



Echokardiografické vyšetřovací mise mladých kardiologů v rozvojových zemích Afriky a Asie

Lucie Pudilová, Michal Pazderník

Revmatická choroba srdeční (RHD) se ve vyspělých zemích vyskytuje již pouze raritně, v rozvojových zemích Afriky či Asie však stále představuje onemocnění s vysokou prevalencí, morbiditou i mortalitou.¹ Rozvoj akutní revmatické horečky souvisí s nízkým socioekonomickým statusem obyvatelstva, špatnými hygienickými podmínkami a nedostupností antibiotické léčby. V subsaharské Africe a Asii přetrvává prevalence tohoto onemocnění 10 na 1 000 obyvatel, v Oceánii je to až 15 na 1 000 obyvatel.¹ Echokardiografické vyšetření je metodou volby v rozpoznání časných subklinických stadií RHD.² Pod záštitou Nadačního fondu České srdce se skupina mladých českých kardiologů od roku 2016 pravidelně vydává do odlehlých částí Afriky a Nepálu s cílem echokardiograficky vyšetřit část chudé populace a identifikovat nejen postrevmatické vady srdce, ale i dosud nepoznané vrozené vady srdeční. Od doby jejího vzniku v roce 2016 již takto zorganizovala celkem osm vyšetřovacích misí do pěti rozvojových zemí, během kterých zdarma echokardiograficky vyšetřila téměř 5 000 osob (tabulka 1).

Nadační fond České srdce je charitativní projekt, který se mimo jiné zaměřuje na screeningové vyšetření post-revmatických a vrozených srdečních vad v zemích třetího světa. Vznikl v roce 2016 přímou iniciativou lékařů pražského IKEM MUDr. Michala Pazderníka, CSc., FESC, a prof. MUDr. Josefa Kautznera, CSc., FESC. Současně získal podporu prof. MUDr. Miloše Tábořského, CSc., FESC, MBA, či kardiologa MUDr. Romana Gebauera z dětské kliniky Kardiocentra v německém Lipsku.

Ze zisků nadace jsou většinou dvakrát ročně podporovány mise do rozvojových zemí Afriky a Nepálu. Několikačlenné týmy jsou převážně tvořeny mladými českými kardiology, kteří se v době své dovolené vydávají mimo svou komfortní zónu s cílem pomoci tam, kde je to potřeba.

Ve spolupráci s místními lékaři bývají nejdříve předem vytipovány oblasti země, kde není běžně dostupné echokardiografické vyšetření, a následně zde probíhá screening zaměřený převážně na děti a mladší dospělé. Jelikož v těchto rozvojových zemích většinou neexistuje řádný systém pojištění, je následný operační nebo katetrizační výkon také finančně podporován nadačním fondem.

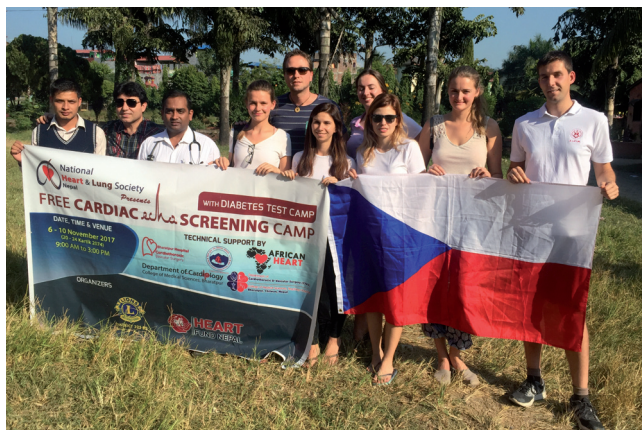
Vůbec první mise se uskutečnila v lednu v roce 2016 v Súdánu, screening probíhal ve východní části země, v oblasti Red Sea State. Vyšetření probíhalo ve vytipovaných základních školách a během deseti dní bylo pomoci tří přenosných echokardiografických přístrojů vyšetřeno celkem 1 122 dětí. Súdán je velice chudou zemí. Pokud je dítě v této zemi nachlazené, k lékaři vůbec nejde, jelikož v blízkém okolí žádný není. V případě, že přece jenom lékaře vyhledá, většinou si rodina nemůže dovolit nákladnou antibiotickou léčbu. I při dostupnosti antibiotik je však v Súdánu velmi nízká compliance s užíváním léků obecně, a tak se často stává, že např. streptokokové tonzilitidy bývají nedoléčené. Nebylo tedy překvapením, že byl objeven poměrně vysoký počet dosud nepoznaných postrevmatických, ale i vrozených srdečních vad. U dětí s nejzávažnějšími formami srdečních postižení byl díky našim místním kolegům naplánován kardiokirurgický či ka-

