

Makro- und mikromorphologische Validierung postmortaler computertomographischer Befunde der Lungen als Grundlage zur geweblichen Interpretation intravitale Computertomogramme von Intensivpatienten.

Ein Problem der Beurteilung von Computertomographien der Lungen

intensivmedizinischer Patienten sind neben Dystelektasen und Atelektasen auch hypostatische Phänomene. Vergleichbare Befunde können bei der Untersuchung von Leichenlungen beobachtet werden. Durch makro- und mikroskopische Untersuchungen im Rahmen der Obduktion nach der postmortalen Computertomographie lassen sich gewebliche Grundlagen der CT-Befunde qualifizieren und quantifizieren. Die Bedeutung radiologischer Befunde lässt sich auf diese Weise morphologisch konkretisieren.

Damit können, insbesondere für die Intensivdiagnostik, Beurteilungskriterien definiert werden. Dies gilt z.B. für das Atemnotsyndrom des Erwachsenen (adult respiratory distress syndrom, ARDS) welches eine gefürchtete und lebensbegrenzende Komplikation der Atemfunktion intensivmedizinischer Patienten darstellt. Die traumatische Lungeninsuffizienz wird häufig auch ohne vorbestehende Lungenerkrankung im Rahmen extrathorakaler Traumen beobachtet und ist nicht zuletzt der maßgebliche Faktor bei der Einschätzung der Überlebenswahrscheinlichkeit. Sie ist damit von besonderem klinischen und rechtsmedizinischen Interesse.

Des weiteren bietet sich die Möglichkeit das Bildmaterial und die zugehörigen Befunde in einer Datenbank zu sammeln, um so die Grundlagen für eine postmortale radiologische Beurteilung zu schaffen.

Im Rahmen der Studie sollen folgende Fragestellungen beantwortet werden:

- · Welche Unterschiede bestehen zwischen prä- und postmortalen Computertomogrammen der Lungen?
- · Lassen sich mittels der postmortalen Computertomographie (PMCT) Befunde erheben die denen der klinischen/rechtsmedizinischen Obduktion entsprechen?
- · Lassen sich bei mangelhafter oder unzureichender radiologischer Befunderhebung Standardprotokolle verbessern oder weiterentwickeln, die eine Angleichung der radiologischen Befunde an die pathologisch-anatomischen Befunde erlauben?
- · Lassen sich darüber hinaus Erkenntnisse gewinnen, die insbesondere der Beurteilung von Befunden intensivpflichtiger Patienten zu gute kommen?
- · Lassen sich aus radiologischen Befunden auch quantitative Rückschlüsse auf das Ausmaß der Lungenschädigung (Lungenödem/Schockveränderungen) ziehen?