

СОЦИАЛНИ ЕПИГЕНЕТИЧНИ МОДУЛАТОРИ НА МОДЕЛА НА ХРАНЕНЕ

П. Марков, Д. Марков, А. Воденичарова, Д. Байкова

SOCIAL EPIGENETIC MODULATORS OF THE NUTRITIONAL PATTERN

P. Markov, D. Markov, A. Vodenicharova, D. Baykova

Резюме. През последните години все по-задълбочено се търсят и разкриват нови и нови екзогенни (социални) и ендогенни (биологични) модулатори на здравните детерминанти – тяло, дух, емоции, социална самооценка. Цел на настоящото проучване е да се направи експертен анализ и оценка на съвременни социални епигенетични модулатори на модела на хранене, респективно – на превенцията на хроничните незаразни болести. Използвани са документални и социологически методи. Резултатите показват, че наследствената генетична информация може да се променя чрез благоприятна промяна на факторите на околната среда (епигенетика). В настоящата разработка са анализирани и оценени редица социални фактори, повлияващи решенията на хората при избора на стил на живот и хранене: културални и индивидуални психологически фактори; предлагане на храни и реклами; подражание на “кумири” и “звезди” от шоу-бизнеса; достъп до транспортни средства за придвижване; социално-икономически условия; отворена пазарна икономика. Прави се заключение, че повишаването на информираността на населението е важен социален модулатор при вземане на решения за оптимизиране стила на живот, модела на хранене и физическата активност, а водещи са медицинските специалисти. Модулирането на социалните фактори има важно епигенетично значение, разширява възможностите на здравната профилактика, съществено допринася за намаляване на икономическа цена, която плаща обществото при възникване на болести.

Summary. There is a continuous search and exploration during the past years for new exogenic (social) and endogenic (biological) modulators of the health indicators – body, spirit, emotions, social self-assessment. Purpose of this study is to make an expert analysis and evaluation of the current social epigenetic modulators of the nutritional pattern for the prevention of the chronic non-infectious (non-communicable) diseases, respectively. Documentary and sociological methods are used. Results show that the hereditary genetic information can be altered by favorable changes in the environmental conditions (epigenetics). The current study analyses and evaluates a number of social factors, which modulate the peoples' decisions regarding their lifestyle and nutrition: cultural and individual psychological factors; food supply and advertisement; imitation of “idols” and “stars” from the show business; using of different transportation means; socio-economical situation and open market economy. The conclusion is that the increase of information is an important social modulator for the population's decisions regarding optimization of the lifestyle, nutritional pattern and physical activity, and the medical specialists lead the way. Modulation of the social factors has important epigenetic meaning, expands the possibilities for health prophylaxis, significantly may reduce the economical price, which is paid by the society for fighting diseases.

Key words: Epigenetic social factors, modulators, nutritional pattern, health prophylaxis

Проблем

През последните години различни медицински специалисти целенасочено и детайлно проучват факторите, влияещи върху параметрите на здравето – тяло, дух, чувства, социално себеусещане. Търсят се и се откриват все нови и еозенни (социални) и ендогенни (биологични) модулатори на здравните детерминанти [1, 5, 6]. Подлагат се на анализи и оценки биологични и социални категории, повлияващи решенията на индивида при вземане на решения за промяна в стила на живот и хранене.

Цел на настоящата разработка е да се направи експертен анализ и оценка на съвременни социални епигенетични модулатори на модела на хранене, респективно – на превенцията на хроничните незаразни болести.

Използвани са документални и социални методи.

Резултатите

От десетилетия насам научни колективи изучават ролята на биологичните фактори в моделирането на човешкото здраве [2-4]. Постиганията са забележителни и неоспорими. В днешно време, обаче, все по-често в епицентъра на научните проучвания е търсенето на научни доказателства за ролята на епигенетичните въздействия и по-специално – възможностите за благоприятно здравно въздействие. Променят се и се усъвършенстват знанията на изследователите и обществото. Ясно и безспорно е, например, че тялото съхранява енергията, приета в излишък, което пък е свързано с повишен риск от възникване на ексцесивна телесна маса [4]. Съществена роля има и генетичната предиспозиция на човека. Идентифицирани са голям брой специфични гени, които повишават риска от затлъстяване. До преди няколко десетилетия се смяташе, че наследствената генетична информация е за цял

живот и не може да се променя. С методите на епигенетиката (наука, изучаваща влиянието на факторите на околната среда върху гените) се установи, че експресията им може да бъде потискана или активирана от външни социални фактори: стил на живот, хранителни навици, емоционални реакции, работна среда и др.

