

24-GODZINNA REJESTRACJA EKG METODĄ HOLTERA

Nazwa zwyczajowa: Holter, badanie holterowskie

TEORETYCZNE I TECHNICZNE PODSTAWY BADANIA

Rutynowo wykonywany zapis EKG pozwala na parominutową zaledwie rejestrację czynności elektrycznej serca (EKG), natomiast metoda Holtera pozwala na wielogodzinną rejestrację EKG w warunkach nieskrępowanej całodobowej aktywności badanego. Rejestracja zapisu odbywać się może w dwóch systemach. System tradycyjny polega na zapisie sygnału na taśmie magnetycznej w rejestratorze noszonym przez badanego i analizie tego sygnału w stacjonarnym urządzeniu z szybkością 60-240 -krotnie większą od szybkości rejestracji. Drugi system opiera się na rejestracji sygnału w tzw. czasie rzeczywistym, gdzie urządzenie rejestrujące jest jednocześnie analizatorem zapisywanego sygnału. W zestawach holterowskich analizujących zapis w czasie rzeczywistym, rejestracji sygnału EKG dokonuje się na taśmie magnetycznej albo stosuje się rejestratory beztaśmowe, wykorzystujące pamięć elektroniczną.

CZEMU SŁUŻY BADANIE?

Badanie to służy ocenie czynności elektrycznej serca. Umożliwia rejestrację zaburzeń rytmu i przewodnictwa, ocenę pracy rozrusznika serca oraz nieprawidłowości w ukrwieniu mięśnia sercowego dzięki zastosowaniu wielogodzinnej rejestracji zapisu EKG w warunkach normalnej aktywności badanego.

WSKAZANIA DO WYKONANIA BADANIA

- Diagnostyka zaburzeń rytmu.
- Ocena skuteczności leczenia antyarytmicznego.
- Ocena czynności sztucznego rozrusznika.
- Ocena niedokrwienia mięśnia sercowego.

Badanie jest wykonywane na zlecenie lekarza

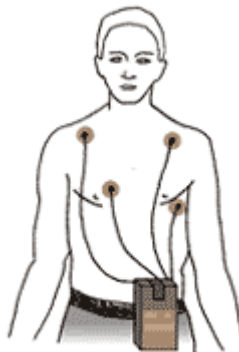
BADANIA POPRZEDZAJĄCE

Nie ma bezwzględnej konieczności wykonywania wcześniej innych badań. Zalecane jest czasami przedstawienie przed badaniem ostatniego wyniku EKG.

SPOSÓB PRZYGOTOWANIA DO BADANIA

Nie ma specjalnych zaleceń.

OPIS BADANIA



Ryc.1-8 Rejestracja EKG metodą Holtera

Na klatce piersiowej badanego, po przygotowaniu skóry (wygolieniu włosów i odfuszczeniu alkoholem lub benzyną) nakleja się elektrody, które łączy się następnie odpowiednio oznakowanymi kablami z urządzeniem rejestrującym zapis EKG. Urządzenie rejestrujące przypinane jest najczęściej do paska, co umożliwia badanemu swobodne poruszanie się (Ryc.1-8). Każdy rejestrator ma przycisk "EVENT", służący do sygnalizowania przez badanego odczuwanych dolegliwości. Badany zobowiązany jest do prowadzenia w czasie rejestracji dziennika pacjenta, w którym nanoszone są ważniejsze wykonywane czynności i dolegliwości z zaznaczeniem godziny, w której wystąpiły. Badany informowany jest również przy zakładaniu rejestratora o terminie zgłoszenia celem zdjęcia aparatu. W czasie trwania rejestracji obowiązuje zakaz kąpieli i pryszniców, nie wolno używać poduszek i koców elektrycznych oraz manipulować w rejestratorze.

Wynik badania przekazywany jest w formie opisu, niekiedy z dołączonymi wykresami (zapisem czynności elektrycznej serca w wybranym czasie).

Badanie trwa od 24 do 48 godzin

INFORMACJE, KTÓRE NALEŻY ZGŁOSIĆ WYKONUJĄCEMU BADANIE

W czasie badania

- Wszelkie problemy techniczne związane z noszeniem założonego aparatu (np. odklejanie się elektrod).
- Odczuwane w czasie wykonywanego badania dolegliwości z zaznaczeniem, czy w tym czasie był

przyciskany sygnalizator "EVENT".

JAK NALEŻY ZACHOWYWAĆ SIĘ PO BADANIU?

Z wynikiem badania należy zgłosić się do lekarza prowadzącego.

MOŻLIWE POWIKŁANIA PO BADANIU

Brak powikłań. Badanie może być powtarzane wielokrotnie. Wykonywane jest u pacjentów w każdym wieku, a także u kobiet ciężarnych.

Opracowano na podstawie:
dr n. med. Dariusz Cieciewicz
24-godzinna rejestracja EKG metodą
Holtera
"Encyklopedia Badań Medycznych"
Wydawnictwo Medyczne MAKmed.
Gdańsk 1996

Mój aparat to rejestrator EC-3H prowadzi jednoczesny zapis EKG trzech niezależnych kanałów z dużą dokładnością, a także wykrywa sygnały elektryczne pochodzące ze stymulatora serca. Program analizujący automatycznie wykrywa i klasyfikuje zespoły QRS.

Przygotowuje je do analizy i opracowania przez lekarza. System przedstawia wykresy HRV, QT, AF, ST z 24-godzinowego zapisu. Przejrzystość wyników badania zapewniają graficzne i tabelaryczne wydruki badanych wielkości.

Opis:

- 3 kanały zapisu EKG z wysoką dokładnością,
- cyfrowy zapis sygnału w czasie 24 h,
- analiza pracy stymulatora,
- zakres dynamiczny +/- 9m V,
- impedancja wejściowa 20 Mohm,
- badanie częstotliwości 0,05-100Hz,
- prędkość transmisji do PC IRDA/USB 4Mb/s,
- średni czas transmisji danych 80 sek.,
- zasilanie 2x1,2 V Akumulator,
- przycisk „EVENT”,
- klasyfikacja QRS i analiza rytmu,
- analiza pracy stymulatora,
- wykresy HRV, ST, QT, AF ukazane graficznie,
- bezprzewodowa transmisja przez port IRDA/USB,
- współpracuje z systemami Windows 98/ME/XP,
- wymiary 105x60x22mm,
- waga 130g