

Zagrożenia wynikające z używania kuchenek mikrofalowych

8 sierpnia 2013

Opublikowano: 04.06.2007

Przeprowadzone niedawno badania pokazują, że potrawy przyrządzane w kuchenkach mikrofalowych doznają molekularnych uszkodzeń. Spożywanie wywołuje nienaturalne zmiany we krwi i układzie immunologicznym człowieka.

W maju 1989 roku, po tym, jak Tom Valentine przeprowadził się do St Paul w Minnesocie, usłyszał w samochodowym radiu krótki raport, po którym omal nie podskoczył na fotelu. Był on sponsorowany przez Instytut ds. Młodych Rodzin przy Uniwersytecie Stanowym w Minnesocie.

„Mimo iż mikrofalówki ogrzewają żywność bardzo szybko, nie zaleca się ich do ogrzewania butelek z pokarmem dla niemowląt” – stwierdzono w raporcie. Taka butelka może być zimna w dotyku, podczas gdy płyn w środku może być tak gorący, że może poparzyć dziecko. Poza tym zwiększenie objętości płynu w naczyniu zamkniętym, takim jak butelka niemowlęca, grozi wybuchem. „Ogrzewanie butelki w mikrofalówce wywołuje pewne zmiany w mleku. W mieszankach dla dzieci może to być strata pewnych witamin. W mleku odciągniętym z piersi matki zniszczeniu ulegają niektóre jego właściwości ochronne”. I dalej raport mówił: „Podgrzewanie butelki poprzez trzymanie jej pod kranem lub umieszczenie w misce z ciepłą wodą, a następnie sprawdzenie temperatury mleka na nadgarstku zwykle zajmuje kilka minut więcej, ale jest znacznie bezpieczniejsze”.

Po wysłuchaniu tego raportu Valentine'owi przyszło na myśl, że skoro tak poważna instytucja, jak Uniwersytet Stanowy w

Minnesocie informuje o utracie istotnych wartości odżywczych w poddawanych działaniu mikrofal mieszankach niemowlęcych czy mleku matki, to musi być ktoś, kto wie o tej technice coś, o czym się powszechnie nie mówi.

PROCES

Na początku 1991 roku głośno było o pewnym procesie w Oklahomie. Niejaka Norma Levitt miała operację biodra, która zakończyła się jej zgonem z powodu prostej transfuzji krwi, po tym jak pielęgniarka **„podgrzała krew do transfuzji w kuchence mikrofalowej”!**

Logika podpowiadała, że jeśli podczas ogrzewania lub gotowania następuje tylko wzrost temperatury, to nie ma znaczenia, jaką wykorzystuje się do tego technikę. Z doświadczenia wiadomo jednak, że w ogrzewaniu mikrofalami tkwi coś więcej, niż nam się to mówi.

Krew przeznaczona do transfuzji często jest podgrzewana, ale nie w kuchenkach mikrofalowych! W przypadku pani Levitt wywołało to zmianę w jej strukturze i pacjentka zmarła.

Czyż to nie potwierdza, że ten sposób ogrzewania robi coś jeszcze z substancjami, które są mu poddawane? Czy nie byłoby rozsądne ustalić, co się za tym kryje?

Pewna zabawna rzecz wydarzyła się w czasie tego mikrofalowego dochodzenia – nikt nie pomyślał o tym, co oczywiste. Jedynie „maniacy na punkcie zdrowia”, którzy ciągle zwracają uwagę na wartość spożywanych pokarmów, dostrzegają problem rozpowszechnionej nienaturalności naszego pożywienia. Wstąpmy zatem do Hansa Hertla.

HANS HERTEL

W Wattenwil, niewielkim miasteczku położonym niedaleko Bazylei w Szwajcarii, mieszka naukowiec, który został zaalarmowany brakiem prostoty i naturalności w wielu dążeniach

współczesnych ludzi. Przez kilkanaście lat pracował jako żywieniowiec dla jednego z głównych szwajcarskich koncernów spożywczych o zasięgu ogólnoswiatowym. Kilka lat temu zwolniono go z powodu kwestionowania technologii, które prowadziły do denaturacji wytwarzanych produktów.

