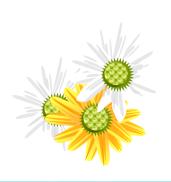


2009~2017 年临床血液与体液

室间质量评价总结





室间质评项目组





主要内容

质评概况

结果统计

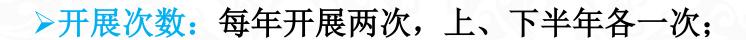
质评小结

存在问题

如何分析质评报告



质评概况 (活动安排)



▶质评样本:每次五份质评样本(血细胞形态学每次10

张

血细胞图片,全年20张图片

刻 录 在 一 张 光

盘上);

>邮寄方式: 通过快递发放给参评实验室;



质评概况(开展项目)

- 全血细胞计数: 定量评价项目8个,分别是: 白细胞计数(WBC)、红细胞计数(RBC)、血红蛋白(Hgb)、红细胞压积(HCT)、血小板计数(PLT)、平均红细胞体积(MCV)、平均红细胞血红蛋白含量(MCH)平均红细胞血红蛋白浓度(MCHC);
- ▶尿液化学分析: 定量评价项目2个,分别是: 比重(SG)、pH; 定性评价项目8个,分别是: 蛋白(PRO)、葡萄糖(GLU)、酮体(KET)、胆红素(BIL)、隐血(BLD)、亚硝酸盐(NIT)、尿胆原(URO)、白细胞定性(WBC)。



质评概况(开展项目)

- ▶凝血试验: 定量评价项目4个,分别是: 血浆凝血酶原时间测定 (PT)、国际正常化比值(INR)、活化部分凝血活酶时间测定 (APTT)、血浆纤维蛋白原含量测定(Fbg);
- >血细胞形态学: 外周血和骨髓细胞形态;
- ▶血液粘度检测:定量项目3个,测定切变率为1/s、50/s、200/s时,各批号质评样本的全血粘度值。



质评概况(证书发放)

▶合格证书: 全年两次室间质评平均PT成绩≥80%,

颁发质评项目组年度合格证书;

▶参与证书: 全年两次室间质评平均PT成绩<80%,

全年只参加一次室间质评,

调查项目(血细胞形态学),

颁发质评项目组年度参与证书。



结果统计(分组原则)

- 分组依据:将造成实验室之间结果差异的主要因素作为分组的依据,比如方法、仪器、试剂等。
- → 每组实验室数:每组的实验室数必须≥20;否则归到 缺省组。(个别方法或仪器的测定结果与其它结果差异较大时,虽小于20家,也 可以单列一组)
- ▶ 缺省组: 系统将某项目所有结果默认生成的组称之为 缺省组。



结果统计(靶值确定)

- ▶定量项目:将每组数据稳健统计的均值作为该组靶值;
- ▶定性项目: 预期结果;
- ▶定性项目(只针对尿液化学分析): 预期结果为阴性, 靶值为阴性; 预期结果为阳性,将每组上报结果的集中值 作为靶值,靶值上、下一个值的阳性值作为可接受值。
- ▶ 稳健统计方法: 对给定概率模型假定条件的微小偏离不敏感的统计方法。



- 》定性项目可接受性能准则:参评实验室结果与预期结果一致,则认为该项目质评结果为可接受,PT得分为100%;否则,PT得分为0%。
- 》定量项目可接受性能准则:参评实验室结果在可接受范围内,则认为该项目质评结果为可接受,PT得分为100%;否则,PT得分为0%。



定量项目可接受性能准则依据:

- 》《临床实验室质量评价要求》(GB/T20470-2006)
- 〉《全血细胞计数学常规检验项目分析质量要求》

(WS/T406-2012)



定量项目可接受性能准则

可接受范围 (2013年及以前)	可接受范围 (2014年一至今)
靶值土15%	靶值土15%
靶值土6%	靶值土6%
靶值土7%	靶值土6%
靶值±6%	靶值±9%
靶值土25%	靶值±20%
靶值土7%	靶值土7%
靶值土7%	靶值土7%
靶值±8%	靶值土8%
	(2013年及以前) 靶值±15% 靶值±6% 靶值±6% 靶值±25% 靶值±7% 靶值±7%



定量项目可接受性能准则

项目	可接受范围	项目	可接受范围
SG	靶值±0.01	PH	靶值±0.5
PT	靶值土15%	INR	靶值±20%
APTT	靶值土15%	Fbg	靶值±20%
切变率为 1/s	靶值±20%	切变率为 50/s	靶值±20%
切变率为 200/s	靶值土20%		



结果统计(成绩计算)

▶单一项目PT成绩计算公式:

(该项目的可接受结果数/该项目总的测定样本数)×100%

▶项目组 PT成绩计算公式:

