

Niedożywienie u dzieci z chorobą nowotworową

Malnutrition in children with cancer

Barbara Tejza, Andrzej Kurylak, Anna Krenska, Marlena Jakubczyk

STRESZCZENIE

Zaburzenia odżywienia należą do częstych objawów choroby nowotworowej. Rozwój niedożywienia w przewlekłej chorobie jest wynikiem zaburzonej równowagi energetycznej ustroju, w którym zwiększone zapotrzebowanie na składniki odżywcze nie jest pokrywane z powodu mniejszej podaży i zwiększonej utraty. Mechanizm rozwoju niedożywienia jest złożony i nie do końca poznany, zależy od czynników produkowanych przez tkankę nowotworową, jak i układ immunologiczny gospodarza. Zastosowanie nowoczesnego, skojarzonego leczenia onkologicznego daje wyższe wskaźniki wyleczeń, ale wiąże się z większym ryzykiem wystąpienia skutków ubocznych, w tym zaburzeń stanu odżywienia. Dzieci z chorobą nowotworową należą do grupy wysokiego ryzyka utraty masy ciała i postępującego niedożywienia w toku leczenia onkologicznego. Jest wiele doniesień o gorszej tolerancji chemioterapii, wzroście powikłań infekcyjnych i większej śmiertelności u pacjentów z niedożywieniem. Badanie stanu odżywienia powinno należeć do standardu badania podmiotowego i przedmiotowego. Badania przesiewowe opierają się na wywiadzie, pomiarach antropometrycznych i badaniach laboratoryjnych, a ich celem jest określenie stopnia niedożywienia i w razie konieczności włączenie leczenia żywieniowego. W pracy tej przedstawiono kryteria służące do oceny stanu odżywienia i momentu włączenia leczenia żywieniowego oraz zakres niezbędnych badań laboratoryjnych. Według tych zaleceń, jak i innych doniesień z literatury, preferuje się stosowanie żywienia dojelitowego wszędzie tam, gdzie jest to możliwe, jako bardziej fizjologicznego i dającego mniej powikłań.

Słowa kluczowe: choroba nowotworowa u dzieci, stan odżywienia, leczenie żywieniowe

ABSTRACT

Nutritional disorders are common symptoms of cancer. The development of malnutrition in chronic illness is the result of impaired energy balance system in which the increased demand for nutrients is met by decreased supply and higher loss. Malnutrition is a complex mechanism and not completely understood, also depends on factors produced by cancer tissue and the host immune system. Application of modern oncological treatment, giving a higher cure rates entails a higher risk of side effects, including impairment of nutritional status. Children with cancer are at high risk of weight loss and progressive malnutrition in the course of oncological treatment. There are many reports of poorer tolerance of chemotherapy, rise of infectious complications and increased rate of mortality in patients with malnutrition. The study of nutritional status should be the standard of physical examination. Screening is based on an interview, anthropometric measurements and laboratory tests and their purpose is to determine the degree of malnutrition and, if necessary starting of nutritional treatment. The aim of this work is to present the criteria to assess nutritional status, until the inclusion of nutritional treatment and extent of the necessary laboratory tests. According to these recommendations and other reports from the literature is preferred the use of enteral feeding wherever possible as a more physiological and having fewer complications.

Key words: children, cancer, nutritional status, nutritional support

Pediatr Pol 2011;
86 (2): 169–178
© 2011 by Polskie
Towarzystwo Pediatryczne
Otrzymano/Received:
18.10.2010
Zaakceptowano do
druku/Accepted:
20.11.2010

Katedra i Klinika Pediatr.,
Hematologii i Onkologii
Uniwersytetu Mikołaja
Kopernika w Toruniu
Collegium Medium im.
L. Rydygiera w Bydgoszczy
Kierownik:
prof. dr hab. n. med.
M. Wysocki

Konflikt interesu/
Conflicts of interest:
Autorzy pracy nie zgłaszają
konfliktu interesów