– Świat potrzebuje naszej pomocy – powiedział do mnie Hans Hertel podczas naszego wspólnego posiłku w uzdrowskim hotelu w Todtmoss w Niemczech.

Na nas, naukowcach, spoczywa największa odpowiedzialność za ten nie do przyjęcia stan. Nasz zawód polega na tym, żeby poprawiać sytuację, dawać światu lekarstwo. Usiłuję przywrócić harmonię między człowiekiem, techniką i naturą. Możemy działać bez występowania przeciwko przyrodzie.

Hans jest wrażliwym człowiekiem o rozległej wiedzy, którego poruszają gwałty dokonywane na przyrodzie przez ludzi biznesu i ich wspierane przez rządy monopole w nauce, technice i edukacji. W czasie naszej rozmowy jego troska przeszła jednak w ciepły uśmiech i zaczął mówić o tym, jak wyglądałaby sytuacja, gdyby ludzkość skoncentrowała się w swoich poczynaniach na działaniu w zgodzie z naturą, a nie przeciwko niej.

Hans jest pierwszym naukowcem, który podjął i prowadzi szczegółowe badania nad wpływem pożywienia poddanego działaniu promieniowania mikrofalowego na krew i fizjologię ludzkich organizmów. Te ograniczone, ale dobrze zorganizowane badania dowiodły wyraźnie szkodliwego działania kuchenek mikrofalowych i przygotowywanych w nich pokarmów. Wniosek był oczywisty: gotowanie za pomocą mikrofalówek zmienia pożywienie w taki sposób, że ma to negatywny wpływ na krew użytkownika i może prowadzić do pogorszenia jego stanu zdrowia.

Pracując wspólnie z Bernardem H. Blanciem z Narodowego Instytutu Technicznego i Uniwersyteckiego Instytutu Biochemicznego Hertel nie tylko podjął i prowadził badania,

ale był także jednym z jego ośmiu uczestników.

– Aby móc kontrolować możliwie najwięcej zmiennych, wybraliśmy osiem jednostek, które były na ścisłej diecie makrobiotycznej z Instytutu Makrobiotycznego w Kientel w Szwajcarii – wyjaśnił Hertel. – Zostaliśmy umieszczeni w tym samym ośrodku hotelowym na osiem tygodni z zakazem palenia, picia alkoholu i uprawiania seksu.

Jak łatwo zauważyć, ten wymóg ma sens. W jaki sposób inaczej można by stwierdzić subtelne zmiany w ludzkiej krwi spowodowane spożywaniem pokarmu przygotowanego w kuchence mikrofalowej, gdy w normalnym otoczeniu obecna jest również nikotyna, alkohol, niezdrowa żywność, zanieczyszczenia, pestycydy, hormony, antybiotyki i inne czynniki.

– Mieliśmy w grupie jednego Amerykanina, jednego Kanadyjczyka i sześciu Europejczyków – powiedział Hertel. – Wszyscy mieli od 20 do 30 lat. Ja, mając 64 lata, byłem najstarszy.

Wyniki tego eksperymentu opublikowane zostały przeze mnie w Searchfor Health (Poszukiwanie zdrowia) wiosną 1992 roku. Poniższe informacje znalazły się jednak dopiero w późniejszym wydaniu oraz amerykańskim piśmie Acres USA.

W przerwach od dwóch do pięciu dni ochotnicy otrzymywali na pusty żołądek jeden z wariantów pokarmu. Zestawy były następujące: surowe mleko z ekologicznej farmy (nr 1), to samo mleko gotowane tradycyjnie (nr 2), mleko pasteryzowane (nr 3), mleko ugotowane w kuchence mikrofalowej (nr 4), surowe warzywa z uprawy organicznej (nr 5), te same warzywa ugotowane tradycyjnie (nr 6), warzywa zamrożone i rozmrożone w kuchence mikrofalowej (nr 7) i te same warzywa ugotowane w kuchence mikrofalowej (nr 8). Powyższy eksperyment miał swojego poprzednika w badaniach Pottengera nad kotami, z tą jednak różnicą, że tym razem przedmiotem badań byli ludzie, ponadto skrócono ramy czasowe doświadczenia i wprowadzono nową formę ogrzewania.

