



Zdravotně  
sociální fakulta  
Faculty of Health  
and Social Sciences

Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

**Potřeba bezpečí a jistoty pacientů po implantaci  
implantabilního kardioverteru-defibrilátoru**

## **BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

Studijní program:

**OŠETŘOVATELSTVÍ**

**Autor:** Kateřina Janků

**Vedoucí práce:** Mgr. Iva Šafaříková, Ph.D.

České Budějovice 2022

### **Prohlášení**

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci s názvem „*Potřeba bezpečí a jistoty pacientů po implantaci implantabilního kardioverteru-defibrilátoru*“ jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů v seznamu citované literatury.

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 jejích internetových stránkách, a to se zachováním svého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby bakalářské práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu této bakalářské práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 2. 5. 2022

.....

Kateřina Janků

## **Poděkování**

Touto cestou bych ráda poděkovala paní Mgr. Ivě Šafaříkové Ph.D., za odborné vedení, cenné rady, připomínky, a především za trpělivost. Ráda bych také poděkovala všem pacientům, kteří se zapojili do výzkumného šetření, zejména za jejich ochotu, bez které by výzkum nemohl být uskutečněn.

# **Potřeba bezpečí a jistoty pacientů po implantaci implantabilního kardioverteru-defibrilátoru**

## **Abstrakt**

Tato práce se zabývá potřebou bezpečí a jistoty pacientů po implantaci implantabilního kardioverteru-defibrilátoru (ICD). Kterýkoliv odlišný rytmus srdce od fyziologického sinusového rytmu je označen za arytmií. Mezi léčebné možnosti arytmií je právě i implantace ICD. S implantací ICD však nepřicházejí změny jen po fyzické stránce, ale také po psychické. S tím souvisí i naplňování potřeb, které jsou mnohdy u pacientů s implantovaným ICD opomíjeny.

Pro tuto bakalářskou práci byly stanoveny čtyři cíle, které měly zjistit, jak se změní život pacientů po implantaci ICD, jak se změní pohled pacientů na jejich bezpečí a jistotu po implantaci ICD, zjistit, jak probíhá edukace pacientů podstupujících implantaci ICD, a zmapovat mentální podporu pacientů s implantovaným ICD. Na základě stanovených cílů byly položeny čtyři výzkumné otázky. Pro výzkumné šetření byla zvolena kvalitativní metoda šetření. Data byla získána pomocí polostrukturovaných rozhovorů s pacienty. Celkem bylo osloveno 9 pacientů s implantovaným ICD. Z výsledků šetření vyplynulo, že u pacientů s ICD se životní styl z velké části nezměnil, a zůstal stejný jako před samotnou implantací ICD. Pacientů se týkaly změny hlavně v pohybové aktivitě, řízení a v sexuálním životě. Dále bylo zjištěno, že pohled na bezpečí a jistotu se u některých pacientů změnil k lepšímu, a cítili se po implantaci ICD bezpečněji, někteří pacienti si však nebyli vědomi žádných změn. Pohled na bezpečí a jistotu ovlivnily určité faktory mezi které patřila edukace, komunikace, ošetrovatelská péče, ale i psychická podpora pacientů. V rámci výzkumu bylo zjištěno, že pacienti byli před samotnou implantací edukováni hlavně svým kardiologem, a pro velkou většinu z nich byla edukace dostatečná. Po psychické stránce se u pacientů projevovaly změny, a to hlavně strach a obavy, ale také úzkost. Co se týkalo péče ze strany zdravotnického personálu, tak tato péče byla pro většinu pacientů velice dobrá, a napomáhala tak ke zlepšení celé situace. Dalším zjištěním bylo, že všichni pacienti byli po celou dobu podporováni svými rodinami. Práce byla vytvořena hlavně jako informační zdroj pro pacienty s implantovaným ICD a pro studenty zdravotnických škol.

**Klíčová slova:** edukace, ICD, pacient, potřeba bezpečí a jistoty, životní styl

# **Patients' need of safety and security after implantation of cardioverter-defibrillator**

## **Abstract**

This work deals with the patients' need of safety and security after the implantation of an implantable cardioverter-defibrillator (ICD). Any different heart rhythm from the physiological sinus rhythm is called an arrhythmia. ICD implantation is one of the treatment options for arrhythmias. However, with ICD implantation come changes not only physically but also mentally. And with that comes the fulfillment of needs, which are often neglected in patients with implanted ICDs.

For this bachelor thesis, four goals were set which were supposed to find out how the lives of patients change after ICD implantation, how patients change their view on safety and security after ICD implantation, how the education of patients undergoing ICD implantation is carried out, and to map the mental support which is given to patients with ICD. Based on the set goals, four research questions were asked. A qualitative survey method was chosen for the research. Data were obtained through semi-structured interviews with patients. A total of 9 patients with implanted ICDs were questioned. The results of the study showed that the lifestyle of patients with ICD hadn't changed much and remained the same as before the implantation of ICD. The patients were mainly affected by changes in physical activities, driving and sexual life. It was also found that the view of safety and security has changed for the better in some patients, and they feel safer after ICD implantation, but some patients weren't aware of any changes. The view on safety and security was influenced by certain factors which included education, communication, nursing care, but also the psychological support of patients. The research found that patients were educated before implantation by their cardiologist, and for the vast majority of them, education was sufficient. Psychologically, the patients showed changes, mainly fear and anxiety, but also anxiety. As for the care of the medical staff, this care was very good for most patients and thus helped to improve the whole situation. Another finding was that all patients were supported by their families at all times. The work was created mainly as an information source for patients with implanted ICDs and medical school students.

**Key words:** education, ICD, lifestyle, need of safety and security, patient

## Obsah

ÚVOD.....	9
1 SOUČASNÝ STAV.....	10
1.1 Implantabilní kardioverter-defibrilátor.....	10
1.1.1 Historie implantabilního kardioverteru-defibrilátoru.....	10
1.1.2 Funkce implantabilního kardioverteru-defibrilátoru.....	11
1.1.3 Indikace k implantaci implantabilního kardioverteru-defibrilátoru.....	12
1.1.4 Komplikace spojené s implantabilním kardioverterem-defibrilátorem ....	13
1.2 Vliv implantace implantabilního kardioverteru-defibrilátoru na kvalitu života	13
1.2.1 Změna v aktivitách života po implantaci implantabilního kardioverteru-	
defibrilátoru.....	14
1.2.1.1 Pohybová aktivita.....	15
1.2.1.2 Cestování .....	15
1.3 Potřeba bezpečí a jistoty.....	16
1.3.1 Faktory ovlivňující potřebu bezpečí a jistoty .....	17
1.3.1.1 Přístroje ovlivňující funkci implantabilního kardioverteru-	
defibrilátoru .....	18
1.3.2 Psychické odezvy neuspokojené potřeby bezpečí a jistoty .....	19
1.3.3 Telemonitoring.....	19
1.4 Vliv implantace implantabilního kardioverteru-defibrilátoru na psychiku	
pacienta .....	20
1.4.1 Psychická podpora u pacientů s implantabilním kardioverterem-	
defibrilátorem.....	21
1.4.1.1 Role sestry v psychické podpoře před implantací implantabilního	
kardioverteru-defibrilátoru .....	23
1.4.1.2 Role sestry v psychické podpoře po implantací implantabilního	
kardioverteru-defibrilátoru .....	23
1.5 Edukace pacienta zdravotnickým personálem.....	24
1.5.1 Edukace pacienta před implantací implantabilního kardioverteru-	
defibrilátoru.....	26

1.5.2	Edukace pacienta po implantaci implantabilního kardioverteru-defibrilátoru.....	27
1.5.2.1	Organizace pro pacienty s kardiovaskulárním onemocněním.....	28
2	CÍLE A VÝZKUMNÉ OTÁZKY.....	30
2.1	Cíle práce.....	30
2.2	Výzkumné otázky.....	30
3	METODIKA.....	31
3.1	Charakteristika výzkumného souboru.....	31
3.2	Metodika výzkumu.....	31
3.3	Analýza dat.....	31
4	VÝSLEDKY.....	32
4.1	Struktura výzkumného souboru.....	32
4.2	Kategorie získaných dat.....	33
4.3	Edukace pacientů v oblasti implantace implantabilního kardioverteru-defibrilátoru.....	33
4.3.1	Zdroje informací.....	34
4.3.2	Míra informací.....	34
4.4	Spokojenost s poskytovanou péčí v nemocnici.....	35
4.5	Změny týkající se životního stylu po implantaci implantabilního kardioverteru-defibrilátoru.....	36
4.6	Vliv implantace implantabilního kardioverteru-defibrilátoru na psychickou stránku pacienta.....	37
4.6.1	Psychická stránka před implantací implantabilního kardioverteru-defibrilátoru.....	38
4.6.2	Psychická stránka po implantaci implantabilního kardioverteru-defibrilátoru.....	39
4.7	Potřeba bezpečí a jistoty u pacientů s implantabilním kardioverterem-defibrilátorem.....	39

4.7.1	Uspokojování potřeb .....	40
4.7.2	Potřeba bezpečí a jistoty .....	40
4.8	Mentální podpora pacientů s implantabilním kardioverterem-defibrilátorem.	41
5	DISKUSE .....	42
6	ZÁVĚR.....	51
7	SEZNAM LITERATURY.....	53
8	SEZNAM PŘÍLOH.....	60
9	SEZNAM ZKRATEK.....	65



## ÚVOD

Tato bakalářská práce se zabývá problematikou potřeby bezpečí a jistoty u pacientů s implantovaným ICD. Implantace ICD ovlivní pacienta nejen po fyzické stránce, kde se jedná o různá omezení jak v pohybové aktivitě, tak i v cestování, ale ovlivní i psychickou stránku pacienta. Psychická stránka je do jisté míry ovlivněná i uspokojováním základních potřeb. Mezi tyto potřeby patří kromě základních fyziologických potřeb i potřeba bezpečí a jistoty.

V České republice mezi nejčastější příčiny úmrtí už několik let patří kardiovaskulární onemocnění. U mužů to činí okolo 50 % a u žen 42 % případů. U kardiovaskulárních onemocnění je velice důležitá prevence a poté následná léčba. Ve většině případů se prevence velice liší od léčby, ale pokud jde o ICD, tak ten nám zajišťuje obě tyto funkce. ICD je přístroj sloužící k detekci a přerušování maligních arytmií, jako je například fibrilace komor či komorová tachykardie, a především k prevenci náhlé srdeční smrti (NSS). Samotný přístroj ICD pomáhá pacientovi s jeho zdravotním stavem z hlediska fyzické stránky, ale často se zde zapomíná, jaký může mít vliv ICD na psychickou stránku pacienta. V tomto případě je potřeba uvědomění si, že zde se musí přistupovat k pacientovi vždy holistickým přístupem.

U pacientů s ICD se můžou vyskytovat úzkosti, deprese, hněv, smutek a agrese. Tyto odezvy vznikají na podkladě neuspokojené potřeby bezpečí a jistoty. Tyto potřeby jsou jedny z nejzákladnějších potřeb podle Maslowovy pyramidy a je velice důležité na ně brát zřetel. Nejčastější překážkou, která nedovoluje pacientovi tyto potřeby uspokojovat, je nedostatečná informovanost a edukace, cizí prostředí, nedostatečná podpora rodiny, ale i neochota a nekomunikace zdravotnického personálu. Dlouhodobé neuspokojování potřeby bezpečí a jistoty může mít velký následek na psychiku pacienta.

Toto téma mě zaujalo, jelikož pacientů s ICD přibývá, a je velice důležité jejich včasná edukace a informovanost, která je pro pacienty jedním z hlavních faktorů pro větší pocit bezpečí a jistoty. K tomu, aby se pacient s ICD cítil v bezpečí a měl větší jistotu přispívá i psychická podpora jak rodinných příslušníků, tak zdravotnického personálu. Nejdůležitější je, aby vnímal pacient ICD jako pomoc a ne jako přítěž.

# 1 SOUČASNÝ STAV

## *1.1 Implantabilní kardioverter-defibrilátor*

Implantabilní kardioverter-defibrilátor (ICD) je přístroj, který je velmi podobný kardiostimulátorům, ale kromě samotné kardiostimulace dokáže díky zavedené intrakardiální elektrodě monitorovat činnost srdce, a tedy detekovat a elektricky léčit maligní komorové tachyarytmie, jako je komorová tachykardie a fibrilace komor (Bulava, 2017).

Celý systém se skládá z vlastního přístroje, z elektrod a uvnitř samotného přístroje se nachází baterie, tedy mikroprocesor zpracovávající veškeré informace a příslušné elektrické okruhy (IKEM, ©2015-2022).

Baterie v ICD vydrží šest až deset let, ale díky pokrokům v technologii se může životnost baterie během následujících deseti let o hodně zvýšit (Buch, 2011).

V současné době se v České republice vyskytuje 17 akreditovaných center pro implantaci ICD, mezi které patří například Nemocnice Na Homolce, Institut klinické a experimentální medicíny (IKEM), Nemocnice České Budějovice a.s. a mnoho dalších. Tato centra poskytují nepřetržitý kvalifikovaný servis pacientům s ICD (Česká kardiologická společnost, 2020).

### *1.1.1 Historie implantabilního kardioverteru-defibrilátoru*

Poprvé byla implantace ICD provedena v humánní medicíně dne 4. 2. 1980, konkrétně Michel Mirowski s jeho spolupracovníky v John Hopkins Hospital v Baltimore v USA (Bytešník, 2009).

Před samotnou implantací proběhlo několik experimentálních fází. Na našem území byl první ICD voperován v roce 1984 v pražském IKEM lékařem Janem Bytešníkem. Prvním pacientem se stal 29letý muž s dilatační kardiomyopatií, který byl opakovaně resuscitován pro komorové tachyarytmie (Bytešník, 2009).

Při těchto prvních operacích se přístroje ICD zaváděly při otevřeném hrudníku. Bohužel tehdejší ICD přístroje neměly funkci uchovávat záznam nitrosrdečního elektrogramu z epizod tachykardie tak, jako to umožňují současné ICD přístroje.

Dále také měly mnohem větší hmotnost a složitější konstrukci (Inova Heart and Vascular Institute, © 2021).

Postupem času se ICD přístroje podstatně změnily jak velikostně, tak i v hmotnosti, provedly se dále i díky technologickým vývojům konstrukční změny. Mezi tyto změny patřila například možnost programování základních parametrů detekční i léčebné funkce, bifázický výboj, rozlišení více pásem závažnosti komorové tachyarytmie s možností programace různých stupňů agresivity použité terapie a jiné. V závěru by se dalo říci, že léčba pomocí ICD se v České republice opírá o mnohé dobré zkušenosti a systematický přístup k rozvoji a ke kontrole kvality této terapie (Bytešník, 2009).

### ***1.1.2 Funkce implantabilního kardioverteru-defibrilátoru***

ICD jsou schopny, jak monitorovat srdeční akci, tak zaznamenat jakoukoliv nepravidelnost v srdečním rytmu, při které se aktivuje a vysílá elektrický výboj k jejímu zrušení. Přístroj je schopen tyto skutečnosti zaznamenat v paměti a lékař může zpětně zjistit, jaký druh arytmie proběhl, a zda došlo k odpovídající reakci přístroje (Podhorec, 2012).

Přístroj ICD má dvě možnosti, jak ukončit zachycenou tachykardii, a to antitachykardickou stimulací, což jsou stimuly, které se snaží přerušit běžící komorovou arytmii nebo defibrilačním výbojem, který obsahuje vysokou energii (15 - 40 J), a který ukončí komorovou arytmii (Vojáček et al., 2019).

### **Typy implantabilního kardioverteru-defibrilátoru**

Prvním typem ICD je jednodutinový ICD (Příloha 1), kdy je elektroda umístěna v pravé komoře. Tento typ ICD obsahuje pouze jednu elektrodu, která je defibrilační a zároveň stimulační (Cleveland Clinic, ©2022).

Dalším typem je dvoudutinový ICD (Příloha 2), elektrody jsou zde zavedeny do pravé síně, zde se zavádí kardiostimulační elektroda, a pravé komory, zde je defibrilační elektroda. Výboj energie jde nejprve do pravé síně a následně do pravé komory, a tím opět napomáhá obnovovat správnou funkci srdeční činnosti (Cleveland Clinic, ©2022).

Biventrikulární ICD (BiV ICD) (Příloha 3) má kromě elektrody v pravé síni a pravé komoře i další stimulační elektrodu, která se zde zavádí do oblasti laterální stěny levé

komory srdeční. Tento typ ICD vede i ke zlepšení známek srdečního selhání, v takovém případě hovoříme o srdeční resynchronizační léčbě (CRT) (Cleveland Clinic, ©2022).

### **Umístění implantabilního kardioverteru-defibrilátoru**

V současnosti se přístroj ICD umisťuje nejčastěji do podklíčkové oblasti nebo pod prsní sval v oblasti pod levou klíční kostí. Je to z toho důvodu, že elektrický výboj probíhá mezi elektrodou zavedenou v hrotu pravé komory a kovovým krytem ICD. Přístroj ICD se implantuje primárně na levou stranu. Pokud se přístroj implantuje na levou stranu, poskytuje tak nejlepší šanci na přerušení život ohrožující arytmie, protože elektrický proud tak prochází přes celou levou srdeční komorou (Doupal et al., 2011).

#### ***1.1.3 Indikace k implantaci implantabilního kardioverteru-defibrilátoru***

Indikace k implantaci ICD jsou přesně definovány v doporučených postupech České kardiologické společnosti (ČKS). Všechna doporučení, která zde jsou, jsou postavena na výsledcích klinických studií, které prokázaly účinnost léčby pomocí ICD v prevenci NSS a při snížení celkové mortality u jednotlivých skupin pacientů (Kautzner et al., 2016).

Léčba pomocí ICD má za hlavní cíl výrazně snížit úmrtnost pacientů na arytmiické příhody, a tedy NSS (Bulava, 2017). Účinnost této léčby byla prokázána jak v oblasti sekundární, tak i primární prevenci NSS (Bennett, 2014).

#### **Primární prevence NSS**

Primární prevence se týká těch pacientů, kteří trpí chorobami spojenými s vysokým rizikem smrti na komorovou tachykardii či fibrilaci komor, kdy se takové arytmie zatím nevyskytly (Bennett, 2014).