Безспорно благоприятно епигенетично значение има физическата активност, а също – удовлетворението от общуването с близки, приятели, колеги. И ако промени в генетичния статус настъпват в хода на филогенезата, т.е. – за продължителен период от време (жизнените цикли на поколения родственици), то резултатите от епигенетичното повлияване могат да се изразят в рамките на кратък период след промените (от няколко месеца до няколко години).

За целите на превантивната медицина са важни научните доказателства от епидемиологични проучвания, че един и същ токсичен фактор, попаднал по алиментарен път в кръвното русло, може да изяви или да не изяви своя токсичен потенциал в зависимост от наличието или отсъствието на важни биологично-активни субстанции в хранителния внос – витамини, антиоксиданти, сярна-съдържащи протектори на чернодробния паренхим и т.н. [6, 7]. Достиженията на епигенетиката успешно се прилагат и в областта на геронтологията – за забавяне на процесите на стареене. Тази научна информация е важна и за всички лица, които се нуждаят от мотивация за съхраняване на собственото им здраве чрез: целенасочена корекция на нездравословни привычки – тютюнопушене, злоупотреба с алкохол и психотропни средства; повишаване на двигателната активност, подобряване на хранителния баланс, хармонизиране на общуването с околните и т.п.

Настоящите анализи и оценки сочат, че за вземане на

решения за благоприятна промяна в модела на хранене и двигателната активност, с висока значимост са:

Психологически фактори

Персоналната оценка на индивида за телесната му маса често пъти е субективна и нереалистична. В наши анкети проучвания установяваме, че младите жени надценяват своята двигателна активност и подценяват количествата на консумираните от тях високо-енергийни храни/напитки с високо съдържание на захари, мазнини, кофеин и др. Не правят връзка между диетата с нищожна хранителна плътност (оскъдно съдържание на есенциални нутриенти) и ниска двигателна активност с настоящи и бъдещи проблеми на здравето [3, 4].

Социално-икономически фактори

Стандартът на живот, материалните възможности и здравната култура на индивида влияят върху избора му на храни – качествени, скъпо-струващи, евтини, „junk foods” („боклучави храни”), „fast foods” („бързи храни”) и т.н. От друга страна – изобилието на промишлено произведени хранителни асортименти – продукти на модерни хранително-вкусови технологии доведоха до широко предлагане на големи количества храни – достъпни и вкусни, предлагани и купувани повсеместно и без затруднения в барчета и бюфети, улични лафки и заведения за обществено хранене. Произвеждат се хиляди асортименти храни и напитки, богати на рискови за здравето технологични добавки („Е-та”), мазнини, захари, сол, кофеин, таурин и т.п. [2].

Факторите, отнасящи се до *социално-икономическия статус* на семействата, са трудно променяеми. Доходите имат съществено значение при оформяне на хранителните навици и покупката и избора на храни, но не са от съществено значение за физическа активност, в т.ч. – активно спортуване, туризъм и/или мускулни движения на открито. Консервативни за корекции са националните особености на хранене на населението, свързани с климато-географските ширини на страната ни и обуславящи *сезонния модел* на хранене. През т.нар. рискови сезони (есента и началото на пролетта) преобладават животинските белтъчни храни с високо съдържание на мазнини – предимно „шарено” свинско месо и продукти от същото – наденици, вътрешности на животните – пълнени в черва или като ястия – шкембе-чорба, пача, бахур и др. В студентите месеци на годината зеленчуците и плодовете се приемат по-оскъдно и в консервирано състояние – зеленчуците като туршии, кисело зеле, стерилизирани консерви, сушени, замразени, а плодовете – под форма на компоти, конфитюри, ошав и т.п. Ежедневно се консумират различни мазни тестени изделия – баници, тутманици, милинки и др. През топли месеци на годината хранителният прием е богат на пресни зеленчуци и плодове, на повече млечни продукти и млечно-кисели храни и напитки, на повече птиче месо и риба. По тези причини, българските изследователи провеждат епидемиологични проучвания най-често през рисковите сезони на годината, за да открият обективните здравни рискове в приема на хранителни вещества и енергия, свързани с дефицити на есенциални нутриенти, излишъци на енергиен внос, едностранчивост в хранителната консумация и др.

