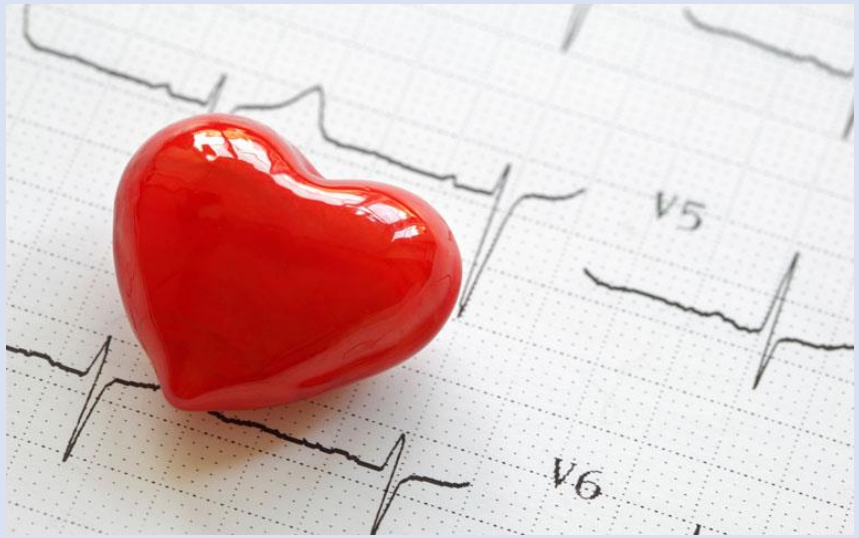
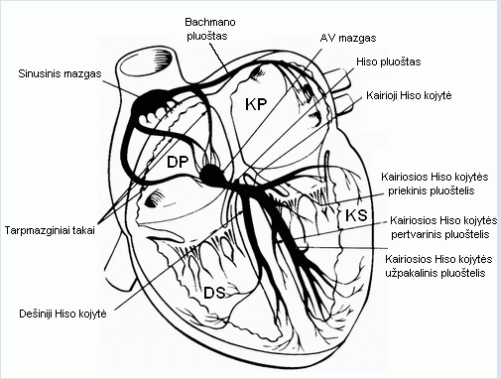
Supraventrikulinė tachikardija

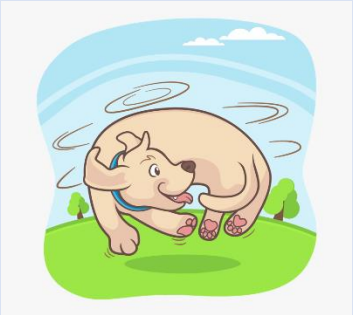


Supraventrikulinė tachikardija (SVT) yra dažniausias vaikams diagnozuojamas širdies ritmo sutrikimas. Manoma, kad SVT dažnis – maždaug 1 iš 2500 vaikų. Priežastis, dėl kurios atsiranda šis ritmo sutrikimas, dažniausiai yra įgimta. Simptomai gali pasireikšti įvairiu dažniu ir sunkumu. Dažniausiai SVT pasireiškia nesant kitų širdies ligų požymių, bet gali būti ir kartu su įgimtomis širdies ligomis (įgimtomis širdies ydomis, kardiomiopatijomis).

SVT pasireiškia staiga atsiradusiu didelio dažnio širdies plakimu nuo 180 iki 280 k./min (kūdikiams – net iki 300 k./min). Supraventrikulinė tachikardija reiškia širdies plakimą dideliu dažniu, kylantį virš skilvelių, viršutinėse širdies dalyse (lot. *supra* – virš, *ventricular* – skilvelinis, skilveliai šiuo atveju yra apatinės širdies dalys; *tachy* – greitas, *cardia* – širdis). Kartais SVT vadinama kitu vardu – paroksizminė tachikardija (terminas reiškia dažną širdies veiklą, kuri staiga prasideda ir pasibaigia).

