



Die Strahlentherapie stellt einen wichtigen Baustein zur langfristigen Heilung im Therapiekonzept von Krebserkrankungen im Kindesalter dar. Sie bietet dort eine wichtige Chance, wo die Grenzen der operativen Möglichkeiten erreicht sind. Als besonders schonende Form der Strahlentherapie gilt die Protonentherapie. Dieser Flyer soll einen Überblick über die Möglichkeiten dieser Therapie geben, welche Vorteile sie haben kann, für wen sie geeignet ist und wie ein Patient\* diese Therapie erhalten kann.

## Das Westdeutsche Protonentherapiezentrum Essen

Das Westdeutsche Protonentherapiezentrum Essen (WPE) ist eine hochmoderne Einrichtung zur Strahlentherapie von Krebserkrankungen mit Protonen. Über die Klinik für Partikeltherapie ist das WPE integraler Bestandteil des Westdeutschen Tumorzentrums (WTZ), eines der größten Tumorzentren Deutschlands.

Seit der Eröffnung des WPE ist die Behandlung von Kindern und Jugendlichen eine unserer höchsten Prioritäten, und so beherbergt das WPE aktuell das größte Programm Europas für die Protonenbehandlung.

## Was ist Bestrahlung?

In der Strahlentherapie werden mithilfe von ionisierenden Strahlen Tumorzellen bzw. deren DNA geschädigt, damit eine weitere Vermehrung der Zellen verhindert und der Tumor verkleinert oder ganz vernichtet wird.

## Was ist bei Protonen anders als bei Photonen?

Durch ihre physikalischen Eigenschaften können Protonen - anders als Photonen bei der konventionellen Strahlentherapie - tief liegende Tumore gut erreichen, da ihre Eindringtiefe in den Körper millimetergenau und

individuell steuerbar ist. Die Strahlung wirkt daher sehr zielgenau im Tumorgewebe - oberflächliche und hinter dem Tumor liegende Gewebe werden nur wenig mit Strahlung belastet.

Für Kinder kann dies mit weniger kurzfristigen Nebenwirkungen und weniger langfristigen Beeinträchtigungen im Vergleich zu einer konventionellen Strahlentherapie einhergehen. Das ist für Kinder besonders wichtig, da sie sich im Wachstum befinden und sich ihre Körper noch weiter entwickeln.

## Behandelbare Tumorarten

Bei Kindern wird die Protonentherapie für die Behandlung verschiedener Tumorarten eingesetzt, darunter:

- Einige Hirntumoren/Tumore des Zentralen Nervensystems wie z.B. Ependymome, Medulloblastome, Gliome, stPNET
- Verschiedene Sarkome wie z.B. Ewing Sarkome und Rhabdomyosarkome
- Weitere, unterschiedlich lokalisierte Tumore wie z.B. Keimzelltumore, Neuroblastome oder Nasopharynxkarzinom
- Große Erfahrung haben wir auch bei der Behandlung von diversen, sehr seltenen Tumoren

Eine der Besonderheiten des WPE ist zudem die routinemäßige Bestrahlung der gesamten kraniospinalen Achse bei Tumoren des zentralen Nervensystems.

## Anästhesien

Kinder unter fünf Jahren werden bei uns routinemäßig in Narkose behandelt. Hierfür steht am WPE ein sehr erfahrenes Team von Anästhesisten bereit, das sich auf die Behandlung von Kindern spezialisiert hat.

## Psychosoziale Begleitung

Für alle Kinder und Jugendlichen sowie ihre Familien bieten wir eine psychosoziale Begleitung über den gesamten Behandlungsablauf an. Damit möchten wir den Kindern Ängste vor der Behandlungsprozedur nehmen, sie altersentsprechend auf die Protonenbestrahlung vorbereiten, sie begleiten und nicht zuletzt die ganze Familie stärken.

## Interdisziplinäre Behandlung

Die Behandlung im WPE erfolgt in intensiver Zusammenarbeit mit dem Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin am UK Essen, in dem Kinder und Jugendliche aller Altersstufen behandelt werden und eine kindgerechte, hochkompetente und umfassende Betreuung gewährleistet ist. So erfolgen wöchentliche Kontrollen durch einen Kinderonkologen, und auch parallele Chemotherapien können dort durchgeführt werden, sollte das Heimatkrankenhaus zu weit entfernt sein.

