

Hotgen 热景生物

Developing biotechnology and  
benefiting human health

SSE Code: 688068



مقدمة عن هوتجين

# 目录

CONTENTS

التعريف بالشركة

01

منتجاتنا

02

ما يميزنا

03

# 01 التعريف بالشركة

# نبذة عن الشركة Hotgen 热景生物

اسم الشركة : شركة بكين هوتجين للتكنولوجيا الحيوية المحدودة

تأسست: يونيو , 2005

المقر الرئيسي: بكين، الصين

موقع المصنع: مدينة لانج فانج، الصين

عدد الموظفين: 1200+ (31 أكتوبر 2023)

شعارنا: تطوير التكنولوجيا الحيوية رفع مستوى صحة الإنسان

نقوم بتطوير وإنتاج 80% من الأجسام المضادة والمستضدات المستخدمة في الكواشف الخاصة بنا





# نبذة عن المصنع



- تبلغ مساحة المصنع في لانج فانج 40 فدائاً، بقدرة إنتاجية 300 مليون اختبار سنوياً.
- يتوافق الإنتاج مع معايير ISO 13485 و CE و MDSAP وغيرها من المعايير المعترف بها دولياً.
- ويجري التخطيط لبناء المرحلة الثانية من المصنع.



# تاريخ التطوير

2006-2007

اصبحت إحدى مؤسسات بكين للتكنولوجيا الفائقة؛  
حصلت على منحة من صندوق الشركات الصغيرة  
والمتوسطة التابع لوزارة العلوم والتكنولوجيا

2010

تم اطلاق فحص GP73 ,  
المعتمدة من قبل CFDA

2015

حصلت على الجائزة الوطنية  
للتقدم في العلوم والتكنولوجيا

2005

تأسست شركة هوتجين  
في بكين

2008-2009

تم اطلاق فحص AFP-L3%  
المعتمدة من قبل CFDA

2011

تم إطلاق جهاز تحليل المناعة  
UPT-3A

# تاريخ التطوير



2018

تم إطلاق **C2000**، وهي أول منصة عالية الإنتاجية في العالم لإجراء 3 اختبارات لسرطان الكبد



2020

تم إطلاق الأجسام المضادة والمستضدات الخاصة بكوفيد 19  
تم إطلاق **MQ60 proB**



2022

تم إطلاق **UPT-6800**

نسعى للمزيد في المستقبل



2017

إطلاق منتجات **CLIA**:  
**MQ60**



2019

أول شركة مدرجة في بورصة الابتكار  
التكنولوجي **IVD**  
تأسيس شركة فرعية لهوتجين في الهند



2021

- بيع مليار اختبار مستضد
- تم إطلاق **MQ60 Smart**



# أول شركة IVD تُدرج في بورصة شنغهاي STAR Board (مجلس الابتكار العلمي والتكنولوجي)





# تم اعتماد وتوزيع مستضدات COVID-19 على نطاق واسع في جميع أنحاء العالم خلال الجائحة. Hotgen 热景生物



تم بيع اكثر من 1.4 مليار مستضد حتى عام 2022



# حلول الأجهزة لجميع السيناريوهات

**Full level Immunoassay Analyzers**  
**Fulfill your any demands**

UPT-3A-  
1800-MINI



UPT2800



UPT6800



MQ60 Smart



MQ60



MQ60 Pro



MQ60 Plus



MQ60 Auto



C3000

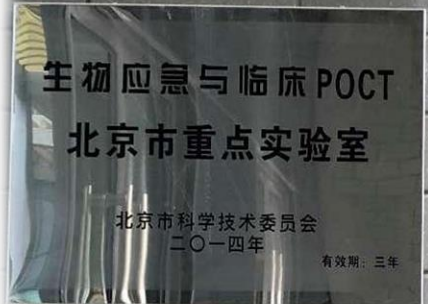
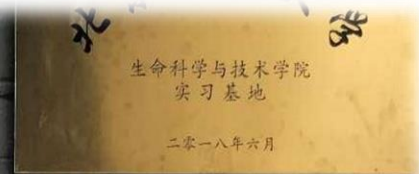




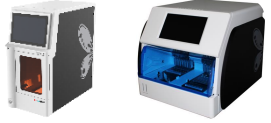
تتمتع شركة هوتجين للتكنولوجيا الحيوية بتسجيل العديد من المنتجات والشهادات في الصين والخارج.







# منتجاتنا 02



نظام CLIA



Up-converting  
Phosphor Technology  
تكنولوجيا الفسفور المتحول



Rapid Tests  
الفحوصات السريعة

Elisa Kit  
تقنية الاليزا





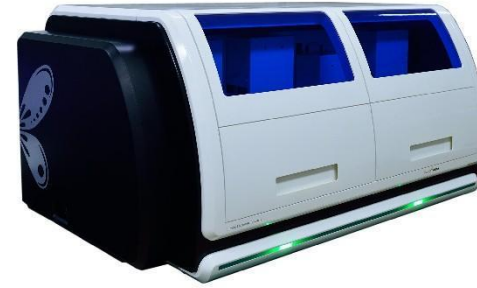
# منصات الكيمياء اللمعية ذات الخرطوشة الواحدة



MQ60 Smart



MQ60 ProB



MQ60 PLUS

دقيقة

مرنة

اقتصادية

# MQ60 smart

## دقيقة ومرنة واقتصادية قائمة فحوصات شاملة

### المميزات:

- 6 قنوات اختبار مستقلة، إكمال 6 اختبارات في حوالي 17 دقيقة
- الخرطوشات المستقلة تقلل استهلاك المحاليل (مقارنة بقنينات المحاليل المستهلكة في الأجهزة الأخرى) ولا تحتاج لسوائل تنظيف ، وتقلل حصول اي تلوث اثناء عملية الفحص.
- نوع العينة: دم كامل أو بلازما أو مصبل
- QC ، دقة عالية في النتائج ، CV جيد.
- ما يقارب مائة عنصر اختبار اختياري
- لا توجد مواد استهلاكية أخرى، ولا يوجد مسار سائل في الجهاز، وسهل الصيانة، ومعدل أعطال منخفض
- يدعم نظام LIS



المستهلكات

مناسب لـ: الأقسام السريرية، المستشفيات الصغيرة، وحدات العناية المركزة



# MQ60 proB

## دقيقة ومرنة واقتصادية قائمة فحوصات شاملة

### المميزات

12 قنوات اختبار مستقلة، إكمال 12 اختبارات في حوالي 17 دقيقة

الخرطوشات المستقلة تقلل استهلاك المحاليل (مقارنة بقنينات المحاليل المستهلكة في الأجهزة الأخرى) ولا تحتاج لسوائل تنظيف ، وتقلل حصول اي تلوث اثناء عملية الفحص.

