

Multidisciplinaire richtlijn zwangerschap en nierziekten

Module 5: dialyse en zwangerschap

Merlijn Wind

16-06-2021

Dialyse en Zwangerschap

- Zeldzaam
 - Advies tot uitstellen zwangerschap na niertransplantatie
 - Mogelijk lagere kans op doorgaande zwangerschap
- Relevant
 - Ongeplande zwangerschappen
 - Niertransplantatie niet mogelijk
 - Indicatie dialyse in de zwangerschap
- Kans op ongecompliceerde zwangerschap toegenomen door (zeer) frequente nachtelijke hemodialyse?

Search

- P:** pregnant patient on dialysis;
- I:** intensive hemodialysis, overnight hemodialysis, peritoneal dialysis, dialysis modality, dialysis schedule, dialysis dose, dialysis efficiency;
- C:** standard intermittent hemodialysis (three times a week);
- O:** pregnancy outcome, pregnancy complication, live birth, perinatal mortality, asphyxia, Apgar < 7, 5min, gestational age, birth weight, intrauterine growth restriction, modus partus, polyhydramnion, preeclampsia/HELLP.

Selectie

71 studies geselecteerd op titel en abstract

Geen studies die direct de zoekvraag beantwoorden

1. Piccoli GB, Minelli F, Versino E, Cabiddu G, Attini R, Vigotti FN, et al. **Pregnancy in dialysis patients in the new millennium: a systematic review and meta-regression analysis correlating dialysis schedules and pregnancy outcomes.** Nephrology, dialysis, transplantation : official publication of the European Dialysis and Transplant Association - European Renal Association. 2016;31(11):1915-34
2. Normand G, Xu X, Panaye M, Jolivot A, Lemoine S, Guebre-Egziabher F, et al. **Pregnancy Outcomes in French Hemodialysis Patients.** American journal of nephrology. 2018;47(4):219-27.
3. Saliem S, Patenaude V, Abenhaim HA. **Pregnancy outcomes among renal transplant recipients and patients with end-stage renal disease on dialysis.** J Perinat Med. 2016 Apr;44(3):321-7. doi: 10.1515/jpm-2014-0298. PMID: 25719292.

Preconceptionele counseling

- Dialyse vs Niertransplantatie
 - Abruptio placentae (6.7% vs 0%)
 - Bloedtransfusies (27% vs 5.7%)
 - Postpartum infecties (4.9% vs 0%)
 - Foetale groeirestrictie (33% vs 15%).
 - Intra-uteriene vruchtdood (7.1% vs 0%)
- Dialyse en zwangerschap
 - Maternale mortaliteit niet verhoogd
 - Risico pre-eclampsie 19-45%
 - Foetale groeirestrictie 32-44%
 - Vroeggeboorte <37 weken 80%

Preconceptionele counseling

Inventariseer bij hemodialyse patiënten, die zwanger willen worden, of niertransplantatie mogelijk is en of zwangerschap uitgesteld kan worden tot niertransplantatie aangezien de resultaten van zwangerschap na niertransplantatie beduidend beter zijn dan de resultaten bij hemodialyse.

