

ماهنامه

منتخب‌های زیست‌شناسی

نخستین نشریه آزمایشگاهی کشور

سال بیست و چهارم / شماره ۲۰۱ / مهر ۱۴۰۱ / ۷۴ صفحه / ۳۰۰۰۰ تومان / ISSN: 1561-6363

◀ پرکاری تیروئید و سایر علت‌های تیروتوکسیکوز - بخش ۲

◀ آشنایی با اداره امور آزمایشگاه‌های لارستان

◀ سندرم آنتی فسفولیپید

◀ واکسن‌های بیماری لایم

◀ نازده‌های آزمایشگاه



شرکت دانش بنیان پادتن گستر اینار

برای اولین بار
در خاورمیانه



تولید کاملاً بومی کیت‌های

کمالومینسانس
Chemiluminescence



Maglumi



Liaison



کارخانه: ۰۸۶۴۵۲۵۳۳۶۱-۹

دفتر مرکزی: ۰۲۱۶۶۵۸۰۴۹۰-۵



مدیر عامل: ۰۹۱۲۱۰۰۹۱۱۰

(مهندس سروری)

واحد فروش: ۰۹۱۲۴۹۵۴۰۵۴



WWW.PADTANGOSTAR.COM



PADTANGOSTARISAR

سرم جنین گوساله

- دارای تأییدیه‌های بین‌المللی معتبر
- دارای کمترین میزان اندوتوکسین (0)
- روش‌ها و آزمایشات انجام شده روش (USP) و اتحادیه داروسازی اروپا (P)
- دارای گواهینامه 0-CEP 2018-271
- بیماری جنون گاوی این محصول مصدق
- **بیانیه مبدأ و BSE/TSE:**
- این محصول از خون جنین گاو در ت
- وزارت کشاورزی آمریکا (DA-APHIS)
- گاوی (BSE) و انسفالوپاتی اسفنجی

سل استک | CellStack

- امکان انتخاب از بین سطوح سنتی مانند
- همچنین امکان انتخاب سطح attachment

Corning CELLBIND سطح

1. به دلیل چسبندگی فوق العاده باعث اس
2. همچنین اتصال بهتر باعث افزایش باز



یک
دو
پنج
ده
چهل

5
SIZE



۰۲۱-۸۸۶۷۲۶۸۵-۸



با اوریجین امریکا

تظیر USP، ISIA، EDQM، EP و
(EU/MI ≤ 5.0)

ی این محصول، مطابق با استانداردهای مورد تأیید نسخه‌های جدید اتحادیه داروسازی آمریکا (EP) است.

R از سوی اداره کیفیت دارویی اروپا (EDQM). این گواهینامه، تایید بر حداقل بودن خطر انتقال مطابق با نسخه جدید اتحادیه داروسازی اروپا به شماره 1483 می باشد.

تأسیسات مورد تأیید دولت آمریکا واقع در کشور ایالات متحده، جمع‌آوری و ساخته شده است. (USD) و همین‌طور سازمان بهداشت حیوانات (OIE)، تأیید کرده‌اند که در این کشور خطر جنون قابل انتقال گاوی (TSE) در حد ناچیزی است.

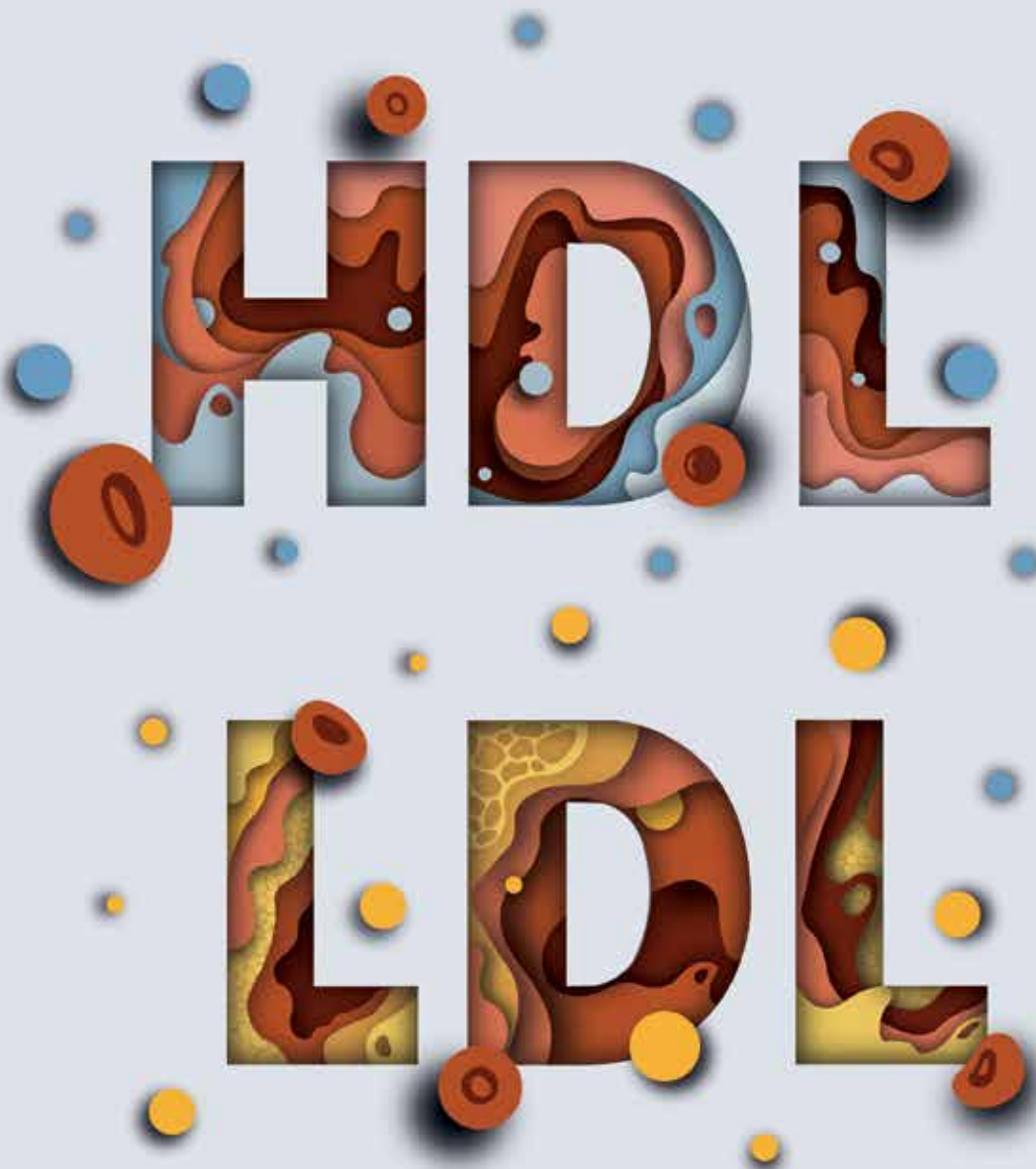
Tc-Treated (چسبنده) یا سطوح پیشرفته Corning CellBIND برای اتصال فوق العاده قوی به سلول !
Ultra-Low Att برای از بین بردن چسبندگی سطح کشت



استفاده کمتر از انواع سرم می شود.
ده کشت سلول و نیز افزایش محصول نهایی می شود.

لایه با سطح کشت سلولی ۶۳۶ سانتی‌متر مربع
لایه با سطح کشت سلولی ۱۲۷۲ سانتی‌متر مربع
لایه با سطح کشت سلولی ۳۱۸۰ سانتی‌متر مربع
لایه با سطح کشت سلولی ۶۳۶۰ سانتی‌متر مربع
لایه با سطح کشت سلولی ۲۵۴۴۰ سانتی‌متر مربع

کیت‌های سنجش



دارای برچسب اصالت

عدم تاثیرپذیری نتایج از تری گلیسرید بالا

Colorimetric Method

دارای کنترل و کالیبراتور اختصاصی

نتایج منطبق با Roche

قابلیت نصب بر روی تمام اتوآنالایزرها

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





دانش بنیان

شرکت پارس آزما



Pars Azma Co

شرکت پارس آزما مفتخر است که با سی و سه سال سابقه در حثان در تولید انواع تجهیزات آزمایشگاهی (بیش از 165 محصول) در خدمت آزمایشگاهیان گرامی می باشد.



هود بازویی

قابل نصب بر روی دیوار و سقف



هود کانوپی

قابل نصب بر روی دیوار و سقف



هود دندانپزشکی پرتابل

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 می باشد.





دانش بنیان

شرکت پارس آزما



Pars Azma Co

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



Pars Azma Co

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

تلفن: ۸۸۵۲۱۷۴۸-۸۸۵۲۱۷۴۹ فکس: ۸۸۷۳۲۴۱۵-۰۲۱ تلفن: ۸۸۷۴۰۲۲۵-۸۸۷۵۳۱۴۴-۰۲۱

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

تلفن: ۴۵۶۴۲۸۸۹-۰۳۱ فکس: ۴۵۶۴۲۹۵۹-۰۳۱

WWW.PARSAZMA.COM
INFO@PARSAZMA.COM

ارتباط مستقیم با مدیریت: ۰۹۰۲۷۳۹۲۹۳۰

@PARSAZMA.CO
@PARSAZMACOM

Molecular

Viral Molecular (PCR) Kit

- Adenovirus Qualitative PCR Detection Kit
- Multiplex One-Step rRT-PCR Kit for CoVID-19
- CoVID-19 Dropout Multiplex One-Step RT-PCR Kit (Triple Genes)
3 genes for SARS-CoV-2 + Internal control (IC)
- Multiplex One-Step rRT-PCR Kit for SARS-CoV-2, Influenza A&B
1 gene for SARS-CoV-2, 2 genes for Flu. A/B + IC
- Multiplex One-Step rRT-PCR Kit for SARS-CoV-2, Influenza A&B (Five Genes)
2 genes for SARS-CoV-2, 2 genes for Flu. A/B + IC
- AP-RAD CoVID-19 Extraction Kit
- SARS CoV-2 Sample Controls (4 Level)
- SARS CoV-2 RNA Controls (4 Level)
- Viral Transport Medium (VTM) with pH indicator

Leukemia Translocation PCR kits

- BCR-ABL*^{t(9;22)} Fusion Detection
Qualitative one step RT-PCR Kit
- BCR-ABL*^{t(9;22)} Fusion Detection
Qualitative one step RT-PCR Kit
- t(15;17) PML-RARα* Fusion Detection
Qualitative one step RT-PCR Kit
- t(1;19) E2A-PBX1 (TCF3-PBX1)* Fusion Detection
Qualitative One step RT-PCR Kit
- t(8;21) / RUNX1-RUNX1T1 or AML1-ETO* Fusion Detection
Qualitative One step RT-PCR Kit
- t(4;11)(q21;q23) / MLL-AF4* Fusion detection
Qualitative One step RT-PCR Kit
- t(12;21)(p13;q22) ETV6-RUNX1 (TEL-AML1)* Fusion detection
Qualitative One step RT-PCR Kit

Thrombophilia Molecular (PCR) kits

- Prothrombin *G20210A* Mutation detection
- Prothrombin *G20210A* Genomic DNA Reference
- MTHFR C677T* mutation detection
- MTHFR C677T* Genomic DNA Reference
- MTHFR A1298C* mutation detection
- MTHFR A1298C* Genomic DNA Reference

MPN (MPD) PCR kits

- Jak2 *V617F* mutation detection
- Jak2 *V617F* Genomic DNA Reference

Molecular related Reagents and Buffers

- Erythrocyte Lysis Buffer for Molecular Biology
- DNA loading Dye
- Tris-Borate-EDTA (TBE) 5X Buffer
- PCR Clean

Hematology & Flow cytometry

- Bovine Serum Albumin 22%
- Reticulocyte Staining Kit
- Iron Staining of BM/PB kit
- Concentrated Stain and Buffer
for Hematology Slide Stainer (Thiazin-Eosin)
- Erythrocyte Lysis Buffer for Flow cytometry

Microbiology & Urine Chemistry

Controls

- Refractometer 3 levels Control
- Urine Dipstick 3 levels QC Control
- Urine Dipstick Abnormal levels QC Control

Staining kits

- TB-Fluorochrome Staining Kit
- Methylene Blue Loeffler's Staining kit

Reagents and Diagnostic kits

- 0.5 McFarland Standard
- Benedict's kit for Reducing Sugar (Urine and Stool)
- Modified KOH kit (Mycology Direct Exam)
- Semi Quantitative Urine Protein Kit
- Catalase Test Reagent
- Methyl Red Reagents-Voges Proskauer Reagent (MR-VP)
- Ehrlich's Reagent
- Urine Bilirubin Confirmatory Reagent
- Kovac's Indole Test Kit

Other Reagents and Buffers Chemistry

- Neutral Buffered Formalin%10 for pathology
- Phosphate Buffered Saline 10X
- Phosphate Buffered Saline 1X
- SSC Buffer 20X
- Phosphate Buffered Saline 1X with BSA



گام اول تشخیص را مطمئن بردارید

شرکت دانش بنیان پژوهش و توسعه امیر پیوند به عنوان تولید کننده معرف ها و کیت های تشخیص پزشکی، آموزشی و پژوهشی در تلاش است تا با اتکا به دانش فنی و تجربه نیروی انسانی متخصص خود نقش بسزایی در ارتقای سطح خدمات تشخیصی کشور ایفا نماید.



پست الکترونیک: order@co.ap-rad.com

وبسایت: co.ap-rad.com

تلفن: ۰۲۱-۲۲۹۲۰۷۷۷

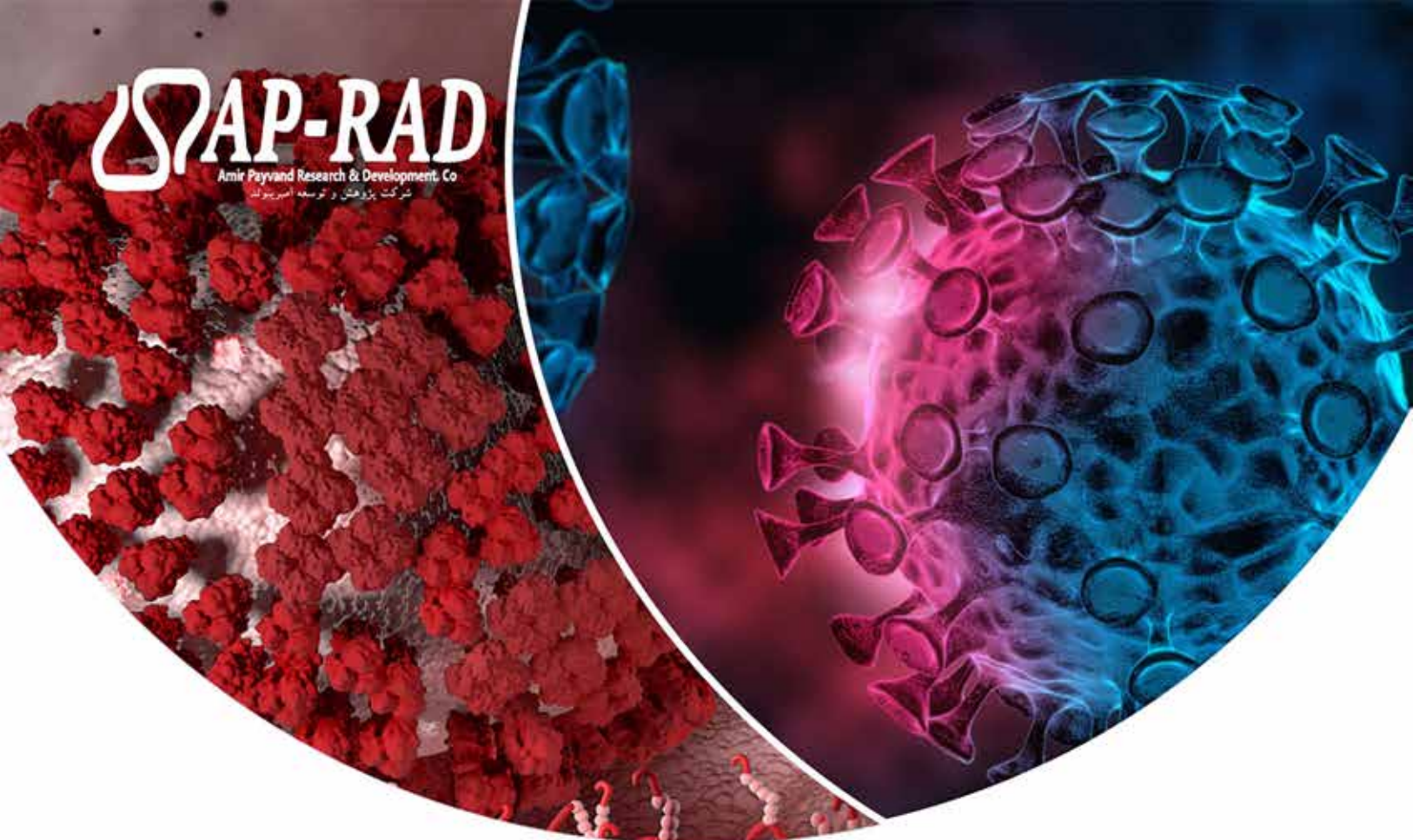
تلفن: ۰۲۱-۲۲۹۲۰۷۷۶



آزمایشگاه: خیابان شریعتی - خیابان دستگردی

(ظفر) - روبه روی خیابان عمرانی - ساختمان

تهران - پلاک ۱۴۸ - واحد ۱ - کد پستی: ۱۹۱۹۷۵۴۹۴۱



AP-RAD Multiplex One-step rRT-PCR kit for SARS-CoV-2, Influenza A & B

IVD

دارای پروانه ساخت از اداره کل تجهیزات پزشکی
وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی

مزایا

- ارزیابی ۳ ژن ویروسی ذیل؛
ژن N (ژن پروتئین نوکلئوکپسید) برای تشخیص SARS-CoV-2، با حساسیت تشخیص 0.4 Copy / μ L
ژن M (ماتریکس) برای تشخیص آنفلوآنزا نوع A با حساسیت تشخیص 1 copy / μ L
ژن NS1 (پروتئین غیر ساختاری) برای تشخیص آنفلوآنزا B با حساسیت تشخیص 1.7 copy / μ L
- دارای کنترل داخلی (RNase P) برای ارزیابی مرحله استخراج و سنتز cDNA
- تک مرحله‌ای و بدون نیاز به سنتز cDNA مجزا
- بدون نیاز به آماده سازی معرف ها
- پایداری مطلوب کیت در زمان استفاده

AP-RAD Diagnostic CoVID-19 Products:

- ✓ AP-RAD SARS-CoV-2 RNA Extraction Kit
- ✓ Multiplex One-Step rRT-PCR Kit For CoVID-19
- ✓ CoVID-19 Dropout Multiplex One-Step RT-PCR Kit (Triple Genes)
- ✓ SARS CoV-2 Sample Controls (4 Level)
- ✓ SARS CoV-2 RNA Controls (4 Level)
- ✓ Viral Transport Medium (VTM)

co.ap-rad.com

order@co.ap-rad.com



MADE IN IRAN

نشانی: خیابان شریعتی - خیابان دستگردی (ظفر) - روبه روی خیابان عمرانی - ساختمان بهاران - پلاک ۱۴۸ - واحد ۱ کدپستی: ۱۹۱۹۷۵۴۹۴۱

تلفن: ۰۲۱-۲۲۹۲۰۷۷۶

نمابر: ۰۲۱-۲۲۹۲۰۷۷۷

MEDICA

EasyStat

Easy BloodGas

- دارای استاندارد FDA آمریکا
- ساخت شرکت Medica آمریکا
- کمترین هزینه نگهداری دستگاه
- کمترین هزینه تست

دستگاه آنالیز گازهای خونی



الکترولیت آنالایزر EasyLyte®

- مدل های مختلف دستگاه

Na/k	Na/k/Ca/pH
Na/k/Li	Na/k/Cl/Ca~Li
Na/k/Cl	

- دارای استاندارد FDA آمریکا
- ساخت شرکت MEDICA آمریکا
- فروش بیش از ۶۰۰ دستگاه در مراکز کشور
- کمترین هزینه نگهداری دستگاه



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 توربیدومتری



شرکت پایازيست آرايه

نپاینده انحصاری
MEDICA
www.payazist.ir
info@payazist.ir

آدرس: شهرک غرب بلوار فرحزادی خیابان زرافشان خیابان دهم پلاک 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 بیمار
- 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

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



Ortho Clinical Diagnostics

Immuno Diagnostic Analyzer

Vitros 3600

۲۰۰ تست در ساعت



- انجام آزمایشات به روش کمی لومینسانس
- دارای استاندارد FDA آمریکا و CE اروپا
- پنل تستی کامل
- یک سال گارانتی و پنج سال خدمات پس از فروش
- ساخت شرکت Ortho Clinical Diagnostics
- تضمین تامین کیت

Vitros ECIQ

۱۰۰ تست در ساعت



شرکت مهندسی پرتو طب نگارگویا

تهران، خیابان آفریقا، خیابان پدیدار، پلاک ۳۰

تلفن: ۸۸۸۸۲۸۹۵



Parto teb.n.g.co

Ortho Clinical Diagnostics

Auto-Immunohematology Analyzer

ORTHO Vision

تمام اتوماتیک



- پنل تستی کامل
- مناسب جهت بانک خون و بیمارستان ها
- استفاده از تکنولوژی ژل
- امکان نگهداری و بایگانی نمونه های انجام شده
- انتقال نتایج به سیستم LIS
- حذف خطاهای آزمایشگاهی



Sample and Test Performance Characteristics

Column Agglutination Technology using ORTHO BioVue® Cassettes

TESTING

ABO/Rh	Rh	Rh/K
Antibody Screen	Antibody Identification	Crossmatch
Direct Antiglobulin	Antigen Testing	QC Testing
Serial Dilutions for Titration Studies		

REAGENT TYPES

ORTHO BioVue® Cassettes	Reagent Red Blood Cells	Diluents
Quality Control		

Workstation

نیمه اتوماتیک



Semi-Auto-Immunohematology Analyzer



Parto.teb.n.g.co

شرکت مهندسی پرتو طب نگارگویا

تهران، خیابان آفریقا، خیابان پدیدار، پلاک ۳۰

تلفن: ۸۸۸۸۲۸۹۵

نماینده رسمی



ماريلا صنعت (سهامي خاص)

وارد کننده مواد شيميايي ، آزمايشگاهي و دارويي ، خوراكي و بهداشتي
كامل ترين موجودي انبار ايران



Lonza



Chemical & Laborator

تهران ، ميدان آرژانتين ، خيابان ۱۷ بخارست ، پلاك ۸ ، واحد ۷ ۰۲۱ - ۸۸ ۷۶ ۹۹ ۹۹

مديريت : عليرضا مزيني ۰۹۱۲ - ۳۷۶ ۱۵ ۵۰ ۰۹۰۲ - ۴۷۷ ۸۴ ۷۵

info@marilasanat.com www.marilasanat.com marilasanat

این نشان را بخاطر داشته باشید...



شرکت دانش بنیان

دستگاه تمام اتومات کمی لومینسانس

ایمونواسی بسته INDRA 200

فن آوری روز جهان همراه با دانش و تولید ملی

آپتاسیس 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		کیت های موجود			
		Thyroids	Tumor Marker	Fertility	Other Kits
HE4	CA 125	TSH	AFP	Beta HCG	Ferritin
CA 19-9	CA 15-3	T3	PSA	FSH	
GH	IgE	T4	Free PSA	LH	
	T3- UPTAKE	Free T3	CEA	Prolactin	
		Free T4		AMH	

آدرس دفتر مرکزی: تهران شهرک گلستان بلوار شهید زینعلی (کاج) بلوار افاقیا پلاک ۵۱ کد پستی ۱۴۹۴۹۳۶۷۱۱
آدرس سایت: www.aptasys.com تلفن دفتر: ۰۲۱۴۸۰۰۰۹۴۶ (خط ۳۰)

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

High Risk group																		Low Risk group															
Marker lane	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	NC

MolecuTech HPV-ID®

تشخیص مولکولی ویروس پاپیلومای انسانی



با مجوز رسمی از وزارت بهداشت

وارد کننده و تولید کننده 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



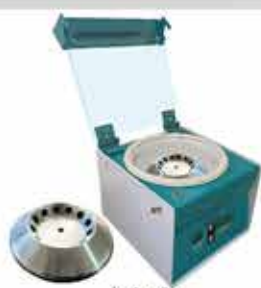
ورک استیشن



دیونایزر در مدل های ۲۰۰، ۷۰۰، ۴۰۰، ۱۲۰، ۸۰۵ 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

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



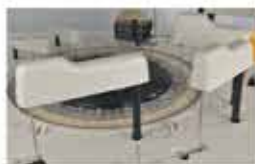
CS-400

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

✓ تولیدکننده انواع تجهیزات آزمایشگاهی

تمام محصولات شرکت دارای ۲ سال گارانتی و ۱۰ سال خدمات پس از فروش میباشد.