Jak tylko ochotnicy zostali odizolowani w hotelu, przystąpiono do testu. Próbki krwi pobierano od każdego tuż przed jedzeniem, a następnie w określonych odstępach czasu od chwili spożycia wyżej wymienionych postaci mleka bądź warzyw.

U tych, którzy spożyli pokarm z mikrofalówek stwierdzono istotne zmiany. Zaliczał się do nich spadek wartości hemoglobiny, cholesterolu, zwłaszcza HDL (dobry cholesterol) i LDL (zły cholesterol), oraz zachwianie proporcji między nimi. Krótkotrwałe zmniejszenie ilości limfocytów (białych ciałek krwi) było w tym wypadku bardziej znaczące niż po zażyciu innych wariantów pokarmu. Każdy z tych wskaźników sygnalizuje przejście od silnego zdrowia do degeneracji. Dodatkowo ujawnił się charakterystyczny związek między ilością energii mikrofalowej w testowanej żywności a zdolnością do świecenia bakterii luminescencyjnych obecnych w surowicy osób, które tę żywność spożyły. To doprowadziło Hertla do wniosku, że tak przetwarzana energia może rzeczywiście w sposób indukcyjny przechodzić na człowieka poprzez konsumpcję pokarmów poddanych działaniu mikrofal.

– Ten proces opiera się na prawach fizycznych i został już udokumentowany – wyjaśnił Hertel.

Ta wyraźnie dodatkowa energia wykazywana przez bakterie luminescencyjne była jedynie kolejnym tego potwierdzeniem.

– Istnieje rozległa literatura naukowa dotycząca niebezpiecznego wpływu promieniowania mikrofalowego na żywe organizmy – kontynuował Hertel. – Dlatego zadziwiające jest, jak niewiele zrobiono, aby zastąpić tę szkodliwą technologię inną, pozostającą w zgodzie z naturą. Wytworzone technicznie mikrofały działają na zasadzie prądu zmiennego. Atomy, cząsteczki i komórki poddawane temu silnemu promieniowaniu zmieniają polaryzację od 1 do 100 miliardów razy na sekundę. Żadne atomy, cząsteczki czy komórki jakichkolwiek żywych organizmów nie są w stanie wytrzymać przez dłuższy czas takiego nacisku niszczącej siły, nawet przy niewielkim,

mierzonym w miliwatach, natężeniu. Ze wszystkich naturalnych substancji, które są spolaryzowane, tlen występujący w cząsteczkach wody wykazuje największą wrażliwość. Sposób, w jaki ogrzewają mikrofałe, polega zatem na wytwarzaniu tarcia poprzez nacisk wywierany na cząsteczki wody. Ich struktura molekularna zostaje rozbita i ulegają one deformacji (izomeryzm strukturalny). Stają się one jakościowo upośledzone.

OGRZEWANIE ŻYWNOSCI

W przeciwieństwie do konwencjonalnego ogrzewania żywności, podczas którego ciepło przechodzi z zewnątrz do wewnątrz, gotowanie za pomocą mikrofał zaczyna się od komórek i cząsteczek, w których występuje woda i gdzie energia zostaje zamieniona w ciepło pochodzące z tarcia.

To rodzi pytanie: Co z mikrofałami pochodzącymi ze słońca? Czyżby nie były one szkodliwe?

– Mikrofałe pochodzące ze słońca – mówi Hertel – powstają w wyniku przepływu pulsującego prądu stałego. To promieniowanie nie wytwarza ciepła w substancjach organicznych na zasadzie tarcia wewnątrzcząsteczkowego. Oprócz potężnego efektu cieplnego zwanego efektem termicznym promieniowanie wytwarzane przez mikrofałówki generuje ponadto efekty atermiczne, które mało kto bierze pod uwagę. Wprawdzie te efekty atermiczne są na razie trudne do mierzenia, niemniej one również mogą deformować struktury cząsteczkowe, co może pociągać za sobą poważne konsekwencje. Na przykład w technologii zmian genetycznych wykorzystuje się promieniowanie mikrofałowe do osłabiania błon komórkowych. Powstające pod ich wpływem naprężenia prowadzą do pękania komórek. Dzieje się tak za sprawą neutralizacji potencjałów elektrycznych – istoty życia komórek – po obu stronach błony komórkowej. Uszkodzone w ten sposób komórki stają się łatwym łupem dla wirusów, grzybów i innych mikroorganizmów. Naturalne mechanizmy odbudowy zostają zaburzone i komórki muszą przystosować się do stanu gotowości

energetycznej – przechodzą z oddychania tlenowego na beztlenowe. Zamiast wody i dwutlenku węgla wytwarzają wodę utlenioną i tlenek węgla.

