

KWESTIONARIUSZ

Medycyna Komórkowa

KURS II STOPNIA

W ramach programu edukacyjnego Koalicji Dr Ratha w Obronie Zdrowia

Prosimy zaznaczyć poprawne odpowiedzi – w przypadku niektórych pytań - poprawnych może być także kilka lub wszystkie odpowiedzi.

Uczestnicy kursu zaocznego:

Prosimy przesłać pocztą lub faksem wypełniony formularz w celu sprawdzenia na podany na odwrocie adres lub nr faksu. W przypadku pomyślnego zdania testu prześlemy Państwu indywidualny certyfikat potwierdzający aktywne członkostwo w Koalicji Dr Ratha w Obronie Zdrowia.

Dane osobowe:

Nazwisko

Imię

Ulica, numer

Kod pocztowy, miejscowość

Numer członkowski

Telefon

Rozdział 2:

Podstawowe informacje dotyczące roli mikroelementów i zagrożeń związanych z ich niedoborem

- 1. Komórkowe składniki odżywcze są naturalnymi substancjami, które są niezbędne dla milionów komórek naszego ciała do utrzymania życia i optymalnej funkcji organów. Najważniejsze z nich to:**
 - Witaminy
 - Makroelementy
 - Minerale
 - Węglowodany
 - Pierwiastki śladowe
 - Niektóre z aminokwasów
- 2. Witaminy są substancjami niezbędnymi do życia, zdrowia oraz funkcji ludzkiego organizmu. Które poniższe stwierdzenia są poprawne?**
 - Witaminy mogą być produkowane wyłącznie w naszym organizmie
 - Witaminy chronią przed chorobą sercowo-naczyniową oraz innymi chorobami wynikającymi z niedoboru witamin
 - Witaminy są spalane w metabolicznym cyklu bio-energii
 - Witaminy są nośnikami bio-energii w metabolizmie komórkowym
 - Witaminy pomagają wzmocnić system odpornościowy
- 3. Lizyna jest podstawowym aminokwasem egzogennym i posiada wiele funkcji w metabolizmie komórkowym. Które poniższe stwierdzenia są poprawne?**
 - Lizyna może być produkowana w naszym organizmie
 - Lizyna sprzyja usuwaniu złogów miażdżycowych ze ścian naczyń krwionośnych
 - Lizyna jest niezbędna do syntezy i stabilizacji tkanki łącznej
 - Lizyna jest naturalnym czynnikiem blokującym enzymy trawiące kolagen
 - Lizyna jako składnik białka jest przede wszystkim przemieniana w energię
- 4. Dlaczego zapotrzebowanie na witaminę C jest szczególnie wysokie w sytuacjach stresowych?**
 - Ponieważ witamina C jest biokatalizatorem do produkcji hormonów
 - Ponieważ poziom własnej produkcji witaminy C obniża się w sytuacjach stresowych
 - Ponieważ do produkcji jednej cząsteczki hormonu adrenaliny zużywana jest jedna cząsteczka witaminy C
- 5. Generalnie leki są związkami syntetycznymi, które w różny sposób przyczyniają się do rozwoju niedoboru składników odżywczych. Na przykład leki - statyny - hamują syntezę cholesterolu w wątrobie. Produkcja jakich istotnych substancji komórkowych jest również hamowana przez statyny?**
 - Witamina C
 - Witamina D
 - Koenzym Q10
 - Witamina E
 - Lizyna

6. Stres oksydacyjny jest pojęciem określającym zachwianie równowagi pomiędzy poziomem wolnych rodników i przeciwutleniaczy w naszym organizmie. Jakie czynniki przyczyniają się do zwiększenia stresu oksydacyjnego niosącego podwyższone ryzyko dla zdrowia?