ارمغان طب ایرانیان



میکروهماتوکریت ۱۲۰۰۰ دور در دقیقه



سانتریفیوژ ۸-۱۶ شاخه ۴۰۰۰ دور در دقیقه مخصوص لوله های ۱۵ ال پی ای



سانتریفیوژ ۸-۱۶-۲۴-۳۶ شاخه ۴۰۰۰ دور در دقیقه



سرو فیوز ۱۸-۲۴ شاخه ۴۰۰۰ - ۳۰۰۰ دور در دقیقه



سانتریفیوژ (میکرو فیوز) ۲۴ شاخه ۱۴۰۰۰ دور در دقیقه



سانتریفیوژ (میکرو فیوز) یخچال دار ۱۰۰۰۰ دور در دقیقه هدفیکس ۸ شاخه ۱۰۰۰۰ آر پی ام ویژه لوله های ۵۰ سی سی سرو و ۱۵۰ فالکون



روتاتور (شیکر ارلن و بالن)



هات پلست مگنت دار و استیرر



اتکوباتور میکرو و کنترلر هوشمند آون یا فور (خشک کننده) آزمایشگاهی



اتکوباتور شیکر دار در دو مدل یخچال دار و معمولی



pH متر



بن ماری جوش و سولولوی درب شیب دار



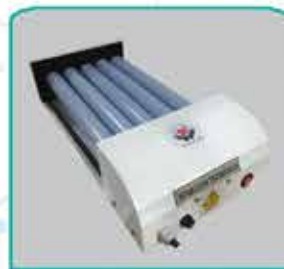
میکرو اسپین (ور تکس)



هود لامینار کلاس II



استیرر (همزن مغناطیسی)



میکسر هماتولوژی (رول میکسر) ۳۰ دور در دقیقه



آب مقطر گیری (دیونایزر) ۲۰ لیتر در ساعت



شیکر لوله و رتکس دو حالتی حرکت دستگاه بصورت وایبره میباشد



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

☎ ۰۲۱۵۵۴۱۲۹۳۴ / ۰۲۱۵۵۴۲۸۹۹۳ ☎ ۰۲۱۵۵۴۱۲۹۳۵

مدیر فروش: کریمیان ☎ ۰۹۱۲۶۰۷۲۰۵۸ ☎ ۰۹۱۲۶۰۸۷۴۱۴۷

www.armaghanteb.ir

@armaghantebiranian

@armaghan_teb_iranian

برای دریافت کاتالوگ اسکن کنید

AUTOIMMUNE PANEL

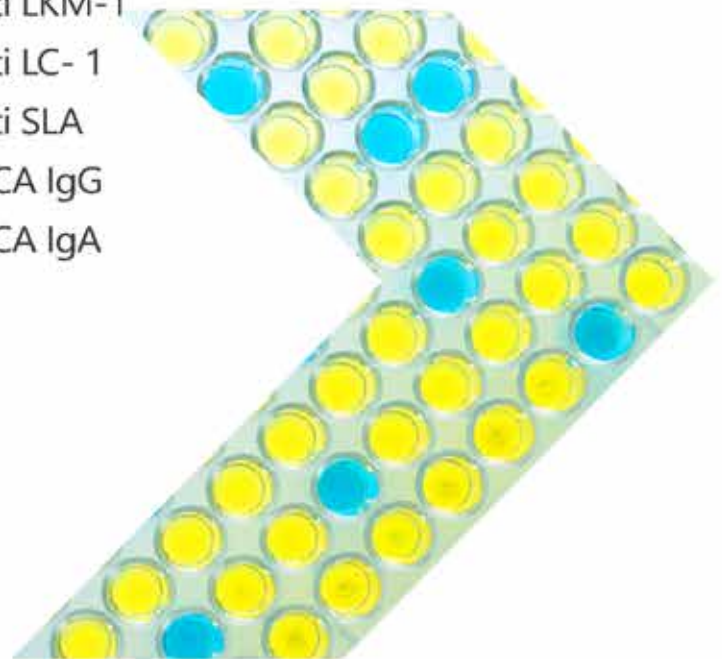
• • • Diametra / Axis shield / Generic Assays

PadTan Danesh Co.



ELISA (enzyme-linked immunosorbent assay)

- Anti Phospholipid IgG & IgM
- Anti Cardiolipin Screen
- Anti Cardiolipin IgG & IgM
- Anti B2 Glycoprotein IgG & IgM
- Anti B2 Glycoprotein I Screen
- Anti MPO (P-ANCA)
- Anti PR3 (C-ANCA)
- Anti Transglutaminase (TTG) IgG
- Anti Transglutaminase (TTG) IgA
- Anti Gliadin IgA (DGP)
- Anti Gliadin IgG (DGP)
- Anti Endomysial IgA (EMA)
- Anti Endomysial IgG (EMA)
- Anti ANA Screen
- Anti ds DNA IgG
- Anti CP 4 IgG
- Anti CCP 2
- ENA Profile
- ENA Screen
- Anti M2 (AMA)
- Anti LKM-1
- Anti LC- 1
- Anti SLA
- ASCA IgG
- ASCA IgA



پادتن دانش



تهران، خیابان آیت الله کاشانی، نبش خیابان مطهری،
ساختمان سپهر، واحد ۶ و ۸

۴۴.۸۸۶۷۷

۴۴.۷۹۷۵۶

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

شرکت فنی مهندسی اروین دانش آزما



ارائه دهنده سرویس
و
خدمات تخصصی

IMED

همراه با مجوز رسمی اداره تجهیزات پزشکی
(IMED)

گواهی ها

صدور گواهی های معتبر
کالیبراسیون ، نصب ، آموزش



تولید کننده تجهیزات

انواع سانتریفیوژ
روتاتور
رول میکسر
میکسر خورشیدی
ورنکس
فور
شیکر انکوباتور الایزا



نمایندگی انحصاری

سل کانتر های دامپزشکی
برند orphee سوییس



پارشیال دیف mytic18vet
فول دیف mytic5pro



تماس با ما:

09100145017 - 18
09100145015- 16
021 - 62999800
co.ervindaneshazma
ervin.magazine

Ervin Danesh Azma ✓ خدمات خوب یک اتفاق نیست

هماتولوژی

بیوشیمی

هورمون

تولیدات ما

sysmex

پارشیال دیف
و
فول دیف



HITACHI



VIDAS

فرداوردی و غیر فرداوردی
mini و pc
gray



CENTRIFUGE

16 شاخه
24 شاخه
میکروهما توکریک
سریفیوژ



mindray

پارشیال دیف
و
فول دیف



mindray



elisa reader

استات فکس
بایونک
هایپرکون
دانا



ROTATOR

آنالوگ و دیجیتال
سروموزی وارلن



orphee(vet)

پارشیال دیف
و
فول دیف



cobas



elisa reader

فول اتومات



**mixser
avan
vortex**



نمایندگی انحصاری

شرکت صنایع پزشکی عطاری

خدمات انواع دستگاه های StatFax



۳۰ سال سابقه خدمات پس از فروش و تعمیرات سری دستگاههای StatFax در ایران
سالها تجربه‌ی پوشش خدمات و سرویس در سطح کشورهای خاورمیانه
سالها تجربه‌ی ساخت و تولید واقعی محصولات StatFax و اکنون ادامه ارائه خدمات و
تامین قطعات بهتر از گذشته و قیمت‌های غیرقابل رقابت با اخذ مجوز رسمی
از اداره محترم کل تجهیزات و ملزومات پزشکی کشور در خدمت آزمایشگاهها،
بیمارستانها و مراکز درمانی در سراسر کشور

ثبت شده در imed



M965 Microplate Reader

- سیستم open جهت برنامه ریزی با تمامی کیت های موجود
- نرم افزار بسیار قوی جهت برنامه ریزی تست ها
- دارای انکوباتور و شیکر
- چهار فیلتر استاندارد
- کالیبراسیون خودکار
- خوانش یک پلیت در کمتر از ۵ ثانیه
- رنج خوانش از ۰ تا ۴



شرکت صنایع پزشکی عطاری

شرکت صنایع آزمایشگاهی عطاری

معرفی محصولی جدید با ویژگی های خاص نسل جدید سیستم های میکروپلیت



۱۸ ماه گارانتی
محدود



زمان تعویض سیستم های مستهلک
با تکنولوژی روز رسیده

- قابلیت اتصال به Wi-Fi
- دارای کامپیوتر داخلی و نرم افزار جهت اتصال به کامپیوتر خارجی
- صفحه بزرگ ۱۰ اینچی، لمسی
- اپراتوری آسان جهت برنامه ریزی و اجرای خوانش تست ها
- سیستم فتومتریک بصورت فیبر نوری و خوانش ۸ کاناله جهت یک پلیت
- ذخیره تا ۵۰۰ تست
- خوانش OD تا ۴
- دارای شیکر داخلی با ۳ سرعت متفاوت
- دارای پرینتر داخلی و قابلیت اتصال به پرینتر خارجی



کیفیت ماکترین اوفتال برای امتحان شملت

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

فروش ویژه
محصولات

کاووش مگا

(شرکت کاووش طب زمان)

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



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 ۴۰، ۸۰ و ۱۰۰ لیتری Clinical



هود لامینار عرض ۸۰، ۱۰۰، ۱۲۰ سانت



www.kavooshmega-co.com

info@kavooshmega.com



تهران، خیابان دماوند، خیابان شهید آیت، نبش کوچه
نصرالله زاده، پلاک ۱۲، طبقه پنجم، واحد ۲۷
021-77937100-77937200-77900309



Kavoosh_mega_autoclave

@Kavoosh_mega





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

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.



JTLVC2X

عمودی / کلاس A2

هود میکروبیولوژی



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: JTBLS60

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

صاحب امتیاز و مدیر مسوول: دکتر عباس افراه

aafrah@gmail.com

دبیر تحریریه: دکتر عباس نداف فهمیده

دبیر علمی: دکتر علی بیکیان

مدیر اجرایی: مهندس محمود اصلانی

Email: matashkhis@gmail.com

سازمان آگهی: ۸۸۹۸۷۵۰۱

همکاران تحریریه:

افسانه غفاری

مهندس نیلوفر حسن

دکتر شبنم بهرامی

مهندس سید امیر حسین بحر العلومیان

عکاس و گرافیک: مریم ملایی

نشانی نشریه: تهران - بزرگراه نواب - بالاتر از میدان جمهوری - بن بست بهمن - پلاک ۵ - زنگ اول

تلفن: ۰۹۱۲۷۳۳۳۴۰۷ - ۶۶۹۱۰۶۱۶ - ۸۸۹۸۷۵۰۱

دفتر رشت: رشت - خیابان انقلاب - پلاک ۱۷۹

Email: Tashkhis@gmail.com

Web: www.Tashkhis.com

طرح آگهی روی جلد:

شرکت پادتن گسترانار

شرکت تولید کننده کیت های

آزمایشگاهی پزشکی

آدرس: تهران، میدان توحید،

تقاطع نواب و آزادی،

بن بست فرهادیه، پلاک ۳،

واحد ۲۰

تلفن: ۰۲۱۶۶۵۸۰۴۹۰

چاپ: اندیشه برتر

نخستین نشریه آزمایشگاهی کشور

فهرست

- ۳ پرکاری تیروئید و سایر علت های تیروتوکسیکوز - بخش ۳
- ۷ رویدادها و گزارش ها
- ۱۴ آشنایی با اداره امور آزمایشگاه های لارستان
- ۱۷ هفتمین نمایشگاه بین المللی ایران فارما برگزار شد
- ۲۰ سندرم آنتی فسفولیپید
- ۲۴ واکسن های بیماری لایم
- ۳۰ تازه های آزمایشگاه
- ۳۶ آنتی هیستامین ها
- ۳۸ ارلیشیوز

مشاوران علمی:

دکتر سید حسین فاطمی رئیس انجمن متخصصان علوم آزمایشگاهی بالینی ایران

دکتر عبدالفتاح صراف نژاد استاد دانشگاه علوم پزشکی تهران

دکتر آرشد 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

مهندس سید امیر حسین بحر العلومیان مهندسی پزشکی (هیئت علمی)

دکتر عمادالدین حسینی تودشکی مدرس دانشگاه و مشاور حوزه های مدیریت و کسب و کار پزشکی



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

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

- چاپ آثار و آگهی ها به مفهوم پذیرش دیدگاه های پدید آورندگان نیست.
- نشریه تشخیص آزمایشگاهی از باز پس فرستادن نوشته های نویسندگان معذور است.
- هر گونه دخل و تصرف در نوشته ها با آگاهی نویسنده آن انجام می شود.
- تنها آثاری که به صورت تایپ شده روی CD و یا با email به نشریه رسیده باشد برای چاپ در دستور کار قرار خواهد گرفت.
- از نویسندگان محترم خواهشمند است عکس های لازم را به صورت اسکن شده همراه با مطلب ارسال کنند.

پرکاری تیروئید و سایر علت های تیروتوکسیکوز - بخش ۳

تیروئیدیت حاد

تیروئیدیت حاد نادر است و ناشی از عفونت های چرکی است. در کودکان و نوجوانان شایعترین علت آن وجود سینوس پیریفرم است؛ این سینوس از بقایای کیسه برونشی چهارم است که حلق دهانی را به تیروئید وصل می کند. این سینوس ها بیشتر در طرف چپ قرار دارند. در بزرگسالان گواتر قدیمی و دژنراسانس سرطان تیروئید از عوامل خطر بروز این عارضه است.

بیمار با درد تیروئید، که اغلب به گوش ها تیر می کشد، مراجعه می کند. در معاینه ممکن است گواتر کوچکی حساس و نامتقارن وجود داشته باشد. تب، دیسفاژی، قرمزی روی تیروئید و علائم عمومی ناخوشی تبادر و لنفادنوپاتی شایع است.

تشخیص های افتراقی تیروئید دردناک عبارتند از تیروئیدیت تحت حاد و به ندرت تیروئیدیت مزمن، خونریزی به درون کیست تیروئید، بدخیمی ها از جمله لنفوم، و به ندرت تیروئیدیت ناشی از آمیودارون، و آمیلوئیدوز. ESR و تعداد گلبول های سفید خون معمولاً زیاد می شود، ولی آزمون های کار تیروئید طبیعی است. نمونه برداری با سوزن باریک، ارتشاح لکوسیت های چند هسته ای را نشان می دهد. با کشت مایع کشیده شده، می توان هویت میکروارگانیسم را معلوم کرد. در بیمارانی که اختلال دستگاه ایمنی دارند، کشت هم لازم است، زیرا در این دسته از بیماران تیروئیدیت های قارچی، میکوباکتریائی، و پنوموسیستیائی دیده می شود. ابتدا از روی نتیجه رنگ آمیزی گرم مایع به دست آمده از FNA، بعد پس از آماده شدن جواب کشت، آنتی بیوتیک را شروع می کنند. برای تخلیه آبسه ممکن است جراحی لازم شود. محل آبسه را می توان با CT اسکن یا سونوگرافی دقیقاً تعیین کرد.

عوارض آبسه تیروئید عبارتند از انسداد نای، سپتیمی، آبسه پشت مری، مدیاستینیت، و ترومبوز ورید ژوگولار؛ لیکن با شروع فوری آنتی بیوتیک ها، این عوارض ناشایع اند.

تیروئیدیت تحت حاد

این بیماری را تیروئیدیت de Quervain، تیروئیدیت گرانولوماتوز، یا تیروئیدیت ویروسی هم می نامند. دخالت چندین ویروس از جمله اوربون، کوکساکسی، انفلونزا، آدنوویروس و اکوویروس را مطرح

کرده اند. لیکن تلاش ها برای یافتن ویروس در یکایک بیماران اغلب ناموفق بوده است؛ این ناکامی تاثیری بر روند درمان آن ندارد و بتازگی همراهی تیروئیدیت تحت حاد با را گزارش کرده اند. تشخیص تیروئیدیت تحت حاد SARS-CoV-2 اغلب نادیده می ماند، زیرا علائم آن شبیه تظاهرات فارنژیت است. اوج سن بروز ۳۰ الی ۵۰ سالگی است، زنان سه بار بیش از مردان دچار آن می شوند.

فیزیوپاتولوژی

نمای آسیب شناسی مشخصی دارد؛ لکه های ارتشاح التهابی با درهم ریختگی فولیکول های تیروئید و وجود یاخته های ژانت چند هسته ای در درون بعضی از فولیکول ها. تغییرات فولیکولی به سوی گرانولوم سیر می کند و با فیبروز همراه می شود بالاخره معمولاً چندین ماه پس از آغاز بیماری، تیروئید به حال عادی برمی گردد. در مرحله ابتدائی انهدام فولیکول ها، مقدار زیادی تیروگلوبولین و هورمون تیروئید آزاد می شود و سطح T4 و T3 خون زیاد و سطح TSH سرکوب شده است (شکل-۱).

در خلال این مرحله انهدامی، غده تیروئید توان جذب ید رادیوآکتیو ندارد یا تنها اندکی از آن را جذب می کند. پس از چند هفته که هورمون های ذخیره شده در تیروئید، به اتمام می رسند، مرحله تبییک کم کاری تیروئید فرا می رسد؛ در این مرحله سطح T4 (و گاهی T3) پائین است و سطح TSH تا حد متوسط افزایش می یابد. توان جذب ید رادیوآکتیو به حال طبیعی برمی گردد و حتی گاهی به خاطر حضور TSH اضافی، زیاده تر هم می شود. بالاخره با فروکش کردن جریان بیماریزا، هورمون تیروئید و TSH به سطح طبیعی بر می گردند.

تظاهرات بالینی

بیمار معمولاً با تیروئید دردناک و بزرگ مراجعه می کند؛ گاهی تب هم دارد. برحسب آنکه در چه مرحله ای از بیماری باشد، ممکن است دارای نماهای تیروتوکسیکوز یا کم کاری تیروئید باشد. چند هفته پیش از شروع علائم مربوط به تیروئید بیمار ممکن است دچار کوفتگی و رنجوری، و علائم عفونت راه تنفسی فوقانی شده باشد. در بیماران دیگر علائم بدون مقدمه به صورت

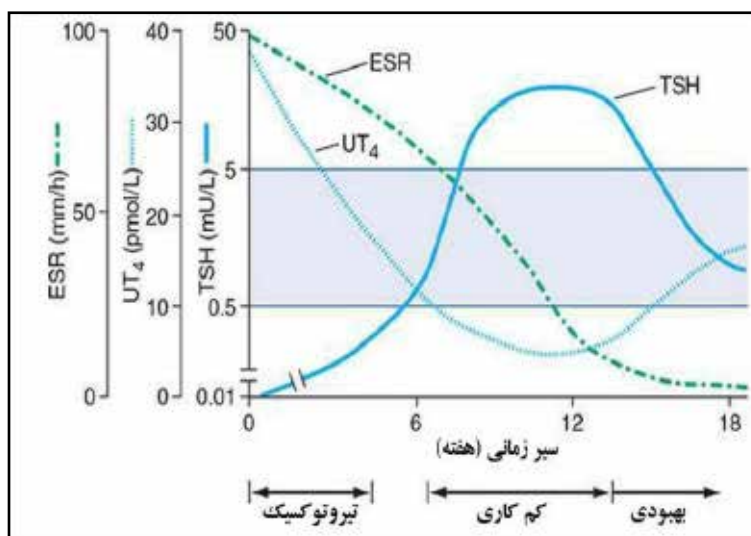
تعداد گلبول های سفید ممکن است زیاد شود. آنتی بادی های ضد تیروئید منفی است. در صورت ابهام در تشخیص، انجام بیوپسی FNA سودمند است. وقتی علائم یک طرفه است و افتراق از خونریزی در کیست یا سرطان تیروئید مطرح باشد، نمونه برداری بسیار کمک می کند.

درمان تیروئیدیت تحت حاد

در بسیاری از بیماران دوز زیاد آسپرین (۶۰۰ میلی گرم هر ۴ الی ۶ ساعت) یا ضد التهابی های غیراستروئیدی دیگر، خیلی خوب علائم را کنترل می کند. اگر این درمان کافی نبود، یا علائم موضعی یا عمومی بیمار بسیار شدید بود، باید گلوکوکورتیکوئید تجویز کرد. دوز معمول آگازین، برحسب شدت ناراحتی بیمار، ۱۵ الی ۴۰ میلی گرم پردنیزون است. بر مبنای چگونگی بهبود علائم و مقدار ESR، در عرض ۶ الی ۸ هفته دوز را کم کنید. اگر حین کم کردن دوز پردنیزون، علائم بیمار بازگشت، دوز آن را اضافه کنید و آهسته تر دوز را کاهش بدهید. هر ۲ الی ۴ هفته با اندازه گیری سطح TSH و T4 آزاد، کار تیروئید را کنترل کنید. علائم تیروتوکسیکوز خودبه خود خوب میشود، ولی با بتابلوک می توان آن را تخفیف داد. در درمان مرحله تیروتوکسیکوز، تجویز داروهای ضد تیروئید جایی ندارد. اگر مرحله کم کاری تیروئید طول بکشد، درمان جانشینی موقت با لووتیروکسین ممکن است لازم شود. دوز آن باید آن قدر کم باشد (۵۰ الی ۱۰۰ میکروگرم در روز) که TSH بالا بماند تا بتواند به بهبودی کار تیروئید کمک کند.

تیروئیدیت خاموش

تیروئیدیت بی درد یا تیروئیدیت خاموش در بیمارانی رخ می دهد که در زمینه، بیماری خودایمنی تیروئید دارند. سیر بالینی آن شبیه تیروئیدیت تحت حاد است. تا ۵٪ زنان در ماه سوم الی ششم پس از زایمان دچار این نوع تیروئیدیت می شوند، به همین دلیل در این گروه از بیماران آن را تیروئیدیت پس از زایمان می نامند. بیماران به طور تبییک دچار دوره کوتاه مدت دو تا چهار هفته ای تیروتوکسیکوز می شوند، در پی آن وارد مرحله کم کاری تیروئید می شوند که ۴ الی ۱۲ هفته طول می کشد و پس از آن بهبود می یابند؛ ولی اغلب تنها یک مرحله آن، نمود بالینی پیدا می کند. زنان مبتلا پیش از آستنی دارای آنتی بادی ضد TPO بوده اند. در زنانی که دیابت نوع یک دارند، سه بار شایع تر است. در اینجا نیز مثل تیروئیدیت تحت حاد در ابتدا جذب تکنیسیم یا ید رادیوآکتیو کاهش یافته است.



شکل ۱- سیر بالینی تیروئیدیت تحت حاد.

آزاد شدن هورمون تیروئید در آغاز با مرحله تیروتوکسیکوز همراه است؛ در همین مرحله، سطح TSH سرکوب شده است. پس از آن، یک مرحله کم کاری تیروئید فرا می رسد که در آن سطح T4 کم است؛ در این مرحله، سطح TSH هم ابتداء کم است و به تدریج زیاد می شود. در خلال مرحله بهبودی، زیادی سطح TSH به همراه برطرف شدن آسیب های وارده بر فولیکول های تیروئید، اغلب با گذشت چندین ماه از شروع بیماری، کار تیروئید طبیعی می شود.

حاد، و شدید شروع می شود. بیمار به طور تبییک از گلودرد شاکی است و در معاینه، گواتر کوچکی به دست می خورد که فوق العاده حساس است. درد اغلب به فک و گوش ها تیر می کشد. بیماری علی الاصول کاملاً خوب می شود، ولی در ۱۵٪ بیماران بعدها کم کاری دائمی تیروئید رخ می دهد؛ آنهایی که دچار خودایمنی هم هستند، بیش از دیگران دچار این عارضه کم کاری می شود. در درصد کوچکی از بیماران، بیماری ماه های بیشتری طول می کشد و ممکن است دوسه باری عود کند.

بررسی آزمایشگاهی

طبق آنچه در شکل ۳ ذکر شده است، آزمون های کار تیروئید، طی شش ماه، سه مرحله مشخص را طی می کند: (۱) مرحله تیروتوکسیکوز، (۲) مرحله کم کاری، (۳) مرحله بهبودی. در مرحله تیروتوکسیکوز، سطح T4 و T3 زیاد است، که انعکاسی است از رها شدن این هورمون ها از یاخته های آسیب دیده تیروئید؛ در همین مرحله سطح TSH سرکوب شده است. نسبت T4 به T3 بیش از آن مقداری است که در بیماری گریوز یا خودمختاری تیروئید دیده میشود؛ در این دو مورد، سطح T3 اغلب افزایشی نامتناسب نسبت به سطح T4 دارد. از روی افزایش ESR و کاهش جذب ید رادیوآکتیو (کمتر از ۵٪) یا جذب پرتکنکات Tcm99 تشخیص تأیید میشود. در تیروئیدیت تحت حاد جذب تکنسیم توسط غده های بزاقی بیش از جذب آن در غده تیروئید است.



تیروئیدیت رایدل (Riedel) بیماری نادری است که معمولاً در زنان میانسال پیدا می‌شود. سیری بسیار تدریجی دارد و گواتر آن بدون درد است و با علائم موضعی فشرده شدن مری، نای، وریدهای گردن، و عصب راجعه حنجره تظاهر می‌کند. فیبروز متراکم آن ساختمان فولیکولی تیروئید را درهم می‌ریزد و ممکن است به خارج کپسول تیروئید هم رسوخ کند. علیرغم این همه تغییرات بافتی، اختلال کار تیروئید شیوع چندانی ندارد. تیروئید سفت و سخت، بدون حساسیت، اغلب نامتقارن و چسبیده به اطراف است و بر همین اساس تداعی کننده سرطان تیروئید است.

برای تشخیص، بیوپسی باز لازم است، زیرا در بیوپسی با FNA معمولاً ماده کافی آسپیره نمی‌شود. درمان عبارتست از حذف علائم فشار با عمل جراحی. تاموکسیفن هم ممکن است مفید باشد. ارتباطی بین تیروئیدیت رایدل و بیماری وابسته به IgG4 وجود دارد. بیماری وابسته به IgG4 باعث فیبروز ایدیوپاتیک در مناطق دیگر (خلف صفاق، مدیاستن، راه صفراوی، ریه، و کره چشم) می‌شود.

سندرم رنجوری تیروئید

(ناخوشی غیر تیروئیدی)

SICK EUTHYROID SYNDROME (SES)

(NONTHYROIDAL ILLNESS)

تیروئید از بیماری بدن، رنج می‌برد! هر ناخوشی حاد و شدید ممکن است، بی‌آنکه خود تیروئید بیمار باشد، موجب ناهنجاری در سطح TSH و هورمون‌های تیروئید خون شود. معلوم است که چنین نتیجه‌ای بالقوه گمراه‌کننده‌است. علت اصلی چنین تغییرات هورمونی، رها شدن سیتوکین‌های نظیر انترلوکین ۶ است. بهترین کار آن است که در موارد ناخوشی حاد، درخواست انجام آزمایش تیروئید نکنید، مگر آنکه شواهد محکم و کافی از گرفتاری تیروئید در دست داشته باشید.

