

Zaburzenia snu i ich wpływ na przebieg i kontrolę cukrzycy

Cukrzyca jest chorobą bardzo powszechną w naszych czasach. Nazywana jest chorobą cywilizacyjną lub epidemią niezakaźną XXI wieku. W Polsce choruje około 3 mln osób, a na świecie w przybliżeniu 440 mln, co daje statystycznie 1.6 mln zgonów rocznie z jej powodu. Choroba powoduje zwiększenie śmiertelności, ale także pogorszenie jakości życia. Cukrzyca nieodpowiednio leczona, źle kontrolowana powoduje bardzo groźne powikłania, głównie kardiologiczne - częstsze zawały serca, udary mózgu, miażdżycę naczyń tętniczych, a także w konsekwencji tych zmian zwiększenie ilości amputacji kończyn dolnych, przypadków niewydolności nerek, retinopatii cukrzycowej. Bardzo bolesnym objawem jest polineuropatia obwodowa, dotycząca głównie stóp i znacznie pogarszająca jakość życia pacjenta. Aktualnie podkreśla się indywidualne podejście do pacjenta z cukrzycą, gdyż każdy przypadek jest inny. Każdy pacjent zmagają się z cukrzycą na jej różnym etapie i stopniu zaawansowania, stosuje różne leki przeciwcukrzycowe lub insulinoterapię, prezentuje różny styl życia, tryb pracy, możliwości wykonywania aktywności fizycznej, czy przestrzegania odpowiedniej diety, tak ważnej w cukrzycy. **Pomimo coraz lepszych metod leczenia, nowoczesnych leków i insulin, nowych pomp insulinowych oraz systemów do ciągłego pomiaru glikemii (ang.: CGM), to na dobrą kontrolę cukrzycy i unikanie hiper- lub hipoglikemii, nadal ma wpływ bardzo wiele elementów codziennego życia pacjenta. Bardzo ważna jest regularność, powtarzalność, stałość pór spożywania posiłku, pracy, odpoczynku, unikanie nadmiernego stresu, zamartwiania się, życia w pośpiechu, a także umiejętność dobrego wysypiania się i zdrowego snu. W ostatnich zaleceniach diabetologicznych PTD, podkreśla się rolę snu, jego długości i jakości na przebieg cukrzycy.**

Zaburzenia snu wpływają dwutorowo na cukrzycę. Z jednej strony pogarszają jej wyrównanie, powodując hiperglikemie poranne, zwiększenie insulinooporności, pewne zaburzenia neurologiczne utrzymujące się w ciągu dnia dotyczące koncentracji, pamięci, odczuwania

emocji. Z drugiej strony cukrzyca, zwłaszcza insulinoterapia lub tradycyjne leki starszego typu, jak pochodne sulfonilomocznika, generują zaburzenia glikemii w porze nocnej i pogarszają jakość snu.

Zaburzenia snu u pacjentów z cukrzyca i ich niekorzystny wpływ na parametry zdrowotne

W czasopiśmie *Diabetologia* dokonano metaanalizy dotyczącej częstości występowania zaburzeń snu w cukrzycy typu 2 oraz ich wpływu na takie czynniki jak: kontrola glikemii, powikłania mikro i makronaczyniowe, depresja, śmiertelność i jakość życia. Autorzy opierając się na dostępnej literaturze zamieszczonej w bazie PubMed zadali pytanie, w jakim stopniu leczenie zaburzeń snu u pacjentów z cukrzycą typu 2 może poprawić wspomniane czynniki zdrowotne. W przeglądzie uwzględniono badania zarówno obserwacyjne, jak i eksperymentalne. W wynikach stwierdzono, że bezsenność (39%), obturacyjny bezdech senny (55-86%), zespół niespokojnych nóg (8-45%), występowały częściej niż w populacji ogólnej bez cukrzycy. Ponadto wykazano, że zaburzenia snu zdecydowanie negatywnie wpływają na kontrolę glikemii i zwiększają odsetek hemoglobiny glikowanej HbA1c. Przyczynę wzrostu glikemii po źle przespanej nocy upatruje się w zwiększeniu ilości hormonów stresu, głównie kortyzolu, co powoduje zaburzenia metaboliczne, insulinooporność, spowolnienie przemiany materii, utrudnienie utrzymanie optymalnej wagi ciała, dodatkowe podjadanie przekąsek w porze nocnej lub porannej. Powtarzające się nieprzespane noce zwiększają ryzyko sercowo-naczyniowe. Udowodniono, że u osób, które mało śpią stwierdza się wyższy poziom CRP (białka ostrej fazy), co powoduje większe ryzyko stanów zapalnych, osłabienie odporności, większe ryzyko otyłości, cukrzycy, nadciśnienia tętniczego depresji, chorób nowotworowych. Już pierwsza nieprzespana noc powoduje zaburzenia pamięci, koncentracji, osłabiony refleks i zdolność reagowania, przewidywania, podejmowania decyzji oraz różne zaburzenia emocjonalne. Każda następna zwiększa jeszcze ryzyko i natężenie wyżej wymienionych zaburzeń. Osoba taka może mieć upośledzone zdolności prowadzenia pojazdów, ograniczoną ocenę skutków postępowania i zmniejszone zdolności przewidywania, co może się przyczyniać

do zwiększonego ryzyka wypadków drogowych, czy wypadków w pracy. **Organizm wraca do pełnej równowagi dopiero po trzech kolejnych przespanych nocach.**

