

Specyfikacja Kroton Kardio

Kroton Kardio jest bazą danych dedykowaną do obsługi oddziału kardiologicznego lub pojedynczych pracowni/gabinetów:

- Hemodynamiki
- Elektrofizjologii
- Echokardiografii
- USGTT Doppler

Ogólne opcje programu:

- Gromadzenie danych pacjentów, wystawianie skierowań i opisów badań
- Rozbudowana wyszukiwarka z definiowanymi cechami wyszukiwania np.: kod ICD-9, lekarz kierujący, teksty zawarte w polach opisowych, kody dydaktyczne.
- Możliwość dołączania do dokumentacji nagrań w formacie DICOM i mp4, również z płyt pacjenta
- Możliwość nagrywania filmu i wykonywania zdjęć za pomocą podłączonych źródeł np.: kamery laparoskopowe, kamery na sali operacyjnej
- Kontrola dostępu do bazy poprzez nadawanie indywidualnych loginów użytkownikom i określanie uprawnień
- Generowanie raportów np.: dla płatnika z ilością wykonanych zabiegów, dawki promieniowania RTG otrzymanego przez personel i pacjenta, pacjentów oczekujących
- Prowadzenie magazynu sprzętu, kontrolowanie zużycia sprzętu w trakcie zabiegów, możliwość tworzenia standardowych zestawów sprzętu zużywane w czasie zabiegu
- Wydruk skierowań i wyników badań
- Możliwość integracji z programem służącym do przeprowadzania konsultacji specjalistycznych

Integracja (HL7 i DICOM):

- Kroton Kardio może zostać zintegrowany ze Szpitalnymi Bazami Danych (standard HL7)
- Kroton Kardio może zostać zintegrowany z aparatem RTG lub ECHO (DICOM)

Integracja z innymi programami Kroton:

- Kroton Quatro – pozwalający na tworzenie szkoleń z wykorzystaniem zgromadzonych w bazie nagrań i opisów badań. Dodatkowo można wyświetlać obrazy live z kamer, urządzeń medycznych znajdujących się na salach zabiegowych
- Kroton Konsultant- łatwe wysyłanie zgromadzonych nagrań i opisów badań w bazie Kroton Kardio do ośrodka konsultującego

Skierowanie zawiera:

- Ogólne dane pacjenta (grupę krwi, wagę, BMI, APTT, PLT, BSA, EF)
- Informacje dotyczące szczepienia na WZW, zakażenia HBS, HBC, HIV, alergii
- Nazwę ośrodka i nazwisko lekarza kierującego na badanie, kod ICD-10, dane kliniczne
- Skierowanie do pracowni hemodynamiki zawiera dodatkowo informację o lekach przyjmowanych przez pacjenta(np.: heparyna, acenokumarol, statyny etc.)

Wynik badania :

Okno każdego typu badania jest inne i dostosowane do indywidualnych potrzeb konkretnej pracowni.

- **Elektrofizjologii**
 - Moduł zawiera zabieg ablacji, implantacji stymulatora oraz testu pochyleniowego (TILT).
 - Rozbudowany moduł dotyczący parametrów wszczepionego stymulatora.
- **Echokardiografii**
 - Możliwość importu nagrań echokardiograficznych z aparatu ECHO do dokumentacji pacjenta (format DICOM).
- **Hemodynamiki**
 - Wystawianie skierowań na zabieg PTCA, angiografii, CABG i innego wykonywanego zabiegu.
 - Możliwość zintegrowania Krotona Kardio z aparatem RTG. Worklista pacjentów jest wysyłana do urządzenia RTG, a koronarografie zostają zaimportowane do dokumentacji pacjenta (format DICOM).
- **Doppler USG**
 - Zawiera badania USG tętnic szyjnych, kończyn dolnych, górnych, nerkowych, żył kończyn dolnych i górnych oraz pomiar ABI.