- Nieprawidłowe i niezdrowe odżywianie
- Leki farmaceutyczne
- Przeciwutleniacze
- Zanieczyszczenia środowiska i toksyczne używki (np.alkohol, papierosy, itp)
- Witaminy i pierwiastki śladowe

7. Niedobór witamin i innych mikroelementów często pozostaje niezauważalny przez długi czas. Nasz organizm nie jest wyposażony we wczesny system ostrzegawczy informujący, że rezerwy witamin się wyczerpały. Jakie są poważne konsekwencje długotrwałego niedoboru komórkowych składników odżywczych?

- Osłabienie tkanki łącznej i zaburzenia układu krążenia krwi
- Wysoka witalność i sprawność fizyczna
- Niewydolność serca i zaburzenia rytmu serca
- Rozwój chorób degeneratywnych
- Niewystarczająca ochrona komórek / rozwój zwyrodnień komórek

Rozdział 3:

Synergia komórkowych składników odżywczych w zaopatrzeniu komórek organizmu

1. Bez ciągłego dopływu witamin i innych składników odżywczych nie mogą zachodzić nawet najprostsze procesy metaboliczne. Ważne funkcje komórkowych składników odżywczych to:

- Dostarczanie bioenergii dla metabolizmu komórkowego
- Budowa i stabilizacja tkanki łącznej
- Wspieranie niekontrolowanych podziałów komórek
- Ochrona komórek przed uszkodzeniem przez wolne rodniki
- Wzrost uczucia pełności i sytości

2. Tkanka łączna nadaje wytrzymałość i formę tkankom oraz organom naszego ciała i jest ważnym czynnikiem ochrony przed rozwojem wielu chorób. Produkcja zdrowej tkanki łącznej zależy od optymalnego zaopatrzenia w komórkowe składniki odżywcze. Które zestawy komórkowych składników odżywczych są niezbędne do optymalnej produkcji tkanki łącznej:

- Witamina C, lizyna, prolina, miedź, proteoglikany i glukozamina
- Witamina C, witamina K, jod, wapno, witamina D
- Witamina C, witamina B2, biotyna, żelazo, lizyna

3. Wiele witamin i innych komórkowych składników odżywczych ma właściwości anty-oksydacyjne, co znaczy, że są w stanie przechwycić i zneutralizować szkodliwe działania wolnych rodników. Które z poniżej wymienionych komórkowych składników odżywczych mają szczególnie duże znaczenie dla ochrony komórek przed zniszczeniem oksydacyjnym?

- Witamina E
- Prolina
- Witamina C
- Beta karoten
- Potas

4. Które stwierdzenia są poprawne?

- Wszystkie komórki naszego organizmu potrzebują regularnego dopływu niezbędnych komórkowych składników odżywczych dla zdrowej funkcji
- Aby zapobiec niedoborom komórkowych składników odżywczych i zachować optymalny metabolizm komórkowy, wystarczające jest odpowiednie odżywianie, nawet jeśli zapotrzebowanie na niektóre składniki jest zwiększone poprzez stres, stosowanie leków, choroby lub inne czynniki
- Sporadyczna suplementacja mikroelementów jest wystarczająca, by skutecznie zapobiegać chronicznym niedoborom komórkowych składników odżywczych.
- Długoletnie niewystarczające zaopatrzenie w komórkowe składniki odżywcze może prowadzić do poważnych stanów ich niedoboru z ciężkimi skutkami dla zdrowia

Rozdział 4:

Komórkowe składniki odżywcze w budowie i stabilizacji tkanki łącznej

1. Zawały serca i udary mózgu wynikające z miażdżycy naczyń są główną przyczyną śmierci w Niemczech. Ich powodem jest:

- Podwyższony poziom cholesterolu we krwi prowadzący do miażdżycy
- Chroniczny brak komórkowych składników odżywczych, który prowadzi do osłabienia ścian tętnic
- Spontaniczny skurcz naczyń krwionośnych przy nagłym stresie
- Zakażenia bakteryjne, które wywołują stany zapalne naczyń krwionośnych