این عارضه را سندرم رنجوری تیروئید یا ناخوشی غیرتیروئیدی می‌نامند. تغییرات هورمونی در آن، طرح‌های مختلفی دارد. شایع‌ترین طرح آن به صورت زیر است:

- کاهش سطح T3 توتال و نچسبیده (سندرم کمبود T3)

- طبیعی بودن سطح T4 و TSH

هرچقدر ناخوشی وخیم‌تر باشد، سقوط سطح T3 بیشتر است. در بافت‌های محیطی، تبدیل T4 به T3 از راه جدا کردن یُد (۵ حلقه خارجی) مختل شده است. نتیجه عبارتست از افزایش تولید T3 معکوس (rT3). rT3 هم، توسط همین آنزیم ۵' deiodinase تجزیه می‌شود، به همین خاطر، کمتر از بدن پاک می‌شود. بدین ترتیب علت اصلی افزایش سطح rT3 بیشتر کاهش حذف آن است تا افزایش تولید. علاوه بر آن T4 از راهی دیگر به سولفات T3 تبدیل می‌شود که فاقد اثر بیولوژیک است. کلاً معتقدند که این حالت

تفاوت تیروئیدیت خاموش با تیروئیدیت تحت حاد در سه چیز است: تیروئیدیت خاموش بدون درد است، در آن ESR طبیعی است و در خون بیماران آنتی‌بادی‌های ضد TPO وجود دارد. تجویز داروی ضد التهابی یا گلوکوکورتیکوئید جایز نیست. علائم تیروتوکسیکوز شدید را می‌توان با تجویز پروپرانولول به مدتی کوتاه و به مقدار ۲۰ الی ۴۰ میلی‌گرم سه یا چهار بار در روز چاره کرد. در مرحله کم کاری ممکن است درمان جانشینی با تیروکسین لازم شود، ولی باید ۶ الی ۹ ماه بعد مصرف آن را قطع کرد، زیرا علی‌الاصول بیماری خوب می‌شود. پس از آن باید سالی یکبار بیمار را پیگیری کرد زیرا بخشی از این بیماران در آینده دچار کم کاری دائمی تیروئید می‌شوند. این بیماری ممکن است در پی آبستنی بعدی هم تکرار شود.

تیروئیدیت دارویی

بیمارانی که تحت درمان با سیتوکین‌ها (مثلاً انترفرون آلفا)، مهارکننده‌های تیروزین کیناز، و مهارکننده‌های ایستگاه ایمنی قرار می‌گیرند، ممکن است دچار تیروئیدیت بی‌درد شوند. انترفرون را در درمان هپاتیت مزمن B یا C و سرطان‌های خون و پوست به کار می‌برند و تا ۵٪ این بیماران دچار اختلال کار تیروئید می‌شوند. در این بیماران هم تیروئیدیت بیدرد، هم کم کاری تیروئید، و هم بیماری گریوز رخ می‌دهد. در زنانی که پیش از درمان، آنتی TPO مثبت بودند، بیشترین شیوع را دارد. در مورد آمیودارون، پائینتر به بحث "اثرات آمیودارون بر کار تیروئید" مراجعه شود.

تیروئیدیت مزمن

در ۲۰ الی ۴۰ درصد اتوپسی افرادی که در زمان حیات کارتیروئیدشان طبیعی بوده است، تیروئیدیت کانونی وجود دارد و با شواهد سرولوژیک خودایمنی مخصوصاً وجود آنتی‌بادی ضد TPO همراه است.

شایع‌ترین علت تیروئیدیت مزمن، که نمود بالینی آشکار دارد، تیروئیدیت هاشیموتو است؛ این بیماری خودایمنی اغلب با گواتری با قوام سفت، به اندازه‌های مختلف تظاهر می‌کند.

کمبود T3، وضعیتی برای تطابق با دشواری هاست، زیرا با ناشناخته نگه داشتن افراد سالم هم می توان همین تغییرات را ایجاد کرد. فایده ماورائی هم برای آن قائل شده اند: می گویند فلسفه ای وجود دارد که در انسانهای بی غذا و ناخوش، با کاستن از سطح T3، کاتابولیسم کمتر می شود.

در بیماران خیلی ناخوش و بدحال، سطح T4 و T3 ممکن است خیلی زیاد سقوط کند (آن را سندروم کمبود T4 می نامند). با کاهش پرفوزیون بافت ها، بیان deiodinase نوع ۳ در عضله و کبد زیاد می شود و در نتیجه، نابودی T4 و T3 افزایش می یابد. چنین وضعیتی، پیش آگهی بدی دارد. عامل کلیدی دیگر در سقوط سطح T4، تغییر در گلبولین چسبنده به تیروکسین (TBG) است.

اندازه گیری T4 آزاد که آزمونی رایج است، ممکن است به خاطر کاهش پروتئین های چسبنده، غلط از کار در بیاید و سطح آنرا کمتر از واقع نشان بدهد. بالا و پائین رفتن های سطح TSH هم در بیماران بدحال، ممکن است تفسیر آزمون های کار تیروئید را دشوار کند. سطح TSH ممکن است از کمتر از ۱ / mIU/L (در افراد خیلی بدحال، مخصوصاً اگر تحت درمان با دوپامین یا گلوکوکورتیکوئیدها باشند) تا بیش از ۲۰ mIU/L (در مرحله بهبودی SES) نوسان کند. هنوز مکانیسم واقعی کمبود TSH در ۱۰٪ بیماران رنجور، و افزایش سطح آن در ۵٪ آنان، معلوم نیست، ولی ممکن است سیتوکین ها، مخصوصاً انترلوکین ۱۲ و ۱۸ در ایجاد این تغییرات دخالت داشته باشند.

هر ناخوشی شدیدی می تواند تغییراتی در سطح هورمون های تیروئید ایجاد کند، لیکن بیماریهای معینی ناهنجاری هائی با طرح مشخص، ب وجود می آورند.

بیماری حاد کبد در آغاز، سطح T4 و T3 توتال را افزایش می دهد (سطح T4 و T3 آزاد را زیاد نمی کند)؛ علت آن رها شدن مقدار زیادی TBG است. کبد که نارسا شد، سطح این هورمون ها به کمتر از طبیعی سقوط می کند.

در افرادی که دچار ناخوشی روانی حاد می شوند، در ۵ الی ۳۰ درصد موارد، سطح T4 توتال و آزاد موقتاً زیاد میشود و سطح T3 خونشان معمولاً طبیعی می ماند. سطح TSH هم تغییراتی موقتی پیدا می کند، ممکن است کم، طبیعی، یا زیاد باشد.

در مراحل اولیه عنونت HIV سطح T4 و T3 زیاد می شود ولی سطح TSH طبیعی می ماند.

بیماری کلیوی اغلب با کمبود غلظت T3 همراه است، ولی سطح rT3، به جای آنکه زیاد شود، طبیعی می ماند؛ علت آن وجود عامل ناشناخته ایست که کبد را و میدارد rT3 را از خون بگیرد.

تشخیص NTI کار پُرچالشی است. از سابقه قبلی چیز مهمی به دست نمی آید. بیمار معمولاً چندین آشفتگی و درهم ریختگی متابولیک دارد. به این نکات مهم باید توجه کرد:

- ✓ سابقه قبلی بیماری تیروئید و نتیجه آزمون های قبلی کار تیروئید
- ✓ ارزیابی شدت و سیر پیدایش ناخوشی حاد
- ✓ توجه به داروهائی که بر کار تیروئید یا بر سطح هورمون های تیروئید تاثیر دارند
- ✓ اندازه گیری سطح rT3 به همراه سطح هورمونهای آزاد تیروئید و سطح TSH

تشخیص NTI در بسیاری از موارد بر اساس حدس و گمان است؛ در متن نمای بالینی و طرح جواب آزمایشهای هورمونی، می پذیرند بیمار دچار NTI هست یا نیست و تنها در پایان کار، زمانی که جواب آزمایش ها و از نظر بالینی، حال بیمار خوب شد واقعا می توان این تشخیص را تأیید کرد. در مورد تجویز هورمون تیروئید (T4 و/یا T3) به مبتلایان به NTI اختلاف نظر وجود دارد. اکثر صاحب نظران توصیه می کنند بی آن که به بیمار هورمون تیروئید بدهید، در مرحله بهبودی هم آزمون های کار تیروئید درخواست کنید. تنها در صورت وجود سابقه مسلم بیماری تیروئیدی یا شواهد بالینی حاکی از کم کاری تیروئید، به بیمار لووتیروکسین بدهید. کارآزمائی بالینی اتفاقی شده شاهددار بسیار بزرگ هم نمی تواند در آیندهای نزدیک، این اختلاف نظر در مورد استفاده از هورمون تیروئید در درمان NTI را برطرف کند، زیرا تظاهرات بالینی و سرنوشت بیماران بسیار متنوع و متغیر است.

اثرات آمیودارون بر کار تیروئید

آمیودارون یکی از داروهای ضد آریتمی نوع III پرمصرف است. شباهت ساختمانی با هورمون تیروئید دارد و از نظر وزنی دارای ۳۹٪ یُد است. بنابراین با مصرف یک دوز معمول آمیودارون (۲۰۰ میلی گرم در روز)، مقدار بسیار زیادی یُد وارد بدن می شود، بیش از چهل بار، سطح پلاسمائی و ادراری یُد را افزایش می دهد. آمیودارون در بافت چربی ذخیره می شود، لذا بیش از شش ماه پس از قطع مصرف آن، هنوز سطح آن در خون زیاد است.

آمیودارون فعالیت deiodinase را مهار می کند و متابولیت های آن مخالف ضعیف هورمون های تیروئید هستند. اثرات آمیودارون بر کار تیروئید عبارتند از:

- (۱) - سرکوب حاد موقتی کار تیروئید
- (۲) - مهار تبدیل T4 به T3؛ با اینکار در افرادی که کار تیروئیدشان خوب بوده، باعث Hyperthyroidism Euthyroid می شود و در بیمارانی که به خاطر کم کاری تیروئید تحت درمان هستند، لازم می شود دوز لووتیروکسین را زیاد کنیم.
- (۳) - بروز کم کاری در افرادی که مستعد اثر مهاری یُد زیاد بر کار تیروئید هستند و (۴) - بروز تیروتوکسکوز در دو زمینه بالینی زیر: (الف) از طریق اثر یُد-بازدو مربوط به حضور مقدار زیادی یُد در کسانی که گواتر چند گرهی دارند، یا در آغاز ابتلاء به بیماری گریوز

هستند، و (ب) - حالتی شبیه تیروئیدیت به خاطر اثر سمی بر یاخته های فولیکولی تیروئید.

پس از آغاز درمان با آمیودارون، موقتاً سطح T4 کم می شود، که انعکاسی است از اثر مهار یُد بر آزاد شدن T4. اندکی بعد، در اکثر افراد پدیده ولف-چایکوف اتفاق می افتد و از قید اثر مهار یُد بر تیروئید میگریزند و اثرات مهار یُد بر فعالیت deiodinase و کار گیرنده هورمون تیروئید غالب می شود. با این رویدادها، طرح آزمون های کار تیروئید به شکل زیر در می آید:

افزایش T4، کاهش T3، افزایش rT3 و افزایش موقتی TSH (تا ۲۰ mIU/L). در عرض یک الی سه ماه بعد، سطح TSH طبیعی یا حتی اندکی سرکوب می شود.

میزان کم کاری تیروئید ناشی از آمیودارون در مناطق جغرافیایی مختلف با هم فرق دارد، ظاهراً به مقدار مصرف یُد مربوط است. بیماران تحت درمان با آمیودارون اگر ساکن مناطق سرشار از یُد (مثلاً در آمریکا) باشند، در ۱۳ درصد موارد دچار کم کاری تیروئید می شوند، اگر ساکن مناطق با کمبود یُد (مثلاً در اسپانیا یا ایتالیا) باشند، میزان بروز کم کاری تیروئید کمتر (کمتر از ۶٪) است. به نظر می رسد مکانیسم ایجاد بیماری ربط داشته باشد به ناتوانی غده تیروئید در گریز از اثر ولف-چایکوف در تیروئیدیت خودایمنی. به همین دلیل است که کم کاری ناشی از آمیودارون در زنان و در افرادی که دارای آنتی بادیهای ضد TPO هستند، شیوع بیشتری دارد. لزومی ندارد به این خاطر مصرف آمیودارون را قطع کنید، زیرا با تجویز لووتیروکسین وضع بیمار را از نظر کار تیروئید، به حال طبیعی در می آورید. بیمارانی که از قبل تحت درمان با لووتیروکسین هستند، باید مواظب بود، زیرا اغلب باید دوز لووتیروکسین را زیاد کرد.

درمان تیروتوکسیکوز ناشی از آمیودارون پیچیده است، زیرا در این بیماران تیروتوکسکوز چند علت مختلف دارد و زیادی سطح هورمون ها در خون آریتمی ها و بیماری زمینه ای را بدتر می کند. درمان با آمیودارون در ساکنین مناطق با کمبود یُد در ۱۰٪ موارد و در ساکنین سرشار از یُد در ۲٪ موارد باعث تیروتوکسیکوز می شود. این بیماران دچار دو نوع تیروتوکسیکوز ناشی از آمیودارون (Amiodarone-Induced Thyrotoxicosis=AIT) می شوند؛

تعدادی از این بیماران دچار هر دو نوع هستند. AIT نوع ۱ در کسانی روی می دهد که در زمینه، دچار ناهنجاری تیروئید (مثل بیماری گریوز پیش از بالینی یا گواتر گره ای) هستند. غده تیروئید که اکنون مقدار زیادی یُد در اختیار دارد (طبق پدیده یُد-بازدو) شروع به ساختن مقدار زیادی هورمون تیروئید می کند. AIT نوع ۲ در کسانی روی می دهد که غده تیروئیدشان فاقد ناهنجاری است و در اثر تاثیر آمیودارون به وجود می آید؛ این دارو، غده تیروئید را از هیستوسیت ها

انباشته، و لیروزوم ها را فعال می کند و از این راه باعث تیروئیدیت انهدامی میشود. هرچقدر دوز جمعی آمیودارون بیشتر باشد، میزان بروز این نوع AIT زیادتر است.

اشکال خفیف AIT نوع ۲ ممکن است خودبخود خوب شود، ولی گاهی منجر به کم کاری تیروئید میشود. سونوگرافی داپلر رنگی در AIT نوع ۱، افزایش عروق و در AIT نوع ۲، کاهش عروق غده تیروئید را نشان میدهد. در کسانی که آمیودارون مصرف می کنند، تفسیر اسکن ایزوتوپ دشوار است، زیرا به خاطر فراوان بودن یُد موجود در غده تیروئید، این غده توان گرفتن ایزوتوپ نشاندار بیشتری را ندارد. لیکن اگر جذب طبیعی و گاه به ندرت، اگر جذب زیاد بود، به نفع AIT نوع ۱ است.

در AIT باید در صورت امکان، درمان با آمیودارون را قطع کرد، ولی به خاطر بیماری زمینه ای قلب عملاً چنین کاری غیرممکن است. وقتی آمیودارون را قطع بکنید نباید منتظر بهبودی فوری وضع بیمار باشید زیرا هم مقدار زیادی از آن ذخیره شده است و هم نیمه عمر درازی دارد. در AIT نوع ۱ می توان از داروهای ضد تیروئید، آن هم با دوز زیاد استفاده کرد، ولی اغلب بی اثرند. برای بیرون کردن یُد اضافی موجود در غده تیروئید، از پرکلرات پتاسیم، ۲۰۰ میلی گرم هر شش ساعت، استفاده کرده اند.

درمان با پرکلرات با آگرانولوسیتوز همراه بوده است، لیکن خطر بروز آن، وقتی مدت استفاده از آن کوتاه باشد، نسبتاً کم است.

تجویز گلوکوکورتیکوئید به همان شیوه های که در تیروئیدیت تحت حاد مصرف می شود، در AIT نوع ۲ تا حد متوسط سودمند بوده است؛ کلاً با دوز ۴۰ میلیگرم پردنیزون خوراکی در روز درمان را شروع می کنند. لیتیموم رهاشدن هورمون تیروئید را متوقف می کند و ممکن است تا اندازه های موثر باشد.

برداشتن نزدیک به کامل تیروئید، سطح هورمون های تیروئید را به سرعت کاهش می دهد و اگر بیمار بتواند این جراحی بزرگ را تحمل کند، موثرترین چاره درازمدت AIT است.

■ FURTHER READING

BIONDI B, COOPER DS: Subclinical hyperthyroidism. N Engl J Med 378:2411, 2018.

DE LEO S et al: Hyperthyroidism. Lancet 388:906, 2016.

KITAHARA CM et al: Association of radioactive iodine treatment with cancer mortality in patients with hyperthyroidism. JAMA Intern Med 179:1034, 2019.

ROSS DS et al: 2016 American Thyroid Association guidelines for diagnosis and management of hyperthyroidism and other causes of thyrotoxicosis. Thyroid 26:1343, 2016.

SMITH TJ et al: Teprotumumab for the treatment of active thyroid eye Disease. N Engl J Med 382:341, 2020.

https://t.me/MHAN_Endopublic

https://t.me/MHAN_Endocrine

www.hedayatiomami.com

آزمایشگاه های تخصصی تشخیص پزشکی در کشور افزایش می یابد



رئیس آزمایشگاه مرجع سلامت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی با اشاره به اینکه در حال حاضر تعداد سه هزار و ۱۰۰ آزمایشگاه تشخیص پزشکی با انواع خدمات در سطح کشور فعال است، گفت: تعداد آزمایشگاه های تخصصی و فوق تخصصی در شهرهای مختلف کشور افزایش می یابد تا نمونه ها به تهران فرستاده نشود.

دکتر عبدالحسین ناصری در برنامه پایش جامع مدیریتی وزارت بهداشت که در دانشگاه علوم پزشکی تبریز برگزار شد، افزود: از این تعداد یک هزار و ۶۰۰ مرکز خون گیری، یک هزار و ۳۰۰ آزمایشگاه سطح یک، ۵۰۰ مورد سطح ۲ و تعداد ۲۰ آزمایشگاه تخصصی و فوق تخصصی به مردم خدمات ارایه می دهند. وی با تاکید بر اینکه بخش بهداشت همواره باید در حالت آماده باش باشد، اظهار داشت: در بحث بهداشتی همواره باید آمادگی داشته باشیم و صبر نکنیم تا اپیدمی (همه گیری) ایجاد شده و بعد اقدامات خود را انجام دهیم.

وی یکی از اهداف معاونت بهداشتی وزارتخانه که به صورت مستمر دنبال می شود را آمادگی همیشگی مراکز بهداشتی دانست و ادامه داد: اگر بتوانیم مسایل بهداشتی را تقویت کنیم، بسیاری از بیماری ها در نطفه خفه شده و گسترش نمی یابد. ناصری با بیان اینکه هزینه ای که در بخش بهداشت انجام می دهیم، به مراتب کمتر از هزینه های درمان است، گفت: به عنوان مثال در زمان شیوع ویروس کرونا از زمانی که خود را پیدا کردیم و گروه های بهداشتی وارد عرصه شدند، به راحتی آن را کنترل کردیم؛ به ویژه گروه مظلوم آزمایشگاهی که کمتر در مورد زحمات آنها گفته می شود.

به گفته وی حدود ۷۰ درصد تشخیص بیماری ها بدون پشتوانه آزمایشگاهی امکان پذیر نیست. ناصری افزود: در حوزه بهداشتی به دنبال آن هستیم تا در بخش های مختلف دانشگاه های علوم پزشکی آمادگی برای مقابله با انواع بیماری ها رصد شده و آن را ارزیابی کنیم.

وی با تاکید بر اینکه باید آزمایشگاه هایی داشته باشیم که بتوانیم آزمایش های تخصصی و فوق تخصصی را در هر دانشگاهی انجام دهیم، گفت: آزمایش های مراکز بهداشت در چهار گروه خون گیری، سطح یک، ۲ و تخصصی هستند. رئیس آزمایشگاه مرجع سلامت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی ابراز امیدواری کرد با همکاری دانشگاه های علوم پزشکی و از طریق وام سازمان بهداشت جهانی این آزمایشگاه ها را تجهیز و نیروی متخصص را تربیت کنیم. ناصری از معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی تبریز درخواست کرد در این زمینه همکاری کرده و کمک کنند تا بتوان با دید بیشتری نسبت به دانشگاه و توانمندی آن تصمیم گیری کرد.

معاون بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تبریز نیز در این برنامه با بیان اینکه این حوزه همواره در حالت آماده باش کامل است، گفت: همکاران آزمایشگاهی ایثارگرانه در دوران شیوع ویروس کرونا خدمات ارائه دادند که توانستیم با زحمات آنها این ویروس را کنترل کنیم.

حسین حقانی اظهار کرد: بخش آزمایشگاهی دانشگاه علوم پزشکی تبریز بخش مهمی در غربالگری بیماری ها و شناسایی موارد در معرض خطر و تشخیص بیماری هاست که در زمان شیوع ویروس کرونا نیز خدمات مهمی را ارائه داد.

عمل پیوند سلول‌های بنیادی از دهنده نیمه سازگار در شیراز با موفقیت انجام شد



سلول‌ها توانایی تبدیل به تمامی سلول‌های بدن را داراست. این سلول‌ها توانایی خودنوسازی به انواع سلول‌ها مانند سلول‌های خونی، قلبی، عصبی و غضروفی را دارند. سلول‌های بنیادی می‌تواند در بازسازی و ترمیم بافت‌های آسیب‌دیده مختلف بدن موثر و می‌توانند به درون بافت آسیب‌دیده که بخش عمده آنها از بین رفته‌اند پیوند زده شده و جایگزین سلول‌های آسیب‌دیده شوند و به ترمیم آن بپردازند.

دو پیوند موفقیت‌آمیز سلول‌های بنیادی از دهنده نیمه سازگار برای اولین بار در شیراز و در بخش پیوند آلون مرکز آموزشی درمانی آنکولوژی امیر انجام شد.

پزشک فوق تخصص خون و سرطان اطفال و فلوشیپ پیوند سلول‌های بنیادی خون ساز کودکان، گفت: پیوند سلول‌های بنیادی از دهنده نیمه سازگار سخت‌ترین و پیچیده‌ترین نوع پیوند سلول‌های بنیادی است که در محدود نقاط کشور انجام می‌شود.

دکتر «هادی متقی پیشه» روز یکشنبه با بیان اینکه این پیوند‌ها بر روی یک پسر ۱۴ ساله و یک دختر یک سال و نیمه صورت گرفته است، افزود: این نوع پیوند در بیمارانی انجام می‌شود که از داشتن دهنده مناسب محروم هستند و بدلیل عدم انجام پیوند، مرگ و میر نزدیک به صد درصد خواهند داشت.

وی تاکید کرد: تیم پیوند سلول‌های بنیادی آلون بیمارستان امیر با وجود شرایط بسیار ویژه این نوع پیوند، توانست با تکیه بر لطف خدا و اعتماد به نفس این پیوند موفقیت‌آمیز را انجام داده تا افتخار دیگری برای دانشگاه علوم پزشکی شیراز رقم بخورد. سلول‌های بنیادی در تمامی سلول‌ها وجود دارد و این

مراکز تحقیقاتی وزارت بهداشت ساماندهی می‌شوند

راهنمایی به مسیر اصلی بازگردند. پناهی تصریح کرد: برای ساماندهی این مراکز تلاش می‌شود با دعوت از مدیران این مراکز و احصاء مشکلات و رفع موارد طرح شده، به عرصه فعالیت جهادی تحقیقاتی برگردانده شوند تا سوددهی علمی لازم از آن برده شود.

بنابر اعلام روابط عمومی معاونت

تحقیقات و فناوری وزارت بهداشت؛ گردهمایی معاونان تحقیقات و فناوری دانشگاه‌های علوم پزشکی منطقه یک کشور شامل مازندران، بابل، شاهرود، سمنان، گیلان و گلستان با هدف معرفی و شناسایی توانایی‌های تحقیقاتی این دانشگاه‌ها و شناخت نیازهای آنها در ساری برگزار شد.



معاون تحقیقات و فناوری وزیر بهداشت از ساماندهی مراکز تحقیقاتی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور در آینده نزدیک خبر داد.

دکتر یونس پناهی با اشاره به ساماندهی مراکز تحقیقاتی وزارت بهداشت، اظهار کرد: در حال

حاضر بیش از ۸۰۰ مرکز تحقیقاتی وابسته به وزارت بهداشت در سراسر کشور فعال است و ضروری است بر نحوه عملکرد و خروجی فعالیت‌های آن‌ها طی سال‌های اخیر نظارت صورت پذیرد و مراکز تحقیقاتی که مطابق با اهداف و اولویت‌های تعیین شده و برنامه‌های وزارت بهداشت فعالیت کردند، مورد تشویق قرار گیرند و اگر قصوری در عملکرد آنها رؤیت شود، با هدایت و

در دیدار دکتر بهرام عین اللهی و دکتر فیراس الهواری مورد توافق قرار گرفت؛ تدوین برنامه دیپلماسی سلامت ایران و اردن

بین یکدیگر را برداشته اند و به راحتی می توانند در حوزه های گوناگون علم و فناوری با هم ارتباط داشته باشند؛ لذا لازم است در منطقه نیز چنین همکاری هایی صورت گیرد و این گونه نباشد که هر کشوری به طور منفرد عمل کند.

وزیر بهداشت کشورمان همچنین با بیان این که ظرفیت های قابل توجهی در نظام های سلامت دو کشور ایران و اردن وجود دارد و ما می توانیم این توانمندی ها را با یکدیگر به اشتراک بگذاریم، افزود: دو کشور اردن و ایران می توانند در حوزه های دارو، تجهیزات پزشکی، تحقیقات و تبادل استاد و دانشجو با هم همکاری کنند.

دکتر فیراس الهواری، وزیر بهداشت اردن نیز در این دیدار ضمن استقبال از همکاری دو کشور، از وزیر بهداشت و مسئولان نظام سلامت جمهوری اسلامی ایران دعوت کرد تا از ظرفیت های بهداشتی و درمانی اردن بازدید به عمل آورده و از این طریق برنامه همکاری مشترکی میان دو کشور تدوین شود.

در پایان این دیدار، وزرای بهداشت جمهوری اسلامی ایران و اردن، نمایندگان خود را برای پیگیری همکاری های مشترک معرفی کردند.



دکتر عین اللهی، وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشورمان که برای شرکت در شصت و نهمین اجلاس منطقه مدیترانه شرقی سازمان جهانی بهداشت به قاهره سفر کرده بود، در حاشیه این اجلاس با همتای اردنی خود، دکتر فیراس الهواری دیدار و گفت و گو کرد.

