

Włoskie Towarzystwo Radioterapii i Onkologii Klinicznej (AIRO; Associazione Italiana di Radioterapia e Oncologia Clinica)

(na podstawie: Filippi AR, Russi E, Magrini SM, Corvò R, COVID-19 OUTBREAK IN NORTHERN ITALY: FIRST PRACTICAL INDICATIONS FOR RADIOTHERAPY DEPARTMENTS, *International Journal of Radiation Oncology, Biology and Physics* (doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijrobp.2020.03.007>))

PIERWSZE PRAKTYCZNE ZALECENIA DOTYCZĄCE OGRANICZENIA RYZYKA ZAKAŻENIA U PACJENTÓW I PRACOWNIKÓW OŚRODKÓW RADIOTERAPII W TRAKCIE EPIDEMII COVID-19

Liczba osób zarażonych COVID-19 dramatycznie rośnie na całym świecie [1]. Pierwszą transmisję zakażenia typu „z osoby na osobę” we Włoszech zgłoszono 21 lutego 2020 r. i doprowadziła ona do największego dotychczas łańcucha zakażeń poza Azją [2]. Od 12 marca 2020 r. we Włoszech zidentyfikowano 10.590 zakażeń wirusem, 827 zgonów i 1.045 wyleczeń, a liczba ta zmienia się z godziny na godzinę. Okres inkubacji COVID-19 wynosi od 5 do 14 dni [3]. 30 stycznia 2020 r., dzień po ogłoszeniu przez rząd włoski stanu zagrożenia zdrowia publicznego, WHO uznała epidemię COVID-19 za stan wyjątkowy zdrowia publicznego o zasięgu międzynarodowym. W pierwszym okresie rząd włoski określił obszary ryzyka zakażenia: a) wysokie ryzyko (tzw. „czerwona strefa” lub poziom 1), b) średnie ryzyko (poziom 2) i c) pozostała część terytorium kraju, uważana za strefę o niskim ryzyku (poziom 3). Wraz z narastaniem kryzysu, zgodnie z zaleceniami komitetu naukowego i technicznego oraz w porozumieniu z WHO, 8 marca 2020 r. rząd włoski zdecydował o rozszerzeniu czerwonej strefy na obszar całego kraju. Wszystkie szpitale publiczne stanęły w obliczu bezprecedensowego zagrożenia, z drastycznymi zmianami w organizacji ich działania. Dotyczyły one, na różnych poziomach, wszystkich chorych. Niniejszy dokument oparty jest na doświadczeniu grupy oddziałów radioterapii w północnych Włoszech, które znajdują się wewnątrz lub bardzo blisko „czerwonej strefy”, a zatem jako pierwsze stanęły w obliczu zagrożenia. Głównym wyzwaniem było kontynuowanie działalności, przy jednoczesnej ochronie pacjentów, rodzin i pracowników służby zdrowia przed zakażeniem. Autorzy tego dokumentu spotkali się wirtualnie z innymi radioonkologami, aby podzielić się doświadczeniami i możliwymi rozwiązaniami, uzgodnionym wcześniej z lokalnymi i krajowymi władzami służby zdrowia.

Proponowane przez nas zalecenia mają następującą strukturę: a) określenie priorytetu, b) analiza problemu oraz c) sugerowane rozwiązania.

Priorytet 1. Zapewnienie wdrożenia radioterapii u chorych na nowotwory

Analiza problemu

Radioterapia jest zabiegiem ratującym życie i należy ją zapewnić wszystkim chorym, u których są do niej wskazania [4].

Sugerowane rozwiązania

Zgodnie z „Zaleceniami dotyczącymi postępowania u chorych onkologicznych i hematoonkologicznych w trakcie pandemii COVID-19”, należy zapewnić pełne funkcjonowanie włoskich placówek radioterapii, również w trakcie zagrożenia COVID-19.

Priorytet 2. Bezpieczeństwo pracowników i pacjentów ośrodków radioterapii

Analiza problemu: Zakażenie dużej liczby pracowników zatrudnionych w ośrodku radioterapii prowadziłoby do całkowitego lub częściowego zawieszenia jego działalności. Niewykrycie pacjentów z podejrzeniem zakażenia lub z zakażeniem stwarza ryzyko rozszerzenia się infekcji na pracowników i pozostałych pacjentów w danym ośrodku.

Sugerowane rozwiązania

Triaż (filtr) ma na celu ocenę stanu zdrowia (gorączka, objawy oddechowe) i weryfikację kontaktów z osobami zakażonymi COVID-19 u wszystkich osób, które wchodzi do zakładów radioterapii: chorych, ich opiekunów (którzy mają dostęp do ośrodka tylko w niezbędnych przypadkach), sanitariuszy karetek pogotowia, personelu sprzątającego i innych pracowników ośrodka.

