



Chemioterapia domowa w nowotworach przewodu pokarmowego

Autorzy:

Prof. dr hab. n. med. Lucjan Wyrwicz

Afilacje:

Klinika Onkologii i Radioterapii Centrum Onkologii – Instytutu im. Marii Skłodowskiej-Curie w Warszawie

Pod redakcją:

Iga Rawicka

Wydawnictwo:

EuropaColon Polska

Wszelkie prawa zastrzeżone. Kopiowanie i wykorzystywanie części lub całości informacji, grafiki innych treści zawartych w publikacji w jakiegokolwiek formie bez zgody wydawcy jest zabronione. Sponsor nie miał wpływu na treść merytoryczną przedstawionej broszury. W przypadku zainteresowania prosimy o kontakt na adres: kontakt@europacolompolska.pl

 [EuropaColonPolska](https://www.facebook.com/EuropaColonPolska)

 [EuColonPolska](https://twitter.com/EuColonPolska)

 [Fundacja EuropaColon Polska](https://www.linkedin.com/company/Fundacja-EuropaColon-Polska)

 [Fundacja EuropaColon Polska](https://www.youtube.com/Fundacja-EuropaColon-Polska)

 [europacolompolska.pl](https://www.instagram.com/europacolompolska.pl)

 [Podcast Dzień zdrowy!](#)

Opracowanie powstało dzięki wsparciu firm:

AMGEN®

Baxter

Chemioterapia w raku jelita grubego

Wskazania i rodzaje terapii

Podstawowym sposobem leczenia chorych na raka jelita grubego jest leczenie zabiegowe (operacyjne lub endoskopowe). Niestety, w przypadku istotnego zaawansowania choroby, stosowana musi być chemioterapia lub leczenie celowane (łącznie nazwane leczeniem systemowym). U części pacjentów chemioterapia jest stosowana po operacji – jako uzupełnienie leczenia chirurgicznego. Takie leczenie jest nazywane „leczeniem uzupełniającym” (inaczej „chemioterapią adjuwantową”). Leczenie uzupełniające jest prowadzone w ściśle określonym czasie od operacji (zwykle zaczyna się 4-8 tygodni od operacji) i jest prowadzone przez 3 do 6 miesięcy.

W przypadku gdy leczenie operacyjne nie jest możliwe do przeprowadzenia, czy w przypadku gdy przeprowadzenie operacji nie prowadziłoby do całkowitego wyleczenia, prowadzona jest chemioterapia o założeniu paliatywnym – czyli mająca na celu przedłużenie czasu kontroli choroby nowotworowej, a tym samym życia pacjenta.



Termin „leczenie paliatywne” nie jest tożsamy z terminem „opieka paliatywna” rozumiana jako opieka nad chorym w terminalnej fazie choroby. Chorzy leczeni paliatywnie mogą pozostawać w tym samym stopniu sprawności przez długi czas, mogą mieć wieloletni przebieg bezobjawowy. W trakcie leczenia paliatywnego możliwe są przerwy w leczeniu, a w szczególnych sytuacjach także może dojść do możliwości resekcji przerzutów nowotworowych, co może sprzyjać nawet całkowitemu wyleczeniu.



Sposoby prowadzenia chemioterapii

Chemioterapia i leczenie celowane muszą być w regularny sposób dostarczane do organizmu. Zależnie od rodzaju leku możliwe jest podawanie leków dożylnie lub doustnie. Podstawowe preparaty stosowane w leczeniu chorych na raka jelita grubego są stosowane dożylnie. Najczęściej stosowany preparat – 5-fluorouracyl – jest stosowany dla zwiększenia swojej aktywności w formie przedłużonego wlewu dożylnego trwającego dwie doby (44-48 godzin).



W części sytuacji możliwe jest zastąpienie leków dożylnych za pomocą leków doustnych. Dotyczy to jednak wyłącznie zastępowania 5-fluorouracylu doustną pochodną tego leku (kapecytabina). Leczenie to jednak nie zawsze może być stosowane, np. w przypadku łączenia chemioterapii z lekami celowanymi (tu stosujemy dożylny lek, jakim jest 5-fluorouracyl). Z drugiej strony – w przypadku leczenia pooperacyjnego wg części badań naukowych preferowanym lekiem powinien być lek doustny (kapecytabina).

Czy metody doustne mogą całkowicie zastąpić leczenie dożylne?

Niestety nie. Jak wskazują badania naukowe w przypadku leczenia lekami celowanymi, istnieje konieczność stosowania leków doustnych. Podstawy naukowe tego fenomenu — większej skuteczności terapii doustnej — są niestety nieznane. Dodatkowo leczenie doustne jest powiązane z pewnymi ograniczeniami:

- konieczność zachowania prawidłowej funkcji wątroby (gdyż kapecytabina zastępująca przedłużone wlewy 5-fluorouracylu „wymaga” dość zdrowej wątroby);
- współpraca pacjenta i zdolność do stosowania się do zaleceń lekarskich (gdyż pacjent samodzielnie dobiera dawkę leczenia);
- leczenie doustne nie wyklucza konieczności dodawania pewnych wlewów dożylnych.



Leki doustne z zakresu chemioterapii należy stosować regularnie podobnie jak stosowanie antybiotyków przy leczeniu infekcji. Toksyczność chemioterapii doustnej narasta zwykle stopniowo i w zdecydowanej większości sytuacji jest możliwe podjęcie działania mającego na celu zniwelowanie toksyczności.

