

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Zdravotně sociální fakulta

Ošetrovatelská intervence u klientů s arytmií ve středním věku.

Bakalářská práce

Mgr. Dita Nováková, DiS.

Libuše Kolářová

2009

Abstract

Cardiac arrhythmia is a heart rhythm disturbance. The heart beat may be irregular, too fast or too slow. Arrhythmia may arise from various reasons and may be manifested by various subjective feelings of the patient. The term cardiac arrhythmia covers a very large number of very different conditions. Some arrhythmias are life-threatening [medical emergencies](#) that can result in [cardiac arrest](#) and sudden death. The theoretical part of the thesis deals with description of arrhythmias, their various manifestations, difficult diagnostics and subsequent treatment.

The practical part was focused on a set of middle aged patients who have been fully integrated into work and social life, full of energy. The objective of this thesis was to determine whether arrhythmia actually affects patients' lives, whether consistent patient education on the disease and its treatment is important and whether it can help the patient cope with life with arrhythmia or to adapt to changed circumstances. The results of the research show that many patients have to change their lifestyles, which may involve a number of problems and many times it is nurses who are supposed to give ear to them, understand their feelings and be able to help. Medical reports have proved the impact of arrhythmia as a rhythm disturbance on the quality of patients' lives. The investigation indicates that in most patients the quality of life may be influenced by appropriate education provided by nursing staff members, when patients are given information on their disease, ways of treatment, and the necessity to comply with nursing recommendations. Education also enables the patients to get a better orientation in their health condition and this influence quality of their lives when they can better adapt to the changed circumstances in terms of constraints caused by arrhythmias. It is possible to say that nursing interventions have their share in finding relief in patients suffering form arrhythmia. Only a minor part of patients does not respond to intensive education and intervention on the part of nursing personnel and therefore they do not get

rid of anxiety and fear.

The results of the research have confirmed and proved that cooperation between the doctor and the nurse is very important and must always be supported, not neglected. Nurses should be motivated to constant life-long learning to be recognized as equivalent to doctors and able to help patients cope with their problems.

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma „Ošetrovatelská intervence u klientů s arytmií ve středním věku“ vypracovala samostatně a použila zdrojů a pramenů, které cituji a uvádím v bibliografii. Souhlasím s použitím práce k vědeckým účelům.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění, souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejich internetových stránkách.

V Českých Budějovicích 30. 4. 2009

Libuše Kolářová

Poděkování:

Děkuji tímto paní magistře Ditě Novákové, DiS. za odborné vedení, trvalý zájem a cenné rady při psaní mé bakalářské práce.

Obsah

Obsah.....	6
Úvod.....	8
1. Současný stav.....	9
1.1 Anatomie a elektrofyziologie srdce.....	9
1.1.2 Anatomie srdce.....	9
1.1.3 Elektrofyziologie srdce.....	9
1.1.4 Vodivý systém srdce.....	12
1.2 Arytmie.....	13
1.2.1 Vznik a trvání arytmií.....	15
1.2.2 Dělení arytmií.....	17
1.2.3 Klinické příznaky, projevy arytmií.....	24
1.2.4 Vyšetřovací metody arytmií.....	26
1.2.5 Léčba arytmií.....	29
1.2.6 Prognóza arytmií.....	31
1.2.7 Psychosociální dopad na člověka.....	32
2. Cíl práce a výzkumné otázky.....	34
2.1 Cíl práce.....	34
2.2 Výzkumné otázky.....	34
3. Metodika.....	35
3.1 Metodika.....	35
3.2 Výzkumný soubor.....	35

4. Výsledky výzkumu	36
5. Diskuze	62
6. Závěr	66
7. Seznam použité literatury	68
8. Klíčová slova	72
9. Přílohy	73

Úvod

Více než třicetiletá historie oboru intenzivní péče prokázala smysluplnost prvých počínů monitorování srdečního rytmu převážně u nemocných s infarktem myokardu. Od té doby došlo k rychlému vzestupu počtu oddělení intenzivní péče, která se postupně stala nepostradatelným článkem léčebné péče.

Se vznikem intenzivní péče se brzy ukázalo, že sestra zaujímá v novém oboru vyjímečné postavení, neboť mnohé úkony, do té doby vyhrazené pouze lékařům, byly na ni postupně přenášeny. Nové specifické povinnosti a odpovědnosti kladou na sestry stále vyšší požadavky, očekává se znalost a včasné rozpoznání život ohrožujících stavů u pacientů navíc rozhodnost, rychlost a přesnost při interpretaci údajů složitých přístrojů.

(11)

Diagnostika a léčba arytmií stále spadá do rukou lékařů, ale péče o pacienta jako takového, přítomnost sestry při návštěvách u lékaře v ambulantní kardiologické ambulanci, kde je pacient s arytmiemi nadále dispenzarizován, patří neodmyslitelně ke komplexní péči o pacienta.

Proto je třeba, aby sestra uměla s pacientem nejen pohovořit o jeho problémech, ale uměla odpovědět na běžné otázky, stala se rádkyní u pacientů, kterým arytmie znesnadňují život a často se na sestru obracejí. K tomu sestra potřebuje empatii, obětavost, trpělivost, manuální zručnost navíc je důležitá znalost problematiky arytmií soustavným prohlubováním svých znalostí tak, aby sama mohla rozpoznat arytmií a učinit vše pro vyřešení problému či dokonce záchranu života pacienta.

V této práci bych chtěla podpořit naši domněnku, že práce nejenom lékařů, ale především i práce sester při spolupráci s pacientem, spočívající v edukaci pacienta o jeho potížích, léčbě a následné rekonvalescenci je nesmírně důležitá, a nemůže být opomíjena. I pro sestry by měla být motivací k dalšímu vzdělávání v této oblasti, tak, aby byly schopné pacientovi poradit a pomoci.

1. Současný stav

Arytmie jsou poruchy srdečního rytmu. Arytmie jsou následek poruchy vzniku impulsu nebo jeho vedení abnormálními cestami a směry v srdeční tkáni, popř. kombinace obou.(21).

V širším smyslu počítáme k arytmiím nejen vlastní nepravidelnost tepu (dysrytmie), ale i zrychlení nebo zpomalení pravidelné srdeční činnosti, která přesahuje normální kolísání srdeční frekvence.(11)

Arytmie mohou vznikat buď z abnormální tvorby vzruchů, nebo následkem poruch vedení vzruchu v srdci. Jejich příčinou jsou nejčastěji onemocnění srdce, poruchy elektrolytové rovnováhy, léky, endokrinní poruchy, vegetativní dysfunkce nebo další, vzácnější příčiny. V některých případech nelze dostupnými metodami prokázat strukturální onemocnění myokardu nebo jinou poruchu.

Arytmie omezují čerpací schopnost srdce. Stupeň omezení závisí především na typu arytmiie a na funkčním stavu srdce. Arytmie síňové bývají obecně méně závažné než komorové a jsou méně závažné jinak u zdravého srdce než poškozeného ischemií, srdeční vadou, nebo zánětem.

Klinicky se arytmiie projevuje subjektivním pocitem rychlého nebo nepravidelného tepu, známkami snížení minutového objemu, nebo známkami z krátkodobého nebo trvalého přerušení oběhu krve.

Diagnostika arytmií záleží nejběžněji v hodnocení elektrokardiografického standartního záznamu, monitorování srdečního rytmu buď na lůžku nebo ambulantním monitorováním Holterovou technikou, telemetricky, či transtelefonním přenosem, popř. implantací epizodního záznamníku snímáním EKG z jícnu nebo z pravé síně. U některých nemocných je možno diagnózu arytmiie ozřejmit až po provokačních testech nebo z nálezu při elektrofyzilogickém vyšetření.

1.1 Anatomie a elektrofyziologie srdce

1.1.2 Anatomie srdce

Srdce je dutý orgán, uložený v mezihrudí – mediastinu, tvořený čtyřmi oddíly – pravou síní a pravou komorou, která přečerpává krev do nízkotlakého plicního oběhu, a levou síní a levou komorou, která vypuzuje krev do vysokotlakového systémového oběhu. (11)

Tvarem se srdce podobá komolému kuželu. Jeho hrot (apex) směřuje k levé prsní bradavce, základna (baze), z níž vystupují cévy, směřuje k pravému rameni a jeho dolní stěna spočívá na bránici. Srdce je tedy v hrudníku z pohledu předozadního uloženo šikmo. Je obaleno osrdečnickem (perikardem) a obklopené měkkými tkáněmi a laloky plic. Funkčně aktivní tkání je srdeční svalovina (myokard). K nezbytným dalším anatomickým útvarům patří vazivový skelet, tvořící oporu pro svalovinu komor, síní, chlopně a velké cévy. Dutina srdeční je vystlána tenkou nitrosrdeční blánou (endokardem). Srdce jako pumpa zajišťuje přečerpávání krve a pracuje nepřetržitě po celý život jedince. (28)

1.1.3 Elektrofyziologie srdce

Regulaci srdeční frekvence, tvorbu a rozvod vzruchu zajišťuje vodivá srdeční soustava. Zatímco z hlediska elektrofyziologického jsou zdravé buňky tzv. pracovního myokardu schopny pouze převádět elektrický impuls vycházejícího z řídicího centra převodní srdeční soustavy, tak buňky převodní srdeční soustavy jsou schopny především vést elektrické podněty, ale také je i vytvářet.

Rytmické popudy pro srdeční stah vycházejí z tzv. sinoatriálního uzlu udavatele srdečního rytmu. Dalšími oddíly, které za fyziologických podmínek rozvádějí vzruch po

srdci jsou svalová vlákna pravé a levé síně na rozhraní mezi síněmi a komorami tzv. atrioventrikulární uzel, dále Hissův svazek, komorová Tawarova raménka a Purkyňova vlákna, která sousedí s buňkami pracovního myokardu.(28)

Srdeční funkci zajišťují dva druhy buněk. Buňky pracovního myokardu, buňky svalové, kontraktilní, a buňky vodivého (převodního systému). Oba druhy buněk mají své specifické vlastnosti při automatické srdeční činnosti. Část myokardu nazývaná srdeční (vodivý) systém je vybavená schopností vytvářet vzruchy, vyvolávat kontrakci okolního pracovního myokardu a rozvádět vzruchy srdeční svalovinou.

Převodní systém tvoří specializované buňky, lišícího se od buněk pracovního myokardu anatomickou stavbou a elektrofyziologickými vlastnostmi. Tyto odlišné vlastnosti mají za následek také odlišný průběh elektrické aktivity (tzv. depolarizačně-repolarizačního cyklu). (11)

Svalová buňka je v klidovém stavu „polarizovaná“, má tzv. klidový potenciál. Ten je podmíněn velkým rozdílem v koncentraci sodíku a draslíku na obou stranách buněčné membrány: na zevní jsou pozitivní (převážně sodíkové ionty) a na vnitřní straně negativní (převážně draslíkové ionty).

Při podráždění buňky proudem, který dosáhne určité prahové hodnoty, nebo po mechanickém podráždění, či vlivem některých farmak dojde na membráně k rychlé změně její propustnosti pro sodík a k zániku polarizace membrány. Tento děj je velmi rychlý a označuje se jako „depolarizace“ membrány. Depolarizace postupuje srdečním vláknem a na rozhraní mezi aktivovaným a neaktivovaným místem vzniká tzv. „akční proud“. Ve stejném místě, kde podráždění vzniklo, nastává po depolarizaci postupná repolarizace, při níž se ionty sodíku a draslíku vracejí zpět. Jakmile se ionty navrátí zpět, objeví se klidový stav povrchu membrány – její repolarizace, akční proud ustává a depolarizačně – repolarizační cyklus se může po novém podráždění opakovat.

Specializované buňky se liší od svalových buněk stavbou, chemickým složením i funkčními vlastnostmi. Specializované buňky mají schopnost vzruch samovolně tvořit, převádět a vyvolávat stah buněk svalových. Jsou soustředěny v určitých oblastech

vzájemně propojeny a vytvářejí anatomický a funkční celek, který se nazývá vodivý systém srdce.

1.1.4 Vodivý systém

Vodivý systém srdce tvoří sinusový uzel, síňokomorový uzel, Hissův svazek, pravé a levé raménko Tawarovo a Purkyňova vlákna v komorách.

Sinusový uzel, sinoatriální uzel - SA uzel, je primárním centrem srdeční automacie, tj. místem se schopností tvořit nejrychleji podnět. Vzniklé vzruchy v SA uzlu se rozptýlí ne svalové buňky obou síní a postupně z několika směrů aktivují síňokomorový systém (atrioventrikulární uzel – AV uzel).

Má důležité funkce, kdy: fyziologicky zpožďuje vedení vzruchu ze síní na komory a tím umožňuje dřívější stah síní než komor, filtruje nadměrný počet vzruchů při síňových tachyarytmích, čímž chrání komory před možným vznikem komorových tachyarytmích při nadměrné rychlé aktivaci síní, funguje jako sekundární (náhradní) centrum automacie, kdy v tzv. junkční oblasti se tvoří vzruchy o nižší frekvenci. Tyto vzruchy se uplatňují jen tehdy, když se z nějakého důvodu neuplatní vzruch s vyšší frekvencí.

Hissův svazek je za normálních okolností jediným místem, jímž se převádí vzruch ze síní na komory.

Na přechodu Hissova svazku do muskulární části mezikomorové překážky odstupují ze společného svazku vlákna pro pravé a levé raménko Tawarovo a dále se větví do pleteně Purkyňových buněk. Tyto buňky zprostředkovávají styk s komorovou svalovinou. Převodní systém v komorách má kromě funkce převodu vzruchu vlastnost vytvářet náhradní vzruchy, když selže tvorba vzruchů v nadřazených centrech.

Úplný a neporušený vodivý systém srdce umožňuje, že vzruch, vznikající v SA

uzlu, se rychle rozptýlí po síních a dostane se do AV uzlu. V něm se poněkud zpozdí a dále se šíří přes Hissův svazek, Tawarova raménka a Purkyňova vlákna na svalové buňky pravé a levé komory, kde vyvolá srdeční stah. To je postup šíření vzruchu při normálním sinusovém rytmu.

Abnormální vzruch, který nevzniká v SA uzlu ani v podřazených oblastech převodního systému, se nazývá vzruch ektopický. Svalové buňky, v nichž se normálně spontánně vzruch netvoří, se za patologických okolností mohou stát zdrojem vzruchů. Takový vzruch může dát podnět ke vzniku arytmie.

Automatická srdeční činnost podléhá vlivu také centrálně nervového systému přes vegetativní systém. Ten tvoří dráhy sympatické a parasympatické.

Sympatický nervový systém začíná v hypotalamu a končí postgangliovými vlákny v cílových orgánech. Aktivace sympatiku vede k vyplavení noradrenalinu, který podráždí receptory v různých orgánech a nastává vlastní odpověď cílových buněk. Některá vlákna sympatiku vstupují do nadledvin a při jejich aktivaci se do krevního řečiště vyplaví katecholaminy. Tyto cirkulující katecholaminy podobně stimulují receptory různých orgánů, a tím zesilují účinek mediátorů uvolněných z nervových zakončení.

Sympatikus zásobuje v srdci síně i komory. Jeho aktivace se projevuje zrychlením spontánní tvorby vzruchů v SA uzlu a vedením vzruchu převodním systémem, výsledkem je zrychlení srdeční činnosti a zvětšení síly srdečního stahu. Sympatická stimulace hladkého svalstva cév se může projevit buď stahem, nebo relaxací, podle toho, jaké receptory céva zrychluje.

Parasympatický nervový systém začíná ve specifických oblastech při jádrech některých hlavových nervů a končí postgangliovými vlákny v různých orgánech. Podráždění parasympatiku vede k uvolnění acetylcholinu. Protože parasympatická vlákna zásobují v srdci především síně, SA uzel a AV uzel, projeví se podrážděním parasympatiku zpomalením srdeční činnosti, zpomalením vedení vzruchu AV uzlem a zmenšením stažlivosti srdeční svaloviny síní. V cévách nastává při aktivaci

parasymptiku dilatace cév a krevní tlak poklesne. (11)

Z elektrofyziologických studií srdce a převodní srdeční soustavy je známo, že podkladem elektrických jevů na buněčné membráně jsou složité biochemické změny, které kromě jiného jsou způsobeny především rychlým přesunem iontů sodíku, draslíku a také vápníku.

Pomocí mikroelektrod bylo zjištěno, že mezi nitrem buňky a jejím povrchem existuje určitý napěťový rozdíl. Akční napětí vzniká rychlým vstupem sodíkových iontů do buňky, a kdy dojde k otevření sodíkových kanálů v buněčné membráně. V tomto období rychlé depolarizace se mění napětí a otevírají se též membránové kanály pro pomalý vstup vápníkových iontů do buňky. Nitro buňky se tak stává na krátkou dobu elektropozitivní. Sodíkové a vápníkové kanály se postupně uzavírají a příslušné proudy odeznívají. Zotavení buňky – repolarizace zahajují buňky draslíku. Unikají z buňky a působí v opačném směru než ionty sodíku a vápníku. (21)

1.2 Arytmie

Mezi poruchy srdečního rytmu patří všechny abnormality srdeční aktivity, které vznikají poruchou tvorby či rozvodu vzruchu po srdci nebo jejich kombinací. Srdeční podráždění může také vzniknout v atypických místech převodu, než v převodním srdečním systému, nebo se mohou šířit po srdci abnormálními cestami. Arytmie lze rozdělit podle různých hledisek anamnestických, elektrofyziologických, hemodynamických apod. Podle toho rozeznáváme srdeční dysrytmie zcela nevinné – benigní a závažné až život ohrožující – maligní.

Srdeční dysrytmie nemocný buď nevnímá a jsou asymptomatické, nebo je vnímá jako přeskakování, škobrtání, či rychlé bušení – palpitace nebo dokonce zastavování srdce často spojené s celou řadou doprovodných projevů, závrativostí,

nevolností, chvěním srdce či krátkodobou ztrátou vědomí. apod., které nazýváme symptomatické.

Podle toho jak arytmie ovlivní tepový a minutový srdeční objem je dělíme na hemodynamicky nevýznamné, neovlivňují-li krevní tlak a výkon srdeční a hemodynamicky významné, které způsobují pokles krevního tlaku nebo vedou k rychle se rozvíjejícímu srdečnímu selhání, srdeční synkopě apod.(21)

1.2.1 *Vznik a trvání arytmií*

Vznik a udržování arytmiie je podmíněno oblastí elektricky abnormálního myokardu s oblastí s arytmogenním substrátem, který je vrozený nebo získaný. Akutní substrát, který je často reverzibilní, může vznikat poškozením pouze na úrovni membrán nebo na úrovni tkáně. Chronický substrát představuje ložisko pozánětlivé, nebo ponekrotické fibrózy, hypertrofie myokardu aj.

Arytmogenní mechanismus je spouštěcí proces arytmiie daný poruchou či abnormitou jedné nebo více cílových struktur buněčné membrány. K hlavním arytmogenním mechanismům patří abnormity vzniku podráždění a vedení. (21)

Spouštěcím mechanismem arytmiie může být změna automacie, kdy je zvýšená normální automacie, která nastává při urychlení spontánní diastolické depolarizace v buňkách sinusového uzlu nebo v podrázených vzruchotvorných centrech, např. při vyplavení katecholaminů, při předávkování digitalisem, nebo při hypokalémii.(11)

Spontánní automacie je vlastnost buněk primárního centra automacie vytvářet sinusový rytmus srdce. Zrychlením vzniká sinusová tachykardie, jejím zpomalením vzniká sinusová bradykardie. Podřízená centra jsou tlumena. Újmou se vedení, je-li sinusový rytmus výrazně zpomalen nebo dokonce vyřazen – náhradní rytmy, nebo jsou-li podřízená centra vyprovokována k vyšší frekvenci – akcelerované čili urychlené rytmy.

Abnormální automacie vzniká v buňkách pracovního myokardu síní nebo komor, které normálně nevykazují spontánní diastolickou depolarizaci. Příčinou je jejich poškození.

Nejčastější příčinou vzniku arytmií je krouživý návrat vzruchu tzv. reentry. Podkladem reentry je perzistence impulsu v části myokardu po úplné excitaci síní nebo komor a jejich opětovné podráždění po uplynutí refrakterní periody. Základní podmínkou je přítomnost jednosměrné blokády vedení, která nutí vzruch k obkroužení zóny bloku a následné excitaci tkáně, odkud vzruch vzešel. Tak dochází ke kroužení vzruchu kolem dokola. Okruh reentry může být definován automaticky, nebo funkčně. (11)

Reentry je také podkladem vzniku fibrilace. Ke vzniku je potřeba kritická hodnota myokardu, elektrická nehomogenita a vyvolávající podnět. Elektrická nehomogenita vzniká, leží-li mozaikovitě vedle sebe buňky s různě dlouhými akčními potenciály a refrakternitami. Vzruch se může šířit zdravými oblastmi rychle, nedokonale dráždivými pomalu a nedráždivými neprojde. Měřítkem je fibrilační práh což je pokusně nejmenší intenzita proudu, která vyvolá fibrilaci. Zdravé srdce je elektricky stabilní, fibrilační práh vysoký, elektrická zranitelnost minimální. Jakákoli porucha u zdravého srdce může být vyvolána vyjimečně. U nemocného srdce stačí k vyvolání extrasystola, místní diastolický proud, případně mikrostimulační proud. (21)

Dalším mechanismem vzniku arytmií je abnormální průběh repolarizace a vznik následné nově vzniklé depolarizace. Časná následná depolarizace vzniká před dokončením repolarizace buď vlivem bradykardie, hypokalémie, nebo antiarytmik. Opožděná následná depolarizace vzniká po dokončení repolarizace vlivem kolísání aktivity nitrobuněčného kalcia. (11)

Na podkladě rozdílné délky refrakternity a rychlosti vedení, která je dána elektrofyziologickými vlastnostmi buněk, vznikají jednosměrné blokády. Získané blokády mohou být trvalé – anatomické, spočívající v náhradě části soustavy vazivem. Častěji jsou funkční a přechodné, kdy schopnost depolarizace je dána obnovením

výchozího stavu kanálu. U méně polarizovaných buněk probíhá depolarizace pomalu, pouze kalciovými kanály. Pokud se vedení zpomaluje, vzniká blokáda I. stupně. Pokud se vlivem prodlužujícího se obnovování výchozího stavu vápníkových kanálů následující depolarizace vždy dále zpomalí, vedení se dále prodlužuje až do vyhasnutí, a během pauzy se kanály zotaví a cyklus se opakuje, jde o blokády II. stupně.

Při trvale podstatném poklesu polarizace vodíkových buněk struktura přestává vést, vzniká blokáda III. stupně.

Arytmie mohou být paroxysmální- záchvatovité nebo neparoxysmální, recidivující, opakující se v různě dlouhých intervalech, repetitivní, opakující se v krátkých intervalech, incesantní, nepřetržité, trvající více než 12 hodin denně, nebo trvalé. Perzistující arytmie jsou arytmie, u kterých je třeba k ukončení použít elektrickou či farmakologickou intervenci. Extrasystoly mohou být ojedinělé nebo nakupené. Komorové tachykardie se rozlišují jako neudržitelné – nesetrválé a udržující se - setrválé. Bradyarytmie v důsledku blokad sinusového rytmu nebo převodního systému jsou blokády intermitentní nebo trvalé.(21)

1.2.2 Dělení arytmií

Jednotlivé rytmy mají přesné charakteristiky zjistitelné na povrchovém EKG. Lze je rozdělit na fyziologické sinusové rytmy, extrasystoly, supraventrikulární tachykardie – arytmie se štíhlými komplexy QRS řazenými pravidelně nebo nepravidelně, tachyarytmie se širokými komplexy QRS pravidelně nebo nepravidelně řazenými, bradykardie – arytmie se štíhlými nebo širokými komplexy QRS řazenými pravidelně nebo nepravidelně.(21)

Rozeznáváme arytmie zcela nevinné - benigní, a závažné až život ohrožující maligní. Srdeční dysrhythmie nemocný buď nevnímá a jsou asymptomatické, nebo je vnímá jako přeskakování, škobrtání či rychlé bušení – palpitace nebo dokonce

zastavování srdce, spojené často s celou řadou doprovodných jevů, závrativostí, nevolností, chvěním srdce či krátkodobou ztrátou vědomí a které nazýváme symptomatické. (28)

Podle místa vzniku dělíme poruchy srdečního rytmu na sinusové, síňové, junkční, komorové.

Mezi arytmiie z poruchy funkce sinusového uzlu řadíme sinusovou tachykardii, sinusovou bradykardii a sinusovou zástavu.

