

醫學檢驗

1960

上海第二医学院附屬广慈医院

檢驗科編

前 言

自从一九五八年大跃进以来，全科同志在党的正确领导和总路线的光辉照耀下，思想认识有了进一步提高，明确了一切为生产和病人利益出发，全心全意为人民服务的方向，在跃进再跃进的大好形势下，全科同志们遵循党的指示，发挥了冲天干劲，于一九五九年曾总结我科技术革新成就，编印“检验技术革新汇编”。这本汇编对专业同志们在经验交流上起了一定的作用。

一九六〇年春我科在继续跃进的形势下，对于这本汇编重新进行了审订，增加了新的内容，编写成比较完整的医学检验操作常规，特别是增加有关细菌的快速培养，联合敏感试验以及生化方面的许多微量分析。

这本“医学检验”由于编写急促，内容可能有不当之处，希同道不吝指正。

前 言

第一篇 临床檢驗

第一章 血

一、常規	1
二、紅白血球計數試管法	3
三、紅血球計數光电比濁法及血色素測定光电比色法	4
四、白血球計數及标准色素比色測定	5
五、血沉降率測定魏 (Westergren's) 氏法	6
六、(甲) 微量血沉測定法及快速血沉測定法	7
七、紅血球脆性試驗	7
八、網織紅血球計數	8
九、嗜鹼性点彩紅血球	8
十、紅血球压积容量之測定 (温曲勃 Wintrobe 氏法)	9
十一、紅血球容积的超微量測定	9
十二、血液指數	10
十三、显微鏡測微术	12
十四、紅血球直徑之測定	13
十五、紅血球平均厚度	14
十六、血小板計數 (直接計數法)	16
十七、血小板直接計數試管法	17
十八、流血時間之測定 (狄克氏法) 正常值1—3分	17
十九、凝血時間之測定	18
二十、血块收縮時間之測定	18
廿一、唐氏試驗 (脾功能試驗)	18
廿二、桑氏試驗 (嗜酸性細胞計數)	19
廿三、凝血酶元時間測定及微量法	20
廿四、因子“五”与“七”之測定	23
廿五、凝血酶元消耗試驗	24
廿六、糾正試驗	24
廿七、加紅血球素凝血酶元消耗試驗	26
廿八、血漿中抗血友病球蛋白含量測定	26
廿九、凝血活酶生成試驗	26
三十、紅血球素代替血小板悬液进行凝血活酶生成試驗	28

卅一、用人腦浸出液代替血小板懸液進行凝血活酶生成試驗	28
卅二、纖維蛋白溶解試驗	28
卅三、血小板凝集試驗	28
卅四、抗凝物質測定	28
卅五、抗凝血活酶測定	29
卅六、抗凝血酶測定	29
卅七、白血球凝集試驗	30
卅八、狼瘡細胞檢查	30
卅九、單核細胞計數	31
四十、瘧原蟲	31
四十一、幼血絲蟲	32
四十二、過氧化酶染色法 (Washburn 氏法)	32
四十三、去氧核酸染色法 (Feulgen 氏染色法)	33
四十四、脂質染色法	33
四十五、粘液多糖酸染色 (Undritz 氏法)	34
四十六、嗜鹼性點彩紅血球染色法	34
四十七、鐵末沉着細胞染色法	35
四十八、鹼性磷酸酶染色法	35
四十九、多醣類反應 P.A.S. (糖元染色)	35
五十、海納次 (Heintz) 氏小體染色法	37
五十一、吞噬細胞染色法	37
五十二、中性紅活體染色法	37
五十三、中毒性顆粒染色法 (Barta 氏法)	38
五十四、淋巴球染色法	38
五十五、單核細胞改良過氧化酶染色法	39
五十六、癌細胞龍胆紫冰醋酸染色法	39
五十七、網狀纖維染色法	39
五十八、無色網織紅血球染色法	40
五十九、嗜酸性細胞改良過氧化酶染色法	40
六十、核糖核酸染色法	40
六十一、有核紅血球改良過氧化酶染色法 (Lepohne 氏)	40
第二章 尿 液	42
一、尿液常規	42
二、尿比重微量測定	44
三、羅勃 (Robert) 氏法蛋白定性	44
四、醣酐	45
五、雙醣酸	45
六、尿糖定量測定	45
七、梅得若氏尿蛋白定量測定 (Mestrazat 氏法)	46

