



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 55744

(13) A

(51) 7 A61N5/10

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ  
НА ВИНАХІДВИДАЄТЬСЯ ПІД  
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ  
ВЛАСНИКА  
ПАТЕНТУ

## (54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ПЛЕЧОЛОПАТКОВОГО СУГЛОБА

1

2

(21) 2002054468

(22) 31 05 2002

(24) 15 04 2003

(46) 15 04 2003, Бюл. №4, 2003 р

(72) Галієнко Борис Іванович, Галієнко Арсен Борисович

(73) Галієнко Борис Іванович, Галієнко Арсен Борисович

(57) Спосіб діагностики функціонального стану

плечолопаткового суглоба, що включає відтягування голівки по осі плеча від склепіння плечолопаткового суглоба, який відрізняється тим, що одночасно при однаковому режимі виконують рентгенографію обох суглобів до і після дозованого навантаження їх вантажем у положенні стоячи при опущених уздовж тулуба верхніх кінцівках і максимальному розслабленні м'язів плечового пояса

Винахід відноситься до медицини, зокрема до ортопедії і травматології і може бути використаний для діагностики нестабільності плечового суглоба.

Нестабільність плечолопаткового суглоба - це прояв його травматичної хвороби з системним ураженням утримуючого апарата голівки плеча. Головною причиною нестабільності є порушення функції утримуючого апарата голівки плеча, коли голівка перестає займати функціонально вигідне положення в порожнині суглоба і не притискається до суглобної поверхні лопатки.

Більшість відомих способів діагностики нестабільності плечолопаткового суглоба ґрунтуються на виявленні ушкоджень окремих його елементів чи дисплазії (1, 2, 3). Тому обстеження хворого для виявлення нестабільності спрямоване, перш за все, на те, щоб виявити ці ушкодження. Однак методи обстеження, що рекомендуються, (огляд, пальпація, рентгенографія) і симптоми нестабільності (симптом Хитрова, люфт голівки, підвищена мобільність її) не завжди переконливі в початковій стадії хвороби.

Відомий спосіб функціональної діагностики, в основу якого покладений симптом Ф. М. Хитрова (4). Він включає відтягування голівки по осі плеча від зводу плечолопаткового суглоба руками. Однак він має істотні недоліки: труднощі проведення дозованого навантаження на зв'язково-сумковий апарат при тракції руками по осі плеча з відтягуванням голівки від зводу плечолопаткового суглоба, неможливість проведення досліджень одночасно в двох плечових суглобах і одержання даних для порівняльної оцінки їх функціональних можливостей, неможливість одночасного проведення

досліджень функціонального стану і рентгенографії обох суглобів, проба Ф. М. Хитрова мало показова на початковій стадії хвороби, до того ж її проведення викликає рефлекторну напругу м'язів плечового пояса, і тому отримані дані можуть бути необ'єктивними.

В основу винаходу поставлена задача удосконалення способу діагностики функціонального стану плечолопаткового суглоба, у якому шляхом виконання рентгенографії плечолопаткових суглобів за певних умов одержують дані про функціональні можливості одночасно в обох суглобах уже на початкових стадіях захворювання і призначати відповідне їм лікування.

Поставлена задача досягається тим, що в способі діагностики функціонального стану плечолопаткового суглоба, що включає відтягування голівки по осі плеча від зводу плечолопаткового суглоба, відповідно до винаходу, одночасно при однаковому режимі виконують рентгенографію обох суглобів до і після дозованого навантаження їх у положенні стоячи при опущених уздовж тулуба верхніх кінцівках і максимальному розслабленні м'язів плечового пояса.

При виконанні рентгенографії в положенні стоячи і при опущених уздовж тулуба верхніх кінцівках кінцівки ніби зависають на зв'язково-сумковому апараті плечолопаткового суглоба і м'язів плечового пояса, а тому тонична напруга м'язів УАГП найменш виражена. Виконання рентгенографії одночасно в обох суглобах дозволяє одержати дані для порівняльної оцінки їх функціональних можливостей уже на початкових стадіях хвороби і відповідно внести корективи в процес

(13) A

(11) 55744

(19) UA

лікування

Спосіб пояснюється ілюстративно. На фіг. 1 - рентгенограми правого і лівого плечового суглоба (ПЛС) без навантаження верхніх кінцівок хворого З Ю. На фіг. 2 - рентгенограми правого і лівого ПЛС під час навантаження верхніх кінцівок вантажем по 5 кг того ж хворого. На фіг. 3 і 4 - запропоновані рентгенограми правого і лівого ПЛС хворого К Н В до і під час навантаження по 5 кг.

