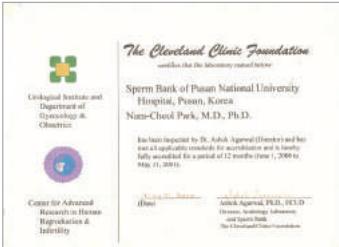




한국 최초의 정자은행 부산대학교병원 정자은행 Sperm Bank, Pusan National University Hospital



부산대학교병원 정자은행 Sperm Bank, Pusan National University Hospital

1997. 04. 01

총장 윤수인, 병원장 유종일, 비뇨기과과장 윤종병, 정자은행장 박남철

설립

1990

비뇨기과 정자은행 설립 의결 (과장: 윤종병 교수, 담당: 전임강사 박남철)

1992. 12 부산지방법원성과학회 장관

1995. 12 부산대학교병원 정자은행 규정 제정 (매우자 정자동결 및 비매우자 정자기증, 동결 및 인공수정)

1996. 11 정자은행 관련장비 도입 결정(원장: 류종일)

1997. 04. 01 정자관리사 장필금 입사

1997. 04. 31 부산대학교병원 정자은행 개설 기념식(윤수인 총장, 류종일 원장 외 50인 참석) 및 업무 시작
정자동결보존 시작

1997. 11 컴퓨터 자동 정자검사 1,000례

비매우자 정자 제공 및 비매우자 인공수정 시작

1997. 12 보건복지부 실태조사

2000. 05. 31 남성학 검사실 품질 인증(Dr. Ashok Agarwal, 미국 Cleveland Clinic Foundation 불임센터)

2000. 06 정자은행 자체평가 보고서 발간

2000. 11 정자관리사 장필금 퇴사, 정자관리사 임미영 입사

2002. 04 컴퓨터 자동 정자검사 2,000례

2002. 09. 04 Andrology Laboratory Workshop 개최
(미국 Cleveland Clinic Foundation 불임센터, Ashok Agarwal 교수 주관)

2007. 05 컴퓨터 자동 정자검사 3,000례

2010. 10 질병관리본부 생명과학연구관과 협장점검 및 실태조사

2011. 11. 22 불임센터 내 정자은행 이전 개설 (J동 6층, 연면적 51.47m²)

2012. 07. 30 부산대학교 의학연구원 성의학연구센터 개소

2014. 07 정관복원술 1,500례 시술

2015. 12. 15 (제) 한국공공정자은행연구원 설립 - 부산대학교병원 용합의학연구동 5층

2016. 02 비뇨기과 생명과학연구관과 협장점검 및 실태조사

2016. 06. 11 불임센터 내 정자은행 이전 개설 (J동 6층, 연면적 51.47m²)

2017. 01 한국공공정자은행 협의회 창립(여수)

2017. 04. 25 한일 정자은행 연구회 창립(한국, 부산)

2017. 04. 28 정관복원술 1,654례 시술, 정액검사 5,612건 시행

2017. 06. 29 ~ 07. 01 부산국제항노화엑스포 전시홍보 참가

2017. 10 Sperm Bank System in Asia-Pacific Countries APSSM, Chiang Mai, Thailand



2012. 07. 30.