八、淀粉酶的測定	47
九、隱血檢驗	47
十、胆紅質檢驗 Smith 气碘环法	48
十一、尿胆元檢驗 (Ehrlich 氏法)	48
十二、尿胆素檢驗 Schlesniger 氏法	49
十三、胆鹽檢驗—Hay 氏法	49
十四、班司—瓊斯蛋白質檢驗 (Bence-Jones Protein)	49
十五、膿反应	50
十六、Addis 氏有机沉淀物計数	50
十七、蟾蜍妊娠試驗 Galli Mainini's Toad Test	51
十八、小白鼠妊娠試驗 Achheim Zondek Test	51
十九、蟾蜍稀釋試驗 (或絨毛性腺激素定量試驗)	52
二十、莫氏試驗 (Mosenthal 氏)	53
二十一、濃縮与稀釋試驗	53
第三章 糞便常規檢驗法	55
一、糞便常規	55
二、隱血試驗联苯胺法	56
三、糞胆素定性試驗許密脫 (Schmidt) 氏法	57
四、孵化法	58
五、沉淀法	58
六、成虫計数	59
第四章 液 体	60
一、腦脊液	60
二、濾出液与滲出液	64
三、胆汁之檢查	66
四、精液常規檢驗	67
五、子宮頸粘液檢查羊齿結晶	67
第二篇 血庫工作	69
第一章 器具清洗法	69
一、血瓶清洗法	69
二、橡皮管清洗法	69
三、橡皮塞清洗法	69
四、針头清洗法	69
五、保养液的配制法	70
六、采血管的清洗法	70
七、采血瓶的装配过程	70
八、輸血用器的清洗法	70
第二章 采集血液操作法	72
一、采血工作开始前	72

二、采血工作开始	72
三、采血工作完毕后	73
第三章 分血与分浆	74
一、分血	74
二、分浆	74
第四章 血型检查与血液交叉试验	76
一、血型检查	76
二、血液交叉试验	76
三、标准血清的制备方法	77
第三篇 细菌检验	79
第一章 消毒灭菌	79
一、物理学灭菌	79
(一) 干热灭菌	79
(二) 湿热灭菌	79
二、化学灭菌	80
三、抗菌素制菌	81
四、过滤法	81
第二章 培养基	82
(1) 肉浸汤	82
(2) 肉膏汤	83
(3) 普通琼脂	84
(4) 葡萄糖肉浸汤	84
(5) 硫酸镁培养基	85
(6) 腹水肉汤	86
(7) 血液琼脂斜面	86
(8) 血平皿	87
(9) 呵呵平皿	88
(10) 改良鲍、金二氏培养基	88
(11) 血清斜面	89
(12) 苏通 Sauton 培养基	90
(13) 蛋白胨水	90
(14) 葡萄糖蛋白胨	91
(15) 硝酸钾培养基	92
(16) 溶血肉汤管	92
(17) 五糖发酵管	93
(18) 各种醣、醇、发酵管	93
(19) 白喉杆菌发酵管	94
(20) 艾尔克 (Elek) 培养基	94
(21) 奈氏菌鉴别醣	95

(22)改良 R. R. 吉列斯(三糖鉄尿素)培养基	95
(23)双糖蛋白胨水	96
(24)阿米巴原虫培养基	96
(25)菊糖发酵管	97
(26)胆鹽管	97
(27)檸檬酸鈉瓊脂	97
(28)尿素	98
(29)牛乳培养基	98
(30)玉蜀黍培养基	99
(31)中国藍培养基	99
(32)薔薇醇培养基	100
(33)S.S. 瓊脂(沙門氏、志賀氏瓊脂)	100
(34)碲化鉀瓊脂	101
(35)太西斯培养基	102
(36)結核杆菌培养基	103
(37)改良隆氏液体培养基	103
(38)3N 培养基	104
(39)沙保弱(培养霉菌用)培养基	104
(40)范隆氏葡萄糖瓊脂	105
(41)肉渣培养基	106
(42)硫乙醇酸鈉	106
(43)四硫磺酸湯(伤寒杆菌增殖基)	107
(44)甘油保养液	107
(45)心肌浸汁	108
(46)腦浸汁	108
(47)心腦湯瓊脂	108
(48)霉菌保存培养基	109
(49)酒石酸瓊脂	109
(50)牛心消化湯	110
第三章 常用的溶液	111
一、生理鹽水	111
二、70° 酒精	111
三、碘酒	111
四、2%来苏而	111
五、5%石碳酸溶液	111
六、50%氢氧化鈉溶液	111
七、10%氢氧化鈉溶液	112
八、0.5% 氢氧化鈉溶液	112
九、5%鹽酸溶液	112

