

Autoři: **Kodeš J., Zástěrová K.**
Školitelé: **doc. MUDr. Klásková Eva, Ph.D., MHA**
Dětská klinika FN a LF UP v Olomouci

ÚVOD

Telemedicína je nový směr moderní medicíny, který nabízí nové technologie vhodné pro děti s kardiovaskulárním onemocněním, a to při diagnostice a léčbě **arteriální hypertenze a obezity, kritických vrozených srdečních vad, poruch srdečního rytmu a plicní hypertenze**. Úlohou telemedicíny je vyhledat cílovou skupinu pacientů, umožnit distanční sledování a zlepšit tak jejich compliance. Výsledkem implementace telemedicínských prvků do dětské kardiologie by mělo být **zlepšení kvality** poskytované péče, **snížení zátěže rodičů** v důsledku **snížené frekvence kontrol** a racionalizace využití finančních i lidských zdrojů.

METODIKA

Pilotní studie zahrnovala 5 pacientů (2 dívky, 3 chlapce) s **primární hypertenzí** ve věku 8-18 let. Po sestavení protokolu péče o pacienty a nastavení ukládání dat do databáze **ClinData** byly zaznamenávány hodnoty **krevního tlaku, srdeční frekvence, hmotnosti a počet kroků** za den. Následné retrospektivní zpracování dat zahrnovalo **dotazník**, kterým jsme ověřili spokojenost a zkušenosti pacientů.

CÍLE

Ověřit přínos využívání **digitálních technologií** (telemedicínské aplikace, přenosné zdravotnické prostředky – tlakoměr, oxymetr apod.) pro monitoraci pacientů v jejich domácím prostředí.

1. kontrola – 1. měsíc

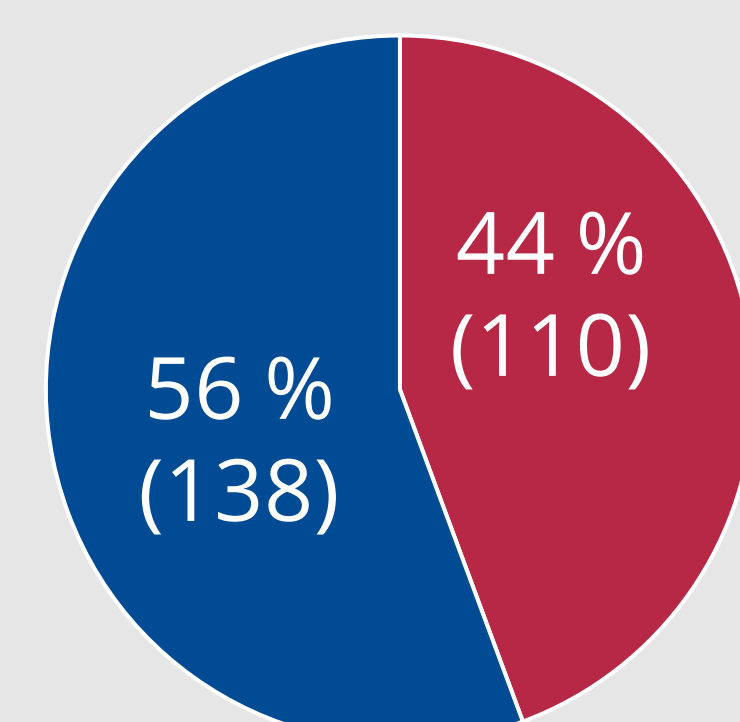
Věk při vyšetření	16
Průměr hodnot TK Systola (mmHg)	147
Průměr hodnot TK Diastola (mmHg)	90
Průměr hodnot Pulzy (/min)	
Průměr hodnot Kroky (/den)	10000
Hmotnost (kg)	84
BMI	26.5
Obvod pasu (cm)	
Farmakologická léčba	<input checked="" type="radio"/> ano <input type="radio"/> ne
Farmakologická léčba text	Třítace 2,5 mg 1-0-0

Spoluřešitelský tým	
Identifikační údaje rodičů	
Antropometrické údaje	
Anamnestické údaje	
Vstupní vyšetření	
Laboratorní výsledky	
Zobrazovací metody	
Ostatní konziliární vyšetření	
Kontrolní vyšetření	
Dotazníky	

