

**Table D2: Participant Characteristics Table for KQs 1 and 2**

Author, year	Arm (n)	Actual length of follow-up (mean, median)	Women:n(%)	Age (years) Mean, Median, Range SD	Race, n(%) White (W), African American (AA), Asian (As), Others,	BMI: Mean (SD)	Current smokers(CS), n(%) Hypertension (H), n(%) DM, n (%) CVD, n(%) CKD-3, n(%) Solitary kidney, (SK)n(%)	GFR	Creatinine
Akdogan, 2012 <sup>1</sup>	Benign (88)	NR	49(28.2)	Median: 53.1 SD: 11.6	NR	NR	NR	NR	NR
Akdogan, 2012 <sup>1</sup>	RCC (362)	NR	125(71.8)	Median: 54.9 SD: 11.6	NR	NR	NR	NR	NR
Akdogan, 2012 <sup>1</sup>	Overall (450)	NR	174(38.3)	Median: 54.5 SD: 11.8	NR	NR	NR	NR	NR
Antonelli, 2014 <sup>2</sup>	Overall (506)	NR	183(36.2)	Median: 64.8 Range: 14-85	NR	NR	NR	NR	NR
Bazzi, 2014 <sup>3</sup>	Overall (1726)	NR	681(39.5)	Median: 60.5 IQR: 51.6-69.1	W: 1553(90) AA: 78(4.5) Others: 95(5.5)	NR	CKD-3: 523(30.3)	Median: 68.5 IQR: 57.7-81.8 Unit: ml/min/1.73m2	Median: 1.1 IQR: 0.9- 1.2 Unit: mg/dl
Campbell, 1997 <sup>4</sup>	Overall (25)	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Choi, 2012 <sup>5</sup>	Benign (17)	NR	10(59)	Mean: 61.3 Range: 31-75	NR	NR	NR	NR	NR
Choi, 2012 <sup>5</sup>	Malignant (67)	NR	17(25)	Mean: 63.2 Range: 32-83	NR	NR	NR	NR	NR
Chung, 2014 <sup>6</sup>	-111	Mean: 16 Unit: months	46(NR)	Mean: men: 55.5, women: 49.5 Range: 17-78	NR	NR	NR	NR	NR
Chyhai, 2010 <sup>7</sup>	Overall (25)	Mean: 24 Unit: months	NR	Mean: 63 SD: 7.7	NR	NR	NR	NR	NR
Fujita, 2013 <sup>8</sup>	Benign lesions (12)	NR	8(66.7)	Mean: 53.9 Median: 52.5 Range: 30-71	NR	NR	NR	NR	NR

Author, year	Arm (n)	Actual length of follow-up (mean, median)	Women:n(%)	Age (years) Mean, Median, Range SD	Race, n(%) White (W), African American (AA), Asian (As), Others,	BMI: Mean (SD)	Current smokers(CS), n(%) Hypertension (H), n(%) DM, n (%) CVD, n(%) CKD-3, n(%) Solitary kidney, (SK)n(%)	GFR	Creatinine
Fujita, 2013 <sup>8</sup>	RCC (137)	NR	41(29.9)	Mean: 59.9 Median: 62 Range: 23-81	NR	NR	NR	NR	NR
Halverson, 2013, <sup>9</sup>	-151	NR	NR	Mean: 59 SD: 14	NR	NR	NR	NR	NR
Harisinghani, 2003 <sup>10</sup>	Overall (28)	Median: 18 Unit: months	10(NR)	Range: 40-70	NR	NR	NR	NR	NR
Jeon, 2010 <sup>11</sup>	Benign (81)	Mean: 12 Unit: months	49(39.8)	Mean: 49.2 SD: 13.3	Asian: 81(100)	Mean: 23.3 SD: 2.7	H: 21(25.9) DM: 6(7.4)	Mean: 81.3 SD: 15.6 Unit: GFR, mL/min/1.73 m <sup>2</sup>	NR
Jeon, 2010 <sup>11</sup>	RCC (295)	Mean: 12 Unit: months	74(60.2)	Mean: 54.7 SD: 12.9	Asian: 295(100)	Mean: 24.2 SD: 2.8	H: 95(32.2) DM: 28(9.5)	Mean: 82.3 SD: 20.6 Unit: GFR, mL/min/1.73 m <sup>2</sup>	NR
Kava, 2012 <sup>12</sup>	Benign (76)	NR	52(38)	Mean: 59.5 SD: 1.25	NR	Mean: 26.5 SD: 4.5	CS: 15(19.7)	NR	NR
Kava, 2012 <sup>12</sup>	Malignant (240)	NR	85(62)	Mean: 57 SD: 1.6	NR	Mean: 28.6 SD: 5.6	CS: 51(21)	NR	NR
Keehn, 2014 <sup>13*</sup>	Overall (125)	NR	60(48)	Median: 63 IQR: 53.5-70.5	AA: 57(45.6) Others: 68(54.4)	Median: 29.5 IQR: 25.6-33.4	NR	NR	Median: 1 IQR: 0.8-1.2 Unit: mg/dl
Koo, 2013 <sup>14</sup>	Patients with cT1 (1129)	NR	381(33.7)	Median: 54 Range: 18-88	NR	NR	NR	NR	NR
Koo, 2013 <sup>14</sup>	Patients with cT1a (754)	NR	271(35.9)	Median: 55 Range: 18-84	NR	NR	NR	NR	NR

