

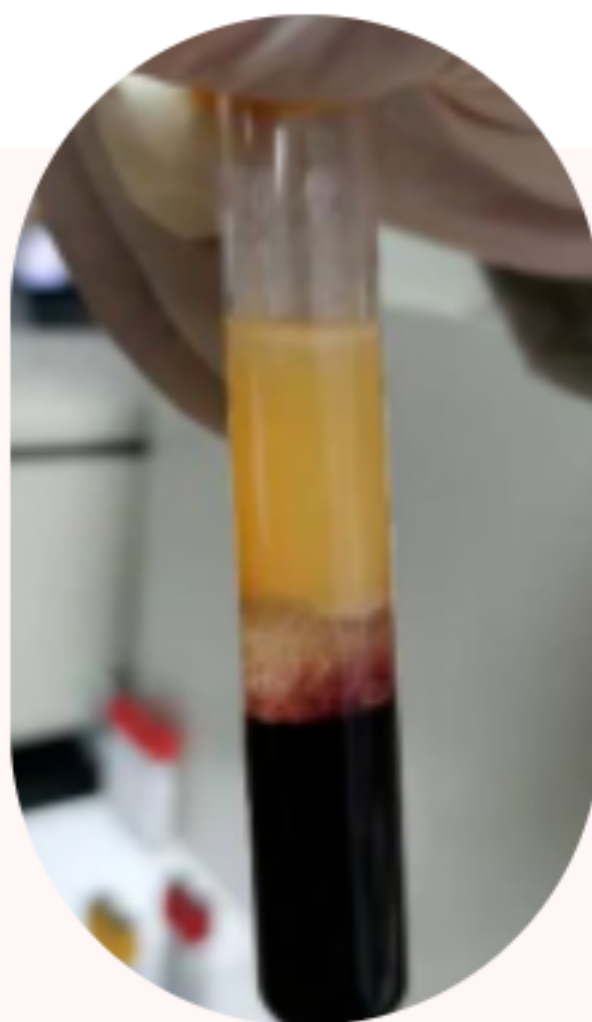
凝血检测在临床检验中非常重要，它在术前、出血性疾病、血栓预防用药及治疗等方面起到了极大的作用。

目前仪器法凝血分析检测主要有光学法和磁珠法，光学法检测的优势在于：结构简单、灵敏度高、易自动化，缺点在于易受特异性血浆（脂血、溶血、黄疸）干扰，而磁珠法的优势在于不受特异性血浆的影响，但缺点是成本较高，所以两者的结合可以完美平衡抗干扰和成本控制的两种需求。

我们日常的标本检测中，经常会遇到有干扰物的标本，如：黄疸、溶血、乳糜等，其中乳糜的情况占比较高，对于这类标本应该按“不合格标本”处理，但由于种种原因，有时又不得不进行检测，而检测结果往往不能正常测出，令很多检验老师十分困惑。

随着检测技术的不断进步成熟，逐渐有更多的IVD产品针对科室的使用需求，推出新一代的检测设备，今天就带大家来看一看帝迈最新推出的光磁一体全自动凝血分析仪是如何应对干扰的。

