

**Jaarverslag
Urologie 2022
Antoni van Leeuwenhoek**



Urologen

In 2022 bleef de urologie qua urologen-formatie gelijk. Wel was er een uitbreiding van het aantal assistenten in opleiding van 2 naar 3. Daarnaast groeide het aantal promovendi op de afdeling en was er 1 buitenlandse fellow tijdelijk verbonden aan de afdeling. De corona pandemie speelde in het begin van het jaar nog een bepalende rol en ook in 2022 werden een aantal nationale en internationale congressen afgezegd of verplaatst. Kurdo Barwari, Axel Bex, Melianthe Nicolai en Ton Roeleveld hadden naast hun aanstelling in het AVL ook een aanstelling elders en Maaïke van de Kamp had naast haar aanstelling als uroloog ook nog de functie van medisch hoofd OK.



Henk van der Poel (MVH)



Kurdo Barwari



Axel Bex



Oscar Brouwer



Niels Graafland



Kees Hendricksen



Maaïke van de Kamp



Pim van Leeuwen



Bas van Rhijn (opleider)



Melianthe Nicolai



Ton Roeleveld



Esther Wit

Verpleegkundig specialisten

Binnen de afdeling was formatie voor 7 verpleegkundig specialisten (VSer). In 2022 begonnen er 2 nieuwe VSers op de afdeling urologie. Marielle Oosterveer werd aangenomen als gediplomeerd VSer en Nadia van Galen is in 2022 begonnen met de opleiding tot VS.

Omdat niet alle VS-plekken konden worden ingevuld is er voor gekozen om jonge artsen met interesse voor de urologie als ANIOS in de groep van VSers te laten meedraaien. Dit was voor alle partijen een aanwinst waarbij de ANIOS (3) aangaven door hun werk een goed inzicht te krijgen in de problematiek van oncologische urologie maar tegelijk de VSers ook snel hun taken met hen konden delen zodat de werkdruk adequaat werd op gevangen.



Jolanda Bloos



Nadia van Galen



Jolien van Kesteren



Erik van Muilekom



Marielle Oosterveer



Corinne Tillier



Jeroen Visser



Lucas van Maaren



Eleonora Stuurman



Lotte Zuur

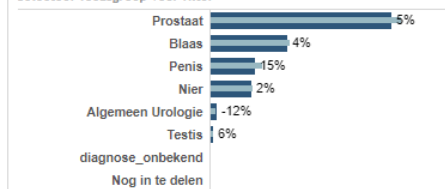
Aantal patienten

Het aantal patienten steeg voor alle deelgebieden van de urologie met een overall percentage van 4.9% t.o.v. 2021 naar een totaal van 5781 patienten.

Hierbij viel met name de sterkere stijging van het aantal vrouwen met urologische maligniteiten op: 11% i.v.m. 4% bij mannen. Opvallend was ook een daling in het aantal second opinion patienten. Deze daling was vooral bij de prostaatkanker patiëntenpopulatie. Een mogelijke verklaring hiervoor kan worden gevonden in het feit dat we door het ProstaatKankerNetWerk een duidelijker overleg en verwijzingsstructuur hebben zodat patienten eenvoudiger tussen ziekenhuizen besproken kunnen worden en tweede meningen ook op deze manier de patient kunnen bereiken.

Per Focusgroep (ytd)

Selecteer focusgroep voor filter

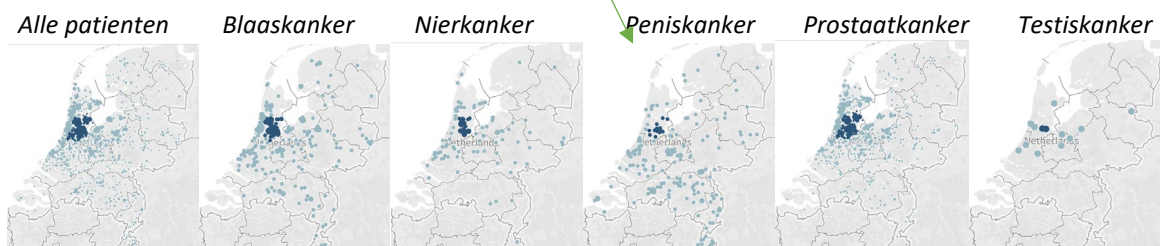


SO per focusgroep

FOCUSGROEP	2020	2021	2022
Algemeen Urologie	1		2
Blaas	6	1	2
Nier	2		
Penis		2	1
Prostaat	17	18	8
Grand Total	26	21	13

Spreiding van patienten over Nederland

De meeste patienten kwamen in 2022 vanuit Noordwest Nederland maar de spreiding was wel afhankelijk van het tumor type. Zo was met name de spreiding van patienten met peniskanker meer over heel Nederland wat de centrumfunctie van de afdeling op dit deelgebied van de urologie weergeeft.

