



УКРАЇНА

(19) UA (11) 18572 (13) U
(51) МПК (2006)
G01N 33/50

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ПЕРЕБІГУ АДАПТАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ

1

2

(21) u200605134

(22) 10.05.2006

(24) 15.11.2006

(46) 15.11.2006, Бюл. № 11, 2006 р.

(72) Колбасіна Людмила Павлівна, Ященко Світлана Григорівна, Двірський Анатолій Ємельянович, Василенко Юрій Юрійович

(73) КРИМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. С.І.ГЕОРГІЄВСЬКОГО

(57) Спосіб прогнозування перебігу адаптаційних процесів, що включає дослідження крові, який ві-

дрізняється тим, що кров досліджують на групу і резус-фактор, визначають домінантні і рецесивні ознаки, а потім за одержаними даними визначають коефіцієнт гетерозиготності і при його значенні 0...0,33 судять про низький ступінь компенсаторно-приспосувальної можливості організму, при 0,34...0,5 - про середній ступінь, при 0,51...0,67 - про високий ступінь, при 0,68...1,0 - про дуже високий ступінь компенсаторно-приспосувальної можливості.

Корисна модель відноситься до області медицини, а саме до педіатрії та може бути використана в санаторно-курортній практиці для реабілітації часто і тривало хворіючих дітей з метою скорочення термінів адаптації до умов курорта.

В якості прототипу вибрано спосіб прогнозування перебігу адаптаційних процесів [Гаркави Л.Х., Квакина Е.Б., Уколова М.А. Адаптационные реакции и резистентность организма.- Ростов-на-Дону: Изд-тво Ростовского ун-та, 1990. - 223с.], який включає забір периферичної крові і визначення лейкоцитарної формули, а потім по співвідношенню формених елементів крові судять про ступінь адаптації.

Ознаками, що співпадають із суттєвими ознаками запропонованого способу, є: дослідження крові.

Причинами, які перешкоджають досягненню очікуваного технічного результату (підвищення ефективності прогнозування), є: застосування лейкоцитарної формули у тривало і часто хворіючих дітей не дозволяє прогнозувати перебіг адаптації на тривалі терміни, оскільки є інвазивним методом і володіє малою інформативністю.

В основу корисної моделі поставлена задача удосконалення способу прогнозування перебігу адаптаційних процесів шляхом визначення гомо- і гетерозиготності за домінантними і рецесивними ознаками, що дозволяє досягнути очікуваний технічний результат.

Поставлена задача вирішується тим, що в способі прогнозування перебігу адаптаційних про-

цесів, що включає дослідження крові, згідно корисної моделі, кров досліджують на групу і резус фактор, визначають домінантні і рецесивні ознаки, а потім за одержаними даними визначають коефіцієнт гетерозиготності, і при його значенні 0-0,33 судять про низький ступінь компенсаторно-приспосувальної можливості організму, при 0,34-0,5 - про середній ступінь; при 0,51-0,67 - про високий ступінь і при 0,68-1,0 - про дуже високий ступінь компенсаторно-приспосувальної можливості.

Спосіб оснований на використанні розробленої тест - системи, що включає визначення 30 мінделюючих ознак. За домінантним і рецесивним типом оцінюють: величину, розріз і колір очей; зір; розмір і форму носа; конфігурацію нижньої щелепи, губ, вух; колір і лінію росту волосся, бровей; форму черепа і обличчя; форму пальців і нігтів; товщину і колір шкіри; групу крові і резус фактор.

Коефіцієнт гетерозиготності оцінюють шляхом обчислення відношення кількісних показників домінантних ознак до загального числа ознак. Розроблені критерії оцінки ступеня компенсаторно-приспосувальної можливості організму за величиною коефіцієнта гетерозиготності: 0-0,33 - низький ступінь; 0,34-0,5 - середній ступінь; 0,51-0,67 - вище середнього ступеня; 0,68-1,0 - високий ступінь.

Між сукупністю суттєвих ознак заявляемого способу і технічним результатом, який може бути досягнутий, проявляється наступний причинно-слідний зв'язок: проведення дослідження гомо- і гетерозиготності дозволяє на ранніх термінах курортного лікування виділити групу дітей, які потре-

(13) U
(11) 18572
(19) UA

бують корекції адаптаційних процесів, що в свою чергу дозволить скоротити терміни адаптації до умов курорту; оптимізувати санаторне - курортний етап реабілітації у тривало і часто хворіючих дітей; а також дозволить прогнозувати перебіг адаптації організму до різних зовнішніх чинників.

Спосіб здійснюють наступним чином.

При надходженні пацієнтів на санаторно-курортний етап лікування для оцінки адаптаційних механізмів, прогнозування перебігу адаптації, спостереження за кожною дитиною починають з виявлення кількості домінуючих і рецесивних ознак. Оцінюють основні менделюючі ознаки: величина, розріз і колір очей; зір; розмір і форма носа; конфігурація нижньої щелепи, губ, вух; колір і лінія росту волосся, бровей; форма черепа і обличчя; форма пальців і нігтів; товщина і колір шкіри; група крові і резус фактор. Дані заносять в спеціальний додаток до карти обстеження.

Коефіцієнт гетерозиготності оцінюють шляхом обчислення відношення кількісних показників домінуючих ознак до загального числа ознак за формулою:

$$K=x/30,$$

де K - коефіцієнт гетерозиготності; x - кількість домінуючих ознак; 30 - число ознак, що визначаються.

Застосування способу ілюструється наступним клінічним прикладом.

Приклад.

Пацієнти Н., 10 років, і С., 11 років, чоловічої статі, проходили санаторно-курортний етап лікування в евпаторійському санаторії. При обстеженні в день надходження у пацієнтів виявлені менделюючі ознаки. Із них у Н. 18 приходилось на рецесивні і 12 на домінуючі, а у С.-16 і 14 відповідно. При визначенні коефіцієнта гетерозиготності

отримано: у першому випадку - $K=0,40$; у другому випадку - $K=0,46$, що дозволило віднести ці результати до середнього ступеня компенсаторно-приспосувальної можливості організму. Дитина Н. була віднесена до групи, в якій з першого дня була призначена корекція адаптаційних процесів, дитина С. була віднесена до групи контролю, де корекція проводилась в стандартні терміни. При наступному визначенні рівня адаптації у першого пацієнта одержані результати, що свідчили про вірогідне скорочення термінів адаптації, на відміну від пацієнта С., у якого до 5-го дня з'явилась тенденція до зриву адаптації.

Запропонованим способом було обстежено 56 дітей, тривало і часто хворіючих, котрі проходили санаторно-курортний етап лікування в евпаторійському санаторії. При аналізі одержаних результатів у 52 дітей відмічено низький і середній ступінь компенсаторно-приспосувальної можливості, у 4 дітей - високий і дуже високий ступені. Раннє призначення корекції доцільно проводить у дітей, які мають низький і середній ступінь компенсаторно-приспосувальної можливості організму з певним коефіцієнтом $K<0,51$.

Наведені приклади підтверджують ефективність використання запропонованого способу для прогнозування перебігу адаптаційних процесів у часто і тривало хворіючих дітей, які прибувають на санаторно-курортний етап лікування), з метою виявлення можливого зриву перебігу адаптаційних процесів, а також скорочення термінів адаптації до умов курорту.

Спосіб може бути використаний на етапі відновного лікування в практиці роботи санаторно-курортних закладів, а також у позакурортних умовах.