

ماهنامه

منتخبی از دانش

نخستین نشریه آزمایشگاهی کشور

سال بیست و پنجم / شماره ۲۰۵ / بهمن ۱۴۰۱ / صفحه ۲۰ / ۳۰۰۰۰ تومان / ISSN: 1561-6363

◀ امید به بهبود آزمایش غربالگری سرطان پروستات

◀ چهاردهمین کنگره آزمایشگاه و بالین؛

۱۴ انجمن علمی آزمایشگاهیان در این رویداد سهیمند

◀ در دهمین کنگره بین‌المللی سرطان‌های زنان مطرح شد:

آمار ابتلا به سرطان دهانه رحم در کشور افزایشی است

◀ هپاتیت خود ایمنی

◀ ترماتودها (فلوک‌ها)

◀ تازه‌های آزمایشگاه

Coming Soon



قابلیت دانش

تولید کیت‌های

کمالومینسانس

با هر برند درخواستی

نازلترین قیمت با بالاترین کیفیت

تولید محصولات جدید

بدون وابستگی به ارزش ترجیحی



کارخانه: ۰۸۶۴۵۲۵۳۳۶۱-۹

دفتر مرکزی: ۰۲۱۶۶۵۸۰۴۹۰-۴



مدیر عامل: ۰۹۱۲۱۰۰۹۱۱۰

(مهندس سروری)

واحد فروش: ۰۹۱۲۴۹۵۴۰۵۴



WWW.PADTANGOSTAR.COM



PADTANGOSTARISAR

هوغرژن

محصولات آزمایشگاهی | تحقیقاتی

- ◀ انواع لوله های خونگیری واکيوم و غير واکيوم
- ◀ لوله های ژلدار با ژل تيكسوتروپيك شفاف
- ◀ لوله های انعقادی دوجداره در دو حجم مختلف
- ◀ انواع سوزن های شفاف (flash back) و معمولی بدون درد و ناراحتی
- ◀ ESR دستگاهی در دو حجم مختلف
- ◀ لوله های CBC و سوزن های پروانه ای مخصوص کودکان
- ◀ لوله Cell free DNA جهت جلوگیری از آسیب نوکلتازها
- ◀ به Cf-DNA در آزمایشات مولکولی حساس





Summary Of Blood Collection Tubes

Love the life
Maintain the health



www.hogergene.ir

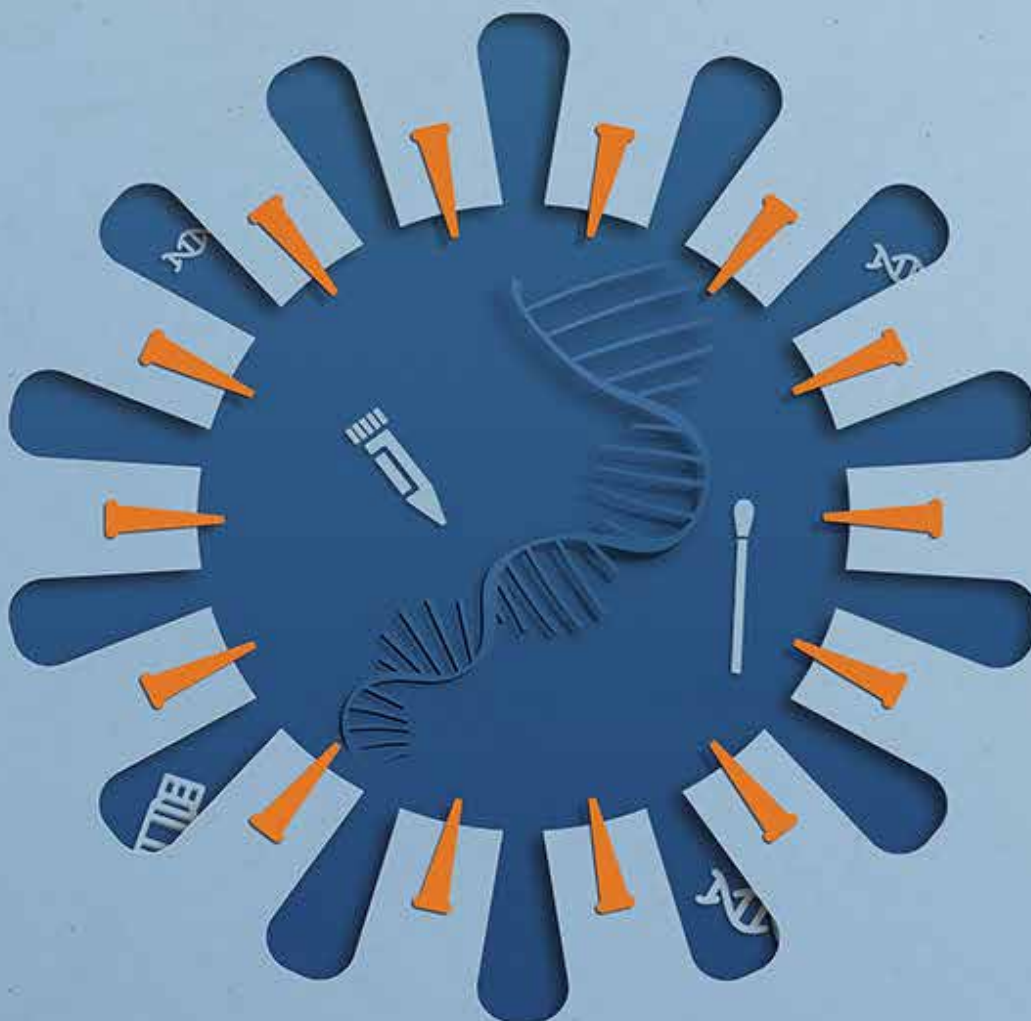


sales@hogergene.ir





شرکت دانش بنیان
پیش‌تاز طب
(سهامی خاص)



کیت استخراج RNA ویروس کرونا

بافره‌ای آماده مصرف

خلوص استخراج بالا

دور سانتریفیوژ یکسان طی انجام مراحل

کیفیت قابل رقابت با برندهای خارجی

کیت COVID-19 One-step RT-PCR

اختصاصیت: 100%

سنجش دو ناحیه ژن N و RDRP

حساسیت تشخیصی: 200 کپی در میلی‌لیتر

روش تک مرحله‌ای تنها در یک تیوب واکنش

شرکت دانش بنیان پیش‌تاز طب زمان | تلفن: ۰۲۱-۴۲۱۹۷۰۰۰ | وبسایت: www.pishtazteb.com



Vitamin



Elisa Kit

- محلول های آماده مصرف
- فقط در ۸۰ دقیقه
- همخوانی با روش های دستگاهی
- همخوانی با سرم کنترل Randox



021 66 56 91 84

www.Farapajouh.com

@Farapajouh

تولید شده در

شرکت تولیدی پژوهشی زیست کاریپرا





شرکت پارس آزما

دانش بنیان

Pars Azma Co

شرکت پارس آزما متحراست که با سی و سه سال سابقه در حثان در تولید انواع تجهیزات آزمایشگاهی (بیش از ۱۶۵ محصول) در خدمت آزمایشگاهیان گرامی می باشد.



ژرمیناتور دارویی
مجهز به امکانات پیشرفته



ژرمیناتور گیاهی
مجهز به امکانات پیشرفته



محفظه (چمبر) رطوبت و دما



آون وکیوم ۱-بار
با ظرفیت ۶۰ تا ۲۰۰ لیتر



انکوباتور CO2
با ظرفیت ۶۰ تا ۳۰۰ لیتر



شیکر بلاکت
۱۲ تا ۹۶ کیسه

سعادت، سفاوت، سربلندی، سرزندگی، سروری، سلامتی و سرور را

که بهترین هفت سین زندگی را برای تمامی آزمایشگاهیان عزیز و ارجمند آرزومندیم.

سال ۱۴۰۲

مدیریت و پرسنل
شرکت پارس آزما

اموربازرگانی: طهران، فیابان دکتر بهشتی (عباس آباد) بین پاکستان و مدرس، پلاک ۲۵۱، طبقه دوم، واحد ۴

تلفن: ۸۸۵۲۱۷۴۸-۸۸۵۲۱۷۴۹ فکس: ۸۸۷۳۲۴۱۵-۲۱ تلفن: ۸۸۷۴۰۲۲۵-۸۸۷۵۳۱۴۴-۲۱

کارخانه و آزمایشگاه: اصفهان منطقه صنعتی مورچه فور، فیابان شیخ بهایی، فاز سوم، پلاک ۱۷۵ کد پستی: ۸۳۳۳۱۱۶۳۷۵

تلفن: ۳۱-۴۵۶۴۲۸۸۹ فکس: ۳۱-۴۵۶۴۲۹۵۹

WWW.PARSAZMA.COM
INFO@PARSAZMA.COM

ارتباط مستقیم با مدیریت: ۰۹۰۲۷۳۹۲۹۳۰

@PARSAZMA.CO
@PARSAZMACOM



شرکت پارس آزما دانش بنیان



Pars Azma Co

اولین کارخانه بزرگ تولید انواع تجهیزات آزمایشگاهی مطابق با استاندارد ملی جهانی در ایران



شرکت پارس آزما

مفتخر است که با بکارگیری متخصصین مجرب و کار آزموده، آماده ارائه خدمات، مشاوره، تجهیز آزمایشگاه، اجرای سکو بندی، میزبندی، پارتیشن بندی، ساخت میز توزین و انواع هود آزمایشگاهی با استفاده از بهترین متریال، ایمن، بادوام، قیمت مناسب در طرح های بسیار زیبا و متنوع (طبق سلیقه متقاضی)، در خدمت آزمایشگاهیان ارجمند میباشد.



نمونه ای از سکوبندی های اجرا شده توسط شرکت پارس آزما

بنیان درمان



GeneStar-96 Real-Time PCR System

- Compact & High throughput
- High efficiency
- Reliable
- High flexibility



eCL8000

Electro-chemiluminescence Immunoassay (ECLIA) System

Advantages of Electro-chemiluminescence Immunoassay

- Controllable Optical Signal
- High Sensitivity and Precision
- Magnitude of Luminescent Intensity Reaches Six Orders
- Compatible with Small Sample Volume
- High Stability for Reagent
- One of The ECLIA System in the World



Hurricane

POCT Immunoassay System

- 4 individual test channels
- Rapid whole blood test
- Simple, Rapid, Accurate
- 3-level Calibration System
- Multi-methodologies

TEST MENU

HbA1c



TnI



D-Dimer



تلفن: ۸۸۷۰۳۰۵۰ (۱۰ خط) فکس: ۸۸۷۰۳۰۵۲
 پست الکترونیک: info@bd-med.com
 وبسایت: www.bd-med.com

تهران، خیابان ولیعصر، پایین تراز پارک ساعی
 ساختمان نگین ساعی، واحد ۵۰۳ و ۵۰۴
 کد پستی: ۱۴۳۳۹۸۳۹۳۳





Nabi

UV/Vis Nano Spectrophotometer

- Both cuvette and microvolume
- To measure high accuracy, outstanding precision, and superb repeatability
- Easy upgrades
- Minimum maintenance

Specification	Leader brand NanoDrop	Nabi
Light Source	Xenon Flash Lamp	Xenon Flash Lamp
Detector	2048-element CMOS linear image sensor	CCD (2,048 Pixels)
Detection Limit	2 ng/μL(dsDNA)	2 ng/μl (dsDNA)
Maximum Concentration	27,500 ng/μL(dsDNA)	15,000 ng/μl (dsDNA)
Measurement and Data Processing Time	8 sec	5 sec
Minimum Sample Size	1 μL	1 μl
Wavelength Range	190–850 nm	190 – 1,100 nm
Wavelength Accuracy	±1 nm	±1 nm
Weight	3.6 kg	3 kg
Dimension (W × D × H)	8 × 10 × 12.7 in.	8.6 × 11.0 × 8.6 in.
Path Length	0.030/1.0 mm Auto-ranging	0.01–1.2 mm Auto-ranging

✉ info@shookazist.com

☎ (۰۲۱) ۸۸۵۸۳۹۱۰

☎ (۰۲۱) ۴۱۴۲۵۹۵۸

☎ ۰۹۱۲۹۰۵۵۷۳۰

EasyStat Easy BloodGas

دستگاه آنالیز گاز های خونی

پارامترهای قابل اندازه گیری		
PCO2	NA	Ca++
P02	K	HCT
PH	CL	

- قابل تهیه در دو مدل 21 و 14 پارامتر
- نمونه برداری به صورت لوله موئین و سرنگ
- کمترین هزینه نگهداری دستگاه
- کمترین هزینه تست
- دارای استاندارد FDA آمریکا

MEDICA



الکترولیت آنالایزر EasyLyte®

قابل تهیه در چهار مدل	
Na/K	Na/K/Li
Na/K/CL	Na/K/CL/CA++±Li

- اندازه گیری پارامترها در: BLOOD-SERUM-PLASMA-URINE
- دقت و سرعت بالا $CV \leq 5\%$
- فروش بیش از 1500 دستگاه در مراکز کشور
- دارای استاندارد FDA آمریکا



easyra

دستگاه اتوآنالیزر بیوشیمی

- دارای استاندارد FDA آمریکا
- ساخت شرکت MEDICA آمریکا
- با قابلیت انجام ۱۲۰ تست در ساعت
- (۳۰۰ به همراه ISE)
- ۲۴ جایگاه نمونه و ۲۴ جایگاه کیت
- قابلیت انجام تست های تور بیدومتری



شرکت پایازيست آرایه

FDA

نماینده انحصاری

MEDICA

www.payazist.ir

info@payazist.ir

آدرس: شهرک غرب بلوار فرحزادی خیابان زرافشان خیابان دهم پاک ۱۳
تلفن: ۷۵۴۶۷۰۰۰ / فکس: ۷۵۴۶۷۲۰۰۰

i-STAT 1

دستگاه پرتابل / کاربری آسان

- قابلیت جوابدهی صحیح و دقیق در مدت زمان ۲ الی ۱۰ دقیقه
- تصمیم گیری سریع بر بالین بیمار
- کاهش هزینه های دو سوپیه ی بیمارستان و بیماران
- انجام تست تنها با چند قطره خون
- کاربردی در بخش های مراقبت های ویژه / رادیولوژی / آزمایشگاه
- اورژانس / اتاق عمل / کت لب

تشخیص سریع در چهار مرحله:

- انتقال دو یا سه قطره خون به داخل کارتریج
- قراردادن کارتریج داخل دستگاه
- مشاهده نتایج روی صفحه ی نمایش دستگاه
- چاپ و انتقال نتایج به سیستم HIS/LIS



دسته بندی تست های تشخیصی دستگاه Abbott i - STAT

- گازهای خونی و لاکتات EG7+, CG8+, G3+, EG6+, CG4+
- بیوشیمی و الکترولیت ها CHEM8+, EG7+, G, Crea, E3+, EC4+6+, EC8+, EG6+, CG8+
- مارکرها قلبی cTnI, CK-MB, BNP
- انعقاد خون PT/INR, ACT Kaolin, ACT Celite
- هماتولوژی CG8+, EG7+, E3+, EC4+, 6+, EC8+, EG6+, CHEM8+
- هورمون شناسی B-hCG



آدرس: شهرک غرب بلوار فرحزادی خیابان زرافشان خیابان دهم پاک ۱۳
تلفن: ۷۵۴۶۷۰۰۰ / فکس: ۷۵۴۶۷۲۰۰

FDA
نماینده انحصاری
Abbott
A Promise for Life

www.payazist.ir
info@payazist.ir

شرکت پایازيست آرايه

دستگاه اتوماتیک استخراج DNA & RNA

زمان استخراج بین ۷۰ - ۳۰ دقیقه بسته به نوع نمونه
قابلیت استخراج سریع ۱ تا ۱۶ نمونه در هر نوبت
دارای طیف متنوعی از کیت های استخراج برای نمونه های مختلف
استخراج به روش Magnetic Beads با سیستم کارتریج
هزینه استخراج معادل کیت های استخراج دستی
دارای لامپ UV جهت مانعیت از آلودگی
دارای صفحه نمایشی (touch panel) جهت کاربری ساده و آسان
یک سال گارانتی و ده سال خدمات پس از فروش
بیش از ۵۰ مرکز نصب در سراسر ایران
در دو مدل ۸ و ۱۶ کانال



MagCore® HF16 Plus



MagCore® Compact

GeneProof

Molecular diagnostics for your routine

MICROBIOLOGICAL DIAGNOSTICS

Microbiological RNA Diagnostics

Hepatitis C Virus (HCV) PCR Kit
HIV type 1 (HIV-1) PCR Kit
Enterovirus PCR Kit

Microbiological DNA Diagnostics

Adenovirus PCR Kit
Aspergillus PCR Kit
Hepatitis B Virus (HBV) PCR Kit
BK/JC Virus (BK/JC) PCR Kit
BK Virus (BKV) PCR Kit
JC Virus (JCV) PCR Kit
Cytomegalovirus (CMV) PCR Kit
Epstein - Barr Virus (EBV) PCR Kit
Herpes simplex Virus 1 (HSV-1) PCR Kit
Herpes Simplex Virus 2 (HSV-2) PCR Kit
Herpes Simplex Virus (HSV-1/2) PCR Kit
Mycobacterium tuberculosis PCR Kit
Varicella-Zoster Virus (VZV) PCR Kit
Borrelia burgdorferi PCR Kit
Neisseria gonorrhoeae PCR Kit
Chlamydia trachomatis PCR Kit
Chlamydia pneumoniae PCR Kit
Human papillomavirus (HPV) Kit
Human Herpesvirus 8 (HHV-8)
Human Herpesvirus 6/7
Mycoplasma genitalium / hominis PCR Kit
Ureaplasma PCR Kit
Bordetella pertussis / parapertussis PCR kit
Legionella pneumophila PCR Kit
Mycoplasma pneumoniae PCR Kit
ESBL PCR Kit

VRE PCR Kit
MRSA PCR Kit
Human Herpes Virus 6/7 (HHV-6/7) PCR Kit
Human Herpes Virus 8 (HHV-8) PCR Kit
Parvovirus B19 PCR Kit

GENETIC DIAGNOSTICS

Thrombotic Mutation

Factor II Prothrombin PCR Kit
Factor V Leiden PCR Kit
Factor XIII V34L PCR Kit
MTHFR A1298C PCR Kit
MTHFR C677 T PCR Kit
PAI-1 Genotyping PCR Kit

Pharmacogenetics

Warfarin dose VKORC1/CYP2C9 PCR Kit

Oncogenetic Diagnostics

BCR / ABL Detection PCR Kit
BCR / ABL Major PCR Kit
BCR / ABL Minor PCR Kit
JAK-2 Genotyping PCR Kit

Prenatal Diagnostics

Omniplex QF PCR Kit
Omniplex 13 Plus QF PCR Kit
Omniplex 18 Plus QF PCR Kit
Omniplex 21 Plus QF PCR Kit
Omniplex XY Plus QF PCR Kit

کیت های تشخیص مولکولی Realtime PCR



CE IVD

for in vitro diagnostics Use

YD Diagnostics

SINCE 1966

قابلیت شناسایی ۳۲ ژنو تایپ

بدون نیاز به دستگاه خاص

- Detecting and Genotyping HPV at once
18 species of high-risk,
1 species of medium-risk
13 species of low risk
- Specimen : solid and liquid based specimen
- High sensitivity and specificity
- Rapid test within 2 hours after PCR reaction

HPV
Human papillomavirus

Marker lane	High Risk group																	Low Risk group																
	Universal probe	HPV 16	HPV 18	HPV 26	HPV 31	HPV 33	HPV 35	HPV 39	HPV 45	HPV 51	HPV 52	HPV 53	HPV 56	HPV 58	HPV 66	HPV 68	HPV 69	HPV 73	HPV 34	HPV 6	HPV 11	HPV 32	HPV 40	HPV 42	HPV 43	HPV 44	HPV 54	HPV 70	HPV 72	HPV 84	HPV 81/87	B-globin	HC	

www.iramed.ir
www.iramedco.com

رابطه امین بین الملل

MolecuTech HPV-ID®

تشخیص مولکولی ویروس پاپیلومای انسانی



با مجوز رسمی از وزارت بهداشت

خط ویژه: ۰۲۱-۷۷۲۲۳۰۳۲ - ۷۷۲۲۷۵۰
تلفن: ۰۲۱-۸۸۹۱۹۶۴۳ - ۸۸۹۳۱۲۹۸
نمبر: ۰۲۱-۷۷۲۷۴۰ - ۷۷۲۸۰۹۱۱۴



دستگاه تمام اتومات کمی لومینسانس INDRA 200

اولین تولیدکننده کیت های بسته کمی لومینسانس دارای پروانه
ساخت رسمی از اداره کل تجهیزات پزشکی و
دارای نشان CE اروپا



کیت های در دست تولید	
HE4	CA 125
CA 19-9	CA 15-3
GH	IgE
Free T3	T3 - UPTAKE
Free T4	AFP
CEA	

کیت های موجود			
TSH	CE	Ferritin	CE
T3	CE	Beta HCG	CE
T4	CE	FSH	CE
AMH	CE	LH	CE
PSA		Prolactin	CE
Free PSA		25 - OH vit D	CE

آدرس دفتر مرکزی: تهران، شهرک گلستان، بلوار شهید زینعلی (کاج)، بلوار اقاکیا، پلاک ۵۱
کد پستی: ۱۴۹۴۹۳۶۷۱۱ | آدرس سایت: www.aptasys.com | تلفن دفتر: ۰۲۱ ۴۸ ۰۰۰ ۹۴۶ (خط ۳۰)

Count. Smear. Stain.
All-in -one haematology



XN-1500
Fully Automated
Haematology Analyzer



XN-9100
Fully Automated
Haematology Analyzer



UN-Series
Fully Automated Urine Analyzer

نمایندگی انحصاری

 الکترونیک پزشکی پیشرفته
ADVANCE MEDTRONICS

ونک ، شیراز شمالی ، خیابان پردیس، شماره ۴۸
تلفن: ۸۸۰۴۱۷۱۲ فکس: ۸۸۰۳۶۷۷۱

DIRUI

Auto-Chemistry Analyzer



CS-T240

Auto-Chemistry Analyzer



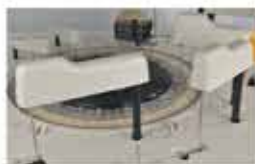
CS-400

Auto-Chemistry Analyzer



CS-I200

Auto-Chemistry Analyzer



CS-6400

Auto-Chemistry System

نمایندگی انحصاری

الکترونیک پزشکی پیشرفته
ADVANCE MEDTRONICS

ونک، شیراز شمالی، خیابان پردیس، شماره ۴۸
تلفن: ۸۸۰۴۱۷۱۲ فکس: ۸۸۰۳۶۷۷۱



ارمغان طب ایرانیان

ارمغان طب ایرانیان

✓ تولیدکننده انواع تجهیزات آزمایشگاهی

ساخت و تولید در حجم ها و اندازه های مختلف به سفارش مشتری



میکروهماتوکریت ۱۲۰۰۰ دور در دقیقه



سانتریفیوژ یونیورسال ۴۰۰۰ دور بر دقیقه ۸ الی ۴۸ شاخه و برای انواع PRP



سانتریفیوژ (میکروفیوژ) یخچال دار ۱۴۰۰۰ دور در دقیقه هدفیکس ۸ شاخه ۱۰۰۰ آربی ام ویژه لوله های ۵۰ سی سی و ۱۵ فالکون



سانتریفیوژ (میکروفیوژ) ۱۴۰۰۰ دور در دقیقه ۲۴ شاخه



بن ماری جوش و سرولوژی درب شیب دار



انکوباتور میکرو کنترلر و لرزه شمند آون یا فور (خشک کننده) آزمایشگاهی



انکوباتور شیکر دار در دو مدل یخچال دار و معمولی



pH متر



روتاتور (شیکر ارلن و بالن)



هات پلیت مگنت دار و استیرر



میکرو اسپین (ور تکس)



هود لامینار کلاس II



میکسرها تلوژی (رول میکسر) ۳۰ دور در دقیقه



آب مقطر گیری (دیونایزر) ۲۰ لیتر در ساعت



شیکر لوله ور تکس دو حالت حرکت دستگاه بصورت وایبره میباشد



استیرر (همزن مغناطیسی)

