

**Kurztitel:**

Elektrolytlösungen Anästhesie Kleinkinder

**Titel:**

Entwicklung neuer Rezepturen, Herstellungs- und Analysenmethoden für Elektrolytlösungen für die Anästhesie bei Kleinkindern

**Thema bzw. Fragestellung:**

Entwicklung kindgerechter Arzneimittel

**Zuordnung zu einem Forschungsschwerpunkt/Modul:**

Methodenforschung – Klinische Forschung

**Verantwortlicher Wissenschaftler/in:**

Dr. Susanne Keitel  
Dr. Thomas Zapf

**Abstract:**

Zur Zeit werden in vielen Kinderkliniken perioperativ Elektrolytlösungen mit herabgesetztem Natriumgehalt und 5% Glucosezusatz verwendet. Diese Lösungen können zu gefährlichen Hyponatriämien und unerwünschten Hyperglykämien führen. Nach Auswertung von wissenschaftlichen Untersuchungen und einer ausgiebigen Literaturrecherche ist deshalb die Entwicklung, in Übereinstimmung mit mehreren europäischen Nachbarländern, für die perioperative Infusionstherapie bei Neugeborenen, Säuglingen und Kleinkindern Vollelektrolytlösungen mit herabgesetzter Glucosekonzentration beabsichtigt. Derartige Infusionslösungen mit Zulassung sind z.B. in der Schweiz, nicht jedoch auf dem deutschen Markt verfügbar. In vielen Kinderkliniken werden diese Lösungen deshalb von der Krankenhausapotheke oder vor Ort im Operationssaal angemischt, ein Vorgang der aufwändig, teuer und mit möglichen Fehlern behaftet ist.

Mit der Entwicklung einer kindgerechten Rezeptur für eine Vollelektrolytlösung mit 1% Glucosezusatz für die perioperative Infusionstherapie bei Neugeborenen, Säuglingen und Kleinkindern, die als Standardzulassung veröffentlicht werden soll, kann der off-label-use im Operationssaal vermieden werden.

**Vorgesehenen Laufzeit:**

ca. 6 Monate

**Kooperationen:**

Arbeitskreis Kinderanästhesie (WAK) der deutschen Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin (DGAI)  
Prof. Dr. R. Zander, Mainz  
Prof. Dr. Sümpelmann; Hannover  
Prof. Dr. R. Weidhase, Bernburg  
Prof. Dr. J. Strauss, Berlin