

Kontrastmittel-gestützte Mammographie mit dem **Accutron® CT-D Vision**

MED (TRON[®]) AG



Neue Applikation:
kontrastmittel-gestützte
Mammographie

Brustkrebs ist der häufigste Krebs, der bei Frauen weltweit auftritt, und der zweithäufigste Krebs überhaupt. Pro Jahr gibt es über 2 Millionen neue Fälle.

Die MEDTRON AG nutzt ihr Know-how und ihre Expertise im Bereich der Kontrastmittelinjektoren zur Unterstützung und Erforschung neuer klinischer Anwendungsfälle, um die Gesundheit und das Leben von Frauen zu verbessern.

Im Jahr 2019 freuen wir uns, Ihnen mitteilen zu können, dass unser Accutron® CT-D Vision Injektor unter

anderem neu für CEM – die kontrastmittel-gestützte Mammographie – mit Mammographiesystemen zugelassen ist.

CEM ist eine klinische Anwendung in der Mammographie, die das Fachwissen aus verschiedenen medizinischen Bildgebungsverfahren wie Computertomographie, Magnetresonanztomographie und Radiographie bündelt.

Accutron® CT-D Vision

Der Diagnostikspezialist

Das Brustscreening besteht traditionell und in erster Linie aus der digitalen Mammographie mit zusätzlicher diagnostischer Nachbereitung für Fälle, die einer zusätzlichen Abklärung bedürfen. Dies wird in der Regel durch Ultraschall oder Magnetresonanztomographie erreicht.

Die MR-Bildgebung der Brust gilt als Goldstandard für zusätzliche Aufarbeitungen, hat aber ihre Nachteile, wie lange Wartezeiten für MRT-Aufnahmen, hohe Kosten und mangelnde Verfügbarkeit sowie zusätzliche Aspekte wie MR-Sicherheit und Eignung des Patienten für eine MR-Untersuchung.

MEDTRON[®] AG

Model CT860



CEM ist eine funktionelle Dual-Energy-Bildgebungstechnik, die eine bessere Gewebedifferenzierung mit erhöhter Sichtbarkeit von Gefäßstrukturen ermöglicht und die Aufnahme von Kontrastmitteln im Gewebe visualisiert. Im Vergleich zur MRT bietet CEM eine schnellere Verfügbarkeit, niedrigere Kosten, kürzere Untersuchungszeiten, einen verbesserten Workflow und eine bessere Darstellung von Verkalkungen. Darüber hinaus ist CEM optimal für Patienten, die aufgrund von z.B. Implantaten, Herzschrittmachern oder Klaustrophobie oder aufgrund der Unfähigkeit, die in der MRT geforderte Bauchlage einzunehmen, nicht für eine MRT geeignet sind.

Der Einsatz des Accutron® CT-D Vision Injektors von MEDTRON als Teil der CEM-Bildgebungsverfahren stellt sicher, dass ein kontinuierlicher und genauer Kontrastmittelfluss gewährleistet ist. Mit dem Injektor wird eine gleichmäßige Kontrastverstärkung des Tumorgewebes unterstützt. Die Sicherheit der Patientin wird verbessert, indem die Injektion mit Kochsalzlösung nachgespült wird. Dies verkürzt die Zeit, in der das Kontrastmittel in hoher Konzentration lokal in den Armvenen verbleibt, wo es die Venenwand reizen könnte. Die etablierte kabellose und mobile Technologie des Accutron® CT-D Vision macht es einfach und bequem, den Injektor zur Patientin zu bewegen.

Vorteile

Der Accutron® CT-D Vision hat eine erweiterte Zweckbestimmung erhalten und ist nun auch für die kontrastmittel-gestützte Mammographie verwendbar.

.....