نوع العينة: دم كامل او بلازما او مصلى

QC ، دقة عالية في النتائج ، CV جيد.

ما يقارب مائة عنصر اختبار اختياري

لا توجد مواد استهلاكية أخرى، ولا يوجد مسار سائل في الجهاز، وسهل الصيانة، ومعدل أعطال منخفض.

يدعم نظام LIS

مناسب لـ: المستشفيات و المختبرات الصغيرة والمتوسطة، وأقسام الطوارئ



المستهلكات



# MQ60 plus

Hotgen 热景生物

## دقيقة ومرنة واقتصادية قائمة فحوصات شاملة

### المميزات

24 قنوات اختبار مستقلة، إكمال 24 اختبارات في حوالي 17 دقيقة

الخرطوشات المستقلة تقلل استهلاك المحاليل (مقارنة بقنينات المحاليل المستهلكة في الأجهزة

الأخرى) ولا تحتاج لسوائل تنظيف ، وتقلل حصول اي تلوث اثناء عملية الفحص.

نوع العينة: دم كامل او بلازما او مصبل

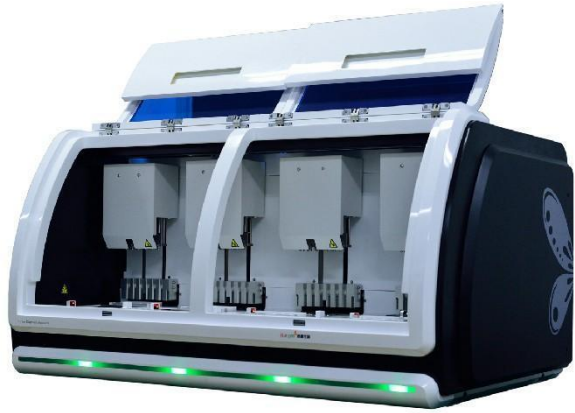
QC ، دقة عالية في النتائج ، CV جيد.

ما يقارب مائة عنصر اختبار اختياري

لا توجد مواد استهلاكية أخرى، ولا يوجد مسار سائل في الجهاز، وسهل الصيانة، ومعدل أعطال

منخفض.

يدعم نظام LIS



المستهلكات

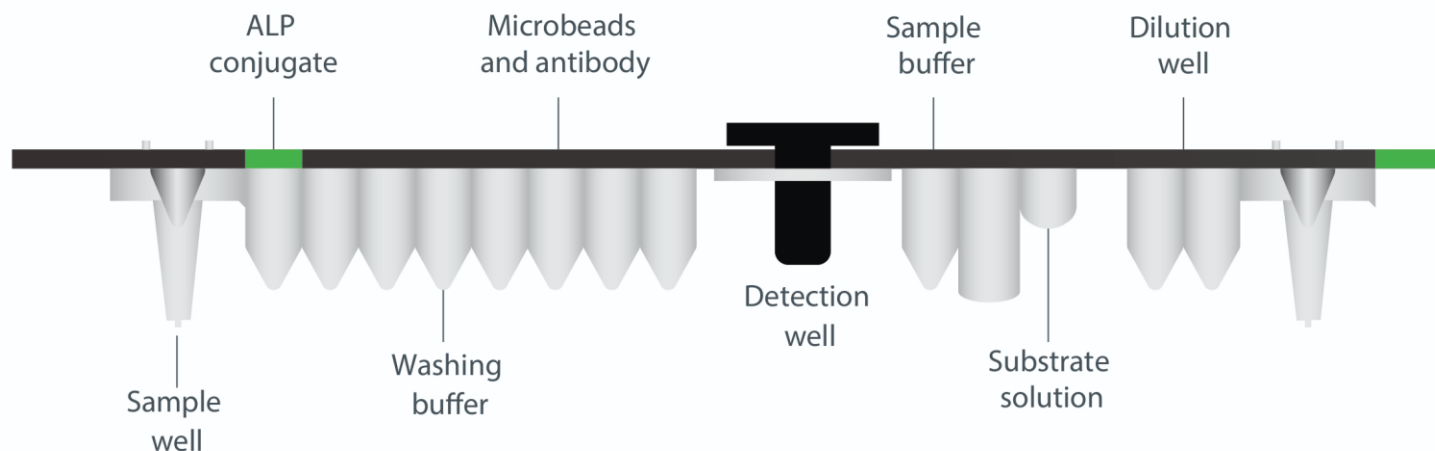


مناسب لـ: المستشفيات أو المختبرات المتوسطة والكبيرة، وأقسام الطوارئ

# تصميم خرطوشة واحدة متكاملة

مريض واحد، اختبار واحد، 17 دقيقة.....دقيقة وموفرة

الكواشف الجاهزة للاستخدام  
العبوة: 60 خرطوشة/ بوكس  
التخزين: 2-8 درجة مئوية  
مدة الصلاحية: 12 شهرًا



Contains:

60 Cartridges

- 2 Calibrator 1 ( 0.5ml/vial)
- 2 Calibrator 2 ( 0.5ml/vial)
- 2 Calibrator Diluent (1ml/bottle)
- 1 Control 1 (0.5ml/vial)
- 1 Control 2 ( 0.5ml/vial)
- 1 Control Diluent (1ml/bottle)

