



معهد دسمان للسكري  
Dasman Diabetes Institute

انشأته مؤسسة الكويت للتقدم العلمي  
Founded by Kuwait Foundation for the Advancement of Sciences

# DASMAN DIABETES INSTITUTE ANNUAL REPORT 2017







**H.H. SHEIKH SABAH AL-AHMAD  
AL-JABER AL-SABAH**  
AMIR OF THE STATE OF KUWAIT



**H.H. SHEIKH NAWAF AL-AHMAD  
AL-JABER AL-SABAH**  
CROWN PRINCE OF THE STATE OF KUWAIT



**H.H. SHEIKH JABER AL-MUBARAK  
AL-HAMAD AL-SABAH**  
PRIME MINISTER OF THE STATE OF KUWAIT







# DG's Message

I am pleased to present the Dasman Diabetes Institute (DDI) 2017 Annual Report which provides an overview of DDI's major achievements and activities in 2017. This report sheds light on our endeavors during the past twelve months to improve the management and prevention of diabetes in the State of Kuwait.

DDI continuously strives to deliver on the vision set out by the late Amir, His Highness Sheikh Jaber Al-Ahmad Al-Jaber Al-Sabah. The Institute, established by the Kuwait Foundation for the Advancement of Sciences in 2006, was established as a focal point for the fight against diabetes with a clear Mission: To prevent, control and mitigate the impact of diabetes and related conditions in Kuwait.

DDI aspires to achieve excellence in diabetes management and prevention while building the foundations for financial sustainability. The Institute is comprised of four divisions that constitute the pillars on which we envision the future of diabetes in Kuwait, namely: Research, Medical, Operations, and Directorate. These pillars clearly reflect the Institute's dedication to the improvement of quality of life through effective programs of research, training, education and health promotion.

DDI's multi-disciplinary team of national and international professionals combine their knowledge and experience to create a benchmark for the treatment of diabetes and other chronic diseases. These unique facets of the Institute create an atmosphere of knowledge transfer and sharing amongst its parties; all of which are competent enough to tackle the evolution of diabetes management in Kuwait and its related data.

DDI passionately strives to establish research partnerships with other reputable institutions and encourage synergies among disciplines in various fields of diabetes research and management. We aspire to create a scientific environment that maximizes our research portfolio to attain high-impact translational research and integrate its findings to basic medical practices.

DDI's continued success in shouldering its responsibilities and tasks is driven by the unwavering commitment and zeal of DDI team. The achievements outlined in this annual report are a clear testament to their hard work, and we are profoundly grateful to them for consistently going the extra mile.

Finally, on behalf of DDI's management and team, I avail this opportunity to express appreciation and gratitude to His Highness the Amir of the State of Kuwait Shaikh Sabah Al-Ahmad Al-Jaber Al-Sabah, His Highness the Crown Prince Shaikh Nawaf Al-Ahmad Al-Jaber Al-Sabah and His Highness the Prime Minister Shaikh Jaber Al-Mubarak Al-Ahmad Al-Sabah. We wish them continued success in leading our beloved country towards further prosperity and better future.

**Dr. Qais Al Duwairi**

Director-General of Dasman Diabetes Institute











**DIRECTORATE  
DIVISION**



# PR AND MEDIA SERVICES

## UNIT BRIEF

The Public Relations (PR) and Media Services Department is utilized and available for all the different departments in Dasman Diabetes Institute (DDI). The PR and Media team are responsible for all above-the-line and below-the-line marketing material developed and disseminated to the public. The Department constantly promotes all the ongoing activities and events DDI is involved in, as well as reinforces the Institute's continuous accomplishments. This is achieved via various media outlets such as print advertising, broadcasting stations, and social media channels which include Instagram, YouTube, Facebook, and Twitter. The PR and Media Team is responsible for creating all the Institute's design material, from forming the layout to the final printed product. All processes and procedures are completed in a professional manner, ensuring that DDI maintains its proficient and high standard.

## KEY OBJECTIVES

### Define DDI's Mission

To prevent, control and mitigate the impact of diabetes and related conditions in Kuwait, through effective programs of research, training, education and health promotion and thereby improve the quality of life.

- ◆ Enhance the public understanding of DDI's services
- ◆ Enhance Partnerships & Collaborations with Regional, National and International Entities

### Promote DDI's Vision

To be the leading diabetes Institute in the Gulf Region and the Middle East.

- ◆ Provide information to enhance DDI's services and skills
- ◆ Enhance Partnerships & Collaborations with Regional, National and International Entities
- ◆ Reinforce DDI's Values: Transparency, Integrity, Innovation, Excellence, Empowerment, Dedication, Collaboration



## List of DDI Events

JAN	University of Dundee Graduation
JAN	Loyac Blood Drive Donation at DDI
FEB	First Mubarak Al Kabeer Marathon
FEB	Senior Citizens Day / National and Liberation Day Celebration
MAR	In-house International Academy School Visit
MAR	Martyr's Bureau (Amiri Diwan) Outreach
MAR	In-house Mishref Intermediate School Visit
APR	1st Hematology Board Review Conference
MAY	INJAZ Job Shadow Orientation
MAY	American Academy School Visit
MAY	Afia Forum Event at Crowne Plaza Hotel in Farwaniya
MAY	Muneera Al-Ayaar Health Center Awareness Exhibition
JUN	DDI Girgian Event
JUL	Internal Seminar
AUG	Research Student Summer internship Poster Day
AUG	Internal Seminar



<b>AUG</b>	Internal Seminar
<b>SEP</b>	Advanced Ultrasound Bootcamp For Clinicians: From Benchside to Everyday Practice – Workshop
<b>SEP</b>	Business Continuity and IT Disaster Recovery - Workshop
<b>SEP</b>	KFAS Outreach Event at the Avenues
<b>SEP</b>	The Outlook of Current & Future Lipid Modifying Therapy – Seminar
<b>OCT</b>	Integrating Psychology and Technology into Diabetes Consultation - Seminar
<b>OCT</b>	Kidneys A Wonder Organ? – Seminar
<b>OCT</b>	What Every Health Worker Should Know – Lecture
<b>OCT</b>	What You Should Know About Diabetes - Lecture
<b>OCT</b>	Discover America Fun Run Walkathon in Boulevard – In collaboration with the US Embassy in Kuwait
<b>NOV</b>	Kuwait Healthy Cities Conference & Exhibition
<b>NOV</b>	Muneera Al-Ayaar Health Center Awareness Exhibition
<b>NOV</b>	National Assembly of Kuwait Outreach
<b>NOV</b>	DDI World Diabetes Day
<b>NOV</b>	Scientific Research Methodologies Training Course
<b>NOV</b>	GeoHealth Seminar
<b>DEC</b>	International Diabetes Federation ‘IDF’ Congress Participation

## List of DDI Bus Outreach

JAN	AUK Students Health Checkup and Health Promotion Outreach
JAN	Fahaheel Wataniya School for Girls – Bus Outreach
FEB	Ahmadi Governorate National and Liberation Outreach Activity
FEB	Universal American School Open Sports Day
FEB	First Mubarak Al Kabeer Governorate National and Liberation Days Celebration – Bus Outreach
FEB	Farwaniya Governorate National and Liberation Days Celebration – Bus Outreach
FEB	Fahaheel English School Outreach
FEB	Northwest School in Farwaniya – Bus Outreach
MAR	Gulf American School in Jahra – Bus Outreach
APR	Kerala Doctors Association World Health Day Outreach
APR	Farwaniya Intermediate School Outreach
MAY	Dasman Model School Bus Outreach
MAY	American School in Jahra – Bus Outreach
MAY	Martyr’s Bureau Bus Outreach
JUN	Ministry of Information Ramadan Outreach Event



<b>JUN</b>	Ministry of Information Ramadan Outreach Event
<b>OCT</b>	Kuwait Awqaf Public Foundation Outreach
<b>OCT</b>	Creativity Academy School for Boys – Bus Outreach (in collaboration with Sabah Al Ahmed Creativity and Giftedness Center)
<b>NOV</b>	KNPC Outreach
<b>NOV</b>	Mobile Clinic (DDI Bus) Al-Jeel Al-Jadded School in Hawally – Bus Outreach
<b>NOV</b>	AUK American University of Kuwait Outreach
<b>NOV</b>	ACM – American College of the Middle East Outreach
<b>NOV</b>	Mobile Clinic (DDI Bus) Kuwait Magic Mall Outreach
<b>MAR</b>	Gulf American School in Jahra – Bus Outreach
<b>NOV</b>	Creativity Academy School for Girls – Bus Outreach (in collaboration with Sabah Al Ahmed Creativity and Giftedness Center)
<b>DEC</b>	Mobile Clinic (DDI Bus) Universal American School of Kuwait (UAS) Outreach

## DDI HOSTS THE 9TH ANNUAL BLOOD DONATION CAMPAIGN ‘RIDE TO SAVE’

In collaboration with Kuwait Healthy Living Initiative at Dasman Diabetes Institute (DDI), LOYAC held its 9th annual Blood Donation campaign — ‘Ride to Save’ on Saturday, 21st January 2017 at the Institute. The blood drive was sponsored by Al Ahli Bank of Kuwait and supported by the Central Blood Bank. The blood ride began at LOYAC headquarters at Al Qibliya School, where a swarm of bikers from the BMW Motorcycle Club, Ducati Club, and Motolady Club, as well as representation from several other active motorcycle clubs in Kuwait and the GCC, gathered for pre-registration with medical assistants performing brief examinations to determine eligibility for donation. The bikers then proceeded in a convoy escorted by officials from the Ministry of Interior, demonstrating a spectacle of solidarity for onlookers.

## DUNDEE UNIVERSITY CELEBRATES GRADUATES

Since 2011, the University of Dundee, a world leader in clinical diabetes care and diabetes research, in partnership with the DDI (which was established by Kuwait Foundation for the Advancement of Sciences “KFAS”), with its mission to prevent, control and mitigate the impact of diabetes in Kuwait have created and delivered a Postgraduate Master’s program in Diabetes Care, Education and Management. This program is available to a wide range of Kuwait based healthcare professionals who study part time while in work. Through face-to-face and innovative blended, interactive teaching, the program enables healthcare professionals to provide more effective care for their patients. They gain specialized knowledge of diabetes along with educational and management training that supports them in effective communication with colleagues and patients.

Throughout their studies, students undertook multiple work-based development projects as assignments with the aim of immediately improving and developing diabetes healthcare provision and reflective practice throughout healthcare practices in Kuwait. So far, over 300 students have enrolled on the program and collectively they have achieved over 1000 work-based projects, directly impacting diabetes care in Kuwait.

The fourth Graduation Ceremony marks the successful achievements of 48 new graduates who join a group of 139 total graduates across Kuwait. The program still aims to deliver transformational change within the Kuwaiti healthcare system, with a specific focus on diabetes.

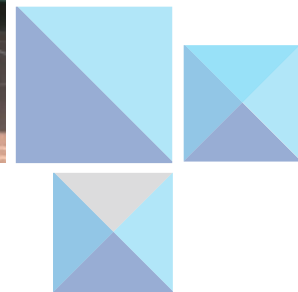
Students continue to encourage change through their workplace based projects, publishing dissertation outcomes through journals. For all students the Graduation at the Dasman Diabetes Institute is the pinnacle of three years of hard work and dedication and Sunday’s celebration brings together dignitaries from across Kuwait and Scotland to celebrate their considerable achievements.





## DDI'S MOBILE DIABETES CLINIC PARTICIPATES IN THE AHMADI'S NATIONAL & LIBERATION DAY CELEBRATIONS

DDI's Mobile Diabetes Clinic participates in the National & Liberation Day Celebrations of Ahmadi Governorate on February 10, 2017. The clinic provided free blood sugar and blood pressure testing to over 200 visitors.



## DDI'S MOBILE CLINIC PARTICIPATES IN THE UAS SPORTS DAY

DDI's Mobile Diabetes Clinic participated in the UAS's Sports Day measuring blood pressure and blood glucose levels for UAS staff and high school students (both diabetic and non-diabetic). place in Salmiya Sports Club on February 16, 2017.

## DDI'S MOBILE CLINIC PARTICIPATES IN THE MUBARAK AL KABEER MARATHON

DDI's Mobile Diabetes Clinic participated in the Mubarak Al Kabeer Marathon measuring blood pressure and blood glucose levels for the attendees. This event took place on February 18, 2017.



## DDI HOSTS THE DUTCH HEALTHY FOOD WEEK: “HEALTHY FOOD, HEALTHY LIFESTYLE“

In collaboration with the Dutch Embassy, DDI hosted the “Healthy Food, Healthy Lifestyle” interactive seminar on February 19, 2017. This seminar aimed to increase awareness and exchange knowledge towards building a healthier next generation. The speakers included the Ambassador of the Kingdom of the Netherlands, his Excellency Mr. Frans Potuyt; the Agricultural Counsellor of the GCC, Mr. Hans van der Beek; Chief Medical Officer, Dr. Ebba Al Ozairi; Director of Nutrition, Dr. Roula Barake; Director of GMBS Business Support, Mr. Maarten Smit; Expert Food Quality Labels and Executive Director of Healthy Choices Programme, Mr. Rutger Schilpzand.



## DDI’S MOBILE CLINIC VISITS THE MARTYR’S BUREAU

DDI in collaboration with the Martyr’s Bureau organized an outreach at the latter on Wednesday 22nd March 2017. The Institute offered complementary blood glucose testing, awareness material, medical consultations any many more to the Martyrs families and staff of the Bureau. This initiative stems from the Institute’s efforts to promote awareness and health education amongst the public.

## DDI’S MOBILE CLINIC AT NAIF PALACE

On June 5th 2017, the DDI Mobile Diabetes Clinic went to a Ramadan Outreach event at Naif Place. Blood Glucose and Blood Pressure tests were performed for the public.



## DDI HELD ITS ANNUAL GIRGIAN EVENT

Under the leadership of DDI's Director General Dr. Qais Al-Duwairi, the Nutrition and PR Departments emphasized the importance of holding the Annual Girga'an event for children with diabetes at Dasman Diabetes Institute. This event is important to make children and their families aware that they can enjoy Girga'an and similar events under specialized supervision.



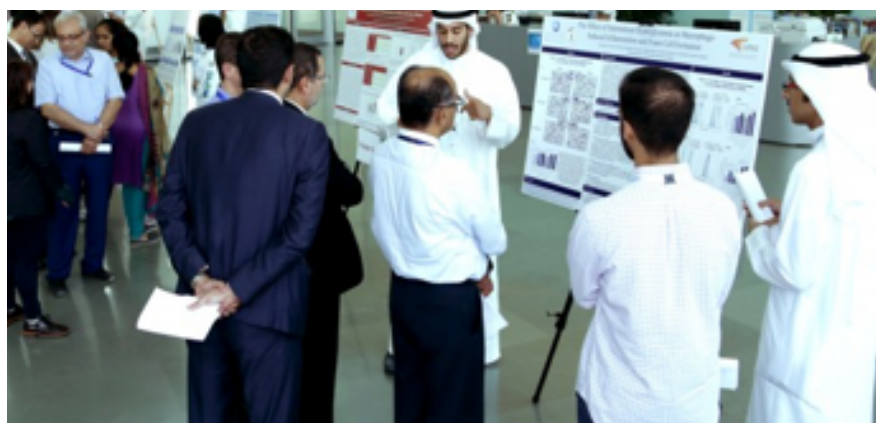
## DDI'S SECOND ANNUAL POSTER DAY FOR SUMMER INTERNS

DDI organized its second annual "Student Posters" research day, under the supervision of the Dr. Qais Al-Duwairi, Director-General of DDI and Professor Jaakko Tuomilehto, Chief Scientific Officer.

The event marked the end of the student's Research Summer Internship Program. The Institute's scientific research team was in attendance to witness the students' accomplishments. The Research Summer Internship Program is one of the summer student activities that offers unique opportunities for learning and acquiring practical skills within the fields of sciences.

The students were admitted from June to August 2017 for ongoing accredited projects. The various training topics were on reading and reviewing scientific sources and books, designing and implementing surveys, studies, statistical analysis and technical writing.

DDI aims to organize such activities to support its Mission and foster the knowledge in its youth.



## DDI PARTICIPATES IN THE KFAS EVENT AT THE AVENUES

Dasman Diabetes Institute (DDI) participated in the KFAS booth at the Avenues Mall. DDI's nursing staff were there to offer blood glucose measurements to the booth visitors. The staff from the Diagnostic Imaging Center (DIC), Medical Fitness Center (MFC) and PR & Media Services were also available to answer any questions about the available facilities and offers at DDI.



## DDI'S ANNUAL WORLD DIABETES DAY CELEBRATION

Dasman Diabetes Institute (DDI), which was established by Kuwait Foundation for the Advancement of Sciences, a leading campaigner for diabetes awareness in Kuwait, held an informative event to commemorate World Diabetes Day on Thursday, 16 November, 2017, at its premises. The event allowed visitors to consult with diabetes specialists and dietitians as well as gather healthy information from booths that explained various facts of diabetes and promoted healthy lifestyle modification. Around 500 guests attended the event underlining the interest in Kuwait to prevent and manage this lifestyle disease. Many of the booths at the event were about educating visitors on proper dietary habits, physical activities and oral health. At this event, there were informative booths offered by the Institute, some of which provided blood glucose testing, funduscopic and podiatric exams, as well as nutritional, educational and fitness consultations by the Institute's experts.

The primary goal of the event is to prevent the complications of diabetes in people with diabetes through raising awareness about the complications and empowering those affected by diabetes to proactively take control of their diabetes and improve their quality of life. The event reflected an exciting environment for everyone and the activities were tailored towards young children through fun shows featuring mascots, a magic show, and other educational activities. This year's event was sponsored by Advanced Technology Company and Kuwait Finance House and had the theme of 'Women and Diabetes – Our Right to a Healthy Future' as per the International Diabetes Federation.

"Holding such events and activities stems from Dasman Diabetes Institute's mission statement, where health promotion and awareness are a priority for the Institute. Since its establishment by the Kuwait Foundation of the Advancement of Sciences in 2006, the Institute organizes and takes part in many events and campaigns annually to shed light on diabetes and health in general. This is in accordance with the Institute's belief that, "Prevention is better than cure", Dr. Qais Al-Duwairi, Director-General

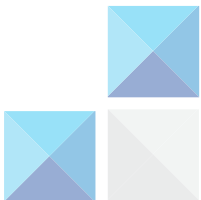


of Dasman Diabetes Institute said. In another statement, Dr. Qais Al-Duwairi said “With a national diabetes prevalence rate of 20% in adults, the Dasman Diabetes Institute is focused on addressing the diabetes epidemic through research, treatment and training. With over 5000 patients and 91 research projects, the Institute continues to unravel fundamental questions in biomedical and clinical diabetes research”.



## DDI PARTICIPATES IN THE 2017 IDF CONGRESS IN ABU DHABI

Dasman Diabetes Institute (DDI) joined the International Diabetes Congress (IDF) 2017 held in Abu Dhabi from December 4th-8th. This marks DDI’s 5th consecutive participation with 5 oral presentations and over 30 research posters from both Medical and Research Divisions.



# HEALTH CARE PLANNING & DEVELOPMENT

## ACCREDITATION CANADA INTERNATIONAL (ACI)

### The Most Advanced QMENTUM Program Education Sessions (Core & Comprehensive)

From September 17-18, 2017, a 2-day orientation session was provided to guide our quality improvement efforts throughout the organization. The Introduction to QMENTUM International Program was provided to any DDI staff who had not previously participated in the program and any staff who requested a refresher session.

### Dasman's Journey with Accreditation Canada International, Second Cycle (2013-2015)

An electronic booklet with information regarding the second completed cycle from 2013-2015 of the Accreditation Canada International QMENTUM journey was created. The booklet will aid in educating concerned parties on the program along with DDI achievements regarding this cycle.

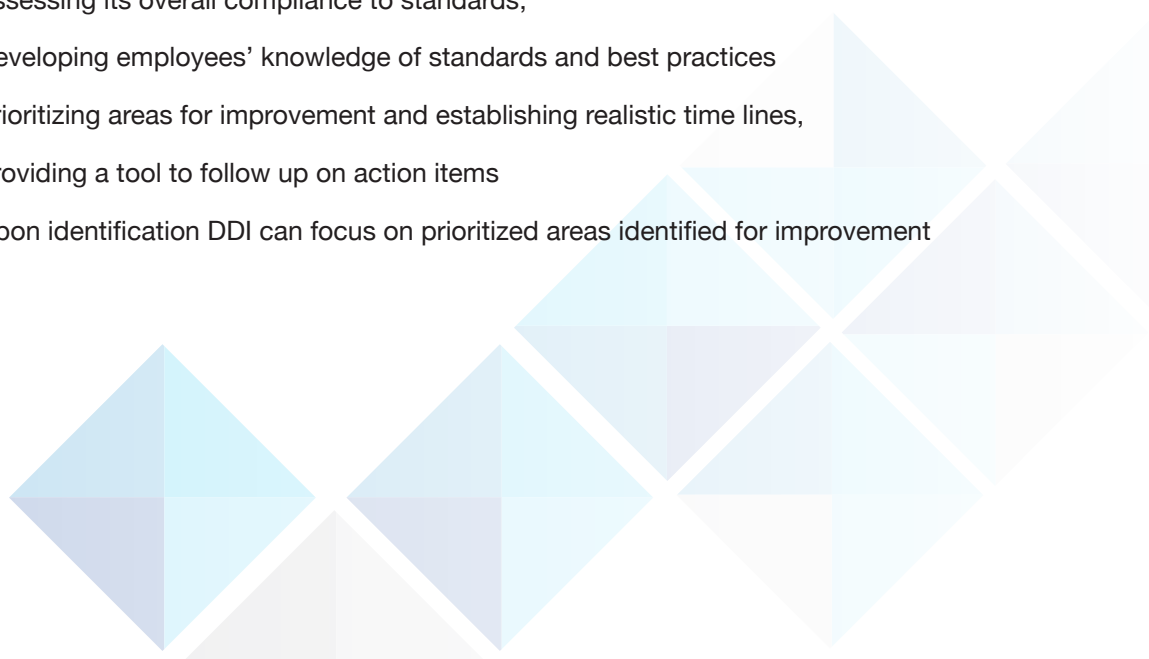
### ACI Self-Assessment Questionnaire

The self-assessment questionnaire process started on August 2017. The questionnaires were completed on the ACI portal for DDI's 8 Internationally recognized standards. Links for completing the questionnaire were sent to the concerned ACI working group team leaders and teams with a specified timeline for completion. All responses were provided to ACI for an analysis which was shared among the teams.

This structured process is an effective tool which provides the Institute ways to identify areas for

#### Improvement by:

- ◆ Assessing its overall compliance to standards,
- ◆ Developing employees' knowledge of standards and best practices
- ◆ Prioritizing areas for improvement and establishing realistic time lines,
- ◆ Providing a tool to follow up on action items
- ◆ Upon identification DDI can focus on prioritized areas identified for improvement



## Dasman Diabetes Institute's ACI Portal

The process of creating an ACI portal for DDI staff was continued. The portal page design was created in collaboration with Information Technology to provide access for DDI's ACI information. The ACI materials received by DDI staff from all three cycles of Accreditation Canada International were included. Some of this information contained: ACI Final & Mock Reports and Presentations, Education & Training information, ACI's Institutional International Standards, DDI Certificates, and DDI's first ACI cycle journey Booklet.

## DDI's ACI Working-Group(s) Meetings & Progress Reports

The Institute had 7 working groups which cover the QMENTUM International Accreditation Program's 8 identified International Standards. These standards make it possible for the Institute to embed practical and effective quality improvement and patient safety initiatives into their daily operations. The working groups met throughout the year and provided progress reports for their standards.

	<b>International Standard</b>	<b>No. of the Standard</b>	<b>No. of Criteria Required</b>
1	Ambulatory Care Services	17	155
2	Diagnostic Imaging Center	17	137
3	Infection Prevention & control	14	96
4	Leadership	17	149
5	Biomedical Laboratory Services	29	175
6	Medication Management	27	148
7	Reprocessing and Sterilization of reusable Medical Devices	13	116
8	Governance	13	87

## THE HEALTH BEHAVIOUR IN SCHOOL AGED CHILDREN (HBSC)

DDI was a part of a research collaboration with the World Health Organization and Kuwait University's School of Dentistry to become a linked project for the Health Behaviors in School Aged Children project.

The project aim was, "to better understand the health status of the young and identify health behaviors that affect their health in their social context."

The project started in 2015 is in the consolidation phase with a report being generated in accordance with the WHO formats.



## DASMAN INCIDENT REPORTING

In alignment with the incident reporting policy and procedure and for the first two quarters of the year, the department received 15 incidents reports from the various departments, units and facilities within the Institute. The incidents were tabulated and provided root cause analysis.

In Q3 the incident reporting responsibility was shifted to the Emergency and Safety Committee based on email was sent to All DDI staff on June 15th of 2017.

## DDI POLICIES & PROCEDURES (P&P) PROCESS

Advance reminder emails were sent to concerned departments regarding upcoming P&P(s) which were due for review/renewal in 2017.

The department received 80 New / Change Request Form requests for P&P reviews and uploaded 96 new and renewed P&Ps. Each upload was announced with a direct link to the P&P for 2 weeks on the portal.

In 2017, a 10.5% increase was observed resulting in 451 P&P(s) available on the Policy and Procedures Site within the DDI Portal.

### Total uploaded and visible policies and procedure per division in 2017

Medical Sector Policy and Procedures	
Departments / Units	Total
Clinical Services Infection Control Department	1
Medical Fitness Center	2
Nursing Department	6
Medical Total	9

Operational Sector Policy and Procedures 2017	
Departments / Units	Total
Building Management & Maintenance Department	3
Human Resources Department	11
Information Technology Department	1
Medical Total	15

Research Sector Policy and Procedures 2017	
Departments / Units	Total
Specialized Equipment	3
Research Central Inventory Facility	3
Research Operations Project Management Office of Research Project Coordination	2
Research Operations Project Management	6
National Dasman Diabetes Biobank	28
Research Total	42

Director-General Directorate Policy and Procedures 2017	
Departments / Units	Total
Healthcare Planning & Development Department	2
Public Relations & Media Services	5
Office of Regulatory Affairs - Human	1
Office of Regulatory Affairs- Animals	22
Director General Directorate Total	30

## DDI DEPARTMENT WORK PLANS, KEY PERFORMANCE INDICATORS (KPIS) & INSTITUTIONAL KPIS WORK PLANS

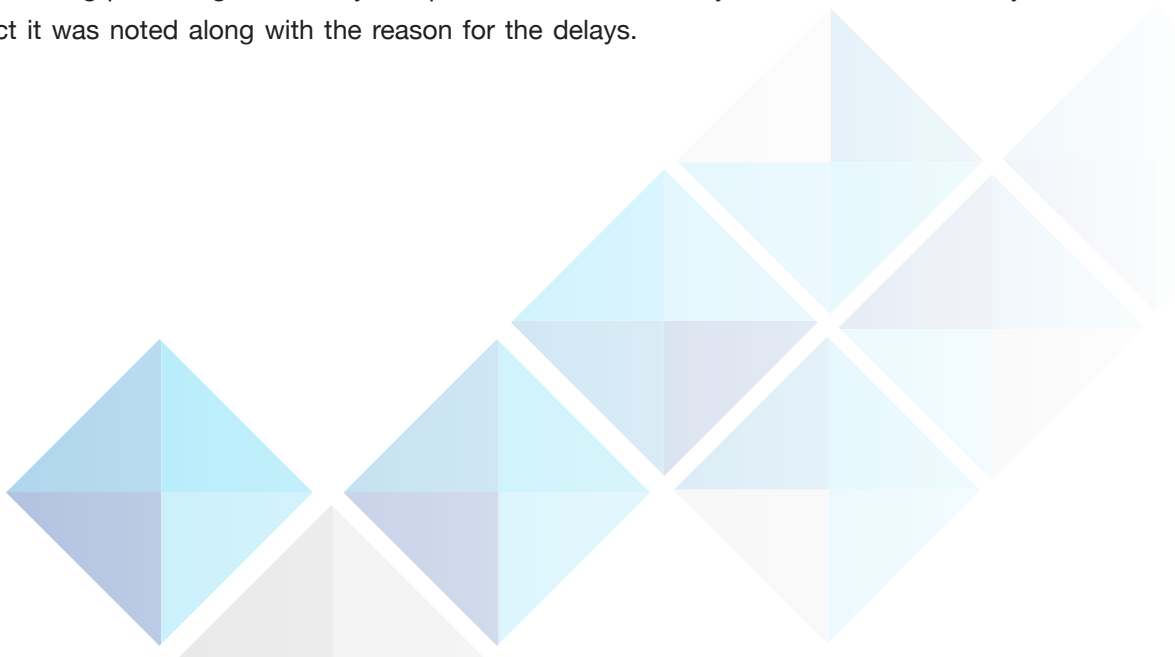
1st Quarter: Meetings with the operational and DG sectors were conducted in January to update 2016 work plans. If there were any comments and/or delays on any project it was noted along with the reason for the delays. Furthermore, at this point the Research and Medical sectors chose to process their Work Plans separately; however, the department was available in case any assistant was required. In addition, the department worked with Operation and DG sectors to develop new accurate, up-to-date, clear work plans representing the internal functions of each department in 2017.

Meetings with the operational and DG sectors were conducted in June to update work plans. Each meeting went well and included the percentage of activity completion. If there were any comments and/or delays on any project it was noted along with the reason for the delays. The department was available in case any assistance was required from any of the divisions.

### Key Performance Indicators (KPIs)

**1<sup>st</sup> Quarter:** The department worked on the DDI KPIs provided by the Divisions representing the internal functions of each sector. KPIs were submitted to the DG office for review and KFAS submission.

**3<sup>rd</sup> & 4<sup>th</sup> Quarter:** Operations, Medical, Research and Directorate-General Division's KPIs were updated including percentage of activity completion. If there were any comments and/or delays on any project it was noted along with the reason for the delays.



## SOCIAL RETURN ON INVESTMENT (SROI)

SROI is used to provide stakeholders with a way to measure financial and non-financial outcomes from projects and activities. This tool assists in calculating the financial outcomes by providing a social change ratio in a momentary sense by explaining how much money is created from each Kuwaiti Dinar spent and how much is returned from each Kuwaiti Dinar spent.

Evaluative SROI methodology was adapted to measure HCPD activities and programs. This measurement is to understand the societal impact, quantification of impact, assessment of the effectiveness of programs, strengthening accountability, development of real social indicators of change; and understanding the way DDI is driving change within our communities. By using this method, one can come up with the monetary equivalent value because of the investment input into each of the activities.