Jest to wygodna forma leczenia onkologicznego. Dodatkowo w przypadku wdrażania chemioterapii doustnej w leczeniu pooperacyjnym nowotworów przewodu pokarmowego zwykle nie ma konieczności zakładania portu naczyniowego (ze względu na ograniczoną liczbę wlewów dożylnych).

Czy powinniśmy zakładać porty naczyniowe do chemioterapii?

Chemioterapia dożylna i leczenie celowane u chorych na raka jelita grubego podawane dożylnie może trwać od 30 minut do nawet 48 godzin. W celu podawania leczenia dożylnego konieczne jest uzyskanie dostępu do naczyń krwionośnych, który pozwoli na podawanie leków. Podstawowym sposobem podawania leczenia jest podawanie wlewów (tzw. kroplówek) do żyły w obrębie kończyny górnej. Stosowanie wlewów dożylnych przez tak zwane wkłucia obwodowe (czyli wenflon założony do żyły w obrębie kończyn) ma swoje ograniczenia i niedogodności:

- żyły obwodowe niekiedy są zbyt wąskie, aby móc przyjąć wlew dożylny w określonym czasie;
- żyły obwodowe w czasie podawania wlewu mogą ulec uszkodzeniu i konieczne jest ponowne zakładanie wkłucia obwodowego;
- w przypadku niektórych leków onkologicznych, przy uszkodzeniu naczynia obwodowego w trakcie wlewu może dojść do wynaczynienia leków, co może wiązać się ze znacznym uszkodzeniem okolicznych tkanek (tak zwane „wynaczynienie cytostatyków”);
- podawanie niektórych leków onkologicznych może wiązać się z odczuwaniem przez pacjenta bólu w miejscu wkłucia dożylnego.

Wszystkie te niedogodności stosowania chemioterapii dożylnej są niwelowane przez podawanie leków dożylnych do odpowiednio przygotowanego dojścia kierującego wlew do naczynia krwionośnego o dużej średnicy. Stąd należy przyjąć, iż najbardziej dogodnym dla pacjenta sposobem podawania leków do chemioterapii jest podawanie wlewu dożylnego do odpowiedniego wszczepialnego urządzenia medycznego zwanego portem naczyniowym. Port naczyniowy jest umieszczany w trakcie krótkotrwałego zabiegu operacyjnego pod skórą, w okolicy obojczyka.

Zabieg ten zwykle wykonuje anestezjolog i konieczne jest do tego zabiegu przyjęcie do szpitala na pobyt jednodniowy. Port naczyniowy jest gumowym zbiorniczkiem umieszczonym w obrębie tkanki tłuszczowej pod skórą, który jest zakończony cewnikiem („rurką”) włożoną do środka naczynia krwionośnego zmierzającego w okolice serca (a dokładniej prawego przedsionka serca). Stamtąd leki są rozprowadzane po całym organizmie pacjenta. W przypadku podawania wlewów do portu naczyniowego zakładana jest dedykowana do tego celu igła.

Czy powinniśmy zakładać porty naczyniowe do chemioterapii? (c.d.)



W praktyce zespołu Kliniki Onkologii i Radioterapii Narodowego Instytutu Onkologii jest przyjęte, iż każdy chory wymagający już kilku cykli chemioterapii dożylną powinien mieć zakładany port naczyniowy.

Obecnie port przed chemioterapią nie jest zakładany wyłącznie u starannie wyselekcjonowanej grupy pacjentów – np. chorych z rakiem odbytnicy leczonych chemioterapią przedoperacyjną, gdzie stosujemy w trakcie leczenia zwykle tylko trzy cykle chemioterapii.

Wówczas przedłużone wlewy chemioterapii są realizowane w ramach oddziału szpitalnego. Tacy chorzy stanowią jednak zdecydowaną mniejszość naszych pacjentów onkologicznych.

Czy założenie portu naczyniowego oznacza, iż nie będzie konieczne „wkłuwanie” się do moich żył?

Porty naczyniowe są dedykowane do podawania leków. Teoretycznie jest możliwe pobranie krwi z portu, ale jest to procedura, która nie powinna być rutynowo stosowana. Stąd w dalszym ciągu żyły obwodowe – głównie w obrębie zgięcia łokciowego, przedramion, okolicy nadgarstków czy grzbietowej części ręki są wykorzystywane do pobierania krwi na badania laboratoryjne.



Poza portami naczyniowymi możliwe jest także używanie cewników implantowanych do żył średniej wielkości, które mogą spełniać podobną funkcję. Wkłucia te nazywane są PICC (ang. peripheral inserted central catheter; czyli umieszczany w żyłę obwodowej dostęp centralny) — stosuje się je jako czasową alternatywę dla zakładania portu.

Ich wykorzystanie w Polsce jest ograniczone do szczególnych sytuacji zdrowotnych (założenie PICC nie jest obecne w tzw. koszyku świadczeń gwarantowanych Narodowego Funduszu Zdrowia).

Jakkolwiek dostępność do procedury założenia portu naczyniowego jest obecnie w Polsce dobra w większości kraju i w zasadzie można przyjąć, iż praktycznie każdy chory powinien mieć założony port naczyniowy (o ile nie ma do tego medycznych przeciwwskazań).

Chemioterapia w warunkach domowych

Czy muszę być hospitalizowany w trakcie chemioterapii?