W literaturze wielokrotnie wskazywano, że jakiegokolwiek odwrócenie normalnych procesów komórkowych może zaistnieć z różnych przyczyn i wówczas nasze komórki przechodzą z „życiodajnej oksydacji” do niezdrowej „fermentacji”.

To samo gwałtowne tarcie oraz deformacje atermiczne, które mogą powstać w naszych ciałach podczas wystawienia ich na działanie radaru lub mikrofal, występują w cząsteczkach żywności przygotowywanej w kuchence mikrofalowej. W rzeczywistości kuchenka pobiera wtedy moc około 1000 lub więcej watów. To promieniowanie powoduje zniszczenie i deformację cząsteczek oraz wytworzenie nowych, nieznanych człowiekowi i naturze, związków (zwanymi radiolitycznymi).

Współczesna nauka i technika mocno obstaje przy tym, że zarówno żywność poddawana działaniu mikrofal, jak i napromieniowywana nie zawierają znacząco więcej „związków radiolitycznych” od potraw przygotowywanych tradycyjnie, na przykład poprzez smażenie, pieczenie lub gotowanie. To ciekawe, że naukowcy ani nasz dbający o wszystko rząd [USA – przyp. red.] nie przeprowadziły jak dotąd badań krwi osób spożywających pokarm przyrządzany różnymi metodami. Zbadał to dopiero Hertel i jego grupa i okazało się, iż coś pominięto, i że w związku z tym należy przeprowadzić szersze badania. Mimo iż przyrządzanie potraw w mikrofalówkach wywołuje niebezpieczne efekty stając się jeszcze jednym sprzecznym z naturą dodatkiem do naszej diety, ludzie odpowiedzialni za nasze zdrowie odnieśli się niezbyt przychylnie do tej pracy.

– Pierwsze pobranie próbek krwi następowało przed pierwszym posiłkiem o godzinie 7.45 – powiedział Hertel. – Następne w 15 minut po spożyciu pokarmu, trzecie zaś dwie godziny później.

Z każdej próbki krwi 50 mililitrów zużywano na analizę

chemiczną, a 5 na hematologiczną i luminescencyjną. Badania hematologiczne przeprowadzano tuż po pobraniu próbek. Mierzono erytrocyty, hemoglobinę, jej średnie stężenie i skład, a także leukocyty i limfocyty. Analiza chemiczna dotyczyła poziomu żelaza, cholesterolu całkowitego oraz jego składowych – cholesterolu HDL i LDL.

Okazało się, że poziom erytrocytów, hemoglobiny, hematokrytów i leukocytów w krwi po spożyciu pokarmu poddanego działaniu mikrofal był poniżej normy.

– Powyższe wyniki wskazywały na skłonność do anemii. Sytuacja ta stała się jeszcze bardziej oczywista w drugim miesiącu badań – dodał Hertel. – Zwłaszcza że tym znaczą cym spadkom towarzyszył wzrost poziomu cholesterolu.

Hertel dodał także, że należy wziąć tu również pod uwagę czynnik stresu wywoływanego codziennym pobieraniem krwi, niemniej każdy miał ustaloną linię bazową, która była traktowana jako „wskaźnik zerowy”, i do badań statystycznych brano tylko te wartości, które od niej odbiegały.

Po przetestowaniu jednej serii pokarmów efekty spożywania żywności przyrządzanej tradycyjnie i za pomocą mikrofalówek różniły się nieznacznie, niemniej stwierdzono występowanie wyraźnych tendencji. Wraz z postępem badań, zmiany w krwi stawały się statystycznie znaczące. Generalnie uważa się, że tego typu zmiany są oznaką stresu, któremu poddawane jest ciało. Na przykład poziom erytrocytów po spożyciu warzyw z kuchenki mikrofalowej wzrastał. Z kolei hemoglobina, jej stężenie i skład w znaczącym stopniu malały.