## ASSESSMENT OF TYPE 2 DIABETES MANAGEMENT OUTCOME AT DDI

The manuscript phase is in process for the electronic health record data of 963 patients within DDI which were statistically analyzed and tabulated.









**RESEARCH  
DIVISION**

# RESEARCH DIVISION

<b>Management</b>	Chief Scientific Officer
<b>Domain</b>	<b>Units</b>
<b>Research Administration</b>	Library & Research Document Management Facility Research Operations and Project Management
<b>Core Facilities</b>	Animal and Zebrafish Core Facility National Dasman Diabetes Biobank Specialized Equipment Core Facility
<b>Biomedical Research Units</b>	Biochemistry and Molecular Biology Unit Clinical Trials Unit Epidemiology & Public Health Unit Family Medicine and Pediatrics Unit Functional Genomics Unit Functional Proteomics & Metabolomics Unit Immunology Unit Islet Biology Unit Population Genomics & Genetic Epidemiology Unit





# RESEARCH MANAGEMENT

## I. CHIEF SCIENTIFIC OFFICER

### UNIT BRIEF:

Dasman Diabetes Institute (DDI) has a pool of experienced researchers in various fields of diabetes research and management. The research work has been gradually developed over the years. The main strength of DDI is that diabetes research in different disciplines can be coordinated within the DDI to maximize the use of various skills that exist in DDI. In addition, active external partnerships at the domestic and international levels that have been initiated is a further strength. DDI has created a scientific environment that will foster investigating the complexity of diabetes and its complications, their determinants, treatment, prevention and care.

All research activities of the DDI Research Division are coordinated under guidance of the Chief Scientific Officer (CSO) assisted by the Research Operations & Project Management Department. Strategic planning is one way to manage DDI's research portfolio to maximize the value of the portfolio through careful examination of its components, the constitute research themes and projects.

### AWARDS AND ACHIEVEMENTS:

#### Awards

- ◆ David Kritchevsky Memorial Lecture Award, Council on Lifestyle and Cardiometabolic Health, American Heart Association, Portland, OR, USA

#### Achievements

- ◆ Editor-in-Chief Primary Care Diabetes; Thomson Reuters Highly Cited Researcher (among <1% most cited globally);
- ◆ Program Committee Member and Chair of Epidemiology & Public Health Stream, IDF World Diabetes Congress, Abu Dhabi, UAE;
- ◆ Member, Organizing Committee of the 15th International Diabetes Epidemiology Group (IDEG) symposium, Abu Dhabi, UAE;
- ◆ Chair, Scientific Committee of the International Conference on Diabetes and Associated Diseases, Mauritius; Member, Selection Committee for the Kuwait Prize 2017 in the field of Applied Medical Sciences;
- ◆ 21: Invited lectures at International scientific conferences

**34** | TOTAL NUMBER OF PUBLICATIONS

# RESEARCH ADMINISTRATION

## I. LIBRARY & RESEARCH DOCUMENT MANAGEMENT FACILITY

### UNIT BRIEF:

The mission of Library and Research Document Management facility is to provide quality reference service to the DDI staff, to develop and maintain a collection of print and electronic resources that support the research needs of the Institute, and to instruct individuals, groups, and classes on the retrieval and effective use of information sources. In addition, the Library is involved in providing research trainings in various reference tools, literature review, assessment and proof reading of manuscripts etc. The Library is also putting its efforts in digitizing all the research source documents and tracking of research participants document and securing the asset of the DDI.

On the other hand, the library is involved in conducting research scientific programs, conducting seminars, and lectures to share the research knowledge among the researchers.

To support the Kuwait young health care students and professionals, the library is organizing research internship summer programs to have practical research trainings.

Another main responsibility of the Library is to Promote research domain-related news and events through e-research newsletters and publications archiving system, and announce the publications achievement to DDI community.

### 01 | NUMBER OF PROJECTS IN 2017

1 | Ongoing approved project as PI

2 | Research projects as Co-PI

### 01 | TOTAL NUMBER OF PUBLICATIONS

#### OTHERS (COMMITTEE / WORK GROUP):

- ◆ Research Scientific Program Committee
- ◆ Internship Committee

## II. RESEARCH OPERATIONS & PROJECT MANAGEMENT

### UNIT BRIEF:

The design of the organizational structure of the DDI Research Division comprises three main contextual domains: operations, scientific domains and platforms. The elements of the research organizational structure contingent on these factors include: formalization, differentiation (both vertical, i.e. number of levels and horizontal, i.e. number of units, Units or subunits), size of administrative component, centralization, span of control, specialization, and channels of communication. To fulfil such approach, the research operation and project management was integrated along with functional research units and the supportive core facilities. Though all research entities will have their independent tasks, they all work in concert with interdisciplinary approach together with other teams within DDI for common goals.

Research Operations & Project Management is a management platform responsible for standardizing project-related governance processes and facilitating the sharing of resources, methodologies, tools, and techniques. The responsibility of this Department will vary from providing project management support functions to principal investigators via the Office of Project Coordination and Office of Research Affairs.

### RESEARCH REGULATORY AFFAIRS:

#### Office of Research Affairs (ORA)

The Office of Research Affairs (ORA) provides highly valued support services that help investigators during the trajectory of research projects' execution. It also oversees the quality and compliance of research projects at DDI regarding the National and International regulations, oversees the collaborative research, liaison with multisite clinical trial studies, which helps bringing cutting edge research to the country or to overall create a research conducive environment. ORA works hand-in-hand with Research Operations and Project Management Unit to contribute to overall institute's mission and management of research. ORA provides administrative support to the following committees: -

#### ◆ Ethical Review Committee (ERC)

Acts as the Institutional Review Board (IRB) at DDI and reviews/monitors the ethical aspects of research projects for protecting the welfare and dignity of human research participants. The ERC of DDI is registered under U.S. Unit of Health and Human Services (HHS).

#### ◆ Animal Care and Ethics Committee (ACEC)

Serves to protect the animals used in experimental research, testing or teaching. Animal model research continues to make vital contributions to the understanding and treatment of many major health problems including cancer, heart disease, and diabetes.

ACEC is strongly committed to the core principle of 3Rs, that is:

**Replacement** of animals with other alternatives if there,

**Reduction** of the number of animals used as much as possible, and

**Refinement** of research procedures and intended end points to minimize pain and distress for experimental animals.



ACEC members include scientists, attending veterinarian, community representative, and head of animal facility.

ACEC mandates that all research and teaching involving animals must receive written approval before commencement.

◆ **Research Audit and Review Committee (RARC)**

Serves to enhance the scientific quality and ethical standards of research proposals by rigorous peer review of submitted research proposals. It pre-evaluates the proposals for scientific and technical merits together with reports from external peer-reviewers and maintains liaison with PIs for feedback during modification process of proposals. In addition, RARC also reviews protocols or monitors situations for adjudicating in matters that relate to the protection and welfare of human participants or research animals.



# CORE FACILITIES

## I. ANIMAL & ZEBRAFISH CORE FACILITY

### UNIT BRIEF:

Rodents and zebrafish are common animal models for diabetes research. Currently, we are maintaining healthy mice, rat and zebrafish colonies by in-house breeding for research purposes at the animal core. The aim is to facilitate diabetes research in animals and to also keep balance between animal welfare and research.

The objectives are as follows:

- ◆ To conduct animal model research as per the international guidelines and standards;
- ◆ To train DDI researchers and interns regarding animal care & handling, biocontainment, inoculations, blood/tissues sample collection, survival surgeries, euthanasia, etc.;
- ◆ To provide rodents/fish for research through in-house breeding;
- ◆ To provide in vivo imaging facility (IVIS); and
- ◆ To aid in broadening scope of techniques available to DDI researchers.

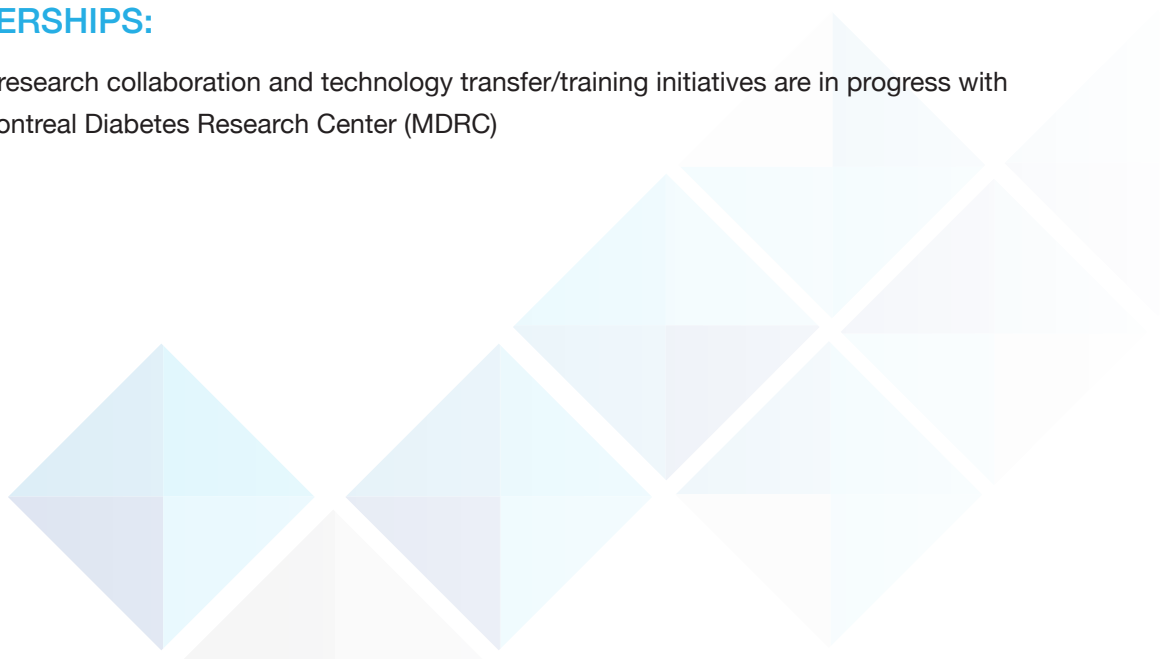
## 03 | NUMBER OF PROJECTS IN 2017

### ACHIEVEMENTS:

- ◆ Peer-reviewed publications by the head of the animal core
- ◆ Zebra fish training received by the facility veterinarian
- ◆ CITI training passed by the research technician

### PARTNERSHIPS:

- ◆ A research collaboration and technology transfer/training initiatives are in progress with Montreal Diabetes Research Center (MDRC)



## II. NATIONAL DASMAN DIABETES BIOBANK

### UNIT BRIEF:

The National Dasman Diabetes Biobank (NDDB) is a core facility functioning under the Research Division. It is able to provide DDI and collaborative project investigators with a variety of repository services for conducting short and long-term research projects related to diabetes, factors associated with it and its complications. The NDDB's wide range of services including, but not limited to sample processing, sample fractionation (aliquot), storage, testing as well as nucleic acid isolation.

NDDB consists of biosafety level 3 with ample laboratory space for blood and other body fluid processing, tissue sample processing (histology and immunohistochemistry lab) and cell culture lab. NDDB is facilitated with secured sample storage rooms with -80° C freezers and liquid nitrogen tanks. More than 30,000 research participants enroll with NDDB and manages more than 250,000 biological specimens using a sample management system, Tissue Auditor (Infonetica Research Solutions, United Kingdom) for freezer inventory and tracking.

NDDB is a member of European, Middle Eastern & African Society for Biopreservation and Biobanking. More than 50 research projects (research and medical division) are currently using NDDB services.

**55** | NUMBER OF PROJECTS  
IN 2017

NDDB is associated with both medical and research division projects:

**45** | Research Division Projects

**10** | Medical Division Projects

**09** | Collaborative Projects (Medical And Research)

**07** | TOTAL NUMBER OF  
PUBLICATIONS

### INVOLVEMENTS:

#### Committee

- ◆ Research Audit and Review Committee

#### Work Group Teams

- ◆ Laboratory & Blood Services and Biomedical Laboratory Services Team
- ◆ Code Brown Team
- ◆ Laboratory Safety Team

## III. SPECIALIZED EQUIPMENT CORE

### UNIT BRIEF:

Specialized Equipment Core facility (SECF) is overseeing the use and sharing of specialized equipment at DDI. The aim is to support fostering internal research and attract collaborations to tackle diabetes and its complications. At SECF, our research platforms are structured into complementary units through DDI to provide an environment rich in expertise and innovative resources, in close collaboration with biomedical engineering and IT functions. All specialized equipment is made available to all DDI research staff through an online booking system. Other external researchers are using DDI special equipment through collaborators. SECF is also ensuring the availability of required training for the users. Moreover, SECF is performing research projects in collaboration with other functional units, in particular with FPMU. Currently, we are working on various projects related to the role of metaflammation in the onset of obesity and insulin resistance, with a special focus on dysregulated metabolic stress in adipose tissue and beneficial effects of physical activity.

### AWARDS & ACHIEVEMENTS:

- ◆ 6 posters presented at international conferences
- ◆ DDI prize for Research Internship Summer Student in 2017

**06** | NUMBER OF PROJECTS  
IN 2017

**02** | Completed

**04** | Ongoing

**03** | TOTAL NUMBER OF  
PUBLICATIONS

### INVOLVEMENTS:

#### Partnerships

- ◆ Collaboration with Qatar Foundation
- ◆ Collaboration with Montreal Diabetes Research Center (MDRC)

#### Committees

- ◆ Research Audit and Review Committee (RARC)
- ◆ Laboratory & Blood Services and Biomedical Laboratory Services (LBS-BLS)
- ◆ Code Brown Team



# BIOMEDICAL RESEARCH UNITS:

## I. BIOCHEMISTRY & MOLECULAR UNIT

### UNIT BRIEF:

Research of the unit is focused on enhancing our basic understanding of metabolic signaling pathways involved in dyslipidemia, oxidative stress and insulin resistance which will allow us to develop novel biomarkers that can lead to improved risk identification for those at risk of T2D occurrence or progression. It will also advance our ability to predict the complications of the disease as well as aid in the design of precisely tailored different therapies. Our unit has been actively applying multi-systems approach utilizing cutting edge proteomics and transcriptomics techniques to identify such clinically relevant biomarkers and establish their role in diabetes and its complications. Data generated from the different assays are merged together to generate models allowing us to integrate our findings with known pathways and potentially uncover new players that modulates obesity and diabetes to foster biomarker and drug discovery for effective therapeutic development. The unit objectives include the following: decipher the role of Angiotensin-like proteins (ANGPTL) and how they contribute to beta-cell function and lipid metabolism, especially ANGPTL8; establish the role of key heat shock proteins and microRNAs in obesity and T2D and finally understand the interplay between biomarkers identified and diabetic complications such as diabetic nephropathy, sleep apnea and cardiovascular diseases.

### AWARDS & ACHIEVEMENTS:

- ◆ International collaboration with the Obesity Center Amsterdam, Sint Lucas Andreas Hospital, Amsterdam, The Netherlands on project “Biomarker study in bariatric surgery patients with and without obstructive sleep apnea”
- ◆ Collaboration with Kuwait university on 2 projects

**08** | NUMBER OF PROJECTS  
IN 2017

**03** | Completed

**05** | Ongoing

**05** | TOTAL NUMBER OF  
PUBLICATIONS

### INVOLVEMENTS:

#### Work Group Teams

- ◆ Laboratory & Blood Services and Biomedical Laboratory Services Team
- ◆ Code Red Team in the Emergency Code Teams

## II. CLINICAL TRIALS UNIT

### UNIT BRIEF:

The Clinical Trials Unit (CTU) aims to advance knowledge and understanding of diabetes and to accelerate the translation of clinical research into health benefits for patients. The CTU is conducting a number of screening, observational and interventional clinical trials, incorporating novel pharmacologic and non-pharmacologic treatments with lifestyle modifications designed to prevent and treat diabetes and its complications. The CTU conducts trials at different levels including phase II, III and IV. These innovative studies implement pioneering, cutting-edge methodology and are conducted independently or in collaboration with international academic centres or industry sponsors, placing DDI at the forefront of clinical research in Kuwait and the surrounding region.

### AWARDS & ACHIEVEMENTS:

- ◆ The 2017 IDF Congress took place in the city of Abu Dhabi in the United Arab Emirates between December 4th and 8th 2017. This congress was chaired by the Clinical Trials Unit Head Dr. Monira Alarouj

**10** | NUMBER OF PROJECTS  
IN 2017

**05** | Completed

**05** | Ongoing

**05** | TOTAL NUMBER OF  
PUBLICATIONS

### INVOLVEMENTS:

#### Partnerships

- ◆ Two pharmacological trials are conducted in partnership with AstraZeneca
- ◆ One investigator-driven multicenter clinical trial is conducted in partnership with multiple clinical centers in Europe, Australia and the United States. Trial coordinator is based in Spain: EVIDEM Consultores and PREDICOR Association- Asociación para la Investigación y Prevención de la Diabetes y Enfermedades Cardiovasculares

### III. EPIDEMIOLOGY & PUBLIC HEALTH UNIT

#### UNIT BRIEF:

The unit is leading two of the DDI strategic initiatives (Epidemiology of Diabetes and Associated Diseases and Prevention and Management of Diabetes), and contributing to all other DDI initiatives (esp. Pathophysiology and Clinical Trials). Several new projects were developed on diabetes prevention, epidemiology and clinical trials since March 2017, in line with the review board recommendations and the DDI strategic research initiatives. We have taken an inter-disciplinary approach involving other units in joint proposals (e.g. GDM with Family Medicine, personalized medicine and nutrition with Proteomics & immunology), and joined publications with other units' researchers.

#### AWARDS & ACHIEVEMENTS:

- ◆ Contributing to WHO healthy cities through our project engagement with Yarmouk, which will be the first city to achieve this milestone in Kuwait and 2nd in the whole of the GCC, (RA-HM-2017-008). The project also involves (KISR, MOH, and Kuwait University).
- ◆ Member of the executive committee of the Asian Society of Nutrition for Sport and Health, Dr Ahmad Alkhatib, Head of EPHU.

**05** | NUMBER OF PROJECTS  
IN 2017

**06** | TOTAL NUMBER OF  
PUBLICATIONS

#### INVOLVEMENTS:

- ◆ Executive Committee Member of the Asian Society of Nutrition for Sport and Health
- ◆ Partnership with the University of Taipei (MoU in preparation)
- ◆ Partnership with University of Cambridge, and University of Mauritius (ongoing)

## IV. FAMILY MEDICINE & PEDIATRIC UNIT

### UNIT BRIEF:

The overall goal of the Family Medicine and Pediatric Unit is to contribute to improved health and well-being of children in Kuwait by conducting high quality research in relevant priority areas and sharing the information with policy makers for translation into policy and large-scale implementation. Until recently, our research agenda has focused mainly on type 1 diabetes and rare forms of diabetes in pediatric patients. During the last year, the work of the unit expanded into the area of childhood obesity to reflect the growing concern of Kuwait's very high prevalence of childhood obesity and related metabolic complications. The Unit has excellent collaborative arrangements with a wide range of relevant stakeholders, Ministry of Health, and works closely with clinicians in the major government hospitals.

### AWARDS & ACHIEVEMENTS:

- ◆ Invited speaker at Saudi Charitable Society Conference (October 2017, Riyadh, KSA)
- ◆ Invited speaker at 6th Saudi Pediatric Endocrinology Group conference and 5th Diabetes Educators Conference (November 2017, Jeddah, KSA)
- ◆ Invited speaker at IDF World Diabetes Congress, (December 2017, Abu Dhabi, UAE)

**07** | NUMBER OF PROJECTS  
IN 2017

**01** | TOTAL NUMBER OF  
PUBLICATIONS

### INVOLVEMENTS:

#### Partnerships

- ◆ Collaborations with Ministry of Health, Kuwait University, Public Authority for Food and Nutrition (PAFN), Kuwait Institute for Scientific Research (KISR), Kuwait Diabetes Society (KDS) and Montreal Diabetes Research Center (MDRC)

#### Committees

- ◆ MOH Insulin Pump committee, Kuwait diabetes Society (KDS), International Society of Pediatric and Adolescence Diabetes (ISPAD), Arab Society for Pediatric Endocrinology and Diabetes (ASPED)

#### Working groups

- ◆ Gestational Diabetes and Childhood Diabetes Registry



## V. FUNCTIONAL GENOMICS UNIT

### UNIT BRIEF:

The unit primarily focuses on the identification and characterization of genes and gene variants increasing the risk of obesity, diabetes and related complications in the Kuwaiti population. We utilize high-throughput genome-wide methodologies, including genome-wide association studies (GWAS), whole genome/exome sequencing, whole transcriptome profiling and high-resolution genotyping. In addition, the unit focuses on the clinical significance of the identified gene/variants to map a translational medicine approach. The molecular function of the identified gene/variant is investigated using different cell types and animal models through innovative techniques; intracellular signaling studies, CRISPR/cas9 technology, overexpression in a variety of cell lines and chromatin immunoprecipitations (ChIP). Other contemporary areas of research include investigating epigenomic alterations, gene-gene interactions, exosomal microRNA profiling and the development of panels consisting of population-specific markers for predicting the risk outcomes of complex disorders.

### AWARDS & ACHIEVEMENTS:

- ◆ Several abstracts presented at international conferences

**06** | NUMBER OF PROJECTS  
IN 2017

**01** | Completed

**05** | Ongoing

**08** | TOTAL NUMBER OF  
PUBLICATIONS

### INVOLVEMENTS:

#### Partnerships

- ◆ KU collaboration
- ◆ Forsyth Institute Cambridge, USA

## VI. FUNCTIONAL PROTEOMICS & METABOLOMICS UNIT

### UNIT BRIEF:

The integrative “Omics” approaches are becoming a pillar for overcoming the challenge of translating basic research findings into clinical applications. Hence, the FPMU with the state-of-the-art scientific technologies and expertise provides various opportunities for internal and external collaborative translational research. The FPMU team is focusing on discovering and validating biomarkers for the prevention from diabetes and the early detection of diabetes-related complications through in vitro and in vivo studies as well as interventional clinical studies. We also use this integrative strategy including proteomics, metabolomics analysis aside with available genetic and clinical data to better understand pathological mechanisms of diabetes and its complications towards a precision/individualized medicine approach in the context of the local population and its specific risk factors and lifestyle. Our team is currently working on various projects related to the early detection and onset of obesity, insulin resistance and cellular stress, with a special focus on dysregulated lipolysis, lipogenesis and adipose tissue as well as diabetic nephropathy.

### AWARDS & ACHIEVEMENTS:

- ◆ Awarded the best poster at HSC poster conference, (Kuwait University held in March 2017) for Young researcher in Basic Sciences
- ◆ 9 posters presented at international conferences
- ◆ Invited speaker for the HUPO world congress (September 2017, Dublin, Ireland)

**09** | NUMBER OF PROJECTS  
IN 2017

**03** | Completed

**06** | Ongoing

**04** | TOTAL NUMBER OF  
PUBLICATIONS

### INVOLVEMENTS:

#### Partnerships

- ◆ Collaborations with Kuwait University, Qatar Foundation, and Montreal Diabetes Research Center (MDRC)

#### Committees

- ◆ Code Brown Team at DDI, Human Diabetes Proteome Project (HDPP)

## VII. IMMUNOLOGY UNIT

### UNIT BRIEF:

The overall goal of Immunology Unit is to carry out research focusing on the identification of novel immune and metabolic biomarkers that can be used as preventive and therapeutic targets in diabetes and associated complications in Kuwaiti adult and children populations. Obesity/diabetes and associated complications are rapidly growing and representing a serious threat to Kuwaiti population as well as worldwide. There is an urgent need to identify the novel immune and metabolic markers to understand the mechanisms underlying diet induced inflammation/diabetes and related complications. Identified novel immune metabolic markers in Kuwaiti population and their mechanistic link with inflammation can be used as potential preventive or therapeutic targets for developing interventions (pharmacology, exercise, nutrition and probiotics/microbiome) most suitable to the needs of Kuwaiti population. Current activities of the unit focus on the immune receptors/bio-markers/epigenetics as well as their mechanistic interactions with high fat dietary components and their role in the development of inflammation, insulin resistance, diabetes and associated complications.

### AWARDS & ACHIEVEMENTS:

- ◆ The L’Oreal UNESCO woman for sciences award to Dr. Fatema Al-Rashed (Post Doctoral Fellow in Immunology Unit)

**11** | NUMBER OF PROJECTS  
IN 2017

**11** | Ongoing

**04** | TOTAL NUMBER OF  
PUBLICATIONS

### INVOLVEMENTS:

#### Partnerships

- ◆ International Collaborations – Harvard Medical School; Stony Brook University
- ◆ A research collaboration/technology transfer and training initiative with Montreal Diabetes Research Center (MDRC) is in progress

## VIII. ISLET BIOLOGY UNIT

### UNIT BRIEF:

The main focus of the Islet Biology Unit (IBU) activities are to study mechanisms involved in the pancreatic islet and beta cell malfunction and failure in diabetes, and to investigate different clinical applicable strategies to prevent and treat their malfunction and failure. These activities will be carried out over a range of “Bench to Bed” research strategies by using biological specimens, cell lines, laboratory animal models, and eligible human subjects enrolled in clinical trials. The outcomes from the research activities in IBT could provide a better understanding of pathophysiology of diabetes, any possible biological link with high incidence rate of diabetes in Kuwait, and potential evident based suggestions to prevent and treat diabetes in Kuwait.

The key objectives under investigation in the theme of IBU include

- ◆ To understand the regulation of beta cell viability, function in an in vitro model of type 2 diabetes and obesity such as lipotoxicity and glucotoxicity,
- ◆ To elucidate the mechanism of the remission of type 2 diabetes and beta cell function after bariatric surgery, and
- ◆ To investigate the mechanism of the beneficial effects of natural products such as Handal seed extract and Abscisic acid in prevention and treatment of diabetes

### AWARDS & ACHIEVEMENTS:

- ◆ 1 collaborative project with Kuwait University
- ◆ 7 posters presented at international conferences

**05** | NUMBER OF PROJECTS  
IN 2017

**01** | Completed

**04** | Ongoing

**08** | TOTAL NUMBER OF  
PUBLICATIONS

### INVOLVEMENTS:

#### Partnerships

- ◆ Laboratory & Blood Services and Biomedical Laboratory Services Team
- ◆ Code Red Team in the Emergency Code Teams



## IX. POPULATION GENOMICS & GENETIC EPIDEMIOLOGY UNIT (PGGE)

### UNIT BRIEF:

The main theme of the Unit is to develop large-scale research on genetics/genomics of Kuwaiti population afflicted with type 2 diabetes and its complications to delineate genetic and epidemiological risk factors and their interaction. The thrust is to map the epidemiological profile of Kuwaiti people with diabetes onto the constitutional genetics and genomics basis of etiology of diabetes in Arabs.

