в кожній групі) чоловічої статі віком 18-24 роки (середній вік  $20,6 \pm 0,3$  роки).

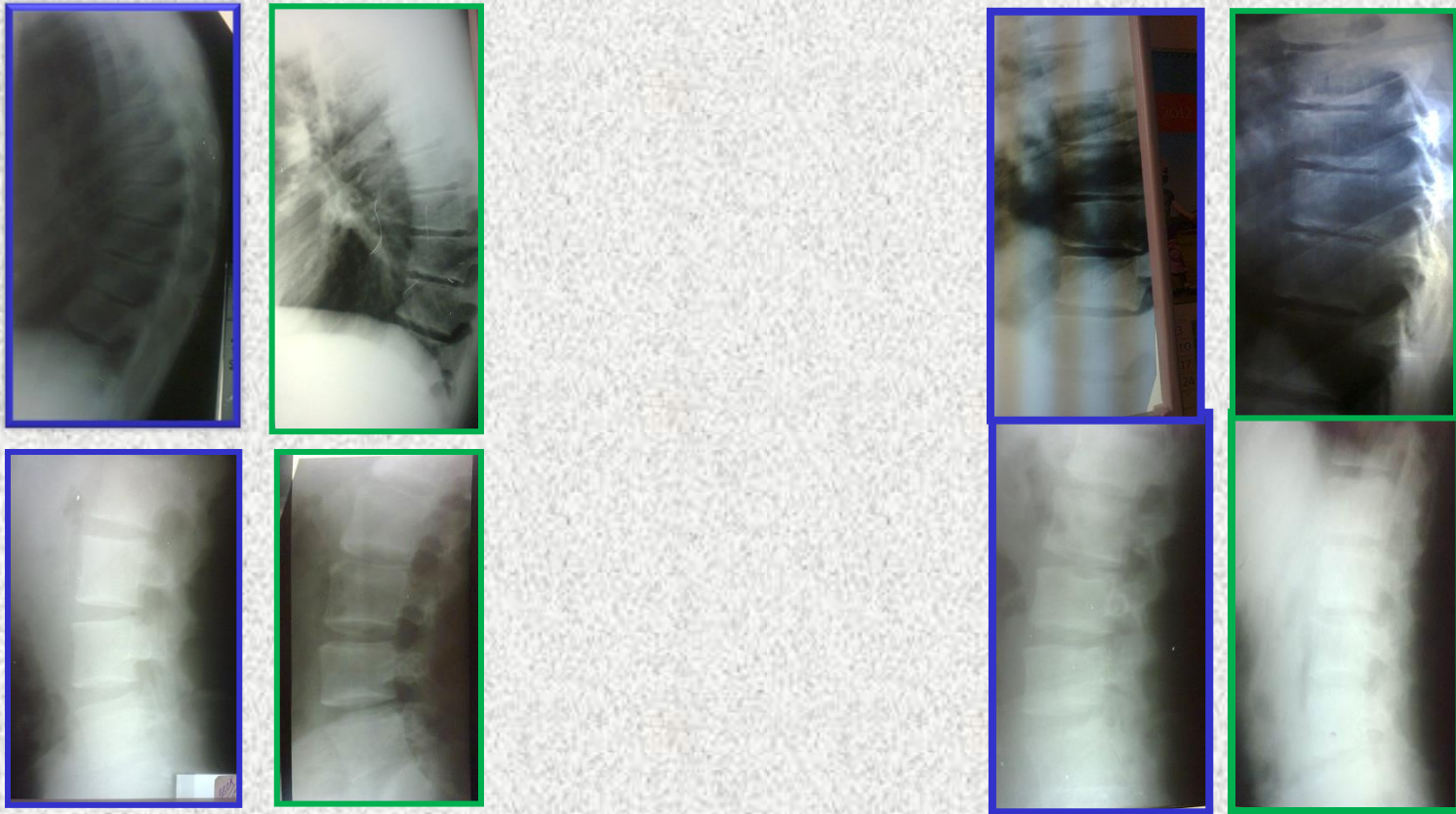
У групах  $A_{осн}$  і  $B_{осн}$  пацієнти застосовували розроблені нами програми кінезіотерапії з диференційованими лікувальними вправами для корекції м'язового дисбалансу при різних варіантах сагітального контуру хребта. У групах  $A_{контр}$  и  $B_{контр}$  виконувались стандартні програми ЛФК, які застосовуються у відділенні реабілітації Вінницької обласної клінічної лікарні ім. М.І. Пирогова.