## Kommt eine Protonentherapie für mich infrage?

Sofern eine Strahlentherapie vorgesehen ist, ist auch eine Behandlung mit Protonen grundsätzlich möglich. Allerdings ist immer eine individuelle medizinische Prüfung des Einzelfalls erforderlich, die wir gerne durchführen.

## Tumorboard

Die Entscheidung für eine Protonentherapie wird immer interdisziplinär getroffen. Dies kann in einem kinderonkologischen Zentrum am Heimatkrankenhaus erfolgen oder im UK Essen. So soll sichergestellt werden, dass für den Patienten alle Optionen geprüft werden und die beste Therapie angeboten wird.

## Kosten einer Protonentherapie

Das WPE hat vertragliche Vereinbarungen mit einigen gesetzlichen und privaten Krankenkassen, die die Behandlungskosten übernehmen. Auch andere Krankenkassen erstatten die Therapie. Wir unterstützen alle unsere Patienten und Angehörigen bei der Kostenklärung.

## Ablauf

Nachdem Sie, Ihre Angehörigen oder Ihr Arzt über unser Case Management Kontakt zu uns aufgenommen haben, erhalten Sie einen Ansprechpartner, der die wichtigsten Informationen einholt. Diese werden anschließend von einem Arzt (Radioonkologen) geprüft. Sollte eine Protonentherapie für Ihr Kind infrage kommen, wird ein Vorstellungstermin im WPE vereinbart für eine Beratung oder Aufklärung. Ggf. erfolgt auch ein CT und ein MRT für die Behandlungsplanung. Anschließend erstellen unsere Ärzte und Medizophysiker einen Plan für die Behandlung Ihres Kindes. Da dies häufig sehr aufwändig ist, beginnt die eigentliche Therapie dann ca. 2-3 Wochen später.

Die Behandlung erfolgt dann in der Regel über 6-8 Wochen täglich in unserem Zentrum. Die Behandlung findet meist ambulant statt.

## Benötigte Unterlagen

Damit eine schnelle Rückmeldung über die Möglichkeiten der Behandlung im WPE gegeben werden kann, benötigen wir für eine erste Prüfung die folgenden Unterlagen:

- Zusammenfassender Arztbericht oder die letzten Arzt- und OP-Berichte mit Informationen zur Diagnose und Krankheitsausdehnung
- Ggf. initiales und aktuelles MRT oder CT
- Ggf. Tumorboard-Entscheidung

\* Um den Lesefluss nicht zu beeinträchtigen, werden männliche Formen im Text stellvertretend auch für weibliche Bezeichnungen aufgeführt.



Für die spätere Behandlungsplanung werden evtl. weitere Unterlagen benötigt. Eine genaue Liste finden Sie auf der Webseite:

[www.wpe-uk.de/kinder](http://www.wpe-uk.de/kinder)

### Kontaktaufnahme

Wir haben ein Case Management Team etabliert, welches als erster Ansprechpartner für Patienten, Angehörige und zuweisende Ärzte zur Verfügung steht. Ein Mitarbeiter betreut jeweils durchgängig einen Patienten.

Es gibt eine zentrale Nummer und E-Mail-Adresse, bei denen alle Anfragen eingehen und sofort durch unser Case Management weiter bearbeitet werden.

Telefon +49 (0) 201 723 -6600

Telefax +49 (0) 201 723 -5254

E-Mail: [wpe@uk-essen.de](mailto:wpe@uk-essen.de)

Web: [www.wpe-uk.de](http://www.wpe-uk.de)

### Unterbringung

Unser Case Management unterstützt auch bei der Organisation einer ggf. erforderlichen Unterbringung.

Insbesondere kooperieren wir mit der Essener Elterninitiative zur Unterstützung krebskranker Kinder e.V. und dem Ronald McDonald Haus.

### Anschrift

Westdeutsches Protonentherapiezentrum Essen (WPE)

Universitätsklinikum Essen

Am Mühlentbach 1

45147 Essen



### Anreise mit öffentlichen Verkehrsmitteln

U-Bahn Linie U17

Buslinie 160/161

Straßenbahn 101/106

Haltestelle „Holsterhauser Platz“

Haltestelle „Klinikum“

Haltestelle „Klinikum“

### Anreise mit dem PKW

Es steht ein Parkhaus in unmittelbarer Nachbarschaft des WPE zur Verfügung (Parkhaus 2, Virchowstraße 180).



## Patienteninformation

Behandlung von kindlichen  
Tumoren im Westdeutschen  
Protonentherapiezentrum Essen