دکتر عین اللهی در این دیدار با بیان این که امروز پیشرفت کشورها به واسطه ارتباط بین دانشمندان، مراکز تحقیقاتی و دانشگاه ها امکان پذیر است، گفت: کشورهای اروپایی مرزهای

در دیدار دکتر بهرام عین اللهی و دکتر حاتم محمد ابراهیم تاکید شد؛ گسترش همکاری های ایران و سودان در عرصه سلامت

بهداشت سودان برای بازدید و آشنایی با ظرفیت های نظام سلامت کشورمان دعوت کرد تا به جمهوری اسلامی ایران سفر کند.

دکتر محمد ابراهیم نیز در این دیدار، ضمن استقبال از همکاری با وزارت بهداشت جمهوری اسلامی، اعلام داشت ایران در زمینه مبارزه با بیماری ها موفق عمل کرده



و ما خواستار همکاری با ایران در این زمینه ایم.

وی همچنین در این دیدار خواستار استفاده از تجربه نظام سلامت ایران در ادغام سه حوزه آموزش پزشکی، بهداشت و درمان شد.

دکتر عین اللهی، وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشورمان که برای شرکت در شصت و نهمین اجلاس منطقه مدیترانه شرقی سازمان جهانی بهداشت به قاهره سفر کرده بود، در حاشیه این اجلاس با همتای سودانی خود، دکتر حاتم محمد ابراهیم دیدار و گفت و گو کرد.

دکتر عین اللهی در این دیدار ضمن اعلام آمادگی برای گسترش همکاری ها در حوزه های بهداشت، درمان، آموزش، تحقیقات، دارو و تجهیزات پزشکی از دکتر حاتم محمد ابراهیم، وزیر

وزیر بهداشت در سیزدهمین نمایشگاه فناوری نانو: نشست کمیته سلامت سازمان همکاری های شانگهای به ریاست ایران تشکیل می شود

وی افزود: علم پزشکی امروز بسیار پیشرفت کرده و همان طور که تکنیک های جدید در درمان به کار می رود در استفاده از فناوری نانو در دارو هم شاهد دستاوردهای بسیاری هستیم. وزیر بهداشت بیان داشت: بعد از بحث تولید، کنترل کیفیت برای ارزیابی کارآمدی محصول اهمیت دارد و به همین منظور در سازمان غذا و دارو کمیته کنترل کیفیت با حضور استادان برجسته دانشگاه های علوم پزشکی کشور تشکیل شده تا بر روند تولید داروها نظارت داشته باشند.

دکتر عین اللهی ادامه داد: اگر تولیدات دارویی و تجهیزات پزشکی داخلی، کیفیت لازم را داشته باشد، قطعاً محصول ایرانی را به خارجی ترجیح می دهیم.

وزیر بهداشت با بیان این که توجه به آینده تولید و صادرات با توجه به فعالیت دانش بنیان ها از موضوعات راهبردی کشور و نظام سلامت است، گفت: در بازدید از این نمایشگاه شاهد محصولات داخلی خوبی بودیم که نسبت به مشابه خارجی قیمت بسیار کمتری داشت.

دکتر عین اللهی یادآور شد: عمده این محصولات توسط دانشمندان جوانان ایرانی ساخته شده اند که از آنان خواستیم نمایشگاهی از محصولاتشان را در حاشیه نشست آتی کمیته سلامت شانگهای در ایران برگزار کنند.



وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در سیزدهمین نمایشگاه فناوری نانو اعلام کرد: نشست کمیته سلامت سازمان همکاری های شانگهای به ریاست جمهوری اسلامی ایران در کشور برگزار می شود.

دکتر بهرام عین اللهی با اعلام این خبر در سیزدهمین نمایشگاه فناوری نانو در محل نمایشگاه های بین المللی، گفت: پس از عضویت دائمی ایران در سازمان همکاری های شانگهای، ریاست کمیته سلامت این سازمان به عهده کشورمان قرار گرفته و در آینده نزدیک جلسه اعضای این کمیته با حضور وزرای بهداشت کشورهای عضو شانگهای در ایران برگزار خواهد شد.

فراخوان برگزاری نمایشگاه تخصصی فناوری های سلامت

فناورانه حوزه سلامت به نمایندگان مجلس شورای اسلامی، ترتیب داده شده است.

براساس این گزارش از شرکت های علاقه مند به حضور در این رویداد دعوت می شود که در اسرع وقت جهت ثبت نام در نمایشگاه مذکور از طریق تکمیل فرم ذیل اقدام کنند. با توجه به محدود بودن ظرفیت محل برگزاری، اولویت با شرکت های دانش بنیان، دارای مجوزهای کامل و مجموعه هایی است که سریع تر اقدام کنند.

نمایشگاه یک روزه تخصصی فناوری های سلامت ۲۲ آبان ماه سال جاری در فضای نمایشگاهی ساختمان مجلس شورای اسلامی در مجموعه بهارستان تهران برگزار می شود. این نمایشگاه تخصصی فناوری های سلامت با هدف توسعه فناوری های حوزه سلامت به همت معاونت تحقیقات و فناوری وزارت بهداشت، ۲۲ آبان ماه برگزار خواهد شد؛ این رویداد به اهتمام اداره کل امور مجلس وزارت بهداشت جهت معرفی محصولات دانش بنیان و

معاونت تحقیقات و فناوری وزارت بهداشت اعلام کرد: ضرورت توسعه تعاملات وزارت بهداشت و انستیتو پاستور ایران

انستیتو پاستور تلفیقی از دانشگاه، پژوهشگاه و مرکز تولیدی

در این بازدید رییس انستیتو پاستور ایران گفت: انستیتو پاستور ایران تلفیقی از دانشگاه، پژوهشگاه، مرکز تولیدی و خدماتی است که در عرصه های مختلف نظیر تولید و تشخیص و کنترل بیماری های واگیر بازوی مهم نظام سلامت است.

دکتر رحیم سروری بر لزوم توسعه همکاری انستیتو پاستور با معاونت تحقیقات وزارت بهداشت برای انجام مطالعات ماموریت محور تاکید کرد و توسعه تعاملات بین المللی را مخصوصا در حوزه تحقیقات و آموزش به عنوان یک راهبرد انستیتو اعلام کرد.

انتقال دانش تولید واکسن در کمتر از یک سال

دکتر دلارام درود، معاون تولید انستیتو پاستور ایران، نیز گزارشی از فعالیت های تولیدی و فناوری های منجر به تولید انستیتو پاستور ارائه کرد و در خصوص واکسن پاستوکوک اظهار داشت: انتقال دانش تولید این واکسن در کمتر از یک سال، یک رکورد در حوزه تولید واکسن محسوب می شود.

وی همچنین در مورد موضوع تولید و انتقال دانش واکسن های پنوموکوک و روتاویروس هم توضیحاتی ارائه کرد.

در این بازدید همچنین تعدادی دیگر از مدیران انستیتو پاستور و معاونت تحقیقات و فناوری وزارت بهداشت و مدیران گروه های تحقیقاتی نظرات خود را در مورد موضوعات تحقیقاتی و فناوری مطرح کردند.



معاون تحقیقات و فناوری وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در بازدید از انستیتو پاستور ایران با اعلام حمایت از تحقیقات پاسخگو و برنامه محور بر توسعه تعاملات این معاونت با انستیتو پاستور ایران تاکید کرد.

دکتر یونس پناهی در این بازدید

گفت: تولید علم و فناوری یکی از سیاست های اصلی حوزه تحقیقات کشور است و در سال «تولید؛ دانش بنیان و اشتغال آفرین» مصمم هستیم که حمایت های خود را از انستیتو پاستور ایران بیشتر کنیم.

وی افزود: سیاست ما در قبال دانشگاه های علوم پزشکی کشور و فناوران، حمایت از فناوری منجر به تولید است و این موضوع با کمک به انستیتو پاستور ایران جهت حمایت از هسته های فناور و فناوران اجرایی، می تواند عملیاتی شود.

وی بر عدم موازی کاری در تولید توسط شرکت ها، موسسات و دانشگاه های علوم پزشکی کشور تاکید کرد و اظهار داشت: انستیتو پاستور ایران باید بازوی تولیدی و تحقیقاتی وزارت بهداشت باشد و ما از تحقیقات پاسخگو، برنامه محور و بر پایه عدالت و اخلاق حمایت می کنیم.

معاون تحقیقات و فناوری وزارت بهداشت تاکید کرد: با توجه به پتانسیل های موجود در انستیتو پاستور، انتظار داریم آموزش و تحقیقات در این موسسه با رویکرد مهارت آموزی به قوت دنبال شود.



معاونت تحقیقات و فناوری
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

گفتنی است، علاقه مندان جهت کسب اطلاعات بیشتر با جناب آقای دکتر فلاحیان شماره ۰۲۱۸۱۴۵۴۳۰۱ و ۰۹۱۲۵۲۳۹۳۲۲ تماس حاصل کنند. برای دسترسی به فرم ثبت نام شرکت در نمایشگاه تخصصی فناوری سلامت به لینک زیر مراجعه کنید.

<https://b2n.ir/f25858>

وزیر صمت:

صنعت تجهیزات پزشکی قابلیت جهش بالایی به ویژه در صادرات دارد

وزارت بهداشت مطرح می کند عنوان کردند که مقرر شد کارگروه مشترکی بین دو وزارتخانه برای رفع و رجوع آنها شکل بگیرد.

فاطمی امین ادامه داد: با توجه به اینکه بخش تولید تجهیزات پزشکی در حوزه وزارت صنعت و از نظر بهره برداری در حوزه وزارت بهداشت

قرار می گیرد، دو وزارتخانه با یکدیگر برای رفع مشکلات موجود تعامل خواهند داشت.

وی تصریح کرد: با رفع مشکلات موجود، امکان جهش بسیار بالایی از این صنعت انتظار می رود.

وزیر صمت از صادرات دو دستگاه ربات جراح تولید کشورمان به اندونزی در سال گذشته خبر داد و افزود: در سفری که به بلاروس داشتم، شرکتی ایرانی به سرمایه گذاری در راستای تامین مواد اولیه و همچنین فروش فناوری تجهیزات پزشکی به این کشور پرداخت که جای افتخار دارد و باید چنین شرکت هایی را حمایت کرد و ارتقا داد.



وزیر صنعت، معدن و تجارت از برنامه ریزی برای تدوین نقشه راه صنعت تجهیزات پزشکی با همراهی فعالان این صنعت با محوریت صادرات خبر داد و گفت: این صنعت از قابلیت جهش بالایی به ویژه در مقوله صادرات برخوردار است.

«سید رضا فاطمی امین» به تازگی در خاتمه نشست با فعالان صنعت تجهیزات

پزشکی در جمع خبرنگاران افزود: در رتبه بندی بین صنایع، صنعت تجهیزات پزشکی دارای رتبه چهارم در بین پنج صنعت بالغ، رو به رشد و پیشرو کشور است و بر این اساس باید به آن کمک کرد.

وی گفت: در این جلسه در بسیاری تجهیزات، فناوری و صادرات خوبی داریم اما حجم صادرات آنها اندک است.

وزیر صمت خاطرنشان کرد: مقرر شد با همکاری فعالان این صنعت، نقشه راهی با تمرکز بر صادرات آماده شود تا شاهد رشد صادرات محصولات این بخش باشیم.

وی یادآوری کرد: در این جلسه، فعالان تجهیزات پزشکی مشکلات موجود از جمله در موضوع تعرفه ها و برخی موارد که

برگزاری ششمین کنگره بین المللی زیست پزشکی

گروه های هدف کنگره مذکور شامل متخصصان ژنتیک، بیوشیمی، سلولی و مولکولی، بیوتکنولوژی (زیست فناوری)، علوم گیاهی و جانوری، بیوفیزیک، میکروب شناسی، دبیری زیست و زیست عمومی، پزشکی عمومی، داروسازی، پزشکی سالمندان، جراح عمومی، زنان، مامایی، پرستاری و هماتولوژی هستند. بنابر اعلام روابط عمومی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، این کنگره بین المللی با همکاری دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال، دانشگاه کوفه (عراق)،



ششمین کنگره بین المللی زیست پزشکی با هدف ارتباط بین زیست شناسی و پزشکی به صورت مجازی (غیرحضوری) ۱۹ آبان ماه ۱۴۰۱ برگزار می شود.

از محورهای اصلی این کنگره می توان به مباحثی نظیر "زنان و بهداشت باروری"، "ژنتیک پزشکی"، "میکروب شناسی و بیماری های عفونی"، "مهندسی بافت و سلول های بنیادی"، "سرطان؛ پیشگیری، تشخیص و درمان"، "بیوشیمی بالینی"، "پزشکی سالمندان"، "واکسن" و "سلامت دندان" اشاره کرد.

همچنین در این کنگره در خصوص موضوعاتی نظیر

تغذیه و سلامت، نانوزیست فناوری پزشکی، متابولیسم و بیماری های متابولیکی، پزشکی شخصی، روانشناسی بالینی، علوم اعصاب شناختی، ویروس شناسی پزشکی، داروسازی، قارچ شناسی پزشکی، آموزش پزشکی، اپیدمیولوژی، اقتصاد بهداشت، ایمنی شناسی (ایمونولوژی)، فیزیولوژی پزشکی، هماتولوژی، بیوتکنولوژی پزشکی (زیست فناوری)، انفورماتیک پزشکی و سلامت اجتماعی بحث و بررسی و سخنرانی انجام می شود.

دانشگاه کاتب (افغانستان)، سازمان آموزشی، علمی و فرهنگی ملل متحد، کالج بین المللی ابن سینا (مجارستان)، پژوهشکده نسیم (بین المللی)، فدراسیون بین المللی شیمی بالینی و پزشکی آزمایشگاهی (IFCC) برگزار می شود.

علاقه مندان می توانند برای کسب اطلاعات بیشتر به وبسایت کنگره به نشانی <https://www.icbcongress.com> مراجعه کنند.

معاون بیمه سلامت:

بیش از ۵۰۰ میلیارد تومان برای خدمات ناباروری هزینه شد



مستقل و غیر مستقل با بیمه سلامت طرف قرارداد هستند که نسبت به سال گذشته تعداد این مراکز افزایش یافته است. به گفته وی، طبق تعهدات، ۹۰ درصد هزینه های ناباروری پوشش داده می شود و روند پرداخت ها به مراکز به موقع بوده و مشکلی در این باره وجود ندارد. رضایی ادامه داد: تعرفه ها در شورای عالی بیمه تعریف شده و مصوب هیات وزیران است. امیدواریم در سال ۱۴۰۲ به دغدغه های ارائه دهندگان خدمت در این خصوص توجه شود. خوشبختانه تعامل مثبتی میان مراکز ارائه دهنده خدمت و بیمه سلامت وجود دارد.

معاون بیمه و خدمات سلامت سازمان بیمه سلامت ایران گفت: ۵۰۰ میلیارد تومان برای خدمات ناباروری و قانون جوانی جمعیت در ۶ ماه نخست سال جاری هزینه شده است. مهدی رضایی بتازگی در این خصوص افزود: اکنون ۶۳ قلم داروی تخصصی در درمان ناباروری و ۲۸ قلم ملزومات پزشکی که برای درمان ناباروری مورد نیاز است تحت پوشش بیمه ها قرار گرفته که با تجویز پزشکان متخصص در سقف تعیین شده پوشش بیمه ای دارند. وی اظهار داشت: برای داروهای تخصصی با نظر متخصصان در وزارت بهداشت و انجمن های علمی، سقف تجویز در نظر گرفته شده است و چنانچه پزشکی بیش از سقف در نظر گرفته شده دارو را تجویز می کند، بیمه شده می تواند از خدمات پوشش بیمه ای با تایید پزشک استفاده کند؛ بنابراین در چنین موارد خاصی با مراجعه به ادارات بیمه، افراد می توانند خارج از سقف تعیین شده نیز از پوشش بیمه استفاده کنند.

رضایی تصریح کرد: حدود ۱۳۰ مرکز، طرف قرارداد بیمه سلامت هستند، طبیعی است که مقرون به صرفه نیست برای تایید موارد استثنایی، کارشناس بیمه در محل حضور داشته باشد بنابراین بیماران برای موارد استثنا باید به ادارات کل بیمه مراجعه کنند اما می توان برای مراکز خیلی شلوغ تمهیداتی در نظر گرفت. رضایی با بیان اینکه تعداد قابل توجهی از مراکز درمان ناباروری طرف قرارداد بیمه سلامت هستند اظهار داشت: اکنون ۵۶ مرکز دولتی، ۴۴ مرکز خصوصی و حدود ۳۰ مرکز عمومی

فرم اشتراک ماهنامه **نیشکر آرای شکام** 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) ۳۳۰۰,۰۰۰ ریال / اشتراک یکساله (با پست سفارشی) ۶۶۰۰,۰۰۰ 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 ۵۲۲-۲۹۱۰-۸۲۸۷-۷۲۲۴ و شماره حساب ۱-۱۲۰۸۴۲۳۴-۸۰۰۰-۲۰۶ به نام آقای محمود اصلانی

تلفن / واتساپ: ۹۱۲۷۳۳۳۴۰۷-۰۶۶۹۱۰۶۱۶-۸۸۹۸۷۵۰۱

ایمیل: matashkhis@gmail.com



آشنایی با اداره امور آزمایشگاه های لارستان

مهندس نیلوفر حسن

شهر لار مرکز شهرستان لارستان است که از قدیمی ترین شهرهای ایران به شمار می آید. فاصله این شهر تا مرکز استان فارس (شیراز) ۳۳۰ کیلومتر و تا بندرعباس ۱۹۰ کیلومتر است. لار در حد فاصل شهرستان های داراب، جهرم، خنج و گراش قرار دارد و در شرق و جنوب با بستک در استان هرمزگان همسایه است. از لحاظ دسترسی به دریا، کوتاه ترین مسیر ۱۶۰ کیلومتر است که آن را به بندر پل متصل می کند. دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی لارستان در سال ۱۳۹۲ تأسیس شد و در شهرستان های لارستان و خنج و اوز با دو دانشکده پرستاری حضرت زینب لارستان و دانشکده بهداشت اوز، ۴ بیمارستان با ۳۵۱ تخت فعال، ۳۵ مرکز خدمات سلامت، ۷۸ خانه بهداشت و ۱۹ پایگاه بهداشت و ۲۰ پایگاه اورژانس جاده ای و ۴ پایگاه اورژانس شهری، یک پایگاه اورژانس هوایی و یک مرکز مدیریت حوادث و فوریت های پزشکی در حال خدمت رسانی به مردم منطقه است. مریم عادل کارشناس ارشد انگل شناسی پزشکی مدیریت اداره امور آزمایشگاه های دانشکده علوم پزشکی لارستان را از سال ۹۶ برعهده دارد. در ادامه پای صحبتشان نشستیم تا با وی و فعالیت های این اداره بیشتر آشنا شویم.

۱۳. ارتباط با آزمایشگاه مرجع سلامت در موارد مورد نیاز

*چند نفر پرسنل دارید و وظایف هر بخش چیست؟

اداره امورآزمایشگاه های دانشکده علوم پزشکی لار دارای ۳ پرسنل شامل مدیر اداره، کارشناس مسئول امورآزمایشگاه های معاونت بهداشتی، و کارشناس نظارت امورآزمایشگاه های معاونت درمان است. عمده وظایف همکاران در این اداره برنامه ریزی سالانه ممیزی و بازرسی پیوسته از آزمایشگاه ها و تنظیم گزارشات، اصلاح عدم انطباق ها، نیازسنجی آموزشی و

۶. مدیریت اطلاعات آزمایشگاهی

۷. بررسی و صدور پروانه های آزمایشگاهی

۸. رسیدگی به شکایات از

آزمایشگاه های خصوصی و دولتی

۹. تشکیل و راهبری کارگروه های

تخصصی در صورت نیاز

۱۰. تعیین محل خدمت پرسنل

آزمایشگاه (انتقالی، استخدامی و طرحی)

۱۱. مشاوره و ارزیابی محل

آزمایشگاه های جدیدالتأسیس و یا تغییر

مکان از نظر دارا بودن شرایط و ضوابط

منطبق با استانداردهای مصوب

۱۲. جمع آوری آمارهای مورد نیاز اداره

کل آزمایشگاه مرجع سلامت

*خواهشمند است درباره شرح وظایف

اداره امورآزمایشگاه ها توضیح بفرمائید.

فعالیت اداره امورآزمایشگاهها شامل:

۱. ممیزی و بازرسی از آزمایشگاه های

بیمارستان ها، آزمایشگاه های خصوصی

و درمانگاه ها

۲. برنامه ریزی، اجرا و نظارت بر

توانمندسازی و ارتقاء علمی کارکنان

آزمایشگاهی

۳. مشارکت در جلسات

۴. نظارت بر اجرای مقررات و

دستورالعمل های آزمایشگاهی

۵. نظارت بر کنترل کیفی آزمایشگاه های

بخش خصوصی و دولتی



همکاری در برگزاری کلاس های آموزشی، صدور پروانه، همکاری با تیم اعتبار بخشی بیمارستان ها، دریافت شکایات واصله از آزمایشگاه ها، پیگیری و دریافت و ثبت آمار ماهیانه، هماهنگی با مسئول ایمنی و بهداشت آزمایشگاه ها است.

*** این اداره زیر نظر ریاست دانشگاه است یا معاونت درمان؟**
اداره امورآزمایشگاه ها زیر نظر معاونت درمان فعالیت دارد اما در تعامل با کارشناس مسئول امور آزمایشگاه های معاونت بهداشتی امور مربوطه به موازات هم انجام می گردد.

*** مدیریت تجهیزات آزمایشگاهی دانشگاه بر عهده این اداره است؟**
خرید تجهیزات پزشکی در بیمارستان هابر عهده مسئول تجهیزات پزشکی هر بیمارستان است که تامین هزینه های مورد نیاز یا توسط خیرین و یا توسط بیمارستان انجام می گیرد. سرویس و کالیبر و تعمیر دستگاه ها نیز بصورت دوره ای توسط شرکت های پشتیبان انجام می شود.

*** فعالیت های علمی این اداره شامل چه چیزی می باشد؟**
فعالیت های علمی اداره شامل نیازسنجی و برگزاری کلاس های آموزشی بصورت آموزش ضمن خدمت آنلاین و برگزاری وبینار آموزشی مورد نیاز جهت پرسنل آزمایشگاه ها است.

*** نحوه نظارت بر مدیریت نگهداشت تجهیزات آزمایشگاهی در مراکز تابعه به چه صورت است؟**
مدیریت نگهداشت تجهیزات آزمایشگاهی بر عهده مسئولین فنی یا سوپروایزر آزمایشگاه ها است که نظارت بر حسن انجام آن توسط کارشناس نظارت اداره امورآزمایشگاه ها بر اساس چک

*** تعامل اداره امورآزمایشگاه ها با مدیریت بودجه دانشگاه چگونه است؟**
بدلیل عدم اختصاص بودجه خاص به اداره امورآزمایشگاه ها، در بسیاری موارد این اداره با چالش هایی مواجه می شود که پیشنهاد می شود از طرف آزمایشگاه مرجع سلامت وزارت بهداشت ردیف بودجه ای جهت ادارات امور آزمایشگاه های دانشگاه ها اختصاص یابد.

*** چه چالش هایی برای انجام منسجم و قدرتمند فرآیندهای مدیریت تجهیزات آزمایشگاهی دانشگاه ها وجود دارد و راهکارهای پیشنهادی شما چیست؟**
کمبود تجهیزات و یا مستعمل بودن

لیست آزمایشگاه مرجع سلامت صورت می گیرد.

*** وضعیت اجرای آزمون های کنترل کیفی و کالیبراسیون در مورد تجهیزات آزمایشگاهی در مراکز تابعه به چه صورت است؟**
کلیه آزمایشگاه های تحت پوشش این دانشکده، در برنامه کنترل کیفی خارجی شرکت می نمایند. تجزیه و تحلیل برعهده مسئولان فنی و یا سوپروایزر آزمایشگاه ها است. مستندات طبق چک لیست آزمایشگاه مرجع سلامت توسط کارشناس نظارت این اداره در هنگام ممیزی مورد بررسی قرار می گیرد.

تجهیزات، نامناسب بودن فضای فیزیکی آزمایشگاه ها به ویژه بخش پاتولوژی مرکز آموزشی درمانی امام رضا (ع) لار به عنوان تنها مرکز پاتولوژی دولتی در منطقه، نبود آزمایشگاه رفرانس به منظور نظارت بر کیفیت کار آزمایشگاه های تحت پوشش دانشکده، عدم تأمین اعتبار مالی و نارضایتی پرسنل از مهمترین چالش ها است. پیشنهاد ما در این زمینه برنامه ریزی آزمایشگاه مرجع سلامت به منظور اختصاص بودجه عمرانی و تجهیزاتی برای آزمایشگاه ها است.

***دانشکده علوم پزشکی لارستان دارای چه تعداد آزمایشگاه است و پراکندگی آن ها چگونه است و چه کمبودهایی در زمینه اقلام و تجهیزات وجود دارد؟**

در حوزه معاونت درمان ۴ بیمارستان فعال (مرکز آموزشی درمانی امام رضا (ع) لار، امیدوار اوز، حضرت علی اصغر (ع) بیرم و نبی اکرم (ص) شهرستان خنج)، ۶ آزمایشگاه خصوصی (۵ مورد در مرکز شهرستان و ۱ مورد در شهرستان خنج)، ۱ آزمایشگاه خیریه و ۱ آزمایشگاه دولتی در کلینیک ویژه در مرکز شهرستان است. دانشکده علوم پزشکی لارستان دارای ۳ مرکز بهداشت در لار، اوز و خنج است و در حوزه معاونت بهداشتی ۲۱ آزمایشگاه در سطح ۳ شهرستان وجود دارد که ۲ آزمایشگاه مرکز بهداشتی درمانی در شهرستان خنج، ۵ آزمایشگاه در شهرستان اوز و ۱۵ آزمایشگاه فعال در درمانگاه های مراکز بهداشتی درمانی شهری و روستائی لار وجود دارد.