严重乳糜的血清标本

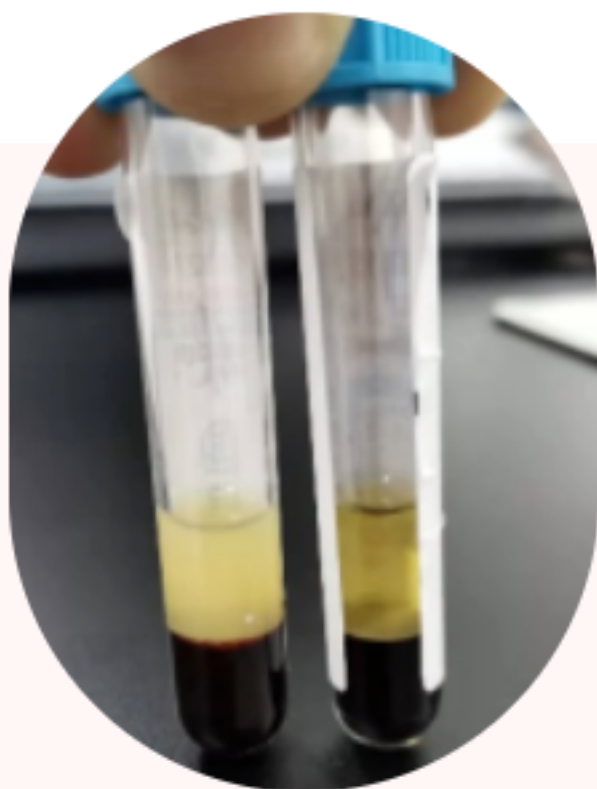


生化血脂检查

项目名称	缩写	结果	上次结	单位	危急状态	参考范围
血清总胆固醇测定-干	CHO	3.91		mmol/L		0-5.5
血清甘油三酯测定-干	TG	4.70		mmol/L	↑	0-1.7
血清高密度脂蛋白胆固醇	HDL-C	0.71		mmol/L	↓	0.8-2.35
血清低密度脂蛋白胆固醇	LDL-C	1.98		mmol/L		0-4

总胆固醇	CHO:3.91mmo/L	参考范围：0-5.5
甘油三酯	TG:4.7mmo/L	参考范围：0-1.7
高密度胆固醇	HDL-C:0.71mmo/L	参考范围：0.8-2.35
低密度胆固醇	LDL-C:1.98mmo/L	参考范围：0-4

结果可知：甘油三酯超出参考上限近三倍



枸橼酸钠管采血离心后的乳糜状态

01 光学法-结果

样本编号	姓名	检测项目	检测时间	状态	样本编号: 0301-15	项目	结果	单位	范围	结果标记
<input type="checkbox"/>	0301-27	PT	2022/03/01 17:37	●●●●	姓名:	PT	N	s	11.0-14.0	
<input type="checkbox"/>	0301-26	PT	2022/03/01 17:36	●●●●	性别:	INR	N	INR	0.8-1.2	
<input type="checkbox"/>	0301-25	PT	2022/03/01 17:36	●●●●	年龄:	APTT	N	s	28.0-43.0	
<input type="checkbox"/>	0301-24	PT	2022/03/01 17:36	●●●●	患者性别: //	TT	N	s	13.5-20.0	
<input type="checkbox"/>	0301-23	PT	2022/03/01 17:36	●●●●	病历号:	FIB	215.52	mg/dL	200.00-400.00	
<input type="checkbox"/>	0301-22	校准法PT,校准法APTT,校准法TT...	2022/03/01 17:18	●●●●	病区:					
<input type="checkbox"/>	0301-21	校准法PT,校准法APTT,校准法TT...	2022/03/01 17:10	●●●●	科室:					
<input type="checkbox"/>	0301-20	校准法PT,校准法APTT,校准法TT...	2022/03/01 17:05	●●●●	床号:					
<input checked="" type="checkbox"/>	0301-19	校准法PT,校准法APTT,校准法TT...	2022/03/01 17:01	●●●●	医师:					
<input type="checkbox"/>	0301-18	PLAPTT,TT,FIB	2022/03/01 15:58	●●●●	采样时间: 2022/03/01 15:47					
<input type="checkbox"/>	0301-17	PLAPTT,TT,FIB	2022/03/01 15:56	●●●●	检测时间: 2022/03/01 15:47					
<input type="checkbox"/>	0301-16	PLAPTT,TT,FIB	2022/03/01 15:55	●●●●	检测者: admin					
<input checked="" type="checkbox"/>	0301-15	PLAPTT,TT,FIB	2022/03/01 15:54	●●●●	审核者:					