SVT širdyje kyla dėl papildomo elektrinį impulsą generuojančio impulso ar papildomo laidumo tako, kuriuo širdyje plinta elektrinis impulsas iš viršutinių į apatines širdies dalis. Wolff-Parkinson-White sindromas (WPW) yra viena iš dažniausių SVT priežasčių, kai papildomo laidumo tako buvimas matomas elektrokardiogramoje. Normaliai širdyje elektrinis impulsas iš viršaus į apačią plinta per atrioventrikulinį (AV) mazgą. Esant papildomam laidumo takui elektrinis impulsas iš viršutinių širdies dalių į apatines nukeliauja greičiau. Įprastai papildomas laidumo takas niekaip neveikia širdies ritmo. Tačiau neįprastas priešlaikinis impulsas (vadinamas ekstrasistole) gali sukelti elektrinio impulso cirkuliavimą ratu: kilęs impulsas nukeliauja į skilvelius normaliu keliu ir greitai sugrįžta atgal į prieširdžius papildomu laidumo taku. Taip elektrinis impulsas keliauja ratu (kaip šuniukas sukasi ratu gaudydamas savo uodegą), priversdamas širdį plakti neįprastai dideliu dažniu. Kai ydingas ratas kažkurioje vietoje nutraukiamas, širdis vėl plaka įprastu ritmu. Nedidelei daliai vaikų (~10 proc.) supraventrikulinė tachikardija kyla dėl papildomo elektrinį impulsą generuojančio židinio prieširdžiuose, kuris verčia plakti širdį didesniu dažniu nei įprastai.





Kokią įtaką supraventrikulinė tachikardija turi vaiko sveikatos būklei?

Supraventrikulinė tachikardija beveik niekada nekelia pavojaus gyvybei.

Simptomai gali būti susiję arba nesusiję su fiziniu krūviu.

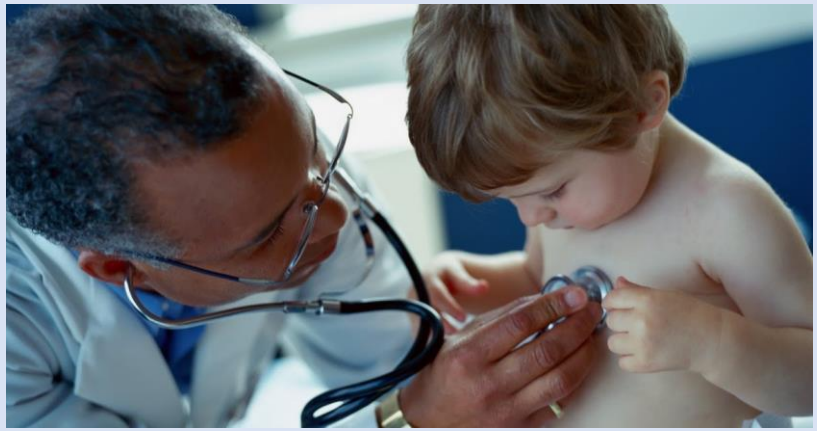
Kūdikiai gali toleruoti labai didelį širdies susitraukimo dažnį neparodydami jokių simptomų. Jiems tachikardija gali užsitęsti daug

valandų (net 24-36 val.), kol galiausiai širdies raumuo nusilpsta ir pasireškia širdies veiklos nepakankamumo simptomai.

Gydant supraventrikulinę tachikardiją, tachikardija nutrūksta ir minėti simptomai išnyksta, širdies raumuo atsigauna.

Nors problema yra įgimta, pirmieji simptomai gali pasireikšti bet kuriuo gyvenimo tarpsniu. SVT linkusi dažniau pasireikšti kūdikystėje, 7-8 metų amžiuje ir paauglystėje. Priepuolių dažnis ir trukmė gali būti įvairūs. Vaikams, kuriems SVT pasireiškia kūdikystėje, priepuoliai gali išnykti pasiekus 12-18 mėn. amžių, tačiau išlieka apie 50 proc. tikimybė, kad priepuoliai vėl prasidės vaikui paaugus. Jei SVT pasireiškia vyresniam nei 1 metų amžiaus vaikui, tikėtina, kad jie išliks ir vėliau.

Kaip diagnozuojama supraventrikulinė tachikardija?



