



СПОРТСКИ
САВЕЗ
СРБИЈЕ



ЖИВОТНИ СТИЛ У ФУНКЦИЈИ ЗДРАВЉА

БУДИ ЗДРАВА – ВЕЖБАЈ СА НАМА

БУДИ ЗДРАВА ВЕЖБАЈ СА НАМА

Акција **Спортског савеза Србије** намењена бесплатној рекреацији жена под називом „**Буди здрава – вежбај са нама**“ покренута је 2020. године како би омогућили здравији живот дамама.

Ова акција покренута је у општинама широм Србије, где је у већини успешно спровођена, обзиром на специфичне услове у протеклој години.

Градови у коме је покренута акција:

<https://sportskisavezsrbije.rs/rekreacija-zena-budi-zdrava-vezbaj-sa-nama/>

Кроз акцију „Буди здрава – вежбај са нама“ женама је омогућено да брину о свом здрављу одржавају кондицију а самим тим и подижу свест целе породице на здравији и активнији живот.

Пројекат „Активнија Србија“ придружио се мисији Спортског Савеза Србије у овом пројекту, едукацијом о здравим животним стилевима у исхрани.

Предавање под називом „**Животни стил у функцији здравља**“ спроводиће се у поменутиим градовима а водиће стручни тим пројекта Активније Србије на челу са проф. др Светланом Станишић.



Свакодневно смо затрпани полуистинама којима смо склони да поверујемо, продавци покушавају да се обогате, новинари да нас фасцинирају, а старе заблуде, иако научно оповргнуте, тешко умиру. Иако знамо да је брза храна штетна за здравље, већина људи изабере лакши и бржи пут да се засити и проведе време, надајући се да ће научници једног дана објавити да је пронађена јефтина таблета која лечи све болести. Ово су предавања на којима можете сазнати све о исхрани, животном стилу и свему што вам може помоћи да budete здрави и јаки док чекате чаробну пилулу.

проф. др Светлана Станишић



Светлана Станишић, дипломирала на Стоматолошком факултету, а докторирала на Факултету за физичку хемију Универзитета у Београду.

Аутор неколико десетина научних радова објављених у најбољим страним часописима. Запослена као предавач на Универзитету Сингидунум, где се бави темама које повезују здравље, исхрану и животну средину.

Има два сина и живи у складу са оним што истражује и предаје.

САДРЖАЈ

1

Имунитет и исхрана

2

Свет прерађене хране

3

Здравље и
мршављење

4

Зашто су трансмасне
киселине опасне по
здравље

5

Да ли је рак
последица киселости
организма

6

Како исхраном
утицати на срећу



ИМУНИТЕТ И ИСХРАНА

ХРАНЉИВЕ МАТЕРИЈЕ (ВИТАМИНИ И МИНЕРАЛИ) ПРЕСУДНЕ СУ ЗА ОДРЖАВАЊЕ ИМУНОГ СИСТЕМА

Када је у питању веза између имунитета и исхране, истраживања су потврдила закључак до кога многи дођу логички и интуитивно, а то је да су последице деструктивног дејства вируса на организам доста мање ако је исхрана оболелог адекватна.

Али оно што ће вас можда изненадити јесте да имунитет нема везе само са одбраном од инфективних болести, којих смо се сетили јер је сезона грипа, или са малигним болестима, него има везе и са срчаним ударима.

И сада ћемо рећи каква је веза у питању и шта је важно за одржавање имунитета када је у питању исхрана.



ПРОТЕИНИ

Бабе су знале да кажу слабој деци: „Сине, једи месо, јер месо има протеине, а има и гвожђе које је такође важно за имунитет.

Дакле, црвено месо, најбоље кувано или печено“



ОМЕГА 3

МАСНЕ КИСЕЛИНЕ

Шта делује супротно од гојазности на запаљенски одговор?

То су омега-3 масне киселине, које се налазе у плавој риби, ланеном уљу и орасима, смањују склоност запаљенским реакцијама у организму тако што регулишу имуни одговор. Као што рекох, накупљање масти у артеријама, познато као атеросклероза, има везе са тим колики вам је холестерол али има још више везе са тим какав вам је имунитет и да ли је ваш организам склон запаљењу зида крвних судова, а омега-3 масне киселине смањују запаљенску реакцију.