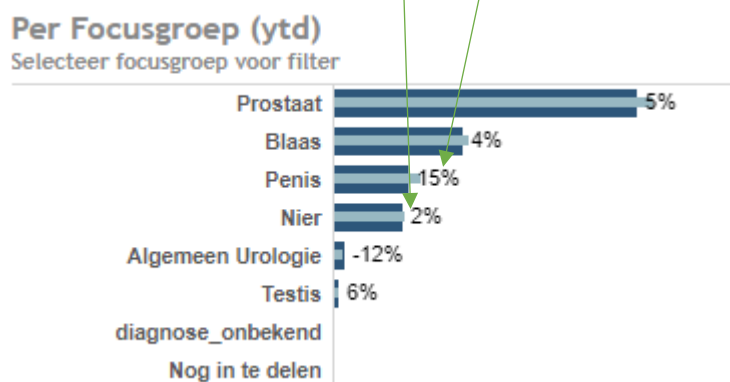


Polikliniek

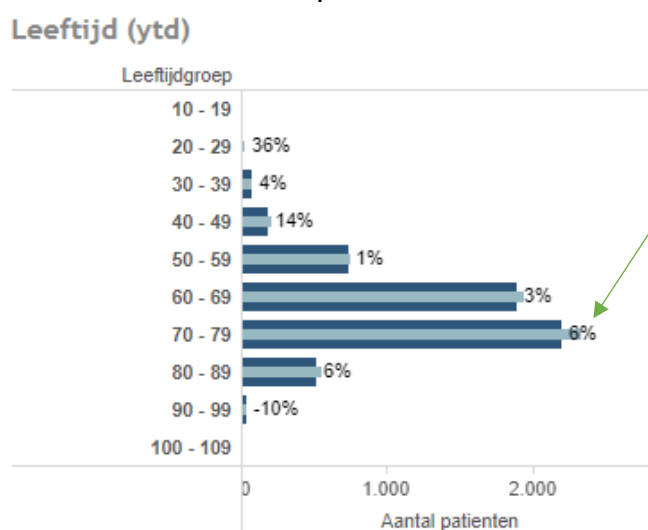
Het aantal nieuwe patiënten op de urologie steeg in 2022 tot 2132 waarbij dat in 1756 gevallen nieuwe patiënten voor het ziekenhuis betrof.

	2019	2020	2021	2022
Nieuwe patient ziekenhuis	1.565	1.584	1.652	1.756
Alle patienten (uniek)	5.544	5.601	5.748	6.002
Nieuw specialisme (incl nieuw zkh)	1.896	1.912	1.982	2.132
Nieuw subspecialisme (incl NS)	2.004	2.027	2.173	2.328
Second opinion	10	26	21	16

De groei van aantal nieuwe patiënten verschilde in 2022 over de deelgebieden van de oncologische urologie tussen 2% en 15% en daalde met 12% voor niet oncologische aandoeningen.



De groei van aantallen patiënten was iets hoger voor patiënten boven de 70 jaar maar ook bij jongere patiënten was er een duidelijke groei in aantallen. De groei in het aantal jongere patiënten bestond vooral uit patiënten met testis- en peniskanker.



Multidisciplinair overleg (MDO)

In 2022 werden de volgende MDO's gehouden; maandag: MDO-nierkanker, tezamen met OLVG, Spaarne Ziekenhuis en AMC; MDO-urinerwegen, waar samen met de interventie radiologen patiënten met problemen van de urinerwegen werden besproken; dinsdag: MDO-prostaatkanker (gelokaliseerd en gemetastaseerd); MDO vroegdiagnostiek prostaatkanker; donderdag: MDO prostaatkanker (gelokaliseerd), MDO salvage prostaatkanker, MDO penis- en testiskanker, MDO vroegdiagnostiek prostaatkanker. Tijdens de MDO's werden patiënten multidisciplinair besproken in aanwezigheid van de uroloog (als voorzitter), radiotherapeut, oncoloog, radioloog, nucleair geneeskundige, patholoog en verpleegkundig specialisten. In 2022 was het ook mogelijk om via teams in de MDO's in te loggen en zo mee te discussiëren.

