



Premarital Screening Standard

● PUBLIC / عام

Document Title:	Premarital Screening Standard		
Document Ref. Number:	DoH/STD/PSS/V3	Version:	V 3
New / Revised:	Revised		
Publication Date:	September, 2024		
Effective Date:	September, 2024		
Document Control:	DoH Strategy Sector		
Applies To:	- DoH licensed Healthcare Providers - DoH research and innovation center - DoH authorized Health Payers. - All Health Insurance products and schemes, as applicable		
Owner:	Community health Sector		
Revision Date:	September, 2027		
Revision Period:	The fixed period that is expected to complete the review of the regulation		
Contact:	CHS@adphc.gov.ae		

1. Standard Scope

- 1.1** Section 27 of the UAE Federal Law No. 28, of the year 2005 provides that a compulsory premarital medical screening report has to be obtained by couples who are planning to marry in UAE. The Ministry of Health and Prevention (MOHAP) has issued executive resolutions to this Act. Working within this context, the Department of Health - Abu Dhabi is setting procedural standards for the premarital health screening required for issuing a Premarital Screening Report in the Emirate of Abu Dhabi like those applied elsewhere in the UAE. These standards are extensions to existing DoH Standards and Policies for Ambulatory Care, Health Facilities licensing and Laboratories in the Emirate of Abu Dhabi.
- 1.2** The updated intervention adds genetic testing that can provide a comprehensive analysis of the couple's genetic profile, allowing for a more accurate assessment of the risk of passing on genetic disorders to their offspring. By identifying any potential genetic risks early on, couples can make informed decisions about their future and take appropriate measures to prevent or manage any potential health risks.

The premarital health screening program serves several purposes:

- To ensure couples receive effective health counseling and appropriate advice before marriage.
- To diagnose previously undetected medical, communicable, and hereditary conditions in individual cases.
- To protect the community and the unborn children from the financial, physical, and psychological burden associated with several communicable and hereditary conditions.
To provide counseling which might alleviate anxiety especially if there is a family history of certain genetic diseases or consanguinity.

This standard applies to all DoH licensed healthcare facilities participating in the provision of premarital health screening program.

2. Definitions and Abbreviations

No.	Term / Abbreviation	Definition
2.1	CHD	Community Health Department
2.2	CBC, ABO and Rh	Complete blood count, Blood grouping system, Rhesus (Rh) factor
2.3	EIA	Enzyme Immunoassay
2.4	DoH	Department of Health
2.5	HBsAg	Hepatitis B Surface Antigen
2.6	HBV	Hepatitis B Virus
2.7	HCV	Hepatitis C Virus
2.8	HIV	Human Immunodeficiency Virus
2.9	HPLC	High Pressure Liquid Chromatography
2.10	HPV	Human Papilloma Virus
2.11	ICD-10	The 10th revision of the International Classification of Diseases (ICD), a medical classification list by the World Health Organization (WHO)
2.13	IEF	Isoelectric Focusing
2.14	IgG	Immunoglobulin G

2.15	MOHAP	Ministry of Health and Prevention
2.16	MMR	Measles, Mumps, and Rubella
2.17	RPR	Rapid Plasma Reagin
2.18	SEHA	Abu Dhabi Health Service Company

3. Standard Requirements and Specifications

3.1 Healthcare providers:

All healthcare providers participating in DoH's privileged premarital Screening centers should:

- 3.1.1. Provide clinical services and patient care in accordance with DoH policies and standards, and the laws and regulations of the Emirate of Abu Dhabi.
- 3.1.2. Comply with relevant DoH Policies and Standards with special attention to:
- 3.1.3. Policies and standards on Patient Education and Consent: The licensed provider must provide appropriate education and information regarding the pre-marital screening test and must ensure that appropriate consent is obtained and documented on the Patient's medical record.
- 3.1.4. Policies and standards on managing patient medical records including developing effective recording systems, maintaining patient records, maintaining confidentiality, privacy and security of patient information; and educating patients on services provided and satisfying the requirements of patient informed consent and patient rights and responsibilities charter; DoH Data Standards and Procedures, available at (www.DoH.gov.ae)
- 3.1.5. Ensure compliance with the service specifications and/or standards for the premarital screening program.
- 3.1.6. Comply with DoH's requests to inspect and audit records and cooperate with DoH authorized auditors as required by DoH.

Comply with Information Technology (IT) and data management requirements including sharing of screening results/diagnosis and where applicable, pathology results, electronic patient records and disease management systems.

3.2 Screening Candidates' Eligibility criteria & requirements:

- 3.2.1 A premarital medical examination is compulsory for couples who plan to marry in the UAE.
- 3.2.2 Unique identifiers based on Nationality and Passport number/Unified number or Emirates ID and complying with DoH protocol is used for all individuals.
- 3.2.3 The original emirates I.D card if the applicant is a resident in UAE.
- 3.2.4 A copy of passport OR identity card.
- 3.2.5 2 colored standard passport size photos (4.5 cm X 3.5 cm) showing the full face.
- 3.2.6 If the applicant is below 18 years old, a parent must be present.

3.3 General Service Specifications on Premarital screening:

- 3.3.1 Premarital Screening facilities treat all information of couples with high confidentiality.
- 3.3.2 At relevant points during the screening pathway, participating individuals should be provided with appropriate information on each type of screening delivered by the healthcare facilities.
- 3.3.3 Healthcare providers participating in the DoH's premarital Screening Program shall report the approved specific ICD-10 codes for the Program services as per DoH standards and procedures.
- 3.3.4 Every one of the couples signs a Premarital Medical Examination Agreement (For Applicant) form (Appendix 1a)
- 3.3.5 A consent form will be shared with couples before the examination along with an appropriate guide for further information (Appendix 2).
- 3.3.6 For UAE nationals only, a clinical genomics consent form will be shared with the couples before the examination along with appropriate guide for further information.
- 3.3.7 The signed Premarital Examination Agreement (For Applicant), (Appendix 1 a/b), premarital Screening & Counselling Forms (Appendix 3) and Laboratory Results are kept in the individual's record at the premarital screening facility.
- 3.3.8 For UAE nationals only, the signed clinical genomics Agreement to participate (Appendix 4 a/b), Information and instructions approval form for premarital genetic testing (Appendix 5 a/b), and Test Requisition Form (TRF), (Appendix 6) are kept in the individual's record at the premarital screening facility.
- 3.3.9 All premarital risk assessment information given to the couple follows the guidelines for premarital risk assessment in (Appendix 7), the risk assessment information is recorded in Arabic for judicial department in the Premarital Screening & Counseling Report (Appendix 8 a/b/c).
- 3.3.10 A Premarital Screening & Counseling Report (Appendix 8) is issued for every one of the couples. For couples with normal results, including both infectious disease findings and compatible genetic findings, a digital certificate will be issued. For individuals with positive findings, either infectious or genetic, certificate will be shared after the results have been discussed in the presence of both partners or individually; and the two individuals sign the declaration of informed results of premarital genetic testing (Appendix 9 a/b).
- 3.3.10.1 The Premarital Screening & Counseling Report is authorized by DoH and issued and signed by physician at the licensed Premarital Screening Facility.
- 3.3.10.2 The signing doctor takes the responsibility of counseling and controlling the release of the certificate, based on the findings from the couple.
- 3.3.10.3 The report is only valid for the partners mentioned in the report, and together with the report of the second partner, to complete the marriage process.

- 3.3.10.4 The partners can access their digital certificate without the need for a physical consultation only if the screening results are normal and if the Partner signed the agreement delegation form in (Appendix 10).
- 3.3.10.5 The report is valid only for three months from the date of issuance.
- 3.3.10.6 If the applicant wants to issue another premarital certificate after the end of the three months, then only the infectious disease tests should be repeated and there is no need to repeat the blood genetic tests or the blood grouping.
- 3.3.10.7 If one of the couples has participated in the genetic premarital screening previously, there shall be no need to take another sample or generate a new report for him/her, since their genomic results are already available in their file, and a compiled result will be issued with the new partner.
- 3.3.11 When a disease state is diagnosed, and after agreement of the affected individual, both couples are informed together/ or individually about the treatment possibilities and risk for transmission to a new generation. This is documented by the couple signing the Premarital Screening and Counseling Report (Appendix 8 a/b/c). Both Couples must sign the certificate.
- 3.3.12 In case of abnormal results:
- 3.3.12.1 If one of the couples refused to share the information about the disease or refused to sign the certificate, then the certificate should not be issued, and this must be recorded in the system.
- 3.3.12.2 It is the responsibility of the attending doctor to document that and stop the release of the certificate.
- 3.3.12.3 The individual must sign a declaration of informed consent when he or she is informed of their test results. See (Appendix 10).
- 3.3.13 The responsibility of the physician signing the final certificate is to ensure that both couples are aware of the disease and its consequences before they issue the certificate or refer them to the assigned committee to evaluate the high-risk marriage.
- 3.3.13.1 For couples with normal results, one copy of (Appendix 8 a/b/c) [Premarital Screening and Counseling Report]] will be made digitally available to be taken to the Judicial Department and the 2nd copy to be kept in the record.
- 3.3.13.2 For couples with positive genetic findings, the declaration of informed results of premarital genetic testing (Appendix 9 a/b) must be signed by both members of the couple if they decide to proceed with marriage. One copy of (Appendix 8) [Premarital Screening and Counseling Report]] will be made digitally available to be taken to the Judicial Department and the 2nd copy to be kept in the record.
- 3.3.14 The Premarital Screening & Counseling Report is authorized by DoH and issued and signed by a physician at the licensed Premarital Screening Facility.
- 3.3.15 A single report is issued only for those who are planning to marry outside the country of UAE. The Certificate used for issuing is shown in (Appendix 8).

3.4 Screening to detect Haemoglobinopathies.

- 3.4.1 Premarital Screening for Carrier Identification of Haemoglobinopathies is implemented as outlined:
 - 3.4.1.1 A Complete Blood Count (CBC) with all red cell indices is included.
 - 3.4.1.2 An initial screening of hemoglobin using HPLC or IEF is included.
 - 3.4.1.3 Confirmatory testing is performed for all results were abnormal.
 - 3.4.1.4 Hemoglobin is detected on the original blood sample using a different technique from the screening test.

3.5 Screening to Identify ABO and Rh(D) Blood Group

- 3.5.1. ABO and Rh (D) blood grouping is performed following AABB guidelines and as described in AABB Technical Manual 15th Edition.
- 3.5.2. Both forward and reverse grouping is performed.
- 3.5.3. Grouping is performed by micro card technique using monoclonal antibodies (Diamed, Ortho etc).

3.6 Screening to detect HIV, Hepatitis B, Hepatitis C and Syphilis

- 3.6.1 The process follows that outlined in (Appendix 9), Premarital Screening: [Antibody; HIV-1 and HIV-2, single assay] or [Hepatitis B surface antigen (HBsAg)] or [Hepatitis C antibody] or [Syphilis test; EIA or qualitative non-treponemal (RPR)].
- 3.6.2 The screening technique for HIV detects antibodies; HIV-1 and HIV-2 in a single assay.
- 3.6.3 The screening technique for hepatitis B detects Hepatitis B surface antigen (HBsAg).
- 3.6.4 The screening technique for syphilis detects antibodies to Treponema pallidum or consists of the qualitative non-treponemal rapid plasma regain test (RPR).
- 3.6.5 When the outcome of the first analysis of a specimen is 'Reactive', 'Not reactive', 'Equivocal (Border line)' or 'Not valid', further testing follows that outlined in (Appendix 11).
- 3.6.6 The testing process starts again from the beginning, if an error causing a 'Not valid' result is found and can be corrected; otherwise, a new specimen is collected, and the process starts from the beginning.
- 3.6.7 All 'Reactive'/'Equivocal' tests are repeated in duplicate with the same specimen, the same technique and the same equipment as was used for the first analysis.
- 3.6.8 The applicant is called for a second phlebotomy if the first specimen is 'Repeatedly reactive'/'Repeatedly equivocal' for a marker of HIV, Hepatitis B, Hepatitis C or Syphilis.
- 3.6.8.1 Both the first 'Repeatedly reactive'/'Repeatedly equivocal' specimen and the second untested specimen are securely transported to a DoH advised confirmatory laboratory for confirmatory testing.

- 3.6.8.2 A hard and soft copy of all relevant information and results of the screening tests should be sent together with the specimens for confirmatory testing.
- 3.6.9 There should be a log identifying details of all specimens with a single 'Reactive', 'Equivocal' or 'Not valid' outcome.

3.7 Screening for Immunity to Rubella

- 3.7.1 The rubella IgG titer is requested for all female applicants.
- 3.7.2 The rubella IgG level is expressed and documented in IU/mL.
- 3.7.3 Rubella IgG levels <10 IU/mL are interpreted as 'Negative' or 'No protective immunity.'
- 3.7.4 Rubella IgG levels ≥10 IU/ml are interpreted as 'Protective immunity'.
- 3.7.5 Women where the Rubella IgG level is interpreted as 'No protective immunity' are counseled and offered Rubella or MMR vaccine and given advice to avoid pregnancy for one month after vaccination.
- 3.7.6 The couple is counseled and asked to sign a consent form that they have been informed and advised to avoid pregnancy for one month following vaccination.

3.8 Turnaround Time

- 3.8.1 Laboratory analyses shall start within 24 hours of an applicant's attendance at a clinic for all specimens for Premarital Screening Tests.
- 3.8.2 CBC shall be performed on blood within 24 hours after phlebotomy.
- 3.8.3 Screening and retesting reactive specimens in duplicate shall have a turnaround time within the laboratory of not more than two working days.
- 3.8.4 A new specimen is taken within two working days, when a new specimen is required due to the outcome of a duplicate repeat testing of the first specimen.
- 3.8.5 The first repeatedly reactive specimen and the new specimen are forwarded, together with required specified information, to a confirmatory laboratory within 24 hours.
- 3.8.6 Genetic testing and computability report of both couples shall have a turnaround time within the laboratory of not more than 21 days for >90% of cases.

3.9 Storage and transportation of specimens for confirmatory testing

- 3.9.1 Specimens shall be refrigerated or frozen as applicable.
- 3.9.2 All transportation for confirmatory testing shall be planned and the system shall be secured, so that only authorized persons can access the specimens.
- 3.9.3 Specimens shall be transported on ice in a cool box, but not frozen.
- 3.9.4 A triple container to be used for specimens with suspected infectious substances as applicable.
- 3.9.5 Transportation schedules shall be harmonized with the confirmatory laboratory to minimize turnaround time.

3.10 Premarital Genetic testing

Expanding genetic testing by adding genetic testing of approximately 570 genes to premarital screening is a significant step towards identifying potential genetic disorders or diseases that may be present in the couple's genetic makeup (Appendix 12). The scope of the genetic test is to examine couples before marriage for the most common genetic mutations that correspond to around 845 known preventable genetic conditions. These diseases include intellectual and/or motor disabilities, deafness, and early loss of vision, immunodeficiencies and congenital anomalies. This type of testing can provide a comprehensive analysis of the couple's genetic profile, allowing for a more accurate assessment of the risk of passing on genetic disorders to their offspring. By identifying any potential genetic risks early on, couples can make informed decisions about their future and take appropriate measures to prevent or manage any potential health risks. It will link the couples to reproductive medicine solutions and options for couples. For patients with complex histories or conditions not covered within the PMS gene panel should be referred to clinical geneticists and/or genetic counsellor. For more information on referral to clinical geneticists or genetic counselors refer to (Appendix 13). For more information about the genetic testing pre-analysis, analysis and post analysis refer to pre-marital genetic testing (Appendix 14). This genetic testing will be part of the known pre-marital screening package and will be ordered by the attending privileged physician, blood collection will be done during the same visit and samples will be sent out to the assigned genomic lab. Workflow for premarital genetic testing is outlined in Appendix 15. The basic components of the Premarital Screening and Counselling Program Package cover various laboratory tests and vaccinations if applicable (Appendix 16).