2. Które stwierdzenia są poprawne?

- Zwapnienie ścian tętnic jest wczesną formą szkorbutu
- Cholesterol jest wtórnym czynnikiem ryzyka choroby serca
- Miażdżycy jest rodzajem naturalnego plastra wzmacniającego osłabione i popękane ściany tętnic
- Złogi miażdżycowe rozwijają się wolno poprzez lata lub dziesiątki lat

3. Jak Medycyna Komórkowa określa kierunki, które mogą prowadzić do naturalnego cofnięcia się złogów miażdżycowych?

- Tworzenie stabilnej tkanki łącznej dzięki optymalnej produkcji kolagenu
- Zmniejszenie przerostu komórek mięśni gładkich w ścianach tętnic
- Ograniczanie zawartości tłuszczu w diecie w celu obniżenia poziomu cholesterolu
- Stosowanie statyn w celu zablokowania wewnętrznej produkcji cholesterolu w organizmie
- Ochrona „teflonowa” i redukcja nadmiaru tłuszczu

4. Jaką rolę odgrywa witamina C w optymalnej produkcji kolagenu?

- Reguluje ilość produkowanego kolagenu na poziomie jądra komórkowego
- Jest używana jako paliwo do produkcji energii, która jest potrzebna do produkowania kolagenu w większej ilości
- Witamina C jest potrzebna do procesu hydroksylacji kolagenu, przy którym pojedyncze włókna kolagenowe są odpowiednio skręcane w celu osiągnięcia maksymalnej stabilizacji tkanki łącznej

5. Które aminokwasy pełnią funkcję osłonek „teflonowych” chroniących ściany tętnic przed nadmiernym odkładaniem się cholesterolu?

- Lizyna
- Arginina
- Karnityna
- Prolina
- Cysteina

6. Glukozamina jest ważnym składnikiem synergii komórkowych składników odżywczych w budowie i stabilizacji tkanki łącznej. Jaką funkcję spełnia glukozamina w tkance łącznej?

- Glukozamina stymuluje i reguluje produkcję kolagenu
- Glukozamina funkcjonuje jako składnik „cementu” tkanki łącznej lokując się między włóknami kolagenu i zwiększając w ten sposób jego stabilność
- Glukozamina działa jak wolne rodniki, które chronią komórki ścian tętnic przed zniszczeniem oksydacyjnym

7. Tkanka łączna twarda ulega stałym procesom odnowy i rozpadu, które podlegają regulacji zależnej od specyficznych hormonów oraz dostępu komórkowych składników odżywczych. W jakim wieku rozpoczyna się utrata tkanki kostnej i wzrasta ryzyko osteoporozy?

- Już od 18 roku życia
- Od około 40 roku życia
- Dopiero w późniejszym okresie życia, ale nie przed osiągnięciem 60 lat

8. Włókna kolagenowe tworzą podstawową strukturę tkanki łącznej kości i chrząstki. Kości uzyskują twardość poprzez odkładanie związków mineralnych w substancji międzykomórkowej tkanki łącznej. Które grupy składników synergii komórkowych substancji odżywczych są potrzebne do budowy i zachowania stabilnych kości?

- Witamina C, witamina K, biotyna, potas, cysteina
- Witamina C, witamina B1, witamina B6, mangan, żelazo
- Witamina C, witamina D, kwas foliowy, wapń, magnez

Rozdział 5:

