**Co dzieje się z oczami w nocy?**

**Każdego dnia oczy eksploatowane są na wiele sposobów. Kładąc się wieczorem do łóżka mało kto zastanawia się nad tym, co dzieje się z nimi w nocy. A dzieje się wiele, gdyż w trakcie snu oczy nie tylko odpoczywają i wykonują gwałtowne ruchy, ale nawet dzięki zastosowaniu odpowiedniej metody korekcji wad wzroku mogą poprawiać jakość widzenia, aby w ciągu dnia móc zrezygnować z okularów i soczewek.**

W trakcie snu organizm regeneruje się po kilkunastu godzinach codziennej aktywności. Zmniejszają się napięcie mięśniowe, komórki ulegają odnowieniu, uwalniany jest hormon wzrostu czy też wzmacnia się układ immunologiczny. Co dzieje się w tym czasie z naszymi oczami?

W ciągu dnia oczy muszą sprostać wielu wyzwaniom. Praca przy komputerze, wpatrywanie się w ekran telefonu czy tabletu, długotrwałe czytanie oraz przebywanie w klimatyzowanych pomieszczeniach to wszystko powoduje wytężoną pracę oczu i zmęczenie wzroku. Sen daje możliwość regeneracji i odpoczynku. Nasze oczy potrzebują nie mniej niż 5 godzin snu, chociaż dorosły człowiek powinien spać przeciętnie ok. 8 godzin. Jeśli czas snu będzie niewystarczający dla zregenerowania oczu, następnego dnia może pojawić się uczucie suchości, zaczerwienienie, a długotrwały niedobór snu może prowadzić do problemów związanych z widzeniem.

Oczy podczas snu nie pozostają nieruchome, jak mogłoby się wydawać. W fazie snu zwanej REM (od *rapid eye movement*) gałki oczne wykonują liczne, gwałtowne i nieukierunkowane ruchy. Co więcej, jest to najszybszy ruch, jaki odbywa się w ciele człowieka. Nie wiadomo, jaka dokładnie jest jego przyczyna - jednym z wyjaśnień na poruszanie się oczu jest aktywacja obszarów pnia mózgu. Według innej teorii, w fazie REM, w trakcie której najczęściej pojawiają się marzenia senne, ruchy gałek ocznych tłumaczone są podążaniem za obrazami pojawiającymi się we śnie.

W trakcie snu, podobnie jak w ciągu dnia, oczy muszą być nawilżone. Dlatego gruczoły łzowe nie ustają w produkcji wydzieliny, która utrzymuje je w stanie odpowiedniego nawodnienia. Jednak w trakcie snu oko nie ma możliwości mrugania i wydostania wydzieliny gruczołów na zewnątrz, dlatego zbiera się ona w kącikach oczu, którą można znaleźć nad ranem w okolicy kanałów łzowych.

Noc daje oczom nie tylko relaks. Osoby z wadami wzroku mogą w trakcie snu mogą poprawić jakość widzenia do tego stopnia, żeby w ciągu dnia nie musieć korzystać z okularów lub soczewek kontaktowych. Takie możliwości daje ortokorekcja - jedna z metod korygowania wad wzroku, która umożliwia dobre widzenie krótkowidzom oraz osobom z niewielkim astygmatyzmem.

*Osoby korzystające z tej metody zakładają na noc specjalne soczewki ortokeratologiczne. Po przebudzeniu nie potrzebują już okularów ani soczewek, żeby widzieć prawidłowo przez cały dzień. W trakcie spania soczewki nadają rogówce odpowiedni kształt, dzięki czemu układ optyczny oka skupia promienie świetlne na siatkówce, tak jak u osoby pozbawionej wady wzroku. Metoda jest odwracalna, dlatego po rezygnacji ze stosowania soczewek rogówka oka wraca do wcześniejszego kształtu. Dzięki temu, że cały proces odbywa się w trakcie snu, metoda nie jest też czasochłonna -* wyjaśnia Piotr Toczołowski, specjalista optometrii klinicznej z Centrum Okulistycznego Nowy Wzrok.

Dzięki dokonaniom nowoczesnej okulistyki możliwe stało się korygowanie wad wzroku podczas snu. Sen jak pokazuje metoda ortokorekcji, może stać się nie tylko czasem relaksu i regeneracji dla oczu, ale także poprawiać jakość widzenia, a tym samym codziennego życia.