

# Ogólnopolska Baza Danych Kardiologii Inwazyjnej PTK

Paweł Maciejewski

W dniach 21–23 kwietnia w trakcie Warsztatów Kardiologii Interwencyjnej w Warszawie przedstawiono środowisku kardiologów inwazyjnych ostateczną wersję bazy danych procedur inwazyjnych. Wzorem takich rejestrów jak NHLBI PTCA Registry, sekcja kardiologii inwazyjnej przed kilkoma laty rozpoczęła prace nad stworzeniem systemu rejestracji procedur diagnostycznych i terapeutycznych prowadzonych w ponad 50 pracowniach w całym kraju. Początki były trudne. Ośrodek krakowski wraz z członkami zarządu sekcji — doc. A. Witkowskim, dr. D. Dudkiem, doc. R. Gilem i doc. M. Dąbrowskim, przy współpracy z firmą POLTECH opracowali główne założenia rejestru. Pierwotna baza danych była szeroko dyskutowana w trakcie Warsztatów w Szczecinie i w Krakowie w 2001 roku, po czym powstała jej ostateczna wersja.

Istotą przedsięwzięcia jest dokładna ocena liczby wykonywanych zabiegów diagnostycznych i terapeutycznych. Składa się ona z trzech części. Część pierwsza opisuje badanie diagnostyczne, jakim jest ko-



The image shows a screenshot of a web-based data entry form for interventional cardiology procedures. The form is titled 'nowy pacjent' and 'Odczytaj'. It contains several input fields and checkboxes. At the top, there are fields for 'Imię pacjenta', 'Nazwisko pacjenta', 'Wiek pacjenta', and 'Płeć pacjenta'. Below these are fields for 'data i godzina początku zabiegu:' and 'Lokalizacja zabiegu:'. There are also checkboxes for 'Ciepły zakwasowy do PCI', 'Ciepły zakwasowy do CABG', 'Ciepły zakwasowy do leczenia zastawki', 'Ciepły zakwasowy do leczenia zastawki', 'Biał. mózgu w nastędnym następnym następnym następnym następnym', 'Ciepły po zabiegu PCI', 'Ciepły po CABG', 'Ciężkie miażdżenie', and 'Koronografia w przeszłości'. At the bottom, there are checkboxes for 'Powikłania', 'Zgon', 'Zawał', and 'Płwa mechaniczna'.

ronarografia. Formularz zawiera oprócz typowych danych osobowych pacjenta (takich jak imię, nazwisko, PESEL, wiek, płeć, kod kasy chorych, dane dotyczące zabiegu) datę i godzinę wykonania zabiegu, tryb, w jakim go wykonano (pilny czy planowy), informację o osobie wykonującej oraz wnioski diagnostyczne po przeprowadzeniu badania. Rejestrowane są również poważne powikłania, które mogą wystąpić w trakcie badania. Formularz tak skonstruowano, aby przeszkolony technik mógł bez trudu, po konsultacji z lekarzem wykonują-

cym zabieg, go wypełnić. Powyżej przedstawiono wzór formularza.

W drugiej części znajduje się opis zabiegu PCI. Po wprowadzeniu danych osobowych, daty i godziny zabiegu zaznacza się pola opisujące wskazanie kliniczne do zabiegu, podstawowe choroby współistniejące, oraz który to jest zabieg wykonywany u danego pacjenta, a jeśli kolejny, to z jakiej przyczyny. Poniżej znajduje się wiele pól opisujących technikę wykonywania zabiegu, wykorzystywanie dodatkowych urządzeń diagnostycznych, takich jak IVUS, badanie dople-

rowskie czy FFR, oraz leków przeciwplatek stosowanych w trakcie zabiegu. W tej części znalazło się również miejsce dla podstawowych powikłań, które mogą wystąpić w trakcie pobytu chorego w pracowni. Po długich dyskusjach zrezygnowano z rejestrowania powikłań wewnątrzszpitalnych, jak również odległych po 3 i 6 miesiącach.