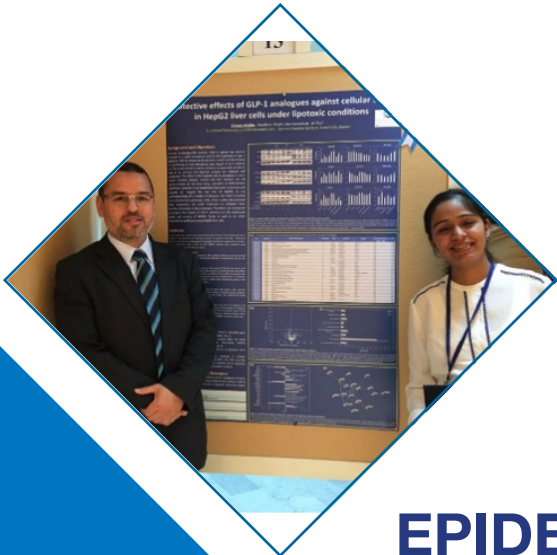
The key objectives are:

- ◆ To delineate the genetic structure of Kuwaiti population and to assess how much of the genome resources developed by global diabetes genetics studies can be transferred to Kuwait;
- ◆ To delineate the genome variome of Kuwaiti diabetes population and their interactions with lifestyle profiles;
- ◆ To risk stratify the Kuwaiti population for targeted health care attention; and
- ◆ To validate the derived hypotheses using rat models as well as mathematical modelling to develop Translational Genetics

**05** | NUMBER OF PROJECTS  
IN 2017

**04** | TOTAL NUMBER OF  
PUBLICATIONS

**03** | Communicated

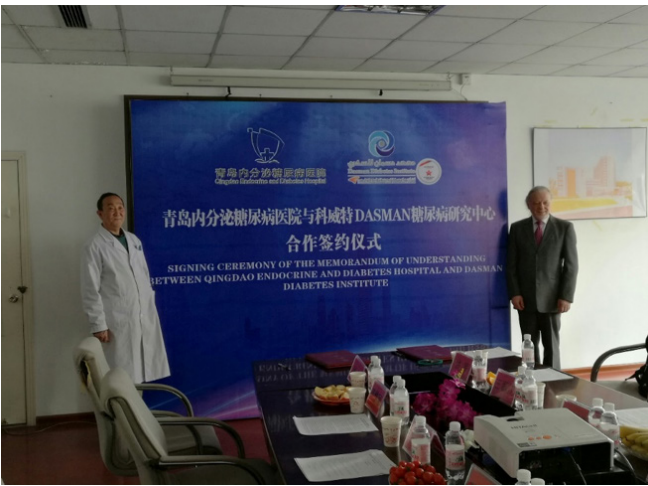


# EPIDEMIOLOGY & PUBLIC HEALTH UNIT





# CHIEF SCIENTIFIC OFFICER



## FUNCTIONAL PROTEOMICS & METABOLOMICS UNIT




**22<sup>nd</sup> Health Sciences Centre Poster Conference**  
 7-9 March 2017  
 Under the Patronage of the Honorable President of Kuwait University

**Award for Young Researcher for Basic Sciences**

Protective effects of GLP-1 analogues against cellular stress in glucose up-taking tissues under lipotoxic conditions

\*Madhu D, Khadir A, Kavalakatt S, Tiss A

Functional Proteomics and Metabolomics Unit,  
 Dasman Diabetes Institute, Kuwait City

 Prof. Adel K Ayed  
 Dean, Faculty of Medicine

 Prof. Rajaa Al-Attayah  
 Vice Dean for Research &  
 Postgraduate Studies, Faculty of Medicine

 Prof. Khalid M Khan  
 Conference Chairman



# IMMUNOLOGY UNIT





# CURRENT INTERNATIONAL RESEARCH COLLABORATIONS

## BILATERAL

- ◆ Harvard University, Boston, USA: a collaboration agreement was established with Harvard University which includes training of health personnel and research collaboration
- ◆ University of Cambridge, UK: Research collaboration ongoing
- ◆ Stony Brook University, New York, USA: Research collaboration ongoing
- ◆ Qingdao Endocrinology and Diabetes Hospital, Qingdao, China: a collaboration agreement was established for research collaboration
- ◆ Instituto de Salud Carlos III, Madrid, Spain: a collaboration agreement was established for research collaboration and for researcher training
- ◆ Ministry of Health and Quality of Life, Mauritius: a collaboration agreement was established for research collaboration
- ◆ Florida International University, Miami, USA a collaboration agreement was established for research collaboration and for researcher training
- ◆ Oxford University: a collaboration agreement was established for research collaboration and for researcher training
- ◆ Montreal Diabetes Research Center: a collaboration agreement was established for research collaboration and for researcher training
- ◆ University of Sharjah, United Arab Emirates: a collaboration agreement was established for research collaboration
- ◆ Forsyth University, Cambridge, USA: a collaboration agreement was established for research collaboration
- ◆ University of Canberra, Australia: a collaboration agreement was established for research collaboration and for researcher training

## MULTINATIONAL

- ◆ Collaboration with research projects with the research groups and research training activities in the GCC, other Middle-East countries and Turkey. DDI is hosting the Gulf Group of the Study of Diabetes conference in 2018

- ◆ Collaboration with International Diabetes Federation in its international research projects, research training and conference activities. DDI researchers playing central roles in the next World Congress of Diabetes, Abu Dhabi, 2017 (Congress Chairperson, members of the Scientific Programme Committee) and also in the associated International Diabetes Epidemiology Group symposium.
- ◆ Collaboration with the Foundation World Community of Prevention of Diabetes in organizing scientific global congresses: Atlanta, USA in 2016, in Mauritius 2017 and Edinburgh, Scotland 2018
- ◆ European Association of the Study of Diabetes: participation in the researcher training courses in the GCC region
- ◆ International Chair on Cardiometabolic Risk: participation in the researcher training courses.
- ◆ Participation in many multinational clinical trials on diabetes and cardiometabolic risk
- ◆ Participation in many multinational epidemiological and biomedical studies on diabetes and cardiometabolic risk
- ◆ Participation in several workshops, expert groups, research and training activities organized by World Health Organization Regional Office for Eastern Mediterranean on non-communicable diseases
- ◆ European Union: DDI is a national focal point for health research, participation in EU-funded research projects
- ◆ Participation in the multinational study group on proteomics (HUPO)

## AWARDS

- ◆ Keynote Address, Inaugural Seminar of the Faculty of Public Health, Kuwait University, Kuwait, 2016 (Prof. Jaakko Tuomilehto, Chief Scientific Officer)
- ◆ Sir Richard Doll Seminar in Public Health and Epidemiology, University of Oxford, UK, 2016 (Prof. Jaakko Tuomilehto, Chief Scientific Officer)
- ◆ Keynote Address, 9th Annual Student Research Poster Day, Faculty of Allied Health Sciences, Kuwait University, Kuwait, 2016 (Prof. Jaakko Tuomilehto, Chief Scientific Officer)
- ◆ GB Morgagni Prize and Gold Medal on Metabolic Disease Research, University of Padua, Italy, 2016 (Prof. Jaakko Tuomilehto, Chief Scientific Officer)
- ◆ David Kritchevsky Memorial Lecture Award, Council on Lifestyle and Cardiometabolic Health, American Heart Association, Portland, USA 2017 (Prof. Jaakko Tuomilehto, Chief Scientific Officer)

# Research Division Publications

1

Abu-Farha M, Abubaker J, Tuomilehto J. ANGPTL8 (betatrophin) role in diabetes and metabolic diseases. *Diabetes Metab Res Rev.* 8)33;2017).

2

Abu-Farha M, Cherian P, Al-Khairi I, Madhu D, Tiss A, Warsam S, Alhubail A, Sriraman D, Al-Refaei F, Abubaker J. Plasma and adipose tissue level of angiopoietin-like 7 (ANGPTL7) are increased in obesity and reduced after physical exercise. *PLoS One.* 3)12;2017):e0173024.

3

Al-Temaimi R, Abubaker J, Al-Khairi I, Alroughani R. Remyelination modulators in multiple sclerosis patients. *Exp Mol Pathol.* 241-237:(3)103;2017

4

Behbehani R, Abu Al-Hassan A, Al-Salahat A, Sriraman D, Oakley JD, Alroughani R. Optical coherence tomography segmentation analysis in relapsing remitting versus progressive multiple sclerosis. *PLoS One.* 2)12;2017):e0172120.

5

Boudiba A, Al-Arouj M, Robertson LI, Chantelot JM, Al-Rubeaan KA & Charpentier G. Effectiveness and safety of basal-bolus therapy (insulin glargine+insulin glulisine) in patients with type 1 diabetes previously uncontrolled on any insulin regimen: multinational phase-IV study. *Diab Manag* 1)7;2017).

6

Dahdaleh M, Alroughani R, Aljumah M, AlTahan A, Alsharoqi I, Bohlega SA, et al. Intervening to reduce the risk of future disability from multiple sclerosis: are we there yet? *Int J Neurosci.* 51-944:(10)127;2017. \*\*

7

Hassanein M, Al-Arouj M, Hamdy O, Bebakar WMW, Jabbar A, Al-Madani A, Hanif W, Lessan N, Basit A, Tayeb K, Omar M, Abdallah K, Al Twaim A, Buyukbese MA, El-Sayed AA, Ben-Nakhi A; International Diabetes Federation (IDF), in collaboration with the Diabetes and Ramadan (DAR) International Alliance. Diabetes and Ramadan: Practical guidelines. *Diabetes Res Clin Pract.* 16-126:303;2017. \*\*

8

Hassanein M, Ehtay A, Hassoun A, Alarouj M, Afandi B, Poladian R, et al. Tolerability of canagliflozin in patients with type 2 diabetes mellitus fasting during Ramadan: Results of the Canagliflozin in Ramadan Tolerance Observational Study (CRATOS). *Int J Clin Pract.* 10)71;2017). \*\*

9

Hassoun AA, Al-Arouj M, Ibrahim M. The effect of vildagliptin relative to sulfonylurea as dual therapy with metformin (or as monotherapy) in Muslim patients with type 2 diabetes fasting during Ramadan in the Middle East: the VIRTUE study. *Curr Med Res Opin.* 7-161:(1)33;2017. \*\*

10

Barengo NC, Tamayo DC, Tono T, Tuomilehto J. A Colombian diabetes risk score for detecting undiagnosed diabetes and impaired glucose regulation. *Prim Care Diabetes.* 93-86:(1)11;2017. \*\*

11

Barengo NC, Teuschi Y, Moltchanov V, Laatikainen T, Jousilahti P, Tuomilehto J. Coronary heart disease incidence and mortality, and all-cause mortality among diabetic and non-diabetic people according to their smoking behavior in Finland. *Tob Induc Dis*, 15:12;2017. \*\*

12

Cefalu WT, Buse JB, Tuomilehto J, Fleming GA, Ferrannini E, Gerstein HC, Bennett PH, Ramachandran A, Raz I, Rosenstock J, Kahn SE. Response to Comment on Cefalu et al. Update and Next Steps for Real-World Translation of Interventions for Type 2 Diabetes Prevention: Reflections From a Diabetes Care Editors' Expert Forum. (*Diabetes Care* 1201-39:1186;2016.) *Diabetes Care*. 2017 Feb;2(40):e-23e24.

13

Collaboration NCDRF. ...Tuomilehto J et al. Worldwide trends in blood pressure from 1975 to 2015: a pooled analysis of 1479 population-based measurement studies with 19.1 million participants. *Lancet*. 55-37:(10064)389;2017. \*\*

14

Gilis-Januszczyńska A, Lindstrom J, Tuomilehto J, Piwonska-Solska B, Topor-Madry R, Szybinski Z, et al. Sustained diabetes risk reduction after real life and primary health care setting implementation of the diabetes in Europe prevention using lifestyle, physical activity and nutritional intervention (DE-PLAN) project. *BMC Public Health*. 198:(1)17;2017. \*\*

15

Holman RR, Coleman RL, Chan JCN, Chiasson JL, Feng H, Ge J, Gerstein HC, Gray R, Huo Y, Lang Z, McMurray JJ, ...Tuomilehto J, et al. Effects of acarbose on cardiovascular and diabetes outcomes in patients with coronary heart disease and impaired glucose tolerance (ACE): a randomised, double-blind, placebo-controlled trial. *Lancet Diabetes Endocrinol*. 886-877:(11)5;2017. \*\*

16

Jason F, Fuchsberger C, Mahajan A, Teslovich TM, Agarwala V, Gaulton KJ, Caulkins L, Koesterer R, Ma C, Moutsianas L, ...Tuomilehto J, et al. Sequence data and association statistics from 12,940 type 2 diabetes cases and controls. *Scientific Data*. 4:170179 ;2017.

17

Justice AE, Winkler TW, Feitosa MF, Graff M, Fisher VA, Young K, ...Tuomilehto J, et al. Genome-wide meta-analysis of 241,258 adults accounting for smoking behaviour identifies novel loci for obesity traits. *Nat Commun*. 8:14977;2017. \*\*

18

Kraja AT, Cook JP, Warren HR, Surendran P, Liu C, Evangelou E, Manning AK, Grarup N, Drenos F, Sim X, ...Tuomilehto J, et al. New Blood Pressure-Associated Loci Identified in Meta-Analyses of 000 475 Individuals. *Circ Cardiovasc Genet*. 5)10;2017). \*\*

19

Kulkarni M, Foraker RE, McNeill AM, Gorman C, Golden SH, Rosamond WD, Duncan B, Schmidt MI, Tuomilehto J. Evaluation of the modified FINDRISC to identify individuals at high risk for diabetes among middle-aged white and black ARIC study participants. *Diabetes Obes Metab*. 6-1260:(9)19;2017. \*\*

20

Lee CMY, Woodward M, Pandeya N, Adams R, Barrett-Connor E, Boyko EJ, Eliasson M, Franco LJ, Fujimoto WY, Gonzalez C ...Tuomilehto J, et al. Comparison of relationships between four common anthropometric measures and incident diabetes. *Diabetes Res Clin Pract*. 44-132:36;2017. \*\*



**21**

Liu DJ, Peloso GM, Yu H, Butterworth AS, Wang X, Mahajan A, Saleheen D, Emdin C, Alam D, Alves AC, ...Tuomilehto J, et al. Exome-wide association study of plasma lipids in >300,000 individuals. *Nat Genet.* 1766-1758:(12)49;2017 \*\*

**22**

Manning A, Highland HM, Gasser J, Sim X, Tukiainen T, Fontanillas P, Grarup N, Rivas MA, Mahajan A ...Tuomilehto J, et al. A Low-Frequency Inactivating AKT2 Variant Enriched in the Finnish Population Is Associated With Fasting Insulin Levels and Type 2 Diabetes Risk. *Diabetes.* 32-2019:(7)66;2017. \*\*

**23**

Marengoni A, Rizzuto D, Fratiglioni L, Antikainen R, Laatikainen T, Lehtisalo J, Peltonen M, Soininen H, Strandberg T, Tuomilehto J, et al. The Effect of a -2Year Intervention Consisting of Diet, Physical Exercise, Cognitive Training, and Monitoring of Vascular Risk on Chronic Morbidity-the FINGER Randomized Controlled Trial. *J Am Med Dir Assoc.* 2017; S1-30543(17)8610-1525. \*\*

**24**

Marouli E, Graff M, Medina-Gomez C, Lo KS, Wood AR, Kjaer TR, Fine RS, Lu Y, Schurmann C, Highland HM ...Tuomilehto J, et al. Rare and low-frequency coding variants alter human adult height. *Nature.* 90-186:(7640)542;2017. \*\*

**25**

Miettinen ME, Kinnunen L, Harjutsalo V, Aimonen K, Surcel HM, Lamberg-Allardt C, Tuomilehto J. Association of serum -25hydroxyvitamin D concentration with HLA-B, -DRB1 and -DQB1 genetic polymorphisms. *Eur J Clin Nutr.* 31-128:(1)71;2017. \*\*

**26**

Miettinen ME, Smart MC, Kinnunen L, Harjutsalo V, Reinert-Hartwall L, Ylivinkka I, Surcel HM, Lamberg-Allardt C, Hitman GA, Tuomilehto J. Genetic determinants of serum -25hydroxyvitamin D concentration during pregnancy and type 1 diabetes in the child. *PLoS One.* 10)12;(2017):e0184942

**27**

Miettinen ME, Smart MC, Kinnunen L, Keinanen-Kiukaanniemi S, Moilanen L, Puolijoki H, Saltevo J, Oksa H, Hitman GA, Tuomilehto J, Peltonen M. The effect of age and gender on the genetic regulation of serum -25hydroxyvitamin D - the FIN-D2D population-based study. *J Steroid Biochem Mol Biol.* 2017; S-30403(17)0760-0960X.

**28**

Scott RA, Scott LJ, Mägi R, Marullo L, Gaulton KJ, Kaakinen M, Pervjakova N, Pers TH, Johnson AD, Eicher JD...Tuomilehto J, et al. An Expanded Genome-Wide Association Study of Type 2 Diabetes in Europeans. *Diabetes.* 902-2888:(11)66;2017. \*\*

**29**

Sindi S, Ngandu T, Hovatta I, Kareholt I, Antikainen R, Hänninen T, Levälähti E, Laatikainen T, Lindström J, ...Tuomilehto J, et al. Baseline Telomere Length and Effects of a Multidomain Lifestyle Intervention on Cognition: The FINGER Randomized Controlled Trial. *J Alzheimers Dis.* 1470-1459:(4)59;2017

**30**

Sjoberg L, Kaaja R, Gissler M, Tuomilehto J, Tiitinen A, Pitkäniemi J. Termination of pregnancy and sterilisation in women with childhood-onset type 1 diabetes. *Diabetologia.* 2383-2377:(12)60;2017. \*\*

**31**

Stephen R, Liu Y, Ngandu T, Rinne JO, Kemppainen N, Parkkola R, Laatikainen T, Paajanen T, Hänninen T, Strandberg T...Tuomilehto J, et al. Associations of CAIDE Dementia Risk Score with MRI, PIB-PET measures, and cognition. *J Alzheimers Dis.* 705-695:(2)59;2017. \*\*

**32**

Tabesh M, Shaw JE, Zimmet PZ, Soderberg S, Kowlessur S, Timol M, Joonas N, Alberti GMM, Tuomilehto J, Shaw BJ, Magliano DJ. Meeting American Diabetes Association diabetes management targets: trends in Mauritius. *Diabet Med.* 1727-1719:(12)34;2017\*\*

**33**

Wain LV, Vaez A, Jansen R, Joehanes R, van der Most PJ, Erzurumluoglu AM, O'Reilly PF, Cabrera CP, Warren HR, Rose LM ...Tuomilehto J, et al. Novel Blood Pressure Locus and Gene Discovery Using Genome-Wide Association Study and Expression Data Sets From Blood and the Kidney. *Hypertension.* 117.09438 ;2017. \*\*

**34**

Walle P, Takkunen M, Mannisto V, Vaittinen M, Kakela P, Agren J, Schwab U, Lindström J, Tuomilehto J, Uusitupa M, Pihlajamäki J. Alterations in fatty acid metabolism in response to obesity surgery combined with dietary counseling. *Nutr Diabetes.* 9)7;2017):e285. \*\*

**35**

Wheeler E, Leong A, Liu CT, Hivert MF, Strawbridge RJ, Podmore C, Li M, Yao J, Sim X, Hong J ...Tuomilehto J, et al. Impact of common genetic determinants of Hemoglobin A1c on type 2 diabetes risk and diagnosis in ancestrally diverse populations: A transethnic genome-wide meta-analysis. *PLoS Med.* 9)14;2017):e1002383. \*\*

**36**

Wood AR, Jonsson A, Jackson AU, Wang N, van Leewen N, Palmer ND, Kobes S, Deelen J, Boquete-Vilarino L, Paananen J ...Tuomilehto J, et al. A Genome-Wide Association Study of IVGTT-Based Measures of First-Phase Insulin Secretion Refines the Underlying Physiology of Type 2 Diabetes Variants. *Diabetes.* 309-2296:(8)66;2017. \*\*

**37**

Zhang T, Wang P, Liu H, Wang L, Li W, Leng J, Li N, Zhang S ...Tuomilehto J, et al. Physical Activity, TV Watching Time, Sleeping, and Risk of Obesity and Hyperglycemia in the Offspring of Mothers with Gestational Diabetes Mellitus. *Sci Rep.* 7:41115;2017. \*\*

**38**

Zillikens MC, Demissie S, Hsu YH, Yerges-Armstrong LM, Chou WC, Stolk L, Livshits GO, Broer L, Johnson T, Koller DL ...Tuomilehto J, et al. Erratum: Large meta-analysis of genome-wide association studies identifies five loci for lean body mass. *Nat Commun.* 80:(1)8;2017. Erratum in: *Nat Commun.* 2017 Nov 14;14:(1)8;7.

**39**

Alkhatib A, Atcheson R. Yerba Mate (*Ilex paraguariensis*) Metabolic, Satiety, and Mood State Effects at Rest and during Prolonged Exercise. *Nutrients.* 8)9;2017).

**40**

Carballo M, Khatoon N, Maclean EC, Al-Hamad N, Mohammad A, Al-Wotayan R, Abraham S. Infant and young child feeding patterns in Kuwait: results of a cross-sectional survey. *Public Health Nutr.* 7-2201:(12)20;2017.

41

Maclean, E.C., Mohammad, A., Khatoon, N., Abraham, S., Carballo, M. Perceptions of body size among a multi-ethnic population in Kuwait. *Intl J Nurs*, 2017) 6-1).

42

Mohammad A, De Lucia Rolfe E, Sleigh A, Kivisild T, Behbehani K, Wareham NJ, Brage S, Mohammad T. Validity of visceral adiposity estimates from DXA against MRI in Kuwaiti men and women. *Nutr Diabetes*. 1)7;2017):e238.

43

Alkhatib A, Tsang C; Tiss A, Bahorun T, Arefanian H, Barake R, Khadir A, Tuomilehto J. Functional Foods and Lifestyle Approaches for Diabetes Prevention and Management. *Nutrients*. 12)9;2017)

44

Omar D, Alsanae H, Al Khawari M, Abdulrasoul M, Rahme Z, Al Refaei F, Behbehani K, Shaltout A. An Audit of Clinical Practice in a Single Centre in Kuwait: Management of Children on Continuous Subcutaneous Insulin Infusion and Cardiovascular Risk Factors Screening. *Open Cardiovasc Med J*. 27-19 :11 ;2017.

45

Ali H, Bitar MS, Al Madhoun A, Marafie M, Al-Mulla F. Functionally-focused algorithmic analysis of high resolution microarray-CGH genomic landscapes demonstrates comparable genomic copy number aberrations in MSI and MSS sporadic colorectal cancer. *PLoS One*. 2)12;2017):e0171690.

46

Al-Mulla, F. Vesicular control of metastasis: entrap the “virtuous” and free the “wicked” microRNA. *Transl Cancer Res*, 6 ;2017(S6):S-999S1002.

47

Jalkh N, Chouery E, Haidar Z, Khater C, Atallah D, Ali H,...Al-Mulla F, et al. Next-generation sequencing in familial breast cancer patients from Lebanon. *BMC Med Genomics*. 8:(1)10;2017. \*\*

48

Melhem M, Abu-Farha M, Antony D, Madhoun AA, Bacchelli C, Alkayal F, AlKhairi I, John S, Alomari M, Beales PL, Alsmadi O. Novel G6B gene variant causes familial autosomal recessive thrombocytopenia and anemia. *Eur J Haematol*. 27-218:(3)98;2017.

49

Nunez-Toldra R, Martinez-Sarra E, Gil-Recio C, Carrasco MA, Al Madhoun A, Montori S, Atari M. Dental pulp pluripotent-like stem cells (DPPSC), a new stem cell population with chromosomal stability and osteogenic capacity for biomaterials evaluation. *BMC Cell Biol*. 21:(1)18;2017. \*\*

50

Goodson JM, Hartman ML, Shi P, Hasturk H, Yaskell T, Vargas J, Song X, Cugini M, Barake R, Alsmadi O, Al-Mutawa S, Ariga J, Soparkar P, Behbehani J, Behbehani K. The salivary microbiome is altered in the presence of a high salivary glucose concentration. *PLoS One*. 3)12;2017):e0170437.

**51**

Antony D, Nampoory N, Bacchelli C, Melhem M, Wu K, James CT, Beales PL, Hubank M, Thomas D, Mashankar A, Behbehani K, Schmidts M, Alsmadi O. Exome sequencing for the differential diagnosis of ciliary chondrodysplasias: Example of a WDR35 mutation case and review of the literature. *Eur J Med Genet.* 666-658:(12) 60;2017.

**52**

Mall R., Rawi R., Ullah E., Kunji K., Khadir A., Tiss A., Abubaker J., Kulinski M.A., Ramzi M.M., Dehbi M.Bensmail H. Application of High-Dimensional Statistics and Network Based Visualization Techniques on Arab Diabetes and Obesity Data. *J Health Med Informat,* 2017; 8:2. \*\*

**53**

Ahmad R, Thomas R, Kochumon S, Sindhu S. Increased adipose tissue expression of IL18-R and its ligand IL18- associates with inflammation and insulin resistance in obesity. *Immun Inflamm Dis.* 35-318:(3)5;2017.

**54**

Al-Rashed F, Kochumon S, Usmani S, Sindhu S, Ahmad R. Pam3CSK4 Induces MMP9-Expression in Human Monocytic THP1- Cells. *Cell Physiol Biochem.* 2003-1993:(5)41;2017

**55**

Sindhu S, Akhter N, Arefanian H, Al-Roub AA, Ali S, Wilson A, Al-Hubail A, Al-Beloushi S, Al-Zanki S, Ahmad R. Increased circulatory levels of fractalkine (CX3CL1) are associated with inflammatory chemokines and cytokines in individuals with type2- diabetes. *J Diabetes Metab Disord.* 16:15;2017.

**56**

Bekpen C, Kunzel S, Xie C, Eaaswarkhanth M, Lin YL, Gokcumen O, et al. Segmental duplications and evolutionary acquisition of UV damage response in the SPATA31 gene family of primates and humans. *BMC Genomics.* 222:(1)18;2017.\*\*

**57**

Channanath AM, Elkum N, Al-Abdulrazzaq D, Tuomilehto J, Shaltout A, Thanaraj TA. Ethnic differences in association of high body mass index with early onset of Type 1 diabetes - Arab ethnicity as case study. *PLoS One.* 4)12;2017):e0175728.

**58**

Hebbar P, Alkayal F, Nizam R, Melhem M, Elkum N, John SE, Abufarha M, Alsmadi O, Thanaraj TA. The TCN2 variant of rs9606756 [Ile23Val] acts as risk loci for obesity-related traits and mediates by interacting with Apo-A1. *Obesity (Silver Spring, Md).* 108-1098:(6)25;2017.

**59**

Hebbar P, Elkum N, Alkayal F, John SE, Thanaraj TA, Alsmadi O. Genetic risk variants for metabolic traits in Arab populations. *Sci Rep.* 7:40988;2017.

**60**

John SE, Antony D, Eaaswarkhanth M, Hebbar P, Alkayal F, Tuomilehto J, Alsmadi O, Thanaraj TA.. Genetic variants associated with warfarin dosage in Kuwaiti population. *Pharmacogenomics.* 64-757:(8)18;2017.

**61**

Shaltout AA, Wake D, Thanaraj TA, Omar DM, Al-AbdulRazzaq D, Channanath A, AlKandari H, Abdulrasoul M, Miller S, Conway N, Tuomilehto J, Davidsson L. Steering Group for the Study of Childhood Diabetes in Kuwait. Incidence of type 1 diabetes has doubled in Kuwaiti children 14-0 years over the last 20 years. *Pediatr Diabetes.* 766-761:(8)18;2017. \*\*





# معهد دسمان للسكري Dasman Diabetes Institute



أنشأته مؤسسة الكويت للتقدم العلمي  
Founded by Kuwait Foundation for the Advancement of Sciences





**MEDICAL  
DIVISION**

# SUMMARY OF THE MEDICAL DIVISION UNITS

## PRIORITY DIVISION DIRECTIVES:

The diabetes population in Kuwait continues to rise. Moreover, many people with diabetes are not aware of the complications and importance of multidisciplinary management. Therefore, the Medical Division not only focuses on patient care and management but also focuses on prevention through outreach activities and education initiatives.

More than 60% of healthcare professionals, working in DDI are certified in good clinical practice. The Medical Division focuses on healthcare professionals and was accredited as a CME provider for all healthcare professionals across Kuwait.

The Medical Division's educational programs are implemented on 1:1 basis, or group education, targeting type I Diabetes through, (DAFNE Program) and creating patient pathway.

Dasman Diabetes Institute (DDI) also hosted insulin pump workshop for one day to improve skills of educators. Competency Course developed in eye screening & foot screening to reduce burden of complications.

### On Educational Level:

20 weekly educational seminars have been conducted in Dasman, and welcomed speakers from MOH, University across all Kuwait, with over 500 attendees.

---

## CLINIC OPERATIONS:

We aim to improve our patient's quality of life through patient education and adequate integration in our Medical Division's Patient Pathway. All patients undergo laboratory testing and clinical assessment by a group of multidisciplinary individuals prior to physician's appointment for optimal diabetes management:

- ◆ Pharmacotherapy Clinic
- ◆ Nutrition Clinic
- ◆ Diabetes educator's Clinic
- ◆ Podiatry Clinic
- ◆ Ophthalmology Clinic

The patient pathway creates an opportunity for patients to be seen by physicians and other healthcare professionals to maintain the diabetes standard of care.

The total number of patients seen for retinal screening was 2629, which is much less than expected. Hence competency testing for nurses was developed and patient pathway was created, where urgent action was taken by Ophthalmologist.

Total number of appointments in 2017 was 39820.

More than 60% of healthcare professionals, working in DDI were certified in good clinical practice. Conducting DAFNE and MADAR programs showed significant effects on patients' outcomes. On a research note, and the medical team has initiated their own project on collaborating with the scientists in Kuwait to advance care.

## PHARMACY:

The pharmacy team participated in so many educational and training events and has conducted the American Pharmacists Association (APhA) Diabetes Care program to MOH pharmacists, which was an accredited and certified program in collaboration with LSA.

Research involvement:

- ◆ Involved in 4 collaborative projects

No.	Research Name	Research No.	Role
01	Double blind, placebo controlled parallel design randomized phase 2a trial evaluating the potential activity and safety of hMaxi-K Gene transfer in male erectile dysfunction	ION 04-ED	Co-investigator (Study stopped in November 2017)
02	Double blind, placebo controlled, randomized, multicenter study to assess the safety and efficacy of study drug (Exenatide) once weekly in adolescents with type 2 diabetes.	D5551C00002_ DM type 2 Study	Co-investigator
03	Outcome of Diabetes Education Among Renal Transplant Recipients with New Onset Diabetes After Transplantation (NODAT)	RA2014-049	Co-investigator
04	Early prevention of Diabetes Complications in people with Hyperglycemia in Europe: Study e-PREDICE	RA2016-019	Co-Investigator

- ◆ 2 abstract posters were presented in international conferences as collaborators

The pharmacy team also participated in many awareness campaigns through the different media channels.

## MEDICAL FITNESS CENTER:

- ◆ Total income generated = 70,657KD
- ◆ 124 patients were assessed at the LSP Fitness Clearance Clinic from January to December 2017
- ◆ 80 new members joined the MFC in 2017, and 172 members renewed their memberships
- ◆ 60% of the MFC participants that shown improvement in their HbA1c

## DIAGNOSTIC IMAGING CENTER:

- ◆ Two ongoing DIC internal research projects being conducted by the radiologist and staff of DIC:
  - ◆ Tibial intima media thickness in Type 2 Diabetes - RA 2014-033 (TIMT 2017 – 22 cases performed)
  - ◆ Evaluation of Diabetic Foot with 3T MRI using IDEAL - RA 2014- 044 (MRFT 2017 – 17 cases performed)
- ◆ DIC is actively involved in the following collaborative researches:
  - ◆ Kuwait Well Being Project (RA 2010- 001)

Modalities	First quarter	Second quarter	Third quarter	Fourth quarter (excluding December)	Total
MRI	279	190	257	255	981
CT	20	24	17	88	149
General X-ray	63	31	43	37	174
Dental X-ray	2	2	11	7	22
BMD	148	135	107	73	463
Ultrasound	51	63	85	90	289
Parkflo	14	20	32	44	110

## CLINICAL SKILLS CENTER:

- ◆ Total conducted sessions by CSC was 303 with the aim to improve professional healthcare skills with Basic Life Support in addition to Heart Saver Programs for the public
- ◆ This year CSC became accredited center to conduct trainings in Advanced Trauma Life Support (ATLS), in addition to becoming a CME provider



## CLINICAL RESEARCH UNIT:

- ◆ Total number of ongoing research studies within the medical division = 16 project
- ◆ Total number of publications = 5 publications
- ◆ Total number of staff as Primary Investigators (PI) in research = 15

---

## NUTRITION:

- ◆ 172 healthcare professionals from MOH and private sector were trained
- ◆ 8 nutrition students / internship were supervised and supported
- ◆ 1400 consultations were provided for adults and children on one to one
- ◆ Ongoing research project: “AGDAR study: The Use of Cooking Classes, Structural Nutrition Education and Goal Setting Intervention to Improve Health and Quality of Life in Overweight and Obese Children and their families”
- ◆ Two published manuscripts:
  - ◆ “The salivary microbiome is altered in the presence of a high salivary glucose concentration”, Published in PLoS (March 2017)
  - ◆ “Functional Foods and Lifestyle Approaches for Diabetes Prevention and Management”, Published in nutrients (December 2017)

---

## EDUCATION & TRAINING:

- ◆ Total of 1186 individual attended public outreach programs
- ◆ 570 students attended inhouse & outreach awareness programs
- ◆ Delivering educational sessions to 119 healthcare providers
- ◆ 1 abstract presented at the ESOT 2017, Barcelona
- ◆ 4 abstracts accepted as poster display in IDF 2017, Abu Dhabi

---

## NURSING:

- ◆ Institutional Indicators: Fall 93% compliance with 53% high risk
- ◆ Environmental safety rounds: 97.36% compliance
- ◆ Good Clinical Practices (GCP) certified staff = 30 staff (95%)
- ◆ Out-Reach activities: 1148 patients screened (2 Mobile clinics)
- ◆ Patient satisfaction with nursing care = 95.2%
- ◆ 10 posters presented in World Diabetes Day
- ◆ Research involvement in hours:

Q1	Q2	Q3	Q4	Annual 2017
16RNs	18RNs	19RNs	19RNs	
1012.167 hrs.	1056.234 hrs.	708.75 hrs.	518.333 hrs.	3295.484 hrs.