لطفاً در خصوص تجهیزاتی که در دانشکده شما در حال کار است توضیحاتی بدهید؟

کلیه آزمایشگاه های دولتی تحت پوشش این دانشکده در مرکز شهرستان و مناطق روستائی مجهز به اتوآنالیزر، سل کانتر، میکروسکوپ، بن ماری، سانتریفوز، هود،

**تجهیزاتی مانند
ایمونوهیستوشیمی جهت
بخش پاتولوژی بیمارستان
امام رضا (ع) لار، الکتروفورز، یک
عدد دستگاه کمی لومینسانس
برای آزمایشگاه مرکزی شهرستان و نیز
کلیه تجهیزات مورد نیاز یک آزمایشگاه
رفرانس و تحقیقاتی که جای خالی آن در
سطح شهرستان احساس می شود**

فور و سایر تجهیزات آزمایشگاهی جهت انجام آزمایشات روتین است. انکوباتور و شیکر پلاکت، یخچال و فریزر بانک خون در مراکز مورد نیاز مستقر است. تعداد ۷ آزمایشگاه معاونت بهداشتی مجهز به دستگاه الایزا ریدر و واشر، ۶ مرکز دارای بخش میکروب شناسی و تعداد ۴ آزمایشگاه مجهز به دستگاه HbA_{1C} هستند. بیمارستان های لار، اوز و خنج مجهز به دستگاه ویداس و مینی ویداس جهت آزمایشات هورمونی و برخی تست هایی که امکان انجام آن ها با الایزا نیست می باشد. تشخیص HIV در آزمایشگاه معاونت بهداشتی به روش الایزا نسل ۳ و ۴ صورت می گیرد. این آزمایشگاه مجهز به دستگاه کانتر CD4 بوده اما حدود ۲ سال است که بدلیل موجود نبودن محلول های مورد نیاز، قادر به خدمت رسانی به بیماران نیست. لذا پیشنهاد می شود در صورت امکان از طرف آزمایشگاه مرجع سلامت جهت تأمین محلول های مورد نیاز دستگاه قبلی و یا جایگزینی دستگاه جدید اقدامات لازم صورت گیرد.

***آیا کمبود و ضعفی در آزمایشگاه های استان در زمینه اقلام و تجهیزات وجود دارد؟ چه دستگاه ها و اقلامی؟**
تجهیزاتی مانند ایمونوهیستوشیمی

جهت بخش پاتولوژی بیمارستان امام رضا لار، الکتروفورز، یک عدد دستگاه کمی لومینسانس برای آزمایشگاه مرکزی شهرستان و نیز کلیه تجهیزات مورد نیاز یک آزمایشگاه رفرانس و تحقیقاتی که جای خالی آن در سطح شهرستان احساس می شود.

***وضعیت و امکانات آزمایشگاهی و تجهیزات آن در روستاها و شهرهای دور و نزدیک به چه صورت است؟**

قبل از استقرار دانشکده علوم پزشکی لار، آزمایشگاه های مناطق روستائی و دور از مرکز از نظر تجهیزات آزمایشگاهی کمبودهای زیادی وجود داشت اما بعد از استقرار دانشکده با همکاری مسئولان محترم دانشکده، همکاران اداره امور آزمایشگاه ها و همت خیرین محترم منطقه، کلیه آزمایشگاه های مستقر در مناطق روستائی به تجهیزات آزمایشگاهی مناسب مجهز شده است.

با شیوع ویروس کرونا، دانشکده لارستان نیز همانند سایر دانشگاه های سراسر کشور اقدام به تجهیز و راه اندازی بخش تشخیص مولکولی نمود تا اقدامات تشخیصی و درمانی مورد نیاز بیماران در کمترین زمان ممکن انجام گیرد و در ادامه، بخش تشخیص مولکولی کووید جهت خدمات رسانی به مسافران خارج از کشور نیز در یک آزمایشگاه خصوصی راه اندازی شد.

اقدامات لازم جهت تشخیص آنفلوآنزا نیز در دست انجام است و در آینده نزدیک به بیماران خدمت رسانی خواهد کرد.

امید است روز به روز امکان خدمت رسانی هر چه بیشتر به مردم عزیز و صبور فراهم شود و در این راستا ادار امور آزمایشگاه ها تمام تلاش خود را به کار خواهد گرفت.

هفتمین نمایشگاه بین‌المللی ایران فارما برگزار شد

هفتمین نمایشگاه بین‌المللی ایران فارما (دارو و صنایع وابسته)، امسال با شعار توسازی صنعت داروسازی در مصالای امام خمینی برگزار شد. این نمایشگاه به عنوان بزرگترین گردهمایی تخصصی دارویی ایران، توسط سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران و با همکاری وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و سازمان غذا و دارو و با حضور ۶۰۰ شرکت دارویی داخلی و خارجی، از ۱۸ لغایت ۲۰ مهرماه در مصلی تهران برپا شد. نمایشگاه ایران فارما به عنوان یک نمایشگاه بین‌المللی جامع و فراگیر در حوزه صنعت دارو، هر ساله میزبان شرکت‌های تولیدکننده دارو (محصول نهایی)، شرکت‌های تولیدکننده مواد اولیه دارویی، شرکت‌های توزیع کننده دارو، شرکت‌های تولیدکننده تجهیزات و ماشین‌آلات دارویی، شرکت‌های خدمات چاپ و بسته‌بندی دارو، شرکت‌های تولیدکننده داروهای نو ترکیب و شرکت‌های دانش‌بنیان، تولیدکنندگان داروهای گیاهی، مکمل‌های غذایی و رژیمی، مراکز علمی، تحقیقاتی و پژوهشی داروسازی، انجمن‌ها، اهالی مطبوعات و نشریات حوزه دارویی بوده است.

تجهیزات آزمایشگاهی، عمده‌ترین شرکت‌کننده‌های ایران فارما

شایان ذکر است در نمایشگاه ایران فارما به‌طورکلی صناعی که به دارو و تولیدات دارو مربوط هستند حضور دارند. یکی از عمده‌ترین شرکت‌کنندگان نیز در زمینه تجهیزات آزمایشگاهی هستند. این شرکت‌ها به‌طور عمده از بزرگ‌ترین شرکت‌های تولیدکننده و واردکننده تجهیزات آزمایشگاهی با فناوری روز دنیا در ایران به شمار می‌روند. در صنایع تولید دارو و مواد اولیه آن نیز تمامی شرکت‌های مطرح داخلی در این نمایشگاه حضور می‌یابند.

تمرکز دولت بر تولید و تامین مواد اولیه دارویی و ارتقای سطح فناوری و ماشین‌آلات شرکت‌های این حوزه صنعت تجهیزات و ماشین‌آلات داروسازی بعد از سال‌ها فعالیت مستمر در ایران، نیاز به جوان سازی

وزارت صنعت، معدن و تجارت، طرح بازسازی و توسازی صنایع دارویی را تدوین کرده و قرار است این طرح با کاهش تعرفه‌های وارداتی درگمرک و ارائه تسهیلات بانکی از امسال به اجرا دربیاید.

به گفته فاطمی امین، وزیر صمت؛ دولت باید به تولید داروهای پیشرفته تر و تامین مواد اولیه در داخل

و بازرنگری دارد. دانش و فناوری تولید برخی از این تجهیزات درکشور وجود دارد و شرکت‌های داروسازی نیز بخشی از این توسازی را با همین دستگاه‌های داخلی انجام می‌دهند اما برخی دیگر از ماشین‌آلات مورد نیاز صنعت را ناچاریم ازطریق واردات تامین کنیم که صنعتگران معتقدند برای این واردات، دولت باید استین‌ها را بالا بزند.





داشته باشند که در هفتمین نمایشگاه بین المللی ایران فارما (دارو و صنایع وابسته) تعداد بیشماری از دستگاه ها و آزمایشگاه های دارو و داروسازی به چشم می خورد.

شرکت ونداطب؛ نماینده کمپانی CORNING در ایران

دولتی، سبد محصولات این برند را نیز بیشتر کنیم. این کمپانی مشغول به تولید اقلام بسیاری است و باتوجه به بازار نیازمندی های آزمایشگاهی ایران، پیش بینی می شود که در آینده چشم انداز خوبی در زمینه گسترده تر شدن مشتریان خود در حوزه داروسازی و اقلام دارویی داشته باشیم.»

وی گفت: «از سال ۹۵ که نمایندگی برند کورنینگ آمریکا را دریافت کردیم، باتوجه به کیفیت این نوع برند و رضایتی که از مشتریان حوزه علوم آزمایشگاهی کسب کردیم، توانستیم با مشتریان دیگر خود از طیف داروسازی نیز ارتباط بالایی برقرار کنیم؛ به دلیل آنکه کورنینگ خط کاملی از محصولات و مواد تخصصی کشت سلولی را ارائه

شرکت وارداتی ونداطب با توجه به نوع ماهیت نمایشگاه ایران فارما، باسبد محصولات آزمایشگاهی دو برند مطرح Life Science کورنینگ آمریکا و جت بایوفیل Jet Biofil حضور یافت. مهندس راد، مدیر بازاریابی شرکت ونداطب در این باره افزود: «برند کورنینگ بیش از ۱۶۰ سال است که جزء تولیدکننده های بزرگ دنیا در زمینه تجهیزات انتقال مایعات، کشت سلول (تحقیقات سرطان، کشت 3d سلول ها و...)، مواد مرتبط با تحقیقات دارویی مانند جذب یا متابولیسم دارو، ژنومیکس و تجهیزات عمومی آزمایشگاهی است. ما مفتخریم که یک برند باکیفیت را وارد حوزه پزشکی و داروسازی و سلامت کشور کرده ایم و امید داریم با توجه به حمایت های



کشور، همچنین ارتقای سطح فناوری و ماشین آلات شرکت های دارویی متمرکز شود.

هفتمین دوره نمایشگاه ایران فارما، فرصت مناسبی برای ارائه پتانسیل های موجود و توانمندی های کشور توسط متخصصان و صنعتگران در دنیای پویای صنعت دارو بود.

نقش ایران فارما در معرفی بیشتر شرکت های حوزه علوم آزمایشگاهی به مجموعه های داروسازی

سالانه بسیاری از شرکت های دارویی و تجهیزات پزشکی، محصولات تولیدی خود را به منظور بررسی کیفی به آزمایشگاه ها ارسال می کنند تا از صحت عملکرد و سلامت محصولاتشان اطمینان حاصل کنند.

با توجه به اینکه امروزه در تهیه دستگاه های آزمایشگاهی حساسیت بسیاری مد نظر است، به همین دلیل دستگاه ها و تجهیزات آزمایشگاهی دارو از جمله دستگاه های آزمایشگاهی مانند آون آزمایشگاهی، انکوباتور یخچال دار، انکوباتور شیک دار و... باید استانداردهایی مانند IQ، OQ، PQ





می‌دهد که تحت کنترل‌های دقیق فرآیند تولید می‌شوند و عملکرد ثابت محصول را تضمین می‌کنند.»

مهندس راد در ادامه تصریح کرد: «از آنجایی که مسئله مهم در سطح کشت سلولی، کیفیت بهتر و بازه زمانی کوتاه‌تر است، ونداطب در جهت انتقال تکنولوژی به داخل ایران با واردات محصولات آزمایشگاهی Cell Factory، با داروسازی ارتباط برقرار کرده است. درحقیقت می‌توان گفت جزء تامین کنندگان اصلی داروسازی از نوع سلولی مولکولی به شمار می‌رود.»

پارسیان زیست؛

شرکتی شناخته شده نزد داروسازان

پارسیان زیست یکی دیگر از شرکت‌های حاضر در نمایشگاه ایران فارما امسال بود. این شرکت واردکننده و توزیع کننده در طول مدت فعالیت خود همواره کوشیده است با استفاده از دانش روز دنیا و با همکاری کارشناسان فروش و فنی، متخصص و با تجربه همچنین استفاده از بهترین نوع مواد اولیه و تجهیزات آزمایشگاهی؛ محصولاتی با کیفیت در اختیار

مدیر توسعه بازاریان شرکت گفت: «ما انواع تجهیزات آزمایشگاهی از قبیل هود لامینار، هودهای میکروبی، آون، انکوباتور و تجهیزاتی که در آزمایشگاه‌ها و همچنین کارخانجات داروسازی مورد مصرف واقع می‌شوند را تولید می‌کنیم.»

سید جمال حسینی با بیان اینکه چمبرهای پایداری دارویی آنها بسیار مورد استقبال شرکت‌های دارویی قرار گرفته است، خاطر نشان کرد: «چون این دستگاه‌ها دقیقاً مشابه نمونه خارجی هستند و سه سال گارنتی و ۱۰ سال خدمات پس از فروش دارند، از این رو بسیاری از تولیدکنندگان دارویی ایرانی از ما خرید کردند.

وی در ادامه افزود: «پشتیبانی مراکز دولتی و تسهیل مراوداتی که با خارج از کشور داریم و کمک به حضور شرکت‌های تولیدکننده در نمایشگاه‌ها، کمک شایانی به رونق تولید و واردات می‌کنند.»

مصرف کننده قرار دهد.

آناهیتا اصلانی، کارشناس فروش این شرکت تاکید کرد: «اکثر داروسازان کشورمان با محصولات مواد اولیه آزمایشگاهی این شرکت در زمینه مهندسی ژنتیک، بیولوژی، سلولی مولکولی، مواد شیمیایی، کشت سلول و... آشنا هستند. امید داریم تعداد شعبه‌های داخلی و خارجی این شرکت را در آینده‌ای نزدیک توسعه دهیم.»

شرکت فاطر الکترونیک؛

تولید کننده چمبرهای دارویی

شرکت فاطر الکترونیک در سال ۱۳۶۲ با هدف تولید دستگاه‌ها و تجهیزات آزمایشگاه‌های تشخیص طبی، تحقیقاتی و در جهت قطع وابستگی و خودکفایی کشور تاسیس شد.



ترجمه از:

حسین شعاعی دیزج؛ کارشناس ارشد بیوشیمی، مرکز آموزشی و درمانی آیت الله طالقانی،
دانشگاه علوم پزشکی تبریز
فاطمه صفرزاده؛ کارشناس مامایی؛ شبکه بهداشت و درمان مشگین شهر،
دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

سندرم آنتی فسفولیپید

یک تولد زودرس نوزادی با ظاهر طبیعی قبل از هفته ۳۴ بارداری، به دلیل اکلامپسی شدید یا پره اکلامپسی یا با علائم نارسایی جفت، سه یا چند سقط خودبه خودی متوالی غیرقابل توضیح قبل از هفته ۱۰ بارداری که علل آناتومیک، هورمونی و کروموزومی آن حذف شده است.

معیارهای آزمایشگاهی

- ضدانعقاد لوپوس (LA) در دو یا چند مورد با فاصله حداقل ۱۲ هفته وجود دارد.
- آنتی بادی آنتی کاردیولیپین (aCL) در سرم یا پلاسما، در تیترا متوسط یا بالا (یعنی $40 \leq$ واحد GPL یا واحد MPL یا ≤ 99 th centile) در دو یا چند نوبت با فاصله حداقل ۱۲ هفته وجود دارد.
- آنتی بادی ضد b2-گلیکوپروتئین I در سرم یا پلاسما (در تیترا ≥ 99 th centile) در دو یا چند مورد، حداقل ۱۲ مورد هفته ها از هم جدا وجود دارد.

اپیدمیولوژی APS

- در لوپوس اریتماتوز سیستمیک ۳۰٪ از بیماران دارای آنتی بادی aPL هستند.
- این آنتی بادی ها همچنین در ۱ تا ۵ درصد از جمعیت سالم یافت می شود. در افراد مسن، آنتی بادی های aCL بیشتر رخ می دهد.
- APS در سیاه پوستان شیوع بیشتری دارد. نمود بیشتر در زنان نشان دهنده ارتباط APS با SLE و بیماری های بافت همبند و سایر موارد است.
- APS بیشتر در زنان جوان در سن باروری رخ می دهد.

سندرم آنتی فسفولیپید (APS) یک ناهنجاری خود ایمنی است که با ترومبوز شریانی و وریدی، و افزایش سطح آنتی بادی های آنتی فسفولیپید (aPL) دارای عواقب نامطلوب حاملگی برای مادر و جنین است.

پاتوژنز سندرم آنتی فسفولیپید

- علت APS مشخص نیست. اگرچه آنتی بادی های aPL از نظر بالینی با APS مرتبط هستند، نقش آنها در پاتوژنز مشخص نیست، زیرا تا ۵٪ افراد سالم دارای آنتی بادی aPL هستند.
- مکانیسم های پیشنهادی برای اثر بیش انعقادی آنتی بادی های aPL شامل فعال سازی مکمل، تولید آنتی بادی علیه فاکتورهای انعقادی (از جمله پروترومبین، پروتئین C، پروتئین S)، فعال شدن پلاکت ها، فعال شدن اندوتلیوم عروقی و واکنش آنتی بادی ها به لیپوپروتئین اکسید شده با چگالی کم است.

معیارهای تشخیصی APS

اگر حداقل یکی از معیارهای بالینی و یکی از معیارهای آزمایشگاهی وجود داشته باشد، سندرم آنتی بادی aPL وجود دارد.

معیارهای بالینی

- ترومبوز عروقی: یک یا چند دوره ترومبوز شریانی، وریدی یا عروق کوچک.
- عوارض بارداری: حداقل یک مرگ غیرقابل توضیح جنین با ظاهر طبیعی در هفته دهم بارداری یا بعد از آن. حداقل



- این بیماری حدود ۲۰ درصد از ترومبوزهای مکرر در جوانان و ۱۵ درصد موارد سقط جنین مکرر را تشکیل می دهد.
- در برخی موارد APS یک ارتباط خانوادگی با افزایش خطر ظاهری مرتبط با DR4، HLA DR7، DQw7 و DRw53 وجود دارد.

اختلالات همراه APS

APS ممکن است در مرحله دوم چندین بیماری التهابی یا خود ایمنی پیدا شود:

- SLE
- روماتیسم مفصلی.
- اسکروز سیستمیک
- بیماری بهجت.
- آرتریت سلول غول پیکر.
- سندرم شوگرن.
- آرتروپاتی پسوریاتیک.
- سقط مکرر یا نارس
- پره اکلامپسی، محدودیت رشد داخل رحمی (IUGR).
- آمبولی ریوی، فشار خون ریوی.
- Livedo reticularis (الگوی بنفش مداوم، قرمز یا آبی پوست تنه، بازوها یا پاها؛ که در گرما هم ناپدید نمی شود و ممکن است شامل دایره های منظم شکسته یا شکسته نشده باشد)، پورپورا، زخم پوست.
- ترومبوسیتوپنی، کم خونی همولیتیک.
- اندوکاردیت لیمن ساکس و بیماری دریچه قلب:
- ۱. معمولاً بیماری دریچه میترال یا بیماری دریچه آئورت و معمولاً نارسایی با یا بدون تنگی.
- ۲. نارسایی خفیف میترال بسیار شایع است و اغلب بدون آسیب شناسی دیگر یافت می شود. ممکن است پوشش گیاهی نیز روی قلب و دریچه ها وجود داشته باشد.
- ۳. انفارکتوس میوکارد
- ۴. ترومبوز شبکیه
- ۵. نفروپاتی: ضایعات عروقی کلیه ممکن است منجر به بیماری مزمن کلیه شود
- ۶. انفارکتوس آدرنال
- ۷. نکروز آواسکولار استخوان.

سایر موارد بالینی همراه APS

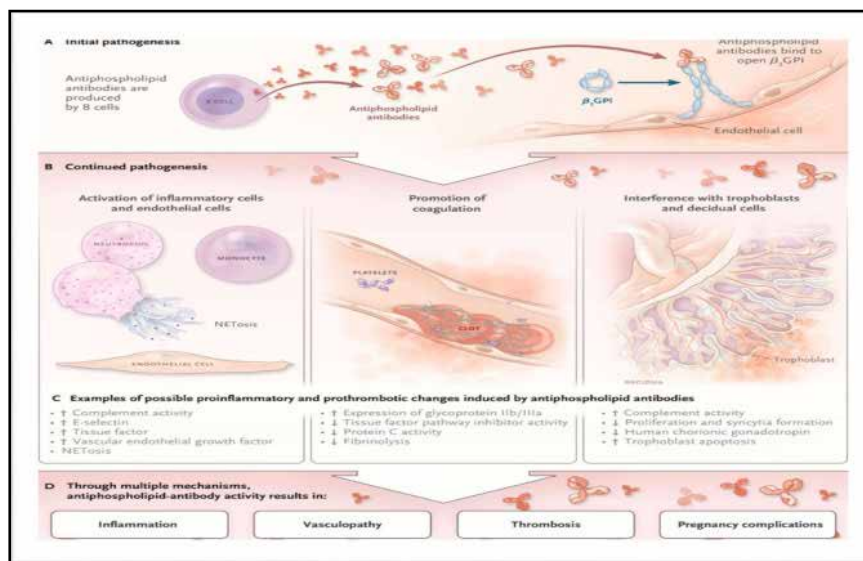
- آنتی بادی های aPL نیز در ارتباط با موارد زیر یافت می شود:
- عفونت ها: از جمله عفونت های حاد خود محدود شونده و مزمن - به عنوان مثال، HIV، واریسلا، هپاتیت C، سیفلیس، مالاریا.
- بیماری های لنفوپرولیفراتیو: لنفوم بدخیم، پاراپروتئینمی ها.
- قرار گرفتن در معرض دارو: فنوتیازین ها، فنی توئین، هیدرالازین.
- ترومبوسیتوپنی خود ایمنی.
- کم خونی همولیتیک خود ایمنی.
- بیماری سلول داسی شکل.
- مصرف مواد مخدر داخل وریدی.
- Livedo reticularis یا سندرم اسندون.
- سندرم گیلن باره.

تظاهرات بالینی APS

- APS دارای ویژگی های بالینی متفاوت و طیف وسیعی از اتوانتی بادی ها است. تقریباً هر سیستمی می تواند تحت تأثیر قرار گیرد، از جمله:
- ترومبوز شریان محیطی، ترومبوز وریدی عمقی.
- بیماری عروق مغزی، ترومبوز سینوسی.

روش های بررسی و تشخیص APS

- بزرگسالان جوان (≥ 50 ساله) مبتلا به سکتة مغزی ایسکمیک و زنان با سقط مکرر بارداری (≥ 3 سقط حاملگی) قبل از ۱۰ هفته دوران بارداری باید از نظر آنتی بادی های aPL غربالگری شود.
- سطوح aCL، anti-beta2 GPI یا ضد انعقاد لوپوس (LA) در



شکل ۱: پاتوفیزیولوژی APS

کنترل و درمان ترومبوز

- مدیریت حاد ترومبوز شریانی یا وریدی مانند سایر بیماران با مشکلات مشابه است. آنها باید هپارین ۱۰۰۰ واحد در ساعت دریافت کنند.
- درمان پیشگیرانه (وارفارین یا درمان ضد پلاکتی) پس از ترومبوز وریدی باید طولانی مدت باشد زیرا بیماران مبتلا به APS در معرض ترومبوز مکرر هستند.
- ضدانعقاد دارای وارفارین با INR ۲.۰-۳.۰ خطر ترومبوز وریدی مکرر را کاهش می دهد و ممکن است برای جلوگیری از ترومبوز شریانی مکرر موثر باشد.
- داروهای ضد انعقاد خوراکی جدید (NOACs) در حال حاضر توصیه نمی شود.
- زنانی که به دلیل ترومبوز قبلی وارفارین به مدت طولانی مصرف می کنند باید هنگام تلاش برای بارداری یا در تایید لقاح دارو را به هپارین تغییر دهند.
- در مواردی که ترومبوز با وجود ضد انعقاد کافی ادامه یابد، دوزهای بالای کورتیکواستروئیدها، پلاسمافریز و ریتوکسیماپ علاوه بر ضدانعقاد استفاده شده است.
- بیماری دریاچه ای قلب خطر ترومبوز را در APS افزایش می دهد و ممکن است نیاز به جراحی داشته باشد.

دو نوبت به فاصله حداقل ۱۲ هفته.

- CBC: ترومبوسیتوپنی، کم خونی همولیتیک.
- غربالگری زمان انعقاد
- سی تی اسکن یا MRI مغز (جهت تشخیص آسیب عروقی مغز)، قفسه سینه (آمبولی ریه) یا شکم (سندرم Budd-Chiari).
- مطالعات سونوگرافی داپلر برای تشخیص احتمالی ترومبوز ورید عمقی توصیه می شود.
- اکوکاردیوگرافی دو بعدی ممکن است ضخیم شدن بدون علامت دریاچه، رشد زائده در دریاچه یا نارسایی دریاچه ای را نشان دهد.

تشخیص افتراقی APS

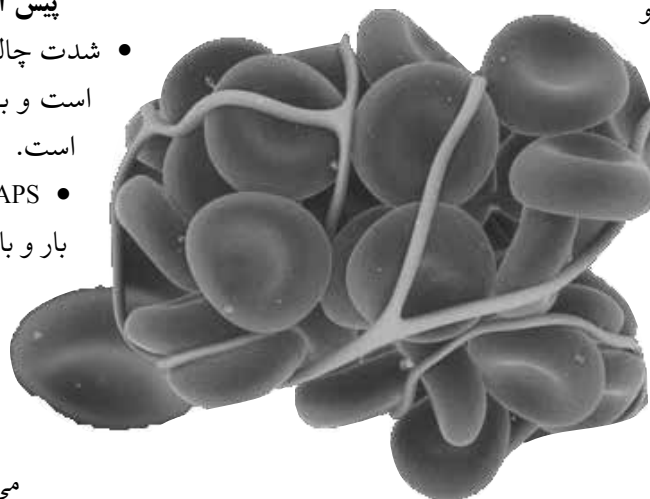
- تشخیص افتراقی بستگی به ویژگی های بالینی دارد:
- اگر ترومبوز غالب باشد، سایر حالت های پیش انعقاد مانند کمبود پروتئین C، پروتئین S یا آنتی ترومبین III، بدخیمی، داروهای ضد بارداری خوراکی، سندرم نفروتیک، پلی سیتمی، ترومبوسیتوز، دیس فیبرینوژمی، حمله ای هموگلوبینووری و هموسیتینووری شبانه باید در نظر گرفته شود.
 - در صورت سقط جنین، سایر علل سقط مکرر را حذف کنید.
 - آسیب های کوچک عروقی مغزی مکرر می تواند تصویری شبیه به مولتیپل اسکلروزیس ایجاد کند.