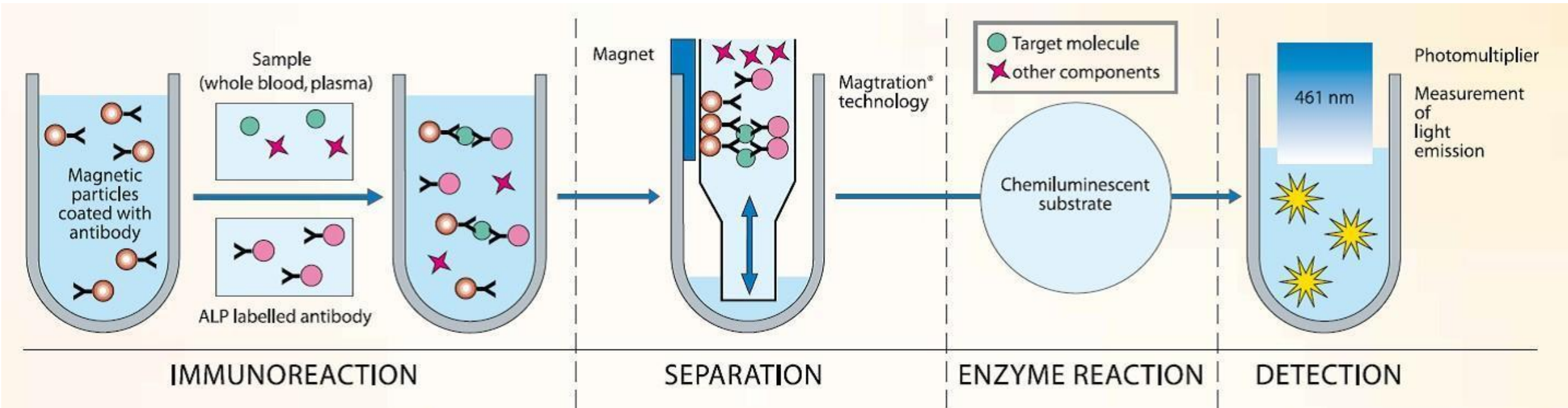
# تصنيف المقايسة المناعية الكيميائية اللمعية

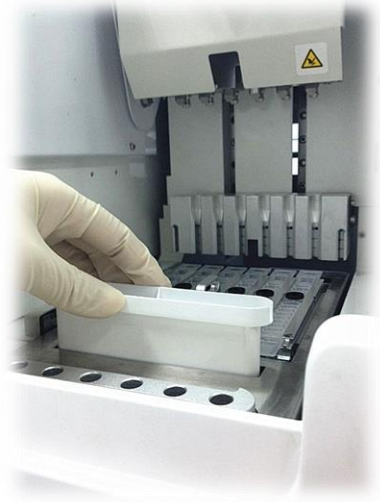
الشركات المصنعة	المميزات	الركيزة/المؤكسد	العنصر	الطريقة
Abbott, Siemens(Centaur), Makerbio, YHLO, GP, NORMAN, ACON	1. النظام المضيء بسيط وسريع، وتكتمل عملية الإضاءة في غضون 5 ثوانٍ؛ 2. لا حاجة لإضافة محفز؛ 3. إسترات الأكريدينوم في المحلول العازل غير مستقرة، وسهلة التحلل المائي، مما يؤثر على استقرار تفاعل الكاشف.	محلول قلوي قوي يحتوي على H2O2	استر أكردينيوم (AE)	Direct CLIA
			الأيزولومينول (ABEI)	
Snibe, DiaSorin(索灵)	1. سرعة الإضاءة أسرع، وتكتمل في غضون 3 ثوانٍ؛ 2. الأيزولومينول في المحلول العازل مستقر، وليس من السهل تحلله بالماء			
Ortho, Auto	1. زمن الإثارة الطويل؛ 2. الإنزيمات حساسة لدرجة الحرارة البيئية؛	اللومينول ومشتقاته	بيروكسيداز الفجل (ARP)	Indirect CLIA
		مشتقات الديوكسان-2, 1, (AMPPD)	الفوسفاتيز القلوية (ALP)	
BECKMAN, SYSMEX, Siemens(Immulate), Mindray, Fujirebio, Hotgen, TISENC, FAPON	1. من طرق الكيمياء الضوئية الأكثر شيوعًا			
EOCHE, Lifotronic (普门), Unidiag (联众泰克)	1. عملية إثارة الضوء معقدة وتستغرق وقتًا طويلاً، حيث تبلغ سرعة كل ومضة 25 ثانية؛ 2. ضوء مستمر فعال ومستقر.	تراي بروبيلامين (TPA)	[Ru (bpy) 3] 2+ الروثينيوم تيريدين	eLIA



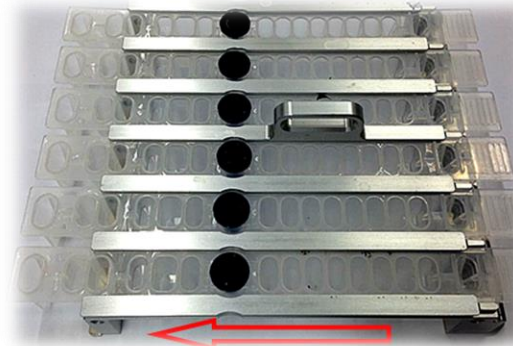
# فكرة عمل الجهاز

## طريقة الساندويتش





التحضير



إدراج الخرطوشات في الحامل



وضعها داخل الجهاز



وضع الرؤوس ومن ثم  
بدء الاختبار

# MQ60 قائمة اختبارات

(1) القلب : NT-proBNP, Hs-cTnI, CK-MB, MYO, H-FABP, Lp-PLA2

(2) التخثر : D-dimer

(3) الألتهايات : PCT, PCTm, CRP, IL-6

(4) السيتوكينات : IL-1 $\beta$ , IL-2, IL-4, IL-5, IL-6, IL-8, IL-10, IL-2R, IL-17A, TNF- $\alpha$ , IFN- $\gamma$

(5) امراض الكلى : NGAL, Cys-C

(6) استقلاب العظام : 25-OH-VD, BGP, PTH, Total P I NP,  $\beta$ -CTX

(7) امراض الكبد : AFP, AFP-L3%, DCP/PIVKA-II, GP73, HA, CIV/IV-C, CK18-M30/M65, PIII NP, LN

(8) سرطان المعدة : PGI, PGII, G-17

(9) فقر الدم : Ferr

(10) ضغط الدم : Renin, Aldosterone, Cortisol, ACTH

(11) سكر الدم : C-P, INS, ADP, HbA1c, GADA, IA-2A, IAA, ICA

(12) معلمات السرطان : tPSA, HE4, CA125, CA153, CA242, CA19-9, CA72-4, CA50, CEA, NSE, CYFRA21-1, SCCA, proGRP, VEGF

