

Тема: 18 Ритъмни нарушения на сърдечната дейност. Проводни нарушения на сърдечната дейност

Сърдечните аритмии представляват нарушения на ритмичната дейност на сърцето.

Нормалната сърдечната дейност се характеризира с правилен и постоянен ритъм на съкращения на сърдечния мускул. Нормата за честотата на сърдечната дейност при възрастни в покой е от 60-100 удара за минута и е различна за различните възрастови групи (за новородени деца тя е средно 140 удара/минута, при 16-18-годишни – 67 удара/минута, при 47-годишни лица – 72 удара/минута, у по-възрастни - 80-84 удара/минута). Сърдечната честота зависи в голяма степен от физическото и психическото състояние и редица други фактори. Много важно при лечението е отстраняването на провокиращите фактори. Насищането на организма с магнезиеви йони също помага за стабилизиране на сърдечния ритъм. Подходящи успокоителни лекарства определено намаляват склонността към определени аритмии. А дали е нужен специфичен антиаритмичен медикамент, се определя след подробен кардиологичен преглед, който включва електрокардиограма (ЕКГ), ехокардиография, 24-часов запис на ЕКГ (т.нар. Холтер-ЕКГ), а понякога и други по-детайлни изследвания.

Проводните нарушения представляват аномално пропагиране на електрическия импулс по проводните пътища. Нарушената проводимост включва състояния от забавяне на провеждането до пълно блокиране на преминаването на импулсите. Тя може да се появи във всяка част на проводната система и е най-честа в сино-атриалния възел, атриовентрикуларния възел или проводната система на камерите.

Електрическият импулс се генерира от клетките с автоматизъм в синусовия възел. Този импулс се провежда от възела към предсърдията. Предсърдията се деполяризират, като продуцират Р вълната, и провеждат импулса до атриовентрикуларния възел. Атриовентрикуларният възел нормално забавя провеждането на импулса, което се отразява в PR интервала. От атриовентрикуларния възел импулсът пропагира по снопа на Хис и след това надолу, едновременно по двете бедрени снопчета и фасцикулите достига и възбужда камерите. Нарушената възбудимост в синусовия възел и в предсърдията променя характеристиките на Р вълната. Нарушената проводимост в атриовентрикуларния възел се отразява на PR интервала и на взаимоотношенията между предсърдната и камерната активност (взаимоотношението между Р вълните и QRS комплексите). Вътрекамерните проводни нарушения са резултат от увредена проводимост по-ниско от бедрените снопчета. Тези нарушения могат да предотвратят едновременната деполяризация на камерите и да доведат до разширен QRS комплекс.

