

KACZERSKA Dorota¹
Wojskowy Instytut Medyczny

Wybrane problemy logistyczne żywienia kierowców zawodowych

Kierowcy zawodowi zgodnie z obowiązującymi przepisami klasyfikowani są do grupy pracowników fizycznych [1]. Tak również sami się postrzegają. Problemem jest powszechne uznawanie pracy fizycznej jako pracy ciężkiej, o dużej aktywności fizycznej. Postęp technologiczny spowodował, że wiele prac fizycznych przestało być pracą ciężką. Pracę wykonują maszyny o bardzo rozbudowanym systemie elektronicznym wspomagającym, wymagające obsługi człowieka, lecz nie wymagające nakładu pracy fizycznej. Kierowca wykonuje pracę siedzącą, w warunkach komfortu termicznego. Jedynie operatorzy wózków dźwigowych pracujący poza halami magazynowymi bywają w warunkach zimowych narażeni na niskie temperatury, zwiększając tym samym zapotrzebowanie energetyczne z powodu wychłodzenia. Jest to jedyny przypadek, który uzasadnia stosowanie dodatku energetycznego. Pozostali kierowcy zawodowi tak naprawdę wykonują prace lekkie. Z tego powodu klasyfikacja pracowników-kierowców zawodowych jako osoby wykonujące pracę ciężką jest błędna, powodująca wiele problemów żywieniowych. Zgodnie z utartymi stereotypami pracownik fizyczny musi dostarczać organizmowi zwiększoną podaż składników energetycznych, i tak właśnie odżywiają się kierowcy zawodowi. Równocześnie obserwujemy narastający problem z otyłością wśród tej grupy zawodowej oraz zwiększoną zachorowalność na choroby sercowo-naczyniowe.

Chcąc właściwie ocenić zapotrzebowanie energetyczne kierowców zawodowych i sklasyfikować tę grupę zawodową do kategorii: praca lekka, średnia, ciężka [2], należy porównać spalanie kalorii przy wykonywaniu pracy kierowcy zawodowego. Przyjęto w poniższych rozważaniach grupę mężczyzn w wieku 19 – 65 lat, o masie ciała w granicach 70 – 90 kg. Zapotrzebowanie energetyczne i zużycie energii podane jest w granicach od minimum do maksimum dla podanej grupy wiekowej. Jednak powinno być oceniane indywidualnie dla każdej osoby w zależności od wieku, wzrostu, masy ciała. Według aktualnych zaleceń średnie zapotrzebowanie energetyczne w podanej grupie wynosi:

- przy małej aktywności fizycznej 2500 – 3300 kcal/dobę (10,2 – 14,0 MJ/dobę)
- przy średniej aktywności fizycznej 2700 – 3600 kcal/dobę (11,2 – 15,2 MJ/dobę)
- przy dużej aktywności fizycznej 3400 – 4600 kcal/dobę (14,2 – 19,0 MJ/dobę).

Natomiast zużycie energii przy wykonywaniu pracy - prowadzenie samochodu [3] w tej samej grupie wiekowej wynosi:

- spalanie kalorii przy prowadzeniu samochodu wynosi średnio 120 kcal/60 min,
- przy wykonywaniu pracy przez 24 godziny wynosi 2880 kcal/dobę.

Ponieważ kierowca zawodowy nie może wykonywać pracy przez całą dobę (obowiązkowe czasy odpoczynku), zapotrzebowanie energetyczne klasyfikuje kierowcę do grupy wykonującej pracę lekką.

W celu właściwego zaklasyfikowania kierowców zawodowych do którejś z grup aktywności fizycznej dokonano porównania zużycia energii z innymi grupami zawodowymi. Najbliższą w zużyciu energii okazała się praca biurowa siedząca – praca przy komputerze. Prawdopodobnie spowoduje to niedowierzanie wielu zainteresowanych, lecz praca biurowa okazała się tak samo energochłonna jak praca kierowcy zawodowego.

Spalanie kalorii przy pracy siedzącej biurowej (przy komputerze) [3] wynosi średnio 136 kcal/60 min

Przy wykonywaniu pracy przez 8 godzin i małej aktywności fizycznej przez pozostałe 16 godzin, zapotrzebowanie energetyczne wynosi 2880 kcal/dobę.

¹Zakład Medycyny Morskiej i Hiperbarycznej, Wojskowy Instytut Medyczny, 81-225 Gdynia, ul. Komandorska 14/3

Osoby pracujące w biurze przy komputerze oraz kierowcy zawodowi mają zbliżone zapotrzebowanie energetyczne. W związku z powyższymi rozważaniami można zaklasyfikować kierowców zawodowych do pracowników wykonujących pracę lekką o małej aktywności fizycznej.