3.11 Vaccination

3.11.1 Vaccination for Rubella (MMR)

- 3.11.1.1 Non-immune female applicants shall be vaccinated for rubella.
- 3.11.1.2 No written document indicates MMR vaccine was given in the past.
- 3.11.1.3 Women with rubella IgG levels less than 10 IU/mL are offered MMR vaccination.
- 3.11.1.4 Only women eligible for MMR vaccination, with no contraindications and in line with DoH vaccine standards are vaccinated.
- 3.11.1.5 Advice is given, prior to vaccination, to avoid pregnancy for one month. MMR vaccination consent is signed by the female patient who will receive the vaccination and in the presence of witness, Use the form in (Appendix 17).

3.11.1.6 The MMR vaccine is given as one dose of 0.5 ml Rubella or 0.5 ml MMR vaccine as an intramuscular or subcutaneous injection.

3.11.2 Vaccination for Hepatitis B

3.11.2.1 Individuals are given a full vaccination series of Hepatitis B vaccine if they have been not vaccinated before.

3.11.2.2 Individuals, whose partner is HBsAg positive, are given a booster dose of hepatitis B vaccine if they have been vaccinated before, and a full vaccination series if they have not been vaccinated before. Their immunity is measured after vaccination.

3.11.2.3 Individuals, whose partner is HBsAg positive, are offered a full Hepatitis B vaccine series of three doses if they have not been vaccinated before.

3.11.2.4 Each dose is given with 1.0 ml vaccine as an intramuscular injection:

3.11.2.5.1 The second hepatitis B vaccine dose is given one month after the first dose.

3.11.2.5.2 The third hepatitis B vaccine dose is given six months after the first dose.

3.11.2.5.3 Individuals, whose partner is HBsAg positive, are offered a Hepatitis B vaccine booster dose if they have been vaccinated before third dose.

3.11.2.5 They shall give with 1.0 ml vaccine as an intramuscular injection. (Only a partner eligible for hepatitis B vaccination and with no contraindications and in line with DoH vaccine standards is vaccinated).

3.11.2.6 Anti HBs is controlled four weeks after the third dose of the full vaccine series or four weeks after the booster dose.

3.11.2.7 Individuals with anti HBs >10 mIU/mL are regarded as immune.

3.11.2.8 Individuals with anti HBs less than 10 mIU/ml are given a new full primary vaccination series.

3.11.2.9 Anti HBs should be controlled 1 month after the third dose.

3.11.2.10 Non-responders with anti HBs less than 10 mIU/ml are referred to an infectious disease's specialist for individual advice.

3.11.3 Vaccination for Human Papilloma virus (HPV)

3.11.3.1 UAE national females up to the age of 45 years old can receive HPV catchup if they have not been vaccinated or did not complete the missed doses/dropout.

3.11.3.2 No written document indicating HPV vaccine was given in the past or who have not completed the 3-dose series.

3.11.3.3 Only women eligible for HPV vaccination, with no contraindications and in line with Thiqa Preventive List and DoH vaccine standards to be vaccinated.

3.11.3.4 HPV vaccination is given as three doses. Each dose is 0.5 mL, administered intramuscularly, preferably in the deltoid muscle.

3.11.3.5 Use recommended routine dosing intervals for series catch-up (i.e., the second and third doses must be administered at 1 to 2 and 6 months after the first dose). The minimum interval between the first and second doses is 4 weeks. The minimum interval between the second and third doses is 12 weeks, and the third dose must be administered at least 24 weeks after the first dose.

3.11.3.6 If the HPV vaccine schedule is interrupted; the vaccine series does not need to be restarted. If a woman is found to be pregnant after initiating the vaccination series, the remainder of the 3-dose series should be delayed until completion of pregnancy.

3.11.3.7 The physician providing the counseling to the couples, needs to inform them of the importance of HPV vaccination in helping to prevent against cervical cancer. They need to fully explain the aim of this vaccination and provide a leaflet on HPV vaccination to the female who will receive the vaccine.

3.11.3.8 Non-national female individuals aged 15-17 are given advice regarding the importance of HPV vaccination.

3.11.3.9 In case a non-national female is eligible for the HPV according to the above indications, female partner is entitled to receive the HPV vaccination according to her insurance imbursement plans.

3.12 Payment for screening services for the premarital screening must be made as follows:

3.12.1 Thiqa health scheme for UAE Nationals.

3.12.2 Non-Nationals, unless Premarital Screening is explicitly stated as a covered benefit in an insurance plan, the cost of Premarital Screening must be covered out of pocket requiring the out-of-pocket payment, and in accordance with DoH requirements in this regard.

3.12.3 Billing codes for Premarital Screening Services are available through:
www.DoH.gov.ae/shafafiya/prices

3.12.4 Providers must Report and submit e-Claims data in accordance with the Data Management Policy, Chapter VI, Healthcare Regulator Manual Version 1.0 and as set out in the DoH Data Standards and Procedures.

- 3.12.5 Charges for Premarital Screening services will be in accordance with the Standard Provider Contract negotiated rates, and in compliance with Mandatory Tariff pricelist and DoH Claims and Adjudication Rules.

4. Key stakeholder Roles and Responsibilities

4.1 Abu Dhabi Public Health Center

Premarital Monitoring Unit

- 4.1.1 Monitor the healthcare facilities & healthcare professionals offering the premarital screening service to ensure compliance to the standard.
- 4.1.2 Work closely with healthcare providers to ensure they are adequately trained and informed on the latest developments to the premarital screening program, including training and workshops.
- 4.1.3 Lead public awareness initiatives to educate the public about the importance of premarital testing.
- 4.1.4 Continuously monitor the effectiveness of the premarital screening program and adjust as needed to improve outcomes.
- 4.1.5 Oversee the process of scheduling and conducting genetic tests, ensuring that all administrative tasks are handled efficiently.
- 4.1.6 Ensure that all genetic information is handled with strict confidentiality and complies with relevant privacy laws and regulations.
- 4.1.7 Refer individuals to additional resources, support groups, or specialists as needed.

4.3 Healthcare professionals:

Healthcare professionals participating in the DoH pre-marital Screening Program shall:

- 4.1.8 Be licensed by the DoH.
- 4.1.9 Be privileged to perform the premarital services. Premarital Screening Program is only performed in facilities licensed for this activity by DoH.
- 4.1.10 Comply with the clinical standards detailed in this document to provide the most appropriate care, taking responsibility for deciding the best care options for managing screened cases and in accordance with Appendices 1-17.
- 4.1.11 Participate in Continuing Medical Education (CME) in accordance with DoH requirements.
- 4.1.12 Perform proper counseling, screening investigations, transfer specimens for confirmation as applicable and following DoH standard and perform confirmatory investigations as authorized.
- 4.1.13 Meet regularly to discuss screening uptake and outcome activities, quality improvement and internal audit findings.
- 4.1.14 Encourage and counsel couples to follow a balanced diet, physical activity, and a healthy lifestyle.
- 4.1.15 Provide Folic Acid Supplementation for Females of childbearing potential: Oral: 0.4 mg (400 mcg) /day. Supplementation should start ≥ 1 month prior to pregnancy.

4.4 Healthcare providers:

Healthcare facilities participating in DoH's premarital Screening Program shall:

- 4.2.1. Fulfil the duties of health care providers for the provision of the premarital Screening Program.
- 4.2.2. Comply with DoH pre-marital Screening Program Care Pathways, Clinical Quality Indicators and Timelines for referral in accordance with Appendices 1-17.
- 4.2.3. Assign a pre-marital screening program coordinator responsible for submitting data on screening visits and outcomes to DoH in the reporting system.
- 4.2.4. Maintain records of screening tests and outcomes.
- 4.2.5 Establish internal audit procedures to demonstrate compliance with these service requirements and other associated regulatory policies and standards.

4.5 General Requirements for Clinical Laboratory Services

4.5.1 General instructions

- 4.5.1.1 A laboratory safety program is in place, complied with, and documented.
- 4.5.1.2 Individuals with adequate training skills, orientation, and experience administer the tests and interpret the results.
- 4.5.1.3 All equipment used for laboratory testing is regularly inspected, maintained, and calibrated, and appropriate records are maintained for these activities.
- 4.5.1.4 Essential reagents and other supplies are regularly available and used by the laboratory as appropriate.
- 4.5.1.5 Procedures for collecting, identifying, handling, safely transporting and disposing of specimens are complied with.
- 4.5.1.6 Established norms and ranges are used to interpret and report clinical laboratory results.
- 4.5.1.7 A qualified individual(s) is responsible for managing the clinical laboratory services or pathology service.
- 4.5.1.8 Quality control processes are in place, complied with, and documented, and a process for proficiency testing is maintained.
- 4.5.1.9 The laboratory has access to experts in specialized diagnostic areas as required.

4.5.2 Laboratory Quality Control and Risk Analysis

- 4.5.2.1 Positive and negative controls are included with each run as applicable for each test and as specified in each individual protocol for each separate analytical platform and reagent.
- 4.5.2.2 Proficiency testing is implemented for all tested parameters.
- 4.5.2.3 Each Premarital screening center monitors turnaround times for their laboratory test results.

5. Monitoring and Evaluation

Healthcare providers are required to submit and report their performances and shall be evaluated in accordance to the following:

- 5.1 Statistical data and accuracy of reporting including coverage and uptake performance; according to table number #1.
- 5.2 Auditing performed by DoH or third party.
- 5.3 Perform proper counseling, screening investigations, transfer specimens for confirmation as applicable and following DoH Standards and perform confirmatory investigations as authorized.
- 5.4 Inform DoH CHD of individual observations following format and turnaround times as specified for each activity.

Table 1. Premarital screening Key performance indicators (KPIs)

KPIs	Definition	Target level
Participation satisfaction rate	give an overall percentage of how satisfied respondents are with the services.	80%
Referral of the positive (non-compatible) genetic testing to clinical geneticist or genetic counselor	Percentage of Referral positive (non-compatible) genetic testing to clinical geneticist or genetic counselor.	90%
Referral of the positive (infectious diseases) to specialist	Percentage of Referral positive (infectious diseases) to specialist	90%

6. Enforcement and Sanctions

Healthcare providers must comply with the terms and requirements of this standard, the DoH Standard Provider Contract and the DoH Data Standards and Procedures. DoH may impose sanctions in relation to any breach of requirements under this standard in accordance with the healthcare sector disciplinary regulation.

7. Relevant Reference Documents

No.	Reference Name	Relation Explanation / Coding / Publication Links
1.	DoH Healthcare Providers Manual	https://www.DoH.gov.ae/en/resources/policies
2.	DoH Healthcare Professionals Manual:	https://www.DoH.gov.ae/en/resources/policies
3.	DoH Healthcare Regulators Manual	https://www.DoH.gov.ae/en/resources/policies
4.	DoH Healthcare Insurers Manual	https://www.DoH.gov.ae/en/resources/policies
5.	DoH Standards	https://www.DoH.gov.ae/en/resources/standards
6.	Laws & Legislations	https://www.DoH.gov.ae/en/about/law-and-legislations
7.	DoH Circulars	https://www.DoH.gov.ae/en/resources/Circulars
8.	IgG serology testing for rubella immunity	Serology Testing for Rubella Rubella CDC

8. Appendices

Appendix No.	Appendix Name
Appendix 1	a. Premarital Medical Examination Agreement (For Applicant) b. Premarital screening participant (For Applicant)
Appendix 2	Premarital Screening & counseling description
Appendix 3	a. Premarital screening and counselling form Visit (1) b. Premarital screening and counselling form Visit (2) (follow-up)
Appendix 4	a. Clinical genomics consent form b. نموذج الموافقة (الاختبار الوراثي السريري)
Appendix 5	a. معلومات وإرشادات يجب إقرارها قبل المشاركة في البرنامج الوقائي لفحص ما قبل الزواج الجيني b. INFORMATION AND INSTRUCTIONS TO BE ACKNOWLEDGED BEFORE PARTICIPATING IN THE PREVENTIVE PROGRAM FOR PRE-MARITAL GENETIC SCREENING
Appendix 6	Genetic Test Requisition form (TRF)
Appendix 7	Premarital screening and counseling risk assessment
Appendix 8	a. Premarital screening & counselling couple Report b. Premarital Screening & counsel female c. Premarital Screening & counselling single male report
Appendix 9	a. Declaration of informed results of premarital genetic testing (For Patient) b. Declaration of informed results of premarital tests (For Applicant)
Appendix 10	Authorization of Premarital Medical Examination Agreement (For Applicant)
Appendix 11	Laboratory testing pathway for infectious disease
Appendix 12	List of tested genes (doesn't include X or Y linked or AD genes and not all AR diseases):
Appendix 13	Genetic counselling institutions in Emirate of Abu Dhabi
Appendix 14	Premarital Screening Flowchart
Appendix 15	Abu Dhabi Expansion of Premarital screening general Workflow
Appendix 16	The basic components of the Premarital Screening and Counselling Program Package
Appendix 17	MMR Vaccination Consent

Appendix 1a : Premarital Medical Examination Agreement (For Applicant)

إقرار الفحص الطبي والمشورة ما قبل الزواج خاص (بمقدم الطلب) Premarital Medical Examination Agreement (For Applicant)	
I the undersigned	أنا الموقع أدناه.....
Passport /Family book/ UAE ID Number	حامل جواز سفر / خلاصة قيد / بطاقة الهوية
.....	رقم.....
Agree to perform Premarital Medical Examination testing that includes:	أقر بموافقتي على إجراء الفحص الطبي والمشورة ما قبل الزواج والذي يشمل:
1. Blood Typing / Rh	1. فصيلة الدم وعامل ريسوس
2. β -Thalassemia	2. بيتا ثلاسيميا
3. Sickle cell anaemia	4. إخلافات الهيموجلوبين الأخرى
4. Hgb variant	3. الأنيميا المنجلية
5. Hepatitis B	6. التهاب الكبد (ج)
6. Hepatitis C	5. التهاب الكبد (ب)
7. German measles	7. الحصبة الألمانية
8. Syphilis	8. السفلس
9. HIV /AIDS	9. فيروس نقص المناعة المكتسبة / الإيدز
10. Genetic comprehensive testing, which is considered mandatory for citizens of the United Arab Emirates.	10. الفحص الجيني الشامل الذي يعتبر إلزامياً لمواطنين دولة الامارات العربية المتحدة.
11. Others	11. فحوصات أخرى:
Also, I certify that the Premarital Medical Examination Certificate will only be issued after discussing the results and reviewing the results content with both couples.	كما أقر بأن شهادة الفحص الطبي ما قبل الزواج لن تسلم إلا بعد مناقشة النتائج والاطلاع على محتواها مع الطرفين معا.
Name	الاسم
Signature	التوقيع
Date	التاريخ
Attending Staff	اسم الموظف
Signature	توقيع الموظف
Date	التاريخ

المشاركة في فحص ما قبل الزواج Premarital screening participation	
Name:	الاسم.....
Age:	العمر.....
Emirate ID	رقم الهوية الإماراتية..... :
By signing this form, I declare that I was given full information & education about Premarital program:	أنا الموقع أدناه أقر أنه قد تم تقديم شرح وافي وتزويدي بمعلومات كافية عن برنامج فحص ما قبل الزواج:
1. Genetic Disease covered in the screening and their risks.	1. الأمراض الجينية التي يغطيها الفحص وخطورتها
2. Infectious disease covered in the screening and their risks.	2. الأمراض المعدية التي يغطيها الفحص وخطورتها
3. Vaccination covered in the screening.	3. التطعيمات التي يغطيها الفحص
4. Future risks resulting from the completion of the marriage in case of positive results.	4. المخاطر المستقبلية الناتجة عن إتمام عقد الزواج في حال وجود نتائج إيجابية
5. For individuals with negative results, they will first receive a call notifying them of their results confirming that they are free of diseases and that there is no objection to sharing personal data with other parties. Subsequently, they can expect to receive their pre-marital certificate through a secure link provided.	5. في حال النتائج السليمة: سيتلقى الطرفان المقبلان على الزواج مكالمة من المركز الصحي تؤكد خلوهم من الأمراض وعدم وجود أي مانع من مشاركة البيانات الشخصية بين الطرفين وبعد ذلك، يمكنهم الحصول على شهادة ما قبل الزواج من خلال رابط آمن عبر ارقام التواصل .
6. For individuals with positive results, for infectious diseases, genetic diseases, or the presence of any medical impediment, both parties will be contacted separately. Individuals are required to return to the clinic for further necessary steps. Once all required procedures at the clinic are completed, a link will be sent for them to obtain their pre-marital certificate.	6. في حال النتائج الإيجابية للأمراض المعدية أو الأمراض الجينية أو وجود أي مانع طبي سيتم التواصل مع الطرفين كلاً على حده وتأكيد ضرورة زيارتهم للمركز الصحي المزود للخدمة في أقرب وقت ممكن لتلقي خطة العلاج المناسبة.
7. By consenting, I authorize the DoH to unitize my information for research purposes, ensuring strict adherence to confidentiality standard.	7. إنني أوافق على مشاركة المعلومات الطبية الخاصة بي مع دائرة الصحة لأغراض البحث، مع ضمان الالتزام الصارم بمعايير السرية.
With reference to the above, I'm held accountable and accept the consequences of my decisions and absolve all healthcare providers, the health facility, its medical staff, partners, and affiliates from any responsibility:	بالإشارة إلى ما سبق أنا أتحمّل المسؤولية واتقبل العواقب المترتبة على قراري وأعفي جميع مقدمي الرعاية الصحية والمنشأة الصحية وطاقمها الطبي وشركائها والجهات التابعة لها من أي مسؤولية أو تكلفة تنشأ عن ذلك:

Signature of applicant.....