برای کسب اطلاعات بیشتر با همکاران ما تماس و یا به سایت شرکت مراجعه فرمایید

☎ ۰۲۱۵۵۴۱۲۹۳۴ / ۰۲۱۵۵۴۲۸۹۹۳ ☎ ۰۲۱۵۵۴۱۲۹۳۵

مدیر فروش: کریمیان ☎ ۰۹۱۲۰۸۷۴۱۴۷ / ۰۹۱۲۶۰۷۲۰۵۸

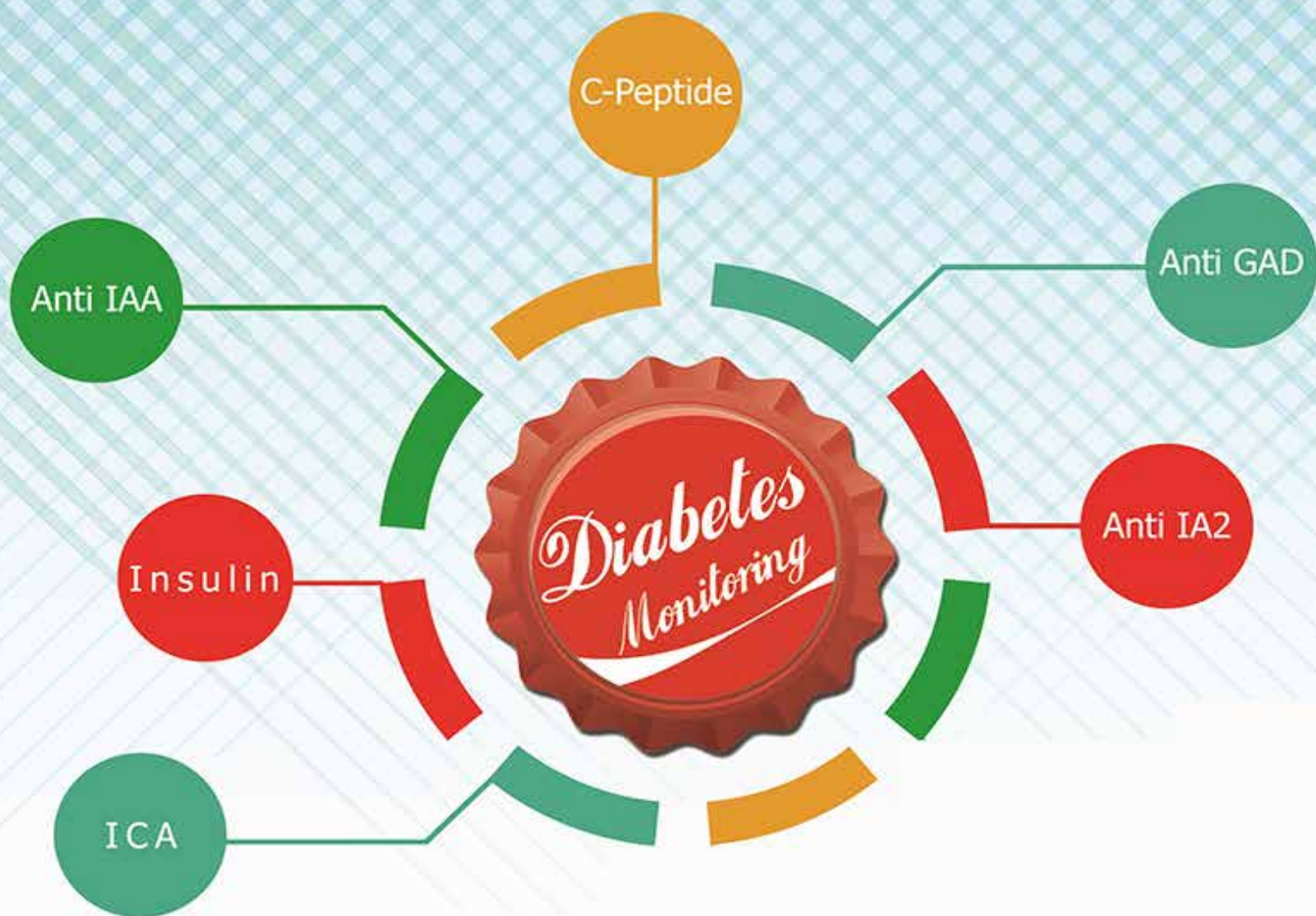
www.armaghanteb.ir

@armaghantebiranian

@armaghan_teb_iranian



برای دریافت کاتالوگ اسکن کنید



تهران، فیابان آیت الله کاشانی، نبش فیابان مطهری، سافتمان سپهر، وامد ۶

۴۴۰۸۸۶۷۷

۴۴۰۷۹۷۵۶

www.ptdlab.com
ptdco@ptdlab.com





فکس: ۶۶۴۳۳۴۹۳

تلفن: ۶۶۴۳۹۷۶۰-۱

ایمیل: GOLSANSHIMI@YAHOO.COM

وبسایت: WWW.AZOTECHCO.COM

آدرس دفتر مرکزی: میدان انقلاب-خیابان کارگر شمالی- خیابان نصرت-پلاک ۵/۱

وارد کننده و تولیدکننده تجهیزات آزمایشگاهی
تحقیقاتی، صنعتی و تجهیزات آب
تعمیرات انواع دیونایزرهای آمریکایی،
اروپایی و ساخت کارتریج ها



هود باتویولوژی



هود شیمیایی



هود لامینار ۲ و 2b2



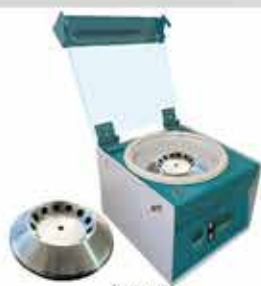
ورک استیشن



دیونایزر در مدل های ۲۰۰، ۷۰۰، ۴۰۰، ۱۲۰، ۸۰، ۵ لیتر در ساعت و دیونایزر صنعتی



سانتریفیوژ



میکرو فیلوژ



سرپیوژ



میکرو همتوکریت



یخچال و فریزر آزمایشگاهی



شیکر الکترونیک



شیکر پلات



انکوباتور



فور دیجیتال (OVEN)



انکوباتور یخچال دار



روناتور



میکسر خوردنی



رولر میکسر



بن ماری جوش سرویزی



هات پلیت مگنت



اتوکلاو ۷۵.۵-۲۵ لیتری



ورنکس (شیکر لوله)



دیتا لاگر



میکروسکوپ



چشم شوی و دوش



صندلی

آدرس: تهران، میدان آرژانتین، خیابان وزراء، کوچه نهم، پلاک ۶، طبقه ۶، واحد ۱۲
تلفن: ۵-۸۸۶۷۲۹۰۴، ۸۸۶۶۵۵۱۹، ۲-۸۸۷۹۱۴۷۱، ۸۸۶۶۵۴۴۷، تلفکس: ۸۸۱۰۵۶۶۲

Website: www.hastaranteb.com

Email: info@hastaranteb.com

شرکت صنایع پزشکی عطاری

ثبت شده در imed

خدمات انواع دستگاه های StatFax



۳۰ سال سابقه خدمات پس از فروش و تعمیرات سری دستگاه های StatFax در ایران
سالها تجربه ی پوشش خدمات و سرویس در سطح کشورهای خاورمیانه
سالها تجربه ی ساخت و تولید واقعی محصولات StatFax و اکنون ادامه ارائه خدمات و
تامین قطعات بهتر از گذشته و قیمت های غیر قابل رقابت با اخذ مجوز رسمی
از اداره محترم کل تجهیزات و ملزومات پزشکی کشور در خدمت آزمایشگاه ها،
بیمارستانها و مراکز درمانی در سراسر کشور

ACCULIQ

Born Just for the accuracy

اطمینان از دقت اندازه و سهولت انتقال مایعات تنها با پیتورهای
اتوماتیک در مدل های متنوع برای مصارف گوناگون

خدمات پس از فروش و تامین قطعات یدکی
و انجام کالیبراسیون های دوره ای



انواع پیتورهای تک شاخه و هشت و دوازده شاخه
بصورت رنج ثابت یا متغیر و قابلیت نیم یا تمام اتوکلاو

MeterTech

تمایزنگاری انحصاری



میکروپلیت الیزا ریدر مدل M965

- سیستم open جهت برنامه ریزی با تمامی کیت های موجود
- نرم افزار بسیار قوی جهت برنامه ریزی تست ها
- دارای سیستم انکوباتور با دمای مابین $3^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$ جهت انجام روش Kinetics
- دارای سیستم شیکر با سه سرعت متفاوت
- چهار فیلتر استاندارد و قابلیت افزایش تا ۸ فیلتر
- کالیبراسیون اتوماتیک با کانال رفرنس دستگاه
- دارای ۸ کانال واقعی جهت خوانش یک پلیت در کمتر از ۵ ثانیه واقعی
- رنج خوانش از ۰ تا ۴
- کیفیت طراحی و سخت افزاری عالی

شرکت صنایع پزشکی عطاری

واتساپ و تلگرام: ۰۹۱۲ ۷۹۶ ۵۲ ۵۸
www.attarilab.com

تلفن: ۸۸۷۴۸۹۵۱ - ۸۶۰۳۰۴۲۴ - ۸۶۰۳۰۴۳۰
Email: info@attarilab.com

شرکت صنایع پزشکی عطاری

ISO9001:2015 Quality Management

DR-200B CE Microplate Reader



میکرو پلیت الیزا ریدر مدل DR-200B

- سیستم open جهت برنامه ریزی با کیت داخلی
- مانیتور ۱۰ اینچی رنگی
- دارای کامپیوتر داخلی و نرم افزار جهت اتصال به کامپیوتر، امکان اتصال به WiFi
- دارای ۴ فیلتر استاندارد ۴۰۵ و ۴۵۰ و ۴۹۲ و ۶۳۰ و امکان ارتقاء تا ۸ فیلتر
- سیستم فتومتر فیبر نوری و دارای ۸ کانال واقعی، خوانش یک پلیت در کمتر از ۱۰ ثانیه
- قابلیت ذخیره تا ۵۰۰ تست و ذخیره اطلاعات بیماران
- رنج خوانش ۰.۰۰۰ تا ۴.۰۰۰ - قابلیت ذخیره نامحدود و امکان تغییر منحنی کالیبراسیون
- دارای پرینتر داخلی و امکان اتصال به پرینتر خارجی، شیکر داخلی جهت سه سرعت مختلف
- برنامه کنترل کیفی تست های الیزا

ISO9001:2015 Quality Management

DR-200Bn CE Microplate Reader



میکرو پلیت الیزا ریدر مدل DR-200Bn

- سیستم open جهت برنامه ریزی با کیت داخلی
- دارای نرم افزار جهت اتصال به کامپیوتر، امکان اتصال به WiFi
- دارای ۴ فیلتر استاندارد ۴۰۵ و ۴۵۰ و ۴۹۲ و ۶۳۰ و امکان ارتقاء تا ۸ فیلتر
- سیستم فتومتر فیبر نوری و دارای ۸ کانال واقعی، خوانش یک پلیت در کمتر از ۱۰ ثانیه
- رنج خوانش ۰.۰۰۰ تا ۴.۰۰۰ - قابلیت ذخیره نامحدود و امکان تغییر منحنی کالیبراسیون
- دارای پرینتر داخلی و امکان اتصال به پرینتر خارجی، شیکر داخلی جهت سه سرعت مختلف
- برنامه کنترل کیفی تست های الیزا

ISO9001:2015 Quality Management

DR-200Bc CE Microplate Reader



میکرو پلیت الیزا ریدر مدل DR-200Bc

- سیستم open جهت برنامه ریزی با کیت داخلی
- مانیتور ۷ اینچی رنگی
- دارای کامپیوتر داخلی و نرم افزار جهت اتصال به کامپیوتر، امکان اتصال به WiFi
- دارای ۴ فیلتر استاندارد ۴۰۵ و ۴۵۰ و ۴۹۲ و ۶۳۰ و امکان ارتقاء تا ۸ فیلتر
- سیستم فتومتر فیبر نوری و دارای ۸ کانال واقعی، خوانش یک پلیت در کمتر از ۱۰ ثانیه
- رنج خوانش ۰.۰۰۰ تا ۴.۰۰۰ - قابلیت ذخیره نامحدود و امکان تغییر منحنی کالیبراسیون
- دارای پرینتر داخلی و امکان اتصال به پرینتر خارجی
- برنامه کنترل کیفی تست های الیزا

ISO9001:2015 Quality Management

DRW-320 CE Microplate Washer



میکرو پلیت واشر اتوماتیک مدل DRW-320

- قابلیت ذخیره برنامه شستشو تا ۱۲۰ تست
- امکان برنامه ریزی شستشو برای یک پلیت کامل یا یک ردیف استریپ
- دارای دو پمپ جداگانه و امکان شستشو پلیت با کمترین حجم محلول wash
- دارای دو هد واشر ۸ تایی و ۱۲ تایی - دارای شیکر
- شستشو انواع چاهک های U-V-Flat
- دارای دوبطری wash جداگانه جهت محلول های متفاوت

شرکت صنایع پزشکی عطاری



کیفیت ماکترین اومغان برای اعتماد شماست

شرکت کاریز مهر

تولیدکننده لوازم یکبار مصرف آزمایشگاهی، بیمارستانی و تحقیقاتی



واحد فروش:

۰۹۱۲۷۹۳۹۵۵۱

۷۷۴۵۰۲۲۴

۷۷۴۵۸۰۴۰

واحد حسابداری:

۰۹۱۲۰۷۰۹۷۴۵

۷۶۷۱۰۶۶۴

مدیریت و پشتیبانی:

۰۹۱۳۱۱۴۵۷۱۸

۷۶۷۰۳۰۷۲



کاوش مگا

(شرکت کاوش طب زمان)

تولید کننده انواع اتوکلاو در حجم های مختلف
تجهیزات پزشکی و آزمایشگاهی

فروش ویژه
محصولات



فور، انکوباتور



اتوکلاو ۱۸، ۲۵، ۳۰ کلاس B



اتوکلاو بیمارستانی ۲۰۰ و ۳۰۰ لیتری



دو سال گارانتی
ده سال خدمات پس از فروش

اتوکلاو ۱۰، ۲۵، ۵۰، ۷۵، ۱۰۰ لیتری



اتوکلاو ۶۰، ۸۰ و ۱۰۰ لیتری Clinical



هود لامینار عرض ۸۰، ۱۰۰، ۱۲۰ سانت



www.kavooshmega-co.com

info@kavooshmega.com



تهران - خیابان دماوند - نیش کوچه مهریزی کربلایی
برج دماوند - طبقه ۴ واحد ۵۰

021-77937100-77937200-77900309



Kavoosh_mega_autoclave

@Kavoosh_mega



هشتمین جشنواره حکیم جرجانی همزمان با بیستمین کنگره کشوری ارتقاء کیفیت خدمات آزمایشگاهی تشخیص پزشکی ایران

کیفیت را پایانی نیست

- شرکت برتر تولیدی، تحقیقاتی
و دانش بنیان
- مسئول فنی برتر
- کارکنان برتر آزمایشگاه ها
- آثار دانشجویی برتر

متقاضیان لازم است رزومه خود را در سایت کنگره ثبت و کلیه مدارک و مستندات خود را حداکثر تا پایان اسفند ماه ۱۴۰۱ از طریق آدرس ایمیل ذیل به دبیرخانه ارسال نمایند.

www.iqctehran.ir

iaclld@yahoo.com

QICL

2023

Tehran - Iran
16 - 19 May

دبیرخانه: تهران- خیابان دکتر فاطمی- میدان گلها
خیابان هشت بهشت - کوچه اردشیر - پلاک ۲۹
تلفکس: ۸۸۹۷۰۷۰۰ (۰۹۸ ۲۱)

 [iqctehran](https://www.instagram.com/iqctehran)
 [IACLDCHANNEL](https://www.telegram.com/join/iaclldchannel)
 [iqctehran.ir](https://www.facebook.com/iqctehran.ir)

Milad Tower International Convention Center
۲۶ تا ۲۹ اردیبهشت ماه ۱۴۰۲ تهران- مرکز همایش های برج میلاد



**چهاردهمین کنگره بین المللی و بیستمین کنگره کشوری
ارتقاء کیفیت خدمات آزمایشگاهی تشخیص پزشکی ایران**
**The 14th International & 20th National Congress on
Quality Improvement in Clinical Laboratories**

۲۶ تا ۲۹ اردیبهشت ماه ۱۴۰۲ تهران - مرکز همایش های برج میلاد



محورهای کنگره

- ❖ نقش محوری آزمایشگاه تشخیص پزشکی در کنترل عفونت
- ❖ نقش روبه رشد بیوسنسورها در آزمایشگاه تشخیص پزشکی
- ❖ تحلیل گزارش موردی بیماران در آزمایشگاه بالینی
- ❖ کیفیت در آزمایشگاه تشخیص پزشکی: یک هدف متحرک
- ❖ چشم انداز آزمایشگاه های تشخیص پزشکی در دهه آینده
- ❖ جنبه های آزمایشگاهی بیماری های دستگاه گوارش
- ❖ بیوپسی مایع برای غربالگری و تشخیص سرطان
- ❖ بیومارکرهای MRD در بدخیمی های خونی
- ❖ بیومارکرهای بیماری های نورودژنراتیو
- ❖ تشخیص های قبل و بعد از لانه گزینی جنین
- ❖ توصیه های منطقی برای درخواست آزمایش
- ❖ فرصت ها و چالش ها در مورفولوژی دیجیتال
- ❖ تفسیر نگاری در آزمایشگاه بالینی
- ❖ منابع خطا در تست های آزمایشگاهی
- ❖ بیومارکرهای بیماری های قلبی
- ❖ تست های HPV
- ❖ محققین جوان
- ❖ جنبه های آزمایشگاهی پیوند کلیه و کبد
- ❖ علم داده ها در آزمایشگاه تشخیص پزشکی
- ❖ بیومارکرهای دیابت و استوپوروز
- ❖ بیومارکرهای بیماری های کبد
- ❖ بیومارکرهای بیماری های تنفسی
- ❖ بیومارکرهای بدخیمی های خونی
- ❖ بیماری های اندوکراین - ناباروری
- ❖ انتقال صحیح فرآورده های خونی
- ❖ همسان سازی در آزمایشگاه تشخیص پزشکی
- ❖ نقش محوری آزمایشگاه تشخیص پزشکی در بهداشت عمومی و مراقبت از بیمار



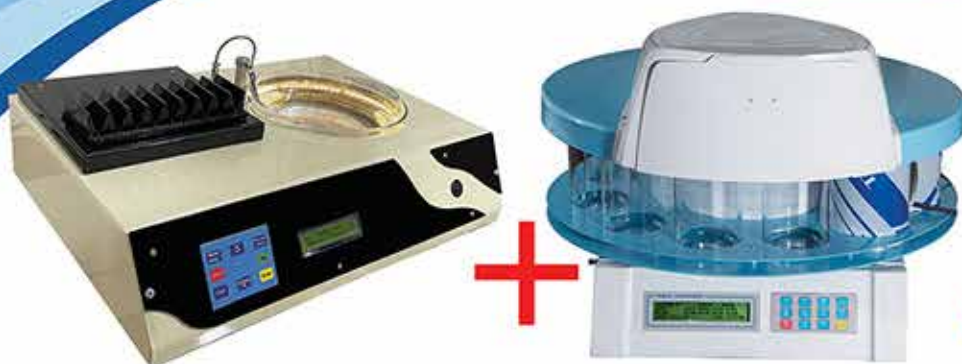
دبیرخانه: تهران - خیابان دکتر فاطمی - میدان گلها
خیابان هشت بهشت - کوچه اردشیر - پلاک ۲۹
تلفکس: ۸۸۹۷۰۷۰۰ (۰۹۸۲۱)

Instagram: [Iqctehran](#)
Facebook: [IACLDCHANNEL](#)
Website: [Iqctehran.ir](#)

QICL

2023 Tehran - Iran
16 - 19 May

Milad Tower International Convention Center
تهران - مرکز همایش های برج میلاد ۱۴۰۲ اردیبهشت ماه ۲۹ تا ۲۶



فرصت یک خرید فوق استثنایی!

- فروش ویژه ست پاتوبیولوژی
- تیشوپروسسور و تیشوفلوت ۳ کاره
- شرایط اقساط ویژه



- دارای تاییدیه وزارت غذا و دارو
- محصول گرید ۱
- شرایط اقساط ویژه
- طرح تعویض دستگاه مستهلک شما با دستگاه نو
- یکسال گارانتی و ۱۰ سال خدمات پس از فروش

پارسا تشخیص ایرانیان



۰۲۱- ۷۷۴۰۰۴۲۹

اسکن کنید!

۰۲۱- ۷۷۴۰۰۷۵۶



۰۹۰۲ ۲۴ ۲۳ ۱۲۰

۰۹۰۲ ۲۴ ۲۳ ۱۲۳

www.ptiml.com



شرکت ژال تجهیز

JAL TAJHIZ CO.LTD

دارای گواهینامه: ISO 10002:2018 ت ISO 9001:2015
با مجوز از اداره کل تجهیزات پزشکی و وزارت صنایع و معادن استان تهران



JTLVC2X

عمودی / کلاس A2

هود میکروبیولوژی

1. بایوسیفی کابینت انواع کلاس های 1، 2 و 3 IVF, PCR
2. هودهای شیمی درمانی و هودهای شیمیایی
3. دیپ فریز -80 درجه سانتی گراد - ایستاده و صندوقی
4. فریزرهای 20- و 40- درجه سانتی گراد (فریزر نگهداری پلاسما)
5. ژرمیاتور - اتاقک تست پایداری
6. شیکر اینکوباتور یخچالدار در اندازه های 10 و 20 و 40 لیتر و شیکر پلاکت خون
7. اینکوباتور یخچالدار
8. یخچال بانگ خون
9. یخچال آزمایشگاهی
10. آون +250 درجه سانتی گراد
11. فریز درایر (جهت ویال و آمپول)

- مشاوره و اجرای کلیه امور آزمایشگاهی و تحقیقاتی
- دستگاه های فوق در مدل ها و اندازه های مختلف تولید می شود.



هود شیمی درمانی
کلاس IIB2
مدل: JTLVIB2



هود میکروبیولوژی
کلاس A2
مدل: JTLVC2



هود میکروبیولوژی
کلاس A2
مدل: JTLVC2S



دیپ فریزر ایستاده
-80 درجه سانتیگراد
مدل: JTL300



فریزر ایستاده
-40 درجه سانتیگراد
مدل: JTFUL130



شیکر اینکوباتور
40 لیتر
مدل: JTSDL40



یخچال آزمایشگاهی
1500 لیتر
مدل: JTLR1500



یخچال آزمایشگاهی
560 لیتر
مدل: JTLR560



بانگ خون یخچالدار
مجهز به ترموگراف
مدل: JTBL560

www.jaltajhizco.com

0263 470 44 40 0263 470 9828 09030346432 0912 661 25 66 09123507435
0263 470 6111 0263 470 6110 09382334741 09124646007

آدرس کارخانه: کرج، کمالشهر، ضلع غربی شرکت رنوس
خیابان مسفا، بن بست اول سمت چپ، پلاک ۲

GeneovA

Always one step Ahead

ژنوا در کلاس جهانی

بزرگترین تولیدکننده کیت‌های مولکولی عفونی در ایران و خاورمیانه
با قابلیت شناسایی بیش از ۸۰ ویروس و باکتری بیماری‌زای مهم

کیت تشخیص ویروس سارس کرونا با قابلیت تعیین واریانت

کیت تشخیص همزمان سارس کرونا، آنفلوانزا و RSV

کیت تشخیص همزمان ۱۷ ویروس تنفسی مهم

کیت تشخیص ۹ عامل بیماری‌های مقاربتی (STD)

کیت تشخیص همزمان سه ویروس HIV/HBV/HCV

کیت تشخیص ۲۱ عامل پنل مننژیت، انسفالیت، تب و راش

کیت تشخیص ۳۲ تایپ پرخطر، احتمالاً پرخطر و کم خطر HPV

کیت پنل آربو ویروس‌ها زیکا، تب دانگی، تب کریمه کنگو و ...

کیت تشخیص پنل ۵ خانواده ویروس‌های گوارشی

کیت تشخیص جنس ارتوپاکس و آبله میمون

کیت تشخیص سه ویروس پنل پیوند CMV/EBV/BK





طرح آگهی روی جلد:

شرکت پادتن گستران

شرکت تولیدکننده کیت های

آزمایشگاهی پزشکی

آدرس: تهران، میدان توحید،

تقاطع نواب و آزادی،

بن بست فرهادیه، پلاک ۳، واحد ۲۰

تلفن: ۰۲۱۶۶۵۸۰۴۹۰

چاپ: اندیشه برتر

فهرست

- ۲ سرآغاز؛ امید به بهبود آزمایش غربالگری سرطان پروستات
- ۳ رویدادها و گزارش ها
- ۵ وزیر بهداشت در نخستین نشست مدیران سازمان های انتقال خون کشورهای عضو گروه ۵:
- ۷ ایران، ذخایر خون خود را در دوران کرونا پایدار نگاه داشت
- ۱۴ چهاردهمین کنگره آزمایشگاه و بالین؛
- ۱۰ ۱۴ انجمن علمی آزمایشگاهیان در این رویداد سهیم اند
- در دهمین کنگره بین المللی سرطان های زنان مطرح شد:
- ۱۲ آمار ابتلا به سرطان دهانه رحم در کشور افزایشی است
- ۱۴ هپاتیت خود ایمنی
- ۱۸ نقش عنصر روی (Zinc) در بدن انسان
- ۲۲ تازه های آزمایشگاه
- ۲۸ ترماتودها (فلوک ها)
- ۳۰ ابزارهای الکترونیکی در تشخیص آزمایشگاهی بالینی
- (مثال های کلیدی، محدودیت ها و ارزشمندی در آزمایشگاه پزشکی)
- ۳۶ بیماری تصلب شرایین (Atherosclerosis)

مشاوران علمی:

دکتر سید حسین فاطمی رئیس انجمن متخصصان علوم آزمایشگاهی بالینی ایران

دکتر عبدالفتاح صراف نژاد استاد دانشگاه علوم پزشکی تهران

دکتر آرش دریاکار متخصص آسیب شناسی بالینی و تشریحی

دکتر عباس نداف فهمیده متخصص آسیب شناسی بالینی و تشریحی

دکتر محمد جواد غروی دبیر انجمن متخصصان علوم آزمایشگاهی بالینی ایران

دکتر علیرضا مهرورز متخصص آسیب شناسی بالینی و تشریحی

دکتر علیرضا ترنگ متخصص ژنتیک پزشکی

پروین مختار نرس

دکتر سید امیرحسین بحر العلومیان مهندسی پزشکی (هیئت علمی)



با ماگ لند،
ماهنامه تشخیص آزمایشگاهی
را به صورت آنلاین مطالعه و
محتوی آن را جستجو کنید:

تشخیص - آزمایشگاهی / <https://magland.ir/journal/>

امید به بهبود آزمایش غربالگری سرطان پروستات

نانوگرم در میلی لیتر است. گاهی نتیجه کمتر از حد آستانه است ولی نمونه سرطانی و برخی از آنها حتا تهاجمی نیز می باشند. در سرطان های پروستات اولیه، آزمایش PSA نمی تواند بین سرطان های مهاجم در گام های آغازین و تومورهای نهفته و غیرکشنده که در طول زندگی مرد بی نشانه است، تمایز قائل شود. بنابراین استفاده از PSA برای غربالگری بیماری بحث برانگیز است. بدین روی پژوهشگران در پی بهبود ویژگی غربالگری سرطان پروستات بوده اند. تا کنون چندین آزمایش در این باره راه اندازی شده است، همانند:

- 4K blood test (AUC 0.8),
- Stockholm 3 score (AUC 0.75)
- PHI blood test (%90 sensitivity, %17 specificity)

به تازه گی پژوهشگران یک آزمایش اپی ژنتیک برای سرطان پروستات انجام داده اند که ساختارکروموزوم ویژه سرطان را در خون بیمار تشخیص می دهد. در این پژوهش، تست اپی ژنتیک را با تست PSA ترکیب کردند. نتایج نشان داد که آزمایش ترکیبی تازه (به نام تست PSE) دقت تشخیصی چشمگیری در تشخیص سرطان پروستات نسبت به PSA یا آزمایش اپی ژنتیک به تنهایی، دارد. این تست تازه (PSE): دقیق، سریع، اندک تهاجمی و ارزان است که پتانسیل تشخیصی غربالگری قابل توجهی را نشان می دهد. در صورت موفقیت در آزمایش های بزرگ تر، می تواند به طور قابل توجهی تشخیص سرطان پروستات را بهبود بخشد. در شماره آینده به ترجمه ی اصل مقاله در باره PSE خواهیم پرداخت.