## Методи дослідження

Клінічні, рентгенологічні (в тому числі рентгенометричні), біомеханічні, електрофізіологічні, статистичні.

# Результати

## Рентгенологічні дослідження



Сагітальний контур хребта

Некомпенсована кіфотична деформація  
грудного відділу хребта (групи  $A_{\text{осн}}$  і  
 $A_{\text{контр}}$ ),

Сплющення сагітального контуру хребта  
за типом деформації "flatback" (групи  
 $B_{\text{осн}}$  і  $B_{\text{контр}}$ ).

# Результати

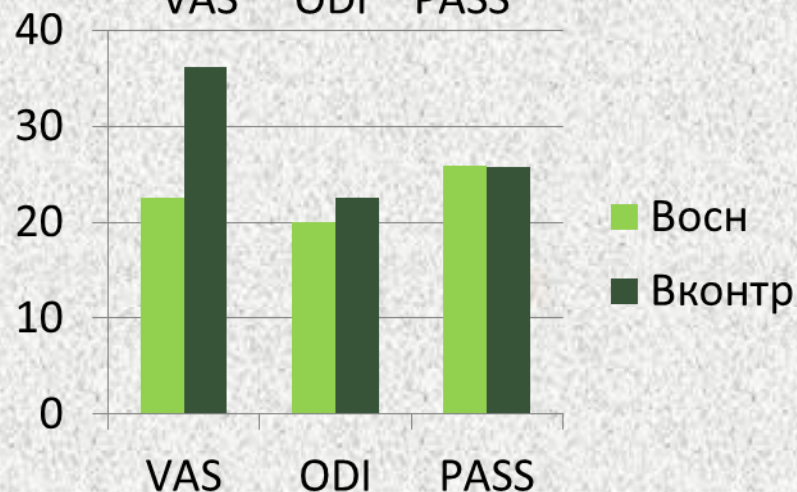
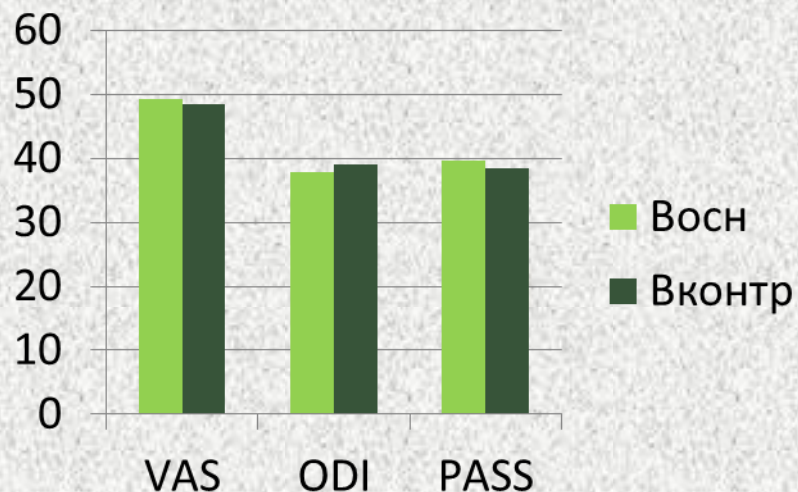
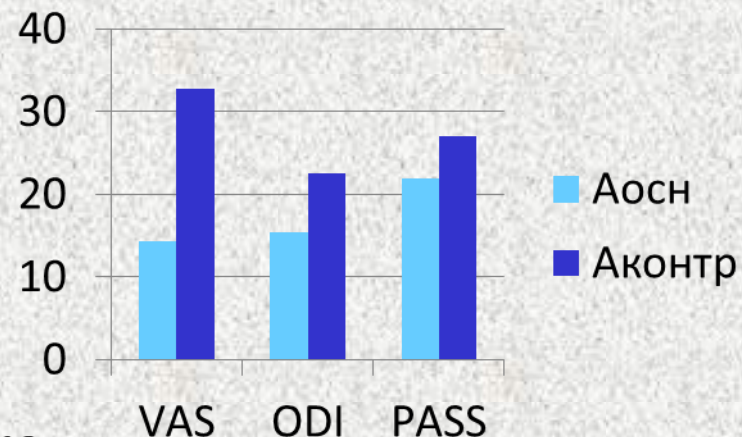
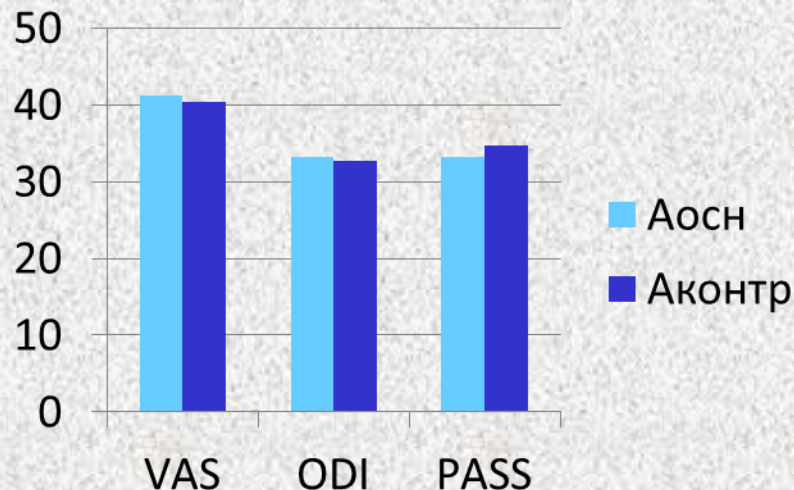
Клінічно відзначалося зменшення рухливості хребтового стовпа, особливо при класичній формі ( $p < 0,001$ ), його грудного й поперекового відділів, згинання, відведення і приведення кульшових суглобів, гіпертонус м'язів-розгіначів хребта и стегон, а також клубово-поперекового і 4-хглавого м'язів стегна зі зниженням їх витривалості ( $K_{\text{вітр}} = 0,86$ ). Функціональні зміни відображала і суттєва асиметрія біоелектричної активності поперекової частини м'яза - випрямляча хребта праворуч і ліворуч у всіх групах хворих ( $p < 0,001$ ) при поверхневій ЕМГ в положенні стоячи. Також у всіх групах були помірними інтенсивність поперекового болю ( $VAS = 46,4 \pm 3,9$  мм), рівні дисабілітації ( $ODI = 33,2 \pm 3,0$  бала) та тривоги и неспокою, пов'язані з очікуванням болю ( $PASS = 34,7 \pm 3,2$  бала).