Другим речима, омега-3 масне киселине регулисањем имунитета утичу на здравље срца и крвних судова. Тако на пример Ескимима имају низак ниво срчаних обољења јер користе доста рибе у исхрани.

Осим за срце и крвне судове, унос омега 3 масних киселина је добар за аутоимуне болести, као и за превенцију претераних реакција имуног система у које спада и цитокинска олуја. Међутим, то не значи да је претеривање са уносом омега-3 масних киселина добро за здравље, напротив.

Прекомеран унос омега-3 суплемената претерано смањује имуни одговор, па су Ескимима често болесни од инфективних обољења као што је туберкулоза.

Такође, бројне студије не животињама показују да висок унос омега-3 масних киселина преко може смањити отпорност на вирусе (не бактерије).

Иако не постоје стриктне препоруке за унос рибе, на основу изнетог бисмо могли закључити да је употреба рибе у исхрани два пута недељно вероватно права мера.

АНТИОКСИДАНТНИ ВИТАМИНИ

То су витамин А, Ц и Е који штите наш организам од слободних радикала, и тиме од превременог старења и обољевања. Али ако се претера, могу имати и прооксидантно дејство, односно могу да нас оштете ако претерамо, а претеривање се дешава кад узимамо суплементе.

За ове витамине али и друге антиоксидансе треба узимати свежу биљну храну свих боја, салате и биљна уља. И сад се извињавам месоједима.



ВИТАМИН Д

Могу се конзумирати суплементе
витамин Д преко зиме када нема сунца.



ЦИНК-СЕЛЕН

Недостатак цинка – прича о недостатку цинка датира из 1960. године када се на Блиском истоку, исхрана сиромашних углавном заснивала на хлебу без квасца.

Људи који су јели само хлеб без квасца су патили од недостатка цинка јер квасац смањује дејство фитинске киселине у житарицама и тако омогућава коришћење цинка. Последице недовољног уноса цинка су биле патуљаст раст, поремећај сексуалне функције и поремећај имуног система.

Претпоставља се да данас око две милијарде особа на свету има недостатак цинка. Да бисте имали довољно цинка, узимајте месо или интегрални хлеб са квасцем. Иначе, цинк и селен се међусобно такмиче за преузимање из црева, као и други минерали, а то је познато као компетитивна апсорпција.

Другим речима, ако узимате препарат селена остаћете без цинка, тако да данас скоро све фармацеуске куће минерале цинка-селена производе и везују заједно.



**Uzmi
zdravlje
u svoje ruke**

BiVits®
Vitamins & Minerals

ГОЈАЗНОСТ

Како се испоставило, гојазност је повезана са јачим запаљенским одговором јер масно ткиво лучи медијаторе запаљења, као што су интерлеукин 6 и ТНФ алфа.

Да поједноставимо, гојазни имају више запаљенских реакција у телу, па чак и краткорочно уздржавање од хране код гојазних особа, значајно унапређује имунитет.

Јачи запаљенски одговор код гојазних је везан за једну актуелну појаву, а то је реакција на вирусе и цитокинска олуја, али као што вероватно знате, гојазност повећава шансу да се развије цитокинска олуја односно поремећена реакција имунитета која може довести до смрти од корона вируса код младих особа.

Уз то, можда нисте знали али поремећај имунитета код гојазних је веома повезан и са накупљањем масти у зидовима крвних судова, као и са аутоимуним болестима и астмом.



СВЕТ ПРЕРАЂЕНЕ ХРАНЕ

ЖИВИМО ЛИ ДАНАС ЗДРАВИЈЕ НЕГО ПРЕ?



Просечан животни век 1900. године је био само 47 година. Данас је просечан животни век у Србији око 76 година, у Европи се живи у просеку 81 годину и по томе изгледа да можемо да се опустимо.

Баш лепо што је просечан људски живот у модерном свету продужен за чак 30 година током претходног века. Кад би се наставило тако, 2120. би просечан животни век требало да износи 110 година. Али тешко да ће бити тако уколико се не десе баш велике промене у начину живота или ако медицина не направи неко чудо и сад иду неке чињенице које нас неће толико обрадовати.

Више људи добија дијабетес, више људи има висок притисак и више људи је гојазно, и због свега тога животни век је почео да се скраћује, али ово још не видимо у статистици јер су лошим животним стилем погођене генерације млађих људи које ће тек доћи на ред за умирање.