(13) الهرمونات : LH, PRL, P, T, E2, FSH, AMH,  $\beta$ -HCG

(14) الغدة الدرقية : TT3, TT4, TSH, FT3, FT4, Anti-TPO, Anti-TG, TG

(15) الدماغ : S100

Test Menu					
<b>Inflammation</b>		<b>Tumor</b>		<b>Thyroid</b>	
PCT	CRP	CEA	CA125	TSH	T4
IL-6	IL-8	NSE	HE4	T3	FT4
IL-10	IL-1 $\beta$	CYFRA21-1	CA153	FT3	Anti-TG
TNF- $\alpha$	IL-2	proGRP	CA199	Anti-TPO	TG
IL-2r	IL-4	SCCA	CA72-4	Anti-TSHR*	TMA*
IL-5	IL-17A	tPSA	CA50	<b>Hormone</b>	
IFN- $\gamma$	IL-12p70*	CA242	tPSA*	FSH	LH
IL-18*	IL-22*	VEGF	TK1*	PRL	E2
HBP*		KL-6*		T	P
<b>Cardiac</b>		<b>Gastric function</b>		$\beta$ -HCG	AMH
hs-cTnI	CK-MB	G17	PGI	SHBG*	DHEA-s*
Myo	H-FABP	PGII	PCA*	Inhibin B*	GH*
Lp-PLA2	NT-proBNP	HP*	HP-CagA*	IGF-1*	IGFBP-3*
BNP	ST2	HP-VacA*	HP-Ure*	<b>Diabetes</b>	
hs-cTnT*	GDF-15*	<b>Liver disease</b>		HbA1c	Insulin
Gal-3*		AFP	AFP-L3%	C-P	GADA
<b>Bone metabolism</b>		DCP	GP73	IA-2A	ICA
25-OH-VD	PTH	HA	P III NP	IAA	ADP
BGP	P I NP	CIV	LN	<b>Hypertension</b>	
$\beta$ -CTX		CK18		Renin	ALD
<b>Anemia</b>		<b>Kidney function</b>		Cortisol	ACTH
Ferr	stf2*	NGAL	Cys C*	<b>Rheumatoid Arthritis</b>	
FA*	VB12*	$\beta$ 2-MG*		Anti-CCP*	RF-IgG*
<b>Eclampsia</b>		<b>Infectious disease</b>		RF-IgA*	RF-IgM*
PLGF*	sFlt-1*	HAV IgM*	Anti-HAV*	<b>Brain injury</b>	
<b>Coagulation</b>		HBSAg*	Anti-HBs*	S100	
D-Dimer	FDP*	HBeAg*	Anti-HBe*	<b>Drug Monitoring</b>	
TAT*	PIC*	Anti-HBc*	Anti-HBc IgM*	Digoxin*	
TM*	t-PAIC*	Anti-HCV*	Syphilis*	<b>STAT</b>	
protein C*	vWF*	HIV-Ab/Ag*	HEV IgM*	PCT STAT*	H-FABP STAT*
<b>TORCH</b>		HEV IgG*	MP-IgM*	NGAL STAT*	MYO-STAT*
Toxo IgG*	Toxo IgM*	CP-IgM*	MP-IgG*	BNP-STAT*	IL-6-STAT*
RUB IgG*	RUB IgM*	CP-IgG*	RSV-IgM*	D-Dimer STAT*	NT-proBNP STAT*
CMV IgG*	CMV IgM*	ADV-IgM*	FluA-IgM*	hs-cTnI STAT*	CK-MB STAT*
HSV-1/2 IgG*	HSV-1/2 IgM*	FluB-IgM*	Piv-IgM*		
HSV-1 IgG*	HSV-1 IgM*	Lp-IgM*	HSV-2 IgM*		
HSV-2 IgG*	HSV-2 IgM*	measles IgG*	mumps IgG*		
		varicella zoster IgG*	EBNA IgG*		
		EBV VCA/EA IgG*	EBV VCA IgM*		
		LYME IgM*	LYME IgG*		

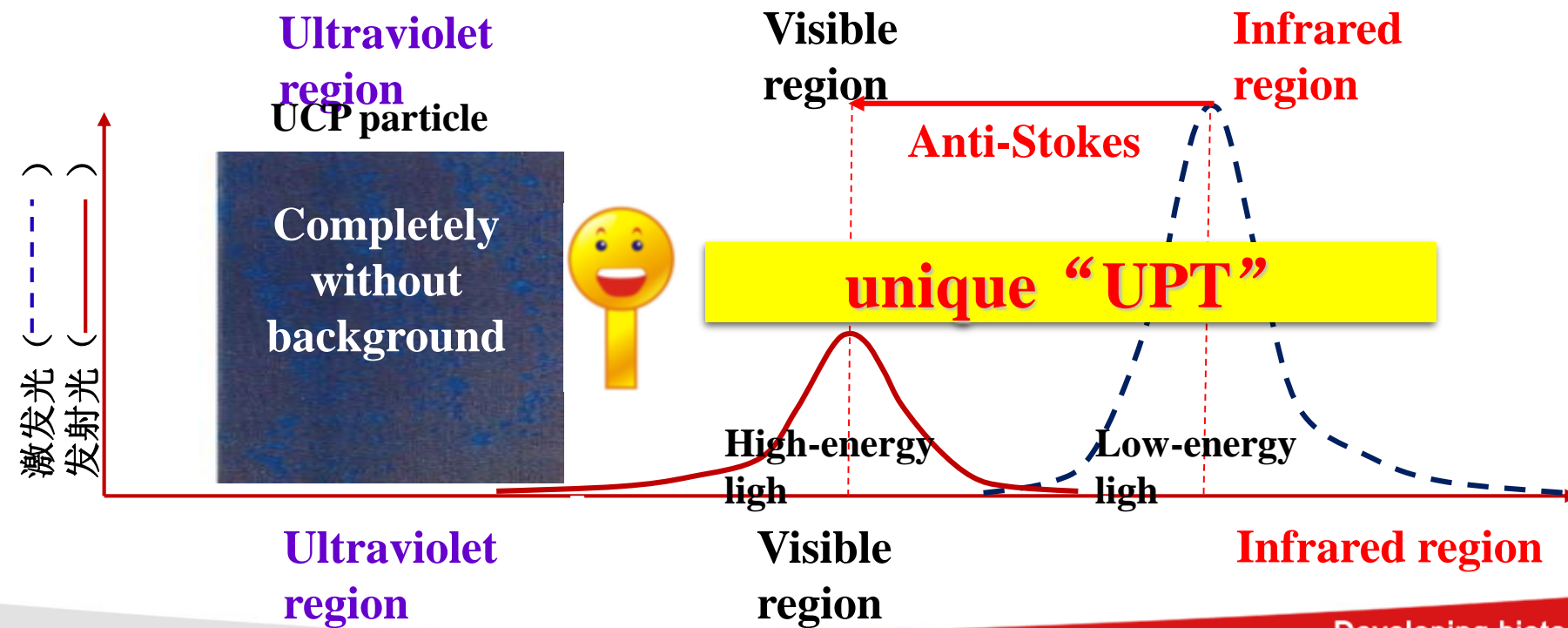
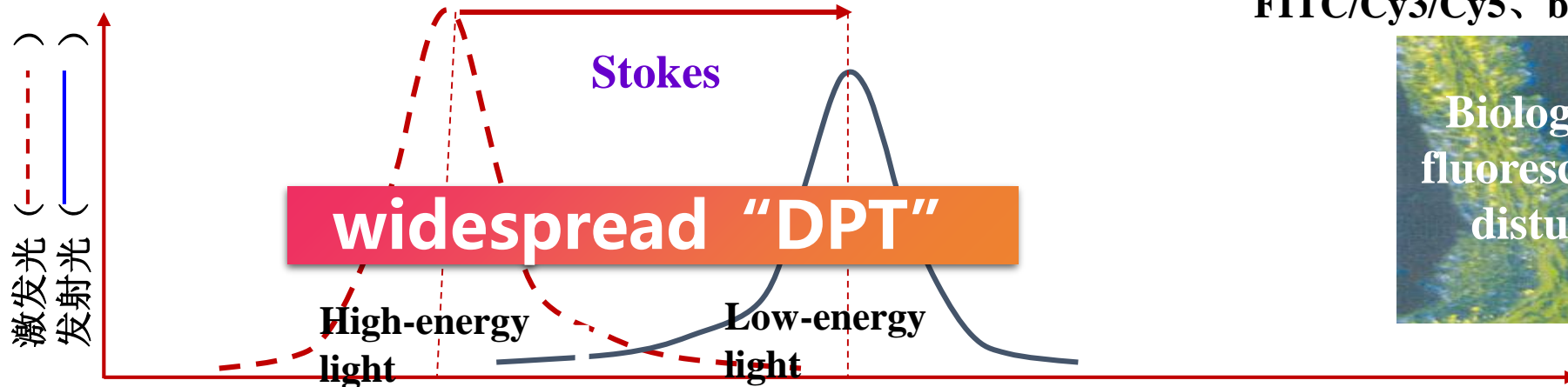