1. Jeśli przy wejściu do szpitala nie przeprowadza się triażu, należy to zrobić przy wejściu do ośrodka radioterapii.
2. Zaleca się umieszczenie na oddziale dozowników z alkoholowym roztworem do dezynfekcji rąk.
3. Zalecana jest częsta dezynfekcja powierzchni, z którymi stykają się operatorzy. Niektórzy autorzy zalecają czyszczenie za pomocą roztworów etanolu (co najmniej 60%) lub nadtlenu wodoru.
4. Zgodnie z wytycznymi WHO [5] zaleca się stosowanie u chorych oraz pracowników masek chirurgicznych, szczególnie w sytuacji kiedy: a) pracownik ma objawy ze strony dróg oddechowych (w celu ochrony pacjenta przed zakażeniem), b) pracownik ma bliski kontakt z pacjentem z objawami ze strony dróg oddechowych (w celu ochrony pracownika przed zakażeniem).
5. U pracowników mających kontakt z pacjentami zakażonymi COVID-19 (w przypadkach, kiedy pacjent kontynuuje radioterapię) zaleca się stosowanie sterylnych jednorazowych kombinezonów (sukien lub spodni), sterylnych jednorazowych fartuchów, masek chirurgicznych FFP2 (zgodnie z zaleceniami WHO) [5], chodaków i osłon na obuwiu.

Priorytet 3. Pacjent z podejrzanym lub potwierdzonym zakażeniem COVID-19

Analiza problemu

Konieczne jest posiadanie wytycznych dotyczących zachowań, którymi muszą się kierować radioonkolodzy u pacjentów z podejrzanym lub potwierdzonym zakażeniem COVID-19.

Sugerowane rozwiązania

Należy wdrożyć praktyczne zalecenia dotyczące postępowania u chorego z podejrzeniem zakażenia lub zakażeniem, który wymaga radioterapii. Triaż musi obejmować natychmiastowe zgłoszenie przypadku podejrzenia zakażenia COVID-19 i dalsze postępowanie zgodne z zaleceniami lokalnych władz epidemiologicznych i innych organów.

1. Jeśli pacjent ma typowe dla danego nowotworu objawy kaszlu, gorączki czy duszności, powinien zastosować maskę chirurgiczną i może kontynuować napromienianie.
2. Nowy pacjent, u którego rozpoznaje się zakażenie COVID-19 nie powinien rozpoczynać radioterapii.
3. Jeśli u pacjenta w trakcie leczenia pojawiają się nowe objawy typowe dla COVID-19 (kaszel i/lub gorączka i/lub duszność), do czasu uzyskania wyniku testu COVID-19 należy przerwać napromienianie.*
4. Jeśli pacjent jest już w trakcie leczenia, ma zakażenie COVID-19+ i ma objawy, należy przerwać napromienianie.*
5. Jeśli pacjent jest już w trakcie leczenia, ma zakażenie COVID-19+ i nie ma objawów, należy przerwać napromienianie.*
6. Jeśli pacjent został uznany przez oddział chorób zakaźnych lub stację epidemiologiczną za wyleczonego z zakażenia COVID-19+, należy ostrożnie wznowić napromienianie z uwzględnieniem stanu klinicznego.

*U wybranych chorych, u których zakażenie COVID-19 nie pogarsza stanu klinicznego, a kontynuowanie radioterapii jest konieczne, można rozważyć tę możliwość. Decyzję o ew. kontynuowaniu leczenia należy uzgodnić z władzami szpitala, a leczenie musi być prowadzone w warunkach zapewniających maksymalną ochronę pracowników i pozostałych pacjentów. Zaleca się indywidualną ocenę takich sytuacji. W miarę możliwości chorzy ci powinni otrzymywać napromienianie jako ostatni w danym dniu, a pomieszczenia, w których przebywali muszą być poddane dezynfekcji.

Priorytet 4. Organizacja pracy w zakładzie radioterapii

Analiza problemu:

Konieczne jest zorganizowanie pracy ośrodków radioterapii zapewniające maksymalne ograniczenie gromadzenia się pracowników.

Sugerowane rozwiązania

Personel medyczny, techniczny, pielęgniarski, pomocniczy (salowe) i administracyjny musi pracować w oddzielnych obszarach, unikać pracy lub spotkań bez zachowania bezpiecznych odległości (1-2 m pomiędzy osobami). W przypadku zakażenia stwarzającego poważny niedobór personelu medycznego i techników radioterapii zaleca się:

1. Obowiązkowe zgłoszenie tego faktu zarządowi szpitala, w celu zachowania kontynuacji pracy (np. poprzez zatrudnienie innych pracowników).
2. Nawiązanie współpracy z innymi ośrodkami radioterapii lub przeniesienie pracowników w celu zapewnienia ciągłości leczenia.
3. Wezwanie do pomocy pracowników przebywających na emeryturze zgodnie z procedurami obowiązującymi w jednostce.
4. Przesunięcia pacjentów na inne aparaty, zmiana frakcjonowania i inne działania.