Author, year	Arm (n)	Actual length of follow-up (mean, median)	Women:n(%)	Age (years) Mean, Median, Range SD	Race, n(%) White (W), African American (AA), Asian (As), Others,	BMI: Mean (SD)	Current smokers(CS), n(%) Hypertension (H), n(%) DM, n(%) CVD, n(%) CKD-3, n(%) Solitary kidney, (SK)n(%)	GFR	Creatinine
Lane, 2007 <sup>15</sup>	Overall (851)	Median: 1.4 Unit: years	NR(36)	Median:60 Range:23-87	NR	NR	CS: 249(20) SK: 107(13)	NR	Median: 1 Range: 0.4-5.3 Unit: mg/dl
Leveridge, 2011 <sup>16</sup>	-294	NR	NR	Median: 64 Range: 25.7-89.5	NR	NR	NR	NR	NR
Londono, 2013 <sup>17</sup>	Overall (126)	NR	NR(33.3)	Mean: 65.3 SD: 14.6	W: NR(76.2) AA: NR(3.2) Asian: NR(3.2) Others: NR(4)	NR	NR	NR	NR
Menogue, 2012 <sup>18</sup>	Overall (250)	NR	NR	Median: 64 Range: 22-88	NR	NR	NR	NR	NR
Millet, 2012 <sup>19</sup>	-187	NR	30(50)	Median: 60 Range: 20-85	NR	NR	NR	NR	NR
Mullins, 2012 <sup>20</sup>	-873	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Murphy, 2009 <sup>21</sup>	Benign (106)	NR	51(20.9)	Mean: 61.7 Median: 65.5	W: 83(14.2) Others: 23(12.2)	NR	NR	NR	NR
Murphy, 2009 <sup>21</sup>	Malignant (669)	NR	192(79.1)	Mean: 61.7 Median: 63.7	W: 503(85.8) Others: 166(87.8)	NR	NR	NR	NR
Neuzillet, 2003 <sup>22</sup>	Overall (88)	NR	40(45)	Mean: 61.32 Median: 64 Range: 21-88	NR	NR	NR	NR	NR
Nishikawa, 2014 <sup>23</sup>	Overall (144)	NR	49(34)	Mean: 60.9 SD: 12.5	NR	Mean: 24.5 SD: 3.6	NR	NR	NR
Nishikawa, 2014 <sup>23</sup>	Group 1(with an imaging pattern typical for	NR	35(34.3)	Mean: 62.1 SD: 12.1	NR	Mean: 24.6 SD: 3.4	NR	NR	NR

