

Vorwort zur 3. Auflage

Seit der Herausgabe des 1. PET/CT-Atlas vor über 10 Jahren ist die Entwicklung hin zur Hybridbildgebung weiter vorangeschritten. Das seinerzeit noch durchaus übliche PET-alone-Verfahren ist heute auf einige wenige Fragestellungen begrenzt, und die PET/CT sowie PET/MR stellen die Standardmethoden dar. Dies hat zu einer immer stärkeren Verknüpfung der Fachgebiete Nuklearmedizin und Radiologie auf dem onkologischen Sektor beigetragen. In unserer Einrichtung werden generell alle Untersuchungen interdisziplinär durchgeführt und ausgewertet.

Zunehmend ist auch das Gebiet der Entwicklung neuer Tracer in den Vordergrund gerückt. Während in der Vergangenheit Radionuklide jenseits der Glukose eher den Forschungseinrichtungen vorbehalten waren, sind diese heute in der Versorgung angekommen. Besonders hervorzuheben ist in diesem Zusammenhang der Fortschritt der Peptidradiochemie, z. B. bei neuroendokrinen Tumoren mit ^{68}Ga -DOTATOC und verwandten Verbindungen sowie beim Prostatakarzinom mit den ^{68}Ga -PSMA-Liganden. Hier deutet sich zugleich auch der Bogenschluss zur Theranostik an, wenn statt ^{68}Ga Gallium ^{131}I od, ^{186}Re henium oder ^{177}Lu tetium eingesetzt werden.

Von der klinischen Forschung zum gelebten Standard hat sich die Anwendung der PET/CT zur Bestrahlungsplanung entwickelt. Damit ist neben dem reinen Staging und der Therapiesteuerung die PET/CT Bestandteil der Strahlentherapie, insbesondere für Lungentumoren, geworden. Dies liegt zum einen an der wachsenden Akzeptanz durch die Kostenträger, zum anderen an dem überwältigenden klinischen Vorteil, den diese Verknüpfung bietet. Durch die Anwendung moderner Strahlentherapietechniken ist eine hochpräzise Therapie möglich, jedoch ergibt deren Einsatz nur mit einer ebenso exakten Diagnostik einen nachhaltigen Sinn. Daher wurden in der vorliegenden Auflage zahlreiche Kapitel um den Aspekt der Radiatio ergänzt.

Die weitere Verbesserung der Hybridgeräte und die interdisziplinäre Befundung durch Radiologen und Nuklearmediziner als diagnostisches Team sowie die konsequente Entwicklung weiterer Tracer über ^{18}F -FDG hinaus und die verlustfreie Einbeziehung in die Strahlentherapieplanung trägt den Herausforderungen einer patientenorientierten und individuell maßgeschneiderten Behandlung Rechnung.

Wolfgang Mohnike

PET/CT-Atlas

Interdisziplinäre PET/CT- und PET/MR-Diagnostik und
Therapie

Mohnike, W.; Hör, G.; Hertel, A.; Schelbert, H. (Hrsg.)

2016, XIV, 904 S. 1596 Abb. in Farbe. Book + eBook.,

Hardcover

ISBN: 978-3-662-48841-6