# جهاز الفوسفور المحول لتحليل المناعة

- **UPT:** حالة إثارة الضوء بطول موجي طويل، يتم إصدار طول موجي قصير للضوء بشكل مستمر مقارنة بطول موجة الإثارة (تم إكتشاف UPT في وقت مبكر من عام 1959، وتم اقتراح فكرة UPT رسميًا في عام 1966 من قبل البروفيسور أوزيل).
- **UPT** هو في الأساس عبارة عن توهج مضاد لتأثير ستوكس، حيث تكون الطاقة المشعة أكبر من الطاقة الممتصة.

# المبدأ الفني لـ UPT

FITC/Cy3/Cy5, biomacromolecule



# UPT 2800

## ACCURATE

- High sensitivity, no background interference

## QUICK

- Throughput up to 180T/H, reading results in 20 seconds.

## RELIABLE

- Stable luminescence, no decay
- Multiple quality control, reliable accuracy

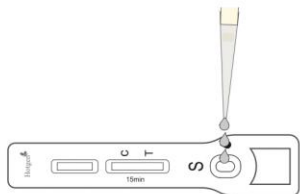
## QUANTITATIVE

- Diverse specimens, small CV value variation between whole blood and serum test results.

## COVENIENT

- Portable size, easy to operate
- Storage in room temperature, cold-chain free.

### Test Procedure



Add the sample



Incubation  
(inside/outside the analyzer)



Start testing



Get result and print out





# UPT مقارنة بـ FIA التقليدية

FIA	UPT	التقنية
التداخل في الخلفية سائد	لا يوجد	التداخلات في الاشارات
حالة الجسيم غير مستقرة	الإضاءة مستقرة	الدقة
جسيمات عضوية، اضمحلال الفلوريسنت	جسيمات معدنية غير عضوية، لا تتضمن	استقرار المواد
حوالي 15%	جيد، حوالي 10%	معامل التباين (CV)



UPT-1800



UPT-2800



• تصميم كرت واحد لكل فحص:

• أختبارت عديدة

• كل كرت لدية تغليف خاص

**الدقة:**

معامل تباين (CV) منخفض، حوالي 10%

**إنتاجية عالية:**

180 أختبار/ساعة، وتحضين العينات خارج الجهاز

**المتانة:**

صيانة منخفضة

كرت الفحص لا تتأثر بدرجة الحرارة والرطوبة

• أهم الفحوصات التي يقوم بأختبارها:

Anit-CCP, NT-proBNP, PCT, AMH, HbA1C

# قائمة الأختبارات لجهاز UPT

(1) العدوى : PCT, CRP, IL-6, SAA, CRP/SAA, PCT/IL-6\*

(2) القلبي : NT-proBNP, cTnl, CK-MB, MYO, Lp-PLA2, cTnT\*, H-FABP\*, cTnl/CK-MB/MYO\*, cTnl/NT-proBNP\*

