xeos AURA Präparate-PET-CT

Precisely where it matters



Sofortige Gewissheit im OP

In der chirurgischen Onkologie, wie etwa bei brusterhaltenden Eingriffen, ist eine schnelle Untersuchung des exzidierten Gewebes von größter Bedeutung. Daher ist eine präzise Darstellung der Operationsränder des Brustgewebes ausschlaggebend für die Entscheidung zur späteren Nachresektion von Tumorgebewebe, damit der weiteren Genesung nichts im Wege steht.



Vorteile des AURA 10 PET-CT:

- **Darstellung der Radiotracer-Aufnahme in Gewebeproben mit räumlicher Auflösung im Submillimeter-Bereich**
- **Bildgebungsergebnisse innerhalb von 10 Minuten nach der Exzision**
- **Kompakter und mobiler PET-CT zur nahtlosen Integration in den OP**

Der erste Präparate-PET-CT für den OP

Molekulare Bildgebung ist seit Jahren der Gold-Standard in der Onkologie. Aufgrund ihrer hervorragenden Empfindlichkeit bei der Erkennung und Lokalisierung maligner Zellen haben sich Ganzkörper-PET-CT-Scanner für die Diagnose und Nachsorge von Krebspatienten als unverzichtbar erwiesen.

Dieselbe Präzision lässt sich nun innerhalb von 10 Minuten nach der Exzision direkt im OP erreichen, ohne die Gewebsprobe zuvor in die radiologische Abteilung zu senden. Man erhält unmittelbare Gewissheit über das chirurgische Ergebnis und trägt somit zur schnelleren Genesung der Patienten bei.

Das XEOS AURA 10 ist der erste, direkt im OP einsetzbare PET-CT für Gewebeproben, und bietet Chirurgen und Bildgebungsspezialisten die Vorteile der PET-Bildgebung kombiniert mit einer räumlichen Auflösung im Submillimeter-Bereich.

Transformation der chirurgischen Onkologie

Mit dem AURA 10 PET-CT revolutioniert XEOS die mobile Präparate-Radiographie und ermöglicht Operationen mit höherer Gewissheit. Das AURA 10 bietet erhöhte Präzision im OP durch Integration molekularer PET-Bildgebung und 3D-CT-Bildgebung in einem kompakten und ergonomischen, auf einem praktischen Rollwagen installierten System. Dadurch ist es erstmals möglich, innerhalb von Minuten nach der Exzision Referenzbilddaten direkt im OP zu erhalten.

Smarterer Workflow, bessere Ergebnisse

Das AURA 10 ist die Bildgebungstechnologie, auf die Chirurgen und Bildgebungsexperten gewartet haben. Nun ist diese Technologie für den Einsatz im OP zu einem Bruchteil der Kosten eines herkömmlichen PET-CT-Großgerätes erhältlich. Folgende Vorteile des Aura 10 machen diese Technologie zu einem Muss für jede medizinische Einrichtung, in der die chirurgische Onkologie einen hohen Stellenwert einnimmt.

Kürzere OP-Dauer

Der Transport von Gewebeproben in die Radiologie und das Warten auf den Befund kosten Zeit. Wertvolle Minuten verstreichen, bevor Gewissheit vorliegt und die Operationswunde verschlossen werden kann. Mit dem **AURA 10** für Gewebeproben ist kein Transport erforderlich. Referenzbilder in **hoher Qualität werden direkt im OP erstellt und können in das PACS hochgeladen** und somit vom Bildgebungsspezialisten direkt befundet werden. Das spart wertvolle OP-Zeit.



Genauere Gewebedarstellung

Die konventionelle Radiographie von Gewebeproben liefert zwar wertvolle 2D-Bilder, aufgrund der begrenzten Empfindlichkeit dieser Technologie ist es jedoch nach wie vor schwierig, Tumorzellen im Präparat genau zu lokalisieren. Das **AURA 10** bietet mehr Aussagekraft und Sicherheit, da es hochpräzise 3D-Daten liefert, die es dem Chirurgen und dem Bildgebungsexperten ermöglichen, Präparate direkt im OP darzustellen und so mehr Gewissheit zu erlangen. Das **AURA 10** liefert eine klare Darstellung der Radiotracer-Aufnahme im Gewebe und zeigt dessen Lokalisierung, Form, Größe und Ausdehnung im entnommenen Präparat.

