



Tamara Lebedewa

Pasożyt wywołujący raka

Diagnostyka, profilaktyka i terapia
w świetle badań naukowych

vital
GWARANCJA ZDROWIA

Pasożyt
wywołujący raka

Tamara Lebedewa

Pasożyt wywołujący raka

Diagnostyka, profilaktyka i terapia
w świetle badań naukowych



REDAKCJA: Ewelina Kuryłowicz
SKŁAD: Krzysztof Remiszewski
PROJEKT OKŁADKI: Aleksandra Lipińska
TŁUMACZENIE: Kamila Wysocka

Wydanie I
BIAŁYSTOK 2019
ISBN 978-83-8168-281-7

Tytuł oryginału: *Krebsreger entdeckt!*
Tytuł wydania w języku rosyjskim: *Вы можете победить рак*

© 1996, Tamara Lebedewa (Тамара Яковлевна Свищева)

© Copyright for the Polish edition by Wydawnictwo Vital, Białystok 2018
All rights reserved, including the right of reproduction in whole or in part in any form.

Wszystkie prawa, również do przedruku i odtwarzanie w jakiegokolwiek formie, a także do tłumaczenia znajdują się w posiadaniu autorki i wydawnictwa. Bez pisemnego pozwolenia wydawnictwa niedozwolone jest powielanie książki czy jej części drogą fotomechaniczną (fotokopie, mikrofilmy) czy przechowywanie za pomocą systemów elektronicznych czy mechanicznych, systematyczne analizowanie czy rozpowszechnianie.

Najważniejszym celem tej książki jest przedstawienie nowej teorii na temat powstawania chorób nowotworowych i dowodów ją potwierdzających. Autorka przedstawia tu przyczyny powstawania choroby nowotworowej i potwierdza swoje twierdzenia eksperymentami. Rozwinięcie ugruntowanej terapii jest zadaniem uzdrowicieli, lekarzy i naukowców. Autorka nie zaleca żadnego leczenia i nie doradza podejmowania żadnych kroków bez zasięgnięcia porady medycznej. Jeśli zawarte w tej książce informacje zostaną wykorzystane w leczeniu, bez włączenia w to lekarza, dzieje się to w ramach autoterapii – do której każdy ma prawo. Wydawnictwo i autorka nie ponoszą jednak za to żadnej odpowiedzialności.



15-762 Białystok
ul. Antoniuk Fabr. 55/24
85 662 92 67 – redakcja
85 654 78 06 – sekretariat
85 653 13 03 – dział handlowy – hurt
85 654 78 35 – www.vitalni24.pl – detal
strona wydawnictwa: www.wydawnictwovital.pl
Więcej informacji znajdziesz na portalu www.odzywianie24.pl

PRINTED IN POLAND

Spis treści

Przedmowa do wydania 9.	9
Wstęp	11
Rozdział 1	
Demony mikroświata	17
Nowotwór z mezozoiku	19
Na progu życia	19
Wiciowce w naszych czasach	25
Na co umierały dinozaury?	28
Przegląd teorii na temat nowotworów	32
Odkryte za pomocą mikroskopu	45
Czym są rzęsiutki?	45
Porównanie w formie tabeli	52
Czy znamy swoich wrogów?	60
Czym jest komórka guza nowotworowego?	65
Terrorysta, który nie zna litości	67
Eksperymenty. Eksperymenty! Eksperymenty...	73
Badania na poziomie komórkowym	74
Badania na poziomie genetycznym	82
Badania na poziomie molekularnym	84

Rozdział 2

Nowa teoria	87
--------------------------	----

Największa pomyłka medycyny	89
--	----

Chaos zamiast porządku	90
------------------------------	----

Nie potrzebujesz żadnego tlenu	93
--------------------------------------	----

Ewolucyjne niemowlęta	96
------------------------------------	----

Leczenie nowotworów za pomocą Trichopolu?	98
---	----

Kryterium prawdy	101
------------------------	-----

Demony mikroświata	102
--------------------------	-----

Jest miejsce dla myślących inaczej w polityce, w onkologii nie	107
---	-----

Zakaz alternatywnej onkologii	108
-------------------------------------	-----

Nadzieja na horyzoncie	114
------------------------------	-----

Zemsta rzesistków	117
--------------------------------	-----

Złośliwy guz medycyny	117
-----------------------------	-----

Potrzebujemy prawdziwego panaceum!