Należy rozróżnić hospitalizację w trybie jednodniowym od hospitalizacji stacjonarnej – czyli takiej, w której pacjent spędza noc w szpitalu. Pomijając wydawanie chemioterapii doustnej, która odbywa się w trakcie normalnej ambulatoryjnej wizyty u lekarza onkologa, każda chemioterapia wymaga choćby krótkotrwałego pobytu w szpitalu. Powody do hospitalizacji powiązanej z nocowaniem w szpitalu w trakcie chemioterapii są różnorodne i dzielimy je ze względu na wskazania:

- medyczne:
 - przedłużony czas stosowania chemioterapii;
 - ograniczony stopień sprawności ruchowej;
 - nasilone ostre objawy uboczne chemioterapii wymagające zintensyfikowanego leczenia wspomagającego;
- społeczno-administracyjne:
 - kilkudniowy powtarzalny charakter leczenia, które mogłoby być podawane w innym trybie;
 - długotrwałe leczenie u pacjenta mieszkającego zbyt daleko od szpitala, aby leczenie mogło być zakończone w obrębie jednego dnia.

Zdecydowana większość chorych z rakiem jelita grubego i z innymi nowotworami przewodu pokarmowego nie wymaga hospitalizacji powiązanej z „nocowaniem w szpitalu” w celu podawania chemioterapii.



Kiedy można stosować chemioterapię „w domu”?

Z jednej strony możemy powiedzieć, iż większość chorych z nowotworami przewodu pokarmowego może być leczona w warunkach wyłącznie pobytów jednodniowych.

Z drugiej strony — zasady ogólne chemioterapii w warunkach domowych są trudne do określenia i wymagają ustalenia stopnia współpracy i zaangażowania pacjenta.

Można ustalić pewien zakres oczekiwań od stopnia współpracy pomiędzy pacjentem – jego rodziną i lekarzem, jaki jest korzystny dla skutecznego i bezpiecznego prowadzenia takiej terapii:

- **Współpraca** – pacjent i jego najbliżsi muszą być w stanie zrozumieć, iż w sytuacji nagłej dokona zatrzymania wlewu poprzez uciśnięcie zacisku na drenie infuzora;
- **Sprawność** – pacjent i jego najbliżsi muszą być w stanie zapewnić choremu odpowiednie warunki bytowe w trakcie chemioterapii. Wygodne łóżko z łatwym dostępem dla chorego. Możliwość zachowania higieny. Bliskość toalety, ze względu na niekiedy występujące nudności, wymioty czy biegunkę po chemioterapii;
- **Zgłaszanie działań niepożądanych** – zwykle nie ma możliwości, aby modyfikować tolerancję leczenia przez pacjenta, jeśli pacjent lub jego rodzina nie będą zgłaszać objawów, jakie występowały w trakcie leczenia.

Po stronie lekarskiej chemioterapia w warunkach domowych jest zastrzeżona do schematów chemioterapii, które nie zakładają wysokiego stopnia powikłań w trakcie samego wlewu, głównie dotyczy to umiarkowanego stopnia nudności/wymiotów, rzadko prowadząca do istotnej toksyczności ze strony przewodu pokarmowego, aby nie dochodziło do odwodnienia organizmu, etc.

Pod względem medycznym, niektóre leki wymagają określonych rodzajów połączeń. Przykładowo – nie są znane powody, dlaczego leków z grupy leków nakierowanych na receptor EGFR – przykładami, których są panitumumab i cetuksimab stosowane w leczeniu raka jelita grubego – nie należy łączyć z lekami doustnymi (kapecytabina), a zamiast tego konieczne jest stosowanie leków dożylnych podawanych w 2-dobowych wlewach. Podobnie w przypadku chorych, u których stosowane są inne leki celowane, leki z zakresu terapii antyangiogennych (bewacyzumab czy aflibercept) – leki te także muszą być łączone z terapią dożylną w przedłużonych wlewach.

Na czym polega stosowanie chemioterapii domowej?

W największym skrócie – polega na przyjmowaniu leku poza szpitalem. Zwykle rozpoczyna się to leczenie krótkotrwałym pobytem na oddziale dedykowanym chemioterapii jednodniowej, a następnie chory jest zaopatrzony w leki „na wynos”. Leki te są podawane w formie leków doustnych (kapsułki lub tabletki) albo w formie ciągłego wlewu dożylnego. Nie każde leczenie je prowadzone w ten sposób.

Znaczna część leków onkologicznych jest podawana w krótkotrwałych kroplówkach lub zastrzykach. W przypadku pewnych chorób onkologicznych, w szczególności w przypadku nowotworów przewodu pokarmowego (rak jelita grubego, rak żołądka, rak trzustki), dla zwiększenia efektu przeciwnowotworowego konieczne jest długotrwałe podawanie leków onkologicznych.

Kiedy podłączamy infuzor?

Infuzor jest urządzeniem medycznym opatrzonym certyfikatem CE, które jest przeznaczone do podawania leków dożylnych w ściśle określonym tempie. Jest to w największym skrócie balon z grubej gumy z mikroskopijnej wielkości wystandaryzowanym otworem przez, który wypływa określona ilość roztworu leku (2,5 - 5 ml na godzinę). Infuzor jest podłączany przez pielęgniarkę jako część schematu stosowanej chemioterapii.



Chemioterapia z zastosowaniem infuzorów jest stosowana w Narodowym Instytucie Onkologii od około 2006 roku.

Niestety przez pierwsze kilkanaście lat nie była rozpowszechniona w Polsce. Przed 2019 rokiem w dalszym ciągu pacjenci, u których podawano 5-fluorouracyl – podstawowy lek, który stosowany jest w chemioterapii domowej, „zajmowali” w skali kraju średnio 900 łóżek szpitalnych każdego dnia w roku (co stanowiło skalę około 300 000 tzw. osobodni w skali roku związanych z podawaniem tylko tego jednego leku).

