

# Dostęp promieniowy *via* STARSystem – ułatwienie dla pacjenta

## Radial access with STARSystem – easier for patient

### STRESZCZENIE

W artykule przedstawiono nowy system STARSystem wykorzystywany w przezskórnych interwencjach z dostępu promieniowego. Złożony jest on z trzech elementów: podkładki pod ramię STARBoard, uchwytu stabilizującego STARSupport ułatwiającego procedury z dostępu lewostronnego oraz dodatkowego stolika STARTable. Cały zestaw jest lekki, łatwy w codziennym utrzymaniu i ułatwia prowadzenie zabiegu z dostępu promieniowego, jednocześnie zwiększając komfort pacjenta.

**Słowa kluczowe:** dostęp promieniowy

Kardiol. Inwazyjna 2018; 13 (4), 25–27

### ABSTRACT

In the current paper a new STARSystem for percutaneous interventions through transradial access has been demonstrated. It consists of three elements: of the STARBoard, STARSupport facilitating left arm procedures connected to the STARBoard and the additional STARTable. The whole system is light, easy to maintain and makes it easier to perform the procedure through radial access, simultaneously increasing patient comfort.

**Key words:** radial approach

Kardiol. Inwazyjna 2018; 13 (4), 25–27

Z faktem, że dostęp promieniowy w kardiologii inwazyjnej jest nie tylko ogromnym ułatwieniem dla pacjenta, ale także przekłada się na lepsze rokowanie — nikt już nie dyskutuje. Kolejne wytyczne i rekomendacje podkreślają wagę dostępu promieniowego, a w roku 2018 wskazują, że powinien być on podstawowym dostępem do wykonywania przezskórnych procedur rewaskularyzacyjnych.

W skrócie można powiedzieć, że co ośrodek, to inna technika przygotowania kończyny górnej do zabiegu. W ośrodku autora stosuje się dwa systemy podtrzymania kończyny przeznaczonej do nakłucia tętnicy promieniowej — tak zwana gitara — dostarczona przez producenta angiografu (ryc. 1) lub wykonana na zamówienie podkładka z PCV. Nie dziwi jednak fakt, że na fali rosnącej popularności różni producenci zaczęli oferować urządzenia ułatwiające/usprawniające dostęp promieniowy. Takim przykładem jest system STARSystem, który w Polsce jest dystrybuowany przez firmę Terumo.

Złożony jest z trzech elementów: podkładki pod ramię STARBoard (ryc. 2), uchwytu stabilizującego STARSupport oraz dodatkowego stolika STARTable.

Głównym elementem systemu jest podkładka STARBoard. Jest to konstrukcja dostawiana do stołu zabiegowego zbudowana z trzech elementów, wykonana z włókien węglowych i plastiku, dzięki czemu jest lekka i dodatkowo przezierna dla promieniowania jonizującego. Umieszcza się ją pod materacem pacjenta tak, aby ciężar ciała stabilizował całe urządzenie

Tomasz Pawłowski

Klinika Kardiologii Inwazyjnej CSK MSWiA

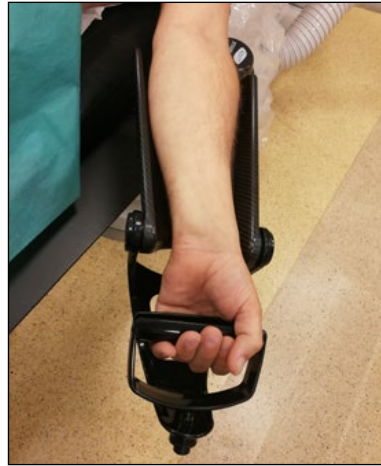
(ryc. 3). Do tej „bazy” przymocowany jest wysięgnik, na którym znajduje się właściwa podstawa dla pacjenta. To jest z kolei wyprofilowana rynienka, w której umieszcza się przedramię chorego. Jest ona zakończona uchwytem (przypominającym uzdę), dzięki której dłoń pacjenta może być rotowana oraz zginana w sposób pożądaný przez operatora. Ułatwia to eksponowanie tętnicy promieniowej do nakłucia i pozwala na zmianę pozycji przedramienia (po nakłuciu) na bardziej fizjologiczną (na czas trwania zabiegu) (ryc. 4). System można zastosować zarówno dla lewego, jak i prawego dostępu promieniowego.