Adres do korespondencji/
Address for
correspondence:
lek. med. Barbara Tejza
Szpital Uniwersytecki
im. dr. A. Jurasza
w Bydgoszczy
ul. Curie-Skłodowskiej 9
85-094 Bydgoszcz
tel. 052 5854871
fax. 052 5854867
e-mail:
kpeszynska@cm.umk.pl

Wstęp

W populacji dziecięcej nowotwory stanowią najczęstszą przyczynę zgonu po wypadkach, urazach i zatruciach. W Polsce częstość zachorowań na nowotwory waha się od 110 do 150 przypadków na milion dzieci, a w 2004 roku współczynnik zachorowalności wynosił 134,1. U dzieci dominują nowotwory układu krwiotwórczego (41,7%), a wśród nich białaczki i chłoniaki. Drugie miejsce pod względem częstości zajmują guzy centralnego układu nerwowego (21,3%). Około 40% stanowią tzw. nowotwory lite zlokalizowane poza centralnym układem nerwowym [1].

Częstość występowania niedożywienia u pacjentów z chorobą nowotworową

Choroba nowotworowa jest ważnym czynnikiem przyczynowym niedożywienia w krajach rozwiniętych zarówno w populacji dorosłych, jak i u dzieci. Według różnych źródeł, problem ten dotyczy 50–75% dorosłych chorych na nowotwory złośliwe. W tej grupie chorych istnieje wyraźna korelacja między występowaniem objawów niedożywienia a rodzajem nowotworu z dominacją nowotworów nabłonkowych układu oddechowego i przewodu pokarmowego. Bardzo mało

jest doniesień o częstości występowania niedożywienia i zespołu kacheksji u dzieci oraz zależności między rodzajem i umiejscowieniem nowotworu a występowaniem objawów niedożywienia. Podaje się, że w populacji dziecięcej wynosi ono od 8% do 60%, zależnie do rozpoznania, lokalizacji, stadium zaawansowania i zastosowanego leczenia [2, 3, 4, 5]. Van Eys w doniesieniach z lat osiemdziesiątych podawał wartość 37,4% w grupie pacjentów z zaawansowanym stadium przerzutowym do kości lub z pierwotnym guzem kości i 17,5% u dzieci z nowo rozpoznanymi guzami jamy brzusznej i miednicy [3]. Wykazał on również zależność częstości niedożywienia od rodzaju nowotworu z przewagą mięsaka Ewinga nad mięsakiem kościopochodnym. Wg danych Carter i wsp. z lat osiemdziesiątych, w krajach rozwiniętych częstość występowania niedożywienia zależy od rodzaju guza i stopnia zaawansowania, wahając się u dzieci od <10% przy białaczce standardowego ryzyka do 50% przy zaawansowanym nerwiaku zarodkowym, nerczaku zarodkowym i mięsaku Ewinga [6]. Wg polskich danych [7], niedożywienie występuje u 8–32% dzieci z nowo rozpoznaną chorobą nowotworową, a u 40% dzieci będących w progresji choroby rozpoznaje się kacheksję.

Czynniki ryzyka rozwoju niedożywienia

Rozwój niedożywienia wśród dzieci z chorobą nowotworową zależy od pewnych cech nowotworu, takich jak: typ histologiczny, umiejscowienie, stopień zaawansowania, od wieku dziecka i od rodzaju zastosowanego leczenia. Duże ryzyko niedożywienia występuje w nerczaku zarodkowym i nerwiaku zarodkowym w III i IV stopniu zaawansowania, mięsaku mięśni prążkowanokomórkowych, guzie Ewinga, ostrej białaczce mieloblastycznej i białaczkach opornych na leczenie oraz rdzeniaku zarodkowym. Z kolei pacjenci z ostrą białaczką limfoblastyczną w grupie standardowego i pośredniego ryzyka oraz guzami nie dającymi odległych przerzutów stanowią grupę niskiego ryzyka wystąpienia niedożywienia [7]. W Polsce w badaniach z lat dziewięćdziesiątych największe obniżenie wskaźników określających stan odżywienia stwierdzono u dzieci z nerczakiem zarodkowym, rdzeniakiem zarodkowym i wątrobiakiem zarodkowym [8].