Od 2020 roku zastosowanie infuzorów przy chemioterapii stało się świadczeniem gwarantowanym (czyli jest refundowane ze środków publicznych). Od 2021 roku refinansowane jest także zastosowanie infuzorów przy łączeniu chemioterapii i leków celowanych (w ramach tzw. programów lekowych).

Od tego samego roku świadczeniem gwarantowanym jest także porada ambulatoryjna związana z odłączeniem infuzora, czyli w największym skrócie – żadna poradnia onkologiczna nie może odmówić pacjentowi odłączenia infuzora założonego w trakcie pobytu w dowolnym szpitalu w Polsce, co sprzyja temu, aby pacjent nie musiał wracać do swojego szpitala w celu odłączenia infuzora.

Czy przy pierwszym podaniu chemii potrzebny jest pobyt w szpitalu?

Nie ma żadnego medycznego powodu dla rozpoczynania leczenia w ramach hospitalizacji stacjonarnej. Większość skutków ubocznych chemioterapii pojawia się w przerwie między wlewami leków. U części pacjentów nudności i wymioty mogą rozpocząć się jeszcze w czasie wlewu – i niezależnie od miejsca podawania chemioterapii podaje się choremu leki przeciwwymiotne oraz wystawiana jest recepta na kontynuację tego leczenia po wyjściu ze szpitala. Kolejnym rodzajem toksyczności, która pojawia się wcześniej, może być uczulenie na chemioterapię.

Niekiedy obserwuje się uczulenie na oksaliplatynę czy cetuksimab – jakkolwiek – leki te są podawane zawsze w trakcie pobytu szpitalnego. Po podłączeniu przedłużonego wlewu 5-fluorouracylu lub w trakcie podawania chemioterapii doustnej takie toksyczności nie występują i chory może przebywać w domu pod opieką najbliższych.



Specyficzną toksycznością przedłużonych wlewów 5-fluorouracylu oraz kapecytabiny jest możliwość wystąpienia zaburzeń ukrwienia mięśnia sercowego z tzw. objawami dławicowymi, czyli bólem w klatce piersiowej.

W celu uniknięcia takiego zdarzenia niepożądanego uzasadniona jest konsultacja kardiologiczna przed rozpoczęciem leczenia tymi preparatami u osób, które mają wywiad choroby niedokrwiennej serca czy zawału serca. W przypadku wystąpienia takiej toksyczności odpowiednim postępowaniem jest:

- **Zatrzymanie wlewu 5-fluorouracylu lub zaprzestanie przyjmowania kolejnych tabletek kapecytabiny;**
- **Ocena na oddziale kardiologii z możliwością wykonania koronarografii (specjalistyczne badanie tętnic wieńcowych wykonane w celu wykluczenia obecności zwężenia tych tętnic lub zawału serca).**

W praktyce – specjalistyczna ocena kardiologiczna polega na przekazaniu pacjenta na oddział szpitalny, który rzadko jest w warunkach polskich zlokalizowany w tym samym miejscu co oddział onkologiczny; zwykle chory w takiej sytuacji jest przekazywany transportem medycznym na oddział kardiologiczny, dokąd może się udać także z zespołem ratownictwa medycznego (tzw. karetką) wezwanym do miejsca zamieszkania.

Kiedy odłączamy infuzor?

Infuzor odłączamy po zakończeniu wlewu dożylnego. W zależności od rodzaju choroby oraz schematu chemioterapii, przedłużony wlew może trwać od 24 do 96 godzin. Najczęstszymi schematami leczenia z wykorzystaniem infuzorów są:

- wlewy 24-godzinne: chemioterapia FLOT w leczeniu przed- i pooperacyjnym u chorych na raka żołądka;
- wlewy 44- lub 48-godzinne: leczenie paliatywne nowotworów przewodu pokarmowego, leczenie pooperacyjne u chorych na raka jelita grubego;
- wlew 96-godzinny: wybrane schematy leczenia chorych na raka przełyku.



Niekiedy wlew ulega pewnego stopnia wydłużeniu – co najczęściej się zdarza w przypadku podłączania drenu infuzora do żyły obwodowej (czyli bez wykorzystania portu naczyniowego).

Czy potrzebne są dodatkowe konsultacje lekarzy innych specjalizacji przed rozpoczęciem leczenia „w domu”?

Z założenia nie ma potrzeby specyficznych konsultacji przed rozpoczęciem leczenia z wykorzystaniem infuzorów czy chemioterapii doustnej. Jest to leczenie, które przy pewnym stopniu współpracy pacjenta i zapewnieniu mu możliwości skontaktowania się z lekarzem, będzie leczeniem tożsamym z podawaniem leczenia w szpitalu. Co za tym idzie, wdrażając chemioterapię domową, przenosimy pielęgnację i koordynację procesu leczenia na pacjenta i jego bliskich.

Takie zaangażowanie pacjenta i rodziny z wielu względów jest korzystne. Można założyć, iż u części chorych i ich rodzin aktywny udział w koordynacji leczenia choroby onkologicznej może budzić pewien poziom lęku, stąd może niekiedy być uzasadnione zaangażowanie psychoonkologa. Tak prowadzone leczenie zakłada rzadsze wizyty pacjenta u onkologa, stąd może być uzasadnione albo wdrażanie teleporad u lekarza onkologa w celu, np. przedłużania recept na stałe leki, albo stały kontakt z lekarzem podstawowej opieki zdrowotnej.



