Neues Konzept eines intraperitonealen Behandlungsgerätes

Fresenius hat zwei Typen von Geräten, sie nennen sie Cycler.

Für das in Europa verwendete werden für jede Behandlung 2 Flüssigkeitsbehälter zu je 5 Litern niedriger Glucosekonzentration und einer der Firma Baxter zu 2 Litern höherer Konzentration verwendet. Wenn sie früh leer sind, erzeugen sie große Mengen an Plastik und Pappabfall. Die Funktion der Geräte ist komplex und fehleranfällig, es gibt viele Alarme, die Geräte sind nicht ausentwickelt.

Das andere Gerät entwickeln sie gerade für den südamerikanischen Markt, ich war zur Erprobung eingeladen. Er werden auch gelieferte Beutel verwendet, die abgegebene und ausgeschiedene Flüssigkeits-Menge wird durch Wägen ermittelt. Bedienung ist kompliziert.

Mein Vorschlag ist folgender:

Die Flüssigkeitsmengen werden ebenfalls durch Wägen erfasst. Das Gerät hat 3 Gefäße, die auf Waagen stehen oder dran hängen, zwei oben, eins unten. In eins oben wird Leitungswasser eingefüllt, entweder die Menge für einen Tag (10l), oder mehrere z.B. eine Woche (70l). In das andere 2l bzw 14l. Das Leitungswasser wird mit den entsprechenden Chemikalien in Pillen oder Pulver auf die Infusionskonzentration gebracht. Dann beginnt die Infusion. Die Flüssigkeit muss ja noch erwärmt und sterilisiert werden. Erwärmen über geheizte Rohre, sterilisieren über Ultraviolettes Licht durch Glasrohre. Denkbar ist auch Sterilisation im Sammelgefäß durch UV Licht oder Zugabe von Sterilisanten dort. Das aus dem Körper fließende Wasser wird im unteren Gefäß gesammelt.

Wenn die Menge mit der niedrigen Konzentration oft genug ein und ausgelaufen ist, wird am Ende das mit der höheren Konzentration eingeleitet, was den Tag über im Körper bleibt. Zumindest läuft bei mir die Behandlung so. Das untere Gefäß wird nach Bedarf in den Ausguss geleert, z.B. auch am Ende der Woche, wenn die anderen gefüllt werden.

Es entsteht fast kein Plastik- oder anderer Müll, nur für die Verpackung der Chemikalien.