주요 언론보도

1997. 04. 28 정자은행 시대 부산대병원 국내 첫 개원. 경향신문

1997. 04. 31 부산대학교병원 국내 최초 정자은행 개원. KBS, MBC, SBS 9시 뉴스

2000. 04 정자은행을 찾는 사람들. 신동아

2009. 01. 05 정자없는 정자은행. chosun.com

2014. 04. 08 이복희의원 난자정자불임매체 차단해야, 생명윤리 및 안전에 관한 법률 개정안 발의, 테일리메디

2014. 09. 24 저출산시대, 공공정자은행 없는 한국, 중국도 국가차원 지원. 현대건강신문

2014. 12 정자은행에 정자가 없다. 월간조선

2015. 04. 13 난임부부를 위한 공공정자은행 설립 추진 운동 시동. 연합뉴스 & TV, SBS

2015. 04. 15 남성불임자 증가세 여성보다 10배 높아. chosun.com

2015. 04. 15 한국전통의학연구소-부산대 남성불임 치료 분석 나선다. 아시아경제

2015. 05. 22 칸반 엣갈리는 공공정자은행. 경향신문

2015. 05. 26 국가 정자은행 유치 나선 부산 '난임 부부 성지' 될까. 부산일보

2015. 06. 16 난임극복을 위한 공공정자은행 설립 더 미룰 수 없다. 현대건강신문

2015. 06. 22 난임문제 해결 논의. 부산일보

2015. 08. 03 정자기증 외국은 되고 한국은 어려운 이유. 나우뉴스. 서울신문

2015. 12. 10 공공정자은행, 필요성 있지만 예산 반영 이르다. 국민일보

2016. 01. 13 한국에도 공공정자은행 생긴다. 의학신문

2016. 01. 27 데스크 시각, 질질한은 들어줘야 한다. 국제신문

2016. 01. 13 한국에도 공공정자은행 생긴다. 의학신문

2016. 04. 18 공공정자은행연구원에 후원금 내면 세액 공제. 국제신문

2016. 04. 19 한국공공정자은행 '7개 네트워크업무 협력' 조인식. 보건타임즈

2016. 04. 28 한국공공정자은행연구원 개원. 부산일보

2016. 05 [사람들] 한국대표정자은행 마늘기에 힘쓰는 박남철 한국공공정자은행연구원 이사장. 월간조선

2016. 05. 05 부산대학교병원에 한국공공정자은행연구원 설립. 부산 MBC 저녁뉴스

2016. 06. 12 정자은행 전국 네트워크 갖춰 저출산에 효과적 대응. 한국일보

2016. 06. 20 정자은행은 어떻게 운영되고 있나. 국제신문

2016. 10. 11 공공정자은행-부산 13개 기관, ICT 구축 등 위한 업무협약. 국제신문

2017. 04. 28 부산 정자은행 설립 20주년 기념식. 연합뉴스, 중앙일보, 국제신문, 부산일보

49241, 부산광역시 서구 구덕로 179 부산대학교병원
B동 (신관) 3층 비뇨기과 외래, J동 6층 불임센터
TEL. 051-240-7559 / FAX. 051-247-5443



시 설

정자은행 (J동, 6F)

- 정액 채취실 [4.6m²]
- 특수검사실 [8.94 m²]
- 정자 및 조직 동결보관실 [9.39m²]
- 남성학 실험실 [14.34m²]

비뇨기과 외래 (B동, 3F)

- 성기능 검사실 [7.2m²]
- 시청각 자극 정액 채취실 [4.46m²]
- 외래 검사실 [22.9m²]
- 자료보관실 [14.2m²]
- 상담실 [9.9m²]



보유 장비 및 기자재

장비 및 기자재	규격	단위	수량	용도
Clean bench	DHB-902	set	1	무균 작업
Computer assisted sperm analyser	SAIS Plus	set	2	컴퓨터 정액분석
Makler counting chamber	0.01sq.mm	EA	2	정액검사
	DX50-32E01	EA	1	현미경
Microscope	LABOVAL4	EA	1	수술 현미경
	BX41-12H02PH	EA	1	사진촬영 현미경
Spectrophotometer	SP-27001	EA	1	fructose 측정
FT-IR spectrophotometer	Agilent Cary630	set	1	적외선 분광분석
Luminometer	BIO SCAN semen	EA	1	활성산소 측정
Reactive oxygen species analyser	CASON	EA	1	체내 활성산소 측정
Mycycler PCR system	Mikro120	set	1	중합효소 연쇄반응 측정
Ultra low temp. freezer	NU-6510	EA	1	-70°C 냉동보존
Programed freezer	CL-3000	set	1	정자 자동 동결
Cryopreservation equipment	MVE	EA	8	-190°C 냉동보존
Cryocane	#5015-0001	PKG	40	액화질소탱크
Cryomatic cellavator	FD-102-06	set	1	정자 동결
Cryo vial holder	#5030-0510	EA	5	바이알 훌더
Cryo gloves	#32884029	EA	2	보호 장갑
LN ₂ alarm system	MOSEL:610	EA	1	액화질소 충전 자동경보
CO ₂ Incubator	FORMA-3158	EA	1	세포 배양
Bench top refrigerated	JOUON:CR-3.12	set	1	원심분리
Chemical balance	AND:FR-200	box	1	저울
Balance	200G	EA	1	저울
Vacuum aspirator	A-3S S	ET	1	진공 펌프
Cell incubator	CASON:DIC-201	set	1	세포 배양
pH meter	Delta-320	set	1	pH 측정
Pipett aid	EPENDORF	set	1	자동 pipett
Hot plat stirrer	DC-320	set	1	가열 혼합
Vortex mixer	GENIE-2	set	1	자동 혼합
Dry oven	DMC -121	set	1	건조
Water bath	DCW-301	EA	1	수조
Ultrasonic cleaner	8210	set	1	초음파 세척
Diff counter	8KEY	EA	2	세포 분류 계수
Warmer	SWS-405	EA	1	가온기
Table	1800*750*800	EA	5	작업대