Za sinusovou tachykardii se považuje urychlení normálního sinusového rytmu nad 100/min. Podnět vzniká v sinusovém uzlu a šíří se ze síní na komory normální cestou. Začátek bývá postupný, nikdy nevzniká skokem. Sinusová tachykardie je především fyziologickým jevem. Je projevem normální reakce srdce na zátěž fyzickou nebo psychickou. Dochází k ní též při horečce, srdečním selhání, šoku, hypovolémii, anémii, neurocirkulační asténii, tyreotoxikóze, po některých lécích a z mnoha dalších příčin. Povinností sestry je sledovat pacienta, natáčet EKG záznam, v případě komplikací informovat lékaře.(11)

Jako sinusovou bradykardii označujeme srdeční frekvenci pomalejší než 60/min. Vzruch vzniká v sinusovém uzlu a šíří se normální cestou. Fyziologicky se sinusová bradykardie objevuje ve spánku, nebo u trénovaných sportovců. Za patologickou situaci je projevem porušené funkce sinusového uzlu vlivem poškození buněk nekrozou, zánětem, náhradou specializovaných buněk fibrozních tkání (sick sinus syndrom – syndrom chorého uzlu), zvýšením aktivity parasymptiku (masáž karotického sinu, i spodního infarktu), po lécích. Povinností sestry je sledovat pacienta, natáčet EKG záznam, měřit krevní tlak, v případě komplikací upozornit lékaře, asistovat při případném zákroku při zajištění dočasné srdeční stimulace.

Sinusová arytmiie je nepravidelný sinusový srdeční rytmus s frekvencí 60 – 100/min. Většinou se nejedná o patologický rytmus. Jedná se o normální vztah sinusového uzlu k vegetativnímu nervovému systému nebo dýchání, zřídka bývá způsobena porušenou funkcí sinusového uzlu. Sinusová arytmiie bývá pozorována u mladistvých, v

rekonvalescenci po infekčních chorobách. Vzruch vychází ze sinoatriálního uzlu.

Sinusová zástava vzniká z dočasného útlumu tvorby vzruchu v sinusovém uzlu. Vyskytuje se jako poměrně častá komplikace u spodních infarktů, jako projev toxického účinků léků, u nemocných se syndromem chorého uzlu. Povinností sestry je informovat lékaře, natočit EKG záznam a asistovat lékaři při aplikaci léků nebo při zavádění dočasné stimulace. (28)

Poruchy rytmu vznikající v síních jsou supraventrikulární arytmie, kdy je sled 3 a více po sobě následujících komplexů QRS normální šíře s frekvencí 100/min a více, které předchází normálně konfigurovaná vlna P. Za supraventrikulární arytmie se považují ektopické rytmy, vznikající nad rozdělením Hissova svazku na levé a pravé raménko v síních a v junkční oblasti. Dále se k nim přiřazují tachyarytmie vznikající z kroužení vzruchu po přidatné dráze mezi síněmi a komorami. Hlavní EKG známkou všech supraventrikulárních tachyarytmií je normální šíře komplexu QRS.(11)

Mezi typické supraventrikulární tachyarytmie se zařazují – síňová tachykardie, flutter síní, fibrilace síní, neparoxysmální junkční tachyarytmie, síňokomorová junkční tachykardie a supraventrikulární reentry tachykardie v přítomnosti přidatných drah mezi síněmi a komorami.

Síňová tachykardie je poměrně vzácnou supraventrikulární arytmii. Její příčinou je buď abnormální automacie nebo mikroreentry. Tachykardie začíná náhle a náhle končí, někdy jí mohou předcházet několik supraventrikulárních extrasystol. Síňová tachykardie se může objevit u zdravých jedinců, ale i u osob s různými chorobami srdce. Nejčastěji k ní dochází u nemocných s revmatickými onemocněními srdce, plicní embolií, s akutním infarktem myokardu, či jinou formou ICHS a kardiomyopatií. Zdraví jedinci však snášejí frekvenci i 180/min. Arytmie způsobená toxickým účinkem digitalisu se projevuje nejčastěji jako síňová tachykardie s bloádou. Frekvence síní u síňové tachykardie s bloádou bývá nejčastěji kolem 140/min, a nemusí být stálá. Povinností sestry je sledování pacienta, natočení EKG záznamu, změřit krevní tlak, upozornit lékaře a vykonat ordinace lékaře.

Flutter síní je arytmie charakterizována velmi rychlou, pravidelnou aktivitou síní s pravidelnými pilovitými vlnkami. Jejich frekvence se pohybuje kolem 230 – 350 /min. Síňové stahy jsou však v síňokomorovém uzlu blokovány v poměru 2:1 až 3:1. Podkladem je vzruch kroužící v síních zpravidla kolem poškozeného místa síňové svaloviny. Flutter síní vzniká velmi často při různých akutních nebo chronických onemocnění srdce, často při dilataci jedné nebo obou síní. V pokročilém stádiu ischemické choroby srdeční přechází často flutter do fibrilace síní. Vzácněji vzniká flutter bez poškození srdce. U nemocných se srdečním selháváním je velmi nevýhodnou arytmií a měla by být buď zrušena, nebo alespoň převedena na pomalejší srdeční frekvenci pod 100/min. Povinností sestry je sledovat pacienta, zaznamenat EKG a v případě potíží informovat lékaře. (28)

Fibrilace síní je jednou z nejčastějších tachyarytmií. Vyskytuje se zejména u nemocných s dilatací síní u mitrální stenózy, ischemické srdeční choroby, nebo při zvýšené funkci štítné žlázy. Častá je u sick sinus syndrom a u zánětlivých onemocnění srdce. Vzácněji se vyskytuje u obstrukční choroby srdeční a plicní embolie. U mladých jedinců bez organického postižení srdce se může objevovat také paroxysmální forma fibrilace síní podmíněná vegetativně, buď ze zvýšené sympatikotonie nebo parasympatikotonie. Frekvence síní bývá při fibrilaci síní nepravidelná, a rychlá, obvykle kolem 600/min, síňové vlnky jsou velmi nízké, mění stále svůj tvar a vzdálenost. Komory jsou proti vysoké frekvenci chráněny atrioventrikulárním uzlem, takže jejich výsledná frekvence je vždy nižší 130 – 150 /min. Při fibrilaci se síně přestávají účinně stahovat, snižuje se minutový objem srdce až o 30%. Ve fibrilujících síních se snadno vytvářejí nástěnné tromby, které ohrožují nemocného embolizací do plic nebo do systémového tepenného oběhu na životě. Povinností sestry je sledovat pacienta, zaznamenávat EKG, a při komplikacích upozornit lékaře.(11)

Junkční tachykardie vzniká za určitých patologických podmínek, kdy junkční tkáň zrychlí tvorbu vzruchů nad úroveň sinusového uzlu a převezme vedení srdce. Začíná zpravidla pozvolna od frekvence 60/min až do 130/min, v průběhu několika

hodin až dnů. Tato arytmie bývá typickou digitalisovou arytmií., vzácně se může objevit u spodního infarktu. Povinností sestry je sledovat pacienta, natáčet EKG a upozornit lékaře na případné komplikace.

Nejčastější záchvatovitou pravidelnou tachykardií s normálním šíří QRS je arytmie zvaná AV junkční reentry tachykardie. Vyskytuje se u jedinců ve středním věku, častěji u žen, většinou bez prokazatelného onemocnění srdce. Její původ je v AV zlu a okolní tkáni, kdy vzruch je veden dvěma nebo více dráhami, z nichž alespoň jedna vede vzruch pomaleji než ostatní. Různá rychlost převodu vytváří podmínky pro kroužení vzruchu v AV uzlu. Náhlé kroužení vzruchu v uzlu (reentry) zpravidla zahájí vhodně načasovaná extrasystola. Při obíhání vzruchu AV uzlem pak dochází k aktivaci síní a komor. Nejčastěji dochází k aktivaci současně. Protože však při této tachyarytmii chybí správná synchronizace stahu síní a komor, omezuje se plnění komor a tepový i minutový objem poklesne. To má nepříznivý vliv u osob se srdečním onemocněním, hypotenzí, plicním selháním, nebo anginozními potížemi.

Ke vzniku síňokomorové reentry arytmie dochází při přítomnosti přídatných drah, kdy vzruch krouží mezi síněmi a komorami. Ke kroužení vzruchu dochází většinou tak, že vzruch postupuje ze síní na komory nejdříve normální, fyziologicky pomalou dráhou přes AV uzel a vrátí se zpět na síně přídatnou dráhou, nebo opačně na komory rychlou přídatnou dráhou a zpětně (retrográdně) dráhou přes normální převodní systém. Příčinou začátku kroužení vzruchu mezi síněmi a komorami bývá extrasystola, která zastihne jednu z drah v nedráždivé (refrakterní) fázi a šíří se se zpožděním druhou dráhou. U nemocných a preexcitací je zvýšená pohotovost ke vzniku fibrilace síní, je nebezpečná neboť představuje potenciální riziko pro rychlý převod ze síní na komory.

Extrasystola je předčasný ektopický vzruch, který vzniká buď v ektopickém ložisku síní nebo komor. Je třeba ji vždy odlišit od uniklého stahu, který přichází později než očekávaný vzruch sinusový. Postextrasystolická pauza neboli kompenzační pauza, vyrovnává předčasnost stahu s frekvencí základního rytmu. Vyrovnání rytmu pak může být buď úplné, nebo neúplné.

Neúplná kompenzační pauza bývá u supraventrikulárních extrasystol. Vycházejí z ektopického ložiska nad rozdělením Hissova svazku buď ze síní – síňové extrasystoly, nebo z junkční tkáně – junkční extrasystoly. Obě se mohou běžně objevit u zdravých starších jedinců. Příčinou může být též toxický účinek digitalisu a vzácně i mechanické dráždění elektrodou umístěnou v síni při dočasné stimulaci.

Úplná kompenzační pauza bývá u komorových extrasystol. Komorové předčasné stahy vznikají v převodním systému pod rozvětvením Hissova svazku, v Purkyňových vlákních nebo ve svalovině komor. Jsou častým nálezem i u zdravých jedinců, jejich počet se zvyšuje s věkem. Komorové extrasystoly se mohou vyskytovat při jakémkoli srdečním onemocnění. K jejich vzniku přispívá i hypokalémie, předávkování digitalisem nebo některá antiarytmika. Komorové extrasystoly vznikají též po mechanickém dráždění katétrem zavedeným do komory. Úkolem sestry je sledovat pacienta, natočit EKG a je-li to nutné informovat lékaře. (11)

Dysrytmie v oblasti komor vznikají z porušeného vedení vzruchu komorovými raménky nebo Purkyňovými vlákny mechanismem reentry, dále z náhradního komorového centra při bradykardii, ze zvýšené automaticity. Jsou to raménkové blokády, náhradní komorový rytmus, komorové extrasystoly a tachydysrytmie.(28)

Dojde-li v důsledku ischemie, zánětu nebo degenerativním procesem či jinými vlivy k porušení vedení, depolarizace komorové svaloviny se v jedné či druhé komoře opozdí, vznikají blokády komorových ramének – pravého či levého. Blokáda může být úplná nebo částečná. Úkolem sestry je zaznamenat EKG a upozornit lékaře.

Komorové dysrytmie ze zvýšené automaticity nebo mechanismem reentry jsou způsobeny ischemií nebo reperfúzí v levé nebo pravé srdeční komoře, srdečním selháním, některými léky, apod. Nejčastěji z komorových dysrytmií pozorujeme komorové předčasné stahy, komorové tachyarytmie, komorový flutter, komorové fibrilace. (11)

Komorové tachyarytmie se označují arytmií, které pocházejí z převodního systému pod rozvětvením Hissova svazku - z Tavarových ramének, Purkyňových vláken

nebo ze svaloviny komor. Komorové arytmie se řadí mezi závažné poruchy rytmu, které nemocného ohrožují srdečním selháním nebo náhlou smrtí. Naprostá většina záchvatů komorové tachyarytmie vzniká v souvislosti s ischemickou srdeční chorobou. Původ a prognóza u této choroby se však liší, vznikne-li arytmie v době akutní ischemie nebo po odeznění akutní ischemie. Komorová tachyarytmie vzniká také u pacientů s dilatační nebo s hypertrofickou kardiomyopatií. Vzniká opět mechanismem reentry v důsledku fibrózních změn v myokardu. Úkolem sestry je sledovat pacienta, zaznamenávat EKG a při komplikacích upozornit lékaře, změřit tlak a uvést do pohotovosti defibrilátor.

Za komorový flutter komor se považuje komorová tachyarytmie s frekvencí převyšující 200/min. Při této frekvenci trvá diastola tak krátce, že plnění komor prakticky ustává a může vést až k náhlé smrti. Flutter komor přechází zpravidla ve fibrilaci komor. Komorový flutter komor je velmi závažnou život ohrožující arytmií, která svědčí o těžkém poškození srdečního svalu, nejčastěji srdečním infarktem. Úkolem sestry je, pokud zaznamená tento závažný stav, přivolat lékaře, připravit defibrilátor, zrušit přetrvávající komorový flutter ihned elektrickým výbojem, popř. aplikovat další antiarytmickou léčbu, poté sledovat pacienta, zaznamenat EKG, měřit tlak. (28)

Komorová fibrilace je chaotická asynchronní aktivita srdečního svalu, podmíněná tvorbou impulsů ve více místech na podkladě zvýšené dráždivosti a kroužení vzruchů ve velké oblasti srdečního svalu. Komorová fibrilace je nejobávanější dysrytmií v akutním období srdečního infarktu. Vede bezprostředně, pokud není zrušena defibrilací, k náhlé smrti. Povinnosti sestry je okamžitě přivolat lékaře, připravit defibrilátor. Není-li přítomen lékař, může zkušená sestra provést defibrilaci sama. (28)

Komorová asystolie či komorová zástava je kritický stav, kdy dochází k zástavě srdeční činnosti. Srdeční komory se stahují neúčinně nebo vůbec a dochází rychle k poklesu tlaku, nehmatnému pulsů, v krátké době k srdeční smrti. Komorovou asystolii předchází buď pokročilá síňokomorová blokáda, těžká srdeční nedostatečnost, nebo akutní infarkt myokardu. Povinností sestry je spustit alarm, zavolat lékaře, zahájit

resuscitaci úderem na srdeční krajinu, sledovat EKG, dle ordinace lékaře aplikovat léky.

Převodní poruchou vzruchu se nazývá zpomalení nebo přerušení převodu vzruchu převodním systémem srdce. Příčiny převodní poruchy mohou být funkční nebo anatomické. Vzruch, který postupuje od sinusového uzlu k vláknům kontraktálního myokardu v komorách, se může setkat s překážkami, které způsobí zdržení vzruchu nebo vzruch neprojde vůbec a vytvoří se náhradní podnět. Mezi poruchy převodní řadíme síňoatriální blokády, síňokomorové blokády, nitrokomorové blokády.

Podstatou sinoatriální blokády je porucha převodu vzruchu ze sinusového uzlu na síně. Tato blokáda se může vyskytovat u dětí, mladistvých, nebo trénovaných sportovců z důvodu zvýšené aktivity vagu. Blokáda může také vzniknout vlivem antiarytmik nebo léků ovlivňující převod vzruchu – digitalisu.

Síňokomorová blokáda je zpoždění nebo přerušení převodu vzruchu ze síní na komory. Podle EKG rozlišujeme tři základní stupně. Prodloužení síňokomorového převodu – AV blokáda I. st., částečná síňokomorová blokáda – AV blokáda II. st., a úplná síňokomorová blokáda - AV blokáda III. st.

AV blokáda I. st. bývá nejčastější poruchou převodu vzruchu v AV uzlu, kdy dochází k prodloužení intervalu P-Q , ale je převáděn každý vzruch.

Částečnou síňokomorovou blokádu charakterizuje občasné přerušení převodu vzruchu ze síní na komoru, kdy na EKG záznamu je zachycen výpadek jednoho nebo více QRS komplexů, kterým nepředchází prodlužování intervalu P-Q.

Úplná síňokomorová blokáda je nejpokročilejší poruchou síňokomorového převodu, kdy vedení mezi síněmi a komorami je úplně přerušeno, síně a komory tepou nezávisle na sobě. Může být vagového původu u trénovaných sportovců, zánětlivého původu u myokarditid, nebo toxického původu po předávkování digitalisem, či antiarytmik u citlivějších jedinců. AV blokáda III. st. se vyskytuje také u osob se spodním infarktem. Povinností sestry je sledovat stav pacienta, zaznamenat EKG, rozeznat typ a upozornit lékaře.

Nitrokomorové blokády je zpomalení nebo přerušení šíření vzruchu v

nitrokomorovém převodním systému v oblasti pod Hissovým svazkem. Rozlišujeme blokádu fascikulární, lokalizované v jednom ze dvou svazečků levého Tawarova raména, dále blokády ramének a bifascikulární blokády, kdy je blokován převod pravým raménkem a jedním ze svazků levého raménka. Sestra má za úkol sledovat EKG, upozornit lékaře, změřit tlak a dechovou frekvenci.

Sick sinus syndrom – syndrom chorého sinu je charakterizován výskytem pomalých rytmů nebo střídáním pomalých a rychlých rytmů. Sick sinus syndrom má pestré příčiny. Převodní systém může být postižen revmatickým procesem, imunologickými pochody, zánětlivými onemocněními srdce, kardiomyopatií, tuberkulózou, ischemií, degenerativním procesem u pacientů ve vyšším věku.(11)

1.2.3 *Klinické příznaky, projevy arytmií*

Projevy arytmií jsou velmi rozmanité a bohužel ty nejzávažnější se mohou projevit až náhlým úmrtím nemocného. Arytmie mohou být trvalé nebo jen přechodné. Nemusí znamenat žádné závažné onemocnění, ale mohou být projevem onemocnění velmi závažného a život ohrožujícího. Mnohé arytmie nemusí nemocný vůbec vnímat, jindy vnímá arytmie velmi nepříjemně.

Nepravidelná nebo rychlá činnost srdce zmenšuje schopnost srdce přečerpávat krev ze žil do tepen a může být příčinou selhání srdce. Stupeň omezení oběhu závisí jednak na typu arytmie, jednak na stavu srdce, při němž se arytmie objevila. Při rychlé a nepravidelné srdeční činnosti se zmenšuje plnění síní i komor. Tachykardie i bradykardie jsou nebezpečné zejména u nemocných se srdečním selháním, u nichž dochází ke zhoršení stavu i při nevelkém zrychlení nebo zpomalení činnosti. (11)

Arytmie může být zcela asymptomatická. Symptomy arytmií jsou důsledkem vymizení pravidelnosti srdečního rytmu, známkou snížení minutového srdečního tepu nebo známkou krátkodobé nebo trvalé zástavy oběhu krve. Mezi nejčastější subjektivní

projevy arytmií patří pocit bušení srdce, pocit nepravidelnosti (přeskakování) srdce, vynechávání srdce, krátkodobá ztráta vědomí (synkopa), pocit na omdlení, závratě, točení hlavy, zhoršení dušnosti, zhoršení výkonnosti a další.

Subjektivní vnímání rychlého nebo nepravidelného srdečního rytmu jako pocit nepříjemného bušení srdce – palpitace, je individuálně různé a ve většině případů závisí na psychické vnímavosti pacienta. Vnímání arytmiie může být doprovázeno úzkostí až panikou. Při poklesu srdečního minutového objemu se objeví příznaky téměř pravidelně. Tato náhlá oběhová změna se projeví pocitem dušnosti nebo pocitem slabosti.(5)

Srdeční synkopa, Adamsovy – Stokesovy záchvaty a náhlá smrt jsou náhle vzniklé, přechodné nebo trvalé stavy zástavy oběhu. Zástava oběhu u arytmií nastává vlivem nadměrně rychlé srdeční akce nebo nadměrně pomalé srdeční akce. Základní klinickou známkou déletrvajících srdečních zástav je ztráta vědomí a vymizení pulzu. Nemocní mají na toto období ztrátu paměti. Synkopa vzniká náhle, neočekávaně nemocný náhle padne a obvykle se zraní. Po několika vteřinách se vědomí obnoví, nemocný pak bývá přechodně dezorientovaný, nepamatuje si, co se stalo.

Presynkopa je stav, kdy nemocný neztrácí vědomí, jen mívá zatmění před očima, závrať nebo točení hlavy. Má pocit, že upadne, ale stačí se zachytit či posadit.

Adamsovy- Stokesovy záchvaty je označení pro bezvědomí s křečemi podmíněné delší oběhovou zástavou. Zástava je přechodná, trvá však déle než při synkopě. Nemocný náhle padne k zemi, je v bezvědomí leží bezvládně, jeho tvář je mrtvolně bledá až cyanotická, zornice rozšířené, puls nehmatný, pak se objevují křeče a apneustické dýchání. Po obnovení vědomí nemocný bývá dezorientovaný.

Trvalá zástava oběhu nastává obvykle po přerušení přečerpávací srdeční činnosti trvající déle než 20s. Trvá-li zástava déle 3 – 6 minut dochází k nezvratnému poškození mozku. Známky svědčící pro trvající zástavu oběhu jsou bezvědomí, nehmatný puls, neměřitelný krevní tlak, nepřítomnost dechu, neslyšitelná srdeční akce, rozšířené nereagující zornice. Na EKG bývají patrné ojedinělé komorové stahy, nebo asystolie, či

fibrilace komor. Po různě dlouhé době veškerá elektrická srdeční aktivita ustává. (11)

1.2.4 *Vyšetřovací metody, diagnostika*

Anamnéza a fyzikální vyšetření patří v kardiologii k základním kamenům při stanovení správné diagnózy. Ošetrovatelský personál, hlavně sestry, musí umět provádět ošetrovatelské hodnocení pacienta, odebírat ošetrovatelskou anamnézu, jak pro stanovení ošetrovatelských diagnóz, tak pro účely kontinuálního vyhodnocování změn v jeho zdravotním stavu a pro zhodnocení výstupů poskytnuté ošetrovatelské péče.

Informace získané v procesu ošetrovatelské diagnostiky mohou přispět ke stanovení lékařské diagnózy, k volbě optimálního léčebného režimu a také mohou zpřesňovat kontinuální vyhodnocování efektivity léčebné péče. Naopak lékařská diagnostika a z ní odvozené diagnózy podstatným způsobem zpřesňují a zefektivňují ošetrovatelské diagnózy a plánovanou ošetrovatelskou péči, která se od nich odvíjí.

Základní kompetencí sestry je oblast ošetrovatelské diagnostiky. Sestra musí umět identifikovat a pojmenovat problém a to pouze metodami, které jí její kompetence dovolují. Sestra musí umět rozhodnout, zda jde o problém ošetrovatelský, který je řešitelný v rámci její kompetence, nebo zda jde o problém, jehož řešení spadá do kompetence lékaře a ten rozhodne o dalším postupu, na kterém bude sestra svou ošetrovatelskou péči participovat.

Proto je důležité, aby sestra měla dobré základy v provádění fyzikálního vyšetřování a znala principy a metody medicínské diagnostiky, nejen proto, že stráví s pacientem delší dobu než lékař. (29)

Mezi vyšetřovací metody v diagnostice arytmií patří elektrokardiologické metody. Mezi nejpoužívanější patří dvanáctisvodový standardní záznam EKG, který by měla umět zhotovit každá sestra a zhodnotit, zda je záznam fyziologický, či patologický.

Základním předpokladem intenzivní péče je monitorování srdečního rytmu pomocí tří elektrod, které sestra pacientovi připevní na hrudník a napojí na EKG monitor u lůžka. Elektrokardiografický obraz lze sledovat také na dálku - telemetricky. Malá telemetrická jednotka, kterou má nemocný v kapse slouží jako vysílačka a trvale přenáší EKG záznam na centrální monitor, který průběžně sleduje sestra, která umí rozpoznat základní druhy arytmií, srdeční ischemii, či srdeční stimulaci a přiměřeně reagovat, přivolat lékaře, nebo provést, je-li to nutné, defibrilaci.

Ambulantní monitrování EKG – Holterovo monitorování umožňuje zjišťovat arytmiie u nemocných v jejich běžném prostředí, kdy při vyšetření je normální rytmus, ale je pravděpodobné, že se arytmiie objeví paroxysmálně. Touto metodou lze posuzovat EKG záznam po dobu 24 – 48 hodin.

