

Stanisław Jankiewicz, Aleksander Araszkiwicz, Sylwia Sławek-Szmyt, Magdalena Janus, Iga Tomaszewska, Sylwia Iwańczyk, Anna Smukowska-Gorynia, Tatiana Mularek-Kubzdela.

## **Ocena wpływu balonowej angioplastyki tętnic płucnych na parametry hemodynamiczne oraz gazometryczne u pacjentów z zatorowo-zakrzepowym nadciśnieniem płucnym – wyniki wstępne.**

**WSTĘP:** Balonowa angioplastyka tętnic płucnych (BPA) jest szybko rozwijającą się techniką leczenia pacjentów z nieoperacyjnym zatorowo-zakrzepowym nadciśnieniem płucnym (CTEPH). Dotychczas wykazano skuteczność BPA w poprawie klinicznej i hemodynamicznej pacjentów z CTEPH, jednak niejasny pozostaje wpływ na sprawność wymiany gazowej.

**CEL:** Celem pracy było porównanie zmian parametrów hemodynamicznych krążenia płucnego, oraz sprawności wymiany gazowej u pacjentów CTEPH w trakcie leczenia BPA.

**MATERIAŁ I METODY:** Grupę badaną stanowiło 16 pacjentów (12 K i 4 M; średnia wieku  $65 \pm 13,3$  lat) leczonych w I Klinice Kardiologii UMP w okresie pomiędzy 11.2016 a 07.2018. Wszyscy pacjenci przed rozpoczęciem BPA rozpoczęli leczenie riociguatem w maksymalnej tolerowanej dawce. W okresie trwania badania wykonano łącznie 73 procedury BPA ( $4,5 \pm 1,6$ /pacjenta). W momencie rozpoczęcia obserwacji 7 pacjentów rozpoczęło wcześniej cykl BPA, a w momencie jej zakończenia 4 pacjentów jeszcze nie ukończyło cyklu BPA. Ocenie porównawczej poddano parametry hemodynamiczne (mPAP, PVR, CI) laboratoryjne (NT-proBNP) i gazometryczne: prężność tlenu w krwi tętniczej (PaO<sub>2</sub>) różnicę pęcherzykowo tętniczą dla tlenu (A-a diff), frakcję przecieku krwi nieutlenowanej przez płuca (%shunt).

**WYNIKI:** Stwierdzono istotną hemodynamiczną opisaną zmniejszeniem mPAP ( $43,3 \pm 11,3$  mmHg vs  $37,2 \pm 9,6$  mmHg;  $p=0,0008$ ), PVR ( $450,6 \pm 232,8$  dyn\*s/cm<sup>-5</sup> vs  $329 \pm 131$  dyn\*s/cm<sup>-5</sup>;  $p=0,008$ ) oraz NT-proBNP ( $1125 \pm 1102$  pg/dl vs  $563 \pm 453$  pg/dl;  $p=0,009$ ). Nie stwierdzono istotnej różnicy dla CI ( $3,57 \pm 0,85$  l/min/m<sup>2</sup> vs  $3,82 \pm 0,75$  l/min/m<sup>2</sup>  $p=NS$ ), PaO<sub>2</sub> ( $63,8 \pm 10,4$  mmHg vs  $64,5 \pm 9,7$  mmHg  $p=NS$ ), A-a diff ( $51,3 \pm 9,3$  mmHg vs  $47,9 \pm 14$  mmHg  $p=NS$ ) oraz %shunt ( $0,27 \pm 0,08$  vs  $0,28 \pm 0,11$   $p=NS$ ).

**WNIOSKI:** Leczenie wieloetapową BPA umożliwiło uzyskanie stopniowej poprawy parametrów hemodynamicznych krążenia płucnego, jednak nie wpłynęło istotnie na sprawność wymiany gazowej u pacjentów z CTEPH.