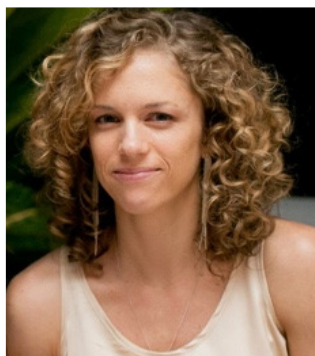


SA Akademie vir Wetenskap en Kuns Beursinligting



Naam en van:

Universiteit:

Meesters:

Doktoraal:

Postdok:

Studierigting:

Titel van Artikels:

(En in watter Tydskrif gepubliseer)

Datum wanneer artikels gepubliseer is:

Hoë voorkomskoers van bakteriële vaginose en Chlamydia in 'n lae-inkomste, hoë-bevolkingsdigtheid gemeenskap in Kaapstad (Suid Afrikaanse Tydskrif vir Natuurwetenskap en Tegnologie, gepubliseer 12 Dec. 2017); Vaginale mikrobiota profiele in 'n lae inkomste hoë bevolkingsdigtheids gemeenskap in Johannesburg (Suid Afrikaanse Tydskrif vir Natuurwetenskap en Tegnologie, ingedien November 2017)

Artikel 1: 12 Desember 2017; Artikel 2: In November 2017 ingedien maar steeds nie gepubliseer nie aangesien die SATNT tegniese probleme ondervind ("I apologise for the delay in this regard. We are currently in the process of moving the domain name over to the Academy and until then we are unable to access the website. Prof Eloff is currently overseas so he will only look at the manuscripts submitted in February.")

Gee asseblief 'n kort opsomming (500 woorde) van u studie en ook die uitkomst van u studie wat die Akademie op hul webblad kan plaas.

Opsomming vir artikel 1: Jong Suid-Afrikaanse vroue uit hulpbron-arm gemeenskappe staan verskeie uitdagings in die gesig in terme van hulle seksuele en reprodktiewe gesondheid. Hier beskryf ons die voorkoms van vaginale mikrobiota en seksueel oordraagbare infeksies (SOI's) onder 102; 16–22-jarige MIV-negatiewe Suid-Afrikaanse vroue uit 'n lae-inkomste, hoë-bevolkingsdigtheid gemeenskap in Kaapstad. Vaginale mikrobiota is met behulp van 16S rRNA amplikon volgorde-bepaling geprofileer; bakteriële vaginose (BV) status is met behulp van 'n Nugent-telling vasgestel; en SOI's is deur middel van 'n multipleks polimerase kettingreaksie bepaal. SOI's was algemeen, met 55% van die vroue wat ten minste een SOI gehad het; 41% wat met hoë-risiko menslike papillomavirus (MPV) besmet was, en 'n verdere 28% wat met laerisiko-MPV besmet was; 44% van die vroue was met Chlamydia besmet waarvan 16% een of meer addisionele SOI gehad het. BV persentasies was ook baie hoog met 55% van die vroue wat as BV-positief (Nugent-telling ≥ 7) geklassifiseer is, 7% as BV-intermediêr (Nugent-telling 3–6), en 38% as BV-negatief (Nugent-telling 0–2). *Streptococcus* (*Streptococcus agalactiae*), die grootste oorsaak van neonatale sepsis, was teenwoordig in 25% van die BV-positiewe vroue en 28% van die BV-negatiewe vroue, en was dus meer onder BV-negatiewe vroue. Chlamydia-infeksie sowel as BV kan reprodktiewe gesondheid nadelig beïnvloed en verhoog hierdie vroue se risiko vir die verkryging van MIV. Die voorkoms van veral Prevoetella amnii kan die MIV-risiko verhoog as gevolg van sy inflammatoriese kapasiteit. Laboratorium-gebaseerde toetsing vir SOI's (veral Chlamydia en Gonorrhoeae) blyk in hierdie gemeenskap geregverdig te wees, tesame met verdere monitering en/of behandeling van BV.

Opsomming vir artikel 2: Jong Suid-Afrikaanse vroue uit hulpbron-arm gemeenskappe staan verskeie uitdagings in die gesig in terme van seksuele en reprodktiewe gesondheid, insluitende 'n hoë risiko vir HIV infeksie. Die verwantskap tussen inflammatoriese vaginale mikrobiota en HIV vatbaarheid is onlangs bewys. Ons beskryf hier die vaginale mikrobiota en die voorkoms van SOI's in 79 16–22-jarige MIV-negatiewe Suid-Afrikaanse vroue uit 'n lae-inkomste hoë bevolkingsdigtheids gemeenskap in Johannesburg (JHB). Vaginale mikrobiota profiele

is bepaal met behulp van 16S rRNS volgordebepaling, BV status is vasgestel met behulp van Nugent tellings, en SOI's is bepaal deur multipleks polimerase kettingreaksie. Vier-en-twintig persent van vroue het ten minste een SOI gehad; 17% van vroue is met Chlamydia geïnfecteer, 5% met *Neisseria gonorrhoeae*, 4% met *Trichomonas vaginalis*, 3% met *Mycoplasma genitalium* en 1% met HSV-2. BV vlakke was vergelykbaar met vorige studies in vroue van Afrika voorkoms met 35% van vroue wat as BV-positief (Nugent score ≥ 7) en 19% as BV-intermediêr (Nugent score 3–6) geklassifiseer is. MPV is in 61% van vroue aangetref.

Groep B *Streptococcus (Streptococcus agalactiae)*, die hooforsaak van neonatale sepsis, is in 18% van BV-positiewe vroue, 42% van BV-intermediêre en 60% van BV-negatiewe vroue aangetref, gebaseer op 16S rRNS geen amplifikasie produk volgordebepalings. *S. agalactiae* vlakke was hoër onder BV-intermediêre en BV-negatiewe vroue in vergelyking met BV-positiewe vroue, en hierdie verhouding was betekenisvol hoër onder BV- intermediêre vroue (aangepaste p-waarde < 0.05).

Ons het vroue voorheen geklassifiseer volgens vlakke van genitale kanaal inflammasie, gebaseer op Luminex toets resultate van 47 sitokiene, chemokiene en groei faktore. In hierdie studie het ons die verhouding tussen genitale kanaal inflammasie en BV status ondersoek en meld aan dat BV-intermediêre en BV-positiewe vroue 'n soortgelyke voorkoms van genitale inflammasie het ($p=1$) terwyl die oorgrote meerderheid van BV-negatiewe vroue lae vlakke van genitale inflammasie het (BV-negatief vs. -positief aangepaste p-waarde = $1e-4$).

In hierdie studie beskryf ons die vaginale microbiota en SOI voorkoms in 16 tot 22 jarige MIV negatiewe vroue in JHB. Ons berig dat vroue wat as BV-intermediêr geklassifiseer is soortgelyke microbiota en genitale inflammasie profiele as vroue wat as BV-positief geklassifiseer is – hierdie bevinding beklemtoon die feit dat BV-intermediêre vroue 'n soortgelyk verhoogde MIV risiko as wat voorheen vir BV-positiewe vroue beskryf is mag hê. Verder het BV-intermediêre vroue die hoogste voorkoms van GBS gehad, wat verdere nadelige gevolge in terme van seksuele en reprodutiewe gesondheid vir hierdie groep vroue mag in hou. Roetine laboratorium toetsing vir GBS blyk geregverdig te wees vir swanger vroue in hierdie gemeenskap.