Uzasadnione jest, aby pacjent onkologiczny otrzymał na piśmie od lekarza prowadzącego pewne założenia dotyczące planu opieki na kolejne miesiące. Zwykle leczenie nie może być zaplanowane z większym wyprzedzeniem niż 3-4 miesiące, ale posiadanie takiego dokumentu pozwolić może pacjentowi na większe zaangażowanie w proces leczniczy lekarzy rodzinnych.

Życie w trakcie chemioterapii

Aktywność fizyczna w trakcie chemioterapii domowej

Z założenia nie ma przeciwwskazań do umiarkowanej aktywności fizycznej w trakcie stosowania chemioterapii. Przykładową aktywnością fizyczną jest spacer o umiarkowanym tempie, czyli nieprowadzący do istotnego wzrostu tętna, zmęczenia czy duszności. Optymalnym sposobem spędzania czasu na aktywności fizycznej jest wykonywanie ruchu w obecności osób najbliższych.

Dla wygody i ochrony przed silnym narażeniem na światło słoneczne oraz zmienne warunki środowiska warto umieszczać infuzor w dedykowanym do tego celu pokrowcu. Jednocześnie - zewnętrzna część infuzora składa się ze sztywnego opakowania plastikowego, które pozwala ocenić wzrokowo zmniejszanie się wielkości balonu wypełnionego lekiem.



Aktywność fizyczna w trakcie leczenia powinna być dostosowana do możliwości pacjenta.

W szczególności należy uwzględnić wydolność narządową (układ krwionośny, oddechowy), sprawność układu krążenia, czy stan sprawności rozumiany ogólnie. Ruch może być ordynowany pacjentom nawet spędzającym znaczną część dnia w fotelu. W ośrodkach onkologicznych jest dostęp do rehabilitantów, warto zapytać lekarza onkologa o dopuszczalne i zalecane formy ruchu u danego pacjenta.



Najczęstsze działania niepożądane – jakie?

Jak sobie z nimi radzić?

Działania niepożądane chemioterapii domowej, czyli terapii z wykorzystaniem infuzorów i chemioterapii doustnej są bardzo zbliżone do działań takiego samego leczenia, ale realizowanego w szpitalu. Tak jak omówiono w innej części niniejszego informatora, najbardziej istotne jest zwrócenie uwagi na ryzyko zaostżenia choroby wieńcowej, które jest przypisane do leku podawanego w infuzorze – czyli 5-fluorouracylu i podstawowej chemioterapii doustnej – czyli kapecytabiny.

Jest to rzadkie zjawisko i jest ono związane z dawką leku (czyli można go zwykle uniknąć po obniżeniu stosowanej dawki chemioterapii). Pacjenci zgłaszają zwykle ból w klatce piersiowej; ból może dawać uczucie promieniowania czy to do szczęki, czy do lewej kończyny górnej. Część chorych może zgłaszać ucisk w klatce piersiowej czy ograniczenie tolerancji wysiłku. Najważniejsze jest, aby w takich sytuacjach przerwać wlew (zaciskając dren infuzora) lub nie podawać dalszych dawek leku doustnego i skontaktować się z lekarzem (onkologiem lub pomocą doraźną).



Specyficznym rodzajem toksyczności po lekach z grupy inhibitorów receptora EGFR – tj. panitumumabu oraz cetuksimabu – stosowanych w leczeniu uogólnionych postaci raka jelita grubego, jest toksyczność skórna.

Już krótko po rozpoczęciu stosowania tego leczenia pojawiać się może wysypka grudkowo-krostkowa, z objawami zapalenia skóry, możliwością nadwrażliwości na światło słoneczne. Po kilku tygodniach do objawów dołączają się toksyczności późne – suchość skóry, świąd, rumień czy zmiany sposobu wzrostu włosów, czy paznokci.

Z obserwacji wynika, iż podstawą ograniczenia toksyczności jest profilaktyczne stosowanie wybranych grup leków (antybiotyki zmieniające florę bakteryjną skóry, kremy nawilżające i miejscowe stosowanie sterydów). Postępowanie reaktywne, czyli leczenie zmian skórnych zamiast profilaktycznego stosowania niskich dawek tetracyklin (antybiotyków – wymaga recepty) jest zwykle znacznie mniej skuteczne.

Warto rozmawiać z onkologiem przed rozpoczęciem stosowania panitumumabu i cetuksimabu o zapobieganiu toksyczności skórnej.

Dieta w trakcie i po leczeniu onkologicznym

W trakcie chemioterapii pacjenci powinni stosować się kilku podstawowych zasad odżywiania. Według założeń ogólnych dieta powinna spełniać kryteria diety lekkostrawnej, czyli z ilościowym ograniczaniem pokarmów tłustych oraz potraw smażonych. W trakcie leczenia nowotworów przewodu pokarmowego, gdy stosowane są pochodne fluoropirymidyn (5-fluorouracyl i kapecytabina) – co dotyczy większości chorych na nowotwory przewodu pokarmowego – uzasadnione jest ograniczenie produktów zawierających laktozę (cukier mleczny).

Wynika to z często stwierdzanej po takim leczeniu nietolerancji laktozy, która w szczególności z pokarmami tłustymi wpływa na niedotrąwanie produktów z laktozą. W efekcie pacjenci skarżą się na wzdęcia, bóle brzucha i luźne wypróżnienia, co wszystko pacjenci utożsamiają z biegunką. W efekcie wystąpienia biegunki obniżane są dawki chemioterapii, co może prowadzić do zmniejszenia stopnia kontroli choroby.

