

VII. STRESZCZENIE

Dolegliwości bólowe stawu biodrowego stanowią istotny problem kliniczny i najczęściej związane są z chorobą zwyrodnieniową. Ze względu na etiologię, wyróżniamy pierwotną (idiopatyczną) i wtórną postać choroby zwyrodnieniowej. W ostatnim czasie wzrosło zainteresowanie podłożem zmian do tej pory uważanych za idiopatyczne, a szczególnie podłożem choroby zwyrodnieniowej stawu biodrowego u ludzi młodych.

Konflikt udowo-panewkowy coraz szerzej uznawany jest za potencjalną przyczynę wczesnie występującej choroby zwyrodnieniowej stawu biodrowego. W konflikcie udowo-panewkowym, podczas ruchu w stawie, najczęściej przy zgięciu i rotacji wewnętrznej, morfologiczne nieprawidłowości rozwojowe bliższego końca kości udowej, panewki kości miednicznej lub obydwu tych struktur, zaburzają kontakt powierzchni stawowych, co skutkuje ich uszkodzeniem i postępującą chorobą zwyrodnieniową.

W zależności od obrazu klinicznego i radiologicznego rozróżniamy dwa typy konfliktu udowo-panewkowego: „pincer” i „cam”. Typ „pincer” (kleszcze, szczypce, obcęgi) charakteryzuje się ogniskowym lub uogólnionym nadmiernym pokryciem głowy kości udowej przez panewkę. Typ „cam” (krzywka-element mimośrodowy konstrukcji) polega na nieprawidłowej budowie połączenia głowy i szyjki kości udowej. Wypukłość kostna w miejscu połączenia głowy i szyjki kości udowej pozbawia głowę jej fizjologicznie kulistego kształtu. U większości pacjentów obydwie typy konfliktu występują jednocześnie.

W piśmiennictwie ostatnich dziesięciu lat wiele prac poświęconych jest przydatności rezonansu magnetycznego w ocenie konfliktu udowo-panewkowego. MR jest metodą uniwersalną, pozwalającą precyzyjnie zobrazować struktury kostne, a jednocześnie najlepiej z dostępnych metod diagnostyki obrazowej ocenić uszkodzenia tkanek miękkich stawu. Zastosowanie nowoczesnych aplikacji rezonansu magnetycznego takich jak

sekwencje/rekonstrukcje radialne, czy sekwencje pozwalające obrazować chrząstkę na poziomie molekularnym ma na celu zwiększenie dokładności oceny badanego stawu.

Pierwszym celem pracy była ocena przydatności oraz porównanie sekwencji radialnych i rekonstrukcji wielopłaszczyznowych w badaniu nasilenia konfliktu udowo-panewkowego oraz w ocenie chrząstki stawowej. Celem niniejszej pracy była również ewaluacja możliwości technicznych mapowania T2* chrząstki stawu biodrowego na aparacie 1,5T oraz ewentualna ocena wczesnych zmian degeneracyjnych w chrząstce stawowej z zastosowaniem metody T2* mapping. Trzecim celem niniejszej pracy było zaproponowanie optymalnego protokołu badania stawów biodrowych przy podejrzeniu konfliktu udowo-panewkowego w oparciu o uzyskane wyniki oraz dane kliniczne skorelowane z danymi uzyskanymi na podstawie skali funkcjonalnej oceny stawu biodrowego wg Harrisa.

Badaniu poddano 28 pacjentów i u każdego z nich zobrazowano oba stawy biodrowe. U każdego z pacjentów zastosowano protokół podstawowy oraz rozszerzony zawierający sekwencje i rekonstrukcje radialne oraz mapy T2* chrząstki stawowej. W obu protokołach wykonano pomiary kąta alfa, zagłębienia panewki oraz kąta antewersji panewki, a także oceniono morfologicznie chrząstkę stawową. W dalszej części badania skorelowano dane z wywiadu i uzyskane na podstawie skali Harrisa dotyczące strony dolegliwości oraz ich nasilenia, z danymi uzyskanymi w badaniu MR.

Wyniki przeprowadzonej analizy statystycznej sugerują, że mimo braku wpływu zastosowania płaszczyzn radialnych na zwiększenie dokładności pomiaru kąta alfa, zagłębienia panewki ani na ocenę morfologii chrząstki stawowej, zastosowanie ich pozwala na istotne zwiększenie dokładności oceny kąta antewersji panewki. Sekwencje i rekonstrukcje radialne mogą być stosowane zamiennie zarówno przy wykonywaniu pomiarów jak i przy ocenie chrząstki stawowej. Mapowanie T2* chrząstki stawu biodrowego z wykorzystaniem sekwencji 2D GRE T2*map i aparatu 1,5 T wydaje się nie być celowe z uwagi na brak

korelacji obrazu morfologicznego chrząstki z jej czasem relaksacji T2*. Biorąc pod uwagę powyższe wyniki, proponowany przeze mnie optymalny protokół badania stawów biodrowych z podejrzeniem konfliktu udowo-panewkowego poza podstawowymi sekwencjami powinien zawierać rekonstrukcje radialne. Nie jest zasadne rutynowe wykonywanie mapowania T2* chrząstki, a badaniu zawsze powinny być poddawane oba stawy niezależnie od strony dolegliwości.