주요 검사

- CASA : Makler & Computer automated semen analysis
- Diff-Quik stain : Sperm morphology
- Nigrosin- Eosin Stain : Sperm viability
- ENDTZ Test : Leukocytospermia
- SpermMar® Test : Antisperm asperm antibody
- HOS Swelling Test : Hypo-osmotic swelling test
- ROS Test : Reactive oxygen species(Blood)
- MDA Test : Seminal malondialdehyde 측정
- Fructose Test
- 결석 성분 검사

한국공공정자은행 네트워크



주요 업적

	1997~2000	2001~2005	2006~2010	2011~2015	2016~2017. 04	건수
컴퓨터 자동 정액검사	1,448	1,040	1,493	1,154	477	5,612
자가정자 동결	78	62	67	95	30	332
자가정자 방출	52	60	24	18	4	158
비배우자 기증정자 동결	64	33	15	11	3	126
비배우자 공여정자 방출	210	99	57	53	0	419



정관복원술 1500례 (2014.07.22.)

동결정자를 이용한 배우자 및 비배우자 인공수정 체계도

(2016 Version, KoIPSB)

제1군

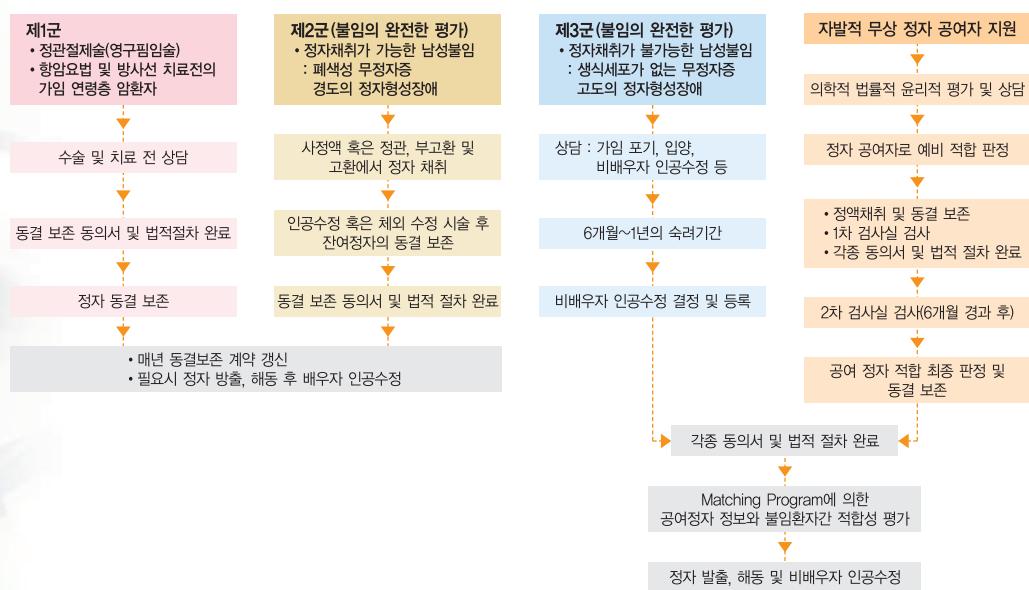
정관절제술과 같은 영구피임술이나 가임 연령층 암환자에서 고환독성이 있는 화학요법이나 방사선치료 등을 앞둔 경우