LEUKOCYTOZA

– Leukocytoza – wyjaśnił Hertel – która nie jest następstwem codziennych odstępstw w spożywaniu pokarmów, jest uważana przez hematologów za poważną sprawę.

Każdy stres bardzo mocno odbija się na leukocytach. Są one często wskaźnikiem patogennych procesów zachodzących w

organizmie, takich jak na przykład zatrucie czy uszkodzenia komórek. Wzrost poziomu leukocytów po spożyciu żywności poddanej działaniu mikrofal był bardziej zauważalny niż po spożywaniu pozostałych wariantów. To dowodzi, że zarejestrowane wzrosty były rezultatem spożywania potraw przygotowywanych w mikrofalówkach. Ciekawie przedstawiały się również wskaźniki cholesterolu – dodał Hertel. – Powszechnie panuje przekonanie, że poziom cholesterolu zmienia się powoli przez długi czas. W trakcie tego badania jego wskaźniki wzrosły gwałtownie po spożyciu warzyw z kuchenki mikrofalowej. Jednakże w przypadku mleka jego poziom utrzymał się, a w przypadku mleka surowego znacznie spadł.

Hertel uważa, że jego badania potwierdzają nowszą teorię, która mówi, że poziom cholesterolu w krwi może pod wpływem silnego stresu gwałtownie wzrosnąć.

– Ponadto – stwierdził – poziom cholesterolu w mniejszym stopniu zależy od jego zawartości w pokarmie niż od stresu. Takimi stresogennymi czynnikami mogą być pokarmy zupełnie nie zawierające cholesterolu, czyli warzywa poddane działaniu mikrofal.

Jak łatwo zauważyć, te finansowane z prywatnych środków badania mają dostatecznie duże znaczenie, aby zwrócić uwagę każdego, kto posiada choć odrobinę rozsądku. Żywność z mikrofalówek wywołała zmiany odbiegające od normy będące wynikiem stresu, które objawiły się w krwi wszystkich uczestników badania. Biologiczna odrębność poszczególnych organizmów – zmienna, która często wypacza wyniki wielu rzekomo naukowych badań – była w tym przypadku skutecznie wyeliminowana poprzez ustalenie linii bazowej.

Jak zatem na wyniki tych badań zareagował świat nowoczesnej techniki, medycyny i rządowej ochrony zdrowia?

NAKAZ MILCZENIA

Gdy tylko Hertel i Blanc ogłosili wyniki swoich badań, władza

zareagowała natychmiast. Wpływową organizacją handlową, Swiss Association of Dealers for Electroapparatuses for Households and Industry (Szwajcarskie Stowarzyszenie Sprzedawców Urządzeń Elektrycznych dla Domu i Przemysłu), znana jako FEA, przypuściła natychmiastowy atak. Wymusiła na prezesie sądu w Seftigen w kantonie Berno wydanie nakazu milczenia Hertlowi i Blancowi. Atak ten był tak gwałtowny, że Blanc szybko odwołał swoje poparcie, lecz okazało się to spóźnione. Zdążył już bowiem wyrazić swój pogląd na temat wiarygodności tych badań, potwierdzając wynikające z nich wnioski, że przygotowywana w mikrofalówkach żywność wywołuje zmiany w krwi spożywających ją ludzi.

Hertel obstawał przy swoim i uparcie domagał się przeprowadzenia procesu. Kiedy w sądzie wyższej instancji doszło do wstępnych przesłuchań, stało się jasne, że władza nie chce pokazowego procesu, bojąc się rozdmuchania tej sprawy.

W marcu 1993 roku sąd wydał postanowienie w sprawie skargi FEA:

„Rozpatrzenie sprawy

1. Powód (FEA) żąda, aby powstrzymać oskarżonego (dra inż. Hansa Hertla) przed głoszeniem poglądu, że żywność przygotowywana w kuchenkach mikrofalowych jest niebezpieczna dla zdrowia i prowadzi do zmian w krwi konsumentów, które wskazują na wystąpienie stanów patologicznych oraz początek procesów nowotworowych. Oskarżonemu zabrania się powtarzania podobnych stwierdzeń w publikacjach oraz w wypowiedziach publicznych pod karą określoną ustawą.