Author, year	Arm (n)	Actual length of follow-up (mean, median)	Women:n(%)	Age (years) Mean, Median, Range SD	Race, n(%) White (W), African American (AA), Asian (As), Others,	BMI: Mean (SD)	Current smokers(CS), n(%) Hypertension (H), n(%) DM, n(%) CVD, n(%) CKD-3, n(%) Solitary kidney, (SK)n(%)	GFR	Creatinine
	CCRCC) (102)								
Nishikawa, 2014 <sup>23</sup>	Group 2(with an imaging pattern atypical for CCRCC) (42)	NR	14(33.4)	Mean: 58 SD: 13.1	NR	Mean: 24.1 SD: 3.6	NR	NR	NR
Park, 2013 <sup>25</sup>	-59	NR	18(NR)	Mean: 56.8 Range: 24.0-79.0	NR	NR	NR	NR	NR
Park, 2011 <sup>24</sup>	Benign (114)	NR	70(61.4)	Mean: 53.4 Range: 25-82	Asian: 114(100)	NR	SK: 0(0)	NR	NR
Park, 2011 <sup>24</sup>	Malignant (1484)	NR	447(30.1)	Mean: 54.4 Range: 10--86	Asian: 1484(100)	NR	NR	NR	NR
Rosenkratz, 2014 <sup>26</sup>	-86	NR	41(NR)	Mean: 61 SD: 13	NR	NR	NR	NR	NR
Salem, 2012 <sup>27</sup>	Overall (145)	Mean: 25 Unit: months	46(31.7)	Mean: 67.2 SD: 11.6	NR	NR	SK: 3(2.1)	NR	NR
Shannon, 2008 <sup>28</sup>	Overall (221)	Median: 18 Unit: months	NR	Mean: 64 Range: 22-92	NR	NR	NR	NR	NR
Sofikerim, 2009 <sup>29</sup>	-42	Mean: 44.8 Unit: months	21(50)	Mean: 56.1 Range: 21-77	NR	NR	NR	NR	NR
Soga, 2012 <sup>30</sup>	Overall (409)	NR	100(24.4)	Mean: 60.5 Range: 22-86	NR	NR	NR	NR	NR

Author, year	Arm (n)	Actual length of follow-up (mean, median)	Women:n(%)	Age (years) Mean, Median, Range SD	Race, n(%) White (W), African American (AA), Asian (As), Others,	BMI: Mean (SD)	Current smokers(CS), n(%) Hypertension (H), n(%) DM, n (%) CVD, n(%) CKD-3, n(%) Solitary kidney, (SK)n(%)	GFR	Creatinine
Vasudevan, 2006 <sup>31</sup>	Overall (92)	NR	NR	Mean: 62 Range: 22-92	NR	NR	NR	NR	NR
Volpe, 2008 <sup>32</sup>	Overall (100)	Mean: 22 Unit: months	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Wang, 2009 <sup>33</sup>	Overall (110)	Median: 1.1 Unit: year	38(NR)	Mean: 60.4 Range: 28-91	W: 92(NR) AA: 6(NR) Asian: 3(NR) Others: 5(NR)	NR	NR	NR	NR
Xiong, 2010 <sup>34</sup>	Benign (31)	NR	20(7)	NR	Asian: 31(100)	NR	NR	NR	NR
Xiong, 2010 <sup>34</sup>	Malignant (272)	NR	92(30)	NR	Asian: 272(100)	NR	NR	NR	NR
Ball, 2015 <sup>36</sup>	Overall (1009)	NR	NR(NR)	Median: 59.5 Range: 52-67	NR	NR	NR	NR Unit: NR	NR Unit: NR
Shin, 2013 <sup>35</sup>	Overall (1129)	NR	381(33.7)	Mean: 54.9 Median: 12.6	NR	NR	NR	NR Unit: NR	NR Unit: NR
Schmidbauer, 2007 <sup>37</sup>	Overall (118)	NR	15(20)	Mean: 63 Median: 64 Range: 24-86	NR	NR	NR	NR Unit: NR	NR Unit: NR
Reichelt, 2007 <sup>38</sup>	Overall (100)	NR	NR(NR)	Mean: 62.3 SD: 9.8	NR	NR	NR	NR Unit: NR	NR Unit: NR
Prince, 2015 <sup>39</sup>	Overall (525)	NR	NR(NR)	NR	NR	NR	NR	NR Unit: NR	NR Unit: NR
Richard, 2015 <sup>40</sup>	Overall (509)	NR	210(39.7)	Mean: 64 Median: NR Range: 54-73	NR	NR	NR	NR Unit: NR	NR Unit: NR

GFR=Glomerular Filtration Rate; NR=Not reported; n=Number; IQR=Inter Quartile Range CCI=Charlson Co-Morbidity Index; DM=Diabetes Mellitus; BMI=Body Mass Index; CVD=Cardiovascular Disease; CKD=Chronic Kidney Disease

No study reported American Society of Anesthesiologist Score

\*Only study that reported Charlson Comorbidity Index with 7(5.6%) patients having an index of 1 and 25(20%) patients having an index of 2.