(spojrzenie z boku)	123
---------------------------	-----

Komentarz Autorki	127
-------------------------	-----

Rozdział 3

Boża iskra jest w każdym z nas	133
---	-----

Boża iskra jest w każdym z nas!	135
--	-----

Pierwsze zaznajomienie z onkologią	136
--	-----

Nowotwory stały się fatum	138
---------------------------------	-----

Fatum XX wieku	141
-----------------------------	-----

Bezradność medycyny	144
---------------------------	-----

Studnia bez dna	147
-----------------------	-----

Rozdział 4

Zawał serca – nowotwór w sercu?	151
--	-----

W poszukiwaniu... rzęsistków	153
---	-----

Krwiożercze rzęsistki	156
------------------------------------	-----

Nic nowego pod słońcem	158
------------------------------	-----

Kto maskuje się jako limfocyt?	159
--------------------------------------	-----

Pasożyt zdejmuje swoją maskę	162
------------------------------------	-----

Dlaczego serce boli z miłości?	167
---	-----

Nieodkryte tajemnice krwi	169
--	-----

Konfrontacja z własną krwią	172
-----------------------------------	-----

Zdjęcia podsuwają podstawę do wysunięcia hipotezy	178
---	-----

Zgubna triada	185
---------------------	-----

Prosta arytmetyka	188
-------------------------	-----

Onkologiczne weto	192
-------------------------	-----

Interwencja rzęsistków	196
------------------------------	-----

Ludzka tragedia	199
-----------------------	-----

Wszystostronność rzęsistków	202
-----------------------------------	-----

Rozdział 5

Lekarze w defensywie	205
-----------------------------------	-----

Trichopol przeciw rakowi?	207
---------------------------------	-----

Walka przeciw rakowi	212
----------------------------	-----

W Woroneżu mieszka pewna kobieta	221
--	-----

Szczęście w nieszczęściu	222
--------------------------------	-----

Zdrowa matka, zdrowe dziecko	226
------------------------------------	-----

Po drugiej stronie wąskiej specjalizacji	227
--	-----

„Pogrzeb rzęsistków”	230
----------------------------	-----

Ginekologiczne weto	233
---------------------------	-----

Rozdział 6

Możesz pokonać raka!	239
-----------------------------------	-----

Żurawina i czosnek przeciw rzęsistkom	241
--	-----

Wielokomórkowce przeciw organizmom

jednokomórkowym	243
-----------------------	-----

Podstawa i nadbudowa organizmu	246
--------------------------------------	-----

Prawdziwe przeznaczenie pożywienia	251
--	-----

Nieodzwonne makro- i mikroelementy	254
--	-----

Intelekt i praca przeciw nowotworom	260
--	-----

Pierwszy etap	261
----------------------------	-----

Oczyszczanie jamy ustnej	262
--------------------------------	-----

Oczyszczanie organizmu od środka	263
--	-----

Oczyszczanie organów	266
-----------------------------------	-----

1. Stopień: Oczyszczanie jelit	268
--------------------------------------	-----

2. Stopień: Zwalczanie wzdęć w przewodzie żołądkowo-jelitowym	269
--	-----

3. Stopień: Oczyszczanie stawów	270
---------------------------------------	-----

4. Stopień: Oczyszczanie wątroby	270
--	-----

5. Stopień: Oczyszczanie nerek	272
--------------------------------------	-----

6. Stopień: Oczyszczanie limfy i krwi	272
---	-----

Drugi etap	273
-------------------------	-----

Trzeci etap	274
--------------------------	-----

Czwarty etap	277
---------------------------	-----

Przepis na przetrwanie	279
-------------------------------------	-----

Posłowie	281
-----------------------	-----

Przedmowa

Od kiedy Tamara Lebedewa zakończyła swoje badania, upłynęło ponad dwadzieścia lat. Setki tysięcy osób zostały przez nią zmotywowanych do wzięcia własnego zdrowia w swoje ręce i zajęcia się nim. Oczyszczili swoje organy krok po kroku i donoszą o zadziwiających, a czasami wręcz cudownych zmianach w organizmie. Jeśli ktoś ma cierpliwość do przeprowadzenia wieloetapowego oczyszczania, zostanie nagrodzony siłą i dobrym samopoczuciem. Podczas gdy świat medycyny ignoruje wyniki badań Lebedewej czy – w najlepszym wypadku dywaguje, czy są w ogóle prawdziwe, wiele – czytelniczek i czytelników jej książek korzysta z odkryć autorki, aby pozostać lub stać się zdrowymi.

Wyobrażenie, że nowotwory są wywoływane przez organizmy jednokomórkowe, które zagnieżdżają się w naszym ciele i pełne zaangażowania opowiadanie się Tamary Lebedewej za teorią na temat powstawania nowotworów, jej wytrwałe wezwania, żeby się nie poddawać, dają motywację, żeby przyjąć nowatorskie wskazówki i zastosować czasami wymagające czasu i wysiłku metody terapii. Ostatecznie bowiem jej czytelnicy wiedzą, że ich trud zostanie nagrodzony czymś najlepszym, co może dać życie – tryskającym zdrowiem!

Elvira Driediger

Wstęp

W niewielu krajach ludzie są tak zainteresowani rozwiązaniem problemu nowotworów jak w Rosji. Po katastrofie w Czarnobylu, której następstwa są bagatelizowane w tym kraju, duża część społeczeństwa została dotknięta licznymi chorobami. Nowotwory odgrywają tutaj wiodącą rolę. Przewidywana długość życia w rosyjskim społeczeństwie wynosi dzisiaj średnio 65 lat. Ze względu na długo utrzymujący się kryzys gospodarczy jakość opieki medycznej w tym dawnym mocarstwie spadła do niepokojącego poziomu.

Wszystkie te nakładające się na siebie czynniki sprawiły, że stres psychologiczny stał się nie do wytrzymania. Również prace badawcze cierpią z powodu niedoboru środków finansowych, więc niezliczeni naukowcy opuszczają swoją ojczyznę. Blask wielu instytucji badawczych, które niegdyś zdobyły światową sławę, od tamtej pory zbladł.