# Програма селективної коригувальної кінезіотерапії у пацієнтів з різними варіантами хвороби Шейермана-Мау

Розроблена програма селективної кінезіотерапії спрямована на корекцію м'язового дисбалансу, супутнього деформацій хребта при хворобі Шейрмана-Мау, і передбачає відновлення тонусу і витривалості м'язів - антагоністів попереково-тазової області.

Програма селективної коригувальної кінезіотерапії включала релаксаційні та стабілізувальні вправи; зі зменшенням інтенсивності больового синдрому релаксаційні вправи замінялися вправами в режимі ізометричної стабілізації. Програма ЛФК виконувалася протягом 14 днів в амбулаторних умовах.

# Результати селективної коригувальної кінезіотерапії пацієнтів з хворобою Шейермана-Мау

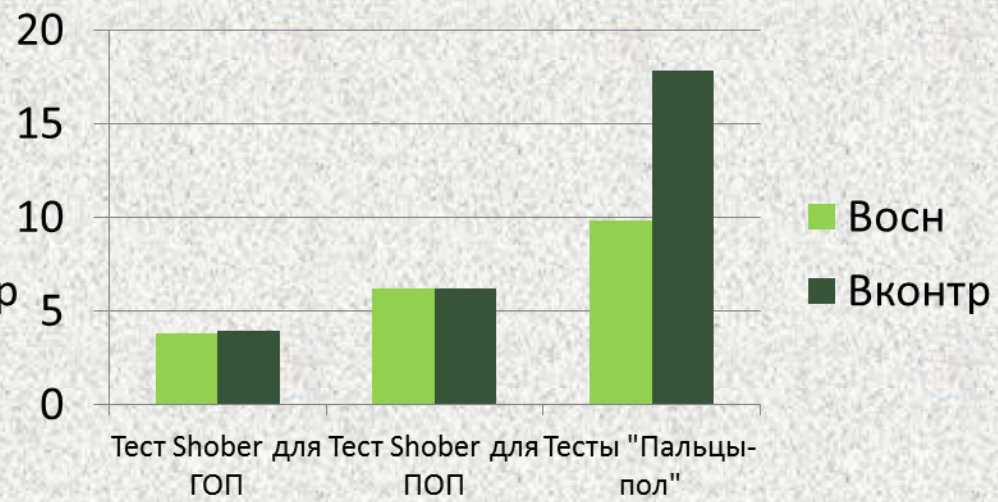
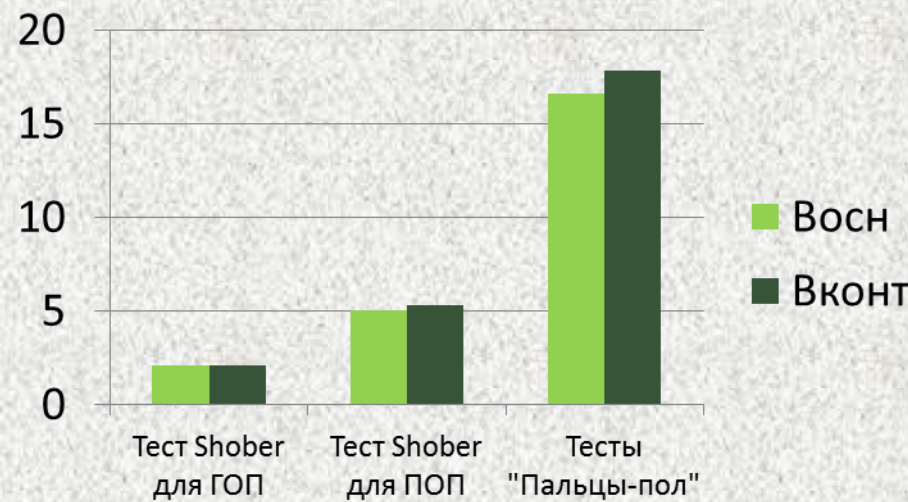
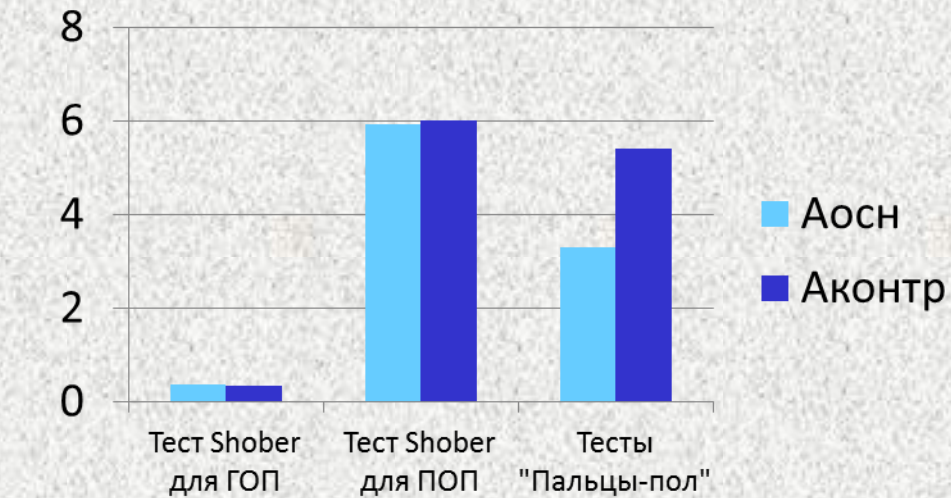
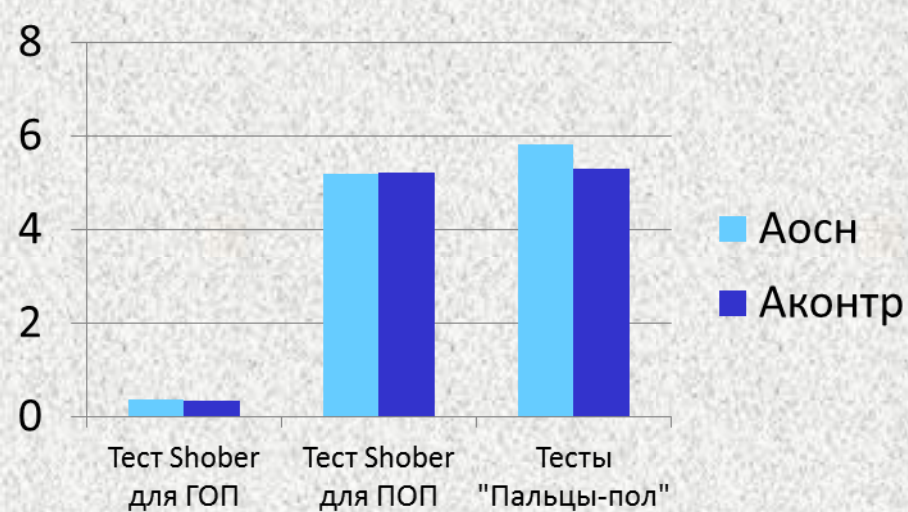