(该项目组可接受结果总数/该项目组全部测定结果总数)×100%

▶偏差结果计算:

某一项目检测结果的偏差=(某项目检测结果一靶值)/靶值 ×100%



结果统计 (评价结论)

0

>合 格: PT成绩 ≥ 80%

▶不合格: PT成绩< 80%



质评小结

全血细胞计数



参评情况



2009~2017年全血细胞计数室间质评参评情况



统计分组

>分组依据: 按仪器分组统计

>具体分组: 深圳迈瑞系列仪器组

希森美康系列仪器组

其它厂家仪器归到缺省组



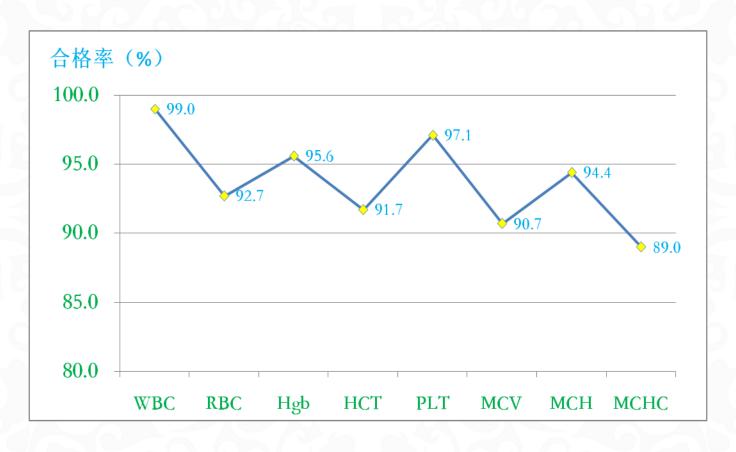
总体合格率



2009~2017年全血细胞计数室间质评合格率



各项目合格率



2017年第1次全血细胞计数各项目室间质评合格率



仪器使用情况

2017年第1次全血细胞计数室间质评仪器使用情况

名称	实验室数	占比(%)
迈瑞系列仪器	286	48.3
希森美康系列仪器	200	33.8
贝克曼库尔特系列仪器	18	3.0
ABX系列仪器	15	2. 5
日本光电系列仪器	14	2. 4
桂林优利特系列仪器	12	2. 0
小于10家的10个厂家系列仪器	25	4. 2
其它厂家系列仪器	16	2. 7
未上报	6	1.0

仪器试剂配套率高



质评小结

尿液化学分析



尿液化学分析



2009~2017年尿液化学分析室间质评参评情况



统计分组

>分组依据: 按仪器分组统计

>具体分组: 桂林优利特系列仪器组

深圳美侨系列仪器组 长春迪瑞系列仪器组 桂林华通系列仪器组 山西亚森系列仪器组 其它厂家仪器归到缺省组



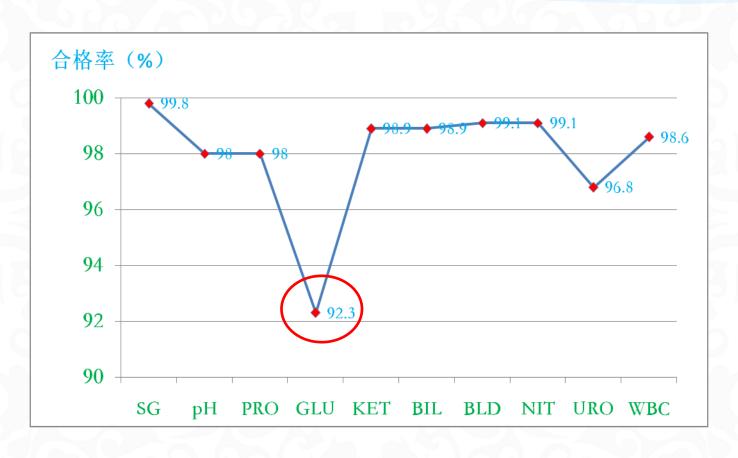
尿液化学分析



2009~2017年尿液化学分析室间质评合格率



各项目合格率



2017年第1次尿液化学分析各项目室间质评合格率



仪器使用情况

2017年第1次尿液化学分析室间质评仪器使用情况

名称	实验室数	占比(%)
桂林优利特系列仪器	348	62. 5
深圳美侨系列仪器	65	11.7
长春迪瑞系列仪器	27	4.8
桂林华通系列仪器	17	3. 1
山西亚森系列仪器	21	3.8
北京华晟源系列仪器	14	2. 5
长沙愛威系列仪器	12	2. 2
小于10家的10个厂家系列仪器	27	4.8
其它厂家系列仪器	16	2.9
未上报	10	1.8