In de MDO's nierkanker op maandagochtend participeerden ook artsen en verpleegkundigen vanuit het OLVG en AUMC die hun eigen patiënten in het MDO inbrachten terwijl op de donderdag middag ook de urologen van het LUMC aanhaakten en hun blaaskanker patiënten met ons bespraken.

We bespraken in 2022 2973 patiënten op de verschillende MDOs vanuit het AVL.

MDO in AVL	aantal patiënten
MDO bekken	87
MDO CVV Prostaat	326
MDO Salvage prostaat	247
MDO SD Gem PCA	199
MDO SD Nier	301
MDO SD Prostaat	999
MDO Testis/Penis	338
MDO Urinerwegen	31
MDO Uro-oncologie	445
totaal	2973

Tabel 1. Aantal op MDOs besproken urologische patiënten in het AVL het afgelopen jaren.

Multidisciplinair overleg met andere klinieken

In 2022 werden met 7 klinieken standaard multidisciplinaire online overlegmomenten gehouden. Vanuit het AVL was steeds in ieder geval een uroloog, maar vaak ook een radiotherapeut en medisch oncoloog aanwezig. Op maandag was dat met OLVG, Spaarne Ziekenhuis en AUMC (niercarcinoom) en het St Jansdal Ziekenhuis; dinsdag met OLVG (blaascarcinoom); woensdag met Rode Kruis ziekenhuis; donderdag met OLVG (prostaatscarcinoom)

en Spaarne Ziekenhuis; en vrijdag met NW-ziekenhuis groep. In vergelijking met 2021 is het aantal patiënten dat werd besproken met 10.6% gestegen naar 2709. (tabel 2).

	2019	2020	2021	2022	totaal
UMCU	319	0	0	0	319
NWZ	543	432	477	465	1917
OLVG	680	649	593	621	2543
Rode Kruis	0	145	125	209	479
Spaarne	0	422	575	686	1683
St Jansdal	442	515	456	460	1873
VUMC	1	1	0	0	2
UMCG	0	0	0	1	1
AUMC (nier)	268	257	223	267	1015
totaal	2253	2421	2449	2709	9832

Tabel 2. Aantal op MDOs besproken patiënten per ziekenhuis voor de afgelopen jaren.

De verdeling van besproken ziektebeelden is weergegeven in **tabel 3**. Er was met name een toename in het aantal besproken patiënten met nier (5%) of prostaatcarcinoom (18%).

	2019	2020	2021	2022	totaal
onbekend	309	135	69	67	583
PCA	854	1127	1219	1436	4636
TCC	262	353	395	404	1414
RCC	632	627	602	632	2493
testis	134	121	118	135	508
penis	12	6	5	9	32
UTTC	50	52	41	23	166
totaal	2253	2421	2449	2709	9832

Tabel 3. Tumor types besproken tijdens de MDOs met andere ziekenhuis voor de afgelopen jaren.

Verpleegafdeling Afdeling

In 2022 werden 1436 patiënten opgenomen op de verpleegafdelingen (0.9% meer dan in 2021). Er werden voor de urologie 75 spoedopnames op de verpleegafdeling 1a gedaan, dat was 6.3% minder dan in 2021. De meeste opnames vonden plaats op de 6^{de} etage (979 opnames).

De ANIOS-stage urologie was ingedeeld in blokken van 3 weken voor de continuïteit van zorg. Daarnaast draaiden de urologen mee in het onderwijs voor alle ANIOS van het HOD. Ook in 2022 was een ziekenhuisarts (Michelle Kint) actief voor de continuïteit van de medisch zorg op de afdeling waarbij zij de ANIOS superviseerde.

Onderzoek en Behandelcentrum (OBC)

Op het onderzoek en behandelcentrum worden in het AVL de cystoscopieën, blaasspoelingen en kleine verrichtingen gedaan. In 2022 werden de prostaatbipten verplaatst naar het centrum voor vroegdiagnostiek.