W przypadku luźnych wypróżnień u chorego po spożyciu produktów zawierających laktozę może być to niepoprawnie zinterpretowana jako biegunka po chemioterapii. Postępowaniem standardowym w biegunce po chemioterapii jest zmniejszenie dawki chemioterapii czy odroczenie kolejnego podania leku, a to może negatywnie wpływać na jego skuteczność. W szczególności należy zwracać na dietę w początkowym okresie leczenia danym preparatem, ze względu na ustalanie indywidualnego poziomu dawki chemioterapii na podstawie poziomu toksyczności u danego chorego.

Zwykle po około 2 miesiącach leczenia możliwe jest ponowne wdrożenie minimalnej ilości produktów z laktozą, z których błyskawicznie się wycofujemy w momencie pojawienia się pierwszych objawów biegunki.



W onkologii często musimy stawiać się na procedury medyczne na czczo. Należy pamiętać, iż „na czczo” zwykle nie zakłada pominięcia przyjmowania podstawowych leków doustnych i popicia przyjętego leku małą ilością wody. Przewód pokarmowy sam aktywnie wydziela soki trawienne i „być na czczo” nie oznacza nigdy faktu, w którym przewód pokarmowy jest pozbawiony całkowicie wody!

Pamiętajmy, iż w większości sytuacji nie ma konieczności, aby pozostawać na czczo do kontrolnych badań krwi poprzedzających podawanie chemioterapii czy innego leczenia onkologicznego. Pozostawanie jednak z rana na czczo, nie oznacza, iż nie możemy przyjmować posiłku po wykonaniu określonej procedury medycznej.

Pacjent przed chemioterapią może spożyć prosty i lekkostrawny posiłek i zdecydowanie należy powiedzieć, iż ulubiona kanapka przygotowana w domu popita herbatą, czy wodą mineralną, jest zdrowszym wyborem niż wysokoprzetworzona drożdżówka lub batonik (z laktozą!) popity rozpuszczalną kawą z automatu!

Higiena osobista w trakcie wlewu chemioterapii w domu

Jest to temat dość oczywisty. Pacjent w trakcie chemioterapii powinien zachowywać normalną higienę. Co więcej, skóra poprzez pocenie eliminuje część substancji toksycznych z organizmu i stąd mycie ciała, np. pod prysznicem jest wskazane u chorych poddawanych chemioterapii.

Pacjent z założonym portem naczyniowym, który ma podłączony do niego odpowiednio zabezpieczony infuzor może funkcjonować normalnie. To znaczy, możliwe jest wymycie ciała pod prysznicem, zakładając, iż prawidłowo została nałożona jednorazowa okleina zabezpieczająca szczelnie położenie igły w porcie.

Przy rozbieraniu i ubieraniu infuzor należy zawiesić na szyi w dedykowanym do tego celu pokrowcu. Po wejściu pod prysznic infuzor odkładamy poza miejscem odpływu wody, tak aby nie został istotnie zanurzony. Pomocne w tym celu może być przytrzymanie infuzora przez drugą osobę, ale wielu pacjentów sobie z tym radzi. Co więcej, w czasie mycia nie ma konieczności przerywania wlewu.

W odróżnieniu od tej sytuacji, w przypadku wlewu podłączonego do żyły obwodowej nie ma możliwości w pełni skorzystać z prysznica.

Co więcej, rozebranie i ubranie możliwe są wyłącznie, jeśli przełożymy infuzor przez rękaw ubrania, co nie jest dla chorego wygodne i wiąże się z ryzykiem wysunięcia częściowego wkłucia z żyły i wynaczynienia leku.



Ważne dla bezpieczeństwa jest odpowiednie przyleganie okleiny do skóry wokół portu. W przypadku pacjentów z obfitym owłosieniem skóry klatki piersiowej może być uzasadnione ogolenie włosów w miejscu przylegania okleiny.

Najlepiej jest o to zapytać pielęgniarkę przygotowującą zakłucie igły do portu. W innym wypadku okleina może zbyt słabo utrzymywać igłę w porcie, a sam opatrunek nie pozwoli na bezpieczne korzystanie z prysznica.

Infuzor a sen

Jest to rzecz oczywista i naturalna, iż każdy z nas musi spać. Na wartość snu dla naszego organizmu wpływają warunki, w których odpoczywamy. W szpitalu sen nigdy nie jest taki sam jak w warunkach domowych. Światło. Hałas związany z procedurami medycznymi takimi jak odgłosy pomp infuzyjnych czy zwykłego „krzątania” się personelu medycznego. Każdy z nas ma swój naturalny harmonogram odpoczynku, który nie zawsze musi być zgodny z zasadami organizacji pracy szpitala.

Chemioterapia z wykorzystaniem infuzorów jest rozwiązaniem sprzyjającym do odpoczynku w warunkach zbliżonych do naszej typowej dziennej rutyny. Ważne, aby infuzor stosowany w leczeniu był podłączony do portu naczyniowego, gdyż wówczas możliwe jest po pierwsze wygodne przebranie się w strój, w którym zwykle śpimy, bez konieczności przekładania infuzora przez często zbyt wąskie często rękawy.