.....توقيع مقدم الطلب

Nurse signature.....

.....توقيع الممرض

الفحص والمشورة ما قبل الزواج
Premarital Screening and Counselling description

A premarital medical examination is compulsory for couples who plan to marry in the Emirate of Abu Dhabi.

Premarital Screening and Counseling for the most prevalent infectious diseases and common genetic disorders paves the way for a healthy reproductive life for couples. This is also an opportunity to meet with the physician who can address any other health concerns before your marriage.

Why is premarital testing important?

1. Decreases congenital anomalies and can help prevent common inherited blood disorders such as thalassemia and sickle cell anemia.
2. Decreases and prevents the transmission of some sexually transmitted diseases to the partner.
3. Reduces the mother-to-child transmission of some infectious diseases that might lead to congenital anomalies or mental retardation, and sometimes to death.
4. Alleviates anxiety especially if there is a family history of certain genetic diseases or consanguinity.
5. Decreases the financial, physical and psychological burden on families through proper diagnosis and counseling.

What services are provided to couples through the premarital screening and counseling program?

1. Review of medical and family history for genetic diseases.

الفحص الطبي قبل الزواج إلزامي للطرفين كشرط من شروط إتمام عقد الزواج في إمارة أبوظبي.

الفحص والمشورة ما قبل الزواج لأكثر الأمراض المعدية انتشارًا والاضطرابات الوراثية الشائعة يمهّدان الطريق لحياة إنجابية صحية للأزواج. وهي أيضًا فرصة للقاء الطبيب مما يمكنك من معالجة أي مخاوف صحية أخرى قبل زواجك.

لماذا اختبار ما قبل الزواج مهم؟

1. يقلل من حدوث التشوهات الخلقية ويمكن أن يمنع أمراض الدم الوراثية مثل الثلاسيميا والأنيميا المنجلية.
2. تقليل انتقال بعض الأمراض المعدية المنقولة جنسياً إلى الطرف الآخر.
3. تقليل انتقال بعض الأمراض المعدية من الأم إلى الجنين التي قد تؤدي إلى تشوهات خلقية أو إعاقة ذهنية وأحياناً الوفاة.
4. يخفف القلق خاصة إذا كان هناك تاريخ عائلي لبعض الأمراض الوراثية أو القرابة.
5. يقلل من العبء المادي والجسدي والنفسي على الأسر من خلال التشخيص المناسب وتقديم المشورة.

ما هي الخدمات المقدمة للأزواج من خلال برنامج الفحص والمشورة ما قبل الزواج؟

1. مراجعة التاريخ الطبي والعائلي للأمراض الوراثية.
2. إجراء فحوصات الدم المشمولة في البرنامج.
3. توفير استشارات متخصصة للحالات التي تستدعي ذلك.
4. توفير اللقاحات اللازمة مثل الحصبة الألمانية والتهاب الكبد (ب) للأفراد المعرضين للإصابة.
5. تقديم لقاح الورم الحليمي البشري للمواطنات الإناث اللواتي لم يتلقين التطعيم من قبل.
6. تقديم التثقيف الصحي على وسائل منع الحمل، ما قبل الحمل، والحمل الصحي.

ما هي الخدمات المقدمة للأزواج من خلال برنامج الفحص والمشورة ما قبل الزواج؟

1. مراجعة التاريخ الطبي والعائلي للأمراض الوراثية.
2. إجراء فحوصات الدم المشمولة في البرنامج.
3. توفير استشارات متخصصة للحالات التي تستدعي ذلك.
4. توفير اللقاحات اللازمة مثل الحصبة الألمانية والتهاب الكبد (ب) للأفراد المعرضين للإصابة.
5. تقديم لقاح الورم الحليمي البشري للمواطنات الإناث اللواتي لم يتلقين التطعيم من قبل.
6. تقديم التثقيف الصحي على وسائل منع الحمل، ما قبل الحمل، والحمل الصحي.

ما هي الفحوصات التي يشملها برنامج الفحص والمشورة ما قبل الزواج ؟

1- فحوصات الأمراض المعدية والمنقولة جنسيا وتشمل:

- فيروس نقص المناعة المكتسبة / الإيدز
- فيروس التهاب الكبد "ب".
- فيروس التهاب الكبد "ج".
- داء الزهري

2- فحوصات اضطرابات الدم الوراثية، وتشمل:

- بيتا ثلاسيميا (أنيميا البحر المتوسط)
- فقر الدم المنجلي
- اضطرابات الهيموجلوبين الأخرى

3- فحوصات أخرى وتشمل:

- فصيلة الدم والعامل الريسوسي.
- حالة المناعة ضد الحصبة الألمانية (الروبيلا) للإناث.
- فحوصات إضافية أخرى حسب ما تتطلبه الحالة.

من المتوقع أن يتم تسليم النتائج المذكورة أعلاه في غضون أسبوع واحد بعد الفحص الطبي.

4- الاختبارات الجينية الشاملة:

- تشمل قائمة الاختبارات الجينية الشاملة 570 جينًا و أكثر من 840 حالة مرضية.

2. Decreases and prevents the transmission of some sexually transmitted diseases to the partner.
3. Reduces the mother-to-child transmission of some infectious diseases that might lead to congenital anomalies or mental retardation, and sometimes to death.
4. Alleviates anxiety especially if there is a family history of certain genetic diseases or consanguinity.
5. Decreases the financial, physical and psychological burden on families through proper diagnosis and counseling.

What services are provided to couples through the premarital screening and counseling program?

1. Review of medical and family history for genetic diseases.
2. Carry out the blood tests included in the program
3. Providing specialized consultations for cases as required.
4. Providing the necessary vaccines such as Rubella and Hepatitis B to susceptible individuals.
5. Provide Human papilloma vaccine for national females who didn't receive the vaccination before.
6. Providing health education and guidance on contraception, preconception, and healthy pregnancy.

What are the investigations included in the premarital examination and counseling program?

1. Testing for infectious and sexually transmitted diseases, Including:
 - HIV / AIDS
 - Hepatitis B.
 - Hepatitis C.
 - Syphilis disease

2. Testing for inherited Blood disorders:

- Beta-thalassemia.
- Sickle cell anemia.
- Other hemoglobinopathies (blood disorders)

3. Other tests include:

- Blood grouping and Rh factor.
- German measles (Rubella) immune status for female.
- Other tests as per case requirements.

The above results are expected to be delivered within one week from the medical examination.

4. Comprehensive genetic testing:

- The comprehensive genetic testing list includes coverage of 570 genes and 840 + medical conditions.

Where does the premarital screening and counseling service is been provided?

Premarital screening and counseling service is offered in the Emirate of Abu Dhabi, in the following health centers:

أين يتم تقديم خدمة الفحص والمشورة ما قبل الزواج؟

يتم تقديم خدمة الفحص والاستشارة قبل الزواج في إمارة أبوظبي، في المراكز الصحية التالية:

المنطقة Region	اسم المركز الصحي	Health care name	رقم التواصل Contact number
أبو ظبي Abu Dhabi	مركز بني ياس الصحي	Baniyas Healthcare Center	80050
	مركز مدينة خليفة الصحي	Madinat Khalifa Healthcare Center	
	مركز الشامخة الصحي	Al Shamkha Healthcare Center	
	مركز المقطع الصحي	Al Maqtaa Healthcare Center	
	مركز البطين الصحي	Al Bateen Healthcare Center	
منطقة العين	مركز المويجي الصحي	Al Muwaiji Healthcare Center	
	مركز المقام الصحي	Al Maqam Healthcare Center	
	مركز عود التوبة للتشخيص والفحص الشامل	Oud Al Touba Diagnostic and Screening	

80050	Neima Healthcare Center	مركز نعمة الصحي	Al Ain Region
	Al Hayer Healthcare Center	مركز الهير الصحي	
	Al Quaa Healthcare Center	مركز القوع الصحي	
	Mezyad Healthcare	مركز مزيد الصحي	
	Al Yahar Healthcare	مركز اليحر الصحي	
02 807 0000	Al Dhafra Family Medicine Center	مركز الظفرة لطب الأسرة	منطقة الظفرة Al Dhafra Region
028741666	Ghiathy Hospital	مستشفى غياثي	
028835000	Marfa Hospital	مستشفى المرفأ	
028721555	Al Sila Hospital	مستشفى السلع	
028781888	Delma hospital	مستشفى دلما	
028822571	Liwa Hospital	مستشفى ليوا	

What documents must be submitted for premarital screening and counseling?

You will need to submit:

- Original UAE Identity card for UAE residents
- A copy of your passport OR identity card
- 2 color passport photos (3.5 cm X 4.5 cm) showing the full face
- If you are below 18 years old, a parent must be present.

How long is the premarital screening report valid for?

A medical report will be issued for each of the couple, valid for three months from the date of the examination.

Note that the reports are valid for the same couples only and may not be replaced by other individual.

ما هي الوثائق التي يجب تقديمها للفحص والمشورة ما قبل الزواج؟

سوف تحتاج إلى تقديم:

- بطاقة الهوية الإماراتية الأصلية للمقيمين في دولة الإمارات العربية المتحدة.
- نسخة من جواز سفرك أو بطاقة هويتك.
- عدد 2 صورة شخصية ملونة (3.5 سم × 4.5 سم) توضح الوجه بالكامل.
- إذا كان عمرك أقل من 18 عامًا، يجب أن يكون أحد الوالدين حاضراً.

ما هي مدة صلاحية تقرير فحص ما قبل الزواج؟

سوف يتم إصدار تقرير طبي لكل من الطرفين صالح لمدة ثلاثة أشهر من تاريخ إجراء الفحص. علماً بأن التقارير صالحة لنفس الطرفين فقط ولا يجوز استبدالها بأطراف أخرى.

Do I need to make any special preparations for the screening?

You don't need to do any special preparation other than booking an appointment at the specialist clinic. And the doctor will meet the two couples, each person separately.

What will happen if the test results are abnormal?

After obtaining the consent of the individual that has Abnormal test results, the doctor will meet with both couples together and will provide further clarifications about your results and will explain the situation, answer your questions, address any concerns, and suggest appropriate procedures and refer to the specialist to provide a management or preventative plan as needed so that you can reach an informed decision. All information will be treated strictly confidential.

If the tests show an abnormality, or other possible high risk, does that mean the premarital screening report will not be issued?

After providing the detailed explanation to the couple, the concerned couple must sign a declaration of informed results of premarital tests and then a pre-marital screening report is issued, as the decision to marry is up to the judicial authorities in the United Arab Emirates

We recommend that premarital screening tests be done in advance so that you can take the necessary preventive and curative measures before marriage.

Is the presence of both individuals required in the counseling session?

The presence of the couple is not required in the counseling session unless there are abnormal results for one of the individuals.

We would like to assure to all candidates that this program does not mean by any means to prohibit marriage, but rather to reduce the burden of certain preventable diseases.

Test results are strictly confidential and are only discussed with the individuals concerned.

Premarital screening tests are meant to protect you and your partner.

ما هي الاستعدادات التي يجب علي القيام بها قبل التقدم للفحص والمشورة ما قبل الزواج؟

لست بحاجة إلى القيام بأي عمل تحضيري خاص غير أخذ موعد من العيادة المختصة. سوف يقوم الطبيب بمقابلة كلا الطرفين كل شخص على انفراد.

ما الذي سوف يحدث إذا كانت نتائج الفحوصات غير سليمة؟

بعد أخذ موافقة الطرف الذي لديه نتائج غير سليمة، سوف يجتمع الطبيب بكلا لطرفين معا وسوف يقوم بتقديم المزيد من الإيضاحات عن النتائج الخاصة بك وسوف يقوم بشرح الحالة، والإجابة عن أسئلتك، مناقشة أي مخاوف، واقتراح الإجراءات الملائمة والتحويل للطبيب المختص لوضع الخطة العلاجية أو الوقائية حسب الحاجة، لكي تتمكن من التوصل إلى قرار مدروس خاص بك. وسوف يتم التعامل مع جميع المعلومات بسرية تامة.

إذا كانت النتائج غير سليمة، هل هذا يعني أن تقرير الفحص والمشورة قبل الزواج لن يصدر؟

بعد تقديم الشرح المفصل لكلا الطرفين، يجب على الأطراف المعنية التوقيع على إقرار العلم عن الحالة، ومن ثم يتم اصدار تقرير فحص ما قبل الزواج حيث أن قرار الزواج يعود إلى الجهات القضائية في دولة الامارات العربية المتحدة.

نوصي بأن تتم إجراءات فحوصات ما قبل الزواج بفترة كافية حتى يتاح لك اتخاذ الإجراءات الوقائية والعلاجية اللازمة قبل الزواج.

هل يلزم وجود الطرفين في جلسة المشورة؟

لا يلزم وجود الطرفين في جلسة المشورة إلا في حال وجود نتائج غير سليمة لدى أحد الطرفين

ونود أن نؤكد لجميع المقبلين على الزواج أن هذا البرنامج لا يعني بأي وسيلة إلى حظر الزواج، بل أنه يهدف إلى تخفيف عبء بعض الأمراض التي من الممكن الوقاية منها.

نتائج الفحص سرية للغاية ولا تتم مناقشتها إلا مع الأفراد المعنيين.

تهدف اختبارات الفحص والمشورة ما قبل الزواج إلى حمايتك أنت وشريكك.