ABPM

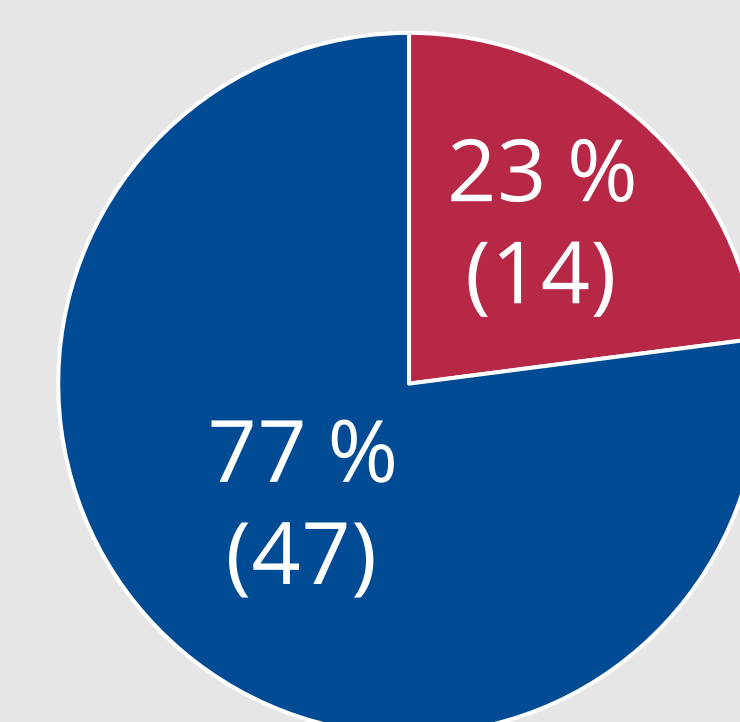
Diastola 24-hod	95
Denní Systola	145
Denní Diastola	95
Noční Systola	120
Noční Diastola	68
Pokles Systoly (%)	25
Pokles Diastoly (%)	27
MAP 24hod	111
Denní MAP	111
Noční MAP	85

Počet splněných měření tlaku a tepu



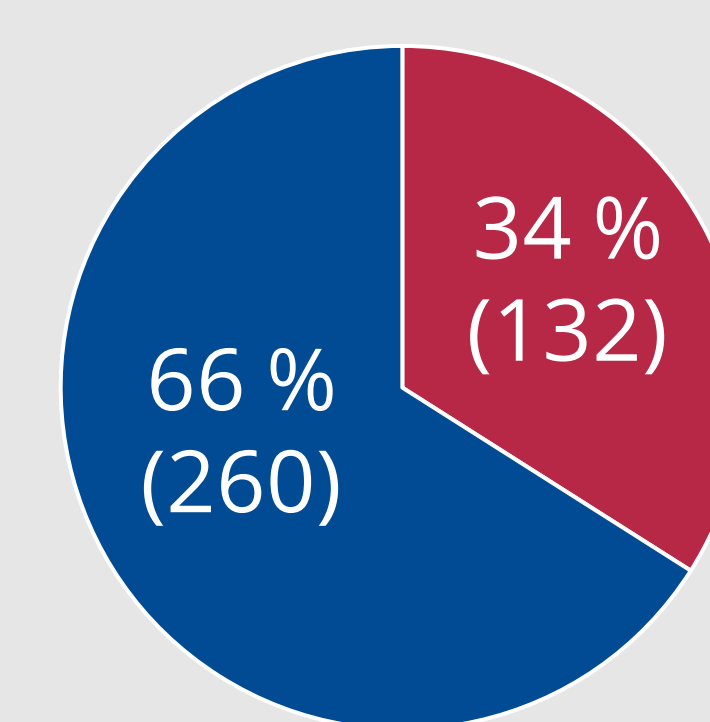
■ Splněno ■ Nesplněno

Počet splněných měření hmotnosti



■ Splněno ■ Nesplněno

Počet splněných měření kroků



■ Splněno ■ Nesplněno

VÝSLEDKY

Jedna pacientka byla ze studie vyřazena z důvodu opakovaných nálezů fyziologických hodnot a tím vyloučení primární hypertenze. U dvou pacientů došlo v průběhu studie ke snížení hmotnosti i krevního tlaku, zbylí 2 pacienti zůstali beze změny.

Compliance pacientů: ze všech požadavků na měření krevního tlaku a srdeční frekvence pacienti provedli **44,4 %**, v měření hmotnosti **23 %** a v počtu kroků **33,7 %**. Zpracováním dotazníků bylo zjištěno, že snížená compliance byla způsobena tím, že si děti nebraly přístroje mimo domov.

Mezi nejčastější problémy referované pacienty patřila chyba při nahrávání dat do aplikace a funkce komunikace s lékařem, což jsou technické potíže, které lze do budoucna vyřešit. Z pohledu ovlivnění kardiovaskulárního rizika byla zásadní odpověď, že všechny děti projekt motivoval a i po odevzdání přístrojů se snaží pokračovat v **dostatečném pohybu a správných stravovacích návycích**.

ZÁVĚR

Léčba hypertenze a obezity u dětí je z velké části založena na **režimových opatřeních**, přičemž je často nutné změnit životní styl celé rodiny. Z tohoto důvodu je úspěšnost léčby relativně nízká a telemedicína tak představuje možnost kvalitnější a efektivnější péče o tyto pacienty.