

PERSEPSI PASIEN PENYAKIT GINJAL KRONIK YANG MENJALANI HEMODIALISIS TERHADAP PERMASALAHAN DISFUNGSI EREKSI

Eka Sakti Wahyuningtyas¹⁾, Shofa Chasani²⁾, Wahyu Hidayati³⁾

¹Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Magelang
email: ners.ekasakti@gmail.com

³Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro
email: chasani.shofa@gmail.com

³Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro
email: hidayati.wahyu@gmail.com

Abstract

Chronic Kidney Disease is a disorder of renal function are progressive and irreversible. Male patients with Chronic Kidney Disease undergoing hemodialysis may have an experience with sexual dysfunction problems is erectile dysfunction. The problem of erectile dysfunction can be a complex psychosocial problems such as depression. Perceptions and expectations of patients with chronic kidney disease who undergoing hemodialysis with erectile dysfunction to sexual fulfillment nursing care needs to be known and have not been studied until now. The research had to explore the experiences of patients with chronic kidney disease who undergoing hemodialysis with erectile dysfunction. Methods of the research is a qualitative research design with a phenomenological approach. Subjects were patients with chronic kidney disease who undergoing hemodialysis with erectile dysfunction in Hemodialysis Unit RS Tk II.04.05.01 Dr.Soedjono Magelang many as seven people The collection of data by means of indepth interviews. The study was conducted in February-April 2016. In this research have the three themes, the perception initial of the chronic kidney disease and erectile dysfunction, the factors that cause erectile dysfunction, attitudes and feelings the patients related to the condition of erectile dysfunction. Patients with chronic kidney disease who undergoing hemodialysis with erectile dysfunction have a perception that the condition of the disease and hemodialysis therapy effect on erectile dysfunction problems.

Keywords: *Erectile Dysfunction, Hemodialysis, Chronic Kidney Disease*

1. PENDAHULUAN

Penyakit ginjal kronik merupakan salah satu permasalahan kesehatan publik di seluruh dunia yang menyerang organ ginjal, terdapat kerusakan pada fungsi ginjal secara progresif sehingga didalam tubuh sudah tidak mampu untuk mempertahankan keseimbangan metabolik, cairan dan elektrolit.¹

Di Indonesia, pada hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013 tercatat prevalensi penyakit ginjal kronik pada usia lebih dari 15 tahun sejumlah rata-rata di seluruh provinsi sebesar 0,2% dan signifikan terjadi peningkatan setiap tahunnya. Jumlah pasien yang menjalani hemodialisis di Indonesia pada tahun 2012 sebanyak 19.621 orang.²

Seseorang yang telah didiagnosis penyakit ginjal kronik telah mengalami kerusakan organ ginjal yang bersifat progresif, sehingga membutuhkan suatu penanganan yang tepat berupa terapi pengganti fungsi ginjal. Terapi hemodialisa merupakan terapi pengganti fungsi ginjal yang menggunakan mesin ginjal buatan untuk membantu pasien penyakit ginjal kronik untuk dapat membersihkan serta mengatur kadar plasma dalam darah.³

Bagi seorang pria, seks dapat menjadi suatu hal penting dalam hidup karena saat terjadi perubahan pola seksualitas baik hal tersebut berefek pada kesehatan fisik maupun secara psikologis.⁴ Permasalahan gangguan seksual dapat berpengaruh dalam merubah pola atau kualitas pada kesejahteraan hidupnya.