Trzecia część bazy danych umożliwia rejestrowanie innych procedur diagnostycznych i terapeutycznych przeprowadzanych w niektórych pracowniach hemodynamicznych. Znalazły tu miejsce takie zabiegi, jak przeszskórne zamykanie otworów międzyprzedsionkowych, międzykomorowych, zabiegi na zastawkach mitralnej, płucnej i aortalnej, zabiegi angioplastyki naczyń obwodowych, biopsja, implantacja filtrów do VCI, stentowanie aorty i inne. Poniżej przedstawiono proponowany wzór formularza.

Zbieranie danych z poszczególnych pracowni odbywa się na podstawie comiesięcznych raportów przesyłanych drogą internetową na adres [bd.ptk@kkcmkp.pl](mailto:bd.ptk@kkcmkp.pl). Na raport składają się trzy odrębne tabele w formacie Access, zawierające wprowadzone dane. Aby zwiększyć bezpieczeństwo przesyłanych danych, zaleca się szyfrowanie poczty za pomocą programu PGP, którego instrukcja instalacyjna oraz klucz publiczny są dostępne na stronie [www.kkcmkp.pl/bd.ptk/](http://www.kkcmkp.pl/bd.ptk/). Comiesięczne raporty mogą być generowane poprzez proponowany program do wpisywania danych, który przekazano większości pracowni w trakcie marcowych warsztatów w Warszawie, lub też może być generowany poprzez wewnętrzne bazy danych, które istnieją już w niektórych pracowniach. Definicje pól oraz format raportu są dostępne na ww. stronie internetowej.

Czy środowisku kardiologicznemu potrzebny jest taki rejestr? Sądzimy, że tak. Musimy wiedzieć, ile tak naprawdę wykonujemy rocznie koronarografii i zabiegów PCI, jakich pacjentów otaczamy opieką, a do których nie docieramy. Jakie techniki są stosowane w codziennym życiu, a jakie należą cały czas do rzadkości, a wreszcie — jaka jest

The image shows a complex web-based form for data entry. At the top, there are fields for patient identification and procedure type. Below this is a large section with a list of medical procedures, each with a corresponding input field for recording the occurrence of that procedure. The list includes various types of catheterizations, angioplasties, and other interventional techniques. At the bottom of the form, there are additional fields for dates, times, and possibly the operator's name.

jakość naszej pracy, jak często występują istotne powikłania zabiegów, wytykane nam przez część społeczności kardiologicznej stosującą techniki mniej inwazyjne. Wprowadzony przez Sekcję regulamin akredytacji ośrodków narzuca konieczność uczestnictwa w Krajowej Bazie

Danych Sekcji Kardiologii Inwazyjnej PTK; dane pochodzące z rejestru będą przedstawiały pracę, jaką wykonują członkowie pracowni.

Autorzy bazy danych zdają sobie sprawę, że jej wprowadzenie to dodatkowa praca dla i tak już przepracowanych lekarzy. Celem było

## Z cyklu: „Nasze kadry”



maksymalne uproszczenie formularzy, które należy wypełniać, by czas spędzony przy komputerze skrócić do minimum. Czy nam się to udało, pozostawiam Państwa ocenie, licząc na wyrozumiałość. Wszelkie uwagi krytyczne zostaną uwzględnione w kolejnych wersjach bazy. Planujemy utrzymanie tej formuły do końca bieżącego roku — w tym czasie, opierając się na zebranym doświadczeniu, zamierzamy pracować nad doskonalszym programem.

*Klinika Kardiologii CMKP*

*Pracownia Kardiologii Inwazyjnej*

The image shows a screenshot of a medical software interface. At the top, there are several input fields and buttons. A prominent field is labeled "data i godzina pomiaru zabiegu:" (date and time of measurement of the procedure). Below this, there are more fields for patient identification and a dropdown menu. The main area of the screen is filled with a list of medical procedures or diagnostic tests, each with a corresponding checkbox. The text is somewhat blurry but appears to be a list of items related to cardiac catheterization or similar procedures. The interface has a classic, functional design typical of medical software from the late 1990s or early 2000s.