仪器试剂配套率

高



质评小结

凝血试验



凝血试验



2009~2017年凝血试验室间质评参评情况



统计分组

>分组依据: 按仪器分组统计

▶具体分组: Sysmex系列仪器组、贝克曼系列仪器组

普利生系列仪器组、Stago系列

仪器组

雷杜系列仪器组、众驰伟业系

列仪器组

北京赛科希德系列仪器组



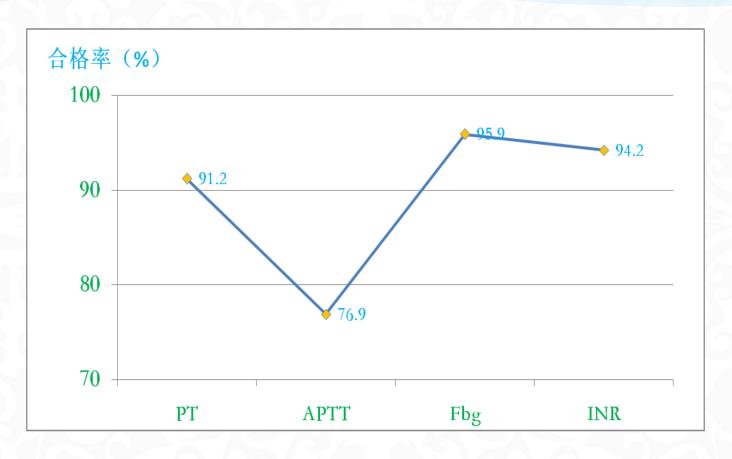
凝血试验



2009~2017年凝血试验室间质评合格率



各项目合格率



2017年第1次凝血试验各项目室间质评合格率



仪器使用情况

2017年第1次凝血试验室间质评仪器使用情况

名称	实验室数	占比(%)
贝克曼系列仪器	42	11.6
Sysmex系列仪器	105	28. 9
普利生系列仪器	50	13.8
北京美创系列仪器	18	5. 0
Stago系列仪器	21	5.8
深圳雷杜系列仪器	39	10. 7
众驰系列仪器	31	8. 5
赛科希德系列仪器	23	6. 3
小于10家的3个厂家系列仪器	15	4. 1
其它厂家系列仪器	14	3. 9
未上报	5	1. 4

仪器试剂配套率低



试剂使用情况

2017年第1次凝血试验室间质评试剂使用情况

名称	实验室数	占比(%)
上海太阳试剂	90	24.8
sysmex试剂	37	10. 2
西门子(德灵)试剂	35	9.6
北京普利生试剂	35	9.6
IL(沃芬)试剂	32	8.8
北京众驰伟业试剂	30	8.3
深圳雷杜试剂	25	6. 9
stago试剂	21	5.8
北京赛科希德试剂	21	5.8
北京美创试剂	14	3.9
小于10家的3个厂家试剂	12	3. 3
其它厂家试剂	6	1. 7
未上报	5	1. 4