Behandelgroep	Code	Verrichting	2019	2020	2021	2022
ANDERS	ANDERS	Andere verrichtingen	6	8	3	12
Blaasspoeling	BCG	Blaasspoeling BCG			230	398
	BLAAS	Blaasspoeling	474	417	265	127
	HIVEC	HIVEC Blaasspoeling			42	18
		Hivec blaasspoelingen	103	194	158	120
Catheter	CAD	Catheter a demeure inbrengen	16	7	2	3
	CAD-U	Catheter a demeure verwijderen	1			
	CAD-V	Catheter a demeure verwisselen	52	54	57	41
	SPC	supra-pubische catheter inbrengen	9	13	3	3
	SPC-V	supra-pubische catheter verwijderen	1	1	2	
	SPC-W	supra-pubische catheter wisselen	106	52	41	40
CIRCUM	CIRCUM	circumcisie	13	12	15	14
CO2LASER	CO2LASER	Gebruik CO2 laser	1			2
CS+JV	CS+JV		1			
Cystoscopie	CBP	Cystoscopie blaaspad	273	310	288	322
	CF+BLA	Cysto flex.+blaasspoeling			1	
	CF+CB	cystoscopie flex.+ C-boog		2	2	
	CF+DW	cysto. flex.+ureterstent dub.J.wissel+C-boog	91	94	76	82
	CF+JD	cysto. flex.+ureterstent dub.J.inbrengen+C-boog	6	8	3	2
	CF+JS	cysto. flex.+ureterstent enkel.J. inbreng+C-boog		2		
	CF+JV	cysto. flex. +dubbel .J verwijderen	43	37	38	36
	CF+JW	cysto. flex.+ureterstent enkel.J. wissel +C-boog	1	3	1	2
	CFSEIC	cysto. flex.+ureterstent enkel.J. inbr.+C-boog			1	
	CFSEWC	cysto flex.+ureterstent enke. J. wisselen +C-boog		1		
	CYSTO	cystoscopie flexibel	1360	1170	1213	1270
	CYSTO+LIP	cystoscopie flex. + lipiodol	6	5	15	8
	CYSTO+TAR	Cystoscopie + TAR plaatsing/verwijdering			1	9
	CYSTOC	flexible cystoscopie met coagulatie/diathermie	11	16	26	25
	CYSTOL	flexible cystoscopie met laser	1	1	1	
	CYSTOS		1			
DILATA	DILATA	dilatatie urethra			1	2
Echo Prostaat	PROS-B	echo prostaat met biopsie	124	220	322	102
	PROSTA	echo prostaat	13	4		
	PRP-PB	echo prostaat via PRP met biopsie	117	63		
ECHO-B	ECHO-B	echo blaas			1	
Excisie	EXCIS	excisie	1	2	6	2
INJEK	INJEK	injecties			1	
P-BIOPT	P-BIOPT	Penis biopt zonder laser	3	5	13	21
PENIS	PENIS	penis laseren met bipten	59	60	43	52
SENTINEL	SENTINEL	Sentinel node prostaat	25	27	19	34
SINGEL-J W	SINGEL-J W	Singel-J wissel			5	15
TESTIS	TESTIS	testisbiptie			3	5
VE	VE	herhalingsconsult	4	7	9	4

Operatiekamers

In 2022 werden in totaal 1190 urologische ingrepen in het AVL werden verricht (**tabel 5**). Naast operaties op locatie AVL vonden ook ingrepen plaats in de academische ziekenhuizen LUMC en AUMC locatie VUMC.

In **fig. 1** een overzicht van de aantallen operatieve verrichtingen per tumortype van 2016-2022.