Zapisovač arytmií – event recordér a následný transtelefonní přenos EKG křivky od pacienta do zdravotnického zařízení umožňuje posuzovat arytmiie, které se objevují ojediněle. Zevní epizodní záznamník – loop recordér, monitoruje pacienta po několik dní až týdnů. Pacient stiskne spínač zapisovače, čímž se zahájí zápis do elektronické paměti přístroje a zaznamená srdeční rytmus. Získaný zápis je následně vyhodnocen speciálně upraveným malým počítačem – programátorem. Implantabilní epizodní záznamník – Reveal, se používá u nemocných s velmi vzácnými arytmiemi. Implantuje se do podkoží na hrudníku a ponechává se na místě až po dobu jednoho roku. Při pocitu arytmiie aktivuje nemocný přístroj spínačem přiloženým na pokožku v místě implantace. Záznam epizod se ukládá do elektronické paměti. Z paměti se pak získá záznam telemetrickou programovací hlavou přiloženou nad implantovaný přístroj.

V současné době je umožněn i transtelefonní přenos dat zaznamenaných v epizodních záznamnících. Tato funkce je výhodná pro nemocné ze vzdálených míst od antiarytmických center, neboť se urychlí kontakt s lékařem.

Záznam EKG z jícnu se provádí pro co nejpřesnější diagnostiku arytmiie, kdy je velmi dobře patrna vlna P, a lze velmi dobře posuzovat aktivitu síní.

Při podezření na arytmiie vyvolávané fyzickou aktivitou nebo ischemií myokardu

se používají zátěžová vyšetření v kombinaci se záznamem EKG, nebo jinou zobrazovací metodou. Zátěž může být fyzická – bycicl, běhátko, léková – dobutamin, dipiridamol, nebo psychická, event. fyzikální – chlad, srdeční stimulace. Zátěžová vyšetření by měla být prováděna jen na dobře vybaveném pracovišti s možností defibrilace a komplexní resuscitací, neboť závažná arytmie může ohrozit pacienta na životě. Vyšetření by mělo být prováděno speciálně proškoleným ošetrovatelským týmem lékař – sestra. (11)

Za nejpřínosnější diagnostiku je považováno elektrofyzilogické vyšetření, kdy programovanou stimulací síní a komor se dá arytmie reprodukovat a posoudit mechanismus i místo vzniku arytmie, což je důležité při zvažování léčebného postupu.

K diferenciální diagnostice synkop, provázející poruchy rytmu se používá také test na nakloněné rovině HUT TEST. Tímto vyšetřením se manifestuje část synkop, charakteristická nepřítomností organického srdečního onemocnění – neurokardiogenní synkopy. Tento test umožňuje objasnit velkou část synkop, které nelze běžným vyšetřením zachytit. Umožňuje zahájit a testovat účinnou terapii. (19)

Nedílnou součástí diagnostiky je echokardiografické vyšetření, které je neinvazivní, nezatěžující pacienta, snadno opakovatelné, umožňuje hloubkové a prostorové vidění a podá docela přesnou informaci o stavu srdce. Pokud se pacient hůře vyšetřuje, provede se transezofageální echokardiografie, kdy se sonda zavádí do jícnu, což umožňuje použít projekce, které nejsou transtorakálně přístupné. (19)

Zjištění typu arytmie ještě nemusí znamenat zjištění příčiny arytmie. Po této příčině se pátrá pomocí dalších vyšetření. Ve vzácnějších případech příčina arytmie není způsobena onemocněním srdce, ale onemocněním jiného orgánu. Nejčastěji jde o štítnou žlázu, kdy po zjištění této příčiny a vyléčení onemocnění vymizí i arytmií.

1.2.5 Léčba arytmií

Léčba arytmií je velmi složitá a komplikovaná. Pokud se podaří zjistit příčinu a je-li příčina odstranitelná, pak základem léčby je její odstranění. Léčba poruch rytmu je indikována u nemocných, u nichž se arytmie projevuje příznaky ze sníženého minutového objemu srdce, což je hypotenze, srdeční selhání, porucha funkce orgánů nebo synkopami, nebo u pacientů, kteří poruchu rytmu nepříjemně vnímají. Dále u pacientů, kteří prodělali komorovou tachykardii nebo fibrilaci komor mimo období akutního infarktu myokardu a jsou vysoce ohroženi rizikem recidivy. V některých případech lze u profylaktické léčby uvažovat i u asymptomatických jedinců s organickým postižením srdce a vysokým rizikem vzniku závažných arytmií. Jinak platí zásada, že asymptomatické arytmie se neléčí, neboť antiarytmika sama mohou u některých jedinců vyvolat poruchy rytmu. Při léčbě se používá farmakologická a nefarmakologická léčba.

Při farmakologické léčbě se používají antiarytmika. Mechanismus jejich účinku je různý a jednotlivá antiarytmika působí u různých nemocných individuálně. Také je třeba rozlišit jednotlivé druhy arytmií, protože každá má svoji specifickou léčbu s přihlédnutím na další přidružené onemocnění srdce, nebo onemocnění jiného orgánu.

K nefarmakologické léčbě jsou indikováni pacienti s život ohrožujícími, hemodynamicky závažnými či výrazně symptomaticky supraventrikulárními a komorovými arytmiemi, u kterých medikamentózní léčba selhává, nebo je nutno ji ukončit pro závažné vedlejší účinky. Nefarmakologické metody jsou vagové manévry, kardioverze, kardiostimulace, katetrizační ablace, implantace kardioverteru/defibrilátoru, léčba chirurgická. Ve velmi závažných stavech může léčba skončit až transplantací srdce.

Chirurgická léčba se používá buď k přerušení přídatné dráhy, odstranění jiného arytmogenního substrátu v síních, nebo k odstranění arytmogenní oblasti v komorách při recidivujících komorových tachyarytmiích.

Léčbu sinusových arytmií lze rozdělit na léčbu vlastní arytmie a některých

tachyarytmií a na prevenci trombembolické komplikace. Za patologických okolností záleží v ovlivnění příčiny, jako je léčba srdečního selhání, hypovolémie, hypotenze, horečka apod. V určitých případech při rezistenci na antiarytmika lze provést katetrizační modifikaci sinusového uzlu radiofrekvenčním proudem.

Asymptomatická sinusová bradykardie nevyžaduje léčbu. Symptomatická forma bývá u spodních infarktů a dobře reaguje na atropin. Symptomatická bradykardie jako projev chorého sinu je indikací k trvalé stimulaci.

Síňovou tachykardii léčíme jako primární onemocnění, které arytmií navodilo. Cílem je zpomalení arytmie.

Flutter síní bývá velmi rezistentní na medikamentózní léčbu a naopak velmi citlivý na léčbu elektrickým výbojem. Definitivní řešení u častých záchvatů flutteru síní je katetrizační radiofrekvenční ablace. Její podstatou je přerušení kritického místa reentry okruhu pomocí aplikace radiofrekvenční energie napříč kavotrikuspidálním istmem.

Při léčbě fibrilace síní je třeba přerušit paroxysmus fibrilace, zabránit recidivám paroxysmu fibrilace, event. léčbou základního onemocnění, úprava frekvence komor a předcházení trombembolickým příhodám.

V léčbě akutního záchvatu reentry arytmie vždy nejdříve zkusíme některý z vagových manévřů nejčastěji masáž karotického sinu, není-li účinný, lze záchvat přerušit verapamilem nebo betablokátory. Při častých záchvatech, které nereagují na antiarytmickou léčbu je indikována katetrizační ablace. Tím se odstraní arytmogenní substrát bez poškození síňokomorového vedení a nutnosti implantace kardiostimulátoru.

Léčba komorových extrasystol se doporučuje jen v případě, že extrasystoly působí subjektivní potíže., nebo se objeví v průběhu akutní formy srdeční nemoci. K léčbě používáme betablokátory nebo kalciové betablokátory, které jsou relativně bezpečnější.

Léčebný postup u komorových tachyarytmií se zásadně liší dle nálezu na EKG a na zjištění možných příčin, které arytmií vyvolaly. Buď se co nejdříve provede dočasná

kardiostimulace, úprava hladiny draslíku, která může být spouštěcím momentem, nebo při podezření na arytmií vyvolanou antiarytmiky vysadit tyto léky a dočasně zajistit nemocného dočasnou kardiostimulací.

Při fibrilaci komor – srdeční zástavě, je úkolem léčby co nejdříve obnovit srdeční akci. Nejrychlejším zásahem je ostrý úder pěstí do srdeční krajiny, který sestra provede, a který může nemocnému zachránit i život, nedojde-li ke stahu, provede se komplexní kardiopulmonární resuscitace a defibrilace maximálním výbojem.

Léčbou u převodních poruch je nutno vyloučit vliv léků a vždy vysadit bradykardizující léky. U přetrvávajících symptomů se implantuje kardiostimulátor.(11)

Je nutné odhalit všechny rizikové faktory arytmií a pochopit elektrické, strukturální změny při arytmiích, které vedou k elektrické, strukturální a mechanické remodelaci síní. Výsledky studií a doporučení se budou moci aplikovat do klinické praxe a to jak v prevenci tak ve farmakologické tak nefarmakologické terapii tohoto onemocnění.

1.2.6 Prognóza arytmií

U diagnózy „arytmie“, zůstává v popředí individuální posouzení a rozhodnutí o výběru léčby podle komplexního zvážení všech ukazatelů, které mohou hrát roli pro další prognózu jednotlivého pacienta. Indikace jednotlivých postupů léčby budou ovlivňovány novými poznatky základního a klinického výzkumu. Léčba arytmií je dynamický dlouhodobý proces. Při výběru, vedení léčby a prognózy hraje významnou roli mimo jiné též systematický přístup k dané medicínské problematice, zkušenosti centra a kvalita spolupráce mezi zdravotnickými zařízeními různých stupňů, která zajišťují kontinuální péči o pacienta a řešení případných akutních komplikací v průběhu léčebného procesu. Každý druh zvolené léčby má svoje procento účinnosti a úspěšnosti. Profylaktická antiarytmická léčba s vhodně zvoleným perorálním antiarytmikem může

mít úspěšnost až 73 % u pacientů po dobu jednoho roku. Abláční léčba vede až k 50-90 % akutní i dlouhodobé účinnosti. Přežití pacienta při zavedené účinné léčbě je letité, ale vše závisí na dalších onemocněních, které se u pacienta vyskytnou buď v souvislosti s daným onemocněním, nebo jako další přidružené onemocnění vzhledem k věku. (3, 7, 8, 22)

1.2.7 Psychosociální dopad na člověka

Studie ukazují strmý vzestup arytmií v celosvětové populaci a snižování věkové hranice pacientů, kteří jsou postiženi touto diagnózou. Tím se tato problematika stává naléhavým problémem nejen klinickým, ale i sociálním a ekonomickým.

Práce je zaměřena na skupinu pacientů ve středním věku, což jsou pacienti mezi 30 – 50 rokem života. Jsou to lidé v běžném životě plní síly plně zařazení do pracovního procesu. Tato etapa života označována jako střední dospělost je charakterizována obdobím plné výkonnosti, vrcholem produktivity, ekonomické nezávislosti, aktivního vyhledávání životních cílů, posílení odpovědnosti v rolích dospělého, a relativní stability. Přebírají plnou odpovědnost v rodině při výchově dětí. V současnosti není výjimkou, že teprve mezi 30 -35 rokem začínají rodinu zakládat, ať už v roli matky či otce. (

V tomto období se neočekává nic, co by tyto jedince nějak omezovalo v jejich činnosti, ve výkonu zaměstnání, provozování svých koníčků. Očekává se období plného zdraví, jistoty, sociálního zabezpečení. Proto, když se vyskytne nějaký problém v oblasti zdraví, mnohé jedince tento fakt zaskočí. Nevědí, co se děje, najednou jsou omezováni ve svých činnostech a ne každý se s tím, že je zařazen mezi pacienty, umí vyrovnat.

Řada pacientů je nucena změnit své dosavadní zaměstnání, vzdát se některých koníčků. Některé pacienty dostanou tyto problémy až do sociální izolace. Nejsou

schopni věnovat se ničemu a nikomu jinému než sobě a své chorobě. Soustavně se sledují, každou odchylku ihned oznamují svému ošetřujícímu lékaři, či mnohokrát konzultují své problémy se sestrou v kardiologické ambulanci po telefonu. Nebo se nechávají stále dokola vyšetřovat pro ty samé potíže a dožadují se úspěšnější léčby. Těmto pacientům pak může pomoci jenom komplexní péče spojená s psychologickou péčí.(13)

Pacienti, kteří jsou nuceni z různých důvodů změnit své zaměstnání, se mohou dostat do ekonomické tísně. Buď nemohou pracovat vůbec, odcházejí do invalidního důchodu, nebo jsou přeřazeni na jinou práci za nižší finanční ohodnocení nebo jsou častěji v důsledku obtíží v pracovní neschopnosti.

2. Cíl práce a výzkumné otázky

2.1 Cíl práce

Zjistit, zda edukace a ošetřovatelské intervence mohou ovlivnit život klientů s arytmií ve středním věku.

2.2 Výzkumné otázky

1. Jak ovlivňuje arytmie život pacientů ve středním věku?
2. Má edukace o arytmiích vliv na život pacientů ve středním věku?
3. Podílí se ošetřovatelská intervence na zlepšení obtíží pacienta?

3. Metodika

K výzkumu bylo použito kvalitativní šetření metodou dotazování, technika nestandardizovaného individuálního rozhovoru a obsahová analýza dat. Rozhovor probíhal v kardiologické ambulanci interního oddělení, individuálně, vždy se souhlasem pacienta. Kazuistiky jsou sestaveny z informací z ošetřující dokumentace pacienta a výsledku rozhovoru, kdy odpovědi pacientů jsou uváděny převážně jeho vlastními slovy, tak jak informace sděloval.

3.1 Výzkumný soubor

Výzkumným souborem jsou pacienti oddělení Interny, kardiologické ambulance a lůžkové části kardiologického oddělení Nemocnice Tábor.

Výzkum probíhal v období od prosince 2008 do března 2009. Celkem se výzkumu zúčastnilo 10 pacientů z toho 6 žen a 4 muži ve věku 30 – 50 let, na základě kvótního výběru. Byli vybráni pacienti, kteří trpí poruchou rytmu – arytmií, jsou ve věku 30 – 50 let a jsou dispenzarizováni v kardiologické ambulanci Nemocnice Tábor.

4. Výsledky výzkumu

Kazuistika 1.

Nemocná J. I. 46 let, již rok se léčí s arytmií typu supraventrikulární tachykardie nyní chronická fibrilace. V současnosti má kardiostimulátor.

Potíže začala pociťovat při hospitalizaci na gynekologii, kde jí bylo v rámci předoperačního řešení provedeno elektrokardiografické vyšetření (EKG) a zjištěna supraventrikulární tachykardie. Pacientka pociťovala nepravidelné a rychlé bušení srdce asi 4 dny, ale myslela si, že to patří k situaci, kterou řešila. Šla na gynekologickou operaci a bála se. Byla přeložena na interní oddělení na jednotku intenzivní péče a byla jí provedena kardioverze, s následnou asystolií, junkčním rytmem, AV blokem II. st., a dále fibrilací síní. Kardioverze nebyla úspěšná. Pacientka byla indikována k radiofrekvenční ablací (RFA). Termín však byl za delší časový úsek a tak byla propuštěna domu. Při propuštění domu užívala pacientka Betaloc zok 25 mg, k překlenutí doby mezi propuštěním a ablací si doma sama aplikovala Clexan 0,6 ml po 12 hodinách. Pacientka po celou dobu byla doma v pracovní neschopnosti. Zpočátku arytmií skoro nevnímala, později zřejmě z nervozity a dlouhého čekání se začala více pozorovat a fibrilace jí začala obtěžovat. Postupně nemohla doma skoro nic dělat. Ablaci jí dvakrát odložili. Jednou z důvodu nutnosti řešení jiného, akutního případu a podruhé měla sama pacientka problémy, byla nachlazená. Fibrilaci, kdy se střídala klidnější i když nepravidelná akce, s rychlou srdeční akcí až kolem 130/min, velmi špatně tolerovala, byla i při malé námaze dušná a unavená. Navíc po celou dobu čekání si musela aplikovat Clexan, a to jí také vadilo. Několikrát musela navštívit nemocnici, kde s ní sice nic moc neudělali, protože se akce většinou zklidnila sama, ale měla pocit, že se jí nic nemůže stát, když má poblíž pomoc sestřiček. Už jenom přítomnost sester a lékařů jí pomohla a pocit bezpečí jí uklidňoval. Léky na zklidnění nechtěla, měla strach, že si na ně zvykne a bude je muset brát stále. Všechny sestřičky byly velmi ochotné, příjemné, ani jedna jí nikdy neodbyla, s každou si mohla popovídat a už to jí

uklidňovalo. Doma se bála, neměla se koho zeptat a když tak jí nikdo neporadil. Jak to trvalo dlouho, začali s ní doma jednat jako s hypochondrem a nevěřili jí, že má nějaké potíže, že jí není dobře.

Pak začaly problémy v práci. Pracuje jako kuchařka ve školce. Jsou tam dvě a ona je teď nemocná a není schopná vrátit se do práce a celý den běhat u plotny a tahat těžké hrnce. Zatím mají zástup, nějakou paní v důchodu, ale i tak chtějí, aby se vrátila co nejdříve. Je z toho hodně nervózní, má strach, aby si nenašly nějakou jinou, zdravější. Také neví, jak na tom bude po zákroku. Paní doktorka jí sice vše vysvětlila, že pokud se to povede, bude moci dělat zase úplně všechno, jak sportovat, tak pracovat. Pacientka má však velké obavy, že se zákrok nepovede

Konečně se dočkala. V den D se dostavila do nemocnice, připravena, sice trochu s obavami, dokonce si vzala večer prášek na spaní, aby se dobře vyspala. Zákrok se spíše nepovedl. Převod na sinusový rytmus nebyl úspěšný. Nadále zůstala trvale fibrilace se sklonem k rychlejšímu převodu, navíc se přidala poměrně pomalá síňová tachykardie. Lékaři ji informovali, že bude třeba ještě vyšetření v arytmologické ambulanci a domluvit další postup. Také ji připravili na možnost, že bude muset dostat kardiostimulátor. Sestřičky jí zase moc pomohly. Věděla, že lékaři nemají čas a tak byla velmi vděčná sestřičkám, že si s ní povídaly, dokázaly rozptýlit obavy. Byla jí zvýšena dávka betablokátoru a začala užívat Warfarin. Léčba byla určena na tři měsíce. Několikrát přišla na kontrolu krve na Quicka. Také několikrát absolvovala holterovo monitorování, aby se zachytila srdeční akce. Vrátila se do práce. Zpočátku to šlo, ale postupně se stav zhoršoval. Během dvou měsíců jí zase začalo být nějak divně. Motala se jí hlava měla skoro až závratě. Snížila si sama betaloc, ale potíže přetrvávaly. Nemůže pracovat, vadí jí motání hlavy, bojí se, že upadne a ještě se zraní. Přišla za paní doktorkou na kontrolu. Ta jí zjistila, že má pomalou akci, junkční rytmus kolem 46/min, který se jí střídá s rychlou akcí až kolem 140/min. Proto se s paní doktorkou domluvily, že je vhodná indikace k trvalé stimulaci kardiostimulátorem. Do té doby bude v pracovní neschopnosti. Hodně jí pomáhá, že může chodit za sestřičkami a ptát

se, a že sestřičky jí nikdy nedají najevo, že nemají čas, že se s ní nechtějí bavit, že by byla na obtíž, vždy jí vše vysvětlí, poradí, zařídí co je třeba. Může se na ně spolehnout. Má pocit, že by to bez sestřiček a p. doktorky snad ani nezvládla.

Nyní je již po operaci má kardiostimulátor, cítí se mnohem lépe, potíže má minimální. Nějaký čas byla ještě doma, ale teď už pracuje, trochu se šetří, ale nic jí nebolí. S dětmi začala zase trochu sportovat, ráda jezdí na kole a plave.

Pacientce byla velmi důkladně vysvětlena podstata potíží, sestra uklidňovala pacientku po stránce psychické. Byla jí podrobně vysvětlena kardioverze. Byla poučena o ablaci. Velkou roli zde sehrála sestra, na které bylo, aby poskytla pacientce psychickou podporu a odpovídat na otázky. Sestra pacientce také vysvětlila aplikaci injekce s. c. a naučila jí, jak si lék sama aplikovat. Z dalších ošetrovatelských intervencí bylo provádět pacientce odběry krve, a dodat odvahy a opět psychické podpory v době, kdy jí bylo sděleno, že dostane kardiostimulátor. Po celou dobu byly poskytovány telefonické konzultace sestrou i lékařkou.

Kazuistika 2.

Pacient J. P. 45 let, léčí se 8 let s paroxysmy fibrilace, prodělal non QIM s následnou angioplastikou.

Potíže mu začaly před osmi lety, kdy ho vzbudilo bušení srdce, měl tlak na hrudi a špatně se mu dýchalo. Vzbudil manželku a ta mu zavolala RZP. Než však lékař přijel, stav se upravil a na EKG se již nic nezachytilo. Do nemocnice nechtěl, ráno si zašel k lékaři. Dostal doporučení ke kardiologickému vyšetření. Absolvoval několikrát holterovo mobitorování, ale protože se bušení srdce objevovalo jenom někdy, dlouho se nic nezachytilo. Dostal Anopyrin k trvalému užívání Vasocardin a Rytmonorm, který si měl vzít v případě potíží. Několikrát tabletky použil, arytmie trvala vždy velmi krátce, a sama se upravila. Pak však nemohl arytmií zvládnout a nechal se hospitalizovat. Na EKG byla zjištěna fibrilace, byl připraven na kardioversi. Předtím však dostal infúzi s Rytmonormem a arytmie se po několika hodinách upravila sama. Elektrická kardioverze provedena nebyla. Byla mu ponechána stávající medikace, při další atace měl vycucat Vasocardin a polknout Rytmonorm.

Další měsíc se stav opakoval, při bušení mu bylo nevolno, vzal si prášky, ale zdálo se mu, že se nic neděje, tak si zavolal záchrannou službu, než však přijeli, arytmie již ustala. Ráno šel na kontrolu k lékaři. Domluvili se s lékařem, že nic trvale brát nebude, že si vezme prášky zase jenom při potížích. Velmi si pochvaloval sestřičku, se kterou svůj stav konzultoval a byl rád, že ho vzala do ambulance bez objednání a přednostně. Také byl rád, že ho vyslechla, poradila a nabídla, že může kdykoli zavolat, kdyby chtěl poradit. Nechtěl zdržovat lékaře a velmi ocenil rozhovor se sestřičkou.

Asi za dva měsíce se mu zase objevila velmi rychlá arytmie, takovou ještě neměl, měl i tlak na hrudi, horší dech, nauzeu, ale nezvracel. Zavolal záchrannou službu a nechal se přivézt na ambulanci. Měl obavy o svůj život, sestřička se ho snažila uklidňovat, vysvětlila mu, že se nemusí obávat, že mu pomohou. Dostal další léky, ale stále mu nebylo dobře, pořád měl pocit na zvracení a cítil bušení srdce. Stav se upravil po několika hodinách zase jenom po infúzi. Dostal k užívání Rytmonorm trvale,

Vasocardin si měl přibrat jenom při potížích. Nadále chodil pravidelně na kontroly ke kardiologovi, měl několikrát kontrolu holterovým monitorováním. Na kontroly se domluvili s lékařem, že budou jednou za půl roku, a před každou kontrolou se vždy objedná na vyšetření na holterovo monitorování. Skoro rok byl bez obtíží. Léky bral pravidelně, arytmie skoro vymizela, občas při velké námaze pozoroval lehčí dušnost, měl pocit, že není tak výkonný, ale nijak to neřešil, dalo se to překonat. Rytmonorm na doporučení lékaře měl vysadit a zkusit jak se bude cítit, a vzít si ho jen při potížích.

Dlouhou dobu se cítil velmi dobře, občas měl pocit, že nemůže dodechnout, občas si musel vzít Rytmonorm, při těžší práci, při sehnutí nebo po schodech se cítí dušný, ale jinak je mu dobře. Stačí mu, když může zavolat nebo zajít za sestřičkou a popovídat si o potížích, vždy se uklidní. Asi před dvěma lety se objevily bolesti na hrudi. Myslel, že má zase arytmiu, ale bušení necítil, Rytmonorm nepomohl, nechal se odvést manželkou do nemocnice. Sestřička mu moc pomohla. Celou dobu ho uklidňovala a byla tam s ním, podala mu nitroglycerin. Potíže se zmírnily, ale úplně neodezněly, trochu při tom měl nauzeu a potil se. Pak se potíže zase zvýraznily s pocením a nauzeou. Pacient byl převezen na vyšší pracoviště ke koronarografii. Měl infarkt, ale byl včas ošetřen a je rád, že vše proběhlo rychle. Slíbil, že přestane kouřit a změní životosprávu. Trochu ho mrzí, že nebyl moc informován lékařem, co se s ním bude dít, a ví, že sestřička mu toho moc neřekne, protože nemůže a že lékaři měli plné ruce práce, aby bylo vše dobře a rychle vyřešeno a tak nebylo moc času vysvětlovat.

