

Винахід відноситься до медицини, зокрема, до ревматології.

Відомий спосіб діагностики прогресування ревматоїдного артрити (див. Larsen A., Dale K., Eek M. Radiographic evaluation of rheumatoid arthritis and related conditions by standard reference films // Acta Radiol. Diagn. - 1977. - Vol.18. - P.481-491) шляхом рентгенологічного дослідження кистей і стоп з наступною оцінкою ступеню ерозування і звуження суглобових щілин певних суглобів (симетрично п'ясно-фалангових I-V пальців, проксимальних міжфалангових II-V пальців, міжфалангового суглобу I пальців кистей, променевозап'ясних, плюсно-фалангових I-V пальців і міжфалангових I пальців стоп) 1-сумнівний, 2-мінімальний, 3-середній, 4-виражений) в балах від 0 (інтактні суглоби) до 5 (повна деструкція суглобових поверхонь), причому бал ураження променевозап'ясних суглобів помножується на 5.

Однак даний спосіб:

1. відображає ступінь прогресування ревматоїдного артрити у відриві від функціонального стану хворого, який визначається переважно ураженням суглобів кистей і великих суглобів (в першу чергу колінних), і майже не визначається ураженням суглобів стоп;

2. недостатньо відображає звуження суглобових щілин;

3. недостатньо відображає прогресування ревматоїдного артрити на більш пізніх стадіях розвитку хвороби;

4. дещо складний, тому що потребує оцінку 34 суглобів.

Відомий спосіб визначення прогресування ревматоїдного артрити (van der Heijde D., Dankert T., Nieman F., Rau R., Boers M. Reliability and sensitivity to change of a simplification of the Sharp/van der Heijde radiological assessment in rheumatoid arthritis // Rheumatology. - 1999. - Vol.38. - P.941-947) шляхом рентгенологічного дослідження. Прогресування ревматоїдного артрити визначають шляхом сумування кількості суглобів, в яких виявляється хоча б одна ерозія (в 32 суглобах кистей і 12 суглобах стоп), або звуження суглобових щілин того чи іншого ступеню (в 30 суглобах кистей та 12 суглобах стоп).

Проте цей спосіб:

1. може використовуватись лише у хворих з раннім ревматоїдним артритом;

2. не враховує ураження великих суглобів, що має велике значення у разі пізнього ревматоїдного артрити;

3. складний, тому що потребує оцінку 44 суглобів.

Найбільш близьким за технічною суттю запропонованому є відомий спосіб діагностики прогресування ревматоїдного артрити (van der Heijde D., van Riel P.L., Nuvér-Zwart H.H., et al. Effects of hydroxychloroquine and sulphasalazine on progression of joint damage in rheumatoid arthritis // Lancet. - 1989. - Vol.i. - P.1036-1038) шляхом рентгенографії кистей і стоп з наступною оцінкою в балах ступеню прогресування ерозій (від 0-немає ерозій до 5-повне руйнування суглобових поверхонь) в 32 суглобах кистей і 12 суглобах стоп і звуження суглобових щілин (від 0-нормальна суглобова щілина до 4-анкілоз) в 30 суглобах кистей і 12 суглобах стоп.

Однак даний спосіб:

1. обмежено визначає ступінь прогресування змін в суглобах, тому що не враховує ураження великих суглобів, яке значною мірою визначає функціональний стан хворого на ревматоїдний артрит;

2. складний, тому що потребує оцінку 44 суглобів.

В основу винаходу була поставлена задача удосконалення способу визначення прогресування ревматоїдного артрити, в якому шляхом застосування нових дій способу, зміни сфери застосування та граничних значень показників, визначених на основі емпіричних даних, підвищується достовірність оцінки прогресування ревматоїдного артрити.

Для досягнення зазначеного завдання спосіб передбачає рентгенологічне дослідження суглобів з визначенням в них наявності ерозій та звуження суглобових щілин і оцінкою ступеню їх ураження в балах.

Новим способом є те, що досліджуються рентгенологічно суглоби кистей, зап'ястку та колінні суглоби, з визначенням в них наявності ерозій та звуження суглобових щілин симетрично в наступних суглобах та зонах: в проксимальних міжфалангових і п'ясно-фалангових II-V пальців кистей, в суглобах зап'ястку, яке розподіляють на чотири зони за допомогою двох перпендикулярних ліній, проведених через середину зап'ястку - медіально-проксимальний, медіально-дистальний, латерально-проксимальний і латерально-дистальний; і в колінних суглобах з окремою оцінкою кожного показника в балах, визначених на основі емпіричних показників (нулю балів відповідає відсутність ерозій, одному балу - наявність однієї чи декількох ерозій діаметром до 1мм, двом балам - наявність однієї чи декількох ерозій діаметром 1-3мм, трьом балам - наявність однієї чи декількох ерозій діаметром 3-5мм, чотирьом балам - наявність однієї чи декількох ерозій більше 5мм в діаметрі, п'яти балам - повна деструкція кісткових поверхонь суглобів) і звуження суглобової щілини (нулю балів відповідає нормальна висота суглобової щілини, одному балу - фокальне або сумнівне звуження, двом балам - загальне звуження до 50% вихідної висоти суглобової щілини, трьом балам - загальне звуження більше 50% вихідної висоти суглобової щілини, чотирьом балам - анкілозування суглоба), бал ураження колінних суглобів помножують на 3 - всього в 26 суглобах або зонах. Окремо сумують загальний бал ерозій і загальний бал звуження суглобової щілини, які порівнюють з попередніми дослідженнями і діагностують прогресування ревматоїдного артрити.