제2군

폐색성 무정자증이나 고도의 정자형성장애로 진단된 뒤 채취된 정자를 보조생식술 등의 불임 시술에 사용한 뒤 남은 정자의 동결보존이 필요한 경우

제3군

자발적 무상 정자 공여자로부터 선별검사 후 채취된 건강한 정자를 이용하여 비배우자 인공수정을 시도하는 경우



(제)한국공공정자은행연구원 후원계좌 농협 : 301-0184-1755-31



논문, 보고서 및 간행물

1. 논문

- 박남철, 박영수, 박남철, Acrobeads Test를 이용한 정자 수정능의 평가. Evaluation of Sperm Fertilizing Capacity Using Acrobeads Test, 81-86 대안불임학회집지 제23권 제1호, 1996.04
- 박남철, 박영수, 왕국영, 정문기, 윤종병, 남성불임률: 최근 10년간의 임상통계학적 분석. Male Infertility: The Clinical Analysis of Recent 10 Years Cumulative Data, 936-946 대안비뇨과학회지 제37권 제8호, 1996.08
- 박남철, 김민수, 윤종병, 정장액내의 금속성분이 정액지표 및 가임능에 미치는 영향. Effect of metal components in seminal plasma on seminal parameter and male fertile ability, 67- 81 대안불임학회지 제24권 제1호, 1997.04
- 서호경, 박남철, 남성불임원에서 정장 뇌하수체 및 성 호르몬의 의미. Significance of seminal pituitary and sex hormone concentrations in infertile men, 39-49 대안남성과학회지 제15권 제1호, 1997.06
- 박영수, 박남철, 남성불임원자의 정장과 열장내 Zinc와 Selenium치의 의미. Significance of Xn and Se levels in seminal plasma and blood plasma in male infertile patients, 1109- 1115 대안비뇨과학회지 제38권 제10호, 1997.10
- 박남철, Sperm Banking, 30-39 대안불임학회 1997년도 제34차 추계학술대회 초록집, 1997.11
- 이영진, 박남철, 노령에서 고환의 조정기능과 형태학적 변화. Spermatogenesis and morphologic changes of testis in aging male, 117-122 대안남성과학회지 제15권 제2호, 1997.12
- 이예준, 박남철, 남성불임증에서 염색체 이상의 분석. Analysis of chromosomal abnormality in male infertility, 396-402 대안비뇨과학회 제39권 제4호, 1998.04
- 박남철, 노령에서의 남성생식능. Reproduction in aging male, 1-6 대안남성과학회지 제16권 제1호, 1998.06
- 서호경, 박남철, 20년간 정관경관문법술 1000례의 임상적 경험. 20 years-experience of 1000 consecutive vasovasostomy, 189-198 대안불임학회지 제25권 제2호, 1998.08
- 박남철, 고연운, 배용찬, 임광식, 이종철, 허현성. 고환손상에서 생양액기스를 이용한 조정기능 회복효과. Recovery of spermatogenesis by herbal extract in ischemic testicular injury, 207-215 부산대병원 학술지 제50호, 1999.06
- 손동완, 박남철, 윤해경. 고온에서 정세포증식 및 세포고사가 조정기능에 미치는 영향. The influence of germ cell proliferation and apoptosis on spermatogenesis in testes, 765- 772 대안남성과학회지 제40권 제2호, 1999.06
- 이영진, 박남철, 정자동결 및 해동시 양산화제의 외복률 개선효과. Effects of antioxidants in freezing and thawing of sperm, 917-924 대안비뇨과학회지 제40권 제7호, 1999.07
- 박남철, 노령에서 호르몬 변화와 조정기능. Hormonal changes and spermatogenesis, 7-13 대안남성과학회지 제18권 제1호, 2000.04
- 심기식, 박남철, 남성불임의 외과적 요법. Surgical management of male infertility, 16-21 부산의대지, 2000.05
- 박남철, 박영수, 오금수, 정진섭. 사람과 원쥐의 고환에서 aquaporin 유전자의 발현. Molecular identification and distribution of aquaporins in human and rat testes, 133-144 대안불임학회지 제27권 제2호, 2000.06
- 조원열, 박남철, 김철민. 정자형성에서 고환 telomerase 활성의 발현. Expression of telomerase activity in spermatogenesis, 169-176 대안남성과학회지 제18권 제3호, 2000.12
- 이영진, 박남철, 특발성 일정액증 환자에서 5α-reductase inhibitor(Finasteride) on idiopathic hematospermia, 159-165 부산대학교병원 학술지 제9호, 2001.06
- 심기식, 박준석, 박남철, 정자의 동결보존시 자가정액이 정자 외복률에 미치는 효과. Effects of autogenous seminal plasma on vitality and motility for recovery of human sperm in cryopreservation, 978-83 대안비뇨과학회지 제42권 제9호, 2001.09
- 박남철. Genetic aspect of azoospermia: diagnosis and counseling, 45-56 대안불임학회지 2001년도 제41차 주제학술대회 초록집, 2001.11
- 박남철, 심상봉, 엄박천, 차창석, 하용구. Rebampipide의 사람 정액내 양산화 효과. The antioxidant effect of rebampipide in human semen specimens, 332-338 대안비뇨과학회지 제43권 제4호, 2002.04
- 이완, 박남철, 생체 외 L-Carnitine과 Acetyl carnitine의 정자지표개선효과. The effect of L-carnitine and acetyl carnitine on sperm parameters in vitro, 149-157 대안불임학회지 제29권 제2호, 2002.06
- 박남철, 박언, 이경미. 정자 동결과 해동시 rebampipide의 양산화 효과. Antioxidant effect of rebampipide in cryopreservation and thawing of sperm, 87-93 대안남성과학회지 제20권 2호, 2002.08