Synergia komórkowych składników odżywczych przy zakłóceniach przemian tłuszczu

- 1. Wiadomo, że wysoki poziom cholesterolu we krwi jest jedynie drugorzędym czynnikiem ryzyka rozwoju złogów miażdżycowych w ścianach tętnic. Jakie są główne przyczyny prowadzące do wysokiego poziomu cholesterolu?**
 - Podwyższony poziom cholesterolu jest głównie związany ze sposobem odżywiania
 - Osłabienie ścian naczyń krwionośnych wyzwała zmiany metaboliczne w wątrobie do zwiększenia produkcji czynników naprawczych takich, jak cholesterol
 - Podwyższony poziom cholesterolu jest zawsze następstwem genetycznych chorób metabolicznych
- 2. Które stwierdzenia są poprawne?**
 - Cholesterol jest niezbędny do życia
 - Cholesterol jest wyjściową substancją do produkcji hormonów
 - Zwiększony poziom cholesterolu musi z zasady być leczony preparatami farmaceutycznymi
 - Cholesterol jest niezbędnym składnikiem do wytwarzania witaminy D w organizmie
- 3. Dlaczego lipoproteina (a) jest drugorzędym czynnikiem ryzyka zawału serca i udaru mózgu?**
 - Ponieważ nasza żywność jest szczególnie bogata w lipoproteinę(a)
 - Ponieważ lipoproteina(a) nie jest rutynowo włączona w badania krwi określające poziom cholesterolu
 - Ponieważ lipoproteiny(a) ze względu na swoje właściwości „przylepne” szczególnie mocno odkładają się w uszkodzonych ścianach naczyń krwionośnych
- 4. Homocystyna jest kolejnym czynnikiem ryzyka powstawania złogów miażdżycowych. Jakie komórkowe składniki odżywcze pomagają w obniżeniu poziomu homocysteiny we krwi?**
 - Witamina B6, witamina B12 i kwas foliowy
 - Witamina B1, witamina B2 i biotyna
 - Witamina B3, witamina B5 i lizyna
- 5. Komórkowe składniki odżywcze wywierają pozytywny wpływ na optymalizację poziomu tłuszczu we krwi. Największe korzyści odnoszone są przy ich działaniu synergistycznym. Głównymi składnikami synergii komórkowych substancji odżywczych, pomocnymi w regulacji zakłóceń przemian tłuszczu są:**
 - Witamina C, witamina E, witaminy-B, karnityna
 - Witamina C, witamina A, arginina, wapń
 - Witamina C, witamina D, cysteina, magnez

Rozdział 6:

Synergia komórkowych składników odżywczych dla optymalnego zaopatrzenia mięśnia sercowego w bioenergię

1. Serce jest najbardziej aktywnym mechanicznie narządem w naszym organizmie.

Które stwierdzenia są poprawne?

- Zdrowe serce bije około 100 000 razy dziennie
- Zdrowe serce bije około 50 000 razy dziennie
- Zdrowe serce pompuje dziennie od 8000 do 10 000 litrów krwi dla zaopatrzenia komórek w naszym organizmie
- Zapotrzebowanie serca w bio-energię jest tylko potrzebne przy wysokiej aktywności sportowej
- Ze względu na ogromną wydajność pracy, jaką wykonuje codziennie nasze serce, posiada ono szczególnie wysokie zapotrzebowanie na energię

2. Najczęstszymi przyczynami niewydolności serca i zaburzeń rytmu serca są:

- Brak niezbędnych komórkowych składników odżywczych, jako źródła bioenergii dla metabolizmu komórkowego
- Brak rozpoznania przyczyn rozwoju tych problemów przez medycynę konwencjonalną. Dowodem tego są częste diagnozy niewydolności serca określane jako „idiopatyczna kardiomiopatia” lub zaburzeń rytmu serca jako „zaburzenia napadowe”.
- Brak sprawności i wyczerpanie fizyczne

3. Komórkowe składniki odżywcze są niezbędne do produkcji bioenergii. Jakie komórkowe składniki odżywcze są ważne dla optymalnego zaopatrzenia mięśnia sercowego w niezbędną bioenergię?

- Witamina C, witamina A, karnityna, mangan, koenzym Q10
- Witamina C, witaminy-B, koenzym Q10, karnityna, tauryna
- Witamina C, witamina D, bor, karnityna, koenzym Q10

4. Dlaczego karnityna jest ważna dla zapewnienia optymalnego zaopatrzenia komórek mięśnia sercowego w bioenergię?

- Karnityna jest aminokwasem o wysokiej wartości spalania. Podczas spalania karnityny uwalnia się dużo energii
- Bilans energetyczny serca opiera się głównie na spalaniu tłuszczów. Karnityna jest niezbędna do transportu cząsteczek tłuszczów do mitochondriów gdzie są spalane z wytworzeniem energii
- Karnityna jest czynnikiem pomocniczym do własnej produkcji witamin-B, które są niezbędne w metabolizmie energetycznym