Jeśli zatem tajemnica choroby nowotworowej zostanie rozwikłana w Rosji, nie będzie to żadnym przypadkiem. Raczej prawidłowością. Tam gdzie nacisk jest najsilniejszy, rozwiązanie problemu jest najpilniejsze.

Jednak nikt nie jest prorokiem we własnym kraju – to powiedzenie jest całkowicie trafne w odniesieniu do Tamary Lebedewej, autorki niniejszej książki i odkrywczyni przyczyny choroby nowotworowej. Od ponad dziesięciu lat ludzie w jej kraju są głusi i ślepi na odkrycie Lebedewej.

„Środki na badania nad rakiem zostały rozdzielone już dawno temu i nikt nie jest gotowy na to, żeby oddać chociaż część komuś innemu”, mówi Tamara Lebedewa. „Możliwe, że moje odkrycie doprowadzi do tego, że wielu naukowców zostanie bez pracy”. Jest to

też powód, dla którego zawodzą wszystkie starania, by skierować uwagę opinii publicznej na nowe spojrzenie na problem zachorowań.

„Każde pismo, każda prośba do Ministerstwa Zdrowia czy innych organów zajmujących się opieką zdrowotną jest odsyłana do Narodowego Centrum Onkologicznego w Moskwie i tam spotyka się za każdym razem z druzgocącą odpowiedzią, że odkrycie nie jest warte zachodu, żeby zostać sprawdzone”.

Jednak Tamara Lebedewa się nie poddała. Podsumowała swoje badania w książce i miała nadzieję, że rosnący nacisk „z dołu” – to jest ze strony osób dotkniętych chorobą – zmusi osoby odpowiedzialne w jej kraju do przyjrzenia się bliżej jej teoriom, a potem oddania wyników jej pracy do dyspozycji chorych na nowotwór.

W zasadzie autorkę spotkał los wielu naukowców, którzy ze swoimi odkryciami wyprzedzili swoje czasy. Kiedy opinia publiczna nie jest jeszcze gotowa na nowe wyniki badań naukowych, ich orędownicy nierzadko są uznawani za szaleńców czy nawet szarlatanów, są zwalniani ze swoich urzędów czy wysyłani do domu dla obłąkanych. Jeszcze nie tak dawno temu byli paleni na stosie tylko dlatego, że nie chcieli dostosować swojego nowo wymodelowanego zdania do panującej opinii ekspertów.

Jeśli ktoś zajmuje się historią medycyny, może stwierdzić, że wiele leczniczych prawd nie zdobyło uznania zaraz po odkryciu, ale zostały odpowiednio docenione i wykorzystane w praktyce dopiero lata, czasami dziesięciolecia czy nawet wieki po pierwszej publikacji.

Istnieje na to wystarczająco wiele przykładów. Już w średniowieczu Girolamo Fracastoro wyraził zdanie, że istnieją małe, niewidzialne dla nas zwierzątka, które powodują choroby. Dopiero w XIX wieku znaleziono na to dowody. Erwin H. Ackerknecht pisze na ten temat w swojej „Historii medycyny”: „Wyobrażenie, że choroby epidemiczne są przenoszone przez zarażenie i są wywoływane przez mikroorganizmy, „nasiona” czy maleńkie zwierzątka

nie było właściwie w połowie XIX wieku niczym nowym. Teoria Girolamo Fracastoro została wysunięta w XVI wieku i była bronią przez Kirchera w XVII wieku oraz przez Giovanniego Marię Lancisiego i Karola Linneusza w XVIII wieku. Ponieważ nie zyskała ona najmniejszego uznania, Jakob Henle obwieścił ją w 1840 roku na nowo, przez co nie wydał się jednak sobie współczesnym prekursorem nowej ery, ale obrońcą staromodnej pomyłki”.

Przykład numer 2: Stosowanie narkozy eterowej przy zabiegach chirurgicznych miało trzech pionierów: Horacego Wellsa, Williama Thomasa Mortona i Charlesa T. Jacksona. Uwikłali się jednak w okropny spór o pierwszeństwo. Wszyscy trzej umarli tragiczną śmiercią. Wells popełnił samobójstwo, Jackson jako umysłowo chory, a Morton w nędzy.

Przykład numer 3: Dopiero w XVIII wieku kultura zachodu przyjęła metodę ochrony przeciw ospie, która w krajach Orientu była stosowana już od wielu stuleci – szczepienia przy użyciu prawdziwych zarazków ospy.

Przykład numer 4: Robert Koch odkrył zarazki gruźlicy. Jego teoria była zwalczana przez fachowców włącznie z wielkim Rudolfem Virchowem.

Dramatycznym przykładem jest Ignaz Semmelweis. W roku 1847 odkrył drogą empiryczną, że można uniknąć gorączki pourazowej poprzez dezynfekcję. Zarządził, żeby w jego szpitalu wszyscy studenci i lekarze myli dłonie w wapnie chlorowanym, zanim zaczną badać czy leczyć pacjentów. W ten sposób w zaledwie dwa lata umieralność na jego oddziale Wiedeńskiego Szpitala Ogólnego drastycznie się zmniejszyła.