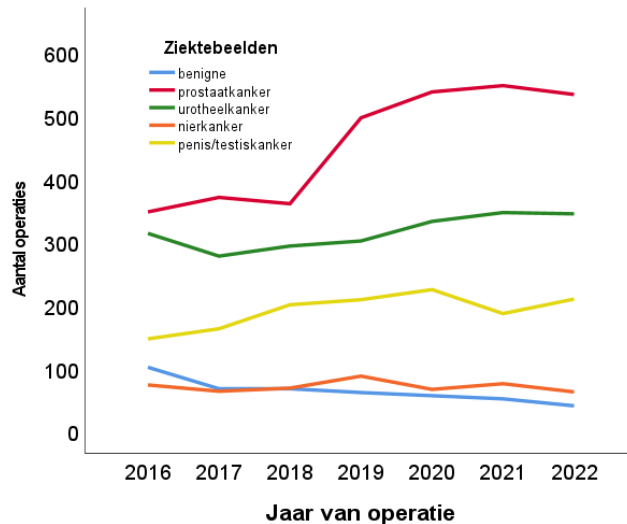
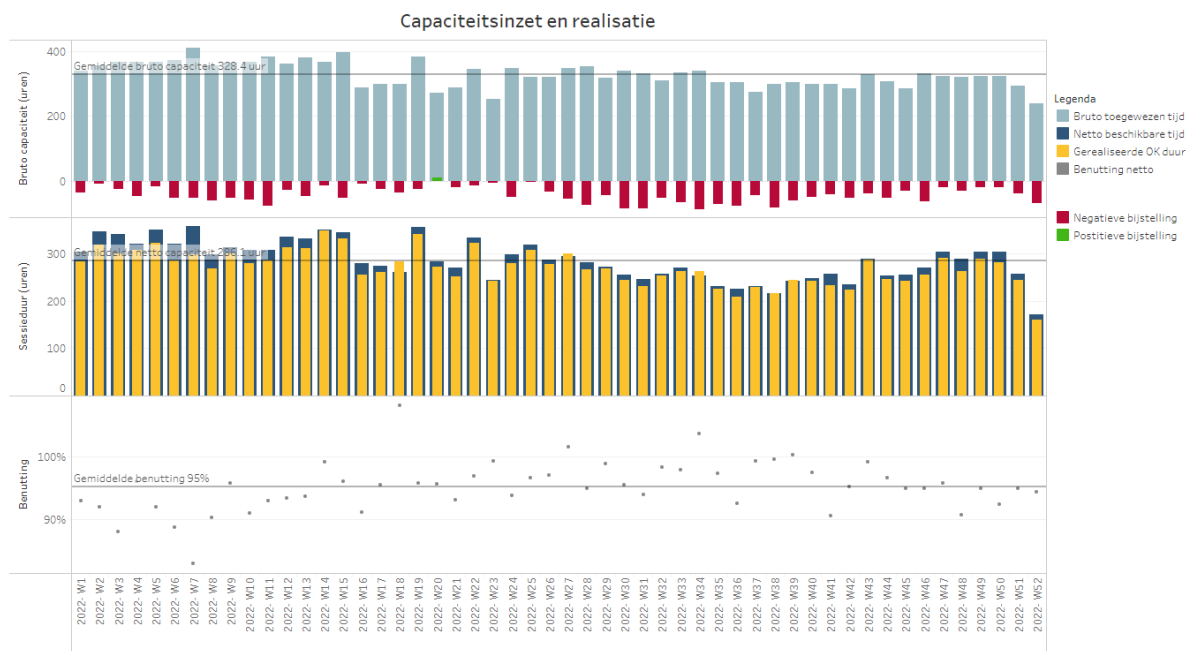


Fig. 1. Aantallen urologische operatieve verrichtingen 2016-2022.