仪器试剂配套

率

低

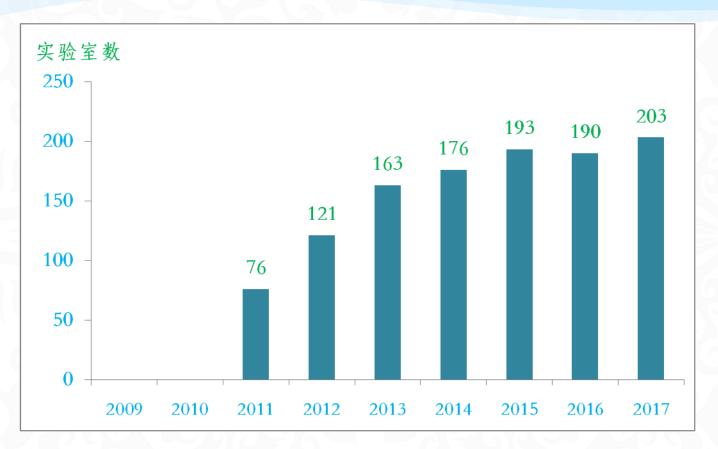


质评小结

血细胞形态学



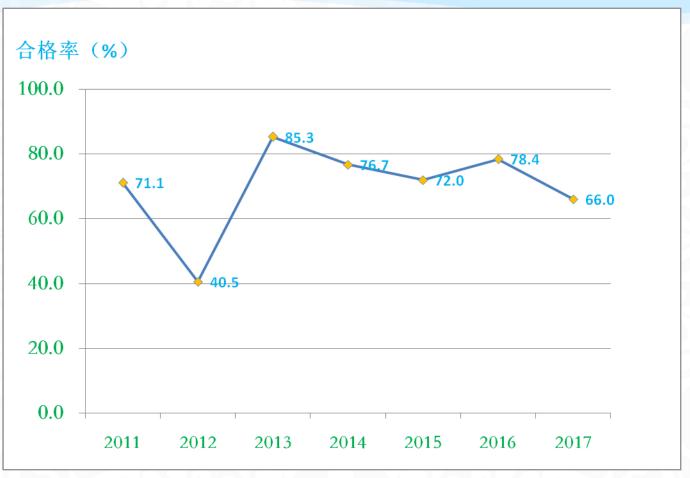
血细胞形态学



2011~2017年血细胞形态学室间质评参评情况



血细胞形态学



2011~2017年血细胞形态学室间质评合格率



各项目合格率

2017年第1次血细胞形态学各图片室间质评合格率

名称	参评实验室	合格实验室	合格率(%)
成熟嗜酸性粒细胞	204	185	90. 7
大血小板、巨血小 板 畸形血小板	204	179	87. 7
中性分叶核粒细胞	204	177	86.8
异型淋巴细胞	204	202	99. 0
杜勒小体	204	194	95. 1
毛细胞	204	190	93. 1
单圆核巨核细胞	204	7 5	36.8
双核晚幼粒细胞	204	180	88. 2
红细胞花瓣现象 巨大多核晚幼红细胞 多核巨幼红细胞	204	196	96. 1
原始浆细胞	204	49	24. 0



错误结果

2017年第1次血细胞形态室间质评上报错误结果

名称	错误结果(数量)
大血小板、巨血小板 畸形血小板	血小板聚集(24)
中性分叶核粒细胞	环形杆状核粒细胞(9),双核分叶核粒细胞(7),佩耳格尔氏核异常(5)
单圆核巨核细胞	巨核细胞玻璃样变性(36),幼稚巨核细胞(24),产板型巨核细胞(15),巨噬细胞(15),浆细胞(14),脂肪细胞(7)
双核晚幼粒细胞	佩耳格尔氏核异常(11)
原始浆细胞	骨髓瘤细胞(105),幼稚浆细胞(19), 淋巴瘤细胞(8)