2. Kompetencje sądu w tej sprawie są zgodne z prawem.

3. Czynny udział powoda jest uzasadniony prawnie.

4. Bierny udział oskarżonego usprawiedliwia się faktem, iż jest on autorem omawianej polemiki [opublikowane studium], a

nowe i zaktualizowane prawo głosi, że zainteresowane strony nie muszą być konkurentami, i dopuszcza możliwość uznania za przestępcę każdego, kto, nie będąc nawet konkurentem, może doprowadzić poprzez swoje oświadczenia do pogorszenia sytuacji innych. [Najwyraźniej szwajcarskie korporacje wymogły na prawodawcach wprowadzenie przepisów pozwalających utrudniać życie wszystkim tym, którzy krytykują ich produkty i mogą doprowadzić do spadku ich sprzedaży. Jak na razie Konstytucja Stanów Zjednoczonych wciąż gwarantuje wolność prasy.]

5. Rozważając tę sprawę opierano się na trzech publikacjach: publicznym wyparciu się [sid] tzw. współautora profesora Bernarda Blanca, ekspertyzie profesora Teubera [biegłego z FEA] dotyczącej ww. studium, opinii wydziału zdrowia publicznego na temat obecnego stanu badań nad kuchenkami mikrofalowymi, a także powtórzonych stwierdzeniach strony pozwanej.

6. Nie brano pod uwagę stanowiska opinii publicznej w tej sprawie, ponieważ istotna jest tu możliwość, że tego typu oświadczenia mogłyby zostać przyjęte przez ludzi nie będących specjalistami. Poza tym głoszenie rzeczy mogących wywołać strach jest prawnie niedozwolone. Konieczność szybkiej interwencji mającej zapobiec ewentualnej konfrontacji jest tu jak najbardziej wskazana. Wprawdzie pozwany ma prawo do obrony przed stawianymi mu zarzutami, to jednak prawo to może być mu odebrane na żądanie powoda, w przypadku kiedy istnieje niebezpieczeństwo naruszenia jego interesów.

Wniosek

W kwestii prośby przedstawionej przez powoda sąd doszedł do wniosku, że ze względu na szczególną sytuację w tej sprawie, to znaczy rzeczywiste zagrożenie interesów powoda, które mogłoby mieć nieodwracalne skutki, należy rozpatrzyć ją niezwłocznie, nawet bez przesłuchania pozwanego. Zwłaszcza że nie wiadomo, kiedy pozwany przedłoży opinii publicznej swoje kolejne oświadczenie w tej sprawie.

Sąd jest także zdania, że skoro te oświadczenia są przedstawiane jako naukowe, co wywołuje wrażenie, że są one wiarygodne, może to pociągnąć za sobą dodatkowe ujemne skutki. Należy również zaznaczyć, że właściwie nie istnieje powód do rozpowszechniania takich publikacji, ponieważ opinia publiczna nie interesuje się nieudowodnionymi, pseudonaukowymi twierdzeniami. Powzięte środki zaradcze wydają się zatem odpowiednie do potencjalnego zagrożenia ze strony pozwanego.

Zabrania się zatem pod karą do 5 000 franków grzywny lub do roku więzienia głoszenia, że żywność przygotowywana w kuchenkach mikrofalowych jest niebezpieczna dla zdrowia i wywołuje zmiany w krwi konsumentów wskazujące na wystąpienie stanów patologicznych oraz początek procesów nowotworowych.

Koszty opłaca powód.

(Podpisano)

Prezes Sądu Seftigen Kraemer”

Jeśli ktoś sądzi, że taka decyzja nie mogłaby wyjść z sądu w Stanach Zjednoczonych, widocznie nie zwracał uwagi na rozwój prawa administracyjnego.

Hertel przeciwstawił się sądowi i głośno zażądał przesłuchania w sprawie prawdziwości swoich twierdzeń. Sąd cały czas zwlekał i kluczył starając się uniknąć jakiegokolwiek konfrontacji, która mogłaby przyciągnąć uwagę mediów. W chwili pisania tego artykułu Hertel wciąż czeka na przesłuchanie z udziałem prasy, a w międzyczasie opowiada i publikuje wyniki swoich badań.