Дакле, 1960. једна од 100 особа је била дијабетичар, 1995. једна особа од 50 је била дијабетичар, данас је 1 од осам особа дијабетичар, а 2050. године ће једна од три особе патити од дијабетеса.

Осим тога - наука још не зна које су све здравствене последице тога што једемо прерађену храну. Тек ћемо са генерацијама деце која сада иду у школу постати свесни шта нам је учинила прерађена исхрана јер ће они бити прва генерација чија је генетика била потпуно под утицајем прерађене хране и тек њихово здравље ће рефлектовати све последице лоше исхране.

А ево и зашто.

Јасно је да прерађена храна има утицај на здравље оног ко је једе.

Знамо да прерађена храна коју узима жена током живота и трудноће утиче и на здравље и живот бебе. На пример, жене које се хране пре и током трудноће пецивом, слаткишима и грицкалицама имају много веће шансе да током трудноће развију привремени поремећај шећера у крви, познат као труднички дијабетес.

Труднички дијабетес је повезан са рађањем прекрупних беба јер шећер пролази плаценту и кад кажем прекрупне, мислим на новорођенчад преко 4 кг.

Обично се хвалимо тиме како су нам новорођенчад крупна, али и за то постоји пожељна граница јер се бебе преко 4 кг зову “џинови на стакленим ногама” и већ видите по називу да нешто није у реду – имају слабо здравље не само по рођењу већ и касније током живота.

Дакле, прерађена храна коју користимо ми, а затим и наше мајке нам скраћује животни век. Али то није све.

Да ли сте знали да има везе и то како су се наше баке храниле током трудноће.

А ево и зашто.





Човек настаје од јајне ћелије мајке. Али та јајна ћелија са све генетским материјалом који носи се ствара у тренутку када настају мајчини јајници, а то значи у стомаку њене мајке.

Другим речима, јајна ћелија од које сте настали и Ваши гени су формирани у стомаку Ваше баке и њена исхрана и њено здравље у трудноћи су утицали на формирање Вашег генетског материјала који Вам одређује читав живот.

Дакле, не само Ваш животни стил већ и живот две претходне генерације одређују Ваш живот. Преслишавате се сигурно шта је Ваша бака могла да једе у трудноћи.

И то је одговор на питање зашто треба да прође век модерне исхране да би смо знали све последице – тек када одрасту деца чије су баке јеле пециво са маргарином, храну из фритезе, слаткише и грицкалице и када почну да се разбољевају и када дођу на ред за умирање, знаћемо шта су стварно последице брзе хране и сталног грицкања.

А уз брзу храну можемо додати још један проблем, а то је проблем такозване здраве хране. У продавницама здраве хране се продају се намирнице под називом здрава храна:

- интегралне грисине-велика количина масноће (уља)
- ланене плочице имају превише соли
- гумене бонбоне поседују пуно адитива
- други слаткиши на меру,
- кокосово уље које није ништа боље од било ког другог
- кекс који на 100 грама има исто калорија колико и чоколада

Како смо дошли до те назови здраве, а заправо прерађене хране?

Пре пар деценија је започела гојазност а онда се морао наћи кривац. А пошто масти имају највише калорија, оне су биле кривац број 1 и почела је масовна производња безмасних производа или производа са ниским садржајем масти. Једно време је било најважније избацити масти, а то је наравно било могуће само ако се повећа садржај нечега другог. И погодите шта се повећало? Наравно, унос угљених хидрата. Е онда се схватило да заправо угљени хидрати гоје, да три четвртине света има инсулинску резистенцију и масну дегенерацију јетре због газираних сокова и да мусли и није баш најбољи избор ни за здравље, а камоли за дијету. И тако смо дошли до закључка – треба избацити угљене хидрате! И тада је сад је у току трећа револуција звана протеинска хистерија – индустрија хране је прешла на протеине! Сад имамо протеинске шејкове и барове на све стране. И наравно, неће проћи много времена пре него што се примети да и претеран унос протеина није добар. Кад закључимо да смо претерали и са протеинима, не знам шта ће онда да се деси јер смо све кривце већ измењали.

Шта да једемо онда?

Треба да једемо непрерађену храну. Тако једноставан одговор. Притом не мислим на сирову храну.