منبع:

Circulating Chromosome Conformation Signatures Significantly Enhance PSA Positive Predicting Value and Overall Accuracy for Prostate Cancer Detection: <https://www.mdpi.com/2072-8213/15/6694>

سرطان پروستات (PCa) شایع ترین سرطان داخلی در مردان است. در غرب دومین عامل مرگ وابسته به سرطان به شمار می آید و از هر شش مرد، یک نفر به این بدخیمی دچار می شود. فراگیری این سرطان به گونه ای است که بیشتر مردان بالای ۸۰ سال نشانه ای میکروسکوپی از سرطان را نشان خواهند داد. بسیاری از این سرطان ها ممکن است بدون نمای بالینی باشد، ولی نمود برخی از نمونه های PCa با چهره ای تهاجمی است که به گونه ای چشمگیر، امید به زندگی بیماران را کاهش می دهد. تشخیص چنین نمونه هایی، به ویژه در گام های نخستین چندان آسان نیست.

تشخیص PCa، با استفاده از غربالگری با آزمایش خون آنتی ژن اختصاصی پروستات (PSA)، تصویربرداری رزونانس مغناطیسی (MRI) و به دنبال آن تشخیص با بیوپسی سوزنی داده می شود. آنتی ژن اختصاصی پروستات (PSA)، پروتئینی است که از سلول های طبیعی پروستات تولید می شود. این آنزیم در انحلال انعقاد مایع منی شرکت می کند و نقش مهمی در باروری دارد. بیشترین مقدار PSA در مایع منی یافت می شود. به طور طبیعی مقدار کمی PSA از پروستات خارج و وارد گردش خون می شود. گرچه افزایش سطح PSA در سرم با سرطان پروستات مرتبط است، ولی سطح PSA در مردان مبتلا به هیپرپلازی خوش خیم پروستات (BPH) نیز افزایش می یابد و نشانگر حجم پروستات است. آزمایش (PSA) کم هزینه و روشی است اندک تهاجمی و برای غربالگری سرطان پروستات مناسب است، اما در سطوح حساسیت قابل قبول، دارای ویژگی پایینی است. دلیلش این است که شرایط غیربدخیم مانند التهاب ها و هیپرپلازی خوش خیم پروستات، ممکن است باعث افزایش سطح PSA شود. کاستی دیگر در این غربالگری گاهی وجود سرطان پروستات بدون افزایش PSA است. حد آستانه (cut-off) را در غربالگری، ملاکی است برای مثبت و منفی شدن تست می دانند. این عدد برای PSA کمتر از ۳٫۰

مدیرکل منطقه مدیترانه شرقی سازمان جهانی بهداشت:

باید سعی کنیم مردم کشورهای گروه پنج به فرآوردهای خونی با کیفیت بالا دسترسی داشته باشند

وی با اشاره به مسئولیت اجتماعی سازمان‌های انتقال خون گروه پنج گفت: باید سعی کنیم مردم این مناطق به فرآوردهای خونی با کیفیت بالا دسترسی داشته باشند و تلاش خواهیم کرد استانداردهای جهانی را در این مناطق دنبال کنیم.

دکتر المنظری یادآور شد: پس از جنگ جهانی دوم در سال ۱۹۴۵، سازمان بهداشت جهانی از ارائه خدمات تکنیکی به کشورهای مختلف حمایت کرده است. در این راستا ما در سازمان بهداشت جهانی چهارچوبی را در نشست ۲۰۱۶ دنبال کردیم که دولت‌ها باید فرآورده‌های خونی را به صورت مستمر تامین کنند.

مدیرکل منطقه مدیترانه شرقی سازمان جهانی بهداشت ضمن تقدیر از ایران در زمینه انتقال خون گفت: کرونا سیستم بهداشتی جهان و انتقال خون را تحت تاثیر قرار داده است.

وی افزود: این نشست فرصت مناسبی برای همراه سازی سازمان‌های انتقال خون کشورهای عضو گروه ۵ خواهد بود و بزودی نیز نشستی برای پیگیری مباحث خواهیم داشت.



مدیرکل منطقه مدیترانه شرقی سازمان جهانی بهداشت گفت: باید سعی کنیم مردم این مناطق به فرآوردهای خونی با کیفیت بالا دسترسی داشته باشند و تلاش خواهیم کرد استانداردهای جهانی در زمینه انتقال خون را در این مناطق دنبال کنیم.

دکتر احمد المنظری مدیرکل منطقه مدیترانه شرقی سازمان جهانی بهداشت در اختتامیه اولین اجلاس مدیران انتقال خون کشورهای عضو گروه پنج (G5) در تهران اظهار داشت: نتیجه گیری قدرتمندانه‌ای در این نشست گرفته شد و ما در دفتر منطقه‌ای بیانیه‌ای که قرائت شد را ملاک قرار خواهیم داد.

ماهنامه تشخیص آزمایشگاهی را در فضای مجازی دنبال کنید:

📍 @Tashkhis_Magazine

📷 Tashkhis_Magazine

🌐 www.tashkhis.ir

in tashkhis magazine

با حضور معاون بهداشت وزارت بهداشت؛ کلینیک درمان ناباروری بیمارستان حضرت ابوالفضل میناب افتتاح شد



به تازگی با حضور دکتر فرشیدی، معاون بهداشت وزارت بهداشت، در راستای تحقق سیاست های جمعیتی، کلینیک درمان ناباروری میناب به بهره برداری رسید. کلینیک درمان ناباروری بیمارستان حضرت ابوالفضل میناب با اعتباری بالغ بر ۳ میلیارد تومان از محل اعتبارات دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان ساخته شده است. این کلینیک دارای ۲ تخت اتاق عمل، تجهیزات مجهز آزمایشگاهی، اتاق زوجین، بخش سونوگرافی و اتاق پزشک متخصص است.

دکتر عین‌اللهی در جمع خبرنگاران عنوان کرد: مرکز پیوند مغز استخوان کردستان، نمادی از مرجعیت ایران در سلامت منطقه



دکتر بهرام عین‌اللهی وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی سه شنبه ۱۸ بهمن ماه در حاشیه افتتاح و بهره‌برداری از دستگاه پت اسکن بیمارستان کوثر سنندج با بیان اینکه امروز در کردستان طرح های ویژه‌ای بهره‌برداری شد، اظهار داشت: بهره‌برداری از مرکز پیوند مغز استخوان که کاری منحصر بفرد و کم نظیر در کشور به شمار می‌رود و زحمات زیادی برای بخش های مختلف آن کشیده شده است، طرحی علمی و کامل و نمادی از مرجعیت ایران در سلامت منطقه است.

وی اضافه کرد: این بخش دارای اتاق کلین روم است و میزان تهویه هوا و امکانات و دستگاه های آماده سازی سلول های مغز استخوان ویژه‌ای دارد و در منطقه ما کار استثنایی محسوب می‌شود.

وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به اعتبار ۲۰ میلیارد تومانی این طرح اشاره کرد و گفت: سهم خیرین در این طرح ۶ میلیارد تومان است. خیرین سلامت، همواره یار و یاور حوزه بهداشت و درمان هستند و به واسطه مشارکت در نجات جان انسانها، باقیات الصالحات برای آنان به جای خواهد ماند. وی همچنین به راه‌اندازی دستگاه پیشرفته پت اسکن

در بیمارستان کوثر سنندج اشاره کرد و گفت: این دستگاه بسیار پیشرفته برای تشخیص سرطان به کار می‌رود و به قیمت امروز ۸۰ میلیارد تومان برای بهره‌برداری از آن هزینه شده است.

وی گفت: امروز تعدادی خانه بهداشت در روستاهای استان بصورت ویبناری بهره‌برداری می‌شود که در توسعه بهداشت روستایی نقش موثری دارد.

وی خاطر نشان کرد: یکی از سیاست های اصلی این وزارتخانه، توجه ویژه به بهداشت از طریق توسعه و تجهیز خانه‌های بهداشت و مراکز جامع سلامت روستایی است تا در بعد پیشگیری از بیماری ها، فعال‌تر شویم.

۹۰ درصد افراد دیابتی، به نوع دوم این بیماری مبتلا هستند



این فوق تخصص غدد و متابولیسم بیمارستان ولی عصر (عج) استان زنجان ادامه داد: پیش بینی می‌شود تا سال ۱۴۰۴ از هر هفت نفر ایرانی یک نفر مبتلا به دیابت شود که بیش از ۵۰ درصد بیماران بی علامت هستند و از بیماری خود خبر ندارند و فقط با انجام آزمایش قند خون متوجه بیماری خود می‌شوند. چیتی افزود: به طور عمده این بیماری در زنان و مردان بالای ۳۰ سال دارای چاقی شکمی و عادات غذایی بد مثل نخوردن صبحانه، دیر شام خوردن، خوابیدن بلافاصله پس از شام و یا مصرف غذاهای پرچرب و شیرینی جات دیده می‌شود. وی، عوامل خطر بروز بیماری دیابت را کم تحرکی، سابقه فامیلی مثبت دیابت در بستگان درجه یک، سابقه دیابت در بارداری یا تولد نوزاد بالای چهار کیلوگرم، فشار خون و چربی خون بالا و تنبلی تخمدان ذکر کرد.

دانشیار دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی استان زنجان گفت: بیش از ۹۰ درصد افراد دیابتی به نوع دوم این بیماری مبتلا هستند که بیشتر ناشی از اضافه وزن و نداشتن تحرک است.

دکتر حسین چیتی به تازگی با اشاره به سه نوع دیابت، افزود: نوع یک دیابت در سن کودکی و نوجوانی به دلیل فقدان تولید انسولین بروز می‌کند و حدود پنج درصد از افراد دیابتی را به خود اختصاص می‌دهد.

چیتی افزود: دیابت نوع ۲ در دوران میانسالی و در اثر کمبود تولید یا مقاومت بدن به انسولین به وجود می‌آید و حدود ۹۰ تا ۹۵ درصد از افراد دیابتی را شامل می‌شود.

دانشیار دانشگاه علوم پزشکی زنجان اضافه کرد: نوع سوم دیابت مربوط به دوران حاملگی است که بر اثر کمبود تولید یا مقاومت بدن به انسولین بروز می‌کند و حدود چهار درصد خانم‌های باردار به این نوع دیابت مبتلا می‌شوند.

وی با اشاره به دیابت نوع ۲ که بیماری شایع است، گفت: افزایش قند خون به علت بروز اختلال در عملکرد انسولین همراه با درجاتی از اختلال در تولید انسولین موجب بروز آن می‌شود. چیتی با بیان اینکه دیابت نوع ۲ شایع‌ترین بیماری هورمونی دنیا است، اضافه کرد: این بیماری در جهان به عنوان مهم ترین علت نارسایی مزمن کلیه، شایع ترین علت قطع پا و نابینایی در افراد بزرگسال است.

عملکرد انستیتو پاستور ایران در دولت سیزدهم

همچنین اولین سری ساخت واکسن هاری دامی در دولت سیزدهم با تلاش های مستمر بخش تولید واکسن های ویروسی، پس از بهینه سازی فرایند غیرفعال سازی ویروس در حدود ۲۰ هزار دوز تولید شد.

در دولت سیزدهم اولین واکسن های صادراتی انستیتو پاستور ایران به مقدار ۲۰۰ هزار دوز واکسن ب ث ژ و ۲۰۰ هزار دوز واکسن هپاتیت ب به کشورونزوئلا صادر و فروخته شد.



انستیتو پاستور ایران در دولت سیزدهم موفق به تولید بیش از ۱۶ میلیون دوز واکسن پاستوکوک و پاستوکوک پلاس شد. نصب و راه اندازی بیوراکتورهای خط تولید صنعتی واکسن ها و کشت سلول های جانوری، تولید کیت غربالگری آبله میمونی، تولید و توزیع کیت تشخیص همزمان آنفلوانزا و کووید ۱۹ و کیت تشخیصی غربالگری واریانت امیکرون از دیگر اقدامات انستیتو پاستور ایران در دولت سیزدهم بوده است.

خطر «سرخجه» در بارداری را جدی بگیرید



علی صادقی تبار مدیر مرکز درمان ناباروری ابن سینا گفت: اگر خانم بارداری، قبل از بارداری به سرخجه مبتلانشده باشد و در ۳ ماه اول بارداری دچار بیماری سرخجه شود، ویروس سرخجه، موجب ناهنجاری‌های مختلف در جنین می‌شود. وی با بیان این که دوران بارداری یک تغییر فیزیولوژیک مهم در سلامت مادر است، گفت: چرا که باید سیستم ایمنی او مهار شود و سرکوب شود تا بتواند یک جنینی که پنجاه درصد از محتوای ژنتیک خودش نیست را تحمل کند.

وی ادامه داد: پس بارداری اتفاق مهمی است و مادر باید از رفتارهای پرخطر دوری کند. به اصطلاحی رعایت بهداشت و سلامت مادر برای هر دو (مادر و جنین) مهم است و مادر باید یک سری آموزش‌ها قبل از بارداری ببیند. صادقی تبار در ادامه بیان کرد: حالا که بارداری رخ داد، جنینی که در رحم مادر رشد می‌کند در سه ماه اول و دوم و سوم می‌تواند تحت تاثیر عواملی قرار بگیرد مثلاً بعضی از ویروس‌ها هستند که در سه ماه اول اگر مادر در تماس آن‌ها باشد، در تکامل و سلامت جنین آسیب وارد می‌کند مانند سرخجه؛ از این رو باید قبل از بارداری واکسن زده شود. وی در ادامه تصریح کرد: با یک تست ساده خون می‌توان به این نتیجه رسید که ویروس سرخجه را مادر قبلاً گرفته است یا نه؟، که اگر گرفته باشد مادر دارای آنتی بادی است و می‌تواند باردار باشد و اگر نه می‌تواند برای تزریق واکسن سرخجه مراجعه کند؛ اما اگر بعد از بارداری، مادر این ایمنی را مادر نداشته باشد، باید حتماً مراعات کند. از تجمعات دوری کند تا مبتلا به ویروس سرخجه نشود و حتماً از ماسک استفاده کند.

مدیر مرکز درمان ناباروری ابن سینا ادامه داد: اگر خانم بارداری، قبل از بارداری به سرخجه مبتلانشده باشد و در سه ماه اول بارداری دچار بیماری سرخجه شود، ویروس سرخجه، موجب ناهنجاری‌های مختلف در جنین می‌شود. وی با تاکید بر اینکه قبل از بارداری و در بدو ازدواج هم این تست سرخجه را انجام دهند تا بدانند که آنتی بادی دارند یا خیر؟ گفت: بررسی‌های مختلفی برای سلامت جنین به لحاظ رشد و سلامت مادر و جنینی انجام می‌شود. بررسی‌های مادر در طول دوره بارداری و معاینه که سلامت هر دو (مادر و جنین) کنترل و انجام می‌شود. از سه ماهه دوم نیز، اگر در بررسی‌ها هیچ عارضه‌ای در جنین وجود نداشته باشد، مادر با تغذیه، ورزش و سلامت برای زایمان آماده می‌شود.

صادقی تبار در پایان اظهارداشت: چنانچه مادران خودشان دوست داشته باشند، بررسی‌ها در سه ماه اول و دوم انجام می‌شود. توصیه بر این است که این بررسی‌ها توسط متخصصان و با علاقه مادر انجام شود.

**قبل از دریافت نسخه فیزیکی هر شماره از ماهنامه تشخیص آزمایشگاهی،
نسخه آنلاین را می‌توانید از لینک‌های زیر دانلود کنید و ورق بزنید:**



www.tashkhis.ir



@tashkhis_magazine

وزیر بهداشت در نخستین نشست مدیران سازمان های انتقال خون کشورهای عضو گروه ۵:

ایران، ذخایر خون خود را در دوران کرونا پایدار نگاه داشت

کرد: قطعنامه های متعدد سازمان جهانی بهداشت از کشورهای عضو می خواهد تا اهدای خون داوطلبانه و بدون چشمداشت مالی را که زیر بنای تأمین محصولات خون سالم و کافی است، ترویج کنند.

دکتر عین اللهی گفت: نیاز به خون سالم به ویژه برای کشورهای عضو G5 شامل کشورهای افغانستان، پاکستان، عراق و جمهوری اسلامی ایران با جمعیتی نزدیک به ۴۰۰ میلیون نفر بسیار حیاتی است، چراکه این کشورها محل وقوع بلایای طبیعی هستند.

وی خاطرنشان کرد: مطابق گزارش سازمان جهانی بهداشت حدود یک سوم از کشورهای منطقه مدیترانه شرقی که عضو گروه ۵ نیز هستند، هنوز دسترسی به خون کافی برای رفع نیازهای بیماران به انتقال خون را ندارند و متأسفانه اکثریت قریب به اتفاق افراد مبتلا به اختلالات خونریزی دهنده و نقص ایمنی در این کشورها همچنان فاقد دسترسی به محصولات دارویی مشتق از پلاسما بوده و یا دسترسی آنها به این محصولات محدود است.

وزیر بهداشت تصریح کرد: در برنامه این اجلاس با رویکردی تعاملی و کاربردی، سعی بر این داریم که مهمترین چالش های منطقه را در قالب چهار مبحث علمی با بحث های گروهی مورد بررسی قرار دهیم تا در نهایت بتوانیم مجموعه ای از راهکارها و پیشنهادها را

اجلاس سازمان های انتقال خون کشورهای گروه پنج در روزهای ۲۵ و ۲۶ بهمن ماه در ایران برگزار شد. گروه پنج متشکل از ایران، افغانستان، عراق، پاکستان و سازمان جهانی بهداشت است که در بهمن ماه امسال، اولین رخداد خود را در سال جدید میلادی آغاز کرد.

وزیر بهداشت در این نشست با اشاره به جمعیت ۴۰۰ میلیون نفری کشورهای عضو گروه G5، از بررسی چالش های منطقه در زمینه طب انتقال خون و ارائه راهکارها و پیشنهادها جهت رفع مشکلات با ایجاد شبکه و همکاری منطقه ای خبر داد.

وی در ادامه افزود: سازمان انتقال خون ایران بر اساس تصمیمات اتخاذ شده در نشست وزیران بهداشت کشورهای عضو گروه ۵ در مردادماه سال جاری در قاهره، میزبانی اولین نشست های تخصصی مدیران ارشد بخش سلامت در برنامه کاری چهارسال آینده گروه ۵ را در حوزه طب انتقال خون عهده دار شده است و امیدوارم بحث ها و تبادل نظرها در طی این نشست نتایج ثمربخشی برای شرکت کنندگان و مدیران نظام سلامت کشورهای عضو گروه ۵ به همراه داشته باشد.

وزیر بهداشت با بیان اینکه در دسترس بودن ذخایر خون سالم، کافی و خدمات ملی انتقال خون، بخش مهم و اساسی در نظام های بهداشتی هر کشور است، تصریح

هم تلفات بالایی از خود بر جای گذاشتند که این موضوع نشان می دهد ما باید به "باهم بودن" بیشتر اهمیت دهیم.

وی افزود: هرکشوری هرچقدر هم قدرتمند باشد، به تنهایی نمی تواند در حوزه بهداشت و درمان به طورکامل موفق شود. بنابراین باید به فرصت هایی که ایجاد می شود، اتکا کنیم.



جهت رفع مشکلات اساسی کشورهای عضو ارائه دهیم و ظرفیت های موجود را برای ایجاد شبکه و همکاری منطقه ای شناسایی کنیم.

وی در بخش دیگری از سخنانش خاطرنشان کرد: خوشبختانه سازمان انتقال خون ایران در طی سال های اخیر، با ادامه روند دائمی رو به جلو خود به موفقیت ها و دستاوردهای چشمگیری دست پیدا کرده است.

وی افزود: در زمان همه گیری بیماری کرونا، سازمان انتقال خون توانست ذخایر خونی خود را با حمایت اهداکنندگان داوطلب و بدون چشمداشت مالی تا حد زیادی پایدار نگاه دارد.

افزایش تعاملات منطقه ای به رشد حوزه بهداشت کمک می کند

نماینده سازمان جهانی بهداشت در ایران گفت: وقتی بیماری ها مرز ندارند، برای بهداشت هم نباید مرزی قائل شد، زیرا بهداشت یک ناحیه جغرافیایی مدنظر نیست، بلکه بهداشت تک تک انسان هایی که در جهان زندگی می کنند مدنظر است.

دکتر جعفر حسین، در نخستین اجلاس مدیران انتقال خون کشورهای عضو گروه ۵ گفت: کشورهای جهان مخصوصا کشورهای یک منطقه و همسایه، باید بتوانند در حوزه بهداشت و درمان با یکدیگر متحد شوند. چراکه در موضوع کرونا حتی کشورهایی که بیشترین پیشرفت های حوزه پزشکی را داشتند

مراسم اختتامیه اولین اجلاس مدیران انتقال خون کشورهای عضو گروه پنج برگزار شد

اختتامیه اولین اجلاس مدیران انتقال خون کشورهای عضو گروه پنج (G5) در تهران با حضور دکتر احمد المنظری مدیرکل منطقه مدیترانه شرقی سازمان جهانی بهداشت، دکتر سید جعفر حسین نماینده سازمان جهانی بهداشت در جمهوری اسلامی ایران، دکتر محمدحسین نیکنام دستیار ویژه وزیر و مدیرکل همکاری های بین الملل وزارت بهداشت و مصطفی جمالی مدیرعامل سازمان انتقال خون ایران در تهران برگزار شد.

در این مراسم که مدیران سازمان انتقال خون کشورهای عراق، پاکستان، افغانستان و تاجیکستان حضور داشتند بیانیه اختتامیه اولین اجلاس مدیران انتقال خون کشورهای عضو گروه پنج (G5) قرائت شد.

دکتر محمدحسین نیکنام در آغاز این مراسم یادآور شد: در روزهای نهم و دهم شهریور ماه سال جاری، شاهد حضور وزرای گروه پنج در تهران بودیم که بحث و تبادل نظرهایی برای همکاری فی ما بین صورت گرفت.

وی همچنین به نشست منطقه ای سازمان جهانی بهداشت در کشور مصر اشاره و خاطرنشان کرد: در نشست منطقه ای در مصر برنامه های سالانه گروه پنج تدوین شد که اولین برنامه، اجلاس مدیران انتقال خون



کشورهای عضو گروه پنج بود. دکتر نیکنام بار دیگر از حضور دکتر احمد المنظری و کشور دوست تاجیکستان به عنوان عضو ناظر در این اجلاس تشکر و قدردانی کرد.

ایجاد پالایشگاه پلاسما در

منطقه ضرورتی

اجتناب ناپذیر است

مدیرعامل سازمان انتقال خون ایران گفت: ایجاد پالایشگاه پلاسما در منطقه ضرورتی اجتناب ناپذیر است و ضروری تر از آن استفاده از پلاسمای Recovered و نیز تهیه پلاسمای source به روش پلاسمافریزیس است.

دکتر جمالی مدیرعامل سازمان انتقال خون ایران در مراسم اختتامیه اولین اجلاس مدیران انتقال خون کشورهای عضو گروه پنج (G5) در تهران اظهار داشت: یک سازمان انتقال خون وقتی موفق است که تمام فرآیندهای انتقال خون در آن با رعایت استانداردهای جهانی به طور کامل اجرا شود. وی در همین زمینه گفت: از بسیج اهداکنندگان، تهیه فرآورده‌ها، انجام آزمایش های غربالگری، ذخیره سازی، حمل و نقل خون و فرآورده ها، برقراری سیستم هموئیلانسی، مدیریت مصرف صحیح خون و فرآورده های خونی، امکان پیگیری افراد اهدا کننده و بیماران مصرف کننده خون و فرآورده ها از جمله این موارد است.

دکتر جمالی با بیان اینکه میزان اهدای خون مورد نیاز بستگی به شرایط هر کشور دارد، خاطرنشان کرد: کشوری با جمعیت پیر و دارای بیمارستان فوق تخصصی با تعداد تخت کافی، مصرف خون و فرآورده بالایی دارد و یا تعداد بالای بیماران تالاسمی و یا حوادث جاده ای یا درگیری های نظامی و مشابه آن نیاز به به مصرف خون را بالا می برد. وی با تاکید بر اینکه ذکر اعداد اهدایی مثلاً ۲۵ در هزار یا ۳۵ در هزار نشان موفقیت مراکز انتقال خون کشورها نیست،

تصریح کرد: می توان ادعای میزان اهدای خون مورد نیاز در کشور را در برنامه ریزی لازم در جهت توسعه تخت های بیمارستان و مراکز انتقال خون مورد نیاز تخمین زد.

دکتر جمالی گفت: فرهنگ سازی اهدای خون باید به نحوی باشد که اهدا کنندگان جوان متناسب با خروج اهدا کنندگان سن بالا از چرخه انتقال خون جانشین آنها شوند. همچنین با توجه به اینکه نیمی از جمعیت کشور ها را بانوان تشکیل می دهند بایستی به نحوی عمل کرد که از این ظرفیت استفاده شود.

مدیرعامل سازمان انتقال خون با تاکید بر اینکه رسیدن به اهدای صد درصد داوطلبانه ضرورتی اجتناب ناپذیر است، تصریح کرد: عامل بسیار مهم در افزایش سلامت خون های اهدایی و جلوگیری از شیوع بیماری های واگیر منتقله از طریق تزریق خون و فرآورده مثل هپاتیت و اچ آی وی، عفونت های نوظهور است.

وی افزود: با توجه به نیاز روزافزون به داروهای مشتق از پلاسما به ویژه آلبومین و IVIG ایجاد پالایشگاه پلاسما در منطقه ضرورتی اجتناب ناپذیر است و ضروری تر از آن استفاده از پلاسمای Recovered و نیز تهیه پلاسمای source به روش پلاسمافریزیس است.

دکتر جمالی در پایان گفت: طب انتقال خون پیشرفت چشمگیری دارد و باید به طور دائم تکنولوژی های جدید را شناسایی و به کار گرفت.