Appendix 3a : Premarital screening and counselling form Visit (1)

استمارة الفحص الطبي والمشورة ما قبل الزواج (الزيارة الأولى)
Premarital Screening & Counselling Form Visit (1)

صورة شخصية لمقدم
الطلب وختم عيادة
الفحص والمشورة ما قبل
الزواج
Photograph
PSC clinic
Stamp

Code No.:

Date:	التاريخ:
Health Centre:	المركز الصحي:
Full Name:	الاسم الثلاثي:
Passport /UAE ID No.:	رقم الجواز/ رقم الهوية:
Nationality:	الجنسية:
Date of Birth:	تاريخ الميلاد:
Gender:	الجنس:
Res./Mobile/Work No.	هاتف المنزل/الجوال/العمل:

Socio-Demographic Data

Education:	Consanguinity to the partner:
Occupation:	Sequence of marriage:

Medical / Surgical

H/O Sys Diseases ☐ No ☐ Yes (Specify)*	H/O STI ☐ No ☐ Yes (Specify)*
H/O Surgeries ☐ No ☐ Yes (Specify)*	H/O Current Medications ☐ No ☐ Yes (Specify)*
H/O Blood Transfusion ☐ No ☐ Yes (Specify)*	H/O Family & Genetic Problems ☐ No ☐ Yes (Specify)*
*Specify:	

Risk Behaviour:

1. Are you a ☐ Smoker (skip Q2) ☐ Non-Smoker (skip Q2 & Q3) ☐ Used to Smoke (skip Q3) ☐ Passive smoker (skip Q2 & Q3) 2. If you were a smoker, what type of tobacco products did you use? ☐ Cigarettes ☐ Shisha ☐ Midwakh ☐ Smokeless ☐ Tobacco (i.e chewable tobacco, snuff tobacco)	1. هل انت..... ☐ مدخن (تخطى السؤال 2) ☐ غير مدخن (تخطى السؤال 2 و 3) ☐ تستخدم للتدخين (تخطى السؤال 3) ☐ مقلع عن التدخين (تخطى السؤال 2 و 3) 2. اذا كنت مقلع عن التدخين , ما نوع التبغ الذي كنت تستخدمه؟ ☐ سجائر ☐ شيشة ☐ مدواخ ☐ شيشة إلكترونية ☐ تبغ (التبغ القابل للمضغ , الشمه)
--	--

3. If you are a smoker, what type of tobacco products are you using?

- ☐ Cigarettes
- ☐ Shisha
- ☐ Midwakh
- ☐ Pipe Smokeless Tobacco (i.e. chewable tobacco, snuff tobacco)

3. إذا كنت مدخن، ما نوع التبغ الذي تستخدمه؟

- ☐ سجائر
- ☐ شيشة
- ☐ مدواخ
- ☐ شيشة إلكترونية
- ☐ تبغ (التبغ القابل للمضغ، الشمه)

If Previously Married:

Did he/she have children	☐ No
	☐ Yes (Specify)*
Previous child with congenital anomalies?	☐ No
	☐ Yes (Specify)*

Relevant Physical Examination

Height	Cm
Weight	Kg
BMI	
Blood Pressure	
Pulse	

Family History for Genetic Diseases & Pedigree (if +ve)

.....

.....

Attending Nurse Name:

Signature:

Physician Name:

Signature:

Appendix 3b: Premarital screening and counselling form Visit (2) (follow-up)

استمارة الفحص الطبي والمشورة ما قبل الزواج (المتابعة)
Premarital Screening & Counselling Form (Follow up Visit)

Code No.:	
* Vaccination ☐ No ☐ Yes	If yes, specify ☐ MMR
☐ Hepatitis B	
☐ HPV	
* Treatment	
* Further Plan	
* Scheduled for Revisit ☐ No ☐ Yes, specify the Date	
* Contraceptive Methods Discussed ☐ Yes ☐ No	
* Health Education Booklet Given ☐ Yes ☐ No	
Comments	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	

Full Name	الاسم الثلاثي
Passport No.	رقم الجواز
Presently residing in	مكان الإقامة الحالي:
Nationality	الجنسية:
Date of Birth	تاريخ الميلاد:
Gender	الجنس:
Thiqa #	رقم بطاقة ثقة:
Contact #	رقم الهاتف:
Medical record#/ EPI	رقم الملف الطبي:

Laboratory Investigations *B- Thalassemia: Hgb Variant C: Hgb Variant D: Hgb Variant E: *Hgb & RBC indices *ABO Blood typing & Rh *Rubella (female) ☐ Immune ☐ Non- Immune	*Syphilis test (<i>Treponema</i> ☐ Reactive ☐ Non-Reactive <i>Pallidum</i>) EIA / RPR) *HbsAg (Hepatitis B) ☐ Positive ☐ Negative *HIV ☐ Positive ☐ Negative *Anti HCV (Hepatitis C) ☐ Positive ☐ Negative
--	--

Assessment & Comments ☐ Normal ☐ At Risk (specify)

تم مناقشة النتائج مع كلا الطرفين مجتمعين Results were discussed in presence of other party
--

تم مناقشة النتائج مع مقدم الطلب على حده Results were discussed separately

☐ Report issued	☐ Report not issued, justify
--	---

Doctor's Name & Stamp:	اسم وختم الطبيب:
Health Centre:	المركز الصحي:
Emirate:	الإمارة:

Appendix 4a: Clinical genomics consent form

CONFIDENTIAL

CONSENT FORM (Clinical Genomics)



SECTION I: CONSENT FORM FOR CLINICAL GENETIC TESTING

To be filled in by the referring clinician (wherever applicable)

Name of individual to be tested: _____

Name of legal guardian: _____

Person to be contacted for results: _____

Name: _____

Mobile No.: _____

Email ID: _____

Emirate's ID: _____

Name of test: _____

For Emirati only (mandatory answer please)

Do you agree to participate to Emirati Genome program? ☐ Agree ☐ Disagree

In case of agreement, please sign the related consent

G42 LABORATORY LLC, operating as Biogenix Laboratory, require a signed consent from the patient (or legal guardian, in case of minor or people of determination) prior to conducting a genetic analysis. Genetic testing will look into 'changes' (known as 'mutations') within your genetic material (called the DNA). Each genetic testing has its own indications and limitations. Because of the complexity of genetic testing and the important implications of the test results, results are reported by the Clinical Geneticist at Biogenix Laboratory. We highly recommend post-test genetic counselling for test results.

Declaration of consent

- I confirm that risks, benefits, and limitations of such genetic tests have been explained by a healthcare professional or genetic specialist before signing this form.
- I agree I can send my inquiries or concerns regarding my test to Biogenix Laboratory at clinical.genomics.testing@g42.ai.
- I confirm I have provided accurate information to the best of my knowledge and abilities as I understand that the accuracy of my results depends on providing the correct family relationship and clinical history of the disease.
- I consent to the collection by you of the personal data about me for the purposes of genetic testing (in each case insofar as provided): the personal details provided by me or my legal guardian in the in the Test Requisition Form (TRF)
- I understand that (i) my samples will be 'de-identified' before undergoing laboratory analysis, which is where my personal identifiable information is removed (such as name, age, gender, contact details, etc.) and an alpha-numeric code (barcode) is assigned to my sample in the laboratory, and that (ii) similarly, the results of my sample analysis for clinical genetic testing stored by G42 LABORATORY LLC as per the terms of this consent form are de-identified.
- I understand that if the requested test is not available in-house, my de-identified samples and/or data can be referred to a referral accredited laboratory.
- I understand that my results can indicate one of the following:

A POSITIVE MUTATION	A NEGATIVE MUTATION	INCONCLUSIVE RESULTS
In case of a POSITIVE result, where genetic changes correlating to the clinical indication of genetic disease are identified thus either confirming either presence of, or predisposition to, the genetic disease, I understand that further testing may be necessary to confirm the diagnosis.	In case of a NEGATIVE result, where no genetic changes are identified for a suspected disease, I understand that technical limitations and lack of knowledge of genes may be a contributing factor towards this result.	In case of an INCONCLUSIVE result, where genetic changes are identified but their association with disease risk is unclear, I understand that my results will be uninterpretable or of unknown significance.

- I understand that I have the right to ask questions about my report and to ask for another copy of the report from Biogenix Laboratory, Clinical Genetics Department. I can exercise this right at any time by sending an email to: clinical.genomics.testing@g42.ai
- I understand that my blood sample will be stored only for 7 days, my DNA sample will be stored for 2 years, and my personal data and de-identified data will be stored for a minimum of 25 years, unless as otherwise required by UAE laws.

CONSENT FORM (Clinical Genomics)



- I understand that I am able to withdraw my sample, or personal data, or both from further testing and analysis at any time I please without stating any reasons by emailing clinical.genomics.testing@g42.ai and requesting for a Withdrawal form [BG/REC/GNM/027] which I shall read carefully, fill in the details, sign and send back to withdraw my consent.
- I understand that Biogenix Laboratory abides by the DOH Standard on Patient Healthcare Data Privacy (September 2020), and Abu Dhabi Health Information and Cyber Security (ADHICS) standards.

SECTION II: CONSENT TO SPECIAL PROGRAMS

I read the information leaflet concerning the following program (Kindly tick for the program of choice). I state that the aim, details, advantages and limitations of the selected test(s) have been explained to me by healthcare professional

- ☐ Premarital genetic screening test
- ☐ Oncology genetic test
- ☐ Pre-IVF genetic test
- ☐ Newborn genetic test
- ☐ Rare and metabolic genetic test
- ☐ Other (please specify)

SECTION III: INCIDENTAL FINDINGS

"Incidental findings" [reported DNA changes that are not related to a clinical indication or a symptom. My report will include my "incidental findings"]

- ☐ Agree
☐ Disagree

SECTION IV: CONSENT TO RESEARCH

I understand and agree that you and/or your affiliates may use the (i) de-identified raw data which arises out of the sequencing of my sample and (ii) de-identified processed data arising out of the analysis and interpretation of such raw data for research and development purposes, and may share such data with your partners in or outside the UAE for such purposes, in accordance with the laws of the Emirate of Abu Dhabi and the Federal laws of the UAE.

- ☐ Agree ☐ Disagree

SECTION V: PATIENT DECLARATION OF CONSENT

By signing this Informed Consent for clinical genetic testing, I acknowledge that I have read and understood the content of this Consent Form, and that I have had the opportunity to have any additional questions answered by physician or genetics professional. With my signature below, I give my consent to clinical genetic testing (or consent on behalf of the patient for whom I am legal guardian).

Name of Patient/Legal Guardian	Emirates ID# of Patient	Signature of Patient/Legal Guardian [with date]	Witness/Interpreter

SECTION VI: REFERRING CLINICIAN SIGN-OFF

I have explained genetic testing to the consenting party. I have addressed the limitations of genetic testing to be performed, based on current data. I confirm that the patient is capable of giving these consents (alternatively that consent was given by a legal guardian of the patient), that all questions of the patient have been answered, that the patient had the necessary time to consider his/her decision to proceed with genetic analysis of the provided sample.

Name of Referring Clinician	Signature	Date	Witness/Interpreter

نموذج الموافقة (الاختبار الوراثي السريري) Appendix 4b: Clinical genomics Agreement

نموذج الموافقة (الاختبار الوراثي السريري)



القسم الأول: نموذج الموافقة على الاختبار الوراثي السريري يملؤه الطبيب النحيل (حيثما ينطبق ذلك)

اسم الشخص الذي سيخضع للاختبار:

اسم الوصي القانوني:

الاسم:

رقم الهاتف المحمول:

عنوان البريد الإلكتروني:

رقم الهوية الإماراتية:

الشخص الذي سيتم الاتصال به حول النتائج:

اسم الاختبار

☐ موافق

☐ موافق

بالنسبة للامرأين فقط (إجابة ضرورية من فضلك)
هل توافق على الاشتراك في برنامج الجينوم الإماراتي ؟
في حالة الموافقة يجب التوقيع على إقرار البرنامج

يتطلب مختبر جي 42، عبر ذراعه مختبر بيوجينيكس، نموذج موافقة بتوقيع المريض (أو الوصي القانوني عليه إذا كان قاصراً أو من أصحاب الهمم) قبل إجراء التحليل الجيني. سيدرس الاختبار الجيني أي "تغيرات" (تُعرف باسم "الطفرات") ضمن المادة الوراثية (المسماة الحمض النووي). لكل اختبار جيني مؤشرات وقيود معينة تتعلق به. ونظراً لتعقيد الاختبارات الجينية والآثار المهمة لنتائجها، يتولى الاختصاصي في الوراثة السريرية لدى مختبر بيوجينيكس الإبلاغ عن النتائج. نوصي بشدة بالحصول على مشورة أخصائي وراثية حول نتائج الاختبار بعد إجرائه.

إعلان الموافقة

- أؤكد أن أخصائي الرعاية الصحية أو العلوم الوراثية أوضح لي مخاطر وفوائد وقيود هكذا اختبارات جينية قبل التوقيع على النموذج.
- أوافق على أنه يمكنني إرسال استفساراتي أو أسئلتني حول الاختبار إلى مختبر بيوجينيكس عبر clinical.genomics.testing@g42.ai.
- أؤكد أنني قدمت معلومات دقيقة، على حد علمي وبأقصى قدراتي، إذ أدرك أن دقة النتائج تعتمد على توفير معلومات صحيحة عن العلاقات الأسرية والتاريخ السريري للمرض.
- أوافق على قيامكم بجمع بياناتي الشخصية لأغراض إجراء الاختبار الوراثي (بحسب الحالة وبالقدر المنصوص عليه)، والتي تشمل البيانات الشخصية التي قمتها، أو قدمها الوصي القانوني عليّ، في نموذج طلب الاختبار.
- أدرك أن: (1) عيائتي ستخضع "للتجريد من الهوية" قبل إجراء التحليل في المختبر، حيث سترزأل معلوماتي التعريفية الشخصية (ومنها الاسم والعمر والجنس وبيانات الاتصال الخ) وسيتم تحديد رمز مؤلف من أحرف وأرقام (باركود) ليعتني في المختبر، كما (2) يخزن مختبر جي 42 نتائج الاختبار الجيني السريري وتحليل عيائتي وفقاً لشروط نموذج الموافقة بشكل "مجرد من الهوية".
- أدرك إمكانية إحالة عيائتي وأ/أو بياناتي "المجردة من الهوية" إلى مختبر معتمد، إذا لم يكن الاختبار المطلوب متاحاً داخلياً.
- تلقيتُ شرحاً حول "النتائج العرضية" بصفتها إختبارات في الحمض النووي يوضحها الاختبار ولا تتعلق بمؤشر سريري أو أعراض معينة. أوافق أن نتائج تحليل عيائتي لن تتضمن أي معلومات تتعلق بأي "نتائج عرضية". في حالة رغبتني بتلقي المزيد من المعلومات حول تلك "النتائج العرضية"، سأواصل مع المختبر وأطلب تلك المعلومات عن طريق البريد الإلكتروني: clinical.genomics.testing@g42.ai.
- أدرك أن الاختبار قد يكشف **واحدة** من النتائج التالية:

إيجابية: تؤكد وجود طفرة	سلبية: تنفي وجود طفرة	غير محسومة
في حالة النتيجة الإيجابية ، أي حين يتم تحديد تغييرات جينية مرتبطة بالمؤشر السريري للمرض الوراثي، مما يؤكد وجود المرض الوراثي أو قابلية الإصابة به، أدرك إمكانية ضرورة إجراء المزيد من الاختبارات لتأكيد التشخيص.	في حالة النتيجة السلبية ، أي حين لا تظهر أي تغييرات جينية تشير إلى الإصابة بمرض ما، أدرك أن القواعد التكنولوجية ونقص المعرفة بالجينات قد يشكلان عاملاً مساهماً في تلك النتيجة.	في حالة النتيجة غير المحسومة ، أي حين يتم تحديد تغييرات جينية لا ترتبط بشكل واضح بخطر الإصابة بالمرض، أدرك أن نتائجي تعد غير قابلة للتفسير أو ذات أهمية غير معروفة.