Nahtlose Integration in den OP

Das kompakte **AURA 10** ist hochwertig verarbeitet und lässt sich nahtlos in das OP-Umfeld integrieren. Der praktische Rollwagen ist äußerst mobil und kann im OP beliebig positioniert oder gemeinsam mit anderen chirurgischen Onkologen genutzt werden. Das **AURA 10** benötigt zum Hochfahren weniger als 10 Minuten, und die solide Abschirmung der Röntgenquelle sorgt für maximalen Schutz des OP-Personals.

Vorteile des Aura 10 PET-CT für Gewebeproben:

- **Unübertroffene Bildqualität direkt im OP**
- **Bildgebungsergebnisse innerhalb von 10 Minuten**
- **Schnelles Hochladen in ein PACS für die direkte Befundung**
- **Kompakte, mobile und ergonomische Einheit**
- **Anwenderfreundliches Bilddarstellungssystem**

Hochauflösender PET-CT-Workflow im OP

Schritt **01**



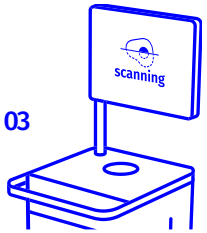
Injektion eines niedrig dosierten Radiotracers

⟶ Schritt **02**



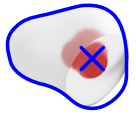
Chirurgische Resektion

⟶ Schritt **03**

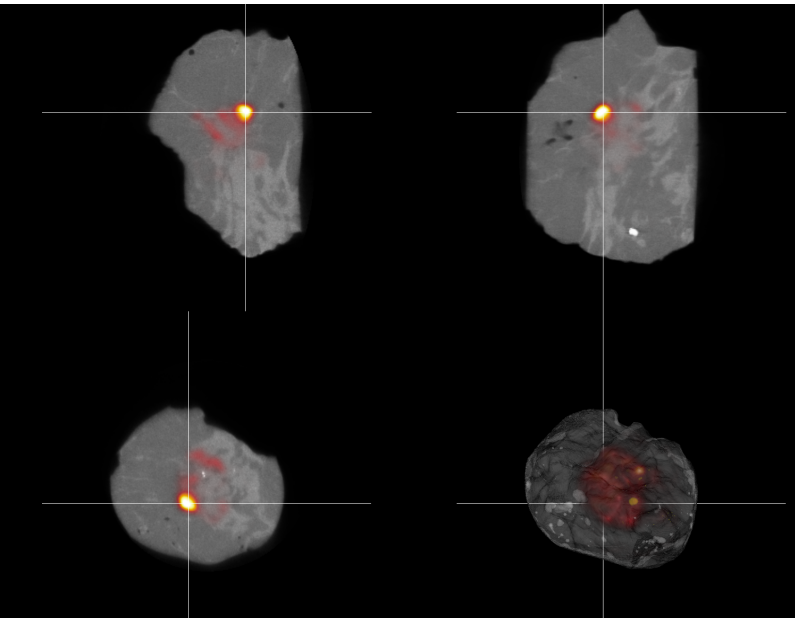


Intraoperativer PET-CT des Gewebepräparats

⟶ Schritt **04**



Direkte Visualisierung des Resektionspräparats



Leistungsfähige Verarbeitung von medizinischem Bildmaterial

Nach der Erfassung des PET-CT-Bildmaterials sind eine schnelle und genaue Rekonstruktion und Visualisierung wünschenswert. Mit dem **Aura Flow** Visualisierungs- und Rekonstruktions-Engine stehen Clipverifizierungsbilder innerhalb von 30 Sekunden und das rekonstruierte hochauflösende CT nach nur 3 Minuten zur Verfügung. Die Metallartefakt-Korrektur vermeidet Artefakte durch Clips in der CT-Darstellung. Die PET-Bilder sind innerhalb von 10 Minuten nach der Datenerfassung verfügbar.