5. Jaką rolę spełnia niezbędny aminokwas lizyna w metabolizmie energetycznym komórek mięśnia serca?

- Podczas pracy serca wyzwala się dużo lizyny, która musi być rozłożona przez karnitynę
- Lizyna jest niezbędna do produkcji karnityny w komórkach naszego organizmu
- Lizyna jest ważnym aminokwasem produkowanym w naszym ciele i niezbędnym dla wytworzenia energii w komórkach mięśnia serca

6. Dlaczego znaczenie koenzymu Q10 zwiększa się wraz z wiekiem?

- Ponieważ młodzi ludzie nie potrzebują koenzymu Q10
- Ponieważ wewnętrzna produkcja koenzymu Q10 znacznie maleje w starszym wieku
- Ponieważ endogenna produkcja koenzymu Q10 zaczyna się dopiero po 40 roku życia

7. W badaniu klinicznym, przeprowadzonym metodą podwójnie ślepej próby z użyciem placebo, zbadano wpływ komórkowych składników odżywczych na 131 pacjentach z zaburzeniami rytmu serca. Jakie były wyniki tego badania klinicznego?

- Badanie to przyniosło odpowiedź na ważne pytanie, czy komórkowe składniki odżywcze są pomocne dla pacjentów z zaburzeniami rytmu serca, dając wyraźną odpowiedź, że TAK
- Podczas gdy 74% pacjentów przyjmujących tylko leki farmaceutyczne nadal cierpiało na zaburzenia rytmu serca, objawy te ustąpiły u prawie połowy pacjentów przyjmujących dodatkowo komórkowe składniki odżywcze
- Wyniki badań przeprowadzone metodą podwójnie ślepej próby z użyciem placebo pokazały, że stosowanie komórkowych składników odżywczych dało wyraźnie lepsze wyniki w poprawie zdrowia pacjentów w porównaniu z działaniem wyłącznie leków farmaceutycznych

Rozdział 7:

Komórkowe składniki odżywcze w optymalizacji funkcji mięśni

1. Komórki mięśni gładkich budują wiele organów naszego ciała, szczególnie tych, w których zachodzą „rytmiczne zmiany napięcia”, jak na przykład:

- W naczyniach krwionośnych
- W drogach oddechowych
- W mięśniach szkieletowych
- W przewodach słuchowych
- W komórkach mięśnia sercowego

2. Ciśnienie krwi określa siłę z jaką krew naciska na ściany tętnic.

Poziom ciśnienia krwi jest bezpośrednio zależny od wielu czynników, szczególnie od:

- Zawartości tlenu we krwi
- Elastyczności ścian naczyń krwionośnych
- Poziomu czerwonych krwinek we krwi

3. Głównym powodem rozwoju trwale podwyższonego ciśnienia krwi jest:

- Mała objętość krwi
- Chroniczny brak komórkowych składników odżywczych prowadzący do długotrwałego spazmu i zgrubienia ścian tętnic
- Rozszerzenie średnicy tętnic
- Krótko występujący stres

- 4. W jaki sposób optymalny dopływ aminokwasu argininy wpływa na ciśnienie tętnicze?**
- Arginina jest bezpośrednim prekursorem cząsteczki adrenaliny (hormonu stresu), który prowadzi do długotrwałego wzrostu ciśnienia krwi
 - Podczas rozkładu argininy uwalnia się tlenek azotu, który ma relaksujący wpływ na komórki mięśni gładkich i przez to naturalnie reguluje ciśnienie krwi
- 5. Które wypowiedzi są poprawne?**
- Witamina C wspomaga wiązanie wolnych rodników i tlenku azotu
 - Tlenek azotu jest szybko rozkładany przez wolne rodniki
 - Witamina C jest bardzo skuteczna w neutralizacji wolnych rodników
 - Tlenek azotu podlega szybkiemu rozkładowi dzięki witaminie C
 - Witamina C zwiększa dostępność tlenku azotu
- 6. Jaka jest zasada działania beta-blokerów w nadciśnieniu tętniczym?**
- Sztucznie obniżają częstość uderzeń serca
 - Naturalnie relaksują, zmniejszając napięcie naczyń krwionośnych
 - Zwiększają dostępność czynników „relaksujących” w ścianach tętnic
- 7. Które z grup komórkowych składników odżywczych działają rozluźniająco na komórki mięśni gładkich?**
- Arginina, witamina C, wapń, magnez
 - Witamina C, karnityna, miedź, selen
 - Arginina, witamina D, potas, mangan