Vaikas jaučia, kad širdis labai greitai plaka, dreba, rodosi, „iššoks iš krūtinės“, širdis plaka kaip „užvaryta“. Kiti simptomai gali būti silpnumas, galvos svaigimas, pykinimas, spaudimas kakle, oro trūkumas, alpimas. Bandant skaičiuoti pulsą, neretai jis apibūdinimas esantis toks dažnas, kad negalima suskaičiuoti. Kūdikiai nemoka skųstis ir apibūdinti simptomų, kuriuos jaučia. Jiems SVT pasireiškia kitaip. Kūdikis gali būti neįprastai irzlus arba, priešingai, vangus, atsisakyti valgyti, gali vemti, prakaituoti, neįprastai dažnai kvėpuoti, gali pakisti odos spalva – kūdikis tampa neįprastai blyškus.

Dažniausiai tuo metu, kai vaikui nepasireiškia SVT, jo būklė yra visai normali. Kai kuriais atvejais SVT gali pasireikšti vaikams, turintiems įgimtą širdies ydą ar įgimtą širdies ligą (kardiomiopatiją).

Pastebėjus SVT simptomus, reikėtų suskaičiuoti širdies susitraukimų dažnį. Jei jis labai dažnas, kaip minėta aukščiau, reikėtų atlikti nervo-klajoklio stimuliavimo pratimus (jie bus paaiškinti žemiau). Tachikardijai tęsiantis, reikėtų kreiptis į gydymo įstaigą (kviesti GMP arba vykti patiems į ligoninės priėmimo skyrių).

GMP ar ligoninėje pirmiausia atliekama elektrokardiograma (EKG). Nesant priepuolio EKG yra normali arba gali rodyti vaiką turint papildomą laidumo taką (vadinamą WPW fenomeną). Priepuolio metu užrašoma EKG rodo supraventrikulinę tachikardiją. Gydytojas gali skirti daugiau tyrimų, galinčių suteikti informacijos apie širdies būklę – širdies echoskopiją, 24 val. EKG Holterio monitoravimą, fizinio krūvio mėginį. Jei reikia daugiau tikslesnės informacijos, skiriamas perstemplinis arba intrakardinis elektrofiziologinis tyrimas (jie vaikams atliekami bendroje nejautroje – vaiką užmigdžius medikamentais).

Kaip gydoma supraventrikulinė tachikardija?

Kaip aukščiau minėta, dažno širdies plakimo epizodai kyla staiga ir retai yra grėsmingi gyvybei. SVT epizodas dažniausiai prasideda nuo priešlaikinio širdies susitraukimo. Šie priešlaikiniai širdies susitraukimai (dar vadinami ekstrasistolėmis) vaikams ir suaugusiems žmonėms yra randami dažnai, jų gali padažnėti naudojant kofeiną ar kitus stimuliantus (pvz., pseudoefedriną, neretai esantį vaistų nuo peršalimo sudėtyje). Todėl vaikams ar paaugliams, kuriems diagnozuota SVT, rekomenduojama vengti kofeino, tonizuojančių gėrimų ir tam tikrų stimuliuojančių vaistų. Pasireiškus supraventrikulinei tachikardijai, pirmiausia rekomenduojama atlikti vadinamus nervo-klajoklio refleksinius mėginius. Parasimpatinė nervų sistema, kuriai atstovauja *n. vagus* (lietuviškai – nervas klajoklis) per smegenis siunčia širdžiai signalą lėtinti širdies darbą. Nervo-klajoklio refleksiniai mėginiai:

- Sučiaupus burną stipriai pūsti į šiaudelį ar balioną (geriausia – tamprų) ar apsižiojus nykštį stipriai pūsti į jį kaip į trimitą (oras neturi išeiti iš burnos).
- Labai giliai įkvėpus, sulaikyti orą plaučiuose / krūtinėje.
- Užspaudus nosį pamerkti veidą į šaltą vandenį ar uždėti šaltį ant veido.
- Atsitūpti susirietus, rankomis apimti kojas ir pasistanginti kaip tuštinantis.
- Atsistoti ant galvos.
- Bandyti sukelti vėmimą pirštu sudirginant liežuvio šaknį.
- Atsigerti šalto vandens.

