

# ПРОУЧВАНЕ НА ХРАНИТЕЛНИТЕ НАВИЦИ СРЕД РАБОТЕЩИ ПРИ РАЗЛИЧНИ НИВА НА ПСИХОЕМОЦИОНАЛНО НАПРЕЖЕНИЕ

Теодора Димитрова, Росица Чамова

*Катедра по хигиена и епидемиология, Факултет по обществено здравеопазване,  
Медицински университет - Варна*

## STUDY OF EATING BEHAVIOR OF WORKERS WITH DIFFERENT OCCUPATIONAL PSYCHO-EMOTIONAL FACTORS

Teodora Dimitrova, Rositsa Chamova

*Department of Hygiene and Epidemiology, Faculty of Public Health,  
Medical University of Varna*

### РЕЗЮМЕ

Психоемоционалните рискове на работното място повлияват хранителните навици на работещите. Здравните ефекти на нездравословния начин на труд, свързани с наднормено тегло, затлъстяване и сърдечно-съдови усложнения, са опосредствани от нарушения в навиците за здравословен начин на хранене. Проведено е срезово проучване на хранителния режим и условията на труд с акцент върху психоемоционалното напрежение сред лица в трудоспособна възраст от Североизточна България. Анкетирани са 502 работещи на възраст от 19 до 80 години. Средната възраст на участниците е  $39 \pm 0,5$  години. Разделени са в три групи според нивата на самооценката за психоемоционално напрежение на работното място. Режим на хранене с две и по-малко хранения показват 68 или 63% от лицата, работещи при умствен труд с непостоянна програма, спрямо 111 или 47.4% от работещите при постоянна и ясна програма (Chi квадрат 7,142 при  $p < 0,01$  и корелационен коефициент  $r = -0.145$  при  $p < 0,01$ ). Нездравословно хранещите се лица, които поемат риск на работното място, са 28 или 70% спрямо 151 или 50% от тези, освободени от такъв риск на работа (Chi квадрат 5,664 при  $p < 0,05$  и корелационен коефициент  $r = -0.129$  при  $p < 0,05$ ).

Двукратно е храненето на 19 или 27.1% от работещите при хипострес, 62 или 31.2% от лица-

### ABSTRACT

Psycho-emotional risks at work affect the eating behavior among workers. The health effects of unhealthy work related to overweight, obesity and cardiovascular complications are mediated by disturbances in healthy eating habits. A cross-sectional diet and work study was conducted focusing on the psycho-emotional tension among working-age people from north-eastern Bulgaria. Five hundred and two people aged 19 to 80 were interviewed. The average age of participants was  $39 \pm 0.5$  years. They were divided into three groups according to the levels of self-assessment for psycho-emotional stress at the workplace. A regimen consisting of two meals or less was observed in 68 or 63% of the people involved in mental work with a non-permanent schedule, compared to 111 or 47.4% of those working with a permanent and clear schedule (Chi square 7,142 at  $p < 0.01$  and correlation coefficient  $r = -0.145$  at  $p < 0.01$ ). Workers with unhealthy behavior who take a risk in the workplace were 28 or 70%, compared to 151 or 50% of those who had no such risk at work. (Chi square 5,664 at  $p < 0.05$  and correlation coefficient  $r = -0.129$  at  $p < 0.05$ ). Twice daily is the feeding of 19 or 27.1% of those with hypostress, 62 or 31.2% of those in eustres and 66 or 34.7% of those with hyperstress in the workplace. Similar are the tendencies for those who eat mainly at dinner.

In conclusion, stress at the workplace affects the diet. The group of people under psycho-emotional stress does not eat according to the recommendations

та в еустрес и 66 или 34.7% от тези с хиперстрес на работното място. Подобни са тенденциите и при хранещите се основно на вечеря.

В заключение стресът на работното място оказва влияние върху режима на хранене.

Групата на изследваните лица, работещи в условия на психоемоционално напрежение, не се храни според препоръките за здравословно хранене. За промоция на здравето на работното място службите по трудова медицина следва да мониторира хранителните навици и адекватно да съветват и обучават работещите при интензивно психоемоционално напрежение за здравословно хранително поведение.

Ключови думи: режим на хранене, психоемоционални рискове на работното място

for healthy eating. Health promotion in the workplace, occupational health services should monitor eating habits and to adequately advise and train workers under intensive psycho-emotional stress in regard to healthy dietary behavior.