Jednak praktyczny sukces nie przekonał braci lekarskiej. Znany ginekolog wyraził się w tym czasie ironicznie: „Wolę raczej przepisać śmierć w połogu woli boskiej niż jakiemuś zarażeniu, o którym nie mam pojęcia”. Jak wielu geniuszy, którzy urodzili się zbyt

wcześniej, Semmelweis pozostał niedoceniony przez współczesnych mu ludzi, z rozpaczą popadł w obłęd i umarł w mękach w domu dla obłąkanych. (Więcej można przeczytać w „Kulturgeschichte der Heilkunde” René Fülöpa-Millera).

Również teoria o pasożytniczym pochodzeniu choroby nowotworowej nie jest niczym nowym. Była wyrażana przez wielu naukowców już od ponad stu lat. Niestety żaden z nich nie potrafił opisać dokładnego mechanizmu powstawania choroby nowotworowej ani nazwać odpowiedzialnych za jej występowanie pasożytów.

Nawet jeśli w Rosji jest bardzo wiele przypadków zachorowań – reszta świata również nie jest oszczędzana przez chorobę nowotworową. Statystyki są tu rozczarowujące: w samych Niemczech rocznie około 350 000 ludzi zapada na złośliwe nowotwory czy choroby układowe. Rocznie w tym kraju 220 000 ludzi umiera na skutek raka. Opieka medyczna jest tam wprawdzie na wyższym poziomie niż w Rosji. Mimo to diagnoza „rak” jest ciągle uznawana za równoznaczną z wyrokiem śmierci. Każdy wie bowiem, że choroba nowotworowa jest ciągle spowita tajemnicą. Jeśli ktoś się z niej wyleczy, mówi się, że „wstał z martwych”. Takie osoby, które przeżyły, piszą książki i dają innym chorym na nowotwory wskazówki, w nadziei, że pomogą potrzebującym. Jednakże w onkologii ktoś jest uważany za wyleczonego wtedy, gdy pozostaje przy życiu pięć lat po leczeniu.

Jeśli rozmawia się bezpośrednio z osobami, których to dotyczy, nierzadko słyszy się, że kiedy przyznawali się do choroby nowotworowej, nie byli już akceptowani jako pełnowartościowi ludzie. Reakcje społeczeństwa rozciągały się od współczucia, spontanicznego zachowywania dystansu, po okazywanie odrazy.

Po tym pełnym opisie proszę pozwolić mi zadać pytanie: czy jeśli ktoś przyjdzie dziś i powie, że wie, jak powstają nowotwory i jak będzie można je w przyszłości leczyć – czy nie powinniśmy podarować mu swojej całkowitej uwagi? Lub, mówiąc obrazowo, jeśli

któs powie konającym z pragnienia na pustyni, że wie dokładnie, że tu, w tym miejscu, w ziemi jest woda – czy nie powinno mu się pomóc w kopaniu? A może jesteś zdania, że byłoby lepiej pozostać sceptycznym i umrzeć z pragnienia, ponieważ ta osoba może przecież być w błędzie. Wtedy właśnie na darmo zużylibyśmy swoje siły i obudzilibyśmy fałszywe nadzieje.

Jakie straty poniosłaby ludzkość gdyby sprawdzono twierdzenia Tamary Lebedewej? Bez uprzedzeń, neutralnie, bez zastanawiania się? Koszt to trochę pieniędzy, być może sześćo-siedmiocyfrowa kwota i trochę czasu. W stosunku do oczekiwanych korzyści nie warto jednak mówić o żadnych pieniądzach ani też kilku miesiącach poświęconego czasu. Po prostu to zrobmy! – chciałoby się teraz zawołać.

Ta książka jest podzielona na sześć rozdziałów. W pierwszym rozdziale autorka przedstawia swoją teorię na temat powstawania nowotworów. Opisuje bardzo szczegółowo wyniki przeprowadzonych eksperymentów, które podpira ilustracjami i zdjęciami. Te objaśnienia wymagają od laików wprowadzić wiele cierpliwości i koncentracji, dlatego zastanawiałam się nad postawieniem ich i tylko krótkim podsumowaniem.

Ostatecznie zdecydowałam się jednak na kompletną publikację. Koncepcja Tamary Lebedewej w niniejszej książce zostanie po raz pierwszy przedstawiona poza Rosją. Rezygnacja z dokładnego opisanie jej eksperymentów utrudniłaby zrozumienie całej koncepcji. Być może wtedy nie zostałaby ona wzięta na poważnie tak, jak na to zasługuje.

W rozdziale 2 następuje skrócone podsumowanie koncepcji przez dziennikarzy publikowane w rosyjskiej prasie. Ta recenzja nadaje się dobrze dla wszystkich, którzy chcą ogólnie zorientować się w teorii, nie poznając od razu wszystkich dowodów.