(3) التخثر : D-dimer

(4) صحة الكبد : AFP, HA, LN, CIV, pIIIINP, GP73\*

(5) هرمون الجنس : AMH

(6) التهاب المفصل (الروماتيزم) : Anti-CCP

(7) الولادة المبكرة : fFn

(8) الكوفيد : 2019-nCoV Antibody

(9) إصابة الكلى : NGAL\*

(10) سكر الدم : C-P\*, INS\*, ADP\*



# قائمة اختبارات جهاز UPT

## Clinical testing

Category	Test item	Specimen Type	Specimen Volume	Incubation	Linearity	
Cardiac	cTnI	S/P/WB	S/P:100µL	15min	0.1~40ng/ml	
	CK-MB	S/P	WB:120µL	15min	1~80ng/ml	
	MYO	S/P	100 µ L	15min	5~500ng/ml	
	H-FABP	S/P	100 µ L	15min	1~100ng/ml	
	NT-proBNP	S/P	100 µ L	15min	5~3500pg/ml	
	<b>cTnT</b>	S/P/WB	100 µ L	15min	50~1000ng/L	
	Lp-PLA2	P	120 µ L	15min	5~800ng/mL	
	cTnH-CK-MB+MYO	/	/	/	cTnI50-1000ng/L,CK-MB:1~80ng/ml,MYO5-500ng/ml	
	cTnH-NT-proBNP	/	/	/	cTnI50-1000ng/L,NT-proBNP5~3500pg/ml	
Inflammation	PCT	S/P/WB	100 µ L	20min	0.02ng/mL-50ng/mL	
	CRP	S/P/WB	WB:120 µ L S/P:10µL	3min	0.5~150ng/L	
	SAA	S/P/WB		3min	5~150ng/L	
	CRP+SAA	S/P/WB	WB:7.5µL S/P:10µL	3min	CRP: 0.5~150mg/L SAA: 5~150mg/L	
	PCT+IL-6	Cervicovaginal secretions	PCT/IL-6:100 µ L		PCT:0.01ng/mL-50ng/mL,IL-6:3~400pg/ml	
	IL-6	S	100 µ L	15min	3~400pg/ml	
	Preterm Birth	ffN	/	20min	10~200ng/mL	
	Liver Diseases	AFP	S/P	40 µ L	15min	5~1000ng/ml
		GP73	S/P	100 µ L	15min	20~500ng/mL
Liver Function	CV	S/P	40 µ L	15min	5~1000ng/ml	
	LN	S/P	40 µ L	60min	5~1000ng/ml	
	HA	S/P	60 µ l	60min	5~1000ng/ml	
	PIIINP	S/P	40 µ L	60min	5~1000ng/ml	
Fertility	AMH	S	100 µ L	15min	0.1~16ng/ml	
Coagulation	D-Dimer	P	100 µ L		50~2000ng/ml	
Rheumatoid Arthritis	Anti-CCP	S	20 µ L	15min	25~1600RU/ml	
Renal Injury	NGAL	S	40 µ L	15min	10~1000ng/ml	
COVID-19	2019-nCoV Antigen	Nasal or throat swab	/	60min	Qualitative	
	2019-nCoV Neutralizing Antibodies	S/P/WB	/	15min	Qualitative	
Immunoglobulins	IgE*	/	/	/	/	

\* Coming Soon

## Public safety

Category	Test item	Specimen Type	Specimen Volume	Incubation	Linearity
DOA	KET	Hair	100 µ L	3min	Qualitative
	MET	Hair	100 µ L	3min	Qualitative
	MOP	Hair	100 µ L	3min	Qualitative
Infectious Disease	ZIKV	/	100 µ L	15min	Qualitative
	H5	/	100 µ L	15min	Qualitative
	FLuB	/	100 µ L	15min	Qualitative
	FLuA	/	100 µ L	15min	Qualitative
	EV71	/	100 µ L	15min	Qualitative
	Ebola	/	100 µ L	15min	Qualitative
	AFB1	/	100 µ L	15min	Qualitative
	ZEN	/	100 µ L	15min	Qualitative
	DON	/	100 µ L	15min	Qualitative
	FB	/	100 µ L	15min	Qualitative
Food borne bacteria	T2	/	100 µ L	15min	Qualitative
	V.C.O139	/	100 µ L	15min	Qualitative
	V.C.O1	/	100 µ L	15min	Qualitative
	Salmonella	/	100 µ L	15min	Qualitative
	S. Typhi.	/	100 µ L	15min	Qualitative
	S.Para.C	/	100 µ L	15min	Qualitative
	S.Para.B	/	100 µ L	15min	Qualitative
	S.Para.A	/	100 µ L	15min	Qualitative
	S.Enteri.	/	100 µ L	15min	Qualitative
	S.Choler.	/	100 µ L	15min	Qualitative
	LMonocy.	/	100 µ L	15min	Qualitative
	Saureus	/	100 µ L	15min	Qualitative
	VP	/	100 µ L	15min	Qualitative
	E.C.O157	/	100 µ L	15min	Qualitative

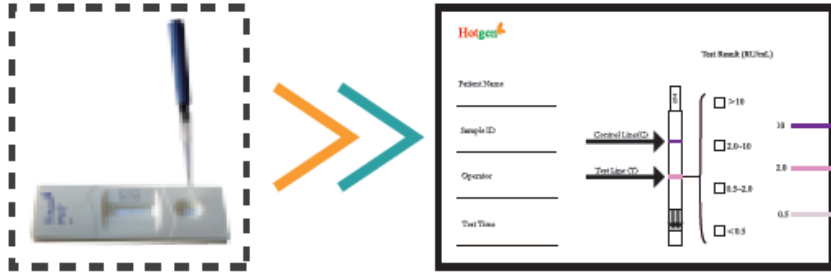
# جائزة براءة اختراع لتكنولوجيا الـ UPT

المؤسسة الوحيدة في مجال IVD الحاصلة على جائزة الصين الوطنية للاختراعات التكنولوجية.



تكنولوجيا الفسفور المحول

# Colloidal Gold(CG) الفحوصات السريعة



شبه كمي

أهم الفحوصات :

Anti-CCP (also known as ACPA) : الروماتيزم

cTnI , HFABP, NT-proBNP : القلب

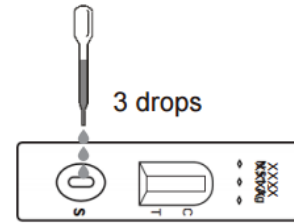
fFN : الخصوبة

PCT: الالتهابات

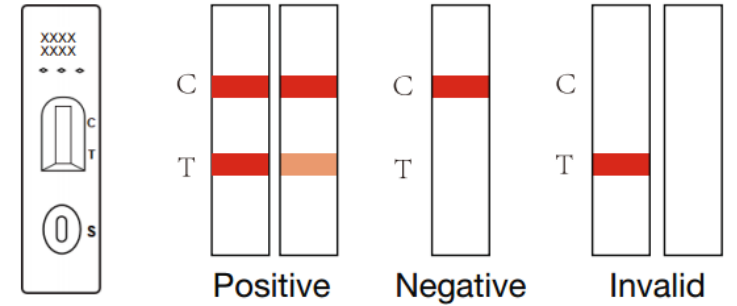
TP-Ab /IgM : العدوى

## المميزات:

- سريعة، الحصول على النتائج خلال 10-20 دقيقة
- لا تحتاج إلى أي أجهزة
- أحجام التعبئة: 20 فحص / بوكس ، 40 فحص / بوكس



