

Anatomia i dynamika zmian w morfologii przedziałów tłuszczowych twarzy na modelu osób otyłych po masywnej utracie masy ciała po przebytych zabiegu bariatrycznym

Anatomia twarzy ma znaczący wpływ na życie człowieka, stanowi nieodłączny element tożsamości. Zaburzenia funkcji i struktury twarzy pogarszają jakość życia oraz istotnie zmieniają nasz odbiór w otoczeniu. Nic dziwnego, gdyż to właśnie obecne na niej liczne szczegóły stanowiące swego rodzaju „osobową etykietę” są kodowane przez nasz mózg. Twarz pełni różnorodnie funkcje oraz posiada złożoną, warstwową budowę. Poza skórą stanowiącą naturalną barierę ochronną organizmu, mięśniami twarzy bez których niemożliwe byłoby wyrażanie precyzyjnych emocji czy też gęstych splotów naczyniowych i licznych nerwów twarz buduje jeszcze jedna często pomijana składowa jaką jest tłuszcz. To właśnie tkanka tłuszczowa nadaje odpowiednich krzywizn i objętości sprawiając, że w subiektywnym odczuciu twarzy dziecka przypisuje się pełny i wyrazisty kształt, natomiast już osoby starsze wyobrażamy sobie jako osoby o twarzy chudszej i opadniętej.

Krokiem milowym w zrozumieniu anatomii tkanki tłuszczowej twarzy było odkrycie podskórnej tkanki tłuszczowej uporządkowanej wedle powtarzającego się schematu. Dało to podwaliny do kolejnych badań, dzięki, którym dowiedziono m.in. to, że zmiany związane ze starzeniem się w dużym stopniu pokrywają się w czasie ze zmianami zachodzącymi w poszczególnych częściach tkanki tłuszczowej. Wbrew powszechnemu postrzeganiu tkanki tłuszczowej jako jednorodnej masy, najnowsze doniesienia wskazują na jej bogate zróżnicowanie już na poziomie pełnionych funkcji oraz budujących ją komórek na co wpływ mają nasze nawyki lub czynniki środowiskowe. Nauka nadal nie posiada jednoznacznej odpowiedzi na pytanie w jaki sposób ograniczone włóknistymi powięziami przedziały zmieniają się u jednego konkretnego osobnika przy masywnej utracie masy ciała. Najbardziej dynamiczna, a zarazem możliwa do uchwycenia biologiczna zmiana masy ciała, jest obserwowana u pacjentów poddanych operacji bariatrycznej. „Epidemia otyłości” jak zwykło nazywać WHO, poza aspektami czysto fizycznymi posiada wiele psychologicznych konsekwencji – niską samoocenę stany depresyjne, izolację społeczną czy stygmatyzacje. Pacjenci poszukują różnych źródeł pomocy w walce z otyłością, coraz częściej sięgając po chirurgiczny skalpel, przez co nie ulega wątpliwości, że zabiegi bariatryczne ratują życie otyłym pacjentom.

Jak wynika z powyższych rozważań, nadrzędnym celem projektu jest ustalenie związku między anatomią a dynamiką zmian w wymiarach i kształtach przedziałów tłuszczowych twarzy bazując na modelu osób otyłych po masywnej utracie wagi. Aby tego dokonać przebadamy osoby zakwalifikowane do zabiegów bariatrycznych - procedur będących chirurgiczną metodą walki z otyłością oraz referencyjną grupę osób w normowadze. Uczestnicy badania zostaną poddani badaniom obrazowym powszechnie uważanym za bezpieczne dla zdrowia tj. badaniu rezonansu magnetycznego głowy, które pozwoli na uwidocznienie i pomiar poszczególnych przedziałów tłuszczowych jako i densytometrii, która pozwoli na określenie składu ciała badanych osób. Ponadto z każdym z uczestników zostanie przeprowadzona ankieta oceniająca satysfakcję z wyglądu oraz zostaną wykonane dokładne trójwymiarowe skany twarzy, aby ocenić zewnętrzną zmianę twarzy w procesie utraty masy ciała. Całość procedury zostanie powtórzona po 6 i 12 miesiącach, a po zakończeniu badania uzyskane dane zostaną rzetelnie opracowane.

Odnosząc się do literatury, oczekiwanym efektem będzie utrata masy ciała, rearanżacja tkanki tłuszczowej, poprawa jakości życia oraz zwiększenie zadowolenia z wyglądu zewnętrznego twarzy. Zakładamy spadek objętości tkanki tłuszczowej o stałej dynamice w rejonie wyniosłości jarzmowej oraz policzka. Spodziewane efekty pozwolą na zrozumienie dynamiki zmian przedziałów tłuszczowych i ich korelacji ze zmniejszeniem wskaźnika masy ciała. Poza głównym celem, projekt posiada cele poboczne jak m.in. porównanie ze sobą pacjentów z grup i wykazanie między nimi cech anatomicznych oraz fizjologicznych różniących obydwie te grupy. Pokładamy nadzieję, iż uczestnictwo w badaniu pomoże w realizacji zamierzonych przez pacjentów celów, dostarczając motywacji w rozpoczętej drodze po utracone zdrowie.