Mezi primární prevenci patří v první řadě pacienti po infarktu myokardu (IM), s dysfunkcí levé komory za standardní farmakologické léčby. Další indikací v primární prevenci je ischemická choroba srdeční (ICHS) s významnou poinfarktovou dysfunkcí levé komory, ve funkční třídě NYHA II–III, po provedené revaskularizaci (je-li indikována), minimálně 40 dnů po akutním IM, a to za standardní farmakologické léčby. Dále u srdečního selhání ischemické i neischemické etiologie s indikací k ICD (Kautzner et al., 2016).

## **Sekundární prevence NSS**

V sekundární prevenci je implantace určena pacientům, kteří již prodělali srdeční zástavu, synkopu či šok v důsledku komorové tachyarytmie, či u kterých se vyskytla komorová tachykardie a mají ejekční frakci (EF) levé komory  $\leq 35\%$  (tato hranice EF platí i pro primární prevenci). Léčba pomocí ICD významně ovlivňuje nejen délku přežití pacientů, ale také kvalitu jejich života (Bennett, 2014).

Mezi sekundární prevenci patří zdokumentovaná oběhová zástava na podkladě komorové fibrilace, setrvalé komorové tachykardie či u oběhových zástav, kde předpokládanou příčinou jsou komorové arytmie. Je využita také u nemocných čekajících na srdeční transplantaci. Další indikací k implantaci je setrvalá komorová tachykardie u nemocných se strukturálním postižením myokardu. A v neposlední řadě se ICD implantuje u synkop (náhlá ztráta vědomí) nejasné etiologie u nemocného s hemodynamickou závažnou komorovou tachykardií, která je zachycena například během Holterova monitorování (Kautzner et al., 2016).

### ***1.1.4 Komplikace spojené s implantabilním kardioverterem-defibrilátorem***

S možnými komplikacemi vždy pacienta seznamuje ošetřující lékař. Možnou komplikací je krvácení z místa punkce cévy, kde je rizikem krvácení do okolí, poškození nebo celkový uzávěr cévy. Ke krvácení může dojít i v místě operační rány, kde může dojít i k infekci (Vojáček, 2009).

Další velkou komplikací je pneumotorax, poranění srdeční stěny s krvácením do osrdečníku, plicní embolie, úmrtí při výkonu v důsledku oběhové komplikace nebo srdeční selhání v souvislosti s implantací (Vojáček, 2009).

Mezi další komplikace také patří neadekvátní výboje a poruchy funkce při dislokaci, infekci nebo zalomení elektrody. U implantovaných ICD mohou vznikat i tzv. arytmiické bouře, kdy se ve velmi krátkých intervalech opakují ataky komorové tachyarytmie, v této době pacient zažije i několik desítek výbojů (IKEM, ©2015-2022; Vojáček, 2009).

### ***1.2 Vliv implantace implantabilního kardioverteru-defibrilátoru na kvalitu života***

Dle Gurkové lze kvalitu chápat jako pojem, znamenající jakost, hodnotu, která se vymezuje ve dvou významech, za prvé jako normativní kategorii a za druhé jako všeobecný výraz pro specifické charakteristiky, vlastnosti a atributy. Život je hlavním

hodnotícím předmětem kvality, zahrnující jevy a činnosti charakterizující živý organismus (osobu/jednotlivce) (Gurková, 2011).

Chápání kvality života se pro potřeby zdravotnictví opírá hlavně o koncept psychosomatického a sociálního zdraví. Kvalita života se dá mimo jiné hodnotit. Pro toto hodnocení je ve zdravotnictví podstatná poskytovaná zdravotní péče, zdravotnické programy, klinické ukazatele nasazené léčby, údaje o psychice a fyzickém stavu pacienta (Payne et al., 2005).

Po implantaci ICD mají pacienti určitá omezení, která se dělí na krátkodobá, dlouhodobá a celoživotní. Mezi krátkodobá omezení patří především omezení, která se týkají fyzické zátěže, pohybové aktivity, řízení motorových vozidel nebo používání domácích spotřebičů (Benditt et al., 2007).

Mezi dlouhodobá pak patří hlavní omezení, týkající se řízení motorových vozidel. Řízení je zakázáno minimálně na dobu tří měsíců od implantace. Tyto postupy jsou sepsané v doporučeních ČKS (Hradec et al., 2013).

Bohužel pacienti s implantovaným ICD se musejí vzdát určitých povolání, které jsou po implantaci zakázány. Mezi tyto povolání patří například řidič z povolání, strojvůdce v železniční dopravě nebo pilot letadla. Pacientům, kterým byl ICD implantován z primárně preventivní indikace se dovoluje řídit motorové vozidlo pro soukromé účely již po čtyřech týdnech (Benditt et al., 2007).

### ***1.2.1 Změna v aktivitách života po implantaci implantabilního kardioverteru-defibrilátoru***

Je důležité snažit se postupně obnovit každodenní činnosti vykonávané před samotnou implantací, a to pouze v případě, že tyto činnosti nebudou lékařem zakázané. Po dobu 4-6 týdnů by se měla dodržovat určitá omezení, týkající se pohybové aktivity, cestování, a v neposlední řadě je žádoucí dbát na omezení v souvislosti s řízením motorových vozidel (IKEM, ©2015-2022).

### ***1.2.1.1 Pohybová aktivita***

U pacientů s ICD se do jisté míry musí změnit i život ze stránky jejich pohybové aktivity a jejich aktivního života. Pacient, který je aktivní sportovec musí pozastavit sportovní činnosti do úplného dohojení celého systému včetně fixace elektrod v srdci. U většiny sportovců toto období trvá okolo 4-6 týdnů (Jiravský et al, 2020).

U ostatních pacientů, kteří se sportu nebo aktivnímu životu věnují spíše rekreačně se liší změna pohybové aktivity u každého pacienta podle jejich životního stylu, sociodemografických faktorů a jejich vztahem k pohybové aktivitě. Pacient po dohodě se svým lékařem může vykonávat postupně pohybové aktivity, ideálně aerobního charakteru, jako jsou kondiční běh, chůze, cyklistika, plavání nebo tanec. Toto cvičení představuje mírnou, dlouhotrvající aktivitu, při které se pacient v dostatečné intenzitě zapotí a jeho dýchání se zrychlí (Tóthová et al., 2019).

Aktuální doporučení, která si kladou za cíl posoudit komplexně vhodnost sportovních aktivit, a to včetně aktivit prováděných na rekreační úrovni jsou autorsky zaštitěna Pracovní skupinou pro sportovní kardiologii Evropské kardiologické společnosti (Tuka, 2021).

Další pohybovou aktivitou, u které dochází k menším změnám je sexuální aktivita. Co se týká sexuální aktivity je možno tuto zvyklou aktivitu obnovit rovněž v celku krátkém období po implantaci ICD (Doupal et al., 2011). Může se však stát, že pacient během sexuální aktivity dostane výboj, v tomto případě je vhodné kontaktovat následující pracovní den kardiocentrum. S tím souvisí i těhotenství, které v tomto směru nemá žádná omezení, pokud není základní srdeční onemocnění ženy natolik závažné a těhotenství by pro ni bylo nebezpečné nebo pokud je zjištěna genetická vada, v tomto případě se ženě doporučuje interrupce. U jinak zdravých žen a dívek se těhotenství nevylučuje. Nutná je ale spolupráce kardiologa (Klofáč et al., 2017).

### ***1.2.1.2 Cestování***

Každý pacient po implantaci přístroje ICD dostane legitimaci, která obsahuje technické údaje specifikující jeho implantát a lékařskou zprávu z poslední lékařské kontroly. Všechny informace uvedené v legitimaci jsou uvedené i v anglickém jazyce, tudíž jsou mezinárodně srozumitelné. Jelikož jsou kontrolní rámy, například na letištích, v podstatě radiofrekvenční detektory, mohou nevhodně ovlivnit nastavený program defibrilátoru.

Z tohoto důvodu pacienti procházejí manuální kontrolou a pod rám nesmějí (Havlová, 2015).

### ***1.3 Potřeba bezpečí a jistoty***

Mezi jedny z hlavních úkolů sestry patří systematické vyhledávání, hodnocení a plánovité uspokojování potřeb zdravého i nemocného člověka (Krátká, 2018). Potřeba by se dala definovat jako projev nedostatku nebo nadbytku něčeho v oblasti psychické, biologické nebo sociální. Krátká ve své práci uvádí: „*Každý člověk pociťuje potřeby, ať tělesné, ať duševní různého druhu a stupně, z nichž některé mohou býti k samé životní existenci nezbytně nutné, kdežto jiné vyskytují se teprve na vyšších stupních společenského a osvětového vývoje*“ (Krátká, 2018 s.14).

Maslow popisuje typické znaky dlouhodobého nedostatku potřeb, kdy podle něj se o základní nebo instinktivní potřebu jedná, pokud její nedostatek vyvolá nemoc, její přítomnost zabrání vzniku nemoci, její obnovení vyléčí nemoc, v určité situaci s volným výběrem dává deprivovaná osoba přednost uspokojení této potřeby před jinými typy uspokojení nebo je u zdravého člověka neaktivní, nulová nebo zcela chybí (Krátká, 2018).

Pokud je zdravotní stav pacienta dobrý, své potřeby si ve většině případů uspokojuje sám. Pokud je ale pacient zasažen vážnější nemocí, je to pro něj negativní zásah do jeho života, a to často brání v uspokojování potřeb, a je zde potřeba pomoc druhých. Potřeby pacienta by měly být vždy saturovány a posouzeny. Hlavní je vybrat ty, které jsou pro pacienta nejvíce důležité a nezbytné. K tomuto splnění je nutné si o pacientovi zjistit některé informace, mezi které patří například již prodělaná léčba v minulosti, a její zvládnání, jak po fyzické, tak po psychické stránce. Mezi další informace patří věk, vzdělání, typ osobnosti, temperament a žebříček hodnot. Všechny tyto informace nám napomůžou při efektivním uspokojování potřeb pacienta (Šamánková, 2011).

V Maslowově pyramidě potřeb (Příloha 4) se nachází potřeba bezpečí a jistoty na druhé úrovni. Každý člověk se ve svém životě chce cítit, co nejvíce v bezpečí, což je důležitá potřeba pro každého, ale v nemocnici nabývá tato potřeba úplně jiných rozměrů. Šamánková ve své knize uvádí, že abychom se cítili v bezpečí, musíme být schopni předvídat situaci, která nastane (Šamánková et al., 2011). Bezpečí se vztahuje k tělesné a duševní integritě jedince, kde rozlišujeme objektivní podmínky a subjektivní vnímání



těchto podmínek, které zabezpečují ochranu jeho integrity před možnými negativními následky (Výrost et al., 2019).

V ideálním případě k tomu, aby se pacient cítil bezpečně, potřebuje být obeznámen s prostředím, ve kterém se nachází, s lidmi, kteří se o něj budou starat, celkově, co nejlépe chápat celou situaci. Z toho by se dalo vyvodit, že nejdůležitějším faktorem je komunikace mezi pacientem a ošetřujícím personálem (Gurková, 2011). U mnohých pacientů vyvolávají tyto pro ně neznámé výkony strach, a očekávají nepříjemné dopady, jako je například bolest. A i to nám ovlivňuje jejich vnímání bezpečí (Kapounová, 2020).

### ***1.3.1 Faktory ovlivňující potřebu bezpečí a jistoty***

Celkově naplnění potřeb je ovlivňováno faktory, které by se daly rozdělit na objektivní a subjektivní. Co se týká objektivních faktorů, jedná se zejména o faktory, které ovlivňují naplnění potřeb viditelných, jako je například potřeba jídla a pití. Subjektivní faktory se poté dělí na kladnou sebekoncepci a narušenou sebekoncepci (Trachtová et al., 2018).

Mezi faktory ovlivňující potřebu jistoty a bezpečí řadíme faktory fyziologicko-biologické, psychicko-duchovní, sociálně-kulturní a faktory životního prostředí. Například mezi faktory fyziologicko-biologické řadíme věk pacienta, který hraje důležitou roli. Dále sem patří vývojové stádium jedince, funkce orgánových systémů, způsoby zvládnání stresových situací a adaptační mechanismy. K psychicko-duchovním faktorům můžeme zařadit osobnost člověka, jeho vlastnosti či vlohy, dále také jeho úctu a lásku. Sociálně-kulturní faktory zahrnují socializaci, postavení člověka v zaměstnání, v rodině, mezilidské vztahy, plnění rolí, ekonomické zajištění a hodnotový systém. Technika, chemie a drogy pak patří do faktorů životního prostředí (Trachtová et al., 2018). Na saturaci potřeb se může také podílet pud, zájem, aspirace, cíl, ideály ale také přesvědčení (Krátká, 2014).

Mezi zdroje, které narušují naplňování potřeby bezpečí a jistoty u pacientů s ICD je i strach z defibrilačního výboje, který často bývá bolestivý, nekontrolovatelný a nepředvídatelný. Úzkost, která je spojená s obavou z přístroje je popisována jako shock anxiety. Strach dále souvisí i s opačným případem a to, že ICD nebude fungovat a pacient zemře, jde hlavně o strach z vybité baterie nebo obecně z nesprávné funkčnosti přístroje (Kajanová et al., 2014).

Pokud je pacient s ICD blízko smrti, ať už kvůli srdečnímu selhání nebo jinému stavu, může se rozhodnout nechat ICD deaktivovat. Toto rozhodnutí je prodiskutováno předem, a mělo by zahrnovat pacienta, rodinu a lékaře. Jedná se o bezbolestný postup, kterého lze dosáhnout stejným specializovaným počítačovým programem, který se používá pro běžné kontroly (Gřiva et al., 2019).

### ***1.3.1.1 Přístroje ovlivňující funkci implantabilního kardioverteru-defibrilátoru***

Mezi podstatná upozornění na omezení z hlediska technických požadavků přístroje patří informace převážně o přístrojích, které zásadně ovlivňují činnost a funkci ICD. Mezi tyto přístroje patří zdroje elektromagnetické interference – obloukové svářečky, silné transformátory, elektrické indukční zařízení a elektrické pění (Doupal et al., 2011).

Mezi bezpečná zařízení se pak řadí myčka, mikrovlnná trouba, žehlička, bateriově napájené holicí strojky, dobíječka baterií, rádio, televize, dálkové ovladače, přehrávače, kopírka, stolní počítač, notebook, fax, GPS, scanner, elektrická kytara, masážní křeslo, zařízení proti krádeži, elektronická ochrana zboží (při normálním průchodu), herní automaty, bateriové svítilny, pájka, sluchadla. Bezpečná vzdálenost 30 cm je od spínací skříně nákladních vozidel, reproduktorů, elektrických šroubováků a vrtaček, elektrických ohradníků, systémů zapalování auto/moto, amatérských rádií a vysílaček (3-15W), nabíječek automobilových akumulátorů (100 A a méně) (Doupal et al., 2011).

Implantovaný ICD ovlivňuje pacienta i při některých lékařských vyšetřeních a procedurách. Například při vyšetření pomocí magnetické rezonance (MRI), které se dříve u pacientů s ICD úplně vynechávalo, pokud tedy neexistovaly žádné alternativní možnosti. Nyní lze MRI u pacientů bezpečně provést, pokud jsou dodržovány určité protokoly a pacienti jsou pečlivě sledováni. Mimetělní litotrypse rázovou vlnou, která je často prováděna jako léčba ledvinových kamenů, a radiační terapie rakoviny jsou pro pacienty s ICD bez rizika, pokud jsou předem přístroje ICD přeprogramovány (Knight, 2021).

### ***1.3.2 Psychické odezvy neuspokojené potřeby bezpečí a jistoty***

Pokud není potřeba bezpečí a jistoty naplněna, mohou nastat různé odezvy nebo stavy. Mezi ně patří strach, úzkost, hněv, agrese a smutek, ale i deprese (Helus, 2018).

Úzkost a strach patří k běžným emocím. Úzkost je nepříjemný emoční stav, jehož příčinu nelze přesně definovat. Je z části doprovázena vegetativními příznaky, které mohou vést po delší době k vyčerpání nebo únavě. Může se zde vyskytovat i tzv. anticipační úzkost nebo anticipační panika, která se rozvíjí při pouhé myšlence na určitou situaci. Strach lze definovat jako emoční a fyziologickou odpověď na rozpoznatelné nebezpečí a trvá pouze po dobu jeho existence (Raboch et al., 2012).

Hněv je racionálně vyvolaný emoční prožitek, který je spojen s fyziologickými reakcemi signalizujícími zvýšenou aktivitu sympatiku a parasympatiku, motivují člověka k útoku a aktivní obraně. S hněvem je spojená agrese, která může být fyzická nebo verbální. Další reakcí je smutek, který je reakcí převážně na ztrátu. Smutek se nejčastěji projevuje pláčem, zarmoucením, ale také ho na člověku, ať už v normálním životě nebo v nemocnici na pacientovi, nemusíme poznat (Helus, 2018).

Aby došlo k efektivnímu zvládnutí těchto psychických odezev, měla by se sestra zaměřit na určité činnosti, ptát se pacienta na jeho pocity, pobízet ho, aby byl schopný je slovně vyjádřit. Měla by mu naslouchat se zájmem, úctou a respektem. Komunikovat jasně, srozumitelně a s trpělivostí. Snažit se eliminovat rušivé podněty v prostředí. V některých případech, pokud je potřeba, je možnost si vyžádat o pastorační pomoc (Ondriová et al., 2011).

### ***1.3.3 Telemonitoring***

Pocit bezpečí a jistoty je u pacienta s implantovaným ICD zajišťován i pomocí dálkového monitorování (telemonitoringu), jehož funkcí je trvalá kontrola bez nutnosti návštěvy lékaře (Lipoldová et al., 2011). Díky telemonitoringu (TM) se významně snížily počty návštěv pacientů s ICD v ambulanci lékaře bez jakéhokoliv zhoršení bezpečnosti pro samotného pacienta (Šafaříková, Bulava, 2018).

Běžné kontroly, které pacient musí absolvovat, probíhají ve specializovaných ambulancích a probíhají minimálně 1x za 6 měsíců, někdy tyto kontroly jsou mnohem častější z důvodu blížící se deplece zdroje ICD nebo jiných technických problémů.

Jelikož pacientů indikovaných k ICD přibývá, navyšuje se tak zátěž těchto specializovaných ambulancí. Díky využívání TM je možné tento problém řešit (Šafaříková, Bulava, 2018).