Aura Flow ermöglicht die Vergrößerung kombinierter PET- und CT-Bilder und das Hinzufügen von Annotationen. Darüber hinaus stehen Funktionen zum Durchführen von Messungen, zum Scrollen durch Schichten, zum Drehen des Bilds, zum Anpassen der Fensterebene und vieles mehr zur Verfügung. Die DICOM-Schnittstelle gewährleistet Datenkompatibilität.

AURA FLOW

Kleines Format, großer Unterschied

Das AURA 10 liefert bei jedem Einsatz zuverlässige Bildergebnisse und wurde mit Blick auf optimalen Anwenderkomfort und visuelle Ergonomie entwickelt.



Kompakte Einheit

Das AURA 10 verfügt über hochleistungsfähige Funktionen für die molekulare PET-CT-Bildgebung in einem kleinen und praktischen System. Die Einheit zeichnet sich durch hohe Mobilität für den Einsatz in und außerhalb des OPs aus und bietet ein ähnliches Maß **an Präzision wie ein herkömmliches PET-CT-Großgerät zu einem Bruchteil der Kosten.**

Ergonomisches Design

Das **AURA 10** ist einfach und intuitiv in der Anwendung und ermöglicht es, sich voll und ganz auf die Patient:innen zu konzentrieren. Es überzeugt außerdem durch das kompakte Design, die gewinkelte Griffleiste, das einfache Bremssystem und das motorisierte, von oben zu beschickende Probenaufnahmefach. Der für medizinische Zwecke ausgelegte Monitor lässt sich neigen und schwenken und ermöglicht so eine bequeme Sicht.

Sicherheit für das Personal

Eine ringförmige LED-Leuchte um das von oben zu beschickende Probenaufnahmefach bestätigt das ordnungsgemäße Einsetzen des Probenbehälters, die korrekte Probenpositionierung und den Verschluss des Systems. Vertikale LED-Leisten an beiden Seiten des Geräts zeigen an, wann die Röntgenaufnahme stattfindet und informieren über den Fortschritt der Bildaufnahme. Die Röntgenquelle ist adäquat abgeschirmt, wodurch eine Exposition des OP-Personals vermieden wird. Der PET-Scanner erfordert nur eine minimale Radiotracer-Dosis und erfüllt alle anwendbaren Standards für Strahlenschutz und die Sicherheit von Strahlenquellen.

Praktische Bedienoberfläche

Das integrierte Touch-Control-Display und das Trackpad ermöglichen die unmittelbare Konfiguration der Bilderfassung und den Erhalt der erforderlichen Ansichten mit geringer Bildmanipulation. Das Hochladen der Bilder in das PACS erfolgt einfach und schnell. **Über die intuitive Benutzeroberfläche können die aufgenommenen Bilder problemlos mit den Patienten- und Verfahrensdaten innerhalb des PACS-Systems verknüpft werden.**

Erweiterung der PET-CT-Möglichkeiten auf den OP

Das Aura 10 ermöglicht hochpräzise Bildgebung während des chirurgischen Eingriffs.



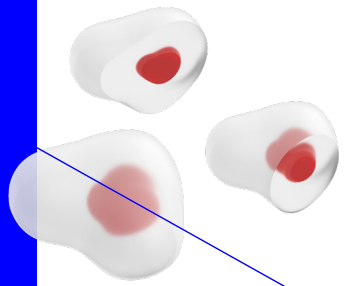
Bildgebungsergebnisse innerhalb von 10 Minuten nach der Exzision

Das Bildgebungssystem der Wahl von Onkologie-Experten

Die diagnostischen Vorteile eines PET-CT sind in der Onkologie seit langem bekannt. Mit dem **AURA 10** von XEOS stehen Chirurgen und Bildgebungsspezialisten jetzt Mikro-PET-CT-Bildgebungsfunktionen direkt im OP zur Verfügung, die es ermöglichen, Krebszellen und Mikroverkalkungen im resezierten Gewebe mit pikomolarer Empfindlichkeit und Präzision darzustellen.