چهاردهمین کنگره آزمایشگاه و بالین؛ ۱۴ انجمن علمی آزمایشگاهیان در این رویداد سهیم اند

چهاردهمین کنگره آزمایشگاه و بالین امسال در تاریخ ۱۳ تا ۱۵ بهمن ماه ۱۴۰۱ به همت جامعه علمی آزمایشگاهیان کشور در مرکز همایش های دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی برگزار شد. ریاست کنگره امسال را دکتر زالی (رئیس دانشکده پزشکی علوم پزشکی شهید بهشتی) بر عهده داشت. دبیر علمی کنگره نیز دکتر رسایی و دکتر نصیری دبیر اجرایی کنگره امسال بود. گفتنی است دکتر علی شیوایی، دکترای باکتری شناسی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، معاونت دبیر اجرایی کنگره امسال را برعهده داشت. با وی درخصوص کنگره امسال گفتگویی انجام دادیم که در ادامه می خوانیم.

دکتر شیوایی در خصوص برگزاری این کنگره به خبرنگار ماهنامه تشخیص آزمایشگاهی گفت: برگزاری کنگره آزمایشگاه و بالین طی سال های اخیر به دلیل پاندمی کرونا با وقفه روبرو شده بود و امسال اولین کنگره آزمایشگاه و بالین بود که حضوری برگزار شد. خوشبختانه کنگره امسال با استقبال بی نظیر علاقه مندان به نشست های علمی این حوزه روبرو شد. ما ستاد اجرایی خود را از دانشگاه های مختلف جذب کردیم. افرادی توانمند که تحت نظر دکتر نصیری دبیر اجرایی کنگره، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی فعالیت می کردند.

رکورد تازه برای ثبت مقالات در چهاردهمین کنگره آزمایشگاه و بالین

وی درباره تعداد مقالات پذیرفته شده کنگره امسال تصریح کرد: رکورد جدیدی را برای مقالات ثبت کردیم. بیش از هزار مقاله به دبیرخانه کنگره امسال ارسال و داوری شد و حسن انصاف و رعایت اصول علمی برای

فراخوان نهایی

چهاردهمین کنگره بین المللی آزمایشگاه و بالین

14th International Congress of Medical Lab. and Clinic

دارای امتیاز بازآموزی
مهندسین بازرگانی و علوم پزشکی
و تکنیکال و علوم پزشکی و بالینی
کارشناسان علوم پزشکی

محور اصلی:
راهبردهای تشخیص و کنترل بیماری های نوپدید و بازپدید

حیطه های ارسال مقالات:
علوم پایه پزشکی و آزمایشگاه بالینی

مکان برگزاری:
دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، دانشکده پزشکی

زمان برگزاری:
۱۳ الی ۱۵ بهمن ماه ۱۴۰۱

مهلت ارسال مقالات:
۲۵ دیماه ۱۴۰۱

تارنمای ثبت نام و ارسال مقالات
isaci2023.congressapp.ir

آدرس دبیرخانه:
تهران، خیابان کارگر شمالی، روبروی مرکز قلب تهران،
کوچه دانش تانی، بعد از تقاطع صالحی، پلاک ۱۵، واحد ۲
تلفن تماس: ۰۲۱-۸۸۰۲۰۹۱۶ - ۲۱



را بروز کرده و انگیزه و حتی ایدئولوژی جدید را جهت فعالیت های نوین ایجاد می کند. برگزاری چنین برنامه هایی در آینده باید بسیار قوی تر و تخصصی تر و در سطوح عالی بین المللی شکل گیرد تا علاوه بر بهره مندی جوانان ما از علم روز دنیا، ارتباط عمیق تری را میان اساتید و دانشجویان نیز شکل دهد و جامعه علمی ایران را به سمت مدرنیته شدن سوق دهد.

وی در پایان افزود: در بسیاری از جوامع اروپایی، شرکت های بزرگ با دانشگاه ها همکاری های گسترده ای دارند تا طرح های علمی با مشارکت دانشجویان انجام شود و محصول تولیدی بسیار پرکاربرد، برای شرکت ارائه شود. این کنگره ها نیز به مراتب ما را به همین سمت سوق می دهد که اسپانسرهای غیردولتی به همراه ایده های کاربردی را جذب کنیم تا نتیجه آن تولید محصول ایرانی و عرضه آن در بازار داخلی و جهانی باشد. بدین روی، ما از دولت و وزارتخانه توقع داریم که این نشست های علمی را در جهت گره گشایی بسیاری از مسائل جدی بگیرند. با نظارت مستقیم معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری در جهت جذب محقق و طلب ایده فناورانه و کاربردی، مشکلات جامعه مرتفع شود.

تمام مقالات صورت گرفت. این اتفاق بسیار جذاب و امیدبخشی برای آینده کنگره آزمایشگاه و بالین و به طور کلی جامعه آزمایشگاهیان بود.

وی با بیان اینکه این کنگره تک محور نبود و ۱۴ انجمن آزمایشگاهی از قبیل رشته های ایمونولوژی، هماتولوژی، باکتری شناسی، ویروس، قارچ و انگل تا سایر حوزه های مرتبط دیگر را شامل می شد، مسلما باید توقع این تعداد مقالات را نیز می داشتیم.

مقالات در حیطه های گوناگونی بود که این کار را برای داوری بسیار سخت می کرد. مقالات امسال، تفاوت علمی چندانی در مقایسه با مقالات کنگره های قبلی در سال های گذشته داشت و این امید را در تیم اجرایی ما برانگیخته بود که به سوی مدارج علمی قوی تری پیش رویم و ژورنال های داخلی را از نظر کمی و کیفی، هم سطح ژورنال های خارجی بدانیم. بسیار زیباست که این تصور در جوانان ما درحال شکل گیری است که منابع علمی داخلی را بیشتر ارج نهند. وی درباره چشم انداز برگزاری چنین رویدادهایی خاطرنشان ساخت: در اغلب جوامع علمی، با برپا نشدن چنین برنامه هایی، قطعا دچار گسستگی و عقب ماندگی خواهند شد. این همایش های علمی است که دانش ما

در دهمین کنگره بین‌المللی سرطان‌های زنان مطرح شد: آمار ابتلا به سرطان دهانه رحم در کشور افزایشی است

حمیدرضا دهقان منشادی دبیر اجرایی دهمین کنگره بین‌المللی سرطان‌های زنان در گفتگو با ماهنامه تشخیص آزمایشگاهی با اشاره به آمار بالای ابتلای زنان به سرطان در ایران نسبت به آمار جهانی، گفت: یکی از دلایلی که ما میزان خیلی بالاتری مبتلا به کانسر دهانه رحم داریم، نبود واکسن‌های HPV در کشور است، در حقیقت این واکسن از بیماری‌هایی که باعث ایجاد کانسر دهانه رحم می‌شود جلوگیری می‌کند.

دبیر اجرایی دهمین کنگره بین‌المللی سرطان‌های زنان اظهار داشت: در این کنگره بررسی مهمترین بیماری‌های آنکولوژی زنان از کانسرهای رحم شامل سرویکس یا دهانه رحم، آندومتر، واژن، تخمدان، در کنار سرطان پستان را داشتیم و همچنین تازه‌های تشخیص و درمان و روش‌های مختلف جراحی و آنکولوژی و بررسی پیشرفت‌های دارویی و درمان‌های جدید برای بیماران را به بحث و بررسی گذاشته شد.

این متخصص رادیوتراپی آنکولوژی با اشاره به آمار بالای ابتلای زنان به سرطان در ایران نسبت به آمار جهانی، گفت: متأسفانه در کشور نسبت به آمار جهانی افزایش بالاتری از میزان مبتلایان به کانسرهای زنان را شاهد هستیم و حتی درصد ابتلا به سرطان نیز افزایشی است و همین امر در

دهمین کنگره بین‌المللی سرطان‌های زنان توسط انجمن علمی سرطان‌های زنان در تاریخ ۳ تا ۵ اسفند در مرکز همایش‌های دانشگاه شهید بهشتی برگزار شد.





سال‌های آینده باعث افزایش بیشتر این اختلاف نسبت به مجموعه جهانی خواهد بود.

دهقان منشادی در ادامه افزود: طبیعتاً با بهبود روش‌های درمانی میزان بهبودی و امید به زندگی در بیماران سرطانی افزایش پیدا کرده و این نکته بسیار مثبت و دستاورد بزرگی است که در جامعه جهانی اتفاق افتاده ولی همچنان ما در این زمینه، هم از نظر دارو و هم از نظر استفاده از تکنولوژی‌های روز، فاصله داریم که امیدواریم به زودی با تلاش مسئولان و همکاران جامعه پزشکی، این فاصله به کمترین حد خود برسد.

وی بیان داشت: یکی از دلایلی که ما میزان خیلی بالاتری مبتلا به کانسر دهانه رحم داریم، نبود واکسن‌های HPV در کشور است. در حقیقت این واکسن که در کشورهای غربی به صورت واکسن اجباری برای دختران استفاده می‌شود و از بیماری‌هایی که باعث ایجاد کانسر دهانه رحم می‌شود جلوگیری می‌کند.

این متخصص رادیوتراپی آنکولوژی افزود: واکسن HPV تنها واکسنی است که برای جلوگیری از سرطان استفاده می‌شود و هیچ یک از سرطان‌های دیگر دارای واکسن نیست و امیدواریم که به زودی با برنامه‌ریزی‌های وزارت بهداشت و مسئولان، طرح واکسیناسیون خانم‌ها در سراسر کشور با واکسن فوق، تحقق یابد و اجرایی شود. دبیر اجرایی دهمین کنگره سرطان‌های زنان در پایان افزود: متأسفانه امکانات و گستره توزیع خدمات در سطح کشور عادلانه و منصفانه نیست و بیشتر مراکز درمان سرطان در شهرهای بزرگ واقع شده‌اند که همین امر دسترسی به متخصصان آنکولوژی به خصوص متخصصان آنکولوژی زنان در شهرهای کوچک‌تر را بسیار سخت و حتی غیرممکن کرده و باعث مراجعه دیرهنگام بیماران به مراکز درمانی مرجع و پیشرفته‌تر شدن بیماری در زمان درمان است که بالطبع باعث کاهش اثربخشی و افزایش هزینه درمان در کشور خواهد بود.

ترجمه از:

۱- مهسا علیزاده: کارشناس پرستاری، شبکه بهداشت و درمان مشگین شهر،

دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

۲- احمد گل محمدی دوکش: کاردان علوم آزمایشگاهی، مرکز آموزشی و درمانی امام خمینی،

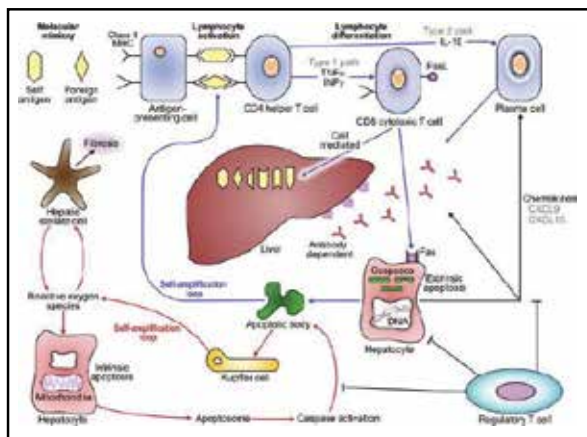
دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

۳- زینب حسی زاده: کارشناس پرستاری، شبکه بهداشت و درمان مشگین شهر،

دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

هیپاتیت خود ایمنی

AIH نوجوانی، یک بیماری التهابی پیشرونده کبدی است که بیشتر در دختران جوان از دوران نوزادی تا اواخر نوجوانی دیده می شود و با آسیب فعال کبدی، با فعالیت بالای سرمی آمینوترانسفرازها، افزایش سطح ایمونوگلوبولین G، تیترهای بالای سرمی غیراختصاصی، اتوانتی بادی های اختصاصی اندام و هیپاتیت مرتبط در بیوپسی کبد مشخص می شود.



* هیپاتیت خود ایمنی

اپیدمیولوژی

شیوع AIH در اروپا در محدوده ۱۰ تا ۱۷ مورد در هر ۱۰۰۰۰۰ نفر برآورد شده است.

AIH در سراسر جهان با شیوع کم و احتمالاً دست کم گرفته شده رخ می دهد. اگرچه در زنان جوان و میانسال یافت می شود ولی می تواند در هر دو جنس رخ دهد و می تواند در همه گروه های سنی دیده شود.

هیپاتیت خودایمنی (AIH) یک بیماری نادر و مزمن کبدی است که با افزایش ترانس آمینازها و ایمونوگلوبولین G سرم، بافت شناسی التهابی کبد و وجود اتوانتی بادی های در گردش مشخص می شود. نشانگرهای سرم ایمنی اغلب وجود دارد و این بیماری معمولاً با سایر بیماری های خود ایمنی همراه است.

• AIH با آلل مکمل C4AQO و هاپلوتیپ های، HLA B8،

DR3، DR4 و B14، Dw3 مرتبط است.

اتوانتی بادی های موجود عبارتند از:

- آنتی بادی ضد هسته ای (ANA)
- آنتی بادی ضد عضله صاف (ASMA)
- آنتی بادی میکروزومال ۱ ضد کبد-کلیه (anti-LKM-1)
- آنتی بادی علیه آنتی ژن محلول کبدی (anti-SLA)
- آنتی بادی ضد میتوکندری (AMA)
- آنتی بادی های آنتی فسفولیپیدی.

AIH یک اختلال ناهمگن است و بسته به اینکه کدام اتوانتی بادی وجود دارد، می توان آن را به دو نوع تقسیم کرد:

- نوع ۱: همراه با حضور ASMA یا ANA حدود ۷۵ درصد از بیماران را تشکیل می دهد.

- نوع ۲: همراه با حضور آنتی بادی های anti-LKM-1 یا ضد سیتوزولی (anti-LC-1)

AIH ممکن است دارای ویژگی های کلاستاتیک باشد که خارج از فنوتیپ کلاسیک است و شبیه یافته های سایر بیماری های خودایمن کبدی است. این فنوتیپ های کلاستاتیک "سندرم های همپوشانی" نامیده می شود.

تظاهرات بالینی

می تواند حاد، شدید (برق آسا)، بدون علامت یا مزمن باشد. بیماری تحت بالینی بیشتر پیش از آغاز نشانه ها است و بسیاری از بیماران شواهد بافتی سیروز را در شروع بیماری دارند.

علائم رایج عبارتند از:

- خستگی، میالژی، خارش خفیف.
- حالت تهوع (اغلب یک علامت برجسته)
- ناراحتی بالای شکم.
- بی اشتها، اسهال.
- آرترا لژی ها.
- بثورات پوستی (از جمله آکنه)، هیرسوتیسم.
- ادم
- آمnore
- درد قفسه سینه (پلوریت)
- کاهش وزن و خارش شدید (غیر معمول)

نشانه ها

یافته های رایج در معاینه فیزیکی به شرح زیر است:

- هپاتومگالی.
- یرقان (حدود ۵۰ درصد بیماران)
- اسپلنومگالی.
- آنژیومات عنکبوتی.
- آسیت.
- آنسفالوپاتی.

روش های بررسی و تشخیص

هیچ ویژگی آسیب شناختی برای AIH وجود ندارد و بنابراین تشخیص بر اساس ترکیبی از روش های بیوشیمیایی و ایمونولوژیک و ویژگی های بافتی همراه با حذف سایر بیماری های کبدی استوار است.

تشخیص بیماری خودایمنی کبد مستلزم حذف بیماری های شایع کبدی ویروسی، بیماری کبدی ناشی از دارو و متابولیک است. ویژگی های کلاسیک AIH، افزایش آمینوترانسفرازها، افزایش اتوانتی بادی های مثبت از نظر IgG و هپاتیت مرتبط با ارتشاح سلولی پلازما پورتال در اثر بیوپسی است، با این حال، یافته های بافت شناسی برای

تشخیص AIH اختصاصی نیست.

- اتوانتی بادی ها
- الکتروفورز پروتئین سرم و ایمونوگلوبولین های کمی:
- هیپرگاماگلوبولینمی پلی کلونال غالب با IgG یک یافته شایع در بیماران مبتلا به AIH درمان نشده است.
- افزایش سطح گاماگلوبولین و IgG در حدود ۸۵ درصد بیماران مشاهده می شود.
- سطح ایمونوگلوبولین معمولاً در طول درمان به حالت عادی باز می گردد.
- آمینوترانسفرازها:
- آمینوترانسفرازهای سرم که شامل آسپارات آمینوترانسفراز (AST) و آلانین آمینوترانسفراز (ALT) می باشند معمولاً در تظاهرات بالینی اولیه افزایش می یابند.
- مقادیر آمینوترانسفراز با درجه نکرز کبدی ارتباطضعیفی دارد، اما سطوح بسیار بالا ممکن است نشان دهنده هپاتیت حاد یا شعله ور شدن شدید بیماری از قبل موجود باشد.

• افزایش مداوم آمینوترانسفرازها در طول درمان یک نشانگر قابل اعتماد برای التهاب مداوم کبد است اما التهاب فعال کبد در بیش از ۵۰ درصد بیماران مبتلا به LFT طبیعی وجود دارد. بهبودی بیوشیمیایی ممکن است ۳ تا ۶ ماه قبل از بهبودی بافتی واقعی باشد.

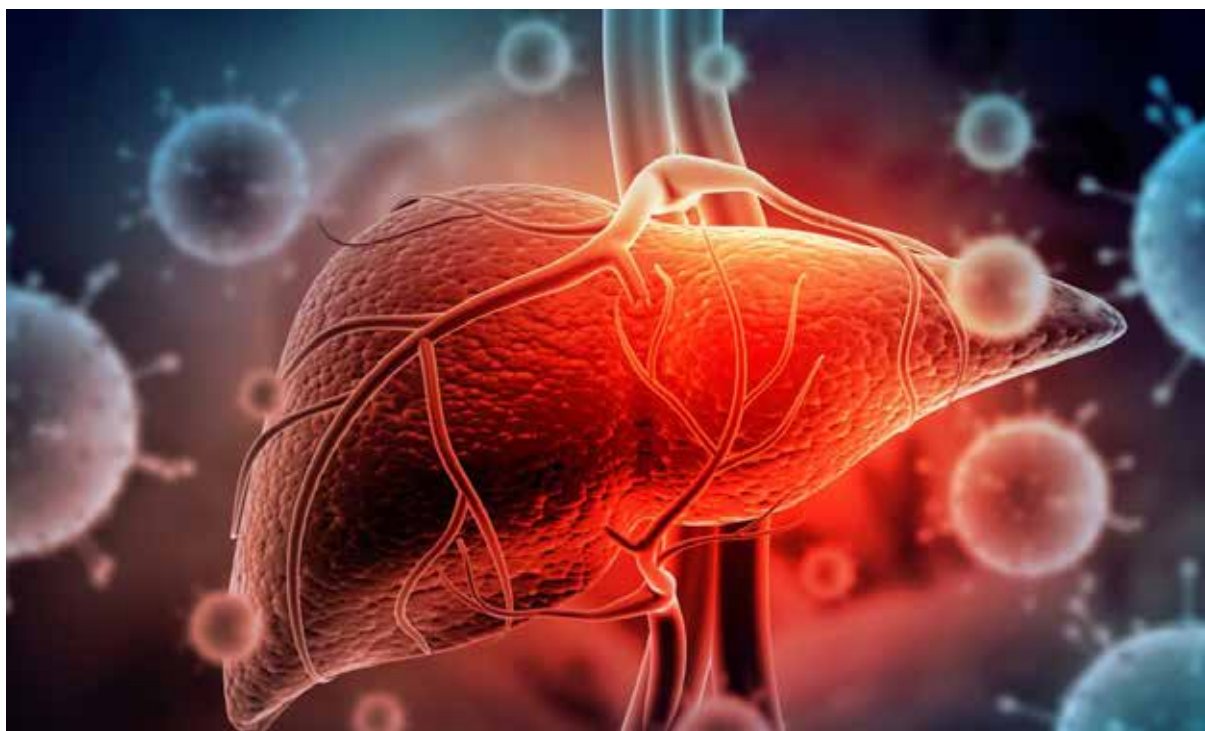
• آمینوترانسفرازهای سرم ممکن است در طی درمان یا خود به خود، حتی با ادامه التهاب کبدی شدید در اثر بیوپسی، نرمال شوند.

• آلکالین فسفاتاز سرم طبیعی است یا فقط به میزان ملایم افزایش می یابد. بالا رفتن آن به میزان بیش از دو برابر پیشنهاد می کند که تشخیص بیشتری صورت گیرد.

• هیپوآلبومینمی و طولانی شدن زمان پروترومبین نشانگرهای اختلال عملکرد مصنوعی شدید کبدی هستند.

• CBC و فیلم خون: یافته ها شامل لکوپنی خفیف، کم خونی نوروکرومیک، کم خونی همولیتیک کومبس مثبت، ترومبوسیتوپنی و اتوزینوفیلی می باشد.

• مطالعات تصویربرداری معمولاً برای رسیدن به تشخیص قطعی AIH مفید نیستند، اما ممکن است وجود التهاب یا نکرز فعال را نشان دهند. ظاهر یک کبد ندولار



- **دستگاه گوارش:** بیماری کرون، کولیت اولسراتیو، بیماری سلیاک.
- گلومرولونفریت پرولیفراتیو.
- آلوئولیت فیروزان
- پریکاردیت و میوکاردیت.
- **غدد درون ریز:** بیماری گریوز، تیروئیدیت خود ایمنی، دیابت نوع ۱.
- **روماتولوژیک:** آرتریت روماتوئید و سندرم فلتی، سندرم شوگرن، اسکروز سیستمیک، بیماری بافت همبند مختلط، واسکولیت لکوسیتوکلاستیک، پانیکولیت تب دار.
- اریتم گرهی.
- لیکن پلان.
- یووئیت.

کنترل و درمان

- هپاتیت خود ایمنی در اکثر بیماران به درمان مادام العمر نیاز دارد تا از ایجاد سیروز و مرحله نهایی بیماری کبدی جلوگیری شود.
- اساس درمان، درمان القایی استروئیدی و به دنبال آن درمان نگهدارنده با آزاتیوپرین است که در اکثر موارد موثر است.

نامنظم ممکن است وجود سیروز را تایید کند. مطالعات تصویربرداری همچنین ممکن است برای رد وجود کارسینوم سلولی کبدی استفاده شود.

بیوپسی کبد

- بیوپسی کبد مهمترین روش تشخیصی در بیماران مبتلا به AIH است.
- بیوپسی کبد باید در اسرع وقت در تمام بیماران مبتلا به هپاتیت حاد که تصور می شود به آن مبتلا هستند انجام شود. تایید تشخیص AIH امکان شروع درمان در مراحل اولیه روند بیماری را فراهم می کند.
- بیوپسی کبد همچنین اطلاعاتی در مورد پیش آگهی ارائه می دهد. تایک سوم بیماران در هنگام مراجعه سیروز دارند. بیماران مبتلا به سیروز و آنهایی که در هنگام تشخیص bridging necrosis دارند، پیش آگهی ضعیف تری نسبت به بیماران تشخیص داده نشده دارند.

بیماری های همراه

- اختلالات خودایمنی همزمان در تقریباً ۴۰ درصد بیماران، به ویژه اختلالات خودایمنی تیروئید رخ می دهد.
- **هماتولوژیک:** هیپرسپلنسم، کم خونی همولیتیک خودایمنی، کم خونی خطرناک، ترومبوسیتوپنی ایمنی، اتوزینوفیلی

پیش آگهی بیماری

- بدون درمان، تقریباً ۵۰ درصد از بیماران مبتلا به AIH شدید در طی پنج سال فوت می کنند.
- چشم انداز بیماران تحت درمان با AIH عموماً بسیار خوب است با این حال، تظاهرات بالینی و نتیجه متغیر هستند.
- برخی از بیماران دوز نگهدارنده آزاتیوپرین یا آزاتیوپرین و پردنیزولون دریافت می کنند که خطر عود را کاهش می دهد.
- بیماری عود کننده پس از پیوند کبد در ۱۰ تا ۵۰ درصد از بیماران مبتلا به AIH گزارش شده است.
- سیروز در ۵۰ درصد بیماران مبتلا به AIH ایجاد می شود.

منابع:

This is a translation into Farsi of an article originally published in English: Dr Colin Tidy & Dr Laurence Knott, Autoimmune hepatitis. Available from patient.info/doctor/autoimmune-hepatitis-pro, 24/08/2021. This is an open access article distributed under the creative commons attribution license, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. The article has been translated by:

- Mahsa Alizadeh: B.S of Nursing, Meshkin Shahr City Health and Treatment Center, Ardebil University of Medical Sciences.
- Ahmad Gholmohammadi Dukesh: Associate of Medical Laboratory Sciences, Imam Khomeini Educational & Treatment Center, Ardebil University of Medical Sciences.
- Zeynab Hazizadeh: Meshkin Shahr City Health and Treatment Center, Ardebil University of Medical Sciences.

- برای بیمارانی که به درمان استاندارد پاسخ نمی دهند، درمان خط دوم با سایر سرکوب کننده های ایمنی می تواند موثر باشد.
- هدف درمان باید بهبود بیوشیمیایی بیماری باشد که به عنوان عادی سازی ترانس آمینازها و ایمونوگلوبولین G تعریف می شود.
- بیماران باید در ماه های اول درمان به شدت تحت نظر قرار گیرند تا عوارض جانبی، و علائم و نشانه ها و درمان فردی بررسی شود.

پیوند کبد:

- پیوند کبد برای مراحل پایانی هپاتیت خودایمنی کاربرد دارد. پیشرفت های درمانی نیاز به پیوند برای درمان AIH را کاهش داده است.
- عود AIH ممکن است پس از پیوند کبد رخ دهد.

نظارت

- بیماران باید از نظر ایمنی به هپاتیت A و B آزمایش شده و در صورت نیاز واکسینه شوند.
- آزمایش منظم خون شامل LFT، گلوکز و CBC باید انجام شود.
- همه بیماران باید مکمل های کلسیم و ویتامین D دریافت کنند.
- اسکن جذب سنجی اشعه ایکس با انرژی دوگانه (DXA) باید قبل از شروع استروئید انجام شود و در فواصل هر ۱ تا ۲ سال تکرار شود.
- غربالگری برای گلوکوم و آب مروارید باید پس از ۱۲ ماه درمان با پردنیزولون در نظر گرفته شود.
- عوارض بیماری
- سندرم هیپر ویسکوزیته ثانویه در اثر سطوح بالای IgG ممکن است رخ دهد.
- کارسینوم کبدی ممکن است رخ دهد که در بیماران مبتلا به سیروز شایع تر است. خطر سرطان هپاتوسلولار ۱۰ تا ۲۰ درصد موارد در بیماران مبتلا به سیروز وجود دارد.
- نظارت شش ماهه در بیماران سالم مبتلا به سیروز با استفاده از سونوگرافی و آلفا فتوپروتئین سرم توصیه می شود

ترجمه از:

- ۱- دکتر فتح اله عین اله زاده: دکترای حرفه ای دندانپزشکی، شبکه بهداشت و درمان مشگین شهر، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل
- ۲- شهریار وجدی: کارشناس بهداشت محیط، شبکه بهداشت و درمان مشگین شهر، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل
- ۳- منصوره عشقی: کارشناس ارشد مامایی، شبکه بهداشت و درمان مشگین شهر، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

نقش عنصر روی (Zinc) در بدن انسان

روی یک عنصر ضروری است که با این که اندازه آن در بدن بسیار ناچیز است اما وظایف و نقش های مهمی در بدن انسان دارد.