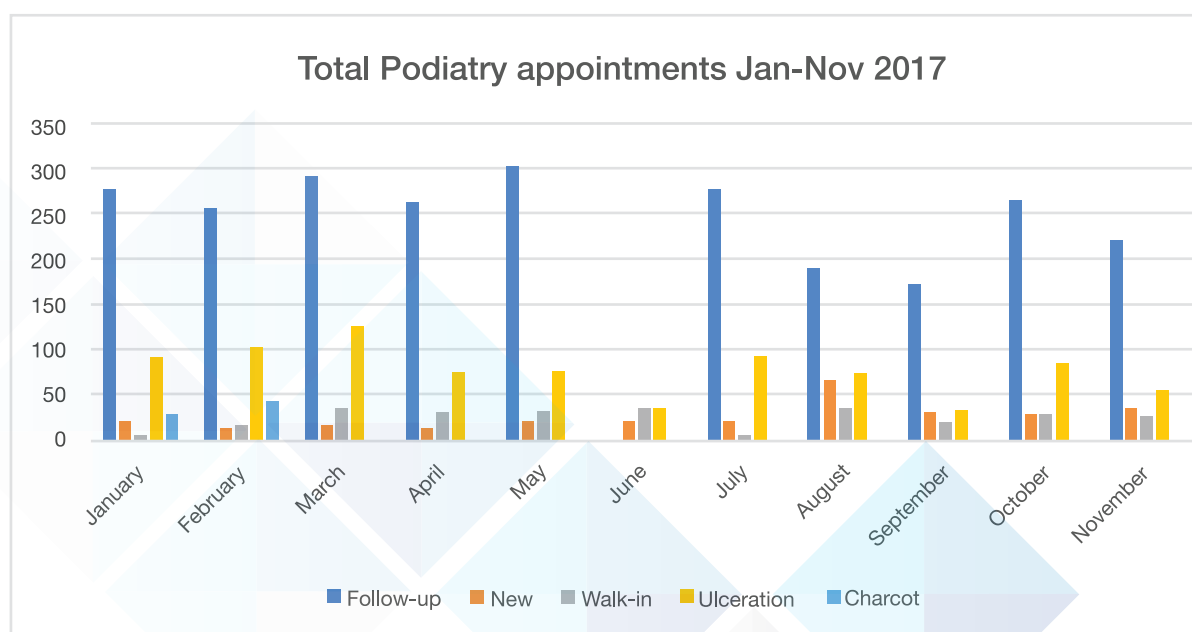
## PODIATRY:

- ◆ Total podiatry clinic consultations = 3177
- ◆ Conducted a five-day diabetic foot screening training course which has been given to eight DDI nurses to ensure competency and to look for cost effective methods of rolling out to community

### Research activities:

Podiatry-led research	RA number	Progress
Assessment of the evidence in the use and effectiveness of antifungals in Diabetic Foot Ulcer Infections: A Systematic Review.	RA-SR-2017-001	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A search for studies has been completed.</li> <li>2. Relevant studies have been identified.</li> <li>3. Data extraction process begun.</li> <li>4. Submitted a manuscript on the study's literature review to ethics for approval.</li> </ol>
A retrospective cross-sectional survey of diabetic foot ulcer outcomes from a tertiary facility in the Middle East.	RA-HM-2017-006	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Project is completed.</li> <li>2. Finalising a manuscript for publication.</li> </ol>

- ◆ Two publications have been submitted to Index Medicus journals
  - ◆ Calciphylaxis: Case Presentation and Review of Literature. Submitted to: Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing
  - ◆ It might be 'gold standard' but why aren't we all doing it? The use of Total Contact Casts in clinical practice. Submitted to: Saudi Medical Journal



## CLINICAL LABORATORY:

- ◆ The Laboratory effortlessly works on complying with local, OSHA and CAP safety standards and requirements.
- ◆ The Lab's quality management plan highlights the role of:
  - ◆ Quality indicators to measure laboratory progress
  - ◆ The internal quality controls
  - ◆ Calibration and calibration verification
  - ◆ Method validation and report summary
  - ◆ External quality assurance program, PT
  - ◆ The new LIS software and HIS went live on November 9, 2017
- ◆ The Lab's staff have a significant involvement in research by performing the tests needed for the following studies:

AGDAR.

Cohort.

ION-E4.

KWB.

Lixiram.

Sleep apnea.

DATES.

## DAFNE- DOSE ADJUSTMENTS FOR NORMAL EATING:

The DAFNE programme is an educational programme for those with type 1 diabetes. The principles of the programme rely on teaching people with type 1 diabetes how to adjust their insulin doses based on their food intake to better control their blood glucose levels, thereby ensuring the patients safety and empowering them to take control of their own health without having to depend wholly on health care professionals.

DAFNE began in 1980 in Germany, and the programme was adopted in the UK and recently in Kuwait. In UK more than 50 peer reviewed publications, some of which are in most prestigious journals BMJ and diabetes Care. The course is currently accredited in Ireland, Australia, New Zealand and Singapore and Dasman Diabetes Institute has been granted the training license for the Middle East.

In Kuwait, 68 DAFNE courses have been delivered, with the number of graduates reaching 442. Since inception in Kuwait, DAFNE Kuwait managed to reduce 70 percent of ambulance calls and 50% reduction of admission to hospitals across Kuwait.

This is an exemplary model of education course leading to transformation of people's lives and delivering highly cost-effective module. The institute aims to roll out the programme to other locations in Kuwait to be able to help all people with type 1 diabetes and to create Hub and Spoke. In addition, it aims to train more health care professionals from the Ministry of Health to be able to fulfill the expansion of the programme. Also, the DAFNE programme in Kuwait is currently only targeted towards those using multiple daily injections, and it is aimed to adjust and tailor the programme for those on insulin pumps and teenagers, who are in desperate need for education to be able to reduce the risk of future complications.

Dasman Diabetes institute has been recognized as the training center for the middle east to run DAFNE program.





**OPERATIONS  
DIVISION**

# SUMMARY OF THE OPERATIONS DIVISION

The Operations Division at Dasman Diabetes Institute (DDI) plays a crucial role in the Institute. The mission of the team rests in being ‘enablers’ to meet institutional objectives and is a partner in supporting the Mission, Vision and Values of DDI. The team serves in various capacities of operations including Information Technology, Human Resources, Finance, Material Management and Procurement and General Services. The team also coordinates maintenance, upgrades and contractual duties of all scientific and medical equipment through the Bio Medical Engineering department. The team’s ethos is adoption of best practices and innovative solutions to drive continuity, sustainability and improvement of the work carried out in DDI. The Institute has undergone multiple expansion and renovation exercises in infrastructure to enable key scientific projects and remains up to date in all facets of IT solutions and programs by using Cloud-based and other enterprise platforms. The hire of top talent and the continuous training across all departments have added depth to the capabilities and resources of the Operations Division through its people.

<b>OPERATIONS DIVISION UNITS:</b>
<b>Biomedical Engineering</b>
<b>Finance</b>
<b>General Services</b>
<b>Human Resources</b>
<b>Information Technology</b>
<b>Purchasing &amp; Procurement</b>





# I. BIO MEDICAL ENGINEERING

The Biomedical Engineering Department offers services to most of DDI departments. The goal is to have uninterrupted service at all times; to achieve that goal, the Biomedical Engineering Department selects the equipment, installs it, commissions it, trains users on it and keeps maintaining it.

## DEPARTMENTAL KEY OBJECTIVES:

- ◆ Ensuring equipment runs properly
- ◆ Automate equipment service requests
- ◆ Tracking DDI Employees' satisfaction with Biomedical Engineering services

## ACHIEVEMENTS:

- ◆ One major achievement for the department is to have a systematic service request through HelpDesk. This made the work flow more efficient.

### Partnerships

- ◆ MOH

### Committees

- ◆ Codes Red & Grey

**02** | NUMBER OF PROJECTS  
IN 2017



## II. FINANCE

The mission of the Finance Department is to accurately report the financial position of DDI for various stakeholders – including BOT, funders (KFAS), auditors, and others who may have a vested interest in the financial activity of DDI. Within the scope of this mission is the responsibility to coordinate and direct all financial transactions recorded in the accounting system of DDI. This responsibility requires that all transactions adhere to DDI policies and procedures, international financial reporting standards, and rules established by the authoritative governing bodies.

### DEPARTMENTAL KEY OBJECTIVES:

- ◆ Develop 2018 Project
- ◆ Continue of implementation of Finance Software
- ◆ Assist in financial sustainability and revenue generation framework development
- ◆ Financial Reporting: internal & external
- ◆ Fixed assets managements

### ACHIEVEMENTS:

- ◆ New Finance policy and procedure completed (Pending BOT approval)
- ◆ Updated financial authority matrix completed (Pending BOT approval)
- ◆ DDI actual expenditure within approved budget, hence no overspending
- ◆ 2018 Budget prepared and approved
- ◆ DDI budget report submitted to BOT

### Committees

- ◆ HR Committee
- ◆ Purchasing & Procurement Committee
- ◆ Little Plato Magazine Committee

**04** | NUMBER OF PROJECTS  
IN 2017

**03** | Completed

**10** | Ongoing

### III. GENERAL SERVICES

General Services strives to provide quality In-house services, such as renovation projects, Electro-Mechanical works and related maintenance, carpentry, painting, cleaning, elevator services, Security, fire-fighting etc.

We ensure the proper and efficient operation of all its physical aspects, creating and sustaining safe and productive environments for Staff/Students and the general public.

#### DEPARTMENTAL KEY OBJECTIVES:

- ◆ Planning Preventive Maintenance of all Electro-Mechanical Equipment
- ◆ Installing / Replacing of DDI Assets
- ◆ Emergency and Safety

#### ACHIEVEMENTS:

- ◆ 13 Renovation jobs carried out at various locations as part of space planning and office allocation process. Also, soundproof of DG and COO offices
- ◆ CCTV system upgrade carried out in 3 stages. Installation of cameras in Electrical rooms and some mechanical areas as per auditor's comments
- ◆ Upgrade of Fire Alarm system completed with additional smoke detectors in 3rd and 4th Floor Labs and connect automatic doors to Fire Alarm System
- ◆ Biobank Project
- ◆ Chemical Dosing system installed and discontinued due to water quality issues
- ◆ Waterproofing of water tanks, B2
- ◆ Preventive Maintenance carried out as planned

#### Committees

- ◆ IPAC - Infection Prevention and Control Committee - IPAC-STERI Accreditation Group
- ◆ Emergency and Safety Committee

**21** | NUMBER OF PROJECTS  
IN 2017

## IV. HUMAN RESOURCES

Human Resources Department's mission is to be a progressive business partner in enabling DDI achieve institutional objectives and be a center of excellence on the foundation of professional development and qualitative HR services, programs and initiatives.

### DEPARTMENTAL KEY OBJECTIVES:

- ◆ Implement HRIS New System
- ◆ Review and Create New HR Policies
- ◆ Review and evaluate the current Performance Management System
- ◆ Deliver Training & Developing DDI Staff
- ◆ Launch HR Orientation & Onboarding
- ◆ Finalize Succession Planning

### ACHIEVEMENTS:

- ◆ Conducted the first merit bonus and increment for DDI in 2017 in lieu of the 2016 career progression framework implemented in DDI
- ◆ Policies - Reviewed and updated policies
- ◆ Forms - Updated 18 HR forms and created 2 new forms reflecting updates and current practices to the HR policies and procedures
- ◆ Introduced air ticket allowance for non-Kuwaiti staff
- ◆ Signed an agreement with KPMG Kuwait to design and introduce an updated Performance Management system for DDI
- ◆ Cleared external audits of Deloitte Consulting with minimal next steps
- ◆ Completed migration of personnel data and leave details from the Fiduciary system to MENA HR
- ◆ Conducted the HR Orientation program to all new staff members joining DDI in 2017

### Committees

- ◆ HR Committee and Emergency and Safety Committee

**03** | NUMBER OF PROJECTS  
IN 2017

## V. INFORMATION TECHNOLOGY

The Information Technology (IT) Department is an enabler to the mission set by the institute. As a service department, the IT Department provides various services to different departments within DDI allowing for their projects to be executed more efficiently. While efficient operation is core to the IT department operation's, transfer of knowledge has also been a focus area during this year. As seen throughout the report, the IT department services included support for DDI departments and units in Research, Medical, and Operations divisions.

In the year 2017, the IT department has invested various resources in building a robust infrastructure for more effective use of data on an institutional level. After the efforts have shifted to focus on internal operations last year, the IT department took part in the establishment of various initiatives that can provide DDI with the infrastructure for a data-driven future. This focus is seen in this year's work plan and the projects the department has taken part of.

### DEPARTMENTAL KEY OBJECTIVES:

- ◆ Launch IT tools that support and computerize business
- ◆ Implement new HER
- ◆ Start operational research through the health informatics unit
- ◆ Build and implement disaster recovery and business continuity site
- ◆ Establish IT Knowledge-base center related to IT services

### ACHIEVEMENTS:

- ◆ DDI Main Website
- ◆ Expansion of HelpDesk System
- ◆ Billing system for HIM
- ◆ IT Training
- ◆ Microsoft Dynamics AX 2012 (ERP Phase II)
- ◆ Improve Call Center
- ◆ Establish IT Knowledge Base
- ◆ Implement New EHR System
- ◆ Establishment of Health Informatics Unit (HIU)
- ◆ Launching the GIS pilot project
- ◆ Improving the Monitoring of SLAs system
- ◆ Infrastructure Upgrade
- ◆ Student Assistance/Internship



## Partnerships

- ◆ MYCA
- ◆ Canberra

## Committees

- ◆ Emergency and Safety Committee
- ◆ Little Plato Magazine Committee
- ◆ Medical Record Team
- ◆ Quality Indicator Committee

**18** | NUMBER OF PROJECTS  
IN 2017

**13** | Completed

**05** | Ongoing

## VI. PURCHASING & PROCUREMENT

Our mission is to improve the procurement process in a transparent and practical manner.

### DEPARTMENTAL KEY OBJECTIVES:

- ◆ Providing the institution with the best products and services in the best possible prices
- ◆ Managing and maintaining our suppliers list to make sure that all our listed suppliers satisfy our needs in their respective areas
- ◆ Monitoring all our contracts to ensure the continuity of the services with no delays
- ◆ Applying high ethical standards to create an environment of fair competition and to avoid any suspicions of conflict of interests

### ACHIEVEMENTS:

- ◆ Procurement Plan Template Approval
- ◆ Added Return item or Cancellation request form
- ◆ Starting phase 2 of electronic system, where the purchasing cycle is fully electronised, many thanks for the IT department support and cooperation

### Committees

- ◆ Purchasing & Procurement Committee

## 01 | NUMBER OF PROJECTS IN 2017







معهد دسمان للسكري  
Dasman Diabetes Institute

انشأته مؤسسة الكويت للتقدم العلمي  
Founded by Kuwait Foundation for the Advancement of Sciences



# معهد دسمان للسكري التقرير السنوي 2017





حضرة صاحب السمو  
الشيخ صباح الأحمد الجابر الصباح  
أمير دولة الكويت



سمو الشيخ نواف الأحمد الجابر الصباح  
ولي عهد دولة الكويت



سمو الشيخ جابر المبارك الحمد الصباح  
رئيس مجلس وزراء دولة الكويت







# كلمة المدير العام

يسرني أن أقدم التقرير السنوي لمعهد دسمان للسكري لعام 2017، والذي يستعرض أبرز إنجازات وأنشطة المعهد في عام 2017، ويسلط الضوء على جهودنا الحديثة خلال الاثني عشر شهراً الماضية للارتقاء بسبل التحكم بمرض السكري والوقاية منه في دولة الكويت.

يواصل معهد دسمان للسكري سعيه جاهداً لتجسيد الرؤية السامية لصاحب السمو الأمير الراحل الشيخ جابر الأحمد الجابر الصباح، والتي تم بموجبها إنشاء معهد دسمان للسكري من قبل مؤسسة الكويت للتقدم العلمي في عام 2006 ليكون بمثابة نقطة ارتكاز محورية لمكافحة مرض السكري يظطلع بمهمة واضحة تتمثل في الوقاية والسيطرة، والحد من آثار مرض السكري والمشكلات الصحية ذات الصلة في دولة الكويت، من خلال برامج فعالة في مجال البحث، والتدريب والتعليم، والتوعية الصحية، وذلك من أجل تحسين نوعية الحياة.

يتطلع معهد دسمان للسكري إلى تحقيق التميز في التحكم بمرض السكري والوقاية منه فيما يسمى لبرساء الأسس لاستدامته المالية. ويضم المعهد أربعة أقسام تشكل الركائز التي تستند عليها رؤيتنا لمستقبل مرض السكري في الكويت، وهي على وجه التحديد: قسم الأبحاث، القسم الطبي، قسم العمليات والإدارة العامة. وتجسد هذه الأركان تفاني المعهد والتزامه بتحسين نوعية الحياة من خلال برامج فعالة للبحث والتدريب والتعليم وتعزيز الصحة.

ويجمع فريق معهد دسمان للسكري من الخبراء متمددي التخصصات علمهم وخبراتهم في بوتقة واحدة من أجل وضع معايير مرجعية لعلاج مرض السكري وغيره من الأمراض المزمنة. وتخلق هذه الجوانب الفريدة التي يتميز بها المعهد بيئة تقوم على نقل وتشاطر المعرفة بين أطرافها؛ وهي أطراف مؤهلة بما يكفي للتعامل مع مرض السكري في الكويت وكل ما يرتبط به من معطيات.

كما يسعى معهد دسمان للسكري جاهداً إلى إقامة شراكات بحثية مع مؤسسات مرموقة أخرى، وتشجيع التآزر بين التخصصات في مختلف مجالات أبحاث وإدارة مرض السكري. ونحن نتطلع إلى خلق بيئة علمية تعزز مشاريع أبحاثنا للوصول إلى أبحاث نقلية عالية التأثير ودمج نتائجها في الممارسات الطبية الأساسية.

يبقى أن نشير إلى أن النجاح المطرد لمعهد دسمان للسكري في النهوض بمسؤولياته ومهامه إنما يعتمد في الدرجة الأولى على التزام وتفاني فريق العاملين في المعهد وما يتمتعون به من اندفاع وحماس للعطاء والعمل. وتعتبر الإنجازات التي تضمها دفتي هذا التقرير السنوي شهادة دامغة لصالح العمل الدؤوب الذي يقوم به فريق العاملين، ونحن نشعر بالامتنان العميق لما يبذلونه من جهود تفوق التوقعات.

وختاماً، ليسعني في هذه المناسبة سوى أن أعرب، بالنيابة عن فريق العاملين في معهد دسمان للسكري، عن جزيل الشكر وبالغ الامتنان إلى مقام صاحب السمو أمير دولة الكويت الشيخ صباح الأحمد الجابر الصباح، وإلى سمو ولي عهده الأمين الشيخ نواف الأحمد الجابر الصباح، وإلى سمو رئيس مجلس الوزراء الشيخ جابر المبارك الأحمد الصباح - حفظهم الله - ضارعين إلى الله العليّ التقدير أن يلهمهم التوفيق والسداد للمضي قدماً بوطننا الحبيب على مدارح التقدم والازدهار.

## د. قيس الدويري

المدير العام لمعهد دسمان للسكري









# الإدارة العامة

# قسم العلاقات العامة والإعلام

## موجز عن الوحدة

تسعين كل النقسام المختلفة في معهد دسمان للسكري بقسم العلاقات العامة والإعلام، وهو متاح لخدمتهم، حيث يتحمل فريق العلاقات العامة والإعلام مسؤولية جميع المواد التي يتم تطويرها ونشرها للجمهور. ويقوم القسم باستمرار بتعزيز جميع الأنشطة المقامة والفعاليات التي يُشارك فيها المعهد، بالإضافة إلى تعزيز الإنجازات المستمرة للمعهد. ويتم تحقيق ذلك من خلال وسائل الإعلام المختلفة مثل الإعلام المطبوع، ومحطات البث، وقنوات التواصل الاجتماعي التي تشمل الانستغرام، ويوتيوب، وفيسبوك، وتويتر. كما يتولى فريق العلاقات العامة والإعلام مسؤولية إنشاء جميع المواد الترويجية للأنشطة والفعاليات وما شابه الخاصة بالمعهد، بدءاً من وضع المخطط المبدئي وصولاً إلى المادة النهائية المطبوعة. ويتم إنجاز جميع العمليات والإجراءات بطريقة مهنية، لضمان محافظة معهد دسمان للسكري على معايير الاحترافية العالية.

## الأهداف الرئيسية

### تحديد مهمة معهد دسمان للسكري:

الوقاية والسيطرة والتخفيف من آثار مرض السكري والأوضاع الصحية المصاحبة له في دولة الكويت، وذلك من خلال إقامة برامج تتميز بالفعالية على صعيد البحث والتدريب والتثقيف وتعزيز الوعي الصحي، وبالتالي الارتقاء بجودة الحياة.

◆ تعزيز الفهم العام لخدمات معهد دسمان للسكري

◆ تعزيز الشراكات والتعاون مع الكيانات الإقليمية والوطنية والدولية

### تعزيز رؤية معهد دسمان للسكري:

أن يكون المعهد الرائد في مجال السكري في منطقة الخليج والشرق الأوسط

◆ توفير المعلومات لتعزيز خدمات ومهارات معهد دسمان للسكري

◆ تعزيز الشراكات والتعاون مع الكيانات الإقليمية والوطنية والدولية

◆ تعزيز قيم معهد دسمان للسكري: الشفافية، النزاهة، والابتكار، والتميز، والتمكين، والتفاني، والتعاون



## فَعَالِيَات مَعَهَد دَسْمَان لِّلسَكْرِي

حفل تخرج جامعة دندي	يناير
مبادرة لويك للتبضع بالدم في معهد دسمان للسكري	يناير
مراثون محافظة مبارك الكبير الأول	فبراير
الاحتفال باليوم الوطني للمواطنين الكبار بالسن / العيد الوطني وعيد التحرير	فبراير
زيارة مدرسة الأكاديمية الدولية لمعهد دسمان للسكري	مارس
زيارة مكتب الشهيد (الديوان الأميري)	مارس
زيارة مدرسة مشرف المتوسطة	مارس
مؤتمر مراجعة أمراض الدم الأول	أبريل
زيارة منتسبي مؤسسة "انجاز" للتوجيه الوظيفي للمعهد	مايو
زيارة مدرسة الأكاديمية الأمريكية	مايو
فعاليات منتدى عافية	مايو
معرض مركز منيرة العيار الصحي للتوعية الصحية	مايو
فعالية القرقيعان السنوية لمعهد دسمان للسكري	يونيو
ندوة علمية في معهد دسمان للسكري	يونيو
يوم الملصقات العلمية للمتدربين في فصل الصيف	أغسطس
ندوة علمية في معهد دسمان للسكري	أغسطس

ورشة عمل بعنوان "معسكر متقدّم للأطباء حول الموجات فوق الصوتية: من الدراسة إلى الممارسة اليومية"	سبتمبر
ورشة عمل بعنوان "استمرارية الأعمال واستعادة البيانات بعد الكوارث"	سبتمبر
فعالية التوعية التي تُقيمها مؤسّسة الكويت للتقدّم العلمي في الافنيوز	سبتمبر
ندوة بعنوان "التوقعات الحالية والمستقبلية لعلاج تعديل الدهون"	سبتمبر
ندوة بعنوان "دمج علم النفس والتكنولوجيا في استشارات مرض السكري"	اكتوبر
ندوة بعنوان "إعجاز جهاز الكلى"	اكتوبر
محاضرة بعنوان "ما يجب أن يعرفه كل من يعمل في مجال الصحة"	اكتوبر
محاضرة بعنوان "ما يجب أن تعرفه عن مرض السكري"	اكتوبر
اكتشف أمريكا من خلال الركض والمتعة في بوليفارد - بالتعاون مع السفارة الأمريكية في الكويت	اكتوبر
مؤتمر ومعرض المدن الصحية الكويتية	نوفمبر
حملة توعوية في مجلس الأمة الكويتي	نوفمبر
الاحتفال باليوم العالمي للسكري في معهد دسمان للسكري	نوفمبر
دورة تدريبية حول منهج طرق البحث العلمي	نوفمبر
ندوة جيوهيلث	نوفمبر
المشاركة في مؤتمر الاتحاد الدولي لمرض السكري-أبو ظبي	ديسمبر

## الحملة التوعوية للعيادة المتنقلة لمعهد دسمان للسكري

حملة الفحص الطبي وتعزيز الصحة بين طلاب الجامعة الأمريكية في الكويت	يناير
حملة التوعية في مدرسة الفحاحيل الوطنية للبنات	يناير
نشاط للتوعية بمناسبة العيد الوطني وعيد التحرير في محافظة الأحمدية	فبراير
اليوم العالمي الرياضي المفتوح للجامعة الأمريكية	فبراير
حملة التوعية بمناسبة الاحتفال بالعيد الوطني وعيد التحرير في محافظة مبارك الكبير	فبراير
حملة التوعية بمناسبة الاحتفال بالعيد الوطني وعيد التحرير في محافظة الفروانية	فبراير
حملة التوعية في مدرسة الفحاحيل الإنجليزية	مارس
حملة التوعية في مدرسة "نورث ويست" في الفروانية	مارس
حملة التوعية في مدرسة الخليج الأمريكية في الجهراء	مارس
حملة التوعية بمناسبة يوم الصحة العالمي في جمعية أطباء ولاية كيرلا	ابريل
حملة التوعية في مدرسة الفروانية المتوسطة	ابريل
حملة مدرسة دسمان النموذجية للتوعية المدرسية	مايو
حملة التوعية في المدرسة الأمريكية في الجهراء	مايو
حملة التوعية في مكتب الشهيد	مايو

فَعَالِيَة التوعِيَة الرمضَانِيَة فِي وَزَارَة الإعلَام	يُونِيُو
فَعَالِيَة التوعِيَة فِي وَزَارَة الأوقَاف العَامَة	أَكْتُوبَر
حَمَلَة التوعِيَة فِي مَدْرَسَة أكَدِيْمِيَة الإِبْدَاع لِلْبِنِيْن (بِالتَعَاوَن مَعَ مَرَكْز صِبَا حَمْد لِلموهِبَة وَالإِبْدَاع)	أَكْتُوبَر
فَعَالِيَة التوعِيَة فِي شَرِكَة البتْرُول الوَطْنِيَة الكُوَيْتِيَة	نُوفَمْبَر
حَمَلَة التوعِيَة فِي العِيَادَة المَتَنَقَلَة لِلمَعْهَد دَسْمَان لِلسُّكْرِي فِي مَدْرَسَة الجِيْل الجَدِيْد فِي حَوْلِي	نُوفَمْبَر
حَمَلَة التوعِيَة فِي الجَامِعَة الأَمْرِيكِيَة فِي الكُوَيْت	نُوفَمْبَر
حَمَلَة التوعِيَة فِي الكَلِيَة الأَمْرِيكِيَة لِلسُّرُق الأَوْسَط	نُوفَمْبَر
العِيَادَة المَتَنَقَلَة لِلمَعْهَد دَسْمَان لِلسُّكْرِي - حَمَلَة التوعِيَة فِي كُوَيْت مَاجِيْك	نُوفَمْبَر
حَافَلَات التوعِيَة فِي مَدْرَسَة أكَدِيْمِيَة الإِبْدَاع لِلْبِنَات (بِالتَعَاوَن مَعَ مَرَكْز صِبَا حَمْد لِلموهِبَة وَالإِبْدَاع)	نُوفَمْبَر
العِيَادَة المَتَنَقَلَة لِلمَعْهَد دَسْمَان لِلسُّكْرِي - حَمَلَة التوعِيَة فِي المَدْرَسَة الأَمْرِيكِيَة فِي الكُوَيْت	دِيْسَمْبَر
حَمَلَة التوعِيَة فِي جَامِعَة الخَلِيْج لِلعُلُوم وَالتَكْنُولُوجِيَا فِي الكُوَيْت	دِيْسَمْبَر

## معهد دسمان للسكري يستضيف الحملة السنوية التاسعة للتبرع بالدم "انطلق وأنقذ حياة"

أطلقت لويك لإنجازات الشباب، بالتعاون مع مبادرة الحياة الصحية الكويتية في معهد دسمان للسكري، حملتها التاسعة للتبرع بالدم تحت عنوان "انطلق وأنقذ حياة" في رحاب المعهد وذلك بتاريخ 21 يناير 2017. وقد انطلقت الحملة التي حظيت برعاية البنك الأهلي الكويتي ودعم كل من معهد دسمان للسكري وبنك الدم المركزي من مقر لويك لإنجازات الشباب في المدرسة القبلية حيث تجتمع حشد من سائقي الدرجات النارية من كل من نادي الدرجات النارية ونادي دوكاتي ونادي موتورليدي، بالإضافة إلى ممثلين من عدة نواحي نشطة أخرى للدرجات النارية في الكويت ومجلس التعاون الخليجي من أجل التسجيل المسبق مع مساعدين طبيين يقومون باختبارات سريعة لتحديد الأهلية للتبرع. ثم تقدّم سائقو الدرجات النارية إلى معهد دسمان للسكري في موكب ضخم برفقة مسؤولين من وزارة الداخلية وذلك في استعراض تضامني أخذ استقطب أنظار وإعجاب الجمهور والمارة.