Тільки визначення змін окремих рентгенологічних ознак ревматоїдного артрити в суглобах кистей, зап'ястку та колінних суглобах дає можливість в повній мірі оцінити ступінь прогресування ревматоїдного артрити як на ранніх, так і пізніх стадіях його розвитку.

Приклад 1. Хвора К., 44 роки, знаходилась на лікуванні у відділенні клінічної ревматології Інституту кардіології ім. акад. М.Д. Стражеска АМН України (історія хвороби №2347) з 03/04/2000 по 14/04/2000 зі скаргами на ранкову скутість тривалістю до 45 хвилин, біль та набряклість дрібних та великих суглобів, які турбували хвору на протязі останніх 5 місяців. Регулярно не лікувалась.

На рентгенограмах кистей (04/04/2000) та колінних суглобів (06/04/2000) ерозивних змін або звуження суглобової щілини не виявлено (0 балів).

Діагноз: Ревматоїдний артрит: поліартрит, серонегативний варіант, швидко-прогресуючий перебіг, рентгенологічна стадія I, активність II ступеня, ФНС II.

Призначено лікування: преднізолон, метотрексат, моваліс. На протязі двох тижнів стан хворої покращився, значно зменшились біль, набряклість суглобів, ранкова скутість в ураженому суглобі. Рекомендовано продовжувати лікування під контролем ревматолога.

24/01/2001 року хвора була консультована в поліклініці Інституту, зроблені повторні рентгенограми кистей та колінних суглобів. Незважаючи на ознаки клініко-лабораторної ремісії, на рентгенограмі кистей знайдено ерозії

діаметром 2 і 3мм в п'ясно-фалангових суглобах II і III пальців кистей, одинична ерозія діаметром 2мм в латерально-проксимальній зоні зап'ястя (сумарно - 6 балів), а також сумнівне зниження висоти суглобової щілини в проксимальних міжфалангових суглобах і п'ясно-фалангових суглобах II-IV пальців (всього 6 балів). Виявлене на рентгенограмах прогресування хвороби вимагало підсилення базисної терапії і доза метотрексату була збільшена.

Приклад 2. Хвора Ц., 51 рік, амбулаторно спостерігалась в Українському Ревматологічному Центрі Інституту кардіології ім. акад. М.Д. Стражеска АМН України (амбулаторна картка №1781). Вперше звернулась 07/02/2000 року зі скаргами на ранкову скутість, біль, набряклість та деформацію дрібних та великих суглобів. З анамнезу відомо, що ревматоїдний артрит діагностовано в 1998 році, регулярно не лікувалась, базисну терапію не отримувала. На рентгенограмах кистей від 14/05/1998 ерозивних змін або зниження висоти суглобових щілин не виявлено. На рентгенограмах кистей від 07/02/2000 знайдено ерозії діаметром до 3мм в проксимальних міжфалангових суглобах II-III пальців і п'ясно-фалангових суглобах II-IV пальців кистей, в суглобах медіально-проксимального та латерально-дистального квадрантів зап'ястя, а також зниження висоти суглобових щілин менше ніж на 50% в порівнянні з рентгенограмою від 14/05/1998 року в цих суглобах. На рентгенограмах колінних суглобів виявлено ерозії діаметром до 5мм, суглобова щілина звужена менше ніж на 50% в порівнянні з вихідною рентгенограмою. Сумарний бал ерозій склав 46, сумарний бал звуження суглобової щілини - 40. Виявлене прогресування ревматоїдного артрити свідчило про необхідність негайного призначення базисної терапії. Хворій було призначено метотрексат, метипред та месулід. На контрольних рентгенограмах кистей і колінних суглобів, які було зроблено 23/11/2000 року, прогресування ревматоїдного артрити не виявлено - сумарний бал ерозій був 46, сумарний бал звуження суглобової щілини - 40, що свідчило про адекватність базисної терапії і необхідність її продовження.

Таким чином, в порівнянні з прототипом запропонований спосіб дозволяє: підвищити достовірність визначення прогресування ревматоїдного артрити, що призводить до більш раннього адекватного призначення лікування і підвищує ефективність останнього.