- أدرك أنني أمتلك الحق بطرح أسئلة حول تقريرتي وبطلب نسخة أخرى من تقرير قسم علم الوراثة السريرية لدى مختبر بيوجينيكس. ويمكنني ممارسة ذلك الحق في أي وقت عن طريق إرسال بريد إلكتروني إلى: clinical.genomics.testing@g42.ai
- أدرك أنه سيتم تخزين عينة الدم لمدة 7 أيام فقط، وعينة الحمض النووي لمدة عامين، وبياناتي الشخصية والمجردة من الهوية لمدة 25 عاماً على الأقل، ما لم تتطلب قوانين دولة الإمارات خلاف ذلك.

نموذج الموافقة (الاختبار الوراثي السريري)

BIOGENIX
LABS

- أدرك أنني يمكنني سحب عيّنتي أو بياناتي الشخصية أو كليهما من أي اختبارات وتحليلات أخرى في أي وقت دون إبداء أي أسباب عن طريق إرسال بريد إلكتروني إلى clinical.genomics.testing@g42.ai ويمكنني طلب نموذج انسحاب [BG/REC/GNM/027] ثم سأقرأ بعناية، وأملأ التفاصيل المطلوبة، وأوقعه وأرسله مرة أخرى لسحب موافقتي.
- أعلم أن مختبر بيوجينيكس يلتزم بمعايير دائرة الصحة لخصوصية بيانات الرعاية الصحية للمرضى (سبتمبر 2020)، ومعايير أوطوبي للمعلومات الصحية والأمن السبيري.

القسم الثاني: الموافقة على إجراء تحليل جينات لبرامج خاصة

- أقر أنني قد قرأت نشرة المعلومات المتعلقة بالبرنامج التالي (يرجى وضع علامة على البرنامج المختار). أصرح بأن الهدف والتفاصيل والمزايا والقيود للاختبار (الاختبارات) المحددة قد تم شرحها لي من قبل أخصائي الرعاية الصحية و أنني أوافق على الاشتراك بالبرنامج التالي
- الفحص الجيني قبل الزواج
 - فحص جينات الأورام
 - الاختبار الجيني قبل التلقيح الاصطناعي
 - اختبار وراثي لحديثي الولادة
 - اختبار وراثي للأمراض النادرة و الأمراض الخاصة بالأبيض و التمثيل الغذائي
 - برنامج آخر (يرجى التحديد)

القسم الثالث: النتائج العرضية

- تلقيت شرحاً حول "النتائج العرضية" بصفتها [تغييرات في الحمض النووي يوضحها الاختبار ولا تتعلق بمؤشر سريري أو أعراض معينة]
- موافق
 - غير موافق

القسم الرابع: الموافقة على إجراء الأبحاث

- أدرك وأوافق أنكم يمكنكم، وأو الشركات التابعة لكم، استخدام (1) البيانات الأولية المجردة من الهوية التي يثمر عنها تسلسل عيّنتي و (2) البيانات المعالجة المجردة من الهوية التي يثمر عنها تحليل وتفسير تلك البيانات الأولية لأغراض البحث والتطوير، ويمكنكم مشاركة تلك البيانات مع شركائكم داخل دولة الإمارات أو خارجها لهذه الأغراض، وفقاً لقوانين إمارة أبوظبي والقوانين الاتحادية لدولة الإمارات.
- موافق
 - غير موافق

القسم الخامس: إعلان موافقة المريض

عبر التوقيع على هذه الموافقة المستنيرة للاختبار الجيني السريري، أقر أنني قرأت وفهمت محتوى نموذج الموافقة، وأتاح لي الطبيب أو أخصائي العلوم الوراثية فرصة طرح أي أسئلة إضافية وأجاب عليها. بتوقيعي أدناه، أمنح موافقتي على إجراء الاختبار الجيني السريري (أو موافقتي نيابة عن المريض الذي أمثله كوصي قانوني).

اسم المريض / الوصي القانوني	رقم الهوية الإماراتية للمريض	توقيع المريض / الوصي القانوني [مع التاريخ]	الشاهد / المترجم
-----------------------------	------------------------------	--	------------------

القسم السادس: توقيع وموافقة الطبيب المُحيل

أوضحت للطرف الموافق ماهية الاختبار الجيني. وشرحت قيود الاختبار الجيني المطلوب بناءً على المعلومات المتوفرة حالياً. وأؤكد أن المريض يمتلك القدرة على منح تلك الموافقة (أو منح الوصي القانوني للمريض تلك الموافقة)، وأتني أجبت على كل أسئلة المريض، وأن المريض تمتع بالوقت اللازم للتفكير في قراره/قرارها حول إجراء التحليل الجيني للعيونة المقدمة.

اسم الطبيب المُحيل	التوقيع	التاريخ	الشاهد / المترجم
--------------------	---------	---------	------------------

Appendix 5a: Information and instructions approval form for premarital genetic testing

معلومات وإرشادات يجب إقرارها قبل المشاركة في البرنامج الوقائي لفحص ما قبل الزواج الجيني

المقدمة

- تمثل الجينات جزء من المادة الوراثية الموروثة من الآباء والتي يتم ترجمتها في الخلايا لإعطاء كل شخص خصائص جسده الشكلية والوظيفية .
- يحمل كل شخص نسختين من كل جين لأنه يرث نسخة من الأم ونسخة من الأب.
- يوجد أنواع مختلفة من الأمراض الوراثية، بعضها يكون متنحي والآخر سائد.
- الأمراض المتنحية تنتج عن وجود طفرة أو أكثر من طفرة في نسختي الجين الواحد كي يظهر المرض، أما الافراد الذين يحملون طفرة على نسخة واحدة ققت من نسختي الجين المتنحي، فهؤلاء لا يعانون من المرض الوراثي وذلك لأن النسخة السليمة من الجين ما زالت تعمل ولكنهم يكونوا حاملين وناقلين للمرض.
- عند زواج طرفين حاملين لطفرة أو طفرتين في نفس الجين، فإن احتمالية انجابهم لأطفال مصابين بالمرض الوراثي المتعلق بهذا الجين تكون بنسبة 25% عند كل حمل. وبفضل التقنيات الحديثة والمتوفرة في دولة الإمارات العربية المتحدة فإنه يمكن التقليل من هذه الاحتمالية بفاعلية كبيرة .
- من الجدير بالذكر ان فحص ما قبل الزواج الوراثي الحالي يوفر معلومات عن أمراض خضاب الدم الوراثية فقط (الانيميا المنجلية والثلاسيميا). ولكن حرصا من الدولة على صحة رعاياها وصحة أجيالهم القادمة فقد قامت بتشديد هذا البرنامج والذي يتضمن الكشف على المئات من الجينات المتنحية.

الهدف من البرنامج

- يهدف هذا البرنامج الوقائي إلى الكشف عن حاملي بعض الأمراض الوراثية المتنحية من المقبلين على الزواج وذلك للكشف عن احتمالية إنجابهم لأطفال مصابين بأمراض وراثية مزمنة وخطيرة يصعب علاجها في المستقبل.
- ويشمل هذا البرنامج أيضا تقديم المشورة الطبية السليمة لحاملي الامراض الوراثية المتنحية وذلك لإنجاب أبناء أصحاء وتقليل نسبة (إن لم يكن منع) إصابة أبناءهم بهذه الأمراض الوراثية من خلال التقنيات العالمية الحديثة.
- هذا البرنامج اختياري حاليا وليس إجباري.

خطوات الفحص

- شرح مفصل من قبل طبيب المركز الصحي لأهداف هذا الفحص وإمكانياته وفوائده وتحدياته، للطرفين المقبلين على الزواج
- توقيع الإقرار الوراثي من كلا الطرفين والتوقيع على الموافقة على المشاركة في هذا البرنامج
- أخذ عينة دم من كلا الطرفين المقبلين على الزواج
- إرسال عينات الدم لمعامل جى 42 في دولة الامارات لعمل التسلسل الجيني الكامل أو الجزئي والذي يشمل فقط بعض الأمراض الوراثية المتنحية التي تسبب أمراض وراثية خطيرة لدى المصابين بالمرض يصعب علاجها كما سبق ذكره

- سيقوم المعمل بعمل تقرير وراثي مشترك لكلا الطرفين سواء في حالة عدم وجود أو وجود طفرة أو طفرات في نفس الجين بالنسبة للجينات المختبرة (Pathogenic or likely pathogenic) والتي قد تسبب مرض لدى الاطفال دون ذكر تفاصيل الجينات أو الطفرات في التقرير المشترك وتكون النتيجة سالبة أو ايجابية فقط في هذا التقرير وذلك للحفاظ على سرية النتائج وخصوصية الطرفين.
- سيوفر المعمل تقارير تفصيلية وراثية فردية وشخصية على حدي لكل مشارك من الطرفين إذا وجدت طفرة أو طفرات متنحية مسببة للمرض أو غالبا ما تسبب المرض في نفس الجين لدى الطرفين المشاركين بالنسبة للجينات المختبرة.
- يرسل المعمل النتيجة لطبيب المركز في مدة أقصاها أسبوعين ويقوم طبيب المركز الطبي بشرح النتائج لكلا الطرفين المقبلين على الزواج معا.
- في حال وجود طفرة أو طفرات قد تسبب مرض وراثي للأطفال سيقوم طبيب أمراض وراثية متخصص بشرح هذه النتائج للطرفين كما يقوم بشرح الطرق العلمية الحديثة لتفادي هذه الطفرات عند الرغبة في الإنجاب.

تحديات الفحص

- لا يشمل هذا الفحص الكشف عن كل الأمراض الوراثية المتنحية الممكنة.
- التقنية المستخدمة قد لا تكشف عن جميع الطفرات الممكنة في بعض الجينات.
- لا يشمل هذا الفحص الأنواع الأخرى من الأمراض الوراثية مثل الأمراض السائدة أو الأمراض المتعلقة بالجينات المتواجدة بالمادة الصبغية الجنسية.
- لا يشمل هذا الفحص الأمراض الناتجة عن خلل بالصبغيات الوراثية (وهي المادة الوراثية الحاملة للجينات).
- من المهم جدا الحصول على معلومات دقيقة من كلا الطرفين تشمل التاريخ المرضي لكل منهما وللعائلتين من أجل التفسير الجيني الصحيح.

Appendix 5b : INFORMATION AND INSTRUCTIONS TO BE ACKNOWLEDGED BEFORE PARTICIPATING IN THE PREVENTIVE PROGRAM FOR PRE-MARITAL GENETIC SCREENING

Introduction

- Genes are part of the genetic material inherited from parents. They are translated inside cells to give each person the physical and functional characteristics of their body .
- Everyone carries two copies of each gene because they inherit one copy from their mother and one from their father .
- There are different types of genetic diseases, some are recessive, and others are dominant .
- Recessive diseases result from the existence of one or more mutations in the two copies of a gene for the disease to appear. Individuals who carry a mutation on only one copy of the two copies of the recessive gene do not suffer from genetic disease, because the healthy copy of the gene is still working, but they carry and transmit the disease .
- When two people who carry one or two mutations in the same gene get married, the probability of them having children affected by the genetic disease related to this gene is 25% at each pregnancy .
- The current genetic premarital screening provides information on genetic haemoglobin diseases only (sickle cell anaemia and thalassemia). However, to protect the health of its people and future generations, the country has created this program, which includes the detection of hundreds of recessive genes .

Objective of the program

- This preventive program aims to identify carriers of some recessive genetic diseases who are planning to get married, to reveal the possibility of them having children with chronic and dangerous genetic diseases that are difficult to treat in the future .
- This program also includes providing sound medical advice to carriers of recessive genetic diseases enabling them to have healthy children and reduce (if not prevent) these genetic diseases through modern global technologies .
- This program is currently optional and not mandatory .

Screening steps

- The health center doctor provides a detailed explanation about the objectives, capabilities, benefits and challenges of this screening, to the two parties planning to get married .
- The two parties sign the genetic acknowledgment and consent form to participate in this program .
- A blood sample is taken from the two parties who are planning to get married .
- Blood samples are sent to G42 laboratories in the UAE for complete or partial genetic sequencing, which includes only some recessive genetic diseases that cause serious genetic diseases that are difficult to treat as previously mentioned .
- The lab will make a joint genetic report for the two parties if a pathogenic or likely pathogenic mutation or mutations that cause/ often cause the disease only in the same gene are found.
- The lab sends the result to the center's doctor within a maximum period of 3 weeks, and then the doctor explains the results to the two parties who are about to get married .
- In case a mutation / mutation that may cause a genetic disease to children exists, a specialist geneticist will explain these results to the two parties along with modern scientific methods to avoid these mutations when planning to have children .

Screening Challenges

- This screening does not include detection of all possible recessive genetic diseases .
- The technique used may not detect all possible mutations in some genes .
- This screening does not include other types of genetic diseases such as dominant diseases or diseases related to genes that exist in the sex chromosome material .
- This screening does not include diseases resulting from a defect in the hereditary chromosomes (the genetic material that carries the genes) .
- It is very important to obtain accurate information from both parties, including the medical history of the two parties and their families, to make correct genetic interpretation.

Appendix 6 : Genetic Test Requisition form (TRF)

TEST REQUISITION FORM (TRF)											
<i>All fields are mandatory</i>											
REFERRAL HOSPITAL & CLINICIAN DETAILS											
REFERRAL HOSPITAL NAME & ADDRESS:											
REF. CLINICIAN NAME:											
REF. CLINICIAN EMAIL ID:					PHONE:						
ASSISTING CLINICIAN'S NAME:											
ASSISTING CLINICIAN'S EMAIL ID:					PHONE:						
PATIENT DETAILS (PROBAND)											
FULL NAME OF INDIVIDUAL TO BE TESTED:											
DATE OF BIRTH:		DD/MM/YYYY		AGE:		yrs		mnths			
GENDER:		☐ MALE		☐ FEMALE							
EMIRATES ID or PASSPORT:											
CONTACT DETAILS OF PROBAND/LEGAL GUARDIAN											
MOB. (1):		MOB. (2):		ADDRESS:							
EMAIL ID FOR RESULTS TO BE SENT TO:					MOB. NO. OF PERSON FOR RESULTS TO BE SENT TO:						
CLINICAL & FAMILY HISTORY											
CLINICAL HISTORY											
CLINICAL INDICATION											
ANY AVAILABLE DIAGNOSIS?			☐ YES		☐ NO		AGE OF ONSET?		yrs mnths		
IF YES, PLEASE MENTION AVAILABLE DIAGNOSIS:											
CLINICAL FEATURES (Enlist main features)											
MARRIED?		☐ YES		☐ NO		IF MARRIED, CONSANGUINITY?		☐ YES		☐ NO	
FAMILY HISTORY											
ANY AFFECTED FAMILY MEMBERS?			☐ YES		☐ NO		IF YES, NAME OF PERSON AFFECTED?				
RELATIONSHIP TO AFFECTED FAMILY MEMBER?					☐ MOTHER		☐ FATHER		☐ SIBLING		
					☐ OTHER (please mention relationship)						
TEST DETAILS											
NAME OF TEST REQUESTED:											
SAMPLE DETAILS (Blood samples to be kept between 2 °C to 8 °C)											
SAMPLE TYPE:		EDTA WHOLE BLOOD		SAMPLE SOURCE:		EDTA WHOLE BLOOD		NO.OF TUBES:			
COLLECTION DATE:		DD/MM/YYY		TIME:		COLLECTED BY:					
PHONE:				EMAIL ID:							
REFERRING CLINICIAN SIGN-OFF											
NAME OF CLINICIAN		SIGNATURE		DATE		PLACE					
PATIENT SIGN OFF											
NAME OF PATIENT/LEGAL GUARDIAN		SIGNATURE		DATE		PLACE					

TEST REQUISITION FORM (TRF)			
CLINICAL PEDIGREE			
<i>For internal use only</i>			
SAMPLE COLLECTION GUIDE			
S. NO.	SAMPLE VOL. & TYPE	CONTAINER	TRANSPORTATION CONDITIONS
1	3ml Peripheral EDTA-Blood	EDTA Vacutainer (purpletop)	Refrigerated (2°C to 8°C)
2	>2.5 µg extracted DNA suspended in 50µL TE buffer	1.5ml sterile tube	Transport in refrigerated conditions
3	>2.5 µg extracted DNA suspended in 50µL nuclease-free water	1.5ml sterile tube	Transport in frozen conditions
IMPORTANT			
Please attach this TRF with the signed consent form. Signatures have to be included for both Clinician and Patient (or guardian, for minors).			
For any doubts/queries regarding sample specifications, please contact us at +971800246522 or write to us at clinical.genomics.testing@g42.ai			
Incorrectly labelled, degraded samples or samples will not be processed.			
If re-sampling is required, we will contact the referring hospital/clinician for further details.			

