

Vattenrening. Patientinstruktion.

Det vatten som skall användas vid tillredning av färdig dialysvätska i en dialysmaskin, måste vara av mycket god kvalitet.

Eventuella föroreningar som kan finnas lösta i vatten kan via dialysen transporteras direkt in i blodet. Ett orent vatten kan även ställa till med tekniska problem på utrustningen.

Alla dialysavdelningar i Sverige har idag en avancerad vattenreningsanläggning. Även om behandlingen utförs på annan plats t ex i hemmet, krävs en sådan anläggning.

Vattenreningssystemet består av en förbehandlingsdel (minst partikelfilter och kolfilter) och en slutreningsdel (omvänd osmos).

Kolfilter: I kolfiltret binds klor, kloramin samt vissa organiska ämnen.

Avhärdare: Avlägsnar vattnets hårda salter (kalcium och magnesium) genom att dessa byts ut mot natrium och på så vis gör vattnet mjukt.

Partikelfilter: Här avskiljs alla grövre partiklar som exempelvis restprodukter från naturen, det görs för att slutreningen ska fungera bättre.

Omvänd osmos: Slutreningen sker med omvänd osmos, i en så kallad RO. Membranen som används är halvgenomsläppliga (semipermeabla), vilket innebär att de tillåter passage av vatten men förhindrar passage av lösta salter, partiklar, bakterier och endotoxiner (cellfragment av gramnegativa bakterier). En pump pressar en del av vattnet genom membranet under högt tryck. Detta vatten renas härigenom medan resten, som nu innehåller en högre del av lösta salter, går till avlopp. Från RO:n går det rena vattnet till dialysmaskinen.

Man tar regelbundna vattenprover både kemiskt och mikrobiologiskt för att följa vattenkvalitén.