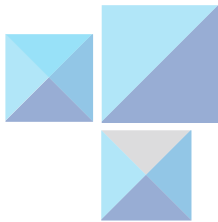
## جامعة دندي تحتفي بالخريجين

منذ عام 2011، دأبت جامعة دندي الرائدة عالمياً في السكري وبحوث السكري، وبالتعاون مع معهد دسمان للسكري (الذي تم إنشاؤه من قبل مؤسسة الكويت للتقدم العلمي) للنهوض بمهمة الوقاية والسيطرة والتخفيف من تأثيرات مرض السكري في الكويت، على تطوير وتقديم برنامج الدراسات العليا في الرعاية والتثقيف وإدارة مرض السكري، وبات هذا البرنامج متاحاً أمام مجموعة واسعة من المتخصصين في الرعاية الصحية في الكويت الذين يدرسون بدوام جزئي أثناء العمل. ومن خلال التدريس المباشر والمبتكر والتفاعلي، يؤهل هذا البرنامج أخصائيي وممارسي الرعاية الصحية لتقديم رعاية أكثر فاعلية لمرضاهم، كما يُكسبهم معرفة تخصصية في مرض السكري إضافة إلى التدريب الإداري والتثقيفي الذي يساندهم في عملية التواصل الفعّال مع زملائهم ومرضاهم.

خلال دراساتهم، يقوم الطلاب بمشاريع تطويرية متعددة تركز على النشاط العملي كمهام تهدف إلى الارتقاء والتطوير المباشر لنساليب تقديم الرعاية الصحية لمرضى السكري والممارسة التفاعلية من خلال ممارسات الرعاية الصحية في الكويت. وقد قام أكثر من 300 طالب حتى الآن بالتسجيل في البرنامج وحققوا بشكل جماعي أكثر من 1000 مشروع مرتكز على النشاط العملي، الأمر الذي ينعكس بصورة إيجابية مباشرة على مجال الرعاية الصحية لمرض السكري في الكويت.

كان حفل التخرج الرابع الذي عُقد بمناسبة سلطات الأضواء على الإنجازات الباهرة التي حققتها 48 خريجاً جديداً ممن التحقوا بالمجموعة المؤلفة من 139 خريجاً في جميع أنحاء الكويت، غير أن هذا ليس نهاية المطاف، فالبرنامج ماضٍ إلى تحقيق هدفه المتمثل في إحداث تغيير انتقالي في نظام الرعاية الصحية الكويتي بعامة مع التركيز على مرض السكري بشكل خاص.

وفيما يواصل الطلاب رفقاً وتحفيزاً عملية التغيير من خلال مشاريعهم القائمة على مكان العمل ونشر نتائج الأبحاث في المجلات العلمية، فإن التخرج من معهد دسمان للسكري يمثل لهم ذروة ثلاث سنوات من العمل الجاد والتفاني.

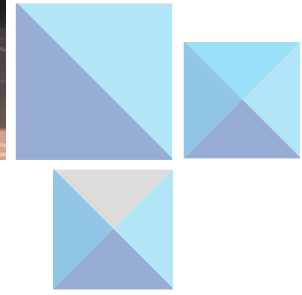




وقد لمسوا ذلك خلال الاحتفال، والذي جمع تحت سقف واحد كبار الشخصيات من جميع أنحاء الكويت واسكتلندا للاحتفال بإنجازاتهم المهمة.

## عيادة السكري المتنقلة التابعة لمعهد دسمان للسكري تشارك في احتفالات العيد الوطني وعيد التحرير في الأحمدية

شاركت عيادة السكري المتنقلة التابعة لمعهد دسمان للسكري في احتفالات العيد الوطني وعيد التحرير في محافظة الأحمدية بتاريخ 10 فبراير 2017، حيث قدمت العيادة فحوصاً مجانية لسكر الدم وضغط الدم لأكثر من 200 زائر.

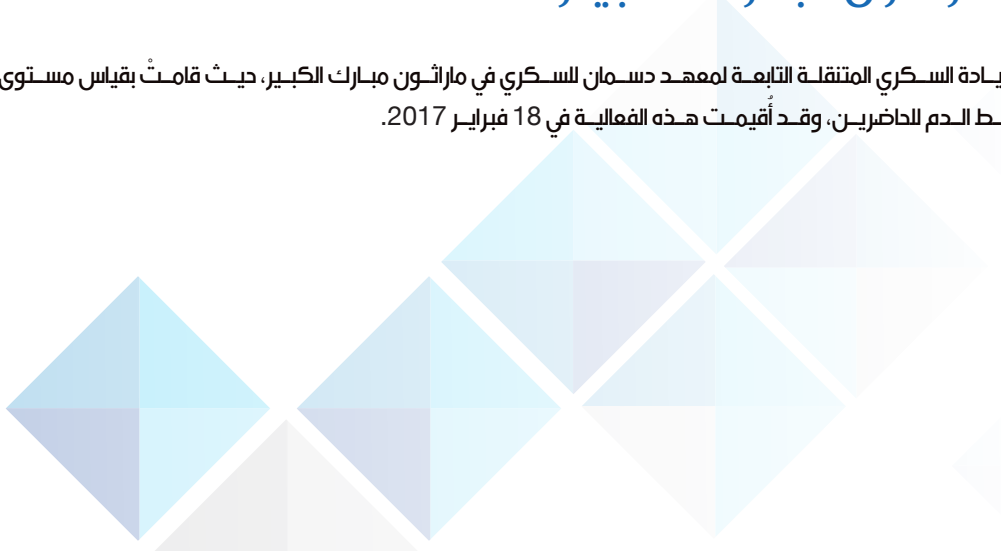


## العيادة المتنقلة لمعهد دسمان للسكري تشارك في يوم الرياضة للمدرسة العالمية الأمريكية

شاركت عيادة السكري المتنقلة التابعة لمعهد دسمان للسكري في يوم الرياضة الذي نظمه المدرسة العالمية الأمريكية، حيث تم قياس مستوى السكر في الدم وضغط الدم لموظفي المدرسة العالمية الأمريكية وطلاب المدرسة الثانوية (المصابين بالسكري وغير المصابين)، وقد جرت هذه الفعالية في نادي السالمية الرياضي بتاريخ 16 فبراير 2017.

## العيادة المتنقلة التابعة لمعهد دسمان للسكري تشارك في ماراثون مبارك الكبير

شاركت عيادة السكري المتنقلة التابعة لمعهد دسمان للسكري في ماراثون مبارك الكبير، حيث قامت بقياس مستوى السكر في الدم وضغط الدم للحاضرين، وقد أقيمت هذه الفعالية في 18 فبراير 2017.



# معهد دسمان للسكري يستضيف أسبوع الغذاء الصحي الهولندي: غذاء صحي، نمط حياة صحي

استضاف معهد دسمان للسكري بالتعاون مع السفارة الهولندية ندوة تفاعلية بعنوان "غذاء صحي، نمط حياة صحي" في 19 فبراير 2017، حيث سعت هذه الندوة إلى زيادة التوعية وتبادل المعارف والعلوم من أجل بناء جيل قادم أكثر صحة. وكان من بين المتحدثين سعادة السفير الهولندي السيد فرانسس بوتليت، والمستشار الزراعي لحول مجلس التعاون الخليجي السيد هانز فان دير بيك، والرئيس التنفيذي للقطاع الطبي الدكتور إياء العزيري، ومدير قسم التغذية الدكتورة رلى بركة، ومدير وكالة GMBS لدعم الأعمال السيد مارتن سميت، والخبير بتحديد المكونات وجودة الأغذية والمدير التنفيذي لبرنامج الخيارات الصحية السيد روتجر شيليزاند.



## عيادة السكري المتنقلة التابعة لمعهد دسمان للسكري تزور مكتب الشهيد

أقام معهد دسمان للسكري فعالية توعوية بالتعاون مع مكتب الشهيد في مقره يوم الأربعاء 22 مارس 2017. وقد قدم المعهد فحوصاً تكاملية لسكر الدم، ومواد تثقيفية، واستشارات طبية، والعديد غيرها لعائلات الشهداء وموظفي المكتب. وتبوع هذه المبادرة من جهود المعهد لنشر التوعية والتثقيف الصحي بين العامة.

## العيادة المتنقلة التابعة لمعهد دسمان للسكري تزور قصر نايف

في 5 يونيو 2017 زارت عيادة السكري المتنقلة التابعة لمعهد دسمان للسكري إحدى فعاليات شهر رمضان التوعوية الخيرية في قصر نايف حيث تم إجراء فحوص السكر وضغط الدم للعموم.

## معهد دسمان للسكري يُقيم حفل القرقيعان السنوي

تحت إشراف المدير العام لمعهد دسمان للسكري الدكتور قيس الدويري، شدّد قسمها التغذية والعلاقات العامة على أهمية إقامة حفل القرقيعان السنوي للأطفال المصابين بالسكري في معهد دسمان للسكري. ويُعتبر هذا الحدث مهماً لجعل الأطفال وعائلاتهم يدركون أن بإمكانهم الاستمتاع بحفل القرقيعان والاندماج المماثلة تحت إشراف متخصصين، وذلك يوم الخميس 8 يونيو 2017 من الساعة 9 صباحاً وحتى 11 مساءً.



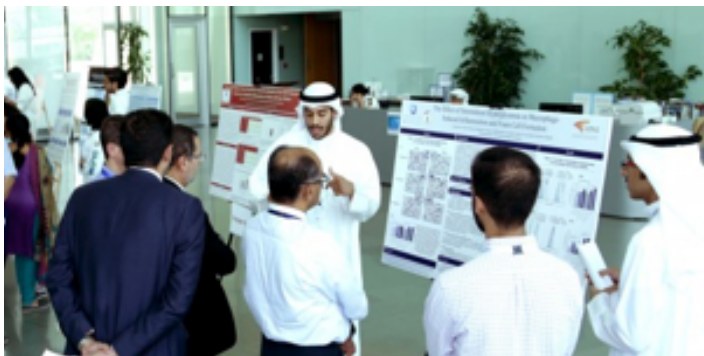
## معهد دسمان للسكري يحتفل للسنة الثانية بيوم ملصقات الطلاب من متدربي فصل الصيف

نظّم معهد دسمان للسكري الاحتفال السنوي الثاني بيوم ملصقات الطلاب تحت إشراف الدكتور قيس الدويري، المدير العام لمعهد دسمان للسكري والبروفيسور ياكو توميليهتو، المدير التنفيذي لقطاع الأبحاث.

وشهد هذا الحدث نهاية برنامج التدريب الصيفي البحثي للطلاب. وكان فريق الأبحاث العلمية التابع للمعهد حاضراً ليشهد على إنجازات الطلاب. ويُعتبر برنامج التدريب الصيفي البحثي من الأنشطة الطلابية الصيفية التي تُوفّر فرصاً فريدة للتعلّم واكتساب المهارات العملية في مجالات العلوم.

هذا وقد تم قبول الطلاب من يونيو إلى أغسطس 2017 في مشاريع معتمدة مستمرة. وشملت مواضيع التدريب المختلفة قراءة ومراجعة المصادر والكتب العلمية، وتصميم وتنفيذ الدراسات الاستقصائية، وإجراء الدراسات، والتحليل الإحصائي، والكتابة التقنية.

ويهدف معهد دسمان للسكري إلى تنظيم مثل هذه الأنشطة لدعم مهمته وتعزيز المعرفة بين صفوف الشباب.



## معهد دسمان للسكري يُشارك في فعالية مؤسّسة الكويت للتقدّم العلمي في الأفنيوز

شارك معهد دسمان للسكري في جناح مؤسّسة الكويت للتقدّم العلمي في مجمع الأفنيوز. وكان موظفو التمريض في معهد دسمان للسكري متواجدين هناك لقياس مستويات السكر في الدم لدى زوار المعرض. كما كان الموظفون من مركز التصوير التشخيصي، ومركز اللياقة الطبية، والعلاقات العامة والإعلام مستعدين للإجابة على أية أسئلة حول المرافق والخدمات المتوفرة في معهد دسمان للسكري.



## الاحتفال باليوم العالمي للسكري في معهد دسمان للسكري

يُعتبر معهد دسمان للسكري، والذي أسّسته مؤسّسة الكويت للتقدّم العلمي، من أبرز المهتمين في مجال التوعية بمرض السكري في الكويت، وفي هذا السياق فقد نظّم المعهد في مقرّه حدثاً للاحتفال باليوم العالمي للسكري وذلك في يوم الخميس 16 نوفمبر 2017. حيث اتاح هذا الحدث للزوار التشاور مع أخصائيي مرض السكري وأخصائيي التغذية، بالإضافة إلى الحصول على معلومات صحية مختلفة من اقسام متنوعة تشرح مرض السكري وتُشجّع على تعديل نمط الحياة الصحي. وحضر الحدث حوالي 500 ضيف، مما يُؤكّد اهتمام الكويت بمكافحة هذا المرض الخطير. كما ركزت الاقسام المتاحة في هذا الحدث على تثقيف الزوار حول العادات الغذائية المناسبة، والنشطة البدنية الملائمة، وصحة الفم. وفي هذا الحدث، قدّم المعهد خدمات تثقيفية بما في ذلك فحص لمستوى السكر في الدم، وفحوصات العين والقدم، بالإضافة إلى استشارات تغذوية، وتعليمية، ورياضية من قبل خبراء المعهد.

والهدف الأساسي من هذا الحدث هو منع مضاعفات مرض السكري لدى الأشخاص المصابين بمرض السكري من خلال رفع مستوى التوعية حول المضاعفات، وتمكين أولئك المتأثرين بمرض السكري للسيطرة بشكل استباقي على هذا المرض وتحسين نوعية حياتهم. ويعكس الحدث بيئة مثيرة لاهتمام الجميع، وتم تصميم الأنشطة الموجهة نحو الأطفال الصغار من خلال العروض الترفيهية التي تضمنت عروضاً تشويقية والأنشطة التعليمية الأخرى. ويأتي الحدث هذه السنة برعاية شركة التقدم التكنولوجي وبيت التمويل الكويتي، ويحمل شعار "المرأة ومرض السكري - حقناً في مستقبل صحي" وفقاً لما أقرّه الاتحاد الدولي للسكري.

في هذا السياق صرّح الدكتور قيس الدويري، المدير العام لمعهد دسمان للسكري، "تأتي مثل هذه الفعاليات والأنشطة تماشياً مع رسالة معهد دسمان للسكري، حيث يُعتبر تعزيز الصحة والتوعية أولوية بالنسبة للمعهد. ومنذ تأسيسه من قبل مؤسّسة الكويت للتقدّم العلمي في عام 2006، يُنظّم المعهد ويشارك في العديد من الفعاليات والحملات سنوياً ليلقاء الضوء على مرض السكري والصحة بشكل عام، وهذا يتفق مع إيمان المعهد بأن "الوقاية خير من العلاج".



وفي بيان آخر، قال الدكتور قيس الدويري: "بالنظر إلى معدل انتشار مرض السكري على الصعيد الوطني بنسبة 20% لدى البالغين، يركّز معهد دسمان للسكري على معالجة داء السكري من خلال الأبحاث، والعلاج، والتدريب. ومن خلال استقبال أكثر من 5000 مريض وتنفيذ 91 مشروعاً بحثياً، يستمر المعهد في سبر أغوار القضايا الرئيسية في بحوث السكري الطبية البيولوجية والسريية".



## معهد دسمان للسكري يُشارك في مؤتمر السكري الدولي في أبو ظبي لعام 2017

شارك معهد دسمان للسكري في مؤتمر السكري الدولي 2017 الذي عُقد في أبو ظبي في الفترة من 4 إلى 8 ديسمبر. وتمثّل هذه المشاركة المرة الخامسة على التوالي التي يُشارك فيها معهد دسمان للسكري في المؤتمر. وتأتي مشاركة المعهد من خلال تقديم 5 عروض علمية/بحثية شفوية وأكثر من 30 ملصقاً بحثياً مقدّماً من القطاعين الطبي والبيحي.





# تخطيط وتطوير الرعاية الصحية

## كندا الدولية للاعتماد (ACI)

### ا. الجلسات التعليمية (الأساسية والشاملة) المتقدمة لبرنامج QMENTUM

اعتباراً من 18 - 17 سبتمبر 2017، تم تقديم جلسة توجيهية لمدة يومين لتوجيه جهود تحسين الجودة في جميع أقسام المعهد، وتم عرض مقدمة عن برنامج QMENTUM لموظفي معهد دسمان للسكري الذين لم يشاركوا من قبل في البرنامج وأي موظف طلب عقد جلسة لتجديد المعلومات.

### رحلة دسمان مع كندا الدولية للاعتماد، الدورة الثانية (2013-2015)

تم إعداد كتيب إلكتروني يحتوي على معلومات بشأن الدورة الثانية المكتملة من 2013-2015 لرحلة كندا الدولية للاعتماد برنامج QMENTUM، وسيساعد هذا الكتيب في تعليم الأطراف المعنية في البرنامج، بالإضافة إلى إنجازات معهد دسمان للسكري المتعلقة بهذه الدورة.

### استبيان التقييم الذاتي من كندا الدولية للاعتماد

بدأت عملية استبيان التقييم الذاتي في شهر أغسطس 2017، وتم الانتهاء من الاستبيانات الموجودة على البوابة الإلكترونية لكندا الدولية للاعتماد للمعايير الثمانية المعترف بها دولياً في معهد دسمان للسكري. تم إرسال روابط إكمال الاستبيانات إلى قادة فرق العمل المعنية في كندا الدولية للاعتماد مع جدول زمني محدد لإنجازه. تم تقديم جميع الردود إلى كندا الدولية للاعتماد لإجراء تحليل والذي تمت مشاركته بين الفرق.

هذه العملية المنظمة هي أداة فعالة تقدم للمعهد طرقاً لتحديد مجالات التحسين من خلال:

- ◆ تقييم امتثالها للمجمل للمعايير
- ◆ تطوير معرفة الموظفين بالمعايير وأفضل الممارسات
- ◆ تحديد أولويات المجالات من أجل تحسينها ووضع جداول زمنية واقعية
- ◆ توفير إدارة لمتابعة بنود العمل
- ◆ عند التحديد، يمكن لمعهد دسمان للسكري التركيز على المجالات ذات الأولوية المحددة للتحسين

## بوابة معهد دسمان للسكري الالكترونية لدى كندا الدولية للاعتماد

استمرت عملية إنشاء بوابة الكترونية لدى كندا الدولية للاعتماد خاصة بموظفي معهد دسمان للسكري. تم تصميم صفحة البوابة بالتعاون مع قسم تكنولوجيا المعلومات لتوفير الوصول لمعلومات كندا الدولية للاعتماد الخاصة بمعهد دسمان للسكري. تم إدراج مواد كندا الدولية للاعتماد التي تم استلامها من الموظفين في معهد دسمان للسكري من جميع الدورات الثلاث الخاصة بكندا الدولية للاعتماد. تضمنت بعض هذه المعلومات: تقارير كندا الدولية للاعتماد النهائية وتقارير وعروض تقديمية ومعلومات التعليم والتدريب والمعايير الدولية المؤسسية الخاصة بكندا الدولية للاعتماد وشهادات معهد دسمان للسكري وكتيب دورة الرحلة الأولى لمعهد دسمان للسكري مع كندا الدولية للاعتماد.

## اجتماعات وتقارير التقدم لمجموعات عمل معهد دسمان للسكري وكندا الدولية للاعتماد

لدى المعهد 7 مجموعات عمل تغطي المعايير الدولية المحددة الثمانية لبرنامج الاعتماد الدولي الخاص QMENTUM. مكنت هذه المعايير كوادر المعهد من إجراء تحسينات نوعية عملية وفعالة ومبادرات تتعلق بسلامة المريض في ممارساتهم اليومية. اجتمعت مجموعات العمل طوال العام وقدمت تقارير مرئية عن معاييرها.

المعيار الدولي	رقم المعيار	عدد المعايير المطلوبة
1 خدمات الرعاية الإسعافية	17	155
2 مركز الأشعة التشخيصية	17	137
3 الوقاية ومنع العدوى	14	96
4 الإدارة	17	149
5 خدمات المختبر الطبي الحيوي	29	175
6 إدارة الدواء	27	148
7 إعادة معالجة وتعقيم الأجهزة الطبية التي يعاد استخدامها	13	116
8 الحوكمة	13	87

## السلوك الصحي لدى الأطفال في سن المدرسة

كان معهد دسمان للسكري جزءاً من التعاون البحثي مع منظمة الصحة العالمية وكلية طب الأسنان بجامعة الكويت ليصبح مشروعاً مرتبطاً بمشروع السلوكيات الصحية لدى الأطفال في سن المدرسة.

كان الهدف من المشروع هو "فهم أفضل للدالة الصحية للشباب وتحديد السلوكيات الصحية التي تؤثر على صحتهم في سياقهم الاجتماعي".

بدأ المشروع في عام 2015 في مرحلة الدمج مع إعداد تقرير وفقاً لنماذج تقارير منظمة الصحة العالمية.

## الإبلاغ عن الحوادث في معهد دسمان للسكري

تماشياً مع سياسة وإجراءات الإبلاغ عن الحوادث وعن الربعين الأولين من السنة، تلقت الإدارة 15 تقريراً عن الحوادث من مختلف الإدارات والوحدات والمرافق داخل المعهد. تمت جدولة الأحداث بتحليل السبب الأساسي المقدم.

وفي الربع الثالث تم نقل مسؤولية الإبلاغ عن الحوادث إلى لجنة الطوارئ والسلامة بناءً على بريد إلكتروني أرسل إلى جميع موظفي معهد دسمان للسكري في 15 يونيو 2017.

## عملية السياسات والإجراءات في معهد دسمان للسكري

تم إرسال رسائل التذكير المسبقة عبر البريد الإلكتروني إلى الإدارات المعنية فيما يتعلق بالسياسات والإجراءات القادمة والتي كان من المقرر مراجعتها/تجديدها في عام 2017.

استلمت الإدارة 80 نموذج طلب جديد/طلب تغيير تطلب فيها إجراء مراجعات للسياسات والإجراءات وتم تحميل 96 طلب جديد ومجدد للسياسات والإجراءات. تم الإعلان عن كل تحميل مع رابط مباشر للسياسات والإجراءات لمدة أسبوعين على البوابة.

في عام 2017، لوحظ وجود زيادة بنسبة 10.5% مما أدى إلى توفير 451 من السياسات والإجراءات على موقع السياسة والإجراءات ضمن بوابة معهد دسمان للسكري.

## مجموع السياسات والإجراءات المحملة والمرئية لكل قسم في عام 2017

سياسة وإجراءات القطاع الطبي في عام 2017	
الإدارات/الوحدات	المجموع
الخدمات السريرية لإدارة منع العدوى	1
مركز اللياقة الطبي	2
إدارة التمريض	6
المجموع الطبي	9

سياسة وإجراءات قطاع العمليات في عام 2017	
الإدارات/الوحدات	المجموع
إدارة المباني والصيانة	3
إدارة الموارد البشرية	11
إدارة تكنولوجيا المعلومات	1
مجموع العمليات	15

سياسة وإجراءات قطاع الأبحاث في عام 2017	
الإدارات/الوحدات	المجموع
التجهيزات التخصصية	3
مرفق الجرد المركزي للأبحاث	3
إدارة مشروع عمليات الأبحاث	2
مكتب تنسيق مشروع الأبحاث	2
إدارة مشروع عمليات الأبحاث	6
البنك الحيوي الوطني في معهد دسمان للسكري	28
مجموع الأبحاث	42

سياسة وإجراءات الإدارة العامة في عام 2017	
المجموع	الإدارات/الوحدات
2	إدارة تخطيط وتطوير الرعاية الصحية
5	العلاقات العامة والإعلام
1	مكتب الشؤون التنظيمية البشري
22	مكتب الشؤون التنظيمية للحيوانات
30	مجموع الإدارة العامة

## خطط عمل إدارة معهد دسمان للسكري ومؤشرات الأداء الرئيسية ومؤشرات الأداء الرئيسية للمعهد

الربع الأول: تم إجراء اجتماعات مع قطاعي العمليات والإدارة العامة في شهر ديسمبر لتحديث خطط العمل المقررة عام 2016. إذا كان هناك أي تعليقات و/أو تأخير في أي مشروع، فقد تم لقطه مع سبب التأخير، علوة على ذلك، فقد اختارت القطاعات البحثية والطبية، في هذه المرحلة، معالجة خطط عملها بشكل منفصل. ومع ذلك، كانت الإدارة متاحة في حال طلب أي مساعدة، بالإضافة إلى ذلك، عملت الإدارة مع قطاعي العمليات والإدارة العامة لتطوير خطط عمل جديدة ودقيقة ومحدثة وواضحة تمثل الوظائف الداخلية لكل قسم في عام 2017 .

تم عقد اجتماعات مع قطاعي العمليات والإدارة العامة في شهر يونيو لتحديث خطط العمل. سار كل اجتماع بشكل جيد وتضمن النسبة المئوية لاستكمال النشاط. إذا كان هناك أي تعليقات و/أو تأخير في أي مشروع، فقد تم لقطه مع سبب التأخير. كانت الإدارة متاحة في حال طلب مساعدة من أي قسم من الأقسام.

### مؤشرات الأداء الرئيسية

الربع الأول: عملت الإدارة على مؤشرات الأداء الرئيسية لمعهد دسمان للسكري المقدمة من الأقسام التي تمثل الوظائف الداخلية لكل قطاع. تم تقديم مؤشرات الأداء الرئيسية إلى مكتب المدير العام للمراجعة لتقديمها إلى مؤسسة الكويت للتقدم العلمي KFAS.

الربع الثالث والرابع: تم تحديث مؤشرات الأداء الرئيسية الخاصة بأقسام العمليات والطبي والبيئات والإدارة العامة بما في ذلك النسبة المئوية لاستكمال النشاط. إذا كان هناك أي تعليقات و/أو تأخير في أي مشروع، فقد تم التأشير عليه مع سبب التأخير.



## العائد الاجتماعي على الاستثمار

يستخدم العائد الاجتماعي على الاستثمار لتزويد أصحاب المصلحة بطريقة لقياس النتائج المالية وغير المالية من المشاريع والأنشطة. تساعد هذه الأداة في حساب النتائج المالية من خلال توفير نسبة التغيير الاجتماعي بالمعنى اللحظي من خلال شرح كمية الأموال الناتجة من كل دينار كويتي يتم إنفاقه وكم من المال يسترد من كل دينار كويتي يتم إنفاقه.

تم تبني منهجية لتقييم العائد الاجتماعي على الاستثمار وتكييفها لقياس أنشطة وبرامج تخطيط وتطوير الرعاية الصحية. يهدف هذا القياس إلى فهم: التأثير المجتمعي وتقدير الأثر وتقييم فعالية البرامج وتعزيز المساءلة وتطوير مؤشرات اجتماعية حقيقية للتغيير وفهم الطريقة التي يقود بها معهد دسمان للسكري التغيير داخل مجتمعاتنا. باستخدام هذه الطريقة، يمكن للمرء أن يتوصل إلى القيمة المعادلة النقدية بسبب مدخول الاستثمار في كل نشاط من الأنشطة.

## تقييم نتيجة إدارة مرض السكري من النوع الثاني في معهد دسمان للسكري

جاري العمل على مرحلة المخطوطة من أجل بيانات السجل الصحي الإلكتروني لـ 963 مريضاً داخل معهد دسمان للسكري والتي تم تحليلها إحصائياً وجدولتها.









# قسم الأبحاث

## قسم الأبحاث

الإدارة	المدير التنفيذي لقطاع الأبحاث
النطاق	الوحدات
إدارة الأبحاث	مرفق إدارة وثائق المكتبة والأبحاث عمليات الأبحاث وإدارة المشروع
المرفق الأساسية	المرفق الأساسي للحيوانات وسمك الزرد البنك الحيوي الوطني في معهد دسمان للسكري المرفق الأساسي للمعدات التخصصية
وحدات الأبحاث الطبية الحيوية	وحدة الكيمياء الحيوية والبيولوجيا الجزيئية وحدة التجارب السريرية وحدة أبحاث علم الأوبئة والصحة العامة طب الأسرة وطب الأطفال وحدة الجينوم وحدة علم البروتينات وعلم الاستقلاب الوظيفي وحدة المناعة وحدة خلايا لانغرهانس وحدة الجينوميا السكانية وعلم الأوبئة الوراثية

# إدارة الأبحاث

## 1. المدير التنفيذي لقطاع الأبحاث

### ملخص عن الوحدة:

يضم معهد دسمان للسكري مجموعة من الباحثين ذوي الخبرة في مختلف مجالات أبحاث وإدارة مرض السكري. وقد تم تطوير العمل البحثي تدريجياً على مر السنين. إن القوة الرئيسية لمعهد دسمان للسكري تكمن في أن أبحاث السكري في مختلف المجالات يمكن تنظيمها ضمن المعهد لتحقيق أقصى قدر من استخدام المهارات المختلفة الموجودة في معهد دسمان للسكري. تشكل الشراكات الخارجية النشطة على الصعيدين المحلي والدولي قوه إضافية لقسم الأبحاث في معهد دسمان للسكري. إن معهد دسمان للسكري قد أنشأ بيئة علمية من شأنها تعزيز التحقيق في مرض السكري ومضاعفاته ومحدداته والعلاج والوقاية والرعاية.

يتم تنسيق جميع الأنشطة البحثية في قسم الأبحاث في معهد دسمان للسكري تحت إشراف المدير التنفيذي لقطاع الأبحاث بمساعدة قسم عمليات الأبحاث وإدارة المشروع. إن التخطيط الإستراتيجي هو أحد طرق إدارة الملف البحثي في معهد دسمان للسكري لتحقيق أقصى قدر من قيمة الملف من خلال الفحص الدقيق لمكوناته وموضوعات الأبحاث الموضوعية والمشروع.