Lebedewa po ogłoszeniu swojej rewolucyjnej teorii spotkała się z wieloma pozytywnymi reakcjami, ale musiała skonfrontować się

również z krytyką. Była atakowana z każdej strony. To sprawiło, że zaczęła pytać siebie: dlaczego to ja odkryłam tę nową koncepcję powstawania nowotworów i musiałam się nią podzielić z opinią publiczną? W rozdziale 3 zajmuje się tym pytaniem i tłumaczy swoje motywy, dlaczego chciała odkryć tajemnicę choroby nowotworowej. „W mojej rodzinie od pokoleń wszyscy umierają na raka. Jeśli nic się nie wydarzy, myślałam sobie, to ja sama, a także mój syn wkrótce również zapadniemy na tę chorobę”.

Kiedy autorka zakończyła swoje eksperymenty i udowodniła pasożytnicze podłoże choroby nowotworowej, zastanawiała się dalej, czy te pasożyty nie są odpowiedzialne również za inne choroby. W rozdziale 4 zajmuje się tą kwestią i wyjaśnia, jak ten pasożyt może powodować choroby serca.

Wielu lekarzy, którzy bezpośrednio zajmują się chorymi na nowotwory, zwróciło się do Lebedewej po ukazaniu się jej publikacji oraz występach telewizyjnych, w których brała udział. Niektórzy wspierali ją w nowych eksperymentach, inni opowiadali o swoich doświadczeniach czy rozwijali na podstawie jej teorii nowe metody leczenia. Mowa o tym jest w rozdziale 5 książki. Poza wspomnianym tematem rozdział zawiera także reakcje onkologów i rosyjskiej prasy na odkrycie Tamary Lebedewej.

W końcu w rozdziale 6 autorka przedstawia nową metodę leczenia „choroby stulecia”. Została ona stworzona przez Lebedewą we współpracy z praktykującymi lekarzami. Ma ona nadzieję, że przez poniższą publikację na Zachodzie umożliwi sobie dalsze badania, ponieważ jej odkrycie jest dopiero początkiem i im szybciej ludzie zabrają się do pracy, by rozwijać nowe metody leczenia i profilaktyki nowotworów, tym szybciej można będzie pomóc chorym.

Elvira Driediger

Rozdział 1

Demony mikroświata

Nowotwór z mezozoiku

Na progu życia

Stworzona przez Boga natura postępowała bardzo mądrze, stwarzając jeden po drugim mieszkańców naszej Ziemi. Teoria powstawania życia i jego ewolucyjnego rozwoju opiera się na znanych założeniach, z których najważniejsze to:

1. Życie powstało z tego, co nieorganiczne, co znaczy, że doszło do samorództwa, do biogenezy.
2. Samorzutne powstanie życia miało miejsce tylko jeden raz.
3. Wirusy, bakterie, rośliny i zwierzęta są ze sobą spokrewnione.
4. Metazoa (wielokomórkowce) powstały z Protozoa (organizmów jednokomórkowych).
5. Różne rodzaje bezkręgowców są ze sobą spokrewnione.
6. Kręgowce pochodzą od bezkręgowców.
7. Wśród podgatunków kręgowców ptaki i ssaki pochodzą od gadów, gady od płazów, a płazy od ryb.

Powstawanie życia na planecie Ziemia zachodziło etapami. Podobnie jak makroorganizmy dzielą się na zwierzęta i rośliny, mikroorganizmy zostały podzielone na dwie grupy: roślinne, do których należą bakterie, algi i grzyby oraz zwierzęce, które są podzielone na cztery klasy: Rhizopoda (korzenionózki), Ciliata (orzęski), Sporozoa (apikopleksy, włącznie z pasożytami, do których należy pasożyt mózgu *Toxoplasma*) oraz Flagellata (wiciowce)*, które jednoczą w sobie zarówno cechy roślinne (euglena),

* Wić – organ służący do poruszania się wielu jednokomórkowym zwierzętom i roślinom.

jak i zwierzęce (rzęśistki). Tych ostatnich przedstawicieli Protozoa powinniśmy dobrze zapamiętać, ponieważ zawdzięczamy im ukazanie się tej książki.

Jednak po kolei. Życie jest metodą egzystencji ciał białkowych, a ta metoda egzystencji w swojej istocie opiera się na stałym samoodnawianiu chemicznych składników tych ciał. Życie powstało w atmosferze, która była jeszcze wolna od tlenu. W tych zamierzchłych czasach nasza planeta była otoczona parą wodną i dwutlenkiem węgla – tlen istniał tylko jako składnik związków chemicznych. Silne promieniowanie i pył powstały przy wybuchach wulkanów uzupełniały ten pozbawiony życia obraz. Związki „organiczne” tworzyły się drogą nieorganiczną (abiogenną), ponieważ nie istniał żaden tlen i żadna warstwa ozonowa, która osłaniałaby przed intensywnym promieniowaniem ultrafioletowym słońca.

Znamy trzy stadia powstawania organizmów żywych: powstawanie ze związków nieorganicznych – polimeryzacja, to znaczy, tworzenie się większych molekuł z mniejszych = biogenezę. Tuppans wskazał, że w warunkach beztlenowych ilość potrzebnej do nieorganicznej syntezy małych „organicznych” molekuł energii jest o kilka rzędów wielkości mniejsza niż przy dostępie tlenu. Nieorganiczna synteza „organicznych” molekuł przebiega pod wpływem ultrafioletowych promieni słonecznych. Jednak utworzone skomplikowane molekuły potrzebują ochrony przed promieniowaniem. W ten sposób promienie słoneczne, które stały się „budulec” dla molekuł życia, były niebezpieczne dla życia.

