

Optymalizacja stężeń miedzi w organizmie

Według aktualnych danych zwaidowanych również w badaniach przeprowadzonych w naszym Ośrodku, miedź należy do pierwiastków o bardzo ważnym znaczeniu w profilaktyce oraz wykrywaniu wczesnych nowotworów. Wydaje się, że najistotniejszą rolę miedź pełni w przebiegu procesów związanych z przeżyciami chorych dotkniętych nowotworami złośliwymi. U pacjentek i pacjentów z nowotworami złośliwymi, ryzyko zgonów w ciągu 5 i 10 lat od rozpoznania, zwiększa się od kilku do kilkunastu razy przy wysokim stężeniu miedzi we krwi. Ryzyko to jest zwiększone we wszystkich zbadanych przez nas nowotworach złośliwych (rak piersi, rak prostaty, czerniak złośliwy, rak krtani). Wydaje się uzasadnione, żeby chorzy z nowotworami złośliwymi preferencyjnie spożywali produkty z niską zawartością miedzi.

Poniżej zestawiono dane o zawartości miedzi w produktach na podstawie książki „tabele składu i wartości odżywczej żywności” Food Composition Tables H.Kunachowicz i in. PZWL wydanie II zmienione 2017.

Mleko i przetwory mleczne

Wysoka zawartość Cu	Zawartość miedzi [mg] na 100g produktu
Ser „oscypek”	≈ 0,4
Mleko w proszku	≈ 0,18-0,24
Ser parmezan	≈ 0,2
Mleko owcze	≈ 0,1

Niska zawartość Cu	Zawartość miedzi [mg] na 100g produktu
Maślanka	≈ 0,01
Mleko spożywcze	≈ 0,01-0,02
Śmietanka	≈ 0,02
Kefir	≈ 0,02
Ser twarogowy	≈ 0,02
Ser topiony	≈ 0,02
Jogurt naturalny	≈ 0,03
Ser żółty (cheddar; edamski; ementaler; tyłżycki)	≈ 0,03-0,04
Mleko zagęszczone	≈ 0,04-0,05

Jaja

Wysoka zawartość Cu	Zawartość miedzi [mg] na 100g produktu
Proszek jajeczny	≈ 0,21
żółtko jaja kurzego	≈ 0,14

Niska zawartość Cu	Zawartość miedzi [mg] na 100g produktu
Białko jaja kurzego	≈ 0,03

Mięso i przetwory mięsne

Wysoka zawartość Cu	Zawartość miedzi [mg] na 100g produktu
Wątroba cielęca	≈ 5,5
Nerki wieprzowe	≈ 0,89
Wątroba wieprzowa	≈ 0,63
Wątroba wołowa	≈ 0,62
Serce wieprzowe	≈ 0,37
Nogi wieprzowe	≈ 0,35
Mózg wieprzowy	≈ 0,30
Wątróbka kurczaka	≈ 0,30
Łopátka cielęca	≈ 0,20-0,25
Pasztet (wieprzowy; z mięsa mieszanego)	≈ 0,16-0,24
Ozór (wieprzowy; w galarecie)	≈ 0,16-0,23
Kiszka (pasztetowa; krwista)	≈ 0,14-0,20
Gęś	≈ 0,17
Kaszanka z kurczaka	≈ 0,17
Wątrobianka	≈ 0,16
Królik	≈ 0,15
Pasztet z kurczaka	≈ 0,15
Kaczka	≈ 0,14
Konina	≈ 0,14
Kiełbasa (jałowcowa z kurczaka; podlaska z kurczaka; szynkowa z kurczaka)	≈ 0,10-0,13
Kabanosy z kurczaka	≈ 0,12
Salceson czarny	≈ 0,11
Szynka (delikatesowa z kurczaka; z udźca kurczaka)	≈ 0,11
Żołądek kurczaka	≈ 0,10
Łopátka z baraniny	≈ 0,10
Polędwica wołowa	≈ 0,10

Niska zawartość Cu	Zawartość miedzi [mg] na 100g produktu
Kurczak (pierś z kurczaka; skrzydło)	≈ 0,01-0,04
Żeberka wołowe	≈ 0,03
Polędwica (sopocka; z indyka; z piersi kurczaka)	≈ 0,03-0,05
Indyk (z wyjątkiem podudzia i udźca)	≈ 0,04
Szynkówka wieprzowa	≈ 0,04
Kiełbasa mazurska z indyka	≈ 0,04
Szynka z piersi kurczaka	≈ 0,04
Wieprzowina (boczek bez kości; golonka; podgardle; schab bez kości; żeberka)	≈ 0,04-0,05
Parówki; kiełbasa (mortadela; parówkowa; śląska)	≈ 0,04-0,05
Szynka wiejska	≈ 0,05

