

SCHMERZTHERAPIE

Patienten mit einem Pankreas-Tumorleiden klagen häufig über Schmerzen.

Häufig sind **'Tumorschmerzen'** Folge des Einwachsens des Tumors in Nervenfasern innerhalb des Pankreas und/oder einer Infiltration in die hinter dem Pankreas liegenden Nervenplexus, wie z. B. das Sonnengeflecht (Plexus coeliacus).

Davon zu trennen sind Beschwerden und **Schmerzen infolge von Komplikationen des Tumorleidens** (z. B. Magenausgangsstenose, Störungen der Darmmotilität durch Einwachsen des Tumors in die Mesenterialwurzel oder Behinderung des Gallenflusses) oder **Schmerzen im Rahmen sog. post-operativer Syndrome** (z. B. Dumping-Syndrom, Syndrom der blinden Schlinge, Syndrom der zuführenden Schlinge etc).

Die größten Probleme stellt in der Regel der Tumorschmerz dar.

Die Schmerztherapie wird meist mit **peripher wirkenden Analgetika**, d. h. nicht opioidhaltigen Schmerzmitteln wie Acetylsalizylsäure, Paracetamol oder Metamizol begonnen (**Stufe I**). Die nächste Stufe wäre dann ein **schwach- bzw. mittelstark wirksames opioidhaltiges Schmerzmittel**, wie z. B. Tramadol, Codein und Tilidin (**Stufe II**). Häufig reicht eine Einzelmedikation nicht aus; Kombinationen sind erforderlich und möglich. So werden die peripher wirkenden Analgetika gerne mit den schwach- bis mittelstark wirksamen opioidhaltigen Analgetika kombiniert. Reicht auch eine derartige Kombination nicht aus, dann wird die dritte Stufe der sogenannten Drei-Stufen-Pyramide beschriftet: Der Einsatz **starker opioidhaltiger Schmerzmittel**, wie z.B. des Morphins oder Buprenorphins (**Stufe III**), bei Bedarf ebenfalls in Kombination mit Medikamenten der Stufe I.

Morphine sind heute ein nicht nur vielseitiges, sondern auch ein sicheres und zuverlässiges Medikament, das durchaus großzügig - wenn auch nicht unnötig - gegeben werden sollte.

Neben diesen "Analgetika" gibt es ein weites Spektrum an sog. "Ko-Analgetika", wie trizyklischen Antidepressiva, Kortikosteroiden, Antikonvulsiva oder Bisphosphonate, die je nach individueller Situation und Schmerztyp bzw. Komorbidität die Schmerztherapie sinnvoll ergänzen können.

Kurze Klassifikation der Schmerzursachen	
Nozizeptorschmerz	<ul style="list-style-type: none"> - somatisch (Haut, Bindegewebe, Knochen, Muskulatur) - Visceral (Peritoneum, parenchymatöse Organe (wie Leber, Pankreas etc.), Hohlorgane (wie Magen, Darm), sympathisch innervierte Organe)
Neuropathischer Schmerz	<ul style="list-style-type: none"> - peripher (z. B. Polyneuropathie, Nervenkompression, Phantom-schmerz) - zentral (z. B. Thalamusschmerz) - gemischt peripher-zentrale Schmerzen

Unter ärztlicher Kontrolle kann die orale Schmerztherapie über lange Zeit, auch über Jahre, nebenwirkungsarm, ohne Suchterzeugung und ohne Beeinträchtigung des Bewusstseins durchgeführt werden.

Angestrebt werden sollte eine **individuelle Dosierung**, die durch das vom einzelnen Patienten geäußerte Ausmaß des Schmerzes bestimmt wird. Dosisanpassungen sind oft unvermeidlich. Diese sollte kontrolliert erfolgen, in enger Absprache zwischen Patient und Arzt. Weiterhin sollte versucht werden,

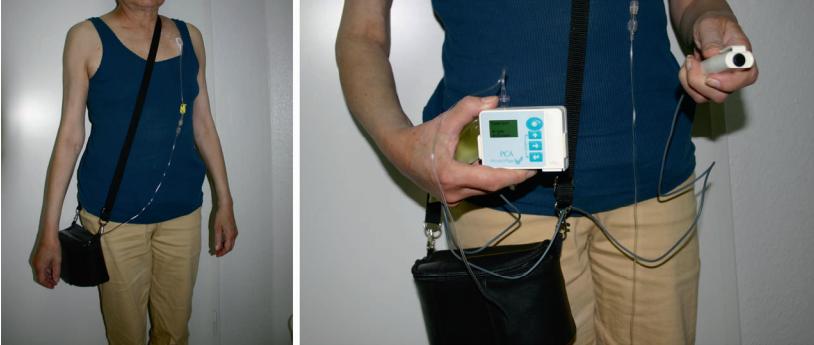
die Medikamente nach dem **Prinzip der Antizipation** zu geben, d. h. die nächste Medikamentengabe sollte erfolgen, bevor der schmerzstillende Effekt der vorangegangenen Gabe aufgebraucht ist. Nur so kann der Patient das Schmerzerlebnis weitestgehend vergessen.