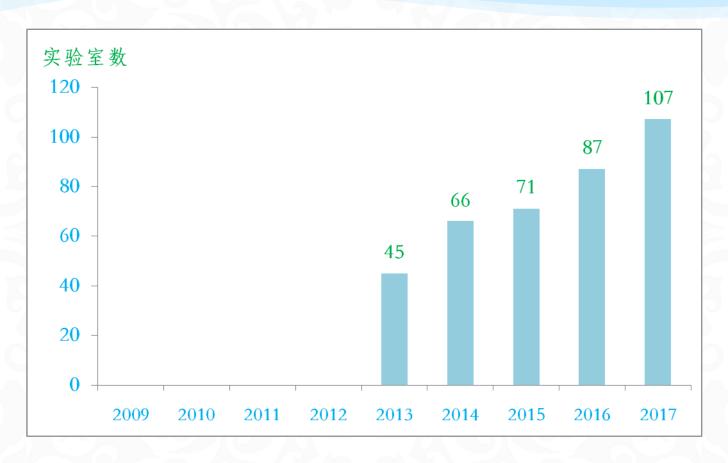


质评小结

血液粘度检测



血液粘度检测



2013~2017年血液粘度检测室间质评参评情况



统计分组

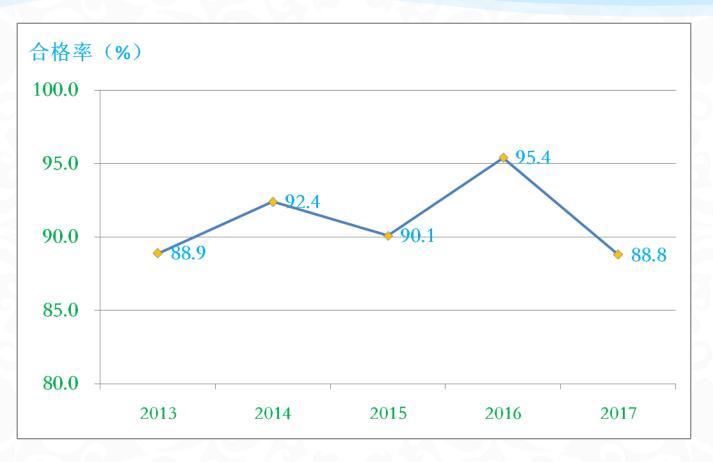
>分组依据:按检测方法分组统计

>具体分组: 旋转式测定组

毛细管压力传感式测定组



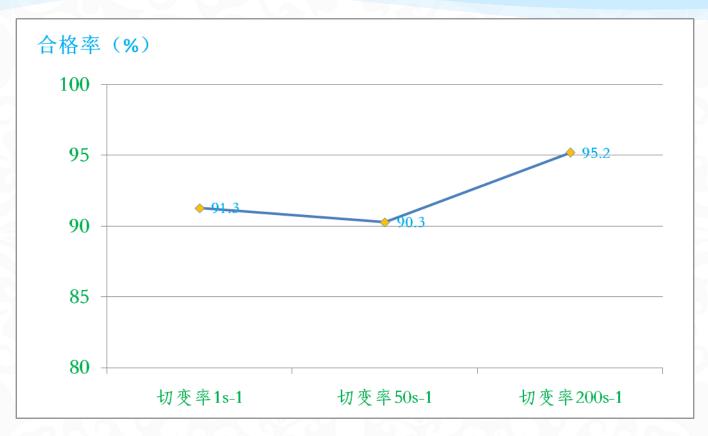
血液粘度检测



2013~2017年血液粘度检测室间质评合格率



各项目合格率



2017年第1次血液粘度检测各项目室间质评合格率



仪器使用情况

2017年第1次血液粘度检测室间质评仪器使用情况

名称	实验室数	占比(%)
北京赛科希德 系列仪器	28	25. 9
北京众驰伟业系列仪器	62	57. 4
北京普利生系列仪器	和天涯 5	4.6
济南美医林系列仪器	细管压力, 1	0. 9
重庆麦迪克系列仪器	其它無用能 2	1. 9
重庆天海系列仪器	器技测》。	0.9
其它系列仪器	5	4. 6



存在问题(检测过程)

- > 专人专做
- > 反复检测
-)询问结果



存在问题(结果上报)

三、样本说明₽

201605₽

第



箭头所指物质↩

1000 × ₽ (

> 认真阅读活

样本批号₽ 染 图片来源₽ 色₽ 放大倍数₽ 辨认内容₽ 末梢血图片₽ 瑞氏一吉姆萨 染色₽ 箭头所指细胞₽ 1000×₽ 201601₽ 末梢血图片₽ 瑞氏· 吉姆萨 染色√ 箭头所指细胞₽ 1000×₽ 201602₽ 201603₽ 末梢血图片₽ 瑞氏一吉姆萨 染色₽ 1000×₽ 箭头所指细胞₽ 末梢血图片₽ -吉姆萨 染色↩ 箭头所指细胞↩ 201604₽ 瑞氏: 1000×₽

瑞氏一吉姆萨 染色₽

〉 注意质评项

上报王恕:2017年血粮柘度检视第2次质评上报表

建议测试日期:2017/9/19 上报截止日期:2017/9/26

成绫回报日期:

测定日期	:	(日期格式如上角	祈示)	发送		出数据	导入数据					
		項目				结果						
序号	编码	項目	单位	201721	201722	201723	201724	201725	方法	仪器	试剂	校准物
0	4001	切变率为1/S下的全血粘度	mPa.s						4052	400404	405999	405104
1	4006	切变率为50/S下的全血粘度	πPa.s						4052	请双击选填 万		
2	4005	切变率为200/S下的全血粘度	mPa.s						4052		压力传感式测	È
-	_	校验和	\bigcup	点击计算	点击计算	点击计算	点击计算	点击计算	-	4059 其它(请详细注明))

末梢血图片₽



存在问题(结果上报)

- ▶ 全血细胞计数: HCT的单位是 "%", 个别实验室上报的是没有 "%"的结果; Sysmex XN系列仪器, 要求上报不剔除有核红细胞的计数结果。
- ▶ 尿液化学分析:需要将检测的结果准确转化成结果编码进行 上报。
- ▶ 凝血试验: Fbg的单位是g/L, 个别实验室上报mg/dL的结果; INR的结果是由PT的结果和ISI值计算得到, 个别实验室工作人员不清楚。



存在问题(结果上报)

- ▶ 血细胞形态学:注意要求上报的内容,是细胞、物质、现象?强调一点,发给参评实验室质评图片中要求上报的结果都是有对应编码的。
- ▶ 血液粘度检测: 个别实验室工作人员不了解仪器的检测方法,不清楚不同切变率对应的结果。





陕西省临床检验中心 2017年全省医学检验室间质量评价报告

单位(实验室)编码: 19010256

单位 (实验室) 名称:

计划名称:

全血细胞计数

计划编码:

SCCL-02

质评轮次: 第1次

通信地址。周安市友谊商路256号,陕西省人民医院内部 编: 710068 郑 (52)-68253261标3571/2571 快 直: 029-68063725

电子邮箱: axsequ#126.com



陕西省临床检验中心 2017年全省全血網施计數室间质量评价统计结果

実验室编码。 1901025 実验室名称:	6	第1 总7	大 5 大		測定日期。 2017-0 统计日期。 2017-0	
项目: VBC		10:	3/L			
押水機等	你主体果	和在	機能(6)	允许推開	下架 物化 上戶	PT再分(3)
201711	2.5	2.5	0.00	2.1 - 2.9	†	100
201712	20.9	20.1	3, 98	17.1 - 23.1	-	100
201713	9.6	9.4	2.13	8.0 - 10.8	1 +	100
201714	4.9	4.9	0.00	4.2 - 5.6		100
201715	2.9	2.9	0.00	2.5 - 3.3	1 +	100

平均連續 100%

平均点数 100%

本部末計会費

看森美康系列仪器组

希泰美康XT-1800i *** 希森美廉 看森英康

看森英康

項目。RBC		10	(12)/L			
***	你在给茶	和做	機能(0)	允许在国	下架 物性 上原	PT得分(%)
201711	2.14	2.10	1.90	1.97 - 2.23		100
201712	5.14	5.03	2.19	4.73 - 5.33	•	100
201713	4.74	4.66	1.72	4.38 - 4.94	•	100
201714	2.58	2, 53	1.98	2.38 - 2.68	•	100
201715	2.65	2.58	2.71	2.43 - 2.73		100

所其组 木組实验療療

希森美康系列仪器组

希泰美康XT-1800i 排血剂 看在美廉

希森美康 希森美康





陕西省临床检验中心

E 00 10	
20	17
The Land	
实验室编码。1901	025
实验室名称。	
项目: MCH	
神本曲号	
201711	
201712	
201713	
201714	
201715	
***	*
本祖实独立教	19
休藤	*
排血剂	*
***	*
SCHWING.	**
项目。MCHC	

201712

201713

201714

201715 所其組 本組实验療教

项目:	MCHC		g/L						
	样本编号	你室结果	靶值	偏差(%)	允许范围	下限 靶値 上限	! PT得分(%)		
	201711	312	327	-4. 59	301 - 353	*	100		
	201712	341	350	-2.57	322 - 378	*	100		
	201713	338	347	-2.59	319 - 375	*	100		
	201714	311	320	-2.81	294 - 346	*	100		
	201715	317	331	- 4. 23	305 - 357	*	100		

希森美康系列仪器组 所属组

199 本组实验室数

希森美康XT-1800i 仪器

希森美康 溶血剂 希森美康 稀释液 校准物 希森美康

本次质评活动你室总平均成绩 100 %

你室主任签字 签字日期

平均成绩

100%

报告发布日期, 2017-0





陕西省临床检验中心 2017年全省全血细胞计数室间质量评价汇总表

2017-04-22 实验室编码: 19010104 第1次 测定日期: 统计日期: 实验室名称: 2017-05-08

		2016年 成绩汇			2016年 成绩汇			2017年 成绩汇		:		
项	目		总数	得分%	及格數		得分%			得分%	当前解释	累积解释
WBC		5	5	100	3	5	60	5	5	100	满意	成功
RBC		0	5	0	1	5	20	5	5	100	满意	失败
Hgb		5	5	100	3	5	60	5	5	100	满意	成功
Het		2	5	40	0	5	0	5	5	100	满意	失败
Plt		5	5	100	3	5	60	5	5	100	满意	成功
MCV		5	5	100	5	5	100	5	5	100	满意	成功
MCH		3	5	60	1	5	20	5	5	100	满意	失败
MCHC		5	5	100	3	5	60	5	5	100	满意	成功
计分汇总		30	40	75	19	40	48	40	40	100	满意	失败
所有汇总		30	40	75	19	40	48	40	40	100	满意	失败