Terapi hemodialisa memberikan dampak pada fungsi seksual dan menjadi penyebab terjadinya disfungsi ereksi pada pasien laki-laki penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis.⁵ Faktor penyebab tersebut meliputi faktor

vaskulogenik, neurogenik, farmakologi, faktor endokrin, psikologis, anemia, dan defisiensi Zinc.^{6,7}

Perubahan pola seksualitas pada pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis berupa disfungsi ereksi adalah permasalahan umum yang terjadi pada pasien laki-laki penyakit ginjal kronik, 87,7% dari pasien hemodialisis mengalaminya.⁵ Evaluasi untuk disfungsi ereksi harus dimasukkan dalam pengkajian rutin pasien hemodialisis. Hanya 1% dari pasien mengungkapkan masalah ereksi mereka dan mencari bantuan medis, 99 % pasien tidak mengungkapkan permasalahan seksual yang dialami.^{5,8}

Permasalahan disfungsi ereksi pada pasien laki-laki penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis dapat berpengaruh dalam kualitas hidup mereka sampai batas tertentu. Sementara kemajuan penting untuk meningkatkan kelangsungan hidup pada terapi hemodialisis telah dicapai, perbaikan kualitas hidup juga harus diperhatikan. Prevalensi kejadian disfungsi ereksi yang cukup tinggi perlu mendapatkan perhatian dari perawat dalam menjalankan asuhan keperawatan secara holistik terutama dalam pemenuhan kebutuhan seksualitas pada pasien sehingga dapat diberikan intervensi untuk mengatasi masalah psikososial pada pasien karena perawat paling banyak berinteraksi dengan pasien hemodialisis.

Permasalahan disfungsi ereksi dapat menjadi kompleks pada kehidupan laki-laki karena adanya faktor internal dan eksternal dalam tugas perkembangan pria dewasa menengah, antara lain keinginan untuk mempertahankan kehidupan rumah tangga dan peran, persepsi seksual secara sehat, dan respon psikologis seorang pria. Laki-laki

dapat merasa dirinya tidak berguna, adanya perasaan marah, kecewa, bahkan depresi karena adanya permasalahan disfungsi ereksi. Oleh karena itu, asuhan keperawatan dalam pemenuhan kebutuhan seksualitas yang komprehensif diperlukan pasien untuk menciptakan respon psikologis yang adaptif untuk membantu menyelesaikan permasalahan tersebut.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan menggunakan pendekatan fenomenologi. Pengumpulan data dengan cara *indepth interview*. Partisipan dalam penelitian adalah pasien laki-laki penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di RS Tk.II.04.05.01 Dr.Soedjono Magelang sebanyak 7 orang. Penelitian dilakukan bulan Februari–April 2016. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah pasien laki-laki penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis dengan permasalahan disfungsi ereksi yang telah dilakukan *screening* dengan kuesioner IIEF, berusia 30-60 tahun, menikah dan punya pasangan, dan yang bersedia menjadi partisipan. Alat bantu yang digunakan untuk mendukung pengumpulan data adalah pedoman wawancara mendalam (*indepth interview*), MP3 sebagai alat perekam, dan catatan lapangan (*field note*). Wawancara dilakukan selama 30-45 menit sebanyak 3-5 kali pertemuan. Setelah didapatkan data hasil rekaman wawancara dan catatan lapangan setiap partisipan dituangkan dalam bentuk transkrip.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis data pada penelitian ini didapatkan 3 (tiga) tema, yaitu 1) persepsi asal mula terjadinya

penyakit ginjal kronik dan disfungsi ereksi, 2) faktor penyebab terjadinya disfungsi ereksi, 3) sikap dan perasaan terkait kondisi disfungsi ereksi

a. Persepsi asal mula terjadinya penyakit ginjal kronik dan disfungsi ereksi

Hasil penelitian ini menggambarkan bahwa subyek penelitian mengalami penyakit ginjal kronik dalam gambaran bilangan tahun dan usia pada saat subyek penelitian mengalami atau terkena vonis penyakit ginjal kronik. Asal mula mengalami disfungsi ereksi juga diungkapkan beberapa subyek penelitian pada saat sebelum menjalani hemodialisa, satu sampai lima tahun selama menjalani hemodialisa, dan terkait usia.