Nejpokročilejším systémem, který je v České republice zároveň nejvíce klinicky využíván, je systém Home Monitoring (HM) firmy Biotronik GmbH & Co (Berlín, Německo). Na přístroji ICD se nachází vysílací anténka, která je umístěná v koncovce přístroje. Signál, který je přenášen o určité frekvenci, je zachycen snímací patientskou jednotkou, která se nazývá CardioMessenger (CM). CM přijaté informace odesílá do servisního centra a v případě závažné události je okamžitě pomocí e-mailu, faxu nebo SMS informován lékař. Data z implantátu jsou pomocí jednotky CM přenášena několika způsoby. Pravidelný přenos probíhá jednou denně, a to v noci, kdy je pacient v dosahu jednotky. Informace má po zpracování lékař k dispozici přes webový formulář a urgentní informace jsou pro lékaře zvýrazněny (Lipoldová et al., 2011).

#### ***1.4 Vliv implantace implantabilního kardioverteru-defibrilátoru na psychiku pacienta***

Onemocnění, má několik složek, biologickou, psychologickou a sociální. V biologické složce se setkáváme s problémy a s mnoha omezeními. Tato složka se skládá ze symptomů. Sociální složka je stavěna na postoji nemocného k chorobě nebo na postavením pacienta ve společnosti. Psychická složka je složena z emočních pocitů a prožitků, které jsou spojeny především s chorobnými změnami. Hraje zde velkou roli i pacientova vývojová úroveň nebo emoční vyrovnanost, kdy těmito věcmi je ovlivňovaná především psychická reakce pacienta na nemoc (Kajanová et al., 2014).

Každý člověk nemoc vnímá rozdílně, a tyto tři složky určují, jak nemoc bude u pacienta probíhat a jaká pak bude následná léčba. Pokud jsou tyto složky určitým způsobem narušeny vzniká u pacienta tělesná nepohoda, která zásadně zasahuje do pacientova života, zhoršuje sociální vztahy, kvalitu života, zintenzivní příznaky či mohou pacientovi ovlivnit zájem o nemoc s jejími příznaky (Kajanová et al., 2014).

Pacienty po implantaci ICD lze z určitých důvodů řadit mezi rizikovou skupinu z hlediska vývoje psychopatologie. U těchto pacientů se nejčastěji můžeme setkat s rozvojem depresí, úzkostí, posttraumatickou stresovou poruchou i s panickou poruchou, dále také

s psychosexuálními poruchami i s izolovanými projevy psychických obtíží (Kajanová et al., 2014).

Významným faktorem, který má vliv na psychiku pacienta, je zde i pacientova spokojenost s léčbou. Tento faktor zásadně snižuje výskyt zmiňovaných úzkostí, depresí, panických poruch, poruch spánku a pocitů bezmoci. Kajanová et al. (2014) uvádí, že větší spokojenost s léčbou mají více ženy než muži. Faktory jako věk, či úroveň vzdělání, nemají zde na pocitu spokojenosti významný vliv. Za nejobtížnější dobou pro pacienta po implantaci ICD se považuje střední doba od samotné implantace a to 6 až 24 měsíců (Kajanová et al., 2014).

#### ***1.4.1 Psychická podpora u pacientů s ICD***

Implantace ICD se provádí u lidí trpících poruchami, které jsou především dlouhotrvající. Chronické onemocnění zasáhne jak do života daného člověka, tak do jeho rodiny a rodinných vztahů, proto by rodina měla být na prvním místě v podpoře pacienta. Zkušenosti z praxe ukazují, že lidé, kteří mají oporu ve svých blízkých, obvykle lépe snášejí onemocnění po psychické stránce (Bártlová et al, 2009).

U pacientů, kteří trpí onemocněními, které jsou předpokladem k indikaci k implantaci ICD se snižuje pracovní výkonnost, s tím souvisí jejich finanční příjem, snižuje se jejich účast na rodinných aktivitách a může dojít i ke zhoršení sexuálního vztahu. Ne ale vždy dochází ke zhoršení stavu v rodině, někdy naopak nemoc rodinného příslušníka vztahu v rodině posunou na vyšší lepší úroveň (Bártlová et al, 2009). Je to například z toho důvodu, že při náhlém onemocnění nebo zákroku, který zásadně zasáhne do pacientova života, rodina soustředí veškerou pozornost a péči na dotyčného člena rodiny. Psychická podpora pacienta by zde měla tedy být hlavně ze strany rodiny. Pacientovi napomáhá zvládat novou situaci v jeho životě a s tím související stres a zvládání zátěže. Zvládání zátěže se u pacienta může projevit různými psychickými odezvami, na které rodina musí adekvátně reagovat a umět dané osobě pomoci. Rodina tak jedná podle svých vlastních možností, ale je zde i možnost si nechat poradit od odborníků (Sobotková, 2012). Podle Thomase Moore (2010) je rodina v moderním lékařství postavená na okraj a nejsou bráni jako součást problému, měli by se ale více začleňovat do procesu péče o pacienta (Moore, 2010).

Mezi možnosti zlepšení psychické pohody a snížení rizika rozvoje psychiatrických onemocnění u pacientů s ICD patří odborné poradenství. Pacienti by měli být obeznámeni s možnými riziky vzniku psychických potíží a u rizikových skupin by měly být doporučeny i psychologické konzultace a případně i intervence. Dále jsou doporučovány i podpůrné skupiny, které poskytují pocit jistoty a umožňují pacientům diskutovat o očekáváních a obavách souvisejících s ICD (Kajanová et al., 2014).

V psychické podpoře hrají roli u pacientů indikovaných k ICD nejen rodinní příslušníci, ale také zdravotnický personál, a to hlavně sestra a ošetřující lékař. Jedním ze základních předmětů dobré psychické podpory je především efektivní komunikace s pacientem. Zvládnutí této komunikace je náročnou dovedností, které se sestra musí neustále učit. Je důležité, aby sestra dokázala dobře ovládat jak prvky verbální komunikace, tak i neverbální komunikace (Zacharová, 2016).

Verbální komunikace je jedním z nástrojů profesionální práce každého zdravotníka. Každý pracovník by si měl osvojit schopnosti, které vedou k účelné sociální komunikaci, jež je důležitou součástí ošetrovatelské péče. Musí se zde dbát na individuální přístup, pozitivní vztah k pacientovi, schopnost empatie a vzájemnou důvěru. K tomu, abychom tyto komunikační prvky používali správně, a aby splnily svůj účel, je nutné zvládnout základní dovednosti mezilidského vztahu s důrazem na specifika věku a druh onemocnění (Zacharová, 2016).

Neverbální komunikace napomáhá především lépe pochopit prožívání, emocionální stavy a potřeby pacientů. Obohacuje verbální komunikaci a často prozradí více než samotná slova pacienta. Věk, charakterové vlastnosti, typ osobnosti a například i temperament, vytváří lepší obraz celé komunikace a sestře to pomůže k lepší a efektivnější komunikaci (Zacharová, 2016).

Mezi další komunikační dovednosti patří také empatie, která tvoří základy psychoterapeutického přístupu. Empatie znamená umět pozorovat duševní stav pacienta, co prožívá a jeho nálady. Znamená také poznání vnitřního světa druhého člověka a umění dívat se na svět jeho pohledem. Díky empatii lépe porozumíme pacientovi a navážeme s ním lepší vztah. Porozumění vychází z toho, co nám pacient sděluje, a my ho musíme dát pacientovi najevo. Projevit porozumění je pro pacienta odměna za vynaložené úsilí a dokáže ho namotivovat k další spolupráci při jeho vlastní léčbě (Beran, 2010).

#### ***1.4.1.1 Role sestry v psychické podpoře před implantací implantabilního kardioverteru-defibrilátoru***

Je naprosto přirozené, že pacienti před samotnou implantací mají obavy a strach ze samotného výkonu. V této chvíli je velice důležitá role sestry a postoj, který zaujme k pacientovi. Pokud sestra s pacientem bude komunikovat a bude mu naslouchat, vytvoří si s pacientem důvěrný vztah, a díky tomu může pacientovi zmírnit jeho obavy a strach ze samotné implantace. Mezi efektivní způsoby, jak si s pacientem vytvořit tento vztah, patří podpora, informovanost, zájem o jeho osobní život, ale i ujištění, že je v dobrých rukou vyškolených sester a lékařů (Gulášová et al., 2021; Valenta et al., 2003).

Aby se snížily psychické problémy spojené s operací, využívá se edukační proces, ošetrovatelský proces a vypracované standardy (Gulášová et al., 2021).

#### ***1.4.1.2 Role sestry v psychické podpoře po implantaci implantabilního kardioverteru-defibrilátoru***

Sestra má také důležitou roli v psychické podpoře po implantaci. Mezi účinné nástroje, které sestra využívá jsou komunikace, individuální přístup, orientace v konkrétní životní situaci nemocného, empatie, povzbuzení, zprostředkování informací mezi nemocným a jeho blízkými (Slámová et al., 2000).

Uspokojování psychických potřeb po operaci je zaměřeno hlavně na odstraňování a zmírňování bolesti, protože bolest se velice projevuje na psychice pacienta. Bolest je subjektivní pocit a existuje vždy, kdykoliv pacient říká, že bolest má. Mezi základní intervence patří akceptování bolesti nemocného, dotazování na bolest a to pravidelně, podávání analgetik dle lékaře a sledování možných nežádoucích účinků medikace a edukace pacienta o možnostech zmírnění bolesti (Ježová, 2020).

Důležité je také co nejdříve zajistit pacientovi kontakt s rodinou a řádně pacienta edukovat o následující léčbě, kontrolách a opatřeních (Workman et al., 2006).

Důležitou složkou v psychické podpoře pacienta je i adekvátní ošetrovatelská péče. Ošetrovatelskou péči rozdělujeme na aktivní a pasivní, zde se sestra zabývá více tou aktivní, která je zaměřená na aktivní vyhledávání a uspokojování potřeb pacienta. Zde jsou zahrnuty i prvky prevence, kdy sestra aktivně vyhledává hrozící rizika vzhledem ke zdravotnímu stavu nemocného a snaží se jim předcházet (Hosák et al., 2015).

Při aktivní ošetrovatelské péči se sám pacient stává účastníkem v péči o sebe samotného. Sestra zde poskytuje péči, která vychází z individuálních potřeb pacienta. Je zde velice důležité dbát na holistický přístup, kdy péče vychází z celistvého pohledu na člověka, jelikož spousta symptomů, které se u pacienta mohou po implantaci objevit, nemusí být fyzického charakteru, ale psychického (Burda, 2016).

### ***1.5 Edukace pacienta zdravotnickým personálem***

Pojem edukace se definuje jako proces soustavného ovlivňování chování a jednání jedince s cílem navodit pozitivní změny v jeho vědomostech, postojích, návycích a dovednostech. Zároveň to znamená výchovu a vzdělávání jedince (Juřeniková, 2010).

Při dosažení efektivní edukace se stává pacient aktivním účastníkem svého léčení. Jeho angažovanost přináší větší úspěchy v léčbě samotné i v následné rekonvalescenci, čímž se sníží finanční náklady na zdravotní péči (Svěráková, 2012). Edukace je nedílnou součástí léčby a jejím cílem je zvýšit zdravotní uvědomění u pacientů. Každý zdravotník, edukující pacienta, musí jasně vědět, jakou změnu ve vědomostech, dovednostech, postojích, hodnotové orientaci a návycích chce u pacienta vytvořit. K tomuto slouží vytvoření si edukačních cílů. Tyto cíle charakterizujeme jako očekávaný výsledek, kterého chceme u pacienta/daného jedince dosáhnout. Cíle by pro pacienta měly být jednoznačné, splnitelné a zároveň by měly splňovat kontrolovatelnost. Vždy je důležité, aby nebyly edukační cíle pro pacienta náročné a aby měl pacient sám dostatečnou motivaci (Svěráková, 2012).

Počáteční fáze je fáze pedagogické diagnostiky, kdy je prostor pro zjištění potřebných dat o nemocném za pomoci rozhovoru, pozorování a dotazníku. Tyto informace můžeme zjistit přímo od pacienta nebo od rodinných příslušníků či z dokumentace. V této fázi by se měli zjistit dosažené vědomosti, dovednosti, návyky, postoje, schopnost se učit a míru motivace se učit (Špirudová, 2006). Patří sem i oznámení diagnózy pacientovi lékařem, v tomto případě je to indikace pacienta k implantaci ICD, a také uvědomění si nutnosti určité změny. Pacient musí být primárně ochotný přijmout daný problém a být svolný k tomu nějakým způsobem jej řešit. V této fázi je pro lékaře a sestru největším pomocníkem používat pozitivní motivaci k tomu, aby pacienta navnadila a povzbudila. Sestra pacienta dostatečně informuje a pacient se buď s problémem ztotožní nebo nikoliv (Svěráková, 2012).



Druhá fáze je fáze projektování, kdy jsou data z první fáze vyhodnocena a následně jsou stanoveny edukační diagnózy, vyjadřující potřebu a problém pacienta. Jde zde hlavně o podporu pacienta v sebepéči a prevenci komplikací (Juřeníková, 2010).

Třetí fází je fáze realizace, která zahrnuje seznámení se s novým učivem a zvládnutí nového učiva stanoveného na podkladě zjištěných edukačních potřeb. V této fázi patří mezi první kroky motivace pacienta, na kterou navazuje expozice, kdy pacientům předáváme nové poznatky, přičemž dáváme prostor i edukantovi. Dalším krokem je fixace, kdy je nutné, aby získané vědomosti a poznatky byly procvičovány a opakovány. Na fixaci navazuje průběžná diagnostika, kdy se testuje a prověřuje pacient a jeho pochopení daného učiva. Posledním krokem je aplikace, kdy se edukant snaží dovednosti a vědomosti využít (Juřeníková, 2010). V této fázi se plánuje a následně uskutečňuje edukační proces. Změny, které by měly během tohoto edukačního procesu proběhnout, se zde zakomponovávají do denního režimu pacienta, a vše zde závisí jak na komunikaci mezi pacientem a zdravotnickým personálem, tak na aktivním zapojení pacienta, ale také se hledí na aktuální zdravotní stav pacienta, díky čemuž tomu se může edukační proces během realizace stále vyvíjet a měnit (Svěráková, 2012).

Předposlední fáze se nazývá fáze upevnění a prohlubování učiva, kdy se získané vědomosti a dovednosti uchovávají pacientovi do dlouhodobé paměti. Často je tato fáze zdravotníky opomíjena, ale je nezbytná k tomu, aby edukační proces byl efektivní a účinný (Juřeníková, 2010).

Poslední fází je fáze zpětné vazby. Zde hodnotíme výsledky pacienta, ale i naše. Díky této fázi dostáváme zpětnou vazbu, která nám může být nápomocná při dalším plánování edukačním procesem (Juřeníková, 2010).

Edukační proces by měl být individuální a je zapotřebí zapojit rodinné příslušníky, ale také se zde věnovat i úrovni úzkosti pacienta. Každopádně ne vždy je jednoduché edukační proces realizovat, každý pacient je jiný a často se zdravotníci setkávají s neochotou a nespoluprací ze strany pacienta, či jejich rodinných příslušníků (Svěráková, 2012).

V edukačním procesem u pacientů s ICD jsou důležitou součástí i léčebná doporučení po implantaci samotného přístroje ICD. Mezi zásady sdělení léčebného doporučení patří to, aby lékař/sestra nemluvili moc dlouho a nesdělovali moc věcí najednou, raději mluvit

pomaleji, dostatečně nahlas, srozumitelně, vždy být připraven na reakci pacienta a vybídnutí pacienta, aby svými slovy řekl, co bude díky doporučením dělat/nedělat (Janáčková et al., 2008).

### ***1.5.1 Edukace pacienta před implantací implantabilního kardioverteru-defibrilátoru***

U edukačního procesu u pacienta před implantací ICD i po implantaci ICD je velice důležitá správná komunikace jak mezi lékařem a pacientem, tak mezi sestrou a pacientem. O diagnóze informuje pacienta jeho ošetřující lékař, a poté je na řadě sestra, která je pro pacienta jako zdroj doplňujících informací a informuje o následné ošetrovatelské péči, a hlavně je tu pro psychickou podporu pacienta. První, kdo začíná s edukací pacienta před samotným výkonem je tedy ošetřující kardiolog. Obecně, aby lékař zvládl komunikaci s pacientem potřebuje používat dovednosti ke zvládnání čtyř fází komunikace, a to je rozumět sám sobě a svým komunikačním projevům, umět řídit interakci mezi sebou a pacientem, umět zachytit komunikační projevy pacienta a rozumět jim a v neposlední řadě umět vhodně reagovat na pacientovy projevy. V určitém smyslu by se dalo říct, že i sestra musí disponovat těmito dovednostmi (Bednařík et al., 2020).

Pacientovi je nejprve vysvětleno, co je ICD za přístroj, jeho indikace, omezení v životě, které tento přístroj přináší. Samozřejmě se musí také zmínit o případných komplikacích, ke kterým může dojít při i po výkonu. Pacient má poté prostor pro případné dotazy. Pacient je seznámen s průběhem výkonu, a je mu dán k přečtení a k podpisu informovaný souhlas s výkonem. Kdykoliv během hospitalizace má pacient možnost klást dotazy zdravotnickému personálu. Pokud pacient se zákrokem souhlasí, následuje několik nutných vyšetření před implantací ICD (MEDTRONIC, 2012).

Před výkonem pacient může být pacient informován o chybějících informacích o samotném onemocnění, plánovaném výkonu a časném pooperačním průběhu, upozornění na podstatná omezení z hlediska technických požadavků přístroje (ČKS., © 2022).

Edukace sestrou přichází po oznámení diagnózy lékařem. Úkolem sestry může být ujištění se o alespoň bazálních znalostech nemocného o povaze onemocnění a nutnosti provedení výkonu, dále shrnutí vědomostí nemocného a podání chybějících informací o onemocnění, o výkonu a časném pooperačním průběhu, upozornění na podstatná omezení z hlediska technických požadavků přístroje (IKEM, ©2015-2022).

### ***1.5.2 Edukace pacienta po implantaci implantabilního kardioverteru-defibrilátoru***

Hlavními body v edukaci po výkonu je především vysvětlení dalšího pooperačního průběhu, péče o jizvu, jak se zachovat v případě výbojů, poučení o tom, co s přístrojem ICD lze a co se nedoporučuje, základní informace o pohybovém režimu, informace o průběhu periodických kontrol funkce přístroje ICD a předání důležitých kontaktů. Pacient je nejdříve po operaci přivezen na oddělení s monitorovaným lůžkem, zde je informován lékařem, aby případné komplikace, které mohou nastat (prosakování obvaz, otoky, pocit zvýšené teploty, bolesti v místě jizvy) neprodleně nahlásil ošetřujícímu personálu. Pacient se bezprostředně po výkonu musí vyhýbat prudkým pohybům ramene a zároveň nesmí zvedat paži nad úroveň ramene (IKEM, ©2015-2022).