Ролята на отворената пазарна икономика при вземане на решения за промяна на модела на хранене

С глобализацията на света и отворените пазари непрекъснато се появяват все нови и нови храни и кулинарни, захарни и сладкарски изделия – нетрадиционни за националните ни навици в храненето. Веригите за т.нар. „бързо” хранене предлагат вкусни, но високо-калорийни изделия, а

с ниско съдържание на биологично-активни вещества (заради оскъдно присъствие в рецептурите им на свежи зеленчуци и плодове), пици, спагети, „снаксове”, „чипсове”, технологично обработени животински продукти. Тези неблагоприятни тенденции в съвременната диета сравнително бързо рефлектират върху хранителния антропометричен и биохимичен статус на населението, особено на рисковите групи, каквито са децата и юношите, жените в репродуктивна възраст, бременните и кърмещите жени, хората в напреднала възраст. Същите са коригирани и контролирани при целенасочени благоприятни промени на социалните нагласи. Редуцирането на здравните проблеми от неблагоприятен стил на живот и поведение налага прилагане на адаптивни стратегии на общественото здравеопазване.

Ролята на агресивните реклами

Инвазията на рекламите на храни с потенциален риск за здравето е самостоятелен високо-рисков фактор за промяна на хранителни навици в негативна посока. Експертите отчитат високата им значимост за неблагоприятните тенденции и промени в обичайния и национален модел на хранене на населението у нас, за оформяне на съвременна диета, съдържаща свръхколичество мазнини, рафинирани захари, калории и готварска сол и абнормно ниско съдържание на пълноценни протеини, витамини, минерали, антиоксиданти и фибри.

Транспортните средства за придвижване

Хората със заседнал начин на живот и работа, изпълващи в забързания си ритъм на живот транспортни средства за придвижване (лични и/или обществени), имат нисък енергоразход и са с висок риск от наднормено телесно тегло, нарушения в метаболизма, възникване на хронични неинфекциозни заболявания, диабет тип II, хиперлипидемии, хипертония, сърдечно-съдови инциденти. Намалените мускулни движения са безспорен и значим рисков фактор за посочените отклонения [4, 7].

Влияние на шоу-бизнеса за промяна в хранителното поведение

Друг набор от социални фактори, допринасящи за заплашително висока честота на разпространение на хранителни разстройства у нас през последните години – крайно неблагоприятна последица от рисков стил на живот и хранене са: стремеж към подражание на „звезди” или „кумири” от шоу-бизнеса при вземане на решения за промяна в хранителното поведение и стила на живот; необосновани амбиции за постигане на „идеална фигура”, в съчетание със стрес и емоционални неблагоприятия; недостатъчна информираност по проблема „хранене и здраве”; широк медиен достъп на псевдо-специалисти от различни „секти” в нутрициологията; дефицит на семейно общуване и т.п. [3]. *Рестриktivното хранене и гладолечението са свързани с висок риск от поява на хранителни дефицити, които се отразяват негативно върху развитието и функциите на репродуктивната система и са най-честата причина за разстройствата в хранителното поведение – анорексия, булимия, прегорексия, орторексия нервоза при жените в предфертилна, фертилна възраст и в период на бременност.*

Здравната информираност за оптимизиране на хранителния модел

Медицинските доказателства са категорични, че повишаване на информираността на населението е важен социален модулатор при вземане на решения за оптимизиране на стила на живот, модела на хранене и физическата активност, а водещи са специалистите по Обществено здраве. И още:

► *Профилактиката на здравните проблеми, свързани с храненето и развитието на здравословни хранителни*

навици изисква: повишаване на информираността на децата и юношите от най-ранна възраст за биологичната роля на храните, за значението на правилното хранене за здравето и теглото, за режима на приемане на храната.

► *Семейството и социалната среда* имат споделена отговорност за изграждане на здравословно хранително поведение, а обществените институции и държавата – за предоставяне на възможности за здравословен избор на храни и напитки.

► *Роднините и близките* на проблемни млади хора не парадират с използването на диети за отслабване, а им предлагат здравословни храни и не допускат в семейството вманиачаване към теглото. Следят го и го контролират тактично и се намесват, ако започнат драстични отклонения. Ограничават се посещенията в заведения за бързо хранене. Рисквите лица се подтикват към неколнократен дневен прием на пълноценни натурални храни, гарнирани с плодове и зеленчуци. Изграждат се навици за четене на етикетите на хранителните продукти.