تقييم الفحص والمشورة ما قبل الزواج Premarital screening and counseling risk assessment	
<u>Premarital certificate should be issued after proper counselling for both couples</u> 1- Both couples are with normal screening results No risk for either the other partner or children to be carrier or diseased. 2- One partner has one of the haemoglobinopathies traits and the other is free. - No risk for either the other partner or children to be diseased. 50% chance (with each pregnancy) to get a child with the same trait (carrier). 50% chance (with each pregnancy) to get a normal healthy child. 3- One partner has one of the haemoglobinopathies diseases and the other is free - No risk for either the other partner or children to be diseased. 100% chance to get all children with the same trait (carrier) 4- Both couples have abnormal hemoglobin trait (both are carriers): - No risk for the other partner 25% chance to get a normal child without the disease with each pregnancy. 50% chance to have a child with the same trait (carrier). 25% chance (with each pregnancy) to have a child with blood disease who will be always under regular blood transfusion.	<u>لا يصدر تقييم الفحص الطبي إلا بعد تقديم الاستشارة الطبية للطرفين</u> 1- نتائج الطرفين سليمة لا توجد خطورة على الطرف الآخر والطفل 2- إذا كان أحد الطرفين حامل لصفة وراثية مرضية والطرف الآخر سليم: - لا توجد خطورة للإصابة بالمرض على الطرف الآخر والأطفال. 50% احتمالية (مع كل حمل) أن يكون الطفل سليم 50% احتمالية (مع كل حمل) أن يكون طفل حامل لصفة وراثية مرضية 3- أحد الطرفين مصاب بمرض من أمراض الدم الوراثية والطرف الآخر سليم - لا توجد خطورة للإصابة بالمرض على الطرف الآخر والأطفال 100% احتمالية (مع كل حمل) أن يكون الطفل حامل لصفة وراثية مرضية 4. الطرفين حاملين للصفة الوراثية المرضية: - لا توجد خطورة على الطرف الآخر 25% احتمالية (مع كل حمل) أن يكون الطفل سليم 50% احتمالية (مع كل حمل) أن يكون الطفل حامل للصفة الوراثية المرضية 25% احتمالية (مع كل حمل) أن يكون الطفل مصاب بالمرض مع الحاجة لنقل دم مستمر في المستقبل

5- One partner has hemoglobin disease and the other has trait. - No risk for the other partner 50% chance (with each pregnancy) to get a child with trait (carrier). 50% chance (with each pregnancy) to get a child with blood disease who will be always under regular blood transfusion. 6- Both couples have hemoglobin diseases - No risk for the other partner. 100% chance (with each pregnancy) to get a child with blood disease who will be always under regular blood transfusion.	5- أحد الطرفين مصاب بمرض من أمراض الدم الوراثية والطرف الآخر سليم. - لا توجد خطورة للإصابة بالمرض على الطرف الآخر والأطفال 50% احتمالية (مع كل حمل) أن يكون طفل حامل لصفة وراثية مرضية. 50% احتمالية (مع كل حمل) أن يكون الطفل مصاب بالمرض مع الحاجة لنقل دم مستمر في المستقبل 6. الطرفين حاملين للصفة الوراثية المرضية: - لا توجد خطورة على الطرف الآخر 100% احتمالية (مع كل حمل) أن يكون الطفل مصاب بالمرض مع الحاجة لنقل دم مستمر في المستقبل
<u>Second: occasions related to the sexually transmitted disease</u> 1- One partner is HIV positive - One of the parties is infected with HIV and is receiving the necessary treatment. Supported by a report in Arabic / English from an infectious disease specialist. - All precautions and advice were given to reduce the risk of HIV transmission to the other partner and children. 2- One partner is HBV positive: - All precautions and advice were given to reduce the risk of hepatitis B virus transmission to the other partner and children. - The second partner is immune/received the vaccine to reduce the risk of getting the disease.	<u>ثانياً: الحالات الخاصة بالأمراض المعدية</u> 1- أحد الطرفين مصاب بفيروس نقص المناعة - أحد الطرفين مصاب بفيروس نقص المناعة المكتسبة ويتلقى العلاج اللازم. مدعم بتقرير باللغة العربية / الإنجليزية من أخصائي الأمراض المعدية. - تم تقديم وشرح الاحتياطات اللازمة لتقليل فرص انتقال الفيروس للطرف الآخر. 2. أحد الطرفين مصاب بالتهاب الكبد (ب) : - تم إعطاء الطرف الآخر تطعيم ضد فيروس التهاب الكبد (ب) للوقاية ضد المرض - تم تقديم وشرح الاحتياطات اللازم اتخاذها لتقليل فرص انتقال الفيروس للطرف الآخر والأطفال. 3- احد الطرفين مصاب بالتهاب الكبد (C): .

3- One with HCV positive: • The risk of its transmission is rare via normal marital relations. • All precautions and advice were given to reduce the risk of hepatitis C virus transmission to the other partner and children.	• خطورة انتقال المرض عن طريق الاتصال الجنسي تعد نادرة جداً • تم تقديم الشرح اللازم الاحتياطات الواجب اتخاذها لتقليل فرص انتقال الفيروس للطرف الآخر والأطفال.
4- One with VDRL positive/STI positive • If the affected partner is not fully treated: • There is risk of disease transmission to the other partner. • All precautions and advice were given to reduce the risk of infection transmission to the other partner and children. • If the affected partner is fully treated No risk of infection transmission to the other partner.	4- أحد الطرفين مصاب بأحد الأمراض المعدية مثل الزهري: • إذا لم تتم معالجة الشريك المصاب بشكل كامل: • هناك خطر انتقال المرض إلى الشريك الآخر- • تم إعطاء جميع الاحتياطات والنصائح للحد من مخاطر انتقال العدوى إلى الشريك الآخر والأطفال. • إذا تم علاج الشريك المصاب بشكل كامل، فلا يوجد خطر من انتقال العدوى إلى الشريك الآخر.
<u>Third: Cases of genetic test results</u> 1- Both couples are with normal screening result No risk for either the other partner or children to be carrier or diseased. 2- Non-compatible couples • There is chance to get child with genetic disorders. • Recommend referral to a clinical geneticist or genetic counselor.	<u>ثالثاً: الحالات الخاصة بنتائج الفحوصات الجينية</u> 1- التوافق بين نتائج الطرفين سليم. لا توجد خطورة على الطرف الآخر والأطفال 2- عدم توافق بين نتائج الطرفين - هناك فرصة لإنجاب طفل مصاب باضطرابات وراثية. - يوصى بإحالة الطرفين إلى أخصائي علم الوراثة الإكلينيكي أو مستشار وراثي لمزيد من التوضيح للنتائج والتوصيات.

Appendix 8a: Premarital screening & counselling couple Report

 دائرة الصحة DEPARTMENT OF HEALTH  هيئة الصحة بدبي DUBAI HEALTH AUTHORITY  مركز أبوظبي للصحة العامة ABU DHABI PUBLIC HEALTH CENTRE  وزارة الصحة والوقاية MINISTRY OF HEALTH & PREVENTION									
MALE Photo تقرير الفحص الطبي والمشورة ما قبل الزواج Premarital Screening & Counselling Report FEMALE Photo									
CMRN: EPB8-826-632 رقم الملف: NAME: الاسم:				CMRN: EPB8-876-629 رقم الملف: NAME: الاسم:					
Condition Title:	Diseased مصاب	Carrier حامل	Normal سليم	الحالة المرضية:	Condition Title:	Diseased مصاب	Carrier حامل	Normal سليم	الحالة المرضية:
Sickle Cell			Yes	الأنيميا المنجلية	Sickle Cell			Yes	الأنيميا المنجلية
B-Thalassemia			Yes	بيتا تالاسيميا	B-Thalassemia			Yes	بيتا تالاسيميا
Hemoglobin Variant (C,D,E,Lepore,O Arab)			Yes	اختلالات الهيموجلوبين (C,D,E,Lepore,O Arab)	Hemoglobin Variant (C,D,E,Lepore,O Arab)			Yes	اختلالات الهيموجلوبين (C,D,E,Lepore,O Arab)
Condition Title:	Positive إيجابي	Negative سلبي		الحالة المرضية:	Condition Title:	Positive إيجابي	Negative سلبي		الحالة المرضية:
Hepatitis B		Yes		فحص التهاب الكبد (ب)	Hepatitis B		Yes		فحص التهاب الكبد (ب)
Hepatitis C		Yes		فحص التهاب الكبد (ج)	Hepatitis C		Yes		فحص التهاب الكبد (ج)
Syphilis		Yes		فحص السيلان (الزهري)	Syphilis		Yes		فحص السيلان (الزهري)
HIV		Yes		فحص نقص المناعة	HIV		Yes		فحص نقص المناعة
Genetic Screening Testing		N/A		فحص الجين التمثلي	Genetic Screening Testing		N/A		فحص الجين التمثلي
Physician's Comments on the case (for the Judicial Department) and the risks (in Arabic): تعليقات الطبيب على الحالة للجهة القضائية والمخاطر المحتملة للحالة: THE PARTNER TESTED HAS NORMAL SCREENING TESTS AND DOES NOT CAUSE RISK TO THE OTHER PARTNER AND CHILD Date of Blood Sample Given (Male): 26 FEB/2024 تاريخ أخذ العينة لتطريف الأول (رجل) Date of Blood Sample Given (Female): 26 FEB/2024 تاريخ أخذ العينة لتطريف الثاني (سيدة): We the undersigned were informed that the results are as above in addition to disease (if any), in mode of transmission, and the necessary preventive measures: نحن الموقعين أدناه، لقد تم إبلاغنا بنتائج الفحوصات المذكورة أعلاه، مع ما يتعلق من أن مرض (إن وجد) وطرق العدوى والوقاية الوقائية اللازمة:									
Male Signature: توقيع الطرف الأول (رجل):					Female Signature: توقيع الطرف الثاني (سيدة):				
Passport/EID Number: رقم جواز السفر أو الهوية:					Passport/EID Number: رقم جواز السفر أو الهوية:				
Nationality: الجنسية:					Nationality: الجنسية:				
Physician Name and Signature: اسم وتوقيع الطبيب:					Physician Name and Signature: اسم وتوقيع الطبيب:				
Health Center Name: اسم المركز الصحي:					Health Center Name: اسم المركز الصحي:				
Health Center Stamp: ختم المركز الصحي:					Health Center Stamp: ختم المركز الصحي:				

NB:

- 1) This premarital medical examination does not test the ability to have children or guarantee having children free of disease.
- 2) This report is to be used for the purpose of completion of marriage, and will only be accepted for above mentioned partners in the country.
- 3) The second party report must be submitted to complete the marriage process.
- 4) This report is valid only for three months from the date of blood sample given.
- 5) Any alteration or erasure or addition will render the certificate irregular and subject to rejection.



ملاحظة:

- 1) الفحص الطبي ما قبل الزواج وما يشتمل عليه إجراءات لا يشمل القدرة على الإنجاب أو ضمان خلو الأطفال من الأمراض.
- 2) هذا التقرير يستخدم لإتمام إجراءات الزواج، وسيقبل فقط لشركاء الطرفين المذكورين أعلاه.
- 3) يجب تقديم تقرير الطرف الثاني لإكمال عملية الزواج.
- 4) هذا التقرير ساري المفعول لمدة ثلاثة أشهر فقط من تاريخ أخذ العينة.
- 5) أي تغيير أو محو أو إضافة في الشهادة سيؤدي إلى اعتبارها غير صحيحة وخاضعة للرفض.

Appendix 8b :Premarital Screening & counsel female

تقرير الفحص الطبي والمشورة ما قبل الزواج Premarital Screening & Counselling Report																							
This certificate is valid for marriage outside the country of UAE. هذه الشهادة معتمدة للزواج خارج دولة الامارات العربية المتحدة		CMRN: EPI03-277-492 رقم الملف: NAME: TEST, ZZZTEST TEST SABA الاسم:																					
		<table border="1"> <tr> <th>Condition Title:</th> <th>Diseased مصاب</th> <th>Carrier حامل</th> <th>Normal سليم</th> <th>الحالة المرضية:</th> </tr> <tr> <td>Sickle Cell</td> <td></td> <td></td> <td>Yes</td> <td>الأنيميا المنجلية</td> </tr> <tr> <td>B-Thalassemia</td> <td></td> <td>Yes</td> <td></td> <td>بيتا ثلاسيميا</td> </tr> <tr> <td>Hemoglobin Variant (C,D,E,Lepore,O Arab)</td> <td>Yes</td> <td></td> <td></td> <td>اختلافات الهيموجلوبين (C,D,E,Lepore,O Arab)</td> </tr> </table>		Condition Title:	Diseased مصاب	Carrier حامل	Normal سليم	الحالة المرضية:	Sickle Cell			Yes	الأنيميا المنجلية	B-Thalassemia		Yes		بيتا ثلاسيميا	Hemoglobin Variant (C,D,E,Lepore,O Arab)	Yes			اختلافات الهيموجلوبين (C,D,E,Lepore,O Arab)
		Condition Title:	Diseased مصاب	Carrier حامل	Normal سليم	الحالة المرضية:																	
		Sickle Cell			Yes	الأنيميا المنجلية																	
		B-Thalassemia		Yes		بيتا ثلاسيميا																	
		Hemoglobin Variant (C,D,E,Lepore,O Arab)	Yes			اختلافات الهيموجلوبين (C,D,E,Lepore,O Arab)																	
<table border="1"> <tr> <th>Condition Title:</th> <th>Positive إيجابي</th> <th>Negative سلبي</th> <th>الحالة المرضية:</th> </tr> <tr> <td>Hepatitis B</td> <td>Yes</td> <td></td> <td>فحص التهاب الكبد (ب)</td> </tr> <tr> <td>Hepatitis C</td> <td>Yes</td> <td></td> <td>فحص التهاب الكبد (ج)</td> </tr> <tr> <td>Syphilis</td> <td>Yes</td> <td></td> <td>فحص المسكس (الزهري)</td> </tr> <tr> <td>HIV</td> <td></td> <td>Yes</td> <td>فحص نقص المناعة</td> </tr> </table>		Condition Title:	Positive إيجابي	Negative سلبي	الحالة المرضية:	Hepatitis B	Yes		فحص التهاب الكبد (ب)	Hepatitis C	Yes		فحص التهاب الكبد (ج)	Syphilis	Yes		فحص المسكس (الزهري)	HIV		Yes	فحص نقص المناعة		
Condition Title:	Positive إيجابي	Negative سلبي	الحالة المرضية:																				
Hepatitis B	Yes		فحص التهاب الكبد (ب)																				
Hepatitis C	Yes		فحص التهاب الكبد (ج)																				
Syphilis	Yes		فحص المسكس (الزهري)																				
HIV		Yes	فحص نقص المناعة																				
Physician's Comments on the case (for the Judicial Department) and the risks (in Arabic): Both individuals have normal screening result ;One partner only has a haemoglobinopathic disease ;Both individuals have haemoglobinopathic traits (Both are carriers) ;Other: Testing the value																							
Date of Blood Sample Given (Male): تاريخ أخذ العينة للطرف الأول (رجل): Date of Blood Sample Given (Female): 04/AUG/2022 تاريخ أخذ العينة للطرف الثاني (نساء):																							
We the undersigned were informed that the results are as above in addition to disease (if any), its mode of transmission, and the necessary preventive measures: نحن الموقعين أدناه قد تم إطلاعنا بنتائج التحاليل المذكورة أعلاه مما يتضمن أي مرض (إن وجد) وطرق العدوى والخطوات الوقائية اللازمة:																							
Female Signature: توقيع الطيف الثاني (نساء): Passport/EID Number: / رقم جواز السفر أو الهوية: Nationality: UNKNOWN الجنسية:		Physician Name and Signature: Dr. Farida Ismail Al Hosani اسم وتوقيع الطبيب: Health Center Name: AH Mafrag Dental Center اسم المركز الصحي: Health Center Stamp: ختم المركز الصحي:																					
NB: 1) The premarital medical examination does not test the ability to have children or guarantee having children free of diseases. 2) This report is to be used for the purpose of completion of marriage, and will only be accepted for above mentioned partners in the country. 3) The second party report must be submitted to complete the marriage process. 4) This report is valid only for three months from the date of blood sample given. 5) Any alteration or erasure or addition will render the certificate irregular and subject to rejection.																							