Данас учимо да гледамо и тумачимо декларације и људи у продавницама загледају декларације и покушавају да растумаче састав. А уствари, најздравије је оно непрерађено, што значи без декларације и наравно - српска кувана јела.

Ето да и баке ураде нешто за наше здравље.





ЗДРАВЉЕ И МРШАВЉЕЊЕ

НАЈВАЖНИЈА ПОРУКА КАДА СУ У ПИТАЊУ



Ова тема је везана за угљене хидрате и за то како неке врсте угљених хидрата утичу на ниво шећера у крви, а тиме даље и на инсулин, и тиме даље на све ћелије у телу и на масне наслаге.

Да би вам боље описали узећемо пример овсене каше, о томе шта се дешава у телу кад поједете домаћу овсену кашу, а шта када поједете инстант овсену кашу.

До сада су нам много пута рекли да је важно колико храна има калорија и то је претпоставка на којој је утемељена традиционална школа нутриционизма, па се калорије и данас користе као најважнији параметар за креирање јеловника. Али ми данас знамо да унос калорија није директно сразмеран гојењу односно мршављењу, већ да има још један фактор који мало компликује ову везу. Тај параметар је гликемијско оптерећење. Гликемијско оптерећење је мера која показује како типична порција неке хране утиче на ниво шећера у крви код просечног човека.

Другим речима, две различите намирнице могу имати исти број калорија али различит утицај на шећер у крви и самим тим различит утицај на здравље и гојење.

Више ће нас гојити она намирница која доводи до наглог пораста шећера у крви.

На пример, када поједемо инстант овсену кашу, ниво шећера у крви ће се понашати као црвена крива на графику.

Дакле, можемо видети да ће доћи до наглог пораста и овај пораст шећера у крви после пола сата од уноса инстант овсене каше ће бити праћен лучењем инсулина у панкреасу, који има за задатак да снизи шећер односно глукозу у крви тако што ће да подстакне стварање резерви глукозе у јетри и мишићима (ове резерве се зову гликоген) и тако што ће да уведе глукозу у све телесне ћелије где ће она служити за добијање енергије и одржавање живота.

Пошто је скок шећера после узимања инстант овсене каше био тако изненадан и велики, панкреас реагује хистерично и то посебно код младих људи, где је још увек нервозан и у пуној снази и лучи велику количину инсулина.

Ова велика количина инсулина доводи до наглог пада шећера у крви и то до те мере да после сат времена улазимо у фазу хипогликемије односно фазу ниског шећера у крви. И онда иако смо сити, због наглог пада шећера у крви осетимо убрзо велику глад и жудњу за слатким.

Другим речима, панкреас сваки пут када узмемо храну која узрокује нагли скок шећера у крви има проблем да тај шећер доведе поново у границе, и у тој борби се дешава да се панкреас исцрпљује, лучи превише инсулина, и дешава се да шећер нагло пада због чега брзо осетимо кризу глади.

Из тога следе три нежељена ефекта.

1. Долази до исцрпљивања панкреаса што временом доводи до његовог слабљења и дијабетеса.
2. Као друго, долази до смањења реактивности телесних ћелија на инсулин, што временом доводи до инсулинске резистенције и касније опет дијабетеса.
3. Висок инсулин утиче на штедњу масних наслага и зато се ефикасније гојимо.

Вероватно сте знали да инсулин регулише ниво шећера у крви, али оно што нисте знали јесте да је инсулин хормон који има утицај и на мишиће и на масно ткиво, дакле регулише промет и протеина и масти и то тако што штеди све резерве у организму, па и масне резерве. И ето нама стомака и дијабетеса од инстант овсене каше.