Lékař i sestra se snaží pacientovi zodpovědět jeho případné dotazy a mohou klást i kontrolní otázky, aby se ujistili, že pacient všemu porozuměl.

Každý pacient obdrží průkaz nositele ICD (Příloha 5), ve kterém jsou informace o typu přístroje, kontaktní adresy stimulačního centra. Tento průkaz by měl mít každý nositel přístroje stále při sobě a předkládat při ambulantních kontrolách. Velice důležité, je mít průkaz u sebe v případě, že se pacient ocitne ve zdravotnickém zařízení jiné nemocnice, než ve které mu byl přístroj implantován (Kapounová, 2020). Tato průkazka by měla obsahovat minimálně jméno, bydliště, rodné číslo, pojišťovnu a telefon pacienta, dále typ ICD a k tomu příslušné informace, razítko implantačního centra s uvedením nepřetržitého telefonního kontaktu na centrum. Spolu s průkazkou pacient dostane brožuru pro nositele ICD, ve které jsou uvedeny základní informace o poruchách srdečního rytmu, funkcích přístrojů a jsou tam rovněž uvedeny praktické pokyny pro život s implantovaným přístrojem ICD (Doupal et al., 2011).

Mezi důležitou složkou v edukaci je také informovat pacienta, popřípadě rodinné příslušníky, o tom, co dělat, pokud člověk s implantovaným ICD dostane výboj. Důležité je vědět, že pokud člověk s ICD ucítí rychlé bušení srdce nebo pocítí pocit slabosti jako na omdlení, musí si urychleně sednout nebo lehnout. V tomto případě může jít o poruchu srdečního rytmu a ICD v takové případě může být připraven zahájit příslušnou léčbu. Pokud stav pomine a pacient s ICD se bude cítit dobře, nemusí kontaktovat centrum, kde byl přístroj implantován. Pokud budou nějaké pochybnosti ať ze strany téže osoby, nebo jeho rodiny, nebo lidí, kteří byli u člověka s ICD během

akce, je lepší kontaktovat příslušné centrum, kde je tento člověk sledován. V případě, že se nebude člověk s ICD cítit dobře, je nejlepší zavolat okamžitě lékařskou pohotovost. V těchto případech se i lékař, který bude pacienta vyšetřovat, spojí s příslušným centrem, kde je pacient sledován (IKEM, ©2015-2022).

Pacient je i edukován, kdy je zapotřebí kontaktovat implantační centrum. Mezi tyto případy patří následující situace: okolí operační rány začne nepřetržitě bolet, začne se objevovat zánět v okolí či sekrece z operační rány, je přítomen febrilní stav nejasné etiologie (jsou vyloučeny běžné příčiny, jako například viróza, močová infekce, infekce dýchacích cest ...), vznikne bolest na hrudi, nebo záškuby na hrudi či přetrvávající škytavka, objeví se pocity bušení srdce, vyskytne se jinak nevysvětlitelná porucha vědomí, znovu se začnou objevovat příznaky, které byly důvodem implantace ICD, nebo dojde u pacienta s implantovaným ICD k prvnímu výboji po implantaci (není vždy nutné) (Doupal et al., 2011).

ČKS nabízí online poradny a poradny pro pacienty, kterým byl ICD indikován. Cílem je pomoci pacientům vyrovnat se s diagnózou se všemi jeho důsledky a omezeními a motivovat je k aktivní spoluúčasti na své léčbě a spolupráci se zdravotnickým personálem (ČKS., © 2022).

#### ***1.5.2.1 Organizace pro pacienty s kardiovaskulárním onemocněním***

Zdrojem další pomoci v informovanosti pro pacienty po implantaci ICD mohou být i patientské organizace pro pacienty s kardiovaskulárním onemocněním. Tyto organizace zahrnují převážně spolky, které sdružují nejen pacienty, ale i jejich příbuzné a lékaře (Ministerstvo zdravotnictví České republiky, © 2015–2022).

Hlavním cílem je poskytovat členům spolku ucelené informace o daném onemocnění, pomoci jim překonat strach a naučit je se co nejlépe sžít s daným onemocněním, a to zcela bezplatně. Tyto spolky jsou také určeny pro rodinné příslušníky a příbuzné pacientů, kteří se chtějí o svého známého s kardiovaskulárním onemocněním starat. neziskové organizace slouží i k výměně informací, názorů, zkušeností a pocitů. Některé mohou být velikou nápomocí a přínosem pro laickou, ale i pro odbornou veřejnost. Tyto organizace spolupracují i s Ministerstvem zdravotnictví skrze Patientskou radu ministra zdravotnictví (Ministerstvo zdravotnictví České republiky, © 2015–2022).

Mezi tyto spolky patří například Spolek KARDIO M+M, který má jako základní činnost organizaci pohybové aktivity u pacientů s kardiovaskulárním onemocněním (Kardio M+M, © 2021).

Dalším spolkem je Kardioclub Praha, který je založen na stejném principu jako předchozí spolek, ale zaměřuje se především na pohybové aktivity jako jsou volejbal a pěší turistika (KardioclubPraha, © 2020-2022).

Spolek, který spojuje členy s problematikou stavů po srdeční zástavě a po nutnosti orgánové podpory typu mechanických srdečních nebo respiračních podpor se jmenuje „Znovu do života“. Tento spolek pořádá pro své členy kromě pravidelných setkání také edukativní a pohybové aktivity (Znovudoživota, © 2022).

## **2 CÍLE A VÝZKUMNÉ OTÁZKY**

### ***2.1 Cíle práce***

Pro tuto bakalářskou práci byly stanoveny čtyři cíle:

Cíl 1: Zjistit, jak se změní život pacientů po implantaci implantabilního kardioverteru-defibrilátoru.

Cíl 2: Zjistit, jak se změní pohled pacientů na jejich bezpečí a jistotu po implantaci implantabilního kardioverteru-defibrilátoru.

Cíl 3: Zjistit, jak probíhá edukace pacientů podstupujících implantaci implantabilního kardioverteru-defibrilátoru.

Cíl 4: Zmapovat mentální podporu pacientů s implantovaným implantabilním kardioverterem-defibrilátorem.

### ***2.2 Výzkumné otázky***

Pro dosažení cílů bakalářské práce byly stanoveny následující čtyři výzkumné otázky:

Výzkumná otázka 1: Do jaké míry musí pacienti změnit svůj životní styl po implantaci implantabilního kardioverteru-defibrilátoru?

Výzkumná otázka 2: Jak implantace implantabilního kardioverteru-defibrilátoru ovlivňuje psychickou stránku pacientů?

Výzkumná otázka 3: Jak probíhá edukace pacientů podstupujících implantaci implantabilního kardioverteru-defibrilátoru?

Výzkumná otázka 4: Jaká je mentální podpora u pacientů s implantabilním kardioverterem-defibrilátorem?

## **3 METODIKA**

### ***3.1 Charakteristika výzkumného souboru***

Výzkumný soubor je tvořený náhodně vybranými pacienty s implantovaným ICD. Dotazování byli vybráni v rámci Jihočeského kraje. Výzkumný soubor byl tvořen celkem devíti pacienty, se sedmi pacienty byl proveden rozhovor na kardiologické ambulanci v Nemocnici České Budějovice a.s. a se dvěma pacienty v jejich domácím prostředí. Dotazování pacienti se zájmem odpovídali na kladené otázky, rozhovor probíhal přirozeně a nenuceně. Všichni pacienti se výzkumného šetření zúčastnili dobrovolně a jejich informovaný souhlas byl získán ústní formou.

### ***3.2 Metodika výzkumu***

Výzkum probíhal v měsíci březnu roku 2022. Sběr dat, který byl uskutečněn na kardiologické ambulanci byl proveden se souhlasem hlavní sestry (Příloha 6) a se souhlasem vrchní sestry kardiologického oddělení. Pro sběr dat byl použit kvalitativní výzkum, pomocí polostrukturovaného rozhovoru s pacienty. Rozhovor obsahoval celkem 25 otázek (Příloha 7), tyto otázky byly dle potřeby rozšířeny o doplňující otázky. Otázky byly zaměřeny na změny v životním stylu pacienta po implantaci ICD a jak implantace ICD ovlivnila pacienta po psychické stránce. Dále byly otázky zaměřeny na oblast, jestli byli pacienti před implantací a po implantaci ICD dostatečně edukováni zdravotnickým personálem. Otázky se také věnovaly mentální podpoře pacienta jak ze strany rodinných příslušníků, tak ze strany zdravotnického personálu. Rozhovor byl členěn na dvě části a trval přibližně 30 minut. Výzkumné šetření bylo zcela anonymní a respektovalo princip etiky a dobrovolnosti. Záznam byl prováděn nejprve nahráváním rozhovorů na diktafon a poté přímým přepisem odpovědí pacientů pomocí programu Microsoft Word do textové podoby.

### ***3.3 Analýza dat***

Data byla zpracována pomocí metody "tužka papír". Pro přehlednost byl každý respondent označen vlastním číslem. Z jednotlivých rozhovorů byly získané informace následně rozčleněny do 6 kategorií a ty následně pro lepší zpracování do subkategorií.

## 4 VÝSLEDKY

### 4.1 Struktura výzkumného souboru

Základní charakteristiku souboru shrnuje tabulka 1. Celkem byl rozhovor proveden s 9 pacienty (P1 – P9). Výzkumný soubor byl tvořen z 5 mužů a 4 žen. Věková hranice pacientů byla v rozmezí od 40 do 78 let. Pacienti byli rozděleni podle pohlaví, věku, zaměstnání a dále podle toho, jak dlouho mají implantovaný ICD.

**Tab. 1** Základní charakteristika pacientů

PACIENT	POHLAVÍ	VĚK	ZAMĚSTNÁNÍ	DOBA S ICD
P1	Žena	74	Důchodce	10 let
P2	Muž	68	Důchodce	3 roky
P3	Muž	59	Důchodce	2 roky
P4	Muž	40	Kuchař, nyní invalidní důchod	22 let
P5	Muž	60	Důchodce	6 let
P6	Muž	53	Zemědělec	2 roky
P7	Žena	78	Důchodce	1 rok
P8	Žena	64	Důchodce	3 roky
P9	Žena	71	Důchodce	5 let

*ICD (implantabilní kardioverter-defibrilátor), P1 – P9 (pacient 1 až pacient 9)*

**Zdroj:** vlastní zpracování



## 4.2 Kategorie získaných dat

Získaná data byla rozčleněna do šesti hlavních kategorií a některé kategorie byly poté rozděleny do podkategorií (tab. 2).

**Tab. 2 Kategorie a podkategorie získaných dat**

1. EDUKACE PACIENTŮ V OBLASTI ICD
○ zdroje informací
○ míra informací
2. SPOKOJENOST S POSKYTOVANOU PÉČÍ V NEMOCNICI
3. ZMĚNY TÝKAJÍCÍ SE ŽIVOTNÍHO STYLU PO IMPLANTACI
4. VLIV IMPLANTACE ICD NA PSYCHICKOU STRÁNKU PACIENTA
○ psychická stránka před implantací ICD
○ psychická stránka po implantaci ICD
5. POTŘEBA BEZPEČÍ A JISTOTY U PACIENTŮ S ICD
○ uspokojování potřeb
○ vliv implantace ICD na potřebu bezpečí a jistoty
6. MENTÁNÍ PODPORA PACIENTŮ S ICD

*ICD (implantabilní kardioverter-defibrilátor)*

*Zdroj: vlastní zpracování*

## 4.3 Edukace pacientů v oblasti implantace implantabilního kardioverteru-defibrilátoru

Tato kategorie byla dále rozdělena na dvě podkategorie, a to na míru informací a zdroje informací. Tato kategorie byla zaměřena na edukaci pacientů před implantací a po implantací ICD. Konkrétně kým byli pacienti primárně edukováni a jaké dostali úvodní informace o implantaci ICD. Dále také jestli pro pacienty byly informace dostačující, nebo jestli si museli informace sami vyhledávat.

### 4.3.1 Zdroje informací

Většina pacientů (6 z 9) vypověděla, že úvodní informace o implantaci dostala od svého doktora/kardiologa. „*Obrovské množství od mého lékaře. O způsobu fungování přístroje i o jeho zavedení do těla a následného fungování*“ (P6). Někteří pacienti (P4 a P9) dostali k těmto informacím ještě mnoho brožur, pro doplňující informace. „*Mnoho informací jsem měla od své sestry, ale pan doktor mi řekl všechno, co jsem potřebovala vědět, hezky mi to vysvětlil a pak mi i doporučil nějaké webové stránky, kde jsem si mohla najít doplňující informace no. A myslím, že jsem dostala i nějaké brožury, které mám ještě doma*“ (P9). „*Všechny, které jsem v té době potřeboval vědět. Od kardiologa ve specializované nemocnici a dostal jsem mnoho brožur*“ (P4). Pacientka P9 měla jako jediná ze všech respondentů mezi blízkými už někoho, kdo implantovaný ICD měl, a to bylo také velké plus pro lepší informace. Spousta pacientů si informace našla podle výpovědi i na internetových stránkách. „*Některé informace jsem dostal od kardiologa, ale většinu informací vím z internetu*“ (P5). Pacienti P1 a P8 už si například nepamatují od koho a jaké informace o implantaci dostali. „*To už si vůbec nepamatuju. Víím, že říkali, že to bude nějaký strojek. A ještě mám doma takovou, něco přes satelit, kdybych měla ten výboj, že by mi to srovnali*“ (P1). Pouze jeden pacient vypověděl, že úvodní informace vůbec nedostal a nebyl nikým před samotnou implantací edukován. Důvodem neinformovanosti pacienta byla náhlá ztráta vědomí a pád pacienta z důvodu dlouhodobých arytmií. Po pádu byl pacient převezen do nemocnice a implantovat ICD bylo rychlé řešení. „*Nikdo mě neinformoval, v podstatě to bylo tak, že jsem nevěděl, proč jsem omdlel, tak jsem měl dlouhodobého Holtera na těch 14 dnů. Po vyhodnocení mi druhý den nebo třetí den volali, že se tady spojili s panem primářem a víím, že mi nějak v úterý volali, že budu mít ten implantát ... Takže to byl fojfr, v úterý jsem se to dozvěděl, ve středu jsem tu byl a ve čtvrtek mi to implantovali no*“ (P3).

### 4.3.2 Míra informací

Účelem této podkategorie bylo zjistit, zda byly informace, které pacienti před implantací dostaly dostačující, a pokud ne, jestli se mohli na někoho obrátit, nebo pro ně informace byly zcela nedostačující. Pro většinu pacientů (P1, P2, P3, P4, P5, P6, P9) byly informace, které získali o implantaci, ať už o samotném přístroji ICD, nebo přímo o implantaci dostačující, popřípadě se v nemocnici mohli i obrátit na zdravotnický personál případnými dotazy. „*Tak byl jsem tady v nemocnici, a mohl jsem se tady obrátit*

na všechny“ (P2). „Sestřičky se ujistily, zda jsem dostatečně informována a byly ochotné mi cokoliv zodpovědět, ale já jsem tak nějak nepotřebovala nic vědět už, no“ (P9). „Ano v nemocnici jsem dostal veškeré informace ohledně zákroku“ (P3). Pro pacientku P7 a P8 informace přímo v nemocnici před zákrokem nebyly zcela dostačující. „Řekli mi, že na to půjdu, jinak nic. Akorát, když mi píchali injekci na umrtvení, tak řekli, že teď Vám to tam píchnu“ (P7). „No poprosila jsem dcery, aby mi to vyhledaly, nebyly pro mě informace v nemocnici dostačující. Moc jsem tomu nerozuměla, přece jen pan doktor a ostatní mluvili docela odborně, tak jsem stejně potřebovala další vysvětlení“ (P8).

#### **4.4 Spokojenost s poskytovanou péčí v nemocnici**

V této kategorii byly otázky zaměřeny na to, jestli pacienti byli spokojeni s přístupem personálu v nemocnici, zda měli v ošetřujícím personálu oporu a jaká byla péče, která jim byla poskytnuta. S touto kategorií souvisela i otázka, jakou roli pro pacienty, hraje sestra v ambulanci při pravidelných kontrolách. První otázka byla zaměřená na to, jak byli pacienti celkově spokojeni se zdravotnickým personálem v nemocnici. Pacienti P1, P2, P3, P4, P8 a P9 vypověděli, že k personálu nemají žádné výtky, a byli velice spokojeni. „Byl jsem moc spokojený“ (P2). „Byla jsem moc spokojená, sestřičky byly milé a ochotné, když jsem něco potřebovala i v minulosti, když jsem byla hospitalizovaná, tak jsem nikdy neměla problém s tím, že bych třeba musela volat domu a stěžovat si, že už tam nechci být“ (P9). Jak už z předchozích odpovědí pacienta P3 vyplývá, nebyl před samotnou implantací dostatečně informován, hlavně z důvodu nutného rychlého rozhodnutí o potřebě implantovat ICD. Avšak na otázku, zda byl spokojen s personálem v nemocnici odpověděl velice kladně, a zároveň zmínil, že v nemocnici byl poté o všem dodatečně informován. „Byl jsem moc spokojen. A bylo mi tady pak všechno vysvětlený“ (P3). Pacienti P5 a P7 vypověděli ale takto: „Určitě sama víte, že vše je o lidech a musím říct, že s přístupem personálu jsem spokojen nebyl. Nedokázali pochopit mé obavy a vše zlehčovali“ (P5). „Nebyla jsem spokojená se sestrou a sanitářem, kteří mi vůbec nepomohli. Musela jsme osum hodin ležet, močák jsem měla plnej, řekli mi, že mi donesou mísu, ale já to tam neudělala do mísy, i když se mi hodně chce, tak to nejde prostě. Tak jsem řekla vnučce, aby mě odvedla, ale ona nesměla. ... a když to ten doktor dělal, tak se tam bavili o zahrádkách se sestrou. Já jsem čuměla jako blázen. Ale tak nevadilo mi to no. Asi to tak mají“ (P7).