– Nie są w stanie zmusić mnie do milczenia i nie zaakceptuję ich warunków – mówi. – Brałem udział w seminariach w Niemczech i wyniki moich badań były tam dobrze przyjęte. Poza tym wydaje mi się, że władze są świadome ewentualnych skutków poparcia, jakiego obiecali mi udzielić przed sądem naukowcy z Ciba Geigy [jeden z największych na świecie koncernów farmaceutycznych z siedzibą w Szwajcarii].

Kiedy wpływowe szwajcarskie lobby zajmujące się sprzedażą kuchenek mikrofalowych kontynuowało blokadę otwartej debaty na temat tego istotnego dla współczesnej cywilizacji problemu, w Stanach Zjednoczonych rozszerzano badania mikrofal.

ZAGROŻENIA DLA DZIECI

W czasopiśmie Pediatrics (Pediatrics; vol. 89, nr 4, kwiecień 1992) ukazał się artykuł zatytułowany „Wpływ promieniowania mikrofalowego na przeciwciała w ludzkim mleku”. Zespołem, który badał to zagadnienie, kierował dr Richard Quan z Dallas w Teksasie. Jednym z jego członków był dr John A. Kerner z Uniwersytetu Stanforda, który był obszernie cytowany w artykule podsumowującym opublikowanym w numerze Science News (Wiadomości naukowe) z 25 kwietnia 1992 roku. Aby oddać istotę tego, co może nas czekać w rezultacie używaniu mikrofalówek, przytaczam to podsumowanie:

„Kobiety pracujące poza domem mogą odciągać i przechowywać pokarm. Jednak opiekunowie i rodzice powinni być ostrożni przy jego podgrzewaniu. Nowe badania pokazują, że poddawanie go nawet krótkotrwałemu działaniu mikrofal niszczy pewne jego właściwości obronne.

Pokarm może być bezpiecznie przechowywany przez kilka dni w lodówce lub zamrożony do miesiąca, jednakże badania ujawniły, że ogrzewanie go do temperatury wyższej niż temperatura ciała ($36,7^{\circ}\text{C}$) może doprowadzić do zniszczenia nie tylko przeciwciał, ale również lizozymów i innych enzymów niszczących bakterie. Zatem kiedy pediatra John A. Kerner jr zauważył, że pielęgniarki podgrzewają mleko w kuchenkach mikrofalowych mocno się zaniepokoił.

W kwietniowym wydaniu „Pediatrics” z 1992 roku doniósł razem ze swoimi współpracownikami z Uniwersytetu Stanforda o odkryciu, że nieogrzewane mleko ludzkie traciło po poddaniu go działaniu mikrofal aktywność lizozymową oraz przeciwciała i wykazywało szybki przyrost liczby bakterii patogennych. Mleko

ogrzewane do wysokiej temperatury (72-98°C) traciło 96 procent immunoglobulin A, których zadaniem jest zwalczanie drobnoustrojów.

Tym, co najbardziej zaskoczyło Knera, była utrata części właściwości obronnych mleka podgrzewanego w mikrofalówce nawet do niskich temperatur, na przykład 33,5° C. Niepożądane zmiany w tak niskich temperaturach sugerują, że **same mikrofae mogą być przyczyną utraty właściwości obronnych mleka bez względu na temperaturę, do jakiej się je ogrzewa.**

Z poglądem tym nie zgadza się Randall M. Goldblum z Wydziału Medycznego Uniwersytetu Stanowego w Galveston w Teksasie, który stwierdził: „Nie widzę żadnych przekonujących dowodów wskazujących, że te uszkodzenia spowodowały mikrofae. To wina temperatury. Madeleine Sigman- Grant z Uniwersytetu Stanowego w Pensylwanii zauważyła, że rozkład lizozymów i przeciwciał w najzimniejszych próbkach może być po prostu efektem powstawania i rozszerzania się małych, gorących, dochodzących do 60° C, punktów powstających pod wpływem mikrofal. Powodem tego może być to, że ogrzewanie mikrofalami jest ze swej istoty nierównomierne i dość nieprzewidywalne, zwłaszcza kiedy w grę wchodzi objętości mniejsze niż 4 mililitry, jak było w przypadku Knera.