Penyakit ginjal kronik pada laki-laki menyebabkan berbagai gangguan termasuk gangguan fungsi seksual berupa disfungsi ereksi. Banyak pasien penyakit ginjal kronik dengan disfungsi ereksi memiliki penyakit arteri penis, dan hipoksia perubahan dari kontraktil dan komponen struktural dari jaringan ereksi. Persentase dan perkembangan gangguan fungsi seksual disfungsi ereksi pada pasien penyakit ginjal kronik yang memasuki program dialisis membutuhkan evaluasi lebih lanjut.⁹

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa disfungsi ereksi merupakan manifestasi umum yang terjadi pada pasien dengan penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisa.⁹ Sejak itu, beberapa studi telah mengkonfirmasi bahwa kondisi gangguan fungsi seksual berupa disfungsi ereksi pada pasien hemodialisis adalah kondisi yang sangat lazim. Disfungsi seksual merupakan gangguan fungsi seksual yang ditandai dengan adanya perubahan fisik dan psikologis yang

mengakibatkan ketidakmampuan untuk melakukan aktivitas seksual yang memuaskan. Kondisi tersebut lebih sering terjadi pada laki-laki dan wanita dengan penyakit ginjal kronik.^{9,10}

Laki-laki dengan penyakit ginjal kronik sering menderita penurunan libido, disfungsi ereksi, dan kesulitan mencapai orgasme. Sekitar 80% pasien laki-laki penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis akan mengalami kondisi disfungsi ereksi.⁹ Prevalensi disfungsi ereksi pada pasien dialisis laki-laki juga ditemukan meningkat dengan prosentase 64% pada usia < 50 tahun berbanding 90% pada usia ≥ 50 tahun). Hasil penelitian juga dikaitkan dengan korelasi skor yang signifikan pada rentang usia, durasi dialisis, dan kadar hormon di kelompok pasien hemodialisis.¹¹

Beberapa studi telah dilakukan untuk mengukur prevalensi disfungsi ereksi. Navaneethan et al menunjukkan prevalensi tinggi disfungsi ereksi pada studi: 83% dari semua pasien hemodialisis mengalami disfungsi ereksi, 47% mengalami disfungsi ereksi sedang.¹² Disfungsi ereksi merupakan masalah kesehatan utama dalam kehidupan pasien yang menjalani hemodialisis dan sebagian besar kurang terdiagnosis.

Hasil penelitian menemukan prevalensi kejadian disfungsi ereksi pada populasi pasien laki-laki penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis rentan pada usia 40-60 tahun. Seiring pertambahan usia juga dikemukakan oleh subyek penelitian sehubungan dalam diri subyek penelitian sudah merasa tidak produktif lagi. Hal tersebut sesuai dengan adanya penerapan kuesioner yang telah divalidasi pada *The Massachusetts Study* menunjukkan peningkatan

dalam prevalensi disfungsi ereksi dengan usia.¹³

Peningkatan prevalensi disfungsi ereksi pada rentang usia juga terdapat pada hasil penelitian Messina et al. diverifikasi adanya peningkatan progresif dari kondisi disfungsi ereksi dengan usia, pada pasien yang lebih muda dari 40 tahun, prevalensi disfungsi ereksi adalah 42,4%, dan mencapai 68,6% pada mereka yang lebih tua dari 40 tahun ($P < 0,05$).¹⁴ Penelitian oleh EM Ali et al., prevalensi pasien dengan disfungsi ereksi lebih tua (50 tahun atau lebih) sebesar 88%, tetapi pasien yang lebih muda pasien (<50 tahun) juga menunjukkan prevalensi tinggi 64%.¹⁵ Berdasarkan hasil penelitian, subyek penelitian mengungkapkan adanya pengaruh terapi hemodialisis menjadi awal penyebab adanya gangguan fungsi seksual disfungsi ereksi walaupun ada subyek penelitian yang mengungkapkan bahwa sebelum menjalani hemodialisis subyek penelitian sudah mengalami disfungsi ereksi. Hasil penelitian Zamd et al. memverifikasi bahwa 94,2% pasien memiliki aktivitas seksual sebelum memulai hemodialisis (48,8% memiliki 2-4 hubungan seksual per minggu), setelah dialisis, aktivitas seksual dilaporkan di 69,8%, dengan pengurangan frekuensi 81,4% dari mereka.¹⁶