Tabulka 1 – Kompletní seznam vyšetřovacích misí od založení Nadačního fondu České srdce

	Počet vyšetřených	RHD celkem	VVS celkem	Účast českých mladých kardiologů na misích
BOTSWANA 6/2019	644	6	2	MUDr. Poláková, MUDr. Pudilová, MUDr. Roland, MUDr. Pazderník
NEPÁL 1/2019	844	6	8	MUDr. Mikolášková, MUDr. Mikulcová, MUDr. Mrózek, MUDr. Borišincová, MUDr. Maxian, MUDr. Pazderník
SÚDÁN 11/2018	91	0	1	MUDr. Maxian, MUDr. Pazderník
JAR 6/2018	94*	9	12	MUDr. Holická, MUDr. Naar
NEPÁL 11/2017	951	9	6	MUDr. Říšková, MUDr. Gábrlíková, MUDr. Nováková, MUDr. Holická, MUDr. Kala, MUDr. Rozhoňová, MUDr. Pazderník
GHANA 6/2017	300	4	2	MUDr. Jindrová, MUDr. Pazderník
NEPÁL 10/2016	780	55	10	MUDr. Jindrová, MUDr. Pazderník
SÚDÁN 1/2016	1122	2	8	MUDr. Pazderník
Celkový počet	4826	91	49	

RHD – revmatická choroba srdeční; VVS – vrozená vada srdeční.

* Preselektovaná populace pacientů s klinickým podezřením na srdeční patologii.



Obr. 1 – Vyšetřovací mise do Nepálu v listopadu 2017

tetrizační výkon ve státním kardiocentru v hlavním městě Chartúmu. V Súdánu hradí většinou operační výkony stát pouze ze 30 %, zbytek si musí hradit sám pacient, což ovšem většina pacientů nebo jejich rodin není schopno finančně zvládnout. Proto bylo na tuto misi navázáno, a to formou zakoupení deseti setů Amplatzerových okluderů, které byly v následujícím roce a půl použity k uzavěru PDA (perzistujícího ductus arteriosus) u dětí z chudých rodin, většinou z oblasti Dárfúru. V Súdánu se uskutečnila ještě další vyšetřovací mise, a to v listopadu v roce 2018, kde se vyšetřilo téměř 100 dětí v jednom ze sirotčinců v hlavním městě Chartúmu. Hlavním cílem této krátké mise bylo nejen vyšetřování, ale také uhrazení a dohlédnutí na operaci defektu septa komor u roční Fatimy. Operace proběhla naštěstí bez komplikací a holčičce se dnes daří dobře.

Další zemí, kam se nadační fond pravidelně vydává, je jedna z nejchudších zemí světa Nepál (obr. 1, 2), kde je naší styčnou osobou místní patriot, kardiochirurg Kaushal Tiwari, působící ve městě Bharatpur. Doktor Tiwari pomáhá již opakovaně s organizací, ale i s echokardiografickým screeningem v odlehlých částech rurálních oblastí této země. Poprvé se skupina českých kardiologů vydala do Nepálu v říjnu roku 2016, při jejich misi bylo echokardiograficky vyšetřeno téměř 800 dětí a dospělých a z toho byl odhalen extrémně vysoký počet definitivních a možných případů post-revmatických a vrozených srdečních vad. Drtivá většina pacientů o svém onemocnění srdce nevěděla. S podporou dr. Tiwariho byl u části pacientů indikován operační výkon do města Bharatpur. Zbytek byl předán do dispenzarizace místních kardiologů a bylo také postaráno o zahájení sekundární profylaxe RHD (benzathin-penicilin). Do Nepálu se naši lékaři vrátili celkem ještě dvakrát, a to v listopadu roku 2017 a v lednu 2019. Při každé misi bylo vyšetřeno téměř 1 000 dětí a dospělých. Vždy byly na místě přítomné tři přenosné echokardiografické přístroje, dva z nich zapůjčené z České republiky. Jedním z pacientů byl jednadvacetiletý muž z odlehlé oblasti Nepálu zvané Bajhang, který nedávno před vyšetřovacím kempem začal pociťovat nevykonnost a dušnost při minimální námaze. Při transthorakálním echokardiografickým vyšetření byla prokázána kombinovaná revmatická mitrální vada těžkého stupně. Mladý muž, pocházející z velmi chudé rodiny, si nemohl dovolit náklady na léčbu, ale za pomoci nadačního fondu mohl výkon podstoupit. Skvělou zkušeností



Obr. 2 – Vyšetřování v jedné ze základních škol v Nepálu v říjnu 2016

pro naše mladé lékaře bylo seznámit se, a dokonce na vlastní oči zhlédnout balonkovou valvuloplastiku mitrální chlopně. Tedy výkon, který se v naší zemi již téměř neprovádí, ale v rozvojových zemích je někdy jedinou šancí na prodloužení života nemocných.