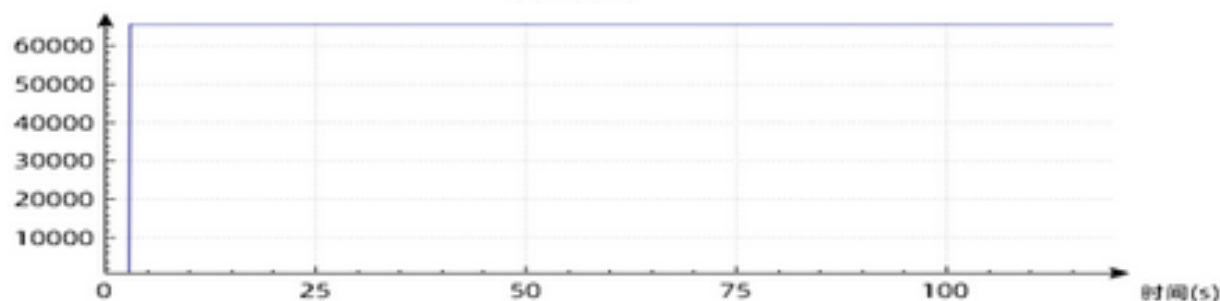
PT结果提示曲线饱和

查看结果

样本编号: 0301-15

项目	显示结果	首次结果	报警信息
PT	N	N	23: 曲线完全饱和
INR	N	N	

反应曲线



X轴缩放

Y轴缩放

滤波曲线

适应窗口

取消

确定

APTT结果提示曲线饱和



由图可知：过度乳糜的标本在光学法下很难测出，如果在平时的工作中遇到此类情况，有的实验室可能会采取高速离心的方式处理标本，或者有条件的科室使用磁珠法的仪器进行复测，但无论哪种处理方式，都增加了操作者的工作量，何况并不是每个实验室都配备两台不同方法学的凝血仪器，既增加成本，又占用科室空间，而本次使用的帝迈光磁一体全自动凝血分析仪可以用两种方法学检测，下面切换磁珠法看看它的检测结果。

02 磁珠法-结果

切换磁珠法，重新分析该标本，结果如下图

样本编号	姓名	检测项目	检测时间	状态
<input type="checkbox"/>	0301-30	PT	2022/03/01 17:37	●●●●
<input type="checkbox"/>	0301-29	PT	2022/03/01 17:37	●●●●
<input type="checkbox"/>	0301-28	PT	2022/03/01 17:37	●●●●
<input type="checkbox"/>	0301-27	PT	2022/03/01 17:37	●●●●
<input type="checkbox"/>	0301-26	PT	2022/03/01 17:36	●●●●
<input type="checkbox"/>	0301-25	PT	2022/03/01 17:36	●●●●
<input type="checkbox"/>	0301-24	PT	2022/03/01 17:36	●●●●
<input type="checkbox"/>	0301-23	PT	2022/03/01 17:36	●●●●
<input type="checkbox"/>	0301-22	磁珠法PT,磁珠法APTT,磁珠法TT...	2022/03/01 17:18	●●●●
<input type="checkbox"/>	0301-21	磁珠法PT,磁珠法APTT,磁珠法TT...	2022/03/01 17:10	●●●●
<input type="checkbox"/>	0301-20	磁珠法PT,磁珠法APTT,磁珠法TT...	2022/03/01 17:05	●●●●
<input checked="" type="checkbox"/>	0301-19	磁珠法PT,磁珠法APTT,磁珠法TT...	2022/03/01 17:01	●●●●
<input type="checkbox"/>	0301-18	PT,APTT,FIB	2022/03/01 15:58	●●●●

样本编号	项目	结果	单位	范围	结果标记
0301-19	PT	11.3	s	11.0-14.0	
	INR	0.9	INR	0.8-1.2	
	APTT	30.8	s	28.0-43.0	
	TT	15.8	s	13.5-20.0	
	FIB	220.40	mg/dL	200.00-400.00	