а

б

Показники інтенсивності болю і дисабілітації в групах  $A_{осн}$ ,  $A_{контр}$  и  $B_{осн}$ ,  $B_{контр}$  до (а) та після кінезіотерапії (б)





а

б

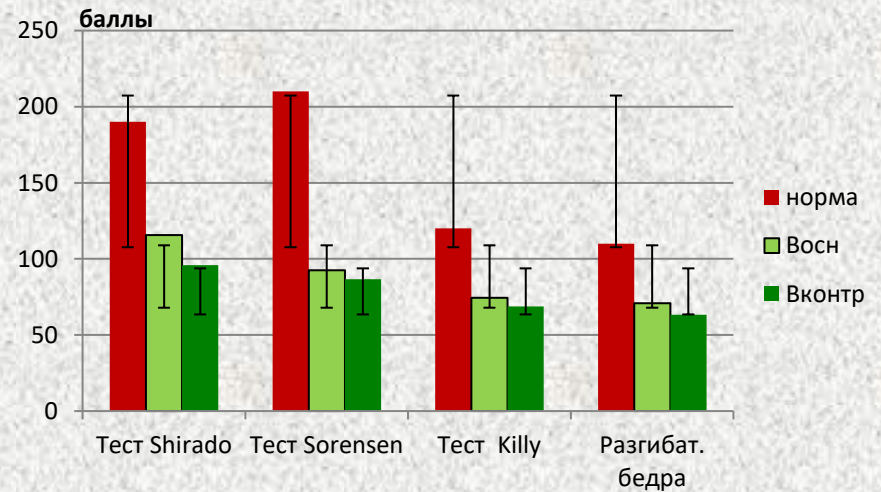
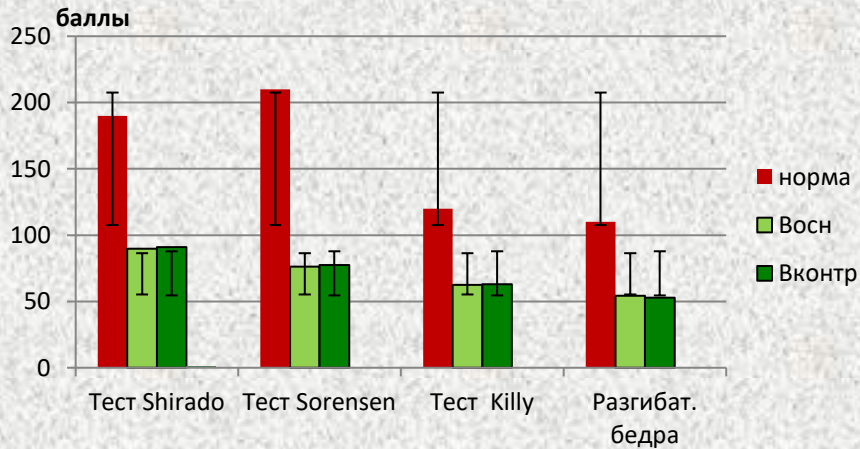
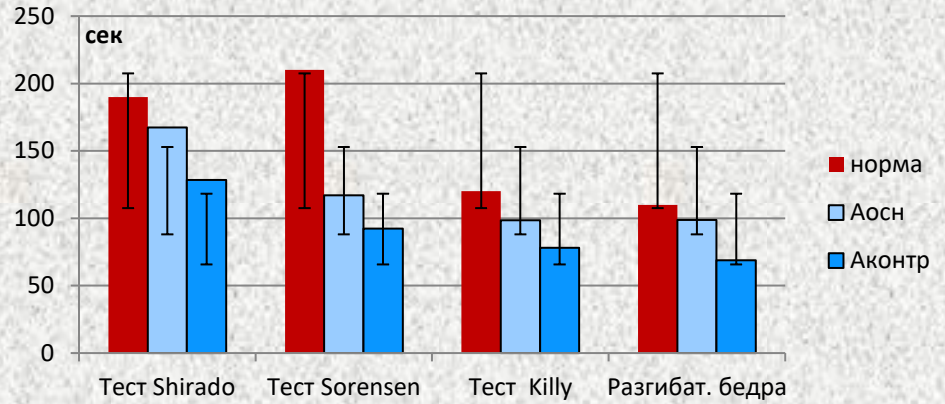
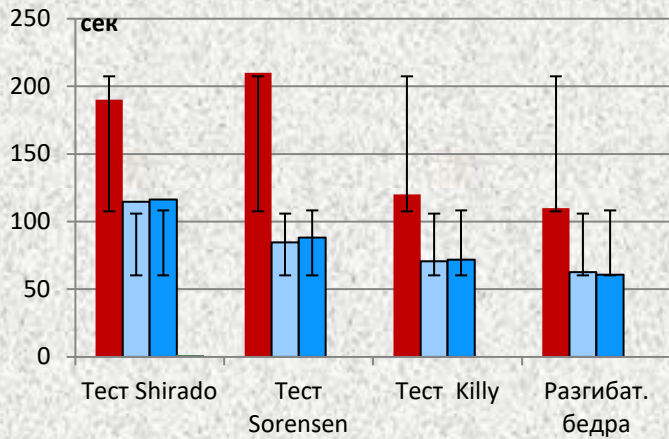
Показники рухливості хребта (тест «пальці-пол») і його грудного та поперекового відделів (тести Shober) в групах  $A_{осн}$ ,  $A_{контр}$  і  $B_{осн}$ ,  $B_{контр}$  до (а) та після кінезіотерапії (б)