十、0.5% 鹽酸溶液	112
十一、1% 氧化酶試劑	112
十二、胆鹽溶菌試劑	112
十三、磷酸三鈉溶液	112
十四、清潔液	112
十五、2% 孔雀綠溶液	113
十六、1% 酚紅溶液	113
第四章 生物制品	114
一、自身菌苗	114
二、自身血清	117
三、肥達氏菌液	117
四、外斐氏菌液	118
五、弗氏痢疾干菌分型因子血清的制备	118
六、致病性大腸干菌分型血清之制备	120
第五章 染色液及染色法	121
一、革蘭氏染色法	121
二、萋耳氏抗酸染色法	122
三、潘本漢氏 (Pappenheim) 染色法	124
四、阿爾培氏染色法	124
五、赫斯氏莢膜染色法	125
六、復紅美藍芽胞染色法	125
七、方泰奈氏染色法	126
第六章 各種標本細菌學檢驗	127
一、腦脊髓液之細菌學檢驗	127
二、穿刺液的細菌學檢驗	129
三、胆汁的細菌學檢驗	130
四、胃液的細菌學檢驗	131
五、尿液的細菌學檢驗	131
六、膿液的細菌學檢驗	133
七、痰液及支氣管分泌物之細菌學檢驗	135
八、喉拭及鼻咽拭的細菌學檢驗	136
九、耳、乳突、付鼻竇分泌物的細菌學檢驗	139
十、鼻的細菌學檢驗	139
十一、眼的細菌學檢驗	140
十二、口腔齒齦及牙齒標本之細菌學檢驗	141
十三、生殖器官標本之細菌學檢驗	142
十四、血液標本之細菌學檢驗	143
十五、大便標本的細菌學檢驗	146
第七章 各種細菌的鑑定	148

一、葡萄球菌鉴定法	148
二、四联球菌鉴定法	149
三、链球菌鉴定法	149
四、肺炎双球菌鉴定法	151
五、奈瑟氏菌属的鉴定法	151
六、白喉杆菌的鉴定法	153
七、结核杆菌的鉴定法	155
八、流行性感胃杆菌的鉴定法	156
九、百日咳杆菌的鉴定法	157
十、布鲁氏杆菌的鉴定法	157
十一、炭疽杆菌的鉴定法	158
十二、破伤风杆菌的鉴定法	158
十三、产气荚膜杆菌的鉴定法	159
十四、肉毒杆菌的鉴定法	159
十五、牛型放线菌的鉴定法	160
十六、白色念珠菌的鉴定法	160
十七、新形隐球菌的鉴定法	161
十八、粘液荚膜杆菌(肺炎杆菌)	161
十九、沙门氏菌属鉴定法	162
廿、志贺氏菌属鉴定法	163
廿一、大肠杆菌鉴定法	165
1. 大肠杆菌	165
2. 致病性大肠杆菌	166
廿二、产气杆菌鉴定法	166
廿三、副大肠杆菌鉴定法	167
廿四、变形杆菌鉴定法	167
廿五、霍乱弧菌鉴定法	168
廿六、产硷粪杆菌鉴定法	169
廿七、绿脓杆菌鉴定法	169
廿八、硝酸鹽阴性杆菌(<i>Bacterium antitratum</i>)	170
第八章 痰液的检查	171
一、未染色标本的检查	171
二、染色标本的检查	172
第九章 细菌敏感性试验与抗菌素浓度测定	174
一、单独抗菌素敏感试验	174
1. 纸片法	174
2. 试管法	175
二、中藥敏感试验	176
三、抗菌素联合敏感试验	176

1. 試管法	176
2. 滴管法	178
3. 紙片法	179
四、体液內抗菌素的測定	180
五、結核杆菌敏感試驗	181
第十章 血清学試驗	183
一、海契脫氏补体結合試驗(一)海契脫氏补体結合試驗(全量法) (二)海奧脫氏补体結合試驗(半量法)	183
二、康氏沉淀試驗	188
(一)标本之准备	188
(二)抗原悬液之准备	189
(三)血清之标准康氏試驗	189
(四)腦脊髓液之标准康氏試驗	190
三、波氏梅毒快速試驗	194
四、肥达氏試驗及外斐二氏試驗	196
五、診斷布魯氏菌病之凝集試驗	198
六、自家凝集試驗	199
七、嗜异性血球凝集試驗	200
八、嗜异性紅血球凝集吸收試驗	202
九、黑热病試驗	203
十、威尔脫曼氏血清凝固試驗	204
十一、杜納斯氏与倫特斯德納氏发作性血紅蛋白尿症試驗	205
十二、汉姆氏酸溶血試驗	206
十三、抗鏈球菌溶血素“O”的測定法	207
十四、丙反应性蛋白試驗	210
十五、百日咳凝集試驗(超微量法)	211
十六、牛血球溶血素試驗(半量法)	211
十七、康勃斯氏試驗	213
十八、冷凝集試驗(半量法)	214
十九、胰蛋白酶敏感紅血球試驗	214
廿、克洛斯培(Crosby)氏試驗法	215