### الجوائز والإنجازات:

#### الجوائز

- ◆ جائزة ديفيد كريتشفسكي التذكارية، ندوة حول أسلوب الحياة وصحة وأمراض القلب الاستقلابية، جمعية القلب الأمريكية، بورتلاند، ولاية أوريغون، الولايات المتحدة الأمريكية

#### الإنجازات

- ◆ رئيس تحرير في مجلة الرعاية التولية لمرض السكري: تومسون رويترز، وهو باحث يستشهد به كثيراً (من بين أقل من 1% من الذين يستشهد به كمرجع على مستوى العالم)
- ◆ عضو لجنة البرنامج ورئيس هيئة علم الأوبئة والصحة العامة، المؤتمر العالمي للسكري الذي يقيمه الاتحاد الدولي للسكري، أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة
- ◆ عضو اللجنة المنظمة للندوة الدولية الخامسة عشر لوبائيات مرض السكري، أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة
- ◆ رئيس اللجنة العلمية للمؤتمر الدولي المعني بالسكري والأمراض المرتبطة به، موريشيوس. عضو لجنة الاختيار لجائزة الكويت 2017 في مجال العلوم الطبية التطبيقية
- ◆ 21: محاضرة تلبية لدعوات في المؤتمرات العلمية الدولية

مجموع عدد  
المنشورات | 34

# إدارة الأبحاث

## 1. منشأة إدارة وثائق المكتبة والأبحاث

### ملخص عن الوحدة:

تتمثل مهمة منشأة إدارة وثائق المكتبة والأبحاث في توفير خدمة مرجعية ممتازة لموظفي معهد دسمان للسكري لتطوير مجموعة من الموارد المطبوعة والإلكترونية والحفاظ عليها والتي تدعم الاحتياجات البحثية للمعهد، وتوجيه الأفراد والمجموعات والفئات حول الاسترجاع والاستخدام الفعال لمصادر المعلومات، بالإضافة إلى ذلك، تنخرط المكتبة في تقديم تدريبات بحثية في مختلف الأدوات البحثية ومراجعة الأدبيات وتقييم وتحديث المخطوطات، إلخ. كما تقوم المكتبة أيضاً ببذل جهودها في رقمنة جميع وثائق مصدر الأبحاث وتتبع وثيقة المشاركين وتأمين الأصول في معهد دسمان للسكري.

من ناحية أخرى، فالمكتبة معنية أيضاً بإجراء البرامج البحثية العلمية وعقد الندوات والمحاضرات لتشارط المعرفة البحثية بين الباحثين.

وفي إطار دعم الرعاية الصحية للطلاب الشباب والمهنيين الكويتيين، فإن المكتبة تنظم برامج تدريبية صيفية للحصول على مواد تدريبية بحثية عملية.

من المسؤوليات الرئيسية الأخرى للمكتبة الترويج للأخبار والأحداث المتعلقة بمجال الأبحاث من خلال النشرات الإخبارية الإلكترونية ونظام أرشفة المطبوعات والإعلان عن إنجاز المطبوعات لجمهور معهد دسمان للسكري.

### الجوائز والإنجازات:

01 | عدد المشاريع  
في عام 2017

تعاون المكتبة مع أحد المشروعات المعتمدة حالياً كشركاء وتتعاون في مشروعين بحثيين كمؤسستين.

01 | مجموع عدد  
المنشورات

غير ذلك (لجنة / مجموعة عمل)

◆ لجنة برنامج الأبحاث العلمية

◆ لجنة التدريب



## ٢. عمليات الأبحاث وإدارة المشاريع

### ملخص عن الوحدة:

يتألف تصميم الهيكل التنظيمي لقسم الأبحاث في معهد دسمان للسكري من ثلاثة مجالات سياقية رئيسية هي: العمليات والمجالات والمنصات العلمية. تشمل عناصر الهيكل التنظيمي للأبحاث التي تعتمد على هذه العوامل ما يلي: إضفاء الطابع الرسمي والتمايز (لكل من الرأسي، أي عدد المستويات، والأفق، أي عدد الوحدات أو الوحدات الفرعية)، ودمج المكون الإداري والمركزية ومجال المراقبة والتخصص وقنوات التواصل. ولتحقيق هذا النهج، تم دمج عمليات الأبحاث وإدارة المشاريع جنباً إلى جنب مع وحدات الأبحاث الوظيفية والمنشآت الأساسية الداعمة. على الرغم من أن جميع الكيانات البحثية تضطلع بمهامها المستقلة، فإنها تعمل جميعها بالتنسيق مع نهج متعدد التخصصات جنباً إلى جنب مع فرق أخرى داخل معهد دسمان للسكري لتحقيق الأهداف المشتركة.

تعد عمليات الأبحاث وإدارة المشاريع منصة إدارية مسؤولة عن توحيد عمليات الحوكمة ذات الصلة بالمشاريع وتسهيل مشاركة الموارد والمنهديات والأدوات والتقنيات. وتتفاوت مسؤوليات هذه الإدارة من توفير وظائف دعم إدارة المشاريع إلى الباحثين الرئيسيين عن طريق مكتب تنسيق المشاريع ومكتب شؤون الأبحاث.

### شؤون تنظيمية بحثية:

#### مكتب شؤون الأبحاث

يقدم مكتب شؤون الأبحاث خدمات دعم ذات قيمة عالية تساعد الباحثين أثناء مسار تنفيذ المشاريع البحثية، كما يشرف على جودة ومطابقة المشاريع البحثية في معهد دسمان للسكري فيما يتعلق بالأنظمة الوطنية والدولية ويشرف على الأبحاث التعاونية التي لها علاقة بالدراسات التجريبية السريرية متعددة المواقع، مما يساعد على استقطاب أحدث الأبحاث إلى البلاد أو بشكل عام خلق بيئة مواتية للبحث. يعمل مكتب شؤون الأبحاث جنباً إلى جنب مع وحدة عمليات الأبحاث وإدارة المشاريع للمساهمة في مهمة المعهد ككل، وإدارة الأبحاث. يقدم مكتب شؤون الأبحاث الدعم الإداري للجان التالية:

#### ◆ لجنة المراجعة الأخلاقية

تعمل بمثابة مجلس المراجعة المؤسسية في معهد دسمان للسكري وتستعرض/تراقب الجوانب الأخلاقية للمشاريع البحثية لحماية حقوق المشاركين في الأبحاث البشرية. تم تسجيل لجنة المراجعة الأخلاقية في معهد دسمان للسكري تحت وحدة الصحة والخدمات الإنسانية الأمريكية.

#### ◆ لجنة رعاية أخلاقيات أبحاث الحيوان

تعمل على حماية الحيوانات المستخدمة في الأبحاث التجريبية أو الاختبار أو التدريب. تواصل أبحاث النموذج الحيواني تقديم مساهمات حيوية لفهم وعلاج العديد من المشاكل الصحية الكبرى بما في ذلك السرطان وأمراض القلب والسكري. تلتزم لجنة رعاية أخلاقيات أبحاث الحيوان بشدة بالمبادئ:

- استبدال الحيوانات مع البدائل الأخرى إذا كانت هناك،
- تقليل عدد الحيوانات المستخدمة قدر الإمكان،
- تحسين الإجراءات البحثية والنقاط النهائية المقصودة للحد من الألم والضيق لحيوانات التجارب.

لجنة رعاية أخلاقيات أبحاث الحيوان تشمل العلماء وحضور طبيب بيطري وممثل عن المجتمع ورئيس منشأة الحيوان.

وتعطي لجنة رعاية أخلاقيات أبحاث الحيوان تعليمات بأن جميع الأبحاث والتدريب التي تشمل الحيوانات يجب أن تحصل على موافقة كتابية قبل البدء.

## ◆ لجنة تدقيق ومراجعة الأبحاث

تخدم لتعزيز الجودة العلمية والمعايير الأخلاقية للمقترحات البحثية من خلال مراجعة دقيقة للمقترحات البحثية المقدمة، وهي تقيّم مسبقاً المقترحات المتعلقة بالمزايا العلمية والتقنية إلى جانب التقارير الواردة من مراجعين نظراء خارجيين وضمان التواصل مع الشركاء لردود الفعل أثناء عملية تعديل المقترحات. بالإضافة إلى ذلك، تقوم لجنة تدقيق ومراجعة الأبحاث أيضاً بمراجعة البروتوكولات أو مراقبة الحالات للفصل في الأمور المتعلقة بحماية ورعاية المشاركين أو حيوانات الأبحاث.



# المرفق الأساسية

## 1. المرفق الأساسي للحيوانات وسماك الزرد

### ملخص عن الوحدة:

الفران وسماك الزرد هي نماذج حيوانية شائعة لأبحاث السكري. ودايماً نحن نحافظ على مستعمرات الفران والجرذان وسماك الزرد السليمة عن طريق تربيتها داخل المنشأة لأغراض الأبحاث في مرفق الحيوانات الأساسي. والهدف هو تسهيل أبحاث السكري على الحيوانات وكذلك الحفاظ على التوازن بين رعاية الحيوان والأبحاث. الأهداف هي كما يلي:

- ◆ إجراء الأبحاث على النموذج الحيواني وفقاً للتوجيهات والمعايير الدولية؛
- ◆ لتدريب الباحثين والمتدربين في معهد دسمان للسكري فيما يتعلق بالرعاية الحيوانية والتعامل معها والاحتواء البيولوجي والتلقيح وجمع عينات الدم / الأنسجة والعمليات الجراحية للبقاء على قيد الحياة والقتل الرحيم، وما إلى ذلك؛
- ◆ لتوفير الفران / الأسماك لأغراض الأبحاث من خلال التربية داخل المنشأة؛
- ◆ لتوفير مرافق التصوير في الجسم الحي؛
- ◆ للمساعدة في توسيع نطاق التقنيات المتاحة للباحثين في معهد دسمان للسكري.

## 03 | عدد المشاريع في عام 2017

### الإنجازات:

- ◆ مراجعة منشورات الزملاء من قبل رئيس مرفق الحيوانات الأساسي
- ◆ تلقي التدريب على سماك الزرد من قبل الطبيب البيطري للمرفق
- ◆ التدريب وفق مبادرة التدريب المؤسسي التعاوني

### الشراكات:

- ◆ يجري العمل على مبادرات للتعاون في الأبحاث ونقل التكنولوجيا والتدريب مع مركز أبحاث السكري في مونتريال

## ٢. البنك الحيوي الوطني في معهد دسمان للسكري

### ملخص عن الوحدة:

يعد البنك الحيوي الوطني في معهد دسمان للسكري مرفقاً أساسياً يعمل تحت قسم الأبحاث، وهو قادر على تزويد معهد دسمان للسكري والباحثين المشاركين في المشروع بمجموعة متنوعة من خدمات المستودع لإجراء مشاريع أبحاث قصيرة وطويلة الأجل متعلقة بمرض السكري والعوامل المرتبطة به ومضاعفاته. تشمل مجموعة خدمات البنك الحيوي الوطني في معهد دسمان للسكري الواسعة، على سبيل المثال، لا الحصر، معالجة العينات وتجزئة العينات والتخزين والاختبار بالإضافة إلى عزل الحمض النووي.

يتكون البنك الحيوي الوطني في معهد دسمان للسكري من المستوى 3 للسلامة الحيوية مع مختبر رطب للحم ومعالجة سوائل الجسم الأخرى ومعالجة عينات الأنسجة (مختبر الأنسجة والكيمياء النسيجية المناعية) ومختبر زراعة الخلايا. البنك الحيوي الوطني في معهد دسمان للسكري مجهز بغرف تخزين للعينات مجهزة بأجهزة تبريد بدرجة حرارة  $80^{\circ}$ - وخزانات التبريد السائل. أكثر من 30,000 مشارك في الأبحاث مسجلون في البنك الحيوي الوطني في معهد دسمان للسكري ويشرفون على أكثر من 250,000 عينة بيولوجية باستخدام نظام إدارة العينات ونظام تعقب الأنسجة) انفونيتيكا لحلول الأبحاث، المملكة المتحدة (لجرد وتتبع الأنسجة المحفوظة).

إن البنك الحيوي الوطني في معهد دسمان للسكري هو عضو في الجمعية الأوروبية والشرق أوسطية وأفريقيا للحفاظ الحيوي والأعمال البنكية الحيوية. أكثر من 50 مشروعاً بحثياً (قسم الأبحاث والقسم الطبي) يستخدمون حالياً خدمات البنك الحيوي الوطني في معهد دسمان للسكري.

55 | عدد المشاريع  
في عام 2017

يرتبط البنك الحيوي الوطني في معهد دسمان للسكري بمشاريع كل من قسم الأبحاث والقسم الطبي

45 | مشاريع للقسم الأبحاث

10 | مشاريع للقسم الطبي

09 | مشاريع تعاونية (الطبي و الأبحاث)

07 | مجموع عدد  
المنشورات

الارتباطات (اللجنة / مجموعة العمل):

اللجنة

◆ لجنة مراجعة وتحقق الأبحاث

فرق مجموعة العمل

◆ فريق خدمات المختبر والدم وخدمات المختبر الطبي الحيوي

◆ فريق الرمز البني

◆ فريق سلامة المختبر

## ٣. وحدة المرفق الأساسي للمعدات التخصصية

### ملخص عن الوحدة:

يشرف المرفق الأساسي للمعدات التخصصية على استخدام و مشاركة المعدات التخصصية في معهد دسمان للسكري. والهدف هو دعم تعزيز الأبحاث الداخلية وجذب التعاون لمعالجة مرض السكري ومضاعفاته. في المرفق الأساسي للمعدات التخصصية، يتم هيكلة منصات الأبحاث لدينا إلى وحدات متكاملة من خلال معهد دسمان للسكري لتوفير بيئة غنية بالخبرات والموارد المبتكرة بالتعاون الوثيق مع الهندسة الطبية الحيوية ووظائف تكنولوجيا المعلومات. جميع المعدات التخصصية متاحة لجميع موظفي الأبحاث في معهد دسمان للسكري من خلال نظام الحجز عبر الإنترنت. يستخدم الباحثون الخارجيون الآخرون المعدات الخاصة لمعهد دسمان للسكري من خلال المشاركين، كما أن المرفق الأساسي للمعدات التخصصية يضمن أيضاً توفر التدريب اللبزم للمستخدمين. علوة على ذلك، يقوم المرفق الأساسي للمعدات التخصصية بتنفيذ مشاريع أبحاث بالتعاون مع وحدات وظيفية أخرى، وخاصة مع وحدة تخطيط ومراقبة الغذاء. ونعمل حالياً على مشاريع مختلفة تتعلق بدور قصور الاستقلاب في بداية السمنة ومقاومة الأنسولين، مع التركيز بشكل خاص على الإجهاد الاستقلابي غير المنتظم في الأنسجة الدهنية والآثار المفيدة للنشاط البدني.

### الجوائز والإنجازات:

◆ 6 ملصقات مقدمة في المؤتمرات الدولية

◆ الجائزة المقدمة من معهد دسمان للسكري إلى طلاب التدريب الصيفي على الأبحاث في 2017

06 | عدد المشاريع  
في عام 2017

02 | المنجز

04 | قيد التنفيذ

03 | مجموع عدد  
المنشورات

### الارتباطات:

#### الشراكات

◆ تعاون مع مؤسسة قطر

◆ تعاون مع مركز مونتريال لأبحاث السكري

#### اللجان

◆ لجنة تدقيق ومراجعة الأبحاث

◆ فريق خدمات المختبر والدم وخدمات المختبر الطبي الحيوي

◆ فريق الرمز البني



# وحدات الأبحاث الطبية الحيوية

## 1. وحدة بيولوجيا الكيمياء الحيوية والجزيئية

### ملخص عن الوحدة:

تتركز الأبحاث في الوحدة على تعزيز فهمنا الأساسي لمسارات إشارات التمثيل الغذائي المعنية في عسر شحيمات الدم والإجهاد التأكسدي ومقاومة الأنسولين التي ستسمح لنا بتطوير مؤشرات حيوية جديدة يمكن أن تؤدي إلى تحديد مخاطر محسنة لأمراض المعرضين لخطر حدوث أو تطور مرض السكري من النوع الثاني، كما أنه سيعزز قدرتنا على التنبؤ بمضاعفات المرض بالإضافة إلى المساعدة في تصميم علاجات مختلفة مصممة بدقة. تقوم وحدتنا بتطبيق نهج الأنظمة المتعددة بفعالية باستخدام تقنيات البروتينات المتطورة والنسخيات لتحديد هذه المؤشرات الحيوية ذات الصلة سريريًا وتحديد دورها في مرض السكري ومضاعفاته. يتم دمج البيانات الناتجة عن الاختبارات المختلفة لتوليد نماذج تسمح لنا بدمج نتائجنا مع المسارات المعروفة، وربما يتم الكشف عن عوامل جديدة مسؤولة عن ضبط السمعة ومرض السكري لتعزيز المؤشر الحيوي واكتشاف الأدوية من أجل تطوير علاجي فعال.

تتضمن أهداف الوحدة ما يلي: فك شفرة دور البروتينات الشبيهة بـ Angiopoietin وكيف تساهم في وظيفة خلايا بيتا واستقلاب الشحوم وخاصة 8 ANGPTL وتحديد دور البروتينات الرئيسية لصدمة الحرارة والأحماض الريبوزية الميكروية في البدانة ومرض السكري من النوع الثاني، وأخيراً فهم التفاعل بين المؤشرات الحيوية التي تم تحديدها ومضاعفات السكر، مثل اعتلال الكلية السكري وتوقف التنفس أثناء النوم وأمراض القلب والأوعية الدموية.

### الجوائز والإنجازات:

- ◆ التعاون الدولي مع مركز السمعة في أمستردام، مستشفى سان لوكاس أندرياس، أمستردام، هولندا حول مشروع "دراسة المؤشر الحيوي في مرضى جراحات علاج البدانة مع وبدون انقطاع التنفس أثناء النوم"
- ◆ التعاون مع جامعة الكويت في مشروعين

08 | عدد المشاريع  
في عام 2017

03 | المنجز

05 | قيد التنفيذ

05 | مجموع عدد  
المنشورات

الارتباطات:

فرق مجموعات العمل

◆ فريق خدمات المختبر والدم وخدمات المختبر الطبي الحيوي

◆ فريق الرمز الأحمر في فرق رموز الطوارئ

## ٢. وحدة التجارب السريرية

### ملخص عن الوحدة:

تهدف وحدة التجارب السريرية إلى تعزيز المعرفة وفهم مرض السكري وتسريع ترجمة الأبحاث السريرية إلى فوائد صحية للمرضى. تقوم وحدة التجارب السريرية بإجراء عدد من التجارب السريرية والرصدية والتداخلية، وتتضمن علاجات جديدة دوائية وغير دوائية مع تعديلات في نمط الحياة مصممة لمنع وعلاج مرض السكري ومضاعفاته. تقوم وحدة التجارب السريرية بإجراء تجارب على مستويات مختلفة بما في ذلك المرحلة الثانية والثالثة والرابعة. تطبق هذه الدراسات المبتكرة منهجية رائدة ومتطورة ويتم إجراؤها بشكل مستقل أو بالتعاون مع المراكز الأكاديمية الدولية أو الجهات الراعية للصناعة، مما يضع معهد دسمان للسكري في طليعة الأبحاث السريرية في الكويت والمنطقة المحيطة بها.

### الجوائز والإنجازات:

- ◆ أقيم مؤتمر الاتحاد الدولي لمرض السكري لعام 2017 في مدينة أبو ظبي في دولة الإمارات العربية المتحدة ما بين 4 و8 ديسمبر 2017، وترأس هذا المؤتمر رئيس وحدة التجارب السريرية الدكتورة منيرة العروج

10 | عدد المشاريع  
في عام 2017

05 | المنجز

05 | قيد التنفيذ

05 | مجموع عدد  
المنشورات

الارتباطات:

الشراكات

- ◆ تم إجراء تجربتين دوائيتين بالشراكة مع AstraZeneca
- ◆ إجراء تجربة سريرية متعددة المراكز موجهة من قبل الباحث بالشراكة مع مراكز طبية متعددة في أوروبا وأستراليا والولايات المتحدة، ويقع مركز منسق التجربة في إسبانيا: جمعية الأبحاث والوقاية من داء السكري والأمراض القلبية الوعائية

## ٣. وحدة علم الوبائيات والصحة العامة

### ملخص عن الوحدة:

تقود الوحدة اثنتين من المبادرات الاستراتيجية لمعهد دسمان للسكري (وبائيات مرض السكري والأمراض المرتبطة به والوقاية من مرض السكري وإدارته) والمساهمة في جميع مبادرات معهد دسمان للسكري الأخرى (خاصة الفيزيولوجيا المرضية والتجارب السريرية). تم تطوير العديد من المشاريع الجديدة حول الوقاية من السكري والوبائيات والتجارب السريرية لمرض السكري منذ مارس 2017، بما يتماشى مع توصيات مجلس المراجعة ومبادرات البحث الاستراتيجية في معهد دسمان للسكري. لقد اتخذنا نهجاً متعدد التخصصات يشمل وحدات أخرى في المقترحات المشتركة (مثل: سكري الحمل مع طب العائلة، الطب الشخصي والتغذية مع علم البروتينات والمناعة)، وشارك في إعداد منشورات مع باحثين من الوحدات الأخرى.

### الجوائز والإنجازات:

- ◆ المساهمة في المدن الصحية لمنظمة الصحة العالمية من خلال مشاركة مشروعنا مع اليرموك، التي ستكون أول منطقة تحقق هذا المعلم في الكويت والثانية في جميع دول الخليج العربي (RA-HM-2017-008)، كما يشمل المشروع أيضاً (معهد الكويت للأبحاث العلمية، وزارة الصحة، وجامعة الكويت).
- ◆ عضو اللجنة التنفيذية للجمعية التسيوية للتغذية والرياضة والصحة، الدكتور أحمد الخطيب، رئيس وحدة دليل الصحة السكانية.

05 | عدد المشاريع  
في عام 2017

06 | مجموع عدد  
المنشورات

### الارتباطات:

- ◆ عضو اللجنة التنفيذية للجمعية التسيوية للتغذية من أجل الرياضة والصحة
- ◆ شراكة مع جامعة تايبيه (مذكرة التفاهم قيد الإعداد)
- ◆ شراكة مع جامعة كامبردج وجامعة موريشيوس (جارية)

## ع. وحدة طب العائلة وطب الأطفال

### ملخص عن الوحدة:

الهدف العام لوحددة طب العائلة وطب الأطفال هو المساهمة في تحسين الصحة وبناءها جيداً لدى الأطفال في الكويت من خلال إجراء أبحاث ذات جودة عالية في مجالات الأولوية ذات الصلة وتبادل المعلومات مع صانعي السياسات لترجمتها في السياسة والتنفيذ على نطاق واسع. حتى وقت قريب، ركز جدول أعمال أبحاثنا بشكل رئيسي على مرض السكري من النوع الأول والنشكال النادرة من مرض السكري لدى المرضى من الأطفال. وخلال العام الماضي، توسعت أعمال الوحدة لتشمل مجال السمنة في مرحلة الطفولة لتعكس القلق المتزايد لانتشار السمنة لدى الأطفال في الكويت والمضاعفات الاستقلابية ذات الصلة. لدى الوحدة ترتيبات تعاونية ممتازة مع مجموعة واسعة من أصحاب المصلحة المعنيين ووزارة الصحة، وتعمل عن كثب مع الأطباء في المستشفيات الحكومية الرئيسية.

### الجوائز والإنجازات:

- ◆ دعوة لتقديم محاضرة في مؤتمر الجمعية الخيرية السعودية (أكتوبر 2017، الرياض، المملكة العربية السعودية).
- ◆ دعوة لتقديم محاضرة في المؤتمر السعودي السادس لطب الغدد الصماء لدى الأطفال والمؤتمر الخامس لمتقفي مرض السكري (نوفمبر 2017، جدة، المملكة العربية السعودية).
- ◆ دعوة لتقديم محاضرة في المؤتمر العالمي لمرض السكري الذي يقيمه الاتحاد الدولي للسكري (ديسمبر 2017،

أبوظبي، الإمارات العربية المتحدة).

07 | عدد المشاريع  
في عام 2017

01 | مجموع عدد  
المنشورات

### الارتباطات:

#### الشراكات

- ◆ تعاون مع وزارة الصحة وجامعة الكويت وإدارة التغذية والإطعام ومعهد الكويت للأبحاث العلمية رابطة السكر الكويتية ومركز مونتريال لأبحاث السكري

#### اللجان

- ◆ لجنة وزارة الصحة لمضخة الأنسولين وجمعية الكويت للسكري والجمعية الدولية لأمراض السكري لدى الأطفال والمراهقين والجمعية العربية لأمراض الغدد الصماء والسكري لدى الأطفال

#### مجموعات العمل

- ◆ سجل سكري الحمل و سكري الأطفال

## ه. وحدة علم الجينوم الوظيفي

### ملخص عن الوحدة:

تركز الوحدة في المقام الأول على تحديد وتوصيف الجينات وأنواعها المختلفة التي تزيد من خطر السممة والسكري والمضاعفات المتعلقة بها في أوساط سكان الكويت. إننا نقوم باستخدام منهجيات الجينوم عالي الإنتاجية بما في ذلك دراسات الارتباط الواسع للجينوم وتسلسل الجينوم/الإكزوم الكامل، والتوصيف الكامل لنسخ الترانسكريبتوم والتنميط الجيني عالي الدقة. بالإضافة إلى ذلك نركز الوحدة على الأهمية السريرية للجين / الأنواع المحددة لتتبع نهج الحواء للانتقال إليه. يتم البحث في الوظيفة الجزيئية المحددة للجين/النوع باستخدام أنواع مختلفة من الخلايا والنماذج الحيوانية من خلال تقنيات مبتكرة ودراسات التأشير داخل الخلية وتقنية التكرارات العنقودية المتناوبة منتظمة التباعد CRISPR / cas 9 تحرير الجينات والإفراط في التعبير في مجموعة متنوعة من خطوط الخلايا والترسيب المناعي للكروماتين (ChIP). وتشمل مجالات الأبحاث المعاصرة الأخرى دراسة المتغيرات الجينية الواسعة وتفاعل الجين مع الجين وبحث الحمض الريبي الجزيئي للاكسوزومي وتطوير الألواح المكونة من علامات خاصة بالسكان للتنبؤ بأية نتائج خطيرة للاضطرابات المعقدة.

### الجوائز والإنجازات:

◆ العديد من الملخصات التي قدمت في المؤتمرات الدولية.

06 | عدد المشاريع  
في عام 2017

01 | المنجز

05 | قيد التنفيذ

08 | مجموع عدد  
المنشورات

### الارتباطات:

#### شراكات

◆ تعاون مع جامعة الكويت

◆ معهد فورسايت كامبريدج، الولايات المتحدة الأمريكية



## ٦. وحدة علم البروتينات وعلم الاستقلاب الوظيفي

### ملخص عن الوحدة:

يشكل نهج وحدة علم البروتينات طريقاً أساسياً للتغلب على التحدي المتمثل في ترجمة نتائج الأبحاث الأساسية إلى تطبيقات سريرية. توفر وحدة علم البروتينات وعلم الاستقلاب الوظيفي أحدث التقنيات والخبرات العلمية فرصاً متنوعة لترجمة الأبحاث التعاونية داخلياً وخارجياً. ويركز الفريق على اكتشاف والتحقق من المؤشرات الحيوية للوقاية من مرض السكري والاكتشاف المبكر للمضاعفات المرتبطة بداء السكري من خلال الدراسات في المختبر وفي الجسم الحي بالإضافة إلى تدخل الدراسات السريرية. كما نستخدم هذه الاستراتيجية التكاملية بما في ذلك علم البروتينات وتحليل علم الاستقلاب جنباً إلى جنب مع البيانات الجينية والسريرية المتاحة لفهم أفضل للتأثيرات المرضية لمرض السكري ومضاعفاته لإيجاد مقاربة دوائية أكثر دقة / استجابة للاحتياجات الفردية في سياق التجمعات السكانية المحلية وعوامل مخاطره النوعية ونمط الحياة. يعمل فريقنا حالياً على العديد من المشاريع المتعلقة بالكشف المبكر وبداية البدانة ومقاومة الأنسولين والإجهاد الخلوي، مع التركيز بشكل خاص على تحلل الدهون غير المنتظم وتكوين الشحم والنسجة الدهنية بالإضافة إلى اعتلال الكلية السكري.

### الجوائز والإنجازات:

- ◆ الفوز بجائزة أفضل ملصق في مؤتمر ملصق مركز العلوم الصحية (جامعة الكويت المنعقد في مارس 2017) للباحثين الشباب في العلوم الأساسية
- ◆ 9 ملصقات مقدمة في المؤتمرات الدولية
- ◆ دعوة للتحدث أمام المؤتمر العالمي للمنظمة الدولية للبروتيوم (سبتمبر 2017، دبلن، أيرلندا)

09 | عدد المشاريع  
في عام 2017

03 | المنجز

06 | قيد التنفيذ

04 | مجموع عدد  
المنشورات

### الارتباطات:

#### الشراكات

- ◆ تعاون مع جامعة الكويت ومؤسسة قطر ومركز مونتريال لأبحاث السكري

#### اللجان

- ◆ فريق الرمز البني في معهد دسمان للسكري ومشروع البروتيوم للسكري البشري

## ٧. وحدة علم المناعة

### ملخص عن الوحدة:

الهدف العام لوحدة المناعة هو إجراء أبحاث تركز على تحديد المؤشرات الحيوية المناعية والاستقلابية الجديدة التي يمكن استخدامها كأهداف وقائية وعلاجية في مرض السكري والمضاعفات المرتبطة به لدى السكان البالغين والأطفال في الكويت. إن السمنة / السكري والمضاعفات المرتبطة بها تتنامى بسرعة وتمثل تهديداً خطيراً لسكان الكويت وكذلك على مستوى العالم. هناك حاجة ملحة لتحديد المحددات المناعية والاستقلابية الجديدة لفهم التليات الكامنة وراء النظام الغذائي الناجم عن الالتهاب / السكري والمضاعفات المرتبطة بها. يمكن استخدام محددات استقلاب المناعة الجديدة التي تم تحديدها في السكان الكويتيين وعلاقتها التالية بالالتهاب كأهداف وقائية أو علاجية لتطوير التدخلات (العقاقير، التمارين، التغذية والبروبيوتيك، الميكروبيوم) الأكثر ملائمة لاحتياجات السكان الكويتيين. تركز الأنشطة الحالية للوحدة على مستقبلات المناعة / المؤشرات الحيوية / الوراثة، وكذلك تفاعلاتها التالية مع المكونات الغذائية عالية الدهون ودورها في تطوير الالتهاب ومقاومة الأنسولين ومرض السكري والمضاعفات المرتبطة به.