Verrichting	2022
Abces incisie, groot / diep	1
Blaas-Prostaat res. + Bricker, open	5
Blaashalsresectie, TUR	10
Blaasres. tot. + Bricker, open	2
Blaasres. tot. + Bricker, robot XI	43
Blaasres. tot. + Neoblaas, robot XI	3
Blaasresectie partieel, open	2
Blaasresectie partieel, robot XI	5
Blaastumoren, TUR	161
Brachy blaas / Blaasimplantatie, robot XI	1
Bricker zonder cystectomie, open	1
Cystoscopie incl. biopt blaaswand	6
Cystoscopie zonder biopt	1
Exenteratie, totaal	1
Exenteratie, voorste	5
Klierdiss. kleine bekken, robot Si (URO)	1
Klierdiss. kleine bekken, robot Xi (RPLND) (URO)	19
Klierdiss. para-aortaal robot Xi (RPLND) (URO)	2
Klierdissectie inguinaal DBZ, open	1
Klierdissectie inguinaal, open	17
Klierdissectie para-aortaal, open	10
Laparoscopie, diagnostisch incl. biopten	6
Laparotomie, proef	3
Lithotrypsie	3
Nefrectomie + tot. ureterectomie + blaashalsrec., robot XI	17
Nefrectomie + tot. ureterectomie, open	1
Nefrectomie abdominaal	8
Nefrectomie partieel, robot XI	22
Nefrectomie, robot XI	31
Orchidectomie, inguinaal, open	1
Orchidectomie, scrotaal, open	5
Penis amp. partieel met klierdiss. inguinaal	5
Penis amputatie + SN lies	5
Penis amputatie met klierdiss. inguinaal	5
Penis amputatie, partieel of glans	59
Penis amputatie, partieel of glans + SN	53
Penis amputatie, totaal	3
Penis correctie	1
Penis, laser CO2	15
Prostaat, TUR	11
Prostaatbiopsie	11
Prostatectomie + LND, robot Xi	174
Prostatectomie + SN + LND, robot Xi	11
Prostatectomie retziussparend + LND, robot Xi	6
Prostatectomie retziussparend, robot Xi (RALP)	9
Prostatectomie, robot Si (RALP)	19
Prostatectomie, robot Si + LND	8
Prostatectomie, robot Xi (RALP)	236
Sarcoom, extremititeit, uitgebreid of diep	1
SN procedure, open	19
SN procedure, robot Si (URO)	2
SN procedure, robot Xi (URO)	44
Ureterimplantatie in darm, robot Xi	2
Ureteroperatie, open	2
Ureterorenoscopie (URS)	23
Ureterstent verwijderen, scopisch	1
Ureterstent wissel, scopisch	3
Urethrectomie	4
Urethrotomia interna à-vue, Sachse	24
Urinstoma correctie.	2
Voorsnijden lap	1
Zie OK-verrichting(en)	5
Acute buik/buikpijn	1
Dagopname overig	1
JJ-stent	1
Observatie uro	25
Onbekend	4
Totaal	1190

Tabel 5. Operatieve urologische (hoofd)verrichtingen in 2022 in het AVL.

In 2022 was de benutting van de geboden OK-tijd hoog (95%) in vergelijking met eerdere jaren (2022: 90%, 2021: 91%). We gingen dus heel effectief om met de geboden OK-tijd. Wel is duidelijk dat er in de loop van 2022 minder OK-tijd beschikbaar kwam. Deze uitval werd met name veroorzaakt door uitval van personeel. In 2022 werden 35 cystectomieën vanuit het AVL in het AUMC locatie VUMC verricht door een operator van het AVL.



De afgelopen jaren is het aandeel van de operatieve ingrepen dat met de operatierobot werd uitgevoerd toegenomen (**fig. 2**). Inmiddels worden de prostatectomie, cystectomie, (partiele) nefrectomie, (bekken)klierdissectie, en brachytherapie van de blaas bij voorkeur, maar niet uitzonderlijk, met de operatierobot uitgevoerd. Alle prostatectomieën die in 2022 werden verricht werden met de operatierobot uitgevoerd.

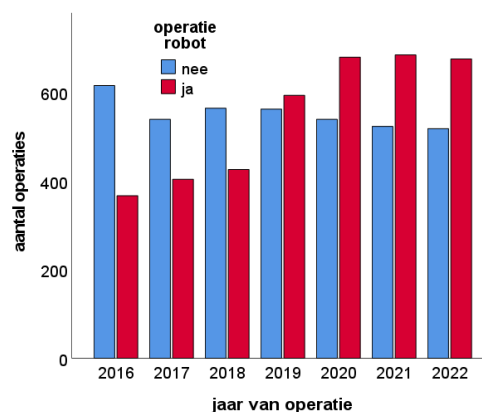


Fig. 2. Verdeling robot-geassisteerde ingrepen en niet-robot-geassisteerde ingrepen

In de afgelopen jaren is de wachttijd tot OK voor de meeste ingrepen geleidelijk afgenomen (**fig. 3**). In 2022 is er in de loop van het jaar een oplopende wachttijd met name van voor de prostatectomieën en cystectomieën. Om die reden is in november en december de mogelijkheid gecreëerd van het OK-team om ook op zaterdag deze ingreep te kunnen uitvoeren waardoor de wachttijd voor de prostatectomie inmiddels weer is verminderd.

