

MyScreen - בדיקת סקר גנטי מורחב - כי מגיע לך לדעת יותר!

מהי בדיקת MyScreen?

MyScreen הינה בדיקת סקר גנטי מורחב המקיפה והמותאמת ביותר לאוכלוסייה בישראל. הבדיקה מבוצעת במכונים הגנטיים בארץ בסטנדרטים מחמירים. מטרתה של הבדיקה להפחית את הסיכון להולדת ילד חולה. **הבדיקה כוללת בירור למעל 1200 מוטציות שכיחות ב-389 גנים למחלות תורשתיות מוכרות בקרב האוכלוסייה הישראלית מכלל העדות והמוצאים (יהודים ולא יהודים).**

בבדיקה מכוסות כל המוטציות למחלות בעדות ספציפיות אשר נכללו בסל הבריאות וכן אלו שאושרו ע"י האיגוד הגנטי וטרם הוכנסו לסל הבריאות (למעט בדיקות ה-Fragile X ו-SMA הכלולות בסל הבריאות ויבוצעו בשיטה אחרת). בנוסף מכילה הבדיקה בירור למוטציות רבות לפי המלצות המכונים הגנטיים אשר לא נכללות בסל הבריאות כיום או בבדיקות סקר המבוצעות בחו"ל. ניתן לקבל הסבר נוסף במכון הגנטי.

מהי בדיקת סקר גנטי?

בדיקת סקר גנטי מזהה האם הינך נשאית/ לאחת מהתסמונות הגנטיות הנכללות בבדיקה. בבדיקה כלולות בדר"כ מחלות רבות ובכל מחלה מגוון המוטציות השכיחות בישראל. המונח "נשאיות" מתייחס למצב שבו אדם בריא לחלוטין נושא במטען הגנטי שלו שינוי/ ליקוי גנטי ("מוטציה") באחד מהעותקים של גן מסוים בעוד העותק השני תקין. הסיכוי להיות נשא למחלה גנטית תורשתית כלשהי בקרב האוכלוסייה הישראלית מוערך ב-20%-40. רק כאשר שני בני הזוג נמצאו נשאים לאותה מחלה קיים סיכוי של 25% ללידת ילד חולה במחלה.

בישראל קיימת תוכנית סקר גנטי מצוינת ובדיקות רבות נכללות בסל הבריאות (כגון Tay Sachs, CF ועוד). עם זאת, תוכנית זו מכסה רק את המחלות השכיחות ביותר בהתאם לקריטריונים של שכיחות המחלה וחומרתה. דוגמא לכך היא מחלת ה-CF שבה נבדקות כיום רק 19 מוטציות בסל הבריאות מתוך מאות מוטציות אפשריות. בבדיקת ה-MyScreen מכסה 236 מוטציות ידועות בגן ה-CF ובכך הסיכוי לאתר נשאים למחלה זו עולה. כמו כן מכסה הבדיקה מאות מוטציות למחלות נוספות שכלל לא כלולות כיום בסל הבריאות.

