

Serce też jest mięśniami - często zadawane pytania na temat problemów kardiologicznych w chorobach nerwowo-mięśniowych.

Które zaburzenia neuromięśniowe wpływają na serce?

Serce jest mięśniami, którym steruje system nerwowy, więc nie jest zaskakujące to, że w wielu chorobach neuromięśniowych występują w nim zaburzenia. Choroby serca zaobserwowano przy większości chorób neuromięśniowych, ale przy niektórych są one znacznie bardziej częste.

Większość dystrofii mięśniowych wpływa na serce, ale jeden rodzaj chorób serca jest szczególnie częsty w dystrofii Duchenne'a oraz Beckera, podczas gdy problemy innego typu są powszechne w dystrofii miotonicznej oraz dystrofii Emery-Dreyfussa.

Komplikacje z sercem nie są często spotykane w dystrofii kończynowo-obręczowej, dystrofii twarzowo-ramieniowo-łopatkowej oraz dystrofii wrodzonej, chociaż mogą zdarzać się w tych rodzajach chorób.

Choroby, które głównie dotyczą układu nerwowego lub styku nerwowo-mięśniowego raczej nie wpływają na serce. Zaburzenia serca są więc rzadkie w rdzeniowym zaniku mięśni, stwardnieniu zanikowym bocznym (SLA) oraz w miastenii. Wyjątkiem jest ataksja Friedricha, choroba, która przede wszystkim wpływa na nerwy peryferyjne, w której choroby serca są częste i mogą być poważne.

Komplikacje z sercem występują także w innych typach zaburzeń neuromięśniowych, takich jak zaburzenia mięśni na tle metabolicznym i są czasami spotykane w zapaleniu wielomięśniowym i skórno-mięśniowym. ***Co się właściwie dzieje z sercem w zaburzeniach neuromięśniowych?***

Większość "chorób serca", o których czyta się w gazetach czy słyszy w telewizji to choroba wieńcowa. Ta choroba jest rezultatem diety bogatej w tłuszcze oraz kalorie, nadwagi, siedzącego trybu życia oraz palenia (tzw. czynniki wysokiego ryzyka).

Osoby z zaburzeniami neuromięśniowymi w żaden sposób nie są odporne na chorobę wieńcową oraz - niestety - na żadną inną chorobę współczesnego społeczeństwa. Jednak choroba wieńcowa nie jest problemem zbyt często związanym z zaburzeniami neuromięśniowymi.

Z zaburzeniami neuromięśniowymi związane są dwa rodzaje chorób serca. Są to kardiomiopatia oraz arytmia serca.

Kardiomiopatia - problem z mięśniami sercowymi najczęściej występuje w dystrofii Duchenne'a oraz Beckera. Arytmia - zaburzenia rytmu serca - jest bardziej powszechnie spotykana w miotonii i dystrofii Emery-Dreyfussa.

Zarówno kardiomiopatia jak i arytmia często występują w metabolicznych chorobach mięśni. W ataksji Friedricha obydwa rodzaje problemów są powszechne.

Kardiomiopatia oraz arytmia są często spotykanymi zaburzeniami u ludzi (choć nie tak powszechne jak choroba wieńcowa) i kardiologowie dobrze je znają. W przypadku, gdy powodem jest choroba mięśni, nie wymagają odmiennego leczenia. Jednak kardiolog musi wziąć pod uwagę następujące czynniki: zdolność pacjenta do ćwiczeń, jego wydolność oddechową oraz możliwy wpływ leków sercowych na inne mięśnie (zwłaszcza oddechowe).

Co właściwie powoduje kardiomiopatię w dystrofii mięśniowej?

Podstawową przyczyną kardiomiopatii w dystrofii Duchenne'a oraz Beckera jest prawdopodobnie brak białka dystrofiny - tego samego białka, które występuje w mięśniach szkieletowych i którego brak prowadzi do ogólnego osłabienia oraz problemów oddechowych. Dystrofina jest także potrzebna mięśniowi sercowemu.

Mięsień serca różni się od mięśni szkieletowych. Mięsień sercowy ma nieco odmienną strukturę i jego białka często mają trochę inną formę od ich "kuzynów" w mięśniach szkieletowych. Te trochę różniące się białka, znane jako izoformy, pochodzą od tego samego genu. (Każdy gen jest "przepisem" na białko.) Niektóre mutacje genetyczne, takie jak w dystrofii Duchenne'a, Beckera oraz kończynowo-obrzęzowej, prawdopodobnie preferują szkieletową lub sercową formę białka, prowadząc do mniejszych lub większych problemów z sercem.

Niedobór białka dystrofiny prawdopodobnie nie jest najważniejszym czynnikiem w dysfunkcjach serca w chorobach neuromięśniowych. Na przykład przepływ krwi przez tkanki i powrót krwi do serca są utrudnione u osoby, która nie może ćwiczyć. Zatem stopień zdolności do ćwiczeń może być jednym z czynników wpływających na stan serca.

W jaki sposób choroby serca są wykrywane i monitorowane?

Obecnie istnieje wiele różnych sposobów na wykrycie oraz monitorowanie chorób serca. Najczęściej wykorzystywany jest popularny elektrokardiogram (EKG). Elektrody umieszczone na klatce piersiowej i na kończynach mierzą prąd, który przepływa przez serce. EKG mierzy elektryczną czynność serca, a nie funkcjonowanie jego mięśnia, nie wykrywa więc kardiomiopatii. EKG czasami wykazuje anomalie w funkcjonowaniu mięśnia sercowego, a czasami nie.

Trochę bardziej skomplikowaną, ale dokładniejszą, metodą diagnozowania kardiomiopatii jest echokardiogram, ultradźwiękowy obraz bijącego serca. Echokardiogram można nagrać na kasecie, aby później kardiolog mógł stwierdzić zmiany, jakie zaszły między kolejnymi badaniami.

Kardiomiopatia może występować, ale "tkwić w ukryciu", zupełnie bez żadnych symptomów, u osób mało ćwiczących lub nie ćwiczących wcale. Obecnie wielu lekarzy zaleca częste wykonywanie EKG, a niektórzy zalecają w miarę regularne, np. raz do roku, echokardiogramy u pacjentów z ryzykiem wystąpienia tej choroby, nawet jeśli nie ma żadnych objawów kardiomiopatii.

Symptomy, na które trzeba zwracać uwagę u ćwiczących osób to zmęczenie i krótki oddech. U osób z chorobami neuromięśniowymi, zmęczenie i krótki oddech mogą być spowodowane zarówno osłabionymi mięśniami oddechowymi, jak i problemami z sercem. Wówczas lekarz powinien określić przyczynę dolegliwości.