Ryby i przetwory rybne

Wysoka zawartość Cu	Zawartość miedzi [mg] na 100g produktu
Śledź	≈ 0,17-0,33
Halibut	≈ 0,20
Pasztet rybny	≈ 0,17
Makrela	≈ 0,16
Tuńczyk świeży	≈ 0,15
Sardynka	≈ 0,12
Węgorz wędzony	≈ 0,12
Karp	≈ 0,10

Niska zawartość Cu	Zawartość miedzi [mg] na 100g produktu
Sola	≈ 0,02
Morszczuk	≈ 0,03
Mintaj	≈ 0,04
Okoń	≈ 0,04
Pstrąg	≈ 0,04
Sandacz	≈ 0,04
Tuńczyk w sosie własnym	≈ 0,04
Dorsz	≈ 0,05
Flądra	≈ 0,05

Tłuszcze jadalne

Niska zawartość Cu	Zawartość miedzi [mg] na 100g produktu
Smalec	≈ 0,00
Margaryna	≈ 0,00-0,01
Olej (krokoszowy; kukurydziany; palmowy; z pestek winogron; rzepakowy; sezamowy; słonecznikowy; sojowy)	≈ 0,00-0,04
Masło ekstra	≈ 0,01
Słonina	≈ 0,01

Przetwory zbożowe

Wysoka zawartość Cu	Zawartość miedzi [mg] na 100g produktu
Otręby i zarodki pszenne	≈ 0,91-0,95

Niska zawartość Cu	Zawartość miedzi [mg] na 100g produktu
Makaron (jajeczny; bezjajeczny) gotowany	≈ 0,04

Mąka jaglana	≈ 0,74
Płatki owsiane	≈ 0,55
Müsli	≈ 0,40-0,55
Mąka z amarantusa	≈ 0,50
Pszenica ziarno	≈ 0,35
Chleb chrupki	≈ 0,37
Płatki pszenne	≈ 0,36
Żyto ziarno	≈ 0,35
Mąka żytnia	≈ 0,17-0,35
Ryż preparowany	≈ 0,33
Mąka pszenna	≈ 0,12-0,33
Chleb i bułki	≈ 0,07-0,33
Płatki żytnie	≈ 0,30
Pumpernikiel	≈ 0,26
Płatki jęczmienne	≈ 0,25
Kasza jaglana	≈ 0,25
Mąka ryżowa	≈ 0,20
Kasza gryczana	≈ 0,14
Mąka kukurydziana	≈ 0,10

Płatki kukurydziane	≈ 0,05
Ryż (biały; brązowy)	≈ 0,05-0,06

Warzywa i przetwory warzywne

Wysoka zawartość Cu	Zawartość miedzi [mg] na 100g produktu
Mąka sojowa pełnotłusta	≈ 1,53
Soja nasiona suche	≈ 1,50
soczewica	≈ 0,36-0,85
Pietruszka liście	≈ 0,61
Groch	≈ 0,50
Fasola biała	≈ 0,48
Pieczarki	≈ 0,30-0,40
Płatki ziemniaczane	≈ 0,33

Niska zawartość Cu	Zawartość miedzi [mg] na 100g produktu
Brokuły	≈ 0,02-0,03
Kalafior	≈ 0,03-0,04
Kapusta (biała; pekińska; kwaszona)	≈ 0,03-0,04
Kalafior	≈ 0,03-0,04
Kukurydza	≈ 0,04
Rzodkiewka	≈ 0,04
Salata	≈ 0,04
Seler (korzeniowy; naciowy)	≈ 0,04-0,05

Groszek zielony	≈ 0,25
Czosnek	≈ 0,26
Kecsup	≈ 0,26
Maniok	≈ 0,25
Chrzan	≈ 0,23
Soja Kiełki	≈ 0,23
Boćwina	≈ 0,18
Cykoria	≈ 0,17
Kalarepa	≈ 0,16
Dynia	≈ 0,15
Pietruszka korzeń	≈ 0,14
Pasternak	≈ 0,14
Ziemniaki	≈ 0,09-0,14
Por	≈ 0,13
Koncentrat pomidorowy	≈ 0,11
Bób	≈ 0,10
Marchew	≈ 0,10
Ogórek	≈ 0,10
Rzepa	≈ 0,10
Szpinak	≈ 0,10

