

Streszczenie

Celem pracy była analiza związku między wzorami żywienia i stylu życia a ryzykiem występowania otyłości i zaburzeń metabolicznych u młodych mężczyzn. Badania przeprowadzono w dwóch etapach jako badanie typu przekrojowego (I etap) i kohortowego (II etap). Badania przekrojowe zrealizowano w latach 2017-2018 u 358 mężczyzn w wieku 19–40 lat, a badania kohortowe po 2 latach u 95 mężczyzn, którzy brali udział w I etapie badań.

Dane dotyczące diety i stylu życia zebrano za pomocą kwestionariusza do badania poglądów i zwyczajów żywieniowych KomPAN®. Wzory żywienia i stylu życia wyłoniono z danych zebranych w I etapie badań za pomocą analizy głównych składowych (PCA), włączając do modelu 25 zmiennych żywieniowych oraz 6 zmiennych dotyczących stylu życia. Jakość diety określono za pomocą dwóch wskaźników jakości diety (predefiniowanych wzorów żywienia): wskaźnika prozdrowotnej diety (pHDI) i wskaźnika niezdrowej diety (nHDI), oddzielnie z danych zebranych w I oraz II etapie badań. W obu etapach badań mierzono i analizowano wskaźniki zdrowia metabolicznego.

W ocenie masy i składu ciała użyto następujących wskaźników i kryteriów: wskaźnik masy ciała (BMI, nadwaga: $BMI=25-29,9$ kg/m^2 ; otyłość: $BMI=30-34,9$ kg/m^2), stosunek obwodu talii do wysokości (WHtR, otyłość centralna: $WHtR \geq 0,5$), procentowa zawartość tkanki tłuszczowej (%FM, otyłość typu ogólnego: $\%FM \geq 25\%$), ilość trzewnej tkanki tłuszczowej (VAT, nadmierna ilość trzewnej tkanki tłuszczowej: $VAT \geq mediany$) i wskaźnik masy mięśni szkieletowych (SMM, duża masa mięśniowa: $SMM \geq mediany$).

Za występowanie zaburzeń metabolicznych we krwi uznano podwyższony poziom: glukozy na czczo ($FBG \geq 100$ mg/dl), trójglicerydów ($TG \geq 150$ mg/dl), cholesterolu całkowitego ($TC \geq 200$ mg/dl) oraz ciśnienia skurczowego lub rozkurczowego (odpowiednio ≥ 130 lub ≥ 85 $mmHg$). Zmiany po 2 latach określono przez obliczenie różnic względnych (RD, %) w wartościach średnich i rozkładach wskaźników zdrowia metabolicznego.

Wyłoniono cztery wzory żywienia i stylu życia, które nazwano zgodnie z charakterystyką zmiennych włączonych do danego wzoru. Wieloczynnikowa regresja logistyczna wykazała, że większe dopasowanie (górny vs. dolny tercyl jako grupa referencyjna) do wzoru „Żywność o dużej zawartości białka i smażona oraz aktywność fizyczna w czasie wolnym” wiązało się z większą szansą występowania nadwagi mierzonej wskaźnikiem BMI i zwiększonej masy mięśni szkieletowych oraz mniejszą szansą występowania: otyłości ogólnej, nadmiernej ilości trzewnej tkanki tłuszczowej i podwyższonym poziomem cholesterolu całkowitego we krwi. Większe dopasowanie do wzoru „Zdrowa dieta, aktywność fizyczna w pracy i palenie w przeszłości” wiązało się z większą szansą występowania nadwagi i mniejszą szansą występowania: otyłości ogólnej, nadmiernej ilości trzewnej tkanki tłuszczowej i podwyższonego poziomu glukozy we krwi. Większe dopasowanie do wzoru „Kanapki i żywność wygodna” wiązało się z większą szansą występowania: otyłości centralnej, otyłości ogólnej, nadmiernej ilości trzewnej tkanki tłuszczowej, podwyższonego poziomu trójglicerydów i cholesterolu całkowitego we krwi, występowania co najmniej dwóch zaburzeń metabolicznych oraz

mniejszą szansą zwiększonej masy mięśni szkieletowych. Większe dopasowanie do wzoru „Żywność typu fast-food i używki” wiązało się z większą szansą występowania otyłości centralnej, otyłości ogólnej, nadmiernej trzewnej tkanki tłuszczowej i mniejszą szansą zwiększonej masy mięśni szkieletowych.

Po dwóch latach zaobserwowano zmiany w jakości diety w trzech na cztery wzory żywienia i stylu życia, a we wszystkich wzorach – zmiany w występowaniu metabolicznych wskaźników zdrowia. Nie zaobserwowano istotnych zmian w statusie rodzinnym, społeczno-ekonomicznym i demograficznym oraz czynnikach związanych ze stylem życia. Wśród mężczyzn o początkowo większym dopasowaniu do wzorów „Żywność o dużej zawartości białka i smażona oraz aktywność fizyczna w czasie wolnym” oraz „Zdrowa dieta, aktywność fizyczna w pracy i palenie w przeszłości” zaobserwowano pogorszenie jakości diety, co wyrażało się obniżeniem wartości wskaźnika pHDI (odpowiednio $RD=-13,6\%$ i $RD=-14,6\%$) oraz stwierdzono wzrost wskaźników otyłości. Wśród mężczyzn o początkowo większym dopasowaniu do wzoru „Kanapki i żywność wygodna” zaobserwowano poprawę jakości diety, co wyrażało się obniżeniem wartości wskaźnika nHDI ($RD=-25,3\%$) oraz stwierdzono zmniejszenie poziomu glukozy we krwi na czczo ($RD=-6,1\%$). We wzorze „Żywność typu fast-food i używki” nie zaobserwowano istotnych zmian w sposobie żywienia, w tym zmian we wskaźnikach pHDI i nHDI, natomiast wzrosły wskaźniki otyłości i skurczowe ciśnienie krwi.

Reasumując, wzory żywienia i stylu życia obejmujące prozdrowotne zachowania żywieniowe w połączeniu z aktywnym trybem życia wiązały się z mniejszym ryzykiem wystąpienia zaburzeń metabolicznych, pomimo obecności pewnych niezdrowych zachowań, takich jak palenie tytoniu w przeszłości czy spożywanie smażonych potraw. Niezdrowe wzory żywienia i stylu życia, w których zły diecie towarzyszyło stosowanie środków pobudzających, wiązały się z gorszym zdrowiem metabolicznym, pomimo stosunkowo młodego wieku mężczyzn. W perspektywie dwuletniej poprawa sposobu żywienia wiązała się z poprawą kontroli glikemii, pomimo braku zmian w masie ciała, natomiast pogorszenie jakości diety lub utrzymywanie się niezdrowych zachowań żywieniowych wiązało się z pogorszeniem wskaźników metabolicznych. Kluczowym wnioskiem wypływającym z niniejszych badań jest to, że nawet małe zmiany w codziennej diecie wdrożone we względnie krótkim okresie czasu (2 lat) mogą wpływać na poprawę zdrowia metabolicznego młodych mężczyzn.

29.05.2023

Marta Lonnie