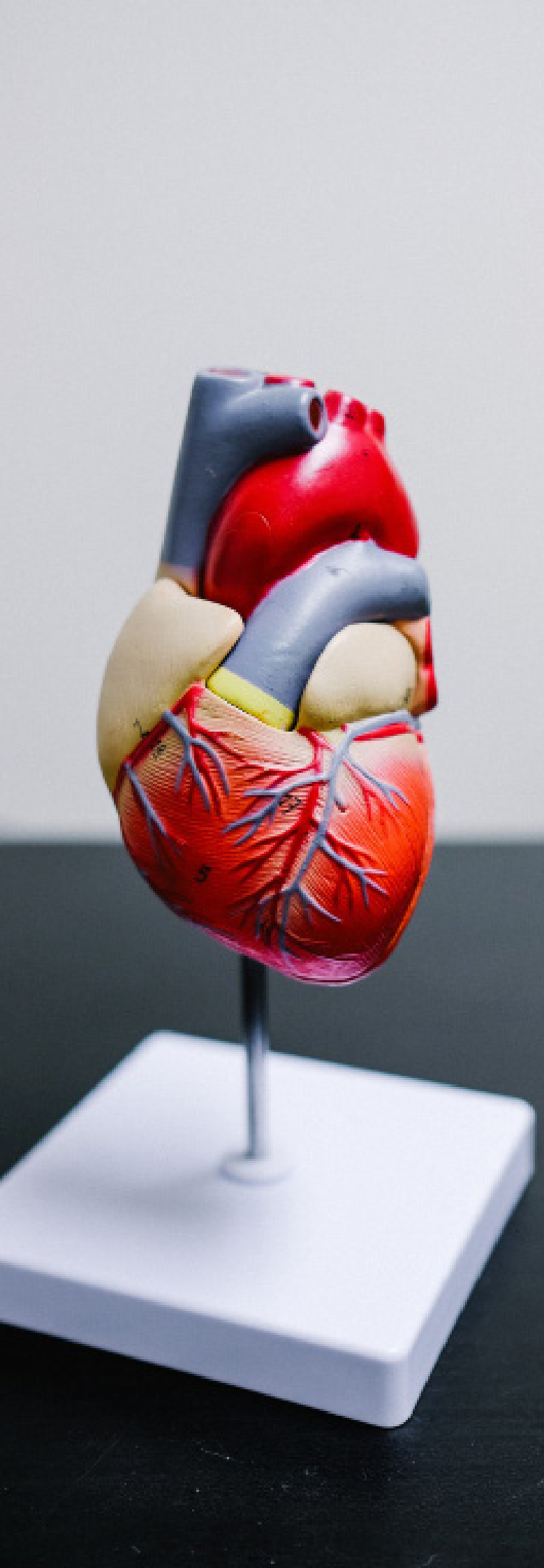
А сад да видимо шта се дешава са шећером у крви када поједемо овсене пахуљице натопљене биљним или крављим млеком, односно домаћу овсену кашу. Како овас има доста биљних влакана, долази до успореног ослобађања шећера у цревима, тај шећер полако подиже ниво шећера у крви.

Овај скок шећера у крви је нижи, постепен и да дуже траје, што значи да ћемо после домаће овсене каше бити дуже сити јер нема хипогликемијске фазе.

Такође, панкреас се не мучи да контролише глукозу, не исцрпљује се и инсулин се не лучи прекомерно. Услед ниже концентрације инсулина, масно ткиво се нормално троши између obroка, па су смањене шансе за развој гојазности.

Основна порука ове приче јесте да намирнице које нагло подижу шећер у крви и изазивају панкреас да бурно реагује поспешују гојење и разбољевање без обзира на калорије.





ЗАШТО СУ ТРАНСМАСТИ ОПАСНЕ ПО ЗДРАВЉЕ?

Процењује се да око 540 000 људи годишње на свету умре од болести срца и крвних судова које су поспешене уносом транс масти.

Неколико држава на свету је увело рестриктивне мере, међу првима Данска, затим ту су неке америчке државе које су након увођења рестриктивних мера за транс масти забележиле 7-8% мање хоспитализација због срчаних удара и 5% мању смртност од кардиоваскуларних болести.

Аргентина је објавила да је 6% кардиоваскуларне смрти мање од рестрикције транс масних киселина.



<https://www.youtube.com/watch?v=QkjI1jRp5JA>

ЗАШТО СУ ТРАНСМАСНЕ КИСЕЛИНЕ ОПАСНЕ ПО ЗДРАВЉЕ?

Њихов је садржај обавезно наглашен на паковању намирница јер оне имају веома лош утицај на крвне судове: утичу на стварање масних плакова на зидовима крвних судова, што је познато као атеросклероза.

