



Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg
Fakultät für Klinische Medizin Mannheim
Dissertations-Kurzfassung

**Klinische Untersuchung dilatativer Punktionstracheotomien :
Erfassung von Spätkomplikationen**

Autor: Lydia Ungemach
Institut / Klinik: Hals-Nasen-Ohren-Klinik
Doktorvater: Prof. Dr. K. Hörmann

Fragestellung: Die Punktionstracheotomie (PDT) hat sich in den vergangenen Jahren als fester Bestandteil der intensivmedizinischen Beatmungstherapie etabliert. Die verschiedenen Techniken, die zur Verfügung stehen, beruhen auf dem Prinzip der Trachealpunktion und der nachfolgenden Dilatation der Weichteile in Seldinger Technik. Langzeitkomplikationen umfassen im wesentlichen Trachealstenosen. Gegenstand dieser Untersuchung ist die Erfassung der Häufigkeit und des Ausmaßes der Spätkomplikationen nach PDT und möglicher abhängiger Faktoren, die zur Entstehung dieser Komplikationen beigetragen haben. Methodik: Die Studienpopulation umfasste die 77 noch lebenden Patienten, die in den Jahren 2001 und 2002 mittels PDT auf der anästhesiologischen Intensivstation des Universitätsklinikums Mannheim tracheotomiert wurden. Die Beurteilung erfolgte in Form einer Selbstbeurteilung der Patienten mittels Fragebogen, klinischer Untersuchung, Spirometrie und Laryngotracheoskopie. Es wurden sowohl Patienten mit bereits verschlossenem als auch Patienten mit noch offenem kanüliertem Tracheostoma eingeschlossen. Patienten, die in sehr schlechtem Allgemeinzustand waren und nicht in die Klinik kommen konnten, wurden zu Hause oder im Pflegeheim untersucht. Ergebnisse: Die in den Fragebögen durch die Patienten angegebenen subjektiven Beschwerden konnten durch die objektiven Befunde nur teilweise bestätigt werden. Als häufigste Symptome wurden Husten und Dyspnoe angegeben, bei weniger als der Hälfte der Patienten wurde eine Trachealstenose diagnostiziert. Diese Symptome alleine sind kein hinweisendes Symptom einer Trachealstenose. Personen mit diagnostizierter Trachealstenose litten dagegen häufig unter vermehrter Schleimsekretion und rezidivierenden pulmonalen Infekten. Die Mehrzahl der Patienten mit endoskopisch gesicherter Trachealstenose waren asymptomatisch. Sie waren in schlechtem Allgemeinzustand, die körperliche Belastbarkeit war gering und eine vermehrte Atemarbeit mit folgender Dyspnoe war nicht möglich. In der spirometrischen Untersuchung ergab sich keine Übereinstimmung mit den endoskopischen Befunden. Bei über der Hälfte aller endoskopisch untersuchten Patienten wurden endoskopisch frakturierte Trachealspangen nachgewiesen, die von ventral oder lateral das Tracheolumen einengten. Häufig wurden auch zipfelartige Ausziehungen der Trachealschleimhaut beobachtet. Mit 47,5% war der Anteil der Trachealstenosen aller endoskopisch untersuchten Personen hoch. Auch der diagnostizierte Stenosegrad lag über dem bisheriger Studien. Die Ergebnisse unterscheiden sich hingegen nicht von den Angaben der Literatur zur CT. Die Mehrzahl der Stenosen wurden bei den Patienten mit sehr schlechtem Allgemeinzustand diagnostiziert. Der Allgemeinzustand eines Patienten hat einen großen Einfluss auf das Entstehen einer Trachealstenose. Ein statistisch hoch signifikanter Zusammenhang ergab sich zwischen dem Auftreten einer Trachealstenose und der Kanülenliegedauer ($p=0,0001$). Die translaryngeale Beatmungsdauer stellt nach unserer Untersuchung keinen Risikofaktor dar ($p=1,0$). Patienten, die an sehr schwerwiegenden Erkrankungen litten, mussten im Gegensatz zu den weniger schwer betroffenen Personen länger künstlich beatmet werden, was wiederum den Zusammenhang zwischen dem Allgemeinzustand sowie der Kanülenliegedauer und der Stenoseentstehung erklärt. Fazit: Unsere Studie zeigt, dass die Gesamtbeatmungsdauer zwar ein wichtiger Faktor bei der Entstehung von Trachealstenosen ist. Entscheidend ist aber die Beatmungszeit über die Kanüle und die Liegezeit der Kanüle. Künftig muss das Ziel sein, die Beatmungsdauer über die Trachealkanüle und die Liegedauer der Kanüle zu reduzieren. Da es sich bei der Entstehung weiterhin um einen prozedurabhängigen Prozess mit Schädigung des Trachealknorpels handelt, ist eine möglichst atraumatische Durchführung der PDT notwendig.