2. 보고서

- 부산대학교병원 정자은행 자체평가 보고서 (2000.06.30.)
- 보건복지부 암술용역과제(계약번호 : 20160903789-00)
- 정자기증·수증 및 보관의 체계적 관리방안 연구(2016.12)

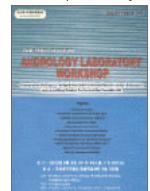
3. 간행물

• 환자 안내서



- 이경미, 박남철, 엄박천, 정관절제술후 10년이상 경과한 153례에서 정관복원술의 수술성적, 109- 114 대안비뇨과학회지 제44권 제2호, 2003.02
- 양주연, 박연준, 박남철, 정자형성시 세포고사에 대한 c-kit 유전자의 면역조직화학적 연구. The immunohistochemical study of c-kit gene on apoptosis in spermatogenesis, 1125- 1130 대안비뇨과학회지 제44권 제11호, 2003.11
- 박연준, 박남철, 비배우자간 인공수정이 권유된 남성불임환자의 의식조사. An attitude survey of male infertile men with artificial insemination by donor, 281-291 대안불임학회 제30권 제4호, 2003.12
- 신동길, 오금수, 박남철. 산화성 손상이 동반된 남성불임환자에서 rebampipide의 치료효과. Therapeutic effect of rebampipide in infertile men with oxidative stress, 346-353 대안비뇨과학회지 제45권 제4호, 2004.04
- 박성우, 박연준, 박남철. 정자형성과정에서 vascular endothelial growth factor and endothelin-1의 역할에 대한 연구. The influences of vascular endothelial growth factor and endothelin-1 on spermatogenesis in testis, 225-234 대안불임학회지 제31권 4호, 2004.12
- 김종일, 박연준, 박남철. Rebampipide의 생식기관 내 흡수, 배설 및 양산화제로서 불임치료 효과 . Absorption, Excretion and Antioxidant Effect of Rebampipide on Reproductive organ, 301-314. 대안불임학회지 제32권 제3호, 2005.04
- ST Kim, NC Park, LSH Y. Expression of P57KIP2 in Germ Cells and Leydig Cells in Human Testis, 463-479 Archives of Andrology Vol.52, 2006
- 박연준, 박성우, 전천원, 정석근, 박남철. 고온에 발생한 경계영역성 장액성 유두종 남성종. A serous papillary cystadenoma of borderline malignancy in testis, 36-8 대안남성과학회지 제25권 제1호, 2007.04
- 황상연, 이선민, 서울주, 최경운, 박연준, 박남철, 최진, 이은엽. t(X:14) (P11.4:p12)을 동반한 남성 불임증 1례. A case of male infertility with a reciprocal translocation t(X:14) (p11.4:p12), 2007.04
- 박남철, 남성불임의 원인과 진단. Causes and diagnosis of male infertility, 415-423 대안의사협회지 제50권 제5호, 2007.05
- Jae Won Huh, Woo young Kim, Dae Soo Kim, Hong Seok Ha, Nam Cheol Park, Ook Hwan Choi, Ki Man Nam, Jin Choi and Heui Soo Kim, Expression analysis of RBMY1, CDY1, and VCY2 genes in Korean male infertility, 613-8 Korean J of Life Science Vol.17 No.5, 2007.05
- MC Gye, HJ Kim, HJ Park, NC Park, Human sperm acrosome and acrosome reaction: functional ultrastructure, molecular and clinical parameter, 290-297 Andrology Update Vol.1 No.3, 2007
- 박남철, 남성불임의 진단기술, 26-33 보건산업진흥원 보건산업기술동향 제29호, 2007봄여름