Наиме, хидрогенизоване биљне масти утичу на повећање нивоа лошег холестерола, снижење нивоа доброг холестерола, и не постоји никаква препоручена гранична вредност, а кад не постоји препоручено дневно ограничење, то значи само једно, а то је да је заправо свака количина транс масти непожељна и штетна.

И још једна чињеница – оне се налазе и у мајчином млеку, ако их мајка уноси исхраном.

Дакле, лоша исхрана и дојење неће бити добра комбинација за Ваше дете.



Како се показало, трансмасне киселине се налазе нормално и у природним намирницама, али транс масти из природних намирница немају штетан утицај на здравље нити се налазе у великој количини. Заправо, највећу количину уносимо кроз хидрогенизоване биљне масти или маргарин. Маргарин може садржати чак и 50% транс масти.

Трансмасне киселине се сматрају нездравим јер их организам тешко метаболише, што значи да телесни ензими имају ограничен капацитет да их разграде.

Тако неразграђене оне се користе у организму и доводе до проблема.

А зашто?

Нормално функционисање у организму зависи од функције ћелијске мембране, а мембрана се састоји од двоструког слоја масти и уроњених протеина. Оваква формација није чврста већ се описује као течни мозаик у коме масне и протеинске компоненте непрекидно клизе и померају се.

Када се трансмасне киселине нађу у ћелијској мембрани, оне чине да мембране буде гушћа, чвршћа, односно мање флуидна, што уопште није пожељно јер је отежан транспорт и размена материја кроз мембрану. Дакле, трансмасне киселине ремете функционисање ћелијске мембране а кад мембрана не ради како треба, нема услова за одвијање животних процеса, то је као да је држава под санкцијама.

Кад кажемо маргарин, мислимо на све хидрогенизоване биљне масти. Погледајте понекад декларације кондиторских производа и видећете овај састојак – хидрогенизована биљна маст или биљна маст, а осим у млечним слаткишима, свему кремастом, шлагу и чоколади, хидрогенизоване биљне масти се налазе и у биљној павлаци, биљном сиру и лиснатом тесту.

Такође, на списку хране која садржи превише транс масти је и храна из фритезе, односно брза храна јер због наизменичног загревања и хлађења долази до стварања транс масти у смеши уља.

Зато маргарина односно хидрогенизованих биљних масти можемо чути да лекари особама које имају висок холестерол у крви препоручују да прво избаце слаткише из исхране. Наравно, шећер из слаткиша нема везе са холестеролом али скоро све врсте кекса и десерта на бази чоколаде имају хидрогенизоване биљне масти које више утичу на ниво холестерола у крви него путер.

У сваком случају, било би од суштинског значаја информисање опште популације о томе зашто брза храна и храна из пекаре може да буде штетна.

Јер најпростије речено, транс масне киселине улазе у састав нашег тела и ремете његово функционисање.





**ДА ЛИ ЈЕ РАК
ПОСЛЕДИЦА
КИСЕЛОСТИ
ОРГАНИЗМА?**



У новинама можемо прочитати да је киселост организма која је изазвана храном узрок рака и знам да се многим ово чини као логично објашњење али ја ћу се потрудити у наредних пар реченица да објасним зашто је то погрешно тумачење налаза које је давно објавио др Ото Хајнрих Варбург и који део тога је истина, а који не.

Др. Варбург је 1931. године добио Нобелову награду за откриће природе респираторних ензима и њиховог функционисања. И његово откриће је имало некакве везе са рН вредношћу крви и са малигним ћелијама, али веза није таква каквом је представљају неки савремени поборници здравља.

Наиме, они тврде да алкална дијета која подразумева унос воћа, поврћа, соје, орашастих плодова, семенки и махунарки олакшава мршављење, спречава остеопорозу и малигна обољења.

Са друге стране тврде да треба избегавати животињске намирнице, као што су телетина, свињетина, путер, затим треба избегавати кромпир, хлеб, пиво и производе на бази белог брашна.

Наравно, да није је лоше повећати унос воћа и поврћа и ограничити унос црвеног мяса, путера и хлеба, напротив то је дефинитивно добро за здравље, али не из разлога који се наводи. Јер киселост крви се увек одржава у веома уским границама, односно ако бисмо било којој здравој особи извадили крв, утврдили бисмо да је њена рН вредност између 7,35 и 7,45, скала рН вредности се креће од 0 до 14, а вредност крви се на тој широкој скали креће у веома малом опсегу и свако одступање због уноса хране је минимално и изазива тренутну реакцију плућа и бубрега, као и четири моћна пуферска система која имају задатак да одржавају рН равнотежу крви.