Pracownia/zabieg	Parametry zawarte w wyniku badania
Elektrofizjologii	
<i>Ablacja</i>	• Godzina przyjęcia pacjenta, początku i końca zabiegu, wyjścia pacjenta (obliczany czas trwania zabiegu i pobytu pacjenta na sali) • Czas skopii, dawka RTG, liczba i czas aplikacji RF/CRYO, kod ICD-9, energia i temperatura maksymalna • Pole opisu wskazania do zabiegu, opisu zabiegu, wniosków • Wybór operatora I, II, III, asysty, pielęgniarki, autoryzacji
<i>Implantacja stymulatora</i>	• Dane ogólne zabiegu implantacji • Godzina przyjęcia pacjenta, początku i końca zabiegu, wyjścia pacjenta (obliczany czas trwania zabiegu i pobytu pacjenta na sali) • Wybór zabiegu, ICD-9, lekarza, przyczyny wszczepienia, ICD-10, antybiotyku, objawów, etiologia, EKG

	• Pole opisowe przyczyny wszczepienia • Informacje czy zabieg planowany/pilny, elektroda czasowa tak/nie, czas oraz dawka RTG, antygen HBS i HCV, szczepienie przeciw WZW, znieczulenie • Informacja o teście defibrylatora, wywołanej arytmii, energii użytej i skuteczności • Szczegóły implantacji : • Typ urządzenia, producent, nr seryjny urządzenia wszczepianego, poprzedniego z datą wszczepienia • Oddzielne parametry dla elektrody przedsionkowej, prawokomorowej, lewokomorowej (koszulka, fiksacja, dojście, producent, model, długość, nr seryjny, potencjał, sław rate, próg stymulacji, impedancja • Dane osobowe wszczepiającego, pielęgniarki, asysty, anestezjologa • Część kliniczna • Wywiad: HA, LVH, DM, po MI, wady zastawkowe, LBBB, RBBB, CHF(NYHA, EF, Szerokość QRS) • Leki ASA, PLavix, OCA, Clexane, ACE-I, Statyny, Sterydy • Leki arytmiczne • Powikłania wczesne np.: dyslokacja do czasu wypisu, krwiak łoży • Powikłania późne np.: infekcja miejscowa, exit block, penetracja doosierdza
Test pochyleniowy (TILT)	• Godzina przyjęcia pacjenta, początku i końca zabiegu, wyjścia pacjenta (obliczany czas trwania zabiegu i pobytu pacjenta na sali) • <i>Ciepłota przed pochyleniem, po pochyleniu, w chwili zakończenia testu, minimalne</i> • Opis rytmu • Pole opisowe przebiegu badania oraz wnioski
Hemodynamiki	
Możliwość zintegrowania Krotona Kardio z aparatem RTG. Worklista pacjentów jest wysyłana do urządzenia RTG, a koronarografie zostają zaimportowane do dokumentacji pacjenta (format DICOM)	
PTCA	• Wizualizacja danych koronarograficznych, pozwalających na zaznaczenie procentu zwężenia tętnic wieńcowych przed i po zabiegu oraz zaznaczenie zastosowanej metody (stent/POBA) • Godzina początku PTCA i pierwszej inflacji • Okno zużytego sprzętu podczas zabiegu • Wybór tętnicy dostępu, rozpoznania, procedury PTCA i stent, dawki promieniowania, kontraktu, dodatkowych procedur • Nazwiska lekarzy i pielęgniarek uczestniczących w zabiegu • Pole opisowe wniosku badania i by-pasografii

<i>Angiografia</i>	• Wizualizacja danych koronarograficznych, pozwalających na zaznaczenie procentu zwężenia tętnic wieńcowych przed i po zabiegu oraz zaznaczenie zastosowanej metody (stent/POBA) • Parametry dotyczące wentrykulografii (EF, zastawki aortalnej, mitralnej, segmentu przednio-podstawnego, przednio-bocznego, koniuszkowego, przeponowego, podstawno-tylnego) • Wybór tętnicy dostępu, rozpoznania, procedury Angio, dawki promieniowania, kontraktu, dodatkowych procedur • Pole opisowe wniosku badania i by-pasografii • Okno zużytego sprzętu podczas zabiegu
<i>CABG</i>	• Możliwość wystawienia skierowania na zabieg
<i>Inne</i>	• Nazwiska lekarzy i pielęgniarek uczestniczących w zabiegu • Wybór rozpoznania, kodu procedury, kontraktu, dawki promieniowania • Opisowe pole wniosku z badania • Okno zużytego sprzętu podczas zabiegu