Appendix 8c : Premarital Screening & counselling single male report

MALE Photo					
تقرير الفحص الطبي والمشورة ما قبل الزواج Premarital Screening & Counselling Report					
CMRN: EPI00-923-911	رقم الملف:	NAME:	ZZZDTTEST, AHTEST TWO		
Condition Title:	Diseased	Carrier	Normal	الحالة المرضية:	
Sickle Cell	Yes	حامل	سليم	الأنيميا المنجلية	
B-Thalassemia			Yes	بيتا ثلاسيميا	
Hemoglobin Variant (C,D,E,Lepore,O Arab)	Yes			الاختلافات الهيموجلوبينية (C,D,E,Lepore,O Arab)	
Condition Title:	Positive	Negative	إيجابي	سلبي	الحالة المرضية:
Hepatitis B	Yes				فحص التهاب الكبد (ب)
Hepatitis C	Yes				فحص التهاب الكبد (ج)
Syphilis	Yes				فحص المسيلن (الزهري)
HIV	Yes				فحص نقص المناعة
Physician's Comments on the case (for the Judicial Department) and the risks (in Arabic): Both individuals have normal screening result ;One partner only has a haemoglobinopathic disease					
Date of Blood Sample Given (Male): 04/AUG/2022		تاريخ أخذ العينة لتطريف الأول (رجل):		Date of Blood Sample Given (Female):	
We the undersigned were informed that the results are as above in addition to disease (if any), its mode of transmission, and the necessary preventive measures: نحن الموقعين أدناه قد تم إعلامنا بنتائج التحاليل المذكورة أعلاه مما يتضمن أي ممرض (إن وجده) وطرق العدوى والتدابير الوقائية اللازمة:					
Male Signature:		توقيع التطريف الأول (رجل):			
Passport/EID Number: / 2342342		رقم جواز السفر أو الهوية:			
Nationality: EMIRATI		الجنسية:			
Physician Name and Signature:		Dr. Farida Ismail Al Hosani		اسم وتوقيع الطبيب:	
Health Center Name:		AH Mafrq Dental Center		اسم المركز الصحي:	
Health Center Stamp:		ختم المركز الصحي:			
NB: 1) The premarital medical examination does not test the ability to have children or guarantee having children free of diseases. 2) This report is to be used for the purpose of completion of marriage, and will only be accepted for above mentioned partners in the country. 3) The second party report must be submitted to complete the marriage process. 4) This report is valid only for three months from the date of blood sample given. 5) Any alteration or erasure or addition will render the certificate irregular and subject to rejection.					

This certificate is valid for marriage outside the country of UAE.

هذه الشهادة معتمدة للزواج خارج دولة الإمارات العربية المتحدة



- تنبه:
- 1) الفحص الطبي ما قبل الزواج وما يتبعه من إجراءات لا يشمل القدرة على الإنجاب أو ضمان خلو الألفراد من الأمراض.
 - 2) يستخدم هذا التقرير لاستكمال إجراءات الزواج داخل الدولة وبموجب فقط للزواج الطرقيين المذكورين أعلاه.
 - 3) بشرط تقديم تقرير الفحص الطب بسى للطرف الاخرى ن لاستكمال إجراءات الزواج .
 - 4) صلاحية سريان التقرير لمدة ثلاثة أشهر فقط من تاريخ أخذ العينة.
 - 5) أي كشط أو حذف أو إضافة يتسبب في إلغاء هذه الشهادة.

Appendix 9a: Declaration of informed results of premarital genetic testing (For Patient)

إقرار اعلام بنتائج الفحوصات الجينية ما قبل الزواج (للمريض) Declaration of informed results of premarital genetic testing (For Patient)	
I [_____], hereby acknowledge the following: 1. My premarital genetic screening results revealed a shared genetic risk carried by both me and my proposed partner. Our positive results indicate that we have a significant risk for our future children to be affected with a genetic disorder. 2. I have received comprehensive counselling regarding this genetic finding, including detailed information about the specific risks to our future children and the available options for prevention. I understand and accept the shared genetic risk and wish to proceed with obtaining a marriage certificate with my partner. By signing this form, I take responsibility for the decision to proceed despite the shared genetic risk identified through premarital genetic screening and identified during the counselling session. The Premarital Screening Unit at ADPHC will follow up with you to offer guidance and support. They will contact you to discuss your results, answer any questions, and guide you on the next steps. If you have any immediate concerns, you can reach the unit directly at Premarital Screening Monitoring Unit on 02 504 8181. Signature: _____ Date: _____	أنا [_____]، أقر بموجب هذا بما يلي: 1. كشفت نتائج الفحص الجيني قبل الزواج عن وجود طفرة جينية مشتركة بيني وبين شريكي المقترح. تشير نتائجنا الإيجابية إلى أن لدينا خطرًا كبيرًا محتملاً على أطفالنا المستقبليين للإصابة باضطراب وراثي. 2. لقد تلقيت مشورة شاملة بشأن هذه النتيجة الجينية، بما في ذلك معلومات مفصلة حول المخاطر المحددة التي يتعرض لها أطفالنا في المستقبل والخيارات المتاحة للوقاية. أفهم المخاطر الجينية المشتركة و أقبل بها وأرغب في المضي قدماً في الحصول على شهادة زواج مع هذا الشريك. من خلال التوقيع على هذا النموذج، أتحمل مسؤولية قرار المضي قدماً على الرغم من المخاطر الجينية المشتركة التي تم تحديدها من خلال المشورة و الفحص الجيني قبل الزواج. ستقوم وحدة الفحص قبل الزواج في مركز أبوظبي للصحة العامة بمتابعتك لتقديم التوجيه والدعم. سيقومون بالاتصال بك لمناقشة نتائجك والإجابة على أي أسئلة وتوجيهك بشأن الخطوات التالية. إذا كنت لديك أي استفسارات عاجلة، يمكنك التواصل مباشرة مع الوحدة عبر وحدة فحوصات ما قبل الزواج على الرقم 02 504 8181 التوقيع _____ التاريخ _____

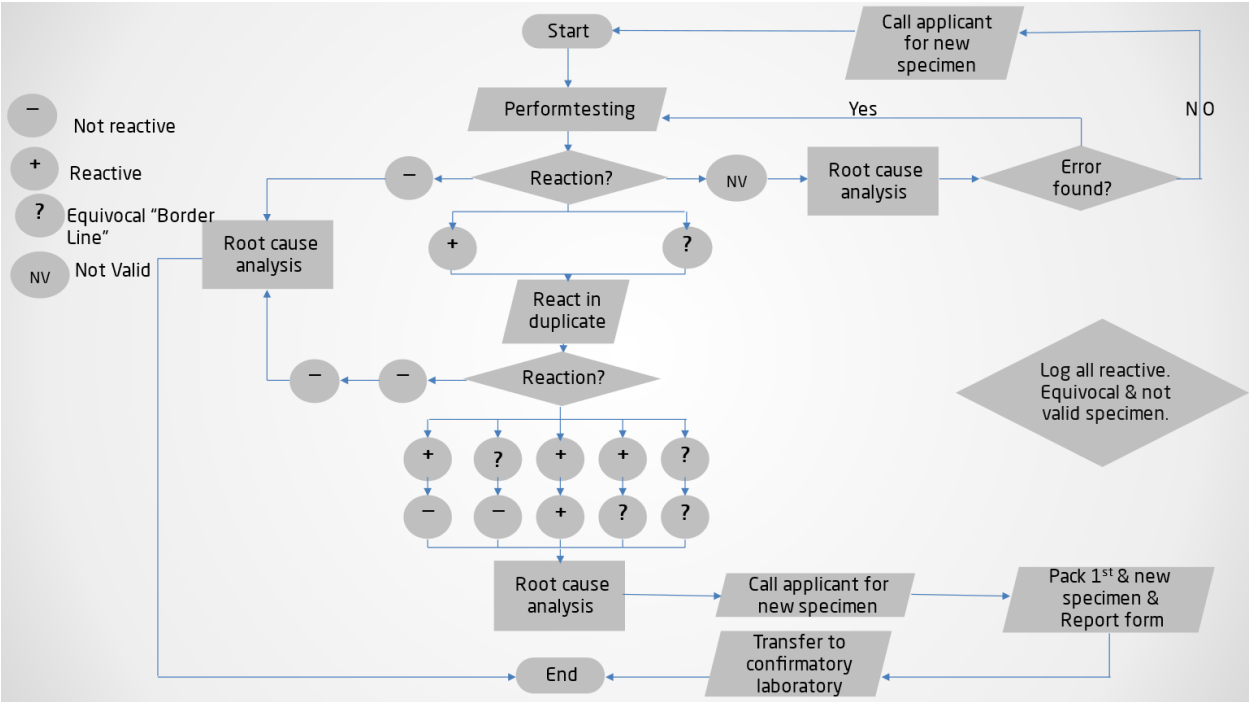
Appendix 9b: Declaration of informed results of premarital tests (For Applicant)

اقرار اعلام بنتائج الفحص الطبي والمشورة ما قبل الزواج الخاص بمقدم الطلب Declaration of informed results of premarital test (for Applicant)	
I the undersigned	أنا الموقع أدناه.....
Passport / UAE ID Number	حامل جواز سفر / خلاصة قيد / بطاقة الهوية رقم.....
I hereby Declare that I was informed with the results of my pre-marital screening tests,	أقر بأنه قد تم اعلاي بنتائج فحوصات ما قبل الزواج
Based on the test results I decided to:	وبناء عليه فقد أتخذ القرار:
☐ Inform the other party with the results and proceed with issuing the premarital certificate.	☐ اعلام الطرف الآخر بنتائج الفحص وتكملة اصدار شهادة فحص قبل الزواج
☐ Decline to share my test results with other party and cancel issuing the premarital certificate	☐ عدم اعلام الطرف الآخر والغاء اصدار شهادة فحص قبل الزواج
Name:.....	الاسم
Signature:.....	التوقيع
Date:.....	التاريخ.....
Witness name:.....	اسم الشاهد:
Signature:.....	التوقيع :
Date:.....	التاريخ:
Attending Staff.....	اسم الموظف.....
Signature.....	توقيع الموظف.....
Date.....	التاريخ.....

Appendix 10: Authorization of Premarital Medical Examination Agreement (For Applicant)

إقرار تفويض استلام شهادة الفحص الطبي والمشورة ما قبل الزواج خاص (بمقدم الطلب) Authorization of Premarital Medical Examination Agreement (For Applicant)	
I the undersigned	أنا الموقع أدناه.....
Passport / UAE ID Number	حامل جواز سفر / خلاصة قيد / بطاقة الهوية رقم.....
Will hereby delegate the issuance of my pre-marital Medical Certificate	وبهذا أفوض استلام شهادة الفحص الطبي ما قبل الزواج
To	إلى.....
With Identification attached.	مع ارفاق البطاقة الشخصية الخاصة به
Name:.....	الاسم.....
Signature:.....	التوقيع.....
Date:.....	التاريخ.....
Relation to the main applicant.....	علاقته بصاحب الطلب.....
Witness name:.....	اسم الشاهد.....
Signature:.....	التوقيع.....
Date:.....	التاريخ.....
Received by	اسم المستلم.....
Signature	التوقيع.....
Date:.....	التاريخ.....
Attending Staff.....	اسم الموظف.....
Signature.....	توقيع الموظف.....
Date.....	التاريخ.....

Appendix 11: Laboratory testing pathway for infectious disease



Appendix 12: List of tested genes (doesn't include X or Y linked or AD genes and not all AR diseases):

AAAS	ACADM	ADAR	AGPS	ALDOB	APOB	ASS1	BBS12	GALNT3	GP6	HMGCS2
ABCA4	ACADS	ADAT3	AGXT	ALG6	ARG1	ATM	BBS2	GALT	GP9	HOGA1
ABCB11	ACADSB	ADGRG1	AIRE	ALMS1	ARSA	ATP13A2	BBS4	GAMT	GPSM2	HPS1
ABCC6	ACADVL	ADGRG1 (GPR56)	AK2	ALOX12B	ARSB	ATP6V1B1	BBS7	GAS8	GRHPR	HPS3
ABCC8	ACAT1	ADGRV1	ALB	ALPL	ASL	ATP7B	BBS9	GATM	GRXCR1	HPS4
ABCC9	ACOX1	ADK	ALDH3A2	AMT	ASNS	B3GAT3	BCKDHA	GBA1 (GBA)	GSS	HPS5
ABCD4	ADA	AGA	ALDH3A2 (FALDH)	AP1S1	ASPA	BBS1	BCKDHB	GBE1	GUCY2D	HPS6
ACAD9	ADAMTS2	AGL	ALDH7A1	AP3B1	ASPM	BBS10	BCS1L	GCDH	GUSB	HSD11B2
BLM	CAPN3	CCDC65	CEP290	CLCNKB	CNGA3	COL7A1	CPT1A	GCH1	GY52	HSD17B3
BRIP1	CASQ2	CCN6 (WISP3)	CERKL	CLDN14	CNGB3	COLQ	CPT2	GCSH	HADH	HSD17B4
BSND	CBLIF (GIF)	CCNO	CFAP298 (C21ORF59)	CLN3	COA6	COQ5	CRB1	GDF5	HADHA	HSD3B2
BTD	CBS	CD3D	CFTR	CLN5	COL11A1	COQ6	CRPPA	GFPT1	HADHB	HSD3B7
CA2	CC2D2A	CD3E	CHAT	CLN6	COL11A2	COQ8A	CSRP3	GGCX	HAMP	HYDIN
CA5A	CCDC103	CDH23	CHRNE	CLN8	COL3A1	CORO1A	CTNS	GH1	HAX1	IDUA
CAD	CCDC39	CDK5RAP2	CIB2	CLPP	COL4A3	COX6A1	CTSD	GIPC3	HBA1	IL2RA
CANT1	CCDC40	CDKN2A	CISD2	CLRN1	COL4A4	CPS1	CTSF	GJB2	HBA2	IL7R
CTSK	CYP27B1	DHDDS	DNAAF5	DNMT3B	DUOX2	ELP1	ETHE1	GJB6	HBB	ILDR1
CUL7	CYP2U1	DHFR	DNAH11	DOCK8	DUOXA2	ENG	EXOSC3	GLB1	HBG2	INPP5E
CYP11B1	DBT	DLD	DNAH5	DOK7	DYSF	ERCC2	EYS	GLDC	HEPACAM	INPPL1
CYP11B2	DCLRE1C	DNAAF1	DNAI1	DPYD	EDAR	ESPN	F10	GMPPA	HEXA	INS
CYP17A1	DDC	DNAAF11 (LRR6)	DNAI2	DRC1	EDN3	ESRRB	F11	GNE	HEXB	ITGA2B
CYP1B1	DES	DNAAF2	DNAJB13	DSC2	EDNRB	ETFA	F12	GNPAT	HGD	ITK
CYP21A2	DGUOK	DNAAF3	DNAJC12	DSG2	EIF2B5	ETFB	F13A1	GNPTAB	HGF	IVD
CYP27A1	DHCR7	DNAAF4 (DYX1C1)	DNAL1	DSP	ELN	ETFDH	F13B	GNPTG	HGSNAT	IYD
F2	FAM161A	FANCE	FANCL	FGF3	FKTN	FUCA1	GALC	GNS	HJV	JAK3
F5	FANCA	FANCF	FBP1	FGFR3	FOLR1	G6PC	GALE	GORAB	HJV (HFE2)	JUP
F7	FANCC	FANCG	FBXL4	FH	FOX1	G6PC1 (G6PC)	GALK1	GOT2	HLCS	KARS1 (KARS)
FAH	FANCD2	FANCI	FCGR3A	FKRP	FTO	GAA	GALNS	GP1BB	HMGCL	KCNE1