**Keywords:** eating behavior, occupational psycho-emotional factors

## ВЪВЕДЕНИЕ

Литературните данни сочат, че психоемоционалните характеристики на труда са пряко свързани с развитието на преобладаващата част от социално значимите заболявания на съвременното общество. Стресът на работното място е идентифициран като рисков фактор както за затлъстяване, така и за поднормено телесно тегло, като хранителните навици имат ключова роля в контрола на телесната маса. Според някои автори стресът може да промени модела на хранене (2,13,19).

Цел на проучването е хранителният режим на работещи при психоемоционално напрежение.

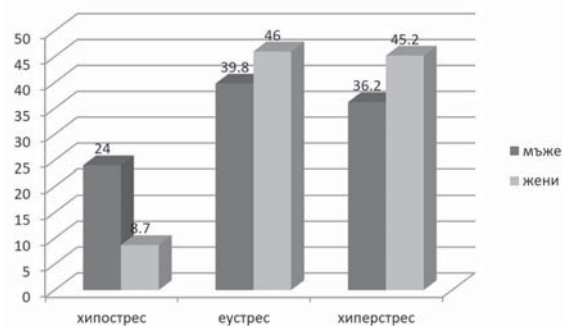
## МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ:

Проведено е срезово проучване на хранителния режим и условията на труд с акцент върху психоемоционалното напрежение сред лица в трудоспособна възраст от Североизточна България. Анкетирани са 502 работещи на възраст от 19 до 80 години. Средната възраст на участниците е  $39 \pm 0,5$  години. Разделени са в три групи според нивата на самооценката за психоемоционално напрежение на работното място.

Разработена е и приложена структурирана собствена анкетна карта, включваща въпроси относно режима на хранене и условията на труд. Статистическата обработка е извършена със статистическия пакет SPSS, версия 13, чрез дескриптивен, корелационен и Хи-квадрат анализи. Нивото на значимост бе зададено при стойности на  $p < 0,05$  и  $p < 0,01$ .

## РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

Половото разпределение на изследвания контингент показва, че мъжете са 217 души или 43.2% спрямо 285 жени или 56.8%. Разпределението на анкетираниите според нивата на стрес е показано на Фиг. 1.



Фиг. 1. Разпределение по работещите по пол и ниво на стрес (%)

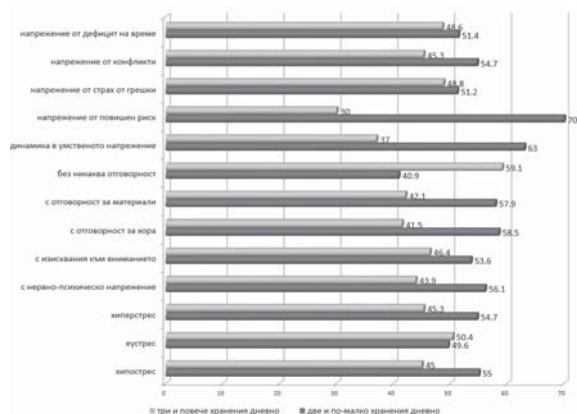
Здравословният хранителен режим на работещите трябва да включва най-малко сутрешна закуска, обяд и вечеря. Желателно е и поне едно подкрепително хранене, особено при труд с елементи на предимно умствено натоварване (4-6). По-голямата кратност на хранителните приеми е свързана с по-нисък риск от наднормено тегло и затлъстяване (3). Особено важна е ролята на сутрешната закуска. Тя допринася за по-добро здраве, за поддържане на оптимално телесно тегло, за подобряване на когнитивните способности, емоционалната стабилност и за намаляване на умствения дистрес. Сутрешната закуска е важен фактор, допринасящ за здравословен начин на

живот и добро здравословно състояние (1). В нашето проучване еднократно хранене посочват 22 или 4.4% от работещите, а двукратно - 157 или 31.3%. Почти половината (242 или 48.3%) се хранят трикратно, а четирикратно - едва 37 или 7.4% от анкетираните. С петкратен режим на хранене са 22 или 4.4%.

Режим на хранене с две и по-малко хранения показват 68 или 63% от лицата, работещи при умствен труд с непостоянна програма, спрямо 111 или 47.4% от работещите при постоянна и ясна програма (Хи квадрат 7,142 при  $p < 0,01$  и корелационен коефициент  $r = -0.145$  при  $p < 0,01$ ).