Problemem dodatkowym kierowców zawodowych są aspekty psychologiczne typu rozłąka z rodziną, samotność w długiej trasie, niemożliwość porozmawiania z osobą zaprzyjaźnioną. Kierowcy często radzą sobie z tym problemem nawiązując znajomości przypadkowe czy to przez CB radio, czy też na stacjach paliw w czasie odpoczynku. Również długie godziny rozłąki umilają sobie rozmowami przez telefony komórkowe. Nie są narażeni w tym czasie na problemy wywołane rozmowami z szefem, co nieznacznie zmniejsza napięcie i stres. Jednak umiejętność radzenia sobie ze stresem wywołanym pracą dotyka również osoby pracujące w miejscu zamieszkania. Często osoby pracujące w biurach mają również problem z radzeniem sobie ze stresem: bo szef ma nadmierne wymagania, bo nie wykonałem pracy na wczoraj, bo atmosfera w pracy nie jest przyjazna. Największym błędem jest „zajadanie” stresu. Jednak wiele osób właśnie w taki sposób reaguje na stres. Drugi typ to ludzie, którzy całkowicie przestają jeść z powodu stresu. Żadne z tych zachowań nie jest prawidłowe. Nadmierne spożycie, szczególnie słodczy czy to z powodu stresu, czy choćby z nudów powoduje rozciąganie powłok żołądka, który następnie domaga się wypełnienia jego objętości. W ten sposób błędne koło się zamyka i ludzie zaczynają coraz więcej jeść. Nie z powodu głodu, lecz z powodu samej chęci jedzenia.

Przyzwyczajenia, tradycje oraz chęć zaspokojenia potrzeby jedzenia powodują nadmierne spożycie, a co za tym idzie nadwagę, otyłość i problemy zdrowotne. Natomiast zdrowe odżywianie, zbilansowana i urozmaicona dieta wciąż wywołują niechęć. Z obserwacji własnych można wywnioskować, że ulubionymi potrawami kierowców, szczególnie na wyjazdach kilkudniowych, są fast-foody i kurczaki z rozna. Są to oczywiście dania wysokoenergetyczne, niezdrowe, o znikomej wartości odżywczej. Natomiast według samych kierowców świeże owoce i warzywa są niedostępne w trasie, gdyż zbyt łatwo się psują. Przy autostradach, którymi poruszają się kierowcy zawodowi przynajmniej w Europie, według nich samych, nie można się zaopatrzyć w świeże owoce i warzywa. Dlatego też jak twierdzą odżywiają się niezdrowo. Jest to bardzo wygodne wytłumaczenie, jednak praktycznie zawsze ma złe zakończenie. I oczywiście jest to wytłumaczenie, a nie prawda. Wystarczy trochę chęci i niewielki nakład pracy, aby zabrać ze sobą w trasę odpowiednio przygotowane przekąski, zaspokajające potrzebę jedzenia a jednak niskoenergetyczne.

W pierwszej kolejności należy zadbać o urozmaicenie posiłków i odpowiednią do zapotrzebowania ich wartość energetyczną. Posiłki powinny być spożywane zgodnie z przyjętymi ogólnymi zaleceniami w odstępach 3 – 4 godzinnych, małe objętościowo, aby nie dopuszczać do uczucia głodu z powodu zbyt długich przerw pomiędzy posiłkami. Do każdego posiłku powinien być dodatek w postaci surowych warzyw lub owoców, które również mogą stanowić formę przekąsek. Do picia w celu zadbania o właściwe nawodnienie najlepsze są wody mineralne oraz soki owocowe i warzywne. Należy unikać tłustych mięs ze względu na ich wysoką wartość energetyczną i dużą zawartość nasyconych kwasów tłuszczowych, co przy siedzącym trybie pracy zdecydowanie zwiększa ryzyko wystąpienia chorób sercowo-naczyniowych i nadciśnienia tętniczego. Również picie słodzonych, gazowanych napojów, w tym również napojów energetycznych, ostatnio bardzo popularnych, jest zdecydowanie niewskazane. Nie dostarczają one żadnych składników odżywczych, a tylko „puste” kalorie zwiększając ryzyko nadwagi i otyłości [4].