### الجوائز والإنجازات:

◆ جائزة اليونسكو لوريال للمرأة من أجل العلوم إلى الدكتورة فاطمة الراشد (زمالة ما بعد الدكتوراة في وحدة علم المناعة)

11 | عدد المشاريع  
في عام 2017

11 | الجارية

04 | مجموع عدد  
المنشورات

الارتباطات

الشراكات

◆ تعاون دولي - كلية هارفارد الطبية، جامعة ستوني بروك

◆ تعاون بحثي/نقل التكنولوجيا وبدء التدريب مع مركز مونتريال لأبحاث السكري - قيد التنفيذ

## ٨. وحدة بيولوجيا خلايا لانغرهانس

### ملخص عن الوحدة:

تتمثل أهم محاور أنشطة وحدة بيولوجيا خلايا لانغرهانس في دراسة الالتهابات المشاركة في خلايا لانغرهانس البنكرياسية والخلل الوظيفي لخلايا بيتا وفشلها في مرض السكري و أبحاث الاستراتيجيات السريرية المختلفة المطبقة لمنع ومعالجة خللها الوظيفي وفشلها. وسيتم تنفيذ هذه الأنشطة عبر مجموعة من استراتيجيات الأبحاث " من المختبر للتطبيق " باستخدام العينات البيولوجية وخطوط الخلايا ونماذج الحيوانات المخبرية والمواد البشرية المؤهلة المسجلة في التجارب السريرية. يمكن أن توفر نتائج الأنشطة البحثية في وحدة بيولوجيا خلايا لانغرهانس فهماً أفضل للفيزيولوجيا المرضية لمرض السكري، وأي ارتباط بيولوجي محتمل مع معدل الإصابة المرتفع لمرض السكري في الكويت، وبناء اقتراحات واضحة محتملة للوقاية والعلاج من مرض السكري في الكويت، وتشمل الأهداف الرئيسية قيد البحث في موضوع وحدة بيولوجيا خلايا لانغرهانس:

- ◆ فهم تنظيم قابلية حياة خلايا بيتا ووظيفتها في نموذج في المختبر من مرض السكري من النوع 2 والبدانة مثل: السمية بالدهون والسمية بالجلوكوز
- ◆ توضيح آلية تخفيف مرض السكري من النوع الثاني ووظيفة الخلايا بيتا بعد جراحة السمنة
- ◆ البحث في آلية الآثار المفيدة للمنتجات الطبيعية مثل مستخلص بذور الحنظل وحمض الإبيسيسيك في الوقاية والعلاج من مرض السكري

### الجوائز والإنجازات:

- ◆ التعاون مع جامعة الكويت في مشروع واحد
- ◆ 7 ملصقات مقدمة في المؤتمرات الدولية

05 | عدد المشاريع  
في عام 2017

01 | المنجز

04 | الجارية

08 | مجموع عدد  
المنشورات

الارتباطات:

اللجان

- ◆ خدمات المكتبة والدم وفريق خدمات المختبر الكيميائي الحيوي
- ◆ فريق الرمز الأحمر في فرق رموز الطوارئ

## ٩. وحدة الجينوميا السكانية وعلم الأوبئة الوراثية

### ملخص عن الوحدة:

يتمثل الهدف الرئيسي للوحدة في تطوير أبحاث واسعة النطاق حول علم الوراثة/الجينوميات لدى السكان الكويتيين المصابين بالنوع الثاني من السكري ومضاعفاته لتحديد عوامل الخطر الجينية والوبائية وتفاعلها. يتمثل الهدف في وضع خريطة للوبائيات الخاصة بالأنشخص الكويتيين المصابين بالسكري على أساس الديانات الوراثية والدراسات الوراثية لمسببات مرض السكري عند العرب. الأهداف الرئيسية هي:

- ◆ تحديد البنية الجينية للسكان الكويتيين وتقييم مدى إمكانية نقل مصادر الجينوم التي طورتها الدراسات العالمية حول علم الوراثة السكري إلى الكويت،
- ◆ تحديد المتغير الجيني لمرضى السكري الكويتيين وتفاعلها مع أنماط الحياة،
- ◆ تصنيف السكان الكويتيين وفقاً لخطورة الدالة،
- ◆ التحقق من صحة الفرضيات المشتقة باستخدام نماذج الفئران وكذلك النمذجة الرياضية لتطوير علم الوراثة التحويلي

05 | عدد المشاريع  
في عام 2017

04 | مجموع عدد  
المنشورات

03 | تم إرسالها للنشر



# وحدة علم المناعة



# وحدة علم البروتينات وعلم الاستقلاب الوظيفي




**22<sup>nd</sup> Health Sciences Centre Poster Conference**  
 7-9 March 2017  
 Under the Patronage of the Honorable President of Kuwait University

**Award for Young Researcher for Basic Sciences**

Protective effects of GLP-1 analogues against cellular stress in glucose up-taking tissues under lipotoxic conditions

\*Madhu D, Khadir A, Kavalakatt S, Tiss A

Functional Proteomics and Metabolomics Unit,  
 Dasman Diabetes Institute, Kuwait City

 Prof. Adel K Ayed  
 Dean, Faculty of Medicine

 Prof. Rajaa Al-Attayah  
 Vice Dean for Research &  
 Postgraduate Studies, Faculty of Medicine

 Prof. Khalid M Khan  
 Conference Chairman





# وحدة علم الأوبئة والصحة العامة



# وحدة علم المناعة



# التعاون البحثي الدولي الحالي

## ثنائي

- ◆ جامعة هارفارد، بوسطن، الولايات المتحدة الأمريكية: تم إقامة اتفاق تعاون مع جامعة هارفارد يتضمن تدريب الطاقم الصحي وتعاون بحثي
- ◆ جامعة كامبريدج، المملكة المتحدة: تعاون بحثي مستمر
- ◆ جامعة ستوني بروك، نيويورك، الولايات المتحدة الأمريكية: تعاون بحثي مستمر
- ◆ مستشفى تشينغداو للغدد الصماء ومرض السكري، تشينغداو، الصين: تم إقامة اتفاق للتعاون البحثي
- ◆ معهد سالود كارلوس الثالث، مدريد، إسبانيا: تم إقامة اتفاق للتعاون البحثي وتدريب باحثين
- ◆ وزارة الصحة وجودة الحياة، موريشيوس: تم إقامة اتفاق للتعاون البحثي
- ◆ جامعة فلوريدا الدولية، ميامي، الولايات المتحدة الأمريكية: تم إقامة اتفاق للتعاون البحثي وتدريب باحثين
- ◆ جامعة أوكسفورد: تم إقامة اتفاق للتعاون البحثي وتدريب باحثين
- ◆ مركز مونتريال لأبحاث السكري: تم إقامة اتفاق للتعاون البحثي وتدريب باحثين
- ◆ جامعة الشارقة، الإمارات العربية المتحدة: تم إقامة اتفاق للتعاون البحثي
- ◆ جامعة فورسايت، كامبريدج، الولايات المتحدة الأمريكية: تم إقامة اتفاق للتعاون البحثي
- ◆ جامعة كانبيرا، أستراليا: تم إقامة اتفاق للتعاون البحثي وتدريب باحثين

## العالمي

- ◆ التعاون في المشاريع البحثية مع مجموعات البحث وأشطة التدريب البحثي في دول مجلس التعاون الخليجي ودول أخرى في الشرق الأوسط وتركيا. يستضيف معهد دسمان للسكري مؤتمر مجموعة الخليج لدراسة السكري في عام 2018
- ◆ التعاون مع الاتحاد الدولي للسكري في مشاريعه البحثية الدولية والتدريب على الأبحاث وأشطة المؤتمرات. قام باحثو معهد دسمان للسكري بأدوار مركزية في المؤتمر العالمي لمرض السكري في أبو ظبي 2017 (رئيس المؤتمر، أعضاء لجنة البرنامج العلمي) وأيضاً في الندوة الدولية المتعلقة بوبائيات مرض السكري
- ◆ التعاون مع الجمعية العالمية للوقاية من مرض السكري في تنظيم المؤتمرات العلمية العالمية: أتلانتا، الولايات المتحدة الأمريكية في عام 2016 وفي موريشيوس في عام 2017 وإدنبوره، اسكتلندا عام 2018
- ◆ الرابطة الأوروبية لدراسة السكري: المشاركة في الدورات التدريبية للباحثين في دول مجلس التعاون الخليجي
- ◆ المقعد الدولي حول خطر الاستقلاب القلبي: المشاركة في الدورات التدريبية للباحثين
- ◆ المشاركة في العديد من التجارب السريرية متعددة الجنسيات حول مرض السكري وخطر أمراض القلب
- ◆ المشاركة في العديد من الدراسات الوبائية والطبية الحيوية حول مرض السكري وخطر أمراض القلب
- ◆ المشاركة في العديد من ورش العمل ومجموعات الخبراء وأشطة البحث والتدريب التي نظمت في المكتب الإقليمي لمنظمة الصحة العالمية لشرق المتوسط بشأن الأمراض غير المعدية
- ◆ الاتحاد الأوروبي: معهد دسمان للسكري هو مركز تنسيق وطني للأبحاث الصحية ويشارك في المشاريع البحثية الممولة
- ◆ المشاركة في مجموعة الدراسة متعددة الجنسيات حول البروتينات (منظمة البروتينات البشرية)

- ◆ الكلمة الرئيسية في الندوة الافتتاحية لكلية الصحة العامة في جامعة الكويت، الكويت، 2016، (البروفيسور ياكو توميلاهتو، المدير التنفيذي لقطاع الأبحاث)
- ◆ ندوة السيد ريتشارد دول في الصحة العامة وعلم الأوبئة، جامعة أوكسفورد، المملكة المتحدة، 2016 (البروفيسور ياكو توميلاهتو، المدير التنفيذي لقطاع الأبحاث)
- ◆ الكلمة الرئيسية في يوم المصق السنوي لبحوث الطلاب التاسع، كلية العلوم الصحية المتحدة، جامعة الكويت، الكويت، 2016 (البروفيسور ياكو توميلاهتو، المدير التنفيذي لقطاع الأبحاث)
- ◆ جائزة جوفاني باتيستا مورغاني والميدالية الذهبية في بحوث الأمراض الاستقلابية، جامعة بادوفا، إيطاليا، 2016 (البروفيسور ياكو توميلاهتو، المدير التنفيذي لقطاع الأبحاث)
- ◆ جائزة ديفيد كريتشفسكي للمحاضرة التذكارية، مجلس حول نمط الحياة وصحة القلب، جمعية القلب الأمريكية، بورتلاند، الولايات المتحدة الأمريكية 2017 (البروفيسور ياكو توميلاهتو، المدير التنفيذي لقطاع الأبحاث)

# Research Division Publications

1

Abu-Farha M, Abubaker J, Tuomilehto J. ANGPTL8 (Betatrophin) role in diabetes and metabolic diseases. *Diabetes Metab Res Rev.* 2017;33(8).

2

Abu-Farha M, Cherian P, Al-Khairi I, Madhu D, Tiss A, Warsam S, Alhubail A, Sriraman D, Al-Refaei F, Abubaker J. Plasma and adipose tissue level of angiopoietin-like 7 (ANGPTL7) are increased in obesity and reduced after physical exercise. *PLoS One.* 2017;12(3):e0173024.

3

Al-Temaimi R, Abubaker J, Al-Khairi I, Alroughani R. Remyelination modulators in multiple sclerosis patients. *Exp Mol Pathol.* 2017;103(3):237-241

4

Behbehani R, Abu Al-Hassan A, Al-Salahat A, Sriraman D, Oakley JD, Alroughani R. Optical coherence tomography segmentation analysis in relapsing remitting versus progressive multiple sclerosis. *PLoS One.* 2017;12(2):e0172120.

5

Boudiba A, Al-Arouj M, Robertson LI, Chantelot JM, Al-Rubeaan KA & Charpentier G. Effectiveness and safety of basal-bolus therapy (insulin glargine+insulin glulisine) in patients with type 1 diabetes previously uncontrolled on any insulin regimen: multinational phase-IV study. *Diab Manag* 2017;7(1).

6

Dahdaleh M, Alroughani R, Aljumah M, AlTahan A, Alsharoqi I, Bohlega SA, et al. Intervening to reduce the risk of future disability from multiple sclerosis: are we there yet? *Int J Neurosci.* 2017;127(10):944-51. \*\*

7

Hassanein M, Al-Arouj M, Hamdy O, Bebakar WMW, Jabbar A, Al-Madani A, Hanif W, Lessan N, Basit A, Tayeb K, Omar M, Abdallah K, Al Twaim A, Buyukbese MA, El-Sayed AA, Ben-Nakhi A; International Diabetes Federation (IDF), in collaboration with the Diabetes and Ramadan (DAR) International Alliance. *Diabetes and Ramadan: Practical guidelines.* *Diabetes Res Clin Pract.* 2017;126:303-16. \*\*

8

Hassanein M, Ehtay A, Hassoun A, Alarouj M, Afandi B, Poladian R, et al. Tolerability of canagliflozin in patients with type 2 diabetes mellitus fasting during Ramadan: Results of the Canagliflozin in Ramadan Tolerance Observational Study (CRATOS). *Int J Clin Pract.* 2017;71(10). \*\*

9

Hassoun AA, Al-Arouj M, Ibrahim M. The effect of vildagliptin relative to sulfonylurea as dual therapy with metformin (or as monotherapy) in Muslim patients with type 2 diabetes fasting during Ramadan in the Middle East: the VIRTUE study. *Curr Med Res Opin.* 2017;33(1):161-7. \*\*

10

Barengo NC, Tamayo DC, Tono T, Tuomilehto J. A Colombian diabetes risk score for detecting undiagnosed diabetes and impaired glucose regulation. *Prim Care Diabetes.* 2017;11(1):86-93. \*\*

11

Barengo NC, Teuschl Y, Moltchanov V, Laatikainen T, Jousilahti P, Tuomilehto J. Coronary heart disease incidence and mortality, and all-cause mortality among diabetic and non-diabetic people according to their smoking behavior in Finland. *Tob Induc Dis*, 2017;15:12. \*\*

12

Cefalu WT, Buse JB, Tuomilehto J, Fleming GA, Ferrannini E, Gerstein HC, Bennett PH, Ramachandran A, Raz I, Rosenstock J, Kahn SE. Response to Comment on Cefalu et al. Update and Next Steps for Real-World Translation of Interventions for Type 2 Diabetes Prevention: Reflections From a Diabetes Care Editors' Expert Forum. (*Diabetes Care* 2016;39:1186-1201.) *Diabetes Care*. 2017 Feb;40(2):e23-e24.

13

Collaboration NCDRF. ...Tuomilehto J et al. Worldwide trends in blood pressure from 1975 to 2015: a pooled analysis of 1479 population-based measurement studies with 19.1 million participants. *Lancet*. 2017;389(10064):37-55.\*\*

14

Gilis-Januszewska A, Lindstrom J, Tuomilehto J, Piwonska-Solska B, Topor-Madry R, Szybinski Z, et al. Sustained diabetes risk reduction after real life and primary health care setting implementation of the diabetes in Europe prevention using lifestyle, physical activity and nutritional intervention (DE-PLAN) project. *BMC Public Health*. 2017;17(1):198. \*\*

15

Holman RR, Coleman RL, Chan JCN, Chiasson JL, Feng H, Ge J, Gerstein HC, Gray R, Huo Y, Lang Z, McMurray JJ, ...Tuomilehto J, et al. Effects of acarbose on cardiovascular and diabetes outcomes in patients with coronary heart disease and impaired glucose tolerance (ACE): a randomised, double-blind, placebo-controlled trial. *Lancet Diabetes Endocrinol*. 2017;5(11):877-886. \*\*

16

Jason F, Fuchsberger C, Mahajan A, Teslovich TM, Agarwala V, Gaulton KJ, Caulkins L, Koesterer R, Ma C, Moutsianas L, ...Tuomilehto J, et al. Sequence data and association statistics from 12,940 type 2 diabetes cases and controls. *Scientific Data*. 2017; 4:170179.

17

Justice AE, Winkler TW, Feitosa MF, Graff M, Fisher VA, Young K, ...Tuomilehto J, et al. Genome-wide meta-analysis of 241,258 adults accounting for smoking behaviour identifies novel loci for obesity traits. *Nat Commun*. 2017;8:14977. \*\*

18

Kraja AT, Cook JP, Warren HR, Surendran P, Liu C, Evangelou E, Manning AK, Grarup N, Drenos F, Sim X, ...Tuomilehto J, et al. New Blood Pressure-Associated Loci Identified in Meta-Analyses of 475 000 Individuals. *Circ Cardiovasc Genet*. 2017;10(5). \*\*

19

Kulkarni M, Foraker RE, McNeill AM, Girman C, Golden SH, Rosamond WD, Duncan B, Schmidt MI, Tuomilehto J. Evaluation of the modified FINDRISC to identify individuals at high risk for diabetes among middle-aged white and black ARIC study participants. *Diabetes Obes Metab*. 2017;19(9):1260-6. \*\*

20

Lee CMY, Woodward M, Pandeya N, Adams R, Barrett-Connor E, Boyko EJ, Eliasson M, Franco LJ, Fujimoto WY, Gonzalez C ...Tuomilehto J, et al. Comparison of relationships between four common anthropometric measures and incident diabetes. *Diabetes Res Clin Pract*. 2017;132:36-44. \*\*



21

Liu DJ, Peloso GM, Yu H, Butterworth AS, Wang X, Mahajan A, Saleheen D, Emdin C, Alam D, Alves AC, ...Tuomilehto J, et al. Exome-wide association study of plasma lipids in >300,000 individuals. *Nat Genet.* 2017;49(12):1758-1766 \*\*

22

Manning A, Highland HM, Gasser J, Sim X, Tukiainen T, Fontanillas P, Grarup N, Rivas MA, Mahajan A ...Tuomilehto J, et al. A Low-Frequency Inactivating AKT2 Variant Enriched in the Finnish Population Is Associated With Fasting Insulin Levels and Type 2 Diabetes Risk. *Diabetes.* 2017;66(7):2019-32. \*\*

23

Marengoni A, Rizzuto D, Fratiglioni L, Antikainen R, Laatikainen T, Lehtisalo J, Peltonen M, Soininen H, Strandberg T, Tuomilehto J, et al. The Effect of a 2-Year Intervention Consisting of Diet, Physical Exercise, Cognitive Training, and Monitoring of Vascular Risk on Chronic Morbidity-the FINGER Randomized Controlled Trial. *J Am Med Dir Assoc.* 2017; S1525-8610(17)30543-1. \*\*

24

Marouli E, Graff M, Medina-Gomez C, Lo KS, Wood AR, Kjaer TR, Fine RS, Lu Y, Schurmann C, Highland HM ...Tuomilehto J, et al. Rare and low-frequency coding variants alter human adult height. *Nature.* 2017;542(7640):186-90. \*\*

25

Miettinen ME, Kinnunen L, Harjutsalo V, Aimonen K, Surcel HM, Lamberg-Allardt C, Tuomilehto J. Association of serum 25-hydroxyvitamin D concentration with HLA-B, -DRB1 and -DQB1 genetic polymorphisms. *Eur J Clin Nutr.* 2017;71(1):128-31. \*\*

26

Miettinen ME, Smart MC, Kinnunen L, Harjutsalo V, Reinert-Hartwall L, Ylivinkka I, Surcel HM, Lamberg-Allardt C, Hitman GA, Tuomilehto J. Genetic determinants of serum 25-hydroxyvitamin D concentration during pregnancy and type 1 diabetes in the child. *PLoS One.* 2017;12(10):e0184942

27

Miettinen ME, Smart MC, Kinnunen L, Keinänen-Kiukaanniemi S, Moilanen L, Puolijoki H, Saltevo J, Oksa H, Hitman GA, Tuomilehto J, Peltonen M. The effect of age and gender on the genetic regulation of serum 25-hydroxyvitamin D - the FIN-D2D population-based study. *J Steroid Biochem Mol Biol.* 2017; S0960-0760(17)30403-X.

28

Scott RA, Scott LJ, Mägi R, Marullo L, Gaulton KJ, Kaakinen M, Pervjakova N, Pers TH, Johnson AD, Eicher JD...Tuomilehto J, et al. An Expanded Genome-Wide Association Study of Type 2 Diabetes in Europeans. *Diabetes.* 2017;66(11):2888-902. \*\*

29

Sindi S, Ngandu T, Hovatta I, Kareholt I, Antikainen R, Hänninen T, Levälähti E, Laatikainen T, Lindström J, ...Tuomilehto J, et al. Baseline Telomere Length and Effects of a Multidomain Lifestyle Intervention on Cognition: The FINGER Randomized Controlled Trial. *J Alzheimers Dis.* 2017;59(4):1459-1470

30

Sjoberg L, Kaaja R, Gissler M, Tuomilehto J, Tiitinen A, Pitkaniemi J. Termination of pregnancy and sterilisation in women with childhood-onset type 1 diabetes. *Diabetologia.* 2017;60(12):2377-2383. \*\*

**31**

Stephen R, Liu Y, Ngandu T, Rinne JO, Kemppainen N, Parkkola R, Laatikainen T, Paajanen T, Hänninen T, Strandberg T...Tuomilehto J, et al. Associations of CAIDE Dementia Risk Score with MRI, PIB-PET measures, and cognition. *J Alzheimers Dis.* 2017;59(2):695-705. \*\*

**32**

Tabesh M, Shaw JE, Zimmet PZ, Soderberg S, Kowlessur S, Timol M, Joonas N, Alberti GMM, Tuomilehto J, Shaw BJ, Magliano DJ. Meeting American Diabetes Association diabetes management targets: trends in Mauritius. *Diabet Med.* 2017;34(12):1719-1727\*\*

**33**

Wain LV, Vaez A, Jansen R, Joehanes R, van der Most PJ, Erzurumluoglu AM, O'Reilly PF, Cabrera CP, Warren HR, Rose LM ...Tuomilehto J, et al. Novel Blood Pressure Locus and Gene Discovery Using Genome-Wide Association Study and Expression Data Sets From Blood and the Kidney. *Hypertension.* 2017; 117.09438. \*\*

**34**

Walle P, Takkunen M, Mannisto V, Vaittinen M, Kakela P, Agren J, Schwab U, Lindström J, Tuomilehto J, Uusitupa M, Pihlajamäki J. Alterations in fatty acid metabolism in response to obesity surgery combined with dietary counseling. *Nutr Diabetes.* 2017;7(9):e285. \*\*

**35**

Wheeler E, Leong A, Liu CT, Hivert MF, Strawbridge RJ, Podmore C, Li M, Yao J, Sim X, Hong J ...Tuomilehto J, et al. Impact of common genetic determinants of Hemoglobin A1c on type 2 diabetes risk and diagnosis in ancestrally diverse populations: A transethnic genome-wide meta-analysis. *PLoS Med.* 2017;14(9):e1002383. \*\*

**36**

Wood AR, Jonsson A, Jackson AU, Wang N, van Leewen N, Palmer ND, Kobes S, Deelen J, Boquete-Vilarino L, Paananen J ...Tuomilehto J, et al. A Genome-Wide Association Study of IVGTT-Based Measures of First-Phase Insulin Secretion Refines the Underlying Physiology of Type 2 Diabetes Variants. *Diabetes.* 2017;66(8):2296-309. \*\*

**37**

Zhang T, Wang P, Liu H, Wang L, Li W, Leng J, Li N, Zhang S ...Tuomilehto J, et al. Physical Activity, TV Watching Time, Sleeping, and Risk of Obesity and Hyperglycemia in the Offspring of Mothers with Gestational Diabetes Mellitus. *Sci Rep.* 2017;7:41115. \*\*

**38**

Zillikens MC, Demissie S, Hsu YH, Yerges-Armstrong LM, Chou WC, Stolk L, Livshits G0, Broer L, Johnson T, Koller DL ...Tuomilehto J, et al. Erratum: Large meta-analysis of genome-wide association studies identifies five loci for lean body mass. *Nat Commun.* 2017;8(1):80. Erratum in: *Nat Commun.* 2017 Nov 7;8(1):1414.

**39**

Alkhatib A, Atcheson R. Yerba Mate (*Ilex paraguariensis*) Metabolic, Satiety, and Mood State Effects at Rest and during Prolonged Exercise. *Nutrients.* 2017;9(8).

**40**

Carballo M, Khatoon N, Maclean EC, Al-Hamad N, Mohammad A, Al-Wotayan R, Abraham S. Infant and young child feeding patterns in Kuwait: results of a cross-sectional survey. *Public Health Nutr.* 2017;20(12):2201-7.

41

Macleane, E.C., Mohammad, A., Khatoon, N., Abraham, S., Carballo, M. Perceptions of body size among a multi-ethnic population in Kuwait. *Intl J Nurs*, 1-6 (2017).

42

Mohammad A, De Lucia Rolfe E, Sleight A, Kivisild T, Behbehani K, Wareham NJ, Brage S, Mohammad T. Validity of visceral adiposity estimates from DXA against MRI in Kuwaiti men and women. *Nutr Diabetes*. 2017;7(1):e238.

43

Alkhatib A, Tsang C; Tiss A, Bahorun T, Arefanian H, Barake R, Khadir A, Tuomilehto J. Functional Foods and Lifestyle Approaches for Diabetes Prevention and Management. *Nutrients*. 2017;9(12)

44

Omar D, Alsanae H, Al Khawari M, Abdulrasoul M, Rahme Z, Al Refaei F, Behbehani K, Shaltout A. An Audit of Clinical Practice in a Single Centre in Kuwait: Management of Children on Continuous Subcutaneous Insulin Infusion and Cardiovascular Risk Factors Screening. *Open Cardiovasc Med J*. 2017; 11: 19–27.

45

Ali H, Bitar MS, Al Madhoun A, Marafie M, Al-Mulla F. Functionally-focused algorithmic analysis of high resolution microarray-CGH genomic landscapes demonstrates comparable genomic copy number aberrations in MSI and MSS sporadic colorectal cancer. *PLoS One*. 2017;12(2):e0171690.

46

Al-Mulla, F. Vesicular control of metastasis: entrap the “virtuous” and free the “wicked” microRNA. *Transl Cancer Res*, 2017; 6(S6):S999-S1002.

47

Jalkh N, Chouery E, Haidar Z, Khater C, Atallah D, Ali H,...Al-Mulla F, et al. Next-generation sequencing in familial breast cancer patients from Lebanon. *BMC Med Genomics*. 2017;10(1):8. \*\*

48

Melhem M, Abu-Farha M, Antony D, Madhoun AA, Bacchelli C, Alkayal F, AlKhairi I, John S, Alomari M, Beales PL, Alsmadi O. Novel G6B gene variant causes familial autosomal recessive thrombocytopenia and anemia. *Eur J Haematol*. 2017;98(3):218-27.

49

Nunez-Toldra R, Martinez-Sarra E, Gil-Recio C, Carrasco MA, Al Madhoun A, Montori S, Atari M. Dental pulp pluripotent-like stem cells (DPPSC), a new stem cell population with chromosomal stability and osteogenic capacity for biomaterials evaluation. *BMC Cell Biol*. 2017;18(1):21. \*\*

50

Goodson JM, Hartman ML, Shi P, Hasturk H, Yaskell T, Vargas J, Song X, Cugini M, Barake R, Alsmadi O, Al-Mutawa S, Ariga J, Soparkar P, Behbehani J, Behbehani K. The salivary microbiome is altered in the presence of a high salivary glucose concentration. *PLoS One*. 2017;12(3):e0170437.

**51**

Antony D, Nampoory N, Bacchelli C, Melhem M, Wu K, James CT, Beales PL, Hubank M, Thomas D, Mashankar A, Behbehani K, Schmidts M, Alsmadi O. Exome sequencing for the differential diagnosis of ciliary chondrodysplasias: Example of a WDR35 mutation case and review of the literature. *Eur J Med Genet.* 2017;60 (12):658-666.

**52**

Mall R., Rawi R., Ullah E., Kunji K., Khadir A., Tiss A., Abubaker J., Kulinski M.A., Ramzi M.M., Dehbi M.Bensmail H. Application of High-Dimensional Statistics and Network Based Visualization Techniques on Arab Diabetes and Obesity Data. *J Health Med Informat,* 2017; 8:2. \*\*

**53**

Ahmad R, Thomas R, Kochumon S, Sindhu S. Increased adipose tissue expression of IL-18R and its ligand IL-18 associates with inflammation and insulin resistance in obesity. *Immun Inflamm Dis.* 2017;5(3):318-35.

**54**

Al-Rashed F, Kochumon S, Usmani S, Sindhu S, Ahmad R. Pam3CSK4 Induces MMP-9 Expression in Human Monocytic THP-1 Cells. *Cell Physiol Biochem.* 2017;41(5):1993-2003

**55**

Sindhu S, Akhter N, Arefanian H, Al-Roub AA, Ali S, Wilson A, Al-Hubail A, Al-Beloushi S, Al-Zanki S, Ahmad R. Increased circulatory levels of fractalkine (CX3CL1) are associated with inflammatory chemokines and cytokines in individuals with type-2 diabetes. *J Diabetes Metab Disord.* 2017;16:15.

**56**

Bekpen C, Kunzel S, Xie C, Eaaswarkhanth M, Lin YL, Gokcumen O, et al. Segmental duplications and evolutionary acquisition of UV damage response in the SPATA31 gene family of primates and humans. *BMC Genomics.* 2017;18(1):222.\*\*

**57**

Channanath AM, Elkum N, Al-Abdulrazzaq D, Tuomilehto J, Shaltout A, Thanaraj TA. Ethnic differences in association of high body mass index with early onset of Type 1 diabetes - Arab ethnicity as case study. *PLoS One.* 2017;12(4):e0175728.

**58**

Hebbar P, Alkayal F, Nizam R, Melhem M, Elkum N, John SE, Abufarha M, Alsmadi O, Thanaraj TA. The TCN2 variant of rs9606756 [Ile23Val] acts as risk loci for obesity-related traits and mediates by interacting with Apo-A1. *Obesity (Silver Spring, Md).* 2017;25(6):1098-108.

**59**

Hebbar P, Elkum N, Alkayal F, John SE, Thanaraj TA, Alsmadi O. Genetic risk variants for metabolic traits in Arab populations. *Sci Rep.* 2017;7:40988.

**60**

John SE, Antony D, Eaaswarkhanth M, Hebbar P, Alkayal F, Tuomilehto J, Alsmadi O, Thanaraj TA.. Genetic variants associated with warfarin dosage in Kuwaiti population. *Pharmacogenomics.* 2017;18(8):757-64.

**61**

Shaltout AA, Wake D, Thanaraj TA, Omar DM, Al-AbdulRazzaq D, Channanath A, AlKandari H, Abdulasoul M, Miller S, Conway N, Tuomilehto J, Davidsson L. Steering Group for the Study of Childhood Diabetes in Kuwait. Incidence of type 1 diabetes has doubled in Kuwaiti children 0-14 years over the last 20 years. *Pediatr Diabetes.* 2017;18(8):761-766. \*\*







القسم  
الطبي



# ملخص تقارير الوحدات الطبية السنوية

## توجهات القسم ذات الأولوية:

لتنزال أعداد الأشخاص الذين يعانون من مرض مضاعفات مرض السكري وأهمية الجهود متعددة الاختصاصات للتعامل مع هذا الوباء. وتبعاً لذلك، فإن جهود القسم الطبي ليقترص تركيزها على رعاية المرضى وإدارة العلاج، وإنما أيضاً على الوقاية من خلال الأنشطة الإيصالية والمبادرات التثقيفية.