- 박창수, 남영중, 박연준, 박남철. 정계정맥류 원위 모델에서 정계정맥류 유발기간과 고온손상의 연관성, 18-24 대안남성과학회지 제27권 제1호, 2009.04
- 윤장진, 박연준, 박남철, Reactive Oxygen Species in the Internal Spermatic and Brachial Veins of Patients with Varicocele-Induced Infertility, 348-353 대안비뇨과학회지 제51권 제5호, 2010.05
- Nah LH, Lee JE, Park HJ, Park NC, Gye MC, Claudin-11 expression increased in spermatogenic defect in human testes, 385-388 FERTILITY AND STERILITY Vol.95, No.1, 2011.01
- Ha HK, Park HJ, Park NC, Expression of E-cadherin and α-catenin in a varicocele-induced infertility rat model, 470-475 Asian Journal of Andrology Vol.13, No.3, 2011.05
- Park CJ, Lee JE, OH YS, Shim S, Kim DM, Park NC, Park HJ, Gye MC, Postnatal changes in the expression of claudin-11 in the testes and excurrent ducts of the domestic rabbit (Oryctolagus cuniculus domesticus), 295-306 Journal of Andrology Vol.12, No.3, 2011.05
- Park HJ, Lee Ss, Park NC, Predictors of pain resolution after varicocelectomy for painful varicocele, 754-758 Asian Journal of Andrology Vol.13, No.5, 2011.09
- Nam HJ, Park HJ, Park NC, Does testosterone deficiency exaggerate the clinical symptoms of Peyronie's disease? 796-800 International Journal of Urology vol.18, No.11, 2011.11
- Dae Sung Hwang, Tae Gyeong Jeon, Hyun Jun Park, Nam cheol Park, The Attitudes of Infertile Male Patients Toward the Use of Artificial Insemination by Donor: A Korean Regional Survey, 134-139 Korean Journal of Urology, 2014.02
- Ja Yoon Ku, Nam Cheol Park, Tae Gyeong Jeon, Hyun Jun Park, Semen Analysis in Cancer Patients Referred for Sperm Cryopreservation before Chemotherapy over a 10-Year Period in Korea, 8-13 The World Journal of Men's Health Vol. 1, 2015.04
- 박남철, 한국 공공정자은행의 설립과 운영, 194-204 대안의사협회지(Journal of the Korean Medical Association) Vol. 3, 2016.03
- 박남철, 한국 공공정자은행의 통합 운영 관리, 43-54 부산의사회지 4/5월호, 2016.05
- Hyun Jun Park, Sangmin Choe, and Nam Cheol Park, Effects of Korean red ginseng on semen parameters in male infertility patients: a randomized, placebo-controlled, double-blind clinical study, 490-495 Chinese Journal of Integrative Medicine, 2016.06

• Workshop Proceeding(2012)



Andrology LAB Workshop

• 동의서(1997)



배우자 인공수정 동의서 / 비배우자 인공수정 동의서 / 비배우자 정자공여 동의서

• 환자 전원서



Male Infertility Clinic IVF consultation 1997

• 포스터



• 윤리선언

2016.09.03