KCNQ1	MCIDAS	MTRR	OTOF	PKHD1	RAB23	SCNN1G	SLC39A4	TG	UNC13D
KCTD7	MCOLN1	MTTP	OTOG	PLA2G6	RAG1	SDHB	SLC4A11	TGM1	UROS
LAMA3	MED17	MUT	OTOGL	PLAU	RAG2	SDHD	SLC7A7	TH	USH1C
LAMB2	MEFV	MYO15A	P3H1 (LEPRE1)	PLOD1	RAPSN	SEPSECS	SLITRK6	TMC1	USH1G
LAMB3	MEGF10	MYO6	PAH	PLPBP	RARS2	SERPINA1	SMN1*	TMEM138	USH2A
LAMC2	MFSD8	MYO7A	PC	PMM2	RBP3	SERPINC1	SMPD1	TMEM216	VPS13A
LARGE1	MIF (GIF)	NAGLU	PCCA	PNPLA6	RDH12	SGCA	SNAI2	TMIE	VPS13B
LARS2	MKKS	NAGS	PCCB	PNPO	RDX	SGCB	SNAP29	TMPRSS3	VPS13B (COH1)
LCA5	MKS1	NBEAL2	PCDH15	POLG	RECQL4	SGCG	SNX10	TNNI3	VPS53
LDLR	MLC1	NBN	PCSK1	POMGNT1	RMRP	SGSH	SPAG1	TPI1	VRK1
LDLRAP1	MMAA	NDUF6A6	PDHB	POMT1	RNASEH2A	SLC12A3	SPINK5	TPK1	WHRN
LHCGR	MMAB	NEB	PDX1	PPT1	RNASEH2B	SLC12A6	SPR	TPO	WWOX
LHX3	MMACHC	NEK2	PEPD	PRF1	RNASEH2C	SLC17A5	SRD5A3	TPP1	XPA
LIFR	MMADHC	NPC1	PET100	PROC	RPE65	SLC18A2	ST3GAL5	TPRN	XPC
LIPA	MMUT (MUT)	NPC2	PEX1	PROP1	RSPH1	SLC22A5	STRC	TRAPPC11	XYLT1
LMBRD1	MOCS1	NPHP1	PEX10	PROS1	RSPH3	SLC25A13	SUMF1	TRDN	ZAP70
LOXHD1	MOCS2	NPHS1	PEX12	PSAP	RTKL1	SLC25A15	SUOX	TREX1	ZFYVE26
LPL	MPI	NPHS2	PEX16	PSAT1	S1PR2	SLC25A19	TALDO1	TRIM37	ZMYND10
LRP2	MPL	NSUN2	PEX2	PSPH	SACS	SLC25A20	TAT	TRIOBP	ZNF513
LRPPRC	MPV17	NTRK1	PEX26	PTEN	SAMHD1	SLC26A2	TBC1D24	TSEN2	
LRPPRC	MRAP	OAT	PEX6	PTPRC	SARS1	SLC26A3	TBX19	TSEN34	
LRTOMT	MRE11	ODAD1 (CCDC114)	PEX7	PTS	SBDS	SLC26A4	TCAP	TSEN54	
LYST	MSRB3	ODAD2 (ARMC4)	PFKM	PUS1	SCN1B	SLC2A1	TCIRG1	TTC8	
MAN2B1	MT3 (GIF)	ODAD3 (CCDC151)	PHGDH	PYCR1	SCN4A	SLC2A10	TCN2	TTN	
MARVELD2	MTHFR	ODAD4 (TTC25)	PHKG2	PYGL	SCN5A	SLC2A9	TECPR2	TTPA	
MCCC1	MTHFS	OPA3	PIK3CD	PYGM	SCNN1A	SLC35A3	TECTA	UBR1	
MCCC2	MTR	OTOA	PJVK (DFNB59)	QDPR	SCNN1B	SLC37A4	TFR2	UGT1A1	

Appendix 13 : Genetic counselling institutions in Emirate of Abu Dhabi

The Genetic counselling in Emirate of Abu Dhabi available:

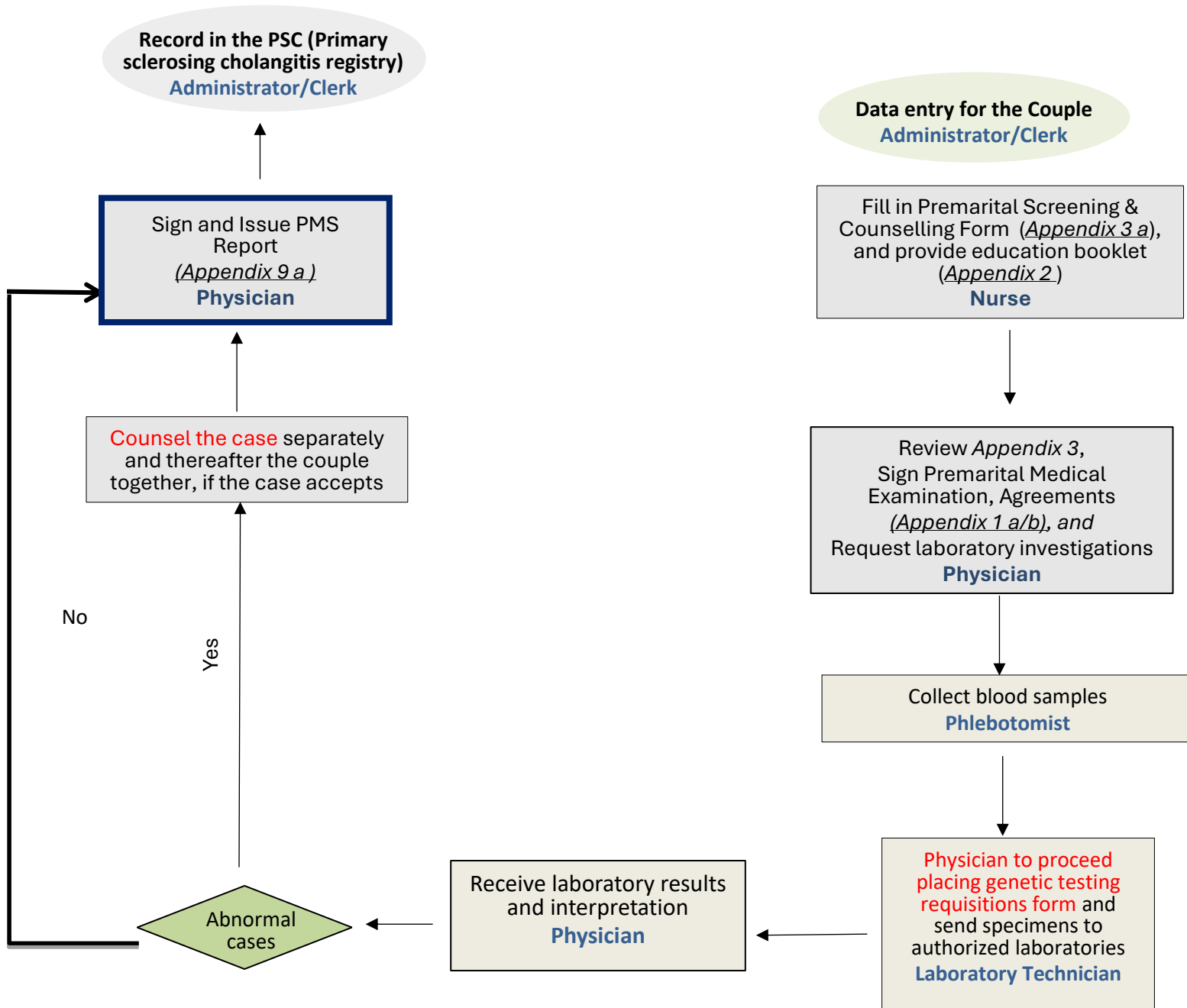
1. Sheikh Khalifa Medical city
2. Tawam Hospital
3. Sheikh Shakhbout Medical City

Instructions for referral

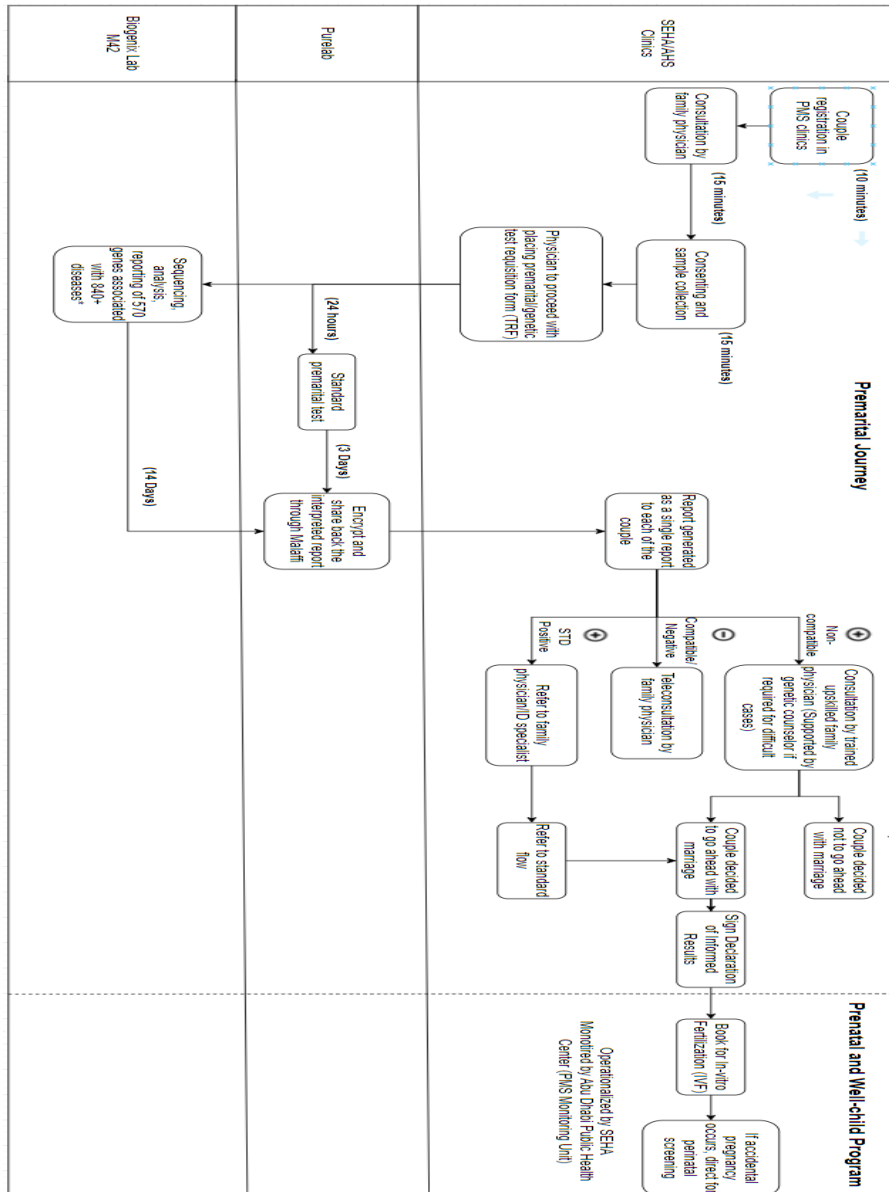
- Cases that have hemoglobinopathy carriers (ie, sickle cell diseases, B-thalassemia, other hemoglobinopathies) to be referred to the assigned hospitals if indicated.
- Cases with genetic diseases history other than hemoglobinopathies can be referred to the Full-time clinical geneticists at SEHA are either at.
 1. SKMC
 2. Tawam
- Case with incompatible report, in addition to the trained family physicians, DoH-licensed practicing genetic counsellors at SEHA:
Laura Paquette (based at SEHA Corporate) with genetic counselling clinics at
 1. Corniche hospital (FMU)
 2. Corniche Fertility Centre
 3. Ambulatory health services (Al Bateen)

Premarital Screening Flowchart

(Normal package)



Appendix 15: Abu Dhabi Expansion of Premarital screening general Workflow.



*Couples must be informed that this Premarital genetic screening does not cover/detect all genetic disorders or diseases. PMS Genetic Panel will be updated regularly.

*If the couples have other known genetic diseases in the family that are not part of the PMS genetic panel, they should consult with a clinical geneticist.

Conditions not mentioned in the premarital genetic testing panel, are excluded from PMS workflow.

Appendix 16: The basic components of the Premarital Screening and Counselling Program Package:

No	Lab tests
1	Blood count; complete (CBC), automated (Hgb, Hct, RBC, WBC and platelet count)
2	Blood count; blood smear, microscopic examination without manual differential WBC count
3	Blood typing; ABO
4	Blood typing; Rh (D)
5	Haemoglobin fractionation and quantitation; chromatography (e.g., A2, S, C, and/or F)
6	HBs Ag
7	HCV Ab
8	HIV Ab, HIV 1 & 2 Ab
9	RPR, VDRL, HPV
10	Rubella immunity (IgG)
	Consultation
11	Pre and Post Doctor Consultation
	Immunization if applicable
12	Vaccination administration for Rubella
13	Vaccination administration for Hepatitis B (3 Doses)
14	Vaccination Administration for HPV (3 Doses)

Appendix 17: MMR Vaccination Consent

اقرار موافقة على تطعيم الثلاثي شامل الحصبة الألمانية

MMR Vaccination consent

Name:..... الاسم:

Age:

Date: العمر:

I declare by signing this form that I was given التاريخ:
full

advice to avoid getting pregnant during the
first month after the date of getting the MMR
vaccination.

أنا الموقعة أدناه أقر انه قد تم اطلاعي على ضرورة عدم
الحمل لمدة شهر من تاريخ حصولي على تطعيم الثلاثي
شامل الحصبة الألمانية وذلك لأن الحمل في هذه الفترة قد
يشكل خطورة على الجنين و في حال حملي قبل هذه الفترة
فلا يتحمل المركز الصحي أي مسؤولية تجاه نتيجة الحمل.

In case of pregnancy during the first 1 month
after vaccination the health care center will
not take any responsibility to the outcome of
the pregnancy.

Client Signature:..... توقيع المراجعة:

Witness Name & signature..... اسم و توقيع الشاهد:

..... توقيع الممرضة:

Nurse signature..... الامارة:

Emirate.....