Echokardiografii	
Możliwość importu nagrań echokardiograficznych z aparatu ECHO do dokumentacji pacjenta (format DICOM)	
<i>Echo</i>	• Informacje podstawowe • Waga, wzrost, BMI, BSA, ciśnienie pacjenta • Lekarz wykonujący, ośrodek kierujący, rozpoznanie wstępne, rodzaj badania, warunki badania, aparat ECHO, procedura ICD-9 • LAX, 4C, SAX, funkcja rozkurczowa, funkcja skurczowa • Parametry LAX (LVEDd, LVESd, RVEDd, IVSd, PW, LA, Ao, Aa) • Parametry SAX (LVEDD bas, LVESD bas) • Funkcja skurczowa LV (EF, SF, GLS) i RV(TAPSE, Sm) • Parametry 4C (LVEDD, LVEDD oś długa, RVEDD bas, RVED mid, RVEDD oś długa, LA szerokość, długość i powierzchnia, RA, RA powierzchnia) • Funkcja rozkurczowa LV (E, A, E/A, decT, IVRT, E'sep, E'lat, E', E/E', Ar) • Doppler-lewa komora • Parametry opisujące zastawkę mitralną (niedomykalność, stenoza, prędkość maksymalna i średnia, PHT, powierzchnia ujścia planimetrycznie, talia fali zwrotnej, promień PISA etc.) • Parametry opisujące zastawkę aortalną (niedomykalność, stenoza, prędkość maksymalna i średnia, powierzchnia ujścia planimetrycznego, indeksowane pole, talia fali zwrotnej, promień PISA etc.) • Doppler-prawa komora, przepływy • Zastawka trójdzielna (niedomykalność, prędkość maksymalna i średnia, talia fali zwrotnej, pierścień trójdzielny, TRPG, RAP etc.) • Zastawka płucna (niedomykalność, prędkość maksymalna i średnia, szerokość pnia, Act, PRPG, PREDPG etc.) • Parametry przepływów systemowych i płucnych (2D, VTI, HR, CO, CI, Qp/Qs) • Analiza kurczliwości • Przedstawienie na schemacie segmentów serca i opis ich kurczliwości (normokineza, hipokineza, akineza, dyskineza, hiperkineza lub oznaczenie segmentu niewidocznego w trakcie badania) • Wybór typu badania (spoczynkowe, stymulator, rower, dobutamina) • Informacje na temat tętna i ciśnienia przed próbą i w szczycie wysiłku • Kody rozpoznania • Pole opisowe rozpoznania echo
USG-Doppler	
<i>Ogólne dla wszystkich badań</i>	• Dane lekarza wykonującego, wskazania do badania • Wybór aparatu użytego do badania, rozpoznania ICD-10, procedury ICD-9 • Pole opisowe wniosku

<i>USG tętnic szyjnych i kręgowych</i>	• Parametry dla strony prawej i lewej: CCA, ICA, ECA, Vert, Średnica VErT, IMT • Opis badania oddzielny dla strony prawej i lewej
<i>USG tętnic kończyn dolnych</i>	• Parametry aorty: średnica, przepływ • Parametry dla strony prawej i lewej: ICA, ECA, SFA, PFA, POP, ATA, PTA, PA • Opis badania oddzielny dla strony prawej i lewej
<i>USG tętnic kończyn górnych</i>	• Opis badania oddzielny dla strony prawej i lewej
<i>USG żył kończyn dolnych</i>	• Opis badania oddzielny dla strony prawej i lewej
<i>USG żył kończyn dolnych</i>	• Opis badania oddzielny dla strony prawej i lewej
<i>USG tętnic nerkowych</i>	• Opis badania oddzielny dla strony prawej i lewej
<i>Pomiar ABI</i>	• Wynik pomiaru ABI obliczany oddzielnie dla strony prawej i lewej na podstawie wprowadzonego ciśnienia tętniczego skurczowego kończyny górnej oraz kończyny dolnej