Diese Schmerztherapien können aber auch zu **Nebenwirkungen** führen, wie z. B. Übelkeit und Erbrechen, Obstipation und zur Beeinträchtigung der Bewusstseinslage. Diese Nebenwirkungen können in der Regel aber gut beherrscht werden. Dies gilt auch für die Neigung zur Verstopfung (Obstipation) unter Opiattherapie. Hier sollten bereits zu Beginn der Therapie Abführmittel (Laxantien) gegeben werden.

Für die Schmerztherapie steht ein **breites Spektrum an Applikationsformen** zur Verfügung, von den Tropfen, den Tabletten, den Zäpfchen über die sich schnell in der Mundhöhle auflösenden und dort dann resorbierten Schmerzmittel bis zur subkutanen, transkutanen und intravenösen Gabe und zur kontinuierlichen, mehrtägigen Dauerapplikation über wirksame Schmerzpflaster oder über sog. Schmerzpumpen. Insbesondere nach Anlegen eines Ports können kontinuierliche Infusionen dank Bereitstellung entsprechender, vom Patienten leicht und unauffällig zu tragender Pumpensysteme durchgeführt werden.

Zusätzlich zu der bisher diskutierten systemischen oralen und i.v. Schmerztherapie sind sog. **lokale Maßnahmen zur Schmerztherapie** zu diskutieren.

Hierzu gehören z.B. eine Ausschaltung der die Schmerzen leitenden Schmerzbahnen, z. B. durch Zerstörung des Sonnengeflechts (**Plexus coeliacus Blockade**), eine direkte Beeinflussung der Nervenleitung durch Rückenmarksanästhesie (**Peridural-Anästhesie**), oder, alternativ auch eine Schmerzbestrahlung.



Eine Patientin mit einer Schmerzpumpe mit i.v. Dauerinfusion über einen Port. Rechts das Reservoir mit der Schmerzmittel-lösung in der Hand der Patientin, die Pumpe und die Dosier-vorrichtung für eine evtl. gewünschte Bolusgabe



Beispiel eines Schmerzpflasters, hier auf dem Rücken auf-geklebt

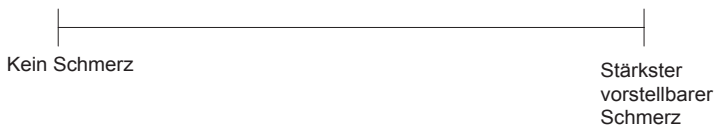
Eine **Ausschaltung des Sonnengeflechts** kann bereits wäh- rend einer Operation, d. h. intraoperativ, durchgeführt werden. Häufiger wird versucht, eine Punktionsnadel – in der Regel

unter CT-Kontrolle – transkutan, vom Rücken oder von der Bauchseite her zum Sonnengeflecht vorzuschieben, die Lage über eine kleine Kontrastmittelgabe zu kontrollieren und dann die Nerven des Sonnengeflechts durch Injektion von hochprozentigem Alkohol zu zerstören.

Im allgemeinen wird empfohlen, Schmerzmedikamente regelmäßig in festen zeitlichen Abständen einzunehmen, „**nach der Uhr**“, und eventuelle zusätzliche 'Schmerzspitzen' zusätzlich mit kurzwirkenden Schmerzmedikamenten zu behandeln.

Die Einstellung des Patienten auf Medikamente, Verwendung von Schmerzpumpen oder Schmerzplastern erfordert ebenso wie eine Entscheidung für mehr örtlich begrenzte Maßnahmen, wie die Plexus Blockade, eine enge vertrauensvolle Zusammenarbeit von Patient und Arzt. Hilfreich ist auch die Führung eines Schmerzprotokolls unter Verwendung einer **Schmerzskala** mit dem Ziel einer Objektivierung der jeweiligen Schmerzangaben.

Visuelle Analogskala VAS



Numerische Analogskala NAS



Visuelle und numerische Schmerzskala zur Erfassung der Schmerzsymptomatik

Auch eine **psychosoziale Betreuung** von Patienten und Angehörigen und **physiotherapeutische Maßnahmen** sollten in der Schmerztherapie Berücksichtigung finden können.

Zur besseren Versorgung können **Schmerzambulanzen und Palliativstationen** beitragen, die es an vielen Kliniken und Plätzen in Deutschland gibt.

Für die Schmerztherapie des Tumorpatienten steht damit ein vielfältiges Angebot zur Verfügung. Für nahezu jeden Patienten ist heute eine effektive individuelle Schmerztherapie möglich. Ein wenig Geduld, eine entsprechende Ausbildung des Arztes/Schmerztherapeuten und der in die Betreuung einbezogenen Mitarbeiter und eine enge und vertrauensvolle Zusammenarbeit mit den Patienten sind wichtige, aber auch notwendige Voraussetzungen für eine effektive, d.h. individuell ausgerichtete Schmerztherapie.

