Was ist neuroendokriner Hodenkrebs?

Die Hoden sind 2 ovale Drüsen, die im Hodensack direkt unterhalb des Penis sitzen.

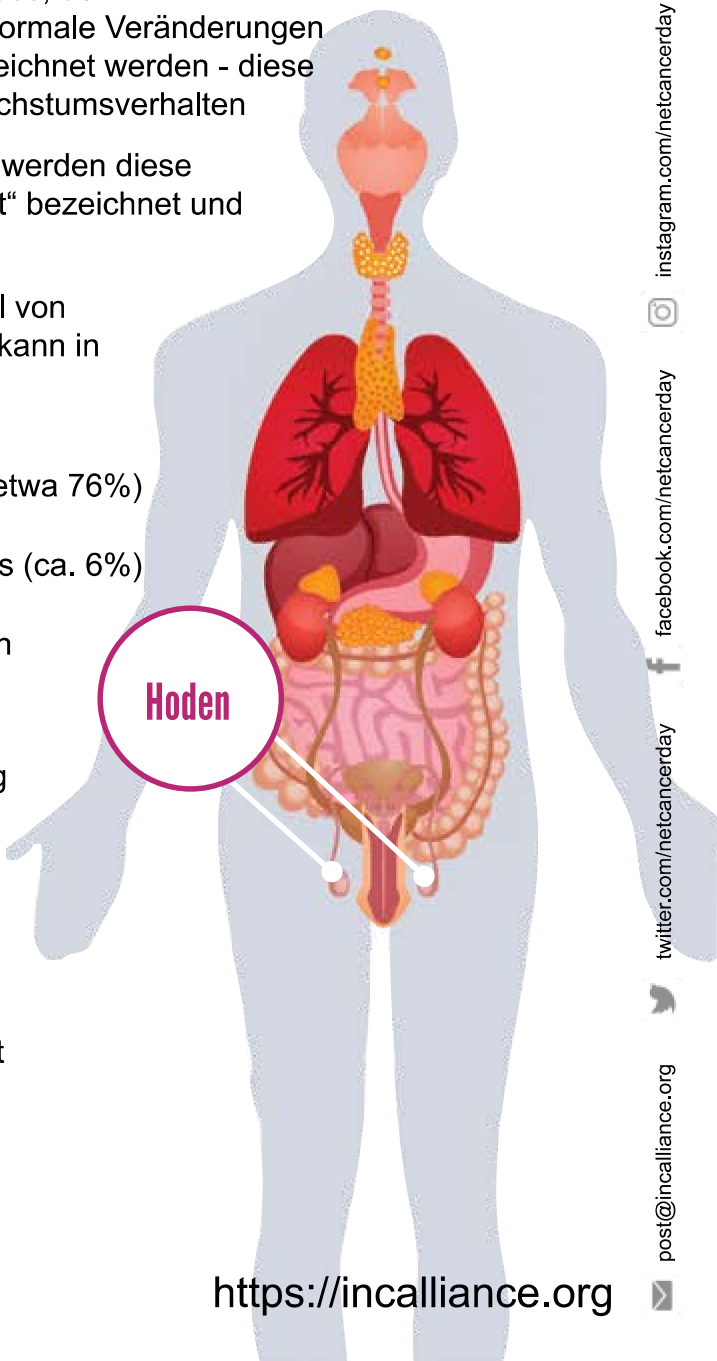
Sie sind auch für die Produktion verschiedener Hormone verantwortlich - das wichtigste ist Testosteron (das männliche Sexualhormon). Testosteron trägt zur Regulierung bestimmter männlicher Merkmale bei - wie Körper- und Gesichtsbehaarung, Tiefe/Klang der Stimme, Muskelentwicklung, Gewicht, „Sexualtrieb“ (Libido), Energie und Ausdauer - und beeinflusst auch die Stimmung und das Wohlbefinden.