کنترل و درمان APS

- سبک زندگی سالم در راستای پیشگیری از بیماری های قلبی عروقی توصیه می شود:
- از سیگار کشیدن خودداری کنید.
 - ورزش بدنی منظم داشته باشید.
 - رژیم غذایی سالم داشته باشید و از اضافه وزن یا چاقی اجتناب کنید.
 - از مصرف زیاد الکل خودداری کنید.
 - مدیریت کافی عوامل خطر قلبی عروقی، از جمله دیابت، فشار خون بالا و چربی خون.

پیامدهای APS در بارداری

- APS در بارداری ممکن است مادر و جنین را در تمام دوران بارداری تحت تاثیر قرار دهد و با عوارض بالایی همراه است. عوارض بالینی متغیر است و شامل سقط مکرر، مرده زایی، IUGR و پره اکلامپسی است.
- برای زنان مبتلا به APS با سقط مکرر (≥ 3) بارداری، تجویز قبل از زایمان هپارین با وزن مولکولی کم در ترکیب با آسپرین با دوز پایین در طول بارداری توصیه می شود. درمان باید به محض شروع بارداری تایید شده شروع شود.
- برای زنان مبتلا به APS و سابقه پره اکلامپسی یا IUGR، آسپرین با دوز پایین توصیه می شود. زنان دارای آنتی بادی aPL باید برای ترومبوپروفیلاکسی پس از زایمان در نظر گرفته شود.



داروهای ضد انعقاد خوراکی)، کورتیکواستروئیدها، تبادل پلاسما، گاماگلوبولین های داخل وریدی و سیکلوفسفامید دارد (اگر با شعله ور شدن لوپوس همراه باشد).

پیش آگهی بیماری APS

- شدت چالش به طور قابل توجهی متفاوت است و بنابراین پیش آگهی بسیار متغیر است.
- APS می تواند باعث مشکلات فاجعه بار و بالقوه کشنده مانند آمبولی شدید ریه، سکته مغزی و انفارکتوس میوکارد شود. به نظر می رسد که استفاده از ضد انعقاد به مدت طولانی عوارض را بهبود می بخشد.

منبع:

This is a translation into Farsi of an article originally published in English: Dr Colin Tidy Antiphospholipid syndrome. Available from patient.info/doctor/antiphospholipid-syndrome-pro, 24/08/2020. 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. Hossein Shoaie Dizaj: Msc in Biochemistry, Ayatollah Taleghani Educational & Treatment Center, Tabriz University of Medical Sciences.
2. Fatemeh Safarzadeh: B.S of Midwife, Meshkin Shahr City Health and Treatment Center, Ardebil University of Medical Sciences.

عوارض ناشی از APS

- APS ممکن است یک رویداد عروقی مغزی در افراد جوان ایجاد کند. معمولاً ترومبوتیک است اما ممکن است آمبولیک ناشی از اندوکاردیت لیپمن ساکس باشد.
- APS همچنین می تواند باعث انفارکتوس میوکارد در جوانان شود.
- بیماری دریچه ای قلب ممکن است آنقدر شدید باشد که نیاز به تعویض دریچه داشته باشد. آمبولی یا ترومبوز ریوی مکرر می تواند منجر به فشار خون ریوی تهدید کننده زندگی شود.
- APS فاجعه آمیز (CAPS) یک تظاهرات جدی و اغلب کشنده است که با انفارکتوس های متعدد اندام در طول یک دوره از روزها تا هفته هاشمخص می شود و در کمتر از ۱۰ درصد از بیماران رخ می دهد اما نیاز به درمان فشرده از جمله ضد انعقاد (معمولاً هپارین داخل وریدی و به دنبال آن

ترجمه از کتاب واکسن پلاتگین

۱- هادی اسمعیلی گورچین قلعه استادیار ایمنی شناسی دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله

۲- شبیم بهرامی دانشجو دکتری سلولی و مولکولی

واکسن های بیماری لایم



شکل ۱- عامل بیماری لایم

بیماری لایم در حال حاضر رایج ترین بیماری در اروپا و امریکا است که با ناقل منتشر می شود. چون تلاش ها برای پیشگیری از گزش کنه موثر نبود، واکسیناسیون یک شیوه جالب برای پیشگیری از این بیماری است.

تشریح بالینی

بیماری لایم با نشانه های متفاوت در هر مرحله، رخ می دهد. در ۷۰ تا ۸۰ درصد بیماران در امریکا، عفونت با یک زخم پوست خاص و در حال پیشرفت، میگرن های اریتما شروع می شود (مرحله ۱)، که در محل گزش کنه رخ می دهد. بعد از دوره کمون ۳ تا ۲۳ روز، قرمزی اطراف محل تشکیل می شود و آهسته پیشرفت می کند. طی روزها و هفته ها، بوریلیا گدورفری در ایالات امریکا بیشتر به طور خونی منتشر می شود (مرحله ۲). در این دوره، بیشتر بیماران نشانه هایی شبیه آنفولانزا دارند مثل خستگی و بیقراری، سردرد، گردن درد، تب، درد ماهیچه، درد مفاصل یا لنفادنوپاتی. علاوه بر این، زخم های پوستی حلقوی ثانویه ممکن است بوجود آیند که شبیه زخم های میگرن

بیماری لایم به عنوان یک موجودیت جدا در ۱۹۷۶ توصیف شد و علت آن دسته بندی جغرافیایی کودکان مبتلا به لایم در کنتیکت است که تصور می شد مبتلا به روماتیسم مفصلی نوجوانی هستند. در مرکز روستایی، شناسایی یک زخم پوستی گسترده، میگرن های اریتما یا پوست سرخی، به عنوان یک مشخصه بیماری حاکی از این بودند که عامل انتقال این بیماری یک بندپا است. آشکار شد که بیماری لایم یک بیماری چند سیستمی است که اساساً بر پوست، سیستم عصبی، قلب و مفاصل تاثیر دارد. بررسی های همه گیری بیماران مبتلا به میگرن های اریتما، به تیک های ایکسودیده به عنوان ناقل بیماری اشاره کردند. علاوه بر فراهم کردن سرنخ هایی در مورد علت این بیماری، زخم اولیه ورو به گسترش پوست، بیماری لایم را در ایالات امریکا به نشانه های خاصی در اروپا ربط داد که در اوایل تا اواسط قرن ۲۰ توصیف شدند.

بیماری لایم و این نشانه های متنوع با هم در ۱۹۸۲ جمع شدند، وقتی باربور و برگدوفر یک اسپیروکت ناشناخته را از تیک های کنه پا سیاه جدا کردند که امروزه به آن بوریلیا برگدورفری گفته می شود. سپس اسپیروکت از بیماران مبتلا به بیماری لایم در ایالات امریکا و بیماران مبتلا به میگرن های اریتما، التهاب پوست دست و پاها و التهاب چند عصبی مننژو در اروپا بازیافت شده و درمان شد. به علاوه، پاسخ های مصونیت بیماران به طور قطعی با این ارگانیسم ارتباط داشت. بعداً، بوریلیا برگدورفری سنسولاتو به سه گروه پاتولوژی تقسیم شد. تا این تاریخ، کل گونه های امریکای شمالی به گروه اول، یعنی به بوریلیا برگدورفری سنسو استرکتو تعلق داشته است. هرچند تمام سه گروه در اروپا یافت شدند و اکثر جدا شده های آنجا در گونه های گروه ۲ (بوریلیا گارینی) یا گروه ۳ (بوریلیا آفرلی) بودند، تنها گروه های ۲ و ۳ در آسیا یافت شدند.

اریتمای اولیه هستند. در هفته‌ها، طی دوره اولیه، یا کمی بعد از آن، عفونت پخش شده و نشانه‌های واقعی نورو بورلیوز در تقریباً ۱۵ درصد بیماران درمان نشده پیشرفت می‌کنند. نشانه‌های احتمالی شامل مننژیت لنفوسیتی، آنسفالیت نامحسوس، نوروپاتی جمجمه یا عفونت ریشه عصبی حسی یا حرکتی هستند. طی این دوره، تقریباً ۵ درصد بیماران درمان نشده درگیری قلبی حاد دارند و عموماً درجاتی از انسداد بطنی-دهلیزی را تجربه می‌کنند. حتی بدون درمان، این نشانه‌های بیماری معمولاً طی هفته‌ها تا ماه‌ها از بین می‌رود. ماه‌ها بعد از شروع بیماری (مرحله ۳)، تقریباً ۶۰ درصد بیماران درمان نشده در ایالات متحده شمال غرب به حملات متناوب ورم مفاصل الیگوآرتیکولار مبتلا می‌شود و این در یک یا چند مفصل بزرگ در یک زمان و بویژه در زانو رخ می‌دهد. تا زمانی که این ورم مفاصل وجود دارد، بیشتر به نظر می‌رسد عفونت روی مفاصل مبتلا مستقر می‌شود و نشانه‌های بدن یا زمینه‌ای کمتر هستند. بافت زلالی در مفاصل هیپرتروفی غشا زلالی، تکثیر عروقی و نفوذشان در سلول‌های تک هسته را نشان می‌دهد. البته، حتی در بیماران درمان نشده، ارتروز لایم دایمی یا متناوب معمولاً به طور کامل در چند سال برطرف می‌شود. ماه‌ها و سال‌ها بعد از شروع بیماری، معمولاً بعد از ورم مفاصل الیگو آرتیکولار، بالای ۵۰ درصد بیماران درمان نشده در امریکا نشانه‌های عصبی مزمن بیماری لایم، آنسفالوپاتی خفیف یا پلی نروپاتی محوری را تجربه می‌کنند. در بیماران مبتلا به آنسفالوپاتی، تولید آنتی‌بادی داخل مغزی در اسپیروکت بیشتر می‌تواند با آزمایش مصونیت آنزیم گیرنده آنتی‌بادی ثابت شود و در بیماران مبتلا به پلی نروپاتی، الکترومیوگرام معمولاً درگیری پراکنده هر دو قسمت عصب دور و نزدیک را نشان می‌دهند. طرح‌های اصلی بیماری لایم (بورلیوز) در سراسر دنیا مشابه هستند، البته تغییرات ناحیه‌ای بین این بیماری در امریکا و اروپا وجود دارد. درصد کوچکی از بیماران به درد مزمن، نشانه‌های عصبی شناختی یا نشانه‌های خستگی در رابطه با بیماری لایم یا بعد از آن مبتلا می‌شوند. در مقایسه با بیماری لایم، نشانه‌های درد و خستگی تمایل دارند، نشانه‌های ناتوان کننده و کلی را تولید کنند، مثل خستگی، سردرد، درد پراکنده اسکلت ماهیچه‌ای و سفتی خیلی از مفاصل،

بی‌هوشی پراکنده و سختی در تمرکز کردن و اختلالات خواب. این سندرم‌ها، که گاهی به آنها بیماری لایم مزمن گفته می‌شود، خاص این عفونت نیستند و عامل آنها دیگر شرایط عفونی یا غیرعفونی هستند. در حقیقت، اکثر بیماران مبتلا به بیماری لایم مزمن فاقد نشانه‌ای از عفونت بورلیاگدورفری فعلی یا قبلی هستند.

باکتری شناسی

ساختار گونه‌های بورلیا، از جمله بورلیا گدورفری، شبیه ساختار تمام اسپیروکت‌ها است: یک استوانه پروتوپلاسمی که با پرپلاسما دارای تاژک محاصره شده است و یک غشا بیرونی این تاژک را محاصره کرده است. ژنوم بورلیا گدورفری کوچک است و از یک کروموزوم خطی غیرطبیعی kb950 همچنین از ۱۲ پلاسمید خطی و ۹ پلاسمید مدور تشکیل می‌شود. جنبه قابل توجه ژنوم بورلیاگدورفری تعداد بالای رشته‌های آن برای لیپوپروتئین‌های شناخته شده است، مثل پروتئین‌های سطح بیرونی با کدگذاری پلاسمید A تا F به علاوه، در اوایل، عفونت پخش شده، یک لیپوپروتئین که در تماس با سطح است، با نام VISE، به تغییر گسترده آنتی‌ژن تن می‌دهد. عوامل شناخته شده و زهرآگین بورلیا گدورفری عبارتند از پروتئین‌های سطحی که کمک می‌کنند تا اسپیروکت به سلول‌های متنوعی از پستانداران متصل شود.



شکل ۲- زخم پوست میکران‌های اریتمای کلاسیک. این زخم یک مرز بیرونی قرمز روشن و یک مرکز هدف دارد



شکل ۳- میکروگرام الکترون از بوریا گدورفری، عامل سببی بیماری لایم. باریک‌ترین و طولی‌ترین گونه بوریا گدورفری است که کمترین تازک را دارد.

بیماری‌زایی

برای حفظ چرخه همه‌گیری پیچیده خود، بورلیا گدورفری باید با دو محیط متفاوت سازگار شود، یکی محیط میزبان پستاندار و یکی محیط کنه. در روده میانی کنه، اسپیروکت OSPB, OSPA را ترشح می‌کند. وقتی وعده غذایی خونی انتخاب می‌شود، این دو پروتئین، کم و OSPC زیاد تنظیم می‌شود چون اسپیروکت از غده بزاقی کنه می‌گذرد و سپس به میزبان پستاندار می‌رسد. در غده بزاقی، OSPC به پروتئین کنه می‌چسبد که از اسپیروکت در برابر کشته شدن با میانجی‌گری آنتی‌بادی در میزبان محافظت می‌کند. به علاوه، بعضی گونه‌های بورلیا گدورفری دارای پروتئین‌های سطحی مکملی هستند که تنظیم‌کننده را کسب می‌کنند و به پروتئین ۱ شبیه فاکتور H و فاکتور H مکمل می‌چسبند و با میانجی‌گری مکمل، از ارگانیسم در برابر کشته شدن حفاظت می‌کنند. بعد از تزریق به داخل پوست، بورلیا گدورفری ابتدا در پوست در محل گزش کنه تکثیر پیدا می‌کند. چند روز بعد، اسپیروکت در پوست پراکنده می‌شود و در روزها تا هفته‌ها، این ممکن است در محل‌های زیادی پراکنده شود و تعدادی مکانیسم به این پراکندگی کمک می‌کنند. برای مثال، رشته‌های OSPK بین گونه‌ها فرق می‌کنند و انواع خاصی، به ویژه نوع OSPC A، که با نوع OSPC I، توان بالاتری از ملتهب کردن را دارند و بیشتر بیشتر در خون تشخیص داده می‌شود. گسترش از طریق پوست و دیگر ماتریس‌های بافتی ممکن است با اتصال پلاسمینوژن انسان و فعال‌سازهای آن در سطح اسپیروکت آسان شود. طی انتشار و خانه‌گزینی در محل‌های خاص، ارگانیسم به اینتگرین‌های خاص میزبان

و گلیکوز آمینوگلیکان ماتریس و پروتئین‌های ماتریس برون سلولی متصل می‌شود. پروتئین‌های متصل به دکورین بورلیا (Dbps) A و B به دکورین متصل می‌شود، یعنی به یک گلیکوز آمینوگلیکان روی رشته‌های کوچک کلاژن، که ممکن است توضیح بدهد چرا این ارگانیسم معمولاً با رشته‌های کلاژن در ماتریس برون سلولی در قلب، سیستم عصبی یا مفاصل هم‌تراز می‌شود، پاسخ‌های مصونیت انطباقی و ذاتی، بویژه کشتن با میانجی‌گری آنتی‌بادی و بیگانه‌خوار، برای کنترل بهینه عفونت و ریشه‌کن‌سازی اسپیروکتی لازم هستند. نقش اصلی سلول‌های Th1 خاص بورلیا گدورفری این است که پاسخ‌های سلول B وابسته به سلول T را در پروتئین‌های بوریا بورگدورفری آماده می‌کند. به علاوه، بورلیا گدورفری دو تا گلیکوپپتیدهای مصون‌زا دارد، که پاسخ‌های آنتی‌بادی G ایمونوگلوبین (Ig) را در بعضی بیماران مبتلا به عفونت اولیه و در اکثر بیماران مبتلا به آرتروز لایم، القا می‌کند. ترکیب این پاسخ‌ها منجر به تولید آنتی‌بادی‌ها بر ضد بسیاری از اجزای ارگانیسم می‌شود که کشتن اسپیروکت را با تثبیت مکمل، سرعت می‌بخشند. علی‌رغم پاسخ‌های ایمنی ذاتی و انطباقی، ارگانیسم ممکن است گاهی در نیچ برای چندین سال زنده بماند. در قسمت‌های بافت‌شناسی، بورلیا گدورفری تنها به صورت برون سلولی مشاهده شد و معلوم نشده که می‌تواند برای دوره‌های طولانی به شکل درون سلولی زنده بماند.

تشخیص

بورلیا بورگدورفری می‌تواند در یک محیط کشت مایع پیچیده، با نام محیط کلی استونر باربور، کشت شود. کشت‌های مثبت بیش از نمونه‌های بافت برداری پوست زخم‌های میگردن‌های اریتما، کمتر از نمونه‌های پلازما و تنها گاهی از نمونه‌های مایع نخاعی مغزی در بیماران مبتلا به مننژیت، در اوایل بیماری بدست آمدند. در آخر در مورد عفونت، تست واکنش زنجیره پلی‌مرز (PCR) برای تشخیص DNA بورلیا بورگدورفری در مایع مفصل استفاده شد. البته، چون DNA بورلیا بورگدورفری در این

محل از اسپیروکیت‌های مرده یا رو به مرگ مشتق می‌شود، تست PCR مایع نخاعی یک شاخص درست از عفونت فعال اسپیروکیتی نیست. به علاوه، تست PCR با نمونه‌هایی از دیگر محل‌ها در آخر بیماری مثبت نیست.

بنابراین، تشخیص بیماری مبتنی بر تشخیص تصویر بالینی خاص، تماس با یک محیط همه‌گیری و به جز در بیماران مبتلا به میگرن‌های اریتما، پاسخ آنتی‌بادی مثبت به بورلیا بورگدورفری به وسیله ELISA و وسترن بلات است، که طبق معیارهای مرکز کنترل و پیشگیری بیماری (CDC) تفسیر می‌شوند. در اروپا، جایی که گسترش کمتری از پاسخ آنتی‌بادی وجود دارد، یک مجموعه از معیارها برای تفسیر ایمونوبلات منجر به سطوح بالای حساسیت و اختصاصی بودن در کل کشورها می‌شود. طی چند هفته اول عفونت، وقتی اکثر بیماران مبتلا به میگرن‌های اریتما هستند، تست‌های تشخیص خون حساس نیست و آنها به تشخیص پاسخ IgM به اسپیروکت بستگی دارند. البته، بعد از ۴ تا ۸ هفته عفونت، وقتی اکثر بیماران در امریکا عفونت را منتشر کردند، حساسیت و اختصاصی بودن پاسخ IgM به اسپیروکت هر دو بسیار بالا است و طبق روش دو تستی ELISA و وسترن بلات در طیف ۹۵ تا ۹۹ درصد است.

یک بلات IgG مثبت به واکنش‌پذیری با حداقل ۵ تا از ۱۰ باند زیر نیاز دارد: ۱۸، ۲۳، ۲۸، ۳۰، ۳۹، ۴۱، ۴۵، ۵۸، ۶۶ و ۹۳ kDa. در افرادی که برای بیش از ۴ تا ۸ هفته مریض بودند، یک تست IgM مثبت به تنهایی می‌تواند گویای یک نتیجه مثبت - غلط باشد، بنابراین، چنین پاسخی نباید برای تایید تشخیص بیماری لایم بعد از دو ماه عفونت استفاده شود. یک تست جدید خون‌شناسی، IgG ELISA که از یک پپتید در ششمین ناحیه ثابت لیپوپروتئین VlsE بورلیا بورگدورفری استفاده می‌کند، ممکن است ارزشمند باشد، چون این تست معمولاً قبل از بروز ۵ باند IgG بر روی بلات‌های وسترن مثبت می‌شود.

درمان و پیشگیری با داروهای ضد میکروبی

پیشنهادهای درمانی مبتنی بر شواهد برای بیماری لایم

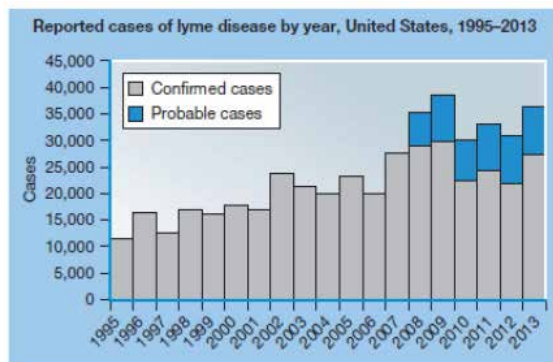
به وسیله جامعه بیماران عفونی آمریکا منتشر شدند. برای عفونت اولیه موضعی یا پراکنده، داکسی سایکلین برای افراد ۸ ساله یا بزرگتر، به جز زنان حامله، تجویز می‌شود.

آموکسی سیلین، دومین گزینه انتخابی است که باید در کودکان یا زنان حامله استفاده شود. در صورت داشتن آلرژی یا دیگر ممنوعیت دارو در مورد داکسی سایکلین یا آموکسی سیکلین، از سفوروکسیم اکستیل به عنوان گزینه انتخابی سوم استفاده می‌شود. اریتروماکسیم یا مشابه‌های آن، که جز گزینه‌های چهارم هستند، تنها برای بیمارانی تجویز می‌شود که نمی‌توانند داکسی سایکلین، آموکسی سیکلین یا سفوروکسیم اکستیل بخورند. برای بیماران مبتلا به اختلالات عصبی واقعی، دوره‌های ۲-۴ هفته‌ای سفتریاکسون درون وریدی بیش از همه تجویز می‌شوند. درمان تزریقی با سفوتاکسیم یا پنی سیلین G ممکن است جایگزین رضایت‌بخشی باشد. شواهد عینی عود بیماری بعد از یک دوره درمان ۴ هفته‌ای نادر است. در بیماران مبتلا به انسداد درجه بالای گره دهلیزی-بطنی، درمان درون وریدی برای حداقل بخشی از این دوره و کنترل قلب پیشنهاد می‌شود، البته درج یک ضربان‌ساز دایم لازم نیست. رژیم‌های خوراکی یا درون وریدی برای درمان آرتروز لایم موثر است، هرچند بعضی بیماران به درمان تزریق وریدی برای درمان موفق آرتروز شان نیاز دارند.

البته، علی‌رغم درمان با آنتی‌بیوتیک خوراکی یا تزریق وریدی، درصد کوچکی از بیماران در آمریکا به التهاب غشا زلالی قابل تکثیر و مقاوم برای ماه‌ها یا حتی سال‌ها بعد از دو ماه یا بیشتر خوردن آنتی‌بیوتیک یا یک ماه یا بیشتر تزریق وریدی آنتی‌بیوتیک یا هر دو مبتلا باقی می‌مانند. این پیامد تصور می‌شود ورم زیاد، بی‌نظمی و مصونیت خودکار حاصله از عفونت را در برگیرد. بیماران مبتلا به آرتروز مقاوم، علی‌رغم این درمان، ممکن است با عامل‌های ضد ورم، داروهای ضد روماتیسمی تغییردهنده بیماری یا سیتوکوتومی آرتروسکوپی درمان شوند.

آیا گزش‌های کنه باید با پیشگیری آنتی‌بیوتیکی درمان شوند؟ در مطالعات، تکرار بیماری لایم بعد از یک گزش

اضافی در بیمارانی انجام شد که بعد از دوره‌های استاندارد درمان آنتی‌بیوتیکی برای بیماری لایم، درد، نشانه‌های عصبی شناختی یا نشانه‌های خستگی را داشتند. هیچ یک از آزمایشات نشان نداد که درمان آنتی‌بیوتیکی خوراکی یا تزریقی وریدی فایده‌پایدار دارد.



شکل ۵- تعداد کیس‌های بیماری لایم در آمریکا که به مرکز پیشگیری و کنترل بیماری از ۱۹۹۵ تا ۲۰۱۳ گزارش شدند. بیش از ۳۰ هزار کیس طی چند سال گذشته سالانه گزارش شدند، البته این مرکز تخمین می‌زند که تعداد واقعی ۱۰ بار بیشتر است یا سالانه ۳۰۰ هزار کیس.



شکل ۴- تعداد کیس‌های بیماری لایم در آمریکا (۲۰۱۳). اکثر کیس‌ها در غرب میانه بالا و شمال غرب رخ دادند.

کنه تقریباً یک درصد بود، شاید چون برای انتقال حداقل ۲۴ ساعت اتصال کنه لازم باشد. بنابراین، افراد باید یک کنه چسبیده را تا حد امکان خیلی زود بردارند و درمان دیگری لازم نیست البته، در صورت فرو رفتن کنه، که طول مدت طولانی‌تر اتصال را نشان می‌دهد، یک تک دوز ۲۰۰ میلی‌گرم داکسی‌سایکلین از بیماری لایم وقتی پیشگیری می‌کند که در ۷۲ ساعت بعد از گزش کنه داده می‌شود. ۵ آزمایش دو سر کور و تحت کنترل با پلاسبو در مورد درمان آنتی‌بیوتیک

فرم اشتراک ماهنامه «مَشْخَرِیَیَ کَاس» 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 ۱-۸۴۲۳۴-۱۲۰۸۴۲۳۴-۸۰۰۰-۲۰۶ به نام آقای محمود اصلانی

ایمیل: matashkhis@gmail.com / واتساپ: ۹۱۲۷۳۳۴۰۷-۶۶۹۱۰۶۱۶-۸۸۹۸۷۵۰۱



خانه ای بی

سازمان مردم نهاد

کیت: ۳۳۲۰۵

تلهای نهاد ملی حمایت از
بیماران پروانه ای در سطح کشور

EB HOME

تلهای نهاد ملی حمایت از
بیماران پروانه ای در سطح کشور



مرهقی بر زخم پروانه ها باشیم.



eb_home

www.ebhome.ngo

شماره کارت: ۶۱۰۴۳۳۷۶۵۰۵۴۵۸۰۷

کد دستوری: #۱۸*۲*۷۲۴*

درگاه پرداخت بین المللی: yekpay.me/en/ebhome

تهران، خیابان ملاصدرا، خیابان شیراز جنوبی،

بن بست بهاران، پلاک ۳

۰۲۱۴۱۱۴۳

تازه‌های آزمایشگاه

در یک پژوهش بررسی شد:

پیامد درمان تیروئید کم کار با قرص «لووتیروکسین»



از دیگر علائم آزاردهنده این بیماری به حساب می‌آید. هرچند عمده این بیماران با درمان دارویی خوراکی بهبود می‌یابند؛ ولی در برخی موارد شدید که علائم می‌تواند تهدیدکننده حیات فرد مبتلا باشد، چاره‌ای به جز درمان با یُد رادیواکتیو نیست. در این شیوه درمانی رادیواکتیویته باعث سرکوب سلول‌های تیروئید و کاهش سطح هورمون‌ها می‌شود، به نحوی که هرچند فرد از عوارض پرکاری تیروئید رها می‌شود؛ ولی مادام‌العمر دچار کم کاری این غده شده و برای تنظیم سطح هورمون‌ها ناگزیر به دریافت داروی «لووتیروکسین» است. دکتر فریدون عزیزی، رئیس پژوهشکده علوم غدد درون‌ریز و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی که جزو مراجع بین‌المللی علمی و پژوهشی در حوزه عملکرد و بیماری‌های غده تیروئید محسوب می‌شود، در تحقیقی به بررسی وضعیت این بیماران پرداخته است.