Спосіб виконують так: у положенні стоячи, при опущених уздовж тулуба верхніх кінцівках, виконують рентгенівські знімки обох плечових суглобів при однакових режимах у момент максимального розслаблення м'язів плечового пояса до і після дозованого навантаження верхніх кінцівок вантажем шляхом одягання на передпліччя шкіряно-паропонівих манжеток, до яких підв'язаний вантаж вагою 5 кг.

Наводимо приклад використання запропонованого способу. Хворий З Ю А, 23 року, учень військового училища, спортсмен, знаходився на стаці лікування в травматологічному відділенні МКЛ №2 з 22.09.1995 по 26.09.1995р із приводу звичного вивиху правого плеча. З анамнезу у 1987 р. під час змагань по боротьбі наступив вивих правого плеча під час тракції правої верхньої кінцівки суперником. Звернувся до лікаря після чергового рецидиву. Хворому зроблені функціональні проби обох плечових суглобів (фіг. 1,2,3,4). На рентгенограмах після навантаження кінцівки - симетричність ураження УАГП обох плечових суглобів з переважним uszkodженням правого.

Приклад 2. Хворий К Н В, 20 років, учень військового училища. Звернувся 06.08.1997 на консультативний прийом до МКЛ №2 із приводу болю в обох плечових суглобах. Хворому зроблені функціональні проби на обох плечових суглобах. Функціональні проби були позитивні після статичного навантаження голівки лівого і правого суглобів значно відходили від зводу суглоба (фіг. 5,6,7,8). З огляду на те, що у хворого наявне симетричне ураження й в анамнезі тривалі і важкі заняття спортом, поставлено діагноз: нестабільність лівого і правого плечових суглобів. Діагноз підтвердився при функціональній пробі - після навантаження кінцівки до 5 кг наступив вивих правого плеча. Рекомендовано зміна професії. Пройшов больовий синдром, рецидивів вивиху немає.

Використання пропонуваного способу діагностики дозволяє одночасно проводити функціональну пробу і рентгенологічне дослідження обох суглобів, що дозволяє документувати наявність нестабільності, виявити нестабільність у початко-

вий стадії хвороби (наприклад, при прихованому її перебігові), дати характеристику тяжкості захворювання, прогнозувати його перебіг, визначити показання до оперативного лікування, зняти рефлекторну напругу м'язів плечового пояса в момент проведення проби.

Спосіб використаний при обстеженні 20 хворих з первинним вивихом плеча, вправлення яким робилося під загальним знеболюванням шляхом ротаційних рухів і тракції відведеного плеча з одночасним вправленням голівки в порожнину суглоба. Вправлення наставало легко. Функціональні проби були позитивні після вправлення до 3-х тижнів. 87 хворим з первинним вивихом плеча вправлення робилося під місцевою анестезією за відомим методом Ю. Ю. Джанелідзе з навантаженням кінцівки на стороні вивиху за допомогою манжетки, одягненої на передпліччя з вантажем від 5 до 12 кг. У 72 хворих функціональні проби були позитивні після вправлення до 4-х тижнів. У 15 хворих, яким вправлення кінцівки робилося за допомогою великих вантажів (10-12 кг), функціональні проби залишалися позитивними до 6-ти тижнів.

Спосіб застосований 82 хворим зі звичним вивихом плеча. В усіх виявлена ротаційна нестабільність і тільки в 2-х хворих вона поєднувалася з вертикальною нестабільністю. У 17 хворих - позитивна проба на вертикальну нестабільність на здоровій стороні (в анамнезі - чи заняття спортом, чи великі фізичні навантаження в молодому віці на початку трудової діяльності). Вперше за допомогою функціональних проб виявлена прихована нестабільність у 9 амбулаторних хворих, що лікувалися з приводу забитого місця чи захворювання ПЛС. У 7 з них в анамнезі - важка фізична праця на початку трудової діяльності або самостійні заняття спортом.

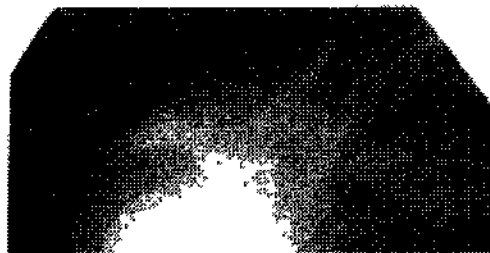
Література, використана при експертизі

1. А. Ф. Краснов, В. М. Аршин, В. В. Аршин. Вывих плеча привычный // Травматология. Справочник - 1998 - С. 307-308.