Také měl starost, co bude moci dělat. Není moc velký sportovec, ale rekreačně si občas zahraje fotbal. Myslí si, že v práci mu to vadit nebude. Pracuje jako výpravčí, což nebere jako těžkou práci a na práci doma si pozve syna. V poslední době se zase začaly objevovat arytmie. Cítí je hlavně v noci, vždy ho to vzbudí, potíže má skoro každou noc. Odmítl kvůli tomu i lázně. Bojí se, a radši bude doma, kde to zná, ví kam se může obrátit v případě přetrvávání obtíží a kde mu pomohou.

Velmi oceňuje práci sestřiček, vždy se omlouvá, že často volá, ale nikdy se nesešel s nějakým odmítnutím. Říká, že kdyby si nemohl popovídat alespoň po

telefonu se sestřičkou, že by byl v nemocnici stokrát častěji.

Ošetrovatelské intervence spočívaly v konzultaci pacientových obtíží buď po telefonu, nebo na kontrolách u lékaře. Pacient byl edukován o možnostech, jak přerušit ataku arytmie, Byl seznámen jak se zachovat v situaci, která bude již vyžadovat odborné intervence v nemocnici. Byl poučen o déle trvající atace arytmie, že musí přijít včas do nemocnice, aby bylo možno arytmií přerušit kardioverzí. Velmi důležitou součástí ošetrovatelské intervence bylo uklidnit pacienta v době, kdy bylo podezření na infarkt. Byl mu podán nitroglycerin pod jazyk, provedeny patřičné odběry krve, natočeno EKG a trvale byla přítomna sestra, která pacienta uklidňovala, povzbuzovala a dávala naději, že vše dobře dopadne.

Kazuistika 3.

Pacientka H. V. 48 let, se srdcem se léčí již dlouho v mládí prodělala myokarditidu a od té doby to není ono. Trápí jí poruchy rytmu.

Stále měla pocit, že nemůže dýchat, při jakékoli větší zátěži byla hodně dušná, proto přestala sportovat, navíc se jí přidaly problémy se zády, až skončila v invalidním důchodu, stejně by nemohla nic moc dělat, protože nebyla schopna soustavné pracovní zátěže. Při jedné z prohlídek u lékaře, kdy se necítila dobře, jí byl zjištěn flutter síní. Dokud to nevěděla, bylo jí líp. Svoje problémy přikládala pozůstatkům z mládí a zádům. Od té doby co ví, že má poruchu rytmu, se hodně sleduje a má pocit, že jí pořád něco je. Také vyčítá lékařům, že už to musela mít dlouho, protože problémy má stále stejné, někdy je to lepší, jindy horší, a že jí nic neřekli, o ničem jí neinformovali, nic jí nevysvětlili. Vždyť u lékařů je jako doma. Když se ptala sestřiček, tak se taky nic nedověděla, protože ty nic nevědí, a i kdyby věděly, nemohou nic říci. Proto změnila lékaře a nyní dochází už spoustu let jinam, kde se cítí daleko lépe, může se vypovídat, kdykoli zavolat, má trvalou antikoagulaci a pravidelně dochází na kontrolu Quicka. Vždy ochotně dostane informace, které potřebuje vědět a vždy všechno perfektně klapne, když musí propojit více vyšetření v jeden den. Je z daleka a manžel, protože jí vozí, si musí vzít dovolenou. Potíže vnímá velmi citelně, obtěžují jí, a protože nemůže nic dělat, začala i přibírat na váze.

Jednou měla také stav, kdy jí přivezla záchranná služba pro velmi nepříjemnou rychlou arytmií, kterou velmi špatně tolerovala, a pro dušnost. Manžel tvrdí, že měla i poruchu vědomí, ale na to si nepamatuje. Navíc měla i vysoký tlak, který od té doby má pořád a špatně se medikamentózně koriguje. Jednou jela k lékaři na odběr krve a vysadila si léky, protože si myslela, že musí. Bouchalo jí srdce, ale celkem dobře to snášela. U lékařky jí natočila sestřička EKG, kde byl flutter síní s frekvencí 130/min. Paní doktorka se moc zlobila, chtěla jí nechat v nemocnici, ale odmítla. Doma se jí pak udělalo slabo, tak se vrátila zpátky do nemocnice. Tam jí sestřičky napojily na monitor a upravena medikace. Srdce jí běželo pořád rychle, ale už se cítila lépe. Přes noc se stav

upravil a tak chtěla domů. Druhý den šla domů s termínem objednání na elektrofyziologické vyšetření a následně k ablaci. Všechno jí řádně vysvětlily jak lékařka, tak i sestřička, která se jí pak ještě dlouho věnovala a s kterou si mohla řádně popovídat a všechno probrat.

Vyšetření bylo pro pacientku velmi nepříjemné, bolestivé a pacientka jej velmi špatně snášela. Proto nemohlo být vyšetření dokončeno. Byla domluvena, že pokud by obtíže přetrvávaly a obtěžovaly, bylo by vhodné vyšetření opakovat. Několikrát byla hospitalizována pro flutter síní s rychlou odpovědí komor, ale vždy došlo k úpravě po medikamentózní léčbě. Navíc byl problém s Warfarinem, nemohla se jí ustálit dobrá hodnota Quicka, docházela hodně často na kontrolu krve. Nakonec se to podařilo na docela dlouhou dobu. Několikrát za rok si došla na vyšetření holtera, kde byla pořád porucha rytmu, střídala se normální akce s rychlou. Pokud se objevila rychlá akce, tak jí pacientka vždy špatně tolerovala, několikrát byla i hospitalizována. Už se ale tolik nebála, věděla, kam jde, co se bude dít. Zнала téměř všechny sestřičky, věděla, za kým může jít a popovídat si, kdo jí pomůže, bude-li něco potřebovat. Pomoc sester vždy oceňovala, protože sama se nemohla o sebe skoro ani postarat.

Po čase jí lékařka opět přemluvila, aby zkusila ještě jednou elektrofyziologické vyšetření s následnou ablací a slíbila jí, že se to může provést najednou a v celkové anestézii. Potíže byly pořád, vždy se zhoršily po nějaké viróze jinak jí buší srdce skoro pořád. Nesportovala ani nepamatuje, do práce asi už nikdy nepůjde. O svém stavu je dostatečně informována, oceňuje, že si paní doktorka na ní udělala čas a vše jí vysvětlila i to co jí čeká, pokud nedojde k nápravě. K řešení svých potíží se rozhodla teprve tehdy, až když byla upozorněna, že je ohrožena náhlou smrtí způsobenou arytmií. V nemocnici byla už víc jak doma. Pak se potíže uklidnily, stav byl lepší, arytmie nebyly tak časté, i když intenzitou pořád stejné. Byla v lázních, ale musela ukončit pobyt dřív, protože měla potíže. Pochvaluje si, že tam vždy zhubla.

Nakonec se přeci jenom odhodlala a vyšetření arytmie absolvovala. Od té doby byla bez potíží. Arytmie se objevila jenom několikrát, nebyla tak rychlá a vždy jí zvládla

doma. Teď lituje, že to tenkrát nezvládla napoprvé, nebo že nešla znovu dřív.

S manželem začala chodit na procházky, snaží se zhubnout, protože hodně nabrala. Je moc vděčná, že s ní má sestřička takovou trpělivost, paní doktorku chválí, kudy chodí. Na běžných pravidelných kontrolách jí byla zjištěna fibrilace síní, kterou vzhledem k nálezům na ultrazvuku ponechají jako chronickou, jak jí vysvětlila doktorka. Možná proto, jak to má dlouho, tak si zvykla a už jí ta arytmie tak nevadí, jenom jí obtěžuje ta dušnost, kterou trpí. Byla vyšetřena na plicním oddělení. Nakonec jí sdělili, že má astma. Dostala nějaké léky. Pozoruje, že je to lepší, ale má strach, že po těch lécích zase bude přibírat na váze.

Úkolem sestry bylo u této pacientky vzbudit pocit důvěry a poskytnout takové informace, které umožní pacientce zvládnout své potíže. Ošetrovatelské intervence spočívaly v natočení EKG, odběrech krve, telefonických konzultacích, když měla pacientka potíže. Dále důležitá byla monitorace srdečního rytmu při hospitalizaci. Velmi podstatnou ošetrovatelskou intervencí sestry byla pomoc při sebeobsluze, kdy pacientka nebyla sama schopna provést hygienu, protože byla upoutána na lůžko.

Kazuistika 4.

Paní L. M. 44 let, léčí se asi dva roky, kdy jí obvodní lékařka poslala na vyšetření ke kardiologovi, protože se jí hodně často točila hlava, několikrát měla velmi silný pocit na omdlení a asi dvakrát omdlela.

Při jedné kontrole jí natočila sestřička EKG a měla tam poruchu, srdce jí šlo rychle, ale nijak to nevnímala. Dostala Vasocardin k trvalému užívání, protože srdíčko nevnímá. Když přišla na vyšetření do kardiologické ambulance, byla překvapena, jak se k ní všichni pěkně chovali. Moc se jí tam nechtělo, měla pocit, že jí nebudou věřit, když nepocituje, že jí srdce jde občas rychle. Ale vadily jí ty pocity slabosti, kvůli kterým se cítila nejistá a bála se někam chodit sama. Pracuje jako účetní v jedné soukromé firmě. V práci jí to nijak nevadí, nemá ani potíže, ty se objevují spíše doma, když je v klidu. Akorát omezila tenis a kolo, které s manželem provozují velmi rádi. Počká, až jak dopadnou vyšetření.

Po vyšetření jí lékař objednal vyšetření holtera. Tam se potvrdila občasná fibrilace síní, kterou však nijak nevnímala. Horší byl test na nakloněné rovině. Ten měl odhalit, proč omdlévá. Ten pocit byl pro ni nepříjemný a na vyšetření šla s obavami. Sestřička byla moc hodná, vše jí důkladně vysvětlila, lékař jí vysvětlil všechno odborné. Test nakonec vyšel pozitivně, během testu omdlela, srdíčko jí šlo hodně pomalu kolem 40/min, ale měla pocit, že to bylo jiné než doma, asi proto, že byla pod kontrolou lékaře a sestřičky. Doma, když se jí to stalo, tak byli všichni vyděšení, nikdo nevěděl, co mají dělat, naštěstí přišla k vědomí sama. Také měla při tom hodně nízký tlak, sestřička říkala, že ho nemohla ani změřit. Nebylo jí dobře celé odpoledne. Cítila se hodně unavená, skoro celé odpoledne prospala.

Jednou si také volala záchrannou službu, protože se jí špatně dýchalo a bouchalo srdce. Na EKG měla fibrilaci kolem 150/min. Druhý den po zaléčení, kdy dostala infúzi a rytmus srdce se upravil, šla domu. Do kardiologické ambulance dochází pravidelně na kontroly, dvakrát za rok se objedná na kontrolní vyšetření holtera. Ten je v pořádku, protože se jí rytmus střídá, a zatím tam byl zachycen vždy normální nález.

Zatím s ní nebudou nic dělat, jak jí vysvětlil lékař, bude se sledovat vývoj a potíže, a kdyby se stav zhoršil, nejspíše dostane kardiostimulátor. Pokud to bude nutné, operaci podstoupí, bránit se nebude, ale zatím je ráda, že ho ještě nepotřebuje. I když dostala spoustu informací jak od lékaře, tak od sestřičky co to obnáší, už teď ví, že se bude cítit jako nemocná. Bude se bát cokoli dělat, co by srdíčko zatěžovalo, asi přestane hrát tenis a na kolo si vyjede velmi zřídka. Také dostala nějaké informace, jak se má chovat, když bude mít pocit slabosti. Už to jednou vyzkoušela a pomohlo to, neomdlela. Také má trochu větší pocit jistoty, protože ví, kam se může obrátit, kde se zeptat a ví, že vždy dostane radu.

U pacientky prováděla sestra natočení EKG, několikrát nasadila přístroj na ambulantní Holterovo monitorování srdečního rytmu, vysvětlila pacientce, že pokud by se vyskytly nějaké potíže, které tlačítko má zmáčknout. Sestra také asistovala lékaři při vyšetření na nakloněné rovině, kdy pacientce připevnila EKG a sledovala křivku na přístroji po celou dobu vyšetření. Dále měřila TK dle protokolu a zapisovala zjištěné hodnoty. Test byl pozitivní, proto sestra sledovala pacientku ještě další hodinu, znovu natočila EKG a změřila TK. Po celou dobu byla u pacientky a poskytovala informace, odpovídala na otázky a dávala rady jak a co dělat v běžném životě. Celou dobu, co pacientka navštěvuje ambulanci, je v kontaktu se sestrou telefonicky. Velmi podrobně je edukována o svém stavu a ubezpečena o možnosti kdykoli se zeptat nebo přijít na kontrolu do ambulance.

Kazuistika 5.

Pacientka H. M. 48 let, léta má přeskokování srdce, chodila jenom k obvodní doktorce, na užívání jí dala doktorka Vasocardin.

Před třemi lety měla poprvé velký záchvat arytmie. Cítila, jak jí strašně rychle buší srdce, cítila se velmi slabá, měla nauzeu, musela si sednout, jinak by zkolabovala. Rodina jí zavolala záchranku, která jí odvezla do nemocnice. Mezitím se stav upravil, přetrvávala pouze lehká slabost. Cítila se jako opilá. Klepaly se jí kolena. Po ukončení bušení chodila často na záchod na malou, a měla zimnici. Musela ležet, vsedě se jí dělalo slabo. V nemocnici na příjmu se ale nic neukázalo. EKG bylo v pořádku, měla jenom trochu nižší tlak, léčí se spíše s vysokým tlakem, dostala na tlak i léky. Stávalo se jí to i v noci, kdy jí probudila zimnice, pak se opotila.

Takhle se jí stavy opakují pořád dokola. Někdy jsou častější, jindy je i měsíc bez obtíží. Pracuje jako krejčová u soukromníka, zatím to zvládá. Vždycky po takovém stavu si vezme v práci den volno a pak je zase vše v pořádku. Zatím jí to pan vedoucí trpí, ale neví jak dlouho. Má strach, že jestli budou tyhle stavy častější, bude to muset začít nějak řešit. Nikdy moc nesportovala, a teď rozhodně začít nehodlá. Má obavy, že by se jí přitížilo. Pozoruje se a ví, že srdce cítí spíše v klidu, ale i tak raději odpočívá. Už prodělala snad všechna vyšetření, ale vše bylo v pořádku, připadá si jako hypochondr. Každou chvíli je v nemocnici, protože jí není dobře. Sestřička jí poradila, aby se domluvila s paní doktorkou a zkusila léky na zklidnění. Nejdřív nechtěla, bála se, že si lidé budou myslet, že je blázen. Ale pak je zkusila a zjistila, že jí pomohly. Nebyla tak nervózní a docela dobře po nich spala, ale nechce si na ně zvykat. Bere je občas, aby se vyspala.

Loňský rok byl pro ni snad nejhorší. Srdce jí bouchalo skoro pořád, nic nemohla dělat, protože jí vždy při tom bylo špatně a i po skončení arytmie se cítila strašně slabá a nevykonná. V nemocnici jí doktoři i sestřičky stále dokola vysvětlovali podstatu obtíží, ale moc to nepomáhalo. Jakmile se dostala do rukou odborníka nebo stačilo zavolat sestřičce a potíže vždycky zmizely a nic se nezjistilo. Ani při holterově monitoraci EKG.

Ty měla snad každý měsíc, ale vždy byl nález normální. Pak jí změnilly léky, chvíli se jí zdálo, že se cítí lépe, ale po čase se zase potíže vrátily. Nakonec jí musely léky vysadit, protože jí polévalo horko a mívala stavy slabosti.

Pak šla jednou pro předpis léků k obvodní lékařce a v čekárně jí náhle začalo bušit srdce. Sestřička jí hned natočila EKG, kde se arytmie konečně zachytila. S nálezem jí pak odvezli do nemocnice ke kardiologovi. Objednali jí elektrofyziologické vyšetření v Praze. Než se dostala na vyšetření, musela se několikrát nechat hospitalizovat, protože arytmie velmi špatně tolerovala a bála být se sama doma. Měla pocit, jako že se jí srdce zastaví a pak se rozběhne strašně rychle, že by až omdlela. V nemocnici měla pocit bezpečí, všude tam byly sestřičky, lékaři.

Pak jí z Prahy zavolali, že se termín vyšetření posune o dva měsíce. Vzala si pracovní neschopnost, nebyla schopna pracovat, byla unavená, špatně spala, několikrát týdně volala sestřičce a stěžovala si na svoje problémy. Je moc vděčná, že jí nevyhodila, nebo nepoložila telefon, Byla si protivná sama sobě. Na radu sestřičky nakonec začala brát léky na nervy. Moc jí pomohly, potíže sice moc neustoupily, ale alespoň se vyspala a přečkala to dlouhé čekání na vyšetření.

Z Prahy přijela docela zklamaná, protože vyšetření bylo nepříjemné a žádnou arytmii nevyprovokovali. Potíže má pořád, léky bere, ale asi by potřebovala vyšší dávku, ale tu netoleruje. Je jí špatně snad ještě víc.

Navíc jí opustil přítel, s kterým žila. Vůbec se mu nediví. Poslední dobou bývala pořád unavená, stále si na něco stěžovala, nikam nechtěla chodit, vše odmítala. Soustředila se jenom na své problémy. Ani jí to nevadí. Byla radši sama. Když potřebuje, zajde si postěžovat k sestřičce a to jí stačí. Ta jí vyslechne, nekritizuje a i poradí. Vždy se cítí líp.

V poslední době se cítí lépe, bere však léky na zklidnění, doktorka jí zvýšila i léky na arytmii a zatím to snáší velmi dobře. Už se byla zeptat i v práci, jestli by se mohla po tak dlouhé odmlce vrátit a pan vedoucí jí slíbil, že může. Domluvila se se sestřičkou, že může kdykoli zajít, bude absolvovat pravidelné kontroly a kdykoli, bude-

li potřebovat, může se domluvit na kontrole mimo plánovaný termín a přijít.

Pacientka je velmi úzkostná, bojí se. Ošetrovatelské intervence jsou zaměřeny na povzbuzování, soustavné vysvětlování a naslouchání. Edukace o stavu nemoci a potíží je poskytována na každé kontrole v ambulanci. Sestra také prováděla potřebná vyšetření k zjištění arytmie. Důležité je Holterovo monitorování, kdy pacientka je vždy seznámena jak se má chovat a co dělat, kdyby se potíže objevily. Je seznámena, které tlačítko má zmáčknout. Několikrát také sestra točila EKG.. Vždy, když pacientka přijde nebo zavolá, sestra ji vyslechne, poradí a povzbudí.

Kazuistika 6.

Pacient V. D. 45 let, léčen pro síňový flutter, který zjištěn asi před pěti lety, náhodně u obvodního lékaře, kam šel na prohlídku, protože měl chřipku. Srdce nevnímal. Byl poslán do nemocnice, kde ho vyšetřili a protože byl nemocný, měl horečku, domluvili se, že přijde, až mu bude dobře. Měl jít na kardioverzi, aby se mu upravil rytmus. Poprvé byli lékaři úspěšní, ale za čas se mu porucha objevila znovu a na kardioverzi přišel ještě několikrát.

Asi před dvěma lety dostal lehkou mrtvičku, měl postiženou pravou ruku a trochu špatně mluvil. Začal se o sebe bát, až skončil na psychiatrii. Tam mu moc pomohli, ale vadí mu, že musí brát tolik léků. Nakonec ho sestra objednala ke kardiologovi, který toho moc nenamluvil a domluvil mu vyšetření v Praze. Všechno mu musela vysvětlit sestřička. Stejně tomu moc nerozuměl. Má pocit, že co měl tu mrtvici špatně chápe věci, kterým nerozumí. Na kontroly proto jezdí se svou sestrou. Manželku, která by se o něj starala, nemá. Není ženatý, bydlí s maminkou, která je ale taky nemocná a spíš musí pomáhat on jí, než že maminka pomůže jemu. V Praze se vyšetření povedlo, ani ho to nijak nebolelo, nebylo to tak strašný, jak mu povídali známí. Ale zase dostal nějaké léky. Často neví, co a jak má brát a tak docela často musí volat jeho sestra do nemocnice a ptát se. Řekli mu, že mu srdíčko pracuje dobře. Dříve pracoval jako instalatér, ale teď už opravuje jenom co je potřeba doma. Dostal invalidní důchod. Má spousty kamarádů, ale přestal se s nimi stýkat. Také přestal kouřit a pít pivo, a rád by si to tak udržel. A mezi kamarády by to nezvládl. Uvědomuje si, že mu to málo myslí, ale zatím se s tím docela dobře vyrovnává. Vadí mu jenom, že hodně zapomíná a tak se o něj sestra stará. Do nemocnice, kde to zná, jezdí ale sám. Vždycky se domluví se sestřičkou, aby mu to všechno napsala na papír a poslala. Jaké má brát léky, kdy má kontrolu, kdy má přijet na odběry krve. Zatím to vždy zvládl. A také ví, že ho sestra kontroluje. Se sestřičkou je moc spokojený, rád za ní jezdí. Nikdy ho neodbyde, všechno mu třeba desetkrát vysvětlí a pak napíše na papír, protože než by dojel domu, tak by to zapomněl. Srdce necítí, asi pracuje dobře, byl i několikrát na

holteru a vždy to bylo v pořádku. Na poslední kontrole mu doktorka vysadila léky na arytmií, je moc rád, léky mu vadí. Pak šel zase na kontrolní holter a tam se arytmie zase objevila, a tak mu léky zase nasadila. Nemůže s tím nic dělat, musí je brát, když je to třeba.

Taky poslední dobou přibral na váze, začal být trochu dušný, tak se fyzické námaze začal vyhýbat. Necítí se omezován ani zdravotním stavem limitován, protože od přírody je líný.

Ošetrovatelské intervence se soustředila na důkladnou edukaci a soustavné opakování informací. Sestra natočila EKG, nasadila přístroj na Holterovo monitorování. Zároveň poučila pacienta, jak se má chovat. Pacient vyžadoval individuální přístup sestry. Při hospitalizaci mu sestra připevnila na tělo elektrody na snímání EKG, vysvětlila postup při výkonu a dbala na sledování pacienta po výkonu kardioverze. Podle ordinace lékaře odebrala krev na vyšetření sledovaných parametrů.

Kazuistika 7.

Pacientka H. J. 33 let, palpitace cítí dlouho, zhoršení potíží před rokem po porodu, kdy provedeno vyšetření holterem a zjištěna paroxysmální supraventrikulární tachykardie.

Objednala se do kardiologické ambulance, kde jí provedly všechny základní vyšetření, a protože kojila, bylo jí doporučeno vyčkat a postupovat dle potíží. Hodně ji to znervózňovalo, byla velmi úzkostná, arytmie velmi špatně tolerovala. Přesto kvůli kojení nechtěla nic brát, raději si častěji došla na kontrolu. Lékař jí řekl, že pokud by obtíže přetrvávaly nebo se zhoršily, pošle ji na vyšší pracoviště, kde by otestovali, o který typ arytmie se jedná a podle toho se rozhodne o dalším postupu léčby. Zatím stále odmítá, nechce přestat kojit, ale je velmi nervózní a bojí se, aby tu nervozitu nepřenašela na dítě. Nejdelší bylo čekání na další kontrolu. Několikrát konzultovala své potíže s lékařem i se sestřičkou, aby ji trochu uklidnili. Stejně si nakonec došla na psychiatrii, aby jí něco napsaly a mohla se alespoň v klidu vyspat a aby to neublížilo dítěti. Takhle to vydržela víc jak půl roku. Pak přestala kojit. Došla si na kontrolu ke kardiologovi a domluvila se na léčbě. Měla velmi velké obavy z vyšetření, které jí čekalo. Zajela si i na pracoviště, kde jí měli vyšetření provést. Byla překvapená, jak se tam k ní chovali. Všude, kde mohla jako pacient se pohybovat, jí sestřičky provedly, vše ukázaly, velmi podrobně vysvětlily. Hodně jí to pomohlo v rozhodování. Už neměla tolik obavy a úzkosti. Doma se pak rozhodla, že vyšetření podstoupí. Prášky na zklidnění sice účinkovaly, ale nechce je brát trvale. Má malé dítě a velmi se bojí teď už spíše o něj než o sebe, ale přesto ji porucha rytmu tak zneklidňuje, že udělá vše, aby se porucha odstranila. Je přesvědčená, že se potíže odstraní a bude mít klid.