به گفته این چهره ماندگار کشور، اگرچه افراد تحت درمان با قرص لووتیروکسین دارای سطح طبیعی هورمون کنترل‌کننده غده تیروئید موسوم به TSH هستند؛ ولی نسبت هورمون‌های مترشحه از خود غده تیروئید و شاخصه‌های متابولیک مانند نمایه توده بدنی و چربی‌های خون، در حدود طبیعی قرار ندارند. زیرا به نظر می‌رسد چون تیروئید فرد کار نمی‌کند، تولید هورمون فعال (T3) که از تبدیل نوع غیرفعال در سلول‌های محیطی انجام می‌شود، احتیاجات بدن را رفع نمی‌کند و برای بدن کافی نیست.

این پژوهشگر با یادآوری این نکته که انجام چنین پژوهش‌هایی در طول تاریخ، موجب پیشرفت علم پزشکی و یافتن روش‌ها و درمان‌های نوین برای بهبود

پژوهشگران پژوهشکده علوم غدد درون‌ریز و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی در مطالعه‌ای با بررسی وضعیت بیماران مبتلا به تیروئید کم کار، پیامدهای درمان این بیماری با قرص لووتیروکسین را مورد ارزیابی قرار دادند. هورمون‌های مترشحه از غده تیروئید، سوخت‌وساز سلول‌های بدن را تنظیم می‌کنند. به همین دلیل به هم‌ریختگی میزان این هورمون‌ها می‌تواند به اختلال در سیستم متابولیکی فرد منجر شود که فرد مبتلا بعضاً ناچار به مصرف مادام‌العمر دارو جهت کنترل این وضعیت می‌شود. پرکاری غده تیروئید یکی از انواع اختلالات این غده است که در جریان این بیماری، به واسطه افزایش ترشح هورمون و به علت افزایش سوخت‌وساز بدن، بیماران نسبت به اطرافیان احساس گرمای بیشتری می‌کنند و اغلب با وجود مصرف غذای زیاد، کاهش وزن دارند. احساس خستگی، اختلال خواب، لرزش دست‌ها، نامنظم شدن و تند شدن ضربان قلب، تعریق فراوان، اشکال در تنفس و تغییرات خلق و خو

آلام بیماران شده است، پیشنهاد می‌کند برای روشن‌تر شدن مسئله می‌توان مطالعات مشابهی را برای مدت طولانی‌تر و در گروه‌های مختلف مبتلا به پرکاری تیروئید انجام داد و فرآورده‌های هورمونی به جای داروی لووتیروکسین تولید کرد تا بتوانند نسبت‌های طبیعی ترشحات تیروئید در خون را موجب شوند.

رئیس مرکز توسعه، هماهنگی و ارزیابی تحقیقات خبر داد:

حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان مبتنی بر ثبت بیماری‌ها



رئیس مرکز توسعه، هماهنگی و ارزیابی تحقیقات با اعلام خبر تاسیس شبکه ثبت بیماری‌ها و پیامدهای سلامت در آینده، گفت: بر مبنای شعار سال از شرکت‌های دانش‌بنیان مبتنی بر ثبت بیماری‌ها حمایت خواهد شد و در این راستا تغییر رویکرد روند سیاست‌گذاری برنامه‌های ثبت بیماری‌ها و انتخاب برنامه‌های اولویت‌دار و عقد تفاهم‌نامه بین دانشگاه‌های مجری و معاونت تحقیقات برای توسعه کمی و کیفی برنامه در دستور کار معاونت تحقیقات و فناوری وزارت بهداشت قرار دارد.

دکتر رسول یاری احمدی با بیان اینکه بالغ بر ۳۰۰ برنامه ثبت بیماری‌ها و پیامدهای سلامت در کشور فعال است، گفت: دانشگاه‌های علوم پزشکی برای توسعه همکاری‌های خود و به اشتراک‌گذاری داده‌های مرتبط با برنامه ثبت با یکدیگر تفاهم‌نامه‌های همکاری امضای می‌کنند که در روند ارزشیابی دانشگاه‌ها مورد بررسی و نظارت معاونت تحقیقات و فناوری وزارت بهداشت قرار می‌گیرند.

وی خاطرنشان کرد: در حال حاضر که در روند ارزشیابی دانشگاه‌های علوم پزشکی و مراکز تحقیقاتی قرار داریم، بالغ

بر ۷۰ تفاهم‌نامه همکاری میان دانشگاه علوم پزشکی مبدأ که دارنده مجوز برنامه ثبت است و دانشگاه علوم پزشکی همکار که قصد به اشتراک‌گذاری داده‌های خود را دارد، به امضا رسیده است که تمامی آنها در فرآیند بررسی مدارک دانشگاه‌ها بررسی شده‌اند.

دکتر یاراحمدی با تأکید بر برنامه‌های ملی ثبت بیماری‌ها و پیامدهای سلامت، گفت: بر مبنای شعار سال از شرکت‌های دانش‌بنیان مبتنی بر ثبت بیماری‌ها حمایت خواهد شد و در این راستا تغییر رویکرد روند سیاست‌گذاری برنامه‌های ثبت بیماری‌ها و انتخاب برنامه‌های اولویت‌دار و عقد تفاهم‌نامه بین دانشگاه‌های مجری و معاونت تحقیقات برای توسعه کمی و کیفی برنامه در دستور کار معاونت تحقیقات و فناوری وزارت بهداشت قرار دارد.

رئیس مرکز توسعه، هماهنگی و ارزیابی تحقیقات، از تاسیس شبکه ثبت بیماری‌ها و پیامدهای سلامت در آینده خبر داد و اظهار کرد: پس از اتمام مراحل ارزشیابی دانشگاه‌های علوم پزشکی و مراکز تحقیقاتی، نتایج ارزشیابی برنامه‌های سال ۱۴۰۰ نیز منتشر و اعلام خواهد شد. پس از آن مستندسازی و رتبه‌بندی برنامه‌ها را در پیش خواهیم داشت.

بنابر اعلام روابط عمومی معاونت تحقیقات و فناوری وزارت بهداشت؛ وی همچنین از هماهنگی با معاونت‌های درمان و بهداشت در سطح دانشگاه‌های علوم پزشکی و وزارت بهداشت جهت بهره‌برداری از شواهد برنامه‌های ثبت در برنامه‌های بهداشتی-درمانی کشور خبر داد.

در یک تحقیق مروری بررسی شد:

وضعیت شیوع دیابت بارداری در کشور

محققان کشور در یک مطالعه مروری به بررسی میزان شیوع بیماری دیابت بارداری در بین زنان استان‌های مختلف کشور پرداخته و توجه ویژه به این بیماری مهم را خواستار شده‌اند. دیابت بارداری یکی از شایع‌ترین اختلالات متابولیک در دوره بارداری است. این نوع دیابت شامل عدم تحمل گلوکز با شدت متغیر است که اولین بار طی بارداری شروع می‌شود. گروهی از هورمون‌ها به پیشگیری از افت قند خون مادر با متوقف کردن عملکرد اولیه انسولین، کمک می‌کنند و هورمون‌هایی مثل پروژسترون، لاکتوژن جفتی، هورمون رشد و هورمون آزادکننده کورتیکوتروپین که از سطح جفت ترشح

یافته‌های این پژوهش که در فصل نامه علمی پژوهشی «پرستاری دیابت» منتشر شده‌اند، نشان می‌دهند که در مقالات منتشر شده، از ۳۱ استان کشور، تنها در ۱۴ استان اطلاعات در زمینه شیوع دیابت بارداری در دسترس بوده است. بر این اساس کمترین شیوع این بیماری مربوط به استان اردبیل با شیوع کمتر از دو درصد و بیشترین شیوع نیز در استان‌های تهران و مازندران به ترتیب با شیوع ۲۴ و ۲۳ درصد بوده است.

به گفته عبدالغنی عبدالهی محمد، دانشیار و پژوهشگر دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی زابل و همکارانش، «شیوع دیابت بارداری در کل کشور بالا و میزان شیوع آن در استان‌های کشور متفاوت است و جهت شناسایی علت تفاوت در میزان شیوع دیابت بارداری در استان‌های مختلف و اتخاذ بهترین راهکار و سیاست‌ها در زمینه بهداشتی و درمانی و به منظور کاهش عوارض و شیوع دیابت بارداری، لازم است تحقیقاتی در تمام استان‌ها با روش غربالگری یکسان صورت بگیرد».

آن‌ها افزوده‌اند: «به رغم بهبود کلی در نتایج بارداری طی سال‌های اخیر، همچنان زنان مبتلا به دیابت بارداری در معرض خطر بالایی در ابتلا به عوارض بارداری قرار دارند. این عوارض مادر، جنین و نوزاد را در بر می‌گیرند. عوارض مادری دیابت بارداری شامل: زایمان پیش از موعد، عفونت، پلی‌هیدرامنیوس، افزایش فشار خون در بارداری و پیلونفریت هستند».

تحقیقات به عمل آمده نشان می‌دهند در جوامعی که شیوع بالاتری از دیابت نوع دو دارند، شیوع دیابت بارداری نیز بالاتر است.

با توجه به این که بر اساس پیش‌بینی و تخمین‌های سازمان جهانی سلامت، تعداد افراد مبتلا به دیابت در جهان به ۳۰۰ میلیون نفر در سال ۲۰۲۵ خواهد رسید، لازم است دست اندر کاران امر، توجه ویژه‌ای را به این موضوع برای حفظ سلامت مادران باردار و فرزندان‌شان داشته باشند.



می‌شوند، زمینه برای ابتلا به عدم تحمل گلوکز با افزایش مقاومت بدن نسبت به انسولین فراهم می‌کنند. تغییر در حساسیت به انسولین در سه ماهه اول بارداری شروع می‌شود و با افزایش رشد جنین ترشح آن نیز افزایش می‌یابد.

بنابر اطلاعات ارائه شده توسط متخصصان، از عوامل افزایش دهنده خطر ابتلا به دیابت بارداری می‌توان به چاقی مادر، سن بالاتر از ۲۵ سال، داشتن سابقه قبلی ابتلا به دیابت بارداری، وجود سابقه دیابت نوع دو در خویشاوندان درجه اول، داشتن سابقه تولد نوزاد مرده یا دچار نقص عضو، وجود مایع آمنیون زیاد و نژاد اشاره کرد. دو عامل تفاوت نژادی و چاقی اگرچه جزو دو عامل خطرزای مهم برای دیابت بارداری به حساب می‌آیند، اما توزیع دموگرافیک چاقی و دیابت بارداری یکسان نیست. بیشترین میزان چاقی در آمریکایی‌های آفریقایی‌تبار و کمترین آنها در آسیایی‌هاست. از طرفی بیشترین میزان دیابت بارداری در آسیایی‌ها و کمترین میزان آن در آمریکایی‌های آفریقایی‌تبار دیده می‌شود.

در رابطه با این مشکل عمده دوران بارداری، محققانی از دانشگاه علوم پزشکی زابل در یک مطالعه مروری، میزان شیوع دیابت بارداری در ایران را مورد بررسی قرار داده‌اند. آن‌ها برای انجام این تحقیق از اطلاعات ارائه شده در پایگاه‌های الکترونیکی SID، MagIran، Google Scholar استفاده کرده و سپس داده‌ها را از طریق روش متاآنالیز، تجزیه و تحلیل کرده‌اند.



در یک مطالعه مطرح شد؛

اهمیت غربالگری عفونت HPV در مردان

یافته‌های یک پژوهش در مورد شیوع ویروس پاپیلومای انسانی در مردان نشان داد که شیوع ویروس پاپیلومای انسانی در جمعیت مورد مطالعه، بالاست و این عفونت در جمعیت مردان کشور یک مشکل بهداشت عمومی محسوب می‌شود. ویروس پاپیلومای انسانی یا HPV؛ ویروسی است که غالباً از طریق رابطه جنسی انسان را آلوده می‌کند. این ویروس انواع مختلفی دارد و تاکنون بیش از ۲۰۰ ژنوتایپ این ویروس شناسایی شده است. برخی از ژنوتایپ‌های این ویروس می‌توانند باعث بروز سرطان شوند، در حالی که برخی دیگر عموماً باعث ایجاد علائم خفیف همچون زگیل‌های تناسلی می‌شوند.

ویروس HPV در اکثر موارد علامت یا بیماری خاصی ایجاد نمی‌کند و پس از ۱ تا ۲ سال، خود به خود از بدن انسان پاک می‌شود. در تعداد کمی از موارد، عفونت پایدار شده و ممکن است به سرطان دهانه رحم منجر شود.

تاکنون در بیشتر کشورها مطالعات مربوط به این ویروس، بیشتر بر جمعیت زنان متمرکز بوده است. در برخی مطالعات از مردان به عنوان ناقل ویروس HPV یاد شده است. زیرا مردان مبتلا، این ویروس را ناخواسته به شریک جنسی خود منتقل می‌کنند. در حالی که اکثراً بدون علامت هستند.

با وجود این که ویروس HPV هر دو جنس زن و مرد را آلوده می‌کند، در بسیاری از کشورها حتی کشورهای توسعه یافته که برنامه واکسیناسیون زنان علیه ویروس پاپیلومای انسانی در حال انجام است، واکسیناسیون مردان با چالش‌های بسیار زیادی همراه بوده و علی‌رغم شیوع بالای HPV در مردان، نقش آن‌ها در این عفونت نادیده گرفته شده است.

با توجه به اهمیت زیاد ابتلای مردان به ویروس پاپیلومای انسانی، پژوهشگران در یک مطالعه، شیوع این ویروس را در مردان بررسی کردند.

برای انجام این تحقیق که به صورت مقطعی انجام شد، مردان مراجعه‌کننده به آزمایشگاه مرکزی جهاد دانشگاهی مشهد در بازه زمانی پاییز ۱۳۹۹ تا زمستان ۱۴۰۰ بررسی شدند. بررسی‌های این مطالعه نشان داد که نزدیک به ۵۷ درصد از ۱۸۸ مرد بررسی‌شده در این مطالعه، حداقل به یکی از ژنوتایپ‌های HPV آلوده بودند و در کل ۲۶ ژنوتایپ مختلف از این ویروس اعم از پرخطر و کم‌خطر شناسایی شد.

همچنین مشاهده شد که شایع‌ترین عفونت، مربوط به ژنوتایپ ۶ از گروه کم خطر است و پس از آن ژنوتایپ ۱۱، ۴۲ و ۹۱ و همگی از گروه کم خطر بودند. شایع‌ترین ژنوتایپ گروه پرخطر نیز ژنوتایپ ۶۶ بود که در رتبه چهارم متداول‌ترین ژنوتایپ‌ها قرار دارد. این موضوع نشان می‌دهد که ژنوتایپ‌های کم خطر در مردان شایع‌تر از ژنوتایپ‌های پرخطر هستند.

در مطالعه‌ای که در گذشته پژوهشگران همین تحقیق بر روی جمعیت زنان انجام دادند، شیوع HPV در زنان ۲۶/۵ درصد گزارش شد که در مقایسه با جمعیت مردان در این تحقیق، شیوع کمتری را نشان می‌داد. همچنین در زنان نیز مشابه مردان ژنوتایپ ۶ شایع‌ترین نوع بود؛ ولی برخلاف مردان، دومین ژنوتایپ شایع، ژنوتایپ ۱۶ از گروه پر خطر بود. در این تحقیق مشخص شد که بالاترین میزان ابتلا به HPV در رده سنی ۳۷ تا ۴۶ سال و کمترین میزان ابتلا در رده سنی ۵۷ تا ۶۶ سال است. نتایج این مطالعه نشان داد که شیوع ویروس پاپیلومای انسانی در جمعیت مورد مطالعه بالاست و این عفونت در جمعیت مردان کشور یک مشکل بهداشت عمومی محسوب می‌شود و نبودن اطلاعات کافی و وجود عوامل خطر مختلف، تأثیر بسزایی در انتشار عفونت دارد.

پژوهشگران این مطالعه با توجه به نتایج به دست آمده، می‌گویند که غربالگری عفونت HPV در مردان برای پیشگیری از انتشار عفونت و پیشگیری از سرطان، هم در مردان و هم در زنان می‌تواند بسیار کمک‌کننده باشد.

در انجام این تحقیق مریم شاهی، محمد قدسی و اعظم شفائی از مرکز تحقیقات عفونت‌های منتقله از خون جهاد دانشگاهی خراسان رضوی، سید علی اکبر شمسیان؛ پژوهشگر گروه انگل‌شناسی و قارچ‌شناسی دانشگاه علوم پزشکی مشهد با یکدیگر مشارکت داشتند.

یافته‌های این مطالعه، شهریورماه سال جاری به صورت مقاله علمی با عنوان «بررسی شیوع ویروس پاپیلومای انسانی (HPV) و انواع ژنوتایپ‌های آن در مردان ایرانی» در مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران منتشر شده است.

شناسایی اثر مهار پروتئین کیناز p38 در تمایز سلول‌های بنیادی پرتوان جنینی انسان



پژوهشگران پژوهشگاه رویان، دانشگاه علم و فرهنگ و انستیتو ماکس پلانک آلمان در یک طرح پژوهشی مشترک، اثر مهار پروتئین کیناز p38 در تمایز سلول‌های بنیادی پرتوان جنینی انسان را شناسایی کردند.

سلول‌های بنیادی جنینی انسان، با توجه به این که توان تمایز به انواع سلول‌های بدن انسان را دارند، ابزار مناسبی برای پژوهش مراحل ابتدائی تکوین جنین انسان و تمایز سلول‌های آن محسوب می‌شوند. علاوه بر این می‌توان از توانایی این سلول‌ها برای درمان طیف وسیعی از بیماری‌ها با روش سلول درمانی استفاده کرد. اما برای دستیابی به این امکان، درک درستی از چگونگی عملکرد این سلول‌ها و شناخت مسیرهای پیام‌رسان درگیر در پرتوانی و تمایز آنان ضروری است.

با هدف شناخت اثر مهار پروتئین کیناز p38 در تمایز سلول‌های بنیادی پرتوان جنینی انسان، دکتر حسین بهاروند، دکتر سیده نفیسه حسنی، دکتر عادل طائی و همکاران‌شان در پژوهشگاه رویان، دانشگاه علم و فرهنگ (وابسته به جهاد دانشگاهی) و انستیتو ماکس پلانک آلمان طی پژوهشی، به مهار پروتئین مذکور در سلول‌های بنیادی پرتوان جنینی در غیاب فاکتور رشد فیبروبلاستی پرداختند. نتایج این پژوهش نشان داد، مهار پروتئین کیناز p38 منجر به افزایش ظرفیت رشد سلول‌ها می‌شود. همچنین بررسی بیان ژن‌ها نشان داد که مهار پروتئین مذکور باعث

افزایش بیان ژن‌های مربوط به پرتوانی (OCT4, NANOG, DPPA3, KLF2, KLF5, TBX3) می‌شود. علاوه بر این نشان داده شد، پس از مهار پروتئین کیناز p38 تمایز خود به خودی سلول‌های پرتوان جنینی انسان منجر به تولید سلول‌های اندودرمی (داخلی‌ترین لایه جنین انسان) خواهد شد.

نتایج این آزمایش آشکار کرد، سلول‌های بنیادی جنینی که p38 در آنان مهار شده است، بهتر از سلول‌های عادی به پیش‌سازهای پانکراسی (لوزالمعده) تمایز پیدا می‌کنند. این پژوهش رویکرد جدیدی برای تمایز سلول‌های بنیادی پرتوان انسانی به سلول‌های اندودرمی پیشنهاد کرد و نشان داد، سلول‌های اندودرمی حاصل پتانسیل بیشتری برای تمایز به سلول‌های رده اندودرمی مانند پانکراس دارند.

نتایج این پژوهش در نشریه بین‌المللی Biochemical and Biophysical Research Communications منتشر شد.

۵ استان با بیشترین میزان بروز سرطان پستان

بررسی‌های یک مطالعه درباره روند ۱۵ ساله بروز سرطان پستان در ایران نشان می‌دهد که بروز سرطان پستان در کشور در سال‌های اخیر روند افزایشی داشته و مقادیر گزارش شده بیشتر از مقادیر برآورد شده توسط سازمان‌های علمی معتبر سرطان دنیا است.

سرطان پستان شایع‌ترین سرطان شناخته شده و شایع‌ترین علت مرگ ناشی از سرطان در زنان است. این بیماری در هر دو جنس زن و مرد دیده می‌شود. به‌طورکلی در سطح جهانی بروز و مرگ ناشی از سرطان پستان رتبه اول را در بین سایر سرطان‌ها دارد.

میزان بروز و مرگ ناشی از این بیماری در چند دهه اخیر، دستخوش تغییرات زیادی شده است. بر همین اساس پژوهشگران با انجام یک مطالعه مقطعی و با استفاده از داده‌های ثبت شده بین سال‌های ۱۳۸۲ تا ۱۳۹۶، تحلیلی بر روند بروز سرطان پستان در ایران ارائه دادند.

بررسی‌های این مطالعه حاکی از این است که روند بروز سرطان پستان در ایران بین سال‌های ۱۳۸۲ تا ۱۳۹۶ از ۱۵.۹۶ به ۴۰.۷۲ در ۱۰۰ هزار زن افزایش یافته است. همچنین مشخص شد که فراوانی نسبی سرطان پستان در زنان از سال ۱۳۹۴ تا ۱۳۹۶ از ۲۵ درصد به ۲۶.۴۷ درصد



زودرس مانند تجهیزات و نیروهای متخصص بالاتر بوده که منجر به افزایش احتمال انجام غربالگری سرطان خواهد بود. همچنین یکی دیگر از عوامل اثرگذار، کیفیت دستگاه‌های ثبت داده‌های سرطان در هر استان است؛ به طوری که در استان‌هایی که ثبت سرطان به صورت مستمر انجام می‌شود، ممکن است میزان بروز واقعی تری گزارش شود.

این محققان معتقدند که لازم است در تحلیل دلایل تفاوت بروز سرطان پستان در استان‌های مختلف، تأثیر عواملی مانند تفاوت امید به زندگی، سطح رفاه اجتماعی و شاخص‌های مرتبط با شیوه زندگی پرخطر، مدنظر قرار گیرند. پژوهشگران این مطالعه عنوان می‌کنند که گرچه در داده‌های سیستم ثبت سرطان کشور میزان بروز سرطان پستان به خوبی گزارش شده است؛ اما میزان بروز به تنهایی نمی‌تواند شاخص خوبی برای تعیین وضعیت سرطان پستان در ایران باشد. چراکه سایر شاخص‌ها مانند میزان شیوع و مرگ‌ومیر نیز در جهت سیاست‌گذاری‌های کنترلی مدیریت سرطان پستان ضروری است. بنابراین لازم است سیستم ثبت سرطان در تمام استان‌های کشور، با در نظر گرفتن سایر شاخص‌های مهم برای بررسی وضعیت سرطان پستان به ویژه گزارش میزان مرگ‌ومیر تقویت شود.

نتایج به دست آمده از این مطالعه نشان می‌دهد که بروز سرطان پستان در کشور در سال‌های اخیر روند افزایشی داشته است و مقادیر گزارش شده بیشتر از مقادیر برآورد شده توسط سازمان‌های علمی معتبر سرطان دنیا است. این روند افزایشی تأکیدی بر ضرورت سیاست‌گذاری‌های ملی جهت تشخیص به موقع افزایش بقا و بهبود کیفیت زندگی زنان است.

یافته‌های این مطالعه، تیرماه سال جاری به صورت مقاله علمی با عنوان «روند بروز سرطان پستان در ایران در یک بازه زمانی ۱۵ ساله مطابق گزارش ثبت سرطان کشور» در فصل‌نامه بیماری‌های پستان ایران منتشر شده است. در انجام این تحقیق "شهر حقیقت"؛ پژوهشگر مرکز تحقیقات سرطان پستان پژوهشکده سرطان معتمد جهاد دانشگاهی، "زهرا امیدی" و "علی قنبری مطلق" از اداره سرطان مرکز مدیریت بیماری‌های غیر واگیر وزارت بهداشت با یکدیگر مشارکت داشتند.

تغییر کرده و شایع‌ترین سرطان در بین زنان است. به گفته پژوهشگران این مطالعه؛ به نظر می‌رسد یکی از دلایل افزایش میزان بروز، بهبود روش‌های تشخیصی و افزایش آگاهی زنان در زمینه سرطان پستان باشد. اگرچه این روش‌ها قادر به تشخیص سرطان‌ها در مراحل اولیه و بهبود میزان بقا و کاهش نرخ مرگ‌ومیر هستند؛ اما ممکن است به درجاتی باعث افزایش موارد مثبت نیز شود. همچنین باید به سایر عوامل مانند تغییر سبک زندگی زنان، تغییر الگوهای باروری و عوامل محیطی نیز توجه داشت.

