

KOMENTARZ**Barbara Wizner**

Autorzy włoskiego rejestru PIUMA, zapoczątkowanego ponad 10 lat temu i prowadzonego do połowy 2004 roku, przyjrzeni się kwestiom od dawna poruszonym przez badaczy, jednak nie do końca jednoznacznie rozstrzygniętym. Problem nocnego spadku ciśnienia i oceny jego rokowniczego wpływu jest obecnie dostatecznie udokumentowany. Wiadomo, że brak spadku ciśnienia podczas nocnego wypoczynku w ustalonym zakresie 10–20% w stosunku do wartości obserwowanych w czasie dziennej aktywności wiąże się z występowaniem wielu powikłań narządowych, związanych z obecnością nadciśnienia, do których należą: występowanie cech przerostu mięśnia lewej komory serca (Verdecchia i wsp., *Circulation*, 1990), mikroalbuminurii (Lurbe i wsp., *NEJM*, 2002) oraz częstsze występowanie incydentów sercowo-naczyniowych, wykazywane również przez autorów *PIUMA Study* (Verdecchia i wsp., *Blood Press. Monitor.*, 1997).

Relacja między brakiem spadku nocnego ciśnienia a jego rokowniczym znaczeniem są obecnie powszechnie znane. Kilka lat temu Kario i wsp. (*Hypertension*, 2001) wskazali na znaczenie nieprawidłowości w zakresie wielkości spadku nocnego ciśnienia jako predyktora występowania udaru mózgu u osób starszych.

Brak nocnego spadku ciśnienia, ale przede wszystkim wzrost ciśnienia w godzinach nocnych w stosunku do dziennego ciśnienia (tzw. *reverse dippers*) wiązał się z częstszym występowaniem udaru mózgu. Zbyt duży spadek ciśnienia (> 20% — tzw. *extreme dippers*) także był obarczony częstszym występowaniem udarów w porównaniu z prawidłowym zakresem spadku ciśnienia.

Dyskusje nad prowadzeniem badania w okresie całej doby i rokowniczym znaczeniem nocnego spadku ciśnienia prawdopodobnie zapoczątkowały badania próbujące odpowiedzieć na pytanie, na ile ocena nocnego ciśnienia w trakcie monitorowania ciśnienia rzeczywiście odzwierciedla wartość ciśnienia w stanie nocnego spoczynku i w jakim stopniu może być zaburzona przez urządzenia dokonujące pomiaru.

Dotychczas prowadzone badania nad jakością snu u osób poddanych monitorowaniu ciśnienia przynosiły sprzeczne wyniki i do dziś kwestia ta pozostaje nierozstrzygnięta w sposób ostateczny. Z jednej strony część badań wskazuje, że ich prowadzenie w nocy wpływa niekorzystnie na jakość snu, będąc przyczyną przebudzeń i skrócenia czasu snu z powodu pracy aparatów: hałasu, pompowania mankieta i ucisku ramienia. Z drugiej strony w świetle dotychczasowych badań trudno jednoznacznie stwierdzić, że zaburzenia snu w przebiegu monitorowania istotnie przyczyniają się do wzrostu ciśnienia w nocy.

W badaniach amerykańskich około 250 osób pozostających pod opieką lekarza rodzinnego, u których wykonano ABPM, poproszono o opinię na temat samego badania — 20% z nich wskazało na uczucie dyskomfortu, a aż prawie 90% badanych deklorowało zadowolenie z wykonanego badania i poczucie przydatności wyniku badania do dalszego postępowania (Ernst M.E., Bergus G.R., *BMC Family Practice*, 2003). W przypadku badań prowadzonych nad jakością snu podczas monitorowania ciśnienia wynika, że problem zaburzeń snu dotyczy 30–60% badanych. Mimo obserwowanych nieco wyższych wartości ciśnienia nocnego u osób podających zaburzenia snu niż u osób niezgłaszających trudności ze snem, w wielu pracach wskazywano, że różnice te są nieistotne pod względem statystycznym (Alessi A i wsp., *Arq. Bras. Kardiol.*, 2002, Rosansky S.J. i wsp., *Am. J. Hypertens.*, 1996).

