

# Individualisierter Therapieansatz bei der Radionuklidpeptidtherapie von metastasierten neuroendokrinen Tumoren – Erste Ergebnisse des TumorZentrums am Linzer AKh.



Gabriel M (1), Hatzl M (1), Schreil G (2), Kühr T (3), Mayr D (4), Weltermann A (2), Thaler J (3), Fridrik M (4)

(1) Institut für Nuklearmedizin und Endokrinologie, Allgemeines Krankenhaus Linz, Linz, OÖ

(2) Abteilung für Hämatologie und Onkologie, KH. Elisabethinen Linz, Linz, OÖ

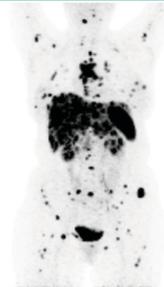
(3) Abteilung für Onkologie, KH Wels/Grieskirchen

(4) Abteilung für Hämatologie und Onkologie, Allgemeines Krankenhaus Linz, Linz, OÖ

## HINTERGRUND

In einer kürzlich publizierten Studie (JCO, 28:1652-1659) konnte bei 67 von 90 Patienten (74,4%) mit Octreotid-refraktären Karzinoiden eine Stabilisierung bzw. Remission der Tumorerkrankung nach Anwendung von  $^{90}\text{Y}$ -DOTA-TOC gezeigt werden. In unserem Ansatz wurden in einem ähnlichen Patientenkollektiv je nach Organfunktion und Allgemeinzustand des Patienten die Aktivitäten und Zeitintervalle zwischen den Einzelgaben **individuell** adaptiert.

## Radionuklidpeptidtherapie

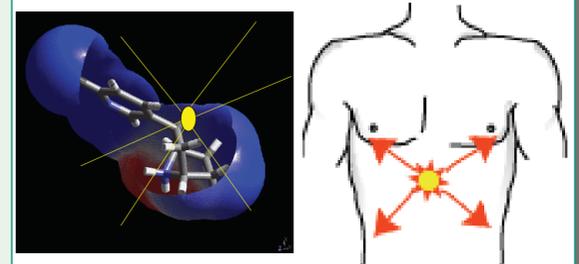


## PATIENTEN UND METHODIK

Seit Dezember 2010 wurden am Allgemeinen Krankenhaus (AKh) Linz 21 Patienten (11 Frauen, 10 Männer; Alter 65,5 Jahre; von 38 bis 78 Jahren) mit einem metastasierten Tumor neuroendokrinen Ursprungs (6x Pankreas, davon 3x Insulinome; 8x Dünndarm, 2x Colon, 1x Rectum, 1x unbekannt mit primärer Leberbeteiligung, 1x Magen, 2x Lunge) mittels  $^{90}\text{Y}$ -DOTA-TOC therapiert.

Je nach Ausgangsbefund bzw. Krankheitsverlauf erhielten die Patienten 1 bis 3 Einzelgaben mit individueller Dosisanpassung; 8 Patienten - 3 Zyklen, 9 - 2 Zyklen und 4 - einen Zyklus. Obligatorisch wurde bei allen Patienten PET-CT vor Therapiebeginn und 8-10 Wochen nach Beendigung der Therapie zur Erfolgsbeurteilung durchgeführt.

## Therapiemodalität Bei wem? Wie? Wann?

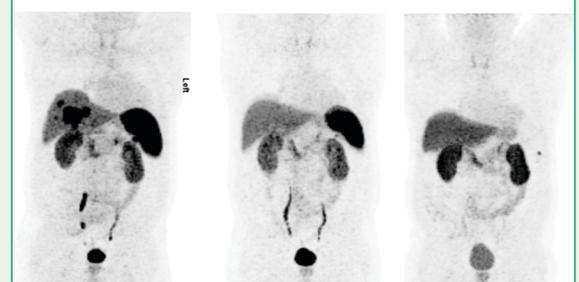


## ERGEBNISSE

Im Mittel erhielten die Patienten 8748,3 MBq Gesamtaktivität (von 3100 bis 13063 MBq). Es wurden im Gesamten bei den 21 Patienten 46 Einzeltherapien durchgeführt mit einem Mittelwert von 2,2 Gaben pro Patienten. Bei 13 Patienten zeigte sich nach der Therapie eine Stabilisierung der Tumorerkrankung (68,4%), bei 4 Patienten eine Remission (21%), wobei in einem Patienten mit Lebermetastasen eines Insulinoms nach 3 Therapien die residualen Tumorherde operativ entfernt werden konnten, siehe Bildbeispiel nebenan.

Zwei Patienten zeigten frühzeitig eine Tumorprogression (10,5%); eine Patientin mit einem neuroendokrinen Lungentumor nach 2 Gaben und ein Patient mit Insulinom nach 1 Gabe; beiden Patienten verstarben innerhalb weniger Monate nach der Therapie aufgrund der fortgeschrittenen Tumorerkrankung. In 2 Patienten wurde noch kein Abschlussstaging durchgeführt. Es wurden **keine** therapieassoziierten schwerwiegenden Nebenwirkungen festgestellt.

## Männl. Pat., 68a, m, 3x $^{90}\text{Y}$ -DOTA-TOC – Gesamtaktivität von 12.980 MBq



Patienten mit Lebermetastasen eines Insulinoms nach 3 Therapien konnten die residualen Tumorherde operativ entfernt werden. Dieser Patient ist nunmehr seit mehr als 2 Jahren morphologisch und biochemisch tumorfrei.

## SCHLUSSFOLGERUNG

Unser individualisierter Ansatz mit einer niedrigen Gesamtaktivität bei Patienten mit eingeschränkter Organfunktion zeigt ein vergleichbar gutes Ergebnis wie das standardisierte Protokoll der „Basler Gruppe“ bei insgesamt guter Verträglichkeit ohne Nachweis schwerwiegender Nebenwirkungen.

Gesundheit im Zentrum