Dialysemodaliteit en schema

Piccoli, 2016

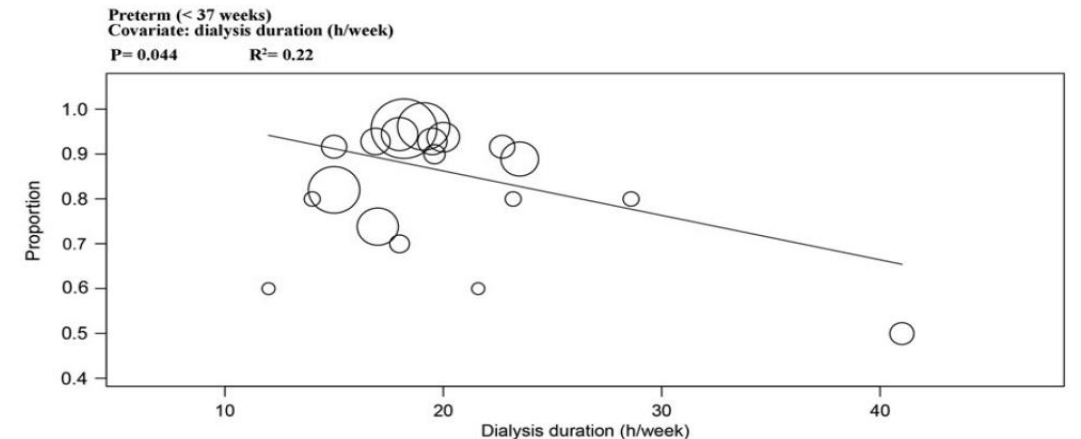
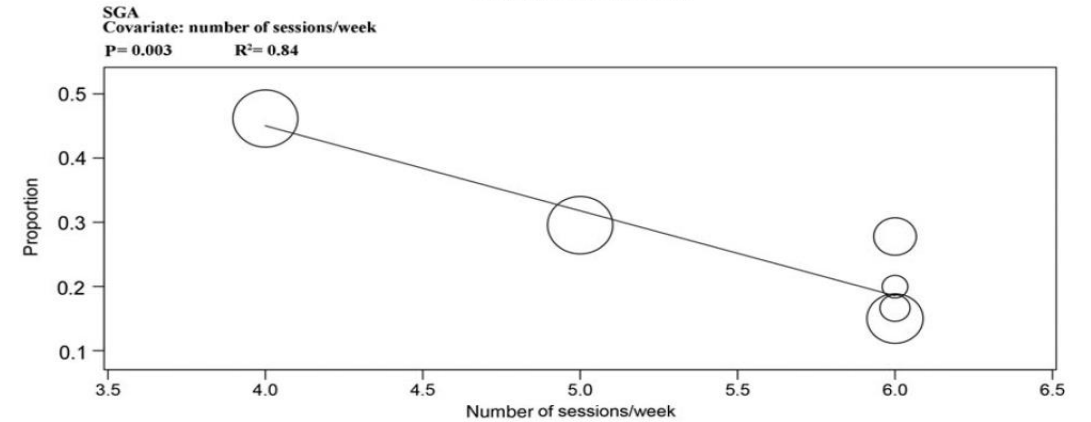
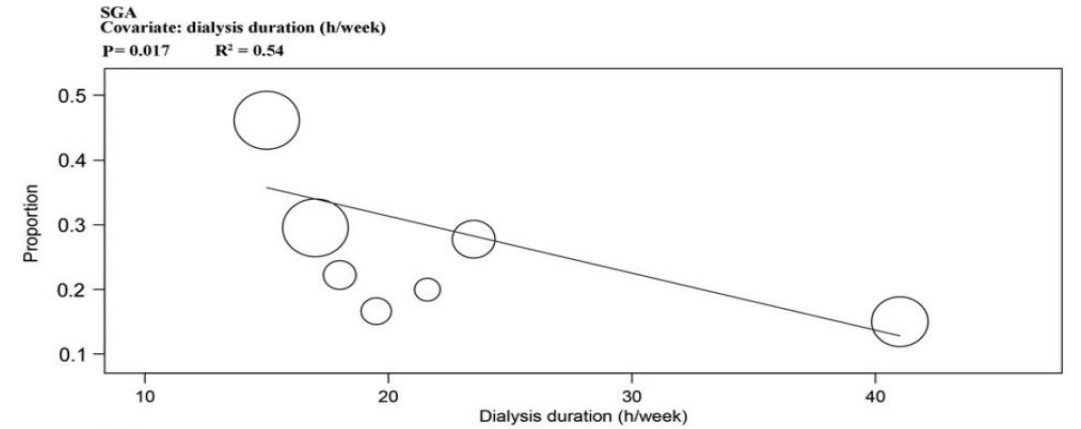
- Systematic review
 - Relatie tussen zwangerschapsuitkomsten en dialyseschema/modaliteit (HD/PD)
- Inclusie: studies 2000-2014
 - 26 case series en 90 case reports
 - 2 onafhankelijke auteurs beoordeeld
- Uitkomsten
 - Vroeggeboorte (<37 of <34 of <28 weken), foetale groeirestrictie (<p10)
- Co-variabelen
 - aantal sessies per week
 - aantal uur HD per week