Mikroby są pionierami wśród organizmów. Były pierwszymi, które zadomowiły się w środowisku i stworzyły warunki dla istnienia innych form życia. Również dzisiaj stanowią trzy czwarte biomasy wszystkich istniejących istot żywych. Inną ważną właściwością jest ogromna różnorodność ich procesów przemiany materii w porównaniu do zadziwiającej monotonii tych procesów

u ludzi i zwierząt. Najwyżej rozwinięte organizmy zrezygnowały z wielu możliwych metod metabolizmu i wykorzystuje porównywalnie wąską paletę reakcji, przy czym wyciąga z tego maksymalne korzyści. Mikroorganizmy korzystają z różnorodnych sposobów przenoszenia energii. Dlatego trudniej jest nakreślić granicę pomiędzy wymianą aerobową a anaerobową, pomiędzy autotroficznymi (charakterystycznymi dla roślin) i heterotroficznymi (charakterystycznymi dla zwierząt) metodami odżywiania niż w przypadku bardziej rozwiniętych istot żywych.

Mikroorganizmy zostały sklasyfikowane zgodnie z rodzajem energii i pożywienia stosowanego w metabolizmie: fototrofy (fotosyntezujące), które wykorzystują energię promieniowania słonecznego i chemotrofy, które korzystają z energii powstałej w reakcjach utleniania. Obie grupy są dzielone dalej w zależności od sposobu użytkowania energii: litotrofy (wykorzystują nieorganiczne źródła elektronów) i organotrofy (wykorzystują organiczne źródła energii). Życie w czasach prehistorycznych było najwyraźniej chemoorganotroficzne i chemolitotroficzne – ponieważ jako źródła energii wykorzystywane były „organiczne” molekuly, które tworzyły się w nieorganicznym procesie fotosyntezy. W warunkach pierwotnej pozbawionej tlenu atmosfery życie kryło się bowiem przed bezpośrednim działaniem światła słonecznego. Dlatego u zarania rozwoju było bardzo ograniczone w wyborze swojego środowiska. Mogło istnieć tylko pod ochroną grubej warstwy wody, w kapilarach pomiędzy cząsteczkami gleby czy w naturalnych jaskiniach. Jednak również te miejsca schronienia były aerobowe, ponieważ powietrze dostępne jest wszędzie.

Proces organicznej fotosyntezy nie wymaga żadnego tlenu. Żeby działał, potrzebny jest tylko atmosferyczny CO_2 – dwutlenek węgla i molekuly chlorofilu czy podobne związki, które są w stanie uwolnić tlen z dwutlenku węgla. Zatem pierwotne

mikroorganizmy zaczęły akumulować tlen w atmosferze. Były to jednokomórkowe organizmy, które żyły bez tlenu, jednak posiadały zdolność do glikolizy. Dopiero kiedy w atmosferze pojawił się wolny tlen – stało się to około 800 milionów lat temu – prawie natychmiast rozpoczął się gwałtowny rozwój życia i ukształtowało się królestwo roślin i zwierząt. Za praojców organizmów wielokomórkowych uchodzą pierwotne wiciowce (*Phytoflagellata*).

Jednak nie wszystkie wiciowce stały się organizmami wielokomórkowymi. Część z nich pozostała organizmami jednokomórkowymi i zoptymalizowała w procesie ewolucji możliwości komórki do tego stopnia, że umożliwiło im to istnienie przez setki milionów lat i co więcej – są na dobrej drodze, żeby przeżyć naszą erę. Wśród nich toczek zazwyczaj prowadzi życie w koloniach, ale czasami samodzielne „indywiduum” oddziela się od kolonii – „wędrowiec”, który pokonuje daleką drogę i zakłada nową kolonię. Albo posiadająca jedną wić euglena zielona, która w drugiej połowie lata powleka stawy i inne naturalne zbiorniki zielonym dywanem. W świetle słonecznym odżywia się jak jednokomórkowe rośliny, za pomocą fotosyntezy. Jednak jeśli w ramach eksperymentu umieści się ją w ciemnym miejscu, staje się drapieżnikiem i odżywia się bakteriami. Co ciekawsze, ten żyjący na wolności wiciowiec może odrzucić swoją wić, to znaczy przejść w stadium egzystencji przypominające amebę.

Inna część wiciowców w poszukiwaniu przestrzeni do życia przeszła w pasożytnictwo w organizmach wielokomórkowców. Ten fakt nie od zawsze jest znany naukowcom. Do XVII wieku wierzano, że pasożyty powstają samorodnie w organizmie żywiciela. W toku rozwoju nauki coraz wyraźniej udawadniano wspólne cechy pasożytów (jako organizmów żywych) i żyjących wolno zwierząt. Leuckart zauważył, że pasożyty są pasożytami w odniesieniu do większych i silniejszych organizmów. Tymczasem

w odniesieniu do siebie podobnych lub jeszcze słabszych zachowują się jednak jak prawdziwe drapieżniki.