磁珠法下，四项均正常检测出结果，
查看PT、APTT的图形

PT磁珠法图形

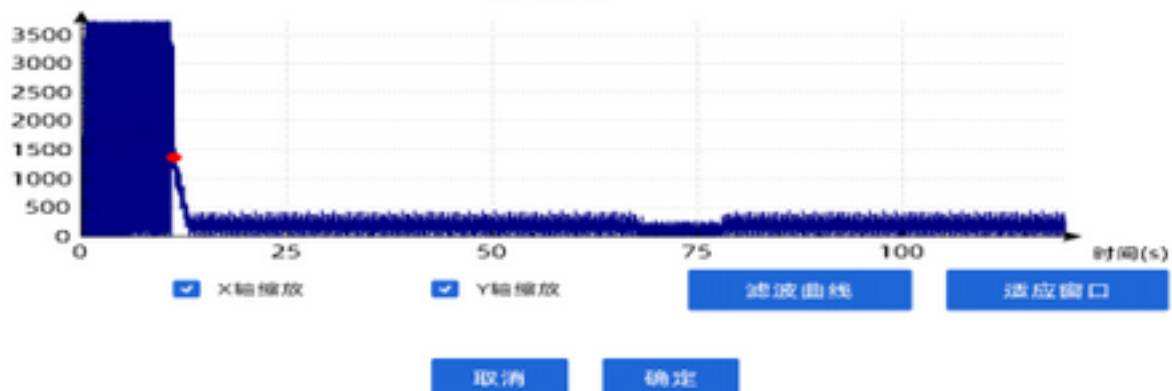
查看结果

×

样本编号: 0301-19

项目	显示结果	首次结果(M)	报警信息
PT	11.3	11.3	
INR	0.9	0.9	

反应曲线



APTT磁珠法图形

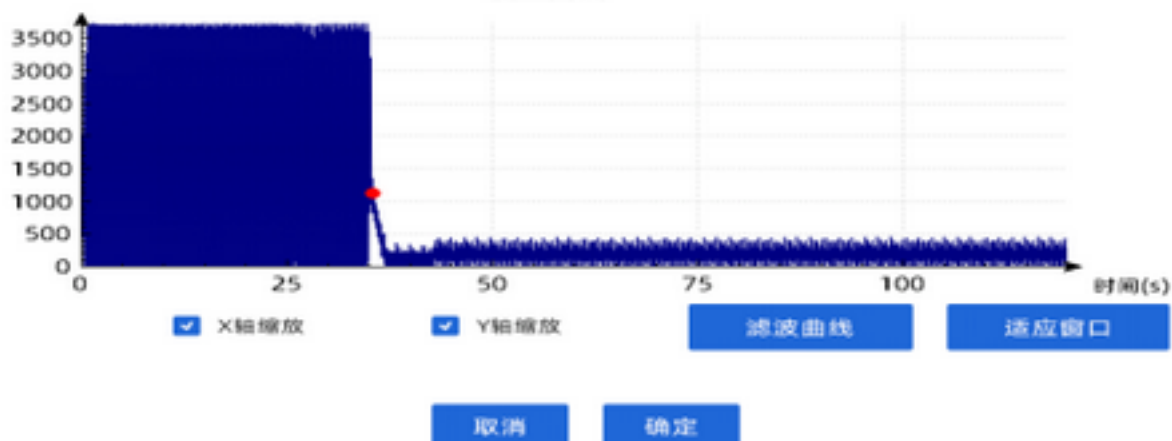
查看结果

×

样本编号: 0301-19

项目	显示结果	首次结果(M)	报警信息
APTT	30.8	30.8	

反应曲线



图形中显示的是磁珠在检测标本过程中的振动记录，检测过程不受特异性干扰物的影响，结果正常报出。

由此可见磁珠法检测可以完美弥补光学法的不足，光磁一体的设计使实验室的凝血标本检测即能保证结果准确又能提升工作效率，还能控制检测成本，完美解决了实验室的对凝血检测的各种问题。