Podstawowym problemem, który zgłaszają kierowcy na długich trasach jest przechowywanie żywności. Wydaje się to wymyślonym problemem, gdyż z dostępnych danych wynika, że większość samochodów ciężarowych jest wyposażona w chłodziarki. W zasadzie to powinno rozwiązać problem przechowywania łatwo psującej się żywności. Lecz jeśli samochód nie posiada chłodziarki, to również problem przechowywania żywności w obecnych czasach można w prosty sposób rozwiązać. Na rynku dostępne są pojemniki próżniowe do przechowywania żywności, w różnych rozmiarach i przystępnych cenach. Oczywiście nie można zalecać brać dużego zapasu np. sałaty, która jest produktem o wyjątkowo krótkim czasie przechowywania, lecz takie warzywa i owoce jak np. ogórki, pomidory, papryka, rzodkiewka, jabłka, gruszki, pomarańcze, banany, które nawet w domu powinno przechowywać się w temperaturze pokojowej, a nie w chłodni, pod warunkiem, że nie zostały wcześniej umyte, co spowodowało zmycie naturalnej powłoki ochronnej ze skórki. Jeśli kierowca lubi

sałatki, to może je przygotować w domu, następnie zapakować do pojemnika próżniowego, a w samochodzie przechowywać w chłodziarce, co zabezpieczy z pewnością przed zepsuciem. Aby zabezpieczyć odpowiednią podaż witamin i składników mineralnych pochodzenia roślinnego podczas całej trasy, szczególnie długiej, wielodniowej, prawdopodobnie niezbędne będzie uzupełnienie zapasów w miejscu docelowym, przed powrotem. Wówczas przy ograniczonych możliwościach przygotowania odpowiednich sałatek można zaopatrzyć się w dostępne na rynku gotowe sałatki pakowane próżniowo. W celu zabezpieczenia odpowiednich przekąsek między posiłkami warto również zadbać o odpowiednią ilość świeżych owoców oraz ewentualnie suszonych owoców, które dostarczą zwiększonych ilości błonnika poprawiającego perystaltykę (pracę) jelit. Jest to bardzo ważne, ze względu na siedzący tryb pracy często powodujący problemy z wypróżnianiem i zastojem żylnym powodującym żylaki zarówno podudzi jak i odbytu.

Kolejnym problemem jest spożywanie zbyt tłustych wędlin i mięs. Zaleca się stosowanie chudych wędlin do kanapek typu polędwica, szynka, wędliny drobiowe. Odpowiednią ilość energii dostarczą już 2 kanapki z wędliną spożyte jednorazowo. Dostarczą one około 500 kcal w zależności od ilości masła i rodzaju wędliny użytej do ich przyrządzenia. Jako dania obiadowe również powinny być spożywane chude mięsa. Jeśli drób to bez skórki, pod którą bezpośrednio znajduje się około 50% tłuszczu w nim zawartego. Mięso powinno być stosowane naprzemiennie z rybami morskimi, które aktualnie są podawane również we wszystkich restauracjach znajdujących się przy autostradach. Ryby i owoce morza dostarczają niezbędnych nienasyconych kwasów tłuszczowych chroniących układ krwionośny przed miażdżycą. Do każdej porcji obiadowej musi być (!) dołączona surówka. Dobrze jest uzupełniać dietę o nabiał o obniżonej zawartości tłuszczu do 1,5 – 2,0 %. W zależności od upodobań może to być zarówno mleko świeże (UHT – o długim terminie przydatności do spożycia), kefir, jogurt, twarogi, sery. Należy jednak unikać produktów z dodatkami smakowymi gdyż zazwyczaj są dosładzane i zawierają inne dodatki np. stabilizatory, konserwanty, które mogą wywoływać niepożądane objawy ze strony układu pokarmowego. Produkty nabiałowe mogą również stanowić formę przekąsek pomiędzy właściwymi posiłkami. Należy jednak zawsze pamiętać o uwzględnieniu w całodobowej podaży energii wszystkich spożywanych produktów, a nie tylko głównych posiłków.

Ulubionym napojem większości społeczeństwa, w tym również kierowców jest pepsi- lub coca-cola. Dostarcza mnóstwa kalorii, niszczy szkliwo zębów i śluzówkę żołądka, ale czy zaspokaja pragnienie? Raczej nie, a na pewno działa odwadniająco. Na pewno może uzależniać, szczególnie jeśli jest podawana do picia od wczesnego dzieciństwa. W celu utrzymania odpowiedniego nawodnienia organizmu zaleca się picie wody mineralizowanej oraz soków owocowych i warzywnych, które dodatkowo dostarczą cennych witamin. Jeśli kierowca potrzebuje napoju energetyzującego (nie mylić z energetycznym, który dostarcza mnóstwa kalorii, w 100 ml około 400 kcal) zdecydowanie lepiej będzie jeśli wypije kawę. Szczególnie jeśli pije ją bez dodatków typu cukier, śmietanka dostarczających również kalorii, które należy uwzględnić w całodobowej podaży energii.