- روی یک کوفاکتور برای بیش از ۳۰۰ آنزیم لازم برای سنتز و متابولیسم کربوهیدرات ها، لیپیدها، پروتئین ها و اسیدهای نوکلئیک و سایر مواد مغذی میکرو است.
- روی ترکیبات و غشاء های سلولی را تثبیت می کند بنابراین برای ساختمان و یکپارچگی سلول و اندام مهم است.
- روی نقش اساسی در تقسیم سلولی دارد، بنابراین برای رشد طبیعی در طی دوران بارداری، دوران کودکی و میانسالی لازم است.
- روی برای سنتز DNA و بیان ژنتیکی لازم است.
- روی برای فعالیت دستگاه ایمنی بدن هم ایمنی سلولی و هم ایمنی هومورال مهم است.
- روی در بهبود زخم و ترمیم بافت نقش اساسی دارد.
- روی برای حواس پنجگانه از جمله چشیدن و بویایی لازم است.

مقدار لازم روی برای بدن انسان

- یک مرد بزرگسال با قامتی میانه دارای ۱/۴ تا ۲/۳ گرم روی در بدن است.
- تقریباً ۶۰ درصد از کل روی موجود در بدن، در ماهیچه اسکلتی و ۳۰ درصد در توده استخوانی است.
- مشیمیه چشم و مایع غده پروستات دارای غلظت بالایی از روی است.
- روی غالباً در دئودنوم و ژژنوم ابتدایی جذب می شود و به طور عمده از طریق مدفوع دفع می شود.
- هیچ ذخایر بدنی برای عنصر روی وجود ندارد بنابراین

برای کافی بودن اندازه آن در بدن، باید روزانه از راه مواد غذایی تامین شود.

- در انگلستان مقدار توصیه شده روزانه برای جذب روی در بدن یک مرد بزرگسال ۹/۵ میلی گرم و برای یک زن بزرگسال ۷ میلی گرم است.
- مقدار مصرف متوسط روی برای یک فرد بزرگسال حدود ۱۰ تا ۱۵ میلی گرم در روز است.
- طبق توصیه سازمان بهداشت انگلستان که جذب روی نباید بیشتر از ۲۵ میلی گرم در روز باشد.

منابع غذایی عنصر روی

- گوشت قرمز و ماکیان که منابع اصلی روی برای بسیاری از مردم است.
- صدف خوراکی، خرچنگ آب شیرین، خرچنگ دریایی و سایر حلزون های صدف دار (صدف های خوراکی بیشترین مقدار روی را نسبت به سایر مواد غذایی دارا هستند).
- انواع آجیل و حبوبات.
- غلات و حبوبات تصفیه شده
- لبنیات مانند پنیر
- توجه به این نکته لازم است که فیتات های موجود در نان گندم کامل، غلات و حبوبات و تعدادی از مواد غذایی از جذب روی جلوگیری می کنند طوری که دسترسی زیستی روی را از مواد غذایی گیاهی تحت تاثیر قرار داده و محدود می کنند.

کمبود روی در بدن

فاکتورهای خطر

- رژیم غذایی ناکافی



موارد شدید کمبود روی در بدن می تواند منجر به اختلالات زیر شود:

- تاخیر در بلوغ جنسی، ناتوانی جنسی، hypogonadism و hypospemia.
- طاسی، درماتیت و عفونت گوشه ناخن.
- عقب ماندگی ذهنی، اختلال در هدایت عصبی و آسیب عصبی
- کاهش وزن.
- اختلال در حسی چشایی و بویایی
- اختلال در بهبودی زخم ها.
- اختلال در جذب آهن.

روش های تشخیص کمبود روی در بدن

- تشخیص برای تایید کمبود روی در بدن ممکن است مشکل باشد زیرا سطح پلاسمایی یا سرمی روی الزاما انعکاسی از پایداری سطح سلولی روی نیست.
- علائم بالینی اثرات کمبود روی در بدن ممکن است با مقادیر طبیعی آزمایشگاهی نشان داده شود.
- پزشکان نیاز به یک شاخص بالای شک بالینی به کمبود روی در بدن دارند به خصوص اگر فاکتورهای خطر موجود باشند.

- بیماری های معدی-روده ای مانند کولیت زخمی شونده، بیماری کرون، سندرم روده کوتاه و اسهال مزمن.
- بیماری مزمن کبدی
- بیماری مزمن کلیوی
- وابستگی به الکل که جذب روی را کاهش داده و دفع ادراری آن را افزایش می دهد.
- بیماری سلول داسی شکل
- دیابت
- بارداری و شیردهی
- گیاهخواری
- افرادی که مقادیر زیادی از ترکیبات آهن دار مصرف می کنند(آهن در جذب روی اختلال ایجاد می کند).

تظاهرات بالینی کمبود روی در بدن

- این تظاهرات بستگی به شدت کمبود روی در بدن دارد.
- بی اشتها، بیحالی و اسهال
- محدودیت رشد (بلوغ دیررس استخوان).
- اختلال در سیستم ایمنی بدن و حساسیت به عفونت.

افزایش مقدار روی در بدن و مسمومیت با آن

فاکتورهای خطر

- روی ممکن است در آسیب کلیوی حاد، در بدن انباشته شود.
- افرادی که مبتلا به هموکروماتوزیس هستند ممکن است مقادیر زیادی از روی را جذب نمایند.
- حشره کش های مختلف، دارای غلظت بالایی از املاح روی هستند.
- موادی که برای ساختن رنگ ها استفاده می شود ممکن است دارای روی باشد.

تظاهرات بالینی ناشی از افزایش مقدار روی در بدن و مسمومیت با آن

- مسمومیت با روی ممکن است حاد یا مزمن باشد.
- علائم مسمومیت حاد یا شدید که از جذب روزانه بیش از ۲۰ میلی گرم روی ایجاد می شود شامل درد شکمی، تهوع و استفراغ، تحریک معده ای، سردرد، حساسیت پذیری، بی حالی، کم خونی و سرگیجه است.
- جذب به مدت طولانی روی با دامنه ۵۰ تا ۱۵۰ میلی گرم در روز منجر به اختلال در متابولیسم مس، پایین آمدن سطح مس در بدن، کاهش فعالیت آهن، میکروسیتوز گلوبول قرمز خون، نوتروپنی و کاهش فعالیت سیستم ایمنی بدن می شود. همچنین باعث کاهش سطوح HDL در بدن شده، بنابراین پیشنهاد شده است که جذب روی به مقدار زیاد ممکن است در تصلب شرایین نقش داشته باشد. در ضمن باعث اختلال در فعالیت قلب و اختلال در فعالیت آنزیم های آمیلاز و لیپاز لوزالمعده خواهد شد.

تشخیص افزایش مقدار روی در بدن و مسمومیت با آن

میزان روی در خون می تواند با روش های سم شناسی اندازه گیری شود.

درمان مسمومیت با روی

درمان مسمومیت علامتی است.

تب ناشی از بخار فلزات (metal fume fever)

- استنشاق بخارات دارای اکسید روی ممکن است باعث ایجاد تب ناشی از بخار فلزی شود.

- این عارضه همچنین متعاقب استنشاق بخارات منیزیم، مس، آلومینیم، آنتیموان، آهن، منگنز و نیکل در حین جوشکاری روی می دهد.
- علائم ممکن است در عرض ۳ تا ۱۰ ساعت بعد از تماس ایجاد شود و معمولاً در عرض ۱ تا ۲ روز بهبود می یابد.
- علائم بیماری شامل سرفه، تنگی نفس، گلو درد، درد در قفسه سینه، سردرد، تب، سفتی اندام ها، درد عضلانی، درد در مفصل و گاسترآنتریت است.
- درمان تب ناشی از بخار فلزات شامل دور کردن بیمار از تماس با بخارات سمی، استفاده از اکسیژن تراپی و درمان علامتی درد و تب است.

مکمل های روی

- تعدادی از اشکال مختلف روی به عنوان مکمل وجود دارد که شامل سولفات روی، گلوکونات روی و استات روی است.
- مکمل های روی به علت خطرات ناشی از افزایش آن و یا مسمومیت با آن، باید با احتیاط مصرف شود.

کاربردهای مکمل های روی

- کمبود روی اثبات شده در بدن.
- استات زینک در درمان بیماری ویلسون کاربرد دارد.
- رژیم های غذایی توتال خانوادگی معمولاً شامل مقدار بسیار ناچیزی از روی است. در صورت لزوم روی می تواند بعداً به رژیم های تغذیه ای از راه داخل رگی افزوده شود.

استفاده از مکمل های روی در درمان اسهال حاد کودکان

- در کشورهای در حال توسعه، اسهال حاد همراه با مرگ و میر بالایی است.
- سازمان بهداشت جهانی (WHO) توصیه می کند که استفاده از مکمل های روی به مدت ۱۰ تا ۱۴ روز (۲۰ میلی گرم روزانه، ۱۰ میلی گرم روزانه برای کودکان زیر ۶ ماه) در کودکان مبتلا به اسهال حاد در کشورهای در حال توسعه ادامه یابد. زیرا تحقیقات نشان داده است که استفاده از مکمل های روی در کاهش طول بیماری اسهال حاد موثر است.

استفاده از مکمل های روی به عنوان درمان

سرماخوردگی معمولی

- قرص های مکیدنی حاوی حداقل ۷۵ میلی گرم مکمل روی بطور گسترده ای در جهان مورد مطالعه قرار گرفته است ولی استفاده از آنها نیاز به متعادل سازی بر علیه اثرات جانبی آنها از جمله ایجاد حالت تهوع و بدمزه بودن آنها دارد.
- شواهد کافی در مورد اثرات پیشگیری کننده مکمل های روی در مورد سرماخوردگی معمولی وجود ندارد.

احتیاط های لازم در استفاده از مکمل های روی

- روی ممکن است در اثر آسیب حاد کلیوی در بدن انباشته گردد.
- افراد مبتلا به هموکروماتوزیس ممکن است مقادیر بیشتری از روی را جذب نمایند.
- زیاده روی در استفاده از مکمل های روی می تواند در جذب آهن، مس، منیزیم و کلسیم اختلال ایجاد کند.

اثرات متقابل در استفاده از مکمل های روی

- آنتی بیوتیک های گروه کینولون و تتراسایکلین ممکن است با مکمل های روی اثرات متقابل داشته باشند که منجر به کاهش جذب مکمل روی و آنتی بیوتیک خواهد شد.
- استفاده از مکمل های روی می تواند باعث کاهش جذب penicillamine شود.
- استفاده طولانی مدت از دیورتیک های حاوی تیازید، دفع ادراری روی را افزایش می دهد بنابر این باعث کاهش میزان آن در بافت ها می شود.

اثرات جانبی استفاده از مکمل های روی

- کج خلقی، سردرد و بیحالی.
- احساس مزه ناخوش آیند در دهان.
- گزارش هایی در مورد از دست دادن حس بویایی داروهای داخل بینی حاوی روی منتشر شده است.
- اثرات جانبی استفاده از مکمل های روی در دستگاه معده - روده ای شامل درد شکمی، سوء هاضمه، تهوع، استفراغ، اسهال، سوزش معده ای و التهاب معده است. این علائم بسیار شبیه حالتی است که مکمل های روی بدون هیچ گونه ماده غذایی مورد مصرف واقع شود.
- استفاده طولانی مدت از دوزهای بالای روی می تواند منجر به کمبود مس در بدن شود.

منابع:

This is a translation into Farsi of an article originally published in English: Dr Hayley Willacy & Dr Colin Tidy, Zinc Deficiency, Excess and Supplementation. Available from patient.info/doctor, 26/04/2019.

This is an open access article distributed under the creative commons attribution license, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. This article has been translated by:

1. Dr. Fathollah Einollahzadeh: Professional Doctor of Dentistry, Meshkin Shahr City Health and Treatment Center, Ardebil University of Medical Sciences.

2. Mansureh Eshghi: MSc in Midwife, Meshkin Shahr City Health and Treatment Center, Ardebil University of Medical Sciences.

**قبل از دریافت نسخه فیزیکی هر شماره از ماهنامه تشخیص آزمایشگاهی،
نسخه آنلاین را می توانید از لینک های زیر دانلود کنید و ورق بزنید:**



www.tashkhis.ir



@tashkhis_magazine

آزمایشگاه تازه‌های

اولین مورد ژن درمانی اختلال عصبی بدو تولد، موفقیت آمیز انجام شد

یک نوزاد دختر ۱۹ ماهه در کشور انگلیس برای اولین بار از نوعی ژن درمانی برای معالجه یک اختلال خطرناک عصبی بدو تولد بهره‌مند شد. نتایج این درمان موفقیت‌آمیز گزارش شده است.



این نوزاد به نام «تدی شا» به یک اختلال با احتمال مرگ، موسوم به «لکودیستروفری متاکروماتیک» (metachromatic leukodystrophy (MLD)) دچار بوده است اما به لطف یکی از گران‌ترین روش‌های درمانی جهان، این امکان را یافت که شانس زندگی عادی را داشته باشد.

این نوع درمان موسوم به «لیمبلی» (Libmeldy)) مورد تایید سرویس سلامت ملی انگلیس (NHS) برای این اختلال نادر قرار گرفته است. این اختلال موجب آسیب جدی به سیستم و ارگان‌های عصبی شده و طول عمر مورد انتظار را تا حد زیادی پایین می‌آورد.

این درمان در زمانی که سال گذشته به تایید رسید، هزینه‌ای معادل ۲/۸ میلیون پوند داشت اما سرویس سلامت ملی انگلیس به توافقی با شرکت «آرچارد تراپوتیک»

(Orchard Therapeutics) برای ارائه با تخفیف این درمان دست یافت.

این درمان چگونه عمل می‌کند؟

«لیمبلی» درمانی است که برای تصحیح و از میان بردن علت ژنتیکی اختلال MLD از طریق وارد کردن رونوشت‌های (کپی‌های) عملکردی یک ژن معیوب به درون سلول‌های بنیادی فرد بیمار عمل می‌کند. این سلول‌های بنیادی از مغز استخوان یا خون فرد بیمار گرفته می‌شود و سپس در حالی که حامل اطلاعات ژنتیکی جدید هستند، به درون بدن بیمار وارد می‌شود. در مورد «تدی»، در فاصله ماه‌های ژوئن و اکتبر سال گذشته در چند مرحله سلول‌های بنیادی او گرفته شد و سپس با جایگزین شدن ژن‌های معیوب مجدداً وارد بدن او شد. او اکنون یک کودک نوپای شاد و سالم است که هیچ علامتی از بیماری مرگباری که با آن متولد شده بود، ندارد.

این درمان باید در ماه‌های ابتدایی تولد و پیش از پیشرفت زیاد بیماری انجام شود. در کشور انگلیس در هر سال تنها حدود پنج نوزاد با اختلال MLD متولد می‌شود. این اختلال از فقدان یک آنزیم موسوم به Arylsulfatase-A ناشی می‌شود. فقدان این آنزیم یک ماده موسوم به سولفاتید (sulphatides) تجمع می‌شود و در نهایت برخی مواد محافظتی سیستم عصبی را نابود می‌کند.

در نتیجه عصب‌های درون مغز و عصب‌های حاشیه‌ای درست عمل نمی‌کند و این امر موجب نشانه‌هایی از قبیل ضعف عضلانی، کاهش بینایی و شنوایی، دشواری در راه رفتن، از دست دادن قدرت تکلم، افول شناختی و همچنین تشنج می‌شود.

قرص ضدباروری مردانه با موفقیت آزمایش شد

به نظر می‌رسد یک قرص ضد باروری جدید مردانه در کوتاه مدت بسیار موثر است و بار مصرف داروهای ضد بارداری را از دوش زنان برمی‌دارد.

روش‌های پیشگیری از بارداری مردانه به طور سنتی به استفاده از کاندوم یا عمل واژکتومی محدود می‌شود که به دلایل زیادی راه‌حل‌های ایده‌آلی نیست.

اکنون دانشمندان یک روش جدید امیدوارکننده را معرفی کرده‌اند که به شکل قرصی است که می‌توان آن را درست قبل از برقراری رابطه مصرف کرد و باروری را به مدت ۲۴ ساعت تا حد زیادی کاهش می‌دهد.

چندین دهه است که زنان با مصرف قرص‌ها و داروهای ضد بارداری، مسئولیت این امر را به دوش می‌کشند که عواقب مختلفی نیز برای آنها دارد، اما مردان به زحمتی نمی‌افتند.



اکنون به نظر می‌رسد داروی جدیدی که توسط دانشمندان Weill Cornell Medicine ساخته شده است، تمام این مشکلات را برطرف می‌کند.

این دارو با هدف قرار دادن پروتئینی به نام آدنیل سیکلاز محلول (sAC) که برای عملکرد اسپرم حیاتی است، کار می‌کند. این باعث می‌شود که داروی یک مهارکننده sAC باشد. مطالعات قبلی نشان داده‌اند که موش‌ها و مردانی که به طور طبیعی فاقد ژن sAC بوده، نابارورند، اما در غیر این صورت سالم هستند. بنابراین گروه تحقیقاتی شروع به بررسی این کرد که آیا مسدود کردن آن به عنوان یک روش پیشگیری از بارداری عمل می‌کند یا خیر.

در آزمایش‌هایی که انجام شد، دانشمندان به موش‌های نر یک دوز از یک مهارکننده sAC به نام TDI-11861 دادند و آنها را نزد ماده‌ها رها کردند و رابطه جنسی میان آنها برقرار

شد، اما پس از ۵۲ تلاش برای جفت‌گیری نیز، حتی یک موش ماده باردار نشد. در مقابل، موش‌های نر گروه کنترل حدود یک سوم از موش‌های ماده را باردار کردند.

نکته مهم این است که پژوهشگران می‌گویند این دارو سریع عمل می‌کند و اسپرم موش‌ها را در عرض ۳۰ تا ۶۰ دقیقه فلج می‌کند و تا دو ساعت و نیم، صد درصد موثر باقی می‌ماند. با گذشت سه ساعت، برخی از اسپرم‌ها شروع به بازایی تحرک خود کردند و پس از ۲۴ ساعت موش‌ها اساساً به باروری کامل بازگشتند.

نتایج این آزمایش هنوز روی انسان تست نشده است. گفتنی است که این گروه پژوهشی پس از تجویز و استفاده مداوم این داروها توسط موش‌ها به مدت شش هفته، هیچ اثر منفی و عوارض جانبی در آنها نیافت.

این میزان از سهولت استفاده و کاربرد و انعطاف‌پذیری، این قرص را به گزینه‌ای جذاب‌تر از سایر داروهای ضد بارداری آزمایشی مردانه تبدیل می‌کند که با مصرف آنها ممکن است هفته‌ها طول بکشد تا باروری کاهش یابد یا اگر فردی بخواهد پس از مصرف آنها برای فرزندآوری تلاش کند، باید اقدامات ثانویه انجام دهد. ضمن اینکه مصرف یک قرص نسبت به مثلاً تزریق ژل به مجرای آلت، حالت تهاجمی بسیار کمتری دارد.

نوعی نانوزل که به درمان سرطان پستان کمک می‌کند

عضو هیئت علمی دانشگاه دامغان و محقق پسا دکتری وی با همکاری پژوهشگرانی از دانشگاه‌های؛ علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، بریتانیا، ایتالیا و استرالیا موفق به چاپ مقاله پژوهشی با عنوان “نانوزل کامپوزیتی چندمنظوره پاسخگو و فعال فلورسنت برای درمان سرطان پستان و تصویربرداری زیستی” شدند.

این مقاله، مستخرج از طرح پژوهشی پسادکتری دکتر متینه قمی تحت راهنمایی دکتر احسان نظرزاده، عضو هیئت علمی دانشگاه دامغان و با حمایت کامل فدراسیون سرآمدان علمی ایران است.

نظرزاده درخصوص این پژوهش گفت: علی‌رغم پیشرفت‌های اخیر در درمان سرطان پستان، متاستاز ناشی از تومورهای سرطان پستان، عامل اصلی مرگ‌ومیر است و متاسفانه، تومورهای متاستاتیک به کمک جراحی یا پرتو درمانی از بین نمی‌روند. بنابراین استفاده از داروهای

عوامل موثر در بروز یائسگی زودرس در زنان

استرس با تغییر دادن سطح هورمون‌ها باعث تغییر در عملکرد تخمدان‌ها می‌شود و فعالیت آن‌ها را کم می‌کند. در جامعه امروزی که عوامل زیادی در افزایش استرس وجود دارد، یائسگی زودرس نیز زنان بسیاری را درگیر کرده است. ندا مقتدري اصفهانی، درباره یائسگی زنان اظهار کرد: یائسگی به معنای متوقف شدن دوره قاعدگی و باروری است که به صورت حدودی در ۵۰ سالگی رخ می‌دهد. تولید هورمون استروژن که تنظیم‌کننده چرخه قاعدگی و تولید مثل است، پس از ۳۰ سالگی کاهش و با یائسگی متوقف می‌شود. وی ادامه داد: دوران یائسگی با تغییراتی در بدن همراه است، همچنین با کمبود هورمون استروژن مشکلاتی برای زنان پس از یائسگی ایجاد می‌شود.

این متخصص زنان و زایمان تصریح کرد: بررسی مشکلاتی مانند بی‌اختیاری ادرار، معاینه پزشکی و بررسی سلامت کبد، سینه و رحم ضروری است و این مشکلات با پمادهای استروژنی، شیاف‌های غیرهورمونی و لیزر درمان خواهد شد. وی خاطرنشان کرد: عضلات کف لگن با یائسگی به تدریج ضعیف و منجر به بی‌اختیاری ادرار می‌شود که با انجام ورزش‌های کگل (تمرین عضلات کف لگن) می‌توان قوام این عضلات را حفظ کرد.

مقتدري اصفهانی گفت: لازم است پس از یائسگی و در پی مشکلات متعددی که برای افراد ایجاد می‌شود، به پزشک زنان و زایمان مراجعه کرد تا مشکلات موجود در سریع‌ترین زمان ممکن درمان شود و به چالش بزرگ‌تری تبدیل نشود.



ضدسرطانی جدید برای پیشگیری یا درمان سرطان پستان ضروری است.

وی گفت: «هرسپتین» یک داروی شیمی درمانی موثر در درمان سرطان پستان است. این دارو به طور خاص برای هدف قرار دادن گیرنده‌های سطحی یا درون سلولی ساخته شده است، بنابراین بر روی سلول‌های خاصی عمل می‌کند و در عین حال تأثیر بیشتری بر روی سلول‌های سرطانی و عوارض جانبی کمتری بر روی سلول‌های سالم دارد.

نظرزاده با اشاره به کارپژوهشی جدید خود گفت: یک نانوزل کامپوزیتی فعال فلورسنت قابل ردیابی و پاسخگوی زیستی از ادغام نقاط کربنی عامل دار شده با کراتینین در نانوزل لسیتین-اینولین تهیه کرده‌ایم که پس از پگیله شدن نانوزل، داروی ضدسرطان هرسپتین برای هدف قرار دادن سرطان پستان HER2 مثبت در آن بارگذاری می‌شود. ارزیابی جذب سلولی نشان داد که نانوزل به طور موثر در سلول‌های SK-BR-3 درونی شده و تولید گونه‌های اکسیژن فعال به طور قابل توجهی افزایش پیدا کرده است. جذب سلولی هرسپتین افزایش یافت، که این امر منجر به کاهش زنده ماندن سلولی در سلول‌های سرطانی SK-BR-3 در مقایسه با سلول‌های MDA-MB-231 و همچنین مهار تکثیر شد.

وی گفت: نتایج مطالعه درون‌تنی در مدل حیوانی، مهار رشد تومورهای پستان را نشان داده است و در مجموع، نانوزل کامپوزیتی لسیتین-اینولین پگیله شده می‌تواند یک گزینه امیدوارکننده برای هدف قرار دادن سرطان پستان HER-2 مثبت باشد.

منبع:

مجله Advanced Composites and Hybrid Materials



مدیرعامل گروه دارویی برکت با بیان این‌که "در زمان حاضر تزریق واکسن ضدسرطان دهانه رحم در کشور اجباری نیست"، تصریح کرد: پس از تأیید، تولید واکسن با توجه به نیاز کشور انجام خواهد شد اما توانایی پوشش دهی نیاز کل کشور به این واکسن وجود دارد.

شیوع ویروس «ماربورگ» در گینه استوایی

ویروس ماربورگ مانند ویروس ابولا بر اثر تماس نزدیک با مایعات بدن افراد آلوده و یا سطوح و مواد آلوده‌ای مثل ملحفه منتقل می‌شود. در صورت عدم رسیدگی و درمان، در ۸۸ درصد موارد این ویروس کشنده است. از نشانه‌های آن نیز تب بالا و سردرد شدید است.

سازمان جهانی بهداشت (WHO) ضمن تأیید شیوع ویروس ماربورگ در گینه استوایی اعلام کرد که تاکنون ۹ نفر بر اثر آلودگی به این ویروس جانشان را از دست داده‌اند و ۱۶ مورد مشکوک دیگر با علائمی مانند تب، خستگی مفرط، اسهال و استفراغ مشاهده شده است.

سازمان جهانی بهداشت برای بحث در مورد شیوع جدید این ویروس بسیار عفونی در مرکز آفریقا تشکیل جلسه داده است.

مقامات سازمان جهانی بهداشت بتازگی جلسه‌ای «فوری» برای بررسی ویروس ماربورگ که اکنون در گینه استوایی در حال گسترش است، برگزار کردند. این آژانس اعلام کرد که کارشناسان پزشکی و تجهیزات حفاظتی به این کشور اعزام خواهند شد. سازمان جهانی بهداشت همچنین اظهار کرد که نمونه‌ها برای کمک به ردیابی منشأ شیوع جدید این ویروس به آزمایشگاهی در سنگال برده می‌شوند.