Na vyšetření jela s velkými obavami. Byly tam moc hodné sestřičky, které se o ni staraly, neustále ji byly nablízku. Měly velkou trpělivost a stále dokola ji uklidňovaly. Samo vyšetření snášela kupodivu docela dobře. I přes velmi podrobnou instruktáž, jak to bude probíhat a co jí čeká, se velmi bála. Nakonec očekávání bylo horší než samotný výkon. Kdyby to věděla, tak šla na výkon daleko dříve a nemusela se tak dlouho trápit.

Dnes je skoro bez obtíží. Chvillemi pociťuje občasné několikavteřinové palpitace, které samy odezní. Prášek na zklidnění užívá raději dál, aby nebyla nervózní a vyspala se. S malou vše zvládá, nezastaví se celý den, jenom když se objeví bušení, na chvílku si odpočine. V kontaktu se sestřičkou zůstává dál, je ráda, že ví, kam má zavolat a kde jí vždy poradí. Už byla i na kontrole a všechno bylo v pořádku.

Pacientce bylo provedeno v rámci ošetrovatelské intervence holterovo monitorování, kdy jí sestra vysvětlila, že v případě obtíží, má zmáčknout tlačítko na přístroji. Důležitou ošetrovatelskou intervencí byly u pacientky informativní konzultace a soustavná psychická podpora, protože pacientka byla velmi úzkostná a špatně obtíže tolerovala. Velmi podrobně jí byly vysvětleny informace týkající se elektrofyziologického vyšetření, které pacientka dlouho odkládala z důvodu obavy. V současné době je pacientka se sestrou v kontaktu telefonicky a je dostatečně edukována, že v případě obtíží má přijít na kontrolu.

Kazuistika 8.

Pacient B. L. 47 let. S arytmií se léčí asi deset let. První potíže začal pozorovat nepravidelně při sportu, kdy někdy po zátěži měl pocit, že mu bouchá srdce, je mu nějak slabo a cítí se více unaven. Jinak se cítil dobře, jezdil na kole, které zvládal bez problémů. Šel k lékaři, kde mu zjistili fibrilaci. Lékařka mu objednala kardioverzi, na úpravu rytmu. Ani se nebál, něco o tomto zákroku věděl a lékařka i sestřička mu výkon dostatečně vysvětlily, věděl, jak to bude probíhat. Samotný výkon se podařil, ale po měsíci se mu zase objevila fibrilace.

Znovu začal pociťovat nepravidelné bušení srdce, hlavně v noci přes den ce cítil dušnější, nepravidelnost ani nepozoroval. Po celou dobu docházel do kardiologické ambulance na kontrolu Quicka. Při každém náběru mu sestřička natáčela EKG a vždy tam měl fibrilaci, ale bez příznaků, neměl žádné potíže. Na kole jezdil stále, nijak se neomezoval.

Kardioverzi absolvoval ještě dvakrát, ale vždy se mu po čase arytmie vrátila. Lékařka to uzavřela jako chronickou fibrilaci, dostal léky k trvalému užívání, stále docházel na kontrolní odběry Quicka k sestřičce do kardiologické ambulance. Podstatu potíží mu sice dostatečně vysvětlila lékařka, ale byl rád, že při každé kontrole může konzultovat své potíže i se sestřičkou, která ho vždy vyslechla, někdy i ona mu podala vysvětlení, nebo pomohla i jinak.

Jednou hrál volejbal v tělocvičně a udělalo se mu špatně. Zkolaboval a podle spoluhráčů byl v bezvědomí, ale probral se sám. Zavolali mu záchrannou službu, která ho odvezla do nemocnice. Sestřička mu natočila EKG, kde byla zjištěna jiná arytmie. Znovu se podrobil kardioverzi na úpravu rytmu. Verze byla úspěšná, dostal antiarytmickou léčbu a byl propuštěn. Od té doby byl dlouhou dobu bez obtíží. Občas se cítil unaven, ale stačilo si odpočinout a bylo dobře.

Další problém měl při hokeji, kdy se mu několikrát zatočila hlava, přestal hrát, šel si odpočinout a potíže samy odezněly, poruchu rytmu při tom nepozoroval. Druhý den šel raději na kontrolu, kde na EKG, které mu sestřička natočila, žádnou patologii

neměl. Rovněž tlak měl v pořádku. Lékařka mu trochu upravila léky a zase na dlouho měl s potížemi klid.

Vzhledem k tomu, že byl dlouhou dobu bez obtíží, mu lékařka vysadila léky na ředění krve. Byl rád, že již nemusel docházet na kontrolu krve každý měsíc, což i když věděl, že je důležité, neměl rád.

Kontrolní vyšetření holterem bylo v pořádku. Domluvil si se sestřičkou, že si nechá holtera nasadit několikrát za rok jenom pro kontrolu. Sám se domlouval, jak mu to vyhovovalo časově. Pak jenom zavolał o výsledek, nebo mu jej sdělila lékařka na kontrole.

Nedávno při sledování televize se mu udělalo slabo, cítil rychlé bušení srdce. Asi po hodině, kdy bušení neustávalo, zavolał si záchrannou službu, která ho odvezla do nemocnice. Tam mu rytmus opět srovnali elektrickým výbojem. Odpoledne šel domu, byl v pořádku. Na poslední kontrole mu zjistila lékařka pomalou srdeční akci. Vysadila léky na zpomalení srdeční činnosti a objednala holtera EKG.. Pokud by bradykardie přetrvávala, měl se s lékařkou dohodnout na zavedení kardiostimulátoru pro trvalou kardiostimulaci. Naštěstí se střídala pomalá pravidelná akce s rychlou a ještě se objevovala fibrilace. Zatím kardiostimulátor nedostane, ale bude chodit častěji na kontroly. Dostal znovu k užívání léky na ředění a tak zase musí chodit k sestřičce na odběr krve.

Dosud mu potíže nijak v práci nevadily, pracuje jako automechanik. Vždy si v práci vyhověl. Mohl i sportovat. Věnoval se mnoha sportům, dnes se spíše šetří, ne že by to nezvládl, ale už nemá takovou chuť, trochu se o sebe bojí. Raději odpočívá. Byl na vyšetření srdce kardiologem a protože se mu zhoršila funkce srdce, jeho výkonnost, domluvil se s praktickým lékařem na dlouhodobé pracovní neschopnosti, s tím, že se asi do pracovního procesu ke své profesi už nevrátí. Zatím čeká, jak se jeho nemoc bude vyvíjet. Doma ho to ale nebaví, chtěl by do práce. Musel by být však přerázen na méně fyzicky náročnou práci.

Na poslední kontrole udává pacient, že pracuje, nijak se však nepřetěžuje, vyhoví

si. Vrátil se i ke sportu. Nenamáhá se, síly nepřeceňuje, častěji a delší dobu odpočívá. Znovu se mu vrací chuť do života. Potíže má minimální, zvykl si na ně, je dobře informován o své nemoci a také ví kam se v případě nutnosti obrátit.

Ošetrovatelské intervence spočívaly v natáčení EKG, při každé kontrole v kardiologické ambulanci. Sestra vysvětlila pacientovi vše, co chtěl vědět o plánovaném výkonu – kardioverzi. Poučila pacienta o holterově monitorování. Pacient docházel pravidelně na kontroly Quicka, které spočívaly v odběru krve. Nedílnou součástí byla také edukace pacienta ohledně jeho zdravotního stavu, v psychologické podpoře, neslouchání a poskytování rad a doporučení.

Kazuistika 9.

Pacientka Z. G. 50 let, léčena pro AV nodální reentry tachykardie, první příznaky začala pozorovat asi před třemi lety, k lékaři přišla před rokem, kdy záchvat tachykardie trval dlouho a pacientka jej špatně tolerovala.

Poprvé začala vnímat obtíže, bouchání srdce, po cvičení kdy myslela, že jí bouchá srdce po zátěži. Nebylo jí při tom moc dobře, a hlavně se nechtělo srdce uklidnit. Doma si na noc uvařila meduňkový čaj a šla si lehnout. Špatně spala, ale během noci se stav upravil. Tehdy k lékaři nešla. Ještě se jí tento nepříjemný stav několikrát opakoval, ale vždy po několika minutách potíže vymizely. Před rokem se stav opakoval znovu, navíc měla tlaky na hrudi a byla dušná. Navštívila lékaře. Sestřička jí natočila EKG, kde měla pacientka fibrilaci síní. Lékař jí odeslal do nemocnice, kde jí poruchu rytmu elektrickou kardioverzí odstranili. Byla objednána do kardiologické ambulance na došetření a ke sledování. Zde se dostavila několikrát na vyšetření holtera ekg. Měla rytmus srdce nepravidelný, střídala se fibrilace s flutterem, ale pacientka arytmií nevnímala, jenom se cítila více unavená. Přestala chodit cvičit, snažila se více odpočívat.

Před několika měsíci přišla na neplánovanou kontrolu do kardiologické ambulance. Nebylo jí dobře, měla nauzeu a byla dušná. Nejdříve jenom svůj stav konzultovala telefonicky, ale sestřička jí doporučila, aby se co nejdříve dostavila na kontrolu. V ambulanci jí sestřička natočila EKG, kde měla velmi rychlou akci tachykardii 170/min. Byla hospitalizována. Tachykardii se podařilo zvládnout, upravila se pouze farmakologickou léčbou. Ještě v nemocnici jí objednali na antiarytmickou jednotku do Prahy k vyšetření a vyřešení obtíží k elektrofyziologickému vyšetření. I přes dostatečné informace se pacientka vyšetření bála. Díky sestřičce, která jí velmi pomohla, tím, že se jí věnovala, neustále dokola jí vysvětlovala, co jí čeká a dávala naději, že vše zvládne a vše dobře dopadne. Nakonec výkon pacientka podstoupila. Vyšetření bylo úspěšné, byly přerušeny dráhy, které vyvolávaly poruchy rytmu.

Nyní je pacientka bez obtíží věnuje se sportu, užívá pouze doporučenou léčbu.

Pravidelně dochází na kontroly do kardiologické ambulance, kde jí sestřička natočí EKG, které je v pořádku a několikrát měla také holtera EKG, kde se případná porucha také neukázala. Nijak se nešetří. Je ráda, že se potíže vyřešily velmi rychle. Po celou dobu chodila pacientka do práce. Pacientka pracuje jako ekonomická náměstkyně, a vzhledem k tomu, že jí potíže nijak v práci neomezovaly, nemusela jít do pracovní neschopnosti. Pracovní neschopnost si vzala, až když jela na vyšetření do Prahy. Velmi brzy se pak vrátila zpět do pracovního procesu.

U této pacientky ošetrovatelské intervence následovaly postupně. Sestra jí natočila EKG, provedla holterovo monitorování, při němž seznámila pacientku s přístrojem a ukázala tlačítko, které zmáčkne v případě obtíží. Pacientka byla také lékařkou seznámena o svém zdravotním stavu, poučena sestrou i lékařkou, že kdykoli při déletrvajících obtížích musí přijít na kontrolu do kardiologické ambulance, nebo si alespoň někde nechat natočit EKG záznam. Sestra poskytovala také psychickou podporu v době, kdy pacientka měla obtíže a byla hospitalizována v nemocnici. Pacientka byla také dostatečně seznámena s výkonem elektrofyzilogického vyšetření.

Kazuistika 10.

Pacient Z. B. 49 let, léčí se tři roky pro opakované náhlé bušení srdce, doprovázené slabostí, občas mívá závratě.

Občasné bušení srdce pozoroval delší dobu, ale vždy tento stav trval krátce a nebyl nijak omezován. K lékaři přišel, až když se bušení srdce opakovalo častěji, trvalo delší dobu a následně se přidaly pocity závratí a slabostí. Potíže se objevovaly převážně v klidu s náhlým pocitem chvilkové nejistoty, které se samy upravily za kratší či delší dobu. Měl potíže se zády hlavně s krční páteří a potíže připisoval tomu. Lékař mu doporučil vyšetření holterem EKG. Výsledkem byl paroxysmus fibrilace síní.

Od té doby se více pozoroval. Potíže se opakovaly stále častěji. Několikrát musel do nemocnice, protože potíže byly velmi intenzivní, byl rozrušen a nemohl doma vydržet. V nemocnici mu ale sestřička natočila již pravidelný, i když rychlejší rytmus. Při další hospitalizaci již byl nepravidelný rytmus zachycen sestřičkou na EKG a byla provedena elektrická kardioverze. Výsledek byl dobrý, rytmus se povedlo upravit, hospitalizace byla krátkodobá. Pacient odcházel s dobrým pocitem. Navíc věděl, že se může jak na lékaře, tak na sestru vždy obrátit nebo přijít i bez objednání. V té době ho potíže začaly velmi limitovat. Nebyl žádný sportovec, občas jezdil na kole, v zimě rád lyžuje. Již několik let však na hory nejezdí. Bojí se, že kdyby měl potíže, neví kam se obrátit a domu by měl daleko. Sleduje sport raději u televize. V práci ho potíže omezují v omezené míře, vykonává servis u jedné počítačové firmy, takže si může kdykoli vyhovět. Jezdí s kolegou, kterého o svých problémech informoval a tak se cítí trochu jistější, že kdyby se mu něco stalo, kolega ho doveze k lékaři.

Bušení srdce se objevuje poměrně často a často musí i k lékaři, protože samy neodezní, trvají dlouho, od sestry ví, že pokud by se arytmie sama neurovnala do několika hodin má přijít kdykoli na vyšetření. Několikrát proto lékaře navštívil a byla mu provedena elektrická kardioverze, která rytmus urovnala. Vždy mu trochu upravili léčbu a šel domu. V pracovní neschopnosti byl vždy jenom několik dní.

Cítí se i více nervóznější, přestal kouřit a přikládá to tomu. Začal také trochu

přibírat na váze, ale ne moc. Poslední dobou ho bušení srdce obtěžovalo velmi často. Srdce bouchalo ale krátkou dobu, a tak k lékaři ani nešel. Jenom když stav slabosti trval delší dobu. Stále chodil do práce, ale již nestačil a cítil se více unavený. Snažil se více odpočívat, ale potíže se vždy v klidu zvýraznily. Lékařka mu trochu pozměnila léčbu, dostal i léky na zklidnění. Delší dobu měl klid. Palpitace byly minimálně, a trvaly krátce. Zdálo se mu, že i na čas vymizely.

Nyní potíže opět přibývají, objevují se v noci, navíc se přidalo pocení a tlaky na hrudi. Pacienta vždy tento stav vzbudí. Ráno pak vždy navštíví lékaře. Sestřička vždy natočí EKG, kde rytmus je ale již v normě. Je informován, aby při nepravidelnosti srdce si nechal natočit EKG. Lékařka mu také doporučila, že budou-li potíže nadále přetrvávat, objedná ho na radiofrekvenční ablacii, která by měla odstranit potíže. Pacient se vyšetření bál, ale po několika opakujících se konzultacích se sestrou a s lékařkou vyšetření nakonec absolvoval.

V současné době je pacient po výkonu několik měsíců. Cítí se velmi dobře. Potíže téměř odezněly, občas cítí několikavteřinové přeskokování, ale vždy odezní samo a nemá k tomu další obtíže, které znal z dřívější doby. Ukončil pracovní neschopnost, plně pracuje, koupil si rotoped a trénuje, aby se mohl aktivně věnovat jízdě na kole, až počasí dovolí. Hodně mu pomohlo seznámení se se svými problémy, možnost léčby a konečného řešení. Je rád, že poslechl jak lékařku, tak dal na rady sestřičky a konečné vyšetření absolvoval. Je dispenzarizován v kardiologické ambulanci, chodí pravidelně na plánované kontroly.

Následující ošetrovatelské intervence u tohoto pacienta spočívaly v seznámení pacienta s jeho zdravotním stavem, poskytování potřebných informací. Sestra s ním také konzultovala obtíže. Byl ubezpečen, že může kdykoliv zavolat, bude-li něco potřebovat. Sestra mu také několikrát natočila EKG. Byl dostatečně edukován, že v případě obtíží si musí navštívit lékaře a nechat si natočit EKG. Sestra ho seznámila s výkonem kardioverze, odebrala krev na nutné vyšetření. Společně s lékařkou informovaly pacienta o dalším vyšetření radiofrekvenční ablacii.

5. Diskuze

Cílem práce bylo zjistit, do jaké míry ovlivňují arytmie život jedince, jak dalece je omezován v běžných životních situacích, zda může edukace pacienta sestrou přispět ke zlepšení kvality jeho života, zda je schopen vykonávat své zaměstnání, koníčky, a zda následná ošetrovatelská intervence sestry při řešení problémů, které přivedou pacienta k lékaři, dokáže pomoci překonat jeho chvíle strachu, a obavy o svůj život.

Na základě zjištěných poznatků bude snazší jak pro lékaře tak zvláště pro sestry pomoci pacientovi vyrovnat se s možnými potížemi, které přicházejí a odcházejí a omezují pacienta ve vykonávání činností běžných pro zdravé jedince.

Kvalita života je určována nejenom zdravím, věkem, dobrým psychickým stavem, ale i možností určitého životního komfortu, moci pracovat, zajistit se ekonomicky, věnovat se koníčkům, sportovat. Víím, že pro každého znamená kvalitní život něco jiného, ale pro všechny platí, že pokud nás něco omezuje a zvláště v oblasti zdraví, snižuje to naši kvalitu života zcela evidentně. Zvláště postihne-li nás nepohoda z plného zdraví a začne nám diktovat, co si můžeme a nemůžeme vzhledem ke svým limitujícím potížím dovolit, a čeho se musíme vzdát.

Výzkumný soubor tvořili pacienti interního oddělení, především pacienti kardiologické ambulance, kteří jsou zde dispenzarizováni pro různé typy arytmií. Šetření se zúčastnilo 10 pacientů, z toho 6 žen a 4 muži. Všechny rozhovory probíhaly v kardiologické ambulanci individuálně a vždy se souhlasem pacienta.

K šetření byla použita metoda dotazování, technika nestandardizovaného individuálního rozhovoru a obsahová analýza dat. Kazuistiky jsou sestaveny z informací z ambulantní dokumentace pacienta a výsledku rozhovoru, kdy odpovědi pacientů jsou uváděny převážně jejich vlastními slovy, tak jak informace sdělovali.

V jednotlivých rozhovorech byly otázky směřovány na několik oblastí. Na oblast pocitů pacienta jak se vyrovnává s obtížemi, zda je nucen něco ze svého života změnit nebo omezit. V další oblasti byly otázky směřovány na sport, koníčky a trávení volného

času. Pacienti ve druhé, třetí a čtvrté kazuistice přestali sportovat z důvodu, že se bojí zátěže, ale nijak se touto skutečností necítí omezováni, sport jim nechybí. V osmé a deváté kazuistice se pacienti ke sportování postupně navracejí, ale s menším nasazením a více odpočívají. Pacienti v první, páté, a šesté kazuistice nesportují vůbec, nechtějí a pacient v desáté kazuistice se plně sportu věnuje, necítí se nijak omezován, díky edukaci ví, co si může dovolit.

Zajímalo nás, jak dalece mohou obtíže limitovat pacienta v oblasti pracovní. Jak zvládají pracovní zátěž, zda museli pro obtíže zátěž omezit, nebo zda byli nuceni i své dosavadní zaměstnání změnit. Další oblastí byly zkušenosti s ošetřovatelskými intervencemi v době obtíží, jaké mají zkušenosti s ošetřovatelským personálem v oblasti edukace a informovanosti, zda měli pocit, že jsou dostatečně informováni o svém stavu, zda jsou poučeni o tom, jak se mají zachovat, objeví-li se potíže nebo zda vědí, kam se mohou obrátit o pomoc.

Na základě popsaných kazuistik, lze říci, že vliv arytmií se u pacientů odráží jak v jejich kvalitě života, v celkovém fyzickém stavu, kondici, tak má i dopad společenský, psychosociální i ekonomický. Není jednoznačný rozdíl v pocitech muže a ženy. U většiny pacientů na zlepšení kvality života má vliv vhodná edukace stran ošetřovatelského personálu, kdy je nemocný seznámen s nemocí, možnými léčebnými postupy nebo s dodržováním ošetřovatelských doporučení. Informovanost, edukace a vstřícnost ošetřujícího personálu velmi pomohla pacientce v sedmé kazuistice, která se velmi dobře vyrovnala s nemocí a je schopna zvládat běžné povinnosti zcela bez omezení. Pacientka v páté kazuistice je velmi úzkostná, ale důkladná edukace o jejím zdravotním stavu přispívá k postupnému návratu k původnímu způsobu života.

V menším počtu jsou i pacienti, u kterých se nepodaří rozptýlit obavy, strach a úzkost z budoucnosti ani přes intenzivní ošetřovatelskou intervenci a podrobnou edukaci. Jak se ukazuje ve druhé kazuistice pacient i přes dostatečnou informovanost vidí svoji budoucnost v určitém omezení, kdy se bude muset přizpůsobit svému zdravotnímu stavu, kdy bude omezován pracovní neschopností při potížích, což bude

mít dopady v ekonomické sféře. Pacientka ve čtvrté kazuistice se cítí nemocná, nemocí značně omezována a ani přes důkladnou informovanost a edukaci se nedaří rozptýlit její obavy.

Naše předpoklady se potvrdily a jednoznačně prokázaly, že spolupráce lékařů a sester je velmi důležitá a musí být vždy podporována a ne být opomíjena. Pro sestry by pak měla být tato práce motivací k soustavnému celoživotnímu vzdělávání, aby byly pro lékaře rovnocennými partnery a dokázaly kvalitně pomoci pacientovi s jeho potížemi poradit. Ve všech kazuistikách se ukazuje jak je vedle edukace lékaře důležitá i edukace sestrou, která je ve velké míře pacienty vyhledávána a bohatě využívána. Mnohdy stačí, že mohou pohovořit o svých pocitech a potížích a cítí se lépe a bezpečněji, i když hovoří pouze se sestrou a jedná se třeba jen o telefonický rozhovor. Z předchozích zjištění lze konstatovat, že důsledná edukace ze strany ošetřujícího personálu umožňuje pacientům přizpůsobit se změněným podmínkám, v souvislosti s omezením, způsobené arytmií (H2).

Pacienti ve všech kazuistikách dokázali přizpůsobit svůj život určitému omezení, vyplývající z jejich zdravotních obtíží. Velkou měrou k tomu přispěla důsledná edukace a informovanost ošetřujícího personálu. Pacienti byli schopni vrátit se postupně do původního pracovního zařazení. Pouze pacienti ve třetí a šesté kazuistice jsou zařazení do invalidního důchodu, ale z jiných důvodů. Pacientka v sedmé kazuistice je v současné době na mateřské dovolené, ale po jejím skončení se do pracovního procesu vrátí.

Kazuistiky jednoznačně prokázaly vliv arytmiie jako poruchy rytmu na život člověka. Vhodná edukace stran ošetřovatelského personálu, značně přispívá k lepšímu pochopení nemoci. Proto si myslím, že je edukace pacienta velmi potřebná a do značné míry poslouží pacientovi k lepší orientaci ve svém zdravotním stavu a v neposlední řadě může značně ovlivnit kvalitu pacientova života. Pacient se cítí lépe, má pocit bezpečí a nemá tak velké obavy a úzkost o svůj život. To, že ví, kam se obrátit o pomoc,

kde ho vždy někdo vyslechne, poradí mu a pomůže mu zbavit se potíží, znamená pro pacienty mnoho a velmi si této pomoci váží.

Myslím si, že každý zásah do zdraví pacientů je nějakým způsobem omezuje. Někoho více jiného méně. Záleží na spoustě faktorů, jak pacient toleruje bolest, zátěž, jak snáší pocit omezení. Ne každý pacient jde s potížemi ihned k lékaři, pak však přijde s potížemi, které už jsou mnohdy komplikací prvotního onemocnění. A naopak jsou pacienti, kteří se hodně sledují, mají obavy o své zdraví, zvláště pokud se jedná o onemocnění srdce a jsou u lékaře velmi často. Dožadují se neustálého vyšetřování, změny v léčbě, Bývají netrpěliví, v důsledku toho mohou i měnit lékaře aniž by počkali na efekt nastavené léčby. Příkladem je pacientka ve třetí kazuistice, která měla další přidružené onemocnění a byla nespokojena s dosavadní léčbou natolik, že se sama přihlásila k jinému lékaři, měla pocit, že jinde ji budou léčit lépe a rychleji ji zbaví potíží a bude se cítit lépe. Také se dožadovala soustavného vyšetřování, ale po důkladném objasnění situace pacientka začala spolupracovat, a poslechla rady lékařky a pokyny sestry.