Neuroendokriner Krebs ist ein Begriff, der für eine Gruppe von Krebsarten verwendet wird, die in neuroendokrinen Zellen ihren Ursprung haben. Diese Krebsarten können auch als NET, NEC, NEN (neuroendokrine Neoplasien) oder veraltet Karzinoide bezeichnet werden.

- NET (Neuroendokriner Tumor) ist ein Krebs, der in neuroendokrinen Zellen beginnt, die abnormale Veränderungen aufweisen und als „gut differenziert“ bezeichnet werden - diese haben ein langsames bis moderates Wachstumsverhalten
- Beim NEC (Neuroendokrines Karzinom) werden diese Veränderungen als „schlecht differenziert“ bezeichnet und neigen zu einem raschen Wachstum

Neuroendokriner Hodenkrebs hat einen Anteil von weniger als 1 % an allen Hodentumoren und kann in 3 Subtypen unterteilt werden:

1. Primärer neuroendokriner Hodenkrebs (etwa 76%)
2. Sekundärer neuroendokriner Hodenkrebs (ca. 6%)
3. Krebs in Verbindung mit Hodenteratomen



Hodenteratome sollten völlig getrennt von 1 und 2 betrachtet werden, weil die Behandlung und die Ergebnisse unterschiedlich sind - weitere Informationen finden Sie hier:

www.esmo.org/for-patients/patient-guides/testicular-cancer

Weitere Informationen zum neuroendokrinen Krebs finden Sie im Informationsblatt „Was ist neuroendokriner Krebs?“.

instagram.com/netcancerday
facebook.com/netcancerday
twitter.com/netcancerday
post@incalliance.org
https://incalliance.org

Die Diagnose eines neuroendokrinen Hodenkarzinoms wird in der Regel im Rahmen von Untersuchungen (oder nach einer Operation) auf Hodenkrebs gestellt. Die Anzeichen und Symptome ähneln denen des Verdachts auf Hodenkrebs, sofern sie vorhanden sind:

- Eine schmerzlose skrotale Masse oder Schwellung
- Ein Hodenschmerz oder eine schmerzhafte Hodenmasse
- Zufälliger Befund
- Hydrozele (Schwellung aufgrund einer Flüssigkeitsansammlung im Hodensack)
- Inguinale Masse (Schwellung in der Leistengegend)
- Isoliertes Karzinoid-Syndrom
- Schmerzlose Hodenmasse und assoziiertes Karzinoid-Syndrom

Etwa 96% der abnormalen Hodenveränderungen (Knoten oder Schwellungen) sind nicht krebsartig.

Ursachen und / oder Risikofaktoren für neuroendokrinen Hodenkrebs

Wir wissen nicht genau, was neuroendokrinen Krebs hervorruft. Dennoch ist es wichtig, die Empfehlungen für einen gesunden Lebensstil zu befolgen: Gesund essen, Sport treiben und Rauchen und zu viel Alkohol vermeiden.

Die meisten neuroendokrinen Krebserkrankungen werden nicht vererbt; es gibt jedoch eine Reihe seltener Krankheiten, die Ihr Risiko erhöhen können. Deshalb ist es wichtig, dass Sie, wenn bei anderen Familienmitgliedern eine Krebserkrankung (insbesondere im Alter von 50 Jahren oder weniger) oder eine mit Krebs zusammenhängende genetische Erkrankung oder ein Tumor der endokrinen Organe diagnostiziert wurde, Ihrem Facharztteam nicht nur Ihre Krankengeschichte, sondern auch alle familiären medizinischen Krankheiten oder Leiden mitteilen.

Allgemeine Untersuchungen, die zur Unterstützung der Diagnose verwendet werden können

Blut- / Urinuntersuchungen:

Gesamtes Blutbild
Leber- und Nierenfunktion
Chromogranin-A
Urin 5-HIAA
αFP, HCG, LDH

Die üblichen Marker für Hodenkrebs sind häufig negativ, während die Marker für neuroendokrinen Krebs positiv sein können.