ويتمتع أكثر من 60% من المتخصصين في الرعاية الصحية الذين يعملون في معهد دسمان للسكري بشهادات معتمدة في الممارسة السريرية الجيدة.

ويجري تنفيذ البرامج التعليمية للقسم الطبي على أساس التعليم الفردي، أو التعليم الجماعي واستهداف النوع الأول من مرض السكري من خلال (برنامج تعديل الجرعة للغذاء الاعتيادي) وخلق مسار المريض على مستوى مرض السكري.

وقد نجح خط المساعدة الهاتفي للبرنامج، الذي يقدم الدعم والمشورة على المستوى الشخصي إلى المنضمين، في منع أكثر من 50% من حالات الدخول إلى المستشفى.

ويركز القسم الطبي على المتخصصين في الرعاية الصحية وتم اعتماده كمزود لخدمات التعليم الطبي المستمر لجميع المتخصصين في الرعاية الصحية في جميع أنحاء الكويت.

كما استضاف معهد دسمان ورشة عمل مضخة الأنسولين لمدة يوم واحد لتحسين مهارات المعلمين. وتم تطوير دورة الكفاءة في فحص العين وفحص القدم للحد من عبء المضاعفات. وعلووة على ذلك، تم تنظيم 20 ندوة تثقيفية أسبوعية في معهد دسمان للسكري، استضافت متحدثين من وزارة الصحة والجامعة في جميع أنحاء الكويت، بحضور أكثر من 500 مشارك.

## عمليات العيادات:

نحن نستهدف تحسين نمط حياة المريض من خلال التثقيف وعملية الإدماج المناسب للمريض في برنامج مسار المريض الخاص لدى القسم الطبي. ويجري إخضاع جميع المرضى لاختبارات مخبرية وتقييم سريري من قبل مجموعة من الفرق متعددة الاختصاصات قبل قيام الطبيب بتحديد العلاج الأمثل لمرض السكري:

- ◆ عيادة العلاج الدوائي
- ◆ عيادة التغذية
- ◆ عيادة مثقفي السكري
- ◆ عيادة طب القدمين
- ◆ عيادة طب العيون

يتيح مسار المريض الفرصة لمعاينة المرضى من قبل الأطباء وسواهم من المتخصصين في الرعاية الصحية للحفاظ على مستوى الرعاية لمرضى السكري. بلغ العدد الإجمالي للمرضى الذين تم فحص الشبكية لديهم (2629)، وهو أقل بكثير مما كان متوقفاً، لذلك تم تطوير اختبار الكفاءة للمرضيين وإنشاء مسار المريض، حيث تم اتخاذ إجراء عاجل من قبل أطباء العيون وبلغ العدد الإجمالي للمواعيد في عام 2017 (39820).

## الصيدلة:

شارك فريق الصيدلة في العديد من الفعاليات التثقيفية والتدريبية، وقام بتنظيم برنامج رعاية مرض السكري الذي تقيمه الجمعية الأمريكية للصيدلة لصيادلة وزارة الصحة، والذي كان برنامجاً معتمداً وموثقاً بالتعاون مع LSA. مشاركة في الأبحاث:

◆ المشاركة في 4 مشاريع تعاونية

الرقم	اسم البحث	رقم البحث	الدور
01	العلاج البحثي مزدوج السرية، المراقبة بالعلاج الوهمي، متوازنة التصميم، العشوائية، تجربة المرحلة 2a، تقييم النشاط المحتمل وسلامة نقل الجين hMaxi-K في ضعف الانتصاب الذكوري	ION 04-ED	باحث مشارك (توقفت الدراسة في نوفمبر 2017)
02	العلاج البحثي مزدوج السرية، المراقبة بالعلاج الوهمي، العشوائية، دراسة متعددة المراكز، لتقييم سلامة وفعالية دراسة الدواء (اكزينايد) مرة واحدة أسبوعياً لدى المراهقين الذين يعانون من مرض السكري من النوع الثاني	D5551C00002_DM type 2 Study	باحث مشارك
03	نتائج تثقيف السكري بين متلقي زراعة الكلى المصابين بمرض السكري الجديد بعد الزرع	RA2014-049	باحث مشارك
04	الوقاية المبكرة من مضاعفات مرض السكري في الأشخاص الذين يعانون من ارتفاع سكر الدم في أوروبا: دراسة الوقاية المبكرة من مضاعفات مرض السكري	RA2016-019	باحث مشارك

◆ تم تقديم ملصقين تجريبيين في المؤتمرات الدولية كمتعاونون.

◆ شارك فريق الصيدلة أيضاً في العديد من حملات التوعية من خلال القنوات الإعلامية المختلفة.

## مركز اللياقة الطبي:

- ◆ تم تقييم 124 مريضاً في عيادة LSP Fitness Clearance من يناير إلى ديسمبر 2017
- ◆ انضم 80 عضواً جديداً إلى مركز اللياقة الطبي في عام 2017، وقام 172 عضواً بتجديد عضويتهم
- ◆ 60% من المشاركين في مركز اللياقة الطبي أظهروا تحسناً في اختبار الهيموغلوبين الغليكوزيلاتي لديهم

## مركز الأشعة التشخيصية:

- ◆ يجري تنفيذ مشروع بحث داخليين في مركز الأشعة التشخيصية من قبل أخصائيي الأشعة والموظفين في مركز الأشعة التشخيصية.
- ◆ سماكة الوسائط داخل قصبه الساق في مرض السكري من النوع الثاني RA 2014-033 (سماكة الوسائط داخل قصبه الساق 2017 - تم تنفيذ 22 حالة) .
- ◆ تقييم قدم السكري بجهاز التصوير بالرنين المغناطيسي 3 تيسلا باستخدام IDEAL (تم تنفيذ 17 حالة).
- ◆ يشارك مركز الأشعة التشخيصية بشكل نشط في الأبحاث التعاونية التالية.
- ◆ مشروع رفاه الكويت (أنشطة البحث 2010-001).

الطرق	الربع الأول	الربع الثاني	الربع الثالث	الربع الرابع (بأستثناء ديسمبر)	الإجمالي
التصوير بالرنين المغناطيسي	279	190	257	255	981
التصوير الطبقي المحوري	20	24	17	88	149
الأشعة السينية العامة	63	31	43	37	174
الأشعة السينية	2	2	11	7	22
كثافة المعادن في العظام	148	135	107	73	463
الموجات فوق الصوتية	51	63	85	90	289
Parkflo	14	20	32	44	110

## مركز المهارات السريرية:

- ◆ بلغ مجموع الجلسات التي عقدها مركز المهارات السريرية 303 جلسة بهدف تحسين مهارات الرعاية الصحية المهنية في الحياة الأساسية بالإضافة إلى توفير دورات انعاش القلب
- ◆ أصبح مركز المهارات السريرية هذه السنة مركزاً معتمداً لإجراء دورات تدريبية في رعاية الإصابات المتقدمة، بالإضافة إلى أنه أصبح مزوداً للتعليم الطبي المستمر

## وحدة البحوث السريرية:

- ◆ العدد الإجمالي للدراسات البحثية الجارية داخل القسم الطبي = 16 مشروعاً
- ◆ العدد الإجمالي للمنشورات = 5 منشورات.
- ◆ إجمالي عدد الموظفين كباحثين أساسيين في البحث = 15

## التغذية:

- ◆ تم تدريب 172 من أخصائيي الرعاية الصحية من وزارة الصحة والقطاع الخاص
- ◆ تم الإشراف وتقديم الدعم إلى 8 طلاب تغذية
- ◆ تم توفير 1400 استشارة للكبار والأطفال على انفراد
- ◆ المشروع البحثي المستمر: "دراسة أندر": استخدام دروس الطهي والتثقيف في أساسيات التغذية وتعيين الأهداف لتحسين الصحة ونوعية الحياة لدى الأطفال الذين يعانون من زيادة الوزن والبدانة وأسراهم
- ◆ مخططين علميين بحثيين منشورين
- ◆ " يتم تغير الميكروبيوم اللعابي في وجود تركيز عالي للفلوكوناز الالعابي". تم نشرها في المكتبة العامة للعلوم (مارس 2017)
- ◆ "المقاربات الوظيفية للأغذية ونمط الحياة من أجل الوقاية من السكري والتحكم به". تم نشرها في مجلة التغذية (ديسمبر 2017)

## التعليم والتدريب:

- ◆ 1186 فرداً حضروا برامج توعية عامة
- ◆ 570 طالباً حضروا برامج داخلية وبرامج توعية
- ◆ تقديم جلسات تعليمية لـ 119 من أخصائيي الرعاية الصحية
- ◆ تم تقديم ملخص واحد في الجمعية الأوروبية لزراعة الأعضاء - برشلونة
- ◆ تم قبول 4 ملخصات كعرض ملصقات في الاتحاد الدولي لمرض السكري 2017 - أبو ظبي

## التمريض:

- ◆ المؤشرات المؤسسية: توافق 93% مع مخاطر بنسبة 53%
- ◆ جولات السلامة البيئية: توافق 97.36%
- ◆ الموظفون المعتمدون في السلامة السريرية الجيدة = 30 موظفاً (95%)
- ◆ حملات توعية: فحص 1148 مريضاً (عيادتين متنقلتين)
- ◆ رضى المرضى عن الرعاية التمريضية = 95,2%
- ◆ تم تقديم 10 ملصقات في اليوم العالمي لمرض السكري
- ◆ المشاركة البحثية بالساعات

الربع الأول	الربع الثاني	الربع الثالث	الربع الرابع	السنوي لعام 2017
ممرضة مسجلة 16	ممرضة مسجلة 18	ممرضة مسجلة 19	ممرضة مسجلة 19	
ساعة 1012,167	ساعة 1056,234	ساعة 708,75	ساعة 518,333	ساعة 3295,484

## علاج القدمين:

◆ الاستشارات الكلية لعيادة طب القدم = 3177

◆ إجراء دورة تدريبية على فحص القدم السكرية لمدة خمسة أيام والتي تم منحها لثمانى ممرضين من معهد دسمان للسكري لضمان الكفاءة والبحث عن طرق اقتصادية للتطبيق على المجتمع.

## أنشطة البحث:

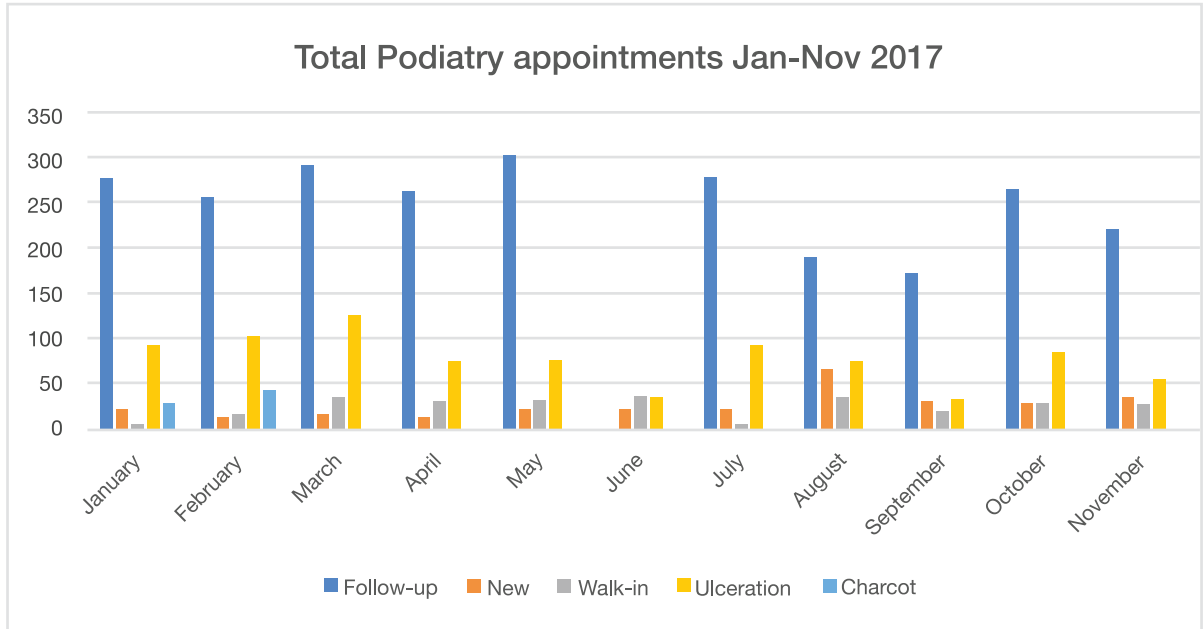
بحوث خاصة بطب القدمين	رقم أنشطة البحث	التقدم
تقييم الأدلة في استخدام وفعالية مضادات الفطريات في إصابات قرحة القدم السكرية: مراجعة منهجية	RA-SR-2017-001	١. تم الانتهاء من البحث عن الدراسات. ٢. تم تحديد الدراسات ذات الصلة. ٣. بدأت عملية استخراج البيانات. ٤. تم تقديم مخطوطة حول مراجعة ادبيات الدراسة إلى لجنة الأخلاقيات للموافقة عليها.
مسمح استرجاعي لنتائج قرحة القدم السكرية لقطاع واسع من منشأة ثالثة في الشرق الأوسط	RA-HM-2017-006	١. تم الانتهاء من المشروع. ٢. الانتهاء من المخطوطة للنشر.

◆ تم إرسال منشورين إلى مجلة Index Medicus

◆ التائق التكلسي: عرض للحالة ومراجعة للأدبيات. تم تقديمه إلى مجلة Journal of Wound Ostomy and Continence Nursing

◆ قد يكون "المعيار الذهبي" ولكن لماذا لا نعمل ذلك جميعاً؟ استخدام ضمادات الالتصاق الكلي. مقدم إلى المجلة الطبية السعودية





## المختبرات:

- ◆ يعمل المختبر بدون عناء على الامتثال لمعايير ومتطلبات السلامة المحلية ومعايير السلامة والصحة المهنية (OSHA) ومعايير ومتطلبات السلامة لكلية علماء الأمراض الأمريكية (CAP)
- ◆ تسلط خطة إدارة جودة المختبرات الضوء على دور:
  - ◆ مؤشرات الجودة لقياس التقدم المختبري
  - ◆ ضوابط الجودة الداخلية
  - ◆ المعايرة والتحقق من المعايرة
  - ◆ التحقق من صحة الطريقة وملخص التقرير
  - ◆ برنامج ضمان الجودة الخارجية، العلاج الفيزيائي، PT
- ◆ تم عرض برنامج نظام المعلومات المخبرية الجديد LIS ونظام المعلومات الصحية HIS بشكل مباشر في 9 نوفمبر 2017

◆ يشارك موظفو المختبرات بشكل كبير في البحث من خلال اجراء الاختبارات اللازمة للدراسات التالية:

AGDAR

Cohort

ION-E4

KWB

دواء ليكسي سيناتيد خلال شهر رمضان

اضطراب التنفس اثناء النوم

DATES

## DAFNE تعديل الجرعة لنظام طعام طبيعي:

برنامج DAFNE هو برنامج تعليمي للمصابين بالنوع الأول من السكري. يعتمد البرنامج أساساً على تعليم المصاب كيفية تعديل جرعات الأنسولين وتناول الطعام بتحكم أكبر في مستوى سكر الدم بطريقة تضمن سلامة المصاب وتجعله يعتمد على نفسه دون الحاجة إلى الرجوع دائماً إلى الفريق الطبي. يرجع تاريخ DAFNE إلى عام 1980 في ألمانيا، ثم بدأت بريطانيا بتطبيقه ليتجاوز عدد المشاركين فيه 40,000 مصاب بالنوع الأول من السكري، ومنه انتقل إلى الكويت، وقد نشرت أكثر من 50 دراسة في العديد من المجالات العلمية المرموقة عن مدى فاعليته لتثبت أن خريجي DAFNE لديهم القدرة على خفض معدل سكر الدم التجسسي والتعايش مع السكري بشكل أفضل. ويقدم البرنامج حالياً في العديد من الدول مثل أيرلندا، أستراليا، نيوزيلندا وسنغافورة. وفي الكويت حصل معهد دسمان للسكري على حقوق البرنامج كاملة ليكون المعهد الوحيد الذي يقدم الدورة في منطقة الشرق الأوسط وهو المعهد المعتمد لتدريب المستشفيات والمعاهد الأخرى في المنطقة. في الكويت تم الانتهاء من 68 دورة بعدد خريجين وصل إلى 442. ساهم البرنامج في خفض جرعات الأنسولين المستخدمة بالإضافة إلى خفض عدد حالات استدعاء الإسعاف لمعالجة حالات الهبوط بنسبة تصل إلى أكثر من 70% من حالات الهبوط المسجلة قبل الالتحاق بالبرنامج، كما انخفضت حالات دخول المستشفى على مستوى الكويت بنسبة تصل إلى 50% بعد الانتهاء من البرنامج. وهذه النتائج الباهرة جاءت بعد إتمام الالتحاق بالبرنامج الذي ساعد المرضى على التحكم بالسكر. يهدف المعهد إلى نشر البرنامج والتوسع فيه ليشمل جميع أنحاء الكويت وذلك بغية تعميم الفائدة على جميع المصابين بالنوع الأول من السكري وتأسيس محور انطلاق نموذجي. كما يهدف إلى تدريب المزيد من الكوادر الطبية في وزارة الصحة لتقديم البرنامج. كما سيتم تطوير برامج مستسخة منه لمستخدمي مضخات الأنسولين والمراهقين الذين هم بأشد الحاجة لبرامج تعليمية تجنبهم مضاعفات السكر في المستقبل.

وقد تم اعتماد معهد دسمان للسكري كمركز لإجراء دورات DAFNE على مستوى الشرق الأوسط.





# قسم العمليات

## قسم العمليات

يؤدي فريق قسم العمليات أدواراً متعددة ضمن معهد دسمان للسكري، بما في ذلك خدمات تكنولوجيا المعلومات والموارد البشرية والمالية وإدارة المواد والمشتريات والخدمات العامة. وينسق الفريق أيضاً الصيانة والتطوير والواجبات التعاقدية لجميع المعدات العلمية والطبية من خلال قسم الهندسة الطبية. روح الفريق هي اعتماد أفضل الممارسات والحلول المبتكرة لدفع الاستمرارية والاستدامة وتحسين العمل المنجز في معهد دسمان للسكري. خضع المعهد لعمليات توسعة وتجديد متعددة في البنية التحتية لتفعيل المشاريع العلمية الرئيسية ولبقى مواكباً للحدث في جميع جوانب طول تكنولوجيا المعلومات والبرامج باستخدام المنصات القائمة على أحدث التكنولوجيا Cloud وغيرها من المشروعات. وقد أدى توظيف أفضل المواهب والتدريب المستمر في جميع الأقسام إلى زيادة عمق إمكانيات وموارد قسم العمليات من خلال موظفيه.

وحدات قسم العمليات:
الهندسة الطبية
المالية
الخدمات العامة
الموارد البشرية
تكنولوجيا المعلومات
إدارة المشتريات

## ١. الهندسة الطبية

تقدم إدارة الهندسة الطبية خدمات لمعظم إدارات معهد دسمان للسكري. والهدف هو الحصول على خدمة مستمرة في جميع الأوقات، ولتحقيق هذا الهدف، تقوم إدارة الهندسة الطبية باختيار المعدات وتركيبها وتشغيلها وتحديث المستخدمين عليها والحفاظ على صيانتها

### الأهداف الرئيسية لإدارة القسم:

- ◆ ضمان تشغيل المعدات بشكل صحيح
- ◆ طلبات خدمة المعدات بشكل أوتوماتيكي
- ◆ رصد رضا موظفي معهد دسمان للسكري حيال خدمات الهندسة الطبية

### الإنجازات:

- ◆ أحد الإنجازات الرئيسية للقسم هو توفير عملية طلب خدمة بشكل منتظم عبر مكتب المساعدة، الأمر الذي جعل سيرورة العمل أكثر كفاءة.

### الشراكات:

- ◆ وزارة الصحة

### اللجان

- ◆ رموز الأحمر والرمادي

02 | عدد المشاريع  
في عام 2017

## ٢. المالية

تتمثل مهمة قسم الشؤون المالية في إدارة الوضع المالي لمعهد دسمان للسكري وإعداد البيانات لأصحاب المصلحة بما في ذلك مجلس الأمناء و مؤسسة الكويت للتقدم العلمي ومدققي الحسابات وغيرهم من المعنيين بالنشاط المالي لمعهد دسمان للسكري. ويأتي ضمن نطاق مسؤولية القسم تنسيق وتوجيه جميع المعاملات المالية المسجلة في نظام المحاسبة لمعهد دسمان للسكري. وتتطلب هذه المسؤولية أن تلتزم جميع المعاملات بسياسات وإجراءات معهد دسمان للسكري ومعايير التقارير المالية الدولية والقواعد التي تضعها الهيئات المسؤولة الموثوقة.

### الأهداف الرئيسية لإدارة القسم:

- ◆ تطوير مشروع 2018
- ◆ متابعة تنفيذ البرامج المالية
- ◆ المساعدة في الاستفادة المالية وتوسيع الأنشطة المحررة للإيرادات
- ◆ التقارير المالية: الداخلية والخارجية
- ◆ إدارة الأصول الثابتة

### الإنجازات:

- ◆ استكمال سياسة وإجراءات التمويل الجديدة (بانتظار موافقة مجلس الأمناء)
- ◆ استكمال مصفوفة الصلاحيات المالية المستوفاة (بانتظار موافقة مجلس الأمناء)
- ◆ النفقات الفعلية لمعهد دسمان للسكري ضمن الميزانية المعتمدة، وبالتالي لا يكون هناك تجاوز في الإنفاق
- ◆ ميزانية 2018 المعدة والموافق عليها
- ◆ تقرير ميزانية معهد دسمان للسكري المقدم إلى مجلس الأمناء

### اللجان

- ◆ لجنة الموارد البشرية
- ◆ لجنة المشتريات
- ◆ لجنة مجلة أفلاطون الصغير

04 | عدد المشاريع  
في عام 2017

03 | المنجز

01 | الجاري



## ٣. الخدمات العامة

تسعى الخدمات العامة جاهدة لتوفير خدمات داخلية عالية الجودة، مثل مشاريع التجديد والأعمال الكهروميكانيكية والصيانة المتعلقة بها، والنجارة والدهان والتنظيف وخدمات المصعد والأمن ومكافحة الدخان و سواها.

نحن نضمن التشغيل السليم والفعال لجميع جوانبها المادية، مع خلق والحفاظ على بيئات مثمرة آمنة للموظفين/الطلاب وعمامة الناس .

### الأهداف الرئيسية لإدارة القسم:

- ◆ تخطيط الصيانة الوقائية لجميع المعدات الكهروميكانيكية
- ◆ تركيب / استبدال الأصول في معهد دسمان للسكري
- ◆ الطوارئ والسلامة

### الإنجازات:

- ◆ 13 عملية تجديد أجريت في مواقع مختلفة كجزء من عملية تخطيط المساحة وتخصيص المكاتب، وأيضاً عزل الصوت لمكاتب المدير العام ومدير العمليات
- ◆ تطوير نظام المراقبة الرقمية المنفذ في 3 مراحل. تركيب الكاميرات في الغرف الكهربائية وبعض المناطق الميكانيكية حسب ملاحظات المدقق
- ◆ تم الانتهاء من تطوير نظام إنذار الحريق مع أجهزة الكشف عن الدخان الإضافية في مختبرات الطابقين الثالث والرابع وتوصيل الأبواب الأوتوماتيكية بنظام إنذار الحريق
- ◆ مشروع البنك الحيوي
- ◆ تركيب نظام الجرات الكيميائية وتم إيقافه بسبب مشاكل جودة المياه
- ◆ العزل المائي لخزانات المياه، الدور B2
- ◆ تم تنفيذ الصيانة الوقائية كما هو مخطط لها

### اللجان

- ◆ لجنة الوقاية والسيطرة على العدوى IPAC
- ◆ مجموعة الإعتماد IPAC-STERI
- ◆ لجنة الطوارئ والسلامة

21 | عدد المشاريع  
في عام 2017

21 | المنجز

01 | الجاري

## ع. الموارد البشرية

مهمة إدارة الموارد البشرية هي أن تكون شريكاً تجارياً متقدماً في مجال تمكين معهد دسمان للسكري من تحقيق الأهداف المؤسسية وأن تكون مركزاً للتميز على أساس التنمية المهنية وخدمات الموارد البشرية والبرامج والمبادرات النوعية.

### الأهداف الرئيسية لإدارة القسم:

- ◆ تطبيق نظام إدارة الموارد البشرية الجديد
- ◆ مراجعة وخلق سياسات جديدة للموارد البشرية
- ◆ مراجعة وتقييم نظام إدارة الأداء الحالي
- ◆ تدريب وتطوير موظفي معهد دسمان للسكري
- ◆ مباشرة البرامج التعريفية والتحاق بالعمل
- ◆ الانتهاء من تخطيط عمليات التعاقد الوظيفي

### الإنجازات:

- ◆ أجريت أول مكافأة علوية لموظفي معهد دسمان للسكري في عام 2017 بأثر رجعي عن عام 2016، وذلك ضمن إطار الارتقاء الوظيفي الذي تم تنفيذه في معهد دسمان للسكري
- ◆ السياسات - سياسات مراجعة ومحدثة
- ◆ النماذج - تم تحديث 18 نموذجاً للموارد البشرية وإنشاء نموذجين جديدين تعكس التحديثات والممارسات الحالية لسياسات وإجراءات الموارد البشرية
- ◆ تقديم بدل تذاكر الطيران للموظفين غير الكويتيين
- ◆ توقيع اتفاقية مع KPMG الكويت لتصميم وتقديم نظام إدارة أداء محدث لمعهد دسمان للسكري
- ◆ تم إنجاز عمليات التدقيق الخارجية من قبل شركة Deloitte Consulting بأقل التعديلات
- ◆ الانتهاء من ترحيل بيانات الموظفين وترك التفاصيل من النظام الائتماني إلى الموارد البشرية في MENA
- ◆ إجراء برنامج تعريفي من قبل الموارد البشرية لجميع الموظفين الجدد الذي انضموا لمعهد دسمان للسكري في عام 2017

### اللجان

- ◆ اللجان هي لجان الموارد البشرية والطوارئ والسلامة

03 | عدد المشاريع  
في عام 2017

02 | المنجز

01 | الجاري

## ه. تكنولوجيا المعلومات

يعد قسم تكنولوجيا المعلومات عاملاً فعالاً يساهم في إنجاز المهمة التي حددها المعهد، حيث يقدم القسم خدمات تقنية متنوعة إلى الأقسام المختلفة في معهد دسمان للسكري تساهم بتنفيذ مشاريعهم بشكل أكثر كفاءة. وعلى الرغم من أن عمليات قسم تكنولوجيا المعلومات تتمحور حول ضمان التشغيل الفعال، فإن نقل المعرفة كان أيضاً مجال تركيز خلال هذا العام. وقد تضمنت خدمات قسم تكنولوجيا المعلومات توفير الدعم التقني لمختلف إدارات ووحدات معهد دسمان للسكري.

في عام 2017، استثمر قسم تكنولوجيا المعلومات موارد مختلفة في بناء أسس قوية من أجل الاستخدام الفعال للبيانات على مستوى المعهد، وبعد أن تحولت الجهود للتركيز على العمليات الداخلية في العام الماضي، شارك قسم تكنولوجيا المعلومات في تأسيس العديد من المبادرات التي من شأنها أن تمهد الطريق لمستقبل تحركه البيانات.

### الأهداف الرئيسية لإدارة القسم:

- ◆ توفير أدوات تكنولوجيا المعلومات الداعمة وحوسبة المشاريع
- ◆ تطبيق نظام السجل الطبي الإلكتروني الجديد
- ◆ بدء البحث التشغيلي من خلال وحدة المعلوماتية الصحية
- ◆ بناء وتنفيذ موقع الإستعادة بعد الكوارث واستمرارية العمل
- ◆ إنشاء مركز قاعدة المعرفة لتكنولوجيا المعلومات

### الإنجازات:

- ◆ الموقع الإلكتروني لمعهد دسمان للسكري
- ◆ توسيع نظام مكتب المساعدة
- ◆ نظام فوترة لإدارة المعلومات الصحية
- ◆ التدريب على تكنولوجيا المعلومات
- ◆ مايكروسوفت داينمكس (ERP Phase II) AX 2012
- ◆ تطوير مركز الاتصال
- ◆ إنشاء قاعدة معرفة تكنولوجيا المعلومات
- ◆ تطبيق نظام السجل الطبي الإلكتروني الجديد
- ◆ إنشاء وحدة المعلوماتية الصحية
- ◆ إطلاق المشروع التجريبي لنظام المعلومات الجغرافية
- ◆ تطوير نظام مراقبة SLAs
- ◆ تطوير البنية التحتية
- ◆ مساعدة / تدريب الطالب

## الشراكات:

MYCA ◆

جامعة كاتبريا ◆

## اللجان

لجنة الطوارئ والسلامة ◆

لجنة مجلة أفلاطون الصغير ◆

فريق السجل الطبي ◆

لجنة مؤشر الجودة ◆

عدد المشاريع  
في عام 2017 | 18

المنجز | 13

الجاري | 05



## 6. المشتريات

مهمتنا هي تحسين عملية الشراء بطريقة شفافة وعملية.

### الأهداف الرئيسية لإدارة القسم:

- ◆ تزويد المعهد بأفضل المنتجات والخدمات بأقل الأسعار الممكنة
- ◆ إدارة وتحديث قائمة الموردين والحفاظ عليها
- ◆ مراجعة جميع العقود لضمان استمرارية الخدمات دون أي تأخير
- ◆ الالتزام بمعايير أخلاقية عالية وتجنب تضارب المصالح

### الإنجازات:

- ◆ الموافقة على نماذج خطة المشتريات
- ◆ إضافة عنصر إرجاع أو استمارة طلب إلغاء
- ◆ بدء المرحلة الثانية من النظام الإلكتروني، حيث أصبحت دورة الشراء إلكترونية بشكل آلي بالكامل، ويرجع الفضل في ذلك إلى دعم وتعاون قسم تكنولوجيا المعلومات

### اللجان

- ◆ لجنة المشتريات

عدد المشاريع  
01 | في عام 2017