а

б

Амплітуда рухів в кульшових суглобах в сагітальній площині в групах  $A_{осн}$ ,  $A_{контр}$  і  $B_{осн}$ ,  $B_{контр}$  до (а) та після кінезіотерапії (б)



а

б

Показники ізометричних тестів витривалості м'язів попереково-тазової області в групах  $A_{осн}$ ,  $A_{контр}$  і  $B_{осн}$ ,  $B_{контр}$  до (а) та після кінезіотерапії (б)

Ефективність розробленої програми кінезіотерапії підтверджена поліпшенням функціонального стану м'язів - згиначів і розгиначів тулуба і нижніх кінцівок зі зменшенням їх гіпертонусу, підвищенням витривалості ( $K_{\text{вир}} = 0,95$ ), поліпшенням синхронності активації поперекових паравертебральних м'язів, що дозволило збільшити рухливість хребта і його поперекового відділу, обсягу рухів в кульшових суглобах, зменшити інтенсивність болю за VAS ( $p < 0,001$ ), рівень дисабілітації ( $p < 0,01$ ), тривоги і неспокою, пов'язаних з очікуванням болю ( $p < 0,01$ ).

Зменшення асиметрії амплітуди і частоти проходження біопотенціалів правих і лівих м'язів - розгиначів хребта в обох основних групах дозволяє стверджувати, що розроблена програма кінезіотерапії покращує синхронність процесів збудження паравертебральних м'язів і, таким чином, покращує постуральний контроль, особливо у пацієнтів з кіфотичною деформацією хребта.

# Висновки

Розроблені програми кінезотерапії для пацієнтів з хворобою Шейермана-Мау з диференційованим впливом на різні м'язові групи тулуба і нижніх кінцівок при різних сагітальних контурах хребта дозволяють ефективно коригувати м'язовий дисбаланс і розширювати функціональні можливості опорно-рухової системи.



**Дякую за увагу!**