Akademik Pawlowski zdefiniował pasożytnictwo w 1935 roku w następujący sposób: „Pasożyty wykorzystują organizm żywiciela nie tylko jako źródło pożywienia, ale też jako miejsce swojego długotrwałego albo czasowego bytowania”. Jedenaście lat później rozwinął swoją myśl: „Pasożyty odżywiają się sokami ciała, tkankami lub strawionym pożywieniem swojego żywiciela, przy czym specyficzną cechą wspomnianych pasożytów jest to, że posługują się swoim żywicielem w celu odżywiania się wielokrotnie (w porównaniu do drapieżników).

Znany profesor biologii Dogel wniósł duży wkład w rozwój parazytologii. Był zdania, że dla zbadania zjawiska pasożytnictwa konieczne jest podejście historyczne: „Wśród ogółu dróg, które prowadzą do pasożytnictwa, leży wspólna podstawa: tendencja do najlepszego, całkowitego i ekonomicznie najbardziej sensownego wykorzystania przestrzeni i źródeł pożywienia w środowisku przez liczne żyjące w nim istoty, walka o przestrzeń i walka o pożywienie”. W odniesieniu do przestrzennego związku pomiędzy pasożytami a żywicielem naukowiec zauważył: „Podobnie jak każdy biotop na stałym lądzie czy w morzu może zostać zasiedlony przez istoty żywe, tak również każda żywa tkanka i każdy organ zwierzęcia może posłużyć za miejsce pobytu pasożytów... Pasożyty posiadają potencjalną zdolność do aktywnego poruszania się i zmiany miejsca w organizmie żywiciela, między innymi również poprzez zdolność do dostawania się do krwiobiegu. Tak można wyjaśnić wymianę niektórych wiciowców zasiedlających jelita oraz przemieszczających się przez ściany jelit do krwi żywiciela”.

Ogólną cechą wewnętrznych pasożytów jest brak pigmentacji, a zatem biaława lub lekko żółtawa barwa ciała. Brak pigmentacji jest rezultatem przebywania pasożytów w ciemności. Podobny

wygląd można zaobserwować wśród wielu mieszkańców jaskiń czy zwierząt, które mieszkają w ziemi. Jeśli jednak pasożyty mają jakiś inny kolor, nie zależy on od pigmentacji ich powłoki cielesnej, która występuje u większości form życia przebywających w świetle słonecznym, ale od zabarwienia na przykład przez hemoglobinę z fagocytycznych erytrocytów czy przez pigmenty melaninowe.

W życiu pasożytów naprawdę wszystkie funkcje są podporządkowane rozmnażaniu, co u wolno żyjących organizmów nie jest tak silnie ukształtowane. Ekstremalny wzrost płodności jest zasadniczo uwarunkowany przez dwa czynniki: po pierwsze przez wzmożone odżywianie się pasożytów, które zachodzi bez jakichkolwiek zaburzeń czy przerw, a po drugie przez nieustannie dostępny naturalny wybór najbardziej płodnych jednostek.

Wewnętrzne pasożyty, które dopasowały się do egzystencji w organizmach ludzi i zwierząt, nigdy nie wykroczyły poza stadium organizmów jednokomórkowych i helmintów (robaków). W przeciwieństwie do nich wolno żyjące organizmy w swoim ewolucyjnym rozwoju zaszły o wiele dalej. Najpierw istniały liczne mikroorganizmy, które były zdolne tylko do reakcji odruchowych, potem organizmy wielokomórkowe, które posiadały instynkty i w końcu ludzie, którzy zostali obdarowani przez naturę intelektem. W przebiegu rozpaczliwej walki o egzystencję wiele gatunków roślin i zwierząt wymarło, a inne przyszły na ich miejsce. W tym toczonym boju organizmy jednokomórkowe, które nie rozwinęły się dalej – potomkowie pierwotnych wiciowców, między innymi również tych, które rozwinęły się w pasożyty – nie odgrywały nawet najmniejszej roli. Najbardziej interesujące dla nas spośród tych ostatnich są rzęśistki.

Wiciowce w naszych czasach

Lud wiciowców jest liczny. Obecnie naukowcy wyliczają do 8000 gatunków. Jedne wiciowce są mieszkańcami mórz, inne żyją w słodkich wodach czy w górnych warstwach gleby. Nie są one niegroźne dla ludzi, ponieważ wiele organizmów jednokomórkowych łatwo przechodzi na pasożytnictwo. Na początku XX wieku analizy wody w rzekach Newa i Moskwa w stolicy Rosji pokazały, że swoimi właściwościami fizycznymi i składem przypominały one raczej ścieki niż wodę pitną. Zawierały wiele związków azotów, a zawartość rozpuszczonego tlenu wynosiła jedynie 4–5 miligramów na litr. Obecne były tam również pałeczki duru brzuszego, które gorliwie połykały wiciowce. W tym samym czasie podczas badania wody pitnej w wodociągach w Monachium znaleziono do 130 wiciowców na litr. Znany naukowiec Schattenfroh przypuszczał, że występowanie organizmów jednokomórkowych jest oznaką szkodliwego dla zdrowia stanu źródła, ponieważ czysta woda, która jest zbierana w dobrze przygotowanych do tego pojemnikach, zazwyczaj jest wolna od organizmów jednokomórkowych. W tropikach Künstler zaobserwował rzęśistki w rezerwuarach z zastałą wodą. Sowieccy naukowcy odkryli wiciowce w nacie w zbiornikach wody pitnej i w ściekach w uzdrowiskach, w których woda mineralna zawierała do 3% chlorków i maksymalnie 0,4% siarczanów.