Piccoli, 2016

- Resultaten

- 574 zwangerschappen bij 543 dialysepatiënten
 - 523 HD en 51 PD
- Mediane zwangerschapsduur 33 weken (26-39)
- Perinatale mortaliteit 17,5% (algemene populatie 0,5%)
- Foetale groeirestrictie 32% (algemene populatie 3-10%)
- Aangeboren afwijkingen ongeveer 2% (= algemene populatie)

- **Associatie dialyseuduur en uitkomsten:**
 - Trend betere uitkomsten bij langere dialyseuduur en hoger aantal dialysesessies per week.
 - Significant omgekeerde lineaire correlatie tussen het aantal dialysesessies/week en risico op prematuriteit en groeivertraging.
- **Associatie dialysemodaliteit en uitkomsten:**
 - Significant hogere prevalentie van groeivertraging bij PD (66,7%) vs HD (31%).



Piccoli, 2016

- Conclusies

- Zwangerschappen bij dialysepatiënten zijn 'hoog-risico' ten aanzien van maternale morbiditeit en foetale uitkomsten.
- Er wordt in de literatuur zeer heterogeen en niet-gestructureerd gerapporteerd over zwangerschappen tijdens dialyse.
- Er lijkt enige aanwijzing te zijn dat verhogen van aantal dialysesessies per week alsook het verhogen van totaal aantal uren HD per week tot betere zwangerschapsuitkomsten kan leiden

Aanbevelingen richtlijn

Verwijs een zwangere dialyse-patiënte naar een centrum waar een multidisciplinair team met expertise over deze zeldzame patiëntengroep aanwezig is.

Verricht frequente foetale monitoring gedurende de gehele zwangerschap vanwege de hoge foetale morbiditeit en mortaliteit.

Overweeg een zwangere dialyse-patiënte bij voorkeur te behandelen met (zeer) intensieve hemodialyse in plaats van peritoneaal dialyse.

Overweeg een hemodialyse patiënte gedurende de zwangerschap te behandelen met zeer intensieve hemodialyse, waarbij gestreefd wordt naar een dialyse-intensiteit van > 37 uur/week bijvoorbeeld met behulp van frequente nachtdialyse.

Dialysemodaliteit en schema

- Asamiya, 2009
 - 28 zwangere, hemodialyse
 - Vergelijkbare dialyse intensiteit (19,2u/week vs 16,3u/week)
 - Maternale ureumspiegels significant lager bij succesvolle zwangerschap (16.2 mmol/L versus 23.9 mmol/L)
 - Maternale ureumspiegels negatief gecorreleerd met geboortegewicht en zwangerschapsduur
 - Afkappunt van het maternaal ureum < 17,5mmol/L was de zwangerschapsduur > 32 weken en het geboortegewicht > 1500g
- Het gebruik van Kt/V is niet gevalideerd voor dialyse effectiviteit tijdens zwangerschap.

Aanbevelingen

Intensiveer hemodialyse bij een zwangere patiënte naar minimaal 20 uur/week zodat vanaf 2^e trimester de maternale ureumspiegel steeds lager dan 17,5 mmol/L blijft.

Gebruik Kt/V metingen niet als maat voor dialyse-efficiëntie bij zeer intensieve hemodialyse van een zwangere patiënte.

Dialyse starten in de zwangerschap

- Zeer beperkte bewijskracht
- Individuele afweging
 - Vroeggeboorte vs start dialyse
 - Zwangerschapsduur, beloop van nierfunctieachteruitgang, vochtbalans, biochemische/uremische parameters, bloeddruk(-schommelingen) en uremische symptomen

Aanbevelingen

Overweeg het starten van (zeer) intensieve hemodialyse bij zwangeren met ernstige nierinsufficiëntie, die nog niet met dialyse behandeld worden, als de maternale ureum concentratie ondanks eiwitbeperkt dieet (eventueel aangevuld met aminozuren) niet onder de 17.5 mmol/L gehouden kan worden.