Testosteron, LH, FSH und Samenanalyse: Fruchtbarkeitsberatung einschließlich Samenbanking erwägen
Mittelstrahlurinprobe
Klinische Untersuchung der Hoden

Bildgebung:

Hoden-Ultraschall +/- Biopsie

Thorax/Bauch/Becken-CT

(MRT Becken +/- Wirbelsäule)

Knochenszintigraphie - bei Verdacht auf Knochenbeteiligung

Somatostatinrezeptor-PET-Bildgebung (SRS SPECT/CT, wenn DOTATATE-PET nicht verfügbar ist)

FDG-PET - wenn die Krankheit hochgradig / schnell fortschreitend ist.

Pathologie (was durch spezielle Tests unter dem Mikroskop gesehen werden kann):

Differenzierung und zelluläre Morphologie
Synaptophysin
Chromogranin
Ki67
Untersuchung auf Teratome/Keimzellenkomponenten.

Behandlung

Es besteht ein weltweiter Konsens, dass alle Patienten mit neuroendokrinem Krebs von einem auf neuroendokrinen Krebs spezialisierten multidisziplinären Team untersucht werden sollten, um die bestmögliche Versorgung zu gewährleisten.

Das Hauptziel der Behandlung sollte es daher sein, Ihnen die bestmögliche Lebensqualität zu bieten, indem der Zugang zu angemessener Behandlung sichergestellt, Symptome behandelt werden und das angesprochen wird, was für Sie am wichtigsten ist.

Einer oder mehrere der folgenden Ansätze können empfohlen werden:

- Entfernung des gesamten oder eines Teils Ihres NET / NEC
- Kontrolle Ihrer Krankheit, indem Sie das Wachstum Ihres NET / NEC verlangsamen oder stoppen
- Linderung oder Erleichterung Ihrer Symptome

Die Behandlungsmöglichkeiten hängen von der Art (Einstufung, Funktionalität usw.), Stelle und Größe Ihres neuroendokrinen Krebses ab - und davon, ob (oder wohin) er sich ausgebreitet hat. Sie hängt auch davon ab, ob Sie andere Gesundheitsprobleme und / oder Krankheiten haben und ob Sie allgemein gesundheitlich und physisch fit sind. Der Zugang zu den verfügbaren Behandlungen variiert möglicherweise von Land zu Land.

Ein großer Teil des Treffens mit Ihren Ärzten oder Fachärzten besteht darin, sicherzustellen, dass Sie die Informationen erhalten, die Sie benötigen, um zu verstehen, was besprochen wird, damit Sie eine fundierte Entscheidung über Ihre Behandlung treffen können.

Zu den Behandlungsmöglichkeiten können gehören:

Überwachung – kann dazu verwendet werden, um zu beurteilen, wie gut die Behandlung anschlägt, oder in Abständen zwischen den Behandlungen (das können Monate / Jahre sein). Nicht jeder braucht eine Behandlung - eine Überwachung kann auch dazu verwendet werden, um Ihren Krebs und Ihren Allgemeinzustand zu überprüfen und auf Zeichen einer Veränderung daraufhin zu prüfen, ob eine Behandlung in Betracht gezogen werden muss. Alle Behandlungen haben mögliche Nebenwirkungen. Daher ist es wichtig zu wissen, wann die Behandlung für Sie hilfreich sein kann.

Operation zur Entfernung, teilweisen Entfernung oder Umgehung Ihres primären neuroendokrinen Krebses und / oder der sekundären Krankheitsherde (Metastasen).

- **Orchidektomie** - Entfernung eines Hodens (wenn nur ein Hoden entfernt wird, sollte der verbleibende Hoden weiterhin Testosteron produzieren können; wenn Sie jedoch nach der Operation keine Hoden mehr haben, benötigen Sie unter Umständen eine Testosteronersatztherapie)
- **Retroperitoneale Lymphknotendissektion** (RPLND) Bei Anzeichen für eine mögliche Krebserkrankung jenseits des Hodens, z. B. bei vergrößerten Lymphknoten im Bauchraum, kann dieser Eingriff bei Männern vorgeschlagen werden. Diese Art der Chirurgie weist ein geringes Risiko auf, die Fruchtbarkeit zu beeinträchtigen (Beeinträchtigung der Zeugungsfähigkeit), sollte aber keine physischen Auswirkungen auf die Fähigkeit des Mannes haben, eine Erektion zu bekommen und aufrechtzuerhalten.