S tím, jestli byli pacienti spokojeni se zdravotnickým personálem, souvisely i otázky, zda měli i oporu přímo v sestřičce, a jaká byla péče ze strany sestry. Většina pacientů odpověděla velice kladně a neměli žádné výtky, sestřičky se k nim chovaly velice dobře a mohli v nich pacienti najít i oporu. „*Na sestřičky jsem se mohl spolehnout, byly moc hodné a péče byla fajn a dostačující*“ (P3). Pacient P6 odpověděl na otázku ohledně sestřičky takto: „*Milá a starostlivá, velmi mi pomohla se zvládnutím situace*“. Nebyly zde ale jen kladné názory na péči. Pacienti P5 a P7 měli jiné zkušenosti. „*Oporu jsem neměl spíše žádnou, připadal jsem si na obtíž*“ (P5). „*Neměla jsem oporu, ta sestra byla hrozná. Nemohla jsem se na nic zeptat. Ta byla tak protivná, ta druhá byla trošku lepší*“ (P7).

Naopak, co se týče sestřičky v ambulanci, zde se všichni pacienti shodli na velmi podobném názoru. Shledávají sestru v ambulanci převážně jako velice ochotnou a milou podporu při pravidelných kontrolách. „*Ta sestřička je hodně sympatická, ale jak říkám, já jsem tak nějak v poho se vším, a nepotřebuju nic, takže se se sestřičkou většinou jen pozdravím a domluví další návštěvu*“ (P9). „*V ambulanci jsou na mě moc hodní a jsou mi oporou*“ (P4). Pacient P6 nazval sestřičku v ambulanci jako „*Lidštější zprostředkovatel informací*“. Někteří pacienti (P1 a P8) nemají žádné problémy, a tak sestru hodnotili takto: „*Já se sestřičky ani na nic neptám, defibrilátor už mám deset let, a žádné problémy nemám, žádné výboje jsem neměla, takže všechno v pořádku. Tady mi to změří a odejdu*“ (P1). „*No tak jelikož tam bývá pravidelně většinou ta stejná sestra, tak už se známe, tak už je to takový lepší, že člověk nejde úplně do cizího prostředí. S tou sestřičkou už tam nějaký ten vztah je, tak je to fajn*“ (P8).

#### **4.5 Změny týkající se životního stylu po implantaci implantabilního kardioverteru-defibrilátoru**

Tato kategorie obsahovala otázky, které se zabývaly tím, do jaké míry a jak ovlivnila implantace ICD životní styl pacientů. Cílem bylo zmapovat, zda byli pacienti edukováni v oblasti změn v životním stylu, ať už se jednalo o pohybovou aktivitu, běžné denní aktivity nebo i změny, které ovlivnili pacientovo zaměstnání.

Většina pacientů (P3, P4, P5, P6, P9) vypověděla, že o změnách, které je můžou čekat po implantaci ICD byli předem informováni. „*Ano byl jsem informován ohledně změn, které se týkají sportovních aktivit a řízení*“ (P3). „*Ano byl jsem informován a musím říct, že mi to přineslo velké starosti*“ (P5). Pacientka P9 k tomu, jestli byla v informována o změnách v životním stylu dodala: „*Ano byla jsem i nich informována, hlavně z těch*

*brožur no, ty jsem si přečetla pozorně.*“ Ostatní pacienti si buď nepamatovali, zda byli o tomto informování nebo nebyli informováni jako například pacientka P8. *„No moc mě o tom neinformovali, možná ty dcery no, co našly na tom internetu, ale asi ani ne no“* (P8).

Další okruh otázek se týkal přímo konkrétních změn, které u pacientů nastaly s příchodem implantovaného ICD. U těchto otázek každý pacient odpověděl různorodě. U třech pacientů (P1, P2, P8) se po této stránce nic nezměnilo. *„Vůbec nic se u mě nezměnilo, chodím plavat, opalovat se a na procházky“* (P2). *„Tady se u mě nic nezměnilo“* (P2). *„No tak já chodím na procházky s rodinou, a to se nezměnilo s pejskem no ... tak hlavně ty procházky, když to shrneme a práce na zahrádce no, ta je někdy taky docela fyzicky náročná“* (P8). U ostatních dotazovaných přišly změny hlavně ve snížení fyzické námahy, řízení nebo sportu. Pacient P3 vypověděl takto: *„Ano, často jsem jezdil na kole, ale od úrazu páteře, který se stal právě na kole a od té doby jsem si netroufl sednout na kolo. Takže tohle byla pro mě největší změna.“* U pacienta P4 proběhly změny hlavně ve sportovních aktivitách a zákazu alkoholu. *„Hlavně omezení sportu, pak snížení výkonu při fyzické práci a zákaz alkoholu ... Hrál jsem hokej, ten je velmi fyzicky náročný, a tak jsem ho musel snížit téměř na minimum“* (P4). U pacientů P5 a P6 došlo i ke změnám, které měly vliv na jejich zaměstnání. *„No z důvodu toho, že jsem byl voják z povolání, tak se mě týkaly změny ohledně sportu a pohybu. Také se mě velice dotkly změny z pohledu sexuálně aktivního života ... snažím se víc jíst zdravě, protože mám omezené sportovní aktivity, na které jsem byl zvyklý.“* (P5). *„Omezení řízení auta, vyhýbat se námaze a nezvedat těžká břemena ... Nemožnost vykonávat stávající zaměstnání naplno, hledám alternativu, jak se uplatnit v oboru, který je mám živobytím celý můj život“* (P6). I u pacientů P7 a P9 přišly určité změny. *„Když jdu, tak se musím držet, že nemám stabilitu, že nemůžu jít sama, musím se držet stolu, židle, jinak bych spadla na zem ... no a už moc nechodím ven, nekrmím slepice a bojím se jít sama no“* (P7). *„Musím říct, že k žádným rapidním změnám u mě nedošlo .... Nejvíce se mě týkaly změny ohledně řízení, ale naštěstí mám skvělou rodinu, která se o mě postará“* (P9).

#### **4.6 Vliv implantace implantabilního kardioverteru-defibrilátoru na psychickou stránku pacienta**

Tato kategorie byla dále rozdělena na dvě podkategorie, a to na podkategorii, kde se otázky v rozhovoru vztahovaly k tomu, jak pacienti vnímali svojí psychickou stránku

před samotnou implantací ICD, a poté na druhou podkategorii, a to na podkategorii, která se naopak zabývala změnami psychiky u pacientů po implantaci ICD.

#### **4.6.1 Psychická stránka před implantací implantabilního kardioverteru-defibrilátoru**

V této podkategorii pacienti odpovídali na otázky, které byly zaměřené na to, jak se cítili, když jim bylo poprvé oznámeno, že budou muset podstoupit zákrok z důvodu implantace ICD. Jestli cítili strach nebo naopak úlevu. A dále se zde otázky zabývaly i pocity těsně před samotnou implantací. První dojmy dotazovaných byly různé, ale jenom jeden z nich (P2) pocíťoval jasnou úlevu a naději ke zlepšení jeho stavu. „*Myslel jsem si, že to bude úleva, a zatím dobrý*“ (P2). Naopak někteří cítili naopak strach, obavy a úzkost. Pacient P5 odpověděl takto: „*Byl jsem v šoku, bylo pro mě těžké se smířit s touto skutečností ... spíše tu byl strach, ale věděl jsem, že je to v tu danou chvíli jediné možné řešení*“ Pacient P6 popsal svoje první pocity jako „*Strach z možného nebezpečí. Nedůvěra v přístroj*“ Pacienti P4 a P8 cítili velké obavy. Jeden z nich se vyjádřil takto: „*Bylo mi tenkrát 18 let, měl jsem velké obavy o svůj život ... tenkrát se to seběhlo velmi rychle. Mezi odvozem RZS a operací byla velmi krátká doba, a proto převládal velký strach*“ (P4). U pacientky P9 se projevila i úzkost. „*Měla jsem menší pocit úzkosti, ale od sestry jsem věděla, že mi to pomůže*“ (P9).

Těsně před samotnou implantací ICD se pocity pacientů výrazně nelišily. Určitý počet z nich cítil strach (P5, P6, P7, P8). „*Měl jsem velký strach, zda se operace podaří*“ (P5). „*Určitě tam byl strach a napětí. Pocit, že to nedopadne dobře. Stejně to vůbec nepomáhá*“ (P7). Pacientka P8 k tomu ještě dodala: „*... každé se obává nějakýho zákroku nebo pobytu v nemocnici. Takže jsem jako velkej strach měla....*“ Pro pacienta P3 už od začátku nebyla tato situace jednoduchá a jeho odpověď, jaké měl pocity těsně před implantací nebyla překvapivá. „*Hodně mě to psychicky sebralo. Kamkoliv jsem šel, tak jsem se každou chvíli zastavoval, protože nevím, jestli jsem psychicky už necítil tu arytmiu a netušil jsem, jestli to se mnou sekne nebo nesečne nebo něco takovýho. Psychicky jsem byl na tom hodně špatně, jsem pak dostal nějaký prášky i na to. A měl jsem velké obavy z toho, že zkolabuju*“ (P3). Pacient P4 například před samotnou implantací nepocíťoval žádné psychické změny.

#### **4.6.2 Psychická stránka po implantaci implantabilního kardioverteru-defibrilátoru**

V této podkategorii se zaměřovaly otázky na změny psychiky u pacientů po implantaci ICD a na to, jak se cítili v době, kdy s nimi byl veden rozhovor k tomuto výzkumu. U čtyř pacientů (P1, P2, P3, P9) se po implantaci neprojevovaly žádné změny v jejich psychice a jejich odpovědi se shodovaly. Většina odpověděla na otázku, jestli měli po implantaci problémy s úzkostí či strachem takto: „*Nene nic takovýho, teď už spolím na to, že mě to zachrání no*“ (P8). „*Po implantaci jsem žádné pocity úzkosti neměla*“ (P9). U pacienta P4 se projevovala po implantaci ICD úzkost. „*Po implantaci jsem pociťoval silnou úzkost*“ (P4). Pacientka P7 odpověděla takto: „*Což to asi jako spíš nervy, to mě zlobilo každou chvíli. Doktor mi předepsal prášky, když mě to chytlo takový to chvění, slabá sem byla. Ale druhý den po tom prášku mi bylo šoufl, byla jsem slabá, a to mi trvalo dva dny. V lékárně mi řekli, že ty prášky, co mi pak doktor předepsat jsou špatný, že s něma musím pomalu, tak jsem je přestala brát. Strašná slabost byla po tom prášku.*“ Pacient P5 ještě dodal: „*Spíše jsem měl obavy z toho, jak tuto situaci zvládne má žena a jestli tuto zkoušku vydrží naše manželství. Přece jen se mnoho věcí změnilo.*“

V souvislosti s otázkou, jak se cítili pacienti těsně po implantaci byla i otázka, jak se cítí momentálně teď, i když mají po implantaci i několik let. Pacienti P1, P2, P3, P4, P5 a P9 se ve svých odpovědích téměř shodovali. „*Teď je to mnohem lepší ... ale momentálně jsem před operací, tak jsem nervózní no*“ (P3). „*Momentálně se cítím velice dobře*“ (P1). „*Cítím se moc dobře*“ (P9). Pacient P4 dodal: „*Již je to dlouhou dobu, co mi byl přístroj implantován, takže jsem se s tím smířil.*“ Pacientka P7 na otázku, jak se momentálně cítí odpověděla: „*Někdy se cítím dobře někdy hůř. Když jsem delší dobu sama, tak furt nad něčím přemýšlím, ale pak když někdo přijde, tak mě to trochu nahodí a zase se cítím líp. Sřídá se to. Ale zase mám ráda klid, hodně ho mám ráda. Klid chci ten svůj. Někdy do mě ale vejde takový horko, ale naštěstí to odezní vždycky.*“

#### **4.7 Potřeba bezpečí a jistoty u pacientů s implantabilním kardioverterem-defibrilátorem**

Tato kategorie byla dále rozdělena na dvě podkategorie na to na plnění potřeb a vliv implantace ICD na potřebu bezpečí a jistoty. V této podkategorii jsem zvolila otázky, které byly mířené na to, jaké potřeby pacienti nemohli po implantaci ICD uspokojovat, a naopak jaké potřeby mohli uspokojovat. Dále byly otázky mířené na to, jak vnímají pacienti s ICD pocit bezpečí a jistoty po implantaci ICD.

#### **4.7.1 Uspokojování potřeb**

K této podkategorii byly přiřazené dvě otázky, a to, jestli jsou nějaké potřeby, které pacienti mohli nebo naopak nemohli uspokojovat po implantaci ICD. Většina pacientů (P1, P2, P3, P4, P8) na tyto otázky nedokázali odpovědět anebo, jejich odpověď byla, že se nic nezměnilo. Ostatní pacienti měli odpovědi různorodé. Například pacient P5 musel změnit pozici v zaměstnání, ale zároveň si začal naplňovat jinou potřebu. „*Nemohl jsem řídit auto a musel jsem změnit pozici v zaměstnání ... ale začal jsem chodit pravidelně plavat*“ (P5). U pacientky P7 se plnění potřeb změnilo a to takto: „*No nemůžu se sama koupat, na záchod si dojdu ale. Těžko dolezu do vany no, jednu nohu tam dám, ale druhou ne. Před rokem jsem tam ještě vlezla. Je to hrozný no. A beru furon a musím furt chodit na záchod.*“ A pacientka P9 odpověděla takto: „*Mám teď mnohem více času na svá vnoučata a ví, že se jim teď na plno můžu věnovat*“

#### **4.7.2 Potřeba bezpečí a jistoty**

Cílem této podkategorie bylo zjistit, jestli se u pacientů po implantaci ICD změnil pohled na bezpečí a jistotu. U pacientů P1, P2, P4 a P9 se nic nezměnilo, a nedokázali na tento okruh otázek odpovědět. „*Nezměnil, já jsem to brala tak sportovně, co mě čeká, to mě nemine, tak jsem s tím nedělala žádný ... jako bych ho neměla, nebrala jsem to v potaz no ... tak se mi uleví, tak mi jo dají no, maj to i mladší lidi, že jo, takže žádný starosti*“ (P1). U ostatních pacientů se pohled na bezpečí a jistotu změnil, ale odpovědi byly různé, proto jsem se rozhodla uvést všechny odpovědi.

„*Před úrazem jsem žádné problémy neměl, takže jsem žádnou jistotu nepocítoval. Po implantaci ICD, tak jsem doufal, že se problémy odstraní a budu moct znovu sportovat. Ale bohužel ke změně nedošlo a musím říct, že mě hodně zklamalo. Byl jsem v lázních, a když jsem se z nich vrátil, cítil jsem se mnohem líp, chtěl jsem začít šlapat na rotopedu, ale pak jsem dostal ten výboj, a to mě psychicky hodně sebralo, je to hold asi úplná náhoda, protože pak byl rok klid a pak se to zas stalo znova, na rok přesně. Takže první výboj se mi stal po lázních a druhý před nástupem do lázní ... stále cítím menší nejistotu při delší chůzi, třeba když jdu, tak já cítím tu arytmií, tak se zastavím, protože nevím, jak to skončí*“ (P3). „*Určitě se změnil můj pohled na bezpečí. Cítím se lépe a méně se zadýchávám*“ (P7). „*No, když to tak vezmu, tak jsem si jako uvědomovala, že jsem nějak nemocná, teď jako spoléhám na to, že jako když se něco stane, tak mě ten stromječek chrání, takže asi jako cítím víc bezpečí ...*“ (P8). Pacienti P5 a P6 na otázku, jak se změnil



jejich pohled na bezpečí odpověděli takto: „Samozřejmě, že ano. Konečně můžu v klidu usínat s pocitem, že se ráno probudím“ (P5). „Postupně získávám důvěru v přístroj a naději na delší život“ (P6).

#### **4.8 Mentální podpora pacientů s implantabilním kardioverterem-defibrilátorem**

Tato poslední kategorie se zabývala podporou pacientů s ICD. Jak už bylo zmíněno i ve druhé kategorii, podpora u nějakých pacientů probíhala i ze strany zdravotnického personálu. V této kategorii byly zvolené otázky, zda měli pacienti během implantace podporu, od koho a jakou. Všichni pacienti se shodli na tom, že největší podpora byla ze strany rodiny. „Mám syna a hodně mě podporoval“ (P1). „Manželka mi pomáhala jak po fyzické, tak po psychické stránce“ (P4). „Mám dceru a pak i zbytek rodiny. Ale mám strach, když třeba odjedou do práce všichni a nikdo tu není, tak jsem tu celý den sama, to mám největší strach, kdyby se mi tu něco stalo a trefilo mě tu, tak tu ležím až do půl čtvrté to mám jako strach, aby se mi nic nestalo. A to je tak každý den no ... jojo rodina mě odvezla do nemocnice a zase pro mě přijeli. Uklidňovali mě. Ale to už si moc taky nepamatuju. Vnučka přišla z praxe taky během implantace do nemocnice na návštěvu, a to mi bylo moc fajn, to bylo příjemný“ (P7). „Moje celá rodina no, hlavně s těma třeba odvozama do nemocnice a pak i doma mi pomáhali, vařili mi, a po té implantaci si vybavuji, že se mnou byl furt někdo doma, kdyby jako náhodou něco“ (P9). U všech těchto pacientů se díky podpoře rodiny zlepšil i psychický stav. Pacient P6 dodal ještě, že podporu získal i u svého praktického lékaře. „Můj praktický lékař, informacemi a konzultacemi, co můžu a co nemůžu“ (P6).

## 5 DISKUSE

Tato bakalářská práce se zabývá potřebou bezpečí a jistoty u pacientů, kteří jsou po implantaci ICD. Přístroje ICD jsou v posledních letech indikovány u mnoha pacientů a počet těchto pacientů stále roste. ICD ovlivní nejen pacientův život, ale i jeho pohled na určité potřeby, například právě na potřebu bezpečí a jistoty. Potřebu bezpečí a jistoty vnímá každý pacient jinak, a závisí to na mnoha faktorech, mezi tyto faktory patří i dostatečná informovanost a psychická podpora pacienta jak ze strany rodiny, tak i zdravotnického personálu.

Proto pro tuto bakalářskou práci byly vytyčeny čtyři cíle, a to zjistit, jak se změní život pacientů po implantaci ICD a zjistit, jak se změní pohled pacientů na jejich bezpečí a jistotu po implantaci ICD. Cíle jsou také zaměřeny na edukaci pacientů a také na zmapování mentální podpory u pacientů s ICD. Na to, aby byly tyto cíle splněny, byly formulovány čtyři výzkumné otázky. Do jaké míry musí pacienti změnit svůj životní styl po implantaci ICD? Jak implantace ICD ovlivňuje psychickou stránku pacientů? Jak probíhá edukace pacientů podstupujících implantaci ICD? Jaká je mentální podpora u pacientů s ICD? Sběr dat byl poté získán kvalitativním výzkumem metodou polostrukturovaného rozhovoru, a to u pacientů s implantovaným ICD.