b. Faktor penyebab terjadinya disfungsi ereksi

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan sebagian besar subyek penelitian mengungkapkan bahwa penyebab terjadinya kondisi gangguan seksual berupa disfungsi ereksi yang dialami subyek penelitian yaitu faktor fisik yang meliputi adanya penyakit Hipertensi (P7), Anemia (P5), Penyakit Ginjal dan menjalani hemodialisis

(P1,P3,P4,P5,P6). Subyek penelitian lain juga menambahkan adanya kondisi psikologis yang menjadi penyebab adanya kondisi gangguan seksual disfungsi ereksi yang dialami yaitu perasaan sedih, cemas, dan kurang percaya diri.

Kondisi diatas sesuai dengan pendapat beberapa pakar bahwa terdapat beberapa faktor yang berkontribusi terhadap penyebab terjadinya disfungsi ereksi pada pasien penyakit ginjal kronik, termasuk gangguan hormonal (seperti hiperprolaktinemia, hipogonadisme pada laki-laki), anemia, gangguan tulang, faktor psikososial (seperti depresi, kecemasan, rendah harga diri, isolasi sosial, perselisihan hubungan dalam perkawinan, masalah citra tubuh, takut terjadinya kecacatan dan kematian, kehilangan pekerjaan, dan kesulitan keuangan), neuropati otonom, obat-obatan (termasuk antihipertensi, antidepresan, dan reseptor histamin blocker), dan komorbiditas penyakit (seperti Diabetes Mellitus, Penyakit Jantung, dan gangguan nutrisi).^{10,17,18}

Beberapa faktor klinis dan terkait dalam penyebab terjadinya disfungsi ereksi dengan terapi hemodialisa, termasuk ketidakseimbangan hormon, penyakit pembuluh darah, disfungsi otonom, efek samping obat, dan depresi dapat berkontribusi untuk permasalahan gangguan seksual berupa disfungsi ereksi pada pasien laki-laki dengan penyakit ginjal kronis.^{17,19} Faktor organik termasuk keadaan uremik, insufisiensi otonom, arteri perifer insufisiensi, disfungsi vena-occlusive, penurunan testosteron, beberapa obat, neuropati somatik, dan faktor psikologis stres. Faktor iatrogenik termasuk obat antihipertensi, cimetidine dan digoxins. Faktor psikologis juga dapat menjadi penyebab penting terjadinya disfungsi ereksi pada

pasien hemodialisis karena menderita dari kelelahan kronis, kecemasan, dan penurunan harga diri, yang juga dapat menyebabkan kurangnya minat seksual dan penurunan frekuensi hubungan.^{14,20}

Berdasarkan hasil penelitian oleh para professional dibidang penyakit ginjal juga menemukan bahwa lingkungan psikosial tempat pasien penyakit ginjal kronik tinggal mempengaruhi perjalanan penyakit dan kondisi fisik pasien.^{21,22} Faktor psikologis dari hasil penelitian yang diungkapkan oleh subyek penelitian memiliki peran yang signifikan dalam terjadinya disfungsi ereksi. Ada hubungan yang signifikan antara depresi, tingkat keparahan dan disfungsi ereksi. Michal et al telah mengidentifikasi insiden yang lebih tinggi dari episode depresi pada pasien hemodialisis dibandingkan pada populasi normal.²³ Cerqueira et al mengevaluasi 119 pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis dan menemukan bahwa pasien yang mengalami depresi 35,8 % memiliki riwayat disfungsi ereksi.²⁴