Organizmy jednokomórkowe mogą służyć również jako test dla herbicydów. Żyją w ściekach, w słodkiej i słonej wodzie, w błocie, w glebie, w rozkładających się szczątkach roślin i zwierząt. Regulują takie procesy mikrobiologiczne jak wiązanie azotu, amonu i azotynów. W glebie wiciowce i ameby żyją w górnej, głębokiej na 16–20 cm warstwie. Nie mało wiciowców zostało odkrytych w oczyszczalniach ścieków. Jeśli ich ilość wynosi tu 3000–4000

egzemplarzy na mililitr, jest to 3–10-krotnie więcej niż w kanalizacji. Kiedy małe zbiorniki wodne wysychają, wiciowce przechodzą w twarde, okrągłe formy – cysty. W ten sposób mogą zachować zdolność do przeżycia. Z wiatrem dostają się do powietrza w liczbie do dwóch cyst na m³ powietrza i mogą być wdychane lub połykane przez ludzi. Jednak największą obecność cyst stwierdzono na dywanach, które były rozłożone na podłogach namiotów i zabrudzone wniesioną na butach ziemią. Aby osiągnąć aktywny stan, organizmy jednokomórkowe potrzebują płynnego lub wilgotnego środowiska. Znajdują je w przewodzie jelitowym, w krwi czy w tkankach ludzi i zwierząt. Zainfekowanie ludzi następuje nie tylko na drodze połykania rzęsistków w formie cyst, ale też przez przenoszenie – przez ssące krew insekty, a także przez bezpośredni lub pośredni kontakt z ludźmi i zwierzętami.

Przewód żołądkowo-jelitowy jest kontynuacją zewnętrznego środowiska wewnątrz organizmu. Zawartość tych jam ciała przypomina czasami niektóre wody naturalne: pełno w nich bakterii, resztek roślinnych, panują warunki anaerobowe, które przypominają muł, występują wahania zawartości tlenu w różnych częściach jelit i ciągły ruch mas pożywienia w jednym kierunku jako wynik perystaltyki jelit. Krwiobieg, w którym surowica jest bogata w cholesterol, substancję konieczną do rozmnażania się mikroorganizmów – również przyciąga pasożyty.

Biolog Poljanskij powiedział, że pasożytnictwo w przypadku organizmów jednokomórkowych prowadzi do ich progresywnej ewolucji. Jest to widoczne w cechach, które przypominają organizmy wielokomórkowe, na przykład tworzenie kolonii. Kolonie wiciowców mogą mieć skomplikowaną budowę i są uważane za formę przejściową pomiędzy zwierzętami jednokomórkowymi a wielokomórkowymi. Kolonie tworzą się jako wynik niezakończonych podziałów, kiedy komórki pozostają ze sobą związane.

Kolonie słodkowodnych wiciowców toczków mogą obejmować do 20 000 pojedynczych istot i być w pewnym stopniu zróżnicowane, tak jak komórki w naszych tkankach. Kolonia tworzy tak jakby jeden organizm o wyższym wielokomórkowym porządku. Kolonie morskich apikompleksów promienic stanowią razem galaretowatą masę, w której znajdują się dziesiątki komórek. Wiciowce zmieniające się w pasożyty, na przykład rzęśistki, mają wszystkie wymienione właściwości swoich wolno żyjących krewniaków. Utworzone przez nie w ludzkim ciele kolonie, podobne do tych tworzonych przez toczki i promienice są nazywane przez onkologów, bez stwierdzenia natury ich powstawania, odpowiednio guzami złośliwymi i wodobrzuszem. Jednak istnieje pomiędzy nimi znaczna różnica. Kolonie żyjących wolno wiciowców nie są duże – najwyżej kilkadziesiąt tysięcy pojedynczych istot w stadium, kiedy posiadają organ ruchu. Kolonie guzów składających się z rzęśistków mogą jednak ze względu na ich nieskończoną zdolność rozmnażania się zbudowane być z wielu miliardów mikroorganizmów, które są zazwyczaj w stadium swojej egzystencji, kiedy nie posiadają wici – przybierają formę cyst lub ameb.

Znane są trzy metody rozmnażania się w przypadku kolonii wiciowców: podział całej kolonii na dwie nowe, wydzielanie się pojedynczych jednostek z kolonii i zakładanie nowej oraz tworzenie się małych kolonii pod cytomembraną organizmów jednokomórkowych. Wszystkie te metody są też znane pasożytom. Rzęśistki tworzą swoje kolonie wszędzie, gdzie znajdują korzystne warunki dla swojego namnażania się: w tkankach, organach czy naczyniach krwionośnych.

Wzajemne oddziaływanie pomiędzy ludźmi a pasożytami w przypadku chorób pasożytniczych jest rozpatrywane zasadniczo z punktu widzenia obrony immunologicznej. Jednak złożoność różnorodnych oddziaływań jednokomórkowych pasożytów