Analizę przeprowadzoną przez zespół prof. Verdecchi, opierającą się na dużej liczbie danych zgromadzonych w badaniu PIUMA, łączy kilka aspektów związanych z monitorowaniem ciśnienia w godzinach nocnych. Celem badania była ocena wzajemnej interakcji stopnia zaburzeń snu i spadku nocnego ciśnienia w określeniu ryzyka wystąpienia zdarzeń sercowo-naczyniowych u pacjentów z nieleczonym nadciśnieniem tętniczym. Podsumowując wyniki dotyczące wpływu zaburzeń snu na wysokość ciśnienia można stwierdzić, że badanie potwierdza ich niekorzystny wpływ, w szczególności u osób ze znacznymi zaburzeniami snu (skrócenie snu ≥ 4 godzin). Taka

sytuacja jednak odnosiła się do zaledwie 4% badanych ($n = 116$).

W miarę nasilania się zaburzeń snu obserwowano także wzrost odsetka tak zwanych *non-dippers*. Można spekulować, że osoby, u których przebudzenia nie były częste lub długie, w okresie między dokonywanymi pomiarami zachowywały nocny spadek ciśnienia w przeciwieństwie do osób, u których przebudzenia wiązały się z dłuższym okresem bezsenności. Nasuwa się zatem pytanie, dlaczego częstość incydentów sercowo-naczyniowych oraz zgonów była wyższa i to znacznie, właśnie w grupie, która w mniejszym stopniu odczuwała zaburzenia snu. Każdy wzrost ciśnienia skurczowego w godzinach nocnych o 17 mm Hg wiązał się z 34-procentowym zwiększeniem ryzyka wystąpienia zdarzeń sercowo-naczyniowych i 40-procentowym zwiększeniem ryzyka zgonu. Takiej zależności nie obserwowano wśród osób z poważniejszymi zaburzeniami snu.

Najbardziej prawdopodobnym wyjaśnieniem tego zjawiska wydaje się być występowanie większej zmienności ciśnienia tętniczego wśród osób, które budziły się „na krótko”. Wiadomo obecnie, że duża zmienność ciśnienia w profilu dobowym jest czynnikiem mocno obciążającym w kierunku występowania powikłań narządowych. Być może u osób, które miały poważniejsze problemy ze snem i każdorazowy pomiar uniemożliwiał zaśnięcie przed kolejnym, było dla nich czynnikiem ochraniającym.

Należy podkreślić także, że autorzy badania, chcąc wiarygodnie odzwierciedlić wartości ciśnienia tętniczego w nocy u badanych, mogli przyczynić się do większego dyskomfortu związanego z bardzo częstym pomiarem ciśnienia w godzinach nocnych. Zazwyczaj w praktyce klinicznej, jak i w większości dużych badań naukowych, pomiary ciśnienia w godzinach nocnych wykonuje się w odstępach półgodzinnych, w przeciwieństwie do okresu aktywności dziennej, gdzie wykonywane są co 15 minut. Nasuwa się zatem pytanie, czy w związku ze zmianą podejścia w stosunku do przyjętych w praktyce klinicznej standardów, dotyczących częstotliwości pomiarów ciśnienia, uzyskane przez badaczy wyniki można ekstrapolować na populację poddawaną badaniu w mniej obciążający dla niej sposób.

Wątpliwości może nasuwać także fakt, że wnioski płynące z badania opierają się na jednokrotnym pomiarze ABPM. Czy jednorazowa rejestracja ciśnienia i obserwowane podczas niej zaburzenia snu mogą być podstawą do tego, aby mówić o rokowniczym wpływie zachodzących między nimi interakcji? Według autorki komentarza w badaniu zabrakło chyba dość ważnej dla pełniejszego opisu problemu jakości snu pacjentów w „normalnych” warunkach. Być może pełniejsza charakterystyka pacjentów pozwoliłaby lepiej wyjaśnić ten fenomen.

Adres do korespondencji: dr med. Barbara Wizner
Katedra Chorób Wewnętrznych i Gerontologii CM UJ
ul. Śniadeckich 10, 31-531 Kraków
tel.: (012) 424-88-13, faks: (012) 424-88-54
e-mail: bwizner@poczta.onet.pl