Киселост и базност у телу могу да буду изражене само локално, као што је, на пример, случај са киселом желудачном средином или базним соком који панкреас излучује у танко црево.

Када би било како кажу они који се залажу за кисело-базну равнотежу и исхрану, онда бисмо сви имали рак желуца је у желуцу стално кисела средина. Када је у питању крв, постоје патолошка стања, као што су дијабетес или болести плућа која доводе до мале али значајне промене киселости, што се манифестује озбиљним поремећајима и у случају запуштеног здравственог стања, може доћи и до смрти.

Оно што је др Ото Хајнрих Варбург показао и што је у последње време поново тема истраживања јесте чињеница да је у самом туморском ткиву и његовој непосредној околини повећана киселост (6,5–6,9). Међутим, кисела средина није узрок тумора већ последица његовог интензивног метаболизма, односно смањеног одлива распадних продуката метаболичких реакција. У последње време поједине студије се баве могућношћу употребе неких средстава која би само локално променила РН вредност у туморском ткиву и тако можда обезбедила већу ефикасност цитостатика и хемиотерапије. У сваком случају, промена рН вредности крви и читавог тела није могућа јер би количина соде бикарбоне потребна за неутрализацију киселости свега неколико милиметара кубних тумора локално за систем била погубна и довела до смрти.

Можда би било најбоље замислити тумор као дивље насеље у граду без адекватне канализационе мреже, и без система за решавање отпада. Из тих разлога је киселост у тумору већа, али то није разлог што је тумор настао већ последица његовог постојања.

Исхраном се не може значајно утицати на рН вредност крви иако је, као што је већ речено, повећан унос воћа, поврћа, соје, орашастих плодова, семенки и махунарки навика коју је добро усвојити.

КАКО ИСХРАНОМ УТИЦАТИ НА СРЕЋУ?



Депресија је болест данашњице и деценијама се покушава решавање ових проблема на што безболнији начин, а један од најбољих начина за превенцију је промена начина исхране.

На крају Светска здравствена организација је дефинисала здравље као стање потпуног благостања, физичког, менталног и социјалног, и то није случајно јер је добро расположење веома повезано са дуговечношћу. У наредних неколико реченица се бавимо тиме како да променимо исхрану да би се у нашем мозгу стварало што више серотонина.

Када је у питању исхрана, прво што треба имати на уму је да се серотонин ствара у мозгу тако што се аминокиселина триптофан претвори у 5-хидрокситриптофан или 5ХТП, а затим у серотонин. Дакле, триптофан прелази у хидрокситриптофан и за овај корак је важно да имамо довољно гвожђа, тј. да не патимо од анемије.

Затим за други корак је важно да имамо витамине Б групе (Б1, Б2, Б9) и магнезијум. Из овога је јасно да особе које имају анемију, које имају недостатак витамина Б групе и недостатак магнезијума могу имати проблема са расположењем јер су ови витамини и минерали повезани са стварањем серотонина у мозгу. Осим тога потребно је обезбедити и довољно триптофана јер је ова аминокиселина полазна инстанца од које настаје серотонин. Е сад...триптофан.

Триптофан представља једну од мање заступљених аминокиселина у исхрани, и за разлику од других 19 аминокиселина, највећи део триптофана у крви, па и до 95% по неким изворима, је везано за албумин, протеин крви. Да би од њега настао серотонин у мозгу, триптофан мора да се ослободи албумина и веже се за транспортно место које му омогућава да прође крвно-моздану баријеру.

Шта је крвно-моздана баријера? Ова крвно-моздана баријера спречава да у мозак продре баш све што се налази у крвотоку. Другим речима, постоји ограничење и у смислу тога шта може да пређе у мозгано ткиво из капилара, али и у којој количини. На тај начин мозак је природно “постављен изнад” остатка организма. Типично мали молекули растворљиви у мастима пролазе лако крвно-моздану баријеру тако да су најефикаснији лекови за лечење неуролошких или психијатријских поремећаја управо липосолубилни лекови.

Са друге стране, улазак глукозе и појединих аминокиселина у мозак је регулисан посебним мембранским транспортним протеинима.

