

Винахід відноситься до медицини, а саме до клініки інфекційних хвороб, і може бути використаний для діагностики атипових форм дифтерії мигдаликів.

Найбільш близьким до запропонованого способу є робота [1], в якій розглядається метод діагностики носійства токсигенного штаму дифтерійної палички на основі змін імунограми.

Але при атипових формах дифтерії відсутній основний симптом дифтеритичного запалення - фібриозна плівка, і тому діагностувати цю форму дифтерії мигдаликів за клінічними ознаками неможливо.

В основу запропонованого винаходу поставлена задача удосконалення способу діагностики атипових форм дифтерії мигдаликів шляхом дослідження енергетичного забезпечення міокарда лівого шлуночка, що дає можливість з високим ступенем достовірності діагностувати атипові форми дифтерії мигдаликів.

Поставлена задача вирішується тим, що згідно винаходу, виявляють відсоткове співвідношення між механічною (S_m) та електричною (S_e) систолами міокарду лівого шлуночка, співставляють отримані показники з теоретично розрахованими, які відповідають даній частоті серцевих скорочень і, якщо отриманий показник менше належного на 3% та більше діагностують наявність енергетично-динамічної недостатності, після чого розраховують індекс життєздатності міокарду (ІЖМ) і при зміні його нижче $1,28 \pm 0,06$ у чоловіків та $1,15 \pm 0,06$ у жінок визначають розлади енергозабезпечення міокарду, що констатує наявність у хворого дифтерії.

Даний спосіб здійснюється наступним чином.

Після 15 - хвилинної адаптації у хворого в положенні лежачи синхронно реєструють ЕКГ у II стандартному відведенні, ФКГ з верхівки серця у середньочастотному діапазоні, диференційну грудну реограму за методом W.G. Kubicek et. al. [2]. Сistolічний, діастолічний та середньо динамічний артеріальний тиск вимірюють за загальноприйнятими методиками. Далі розраховують наступні показники:

- інтервал QT за II відведенням ЕКГ (електрична систола) та теоретично розрахований показник за формулою

$QT = K\sqrt{RR}$, де QT - довжина електричної систоли у сек., K - константа, яка дорівнює у чоловіків - 0,37, у жінок - 0,40, удітей та підлітків - 0,38; RR - тривалість серцевого циклу;

- механічну систолу як інтервал між першою високою вібрацією I тону на ФКГ і началом II тону та теоретично розрахований показник за формулою $S_m = 0,114RR + 0,185$;

- амплітуду діастолічної та систолічної хвиль, довжину діастолі та період вигнання розраховують за диференційною грудною реограмою.

Під спостереженням знаходилось 57 хворих на лакунарну ангіну кокової етіології у віці від 15 до 40 років без супутніх захворювань з боку серцево-судинної системи, 48 бактеріоносіїв збудника дифтерії, 57 хворих на неускладнену дифтерію мигдаликів, 67 хворих відповідного віку, у яких хвороба ускладнилась дифтерійним міокардитом. Контрольну групу склали 40 осіб відповідного віку.

Як представлено в таблиці 1, в гострому періоді захворювання енергетично-динамічна недостатність та зниження ІЖМ реєструвалось тільки у бактеріоносіїв збудника дифтерії, у хворих на легку форму дифтерії без ускладнень, та у хворих на дифтерію мигдаликів, яка ускладнилась міокардитом. У хворих на лакунарну ангіну ці показники не відрізнялись від показників контрольної групи та теоретично розрахованих показників для даної частоти серцевих скорочень. Після видужання ці показники також не відрізнялись від цифр контрольної групи, що свідчить про нормалізацію енергозабезпечення міокарду лівого шлуночка і, як наслідок - про видужання хворого.

Таким чином, в порівнянні з прототипом, запропонований спосіб дозволяє швидко та з більш вірогідною точністю діагностувати атипову форму дифтерії мигдаликів.

Література

1. Деклараційний патент № 30274 А, опублікований 29.12.99. UA, МПК⁷ А61В5/14 ОДМУ. Михайлова А.М., Сидорова О.М., Кузнецова С.В. Спосіб діагностики носійства токсигенного штаму дифтерійної палички.

2. Kubicek W., Patterson R., Witsoe D. Impedance cardiography as a non -invasive method of monitoring cardiac function and other parameters of the cardiovascular system // Ann. N. Y. Acad. Sci. - 1970. - Vol. 170, No 2. - p. 724 - 732.

Таблиця 1

Показники енергетичного забезпечення міокарду лівого шлуночка при різних нозологічних формах

Показники		Нозологічна форма								Контрольна група
		лакунарна ангіна		бактеріоносії С.д.		дифтерія без ускладнень		дифтерійний міокардит		
		гострий період	період одужання	до санації	після санації	гострий період	період одужання	гострий період	період одужання	
S _m /S _e	дійсний	87,04±2,61	87,91±2,96	84,07±1,34°	86,47±1,11	85,09±1,12°	86,3±1,71	83,00±1,79°	85,75±2,16	87,30±1,28
	який має бути	88,82±0,92	88,24±0,90	88,461,10	85,60±1,26	88,72±0,67	86,70±0,82	86,72±0,43	85,10±0,44	88,00±1,14
ІЖМ	чоловіки	1,18±0,02	1,20±0,04	0,52±0,10*	0,84±0,06**	0,77±0,08*	1,07±0,07**	0,80±0,10*	1,06±0,08**	1,28±0,06
	жінки	1,05±0,05	1,08±0,03	0,72±0,04*	0,90±0,05**	0,55±0,03*	0,94±0,08"	0,62±0,05*	0,77±0,04**	1,15±0,06

Показники:

* - різниця показників вірогідна у порівнянні з контрольною групою ($p < 0,05$ і менше);

° - різниця вірогідна для пари суміжних показників ($p < 0,05$ і менше)