Podle zkušeností vím, že jsou pacienti různí. Někteří striktně dodržují vše, co jim ošetřující personál doporučí a soustavné pozorování se stane jediným bodem v jejich životě. Vzdají se úplně všeho a soustředí se jenom na sebe. Tito lidé jsou pak velmi ovlivněni svou chorobou a jejich kvalita života se velmi snižuje. Své negativní pocity popisuje pacientka v páté kazuistice. Myslí si, že kvůli její nemoci, která ji velmi omezuje a díky níž u ní došlo k významným změnám v sociální oblasti, ji opustil partner. Z hlediska objektivního se jedná o pacientku úzkostnou, stále se pozorující, plně zaměřenou na svou nemoc a stále o ní mluvící a stěžující si. U této pacientky v závislosti na onemocnění došlo k významným změnám ve všech oblastech života a její kvalita života se velmi snížila. Na základě našeho šetření a rozboru jednotlivých kazuistik jsme dospěly k závěru, že arytmie výrazně ovlivňují život pacientů (H1)

A pak jsou pacienti, kteří v podstatě se vším souhlasí. Jsou také řádně informováni, edukováni, ale léčebný režim dodržují jen do té míry, dokud je nezačne

nějakým způsobem omezovat a řídit jim život. Pak nastane situace, že se objeví u lékaře jen v době, kdy mají obtíže, nebo nemají již delší dobu léky, ale protože je nepotřebovali tak si pro ně nepřišli. Dochází pouze na pravidelné kontroly a ještě jen tehdy pokud jsou sestrou vyzváni k návštěvě lékaře. V tomto případě se jedná především o velmi aktivní jedince nebo velmi pracovně vytížené pracovníky, které pak jakákoli nepohoda na těle omezuje a všechny potřebné ošetrovatelské intervence snáší daleko hůře.

Co se týká ošetrovatelských intervencí u pacientů s poruchou rytmu, není pro všechny stejná. Některý pacient potřebuje ošetrovatelskou péči intenzivnější, jinému stačí, když ví, že se může kdykoli obrátit na lékaře nebo sestru a požádat o radu. U některých pacientů zase ošetrovatelská pomoc vede ke zmírnění obtíží nebo ke zklidnění. Některým pacientům naopak nepomůžou ani intenzivní ošetrovatelské intervence a se nepodaří rozptýlit jejich obavy, strach a úzkost o sebe, o své zdraví a život.

Nejčastější ošetrovatelskou intervencí u pacientů s arytmiemi je edukace. Přesná, konkrétní, pro každého pacienta zcela individuální. Edukace vede u pacienta ke zvládnutí svého zdravotního stavu, a přizpůsobení se změněným podmínkám. Mezi další časté ošetrovatelské intervence řadíme především natáčení EKG, holterovo monitorování, odběry krve, objasnění vyšetření. Na základě těchto skutečností můžeme stanovit i další hypotézu týkající se ošetrovatelských intervencí a to hypotézu H3 „Ošetrovatelské intervence mají svůj podíl na zlepšení obtíží u pacientů, kteří trpí arytmií“.

Informace získané v procesu ošetrovatelského posouzení a následné ošetrovatelské diagnostiky mohou přispět nejen k včasné lékařské diagnostice, ale i k volbě optimálního léčebného režimu, zefektivnění ošetrovatelských diagnos a plánovaných ošetrovatelských intervencí. Proto je důležité, aby sestra měla dobré základy v provádění základních fyzikálních vyšetření, uměla pořídit elektrokardiografický dvanáctisvodový záznam a dovedla zhodnotit závažnost případné arytmie a v případě komplikací uměla včas a správně zasáhnout.

Naše šetření se vztahovalo na pacienty s arytmiemi ve středním věku a vlivem tohoto onemocnění na běžný život jedince se zaměřením na funkci sester v systému péče o tyto jedince. Z výsledků našeho šetření plyne, že ošetrovatelské intervence, především edukace, výrazně ovlivňují život pacientů ve středním věku s některou z forem arytmií. Na základě těchto zjištění byly stanoveny tři hypotézy.

H1: Aritmie výrazně ovlivňuje život pacientů.

H2: Důsledná edukace ze strany ošetrujícího personálu umožňuje pacientům přizpůsobit se změněným podmínkám, v souvislosti s omezením, způsobené arytmií.

H3: Ošetrovatelské intervence mají svůj podíl na zlepšení obtíží u pacientů, kteří trpí arytmií.

6. Závěr

Arytmie je porucha rytmu, která se v současnosti postupně stává téměř civilizační nemocí. Přibývá onemocnění srdce doprovázené arytmií, nebo na základě nemocného srdce snáze vznikne arytmie. Postihuje všechny věkové kategorie, ale největší dopad po stránce zdravotní, společenské, ekonomické má u nemocných ve středním věku, tedy ve věku aktivním.

Dnešní rychlý rozvoj medicíny je již na takové úrovni, že se snaží maximálně vyjít pacientům vstříc a úspěchy v moderní léčbě jsou patrné. Neslibují naprosté uzdravení, ale včasnou diagnostikou, správně zvolenou léčbou, či včasným lékařským zákrokem, a v neposlední řadě přístupem celého ošetřujícího personálu a zvláště profesionálním přístupem sestry, která je neodmyslitelnou součástí komplexní péče a často je první, která se s pacientem setká a dovede rozpoznat problém a zajistit, aby se začal tento problém řešit, se může kvalita života pacienta vyřešit co nejdříve nebo alespoň odstranit akutně vzniklé potíže.

Sesterské intervence v péči o pacienta hrají velmi důležitou úlohu v tom, jak je pacient schopen porozumět své problematice nemoci, jak se umí s nemocí vyrovnat. Sestra má také velkou zásluhu na tom, že svým přístupem v ní pacient cítí velkou oporu a ví, že se na ni může kdykoli obrátit, že není na nemoc sám, že si může s někým o svých pocitech a problémech popovídat. Jsou pacienti, kterým se již po pouhé konzultaci se sestrou uleví.

Odměnou za dobře vykonanou práci je pacient, který se s nemocí smíří, zná veškeré praktiky při nástupu arytmiických obtíží a dovede se jimi v akutní fázi řídit a tím předejít následným komplikacím, dlouhodobé hospitalizaci, či v nejzávažnějších případech si zachránit život.

Téma mé práce bylo „Ošetřovatelské intervence u pacientů a arytmií ve středním věku.“ Cílem práce bylo, zjistit zda edukace a ošetřovatelské intervence mohou ovlivnit život klientů s arytmií ve středním věku. Cíl byl splněn a na základě dosažených výsledků vplynuly následující hypotézy:

- H1: Arytmie výrazně ovlivňuje život pacientů.
- H2: Důsledná edukace ze strany ošetřujícího personálu umožňuje pacientům přizpůsobit se změněným podmínkám, v souvislosti s omezením, způsobené arytmií.
- H3: Ošetřovatelské intervence mají svůj podíl na zlepšení obtíží u pacientů, kteří trpí arytmií.

Na začátku výzkumu jsem se domnívala, že arytmie má velký vliv na kvalitu života jedince, že je nutné pacienty dostatečně informovat o jejich zdravotním stavu, vhodně edukovat o možných příznacích, léčbě, o nutnosti dispenzarizace v kardiologické ambulanci, nutnosti opakujících se vyšetření ke sledování vývoje arytmie, a v neposlední řadě nabídnout pomocnou ruku při řešení osobních potíží s touto nemocí. Moje předpoklady se potvrdily a jednoznačně prokázaly, že spolupráce lékařů a sester je velmi důležitá a musí být vždy podporována a ne být opomíjena.

Pro sestry by pak mohla tato práce být motivací k soustavnému celoživotnímu vzdělávání, aby byly pro lékaře rovnocennými partnery a dokázaly kvalitně pomoci pacientovi s jeho potížemi poradit. Pacient, který má důvěru v sestry a lékaře je nejlepším oceněním naší ošetřovatelské péče a přináší nám všem velké uspokojení z dobře vykonané práce.

7. Seznam použitých zdrojů

1. DOEGNES, M. E., MOORHOUSE, M. F. *Kapesní průvodce zdravotní sestry*, 2. vydání. Praha: Grada Publishing, 2001. 558s. ISBN 80-247-0242-8.
2. DYLEVSKÝ, I. *Somatologie.II.* 1.vydání. Olomouc: Epava, 2000. 480s. ISBN 80-86297-05-5.
3. FIALA, M. a kolektiv *Doporučení pro diagnostiku a léčbu supraventrikulárních tachyarytmií*, Brno 2006, 34s, ISBN 80-239-8440-4.
4. HAŠKOVCOVÁ. H. *Lékařská etika*. 3. rozšířené vydání, Praha: Galén, 2002, 272 s, ISBN 80-7262-132-7.
5. HRADEC J., SPÁČIL J. *Kardiologie, Angiologie, Vnitřní lékařství*, Svazek I. 1. vydání, GALÉN, 2001, 356 s, ISBN 80- 7262- 106- 8.
6. CHROBÁK, L. A kolektiv. *Propedeutika vnitřního lékařství*, 1. vydání, Praha: Galen Publishing, 2003, 200s, ISBN 80-247-0609-1.
7. KAUTZNER, J.a kolektiv *Doporučení pro diagnostiku a léčbu synkopy*, Brno: 2007, 21s. ISBN 978-80-254- 0302-0.
8. KAUTZNER, J. a kolektiv. *Doporučení pro implantace kardiostimulátorů, implantabilních kardioverterů- defibrilátorů a srdeční resynchronizační léčbu*. Brno: 2006. 21s. ISBN 80-239-8479-9.
9. KLENER, P. a kolektiv: *Vnitřní lékařství I*, 1. vydání, Praha: Informatorium. 2000. 103s. ISBN 80-86073-53-X.
10. KLENER, P. A kolektiv, *Vnitřní lékařství II*, 1. vydání. Praha 4: Informatorium, 2001. 225s. ISBN 80-86073-76-9.
11. KOLÁŘ. J. a kol. *Kardiologie pro sestry intenzivní péče a studenty medicíny*, 3. vydání, AKCENTA, s.r.o. 2003, 416 s + 16 s barevné přílohy. ISBN 80-86232-06-9.
12. KOLEKTIV AUTORU. *Když srdce stůně*. 1. vydání. Praha: Triton, 2003. 173 s. ISBN 80-7254-425-X.

13. LANGMEIER, J. KREJČÍŘOVÁ D. *Vývojová psychologie*. 2. aktualizované vydání, Praha: Grada Publishing, 2006, 368 s. ISBN 80- 247-1248.
14. LUKL, J. a spol. *Pokroky v arytmiologii*, 1. vydání, Grada Publishing a.s., 1997, 216s. ISBN 80- 7169- 451-7.
15. MAREČKOVÁ, J. *Ošetrovatelské diagnózy v Nanda doménách*, 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2006. 264s. ISBN 80-247-1399-3.
16. NAVRÁTIL, L. a KOLEKTIV AUTORU. *Vnitřní lékařství pro nelékařské fakulty*. 1. vydání. Praha: Manus, 2003. 316s. ISBN 80-86571-02-2.
17. ŘÍČAN, P. *Psychologie: Příručka pro studenty*. 1. vydání. Praha: Portál, 2005. 288 s. ISBN 80-7178-923-2.
18. SOVOVÁ, E, LUKL, J. *100 + 1 otázek a odpovědí pro kardiaky*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2005. 117s. ISBN 80-247-1166-4.
19. SOVOVÁ, E., ŘEHOŘOVÁ, J. *Kardiologie pro obor ošetrovatelství*. 1. vydání. Praha: Grada, 2004. 156 s + 8 stran bar. přílohy ISBN 80-247-1009-9.
20. ŠPINAR, J. VÍTOVEC, J. a kolektiv. *Jak dobře žít s nemocným srdcem*. 1.vydání. Praha: Grada. Publishing, 2007. 256s. ISBN 978-80-247-1822-4.
21. ŠTEJFA, M. *Kardiologie*. 3. vydání. Praha: Grada, 2007. 722 s. ISBN 978-80-24-1385.
22. TÁBORSKÝ, M. *Doporučení pro diagnostiku komorových arytmií*. Brno: 2006, 26s. ISBN80-239-8478-0.
23. TRACHTOVÁ, E. a kolektiv. *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu*. 2. vydání. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských oborů, 2005. 186s. ISBN 80-7013-324-4.
24. VÁGNEROVÁ, M. *Vývojová psychologie. II. Dospělost a stáří*. 1. vydání. Praha: Univerzita Karlova, 2007, 461 s. ISBN 978-80-246-1318-5.
25. VENGLÁŘOVÁ, M. MAHROVÁ, G.. *Komunikace pro zdravotní sestry*. Praha: Grada Publishing.a.s., 2006. 144s, ISBN 80-247-1262-8.
26. VYMĚTAL, J. *Lékařská psychologie*. 3. vydání. Praha: Portál, 2003. 397 s.

ISBN 80-7178-740-x.

27. ZACHAROVÁ, E. HERMANOVÁ, M. ŠRÁMKOVÁ, J. *Zdravotnická psychologie*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, a.s., 2007. 232s. ISBN 978-80-247-2068-5.
28. ZEMAN, K. *Poruchy srdečního rytmu v intenzivní péči*, 1. vydání. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2005. 175 s. ISBN 80-70-222-1.

8. Klíčová slova

arytmie

edukace

EKG

holterovo monitorování

kardioverze

ošetřovatelské intervence

palpitace

sestra

9. Přílohy

Příloha 1: Povrchové standardní svody

Příloha 2: Povrchové končetinové svody

Příloha 3: Povrchový EKG záznam u zdravého jedince

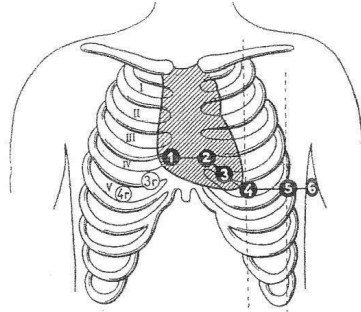
Příloha 4: Přístroje pro dlouhodobou monitoraci

Příloha 5: Holterovo monitorování

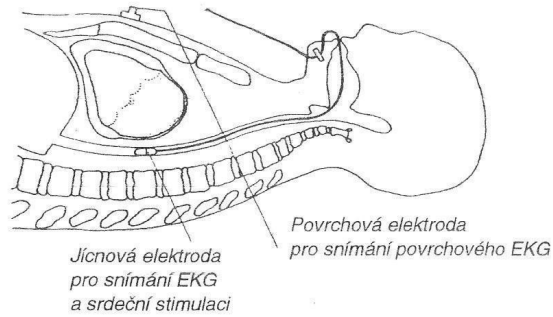
Příloha 6: Elektrická kardioverze – informace

Příloha 7: Informovaný souhlas s implantací kardiostimulátoru

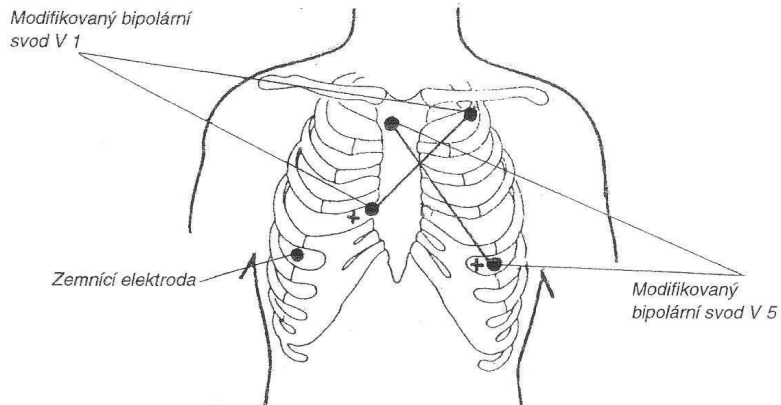
Příloha 8: Druhy arytmií



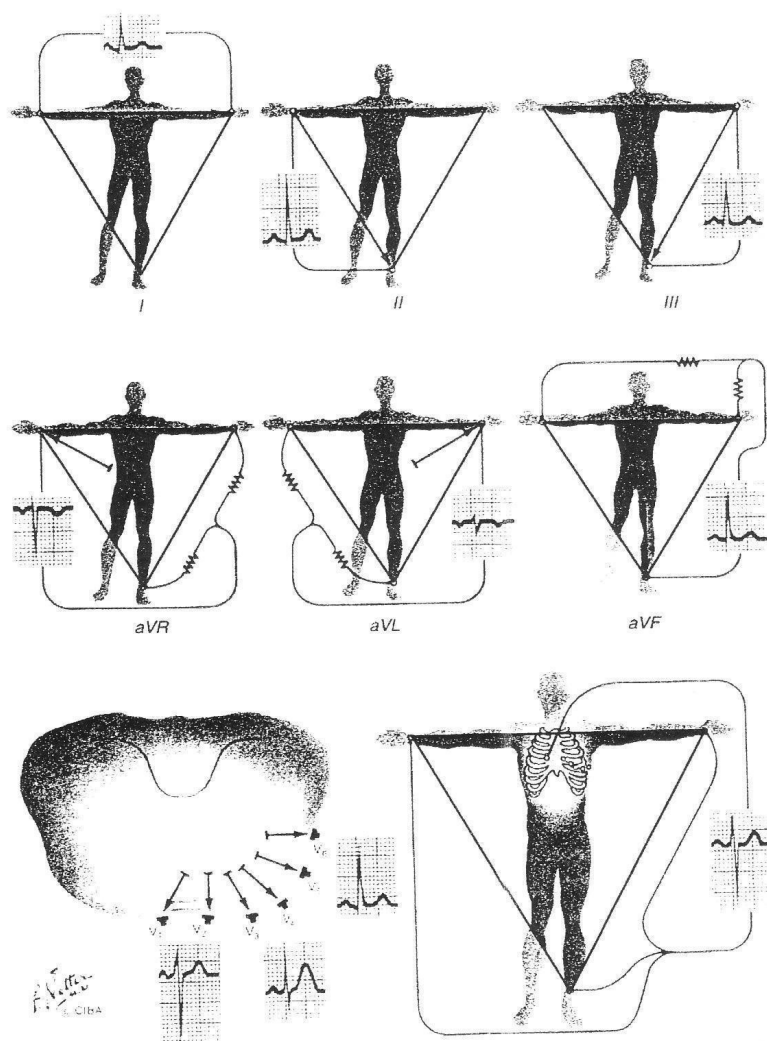
Obr. 6 Povrchové standardní svody hrudní podle Wilsona.



Obr. 7 Poloha elektrody v dutině jícnu v blízkosti levé síně zavedená dutinou ústní u ležícího pacienta.

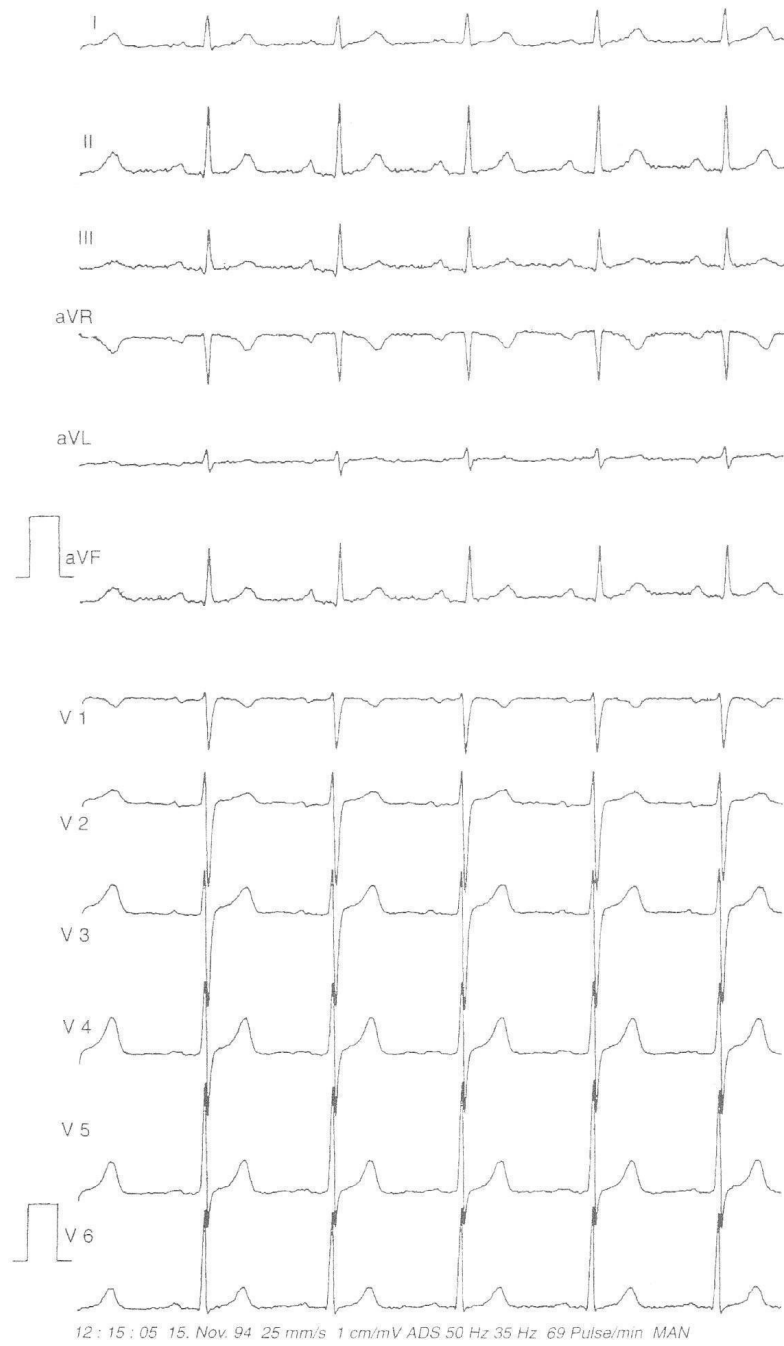


Obr. 8 Povrchové hrudní modifikované bipolární monitorovací svody. Pro svod V1 je tzv. diferentní elektroda (+) umístěná ve 4. mezižebří vedle hrudní kosti vpravo, druhá ve střední čáře pod klíčkem vlevo. Pro svod V5 je diferentní elektroda (+) umístěná v 5. mezižebří vlevo přibližně v přední čáře axilární, druhá indiferentní elektroda uprostřed hrudní kosti pod jugulární jamkou. Zemní elektrodu je možné umístit kdekoliv.

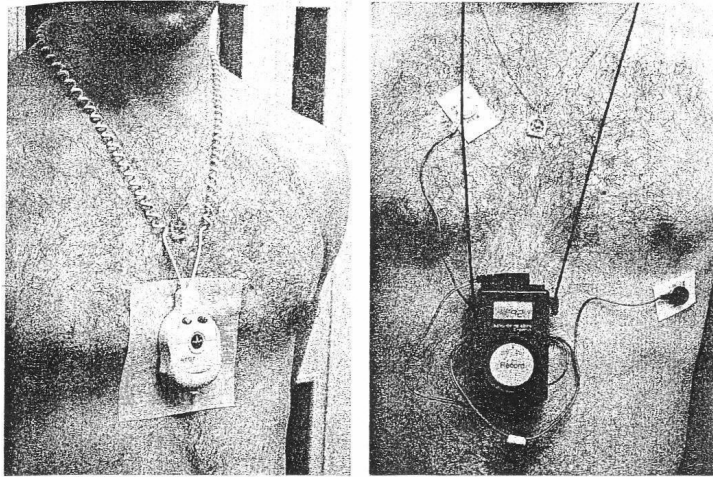


Obr. 5 EKG povrchové svodové systémy. Končetinové bipolární svody I., II., III. Končetinové unipolární svody podle Goldbergera aVR, aVL, aVF. Hrudní unipolární svody podle Wilsona V1, V2, V3, V4, V5, V6.

Příloha č. 3



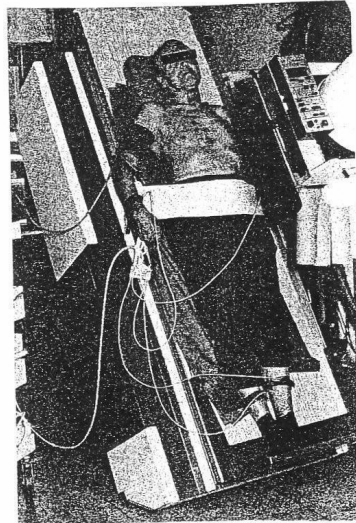
Obr. 14 Povrchový elektrokardiografický záznam standardních končetinových a hrudních svodů u zdravého jedince.



