



# SROVNÁNÍ PRENATÁLNÍHO A POSTNATÁLNÍHO UZ SCREENINGU VROZENÝCH VAD UROPOETICKÉHO TRAKTU

**AUTOR: Janega Mário**

**ŠKOLITEL: MUDr. Flögelová Hana, Ph.D.**

**DĚTSKÁ KLINIKA LF UP v Olomouci a FNOL**

## ÚVOD

Vrozené vady uropoetického traktu (CAKUT) patří k nejčastěji zjišťovaným orgánovým vadám při ultrazvukovém (UZ) screeningu. V České republice je realizován prenatální UZ screening pro všechny gravidní ženy registrujícím gynekologem, případně na vlastní žádost ve specializovaných pracovištích. Postnatální UZ screening CAKUT je dělán v případě patologického prenatálního nálezu a navíc **63 % novorozeneckých oddělení** dělá ze své iniciativy postnatální UZ screening CAKUT u všech novorozenců. Tato aktivita vychází z lokálních zkušeností z dřívějších let, že až po narození byly ultrazvukem zjištěny podstatné CAKUT, na které se prenatálně nepřišlo.

## CÍLE

Zjistit **senzitivitu a specificitu** prenatálního UZ screeningu vrozených vad uropoetického traktu.

## METODIKA

Prospektivně jsme po dobu 6 měsíců (1.8.2023 až 31.1.2024) zaznamenávali údaje o prenatálním a postnatálním UZ screeningu CAKUT u všech novorozenců narozených ve FN Olomouc a spádově patřících do Olomouckého kraje. Zaznamenávané údaje byly: prenatální nálezu CAKUT v **20-22.GT.** a **30.-32.GT.** (gestační týden) a údaj, **kdo ženu vyšetřoval**. Postnatální UZ screening 3.-4. den života vyšetřoval neonatolog, případně radiolog u závažné CAKUT. K výpočtu senzitivity a specificity prenatálního UZ screeningu jsme použili čtyřpolní kontingenční tabulku.

## VÝSLEDKY

Bylo vyšetřeno 992 novorozenců. Záchyt abnormit ledvin a močových cest prenatálně a/nebo postnatálně byl celkem zaznamenán u 28 dětí (2,8 %), přičemž nejčastější vadou byla dilatace močových cest. Ženy, jejichž dítě mělo abnormitu ledvin, byly ve **74 %** vyšetřeny **ve specializovaném centru**. Senzitivita prenatálního screeningu v detekci suspektních CAKUT celkem byla **63,6 %** a specificita **99,4 %**. U 22 dětí nebyl prenatální UZ proveden, z toho 1 dítě mělo CAKUT. U 8 dětí byl negativní prenatální UZ screening, ale CAKUT zjištěna při postnatálním UZ. Nejednalo se však o těžké CAKUT a u 2 z těchto 8 dětí byl následný UZ nálezu v normě. Na druhé straně pozitivní prenatální screening CAKUT (lehčí stupeň dilatace močových cest) a 2 negativní postnatální UZ vyšetření mělo 5 dětí.

**DISKUZE:** Výsledky naší studie jsme srovnali s výsledky studie *Efficacy and sensitivity of prenatal and postnatal ultrasound screening of congenital developmental anomalies of kidneys in Slovakia* (Dobrovanov Oleksandr Ye., 2021), kdy senzitivita UZ screeningu CAKUT na Slovensku byla v roce 2016 32,3 %, což je podstatně nižší než v našem souboru. Druhou studií, se kterou jsme porovnali výsledky, byla práce Zlepšila se prenatální ultrazvuková diagnostika vrozených vad ledvin? (Flögelová H, Šuláková S, Šarapatka J, Čivný J, Laubová J., 2023). Dřívější prenatální záchyt těžkých CAKUT byl v Olomouckém regionu 56 % a současný je 93 % dle studie Flögelová et. al. Nemůžeme přímo srovnat senzitivitu prenatálního záchytu všech CAKUT u dětí narozených ve FNOL, protože před 13 lety se autoři soustředili jen na závažné CAKUT. Zlepšení je patrné v tom, že dříve byla senzitivita prenatálního UZ screeningu těžkých CAKUT 56 % a nyní je 63,6 % pro všechny CAKUT.

## ZÁVĚR

V naší kohortě dětí Olomouckého regionu byla **senzitivita** prenatální UZ detekce všech CAKUT včetně nevýznamných dilatací močových cest **63,6 %**. Výsledky naší studie svědčí pro zlepšení prenatálního UZ screeningu oproti dřívější studii z našeho regionu. **Specificita** prenatální UZ detekce CAKUT byla vysoká, **99,4 %**.

**Tabulka 1. Záchyt abnormit ledvin při prenatálním a postnatálním UZ screeningu**

	S patologií (pozitivní postnatální screening)	Bez patologie (negativní postnatální screening)	
<b>Pozitivní prenatální screening</b>	14	5	(a+b) 19
<b>Negativní prenatální screening</b>	8	943	(c+d) 951
	(a+c) 22	(b+d) 948	

**Tabulka 2. Typ zjištěné abnormity ledviny**

Typ CAKUT	Počet	Prenatálně nezjištěno	Postnatálně nepotvrzeno
<b>Dilatace KPS unilaterální/bilaterální</b>	17 (15/2)	4	5
<b>Zdvojení KPS</b>	2	0	0
<b>Ektopie ledviny</b>	4	1	0
<b>Malá ledvina</b>	3	3	0
<b>Unilaterální ageneze ledviny</b>	2	1	0
<b>Celkem</b>	28	9	5

**Tabulka 3. Místo provedení prenatálního UZ vyšetření u dětí s nálezem abnormity**

Kdo prenatálně vyšetřoval?	UZ nálezu abnormity ledviny		
	POSTNATÁLNĚ + PRENATÁLNĚ +	POSTNATÁLNĚ + PRENATÁLNĚ -	POSTNATÁLNĚ - PRENATÁLNĚ +
<b>Registrující gynekolog</b>	5	2	0
<b>Specializované centrum</b>	9	6	5
<b>Prenatální UZ neproveden</b>		1	