你室主任签字

签字日期



72.0	#IL []		-	总实	☆ 室 合格3	实验		. ₽		A GO							
项目₽	批号	表 4	2016年	全省尿液	化学分析室	2间质评分	建项目台	格率(2	分组统计) 4							
		项目↩	批号	_	组。 表 7 2016	当实证 年全省 凝		. 故守坠完 河畔沙區		(本) (本)	健统计)						
	20161			项 目↩		家 岭山	Ⅲ风报至 平均数₽	中位数 <i>₽</i>	标准差₽	791来(年 稳健 CV (%)₽	最大值₽						
			201611		201611₽	326₽	33.1₽	33.1₽	3.75₽	8.18₽	59.1₽	12.5₽					
	20161				201612₽	326₽	12.6₽	12.4₽	2.39₽	7.18₽	41.1₽	10.1₽					
					201613₽	326₽	33.8₽	34.2₽	3.22₽	6.94₽	43.2₽	22.4₽					
		比重↩			201614₽	326₽	55.9₽	56.4₽	7.92₽	8.41₽	89.6₽	11.5₽					
	20161								DT -	201615₽	326₽	13.1₽	13.0₽	2.18₽	7.55₽	43.7₽	10.0₽
			201612	PT₽	201621₽	325₽	12.8₽	12.5₽	2.73₽	6.52₽	51.6₽	2.5₽					
			201612		201622₽	325₽	56.5₽	56.8₽	6.71₽	7.44₽	99.0₽	13.7₽					
	20161				201623₽	325₽	34.5₽	34.3₽	2.97₽	7.13₽	47.0₽	23.4₽					
		70			201624₽	325₽	12.3₽	12.2₽	2.94₽	5.16₽	63.5₽	9.8₽					
					201625₽	325₽	34.6₽	34.3₽	3.09₽	7.57₽	47.5₽	14.2₽					
	20161				201611₽	326₽	62.6₽	62.5₽	6.36₽	7.62₽	85.1₽	28.3₽					
WBC₽ ·			201613		201612₽	326₽	32.7₽	32.3₽	4.38₽	8.49₽	81.8₽	3.6₽					
WDC.					201613₽	326₽	61.0₽	61.1₽	5.94₽	9.01₽	93.3₽	33.8₽					
					201614₽	326₽	110.6₽	112.5₽	18.43₽	14.92₽	167.6₽	0.0₽					
				APTT₽	201615₽	325₽	34.0₽	33.7₽	4.50₽	8.91₽	52.1₽	1.0₽					
	900			AF110	201621₽	325₽	33.1₽	33.1₽	3.33₽	9.85₽	46.2₽	25.1₽					
	011	2010	201614	614	201622₽	325₽	110.9₽	111.7₽	12.55₽	10.22₽	149.1₽	28.4₽					
	0				201623₽	325₽	60.7₽	60.5₽	5.28₽	7.11₽	78.0₽	44.1₽					
		A) //A			201624₽	325₽	35.1₽	34.3₽	4.30₽	8.64₽	82.5₽	27.6₽					
					201625₽	325₽	60.4₽	60.5₽	5.31₽	8.45₽	80.3₽	31.0₽					



- ▶ 收到质评报告后,核对报告上的实验室检测结果、仪器、 试剂等信息是否准确。若有问题,及时与临检中心联系。
- ▶ 确认无误后,交科主任签字。不论成绩合格与否,科室组织学习讨论。
- 有关室间质评样本的处理、准备、方法、检测、审核等步骤形成文件化的记录。实验室必须保存所有记录的复印件2年。



则定项目:RBC			10(12)/L			
样本编号	你室结果	靶值	偏差(%)	允许范围	下限 靶值 上限	PT得分(%)
201711	2.09	2.10	-0.48	1.97 - 2.23	*	100
201712	4.97	4.98	-0.20	4.68 - 5.28	*	100
201713	4.58	4.58	0.00	4.31 - 4.85	*	100
201714	2.55	2.52	1.19	2.37 - 2.67	*	100
项目. 苗菇排			mmol/l			

	项目: 葡萄糖		mmol/L			
4	样本编号	结果编码	你室结果	结果编码	正确结果	PT得分(%)
	201711	6	55mmol/L	5 6	28mmol/L 55mmol/L	100
	201712	5	28mmol/L	4 5	14mmol/L 28mmol/L	100
	201713	1	阴性	1	阴性	100
	201714	6	55mmol/L	5 6	28mmol/L 55mmol/L	100

样本编号	结果编码	你室结果	结果编码	参考答案 与	参考答案是否相符	
201701	108	嗜酸性粒细胞	108	嗜酸性粒细胞	是	
201702	515	畸形血小板	501 515	大血小板、巨血小t 畸形血小板	坂 是	
201703	106	中性分叶核粒细胞	106	中性分叶核粒细胞	是	
201704	303	异型淋巴细胞	303	异型淋巴细胞	是	
201705	115	杜勒小体(Dohle body)	115	杜勒小体(Dohle)	body) 是	