Ponadto infuzor podłączony do wenflonu w żyłę obwodowej sprzyja uciśnięciu naczynia w trakcie wlewu po ułożeniu pacjenta w pozycji na boku. Wówczas może dojść do nadmiernego nagromadzenia się leku w obrębie naczynia krwionośnego i występowania zapalenia żył. Utrudnia to kontynuację dalszego leczenia i może prowadzić do występowania przetrwiałego zapalenia naczyń krwionośnych.

Infuzor w czasie snu może być umieszczony w pokrowcu. Ważne, aby właściwie zabezpieczony był dren podłączony do igły, do portu. Z tego powodu wygodnie jest umieścić pokrowiec na szyi, a sam infuzor można nawet umieścić pod ubraniem.



W trakcie chemioterapii w warunkach domowych ważny jest całościowy komfort chorego; nie tylko prawidłowe odżywienie czy nawodnienie, ale także odpoczynek w nocy.

Unikajmy przegrzewania organizmu pacjenta w trakcie chemioterapii. Pamiętać należy, iż nadmiar bodźców zewnętrznych (takich jak hałas czy światło) może nasilać nudności po chemioterapii.



Na czym powinna polegać edukacja rodziny pacjenta? Dlaczego jest ważna?

Przed laty, naukowcy amerykańscy wykazali, iż pacjenci z rakiem płuca posiadający rodziny żyją dłużej niż pacjenci samotni. Jednak szczegółowa analiza problemu podkreśliła, iż na poziomie populacyjnym dotyczy to wyłącznie sytuacji, gdy pacjent jest mężczyzną. Nie mamy danych naukowych mówiących, czy w naszym kręgu kulturowym obserwowane byłoby podobne zjawisko i podobne różnice między płciami.

Bez wątpienia wskazuje to na istnienie pewnej wartości medycznej troski nad drugim człowiekiem, członkiem rodziny.

Bez wątpienia pacjent mający istotne powikłania leczenia onkologicznego będący pod opieką najbliższych jest znacznie bezpieczniejszy niż pozostając całkowicie zdany na samego siebie. Przykładowo – pacjent przygotowując się do leczenia onkologicznego, przed udaniem się na wizytę zabezpiecza w domu podstawowe produkty żywnościowe na kolejne dni po chemioterapii.

Tymczasem, po chemioterapii ma niechęć do określonego jedzenia i jest osłabiony. W kolejnych dniach może jednak mieć trudność do samodzielnych zakupów, które wykonuje normalnie w pełni sam. Skutkuje to niedostatecznym poziomem nawodnienia i nie dostarczaniem odpowiedniej ilości składników odżywczych, które są bardzo istotne w procesie zdrowienia.

Nie bez znaczenia ma wpływ obecność wsparcia w chorobie na tzw. z języka angielskiego, compliance pacjenta z leczeniem, tłumaczone niekiedy jako „zgodność postępowania z założonymi procedurami”. Rodzina może dowiedzieć się w trakcie wizyty lekarskiej jak ma postępować w przypadku wystąpienia najczęstszych toksyczności i kiedy kontaktować się z lekarzem, czy to podstawowej opieki zdrowotnej czy lekarzem onkologiem. W nowotworach przewodu pokarmowego w szczególności wymaga omówienia postępowanie w przypadku występowania:

- nudności/wymiotów o charakterze wczesnym (w pierwszych dniach po chemioterapii) i opóźnionym (występujących w kolejnych dobach od leczenia);
- biegunki;
- zaparcia stolca;
- trudności w połykaniu;
- spadku masy ciała;
- zaobserwowania zażółcenia skóry (wystąpienia żółtaczki);
- itp.

Na czym powinna polegać edukacja rodziny pacjenta? Dlaczego jest ważna? (c.d.)



W przypadku pacjenta samotnego, bez wsparcia osób najbliższych może być uzasadnione, aby w celu rozpoczęcia leczenia skorzystać z hospitalizacji.

W przypadku dobrej tolerancji pierwszego kursu warto skorzystać nie tylko z oceny lekarza, ale także oceny psychologa, dostępnego zawsze na oddziale onkologicznym, w celu spokojnego zebrania wywiadu czy samodzielne pozostawanie w domu po chemioterapii nie wiąże się z nadmiernym poczuciem lęku u chorego, wynikającego z braku znajomości podstawowych algorytmów postępowania w przypadku wystąpienia powikłań po leczeniu.



Leczenie innych chorób w trakcie chemioterapii

Należy założyć, iż w większości sytuacji pacjent onkologiczny zwykle przyjmuje dodatkowe leki z powodu innych chorób.

W zdecydowanej większości sytuacji, leczenie chorób współistniejących powinno być prowadzone w sposób nieprzerwany, a leczenie takich chorób jak nadciśnienie tętnicze, cukrzyca typu II, czy choroby tarczycy ściśle kontrolowane.

Leczenie niektórych z chorób w trakcie chemioterapii jest modyfikowane częściej niż innych – dotyczy to leczenia przeciwzakrzepowego, leczenia niewydolności krążenia. Warto poświęcić na ten temat chwilę rozmowy przed rozpoczęciem leczenia, ale także krótko po otrzymaniu pierwszych dawek leczenia onkologicznego.

W leczeniu nowotworów przewodu pokarmowego należy w sposób szczególny zwracać uwagę na leki kardiologiczne. Stosowanie fluoropirymidyn, w tym 5-fluorouracylu podawanego przez infuzor może nasilać niedokrwienie mięśnia sercowego (tzw. chorobę wieńcową), co może objawiać się pojawieniem się bólu w klatce piersiowej. Taki stan jest niebezpieczny w związku z możliwością wystąpienia zawału serca.