Subyek penelitian selama menjalani hemodialisis cenderung memiliki perasaan sedih, cemas, dan kurang percaya diri (P1,P2,P7) terhadap permasalahan gangguan seksual yang dialaminya. Hal tersebut dikaitkan pada hasil penelitian Leung et.al bahwa etiologi disfungsi ereksi pada pasien dengan penyakit ginjal kronik biasanya dikaitkan dengan beberapa kerugian. Ini termasuk hilangnya fungsi ginjal, kesejahteraan, tempat dalam keluarga dan tempat kerja, sumber daya keuangan, dan fungsi seksual. Insiden yang lebih tinggi pada depresi mungkin juga terkait dengan masalah ketergantungan pada mesin, masalah mendapatkan donor ginjal

dan kekhawatiran tentang masa depan yang pasti.

c. Sikap dan perasaan terkait kondisi disfungsi ereksi

Hasil penelitian menunjukkan adanya kondisi terkait gangguan seksual berupa disfungsi ereksi yang dialami subyek penelitian, terdapat gambaran sikap dan perasaan yang dialami. Sikap menerima (P2,P3,P4,P5,P6) dan menyadari (P1,P7) merupakan dua sikap yang ditunjukkan subyek penelitian sebagai bentuk respon terhadap kondisi disfungsi ereksi yang dialami. Perasaan yang dialami subyek penelitian terhadap kondisi disfungsi ereksi yang dialami meliputi takut, kecewa, minder, dan putus asa.

Gambaran perasaan dari perubahan seksual atau masalah pada modus konsep diri dari perubahan seksual atau masalah. Kepribadian diri atau kualitas hidup pasien hemodialisis ditemukan secara negatif dipengaruhi oleh perubahan seksual dan keprihatinan. Masalah adaptif yang terkait dengan mode ini termasuk penurunan keinginan pribadi dan kepuasan, perasaan depresi atau tekanan psikologis, gambaran perubahan tubuh, dan penurunan daya tarik seksual. Seorang laki-laki dapat bersikap tenang ketika menghadapi perang, badai, topan, gempa bumi, penyakit, serta tragedi lainnya dengan keberanian juga tekad yang kuat tetapi laki-laki tidak akan tenang dan merasa tidak berdaya jika terjadi masalah dalam fungsi seksualnya.²⁵

Laki-laki yang mengalami disfungsi ereksi dapat menderita efek dari kecemasan, depresi, rendah diri, dan penurunan kualitas hidup (kualitas hidup). Laki-laki yang memiliki disfungsi ereksi tidak hanya terpengaruh secara fisik tapi juga

emosional. Secara umum, laki-laki lebih *introvert* dan menjaga perasaan mereka kepada diri mereka sendiri tanpa mengungkapkan perasaan. Hal ini telah menyebabkan laki-laki dengan kesulitan ereksi cenderung emosional dan secara fisik menarik diri dari pasangan atau merasa minder. Mereka takut bahwa setiap kasih sayang secara fisik akan memicu permintaan atau keinginan untuk melakukan hubungan dari pasangan dan mengingatkan mereka tentang ketidakmampuan mereka untuk mencapai ereksi. Laki-laki yang lebih rentan untuk memiliki penurunan respon seksual mereka lebih berisiko kehilangan minat seksual mereka dan respon ereksi saat cemas atau depresi.²⁶

Pada penelitian, subyek penelitian telah menerima dan menyadari kondisi disfungsi ereksi yang dialaminya. Sikap menerima dan menyadari membuat permasalahan disfungsi ereksi yang dialami sebagai sesuatu sikap yang biasa, tidak berpengaruh pada kehidupan subyek penelitian, dan memunculkan respon yang positif. Sikap menerima tersebut sesuai jika dilihat dari konsep teori kehilangan. Disfungsi ereksi merupakan permasalahan gangguan seksual dan merupakan bagian dari kehilangan salah satu aspek diri yang meliputi perubahan secara biologis atau fungsi organ maupun psikologis. Namun, sebagian subyek penelitian mengalami perasaan berupa takut, kecewa, sedih, minder, dan putus asa terhadap kondisi tersebut.

4. SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka dapat ditarik kesimpulan yaitu terdapat tiga tema yang berkaitan dengan persepsi pasien penyakit ginjal kronik yang

menjalani hemodialisis terhadap permasalahan disfungsi ereksi. Tema yang ditemukan adalah persepsi asal mula terjadinya disfungsi ereksi, penyebab terjadinya disfungsi ereksi, dan sikap atau perasaan terkait kondisi disfungsi ereksi disfungsi ereksi.

Beberapa saran yang dapat diberikan berkaitan dengan penelitian adalah :

1. Bagi pelayanan kesehatan sebaiknya membantu pasien mengenali masalah, menerima, dan menentukan cara penyelesaian atas gangguan seksual khususnya disfungsi ereksi yang dialami. Asuhan keperawatan pemenuhan kebutuhan seksual yang komprehensif dapat diterapkan sehingga mencegah terjadinya permasalahan psikososial seperti depresi, yang berefek pada tingkat kesembuhan dan dapat berperan terhadap upaya kesembuhan pasien laki-laki dengan penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis dengan permasalahan disfungsi ereksi.

2. Bagi Institusi pendidikan, sumber kajian diharapkan dapat menjadi sumber untuk melakukan konseling atau pendidikan kesehatan dalam aplikasi pemberian asuhan keperawatan pemenuhan kebutuhan seksual keperawatan untuk pasien laki-laki dengan penyakit ginjal kronik yang mengalami masalah disfungsi ereksi.

5. REFERENSI

1. Eckardt KU, Berns JS, Rocco MV, Kasiske BL. *Article Definition and Classification of CKD: The Debate Should Be About Patient Prognosis – A Position Statement From KDOQI and KDIGO*. American Journal of Kidney Diseases. 2009; 53 (6): 915-20.
2. Persatuan Nefrologi Indonesia. Indonesia Renal Registry. 2012. Tersedia dalam website <http://www.pernefri-inasn.org> diakses September 2015
3. Smeltzer, Suzanne C. dan Bare, Brenda G. Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner dan Suddarth (Ed.8, Vol. 1,2).Alih bahasa oleh Agung Waluyo (dkk). Jakarta : EGC. 2008
4. E.Wespes, E.Amar, I.Eardley, F.Giuliano, D. Hatzichristou, K.Hatzimouratidis, F.Montorsi, Y.Vardi. Guidelines on Male Sexual Dysfunction : Erectile Dysfunction and Premature Ejaculation. Eur Urology Journal. 2009. 49 (5) : 806-15
5. Leila Malekmakan, Saeed Shakeri, et.al. Epidemiology of Erectile Dysfunction in Hemodialysis Patients using IIEF Questionnaire. Saudi J Kidney Dis Transplant. 2011. 22 (2) : 232-7
6. Bao1, Q. Yu1, H. Yu, J. Hao1, J. Liu1, J. Yao1 and W. Yuan. Erectile dysfunction in male hemodialysis patients in China – one center experience. J. Clinical