Sofortige Überprüfung via PACS

Die kompetente Befundung durch eine ärztliche Fachkraft der Radiologie oder Nuklearmedizin spielt in der Chirurgie eine wichtige Rolle. Das chirurgische Fachpersonal entscheidet auf der Grundlage des von Experten getroffenen Befunds, ob das Zielgewebe vollständig reseziert wurde oder nicht. Mit dem **AURA 10** wird diese Befundung beschleunigt. Nach der Probenerfassung im **AURA 10** kann das OP-Personal die PET-CT-Bilder direkt in das vorhandene PACS hochladen. Auf diese Weise können radiologische oder nuklearmedizinische Fachkräfte das Bildmaterial in der vorhandenen vertrauten Befundungsumgebung unter Einsatz aller modernen Tools und unter Berücksichtigung aller vorherigen Bildgebungsergebnisse der jeweiligen zu behandelnden Person überprüfen.



Bessere Planung, weniger Unterbrechungen

Radiologische und nuklearmedizinische Fachkräfte sehen sich einem unablässig steigenden Volumen an zu befundendem medizinischem Bildmaterial gegenüber. Aufträge zur Bildgebung von Präparaten aus dem OP sind nicht nur in hohem Maße unplanbar, sondern müssen in der medizinischen Bildgebungsabteilung auch sofort nach dem Eintreffen bearbeitet werden, um einen Befund zu erstellen. Diese hohe Arbeitsbelastung und mangelnde Planbarkeit sind erhebliche Stressfaktoren.

Mit dem **AURA 10** kann das OP-Team selbst intraoperativ hochpräzise Bildgebung durchführen. Dies ermöglicht eine bessere Planungsabstimmung mit der radiologischen Abteilung und **reduziert unnötige Unterbrechungen des Arbeitsablaufs.**

Das Beste für Ihre Patient:innen

Mit dem AURA 10 ist molekulare Bildgebung erstmals auch direkt im OP verfügbar. Damit erhalten Chirurgen und Bildgebungsspezialisten die Möglichkeit zur Untersuchung von Gewebepräparaten mit noch nie dagewesener Gewissheit, was in der Folge den Patient:innen zugute kommt.

Geringere Wahrscheinlichkeit eines erneuten Eingriffs

Das **AURA 10** kombiniert die pikomolare Empfindlichkeit des PET mit einer hochpräzisen 3D-Bildrekonstruktion und verfügt damit über alle Bildgebungsfunktionen zur genauen Darstellung des Zielgewebes in ein und demselben Verfahren. In der Folge kann der Wundverschluss mit höherer Gewissheit erfolgen sowie die Wahrscheinlichkeit einer erneuten Operation reduziert werden.

Mehr Gewissheit für Patienten

Durch den Einsatz modernster intraoperativer Bildgebungstechnologie wird die psychische Belastung der Patienten erheblich verringert. Diese Stressreduktion trägt zur schnelleren Genesung der Patienten bei.

Kürzere Narkosedauer

Ein optimierter Arbeitsablauf und die Zusammenarbeit mit der radiologischen und nuklearmedizinischen Abteilung in Echtzeit können den Eingriff verkürzen. Damit reduzieren sich unter Umständen auch die Dauer der Anästhesie des Patienten und das Risiko postoperativer Komplikationen.

Besseres ästhetisches Ergebnis

Intraoperative Bildgebung kann dazu beitragen, bei der Erstoperation weniger Gewebe zu entfernen und ein besseres ästhetisches Ergebnis zu erzielen.

Wundverschluss mit höherer Gewissheit und potenzielle Reduzierung der Wahrscheinlichkeit einer erneuten Operation.



xeos

Precisely where it matters

Wir setzen uns für eine Verbesserung der Ergebnisse in der chirurgischen Onkologie durch Innovationen in der intraoperativen Bildgebung ein. Unser Ziel besteht darin, das Risiko einer erneuten Operation durch eine intelligentere Bildgebung von Proben zu eliminieren.

KONTAKT
www.xeos.care
info@xeos.care
Ottergemsesteenweg Zuid 808, 9000 Gent Belgien