První oblast výzkumu byla zaměřena na edukaci pacientů. Jednalo se o edukaci, jak samotného přístroje, tak implantace ICD. Primární bylo zjistit, kým byli pacienti edukováni a jestli pro ně byly informace před implantací dostačující. Podle Nečasové a Sedláčka (2022) znamená edukace poskytnutí přesných, realistických a specifických informací k pochopení onemocnění a symptomů s ním spojených, přístroje ICD a jeho funkcí. Edukace je podle nich základní součástí psychosociální péče, přispívá ke zlepšení kvality života, ke snížení pravděpodobnosti vzniku depresivního syndromu u pacientů s výboji a ke zvýšení celkového prospěchu z terapie ICD. Podle odpovědí pacientů z rozhovoru bylo zjištěno, že většina pacientů (6 z 9) byli edukováni svým kardiologem a edukace pro ně byla dostačující, pokud měli i po edukaci kardiologem nějaké otázky, vyhledávali si odpovědi na webových stránkách, nebo v doporučených brožurách. „Pan doktor mi řekl všechno, co jsem potřebovala vědět ... doporučil mi nějaké webové stránky, kde jsem si mohla najít doplňující informace no. A myslím, že jsem dostala i nějaké brožury“ (P9).

Podle Raitera (2017) je například jednou z velkých slabin českého zdravotnictví nízká srozumitelnost informací, které lékaři poskytují pacientům. S tímto se shodovala odpověď pacientky P8. „*Pan doktor a ostatní mluvili docela odborně, tak jsem stejně ještě potřebovala další vysvětlení*“ (P8). U pacienta P3 bylo z odpovědi vidět, že jelikož jeho edukace byla nedostatečná už na úplném začátku, projevovalo se u něj více psychických problémů. Úlohu edukace pacienta má i ostatní zdravotnický personál, a tím je i sestra. Většina pacientů ale neuvědomila, že by byli informováni právě i od sestry. Pouze jedna pacientka (P9) odpověděla, že se sestřičky ujistily, zda byla pacientka dostatečně informována a byly ochotné jí cokoliv zodpovědět. Podle Magurové a Mejerníkové (2009) je úkolem právě sestry během edukace vyhledávat edukační potřeby pacienta a snažit se je naplnit a zároveň motivovat pacienta ke změně naučeného chování. Podle výzkumu z roku 2020 v Polsku bylo například i zjištěno, že díky dostatečné edukaci pacientů se například zlepšila i sebepéče pacientů (Świątoniowska-Lonc et al., 2020).

V datech z roku 2020 uvedených v Národním registru implantabilních kardioverterů-defibrilátorů jsou pacienti, kterým byl implantován ICD průměrně okolo 67,8 let (Kautzner, 2020). Dle mého názoru je i věk jedním z faktorů, proč někteří dotazovaní pacienti si už nepamatovali, kdo je edukoval nebo jim stačili jen banální informace. Takto to bylo například u pacientky P1, P7 a P8. Jediná pacientka P9 odpověděla, že měla v rodině někoho, kdo už si celým procesem ICD prošel, a to její sestra. Od ní také dostala spoustu informací, což bylo pro ni velké plus na rozdíl od ostatních dotazovaných pacientů. „*Od sestry jsem věděla, že mi to pomůže ... mnoho informací jsem měla od své sestry*“ (P9). Každopádně by rozhodně neměl být věk pacienta nějaká stopka pro to, aby bylo poskytnuto méně informací. Po zhodnocení odpovědí z rozhovorů v oblasti edukace je vidět, že hlavním edukátorem je pro pacienty před implantací ICD jejich kardiolog a že není důležité jen stroze edukovat pacienta o základních informacích, ale několikrát se ujišťovat, zda pacient všemu dobře porozuměl a poskytnout mu, popřípadě dodatečné informace, protože nedostatečná informovanost vede k větší nejistotě u pacientů.

Dalším okruhem byla spokojenost péče v nemocnici z pohledu pacientů s ICD. Jednalo se zde hlavně o péči ze strany sestry, jak na standardním oddělení, tak na ambulanci, kam pacienti chodí na pravidelné kontroly. Protože i péče je z jedním faktorů, které ovlivňují pacienta po jeho psychické stránce a zároveň jejich pocit bezpečí.

Většina pacientů, jak jsem předpokládala, odpověděla, že byli s personálem v nemocnici velice spokojeni, jak s lékaři, tak se sestrami. „*Byla jsem moc spokojená, sestřičky byly milé a ochotné ...* „ (P9). Podle Raitera (2010) a jeho projektu s názvem „Měření kvality zdravotní péče ve vybraných zdravotnických zařízeních přímo řízených MZ ČR“ bylo zjištěno, že ve vybraných nemocnicích je celková průměrná spokojenost se sestrami i lékaři kolem 79 %. Z hlediska celkového hodnocení souhrnně ve vybraných zdravotnických zařízeních byla spokojenost pacientů vůbec nejvyšší v dimenzi zapojení rodiny. Vyšší než průměrná spokojenost byla s propuštěním a následnou péčí. Naopak nižší spokojenost oproti průměru vyjadřovali pacienti s citovou oporou, tělesným pohodlím a s koordinací integrací péče (Raiter, 2010). S tím souhlasila odpověď i pacientky P7: „*Musela jsem osum hodin ležet, močák jsem měla plnej, řekli mi, že mi donesou mísu, ale já to tam neudělala do mísy ... tak jsem řekla vnučce, aby mě odvedla, ale ona nesměla.*“ Naopak podle Winklerové a Jarošové (2013) jsou pacienti nejvíce spokojeni s technickými aspekty ošetrovatelské péče a nejméně s poskytováním informací. S tím se shodoval i výzkum podle Santose et al., (2017), který uvádí, že jejich studie ukázala spokojenost pacientů s technickými dovednostmi, vědeckými znalostmi a individualizací péče poskytované sestrami. S tímto ale například nesouhlasil pacient P5, který vypověděl: „*S přístupem personálu jsem spokojen nebyl. Nedokázali pochopit obavy a vše zlehčovali. Sestra provedla pouze tu práci, kterou měla v popisu práce, zbytek věcí jí nezajímá.*“ Stejně tak to vnímala i pacientka P7. Některé studie dokonce prokázaly i to, že rozdíly ve spokojenosti pacientů hraje roli i jejich vzdělání. Podle Jarošové et al., (2011) pacienti s vyšším odborným vzděláním byli spokojenější než pacienti se středoškolským vzděláním. A například i pacienti hospitalizovaní déle než týden vyjádřili vyšší spokojenost s péčí. Mezi faktory, které ovlivňují spokojenost pacientů, patří právě již zmíněná dostatečná informovanost.

Podle Norouzinia (2012) je potřeba k efektivní informovanosti i kvalitní komunikační dovednost sester a zároveň vytvoření příjemného prostředí. S tím souhlasí i Zacharová (2010), která tvrdí, že správná komunikace je důležitým aspektem ošetrovatelské činnosti. Sestra by měla navodit ovzduší důvěry, které bude pacienta uspokojovat a zbaví ho pocitu obav a strachu. S tímto názorem souhlasila většina dotazovaných pacientů, hlavně co se týkalo sestry na ambulanci. „*Když je sestra taková hodná, to se pak člověk nebojí aspoň*“ (P7). Podle mého názoru a vyhodnocení odpovědí dotazovaných pacientů je ošetrovatelská péče velice důležitá v navození většího bezpečí a jistoty u pacientů,

kteří podstupují implantaci ICD. Kvalitní péče a komunikace sestry může navodit větší důvěru, a to se může odrazit jak na psychice pacienta, tak i na jeho zdravotním stavu.

Jako jeden z cílů, bylo zjistit do jaké míry ovlivnila implantace ICD životní styl pacienta. Životní styl je souhrn relativně ustálených každodenních praktik, které do sebe zahrnují jak pohybovou aktivitu, tak cestování i běžné každodenní rutinní činnosti. Podle Doupala et al., (2011) je po implantaci pacient schopen se v relativně krátké době vrátit ke každodenní pracovní činnosti, pokud jsou ale určité pochybnosti, je vhodné si vyžádat vyjádření implantačního centra (např. velká fyzická zátěž). K tomuto se vztahovala i odpověď jednoho z dotazovaných pacientů, který kvůli zaměstnání (zemědělec na plný úvazek) musel ve svých 51 letech rapidně omezit svoji práci. „*Musím se vyhýbat námaze a nezvedat těžká břemena ... nemožnost vykonávat stávající zaměstnání naplno*“ (P6).

Tomzik et al., (2015) zkoumali, jaký vliv má implantace ICD na kvalitu života a životní styl. Podle této studie implantace ICD nemá žádný výrazný vliv na kvalitu života. Podle výpovědí určitých pacientů (P1 a P8) se u nich po implantaci ICD nic nezměnilo. „*Vůbec nic se u mě nezměnilo, chodím plavat, opalovat se a na procházky*“ (P1). Podle mého názoru se životní styl u určitých pacientů nezmění, hlavně z důvodu vyššího věku a tím pádem méně náročných činností, na které by právě implantace ICD mohla mít vliv.

Podle příručky pro uživatele ICD od společnosti Medtronic (©2020) lidem s ICD průběžně hrozí riziko také náhlé indispozice, kvůli níž by při řízení auta mohlo dojít ke způsobení škody. Co se týká řízení s tím měli problém i dva dotazovaní pacienti (P6 a P9). „*Nejvíce se mě týkaly změny ohledně řízení ...*“ (P9). Podle Australian Genetic Heart Disease Registry (2014) je jedna z nejčastějších otázek pacientů s implantovaným ICD, jak ICD ovlivní pohybovou aktivitu, a to cvičení nebo sport. Záležitost může být matoucí. Na jedné straně existují jasné důkazy, že lidé s ICD by se měli vyhýbat sportům s vysokou intenzitou. Na druhou stranu je důležité zůstat aktivní pro celkové zdraví srdce a pohodu. Co se týká právě sportu, několik dotazovaných pacientů odpovědělo, že právě kvůli implantaci ICD museli sport buď omezit nebo ze svého života úplně vynechat. Mezi tyto pacienty patřil i pacient P4. „*Hrál jsem hokej, ten je velmi fyzicky náročný, a tak jsem ho musel snížit téměř na minimum*“ (P4). Několik pacientů (P2 a P3) kvůli implantovanému ICD přestali aktivně jezdit na kole. Co se týká sportu v souvislosti s ICD

tomuto se věnovala i studie Saarelové et al., (2018), která tvrdí, že navzdory bezpečnostním obavám se mnoho mladých pacientů s ICD sportu věnuje. Provedli prospektivní, nadnárodní registr, aby určili výskyt závažných nežádoucích příhod způsobených sportovní účastí. Primárními cílovými body byla smrt nebo resuscitovaná zástava během sportu nebo zranění během sportu z důvodu arytmie nebo šoku. Dle mého názoru, je sport aktivitou, která u pacientů s ICD není rapidně omezena a nemuseli by se jí tak bát, ale podle mě je příčinou omezení sportu strach a pocit nejistoty u těchto pacientů s ICD.

Implantace ICD může také pacienta ovlivnit i po jeho psychické stránce, a i na toto téma byl zaměřen jeden z cílů. Otázky pro dotazované pacienty byly zaměřeny hlavně na to, jak vnímali svoji situaci po psychické stránce jak před samotnou implantací ICD, tak po implantaci ICD, a jak vnímají svoji situaci teď. Následující studie, které se zabývají právě ovlivněním psychické stránky pacientů s ICD, se shodují, že právě i implantace ICD ovlivňuje pacienta a jeho psychiku. Podle Lidové et al., (2012) je díky výzkumům zřejmé, že psychický stav pacientů s implantovaným ICD je zhoršený. Nejčastěji je možné se setkat u pacientů s ICD s depresemi a úzkostmi, dále jsou pacienti náchylnější ke stresu a stěžují si na další obtíže, jako nespavost, smutek, absenci zájmů a emocí, nebo také strach, že by mohli být pro rodinu přítěží. Dále uvádí, že úzkosti a deprese nejsou závislé na věku pacientů s ICD, a že vhodná intervence, např. v podobě zvýšené zaměstnanosti pacientů s ICD, by mohla vést ke zlepšení psychické pohody těchto jedinců (Lidová et al., 2012). Jak tvrdí i Kajanová et al., (2014) u pacientů s ICD se nejčastěji vyskytují deprese a úzkosti případně posttraumatické stresové poruchy, či panické poruchy, a to bez premorbidit a predispozicí, je zde i vyšší výskyt stresu u této cílové skupiny, psychosexuální problémy a v neposlední řadě různé izolované projevy psychických obtíží, -hněv, nespavost, smutek, absenci zájmů, absenci emocí, pesimismus, plačtivost, strach opustit domov, pocit, že je pacient přítěží pro rodinu. U dotazovaných pacientů (P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9) se nejvíce vyskytoval strach, nervozita a úzkosti, také obavy ale u některých pacientů (P1, P2) se psychický stav vůbec nezměnil, a naopak cítili úlevu, a i momentálně se cítí velice dobře, co se týče psychické stránky. Někteří pacienti, jako byl například i pacient P3 a pacientka P7 na tom po implantaci nebyli nejlépe a jak uváděli zmiňované výzkumy, jejich psychická stránka byla velice zasažena. U obou pacientů byly po implantaci nasazeny i léky. *„Doktor mi předepsal prášky, když mě to chytlo takový to chvění, slabá sem byla.*

*Ale druhý den po tom prášku mi bylo šoufl, byla jsem slabá, a to mi trvalo dva dny, v lékárně mi řekli, že ty prášky, co mi pak doktor předepsal jsou špatný, že s něma musím pomalu, tak jsem je přestala brát .... Někdy do mě ale vejde takový horko, ale naštěstí to odezní vždycky“ (P7). U pacienta P3 se podle mého názoru objevoval posttraumatický stres, jelikož z jeho výpovědi vyplynulo, že poté, co spadnul z kola při první ztrátě vědomí a momentálním problémům s implantovaným ICD, měl velké obavy z toho, že může každou chvíli zkolabovat, a jak sám uvedl: „... protože nevím, jestli jsem psychicky necítil tu arytmií ...“ (P3). Podle Xue-Rong Miao et al., (2018) je posttraumatická stresová porucha chronická porucha, ke které dochází po vystavení traumatickým událostem. Tato porucha může vést k narušení individuálního a rodinného fungování, což může způsobit značné zdravotní, finanční a sociální problémy. Na psychickou stránku pacienta dále má velký vliv i komunikace sestry. Jak uvádí Ondriová et al., (2011), aby došlo k efektivnímu zvládnutí těchto psychických odezev, měla by se sestra zaměřit na určité činnosti, ptát se pacienta na jeho pocity, pobízet ho, aby byl schopný je slovně vyjádřit. Měla by mu naslouchat se zájmem, úctou a respektem. Komunikovat jasně, srozumitelně a s trpělivostí. Komunikace sester ale ne vždy byla dostačující a sestry nebyly pacientům oporou, jako tomu byl například u pacientů P5 a P7. Jak uvedli: „Nedokázali pochopit mé obavy, připadal jsem si na obtíž“ (P5). „Neměla jsem oporu, ta sestra byla hrozná, nemohla jsem se na nic zeptat. Ta byla tak protivná ...“ (P7). Dle mého názoru psychická stránka je ovlivněna u každého pacienta ale u každého jinak, psychické výkyvy nebo poruchy se dají řešit mnohdy mnohem složitěji a náročněji než fyzické problémy pacientů. Psychické poruchy mohou být právě způsobené i nedostatkem pocitu bezpečí a jistoty.*

Jako jeden z dalších cílů bylo zjistit, jak se změní pohled pacientů na jejich bezpečí a jistotu po implantaci ICD. Na otázky potřeb pacientů neuměli úplně odpovědět, nedokázali si pod tím nic představit. Podle Šamánkové (2011) je lidská potřeba stav charakterizovaný dynamickou silou, která vzniká z pocitu nedostatku nebo přebytku, touhou něčeho dosáhnout v oblasti biologické, psychologické, sociální nebo duchovní. Potřeby jsou podle ní nutné, užitečné, velmi úzce souvisí se zachováním a s kvalitou našeho života. Spousta dotazovaných pacientů si pod otázkou na plnění potřeb představovala právě naplňování potřeb, a to právě jak v pohybové aktivitě, tak v sexuálním životě nebo v zaměstnání. Například u jedné pacientky P7 bylo podle výpovědi poznat, že po implantaci ICD je zde velice omezena potřeba sebepečce:

*„No nemůžu se sama koupat, na záchod si dojdu ale. Těžko dolezu do vany no jednu nohu tam dám, ale druhou ne. Před rokem jsem tam ještě vlezla. Je to hrozný no.“ (P7).* Podle mého názoru tyto problémy souvisí spíše s vyšším věkem pacienty a ne se samotnou implantací ICD. Je ale možné, že díky strachu po implantaci, pacientka mohla omezit pohybovou aktivitu, a tak ztratit i jistotu v pohybu. Jak už bylo zmíněno mezi jedny z hlavních úkolů i právě sester patří systematické vyhledávání, hodnocení a plánovité uspokojování potřeb zdravého i nemocného člověka (Krátká, 2018). A to právě i potřeby bezpečí a jistoty.