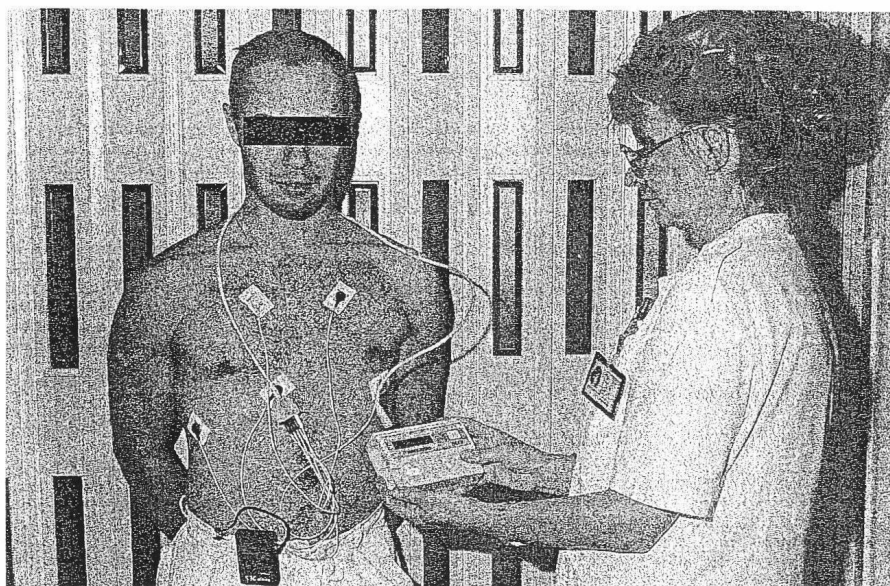
Obr. 4.3a,b Přístroje pro dlouhodobou monitoraci EKG



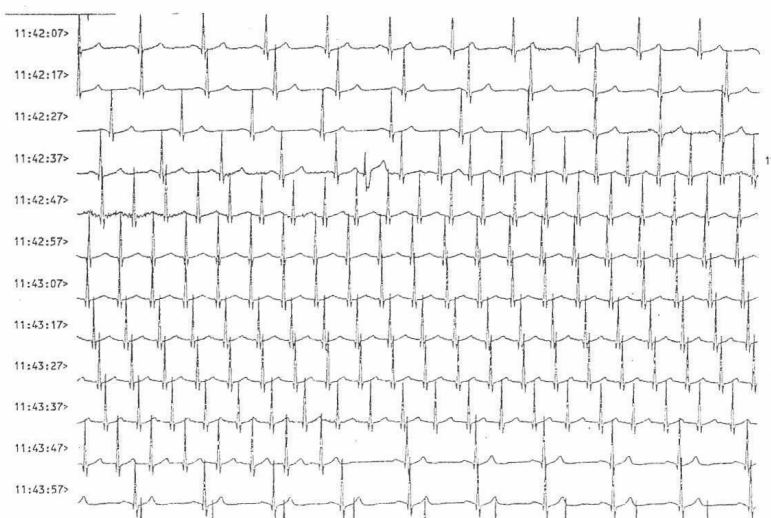
Obr. 4.4 Aktivace přístroje pro dlouhodobou monitoraci EKG implantovaného podhožně



Obr. 4.6 Pacient při tilt table testu.



Obr. 4.1 Napojení přístroje pro 24hodinové holterovské monitorování EKG



Obr. 4.2 Holterovská monitorace EKG. Výpis se záchytem paroxysmu supraventrikulární tachykardie s náhlým začátkem i koncem

Elektrická kardioverze

Co je elektrická kardioverze?

Výkon prováděný v celkové anestezii/"uspání"/. Je prováděna lékařem/kardiologem nebo internistou/ na koronární JIP. Po krátké anestezii, která je vedena lékařem - anesteziologem. Vám kardiolog / internista/ přiloží elektrody defibrilátoru na hrudník a výbojem o energii 200-360J se pokusí upravit srdeční nepravidelnost/ arytmií/ na pravidelný srdeční rytmus

Jak se mám na výkon připravit?

Minimálně 6 hod před výkonem nesmíte jíst, pít, kouřit. Tuto dobu před kardioverzí nesmíte užít ani léky!!!

Proč bude provedena el. kardioverze?

Nejčastější indikací k el. kardioverzi je sloučivá arytmie / flutter nebo fibrilace síní/, kdy se srdeční síně stahují rychleji než komory a tím může dojít k vytvoření krevní sraženiny v síních a pacient má několikanásobně vyšší riziko vzniku cévní mozkové příhody/ mozkové mrtvice/ nebo embolizace do tepen v HK,DK nebo do tepen, které zásobují nitrobřišní orgány. Tato arytmie také snižuje výkonnost srdečního svalu pro zhoršené plicní komory

Co se mi může při výkonu přihodit?

1/ Nejčastěji mírné popálení hrudníku/zarudnutí pokožky/ v místech přiložených elektrod defibrilátoru- ošetří se pěnou na popáleniny.
2 / Bradykardie- pomalý srdeční rytmus –většinou se samovolně upraví , někdy je nutno podat nitrožilní inj. léku na zrychlení srdečního rytmu.
3/ Závažnější komplikací je embolizace do velkého oběhu /nejčastěji do mozku , horních nebo dolních končetin/, která je způsobena krevní sraženinou/vmetskem/ , který se vytvořil v srdci při arytmií. Naštěstí je tato komplikace vzácná a snažíme se jí předejít ředěním krve /antikoagulační léčbou / v období před kardioverzí.
4/ Srdeční selhání se zástavou oběhu-zcela výjimečná komplikace.

Co bude dál po elektrické kardioverzi?

Dle zvážení oš. lékaře budete užívat léky na udržení srdečního rytmu/ antiarytmika/ a zpravidla ještě 4 týdny po výkonu léky na ředění krve. V případě, že byl výkon neúspěšný a arytmie trvá, budete muset užívat léky na ředění krve trvale.
V případě, že budete propuštěni po el. kardioverzi domů týž den, musíte si zajistit doprovod na cestu domů, neboť po celkové anestezii se někdy může dostavit celková slabost nebo žaludeční nevolnost. V žádném případě nesmíte týž den řídit motorová vozidla nebo provádět činnost, která vyžaduje zvýšenou pozornost!!!

Přejeme Vám, aby výkon proběhl úspěšně a bez komplikací!

Nemocnice Tábor a.s.
Interní oddělení 2, kardiologie
Prim. MUDr. Vladimír Jirka



NEMOCNICE TÁBOR, a.s.

Informovaný souhlas pacienta s Implantací kardiostimulátoru

Prohlašuji, že ponechávám z vlastní vůle veškerá rozhodnutí o způsobu své léčby na lékařích oddělení na němž jsem léčen(a). O operaci i pooperačním průběhu jsem byl(a) informován lékařem a současně jsem obdržel(a) informační brožuru.

Pacient :

Svěděk :

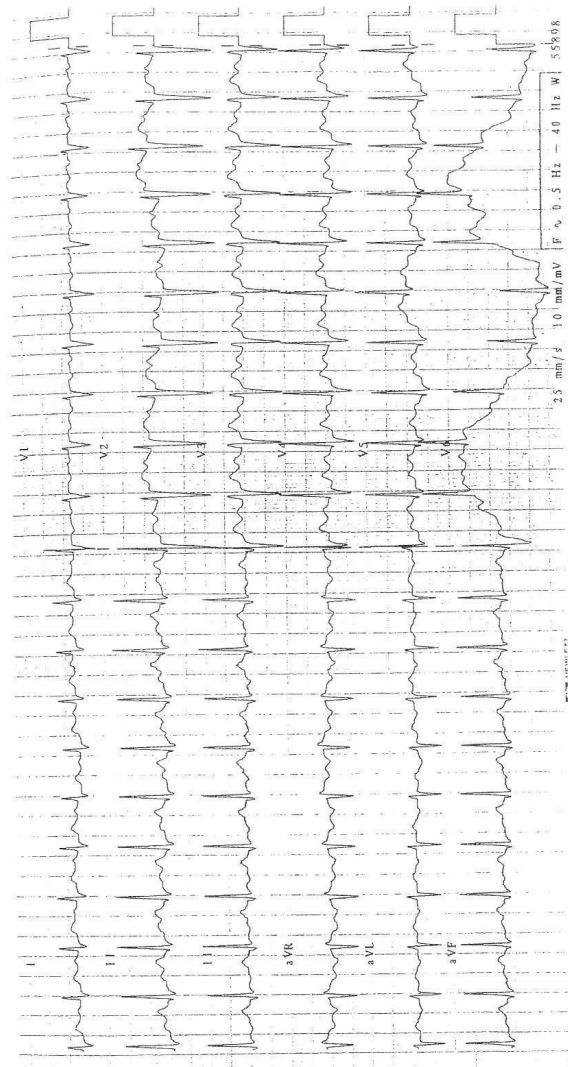
Podpis :

Podpis :

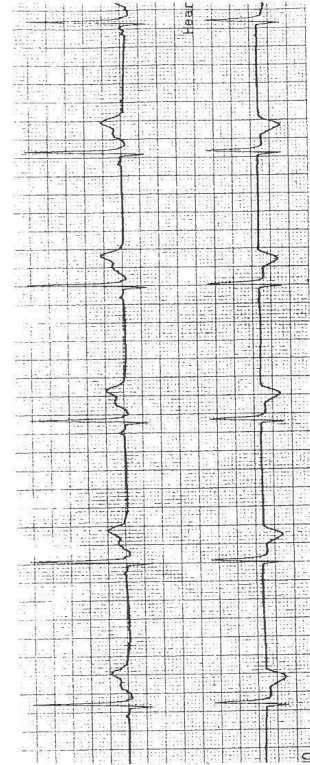
Datum :

Hodina :

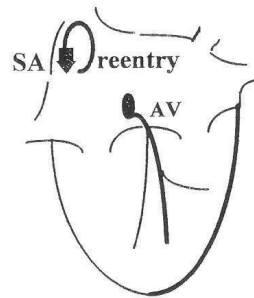
V případě nesvéprávného pacienta zastoupí jeho podpis zákonný zástupce



Obr. 6.2 Sinusová tachykardie 122/min

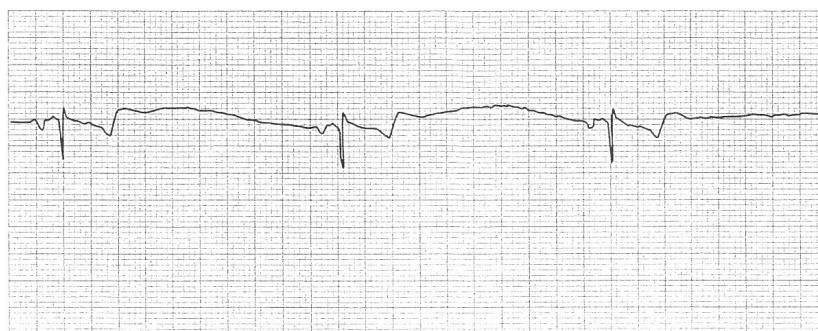
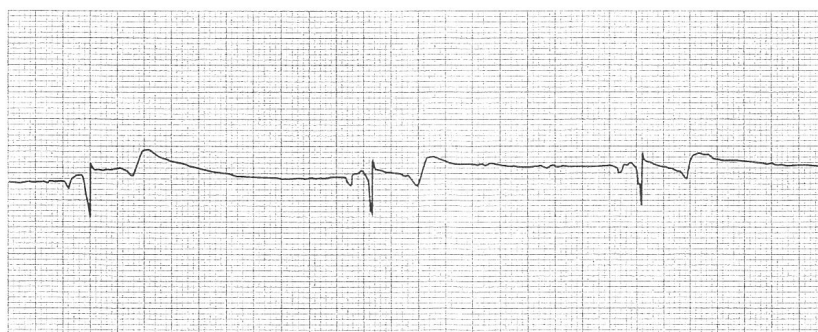
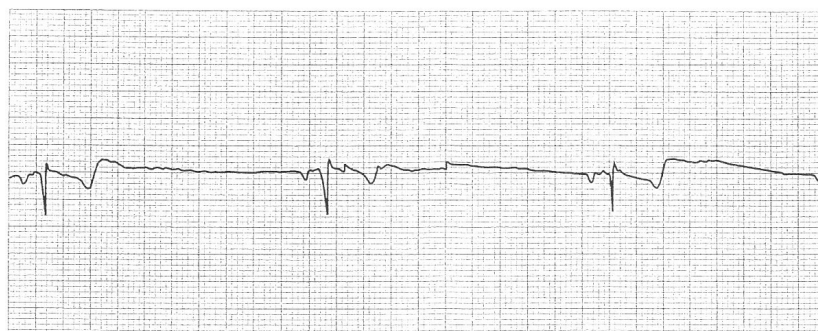


Obr. 6.4 Sinusová bradykardie 45/min

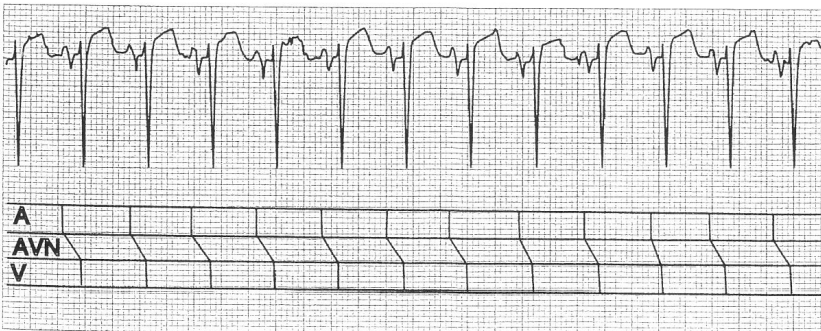
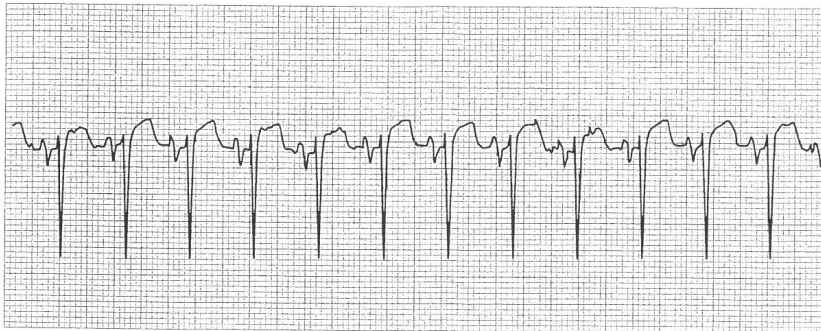
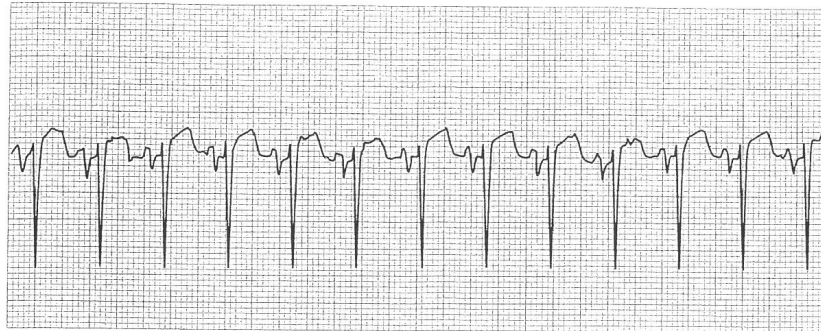


Obr. 6.3 Sinusová reentry tachykardie

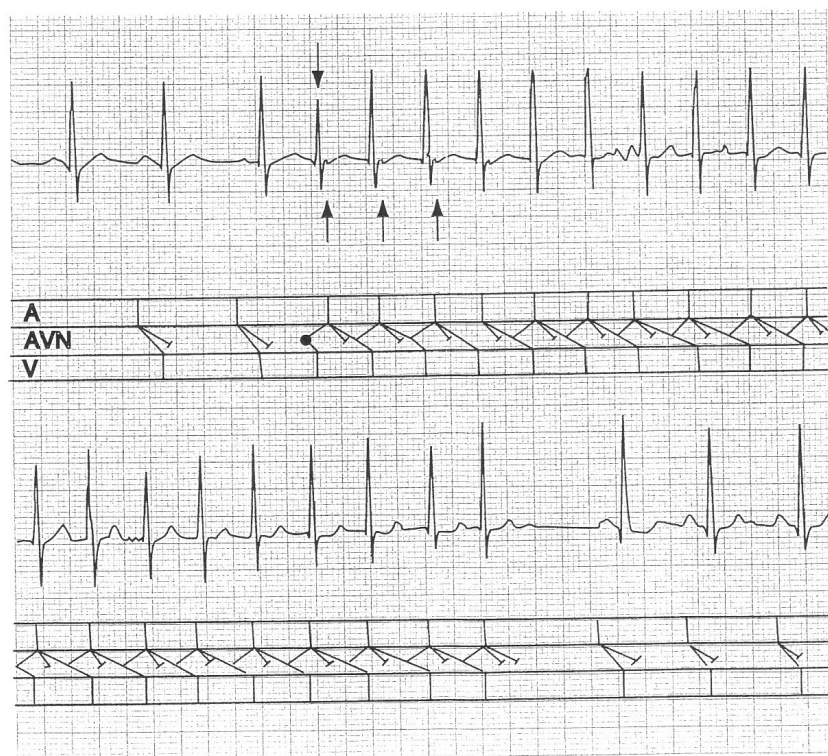
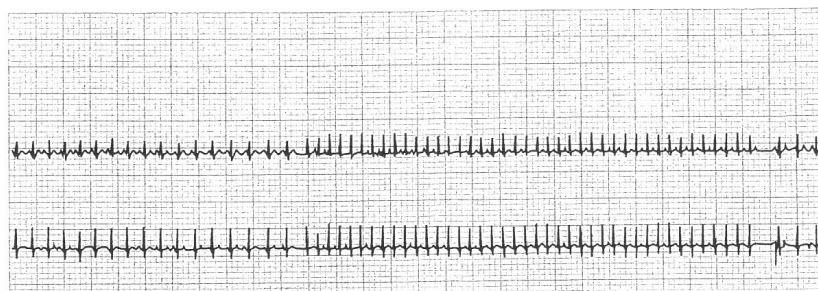
SINUSOVÁ BRADYKARDIE



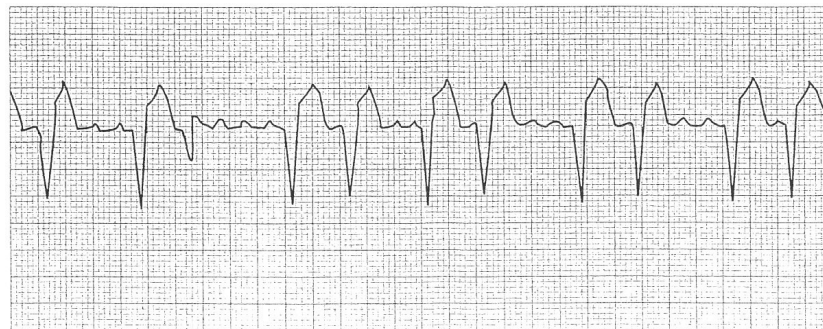
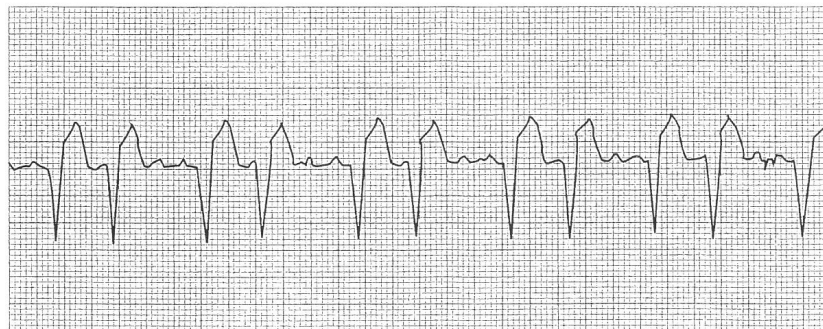
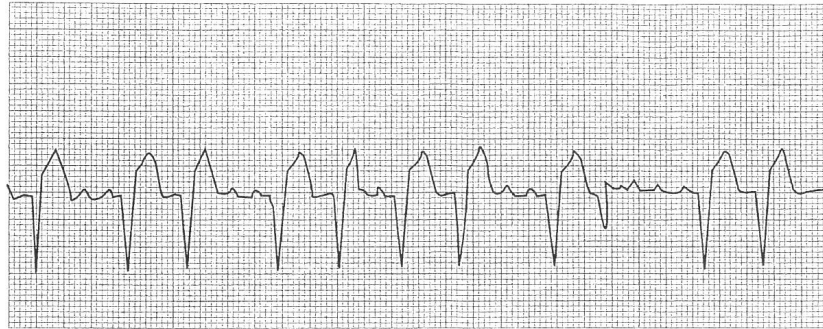
SINUSOVÁ TACHYKARDIE



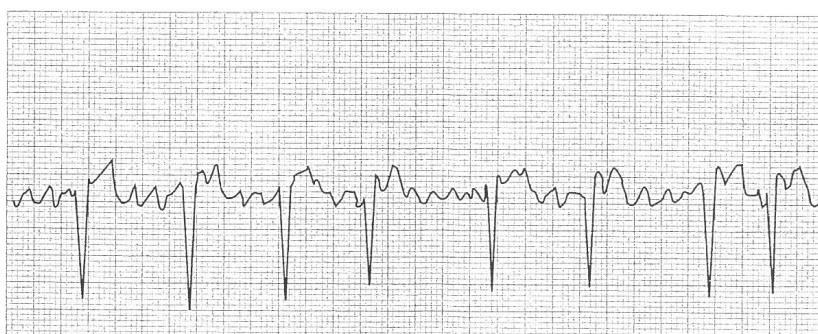
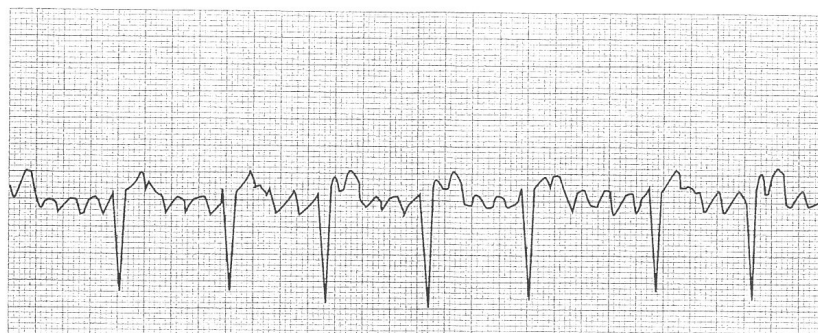
PAROXYSMÁLNÍ ATRIOVENTRIKULÁRNÍ UZLOVÁ NÁVRATNÁ TACHYKARDIE (AVNRT)



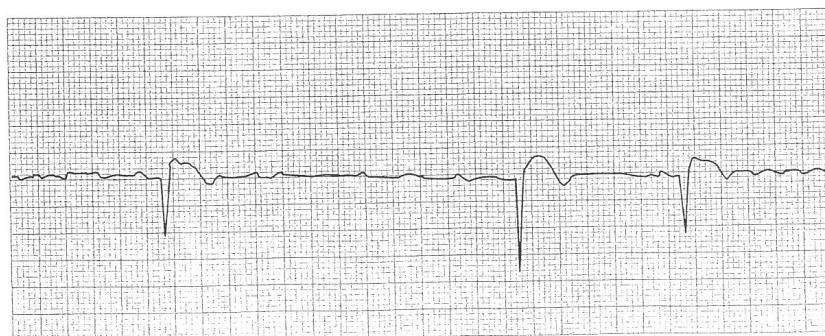
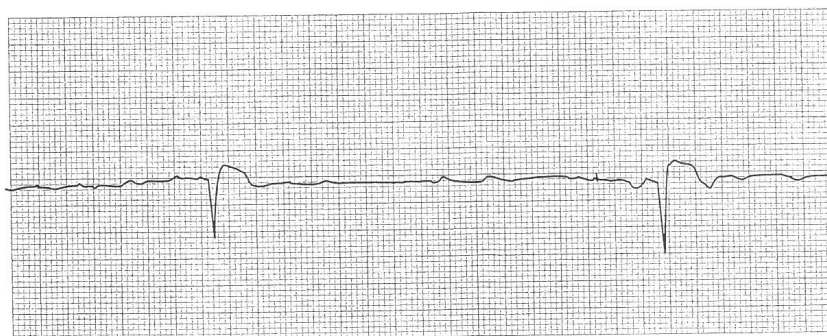
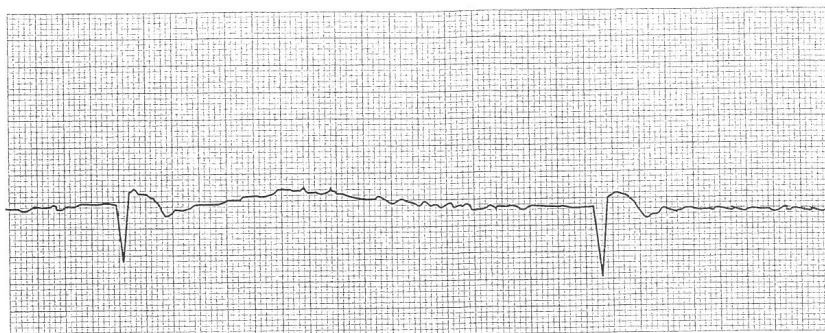
SÍŇOVÝ FLUTTER (KMITÁNÍ) I. TYPU