Incubation



خطوات عمل الفحص

# تقنية الاليزا ELISA Kits

## قائمة الفحوصات :



الفئة	رمز الفحص	الشهائد	التطبيقات
أستقلاب العظام	25-OH-VD	CE	تقييم نقص أو عدم كفاية فيتامين د.
فقر الدم (الانيميا)	VB12	CE	تشخيص فقر الدم الناجم عن نقص VB12.
أمراض الكبد	HBV-LP	NMPA	يعكس حالة تكرار فيروس التهاب الكبد B.
	GP73	NMPA , CE	فحص وتقييم شدة التهاب الكبد وتليف وتشمع الكبد، مراقبة التأثير العلاجي وتقييم التشخيص
السرطان	AFP	NMPA , CE	الفحص المبكر والتشخيص، الكشف الفعال، مراقبة تكرار الإصابة بسرطان الكبد، تقييم مسار المرض.
	DCP	NMPA , CE	
	CEA	NMPA , CE	مؤشر لوجود ورم سرطاني
	CA125	NMPA , CE	تشخيص سرطان المبيض.
	HE4	NMPA , CE	
الروماتيزم	CA15-3	NMPA	تشخيص سرطان الثدي.
	CYFRA21-1	NMPA	تشخيص سرطان الرئة ذو الخلايا غير الصغيرة، ومراقبة التأثير العلاجي والتنبؤ الجيد
	tPSA	NMPA	تشخيص سرطان البروستاتا
	Anti-CCP	NMPA , CE	معرفة نوع والتشخيص المبكر لمرض التهاب المفاصل الروماتويدي: تقييم تشخيص مرض التهاب المفاصل الروماتويدي وتقييم فعالية العلاج.
القلب	Lp-PLA2	NMPA , CE	تقييم المخاطر ومراقبة فعالة لأمراض القلب والأوعية الدموية التصلبية والدماغية.
الهرمونات الجنسية	AMH	CE	تقييم احتياطي المبيض، التنبؤ باستجابة تحفيز المبيض، التشخيص المساعد لمتلازمة تكيس المبايض.



# مايميزنا 03

# تكنولوجيا UPT الفريدة

- أول تطبيق طبي وصناعي لتكنولوجيا الفوسفور المحول في الصين.
- أول شركة في مجال التشخيص المخبري IVD تحصل على جائزة الاختراع التكنولوجي الوطنية الصينية.
- نسبة الإشارة إلى الضوضاء عالية
- تحمل أفضل للعوامل البيئية



# متخصصون في فحص سرطان الكبد

## من التهاب الكبد إلى التشخيص المبكر لسرطان الكبد (HCC)

- تغطية شاملة لمؤشرات السيروlogيا لإدارة الصحة من التهاب الكبد إلى سرطان الكبد: هذا يبرز استخدام اختبارات الدم المختلفة لمراقبة صحة الكبد، بدءاً من التهابات الكبد وصولاً إلى سرطان الكبد. تساعد هذه الطريقة الشاملة في الكشف المبكر والإدارة الفعالة.
- تكنولوجيا من المستوى الأول دولياً: بحيث تتميز بموثوقية ودقة عاليتان.
- مادة **AFP-L3%** (ألفا فيتو بروتين **L3%**): مؤشر مستخدم لتقييم خطر الإصابة بسرطان الكبد. الإشارة إلى أنها الطريقة الأولى في العالم باستخدام الكيمياء الضوئية تبرز طبيعتها المبتكرة، مما يميزها عن الطرق الأخرى مثل الفلورسنت.
- **شظية الكيراتين 18 (CK18)**: يعد هذا المؤشر مهماً لتفريق التهاب الكبد الدهني غير الكحولي (NASH) عن الحالات الأخرى. كونها أول منتج **CLIA** في العالم لهذا الغرض يبرز أهميتها في تشخيص أمراض الكبد سريريًا.
- **HBV RNA**: يعد هذا المؤشر حاسماً في توجيه قرارات علاج التهاب الكبد **B** يتيح اكتشافه عبر تقنية **PCR** (تفاعل البوليميراز المتسلسل) مراقبة دقيقة للحمولة الفيروسيّة وفعالية العلاج.



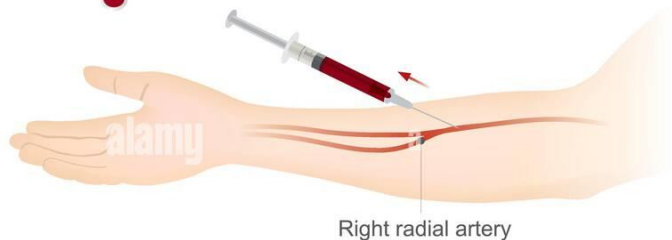
## Alpha-fetoprotein (AFP) test



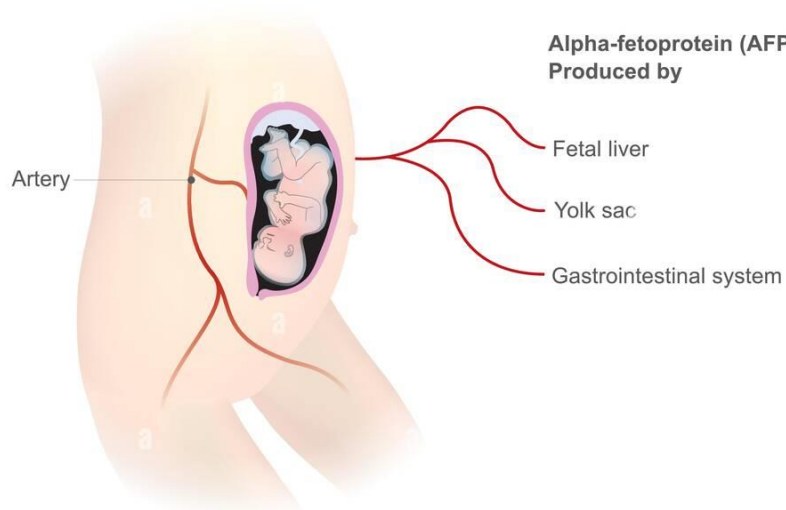
Blood is withdrawn from vein between the 16-18 weeks of pregnancy