Stąd zawsze konieczne jest poinformowanie lekarza o występowaniu takich objawów w okresie poprzedzającym leczenie, o stosowaniu leków związanych z chorobami kardiologicznymi, a po rozpoczęciu leczenia — o występowaniu bólu w klatce piersiowej, w szczególności w przypadku nasilania się tego bólu przy wysiłku lub po wyjściu na mroźne powietrze. Część onkologów zaleca kontrolę u lekarza kardiologa przed rozpoczęciem leczenia onkologicznego i krótko po tym rozpoczęciu, w celu uniknięcia negatywnego wpływu terapii onkologicznej na kondycję serca.

Część zespołów onkologicznych zapewnia dostępność do poradnictwa specjalistycznego z zakresu kardiologii i coraz częściej się mówi o konieczności tworzenia dedykowanych poradni kardioonkologicznych (czyli poradni poświęconych ocenie wpływu leczenia przeciwnowotworowego na funkcje układu sercowo-naczyniowego pacjenta z nowotworem lub po leczeniu onkologicznym).

W przypadku wprowadzania nowej terapii onkologicznej warto zapytać lekarza prowadzącego o możliwość sformułowania notatki dla lekarza podstawowej opieki zdrowotnej, czyli lekarza rodzinnego, na temat rodzaju leczenia onkologicznego i zasadności pewnych zmian w leczeniu chorób towarzyszących.

Jest to dość oczywiste, iż lekarz rodzinny, jeśli nie otrzyma informacji na temat tego, jaki jest plan leczenia, to nie będzie w stanie być partnerem w zakresie leczenia chorób towarzyszących i może to prowadzić, albo do ograniczania opieki nad pacjentem onkologicznym przez lekarza rodzinnego, a w szczególnych sytuacjach do błędnych decyzji na temat procesu leczenia internistycznego.

Leczenie innych chorób w trakcie chemioterapii (c.d.)



W nowotworach przewodu pokarmowego stosowane są leki mające na celu zahamowanie tempa wzrostu nowotworu przez zatrzymanie rozwoju naczyń krwionośnych w guzie nowotworowym. Leki te nazywamy lekami antyangiogennymi i są nimi bewacuzymab i regorafenib stosowane w leczeniu raka jelita grubego i raka wątrobowokomórkowego, aflibercept stosowany w raku jelita grubego, czy ramicurumab stosowany w leczeniu raka żołądka. Leki te posiadają podobny profil działań niepożądanych, tj. prowadzą do nadciśnienia tętniczego, zaburzeń zakrzepowo-zatorowych, nieprawidłowych krwawień czy problemów nerkowych (białkomocz).

Z racji szerokiego zakresu działań niepożądanych nie mogą być one stosowane u szerokiego grona pacjentów (np. przyjmujących leki przeciwnadciśnieniowe przed rozpoczęciem już leczenia tymi preparatami), ale także szerokie grono pacjentów wymagać może w toku leczenia tymi preparatami stosowania leków przeciwnadciśnieniowych.

Należy pamiętać, iż w toku leczenia onkologicznego mogą pojawić się nowe zaburzenia internistyczne, które mogą wymagać wprowadzenia nowych leków w okresie samej terapii onkologicznej, a niekiedy także na stałe. Pamiętajmy, iż na wizytę u onkologa należy zawsze zabrać spis przyjmowanych na stałe leków oraz suplementów diety; najlepiej jest przygotować do tego celu notatkę, aby uniknąć pominięcia wymienienia niekiedy ważnych leków. Dodatkowo warto zapytać onkologa.



W części jednostek onkologicznych dostępne są tzw. porady farmaceutyczne mające na celu omówienie z pacjentem specyficznych uwarunkowań leczenia onkologicznego, w szczególności związku pomiędzy przyjmowanymi przez pacjenta lekami internistycznymi i nowo wprowadzaną terapią onkologiczną.

Ma to szczególne znaczenie w przypadku leczenia doustnego, często stosowanego w nowotworach przewodu pokarmowego. Ważnym elementem porady farmaceutycznej jest także ustalenie związku czasowego przyjmowania leków onkologicznych z przyjmowaniem pokarmu. Z tego samego powodu omówienia wymaga stosowanie leków „osłonowych” (np. leków zobojętniających kwaśność soku żołądkowego), gdyż to może wpływać zarówno na obniżenie, jak i przyspieszenie przyswajania innych leków.

Obniżenie przyswajania leku onkologicznego może przejściowo zmniejszyć działania niepożądane leczenia, ale wiąże się to ze spadkiem skuteczności terapii. Nadmierne wchłanianie preparatu doustnej chemioterapii podwyższa toksyczność, zwiększając działania niepożądane leczenia, ale rzadko prowadzi do poprawy skuteczności terapii.



Odwiedź nas w sieci:

 [EuropaColonPolska](https://www.facebook.com/EuropaColonPolska)

 [Fundacja EuropaColon Polska](https://www.youtube.com/FundacjaEuropaColonPolska)

 [EuColonPolska](https://twitter.com/EuColonPolska)

 www.europacolonnepolska.pl

 [Fundacja EuropaColon Polska](https://www.linkedin.com/FundacjaEuropaColonPolska)

 [europacolonnepolska](https://www.instagram.com/europacolonnepolska)

Posłuchaj naszego podcastu:



[Podcast Dzień zdrowy!](#)

Opracowanie powstało dzięki wsparciu firm:

AMGEN®

Baxter