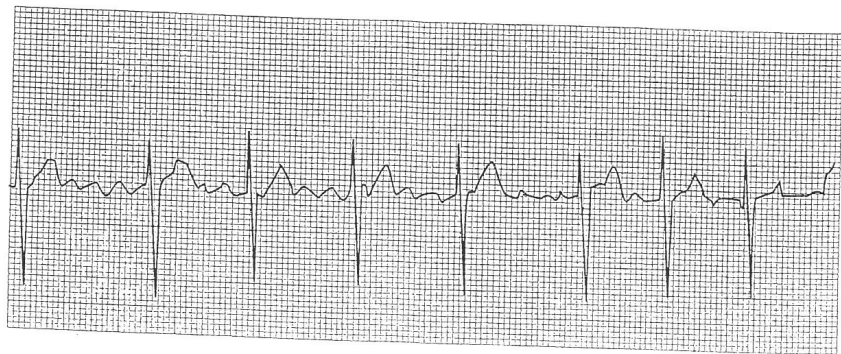
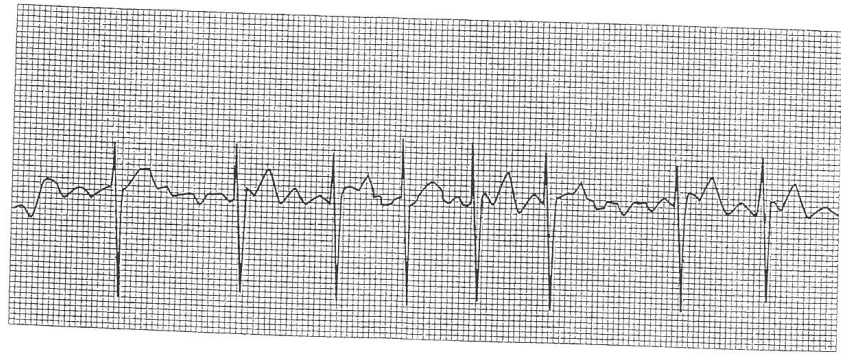
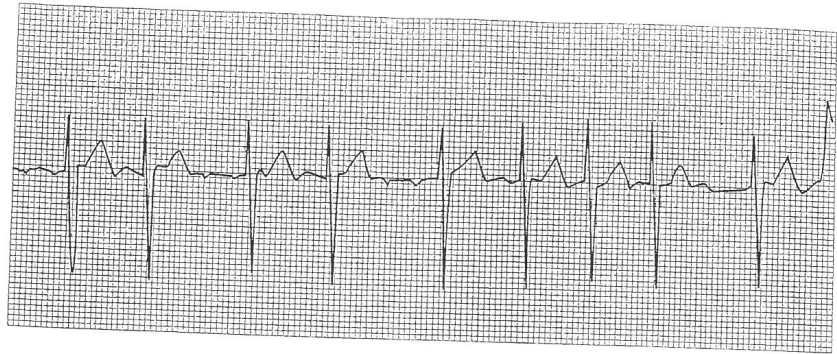
FLUTTER SÍŇÍ (KMITÁNÍ), II. TYPU

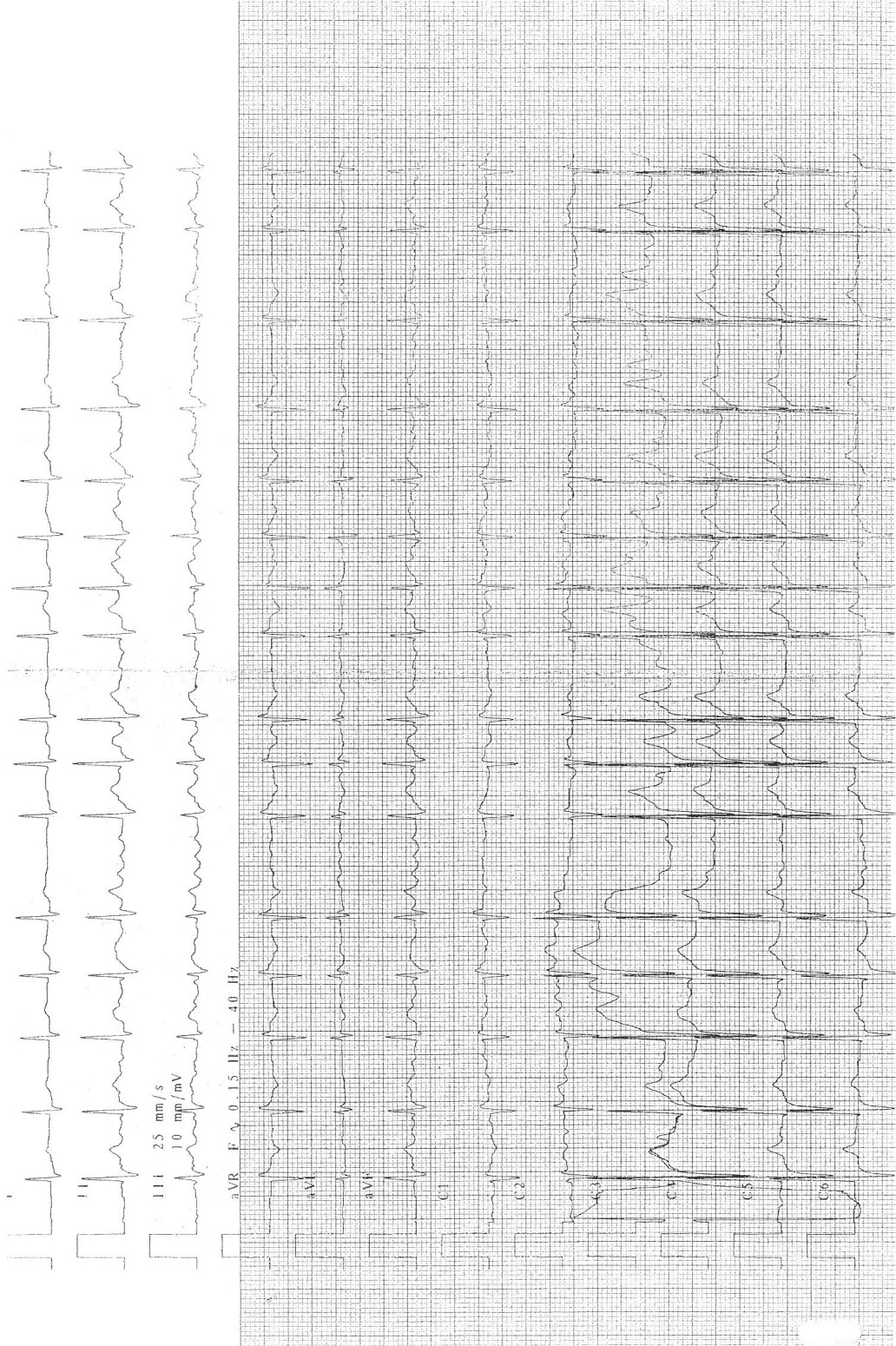


FIBRILACE SÍNÍ (MÍHÁNÍ)



FIBRILACE SÍNĚ (MÍHÁNĚ)

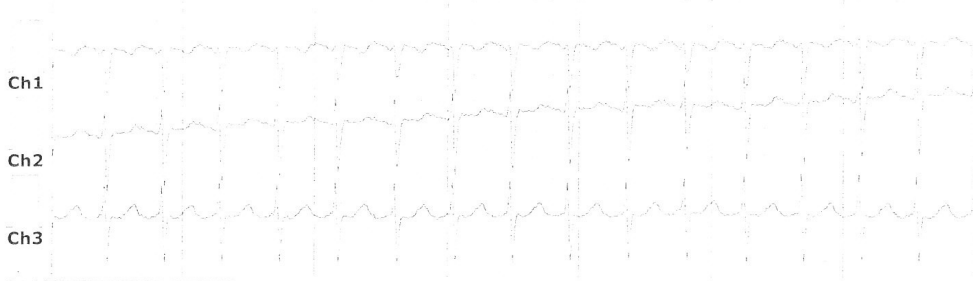




Selected Strips

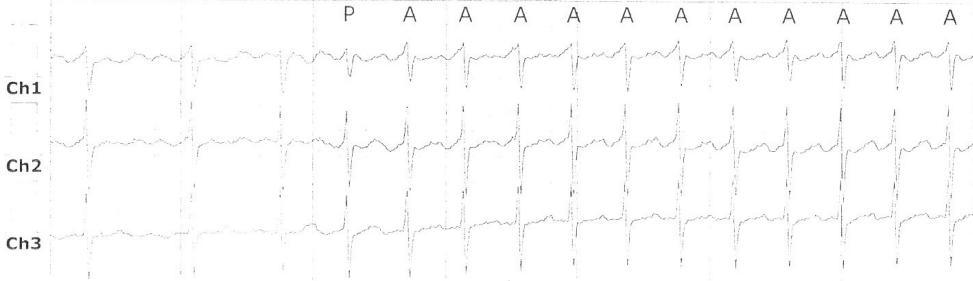
10:28:05 dop. 136 BPM Size x1,x1,x1 Other

Strip 1 of 8



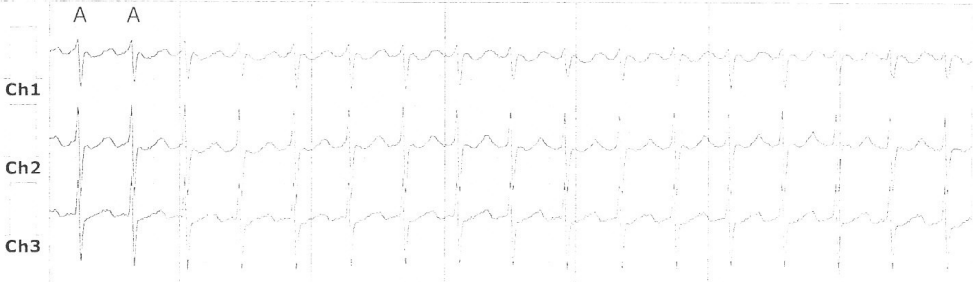
2:08:14 odp. 146 BPM Size x1,x1,x1 Atrial Run

Strip 2 of 8



2:08:21 odp. 146 BPM Size x1,x1,x1 Atrial Run

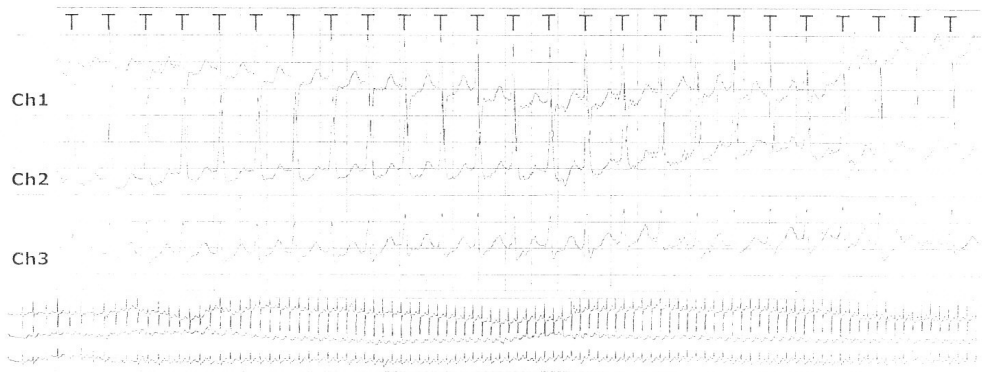
Strip 3 of 8



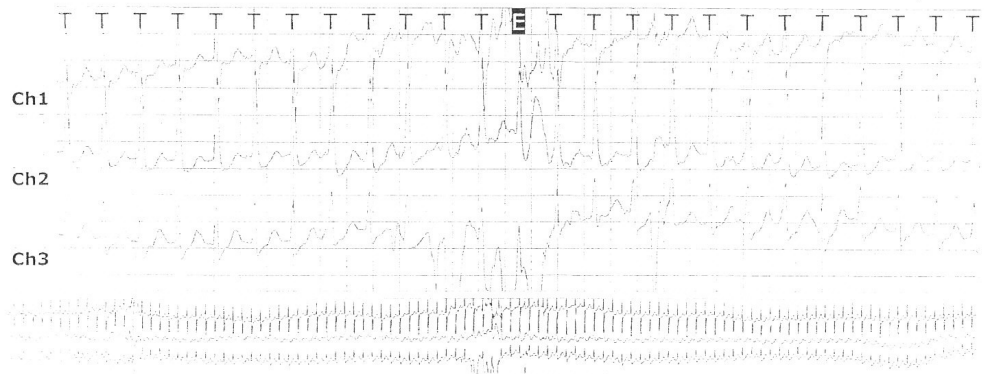
12:40:58 150 BPM Size x1,x1,x1 Diary Strip 1 of 13



12:41:12 218 BPM Size x1,x1,x1 Max HR Strip 2 of 13



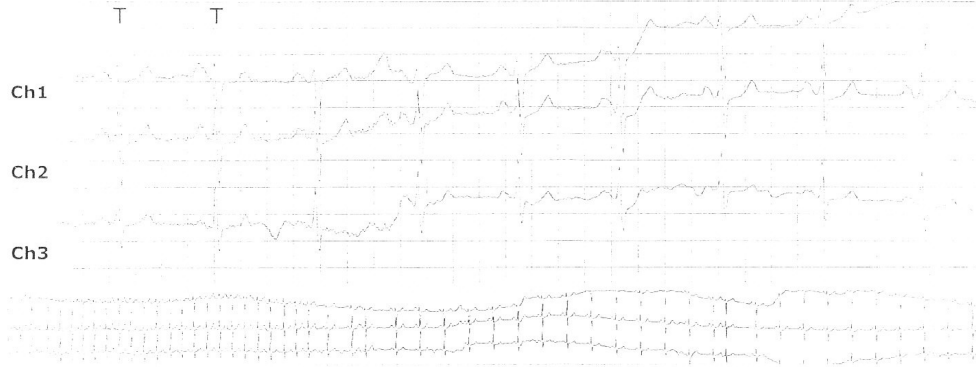
12:41:53 211 BPM Size x1,x1,x1 VE Strip 3 of 13



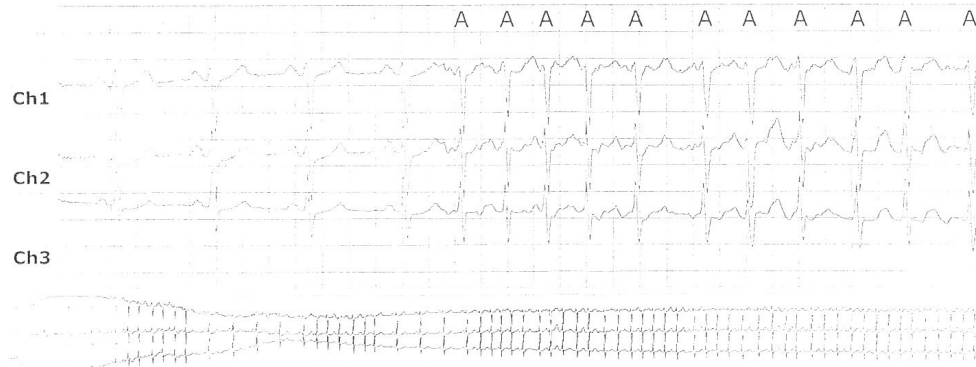
Serial #: 1331

SELECTED STRIPS

12:33:44 79 BPM Size x1,x1,x1 Min HR Strip 1 of 5



12:34:15 130 BPM Size x1,x1,x1 Atrial Run Strip 2 of 5



14:07:32 135 BPM Size x1,x1,x1 AFib Strip 3 of 5



Serial #: 1331

12:54:01 110 BPM Size x1,x1,x1 Tachy Strip 4 of 13



16:40:30 114 BPM Size x1,x1,x1 Diary Strip 5 of 13



16:41:42 117 BPM Size x1,x1,x1 Late Beat Strip 6 of 13

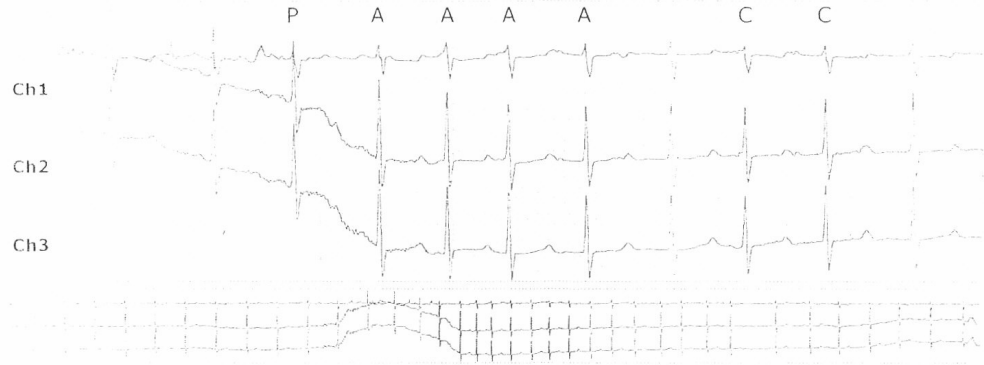


Serial #: 1331

SELECTED STRIPS

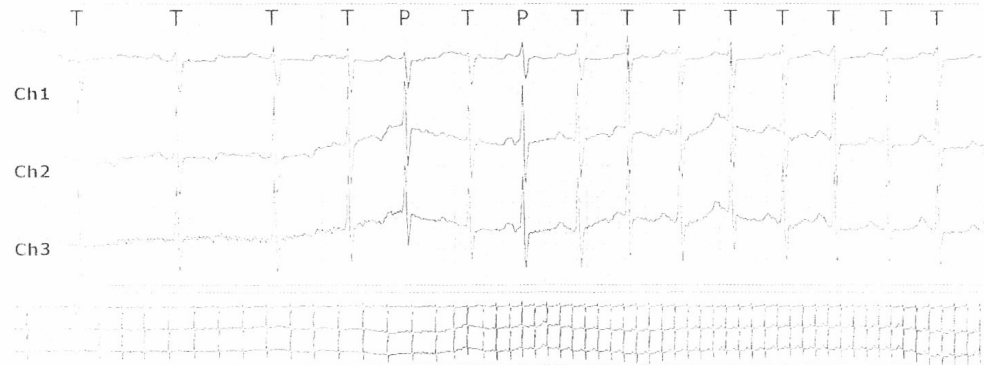
19:11:18 99 BPM Size x1,x1,x1 Atrial Run

Strip 4 of 6



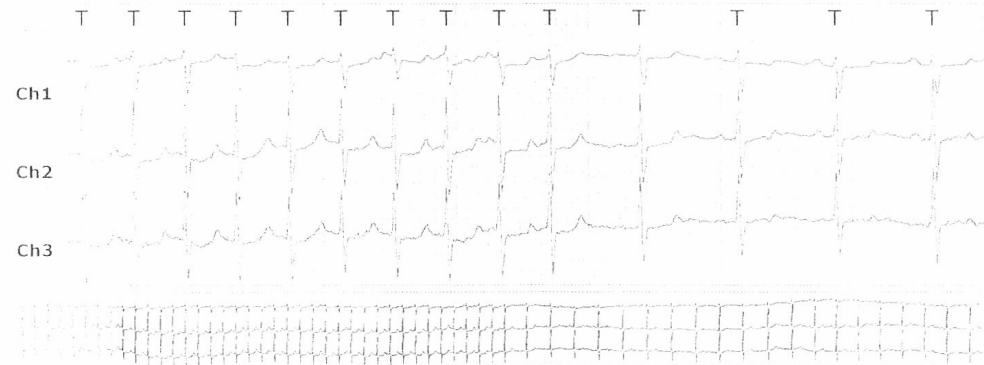
8:44:24 154 BPM Size x1,x1,x1 Max HR

Strip 5 of 6

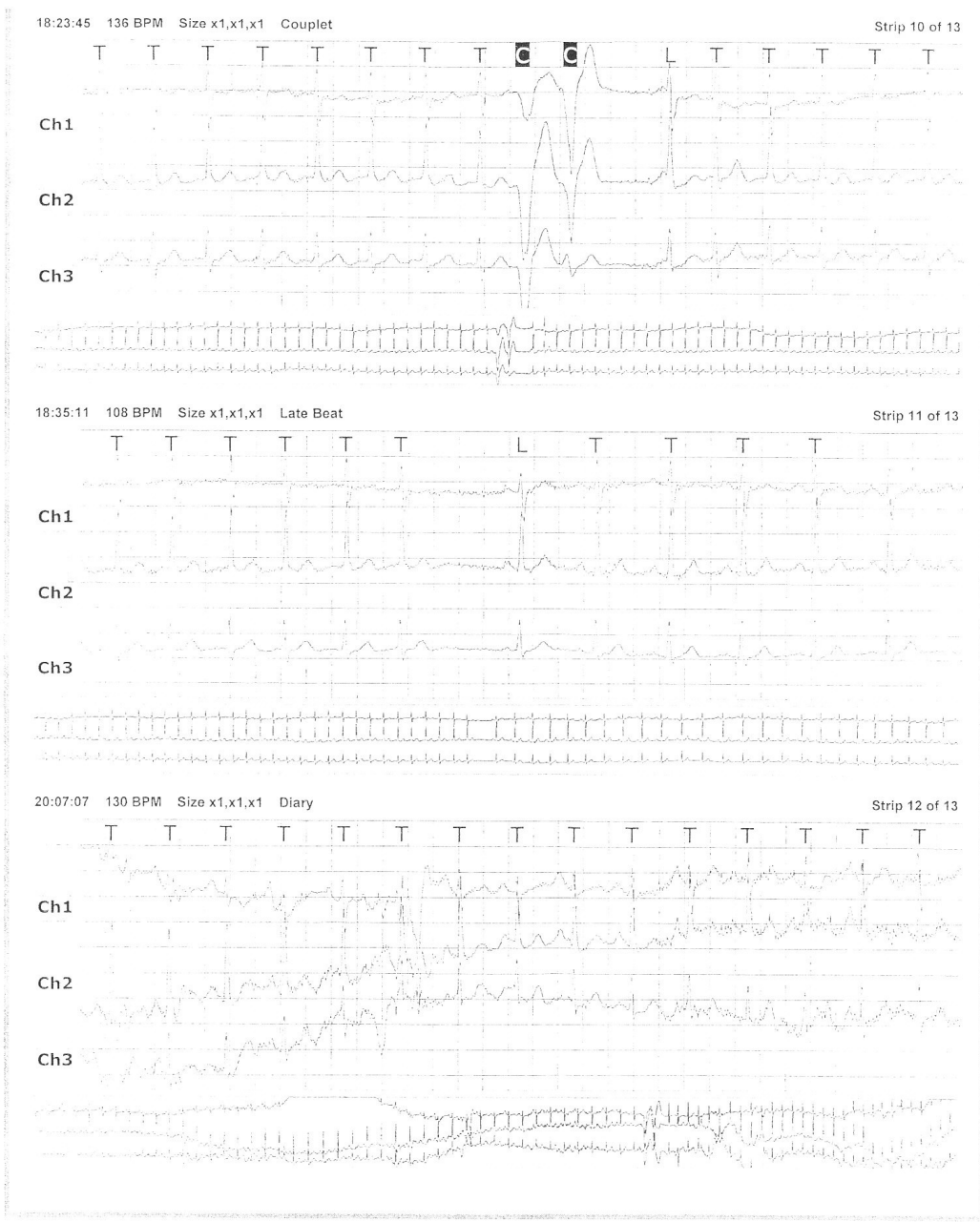


8:44:48 121 BPM Size x1,x1,x1 Tachy

Strip 6 of 6



Serial #: 1331



Serial #: 1331