Podle McLeoda (2020) jakmile jsou uspokojeny fyziologické potřeby jednotlivce, potřeby bezpečí a jistoty se stávají význačnými. Lidé chtějí ve svých životech zažít řád, předvídatelnost a kontrolu. Tyto potřeby může naplnit rodina a společnost (např. policie, školy, podniky a lékařská péče). Například emoční bezpečnost, finanční zabezpečení (např. zaměstnání, sociální zabezpečení), právo a pořádek, svoboda od strachu, sociální stabilita, majetek, zdraví a blaho (např. bezpečnost proti nehodám a zraněním). Dle mého názoru díky tomuto tvrzení je jasné, že potřeba bezpečí a jistoty je ovlivněná právě i mentální podporou jak rodinou pacienta, tak zdravotnickým personálem, změnami životního stylu, psychickou stránkou pacienta, ale i péčí poskytovanou v nemocnici. Na samotnou otázku, která se týkala přímo potřeby bezpečí a jistoty, u pacientů P1, P2, P4 a P9 se pohled na bezpečí a jistotu po implantaci ICD nezměnil a nepocíťovali žádné změny. *„Neměnil, já jsem to brala tak sportovně, co mě čeká, to mě nemine ...“ (P9).* Naopak u dalších dotazovaných pacientů (P3 a P7) se pohled na bezpečí a jistotu rapidně změnil. U pacientky P7 je právě velmi narušená potřeba bezpečí a jistoty, jak sama uvedla: *„Když jdu, tak se musím držet, že nemám stabilitu, že nemůžu jít sama. Musím se držet stolu, židle. Kdybych se nedržela tak spadnu na zem“ (P7).* Podle Heluse (2018) pokud není potřeba bezpečí a jistoty naplněna, mohou nastat různé odezvy nebo stavy. Mezi ně patří strach, úzkost, hněv, agrese a smutek, ale i deprese. Strach se právě u pacientky projevuje. *„...mám největší strach, kdyby se mi tu něco stalo a trefilo mě tu, tak tu ležím až do půl čtvrté, a to mám strach, aby se mi nic nestalo. A to je tak každý den no“ (P7).* U pacienta P3 je nejvíc narušena potřeba jistoty. *„...stále cítím nejistotu při delší chůzi, třeba když jdu, tak já cítím tu arytmií, tak se zastavím, protože nevím, jak to skončí“ (P3).* A i podle Knapové (2019) je právě jistota a bezpečí definováno jako potřeba vyvarovat se ohrožení a nebezpečí, vyjadřuje touhu po důvěře, spolehlivosti a stabilitě, osvobození se od strachu apod.



U tří z dotazovaných pacientů (P5, P6 a P8) se naopak pocit bezpečí a jistoty díky implantovanému ICD zlepšil, což se projevilo i na jejich psychice. Jak uvedl pacient P5: *„Konečně můžu v klidu usínat s pocitem, že se ráno probudím.“* Nebo pacientka P8: *„... teď jako spoléhám na to, že jako když se něco stane, tak mě ten stroječek chrání, takže se jako asi jako cítím víc v bezpečí, když si to tak teď uvědomím.“*

Uspokojování potřeb ať už potřeby bezpečí a jistoty nebo i jiných je nesmírně důležité pro každého člověka, u pacientů je nutno na uspokojování potřeb brát o to větší zřetel, protože s každou nemocí nebo změnou v jejich zdravotním stavu, jsou vždy nějaké potřeby opomíjené nebo neuskutečnitelné. Jak uvádí World Health Organization (WHO) (2010) nejdůležitějšími body v uspokojování potřeb jsou: respekt a podpora k jednotlivému pacientovi, jejich přání, preference, hodnoty, potřeby a práva, možnost volby, zmocnění, zapojení pacientů do zdravotnické politiky, přístup a podpora a v neposlední řadě informace, které jsou přesné a relevantní.

Posledním okruhem bylo zjištění, jestli pacienti s indikovaným ICD měli a mají stále psychickou podporu, jak od jejich rodiny, tak i od zdravotnického personálu, během celého procesu implantace ICD. Podle Sobotkové (2012) je nejdůležitější pro pacienta psychická podpora hlavně ze strany rodiny. Rodina by měla být oporou pro pacienta a dokázat adekvátně reagovat na změny, které se netýkají jen samotného pacienta, ale právě i blízkých rodinných příslušníků. S tímto souhlasí i Bellou a Gerogianni (2022), kdy podle nich, rodina hraje významnou roli v léčbě pacientů, protože může poskytnout účinnou psychologickou a emocionální podporu pacientům. Zdravotnický a ošetrovatelský personál proto potřebuje udržovat nepřetržitý kontakt s příbuznými pacientů a poskytovat jim vhodné informace o stavu jejich pacienta a průběhu terapeutického programu. To je může učinit schopnými poskytovat účinnou psychologickou podporu. S tímto souhlasili i všechny odpovědi dotazovaných pacientů, kteří uvedli, že největší podporu získali právě od rodinných příslušníků, ať už od svých dětí nebo od partnerů. Jak uvedla pacientka P9: *„Moje celá rodina no, hlavně s téma odvozama do nemocnice a pak i doma mi pomáhali, vařili mi, a po té implantaci si vybavuji, že se mnou byl furt někdo doma, kdyby jako náhodou něco.“* Pacienta P4 podporovala nejvíce manželka. *„Manželka mi pomáhala jak po fyzické, tak psychické stránce“* (P4). *„Ty dcery no, těm volám, když něco potřebuju. Ony mi taky volají a kontorlujou mě, no starají se o mě“* (P8). A pacientka P7 k tomuto dodala: *„Rodina mě*

*odvezla do nemocnice a zase pro mě přijeli. Uklidňovali mě. Ale to už si taky moc nepamatuju. Vnučka přišla z praxe taky během implantace do nemocnice na návštěvu, a to bylo moc fajn, to bylo příjemný.“* Těmito odpověďmi se potvrdilo, že právě rodina má velký vliv na podporu pacienta, a pro pacienty je to velké plus k jejich zlepšení, jak fyzického, tak psychického zdraví. Dokonce jeden z pacientů P6 odpověděl, že pro něj byly informace a podpora velice důležité i od jeho praktického lékaře, který ji projevoval hlavně dostatečným informováním a konzultacemi. *„Můj praktický lékař. Informacemi a konzultacemi, co můžu a co nemůžu“* (P6).

Když jsem prováděla výzkum a rozhovory s vybranými pacienty na kardiologické ambulanci, všimla jsem si, že většina z pacientů byli právě doprovázeni na kontroly rodinnými příslušníky. Nejčastěji to byli děti pacientů. Bylo vidět, že díky nim byli pacienti klidnější a v rozhovorech si byli jistější, a když něco nevěděli, obrátili se právě na svůj doprovod, což potvrdilo, že jsou s nimi po celou dobu implantace a jsou s celou situací dobře obeznámeni. Protože jak uvádí Pražský (2013) i rodina jako celek může po sdělení jakékoliv diagnózy prožívat obdobné reakce doprovázené šokem, zlobou, strachem, ale i naprostou bezmocností, zranitelností a nejistotou, která se pak může zpětně negativně odrážet na chování a vyrovnanosti pacienta. Například podle tvrzení Thomase Moore (2010) je ale rodina v moderním lékařství postavena na okraj a není brána jako součást problému, avšak měla by se tedy více začleňovat do procesu péče o pacienta.

## 6 ZÁVĚR

Pro bakalářskou práci na téma „Potřeba bezpečí a jistoty pacientů po implantaci implantabilního kardioverteru-defibrilátoru“ byly stanoveny čtyři cíle, které měli zjistit, jak se změní život pacientů po implantaci ICD, jak se změní pohled pacientů na jejich bezpečí a jistotu po implantaci ICD, zjistit, jak probíhá edukace pacientů, podstupujících implantaci ICD a zmapovat mentální podporu pacientů s implantovaným ICD. Na základě stanovených cílů byly položeny čtyři výzkumné otázky. Dle zjištěných výsledků na základě získaných informací jsme tyto cíle splnili.

Výsledky ukázaly, že pacienti jsou před samotnou implantací ICD celkem dostatečně edukováni ohledně implantace a změn s ICD. Nejčastěji byly pacientům poskytnuty informace od jejich kardiologa. Pokud nějakí pacienti nebyli edukováni před samotnou implantací ICD, informace jim byly poskytnuty v nemocnici, za vlídného a příjemného chování zdravotnického personálu. Ukázalo se ale také, že ne u všech byli informace poskytnuty. U určitých pacientů informace podány nebyly a tím se poté přispívalo k horšímu psychickému zvládnání situace. Péče, která poté byla poskytnuta v nemocnici pacientům byla u většiny z nich, jak popsali oni sami dostačující, někde však péče právě ze strany sester chyběla, a určití pacienti si připadali spíše na obtíž. Co se týkalo změn v životním stylu, ukázalo se, že u většiny pacientů se životní styl nijak rapidně nezměnil, nejvíce se změny týkaly omezení pohybové aktivity a řízení. Co se týkalo edukace v tomto ohledu, pacienti ve většině případů byli informováni i o změnách, které se týkaly jejich životního stylu. Ukázalo se, že před samotnou implantací ICD se u většiny pacientů projevovali silné emoce strachu a obavy. Tyto pocity se po implantaci většinou ztratily a nahradila je důvěra v přístroj a lepší pohled na jejich bezpečí a jistotu v přístroj. Z odpovědí bylo vidět, že větší část pacientů si právě díky implantaci ICD byla více jistá a cítili se více v bezpečí. Na jednu stranu bylo těžké otázky ohledně pohledu na bezpečí a jistotu s dotazovanými pacienty konzultovat, protože dle mého názoru si tyto potřeby pacienti tak neuvědomují. Každopádně se ale ukázalo i to, že u některých pacientů se pocit bezpečí naopak zhoršil, ale primárně to bylo spíše ze samotného onemocnění, kvůli kterému pacient implantaci ICD musel podstoupit. Co se týkalo psychické stránky, u většiny pacientů se po implantaci nezměnila, což bylo dobré zjištění, u některých pacientů se ale projevovala silná úzkost, strach a nejistota. Avšak nejlepším zjištěním bylo, že všichni dotazovaní pacienti byli po celou dobu psychicky podporováni svojí rodinou a tím se zlepšoval hlavně psychický stav pacientů po implantaci ICD.

Podle mého názoru je velice důležité nahlížet na pacienta jako na celek a nevynechat při tom ani jeho rodinu, a to zejména u pacientů ve vyšším věku. Pacienti s implantovaným ICD jsou častěji ve vyšším věku, a mnoho informací pro ně není srozumitelných nebo podstatných, proto je důležité do celého procesu zapojit právě i rodinné příslušníky, protože díky jejich zapojení je větší jistota, že pacient celý proces implantace ICD ponese lépe a vždy se bude mít na koho obrátit. A to zlepší nejen jeho pohled na bezpečí a jistotu, ale také jeho psychickou stránku, a můžeme se díky tomu vyvarovat negativním psychickým odezvám u pacientů.

Tato práce a výsledky budou moci sloužit jako informační materiál, pro pacienty po implantaci ICD, aby se dozvěděli, jak implantace může ovlivnit jejich život, a to hlavně po psychické stránce. Práce by dále mohla sloužit jako informační zdroj pro studenty zdravotnických oborů.

## 7 SEZNAM LITERATURY

1. AUSTRALIAN GENETIC HEART DISEASE REGISTRY, 2014. *Living with an implantable cardioverter-defibrillator (ICD)* [online]. Heartregistry [citováno 31.03.2022]. dostupné z: [http://www.heartregistry.org.au/wp-content/uploads/2014/01/AGHDR\\_ICDandSportInfoSheet\\_20140106.pdf](http://www.heartregistry.org.au/wp-content/uploads/2014/01/AGHDR_ICDandSportInfoSheet_20140106.pdf)
2. BÁRTLOVÁ, S., MATULAY, S., 2009. *Sociologie zdraví, nemoci a rodiny.*, KD OSVETA, 141 s. ISBN 978-80-8063-306-6.
3. BEDNAŘÍK, A., ANDRÁŠIOVÁ, M., 2020. *Komunikace s nemocným: sdělování nepříznivých informací.* Praha: Grada, 232 s. ISBN 978-80-271-2288-2.
4. BELLOU P., GEROGIANNI K. G., © 2022. *The contribution of family in the care of patient in the hospital* [online]. Health Science Journal [citováno 31.03.2022] dostupné z: <https://www.hsj.gr/medicine/the-contribution-of-family-in-the-care-of-patient-in-the-hospital.php?aid=3681>
5. BENDITT, DG., 2007. *Syncope and transient loss of consciousness: multidisciplinary management.* Oxford: Blackwell Futura. ISBN 978-1-4051-7625-5.
6. BENNETT, DH., 2014. *Srdeční arytmie praktické poznámky k interpretaci a léčbě.* Praha: Grada. 384 s. ISBN: 978-80-247-5134-4.
7. BUCH, E., BOYLE, NG., BELOTT, PH., 2011. Pacemaker and Defibrillator Lead Extraction. *Circulation*. 123(11), e378–e380, doi:10.1161/CIRCULATIONAHA.110.987354
8. BULAVA, A., 2017. *Kardiologie pro nelékařské zdravotnické obory.* Praha: Grada, 224 s. ISBN 978-80-271-0468-0.
9. BURDA, P., ŠOLCOVÁ L., 2016. *Ošetrovatelská péče: pro obor ošetrovatel.* Praha: Grada, 232 s. ISBN 978-80-247-5333-1.
10. BYTEŠNÍK, J., 2009. *25 let od první implantace kardioverteru-defibrilátoru v Československu a další vývoj této léčby v České republice.* [online]. *Intervenční a akutní kardiologie*. 8(5), 224-226, [cit. 25.12.2021] Dostupné z: <https://www.iakardiologie.cz/pdfs/kar/2009/05/01.pdf>
11. CLEVELAND CLINIC®, © 2022. *Implantable Cardioverter Defibrillator (ICD)* [online]. *Treatments & Procedures* [cit. 2022-02-06]. Dostupné z:

<https://my.clevelandclinic.org/health/treatments/17123-implantable-cardioverter-defibrillator-icd>

12. ČKS., © 2022a. *Edukace pacientů s implantabilními kardiovertery-defibrilátory*. [online]. Česká kardiologická společnost [cit. 02-08-2022]. Dostupné z: [http://www.cksonline.cz/20-vyrocni-sjezd-cks/sjezd.php?p=read\\_abstrakt\\_program&idabstrakta=158](http://www.cksonline.cz/20-vyrocni-sjezd-cks/sjezd.php?p=read_abstrakt_program&idabstrakta=158)
13. ČKS., © 2022b. *Národní registry výkonů v arytmologii 2020*. [online]. Česká kardiologická společnost [cit. 2022-02-06]. Dostupné z: <https://www.kardio-cz.cz/narodni-registry-vykonu-v-arytmologii-2020-1087/>
14. DOUPAL, V., TÁBORSKÝ, M., FEDORCO, M., 2011. Pacient s kardiostimulátorem a implantabilním defibrilátorem – na co je třeba myslet. *Interní medicína pro praxi*. 13(2), 90-92. ISSN 1212-7299.
15. GŘIVA, M., TÁBORSKÝ, M., KREJČÍKOVÁ, H., et al., 2019. Doporučení pro deaktivaci implantabilních kardioverterů-defibrilátorů u pacientů v terminální fázi života. *Cor et Vasa*. 61: e238–e244, doi: 10.33678/cor.2019.017
16. GULÁŠOVÁ, I., 2021. *Právne aspekty zdravotnej a ošetrovateľskej starostlivosti*. 1. OSVETA, 128 s. ISBN 978-80-8063-307-3.
17. GURKOVÁ, E., 2011. *Hodnocení kvality života: pro klinickou praxi a ošetrovateľský výzkum*. Praha: Grada, 224 s. ISBN 978-80-247-3625-9.
18. HAVLOVÁ, K., 2015. *Cestování s kardiostimulátorem či (implantabilním) defibrilátorem*. [online]. Zdraví.euro.cz [cit. 2021-12-26]. Dostupné z: <https://zdravi.euro.cz/denni-zpravy/z-domova/cestovani-s-kardiostimulátorem-ci-implantabilnim-defibrilátorem-479353>
19. HELUS, Z., 2018. *Úvod do psychologie*. 2. přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada, 312 s. ISBN 978-80-247-4675-3.
20. HOSÁK, L., HRDLIČKA, M., LIBIGER, J., 2015. *Psychiatrie a pedopsychiatrie*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, nakladatelství Karolinum, 648 s. ISBN 978-80-246-2998-8.
21. HRADEC, J., TÁBORSKÝ, M., TOUŠEK, F., et al., 2013. Odborné stanovisko České kardiologické společnosti – novelizace 2012. *Cor et Vasa*. e217-e224, doi: 10.1016/j.crvasa.2013.04.005
22. IKEM., © 2015–2022. *Edukace pacientů s implantabilními kardiovertery-defibrilátory* [online]. Institut klinické a experimentální medicíny [cit. 2022-02-08]. Dostupné z:

- [http://old.kardio.cz/resources/upload/data/401\\_edukacepacientusimplantabilnimikardiovertery-defibrilatory13052012.pdf](http://old.kardio.cz/resources/upload/data/401_edukacepacientusimplantabilnimikardiovertery-defibrilatory13052012.pdf)
23. IKEM., © 2015–2022. *Implantace kardioverter – defibrilátoru (ICD)*. [online]. Institut klinické a experimentální medicíny [cit. 2022-02-08]. Dostupné z: <https://www.ikem.cz/cs/implantace-kardioverter-defibrilatoru-icd/a-404/>
  24. INOVA®, © 2021. *Implantable Cardioverter Defibrillator (ICD)* [online]. INOVA Heart and Vascular Institute [cit. 2022-02-06]. Dostupné z: <https://www.inova.org/our-services/inova-heart-and-vascular-institute/conditions-treatments/implantable-cardioverter-defibrillator>
  25. JANÁČKOVÁ, L., WEISS, P., 2008. *Komunikace ve zdravotnické péči*. Praha: Portál, 136 s. ISBN 978-80-7367-477-9.
  26. JAROŠOVÁ D., JANÍKOVÁ E., VRUBLOVÁ Y., et al., 2011. Spokojenost pacientů s ošetrovatelskou péčí na chirurgických odděleních, *prolékaře.cz*. 91(5): 269-273. ISSN 1803-6597.
  27. JEŽOVÁ, M., 2020. *Potřeby nemocného* [online]. In: FN Brno, Chirurgická klinika, s. 1-9 [cit. 2022-02-08]. Dostupné z: [https://is.muni.cz/el/med/jaro2020/MIOC0231c/um/cviceni\\_v\\_chirurgickych\\_oborech\\_i/02.\\_POTREBY\\_PACIENTA\\_NA\\_JIP.pdf?lang=cs;verze=2017](https://is.muni.cz/el/med/jaro2020/MIOC0231c/um/cviceni_v_chirurgickych_oborech_i/02._POTREBY_PACIENTA_NA_JIP.pdf?lang=cs;verze=2017)
  28. JIRAVSKÝ, O., JIRAVSKÁ, B., CHOVANČÍK, J., et al., 2020. Sportovec s kardiostimulátorem či kardioverterem-defibrilátorem (Athlete with pacemaker or cardioverter-defibrillator). *Cor et Vasa*. 400-404, doi:10.33678/cor.2020.031.
  29. JUŘENÍKOVÁ, P., 2010. *Zásady edukace v ošetrovatelské praxi*. Praha: Grada, 77 s. ISBN 9788024721712.
  30. KAJANOVÁ, A., EISENBERGER, M., BULAVA, A., 2014. PSYCHOLOGICKÉ ASPEKTY IMPLANTABILNÍCH KARDIOVERTERŮ-DEFIBRILÁTORŮ [online]. *ČMPS*. 8(1), 40-45 [cit. 2021-11-05]. Dostupné z: <https://e-psycholog.eu/pdf/kajanova-etal.pdf>
  31. KAPOUNOVÁ, G., 2020. *Ošetrovatelství v intenzivní péči*. 2., aktualizované a doplněné vydání. Praha: Grada, 368 s. ISBN 978-80-271-0130-6.
  32. KARDIO M+M, © 2022. *Kardio cebin* [online]. [cit. 25.12.2021]. Dostupné z: <http://kardio.cebin.cz/>
  33. KARDIOKLUB PRAHA, © 2020-2022. *Kardiopraha* [online]. [cit. 25.12.2021]. Dostupné z: <http://www.kardiopraha.cz/>

