

Gäller för: Dialys- och Njursviktsmottagning NÄL
Innehållsansvar: Mary Dena, (marde36), Överläkare
Godkänd av: Monica Olsson, (monol25), Verksamhetschef

Giltig från: 2026-04-21

Giltig till: 2028-04-21

Restfunktion, beräkning hos HD-patient

Q Di 465

1 ex i avdelningspärm

Bakgrund

Utvärdering av dialysbehov baseras på en sammanvägning av symptom, dialyseffektivitet, blodtrycksreglering, ultrafiltrationsbehov, nutritionsstatus, grad av hyperparatyreoidism.

Hos dialyskrävande patienter är målet av den totala blodreningen (Kt/v) 2,3/vecka, den lägsta godtagbara nivå är 2,1/vecka.

Hur beräkningarna utförs, använda formler och vilken den vetenskapliga bakgrunden är framgår av t.ex. *The 2015 KDOQI Hemodialysis Adequacy Guideline Update* [[http://www.ajkd.org/article/S0272-6386\(15\)01019-7/fulltext](http://www.ajkd.org/article/S0272-6386(15)01019-7/fulltext)].

Hos patienter som har väsentligt restfunktion kan och bör denna inkluderas i beräkning av veckodos.

Om patientens restfunktion beaktas i den totala dialysdosen, rekommenderar SNR (Svensk Njurregister) att mätning görs minst halvårsvis eller oftare om det finns misstanke om försämring. Patienter som har en urinproduktion <400-500 ml/dag anses vara anuriska/oliguriska och något restfunktion att dra nytta av finns inte.

Man kan mäta med två olika metoder: en klassisk metod och iohexolclearance.

Den klassiska metoden innebär urinsamling och volymmätning under noggrant specificerad tidsperiod och samtidigt blod- och urinprover i början och slutet av den perioden.

Den fungerar men den innebär en del möda, både för patient och personal.

Iohexolclearance, hos en patient med njursvikt, kan antingen göras som enpunkts clearance eller som flerpunkts iohexolclearance. På grund av viktförändring (vätska som samlas och fördelas både intra- och extracellulärt) mellan två dialyser måste man modifiera beräkning av extracellulärvätskevolymen vilket leder till en anpassad metod för iohexolclearance hos HD-patienter. Principen är densamma som för vanligt förlängt enpunkts iohexolclearance.

Man behöver även beakta extrarenal utsöndring av iohexol som är relativt konstant och uppgår till cirka 2ml/min/1,73 m². Den måste subtraheras från iohexolclearancevärdet för att undvika överskattning av iohexolclearance och underbehandling av patienten, detta görs automatiskt i SNR's uträkningsverktyg.

Syfte

Beräkning av kvarvarande restfunktion hos patienter dels för att säkerställa att patienten får adekvat behandling, dels att, i de fallen med påtaglig restfunktion, kunna frigöra en dag i veckan.

Arbetsbeskrivning

Patienten får inte ha genomgått undersökning med kontraströntgen inom 2 dagar före givandet av Iohexol.

Patienten skall tillfrågas om hen är jodöverkänslig. (Om jodöverkänslighet skall inte Iohexol givas.)

- Notering av patientens ålder, längd(cm) och kön (enligt sid 3).
- Registrering av vikt efter dialys och vid start av nästa dialys, dialystid, tidpunkt för avslutning av dialys och start av nästa dialys, dialysfrekvens/vecka och tidpunkt för provtagning av iohexol vid start av nästa dialys (enligt sid 3).
- Provtagning: Urea före och efter dialys (mmol/L)
- Iohexol injiceras i CDK/portacat eller fistelkanyl.
- Om patienten har hemodialys tre gånger i veckan injicerar man 5 ml Omnipaque (300 mg/ml) efter dialys och koncentrationsbestämning av iohexol tas. Omnipaque administreras i samband med dialysen som sker i mitten av vecka.
- Om patienten har dialys mer sällan än tre gånger i veckan behövs 15 ml Omnipaque (300 mg/ml) då förmodas finnas en betydande restfunktion. Bestämning sker på kortaste intervallet mellan dialyser.
- OBSERVANDUM: Lab skall bara göra en koncentrationsbestämning av iohexol, EJ beräkna clearance.
- Beräkning av iohexolclearance via Excelbladet från SNR.
- Dokumentering i patientens journal (lablista, under Dialys)
- Registering av värde i SNR:s beräkningsformulär.

RESTFUNKTIONSMÄTNING MED IOHEXOL

Pat id

Längd (cm) _____

Vikt ed (kg) _____
(när omnipaque ges)

Vikt (fd) _____
(när iohexolprov tas)

(för beräkning av Kt/v "som vanligt vid mittdialys")

Urea fd (mmol/L)_t _____

Urea ed (mmol/L) _____

Dialystid (tim) _____

Dialysfrekvens/vecka _____

Omnipaquedos mängd, tidpunkt _____
(exakt även minut)

Tidpunkt för iohexolprovtagning _____
(exakt även minut)

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Dialys- och Njursviktsmottagning NÄL

Innehållsansvar: Mary Dena, (marde36), Överläkare

Godkänd av: Monica Olsson, (monol25), Verksamhetschef

Dokument-ID: NU10066-406871065-146

Version: 8.0

Giltig från: 2026-04-21

Giltig till: 2028-04-21