ویروس ماربورگ مانند ویروس ابولا بر اثر تماس نزدیک با مایعات بدن افراد آلوده و یا سطوح و مواد آلوده‌ای مثل ملحفه منتقل می‌شود. در صورت عدم رسیدگی و درمان، در

وجود تکنولوژی‌های جدید برای جلوگیری از یائسگی زودرس وی با اشاره به یائسگی زودرس افزود: یائسگی زودرس به معنای توقف عادت ماهانه در زنان به مدت ۱۲ ماه قبل از ۴۰ سالگی است؛ استرس، ژنتیک، سیگار و سطح زندگی از عوامل مؤثر در یائسگی زودرس است.

این متخصص زنان و زایمان با اشاره به تأثیر استرس بر یائسگی زودرس اضافه کرد: استرس با تغییر دادن سطح هورمون‌ها باعث تغییر در عملکرد تخمدان‌ها می‌شود و فعالیت آن‌ها را کم می‌کند، از این‌رو در جامعه امروزی که عوامل زیادی در افزایش استرس نقش دارد، یائسگی زودرس افراد بسیاری را درگیر کرده است.

مقتدری اصفهانی با اشاره به تکنولوژی‌های جدید برای جلوگیری از یائسگی زودرس افزود: یکی از راه‌های جلوگیری از یائسگی زودرس، بررسی سطح هورمون‌ها به طور مداوم است تا در صورت کاهش سطح هورمون‌های استروژن و پروژسترون راهکارهای مفید مانند تزریق استروژن یا تحریک تخمدان‌ها انجام شود، همچنین در این راستا می‌توان از راهکارها و تکنولوژی‌های به‌روزرماند لیزر و پی‌آرپی نام برد.

واکسن HPV ایرانی در آستانه تست انسانی

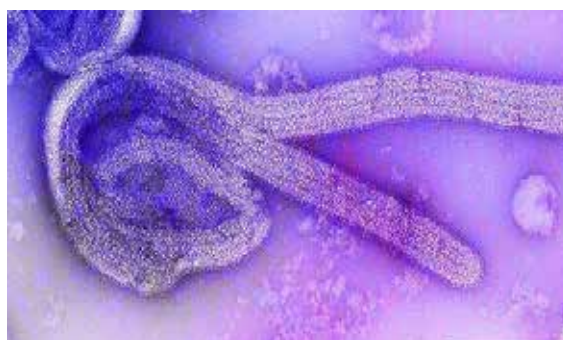
مدیرعامل گروه دارویی برکت با اشاره به اینکه تست انسانی واکسن ایرانی سرطان دهانه رحم به‌زودی آغاز می‌شود؛ از اخذ مجوز مطالعه انسانی تا دو هفته آینده خبر داد.

اکبر برزنگی درباره واکسن ایرانی سرطان دهانه رحم اظهار کرد: تولید واکسن سرطان دهانه رحم انجام شده است و در انتظار انجام مطالعات بالینی این واکسن هستیم و مجوز کمیته اخلاق در پژوهش، تا دو هفته آینده اخذ می‌شود.

وی افزود: پس از دریافت این مجوز، تزریق واکسن به داوطلبان انجام می‌شود و پس از اعلام نتایج تست انسانی، به‌صورت عام برای افراد جامعه قابل استفاده خواهد بود.

برزنگی ادامه داد: داوطلبان باید زنان سالم باشند که پس از انجام معاینات و آزمایش‌های لازم توسط متخصص زنان، در این آزمایش شرکت می‌کنند. این داوطلبان به دو گروه تقسیم می‌شوند و به یک گروه واکسن HPV ایرانی و به گروهی دیگر واکسن گارداسیل تزریق و اثرات درمانی توسط تیم پژوهشی بررسی و مقایسه می‌شود.

وی بیان کرد: نتایج پژوهش به کمیته اخلاق ارسال می‌شود و در صورت تأیید، اجازه مصرف واکسن داده می‌شود.



۸۸ درصد موارد این ویروس کشنده است. از نشانه‌های آن نیز تب بالا و سردرد شدید است.

این ویروس غیرمتداول در سال ۱۹۶۷ کشف شد، زمانی که کارکنان آزمایشگاهی در شهر ماربورگ واقع در ایالت هسن آلمان و در شهر بلگراد به آن مبتلا شدند. هفت نفر که در حال آزمایش روی میمون‌ها بودند به این ویروس آلوده شده و جانشان را از دست دادند.

واکسن تایید شده‌ای برای ویروس ماربورگ وجود ندارد. در سال ۲۰۰۴ شیوع این ویروس در آنگولا منجر به مرگ ۸۰ درصد از ۲۵۲ نفری شد که به آن مبتلا شده بودند. در سال ۲۰۲۲ نیز دو مورد مرگ بر اثر ویروس ماربورگ در غنا گزارش شد.

بازسازی کلیه؛ راهی برای جلوگیری از آسیب ناشی از دیابت

مطالعه جدید دانشمندان امیدها را برای افرادی که نارسایی کلیه دارند؛ به ویژه آن‌هایی که بر اثر دیابت دچار مشکلاتی در آن شده اند ارائه می‌دهد.

تیمی بین المللی از دانشمندان به کشفی پیشگامانه دست یافته اند که می‌تواند درمان عوارض ناشی از دیابت و سایر بیماری‌ها را به شدت بهبود بخشد.

دانشمندان سنگاپور و آلمان راهی برای بازسازی کلیه‌هایی که در اثر بیماری آسیب دیده اند، بازیابی عملکرد و جلوگیری از نارسایی کلیه را پیدا کرده اند.

دیابت باعث ایجاد مشکلات زیادی در بدن می‌شود و بیماری کلیوی یکی از شایع‌ترین آنهاست. قند خون بالا می‌تواند به واحدهای فیلترکننده ریز در کلیه‌ها به نام نفرون آسیب برساند و منجر به اختلال در عملکرد کلیه و در نهایت نارسایی شود.

دانشمندان مقصری بالقوه با نام پروتئینی به نام اینترلوکین-۱۱ (IL-11) را در این مسیر بررسی کردند. این تیم

در آزمایشات روی موش‌ها، دریافتند که IL-11 مسئول ایجاد بیماری مزمن کلیوی است.

همانطور که کلیه‌ها آسیب می‌بینند، سلول‌های پوشاننده لوله‌های داخلی IL-11 را آزاد و رشد سلولی را کند و یک آبشار مولکولی از التهاب و اسکار ایجاد می‌کنند.

این مطالعه نشان داد که مسدود کردن IL-11 می‌تواند از این فرآیند جلوگیری کند و سلول‌های سالم را قادر به بازسازی و معکوس کردن آسیب‌های موجود می‌کند.

موش‌هایی که از نظر ژنتیکی فاقد IL-11 بودند یا به آن‌ها آنتی بادی مسدود کننده این پروتئین داده شد، بازسازی سلولی را بهبود داده و در نهایت عملکرد کلیه را بازیابی کردند. این تیم یافته‌ها را در آزمایشات روی سلول‌های کلیه انسان در ظروف آزمایشگاهی دنبال و نتایج مشابهی را مشاهده کردند.

دانشمندان آنتی بادی IL-11 را به سلول‌های مبتلا به بیماری کلیوی دیابتی تزریق و دریافتند که سلول‌های کلیه می‌توانند دوباره تکثیر شده و زخم و التهاب را معکوس و در نهایت عملکرد اندام را بازیابی کنند.

در حالی که نتایج امیدوارکننده به نظر می‌رسند، این مطالعه هنوز در مراحل اولیه است و قبل از اعمال یافته‌ها در آزمایش‌های انسانی، تحقیقات بیشتری لازم است. با این وجود، این کشف هدفی جدید و امیدوارکننده برای توسعه درمان‌های بیماری کلیوی، به ویژه در نتیجه عوارض ناشی از دیابت، ارائه می‌دهد.

رونمایی از دستگاه نمونه‌گیر خودکار

سازمان پزشکی قانونی اعلام کرد: دستگاه اتوسمپلر رباتیک (نمونه‌گیر خودکار) تولید مرکز تحقیقات پزشکی قانونی، به زودی رونمایی می‌شود.

بومی سازی تجهیزات و مواد مصرفی و تولید و ساخت دستگاه‌های تخصصی، با تکیه بر توان داخلی و اطمینان به نخبگان جوان ایرانی، جریانی است که در سال‌های اخیر در دستور کار پزشکی قانونی کشور قرار گرفته و گام‌های موثری نیز در این زمینه برداشته شده است.

از جمله نتایج این اقدامات، موفقیت مرکز تحقیقات پزشکی قانونی در ساخت نمونه داخلی دستگاه همورئالیزر بود که به همت متخصصان داخلی در این مرکز تحقیقات

خودکار که قیمت تمام شده آن یک دهم نمونه خارجی است در آزمایشگاه های پزشکی قانونی مورد استفاده قرار می گیرد و مهم ترین قابلیت آن امکان تزریق ۱۲۰ نمونه به طور خودکار به دستگاه های آنالیز مواد است که تا ۵۰۰ نمونه قابلیت افزایش دارد.

از دیگر مزایای این دستگاه می توان به قابلیت نصب بر روی دستگاه GC و GC-MASS و نیز امکان نصب آن بر روی دستگاه HPLC، توانایی کارکرد ۸ روز پیاپی، قابلیت اضافه کردن افزونه های مختلف از قبیل HEADSPACE و SPME در یک سیستم، برخلاف دستگاه های معمول، و قابلیت مشتق ساندویچی نمونه با سه مشتق مختلف به طور همزمان و برنامه جامع ۲۹ مرحله ای برای تزریق هر نمونه اشاره کرد.

این در حالی است که احتمال خرابی در اتوسمپلر داخلی نسبت به نمونه خارجی بسیار کمتر و امکان ارائه خدمات پس از فروش آن به مراتب آسان تر و سریع تر است. لازم به ذکر است این دستگاه با طی مراحل آزمایشی، در حال گذراندن مراحل پایانی ارزیابی های تخصصی و اخذ تاییدیه نهایی است.



ساخته و سال گذشته توسط رییس قوه قضاییه رونمایی شد؛ این دستگاه هم اکنون در هشت آزمایشگاه پزشکی قانونی در استان های مختلف مورد استفاده قرار گرفته و به زودی در آزمایشگاه های دیگر استان ها نیز به کار گرفته می شود که ضمن دارا بودن قابلیت های قابل توجه نسبت به نمونه خارجی، صرفه جویی ارزی ۸۲ درصدی را در زمینه تامین این دستگاه در سال آینده برای سازمان به همراه خواهد داشت. و اینک در ادامه این مسیر که تا رسیدن به خودکفایی کامل در تولید تجهیزات و مواد مصرفی ادامه خواهد یافت، دستگاه اتوسمپلر رباتیک (نمونه گیر خودکار) برای اولین بار و صرفاً با تکیه بر دانش و توان متخصصین و نخبگان ایرانی در مرکز تحقیقات پزشکی قانونی ساخته و به زودی رونمایی می شود. دستگاه اتوسمپلر رباتیک تولید داخل یا همان نمونه گیر

فرم اشتراک ماهنامه **آینده پزشکی** ۱۴۰۱

نام و نام خانوادگی: رشته / تخصص: کد ملی:
 نام محل کار: مسئولیت:
 نشانی:
 کدپستی: تلفن: فاکس:
 موبایل: ایمیل:

♦ تکمیل تمام موارد فوق الزامی است ♦

اشتراک ۶ ماهه (با پست سفارشی) ۳.۳۰۰.۰۰۰ ریال / اشتراک یکساله (با پست سفارشی) ۶.۶۰۰.۰۰۰ ریال

مبلغ اشتراک یکساله خارج از کشور با پست سفارشی ۵۰۰ دلار است.
 لطفاً برای شروع یا تمدید اشتراک، رسید فیش واریزی را همراه با فرم تکمیل شده فوق به شماره زیر واتساپ نمایید.

کارت بانک پاسارگاد به شماره کارت ۷۷۲۴-۸۲۸۷-۲۹۱۰-۵۰۲۲ و شماره حساب ۱-۸۴۲۳۴-۱۲۰۸۰۰۰-۸۰۰۰-۲۰۶ به نام آقای محمود اصلانی
 ایمیل: matashkhis@gmail.com / تلفن / واتساپ: ۰۷-۹۱۲۷۲۳۳۴-۰۶۶۹۱۰۶۱۶-۸۸۹۸۷۵۰۱

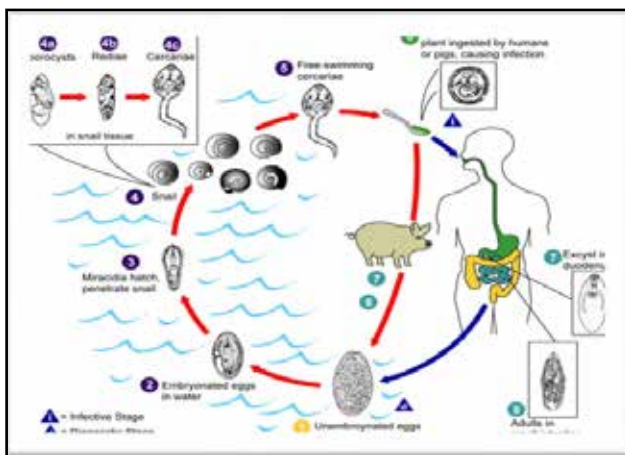
ترجمه از:

۱- شهرام غایب زاده میرک: کارشناس علوم آزمایشگاهی،

شبکه بهداشت و درمان مشگین شهر، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

۲- سعید شیرین زاده: کارشناس علوم آزمایشگاهی، مرکز آموزشی و درمانی دکتر فاطمی، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

ترماتودها (فلوک ها)



شکل ۱- سیکل زندگی ترماتودها

عفونت های ناشی از ترماتودها گسترش جهانی دارد. این انگل ها چرخه زندگی پیچیده ای با سیر تکاملی متغیر جنسی و غیر جنسی در میزبان های متنوع دارند.

طبقه بندی ترماتودها

- فلوک های خونی شامل شیسستوزوما هماتویوم، شیسستوزوما مانسونی، شیسستوزوما ژاپونیکوم، شیسستوزوما مکونگی و شیسستوزوما اینترکالاتوم.
- فلوک های کبدی شامل فاسیولا هپاتیکا، کلونورکیس سیننسیس (اپیستورکیس سیننسیس)، اپیستورکیس ویوررینی.
- فلوک های ریوی شامل پاراگونیموس و سترمانی
- فلوک های روده ای شامل فاسیولوپسیس بوسکای، متاگونیموس یوکوگاوا و هتروفیس هتروفیس.

ترماتودهای پانراکتیک مانند اوریتما پانکراتیکوم، اوریتما کوالاتیوم و اوریتما اویس انگل های غده لوزالمعده و گاهی اوقات انگل های ساکن در کیسه صفراوی گوسفند، گاو و خوک در کشور برزیل و قاره آسیا است. میزبان های حد واسط شامل حلزون های خاکی و ملخ ها هستند.

اپیدمیولوژی

عفونت های ناشی از ترماتودها در سراسر جهان بسیار شایع است اما به ندرت در کشور انگلستان دیده می شود و در افرادی روی می دهد که از مناطق آندمیک به این کشور مراجعت می کنند.

تشخیص عفونت های ناشی از ترماتودها

- تشخیص انگل از طریق مشاهده میکروسکوپی تخم های انگل در نمونه های بیماران امکان پذیر است.
- سایر روش های تشخیصی مانند تشخیص آنتی ژن با استفاده از enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA) و تست های تعیین آنتی بادی سرولوژیکی مانند هماگلوتیناسیون غیرمستقیم، ایمونوفلورسانس غیرمستقیم و الایزا.
- در گسترش لام خون محیطی ممکن است ازدیاد ائوزینوفیل های خونی در بیماران مبتلا به fasciolopsia، schistosomiasis، heterophyiasis، metagonimiasis، clonorchiasis و paragonimiasis حاد مشاهده

- مراقبت بهداشتی کامل در آسایشگاه ها برای پیشگیری از آلودگی آب با مدفوع انسان و خوک.
- درمان دارویی برای افراد عفونت یافته
- پرهیز از مصرف آب آلوده، گیاهان آبی، میوه ها، ماهی، خرچنگ و جگرخام
- شستشوی کامل سبزیجات خام و میوه های آبدار برای پیشگیری از عفونت ناشی از ترماتودهای روده ای.
- پختن کامل سبزیجات رشد کرده در آب قبل از خوردن آن.
- پختن خرچنگ دریایی و خرچنگ آب شیرین قبل از خوردن به منظور پیشگیری از عفونت با فلوک های ریوی

منبع:

This is a translation into Farsi of an article originally published in English: Dr Colin Tidy, Trematodes. Available from patient.info/doctor , 20/12/2010.

This is an open access article distributed under the creative commons attribution license, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

This article has been translated by :

1.Shahram Ghayebzadeh Mirak : B.S of Medical Laboratory Sciences, Meshkin Shahr City Health and Treatment Center, Ardebil University of Medical Sciences.

2.Saeid Shirinzadeh: B.S of Medical Laboratory Sciences, Dr.Fatemi Educational & Treatment Center, Ardebil University of Medical Sciences.

شود(که در clonorchiasis مزمن قابل مشاهده نیست).

• کم خونی ممکن است در بیماران مبتلا به schistosomiasis, fascioliasis و paragonimiasis مشاهده شود.

• نوتروپنی ممکن است در بیماران مبتلا به fasciolopsiasis مشاهده شود.

• در آنالیز نمونه ادراری هماتوری

به صورت میکروسکوپی یا

توده هایی از گلبول های

قرمز در افراد مبتلا به

schistosomiasis مشاهده

شود.

• در آنالیز مایع مغزی-

نخاعی افراد مبتلا به

paragonimiasis فشار

مایع مغزی نخاعی افزایش

یافته و پلئوسیتوزیس با

غالبیت ائوزینوفیل ها دیده

می شود.

• روش های تصویر برداری مانند

رادیوگرافی با اشعه ایکس، سونوگرافی،

CT، MRI و cholangiography نیز در تشخیص

عفونت های مختلف ناشی از ترماتودها به کار می رود.

کنترل و درمان بیماری ناشی از ترماتودها

• پرازیکوانتیل (Praziquantel) هنوز به عنوان داروی انتخابی برای درمان عفونت های ناشی از ترماتودها به استثنای fascioliasis باقی مانده است، به همین خاطر bithionol داروی انتخابی است.

• روش های جراحی ممکن است برای درمان عفونت های پیچیده ناشی از ترماتودها در افراد مبتلا به سرطان کیسه صفراوی مورد نیاز باشد که مبتلا به شistosوزومیازیس ادراری، فیبروز دیواره روده ای در شistosوزومیازیس روده ای، کلانژیت صعودی در فاسیولازیس و کلانژیوکارسینوم در کلونورکیازیس هستند.

روش های پیشگیری از عفونت با ترماتودها

• ریشه کنی میزبان های حلزونی برای کنترل عفونت با شistosوزوماها و فلوک های روه ای، کبدی و ریوی



ابزارهای الکترونیکی در تشخیص آزمایشگاهی بالینی

(مثال های کلیدی، محدودیت ها و ارزشمندی در آزمایشگاه پزشکی)

معرفی

آزمایشگاه‌های بالینی مسئول انجام دقیق آزمایش‌های تشخیصی، گزارش نتیجه آزمایش، تفسیر مناسب و انتقال آنها به صورت واضح و سریع به تصمیم‌گیرندگان بالینی است. افزایش پیاده‌سازی پرونده‌های الکترونیک سلامت (EHRs) و سیستم‌های اطلاعات آزمایشگاهی در مؤسسات بالینی که در راستای افزایش اتوماسیون آزمایش و دسترسی به داده‌های بیمار است، یکپارچه‌سازی ابزارهای مراقبت بهداشتی الکترونیکی را امکان‌پذیر کرده و موجب افزایش بهبود خدمات بالینی و حمایت از تصمیم‌های بالینی شده است. در سال‌های اخیر با افزایش برنامه‌های مبتنی بر وب و موبایل، دسترسی به نتایج آزمایش افزایش یافته و دقت تفسیر نتایج آزمایش بهبود یافته است که به مدیریت تشخیص پزشکی پیچیده کمک می‌کند. این منابع می‌تواند برای پزشکان، دانشمندان آزمایشگاهی و همچنین بیمارانی که دائماً مراقبت‌های سلامتی دارند، مفید باشد. این موضوع منجر به یک مدل جدید ارائه مراقبت بهداشتی مبتنی بر بیمار می‌شود، اما در عین حال چالش و پیچیدگی بیشتری را در ارتباط آزمایشگاه-پزشک و پزشک-بیمار و همچنین در حفظ حریم خصوصی بیمار ایجاد می‌کند. این مقاله، ابزارهای الکترونیکی موجود در مراقبت‌های بهداشتی و آزمایشگاهی و نیز مزایا و محدودیت‌های مربوطه را بررسی می‌کند و نقش آن‌ها را در آینده آزمایشگاه پزشکی مورد بحث قرار می‌دهد.

ابزارهای الکترونیکی در تشخیص آزمایشگاهی بالینی می‌تواند به متخصصان آزمایشگاه، پزشکان و بیماران کمک کند تا تشخیص‌های پزشکی و تفسیر تست‌های آزمایشگاهی را مدیریت کنند. با افزایش پرونده‌های الکترونیکی سلامت (EHRs) و اجرای سیستم‌های اطلاعاتی آزمایشگاهی در سراسر جهان، نیاز به منابع الکترونیکی با طراحی خوب و مبتنی بر شواهد افزایش یافت. هم ابزارهای مراقبت الکترونیکی داده‌محور پیچیده و هم ابزارهای تفسیری ساده، در حال حاضر در دسترس هستند تا با ادغام بهتر اطلاعات بالینی و آزمایشگاهی، به رویکردی بیمار محورتر برسند. با انجام چندین مطالعه روی تأثیر اجرای ابزارهای الکترونیکی مراقبت بهداشتی در تشخیص‌های آزمایشگاهی بالینی، از جمله در مدیریت بلی روبینمی نوزادان، بیماری قلبی و وضعیت تغذیه، گزارش‌های بالینی مثبتی ارائه شده است. از آنجایی که دسترسی بیماران به داده‌های آزمایشگاهی پزشکی‌شان رو به افزایش است، ضروری است که ابزارهای الکترونیکی برای افراد دارای سواد دیجیتال و پزشکی متفاوت، مبتنی بر شواهد و با کاربری آسان باشد. در حقیقت، مطالعات نشان می‌دهد که به دلیل عدم دخالت متخصصان مراقبت بهداشتی در فرآیندهای توسعه ابزارهای مراقبت بهداشتی الکترونیکی، اغلب اطلاعات نادرست شامل الگوریتم‌های محاسباتی اشتباه یا توصیه‌های تفسیری نامناسب ارائه می‌دهد.

بررسی حاضر، مروری بر کاربرد ابزارهای الکترونیکی مراقبت بهداشتی موجود، برای تشخیص‌های آزمایشگاهی بالینی ارائه می‌دهد و محدودیت‌های بالقوه و مزایای اجرای بالینی آنها را به صورت انتقادی بررسی می‌کند. پایگاه داده آنلاین آزمایشگاه کانادایی (CALIPER) initiative on pediatric reference intervals نیز به تفصیل به عنوان مثالی از یک ابزار تشخیصی کودکان با گستره‌ی تأثیر جهانی ذکر شده است.

منابع داده محور پیچیده - کمک پزشک

تشخیص پزشکی درست از روی شرایط پاتولوژیک، مستلزم ترکیب اطلاعات بالینی (مانند سابقه خانوادگی، علائم، عوامل خطر، تصویربرداری) و داده های آزمایشگاهی (مانند نتایج آزمایش بیومارکر) و همچنین تخصص و مهارت پزشک است. داده های بالینی از بین پرورنده های پزشکی، سنتز کلاس بندی خطر و به کارگیری توصیه های راهنما به دست می آیند و از آن ها برای تعیین درمان مناسب یا پیگیری آن استفاده می شود، این فرآیند می تواند به طور غیرضروری زمان بر باشد. گزارش های اخیر همچنین نشان می دهد که ساختارهای EHR فعلی ممکن است منجر به بار اطلاعات اضافه و علاوه بر آن منجر به از دست رفتن بعضی هشدارها و اطلاعات در نمودارهای بیمار شود و در نتیجه خطر پیگیری نامناسب افزایش یابد. بنابراین علاقه زیادی به منابع تشخیصی داده محور وجود دارد که در آن توصیه های راهنما به طور خودکار در داده های آزمایشگاهی EHR اعمال شود که در نتیجه آن شرایط رایج بالینی مدیریت شده و باعث تصمیم گیری بالینی به موقع و سازگار می شود.

از طریق فناوری نوظهور، اکنون امکان ادغام برنامه های افزودنی (add-on) برای EHR ها فراهم است و به موجب آن سازندگان برنامه ها می توانند EHR ها را برای مراقبت های بهداشتی هدفمند، کاربردی تر کنند. اپلیکیشن های پزشکی قابل تعویض و فناوری های قابل استفاده مجدد در منابع تعاملی مراقبت های بهداشتی سریع (SMART در FHIR) یک فناوری دسترسی است که موجب کاربردی تر شدن و حفظ حریم خصوصی در برنامه های افزودنی EHR می گردد. تعداد معدودی از گروه ها نتایج مثبت قابل اندازه گیری SMART را در اجرای برنامه FHIR در تنظیمات بالینی نشان داده اند. کاواموتو و همکاران اخیراً گزارش کرده اند که پیاده سازی یک برنامه افزودنی EHR برای مدیریت بیلای رویین نوزادان باعث صرفه جویی قابل توجهی در وقت پزشکان شده و شانس فتوتراپی مناسب بالینی را در طول بستری شدن تا ۸۴ درصد افزایش داده است. توییچل و همکاران همچنین گزارش کردند که با معرفی یک برنامه SMART در FHIR، برای مشاهده فشار خون کودکان در یک بیمارستان عالی، تشخیص فشار خون غیرطبیعی افزایش یافت. اپلیکیشن های پیشنهادی افزوده SMART در فناوری برنامه FHIR از نسخه ایمن مسکن شبه مخدر [۵]، مدیریت

کلسترول و خطر حمله قلبی [۶] و همچنین پزشکی دقیق سرطان [۷] و شناسایی ژنوم و فنوم [۸] پشتیبانی می کند. ابزارهای بیمار-پزشک برای مدیریت بیماران مبتلا به هموفیلی شدید A و/یا B ایجاد شده است و به پزشکان کمک می کند که با مدل سازی فارماکوکینتیک، فاکتور مناسب پیشگیری کننده ی جایگزین را براساس نتایج آزمایشگاهی تعیین کنند. این ابزارها همچنین بیماران را قادر می سازد تا نتایج مربوطه را مستند کنند و نظارت بیشتری بر بیماری داشته باشند. توسعه و پیاده سازی چنین فناوری می تواند با سنجش سایر متغیرهای کمکی (مانند تست های متعدد آزمایشگاهی، اطلاعات بالینی) به صورت خودکار، تفسیر داده های آزمایشگاهی را بهبود دهد و تصویر آزمایشگاهی را تکمیل کند. استفاده از ساختار ذاتی EHR ها به پیشبرد پزشکی شخصی کمک می کند.