Priorytet 5. Ograniczenie obecności pacjentów w zakładach radioterapii

Analiza problemu

Celowe jest ograniczenie wizyt i pobytu pacjenta w ośrodku radioterapii, przy jednoczesnym zapewnieniu jakości leczenia zgodnej z krajowymi i międzynarodowymi wytycznymi onkologicznymi.

Sugerowane rozwiązania

1. Preferowanie schematów hypofrakcjonowania dawki (tam, gdzie to możliwe).
2. Odraczenie wizyt kontrolnych po kontakcie telefonicznym, który wyklucza podejrzenie wznowy lub późnych ubocznych.
3. Stosowanie w miejsce radioterapii paliatywnych form leczenia farmakologicznego w domu, jeśli oczekiwany efekt jest podobny.
4. Odraczenie radioterapii u niektórych chorych o dobrym rokowaniu, na przykład pooperacyjne napromienianie raka piersi czy napromienianie raka gruczołu krokowego o niskim lub pośrednim ryzyku
5. Odraczenie napromieniania w chorobach łagodnych lub zaburzeniach czynnościowych.

Omówienie

Rozprzestrzenianie COVID-19 we Włoszech było początkowo subtelne, a następnie niespodziewanie gwałtowne. Początkowo, na podstawie informacji uzyskanych z regionu Wuhan w Chinach, postanowiono ograniczyć obszary epidemii, chroniąc resztę kraju za pomocą łagodniejszych środków. Ponieważ regiony najwcześniej dotknięte epidemią są gęsto zamieszkałe, wirus dramatycznie szybko, w ciągu kilku tygodni, rozprzestrzenił się w północnych Włoszech. Spowodowało to istotne zmiany w przepływie wszystkich metod leczenia onkologicznego: chirurgii, leczenia systemowego i radioterapii. Znajdujące się w szpitalach ośrodki radioterapii, które jako pierwsze stanęły w obliczu kryzysowej sytuacji, zyskały szybkie doświadczenie, a następnie rozpoczęły monitorowanie sytuacji i zbieranie danych. Przedstawiony dokument zawiera kilka praktycznych sugestii, które pojawiły się w ciągu pierwszych dwóch tygodni pracy w awaryjnych warunkach. Ten wspólny wysiłek miał na celu zapewnienie ciągłości leczenia, przy zachowaniu ochrony pacjentów, pracowników służby zdrowia i ogółu mieszkańców. Przedstawione zalecenia są zgodne z wytycznymi WHO i lokalnych władz ds. zdrowia. Naszym głównym celem było podzielenie się informacjami i udzielenie wskazówek oddziałom radioterapii na całym świecie. Raport koncentruje się głównie na tym, jak radzić sobie z chorymi poddawanymi radioterapii z podejrzeniem lub zakażeniem COVID-19. Ponieważ nie wypracowano jeszcze międzynarodowych zaleceń dotyczących radioterapii w obliczu wybuchu pandemii COVID-19, wyodrębniliśmy pięć kluczowych priorytetów wraz z krótką analizą związanych z nimi problemów i propozycji rozwiązań.

Niniejszy poradnik został opracowany przez AIRO i jest skierowany do włoskich ośrodków radioterapii jako zachowania, których należy przestrzegać w tej nagłej potrzebie od Covid-19. Dokument nie może zastępować zaleceń wydanych przez instytucje krajowe, regionalne lub departamenty poszczególnych struktur opieki zdrowotnej.

Piśmiennictwo

1. Wu Z, McGoogan JM. Characteristics of and Important Lessons From the Coronavirus

Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in China: Summary of a Report of 72 314 Cases From the Chinese Center for Disease Control and Prevention. *JAMA* 2020; published online Feb 24. DOI:10.1001/jama.2020.2648.

2. Spina S, Marrazzo F, Migliari M, Stucchi R, Sforza A, Fumagalli R. The response of Milan's Emergency Medical System to the COVID-19 outbreak in Italy. *The Lancet* 2020; published online Feb 28. DOI:10.1016/S0140-6736: 30493-1.

3. Rothe C, Schunk M, Sothmann P, *et al.* Transmission of 2019-nCoV Infection from an Asymptomatic Contact in Germany. *New England Journal of Medicine* 2020; 382: 970–1.

4. The Royal College of Radiologists: Timely delivery of radical radiotherapy: guidelines for the management of unscheduled treatment interruptions, fourth edition. The Royal College of Radiologists. 2019; published online Jan. <https://www.rcr.ac.uk/publication/timelydelivery-radical-radiotherapy-guidelines-management-unscheduled-treatment>.

5. World Health Organization 2020. Some rights reserved. This work is available under the CC BY-NC-SA 3.0 IGO licence. WHO. Advice on the use of masks in the community, during home care and in health care settings in the context of the novel coronavirus (2019-nCoV) outbreak. Interim guidance 29 January 2020.