Rozdział 8:

Synergia komórkowych składników odżywczych we wspomaganiu i optymalizacji metabolizmu węglowodanów

- 1. Według Niemieckiej Unii Diabetyków w 2005 roku ilość pacjentów z diagnozą cukrzycy wynosiła ponad 6 milionów. Jakie tendencje są odnotowywane w związku z tego typu zaburzeniami metabolizmu cukru?**
- W najbliższych latach oczekuje się znacznego wzrostu zachorowań, szczególnie cukrzycy typu II
 - Dzięki kampanii przemysłu farmaceutycznego uświadamiającej właściwe przyczyny i źródła powikłań w cukrzycy, zaobserwowano już znaczny spadek zachorowań
 - Cukrzyca typu II, którą nazywa się w języku powszechnym „cukrzycą wieku dojrzałego” dotyka coraz więcej młodych ludzi
- 2. Szczególnie poważne są powikłania związane z cukrzycą typu II, ponieważ często pozostaje ona niezauważona przez długi okres czasu. Jakie rodzaje powikłań występują najczęściej?**
- Udar mózgu (dwu-trzykrotnie większe ryzyko)
 - Ślepota (6000 nowych przypadków rocznie)
 - Niewydolność nerek (8300 nowych zabiegów dializy rocznie)

3. Co jest kluczem do zrozumienia powodów powikłań układu krążenia w cukrzycy?

- Zrozumienie, że cząsteczki witaminy C i cząsteczki cukru mają podobną strukturę, co jest źródłem zakłóceń metabolicznych u chorych na cukrzycę
- Zrozumienie zasad zakłóceń metabolizmu wątroby i woreczka żółciowego u diabetyków
- Wiedza na temat roli karnityny w metabolizmie cukru
- Dogłębne zrozumienie różnorodnych funkcji wątroby i trzustki

4. Dlaczego optymalne zaopatrzenie w witaminę C jest niezbędne przy występowaniu diabetycznych zaburzeń metabolicznych?

- Aby zminimalizować działanie analogów insuliny zwiększając tym samym ich zapotrzebowanie
- Ponieważ witamina C jest kluczowym hormonem dla transportu glukozy do komórek
- W celu stworzenia równowagi pomiędzy witaminą C i glukozą w komórkach ścian naczyń krwionośnych, gdyż w cukrzycy witamina C zostaje wyparta przez glukozę

5. Jakie są cele Medycyny Komórkowej i rola komórkowych składników odżywczych w metabolizmie cukrzycowym?

- Dostarczenie niezbędnych składników odżywczych do komórek trzustki produkującej insulinę, w celu optymalizacji funkcji tego organu
- Zaopatrzenie komórek ścian naczyń krwionośnych w komórkowe składniki odżywcze, aby zapobiec rozwojowi powikłań cukrzycowych
- Zaopatrzenie komórek mięśnia sercowego w komórkowe składniki odżywcze, aby zwiększyć aktywność sportową

6. Które zestawy komórkowych składników odżywczych mają pozytywny wpływ na wsparcie i optymalizację metabolizmu cukru?

- Witamina C, Witamina K, wapń, magnez, karnityna
- Witamina C, witamina E, witaminy z grupy B, chrom, inozytol, cholina
- Witamina C, witamina D, arginina, potas, mangan