2. Матисон Ю. А. Новые методы в лечении привычного вывиха плечевой кости. Автореф. канд. мед. наук - Рига, 1978 - С. 2-3.

3. Дроботун В. А. К вопросу о хирургическом лечении привычных вывихов плеча. - Укр. ННІ ортопедії і травматології ім. проф. М. І. Ситенка // Травматология - Киев, 1965 - Вып. 1 - 24с.

4. Хитров Ф. М. Новая модификация оперативного лечения привычного вывиха плеча // Госпитальное дело - 1947 - №1 - 34с.

**Fig.1****Fig.2****Fig.3**

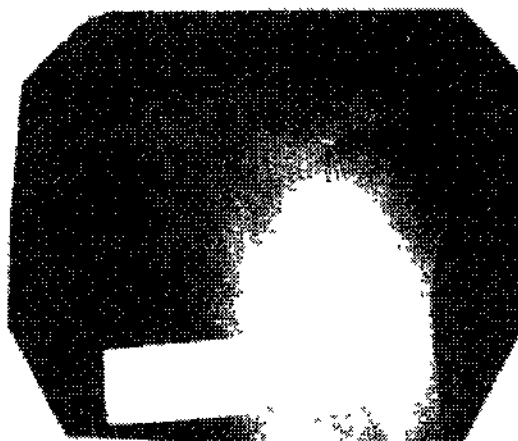


Fig. 4

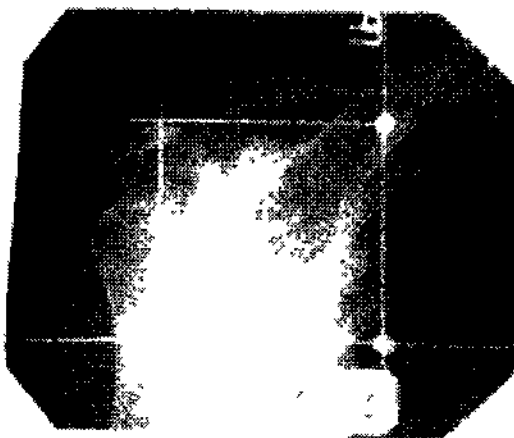


Fig. 5

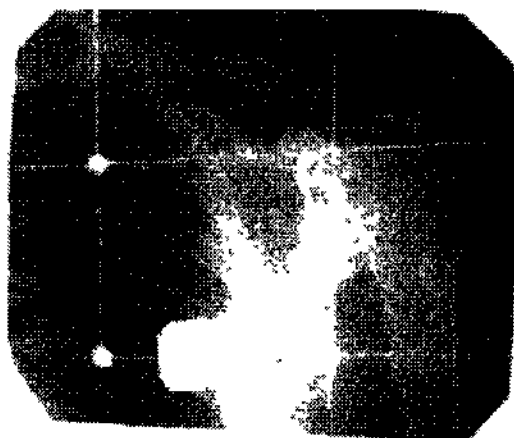
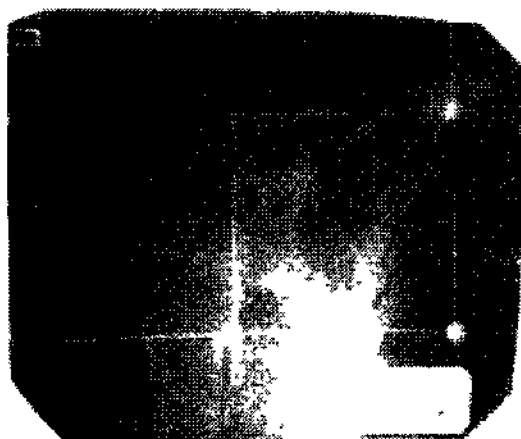
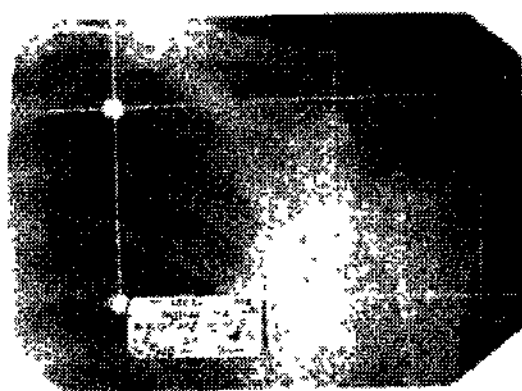


Fig. 6

**Fig.7****Fig.8**