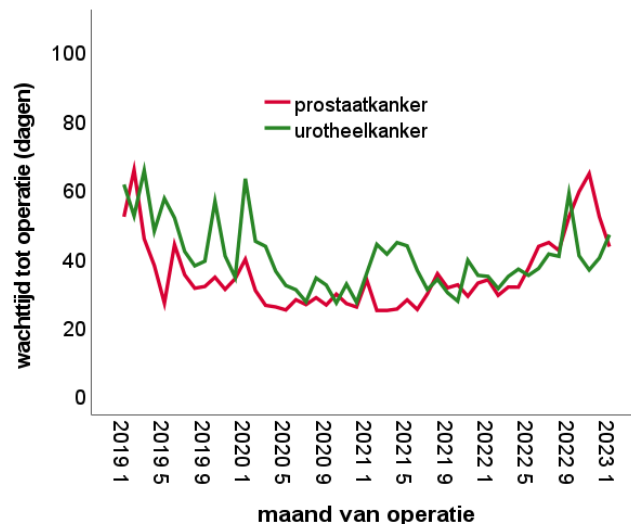


Fig. 3. Gemiddeld aantal dagen dat een patiënt op de wachtlijst stond per maand per tumortype (prostaat- of urotheelkanker)(Januari 2019- Januari 2023).

Complicaties

In het EPD werden alle complicaties de afgelopen jaren systematisch bijgehouden (**tabel 6**). Per jaar werden deze in een aantal complicatie-besprekingen (4x) tegen het licht gehouden en specifieke maatregelen ter voorkoming van complicaties werden genomen zoals aanpassing van het beleid rond antibioticaprofylaxe rond prostaatbiopten en het antistollingsbeleid na een bekkenklierdissectie. Het percentage complicatie-vrije behandelingen was 80.9% en iets gestegen ten opzichte van 2021.

	2019	2020	2021	2022	totaal
Abces	9	10	17	13	49
Anemie waarvoor transfusie	4	0	2	1	7
Arritmie	1	5	3	0	9
Bloeding, overig	8	3	11	7	29
Braken	1	1	1	2	5
Cardiaal, overig	6	6	0	9	21
Chirurgisch, overig	4	2	2	2	10
Clostridium difficile colitis	1	1	1	0	3
Complicaties URO	1	0	1	0	2
Corpus alienum (achtergebleven instrument)	0	0	1	0	1
CVA/TIA	0	2	0	2	4
Delier	8	4	7	2	21
Diarree	0	2	0	0	2
Diep veneuze trombose	2	0	2	0	4
Diverticulitis	0	0	0	1	1
Dundarm fistel	1	1	1	0	3
Fascie Dehiscentie / evisceratie (platzbauch)	8	7	3	2	20
Gastroenteritis	1	0	0	0	1
Gastrointestinale Bloeding	1	1	0	1	3
Geen complicatie	1341	1414	1385	1264	5404
Hartfalen	1	2	0	0	3
Hematoom wond	3	5	4	4	16
Hematurie	14	8	12	24	58
Hypertensie	1	0	1	0	2
Hypotensie	0	1	2	0	3
Ileus	11	13	25	17	66
Infectie centraal veneuze lijn	0	0	1	1	2
Infectie, overig	7	6	10	11	34
Koorts e.c.i.	7	9	7	9	32
Littekenbreuk	0	1	1	0	2
Long embolie	7	2	4	3	16
Lymphocele	2	1	5	5	13
Myocard Infarct	2	0	0	0	2
Naadlekage	2	0	1	4	7
Neurologisch, overig	1	1	5	1	8
Nierinsufficiëntie	6	6	12	2	26
Obstipatie	0	0	1	1	2
Oppervlakkige flebitis	0	1	0	0	1
Overig	18	7	26	23	74
Parastomale Hernia	0	1	0	1	2
Peroperatief, darmletsel	1	0	6	2	9
Peroperatief, ureterletsel	0	3	1	0	4
Peroperatief, vaatletsel	0	1	1	0	2
Pleuravocht	0	0	1	0	1
Pneumonie	6	5	3	5	19
Pneumothorax	1	0	0	3	4
Postoperatieve bloeding, niet gastrointestinaal	10	7	3	4	24
Psychische ziekte	0	0	1	0	1
Pulmonaal, overig	1	1	0	1	3
Pyelonephritis	2	1	7	2	12
Respiratoire insufficiëntie	2	1	4	0	7
Sepsis	6	1	5	4	16
Stoma Ischemie	0	0	1	1	2
Tromboembolisch, overig	1	2	2	2	7
Ureter obstructie	8	0	8	4	20
Ureter Strictuur	1	0	0	0	1
Urethra Strictuur	3	1	1	1	6
Urine Incontinentie	1	0	1	0	2
Urine lekkage	28	18	23	23	92
Urine retentie	16	15	22	29	82
Urineweg fistel	0	0	2	1	3
Urineweginfectie	40	31	37	34	142
Urogenitaal, overig	6	6	7	4	23
Urosepsis	24	9	23	14	70
Wond, overig	0	0	0	1	1
Wond, Seroom	3	5	3	1	12
Wonddehiscentie	1	3	3	1	8
Wondinfectie	19	20	19	13	71
Zenuw schade	2	3	0	1	6
	1661	1656	1738	1563	6618
percentage geen complicatie	80,7%	85,4%	79,7%	80,9%	81,7%