AFP :  -  
 +

- To detect liver cancer
- Other chromosomal abnormalities
- Defects in the abdominal wall of the fetus
- To screen for neural tube defect (high level AFP)
- To screen for Down's syndrome (low level AFP)



Right radial artery



Alpha-fetoprotein (AFP)  
Produced by

Fetal liver

Yolk sac

Gastrointestinal system

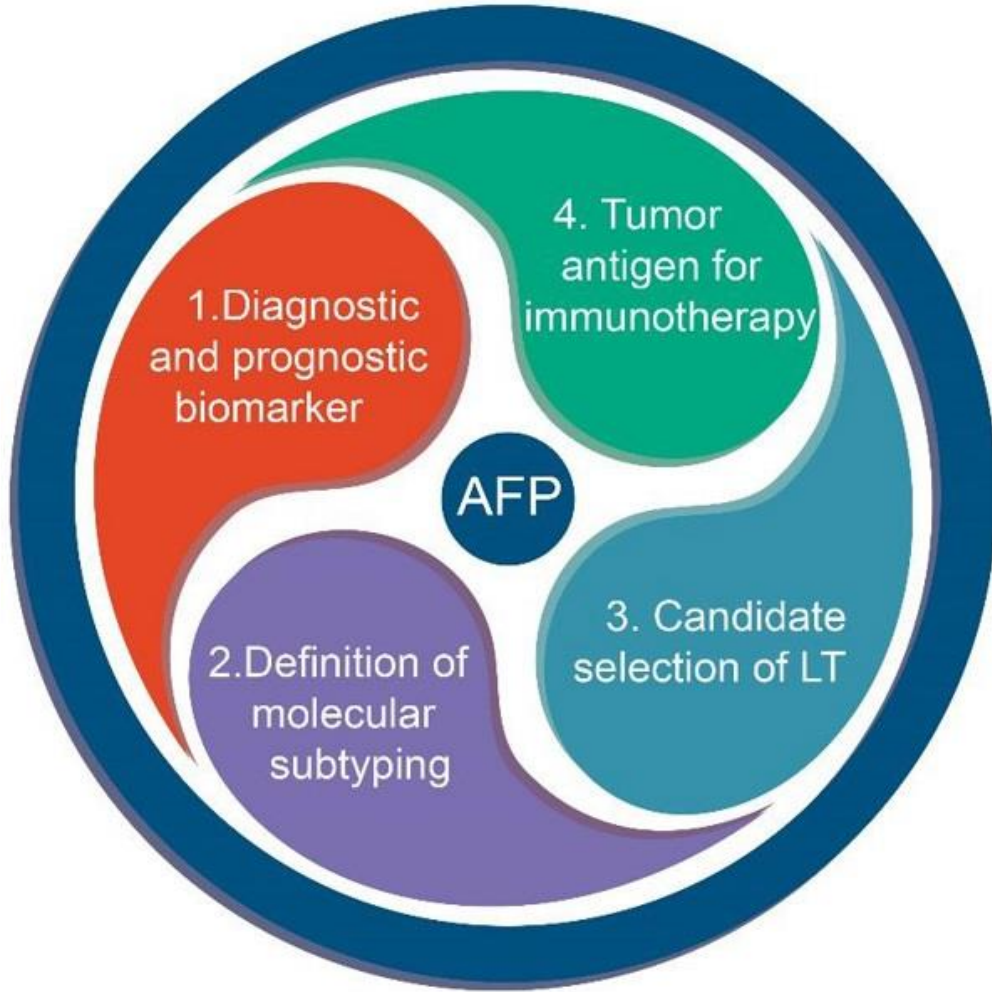
Artery

## ألفا فيتوبروتين (AFP)

- AFP بروتين يكون مرتفعًا في الأجنة ولكنه ينخفض إلى مستويات منخفضة بعد الولادة.
- تعتبر مستويات AFP التي تزيد عن 400-500 نانوجرام/مل تشخيصية لسرطان الخلايا الكبدية.



# عيوب فحص الـ AFP



- حساسية AFP لسرطان الكبد المبكر هي 30 ~ 40% فقط إلى سرطان الكبد الإجمالي وهو 60 ~ 70%
- حوالي 20 إلى 50% من حالات التهاب الكبد المزمن وتليف الكبد لديهم ارتفاع في مستويات AFP

# التطبيقات الخاصة بـ AFP/AFP-L3%/DCP

في عام 2005، وافقت إدارة الغذاء والدواء FDA على مراقبة AFP-L3% و DCP للإنذار المبكر وتشخيص سرطان الكبد

توصيه جمعية الكبد اليابانية (JSH) لعام 2021: إدارة سرطان الخلايا الكبدية (الإصدار المحدث)

## Highly specific for HCC

- (a) AFP
- (b) AFP-L3
- (c) PIVKA-II (DCP)
- (d) Isozyme of alkaline phosphatase specific for HCC (variant ALP)
- (e) Isozyme of  $\gamma$ -glutamyl transpeptidase specific for HCC (novel  $\gamma$ -GTP)

## Low specificity but with clinical relevance

- (a) CA50
- (b) DU-PAN-2
- (c) Sialyl SSEA-1 (SLX)
- (d) NCC-ST-439
- (e) 5'-NPD-5
- (f) Basic fetoprotein (BFP)

## Newcomers

- (a) AFP mRNA
- (b)  $\alpha$ -L-Fucosidase
- (c) Soluble interleukin-2 receptor

## ✓ Very high risk group(viral cirrhosis):

Ultrasound detection combined with tumor marker (AFP/DCP/AFP-L3) detection every 3-4 months

## ✓ High risk group(Viral hepatitis, non-viral cirrhosis):

Ultrasonography combined with tumor marker (AFP/DCP/AFP-L3) detection every 6 months

في أوروبا ومنطقة آسيا والمحيط الهادئ :  
توصي APASL و JSH وغيرها من الهيئات الرسمية على استخدام  
AFP-L3% و DCP كمؤشرات سيرولوجية لفحص وتشخيص  
سرطان الخلايا الكبدية.



Hotgen 热景生物

Developing biotechnology and  
benefiting human health

SSE Code: **688068**



*Our nation's greatness can  
only be proved with our innovations.*



Beijing Headquarter

Langfang Manufacture-base