Rycina 1. Podkładka dostarczana wraz z angiografem

Dodatkowym elementem zestawu jest STARSupport. Jest to element podtrzymujący lewe ramię pacjenta w okolicy łokcia, pozwala na przygięcie lewego przedramienia i położenie go na brzuchu pacjenta (ryc. 5). Jak wiemy, to rozwiązanie, stosowane przez wielu operatorów, pozwala na pracę z cewnikami, jak w przypadku nakłucia lewej tętnicy promieniowej i — co ważniejsze — pozwala odciążyć kręgosłup operatora, zmniejszając ryzyko nabawienia się jednej z chorób zawodowych.

Producent oferuje dodatkowo STARTable, który po instalacji pełni dwie funkcje (ryc. 6). Po pierwsze jest



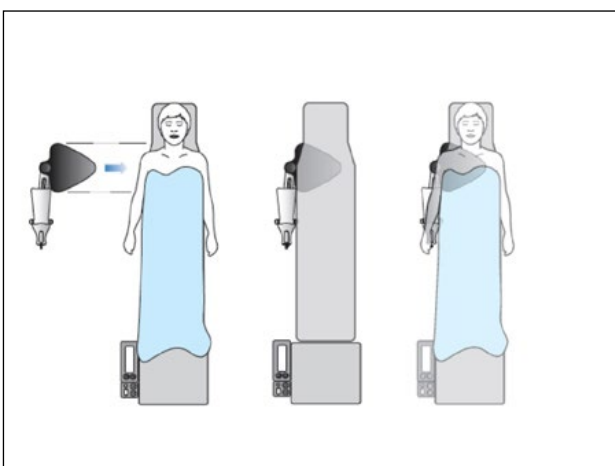
Rycina 4. Sposób umieszczenia przedramienia pacjenta na STARBoard



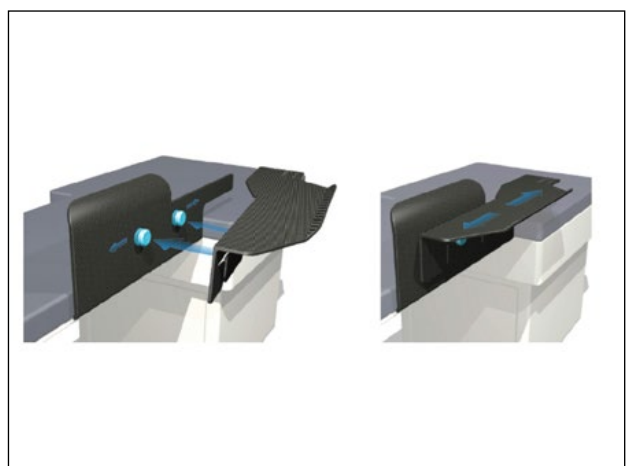
Rycina 2. Podkładka STARBoard



Rycina 5. Sposób użycia STARSupport



Rycina 3. Umieszczenie STARBoard pod matercem pacjenta



Rycina 6. STARTable przymocowany do stołu

dodatkową powierzchnią dla operatora, z przeznaczeniem na cewniki, lidery itd. Po drugie jest dodatkową osłoną radiologiczną operatora — wykonany z włókien węglowych z dodatkiem ołowiu i aluminium, zapewnia ponad 40-procentową redukcję dawki pochłoniętej na wysokości bioder operatora.

Całość zestawu jest bardzo atrakcyjnym dodatkowym wyposażeniem pracowni hemodynamiki, z pewnością ułatwiającym prowadzenie zabiegu z dostępu promieniowego i zwiększa komfort pacjenta. Produkt jest lekki, jest łatwy w codziennym utrzymaniu, ale ma jedną wadę — cenę. Nie czuję

się upoważniony do zdradzania oferty cenowej dys-trybutora, jest ona jednak za wysoka. Choć z drugiej strony, jeśli planują Państwo wymianę angiografu, STARSsystem może być bardzo pożądanym i ciekawym dodatkiem.

---

**Adres do korespondencji:**

Dr hab. n. med. Tomasz Pawłowski  
Klinika Kardiologii Inwazyjnej CSK MSWiA  
ul. Wołoska 137, 02-507 Warszawa  
tel.: (022) 508 11 00, faks: (022) 508 11 77  
e-mail: pawtom@gmail.com