

## **Rusza duże europejskie badanie kliniczne dotyczące zastosowania radioterapii w leczeniu chorych na arytmie serca**

Narodowy Instytut Onkologii w Gliwicach jest jednym z inicjatorów powstania konsorcjum STOPSTORM, które rozpoczyna realizację wielośrodkowego badania naukowego nad zastosowaniem radioterapii w leczeniu chorych na zaburzenia rytmu serca w ramach programu „Horyzont 2020”. Badanie to zyskało finansowanie z grantu Unii Europejskiej w wysokości 7,1 mln euro.

Koordynatorem konsorcjum STOPSTORM, w którego skład wchodzi 31 partnerów (ośrodków onkologicznych i kardiologicznych oraz organizacji pacjenckich) z 8 krajów europejskich, jest University Medical Center w Utrechcie (Holandia).

*– Od 2014 roku takie leczenie było już oferowane w kilku placówkach. Niestety jego efekty nie wszędzie były odpowiednio monitorowane. Wraz z konsorcjum przeanalizujemy dane kilkuset pacjentów, aby przyjrzeć się dobrze wynikom ich leczenia – mówi kierujący projektem badawczym **Joost Verhoeff**, radioterapeuta z UMC Utrecht.*

### **Wysoką dawką promieniowania jonizującego w źródło arytmii**

Pacjenci cierpiący na częstoskurcz komorowy są zwykle leczeni farmakologicznie oraz poddawani zabiegom implantacji kardiowertera-defibrylatora – urządzenia, które koryguje u nich zaburzenia rytmu serca za pomocą wstrząsu elektrycznego. Ci, u których standardowe leczenie arytmii serca nie przynosi spodziewanych efektów, mogą zostać poddani zabiegowi inwazyjnej ablacji cewnikowej, jednak u 30-50% z nich po takim zabiegu nadal utrzymują się objawy, bądź po początkowym sukcesie leczenia – nawracają. Celem konsorcjum STOPSTORM jest zbadanie możliwości zastosowania u takich pacjentów ablacji za pomocą radioterapii – metody powszechnie stosowanej w leczeniu nowotworów złośliwych. Radioterapia w leczeniu zaburzeń rytmu serca polega na jednorazowym podaniu wysokiej dawki promieniowania jonizującego w źródło arytmii.

*- STOPSTORM jest rejestrem gromadzącym dane z narodowych badań oceniających skuteczność radioterapii jako metody leczenia tachykardii komorowych – tłumaczy dr hab. **Sławomir Blamek**, kierownik głównej, prospektywnej części badania STOPSTORM z Zakładu Radioterapii Narodowego Instytutu Onkologii w Gliwicach. – Oprócz danych gromadzonych prospektywnie, od pacjentów, którzy w najbliższych latach będą leczeni tą metodą, do rejestru trafią wyniki leczenia chorych poddanych terapii wcześniej. Częścią retrospektywną kieruje ośrodek w Szwajcarii, kolejne grupy robocze zajmują się m.in. kwestiami kontroli jakości, standaryzacji techniki wykonywania zabiegu czy analizą statystyczną spływających z Europy danych - dodaje.*

### **Pionierzy badań ze Śląska**

Gliwiccy radioterapeuci z Narodowego Instytutu Onkologii we współpracy z kardiologami z Kliniki Elektrokardiologii i Niewydolności Serca oraz Kliniki Kardiologii i Chorób Strukturalnych Serca Górnośląskiego Centrum Medycznego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach już od kilku miesięcy realizują eksperymentalny projekt

innowacyjnej terapii pacjentów z tachykardią komorową, u których standardowe metody leczenia okazały się nieskuteczne. Projekt ten nazywa się „Leczenie komorowych zaburzeń rytmu serca pod postacią częstoskurczu komorowego za pomocą radiochirurgii w oparciu o elektrofizjologiczne obrazowanie serca” (Stereotactic Management of Arrhythmia – Radiosurgery in Treatment of Ventricular Tachycardia, SMART-VT).

*- Jest to leczenie przy użyciu pojedynczej, wysokiej dawki promieniowania. W trakcie zabiegu napromieniamy miejsce, które jest źródłem arytmii w sercu. Identyfikujemy je przy pomocy badania elektrofizjologicznego i trójwymiarowego mapowania elektroanatomicznego. Następnie dane dotyczące ogniska arytmii, z którego nieprawidłowe impulsy elektryczne rozchodzą się po całym sercu, są przenoszone na badanie obrazowe, z którego korzystamy, planując radioterapię, a więc na tomografię komputerową. Oznaczamy sobie to miejsce i precyzyjnie planujemy rozkład dawki promieniowania, aby podać ją dokładnie w ognisko arytmii, jednocześnie chroniąc przed uszkodzeniem pozostałe części serca, tętnice wieńcowe i inne struktury – tłumaczy dr hab. **Sławomir Blamek**, prof. NIO-PIB, główny badacz SMART-VT ze strony Narodowego Instytutu Onkologii w Gliwicach.*

### **Dotychczasowe wyniki leczenia są bardzo zachęcające**

Zaangażowani w projekt SMART-VT specjaliści zachęcają lekarzy z innych ośrodków medycznych do kierowania chorych z tachykardią komorową niereagującą na leczenie farmakologiczne i niekwalifikującą się do ablacji do Górnośląskiego Centrum Medycznego w Katowicach, które może im zaproponować leczenie z zastosowaniem radiochirurgii.

*– Jest to leczenie ostatniej szansy, które daje nadzieję na ograniczenie ilości napadów tachykardii i związanych z nimi wylądowań kardiowertera-defibrylatora – mówi dr hab. **Sławomir Blamek**. I dodaje: - U wszystkich dotychczas przebadanych po leczeniu chorych stwierdziliśmy znaczącą poprawę w zakresie ilości i nasilenia epizodów tachykardii komorowej. U większości z nich dolegliwości ustąpiły całkowicie. Jest to jednak bardzo wczesna ocena, na odległe wyniki trzeba będzie poczekać.*

*- Mogłoby się wydawać, że terapie uznawane powszechnie za wyłącznie onkologiczne, takie jak napromienianie wiązką fotonową, nie mogą mieć zastosowania w leczeniu chorób nienowotworowych. Tymczasem zdolności współczesnej radioterapii pozwalają na jej użycie w niektórych trudnych sytuacjach klinicznych, gdzie lekarze, np. kardiolodzy, stają się bezradni wobec oporności choroby serca na wszystkie uznane metody leczenia. I to badanie jest tego świetnym przykładem – podsumowuje prof. dr hab. **Krzysztof Skłodowski**, dyrektor Narodowego Instytutu Onkologii w Gliwicach.*