第四篇 生化檢驗 217

第一章 糖代謝类	217
一、血糖微量測定	217
二、血糖超微量法	219
三、腦脊水糖定量測定	219
四、血中丙酮酸微量測定	219
五、血中乳酸超微量測定	221
六、血中酮定量法	222

第二章 氮化合物類	224
一、血中非蛋白氮之測定 (N. P. N.)	224
二、血尿素微量測定	225
三、尿素超微量測定	226
四、尿酸超微量法	227
五、血中肌酐微量測定	228
六、血中肌酸微量測定	229
七、血中氨基酸超微量法	230
八、血液谷胱甘肽測定	232
第三章 蛋白質類	234
一、血清蛋白質測定	234
(一) 總蛋白測定	235
(二) 白蛋白測定	235
二、纖維蛋白元超微量法	237
✓ 三、血清蛋白紙上电泳測定	237
✓ 四、脂蛋白紙上电泳分析	238
✓ 五、血紅蛋白电泳	239
第四章 脂肪代謝類	241
一、總胆固醇超微量測定	241
二、胆固醇酯測定	242
三、游离胆固醇測定	242
四、血清總脂質微量測定法	243
五、血清中磷脂測定	244
第五章 黃疸類	246
一、血清黃疸指數之測定	246
二、凡登白試驗	246
三、總胆紅質測定	248
四、直接胆紅質微量測定	248
第六章 肝功能	250
一、麝香草酚濁度試驗 (T. T. T.)	250
二、腦磷脂胆固醇絮狀試驗 (CCFT)	251
三、硫酸鋅濁度試驗	252
四、改良高田氏試驗——單管法	253
五、酚四溴聯鈉微量試驗 (BSP. Test)	253
六、血氨	254
第七章 腎功能試驗	257
一、尿素清除試驗	257
二、尿中尿素測定法	258
三、内生肌酐清除試驗	259

四、血漿对氨馬尿酸測定	260
五、血漿中菊糖測定	261
六、酚紅排泄試驗 P.S.P.Test	262
第八章 電解質分析	264
一、血清氯超微量法	264
二、尿中氯化物滴定法	265
三、血清鈉微量化學比色法	266
四、尿中鈉的測定	267
五、血清鉀微量測定法	268
六、尿中鉀的測定	269
七、鈉與鉀的火焰光度分析法	269
第九章 無機物	272
一、血清鈣微量滴定法	272
二、無機磷的微量測定法	273
三、血清鎂微量測定法	274
四、血清鐵快速測定法	276
五、血清銅測定法	277
第十章 酶類	279
一、超微量快速血清淀粉酶測定	279
二、超微量快速鹼性磷酸酶測定	280
三、超微量酸性磷酸酶測定	282
四、全血胆鹼脂酶快速超微量測定法	282
五、超微量血清胆鹼脂酶測定法	284
六、脂肪酶微量測定法	285
七、血清銅氧化酶微量測定	285
八、血中過氧化氫酶超微量測定法	286
九、血清鳥氨酸甲酰氨轉移酶測定法	287
十、精氨酸酶超微量測定法	289
十一、血漿胃蛋白酶元測定	291
十二、轉氨基酶的測定	292
第十一章 藥物與維生素類	295
一、微量柳酸快速測定法	295
二、磺胺類藥物微量測定法	296
三、安替比林測定法	298
四、血鎘測定法	299
五、微量血清对氨柳酸測定法(P.A.S.)	300
六、微量血清昇糖素測定法	302
七、血漿胡蘿蔔素測定法	303
八、微量抗坏血酸比色法 (Vit.C)	303