理想的结果



WARD II.			%			
则定项目: Hct			%			
样本编号	你室结果	靶值	偏差(%)	允许范围	下限 靶值 上限	PT得分(%)
201711	18.1	19.7	-8.12	17.9 - 21.5	*	100
201712	41.1	44.4	-7.43	40.4 - 48.4	*	范围的负债
201713	36.2	39.5	-8.35	35.9 - 43.1	* 可接受	厄围的贝尔
201714	19.5	20.6	-5.34	18.7 - 22.5	*	100
201715	23.1	25.1	-7.97	22.8 - 27.4	*	100
则定项目: Hct			%			
样本编号	你室结果	靶值	偏差(%)	允许范围	下限 靶值 上限	PT得分(%)
201711	17.4	20.0	-13.00	18.2 - 21.8		0
201712	39.7	45.3	-12.36	41.2 - 49.4		0
201713	35.5	40.2	-11.69	36.6 - 43.8	可接受范围	引外份偏差
201714	17.5	20.8	-15.87	18.9 - 22.7		
201715	21.3	25.3	-15.81	23.0 - 27.6	/	0
则定项目: ICHC			g/L			
样本编号	你室结果	靶值	偏差(%)	允许范围	下限 靶值 上限	PT得分(%)
201711	368	325	13.23	299 - 351		D
201712	385	344	11.92	316 - 372		þ
201713	382	342	11.70	引接感料	国外正偏差	þ
201714	369	319	15.67	293 - 345	围外正偏差	b
201715	380	329	15.50	303 - 355		/ o
所属组 缺省	组				PT	交绩 0%

多个数据偏向靶值的一侧



- 系统误差:多个结果偏向同一方向,提示系统误差,可能与 检测系统有关;
- 仪器的问题:功能检查未按要求执行;未定期维护;参数设置问题;不正确的校准等。
- ▶ 试剂的问题: 试剂质量问题(灵敏度不高;特异性不好;精 密度差;稳定性不好);使用不当或因污染变质等。
- 校准品的问题:校准品过期或保存不当;使用不同批号的校准品未及时更新校准值。



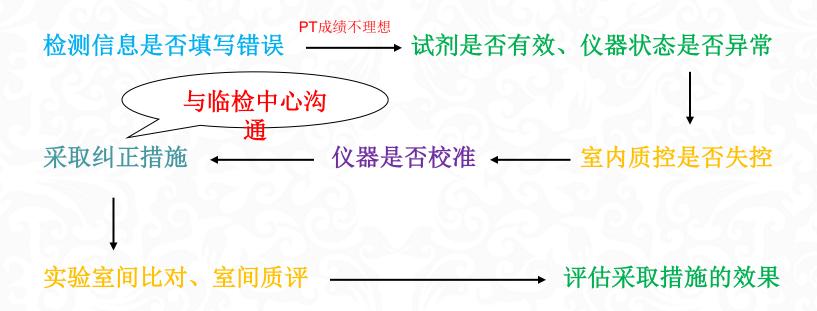
则定项目: PT			秒			
样本编号	你室结果	靶值	偏倚(%)	允许范围	下限 靶值 上限	PT得分(%)
201111	24.8	25.2	-1.59	21.4 - 29.0	*	100
201112	13.3	12.3	8.13	10.5 - 14.1	*	100
201113	18.7	18.4	1.63	15.6 - 21.2	 	100
201114	39.0	43.3	-9.93	36.8 - 49.8	*	100
201115	12.3	11.4	7.89	9.7 - 13.1	*	100
则定项目: APTT			秒			
样本编号	你室结果	靶值	偏倚(%)	允许范围	下限 靶值 上限	PT得分(%)
201011	32.0	27.9	14.70	23.7 - 32.1	*	100
201012	48.0	47.0	2.13	40.0 - 54.0	╆	100
201013	63.0	63.9	-1.41	54.3 - 73.5	*	100
201014	31.0	27.6	12.32	23.5 - 31.7	*	100
201015	50.0	47.4	5.49	40.3 - 54.5	*	100
则定项目: Fbg			g/L			
样本编号	你室结果	靶值	偏倚(%)	允许范围	下限 靶值 上限	PT得分(%)
201011	2.4	2.6	-7.69	2.1 - 3.1	*	100
201012	2.8	2.4	16.67	1.9 - 2.9	*	100
201013	2.6	2.5	4.00	2.0 - 3.0	*	100
201014	2.4	2.6	-7.69	2.1 - 3.1	*	100
201015	2.8	2.5	12.00	2.0 - 3.0	*	100
		1 11 1				

数据偏倚大, 在靶值两侧随机分布



- 随机误差:由于某些偶然原因引起,这种误差难于预料或不可控制;其特点是误差的大小和正负无规律,在均数两侧随机分布;
- 主要来源于能影响结果的操作误差:人员更换、质控品复溶不当、质控品复溶后放置时间过长、加样不准、肉眼判断结果等。

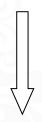








发现问题,质量改进



合格的EQA成绩



检测结果不断接近真值





