



MD 1291 G2

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Protecția Proprietății Industriale

(11) 1291⁽¹³⁾ G2
(51) Int. Cl.⁶: A 61 B 8/00

(12) **BREVET DE INVENȚIE**

(21) Nr. depozit: 98-0252 (22) Data depozit: 1998.12.11	(42) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 1999.08.30, BOPI nr. 8/99
(71) Solicitant: Institutul de Cercetări Științifice în domeniul Ocrotirii Sănătății Mamei și Copilului al Ministerului Sănătății al Republicii Moldova, MD	
(72) Inventatori: Șavga Nicolai, MD; Cotorcea Vitalie, MD	
(73) Titular: Institutul de Cercetări Științifice în domeniul Ocrotirii Sănătății Mamei și Copilului al Ministerului Sănătății al Republicii Moldova, MD	

(54) Metodă de diagnostic al subluxațiilor în articulația atlantoaxoidiană

(57) Rezumat:

1
Invenția se referă la medicină, în special la traumatologie și ortopedie.

Metoda propusă include vizualizarea articulației atlantoaxoidiene acționând cu unde ultrasonore cu frecvența de 5 MHz și cercetarea raporturilor anatomice ale atlantului și axisului.

5

2
Rezultatul invenției constă în sporirea informativității investigației.

Revendicări: 1

10

MD 1291 G2

MD 1291 G2

3

Descriere:

Invenția se referă la medicină, în special, la traumatologie și ortopedie.

Sunt cunoscute diverse metode de diagnostic al subluxațiilor atlantoaxoidiene, care se efectuează prin folosirea examenului radiologic, tomografiei, rezonanței nucleare magnetice. Dar aceste metode (în particular, tomografica) produc un efort radiant semnificativ, sunt costisitoare și puțin accesibile. De aceea până în prezent diagnosticul subluxațiilor în articulația atlantoaxoidiană se efectuează aplicând metoda tradițională și accesibilă - examenul radiologic.

Pentru diagnosticul subluxațiilor în articulația atlantoaxoidiană se efectuează radiografia anterior-posterioară a articulației prin gura deschisă. Obținând imaginea articulației, se cercetează raporturile anatomice ale atlantului și axisului, și anume, dimensiunile jumătăților dreaptă și stângă ale corpului vertebrei C1, situarea apofizelor spinoase ale C1 și C2, articulația Crieuillier, distanța dintre procesul odontoid al axisului și masa laterală a atlantului ș.a. Diagnosticul de subluxație se stabilește în baza depistării devierii în raporturile anatomice ale atlantului și axisului [1].

Dezavantajul metodei constă în efortul radiant produs asupra organismului, care este mai simțitor în cazul examinării copiilor.

Problema pe care o rezolvă invenția constă în elaborarea unei metode mai inofensive de diagnostic al subluxațiilor în articulația atlantoaxoidiană.

Dezavantajele menționate sunt înlăturate prin aceea că metoda propusă include vizualizarea articulației atlantoaxoidiene acționând cu unde ultrasonore cu frecvență de 5 MHz și cercetarea raporturilor anatomice ale atlantului și axisului.

Examenul cu unde ultrasonore se folosește pe larg în diagnosticul afecțiunilor diverselor organe, dar pentru examinarea articulației atlantoaxoidiene nu s-a folosit nici odată. Acțiunea undelor ultrasonore este practic inofensivă, deoarece nu provoacă în organismul pacientului astfel de dereglări, ca cele condiționate de acțiunea radiației. Totodată, metoda examenului ultrasonografic prezintă o informație mai amplă decât cea a radiografiei anterior-posterioare, întrucât se vizualizează și părțile laterale ale maselor laterale ale C1 și C2, care pe radiograme se acoperă cu dinții molari. Posibilitatea efectuării examenului ultrasonografic al articulației se datorează ecogenității pozitive a atlantului și axisului, fapt care permite vizualizarea lor.

Rezultatul invenției constă în sporirea informativității investigației.

Metoda se realizează în modul următor. Pacientul se situează în decubit ventral, cu burelet în regiunea porțiunii toracice a coloanei vertebrale. Capul se fixează strict în poziție mediană, cu bărbia puțin stransă de torace.

Examenul se efectuează cu scannerul ultrasonor cu frecvența de 5 MHz, care se aplică în regiunea bazei craniului. Pe eco-spondilogramă se vizualizează imaginea corpului vertebrei, corpul procesului odontoid al C2 de o formă strict triunghiulară în formă de semnale eco-ecopozitive puternice, masele laterale C1 și C2, de asemenea, cu ecouri hiperecogene, părțile laterale ale cărora, spre deosebire de imaginea radiologică, nu sunt suprapuse de dinții molari. Se cercetează criteriile structurii anatomice corect formate: dimensiunea și forma identică a maselor laterale C1-C2, înălțimea și lățimea uniformă a jumătăților dreaptă și stângă ale corpului C1 și situarea apofizelor spinoase C1-C2 strict unul după altul. Devierea raporturilor anatomice indică o subluxație.

Exemplu. Bolnava T., nr. foi de observație 8202, a fost internată cu semne clinice și radiologice de subluxație atlantoaxoidiană neglijată. După efectuarea examenului ultrasonografic conform metodei propuse a fost depistată schimbarea distanței dintre masele laterale ale atlantului și procesul odontoid. Aceasta a determinat tactica curativă (necesitatea reducerii închise). După reducere a fost efectuată spondilografia de control (conform metodei propuse) - s-a depistat normalizarea parametrilor anatomici ai articulației atlantoaxoidiene.

Metoda propusă a fost aplicată la 32 copii. Rezultatele examenului ultrasonor au coincis complet cu rezultatele examenului radiologic efectuat la acești copii. Acest fapt confirmă informativitatea înaltă a metodei pe un fond invaziv minim.

MD 1291 G2

4

(57) Revendicare:

- 5 Metodă de diagnostic al subluxațiilor în articulația atlantoaxoidiană, ce include vizualizarea articulației atlantoaxoidiene acționând cu un factor fizic și cercetarea raporturilor anatomice ale atlantului și axisului, **caracterizată prin aceea că** se acționează cu unde ultrasonore cu frecvența de 5 MHz.

10

(56) Referințe bibliografice:

1. Sherk H. H., Fielding J. W. The orthopedic clinics of North America. Philadelphia, W. B. Saunders Company, october 1978, vol. 9, number 4, p. 958

Șef secție: CRECETOV Veaceslav

Examinator: CEBAN Aurelia

Redactor: ANDRIUȚĂ Victoria