Зашто је ово важно да разумемо када разматрамо промену начина исхране?

Прво, ако сте помислили да бисмо могли само узети серотонин у таблетама, могу да додам и то да се заправо 95% серотонина у телу ствара ван мозга, претежно у цревима, тако да ми имамо серотонина у телу, али ни тај серотонин не може да пређе крвно-моздану баријеру. Другим речима, на мозак утиче само онај серотонин који се у мозгу и створи. На пример, банана садржи серотонин али тај серотонин нам не утиче на расположење јер не може да прође крвно-моздану баријеру.

Друго, ако разматрате унос триптофана преко хране, како је триптофан аминокиселина логично би било очекивати да ако повећамо унос аминокиселина односно протеина, имаћемо више триптофана па самим тим и серотонина. Међутим, ни ово не ради. И онда можете чути да је добро узимати ћуретину јер ћуретина садржи доста триптофана, а неупућени исто тврде за беланаца или јаја уопште, млеко, туњевину и кикирикији. И тачно је да ове намирнице имају релативно доста триптофана у односу на друге аминокиселине, али храна која садржи триптофан не утиче на стварање серотонина у мозгу. Заправо је потпуно другачије, а сада ћу рећи и зашто.

Наиме, триптофан није једини који конкурише за ова транспортна места и за улазак у мозак. Ту су друге у крви заступљеније аминокиселине, као хистидин, изолеуцин, леуцин, метионин, фенилаланин идр. које се такмиче са триптофаном, а кажем да се такмиче јер постоји ограничење колико аминокиселина може дневно да прође кроз “врата” и уђе у мозак. Пошто триптофана у протеинској храни има најмање од свих аминокиселина, он има мање шансе од других аминокиселина да заузме транспортна места.

Другим речима, када уносимо протеинску храну, ми осим триптофана уносимо и друге аминокиселине које му смањују шансу да пређе крвно-моздану баријеру. Дакле, решење за ово јесте или да уносимо чист триптофан, или да смањимо укупан унос протеина, и тако повећамо шансу триптофану да буде искоришћен.

Наиме, ако узмемо угљенохидратни оброк, онда се ниво триптофана у крви неће повећати, али ће инсулин који се лучи као реакција на унос угљених хидрата да утиче на прелазак конкурентних аминокиселина у друга ткива, због чега ће транспортна места бити доступна за триптофан.

Наравно, ради се о непрерађеним угљеним хидратима, односно свему што садржи влакна – воћу, поврћу и интегралним житарицама, немојте схватити ово као рекламу за колаче. Ако унесемо шећер, то ће само краткорочно да нам подигне расположење, али у нешто дужем период ћемо бити нервозни, лоше воље, осећаћемо симптоме апстиненције, али о томе ћемо посебном приликом јер тема зависности од белог шећера заслужује посебно место.

Дакле, за срећу су нам потребни сложени угљени хидрати из непрерађене хране и из тог разлога банана може да буде корисна.

И на крају да кажем и то да алкохол слично белом шећеру, посебно у већој количини изазива лоше расположење. На пример, око 2 сата од напијања стварање серотонина у мозгу опада за 25%.

Уз исхрану, не треба заборавити и друге утицаје које смо спомињали – наиме истраживања показују да се самоиндукцијом кроз маштање, замишљање и психотерапију може утицати на ниво серотонина, односно да серотонин утиче на добро расположење, али и добро расположење утиче на ниво серотонина.





Затим вежбање утиче на повећано стварање серотонина јер заправо вежбање троши разгранате аминокиселине, леуцин, изолеуцин и валин за изградњу мишића, па триптофан добија своју шансу за улазак у мозак.

Такође, шетња по дану, излагање дневној светлости је значајно за стварање серотонина.



<https://www.youtube.com/watch?v=RSpV6K7ltx4>

БУДИ ЗДРАВА ВЕЖБАЈ СА НАМА

Текст: проф. др Светлана Станишић
Припрема/Дизајн: Златко Лукић
Производња: Спортско удружење Актива Тим

sportskisavezsrbije.rs
aktivnijasrbija.rs

https://www.youtube.com/watch?v=-5_rFVs2O2o



СПОРТСКИ
САВЕЗ
СРБИЈЕ



BiVits®
Vitamins & Minerals