Visi šie refleksiniai mėginiai tinkami vyresniems vaikams. Kūdikiams tinkamas tik šalčio dėjimas ant veido (šaltu vandeniu sudrėkintą audeklą dėti ant veido).

Jei *n. vagus* refleksiniai mėginiai yra neefektyvūs ir SVT priepuolis tęsiasi, reikėtų kviesti GMP ir vykti į gydymo įstaigą.

Ligoninėje SVT priepuolis nutraukiamas ir normalus ritmas grąžinamas suleidus į veną vaisto adenozino. Nepavykus priepuolio nutraukti šiuo vaistu, gali būti skiriama kitų antiaritminių vaistų ar priepuolis nutraukiamas elektrine kardioversija (elektros impulsu). Priepuoliams kartojantis, kūdikiams ir mažiems vaikams gali būti skiriami vaistai SVT priepuolių prevencijai. Didesniems (sveriantiems >15 kg) galutiniam gydymui atliekamas intrakardinis gydymas, kada aritmiją sukeliantis papildomas laidumo takas ar židinys sunaikinami didelio dažnio elektros srove ar šalčiu (procedūros vadinamos radiodažnine abliacija ar krioabliacija).

Gydymo pasirinkimas priklauso nuo paciento amžiaus ir dydžio, nuo priepuolių sunkumo ir dažnumo, nuo papildomo laidumo tako vietos ir savybių, pavojingumo (pavojingu laikomas toks papildomas laidumo takas, kuriuo impulsas iš prieširdžių į skilvelių gali nukeliauti labai greitai, tai nustatoma stemplinio ar intrakardinio elektrofiziologinio tyrimo metu), SVT priepuolių dažnumo ir sunkumo, medikamentinio gydymo efektyvumo, poreikio sportuoti, vaiko ar šeimos pasirinkimo.

Parengė – gyd. rez. Karolina Tumelienė, gyd. Vilija Černiauskienė

Kokia ilgalaikė supraventrikulinės tachikardijos įtaka sveikatai?

SVT išeitys vaikams yra geros. Supraventrikulinė tachikardija, kilusi anatomiškai sveikoje širdyje, nėra grėsminga gyvybei, ligos gydymas yra saugus ir efektyvus.

Ar galima sportuoti turint supraventrikulinės tachikardijos diagnozę?

Pacientams, kuriems diagnozuota supraventrikulinė tachikardija, laisvalaikio fizinė veikla nėra ribojama. Pradėjus jausti dažnus širdies plakimus, fizinė veikla turi būti sustabdyta, nes dažnas širdies plakimas gali sukelti galvos svaigimą ir alpimą. Pasibaigus dažno širdies plakimo epizodui fizinę veiklą galima atnaujinti.

Norint užsiimti varžybiniu sportu, turi būti apsvarstytos radiodažninės abliacijos ar krioabliacijos galimybės. Jei SVT yra reta, greitai praeinanti ir nesusijusi su kraujotakos sutrikimais, kai atsisakoma radiodažninės abliacijos/krioabliacijos arba procedūra yra nesėkminga, užsiimti varžybiniu sportu galima, tačiau reikia vengti tokio sporto, kurio metu sąmonės praradimas keltų grėsmę gyvybei (automobilių lenktynės, kalnų sportas, vandens sportas, žirgų sportas, šuoliai su parašiutu ir pan.).

Pacientams, kuriems diagnozuotas WPW ir yra dokumentuotos aritmijos, norint užsiimti varžybiniu sportu ar laisvalaikio fiziniu aktyvumu, rekomenduojama atlikti papildomo pluošto abliaciją.

Prie lengvo-vidutinio intensyvumo laisvalaikio fizinio aktyvumo galima sugrįžti praėjus 1 mėnesiui po sėkmingos abliacijos. Grįžti prie varžybinio sporto galima praėjus 3 mėnesiams po sėkmingos abliacijos procedūros, tačiau paciento būklės sekimui po 6 mėn. ir po 12 mėn. turi būti atliekama EKG.