Przedział wiekowy zachorowań na nowotwory u dzieci obejmuje dwa okresy krytyczne w rozwoju osobniczym, tj. okres niemowlęcy oraz okres skoku pokwitaniowego. Pojawienie się w tym wczesnym okresie życia ciężkiej, przewlekłej choroby zaburza nie tylko stan odżywienia, ale również rozwój psychomotoryczny dziecka, a u młodzieży niesie ze sobą problemy natury psychologicznej i emocjonalnej. Populacja dzieci jest bardziej narażona na niedożywienie ze względu na większe potrzeby żywieniowe związane ze wzrostem i rozwojem organizmu oraz mniejsze re-

zerwy kaloryczne wynikające ze składu ciała (większa zawartość wody, mniejsza tkanki tłuszczowej) [5, 12, 13]. Częstsze występowanie u młodzieży mięsaka Ewinga w połączeniu z niekorzystną histologią guza odpowiada za nasilenie objawów niedożywienia w tym typie nowotworu [14].

Czynnikiem ryzyka rozwoju niedożywienia jest również leczenie onkologiczne. Zastosowanie skojarzonego schematu leczenia (chemio- i radioterapia, interwencja chirurgiczna) daje wyższe wskaźniki wyleczeń, ale niesie również większe ryzyko wystąpienia skutków ubocznych. Dołączenie procedury przeszczepu szpiku kostnego, szczególnie allogenicznego, pogłębia zaburzenia stanu odżywienia. Do najczęściej występujących objawów polekowych ze strony układu pokarmowego należą nasilone nudności i wymioty, zmiany smaku i powonienia, zaburzenia perystaltyki i składu flory jelitowej, wtórne zaburzenia wchłaniania, uszkodzenie śluzówek jamy ustnej i jelita. Jeszcze bardziej nasilone powikłania pod postacią zapalenia trzustki, niedrożności porażennej, martwiczego zapalenia jelit powodują wielomiesięczne, a często nieodwracalne, uszkodzenie przewodu pokarmowego. Objawy te zależą od rodzaju leku, dawki i schematu podawania. Zastosowanie w leczeniu takich leków, jak methotrexat, vincristyna czy asparaginaza wymaga bacznej obserwacji pacjenta pod kątem możliwości wystąpienia opisanych powikłań.

Niedożywienie

Niedożywienie definiowane jest jako stan organizmu będący wyrazem niedostosowania podaży substancji odżywczych do potrzeb organizmu. Jest ono skutkiem zazwyczaj przedłużonego niedoboru składników pokarmowych (energetycznych, białkowych, mineralnych) w przyjmowanych pokarmach lub wynika z przewlekłego i/lub utajonego procesu chorobowego [9]. U dzieci z chorobą nowotworową cechy niedożywienia mogą być obecne w momencie rozpoznania i stanowić jeden z objawów choroby lub pojawić się w toku leczenia.

Niedożywienie doprowadza do zahamowania przyrostu lub zmniejszenia masy ciała i zahamowania wzrastania, zaburza dojrzewanie płciowe, rozwój funkcji poznawczych i emocjonalnych. Występujące zaburzenia gospodarki wodno-elektrolitowej, niedobór makro- i mikroelementów pogarszają funkcjonowanie komórek układu nerwowego i mięśniowego. Niedobór białka doprowadza do zmniejszenia masy mięśni szkieletowych, zmniejszonej kurczliwości mięśnia sercowego i mięśni gładkich układu oddechowego. Zaburzenia troficzne tkanek oraz zaburzenia odporności komórkowej i humoralnej występujące w niedożywieniu powodują gorsze gojenie ran i opóźniają regenerację śluzówek. Występują również zaburzenia termoregulacji ze skłonnością do hipotermii i zabu-

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2675476>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2675476>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)