Somatostatinanaloga (SSA) und / oder andere Medikamente können verwendet werden, um die Sekretion von Magen-Darm-Hormone zu regulieren, wenn zu viel produziert wird. Sie können ebenfalls zur weiteren Verlangsamung der Wachstumsrate bei neuroendokrinem Krebs niedrigen bis mittleren Grades (NET) eingesetzt werden, ganz gleich, ob sie funktionell sind.

Die Chemotherapie kann oral (in Tablettenform) oder intravenös (über eine Vene) verabreicht werden, um das Tumorwachstum zu verlangsamen oder um die Tumorgröße zu verringern. Dies kann die Primärbehandlung bei hochgradigen Erkrankungen sein, d. h. bei schlecht differenzierten neuroendokrinen Karzinomen oder kleinzelligen Karzinomen (NEC). Eine Chemotherapie kann auch verwendet werden, um die Empfindlichkeit von Tumorzellen gegenüber Strahlentherapien zu erhöhen.

Gezielte molekulare Therapien – können oral (in Tablettenform) oder intravenös (über eine Vene) verabreicht werden, um das Tumorwachstum zu verlangsamen oder die Tumorgröße zu verringern.

Die Strahlentherapie kann zusätzlich zur Chemotherapie, nach einer Operation oder allein verabreicht werden, um das Wachstum und/oder die Wirkung eines Krebses zu zerstören oder zu verlangsamen.

Die Peptidrezeptor-Radionuklid-Therapie (PRRT) kann auch als Radioligand-Therapie bezeichnet werden - sie setzt eine gezielte Bestrahlung zur Behandlung von neuroendokrinen Krebszellen ein. Sie kann bei Patienten angewendet werden, bei denen ein „positiver“Scan auf der Grundlage des Somatostatinrezeptors durchgeführt wurde.

Interventionelle Radiologie - durch Techniken wie Embolisation oder Ablation - zur Behandlung von neuroendokrinem Krebs, der sich an anderer Stelle ausgebreitet hat, zum Beispiel in der Leber oder der Lunge.

Klinische Studie – Klinische Forschung und sichere Entwicklung neuer Therapien sind unerlässlich, um Menschen mit neuroendokrinem Krebs die bestmögliche Versorgung zu bieten. Wir müssen herausfinden, ob Behandlungen nicht nur funktionieren, sondern auch sicher funktionieren. Die Teilnahme an einem Versuch ist freiwillig.

Nachuntersuchung

Es gibt von Experten vereinbarte Richtlinien darüber, wie und wann die Nachuntersuchung erfolgen soll. In der Praxis ist dies jedoch unterschiedlich und oft aus gutem Grund. Die Nachuntersuchung sollte fachkundig und evidenz- / forschungsbasiert sein, aber auch auf Sie zugeschnitten und angemessen für Ihre beste Behandlung.

Resources

- **European Neuroendocrine Tumor Society**
  www.enets.org
- **Internationale Neuroendokrine Krebsallianz (INCA)**
  www.incalliance.org
- **Die Carcinoid Cancer Foundation**
  www.carcinoid.org
- **Stiftung für neuroendokrine Tumorforschung**
  www.netrf.org
- **Neuroendokriner Krebs Großbritannien**
  www.neuroendocrinecancer.org.uk
- **Neuroendokriner Krebs Australien**
  https://neuroendocrine.org.au
- **Canadian Neuroendocrine Tumour Society (CNETS)**
  https://cnets.ca

Die vollständige Liste der INCA-Mitglieder finden Sie hier:
https://incalliance.org/members/

post@incalliance.org
twitter.com/netcancerday
facebook.com/netcancerday
instagram.com/netcancerday

instagram.com/netcancerday
facebook.com/netcancerday
twitter.com/netcancerday
post@incalliance.org