Leczenie zaburzeń snu może zatem odgrywać ważną rolę w zapobieganiu progresji cukrzycy. Konwencjonalne terapie, takie jak redukcja masy ciała, edukacja, terapia poznawczo-behawioralna, wydają się skuteczne w poprawie snu i wyników zdrowotnych u pacjentów z cukrzycą. Leki nasenne powinny być stosowane jedynie w cięższych przypadkach i przez krótki czas. Można wykorzystywać w tym celu leki ziołowe działające relaksacyjnie i nasennie oraz melatoninę. W podsumowaniu można stwierdzić, że w związku z tym, że leczenie zaburzeń snu może zapobiegać pogorszeniu kontroli cukrzycy, należy rozpoznać i leczyć zaburzenia snu u chorych na cukrzycę, w celu ostatecznej poprawy zdrowia oraz jakości życia.

Cukrzyca i farmakoterapia jako czynniki pogarszające jakość snu

Pacjent z cukrzycą stosujący insulinoterapię zwłaszcza intensywną 3-4 wklucia dziennie, będący także leczony za pomocą pompy insulinowej lub lekami starszej generacji, jak pochodnymi sulfonilomocznika, jest bardziej narażony na wahania glikemii w godzinach nocnych, co może manifestować się:

- Hiperglikemią, czyli zbyt wysokim poziomem glukozy we krwi >180 mg, z objawami trudności z zasypianiem, częstszym oddawaniem moczu -nykturia oraz duże ilości wydalanego moczu (poliuria),
- Hipoglikemią, czyli zbyt niski poziom glikemii <70 mg/dl. Może powodować wybudzanie w nocy lub budzenie się ze zlewnymi potami, pogorszenie jakości snu, problemy z budzeniem się, uczucie zmęczenia, otępienia, rozdrażnienia w ciągu dnia.

Aby uniknąć tych problemów należy odpowiednio dobrać posiłek na kolację, zwłaszcza ilość węglowodanów w posiłku i dostosować odpowiednią dawkę insuliny w zależności od glikemii przed posiłkiem, np.: około 18:00 oraz insulinę bazową, podawaną zwykle około 22.00. Obecnie, przy zaawansowanych urządzeniach do pomiaru glikemii CGM (ang. Continuous glucose monitoring system), nowych pompach insulinowych z systemem hybrydowym i zamkniętej pętli, coraz rzadziej dochodzi do znacznych hipo- lub hiperglikemii nocnych, a pacjenci mają lepszy komfort życia i unikają groźnych powikłań cukrzycy.

W trosce o komfort snu należy pamiętać o podstawowych zasadach, jak odpowiednia temp w sypialni (około 18 stopni Celsjusza), wietrzeniu pomieszczenia, odpowiednio dobranej

poduszce do spania oraz materacu, korzystaniu z opasek lub zatyczek do uszu. Wieczorem ważne jest wyłączenie multimediiów, unikanie intensywnych ćwiczeń w późnych porach. Warto pamiętać o stałych porach snu oraz unikaniu pracy zmianowej w godzinach nocnych.

Reasumując, wykrywanie i leczenie zaburzeń snu nie jest zwykle częścią standardowej opieki nad chorym w gabinecie diabetologicznym, co często spowodowane jest ograniczeniem czasowym takiej wizyty, jednak zwrócenie uwagi na ten problem w gabinecie lekarskim i zadbanie o dobry sen pacjenta przyczynia się znacząco do poprawy kontroli cukrzycy, a czasem do jej zapobiegania oraz zmniejszenia ryzyka innych schorzeń i problemów zdrowotnych wymienionych w tym artykule.

Krzysztof Chabros

<https://diabetologia.mp.pl/aktualności.zaburzenia> snu u chorych na cukrzyce t 2

<http://naukawpolsce.pap.pl/aktualności/news/bezsenna> noc drastycznie obniża wrażliwość na insulinę.html.

Urszula Cieślik-Guerra, *Zaburzenia snu jako czynnik ryzyka cukrzycy typu 2*, „Fam Med Prim Care Rev11.3 (2009),s .574-576

Zalecenia kliniczne dotyczące postępowania u chorych na cukrzycę 2022.Stanowisko Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego . Current Topics in Diabetes, 2022;2 (1) s.26