Další africkou zemí, kam lékaři nadačního fondu zavítali, byla Ghana, a to na jaře roku 2017. Tým ve složení dvou kardiologů a jedné farmaceutky po dobu pěti dní vyšetřoval v chudých vesnicích jihozápadní části země.



Obr. 3 – Momentka z nejnovější mise do Botswany v červnu 2019



Jednalo se o kombinovanou misi s dalšími kolegy z ČR, kteří v této zemi již delší čas působí, a zaměřují se na diagnostiku hluchoty, která je po opakovaných neléčených otitidách velmi častá. Všechny pozitivní srdeční nálezy byly následně referovány do Národního srdečního centra v hlavním městě Akkra. Zajímavostí je, že tato obrovská země disponuje pouze třemi dětskými kardiology. Tato echokardiografická mise představovala vůbec první systematické vyšetřování revmatické choroby srdeční v této zemi.

Velmi zajímavou zkušenost se screeningovým vyšetřením měli naši dva lékaři, kteří se v červnu v roce 2018 zúčastnili mise v Jihoafrické republice. Echokardiograficky vyšetřili celkem 94 pacientů, jednalo se o populaci pacientů preselektovanou místními lékaři, u kterých bylo dle klinického nebo fyzikálního vyšetření podezření na srdeční patologii s indikací k jinak nedostupnému echokardiografickému vyšetření. Kromě početného nálezu revmatických chorob se setkali i s mimo jiné primozáchytem Fallotovy tetralogie u 31letého pacienta, tumorózní masou v pravostranných oddílech u 11letého chlapce, s dilatací ascendentní aorty a oblouku aorty u 38leté HIV pozitivní ženy (HIV asociovaná aortitida). U většiny těchto pacientů bylo naplánováno časně vyšetření v kardiocentru Steve Biko Academic Hospital v Pretorii.

Zatím poslední mise se uskutečnila letos v červnu na severu Botswany. Vyšetřování probíhalo v místních školách a v Maun General Clinic (obr. 3). Spolupracovali jsme s lékaři z University of Botswana, kteří začínali s historicky prvním screeningem revmatických chorob srdce v zemi. Během vyšetřování jsme odhalili nemalý počet revmatických postižení chlopní, většinou se jednalo o lehké vady určené k dlouhodobému sledování nebo k sekundární profylaxi penicilinem. Několik pacientů však bylo odesláno přímo do kardiocentra v hlavním městě Gaborone. Příkladem je mladá 21letá žena s těžkou kombinovanou mitrální

vadou, nevhodnou ke katetrizačnímu zákroku a mladý 23letý muž s významným defektem septa síní s přetížením pravostranných oddílů. Vzhledem k defektu by byl indikován katetrizační uzávěr okluderem, nicméně tento postup zatím není v Botswaně zavedený, proto pacient v nejbližších měsících podstoupí kardiokirurgický operační výkon.

Podle našich zkušeností jsou tyto mise extrémně důležité z několika důvodů: 1. takovéto vyšetřování vede k časně diagnóze a prevenci progresu revmatických a vrozených srdečních vad; 2. nemůžeme opomenout důležitost přínosu těchto misí pro mladé kardiology, které jim přináší spoustu cenných zkušeností z vyšetřování, včetně možnosti spatřit vady, které se již v dnešní době v naší zemi nevyskytují a 3. v neposlední řadě je zde lidský faktor, momenty strávené s místními vřelými a laskavými lidmi, včetně poznání místní kultury, jsou nenahraditelné.

Věříme, že se v naší zemi budou i nadále objevovat noví kardiologičtí nadšenci, kteří se ve svém volném čase na dobrovolnické bázi zúčastní podobných misí, a tím budou pomáhat dělat svět, ve kterém žijeme, šťastnějším a zdravějším. Takovouto aktivitu mladých zdravotníků nám totiž může závidět nejen celá Evropa, ale možná i celý svět.

MUDr. Lucie Pudilová^a;
MUDr. Michal Pazderník, Ph.D., FESC^b;
^a Interní oddělení, Nemocnice Kyjov,
e-mail: lucie.pudilova@gmail.com;
^b Klinika kardiologie, Institut klinické
a experimentální medicíny, Praha,
e-mail: Michal.Pazdernik@email.cz

Literatura

1. Watkins DA, Johnson CO, Colquhoun SM, et al. Global, regional, and national burden of rheumatic heart disease, 1990–2015. *N Engl J Med* 2017;377:713–722.
2. Remenyi B, Wilson N, Steer A, et al. World Heart Federation criteria for echocardiographic diagnosis of rheumatic heart disease – an evidence-based guideline. *Nat Rev Cardiol* 2012;9:297–309.