Rozdział 9: Synergia komórkowych składników odżywczych w ochronie i wspomaganiu organizmu w stadiach związanych z rozwojem zwyrodniałych komórek

1. Rozwój komórek nowotworowych towarzyszy nam przez całe życie, ale zwykle jest on kontrolowany przez naturalne mechanizmy obronne organizmu. Które z poniższych czynników mogą sprzyjać procesom zwyrodnienia komórek:

- Nieprawidłowe i ubogie w mikroelementy odżywianie
- Palenie papierosów i zawaansowany alkoholizm
- Witaminy, minerały i pierwiastki śladowe
- Liczne czynniki środowiskowe (pestycydy, spaliny, substancje toksyczne)
- Przeciwutleniacze

2. Kluczowymi mechanizmami w rozwoju i rozprzestrzenianiu się komórek nowotworowych są:

- o Niekontrolowany podział komórek
- o Rozsiew komórek nowotworowych (przerzuty)
- o Stabilizacja tkanki łącznej
- o Tworzenie nowych naczyń krwionośnych (angiogeneza)
- o Nieśmiertelność komórek nowotworowych

3. Co to są enzymy trawiące kolagen?

- o Enzymy przemiany węglowodanów
- o Mikroelementy potrzebne do wsparcia trawienia
- o Biologiczne nożyce

4. Galusan epigalokatechyny (EGCG) jest składnikiem wyciągu z zielonej herbaty i ma wielkie znaczenie dla naturalnego mechanizmu obronnego przeciw komórkom nowotworowym. Jakie szczególne znaczenie posiada ta wtórna substancja roślinna?

- EGCG jest w stanie zablokować wzrost komórek nowotworowych
- EGCG daje największą korzyść jako substancja pojedyncza
- EGCG jest polifenolem o działaniu antyoksydacyjnym
- EGCG powoduje apoptozę (samozniszczenie) komórek nowotworowych
- EGCG może być również produkowany w organizmie ludzkim

5. Komórki nowotworowe posiadają zdolność wydzielania czynników, które stymulują powstawanie nowych naczyń krwionośnych (angiogenezę). Proces ten jest niezbędny dla przetrwania nowotworów o większej niż 0.5 mm średnicy. Które wypowiedzi są poprawne?

- Komórkowe składniki odżywcze mogą hamować tworzenie nowych naczyń krwionośnych
- Witamina C sprzyja tworzeniu się nowych naczyń krwionośnych
- Witaminy i inne niezbędne komórkowe składniki odżywcze nie wywierają żadnego wpływu na angiogenezę
- Poprzez kontrolę powstawania naczyń krwionośnych za pomocą komórkowych składników odżywczych można „zagłodzić” guza nowotworowego

6. Głównymi celami Medycyny Komórkowej w naturalnej kontroli chorób nowotworowych są:

- Blokowanie nadmiernej produkcji enzymów degradujących kolagen
- Niszczenie nie tylko chorych i zwyrodniałych komórek, ale również zdrowych komórek
- Stabilizacja tkanki łącznej
- Hamowanie powstawania nowych naczyń krwionośnych w guzach
- Uruchomienie mechanizmu samozniszczenia komórek nowotworowych (apoptozy)
- Masywne wyniszczenie wszystkich komórek organizmu, podobne do chemioterapii

7. Jakie zestawy składników są niezbędne w naturalnej kontroli choroby nowotworowej?

- Witamina C, EGCG, avastin, cysteina
- Witamina C, EGCG, lizyna, prolina
- Witamina C, cytoxan, lizyna, żelazo

8. Który naukowy instytut badawczy jest światowym liderem w dziedzinie naturalnej walki z rakiem?

- National Institutes of Health, Maryland USA
- Instytut Naukowy Dr. Ratha w Kalifornii
- Dział badań naukowych firmy farmaceutycznej Bayer

DR. RATH HEALTH FOUNDATION

Infoline-Service
Postbus 656
6400 AR Heerlen, Holanda
Fax: 0031 - 457 111 119