Tabel 6. Complicaties bij urologische patiënten in het AVL (2019-2022).

Onderwijs

In 2022 waren 6 assistenten in opleiding tot uroloog verbonden aan de afdeling en werkten 1 fellow en 1 buitenlandse fellow op onze afdeling.



Rosa Djajadiningrat



Matteo Droghetti



Elies Fransen van de Putte



Esmee Krouwel



Koen Lentjes



Laura Mertens



Arnoud Postema



Olivier Wegelin

Aan de afdeling verbonden promovendi in 2022

In 2022 waren 11 promovendi direct verbonden aan de afdeling urologie. Daarnaast deden een aantal promovendi van andere afdelingen en ziekenhuizen wetenschappelijk onderzoek op de afdeling onder meer vanuit het LUMC, UMCU en AUMC.



Hilda de Barros



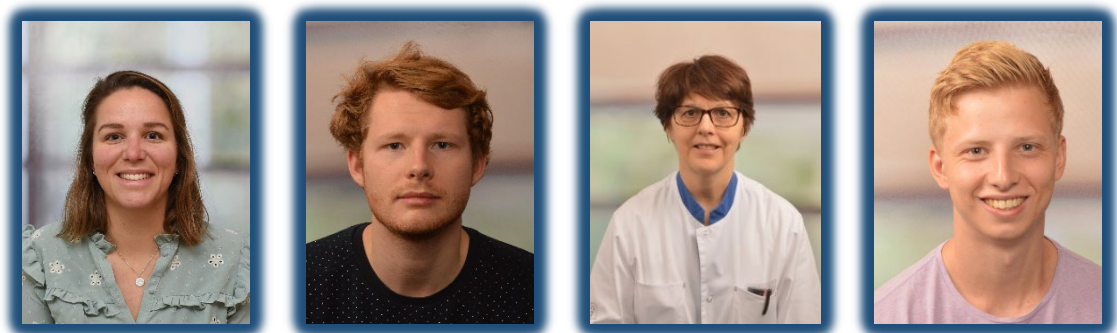
Anne-Claire Berrens



Inge Cox



Sarah Einerhand



Sophia van der Graaf

Marias Hagens

Corinne Tillier

Hans Veerman



Manon Vreeburg

Hielke-Martijn de Vries

Lotte Zuur

Secretariaat

De afdeling werd ondersteund door 1 managementassistent en 3 medisch secretaresses.



Marja van Rijn

Nadia Stoffel

Joke van der Veen

Danielle Wierda

Wetenschap

Zie Scientific Annual Report NKI.

In 2023.....

Zullen we de samenwerking in de regio verder uitbouwen met structuren van de MDOs en delen van protocollen.

Zal gezamenlijk met AUMC een kwaliteitscyclus cystectomie worden opgezet.

Zullen patiënten onder active surveillance voor prostaatkanker gezien worden op een speciale polikliniek in het Centrum voor Vroegdiagnostiek.

Zal de raad van bestuur komen met een nieuw plan voor onder meer de structuur van de tumor werkgroepen.

Kijken we uit naar uitbreiding van de staf om de groei van 2022 op te vangen.



Dagje-uit Urologie 2022, Amsterdamse bos