Goldblum uważa jednak, że wykorzystywanie mikrofal do rozmrażania mleka to wyjątkowo zły pomysł, ponieważ jego część może się zagotować, zanim całość zdąży uzyskać postać płynu. Centrum Medyczne Uniwersytetu Stanforda nie podgrzewa już mleka matek w kuchenkach mikrofalowych, oświadczył dr Kerner. Sigman-Grant uważa to za właściwe ze względu na małe objętości mleka podawane zwykle noworodkom, zwłaszcza wcześniakom”.

POGOŃ ZA TEMATEM

Badając tę sprawę odkryłem, że naukowcy mają zwykle do wyrażenia więcej „przekonań” niż czegoś, co potwierdzałoby fakty. Tymczasem same fakty ostatecznie wyparły oparte na

zaufaniu domysły.

Dr Quan powiedział mi w rozmowie telefonicznej, że wierzy w wyniki dotychczasowych badań na tyle, żeby uznać dalsze, szczegółowe studia nad skutkami podgrzewania za pomocą mikrofal za usprawiedliwione. Podsumowujące zdanie streszczenia raportu badawczego stawia tę sprawę bardzo jasno:

„Ogrzewanie do wysokich temperatur za pomocą mikrofal okazuje się niewskazane i, co więcej, nawet niskie temperatury nie wydają się bezpieczne”.

Ostateczne stwierdzenie podsumowania brzmi:

„Te wstępne badania dowodzą, że ludzkie mleko poddane działaniu mikrofal może być szkodliwe. Niezbędne są zatem dalsze prace, żeby stwierdzić, czy i jak można bezpiecznie używać mikrofal”.

Niestety, jak na razie nie planuje się dalszych badań w tej dziedzinie.

Skoro istnieje tak wiele przesłanek wskazujących, że działanie mikrofalami na żywność może ją niszczyć dużo bardziej niż tradycyjne sposoby ogrzewania, czy nie byłoby rozsądne przeprowadzenie dokładnych badań na ludziach, aby określić, czy ciągłe spożywanie pokarmów przygotowywanych w kuchenkach mikrofalowych, które tak często ma miejsce, jest w stanie znacząco zaszkodzić naszemu zdrowiu?

Gdyby ktoś chciał wprowadzić w Ameryce do sprzedaży jakiś ziołowy dodatek o leczniczych właściwościach, byłby zobowiązany do przeprowadzenia kosztownych badań i przedstawienia szczegółowej dokumentacji. Tymczasem producenci kuchenek mikrofalowych musieli jedynie dowieść, że niebezpieczne mikrofały rzeczywiście pozostają wewnątrz kuchenek i nie przenikają do otoczenia, gdzie mogłyby szkodzić ludziom. Mimo to muszą jednak przyznać, że trochę fal ucieka, nawet z najlepiej wykonanych egzemplarzy. Jak dotąd

przedstawiciele przemysłu nie wypowiedzieli się ani słowem na temat możliwości powstawania zmian w pożywieniu, które mogą wpływać negatywnie na zdrowie użytkowników mikrofalówek.

Właściwie czego się można spodziewać po kraju, który zachęca farmerów do zatruwania ziemi i plonów ogromnymi ilościami środków chemicznych, a producentów żywności do wykorzystywania konserwantów bez zwracania uwagi na możliwość niszczenia zdrowia konsumentów.

Ile kilogramów żywności przygotowywanej za pomocą mikrofalówek zjada się co roku w Ameryce w przeliczeniu na jednego mieszkańca?

Czy nadal mamy przyjmować wszystko, co nam mówią tak zwane autorytety, na słowo, tylko dlatego, że przyjęło się uważać, że **oni** wiedzą najlepiej?

Autor: Tom Valentine

Tłumaczenie: Małgorzata Ignatowicz

Źródło: [„Nexus” nr 1/1998](#)

Dalsze publiczne rozpowszechnianie tekstu wymaga pisemnej zgody redakcji „Nexusa”!