Podsumowując, dieta kierowcy nie powinna odbiegać od ustalonych norm dla zdrowego, dorosłego człowieka wykonującego pracę lekką. Powinna być urozmaicona, czyli powinna zawierać wszystkie produkty żywnościowe w odpowiednich proporcjach i ilościach, tak aby dostarczała niezbędnej ilości energii. Nie ma powodu zwiększania podaży energii, poza sytuacjami wyjątkowymi np. pracy w obniżonej temperaturze otoczenia (operatorzy wózków widłowych pracujący w terenie odkrytym, zimą). Zachowanie podstawowych zasad zdrowego żywienia może zdecydowanie wpłynąć na stan zdrowia i możliwość wykonywania pracy zawodowej przez wiele lat, które dzielą kierowcę zaczynającego pracę zawodową do osiągnięcia wieku emerytalnego.

Streszczenie

Kierowcy zawodowi zgodnie z obowiązującymi przepisami klasyfikowani są do grupy pracowników fizycznych. Kierowca wykonuje pracę siedzącą, w warunkach komfortu termicznego. Klasyfikacja pracowników - kierowców zawodowych jako osoby wykonujące pracę ciężką jest błędna, powodująca wiele problemów żywieniowych. Obserwujemy narastający problem z otyłością wśród tej grupy zawodowej oraz

zwiększoną zachorowalność na choroby sercowo-naczyniowe. Zużycie energii przy wykonywaniu pracy - prowadzenie samochodu wynosi średnio 120 kcal/60 min. Zapotrzebowanie energetyczne klasyfikuje kierowcę do grupy wykonującej pracę lekką. Zużycie energii przy pracy biurowej siedzącej – praca przy komputerze wynosi średnio 136 kcal/60 min. Osoby pracujące w biurze przy komputerze również wykonują pracę lekką. Należy zadbać o urozmaicenie posiłków kierowcy i odpowiednią do zapotrzebowania ich wartość energetyczną. Dodatkowym problemem, który zgłaszają kierowcy na długich trasach jest przechowywanie żywności. Dieta kierowcy nie powinna odbiegać od ustalonych norm dla zdrowego, dorosłego człowieka wykonującego pracę lekką. Powinna być urozmaicona, czyli powinna zawierać wszystkie produkty żywnościowe w odpowiednich proporcjach i ilościach, tak aby dostarczała niezbędnej ilości energii. Nie ma powodu zwiększania podaży energii. Zachowanie podstawowych zasad zdrowego żywienia może zdecydowanie wpłynąć na stan zdrowia i możliwość wykonywania pracy zawodowej przez wiele lat.

Słowa kluczowe: kierowca, zapotrzebowanie energetyczne, błędy żywieniowe

Nutritional problems of professional drivers

Abstract

In accordance to applicable regulations professional drivers are classified as physical worker group. Driver's work is a sitting activity in a comfort thermal conditions. Classifying professional drivers as a group of people who work hard is incorrect. This classification causes a lot of nutritional problems in group of professional drivers. There is a growing problem of obesity and increasing morbidity to cardio vascular diseases among this occupational group. During driving the energy consumption is on the average of 120 kcal/60min. The energy consumption classifies professional driver in group of people performing light work. During office work the energy consumption is on the average of 136kcal/60min. The person working in office on the computers is performing light work. There is need to take care about variety and appropriate energy value of divers meals. Another problem reported by drivers is food storing on long routes. Driver's diet should not differ from established standards for diet of adult healthy person who performs light work. The diet should be varied and should include all food products in suitable proportions and quantities that will provide necessary amount of energy. There is no reason to increase the energy supply. Maintaining basic principles of healthy diet can significantly affect the health status and ability to perform work for many years.

Key words professional driver, energy needs, incorrect diet

BIBLIOGRAFIA

1. Klasyfikacja zawodów i specjalności na potrzeby rynku pracy, Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej, Departament Rynku Pracy, Warszawa 2014
2. Normy żywienia dla populacji polskiej – nowelizacja, red. Jarosz M., Instytut Żywności i Żywienia, Warszawa 2012: 194
3. Podstawy ergonomii i fizjologii pracy, Olszewski J., Akademia Ekonomiczna w Poznaniu, Poznań 1997
4. Praktyczny Podręcznik Dietetyki, red. Jarosz M., Instytut Żywności i Żywienia, Warszawa 2010