در سال ۱۳۹۶ از بین ۱۷ هزار و ۴۶۷ مورد جدید سرطان پستان، ۹۸.۲ درصد مربوط به زنان و ۱.۸ درصد مردان بوده است و این تعداد ۲۶.۴۷ درصد از کل سرطان‌های تشخیص داده شده در زنان و ۱۲.۹۷ درصد از کل تشخیص‌های سرطان در دو جنس است.

بررسی‌های این مطالعه نشان داد که بر اساس آخرین گزارش ثبت سرطان در کشور؛ بیشترین بروز سرطان پستان در گروه سنی ۶۵ تا ۶۹ سال و گروه سنی ۶۰ تا ۶۴ سال بوده است. همچنین بالاترین میزان بروز استاندارد شده سنی به ازای هر ۱۰۰ هزار زن، به ترتیب در استان‌های تهران، اصفهان، یزد، گیلان و البرز مشاهده شده است.

به گفته پژوهشگران این مطالعه؛ عوامل مختلف جغرافیایی، اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی می‌توانند بر تفاوت میزان بروز در شهرهای مختلف کشور دخیل باشند. از سوی دیگر؛ تفاوت جمعیت استان‌های مختلف و نیز توزیع متفاوت سنی در گروه‌های جوان و سالمند، می‌تواند از عوامل مؤثر بر بروز بالاتر سرطان پستان در برخی استان‌ها باشند. به عنوان مثال؛ شهرهای بزرگ و صنعتی در استان تهران و اصفهان و البرز که فرصت‌های شغلی و تحصیلی بیشتری را در خود جای داده‌اند، می‌توانند پذیرای گروه‌های مختلف از مهاجرین سایر استان‌ها باشند که این مسئله نقش مهمی در بالاتر بودن میزان بروز سرطان پستان دارد.

از سوی دیگر ممکن است در استان‌های بزرگ کشور و یا در استان‌هایی که به لحاظ اقتصادی در وضعیت بهتری هستند، افزایش دسترسی به امکانات تشخیصی

ترجمه از:

سیده نگار مدرس صدرانی: کارشناس ارشد بیوشیمی، کارشناس مسئول
آزمایشگاه های مرکز بهداشت استان، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل
زهرا رخشیدن: کارشناس ارشد ژنتیک، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل،
شبکه بهداشت و درمان مشگین شهر

آنتی هیستامین ها

طبقه بندی آنتی هیستامین ها

آنتی هیستامین های نسل اول که آرامبخش هستند شامل:

- Alimemazine (formerly trimeprazine)
- Chlorphenamine (formerly chlorpheniramine)
- Clemastine
- Cyproheptadine
- Hydroxyzine
- Promethazine

آنتی هیستامین های نسل دوم که آرامبخش نیستند شامل:

- Acrivastine
- Cetirizine
- Desloratadine (a metabolite of loratadine)
- Fexofenadine
- Levocetirizine (laevorotatory isomer of cetirizine)
- Loratadine
- Mizolastine

آنتی هیستامین های نسل اول

- حلالیت بالایی در چربی ها دارند. به آسانی از سد خونی-مغزی عبور می کنند و گیرنده های H₁ را هم در دستگاه عصبی مرکزی و هم در محیطی بلوکه می کنند.
- آرامبخش است به خصوص Alimemazine و promethazine که بیشترین اثر آرامبخشی را دارایی باشند در حالی که chlorphenamine و cyclizine دارای کمترین اثر آرامبخشی است.
- آنتاگونیست گیرنده های استیل کولین موسکاربینی نیز است، که باعث ایجاد علائمی مانند خشکی دهان، توقف جریان ادراری و اختلال شعور در افراد پیر می گردند.

واژه ی آنتی هیستامین در توصیف داروهایی به کار

می رود که آنتاگونیست گیرنده های هیستامین H₁ هستند.

بررسی های تخصصی

کاربردهای اولیه این داروها در درمان اختلالاتی مانند آزاد سازی غیرطبیعی یا زیاده از حد هیستامین توسط سلول های التهابی مورد استفاده قرار می گیرند. این شرایط عبارتند از:

- رینیت به خصوص رینیت آلرژیک فصلی (تب hay)
- کهیر
- ازدیاد حساسیت شدید (آنافیلاکسی)
- آنژیوادم

• آسم: آنتی هیستامین ها ممکن است در درمان آسم مفید باشند بویژه جایی که بیمار مبتلا به رینیت باشد در حال حاضر در مورد ARIA (= Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma) استفاده از آنتی هیستامین ها مورد تاکید بیشتری قرار می گیرد.

• سایر اختلالات مثل رینیت های با واکنش زیاد و خارش شدید به هر دلیل معمولاً با آنتی هیستامین ها مورد درمان قرار می گیرند.

کاربردهای دیگر

- به گونه ی موضعی در درمان کاندیداز، آلرژیک، رینیت آلرژیک و در روی پوست برای درمان انواع خارش های جلدی
- جلوگیری از تهوع و استفراغ مانند cinnarizine, cyclizine
- بعنوان سرکوب کننده های سرفه
- به عنوان درمان در موارد بحرانی برای اثرات آرامبخش آنها
- گاهی به عنوان آرامبخش برای کودکان بکار می روند که البته زیاد توصیه نمی شود.

- اثرات آرامبخشی داروهای ضد افسردگی سه حلقه ای در ترکیب با آنتی هیستامین ها تشدید می شود.
- از استفاده همزمان داروهای ضد قارچی مانند ketoconazole, itraconazole و آنتی بیوتیک های ماکرولیدی مانند erythromycin, clarithromycin با آنتی هیستامین ها خودداری شود، زیرا این داروها باعث افزایش غلظت پلاسمایی آنتی هیستامین ها می شود.

انتخاب آنتی هیستامین ها با توجه به اثرات آنها رینیت آلرژیک

Cetirizine و levocetirizine طبق تحقیقات انجام شده سودمندی خود را در اطفال نشان داده اند. استفاده طولانی مدت از Cetirizine در کودکان مبتلا به درمانیت اتوپیک هیچ اثری در رفتار آنها یا بی نظمی در تشنج های ناشی از صرع نشان نمی دهد.

کپیر مزمن ایدیوپاتیک

تعدادی از آنتی هیستامین های نسل دوم در درمان کپیر مزمن ایدیوپاتیک موثر بوده اند. امروزه توصیه بر استفاده ی Fexofenadine در درمان کپیر مزمن ایدیوپاتیک می شود و به خوبی برای این بیماران تحمل پذیر است.

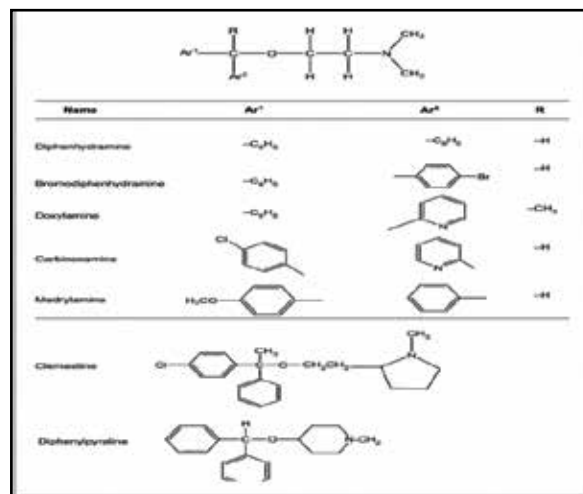
منبع:

This is a translation into Farsi of an article originally published in English: Dr Gurvinder Rull, Antihistamines. Available from patient.info/doctor/antihistamines-pro , Last edited 13 Jun 2014.

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

This article has been translated by :

1. Seyedeh Neghar Modarres Sadrani: Msc in Biochemistry, Ardebil Province Health Center, Ardebil University of Medical Sciences.
2. Zahra Rakhshidan: Msc in Genetics, Meshkin Shahr City Health and Treatment Center, Ardebil University of Medical Sciences.



شکل ۱- طبقه بندی آنتی هیستامین ها

آنتی هیستامین های نسل دوم

- این آنتی هیستامین ها جدید است.
- مولکول های بزرگتر و کوچکتر چربی دوست اند. بنابراین به نظر می رسد کمتر تمایل به عبور از سد مغزی-خونی دارند.
- بهرروی همه آنتی هیستامین ها می توانند به درجات متعدد از سد خونی-مغزی عبور کنند و باعث ایجاد صرع در افراد حساس شوند.
- با وجود اینکه تعدادی از داروها نسبت به داروهای دیگر اثر آرامبخشی قوی تری دارند، شدت آرامبخش بودن آنها از بیماری به بیمار دیگر متفاوت است. بدینروی همه ی بیماران باید از خطرات بالقوه آنها آگاهی یابند.
- الکل هر گونه اثر آرامبخشی را افزایش می دهد و باید از آن پرهیز شود. در تمام اوقات خواب آلودگی به صورت کم اتفاق می افتد.
- تحریک ناسازگار نیز ممکن است روی دهد، و این موضوع یک مشکل ویژه در میان بعضی از کودکان می باشد. استفاده از یک دوز تست قبل از استعمال این داروها از این واکنش منحصر بفرد جلوگیری می کند.
- آنتی هیستامین های نسل دوم مثل mizolastine و terfenadine باعث ایجاد ضربان نامنظم بطنی می شوند و بخصوص موقعی که در دوز بالا مورد استفاده قرار بگیرند موجب تخریب cytochrome P450 کبدی می گردند، به همین دلیل این دو دارو کنار گذاشته شده اند. کاهش پتاسیوم و منیزیم خون باعث افزایش خطر این مشکل می شوند.

ترجمه از:

سپیده اصول دینی: کارشناس علوم آزمایشگاهی، شبکه بهداشت و درمان مشگین شهر،
دانشگاه علوم پزشکی اردبیل
مهناز نوبخت مللو: کارشناس علوم آزمایشگاهی، شبکه بهداشت و درمان مشگین شهر،
دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

ارلیشیوز

ارلیشیوز یک عفونت با منشأ کته سلول های سفید

تک هسته ای و گرانولوسیت ها است که پستانداران بسیاری را از جمله موش ها، بز، سگ ها، گوزن ها، اسب، گوسفند، بز و انسان ها را مبتلا می کند. ارلیشیاها مثل ریکتسیاها باکتری های داخل سلولی اجباری کوچک و گرم منفی هستند.

پژوهشگران در سراسر قاره اروپا دیده شده است.

- در مردان نسبت به زنان بسیار شایع تر است.
- بیشتر در بزرگسالان جوان روی می دهد.
- در بیماران سالمند پیشرفت عفونت ها شدید است.

تظاهرات بالینی بیماری

- بیشتر از ۹۰ درصد بیماران تاریخچه ای از گزش باکنه را دارا است.
- دوره انکوباسیون بیماری ۱ تا ۴ هفته است و عفونت با یک تب و سردرد، ناخوشی، درد عضلانی شروع شده و شدیدتر می شود.
- همچنین ممکن است بیمار تهوع، استفراغ و بی اشتهاهی عصبی داشته باشد.
- عفونت همچنین ممکن است منجر یک راش غیر اختصاصی شود که می تواند در هر نقطه از بدن اتفاق بیفتد و می تواند محدود به جای نیش کنه نباشد.
- یافته های غیر اختصاصی خفیف مثل hepatomegaly, lymphadenopathy و splenomegaly ممکن است در آزمایشات بالینی وجود داشته باشد.

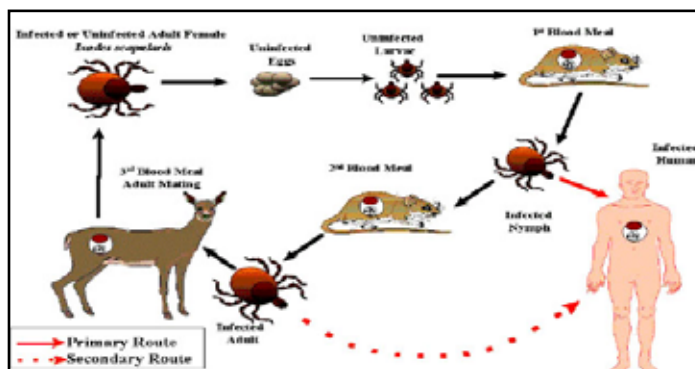
تشخیص افتراقی

- عامل هر نوع بیماری شبه آنفلوآنزا
- سایر تشخیص های ممکن برای در نظر گرفتن babesiosis, malaria, meningitis, rocky mountain spotted fever and typhoid fever

- یکی از شایع ترین گونه های ارلیشیا که انسان ها را آلوده می کند Ehrlichia chaffeensis است که بیشتر مونوسیت ها و ماکروفاژها را آلوده می کند (human monocytic ehrlichiosis—HME)
- Anaplasma phagocytophilum باعث آناپلاسموزیس گرانولوسیتیک انسانی می شود (HGA).
- گونه های ارلیشیا که گرانولوسیت ها را آلوده می کنند باعث human granulocytic ehrlichiosis (HGE) می شوند.
- تظاهرات بالینی HGE، HME، HGA یکسان است.

اپیدمیولوژی

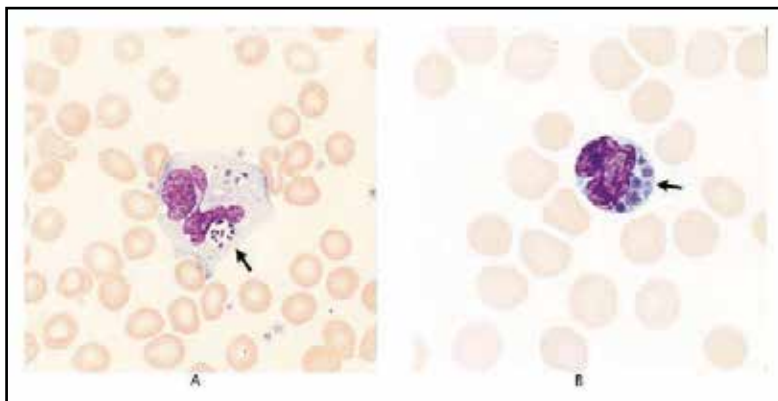
- پاتوزن های ارلیشیایی در سراسر جهان به خصوص در مناطق گرمسیری وجود دارند، و برپایه ی گزارش های



- عفونت های شدید مثل مننژیت، پریکاردیت، نارسایی کلیوی و انعقاد درون رگی منتشره (DIC).

پیش آگهی بیماری

- پیش آگهی بیماری در افراد با ایمنی نرمال خوب است.
- بسیاری از موارد بیماری تحت حاد و خود محدود شونده است.



بررسی و تشخیص آزمایشگاهی

- شمارش گلبول های سفید خون و لام خون محیطی برای بررسی لکوپنی و ترومبوسیتوپنی. اشکال شبیه توت فرنگی مورولا که واکوئل های سیتوپلاسمی بوده و در آن گونه های ارلیشیا در درون لکوسیت های محیطی رشد می کنند ارزش تشخیصی اختصاصی دارند.
- افزایش خفیف تا متوسط سطح ترانس آمینازهای سرمی ممکن است دیده شود.
- یک تست آنتی فلورسانس غیر مستقیم در دسترس است که تیتراهای ارلیشیا را با تعیین افزایش آن ما بین فاز حاد و فاز نقاهت بیماری اندازه گیری می کند.
- تکنولوژی PCR اختصاصی ترین و حساسترین روش سرولوژی را مورد بهره برداری قرار می دهد ولی چون یک ابزار تحقیقاتی است فقط در بیمارستان های خاص قابل انجام است.

کنترل و درمان بیماری

- داکسی سایکلین در جلوگیری از پیشرفت بیماری بسیار موثر است و درمان باید تا ۱۴ روز ادامه یابد.
- ریفامپین ممکن است در بیمارانی مثل کودکان و زنان باردار که قادر به استفاده از داکسی سایکلین نیستند تجویز می شود.

عوارض سیستمیک ناشی از بیماری

- دستگاه تنفسی (زخم گلو، سرفه، ارتشاح ریوی و (ARDS=acute respiratory distress syndrome)
- دستگاه گوارشی (تهوع، استفراغ، درد شکمی و خونریزی معدی - روده ای)
- هپاتیت.

پیشگیری از بیماری

- لباس های به رنگ روشن بپوشید. شلوار تنگ پوشیده و پاهای آن را در جوراب فروبرید. از مواد دفع حشرات استفاده کنید.
- بدن خود را بطور منظم از لحاظ وجود کنه ها بررسی کنید و در صورت موجود بودن فوراً آنها را دور بیندازید (مرحله خون خواری کنه ها برای قدرت انتقال بیماری ۳ تا ۸۴ ساعت طول می کشد).

منابع:

This is a translation into Farsi of an article originally published in English: Dr. Colin Tidy, Ehrlichiosis. Available from patient.info/doctor, 20/05/2015.

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:

1. Sepideh Esuldiny: B.S of Medical Laboratory Sciences, Meshkin Shahr City Health and Treatment Center, Ardebil University of Medical Sciences.
2. Mahnaz Nobakht Mellelu: B.S of Medical Laboratory Sciences, Meshkin Shahr City Health and Treatment Center, Ardebil University of Medical Sciences.

Lab Diagnosis

Monthly Magazine

ISSN:1561-6363

OCTOBER 2022 / Volume 24 / Issue No.201

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

- ▶ **Hyperthyroidism and other Causes of Thyrotoxicosis- Part3.....2**
- ▶ **News.....7**
- ▶ **Interview with the Head of Administration of Larestan laboratories.....14**
- ▶ **The 7th IranPharma International Exhibition17**
- ▶ **Antiphospholipid Syndrome.....20**
- ▶ **Lyme Disease Vaccines.....24**
- ▶ **Lab News.....30**
- ▶ **Antihistamines.....36**
- ▶ **Ehrlichius.....38**



Lab kits Manufacturer CO.
Pishgaman Sanjesh
0098-2145689000



**Aminifroxx 2 for culture
of Amniotic fluid**

Neofroxx

IKA

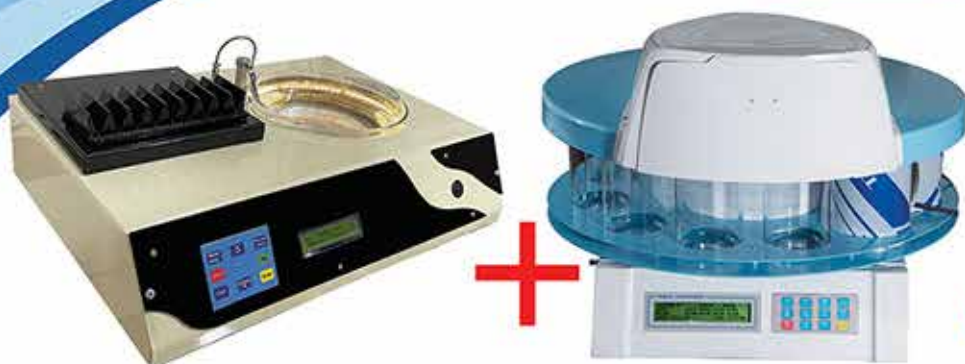
designed for scientists

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



**Poly L Lysin
100ml**

Neofroxx



فرصت یک خرید فوق استثنایی!

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



پارسا تشخیص ایرانیان

۰۲۱- ۷۷۴۰۰۴۲۹

۰۲۱- ۷۷۴۰۰۷۵۶

۰۹۰۲ ۲۴ ۲۳ ۱۲۰

۰۹۰۲ ۲۴ ۲۳ ۱۲۳

www.ptiml.com

اسکن کنید!



- دارای تاییدیه وزارت غذا و دارو

- محصول گرید ۱

- شرایط اقساط ویژه

- طرح تعویض دستگاه مستهلك شما با دستگاه نو

- یکسال گارانتی و ۱۰ سال خدمات پس از فروش

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

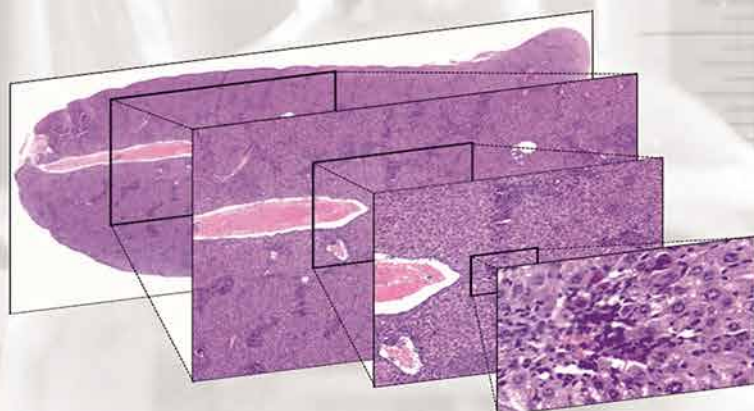
تهران | اتوبان یادگار امام | تقاطع مالک اشتر و کارون | پلاک ۵۲۲ | طبقه دوم | واحد غربی |
تلفن: ۶۶۱۷۸۳۵۸ | فکس: ۶۶۳۷۵۹۲۶ | واحد فنی: ۶۶۳۵۴۷۸۳

کاربردهای دستگاه اسکنر CELLNAMA

- مراکز آزمایشگاهی پاتولوژی
- مراکز تحقیقاتی
- آموزش علوم میکروسکوپی
- تله پاتولوژی (پزشکی از راه دور)
- میکروسکوپی دیجیتال



کیفیت بالای تصویر برداری



بهره وری از نرم افزاری قدرتمند جهت مدیریت و نمایش لام های مجازی

- امکان زوم روان به داخل و بیرون لام های مجازی هنگام مشاهده و بررسی نمونه های دیجیتال
- انجام اندازه گیری های دقیق در مقیاس میکرون
- انجام روند تشخیص پاتولوژی به صورت سیستماتیک و دیجیتال
- امکان تهیه گزارش با استفاده از الگوهای از پیش تعیین شده
- دسترسی به آرشیو لام های مجازی با قابلیت جست و جو

Motic

NEW SERIES



@fartashdad

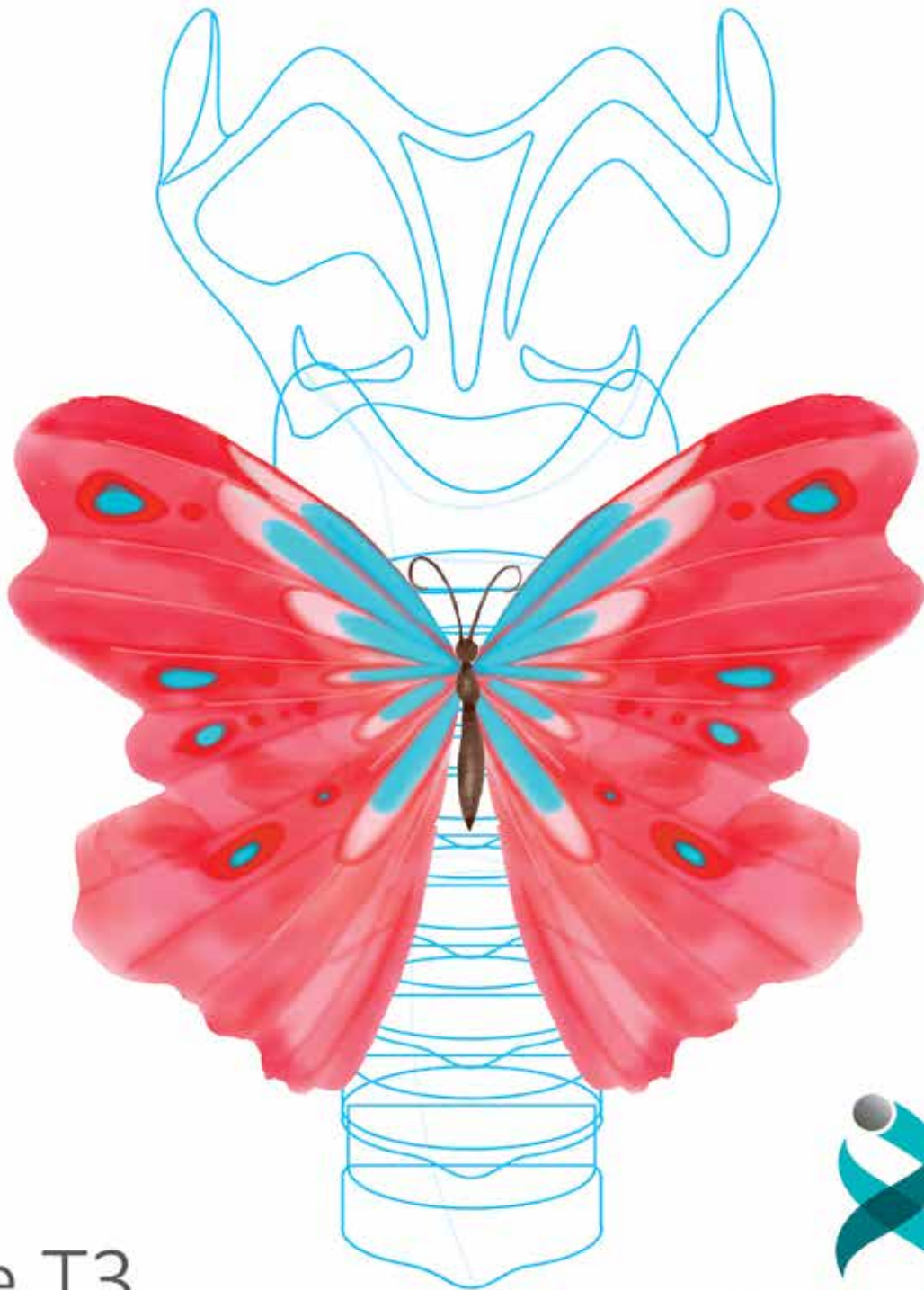


66429955



میکروسکوپ های جدید **Pantera** از کمپانی Motic
شرکت فرتاش داد تنها نماینده انحصاری میکروسکوپ های Motic

Thyroid Panel



T3
T4
TSH
Free T3
Free T4
T-Uptake



Pishgaman Sanjesh

Pioneer in Detection and Innovation

Instagram: [pishgamansanjesh](#)
Phone: +9821-45689000
Website: www.pishgamansanjesh.com
Email: info@pishgamansanjesh.com