Owoce i przetwory owocowe

Wysoka zawartość Cu	Zawartość miedzi [mg] na 100g produktu
Morele suszone	≈ 0,77
Śliwki suszone	≈ 0,42
Rodzynki suszone	≈ 0,37
Figi suszone	≈ 0,35
Oliwki	≈ 0,23
Jabłka suszone	≈ 0,20
Daktyle suszone	≈ 0,20
Cytryna	≈ 0,20

Niska zawartość Cu	Zawartość miedzi [mg] na 100g produktu
Melon	≈ 0,01
Ananas w syropie	≈ 0,02
Papaja	≈ 0,03
Jabłko	≈ 0,04
Brzoskwinie w syropie	≈ 0,04
Mandarynki	≈ 0,05
Czereśnia	≈ 0,05
Brzoskwinie	≈ 0,05

Agrest	≈ 0,19
Maliny	≈ 0,19
Awokado	≈ 0,18
Morele	≈ 0,15
Kiwi	≈ 0,13
Mango	≈ 0,13
Wiśnie	≈ 0,13
Porzeczki	≈ 0,11-0,13
Poziomki	≈ 0,12
Czarne jagody	≈ 0,11
Śliwki	≈ 0,11
Truskawka	≈ 0,11
Banan	≈ 0,10

Dżem owocowy	≈ 0,03-0,07
--------------	-------------

Orzechy

Wysoka zawartość Cu	Zawartość miedzi [mg] na 100g produktu
Orzechy laskowe	≈ 1,29
Migdały	≈ 1,00
Orzechy arachidowe	≈ 0,86
Orzechy pistacjowe	≈ 0,81
Mąka kasztanowa	≈ 0,70
Wiórki kokosowe	≈ 0,55
Orzech kokosowy	≈ 0,44
Orzech włoski	≈ 0,28

Nasiona i ziarna

Wysoka zawartość Cu	Zawartość miedzi [mg] na 100g produktu
Słonecznik	≈ 1,87

Pestki dyni	≈ 1,57
Sezam	≈ 1,3
Mak	≈ 0,42
Nasiona lnu	≈ 0,40

Cukier i wyroby cukiernicze

Wysoka zawartość Cu	Zawartość miedzi [mg] na 100g produktu
Kakao 16%	≈ 3,71
Chałwa	≈ 0,67-0,76
Herbatniki	≈ 0,25

Niska zawartość Cu	Zawartość miedzi [mg] na 100g produktu
Żelki	≈ 0,01
Cukier	≈ 0,02
Miód sztuczny	≈ 0,02
Karmelki twarde	≈ 0,02
Ptysie z bitą śmietaną	≈ 0,03
Ciastka „Karpatka”	≈ 0,04
Sernik krakowski	≈ 0,04
Tort ananasowy	≈ 0,04
Irysy, krówki	≈ 0,5
Ciasto kruche	≈ 0,5
Eklerki z bitą śmietaną	≈ 0,5
Ciastka „Napoleonki”	≈ 0,5

Napoje

Niska zawartość Cu	Zawartość miedzi [mg] na 100g produktu
Herbata czarna	≈ 0,00
Lemoniada	≈ 0,00
Napoje gazowane o smaku owocowym	≈ 0,00
Napoje typu cola	≈ 0,00
Piwo pełne	≈ 0,00

Wódka	≈ 0,00
Spirytus rektyfikowany	≈ 0,00
Szampan	≈ 0,01
Wermut słodki	≈ 0,04
Wino białe	≈ 0,01-0,05
Kawa	≈ 0,05

Inne produkty

Wysoka zawartość Cu	Zawartość miedzi [mg] na 100g produktu
Sól	≈ 0,16

Niska zawartość Cu	Zawartość miedzi [mg] na 100g produktu
Żelatyna	≈ 0,00
Budyń w proszku	≈ 0,01
Kisiel w proszku	≈ 0,02
Majonez domowy (z olejem rzepakowym; słonecznikowym)	≈ 0,03-0,05

UWAGA! Należy mieć świadomość, że informacje powyższe wykazano w oparciu o przeprowadzone badania naukowe, lecz mogą zostać zmienione w wyniku dalszych prac.

opracowali:

mgr Paulina Waszczuk

prof. dr. hab. n. med. Jan Lubiński