Gene	Disease		Gene	Disease	
CYP7B1	Spastic paraplegia 5A, Autosomal Recessive	357	CLCN5	Proteinuria, low molecular weight, with hypercalcaemic nephrocalcinosis	322
IBA57	Spastic paraplegia 74, Autosomal Recessive	358	MYH2	Proximal myopathy and ophthalmoplegia	323
SLC1A4	Spastic tetraplegia, thin corpus callosum, and progressive microcephaly	359	CTSK	Pycnodysostosis	324
DLL3	Spondylocostal dysostosis 1, Autosomal Recessive	360	INSR	Leprechaunism	325
ACP5	Spondyloenchondrodysplasia with immune dysregulation	361	PHYH	Refsum disease	326
MATN3	Spondyloepimetaphyseal dysplasia	362	SLC4A4	Renal tubular acidosis (RTA), proximal, with ocular abnormalities and mental retardation	327
DDR2	Spondylometaphyseal dysplasia, short limb-hand type	363	RP1	Retinitis pigmentosa 1	328
NUP62	Striatonigral degeneration, Infantile Bilateral Striatal Necrosis (IBSN)	364	TULP1	Retinitis pigmentosa 14	329
LIFR	Stuve-Wiedemann syndrome/ Schwartz-Jampel type 2 syndrome/LIFR related	365	EYS	Retinitis pigmentosa 25	330
HEXA	Tay-Sachs disease	366	CERKL	Retinitis pigmentosa 26	331
SLC19A2	Thiamine-responsive megaloblastic anemia syndrome	367	FAM161A	Retinitis pigmentosa 28	332
MPL	Thrombocytopenia, congenital amegakaryocytic	368	CNGB1	Retinitis pigmentosa 45	333
HPD	Thyrosinemia type III	369	PDE6G	Retinitis pigmentosa 57	334
SAMD9	Tumoral calcinosis, familial, normophosphatemic	370	DHDDS	Retinitis pigmentosa 59	335
GALNT3	Tumoral calcinosis, hyperphosphatemic, familial	371	MAK	Retinitis pigmentosa 62	336
FAH	Tyrosinemia, type I	372	C8orf37	Retinitis pigmentosa 64	337
CDH23	Usher Syndrome Type ID	373	HGSNAT	Retinitis pigmentosa 73	338
MYO7A	Usher syndrome, type 1B	374	PEX7	Rhizomelic chondrodysplasia punctata type 1	339
USH1C	Usher syndrome, type 1C	375	VDR	Rickets, vitamin D-resistant, type IIA	340
PCDH15	Usher syndrome, type 1F	376	ESCO2	Roberts-SC phocomelia syndrome	341
USH2A	Usher syndrome, type 2A	377	SMARCAL1	Schimke immunosseous dysplasia	342
ADGRV1	Usher syndrome, type 2C	378	KCNJ10	SESAME syndrome	343
CLRN1	Usher syndrome, type 3A	379	RAG1	Severe combined immunodeficiency, B cell-negative, RAG1-related	344
CASQ2	Ventricular tachycardia, catecholaminergic polymorphic, 2	380	RAG2	Severe combined immunodeficiency, B cell-negative, RAG2-related	345
CRB2	Ventriculomegaly with cystic kidney disease	381	ADA	Severe combined immunodeficiency due to ADA deficiency	346
EPG5	Vici syndrome	382	DCLRE1C	Severe combined immunodeficiency, Athabaskan type	347
RECQL2	Werner syndrome	383	POC1A	Short stature, onychodysplasia, facial dysmorphism, and hypotrichosis	348
ATP7B	Wilson disease	384	SLC17A5	Sialic acid storage disorder, infantile (ISSD)	349
LIPA	Wolman disease	385	DHCR7	Smith Lemli Opitz syndrome	350
DCAF17	Woodhouse-Sakati syndrome	386	SPG11	Spastic paraplegia 11, Autosomal Recessive	351
XPC	Xeroderma pigmentosum, group C	387	FA2H	Spastic paraplegia 35, Autosomal Recessive	352
ERCC2	Xeroderma pigmentosum, group D	388	AP4B1	Spastic paraplegia 47, Autosomal Recessive	353
ERCC5	Xeroderma pigmentosum, group G/ Cockayne syndrome	389	TECPR2	Spastic paraplegia 49, Autosomal Recessive	354
			VPS37A	Spastic paraplegia 53, Autosomal Recessive	355
			C12ORF65	Spastic paraplegia 55, Autosomal Recessive	356

לפרטים נוספים והזמנת הבדיקה

יש לפנות למזכירות המכון הגנטי בבתי החולים הבאים:

בילינסון | 03-9377659/8 | איכילוב | 03-6974704 | מעבדות דר | 03-5247261

מידע נוסף על הבדיקה ניתן למצוא ב:

www.MyScreen.co.il



Gene	Disease		Gene	Disease	
COLQ	Myasthenic syndrome, congenital, 5	278	MMACHC	Methylmalonic aciduria and homocystinuria, cblC type	240
RAPSN	Myasthenic syndrome, congenital, associated with acetylcholine receptor deficiency	279	CEP152	Microcephaly 9, primary, Autosomal Recessive	241
MEGF10	Myopathy, areflexia, respiratory distress, and dysphagia, early-onset	280	MED17	Microcephaly, postnatal progressive, with seizures and brain atrophy (ICCA)	242
NEB	Nemaline myopathy 2	281	TRMT10A	Microcephaly, short stature, and impaired glucose metabolism	243
KLHL40	Nemaline myopathy 8, Autosomal Recessive	282	STRA6	Microphthalmia	244
INVS	Nephronophthisis 2, infantile	283	ALDH1A3	Microphthalmia, isolated 8	245
NPHS2	Nephrotic syndrome	284	RYR1	Minicore myopathy with external ophthalmoplegia	246
NPHS1	Nephrotic syndrome type 1	285	NDUFA11	Mitochondrial complex I deficiency - NDUFA11 gene	247
ARHGDI1	Nephrotic syndrome, type 8	286	NDUFAF5	Mitochondrial complex I deficiency - NDUFAF5 gene	248
SPINK5	Netherton syndrome	287	NDUFS6	Mitochondrial complex I deficiency - NDUFS6 gene	249
CLN8	Neuronal ceroid lipofuscinosis type 8, including northern epilepsy	288	NDUFS2	Mitochondrial complex I deficiency-NDUFS2 gene	250
IGHMBP2	Neuronopathy, distal hereditary motor, type VI	289	UQCRCQ	Mitochondrial complex III deficiency, nuclear type 4	251
G6PC3	Neutropenia, severe congenital 4, Autosomal Recessive	290	DGUOK	Mitochondrial DNA depletion syndrome (hepatocerebral type)	252
VPS45	Neutropenia, severe congenital, 5, Autosomal Recessive	291	TYMP	Mitochondrial DNA depletion syndrome 1 (MNGIE type)	253
SMPD1	Niemann-Pick disease type B, SMPD1-related	292	TK2	Mitochondrial DNA depletion syndrome 2 (myopathic type)	254
NPC1	Niemann-Pick disease type C1	293	MPV17	Mitochondrial DNA depletion syndrome 6 (hepatocerebral type)	255
OTC	Ornithine transcarbamylase deficiency	294	FOXRED1	Mitochondrial encephalomyopathy complex I deficiency	256
PPIB	Osteogenesis imperfecta, type IX	295	FDX1L	Mitochondrial muscle myopathy	257
CRTAP	Osteogenesis imperfecta, type VII	296	PUS1	Mitochondrial myopathy and sideroblastic anemia 1	258
FKBP10	Osteogenesis imperfecta, type XI	297	MOC51	Molybdenum cofactor deficiency A	259
TCIRG1	Osteopetrosis, Autosomal Recessive 1	298	MOC52	Molybdenum cofactor deficiency B	260
SNX10	Osteopetrosis, Autosomal Recessive 8	299	MCIDAS	Mucopolysaccharidosis type I	261
COL11A2	Otospondyloomegapiphyseal dysplasia (ZW)	300	GNPTAB	Mucopolysaccharidosis III alpha/beta	262
SLC26A4	Pendred syndrome	301	GNPTG	Mucopolysaccharidosis III gamma	263
ARFGF2	Periventricular heterotopia with microcephaly	302	MCOLN1	Mucopolysaccharidosis type IV - ML4	264
PEX6	Peroxisome biogenesis disorder	303	SGSH	Mucopolysaccharidosis type IIIA (Sanfilippo A)	265
PEX1	Peroxisome biogenesis disorder 1A (Zellweger)	304	IDUA	Mucopolysaccharidosis III - Hurler syndrome	266
PEX2	Peroxisome biogenesis disorder 5A (Zellweger)	305	NAGLU	Mucopolysaccharidosis type IIIB (Sanfilippo B)	267
PAH	Phenylketonuria	306	PIGN	Multiple congenital anomalies-hypotonia-seizures syndrome 1	268
PCK1	Phosphoenolpyruvate carboxykinase-1, cytosolic, deficiency	307	PIGT	Multiple congenital anomalies-hypotonia-seizures syndrome 3	269
PHGDH	Phosphoglycerate dehydrogenase deficiency	308	LAMA2	Muscular dystrophy, congenital, due to partial LAMA2 deficiency	270
CECR1	Polyarteritis nodosa, childhood-onset	309	DYSF	Muscular dystrophy, limb-girdle, type 2B	271
PKHD1	Polycystic kidney & hepatic disease, PKHD1-related	310	SGCG	Muscular dystrophy, limb-girdle, type 2C	272
ADGRG1	Polymicrogyria, bilateral frontoparietal	311	GMPBPB	Muscular dystrophy-dystroglycanopathy	273
GAA	Pompe (Glycogen storage disease type II)	312	ISPD	Muscular dystrophy-dystroglycanopathy (congenital with brain and eye anomalies)	274
VRK1	Pontocerebellar hypoplasia type 1A	313	FKTN	Muscular dystrophy-dystroglycanopathy (congenital with brain and eye anomalies)	275
SepSec3	Pontocerebellar hypoplasia type 2D	314	VPS53	Muscular dystrophy-dystroglycanopathy (congenital with brain and eye anomalies), type A, 4 - Walker Warburg syndrome	276
EXOSC3	Pontocerebellar hypoplasia, type 1B	315	RARS2	Muscular dystrophy-dystroglycanopathy (congenital with brain and eye anomalies), type A, 9	277
EXOSC8	Pontocerebellar hypoplasia, type 1C	316	PEPD	Prolidase deficiency	319
			PCCA	Propionic acidemia, PCCA-related	320
			PCCB	Propionic acidemia, PCCB-related	321