Друга характеристика, повлияваща достоверно относителния дял на работещите с нездравословен режим на хранене, е наличието на риск за собственото здраве на работното място (14,15). Нездравословно хранещите се лица, които поемат риск на работното място, са 28 или 70% спрямо 151 или 50% от тези, освободени от такъв риск на работа (Хи квадрат 5,664 при  $p < 0,05$  и корелационен коефициент  $r = -0.129$  при  $p < 0,05$ ).

Зависимостта между броя на храненията за деня и отговорността на работното място ( $r = 0.119$  при  $p < 0,05$ ) е показана на Фиг. 2, от която е видно, че липсата на отговорност и напрежение от динамичността на трудовите задачи водят до по-здравословен режим на хранене. Резултатите потвърждават литературните данни за умерена корелационна връзка на нездравословните хранителни навици с повишените отговорности и изисквания на работното място (11,16). Освен с нездравословно хранене се обсъжда и връзка и с други вредни навици, особено при мъжете (17,18).



Фиг. 2. Разпределение на работещите според броя на храненията за деня и източниците на психоемоционално напрежение на работното място

Двукратно е храненето на 19 или 27.1% от работещите при хипострес, 62 или 31.2% от лица-

та в еустрес и 66 или 34.7% от тези с хиперстрес на работното място. Подобни са тенденциите и при хранещите се основно на вечеря. От 31 или 44.3% от работещите в ниски нива на стрес спрямо 97 лица или 48.7% от работещите при средни до 99 или 52.1% от хората с високи нива на стрес на работното място. 240 лица или 47.8% се хранят основно на вечеря, а 217 (43.2%) – на обяд. Лицата, изместили основния си енергоприем късно след приключване на работното време са работещите при повишени нива на стрес. Достоверно по-висок е относителният дял на хранещите се основно на вечеря, които работят при повишени изисквания за вниманието, спрямо колегите си без такава характеристика на трудовия процес (201 или 50.5% от работещите с повишени изисквания към вниманието им спрямо 40 или 38.5% от лицата без изисквания към вниманието на работното място), ( $p < 0,05$ ).

Режим на хранене спазват 86 или 17.1% от анкетираните работници, а нередовно се хранят 121 или 24.1% от тях. Останалите 240 или 47.8% работещи са посочили, че се придържат към определени часове на хранене. Едва 35 или 13.7% от работещите при психоемоционално напрежение се хранят редовно в определени часове на деня спрямо 51 или 20.7% от лицата, непосочващи психоемоционално напрежение на работното място ( $p < 0,05$ ). Нередовно се хранят 67 (26.2%) от подложените на психоемоционален стрес на работа спрямо 55 (22.4%) от колегите им без такъв. Нередовно хранене (с непостоянни часове на хранене) посочват 13 или 18.3% от хората в хипострес, 48 или 24.1% от работещите в еустрес и 53 или 27.9% от тези с хиперстрес на работното място. Проучванията показват, че хроничният стрес на работното място е свързан с по-висока консумация на енергийно концентрирани храни, на наситени мазнини и прием на захар, което може да доведе до повишаване на теглото (9,12,19). Данните от проведеното проучване върху честотата на хранителния прием на основни групи храни и хранителни продукти при лицата от трите нива на стрес на работното място са представени на Табл. 1.

Психоемоционалните рискове на работното място повлияват хранителните навици на работещите. Здравните ефекти на нездравословния начин на труд, свързани с наднормено тегло, затлъстяване и сърдечно-съдови усложнения, са опосредствани от нарушения в навиците за здравословен начин на хранене. Проучването потвърждава необходимостта от интервенции за справяне с бърнаут синдрома на работното мяс-

то при корекция на хранителното поведение на лица със затлъстяване.

### ИЗВОДИ

Психоемоционалните фактори на работното място оказват влияние върху режима на хранене. Групата на изследваните лица, работещи в условия на умствено напрежение, не се храни според препоръките за здравословно хранене. За промоция на здравето на работното място службите по трудова медицина следва да мониторира хранителните навици и адекватно да съветват и обучават работещите при интензивно психоемоционално напрежение за здравословно хранително поведение.