علاوه بر این، داده های موجود در EHR ها می تواند در کارهای تحقیقاتی به منظور توسعه الگوریتم های مبتنی بر هوش مصنوعی استفاده شود. این الگوریتم ها به طور بالقوه می تواند خوشه های پاتوفیزیولوژیکی جدید را شناسایی کند که اهمیت تشخیصی دارد. روش های یادگیری عمیق، قبلاً در مراقبت های بهداشتی برای توسعه ابزارهای تشخیص الکترونیکی استفاده شده است [۱۰]. به عنوان مثال، گلشن و همکاران، الگوریتمی را با حساسیت و ارزش بالینی بالا توسعه داد که از عکس های فوندوس شبکیه در EHR برای تشخیص خودکار رتینوپاتی دیابتی و ادم ماکولا دیابتی استفاده می کند [۱۱]. علاوه بر این، یوان و همکاران از داده های EHR استفاده کرد، یک گروه بزرگ اطلاعات سرطان ریه ایجاد کرد و یک مدل حیاتی پیش بینی کننده بر اساس متغیرهای کمکی بالینی متعدد توسعه داد [۱۲]. رحمنی و همکاران همچنین یک رویکرد هستی شناختی برای شناسایی دقیق بیماران دیابت نوع ۲ در EHR ایجاد کرد و یک راهنما برای پشتیبانی از تصمیم گیری و انجام تحقیقات ممیزی و ارزیابی در دیابت ایجاد کرد [۱۳]. علاوه بر این، توماشف و همکاران، مدلی را با استفاده از مجموعه داده طولی بزرگی از EHR ایجاد کرد که به پیش بینی آسیب حاد کلیه در آینده کمک می کند و یک ارزیابی اطمینان برای پیش بینی های پیامد بالینی، از جمله آزمایش خون بالینی مرتبط، ارائه می کند [۱۴]. این مطالعات با ارائه ی نمونه های اثبات مفهومی (proof

of concept) نشان می دهد که چگونه داده های آزمایشگاهی و بالینی EHR برای توسعه ابزارهای الکترونیکی تشخیصی استفاده می شود و بار مراقبت های بهداشتی را کاهش می دهد. این امر منجر به مدیریت شخصی تر و به موقع تر بیماری می شود و زیر مجموعه های بالقوه بیماری جدید و فاکتور خطر را برای شرایط پزشکی شناسایی می کند. آزمایشگاه های بالینی به عنوان ارائه دهنده اکثر داده های عینی در نمودارهای بیمار، باید در نظر بگیرند که چگونه ادغام اطلاعات بالینی از طریق خروجی های دیداری و الگوریتمی، می تواند خدمات بالینی و مراقبت های بهداشتی را بهبود بخشد. با این حال، منابع سوگیری در داده های EHR و پتانسیل آنها برای ایجاد ناهمخوانی در مراقبت های بهداشتی باید در نظر گرفته شود. به عنوان مثال، داده های EHR ممکن است به سمت گروه های خاص بیماری (مثلاً شدیدتر) سوگیری داشته باشد و استنباط های نامناسبی در مورد تشخیص و پیش بینی ایجاد کند [۱۵].

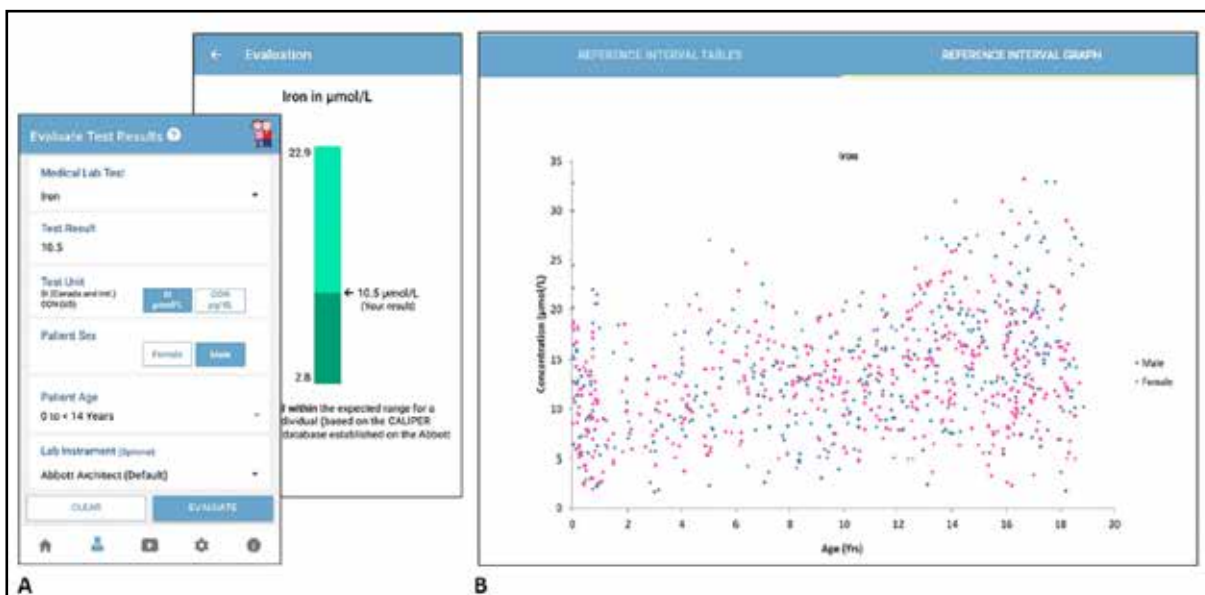
ممکن است الگوریتم های تحلیلی پیش بینی کننده، به دلیل تفاوت های جمعیتی مانند قومیت (نژاد احتمالاً منظور شده) در گروه جمعیتی خاص، در همه مؤسسات قابل استفاده نباشد [۱۵]. صرف نظر از این مسأله، تحقیقات نشان می دهد که ادغام منابع پیچیده ی داده محور در مراقبت استاندارد برای شرایط خاص (مانند دیابت یا مدیریت زردی) می تواند در آینده مراقبت های بهداشتی مفید باشد.

منابع تفسیری ساده - کمک بیمار

علاوه بر ابزارهای پیچیده ی الکترونیکی تشخیص پزشکی که برای استفاده پزشک فراهم شده، ابزارهای ساده تری نیز وجود دارد که به طور خاص برای خود بیماران طراحی شده اند [۱۶، ۱۷]. در واقع، استفاده گسترده از فناوری اطلاعات سلامت، دسترسی بیماران به اطلاعات سلامتی شان را افزایش داده است و رسیدن به اهداف مراقبتی بیمار محور را تسهیل می کند. ابزارهای الکترونیکی مانند پورتال های بیمار، بررسی کننده علائم بیماری مبتنی بر هوش مصنوعی و همچنین برنامه های نظارت بر رژیم غذایی، وزن و باروری، برای مراقبت پزشکی بیمار به کار گرفته می شود. تعداد اپلیکیشن های بهداشتی در ۵ سال گذشته به طور قابل توجهی افزایش یافته است و طبق تخمین در سال ۲۰۱۷، اپلیکیشن های مراقبت بهداشتی بیش از ۳٫۸

میلیارد بار دانلود شده اند که ۱۶ درصد نسبت به سال قبل افزایش یافته است [۱۸]. گذار غیرمنتظره به پزشکی از راه دور در طول دوره همه گیری کووید-۱۹، استفاده از اپلیکیشن های الکترونیکی مراقبت بهداشتی را سرعت بخشیده است و برای افراد با سطوح مختلف سلامت و سواد دیجیتال منابع آموزشی عرضه کرده است. با اینکه افزایش دسترسی به داده های پزشکی برای بیماران نتایج مثبتی داشته است، نگرانی هایی درباره اطلاعات غلط و ایمنی وجود دارد [۱۷]. در بررسی درجه بندی شده ی جدیدی، اکبر و همکاران، دریافته اند که در فرآیندهای توسعه اپلیکیشن های الکترونیکی مراقبت بهداشتی، متخصصان مراقبت های بهداشتی به طور جدی دخالت ندارد و این اپلیکیشن ها اطلاعات نادرست زیادی ارائه می دهد، از جمله الگوریتم های محاسبه اشتباه، اطلاعات نادرست در مورد علائم بیماری مورد انتظار و گزینه های درمانی [۱۸]. یک نظرسنجی جدید با ارزیابی فراوانی و انواع خطاهای شناسایی شده توسط بیمارانی که یادداشت های پزشک را در EHR خود می خوانند، نشان می دهد که از هر پنج بیمار، یک نفر خطا را گزارش کرده است (مثلاً اشتباهات در تشخیص، سابقه پزشکی، داروها، معاینه فیزیکی، نتایج آزمایش) و ۴۰ درصد خطا را به طور جدی درک کردند [۱۹]. مخصوصاً در آزمایشگاه پزشکی، صرف نظر از اینکه آزمایش خون در کدام آزمایشگاه یا موسسه تکمیل شده است، بیماران اغلب تصور می کنند که نتایج آزمایش آنها باید یکسان باشد. بیماران و حتی گاهی پزشکان درک نمی کنند که نتایج آزمایش های آزمایشگاهی برای بسیاری از نشانگرهای سلامت و بیماری، به دلیل عدم استانداردسازی تست، بر اساس پلتفرم آزمایش متفاوت است [۲۰].

امروزه بیماران دسترسی فزاینده ای به داده های پزشکی خود دارند و ماهیت چندگانه ی شبکه ی بیمارستانی در مراقبت از بیمار، پیگیری را پیچیده می کند. بنابراین بسیار مهم است که حوزه آزمایشگاه پزشکی، استانداردسازی تحلیلی و هماهنگ سازی فاصله مرجع را برای سنجش های کاندید پیگیری کند، تا از تفسیر نتیجه آزمایش اطمینان حاصل شود. از آن جایی که هیچ پزشکی نتیجه را مفهوم سازی نمی کند، ضروری است که فرآیندها و منابع آموزشی مناسب وجود داشته باشند



شکل ۱) نگاه کلی بر برنامه تلفن همراه و رابط پایگاه داده CALIPER. (A) نمایش تصویری برنامه تلفن همراه CALIPER برای نتیجه آزمایش آهن بیمار کودکان، (B) نمایش نمودارهای پراکندگی پایگاه داده آنالین CALIPER همراه با نتیجه آزمایش آهن (www.caliperdatabase.org).

و نوجوان سالم از بدو تولد تا ۱۸ سالگی ایجاد می کند و انتشار می دهد. آن ها این کار را برای بیش از ۲۰۰ نشانگر زیستی آزمایشگاهی از جمله نشانگرهای بیوشیمیایی، ایمنونولوژیکی، خونی، تغذیه ای، غدد درون ریز و باروری و همچنین بسیاری از ارزیابی های شیمی ویژه انجام دادند [۲۲].

علاوه بر تولید و انتشار این مجموعه داده های غنی، برای تیم CALIPER به همان اندازه مهم بود که ابزارهای ترجمه دانش را توسعه دهند تا اطمینان حاصل شود که داده ها برای پزشکان، متخصصان آزمایشگاه، و بیماران و خانواده ها در سراسر جهان در دسترس است. بنابراین در سال ۲۰۱۴، یک اپلیکیشن موبایل (قابل دانلود در گوگل پلی و اپل استور) و پایگاه داده آنالین (www.caliperdatabase.org) توسعه یافت و به تازگی به روز شده است. این ابزارهای الکترونیکی، نتایج آزمایشگاهی بیمار را با توجه به مناسب ترین و به روزترین فواصل مرجع توسعه یافته توسط CALIPER، بر روی پلت فرم ها و سنسورهای شیمی بالینی متعدد تفسیر می کنند. هر دو ابزار الکترونیکی در سرتاسر جهان به طور رایگان در دسترس است و با آزمایش های جدید به روزرسانی می شود و مطالعات کارشناسی شده بیشتر تکمیل می شود. برای استفاده از اپلیکیشن موبایل یا پایگاه داده آنالین، به سادگی می توان آزمون آزمایشگاه پزشکی مورد علاقه را انتخاب کرد، نتیجه آزمایش کودک را وارد کرد و جنسیت و سن کودک را از منوی بازشونده انتخاب کرد. کاربران این امکان را دارند که

تا اطلاعات نادرست کاهش یابد و وقتی سؤال یا نگرانی رخ داد، اطمینان حاصل شود که گزینه های قابل دسترس موجود است. مطالعه ای که اخیراً توسط ژانگ و همکاران انجام شد گزارش داد که ۳۵٫۲ درصد از افراد در درک نتایج آزمایش آزمایشگاه پزشکی خود مشکل دارند و ۶۷ درصد قادر به درک جنبه های مختلف نتایج آزمایش خود از جمله محدوده مرجع، اصطلاحات پزشکی و معنای ارزش آزمایشگاهی نیستند [۲۱]. بنابراین مهم است که ابزارهای الکترونیکی با شواهد علمی و تخصص برای پر کردن این خلأ ایجاد شود.

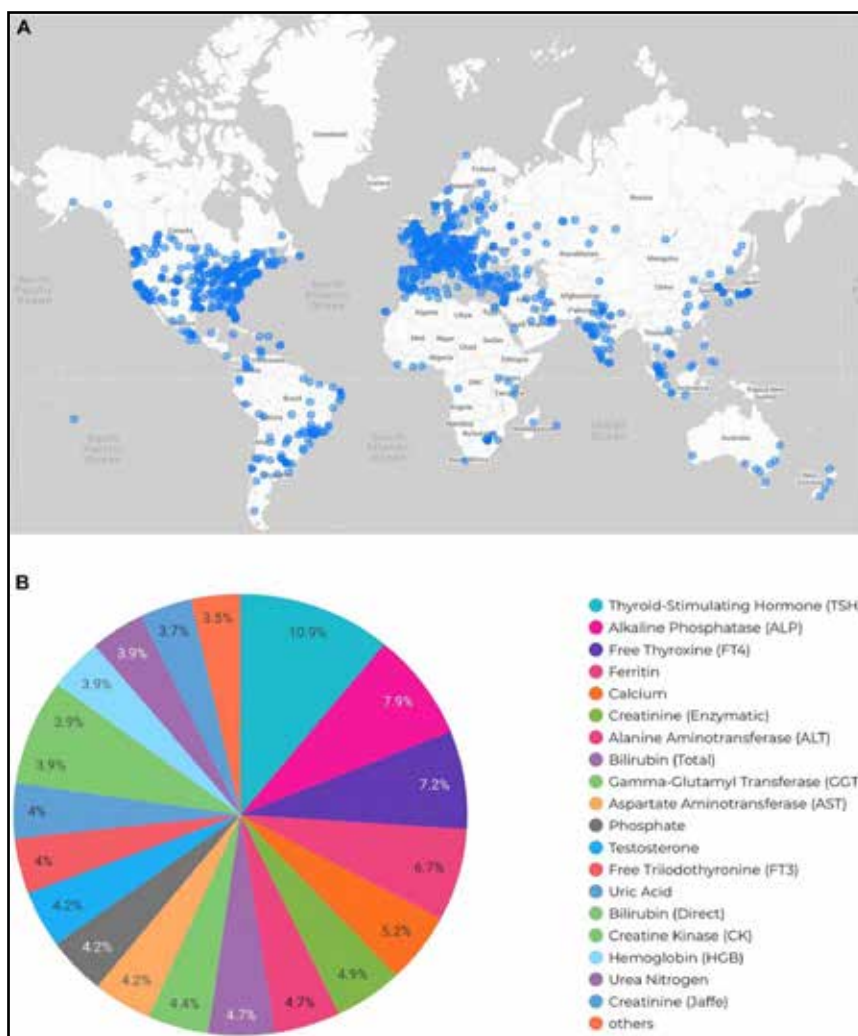
ابزار الکترونیکی CALIPER برای تفسیر نتیجه آزمایش کودکان - تجربه ما

آزمایشگاه کانادایی مبتکر در فواصل مرجع کودکان (CALIPER) یک مبتکر (initiative) در سراسر کشور است که با ایجاد فواصل مرجع دقیق و قوی برای نشانگرهای مهم زیستی سلامت و بیماری کودکان [۲۲]، سعی در بهبود تفسیر نتایج آزمایش خون در کودکان دارد. برای سال های متمادی، تفسیر آزمایش خون در کودکان به صورت نامناسبی براساس مقادیر مرجع بزرگسالان بود که خطر تصمیم های بالینی و درمان / پیگیری نادرست را به طور قابل توجهی افزایش می داد. کودکان بزرگسالان کوچک نیستند و تغییرات فیزیولوژیکی که در طول رشد و تکاملشان رخ می دهد اغلب نیازمند تفسیر ویژه کودکان برای بسیاری از تست های آزمایشگاهی است [۲۳]. از سال ۲۰۰۸، CALIPER به عنوان یک راهبر جهانی ظاهر شده است که فواصل مرجع جامع کودکان را بر روی چندین پلت فرم تحلیلی و بر اساس داده های هزاران کودک

سودمندی و ارزش ابزارهای الکترونیکی مراقبت های بهداشتی، مانند پایگاه داده CALIPER، به خاطر دسترسی جهانی شان به اطلاعات تعداد زیادی از کاربران روتین، اثبات شده است. تا به امروز، پایگاه داده آنلاین CALIPER با موفقیت یک حضور جهانی قوی با بیش از ۵۰۰۰ کاربر ثبت نام شده از ۳۶۵۰ موسسه در بیش از ۱۰۰ کشور در تمام مناطق در سراسر جهان ایجاد کرده است (شکل ۲).

استفاده جهانی که از این ابزارهای الکترونیکی شده، داده های باارزش موجود در پایگاه داده و نیز طراحی خوب ابزارهای الکترونیکی ارزشمندی آن ها را در آزمایشگاه پزشکی نشان می دهد. خروجی های تحلیلی از چنین ابزارهای الکترونیکی، همچنین می تواند اطلاعات بیشتری برای تحقیقات ایجاد کند و موجب علاقه مندی مصرف کننده شود. به عنوان مثال، شکل ۲ قسمت (ب) بیشترین جستجوی نشانگرهای زیستی در پایگاه داده CALIPER را نشان می دهد. در این گزارش، مشخص است که نشانگرهای تیروئیدی مانند هورمون محرک تیروئید (TSH) و تیروکسین آزاد (FT4) مورد توجه کاربران پایگاه داده هستند. این مسئله ی عجیبی نیست زیرا اختلالات تیروئید، از جمله پرکاری تیروئید، کم کاری تیروئید، بیماری گریو، و هاشیموتو، در کودکان، به ویژه دختران نوجوان شایع است [۲۴]. سایر نشانگرهای قابل توجه عبارتند از نشانگرهای کبدی (مانند آلکالین فسفاتاز، آلانین آمینوترانسفراز، بیلی روبین، گاما گلوتامیل ترانسفراز) و نشانگرهای تغذیه ای (مانند فریتین، کلسیم).

به خاطر نیاز بسیار زیاد جهانی، CALIPER ایجاد شد تا به پر کردن خلأ مهم فواصل مرجع کودکان کمک کرده باشد. ایجاد یک منبع جهانی برای همه مطالعات فاصله مرجع بزرگسالان و کودکان در سراسر جهان یک اضطرار بود. این تلاش برای این بود که از دسترسی همه کشورها به فواصل مرجع مناسب برای تفسیر آزمون اطمینان حاصل



شکل ۲) نگاهی بر برنامه تلفن همراه و پایگاه داده کاربران CALIPER و رایج ترین جستجوها. (A) نقشه جهانی که در آن نقاط آبی نشان دهنده تراکم مکانی کاربران پایگاه داده فعلی CALIPER است، (B) نمایش تصویری رایج ترین آنالیت های جستجو شده توسط کاربران پایگاه داده CALIPER.

وسیله آزمایشگاهی را که مدنظرشان هست، از بین سیستم های تولید شده توسط شرکت های مختلف IVD، انتخاب کنند. برای افزایش قابلیت استفاده در سراسر جهان، کاربران همچنین می توانند واحد اندازه گیری، از جمله سیستم بین المللی واحدها (SI) یا واحدهای قراردادی (CON) را انتخاب کنند.

پس از وارد کردن اطلاعات لازم، برنامه تلفن همراه، مقادیر نتیجه تست بیمار را در مقایسه با فواصل مرجع CALIPER ارزیابی می کند (شکل ۱). پایگاه داده آنلاین، اطلاعات عمیق تری را ارائه می دهد تا غلظت های مشاهده شده ی مرجع پویا بهتر تصویر شوند. این اطلاعات شامل خلاصه ای از تمام فواصل مرجع کودکان برای آن آنالیت و همچنین نمودارهای خاص پراکندگی سن و جنس است (شکل ۱).

منابع

1. Singh H, Spitzmueller C, Petersen NJ, Sawhney MK, Sittig DF. Information overload and missed test results in electronic health record-based settings. *JAMA Intern Med* 2013;173:702-4.
2. Mandel JC, Kreda DA, Mandl KD, Kohane IS, Ramoni RB. SMART on FHIR: a standards-based, interoperable apps platform for electronic health records. *J Am Med Inf Assoc* 2016;23:899-908.
3. Kawamoto K, Kukhareva P, Shakib JH, Kramer H, Rodriguez S, Warner PB, et al. Association of an electronic health record add on app for neonatal bilirubin management with physician efficiency and care quality. *JAMA Netw Open* 2019;2:e1915343.
4. Twichell SA, Rea CJ, Melvin P, Capraro AJ, Mandel JC, Ferguson MA, et al. The effect of an electronic health record-based tool on abnormal pediatric blood pressure recognition. *Congenit Heart Dis* 2017;12:484.
5. Sinha S, Jensen M, Mullin S, Elkin PL. Safe opioid prescription: a SMART on FHIR approach to clinical decision support. *Online J Public Health Inf* 2017;9:193.
6. Bloomfield R, Polo-Wood F, Mandel J, Mandl K. Opening the Duke electronic health record to apps: implementing SMART on FHIR. *Int J Med Inf* 2017;99:1-10.
7. Warner JL, Rieth MJ, Mandl KD, Mandel JC, Kreda DA, Kohane IS, et al. SMART precision cancer medicine: a FHIR-based app to provide genomic information at the point of care. *J Am Med Inf Assoc* 2016;23:701-10.
8. Alterovitz G, Warner J, Zhang P, Chen Y, Ullman-Cullere M, Kreda D, et al. SMART on FHIR genomics: facilitating standardized clinico-genomic apps. *J Am Med Inf Assoc* 2015;22:1173-8.
9. McEneny-King A, Yeung CH, Edginton AN, Iorio A, Croteau SE. Clinical application of web accessible population pharmacokinetic service—hemophilia (WAPPS-Hemo): patterns of blood sampling and patient characteristics among clinician users. *Haemophilia* 2020;26:56-63.
10. Mandl KD, Bourgeois FT. The evolution of patient diagnosis: from art to digital data-driven science. *J Am Med Assoc* 2017;318: 1859-60.
11. Gulshan V, Peng L, Coram M, Stumpe MC, Wu D, Narayanaswamy A, et al. Development and validation of a deep learning algorithm for detection of diabetic retinopathy in retinal fundus photographs. *J Am Med Assoc* 2016;316:2402-10.
12. Yuan Q, Cai T, Hong C, Du M, Johnson B, Lanuti M, et al. Performance of a machine learning algorithm using electronic health record data to identify and estimate survival in a longitudinal cohort of patients with lung cancer. *JAMA Netw Open* 2021;4:e2114723.
13. Rahimi A, Liaw S, Taggart J, Ray P, Yu H. Validating an ontology-based algorithm to identify patients with type 2 diabetes mellitus in electronic health records. *Int J Med Inf* 2014;83: 768-78.
14. Tomašev N, Glorot X, Rae JW, Zielinski M, Askham H, Saraiva A, et al. A clinically applicable approach to continuous prediction of future acute kidney injury. *Nature* 2019;572:116-9.
15. Gianfrancesco M, Tamang S, Yazdany J, Schmajuk G. Potential biases in machine learning algorithms using electronic health record data. *JAMA Intern Med* 2018;178:1544-7.
16. Baldwin JL, Singh H, Sittig DF, Giardina TD. Patient portals and health apps: pitfalls, promises, and what one might learn from the other. *Healthcare* 2017;5:81-5.
17. Jovićić S, Siodmiak J, Watson I. Quality evaluation of smartphone applications for laboratory medicine. *Clin Chem Lab Med* 2019; 57:388-97.
18. Akbar S, Coiera E, Magrabi F. Safety concerns with consumer facing mobile health applications and their consequences: a scoping review. *J Am Med Inf Assoc* 2020;27:330-40.

کنند. یک اتحادیه بین‌المللی شیمی بالینی و آزمایشگاه پزشکی (IFCC) کارگروهی با هدف ایجاد یک پایگاه داده ی جهانی فاصله مرجع تشکیل داده است و این کار را با تطبیق داده های فاصله مرجع کودکان و بزرگسالان با کیفیت بالا در ابتکارات (initiatives) انجام می دهد. این پایگاه داده کاربران را قادر می سازد تا مطالعات فاصله مرجع اصلی را جستجو کنند و داده های بازه مرجع را مشاهده کنند. همچنین شامل یک مؤلفه تعاملی است که در آن کاربر می تواند نتیجه آزمایش بیمار را برای مقایسه با داده های فاصله مرجع موجود در پایگاه داده وارد کند. این منبع متمرکز، دسترسی به فواصل مرجع را در سطح جهانی آسان می کند، علاوه بر این، هماهنگی جهانی را برای سنجش هایی که حداقل تفاوت های تحلیلی و جمعیتی را در مطالعات نشان می دهد، افزایش می دهد.