► Имайки предвид дисбалансирания хранителен модел, застоялия начин на живот и честите диетични рестрикции при голяма част от съвременните хора в млада и активна трудова възраст, на контрола на телесната маса се отдава изключително важно значение. Както свръхтегло, така и поднормено тегло, особено при рискови групи от населението, каквито в частност са децата, юношите и жените във фертилна възраст, е свързано с повишен риск от развитие на здравни проблеми.

Автор

П. Марков, Д. Марков, А. Воденичарова, Д. Байкова – Медицински университет, София

Заклучение

Социалните фактори имат важно епигенетично значение за подобряване на здравето и съществено допринасят за намаляване на икономическа цена, която плаща обществото при развитие на болести. Редуцирането на проблемите в храненето най-ефективно се постига чрез адаптивни стратегии на общественото здравеопазване, в центъра на които е високата здравна информираност.

Библиография

1. Воденичаров, Ц., С. Попова, Г. Мутафова, Е. Шипковенска. Социална медицина, 2013, 647.
2. Марков Д., П. Марков, Д. Байкова. Краткосрочен и дългосрочен здравен риск при дисбаланси в храненето на жените в предфертилна възраст. В сб. от XXVI научно-технологична сесия, 2010, С., ТЕМТО, 78-82
3. Марков П., Д. Марков, Д. Байкова, И. Петрова. Здравен риск от рестриктивни модели на хранене при жени в предфертилна и фертилна възраст. Сб. XXVIII научно-технолог. сесия, 2011, ТЕМТО, С., 202-6
4. Марков П., Д. Марков, Д. Байкова. Балансираното хранене и двигателната активност – превантивни фактори за сърдечно-съдови болести. В: Европейските етични стандарти и българската медицина – сборник статии, изд. БЛС, С., 2014, 524-528
5. Цонов П. Общинска здравна политика по проблема „Здравен статус – хранене“. В: (ред. Б. Попов) Науката за хранене пред нови възможности и предизвикателства, София, АСИ Принт, 2008; 281-283.
6. Шипковенска Е., Ж. Христов, П. Димитров, М. Дякова. Модерна епидемиология с медицина и здравеопазване, базирани на доказателства, (ред. Е. Шипковенска), София, Филвест, 2008; 223
7. WHO, 2010, A Review of Nutrition Policies: Draft Report, Geneva: WHO. WHO Global Database for Body Mass Index. http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html.

БЪЛГАРИЯ С НАГРАДА ЗА КЛИНИЧНА ЕТИКА ЗА 2016 Г. – проф. д-р Силвия Александрова-Янкуловска, дмн

На 20-ти май на официална церемония при откриването на 12-та Международна конференция по клинична етика и консултация във Вашингтон, САЩ наградата за клинична етика за 2016 г. беше връчена на проф. д-р Силвия Александрова-Янкуловска, декан на факултет „Обществено здраве“ на Медицинския университет – Плевен. Тази високо престижна и единствена по рода си награда в областта на клиничната етика се връчва за първи път на учен от Източна Европа и за трети път в световен мащаб. Наградата е посветена на проф. Ханс Йоаким Швагер за приноса му в поставяне на основите на клиничното етично консултиране в Европа.

От Редколегията на сп. „Социална медицина“

Името на проф. Швагер се свързва със стартирането на аргументирани дискусии и морално разсъждаване по клинични проблеми в Билефелд. Много преди приемането на антидискриминационни закони за лицата с увреждания в Германия, проф. Швагер се ангажира с подкрепата на правата на тези лица да вземат автономни решения и организацията на структури за въвеждане на информирано съгласие в грижите за пациентите. За преодоляване на съпротивата на медицинските работници, той организира дискусии, лекции и панели за постигане на консенсус. Благодарение на инициативата на проф. Швагер се поставят основите на клиничното етично консултиране в Германия и Европа и се ражда идеята за организация на поредицата високо престижни научни конференции по Клинична етична консултация, където представям страната ни от 2005 година насам.

Наградата на името на Ханс Йоаким Швагер е насочена към иновативни практики в клиничната етика и цели да насърчи и подкрепи инициативи на клиничното етично консултиране при трудни условия (като например липсата на традиции в тази област).

Признанието е резултат на дългогодишната ми работа в областта на етичното консултиране. Още през 2005 г., на Втората международна конференция по клинична етика и консултиране в Базел, Швейцария представих резултатите от проучване на опита във вземането на етични решения и нагласите на лекарите от Университетската болница в Плевен към въвеждането на етична консултация. Впоследствие материалът беше публикуван в реномираното списание “Med-