Operativer Nutzen

- Der Injektor unterstützt den/die MTRA in einem effizienten Workflow. Bei einer Dosis von 1,5 ml pro kg Körpergewicht und einer Flussrate von 3 ml/s dauert die Injektion von 90 ml KM bei einer 60 kg schweren Frau zum Beispiel 30 Sekunden. Anschließend muss das Kontrastmittel in die Peripherie gelangen und sich homogen im Blutpool, im Interstitialraum und damit in den Organen und dem Gewebe verteilen. Diese Zeit kann die/der MTRA gut dafür nutzen, auf die Patientin einzugehen und sie zu beobachten.
(Protokoll nach Empfehlung der Universitätsklinik Freiburg, Deutschland)
- Weitere Vorteile sind die Mobilität des Injektors, der damit überall neben der Mammographieanlage aufgestellt werden kann.



Klinischer Nutzen

- Mithilfe des Injektors lässt sich der Kontrastmittel-Bolus akkurat verabreichen, was die Qualität der Befundung erhöht.
- Die Möglichkeit, mit physikalischer Kochsalzlösung nachzuspülen, schont die Venen der Patientin.
- Durch das Nachspülen wird ein kompakter Kontrastmittel-Bolus erzeugt, wodurch die Kontrastmittel-Menge etwas reduziert werden kann. Dies trägt zur Sicherheit der Patientin bei.



Finanzieller Nutzen

- Eine Fernbedienung ist für die Anwendung in der Mammographie nicht erforderlich. Dies reduziert Ihre Anschaffungskosten.
- Die Möglichkeit des Nachspülens hilft dabei, die Kontrastmittel-Menge zu reduzieren, was die Kosten pro Patientin verringert.

Technische Daten

Mechanischer Aufbau

Schwenkbare Injektionseinheiten mit fahrbarer Stativsäule

In Injektionsstellung, ca. 15° aus der Horizontalen nach unten geneigt,
zum Entlüften senkrecht nach oben schwenken

Gesamtgewicht: CT860: 26 kg / CT862: 19 kg

Elektrische Versorgung

CT860:

Netzunabhängiger Betrieb über wiederaufladbare Hochleistungsakkus

Eingangsspannung Ladegerät: 100 – 240 V, 50 – 60 Hz

Leistungsaufnahme Ladegerät: < 100 VA

CT862:

Betrieb über Netzteil im Gerätefuß mit elektrischem Anschlusskabel

Eingangsspannung Netzteil: 100 – 240 V, 50 – 60 Hz

Leistungsaufnahme: < 170 VA

Injektionsprofile

80 Profile können editiert & gespeichert werden

Füllen der Injektionsspritzen

Automatisch über Füllmenü (mit Eingabe des Füllvolumens) oder
manuell mit variabler Geschwindigkeit

Füllgeschwindigkeit: 1 – 5 ml/s

Optimierte Schlauchsysteme mit Rückschlagventil

Injektionsparameter

Maximales Injektionsvolumen	2 x 200 ml
Wählbares Teilvolumen	1 – 200 ml, wählbar in 1 ml-Schritten
Maximaler Injektionsdruck	21 bar, programmierbar von 5 bis 21 bar in 1 bar-Schritten
Förderrate der beiden Injektionseinheiten	0,1 – 10 ml/s, programmierbar in 0,1 ml/s Wahlweise Eingabe von Förderrate oder Phasendauer
Anzahl der Phasen	1 bis 6
Injektionsverzögerung	0 – 255 s
Phasenverzögerung	0 – 255 s
Scanverzögerung	0 – 255 s



MEDTRON AG

Hauptstr. 255
66128 Saarbrücken
Deutschland

Tel.: +49 (0)681-97017-0
Fax: +49 (0)681-97017-20

info@medtron.com
www.medtron.com

Team DACH:

Deutschland, Österreich, Schweiz
Tel.: +49 (0)681-97017-72
Fax: +49 (0)681-97017-60
sales.dach@medtron.com

Team International 1:

W/S-EMEA, LATAM, Africa, APAC
Tel.: +49 (0)681-97017-26
Fax: +49 (0)681-97017-20
sales.int1@medtron.com

Team International 2:

E-Europe, CIS
Tel.: +49 (0)681-97017-63
Fax: +49 (0)681-97017-20
sales.int2@medtron.com

Service:

Tel.: +49 (0)681-97017-50/-83
Fax: +49 (0)681-97017-85
service@medtron.com