خلاصه و چشم انداز

از آنجایی که فناوری به طور روزافزون در حال ادغام با مراقبت های بهداشتی است، ضروری است که نحوه به کارگیری داده های موجود در EHR ها را مورد توجه قرار دهیم تا اطلاع رسانی بهتری برای تصمیم گیری بالینی در انتقال به پزشکی بیمار محور داشته باشند. برنامه های پیچیده مبتنی بر داده، می توانند به مدیریت بیماری و همچنین شناسایی یافته های جدید با اهمیت بالینی کمک کنند. در عین حال، ابزارهای ساده تر مانند برنامه های تشخیصی هوشمند و پایگاه های داده می توانند برای پزشکان و بیماران ارزش برابری داشته باشند و یک مدل جدید و خلاقانه از ارتباط آزمایشگاه -پزشک-بیمار و ارائه مراقبت های بهداشتی ایجاد کنند. برنامه تلفن همراه و پایگاه داده CALIPER به عنوان یک مثال عینی از اینکه چگونه می توان از منابع در دسترس رایگان در سراسر جهان برای بهبود خدمات بالینی استفاده کرد، است. آزمایشگاه های بالینی باید به صورت پیشرو و فعال پیگیر نوآوری های ابزار تشخیص الکترونیکی باشند. زیرا این ابزار اتباطات داده های آزمایشگاهی را بهبود می بخشد و تحلیل گزارش و تفسیر نتایج آزمایش را با خطای کمتری ممکن می سازد که به نوبه خود باعث ایمنی بیشتر بیمار می شود. سوگیری های ذاتی فناوری های مبتنی بر داده نیز باید در نظر گرفته شود چرا که استفاده از آنها در ارائه مراقبت های بهداشتی در حال افزایش است.

ترجمه از:

۱- بابک عیانی: کارشناس علوم آزمایشگاهی، شبکه بهداشت و درمان مشکین شهر،

دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

۲- عادل احمدی: کاردان علوم آزمایشگاهی، شبکه بهداشت و درمان مشکین شهر،

دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

۳- رباب فرحناک خیابوی: کارشناس بهداشت عمومی، شبکه بهداشت و درمان مشکین شهر،

دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

بیماری تصلب شرایین

Atherosclerosis

عنوان یک فرآیند پیچیده شامل برهمکنش بین دیواره شریانی و اجزای خون در نظر گرفته شده و التهاب نقش اصلی را در این مورد ایفا می کند.

تشکیل پلاک

تشکیل پلاک شامل سلول های ماهیچه صاف، لکوسیت ها و واسطه های مختلف التهاب و ایمنی از جمله سیتوکین ها و اجزای مکمل می شود. اولین ضایعه ای که مشاهده می شود رگه چربی است که ممکن است به پلاک تبدیل شود. پلاک ها دارای هسته لیپیدی و یک کلاهک فیبری هستند.

پلاک های آترواسکلروتیک در مناطقی که رگ ها منشعب می شود، منحنی شده یا نامنظم هستند، جایی که در سرعت و جهت جریان خون تغییرات ناگهانی رخ می دهد، ایجاد می شود.

دیدگاه قدیمی در مورد تصلب شرایین این بود که پلاک ها باعث باریک شدن شریانی، یعنی تنگی می شود؛ و تصور بر این بود که درجه تنگی عامل اصلی بیماری هایی مانند بیماری عروق کرونر است. دانش کنونی پیشنهاد می کند که پلاک ها به جای رشد به سمت داخل به سمت بیرون رشد می کنند.

برای بسیاری از افراد در طول زندگی خود، تصلب شرایین به صورت قابل ملاحظه ای می تواند بدون ایجاد تنگی وجود داشته باشد که ممکن است از نظر بالینی بدون علامت بوده و در عمل آنژیوگرافی قابل مشاهده نباشد. از این رو، تصلب شرایین از اهمیت زیادی برخوردار است. تنگی ها به منزله نوک کوه یخ بیماری تصلب شرایین هستند.

آترواسکلروز، تجمع چربی، کلسترول و دیگر مواد در درون و روی دیواره شریان است. این انباشت پلاک نامیده می شود. پلاک می تواند مایه باریک شدن شریان ها شود و جریان خون را بند آورد. پلاک همچنین می تواند ترکیده و به لخته شدن خون بیانجامد. آرترواسکلروز و آترواسکلروز با اینکه گاهی یکسان معنی می شوند، اما بین این دو اصطلاح، تفاوت وجود دارد.

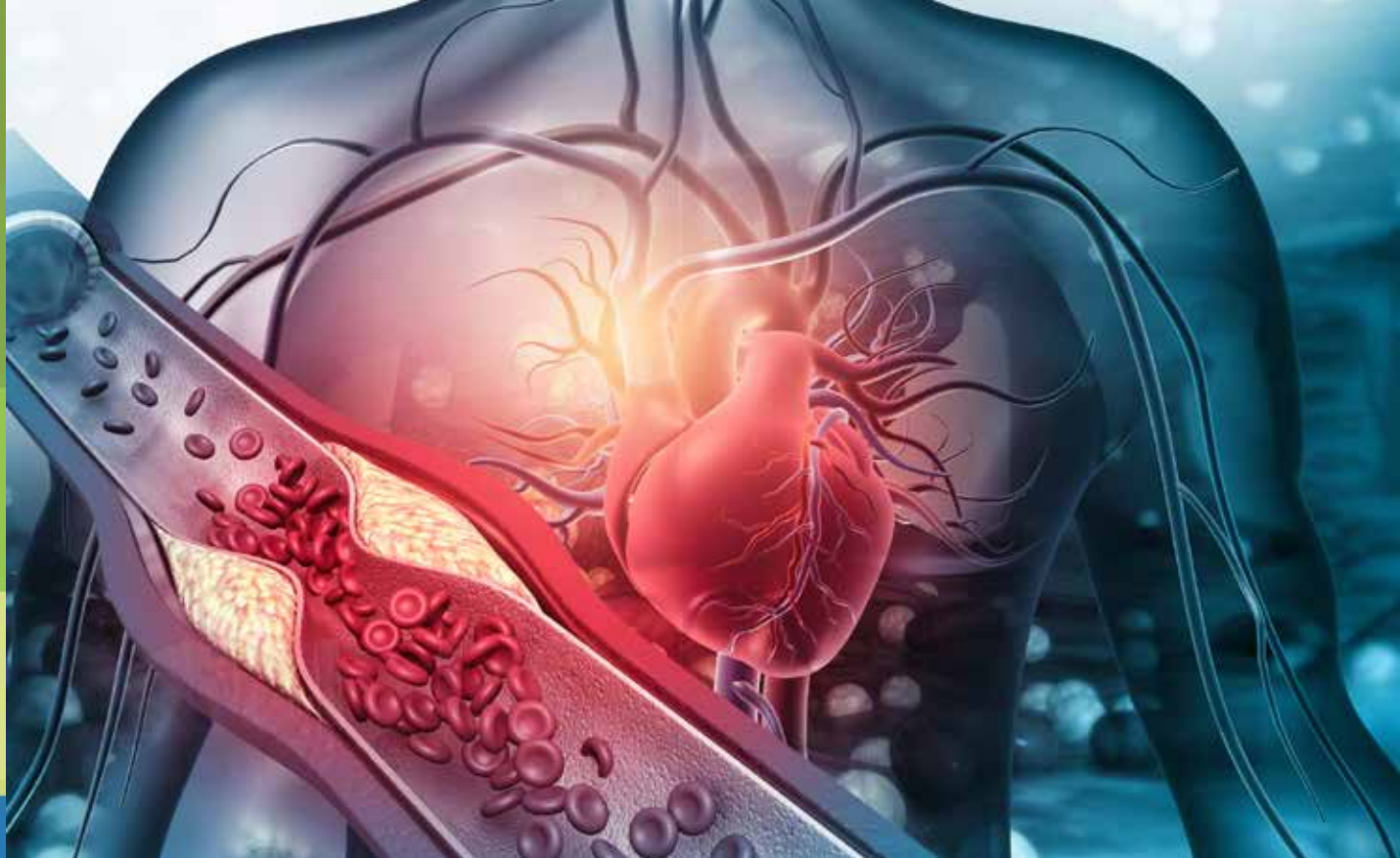
آرترواسکلروز زمانی روی می دهد که رگ های خونی که اکسیژن و مواد مغذی را از قلب به سایر قسمت های بدن (شریان ها) حمل می کنند، ضخیم و سفت می شود و گاهی جریان خون را به اندام ها و بافت ها محدود می کنند. شریان های سالم انعطاف پذیر و قابل ارتجاع است. اما با گذشت زمان، دیواره های سرخگ ها سخت می شود، وضعیتی که معمولاً به آن سخت شدن شریان ها می گویند. آترواسکلروز یک نوع خاص از تصلب شرایین است.

اگرچه آترواسکلروز بیشتر به عنوان یک مشکل قلبی در نظر گرفته می شود، اما می تواند شریان ها را در هر نقطه از بدن تحت تاثیر قرار دهد. آترواسکلروز درمان پذیر است. عادات سبک زندگی سالم می تواند به پیشگیری از تصلب شرایین کمک کند.

اصطلاح Atherosclerosis از کلمه یونانی ather به معنای غلاف گرفته شده است که به رسوب در دیواره های شریان و اسکلروز (سخت شدن) اطلاق می شود.

پاتوفیزیولوژی تصلب شرایین

پلاک های آترواسکلروتیک در دیواره شریانی تشکیل می شود. پیش از این، تشکیل پلاک به عنوان یک بیماری انباشت کلسترول در نظر گرفته می شد، در حال حاضر به



جمعیت های غربی و شهری شایع و مهم است و علت شایع بیماری و مرگ و میر است.

عوامل خطر

عوامل خطر بسیاری برای بیماری آترواسکلویتیک شناسایی شده است. موارد اصلی در اینجا ذکر شده است. توجه داشته باشید که بیشتر موارد ذکر شده در این مورد مربوط به تظاهرات بالینی تصلب شرایین، میزان بالایی از بیماری های قلبی عروقی و بیماری عروق کرونر قلب است.

• سطوح ناسالم کلسترول و لیپوپروتئین خون: کلسترول تام بالا، کلسترول بالا: سطح HDL، افزایش کلسترول LDL، کلسترول HDL پایین و سطح تری گلیسیرید بالا.

- فشار خون بالا
- استعمال دخانیات
- مقاومت به انسولین، دیابت.
- اضافه وزن یا چاقی.
- عدم فعالیت بدنی.
- رژیم غذایی ناسالم: سرشار از چربی های اشباع شده و چربی های ترانس، کلسترول، سدیم و قند است.
- سن بالاتر.
- سابقه خانوادگی CVD اولیه
- التهاب.
- سطوح بالای CRP خون.
- آپنه در خواب.

پارگی پلاک و ترومبوز

عوارض بالینی حاد تصلب شرایین، مانند سندرم های حاد کرونری و سکته مغزی ایسکمیک، معمولاً به دلیل پارگی پلاک تصلب شرایین است که منجر به ترومبوز، با انسداد جزئی یا کامل شریان می شود.

برخی از پلاک ها بیشتر از بقیه مستعد پارگی هستند. پلاک های پرخطر آنهایی هستند که دارای کلاهک نازک و هسته چربی بزرگ حاوی سلول های التهابی نسبتاً زیاد بوده و دارای سلول های ماهیچه ای صاف کمتر است. این پلاک های آسیب پذیر، ممکن است گسترده باشند و یا نباشند و تنگی یا ایسکمی ایجاد می کنند، بنابراین تهدیدی پنهان برای سلامتی هستند. این نوع پلاک ها تمایل به ایجاد یک مشکل حاد دارند (به عنوان مثال، سندرم کرونری حاد)، در حالی که یک پلاک با ثبات تر و تنگ تر، تصویر بالینی مزمن تری ایجاد می کند (مانند آنژین صدری پایدار).

پلاک های گسترده و آسیب پذیر، پیامدهایی برای کنترل دارند و درمان بیماری های قلبی عروقی (CVD) را نه تنها با روش های عروقی، بلکه با درمان های سیستمیک با هدف تثبیت پلاک ها و کاهش ترومبوز حائز اهمیت می سازند.

همه گیرشناسی تصلب شرایین

اگرچه تصلب شرایین، معمولاً در اواخر زندگی ظاهر می شود، مراحل اولیه آن در نوجوانان و بزرگسالان جوان وجود دارد. تظاهرات بالینی تصلب شرایین، مانند CVD، در

- استرس
- مصرف الکل

۲. ممکن است اندام های مختلف را تحت تاثیر قرار دهد
مثل کلیه ها (بیماری کلیوی آترومبولیک)، پوست، سیستم
گوارشی و مغز

تظاهرات بالینی تصلب شرایین

- تصلب شرایین در مراحل اولیه خاموش و فاقد علائم است.
- تظاهرات بالینی معمولاً همراه با عوارض است.
- علائم احتمالی عبارتند از:
 ۱. برآمدگی زرد رنگ، سفت و کوچک زیر پوست پلک (ناشی از هیپرلیپیدمی)
 ۲. صداهای غیر طبیعی ناشی از آشفتگی جریان خون هنگام عبور از یک شریان تنگ شده روی شریان های بزرگ (مثلاً صداهای غیر طبیعی کاروتید).
 ۳. آنوریسم آئورت.
 ۴. پالس های محیطی ضعیف
 ۵. کاهش شاخص بازویی میچ پا

روش های بررسی و تشخیص تصلب شرایین

بررسی تصلب شرایین به خودی خود (به جای تظاهرات بالینی آن) در عمل بالینی معمول نیست، اما به عنوان یک ابزار بررسی مورد استفاده قرار گرفته است.

تکنیک های ممکن عبارتند از:

- اندازه گیری اولتراسوند ضخامت انتیما مدیا کاروتید با استفاده از سونوگرافی حالت B که محدودیت هایی دارد.
- سونوگرافی داخل عروقی که می تواند پلاک های آترواسکلروتیک را که در آنژیوگرافی قابل مشاهده نیستند، تشخیص دهد. ممکن است قطع شدن پلاک اخیرا نشان دهد.
- MRI با وضوح بالا
- CT ماریچی چند برشی یا CT با پرتو الکترونی برای تعیین کمیت کلسیم شریان کرونر

عوارض ناشی از تصلب شرایین

- بیماری عروق کرونر قلب:
 ۱. آنژین پایدار
 ۲. سندرم های حاد کرونری-آنژین ناپایدار و انفارکتوس میوکارد.

کنترل و پیشگیری بیماری

به مقالات جداگانه در مورد: Stable Angina, Acute Coronary Syndrome, Cerebrovascular Events, Carotid Artery Stenosis and Peripheral, Arterial Disease Pre-vention of Cardiovascular Disease مراجعه کنید.

بیماری عروق مغزی:

۱. سکته مغزی
۲. حمله ایسکمیک گذرا

- بزرگ شدن یا بیرون زدگی دیواره سرخرگ آئورت.
- بیماری شریانی محیطی:
 ۱. لنگیدن در اثر کاهش جریان خون در پا
 ۲. ایسکمی حاد اندام

ایسکمی احشایی:

۱. تنگی شریان کلیوی.
۲. آنژین مزانتریک و انفارکتوس مزانتریک.

بیماری آترومبولیک:

۱. این عارضه ناشی از آزاد شدن کریستال های کلسترول در شریان ها است که معمولاً به دنبال جراحی عروقی، کاتتریزاسیون یا استفاده از ضد انعقادها روی می دهد.

منابع:

This is a translation into Farsi of an article originally published in English: Dr Colin Tidy & Dr Hannah Gronow, Atherosclerosis. Available from patient.info/doctor/atherosclerosis, 11/10/2016. This is an open access article distributed under the creative commons attribution license, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. This article has been translated by:

1. Babak Aiany: B.S of Medical Laboratory Sciences, Meshkin Shahr City Health and Treatment Center, Ardebil University of Medical Sciences.
2. Adel Ahmady: Associate of Medical Laboratory Sciences, Meshkin Shahr City Health and Treatment Center, Ardebil University of Medical Sciences.
3. Robab Farahnak Khiavi: B.S of General Hygiene, Meshkin Shahr City Health and Treatment Center, Ardebil University of Medical Sciences.

Lab Diagnosis

Monthly Magazine

ISSN:1561-6363

FEBRUARY 2023 / Volume 25 / Issue No.205

Tel: 021 88987501-66910616

Website: www.Tashkhis.ir

Email:Tashkhis@gmail.com

Editor in Chief:

Dr. Abbas Afrah
aafrah@gmail.com

Managing editor:

Dr. Abbas Nadaf Fahmideh

Scientific editor:

Dr. Ali Beikian

Executive Manager:

Mahmood Aslani
matashkhis@gmail.com

Scientific Consultants:

Dr. Seyed Hossein Fatemi,

Head of Iranian Association of Clinical
Laboratories (IACL)

Dr. Abdolfattah Sarrafnejad,
Professor of Tehran Medical Sciences

Dr. Mohammad-Javad Gharavi,
Secretary of Iranian Association of
Clinical Laboratories (IACL)

Dr. Alireza Mehrvarz,
Anatomo-Clinical Pathologist

Dr. Alireza Tarang,
Medical Genetics (PhD.)

Dr. Ali Beikian,
MD Pathologist

Parvin Mokhtar,
Nurse BSc(N)

Amirhossein Bahrololoomian,
Medical Engineering (Faculty)

CONTENT

- ▶ Editorial; Hope to Improve Prostate Cancer Screening Test2
- ▶ News.....3
- ▶ 1st Meeting of BTO's Haed of Member Countries of Group5.....7
- ▶ 14th International Congress of Mdical Lab. & Clinic.....10
- ▶ 10th International Congress of IRSGO.....12
- ▶ Autoimmune Hepatitis.....14
- ▶ Zinc Deficiency, Excess and Supplementation.....18
- ▶ Lab News.....22
- ▶ Trematodes.....28
- ▶ Electronic Tools in Clinical Laboratory Diagnosis.....30
- ▶ Atherosclerosis.....36



Lab kits Manufacturer CO.
Pishgaman Sanjesh
0098-2145689000

Fetal Bovine Serum

PAN
BIOTECH

gibco
by Thermo Fisher Scientific

BioFroxx

TASHKHIS
BAFT ARAGEN



IKA

designed for scientists

ست سه تایی سمپلر های برند IKA آلمان
قابل اتوکلاو
مناسب برای نوک سمپلرهای مختلف
طراحی ارگونومیک
ساختار مقاوم و با دوام
نمایشگر بزرگ
کالیبراسیون ساده



neoFroxx

Aminiofroxx 2 for culture
of Amniotic fluid

021-88240037-88240047

www.tba-inc.com

شرکت تشخیص بافت آراژن



بهارافشان

پژوهشی و تولیدی

سازنده فرآورده های بیولوژیک و کیت های آزمایشگاهی در ایران
عضو انجمن تخصصی مراکز تحقیق و توسعه صنعت، معدن و تجارت

خرد جهانی
کوشش ملی
فرآورده های بیومد

B.I.R.D

Baharafshan

**Institute of
Research & Development**

Manufacture of
Diagnostic Kits
&
Biological Products

Dry Card

Coagulation

NAMIRAFIX

Electrophoresis

Drugs of Abuse
(TLC Methode)

Blood Glucose
Monitoring

Cytopathology

Pregnancy

Immunofluorescent

SRID Plate

Bacteriology

Stains

Hematoxylin
Og6-EA50
Giemsa

Ready - to - Use
Culture Media

Rapid Test

Molecular Diagnostic
Reagent

Cell Cultures

Serology &
Hematology

Controls &
Calibrators

Elisa

محصولات جدید:

• کیت نوآر ادرار

• کیت گلوکز در ادرار

• (گلوبول سرخ حساس برای

(Coombs control cell

• محلول LISS

Low Ionic strength solution



Dexact-f strip
Safe . Fast . Easy . Unique
IVD

دارای
مواظبتنامه ISO13485 و IONET

نامزد دریافت عنوان محصول برتر در

دومین جشنواره بین المللی جوایز

تحقیق و توسعه ایران در سال ۱۳۹۱

آدرس: تهران، خیابان کارگر شمالی، نرسیده به پمپ بنزین، ساختمان آزمایشگاه بهار
شماره ۱۶۲۷ صندوق پستی ۱۴۱۸۵-۷۶۸

تلفن: ۸۸۹۶۶۲۴۶ - ۸۸۹۶۱۸۶۹ نمابر: ۸۸۹۶۰۴۴۵

www.bird-bahar.com

E-mail: bahar@bird-bahar.com

آدرس کارخانه: کرج، شهرک صنعتی بهارستان، خیابان گلستان چهارم، پلاک ۵۷



ارائه خدمات فنی انواع اتوآنالایزرهای بیوشیمی هیتاچی
تامین قطعات و مواد مصرفی اورجینال و ارائه گواهی کالیبراسیون معتبر
مجوز رسمی از اداره کل تجهیزات پزشکی کشور (ثبت در imed)



Hitachi 902
200 test/h



Hitachi 912
360 test/h



Hitachi 911
360 test/h



Hitachi 917
800 test/h

معرفی نسل جدید اتوآنالایزرهای هیتاچی سری 7020 / 7080 / 7180

شرکت مهندسی سپند سیستم دانش پویان

تهران | اتوبان یادگار امام | تقاطع مالک اشتر و کارون | پلاک ۵۲۲ | طبقه دوم | واحد غربی |
تلفن: ۶۶۱۷۸۳۵۸ | فکس: ۶۶۳۷۵۹۲۶ | واحد فنی: ۶۶۳۵۴۷۸۳

Stat Fax²

Versatile • Flexible • Reliable • Accurate • Programmable • Two-Plate ELISA Analyzer

True Two Plate Automation

الایزا + کمی لو مینسانس کاملاً OPEN (تکنولوژی منحصر به فرد)
دستگاه تمام اتوماتیک دو پلیت (ELISA, CLIA)

**FDA
APPROVED**



ISO 13485:2016



021 72801
vestalab.ir
@Vestalab.ir

VESTA
Laboratory Equipment
وسننا تجهیزات یارن



Motic



www.fartashdad.com

66429955

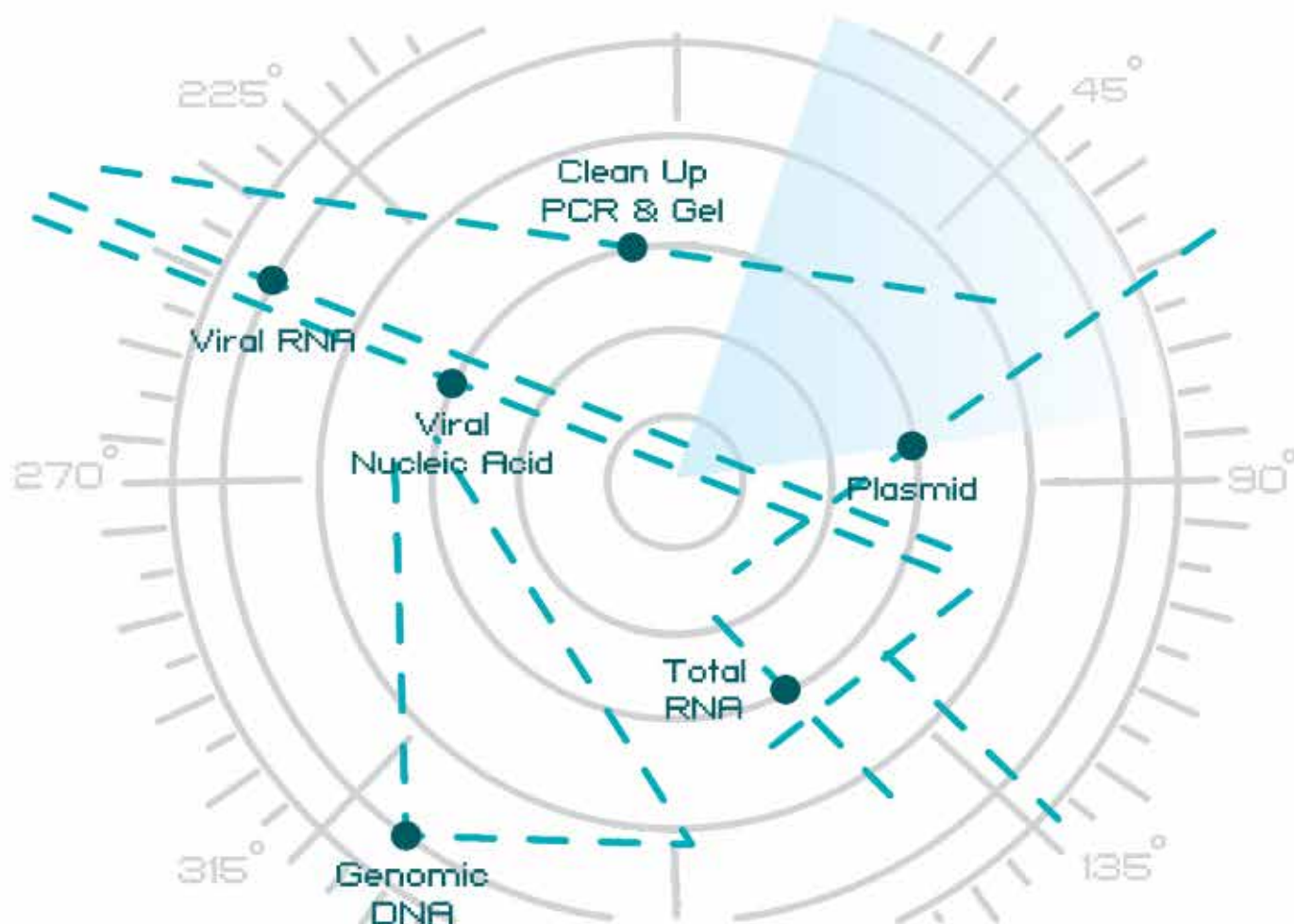
@fartashdad

فرتاش داد

نماینده انحصاری

- **BRAND**
greiner
Motic
FL medical
درایران





Extraction Kit

- PsPure **Genomic DNA** Extraction Kit from **different samples**
- PsPure **Total RNA** Extraction Kit from **different samples**
- PsPure **Plasmid** Extraction Kit
- PsPure **Clean Up PCR & Gel** Extraction Kit
- PsPure **Viral Nucleic Acid** Extraction Kit
- PsPure **Viral RNA** Extraction Kit

www.pishgamansanjesh.com
info@pishgamansanjesh.com
pishgamansanjesh
+9821-45689000