Табл. 1. Честота на хранителния прием на основни групи храни и хранителни продукти според нивата на стрес на работното място

	месо	мляко	хляб	пълнозърнест	зеленчуци	плодове	сладкарски изделия	ядки	риба 1-7
хипострес	52,9	30	35,7	12,9	41,4	31,4	17,1	10	25,7
еустрес	42,2	38,2	39,2	18,6	49,2	33,7	25,6	4,5	17,1
хиперстрес	31,1	26,8	34,2	22,1	45,3	36,3	21,6	4,2	29,5

### ЛИТЕРАТУРА

- Атанасова, В., П. Певичаров, В.Л. Атанасова. Връзка между навика да не се закусва сутрин и някои рискови фактори за здравето при студенти от Технически колеж. Сборник (доклади). Научна конференция 2007 за студенти, докторанти и млади научни работници, Имеон, Пловдив, 2007, 1, 3-9. ISBN 978-954-9449-11-2
- Въндева, Д., Попова, Д. Проучване на хранителния прием и статус на пациентки с тревожно-депресивни симптоми // Наука диететика, 2014, 3-4, 48-53
- Найденова, Д. Хранително поведение, антропометрични показатели, физическа активност и физическа дееспособност на младежи и девойки с нормално, поднормено и наднормено тегло, Варна, 2014
- Наредба №23 за физиологичните норми за хранене на населението, Министерство на здравеопазването. ДВ, бр. 63, 2005.
- Национален план за действие „Храни и хранене” 2005-2010. Република България, Министерство на здравеопазването.
- Препоръките за здравословно хранене на населението на България, 18-65 години, 2010, ред. Ст. Петрова, Анекс Наука Диететика, изд. Арбилис.
- Проект за национална здравна стратегия 2014-2020 година. <http://www.hapche.bg/sites/default/files/na/national-health-strategy-2020.pdf>
- Beydoun, M.A. The interplay of gender, mood, and stress hormones in the association between emotional eating and dietary behavior (Article) Journal of Nutrition Volume 144, Issue 8, 2014, Pages 1139-1141
- Camilleri, G.M. , Méjean, C., Kesse-Guyot, E., The associations between emotional eating and consumption of energy-dense snack foods are modified by sex and depressive symptomatology (2014) Journal of Nutrition Volume 144, Issue 8, 2014, Pages 1264-1273
- Canadian Centre for Occupational Health and Safety, Healthy Eating at Work, <http://www.ccohs.ca/oshanswers/psychosocial/healthyeating.html>
- Jääskeläinen, A., Kaila-Kangas, L., Leino-Arjas, P. et al. Association between occupational psychosocial factors and waist circumference is modified by diet among men. European journal of clinical nutrition, 2015, 69.9: 1053.
- Laugero, K.D. , Falcon, L.M. , Tucker, K.L., Relationship between perceived stress and dietary and activity patterns in older adults participating in the Boston Puerto Rican Health Study. Appetite, 2011, 56.1: 194-204.
- McMillan, F.D. , Stress-induced and emotional eating in animals: a review of the experimental evidence and implications for companion animal obesity. Journal of

- Veterinary Behavior: Clinical Applications and Research, 2013, 8.5: 376-385.
14. Nevanperä, N.J. Hopsu, L. Kuosma, E. Ukkola, O. Uitti, J. , Occupational burnout, eating behavior, and weight among working women-. The American journal of clinical nutrition, 2012, 95.4: 934-943.
  15. Nishitani N, Sakakibara H, Akiyama I, Eating behavior related to obesity and job stress in male Japanese workers, Nutrition, 25, 1, 2009, 45-50
  16. Payne, N., Jones, F., Harris, P.R., The impact of job strain on the predictive validity of the theory of planned behaviour: An investigation of exercise and healthy eating British Journal of Health Psychology, 2005, 10 (1), 115-131.
  17. Péneau, S. , Ménard, E. , Méjean, C., Sex and dieting modify the association between emotional eating and weight status, (2013) American Journal of Clinical Nutrition 97, 6, 2013, 1307-1313
  18. Siegrist, J., Rödel, A., Work stress and health risk behavior, Scandinavian Journal of Work, Environment and Health, 2006, 32 (6), 473-481.
  19. Wardle, J., Steptoe, A., Oliver, G., Lipsey, Z. Stress, dietary restraint and food intake. Journal of Psychosomatic Research, 2000, 48(2), 195-202

**Адрес за кореспонденция:**  
Теодора Димитрова  
Катедра „Хигиена и епидемиология“,  
Медицински университет  
„Проф. д-р Параскев Стоянов“ - Варна  
Варна, 9000, ул. Марин Дринов №55  
e-mail: t.dimitrova@tu-varna.bg