- Nephrology. 2011. Vol 75: 135-40
7. Asim Mumtaz, Muhammad Annes, Muhammad Haris Barki, Waqas Sami, Shabir Hussain, Muhammad Nazir. Erectile Dysfunction in Haemodialysis Patients. J Ayub Med Coll. 2009.21 (2) : 04-7
 8. Ahmed El-Assmy. Erectile dysfunction in hemodialysis: A systematic review. World J Nephrol. Dec 6; 1(6): 160–5. Published online 2012 Dec 6. doi: 10.5527/wjn.v1.i6.160.
 9. Anmar Nassir, MD, FRCS. Sexual Function in Male Patients Undergoing Treatment for Renal Failure: A Prospective. J Sex Med. 2009. p.3407–14
 10. R. Lea o, L. Sousa, P. Azinhais, P. Conceic, B. Jorge Pereira, R. Borges, V. Grenha, P. Temido, L. Cristo & F. Sobral E. Retroz. Sexual dysfunction in uraemic patients undergoing haemodialysis: predisposing and related conditions. International Journal Of Urology. 2010. 42: 166–75
 11. Rosas .E Sylvia, Marshall Joffe, Eunice Franklin. Association of decreased quality of life and eectile dysfunction in hemodialysis patients. Philadelphia. Kidney International Journal. 2003
 12. Navaneethan SD, Vecchio M, Johnson DW, Saglimbene V, Graziano G, Pellegrini F, Lucisano G, Craig JC, Ruospo M, Gentile G, et.al. Prevalence and correlates of self-reported sexual dysfunction in CKD: a meta-analysis of observational studies. Am J Kidney Dis. 2012. 56:p.670–85
 13. Laumann EO, Paik A. Rosen RC. Sexual dysfunction in the United States. Prevalence and predictors. JAMA. 1999. p. 281-6
 14. Messina LE, Claro JA, Nardoza A et al. Erectile dysfunction in patients with chronic renal failure. International Braz J Urol. 2007. 33: 673-78.
 15. M-EM Ali1, HZ Abdel-Hafez, AM Mahran1, HZ Mohamed, ER Mohamed, AM El-Shazly, AM Gadallah and MA Abbas. Erectile dysfunction in chronic renal failure patients undergoing hemodialysis in Egypt. International Journal of Impotence Research. 2005.17: 180–5
 16. Zamd M, Gharbi MB, Ramdani B, Zaid D. Sexual dysfunction in male patients undergoing hemodialysis in Morocco. Saudi J Kidney Dis Transpl. 2005. 16: 33–9.
 17. Navaneethan SD, Vecchio M, Johnson DW, Saglimbene V, Graziano G, Pellegrini F, Lucisano G, Craig JC, Ruospo M, Gentile G, et.al. Prevalence and correlates of self-reported sexual dysfunction in CKD: a meta-analysis of observational studies. Am J Kidney Dis. 2012. 56:p.670–85
 18. Palmer BF. Sexual dysfunction in men and women with chronic kidney disease and end-stage kidney disease. Adv Ren Replace Theraphy. 2003. 10:p.48-60

19. Doss, F., & Polaschek, N. Assessing sexual dysfunction in people living on dialysis in a New Zealand renal service. *Renal Society of Australasia Journal*. 2012. 8(3), 104-8
20. E. Martin Diaz, A. Reig Ferrer. R Ferrer. Sexual functioning and Quality of life male patients on hemodialysis. *Nefrologia Journal*. 2006. 26 (4): 452-60
21. Kutner NG. Quality of life and daily hemodialysis. *Sem Dial*. 2004. 17 : p. 92-8
22. Leung DKC. Psychosocial aspect in renal patients, Proceeding of the first Asian Chapter Meeting-ISDP. Hong Kong Peritoneal Dialysis International, 2002. vol.23
23. Michal Lew-Starowicz, Ryszard Gellert. The Sexuality and Quality of Life of Hemodialyzed Patients-ASED Multicenter Study. *J Sex Med*. 2009. 6: 1062-71
24. Cerqueira J, Moraes M, Glina S. Erectile dysfunction: prevalence and associated variables in patients with chronic renal failure. *Int J Impot Res*. 2002. 14: 65-71.
25. Kelliat. Al. Sex Differences in Use of Coping Strategies : Predictors of anxiety and Stressor Sysmptoms. *Research Article*. 2008. 25: 839-46.
26. Alphonsus U. Idung, Festus Abasiubong, Sunday B. Udoh & Oluyinka S. Akinbami. Quality of life in patients with erectile dysfunction in the Niger Delta region, Nigeria. *Journal of Mental Health*. 2012. 21 (3) : 236-43