34. KAUTZNER, J., OSMANČÍK, P., 2016. Summary of the 2015 ESC guidelines for the management of patients with ventricular arrhythmias and the prevention of sudden cardiac death. Prepared by the Czech Society of Cardiology. *Cor et Vasa*. 58(1), e29-e80, doi: 10.1016/j.crvasa.2016.01.009.
35. KLOFÁČ, P., ROUBÍČEK, T., POLÁŠEK, R., 2017. *Implantace kardioverter-defibrilátoru v graviditě* [online]. INTERVENČNÍ A AKUTNÍ KARDIOLOGIE. 16(1), 28-31 [cit.2021-12-25]. Dostupné z: <https://www.iakardiologie.cz/pdfs/kar/2017/01/05.pdf>
36. KNAPOVÁ J., 2019. *Ošetrovatelský proces a potřeby člověka* [online]. Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická, Ostrava [citováno 31.03.2022]. dostupné z: <https://www.vovcr.cz/odz/zdrav/499/page00.html>
37. KNIGHT, BP., 2021. *Patient education: Implantable cardioverter-defibrillators (Beyond the Basics)* [online]. Wolters Kluwer [cit. 2022-02-08]. Dostupné z: <https://www.uptodate.com/contents/implantable-cardioverter-defibrillators-beyond-the-basics/print>
38. KRÁTKÁ, A., 2018. *Hodnoty a potřeby člověka v ošetrovatelské praxi*. 1. Zlín: Ústav zdravotnických věd, Fakulta humanitních studií Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 156 s. ISBN 978-80-7454-764-5.
39. LIDOVÁ L., KAJANOVÁ A., EISENBERGER M., 2012. Vývoj depresivity a úzkosti u pacientů s implantabilními kardoiovertery-defibrilátory. *Česká a slovenská psychiatrie*. 112(3): 114 -118. ISSN 1212-0383
40. LIPOLDOVÁ, J., NOVÁK, M., DVOŘÁK, I., et al., 2011. *Systém Biotronik Home Monitoring v klinické praxi* [online]. *Cor et Vasa*, 53(11), 611-618 [cit. 2021-12-25]. Dostupné z: <https://www.e-coretvasa.cz/pdfs/cor/2011/11/06.pdf>
41. MAGUROVÁ, E., MAJERNÍKOVÁ, L., 2009. *Edukácia a edukačný proces v ošetrovatelstve*. Martin: Osveta. 155 s. ISBN 978-80-8063-326-4.
42. McLEOD S., 2007, *Maslow's hierarchy of needs* [online]. Simply Psychology [citováno 31.03.2022]. Dostupné z: [www.simplypsychology.org/maslow.html](http://www.simplypsychology.org/maslow.html)
43. MEDTRONIC®, 2012. *Život s implantabilním kardioverter-defibrilátorem (ICD): Příručka pro uživatele*
44. MIAO X. R., CHEN Q. B., WIE K., et al., 2018. Posttraumatic stress disorder: from diagnosis to prevention, *Military Medical Research*. 5: 32. doi: 10.1186/s40779-018-0179-0.



45. *Ministerstvo zdravotnictví České republiky*, [online] ©2015-2021. MZČR. [cit. 2021-12-25]. Dostupné z: <https://www.mzcr.cz/>
46. MOORE, T., 2010. *Léčebná péče o duši: [průvodce procesem uzdravení celé osobnosti]*. Praha: Portál, 240 s. ISBN 978-80-7367-782-4.
47. NOROUZINA R., AGHABARARI M., SHIRI M., et al., 2015. Communication Barriers Perceived by Nurses and Patients, *Global Journal oof Helath Science*. 8(6):65-74. doi: 10.5539/gjhs.v8n6p65.
48. ONDŘIOVÁ, I., SINAIOVÁ, A., 2011. Uplatňování holismu u kriticky nemocných. *Sestra*. 21(9), 54-56. ISSN 1210-0404.
49. PAYNE, J., et al., 2005. *Kvalita života a zdraví*. Praha: Triton, 630 s. ISBN 80-7254-657-0.
50. PODHOREC J., 2012. *Srdeční arytmie* [online]. Medixa.org [citováno 25.12.2021] Dostupné z: <https://cs.medixa.org/nemoci/srdecni-arytmie>.
51. PRAŽSKÝ B., 2013. *Komunikace s pacienty a jejich rodinami* [online]. Zdraví Euro.cz [citováno 31.03.2022]. dostupné z: <https://zdravi.euro.cz/clanek/sestra/komunikace-s-pacienty-a-jejich-rodinami-471135>
52. RABOCH, J., PAVLOVSKÝ, P., 2012. *Psychiatrie*. Praha: Karolinum, 468 s. ISBN 978-80-246-1985-9.
53. RAITER T., 2010. *Měření kvality zdravotní péče ve vybraných zdravotnických zařízeních přímo řízených MZ ČR* [online]. Hodnocení-nemocnic.cz [citováno 31.03.2022]. dostupné z: [http://www.hodnoceni-nemocnic.cz/download/KOP\\_MZ\\_09\\_N\\_I.dil\\_public.pdf](http://www.hodnoceni-nemocnic.cz/download/KOP_MZ_09_N_I.dil_public.pdf)
54. RAITER T., 2018. *Měření kvality zdravotní péče prostřednictvím zkušenosti pacientů* [online]. Hodnocení-nemocnic.cz [citováno 31.03.2022]. dostupné z: [https://www.homolka.cz/data/upload/Zprava\\_KOP\\_Homolka\\_2017\\_PUBLIC.PDF](https://www.homolka.cz/data/upload/Zprava_KOP_Homolka_2017_PUBLIC.PDF)
55. SAAREL V. E., LAW I., BERUL I. CH., et al., 2018. Safety of Sports for Young Patients With Implantable Cardioverter-Defibrillators, *Circulation*. 11:e006305. doi: 10.1161/CIRCEP.118.006305.
56. SANTOS M. A. D., SADRINHA A. H. L., SANTOS L. N. D., 2017. User satisfaction with the care of nurses. *Scielo Brazil*. 38(1):e57506. doi: 10.1590/1983-1447.2017.01.57506.

57. SLÁMOVÁ, P., KOCHANNYJOVÁ – GORALČUKOVÁ, I., 2000. *Péče o psychiku nemocných a jejich rodin*. In: Ošetrovatelství na prahu 3. tisíciletí, Sborník příspěvků II. Konference ošetrovatelství s mezinárodní účastí, ISBN 80-86247-21-5.
58. SOBOTKOVÁ, I., 2012. *Psychologie rodiny*. 3. vyd. Praha: Portál, 224 s. ISBN 978-80-262-0217-2.
59. SVĚŘÁKOVÁ, M., 2012. *Edukační činnost sestry: úvod do problematiky*. Praha: Galén, 63 s. ISBN 97-880-726-2845-2.
60. ŚWIATONIOWSKA-LONC N. A, ŚLAVUTA A, DUDEK K., et al., 2020. The impact of health education on treatment outcomes in heart failure patients, *Advances in Clinical and Experimental Medicine*. 29(4):481–492, doi: 10.17219/acem/115079.
61. ŠAFAŘÍKOVÁ, I., BULAVA, A., 2018. Remote Monitoring of patients with implantable cardioverter-defibrillators: Perception of the impact of monitoring and selected determinants of quality of live. *Kontakt*. 20(2), 139-150. ISSN 1212-4117.
62. ŠAMÁNKOVÁ, M., 2011. *Lidské potřeby ve zdraví a nemoci: aplikované v ošetrovatelském procesu*. Praha: Grada, 136 s. ISBN 978-80-247-3223-7.
63. ŠPIRUDOVÁ, L., IVANOVÁ, K., KUTNOHORSKÁ, J., 2006. *Multikulturní ošetrovatelství II*. Praha: Grada, 248 s. ISBN 80-247-1213-X.
64. ŠTEFÁNEK J., © 2011. *Život s ICD* [online]. Medicína, nemoci, studium na 1. LF UK [citováno 31.03.2022]. dostupné z: <https://www.stefajir.cz/zivot-s-icd>
65. TOMZIK J., KOLTERMANN K., ZEBEL M., et al., 2015. Quality of Life in Patients with an Implantable Cardioverter Defibrillator: A Systematic Review, *Front Cardiovasc Med*. 2: 34. doi: 10.3389/fcvm.2015.00034.
66. TÓTHOVÁ, V., CHLOUBOVÁ, I., PROKEŠOVÁ, R. et al. 2019. *Význam ošetrovatelství v preventivní kardiologii*. Praha: Grada, 160 s. ISBN 978-80-271-2197-7.
67. TRACHTOVÁ, E., 2018. *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu: učební texty pro vyšší zdravotnické školy, bakalářské a magisterské studium, specializační studium sester*. Vydání: čtvrté rozšířené. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 261 s. ISBN 978-80-7013-590-7.

68. TUKA, V., JIRAVSKÝ, O., KUBUŠ, P., et al., 2021. Doporučené postupy ESC pro sportovní kardiologii a pohybovou aktivitu pacientů s kardiovaskulárním onemocněním, 2020. *Cor et Vasa*. 236-262, doi: 10.33678/cor.2021.009.
69. VALENTA, J., 2003. *Chirurgie pro bakalářské studium ošetrovatelství*. Praha: Karolinum, 237 s. ISBN 80-246-0644-5.
70. VOJÁČEK, J., KETTNER, J., 2009. *Klinická kardiologie*. Praha: Nucleus HK, 925 s. ISBN 978-80-8700-958-1.
71. VOJÁČEK, J., KETTNER, J., 2019. *Klinická kardiologie*. 4. vydání. Praha: Maxdorf. Jessenius, 1150 s. ISBN 978-80-7345-600-9.
72. VÝROST, J., SLAMĚNÍK, I., SOLLÁROVÁ, E., 2019. ed. *Sociální psychologie: teorie, metody, aplikace*. Praha: Grada, 759 s. ISBN 978-80-247-5775-9.
73. WHO, 2010. *Meeting Patients' Needs* [online]. World Health Organization [citováno 31.03.2022]. dostupné z: [https://www.who.int/medical\\_devices/01\\_patient\\_perspective\\_jeremiah\\_mwangi.pdf](https://www.who.int/medical_devices/01_patient_perspective_jeremiah_mwangi.pdf)
74. WINKLEROVÁ J., JAROŠOVÁ D., 2013. Hodnocení spokojenosti pacientů s ošetrovatelskou péčí, *Profese online*. VI/2. ISSN 1803-4330.
75. WORKMAN, BA., BENNETT, CL., 2006. *Klíčové dovednosti sester*. Vyd. 1. české. Praha: Grada, 259 s. ISBN 80-247-1714-x.
76. ZACHAROVÁ, E., 2016. *Komunikace v ošetrovatelské praxi*. Praha: Grada, 128 s. ISBN: 978-80-271-0156-6.
77. ZNOVUDOZIVOTA, ©2022. *Problematika srdeční zástavy* [online]. Znovudozivota [cit. 14.03.2021]. Dostupné z: <http://www.znovudozivota.cz/problematika/>

## 8 SEZNAM PŘÍLOH

### Příloha 1 Jednodutinový ICD



*Zdroj: Medtronic, © 2022*

### Příloha 2 Dvoudutinový ICD



*Zdroj: Medtronic, © 2022*

### Příloha 3 BiV ICD



*Zdroj: Medtronic, © 2022*

## Příloha 4 Maslowova pyramida potřeb



*Zdroj: Wikipedie, 2006*

## Příloha 5 Průkaz nositele ICD



*Zdroj: Štefánek, © 2011*

## Příloha 6 Souhlas s výzkumem na kardiologické ambulanci v Nemocnici České Budějovice a.s.

### Žádost o provedení výzkumu v rámci zpracování bakalářské práce

Fakulta: Zdravotně sociální fakulta, Jihočeská univerzita, České Budějovice

Studijní program/obor: Všeobecná sestra - prezenční

Jméno a příjmení studenta/studentky: Kateřina Janků

Kontaktní údaje (e-mail, tel.): jankuk04@zsf.jcu.cz, 720733642

Název zdravotnického zařízení: Nemocnice České Budějovice a.s.

Oddělení: Oddělení kardiologie – ambulance

Název práce: Potřeba bezpečí a jistoty pacientů po implantaci implantabilního kardioverteru-defibrilátoru

Hypotézy, výzkumné otázky:

Výzkumné otázky:

1. Do jaké míry musí pacienti změnit svůj životní styl po implantaci implantabilního kardioverteru-defibrilátoru?
2. Jak implantace implantabilního kardioverteru-defibrilátoru ovlivňuje psychickou stránku pacientů?
3. Jak a kým byli pacienti edukováni před a po implantaci implantabilního kardioverteru-defibrilátoru?
4. Jaká je mentální podpora u pacientů s implantabilním kardioverterem-defibrilátorem?

Metodologický popis výzkumu včetně rozsahu výzkumného vzorku:

K zjištění odpovědí na výzkumné otázky bude použita kvalitativní výzkumná strategie za použití polostrukturovaných osobních rozhovorů. Záznam a analýza dat bude proveden formou tužka papír. Bude proveden náhodný výběr respondentů, velikost souboru se bude odvíjet dle nasycení odpovědí respondentů. Výzkumným souborem budou pacienti po implantaci implantabilního kardioverteru-defibrilátoru.

Předpokládané výstupy:

Výsledky z bakalářské práce budou moci sloužit jako informační materiál, pro pacienty po implantaci implantabilního kardioverteru-defibrilátoru, aby se dozvěděli, jak implantace může ovlivnit jejich život, a to hlavně po psychické stránce. Práce by dále mohla sloužit jako informační zdroj pro studenty zdravotnických oborů.

Vyjádření vedoucí/ho bakalářské práce: *POUMLAPÍŇ.*

*22.2.2022*

Jméno: Mgr. Iva Šafaříková, Ph.D.

Podpis: *[Signature]*

*24.2.22 Souhlasím s provedením výzkumu.*

Mgr. Hana Dohnalová  
náměstkyně pro čestřovatelskou péči  
Nemocnice České Budějovice, a.s.

**Zdroj: Vlastní**

## **Příloha 7 Otázky pro dotazované pacienty s ICD**

Identifikační otázky:

- I. Kolik je Vám let?
- II. Jaké je Vaše zaměstnání?
- III. Žijete s rodinou nebo sám/sama?
- IV. Je ve Vaší rodině někdo další s implantovaným implantabilním kardioverterem-defibrilátorem?
  - 1) Jaké byly Vaše první pocity, když Vám Váš kardiolog oznámil, že Vám bude implantován implantabilní kardioverter-defibrilátor?
  - 2) Cítil/a jste spíše strach z toho, co to pro Vás znamená, nebo úlevu a radost?
  - 3) Jaké úvodní informace jste o implantaci dostal/a, od koho?
  - 4) Byly pro Vás tyto informace před samotnou implantací dostačující?
  - 5) Jak jste byl/a spokojen/a s přístupem personálu v nemocnici?
  - 6) Kdo Vám poskytl nejvíce informací v nemocnici, a měl/a jste se na koho obrátit s případnými dotazy?
  - 7) Jakou jste měl/a oporu v sestře?
  - 8) Jak probíhala péče ze strany sestry?
  - 9) Jakou roli pro Vás hraje sestra v ambulanci při pravidelných kontrolách?
  - 10) S implantovaným imlantabilním kardioverterem-defibrilátorem přicházejí určité změny v životním stylu, byl/a jste o nich informován/a před samotnou implantací?
  - 11) Jaké změny se Vás nejvíce týkaly?
  - 12) Jak a do jaké míry jste musel/a změnit svůj životní styl s implantovaným implantabilním kardioverterem-defibrilátorem?
  - 13) Měly tyto změny vliv na Vaše zaměstnání/koníčky/denní aktivity, a jaký?

- 14) Jsou nějaké potřeby, které díky implantovanému implantabilnímu kardioverteru-defibrilátoru nemůžete naplňovat, popřípadě jaké?
- 15) Jsou naopak potřeby, které díky implantovanému implantabilnímu kardioverteru-defibrilátoru můžete naplňovat, popřípadě jaké?
- 16) Změnil se Váš pohled na Vaše bezpečí díky implantovanému implantabilnímu kardioverteru-defibrilátoru, a jak?
- 17) Implantovaný implantabilní kardioverter-defibrilátor může ovlivnit i psychickou stránku pacienta, jaké psychické změny jste pociťoval/a před implantací?
- 18) Měl/a jste po implantaci problémy s úzkostmi/strachem/depresemi?
- 19) Jak vnímáte svou současnou situaci po Vaší psychické stránce?
- 20) Máte oporu v rodině a jakou?
- 21) Kdo a jakým způsobem Vám nejvíce pomáhal během celého procesu implantace, a i po implantaci?

**Zdroj:** *Vlastní*



## 9 SEZNAM ZKRATEK

BiV ICD – biventrikulární implantabilní kardioverter-defibrilátor

CM – CardioMessenger

CRT – srdeční resynchronizační léčba (angl. Cardiac Resynchronization Therapy)

ČKS – Česká kardiologická společnost

EF – ejekční frakce

EKG – elektrokardiograf

HM – Home Monitoring

ICD – implantabilní kardioverter-defibrilátor (angl. Implantable Cardioverter-Defibrillator)

ICHS – ischemická choroba srdeční

IKEM – Institut klinické a experimentální medicíny

IM – infarkt myokardu

MR – magnetická rezonance

NSS – náhlá srdeční smrt

NYHA – funkční srdeční klasifikace New York (New York Heart Association)

SMS – služba krátkých textových zpráv (angl. Short Message Service)

TM – telemonitoring

USA – Spojené státy americké (angl. United States of America)

WHO – Světová zdravotnická organizace (angl. World Health Organization)