第十二章 气体分析	305
一、血氧超微量测定法	305
1. 氧含量	305
2. 氧结合量	305
3. 氧饱和度	305
二、血氧饱和度微量分光光度测定法	311
三、快速血液一氧化碳定性测定	312
四、血浆二氧化碳结合力测定法	313
五、血的酸硷度测定 (pH)	315
第十三章 血紅蛋白类	316
一、全血鉄超微量法	316
二、血浆血紅蛋白超微量法	317
三、胎儿血紅蛋白的硷性变性試驗	318
四、微量血中高鉄血紅蛋白测定法	319
五、异常血紅蛋白的分光鏡檢查	320
第十四章 醣蛋白类	322
一、血清粘蛋白测定	322
二、蛋白結合已醣超微量测定	323
三、血清已醣胺濃度测定	324
四、微量血清黑藻糖测定法 (Fucose)	325
第十五章 內分泌类	327
一、血浆蛋白結合碘之测定 (PBI)	327
二、尿內17羥皮質类固醇之测定	328
三、血液中总17羥皮質类固醇之测定	330
四、尿中促卵泡成熟素 (F.S.H) 测定	331
五、尿中酚类固醇测定	332
六、尿中五羥吡噪醋酸测定	333
七、尿中孕二醇测定	334
八、肾上腺素测定	335
九、三氏水試驗	336
十、尿中17酮类固醇测定	337
第十六章 体液容量	339
一、血浆容量与血液容量测定	339
二、細胞外液“有效量”测定	339
三、硫氰酸鹽微量测定法	340
四、腹水容量测定	341
第十七章 尿液, 糞便, 胃液, 結石	343
一、鉴别尿糖的色层分析法	343
二、尿液及胃液中巴比妥类定性法	344

三、尿中嗎啡定性.....	345
四、尿中嗎啡定量法.....	346
五、尿中紫質元定性法.....	347
六、尿中卟啉測定（卽紫質）.....	347
七、馬尿酸試驗（口服法）.....	348
八、尿液胆紅質測定法.....	348
九、尿中尿胆元定量法.....	349
十、大便糞胆元定量法.....	350
十一、尿液总氮量測定法.....	351
十二、糞便总氮之測定法.....	351
十三、新鮮糞便总脂肪測定法.....	352
十四、胃液分析.....	353
十五、結合分析.....	353

第一篇 臨床檢驗

第一章 血液

一 常規

試劑:

白血球稀釋液

冰醋酸 3 ml

蒸餾水 97ml

加美藍少許使成淡藍色

紅血球稀釋液

氯化鈉 1 克

硫酸鈉 5 克

氯化高汞 0.5 克

蒸餾水 200ml

血色素稀釋液

濃鹽酸 1 毫克

蒸餾水 99ml

魏氏染液

魏氏染料 1 克

甲醇 500 克

稱取魏氏染料 1 克溶解于 500 克甲醇中配制后一星期中每日須用力振盪試劑瓶使魏氏染料充分溶解于甲醇中配制一月后，再使用。

操作步驟:

1. 用酒精棉花球消毒无名手指或足后根（嬰兒）再于以刺血針穿刺深度約2—3毫米，穿刺后血液須自然流出或稍加压力。
2. 拭去第一点血液后即用紅血球稀釋管吸血至 0.5 刻度处；拭去管尖附着之血液，再吸入紅血球稀釋液至 101 刻度处，稍加振盪。
3. 用白血球稀釋管吸血至 0.5 刻度处，拭去管尖附着血液，再吸入白血球稀釋液至 11 刻度处稍加振盪。
4. 用沙利氏血色素吸管吸血至 20 立方耗刻度处，拭去管尖附着之血液立即將此血管浸入預先放有 1 % 鹽酸之血色素測定管中（1 % 鹽酸放至測定管中 20 % 刻度处）將吸管中之血

液徐徐吹入1%鹽酸之底层勿使发生气泡,并利用上层清鹽酸液將血管洗滌数次,然后搖勻。

5. 以适当大小血液一滴,接触于光洁玻璃片一端,另取边缘光滑平整之玻片作为推片,使其一端边缘触及血滴,血液須均匀分布附着于二玻片之間,再以約30—45度之角度,等速度平穩地向前推进,血球应分布均匀厚薄适宜。

6. 血涂片干燥后置染色架上,先滴入魏氏染液3—7滴使分布于整个血涂片上待10—30秒鐘后再滴入蒸餾水等于魏氏染液二到三倍使其与魏氏染液充分混和再染10—15分鐘用自来水冲去全部染液將血片置于空气中自行干燥或用吸水紙吸干。

7. 將紅白血球稀釋管,执握于大拇指和中指食指之間充分振盪1—2分鐘,于振盪时須随时轉換振盪方向。

8. 須先將血球計数板准备好(計数池于盖玻片中不能有灰尘和水气);將紅白血球稀釋管中的稀釋血液弃去三、四滴,傾斜执握吸管以管尖触及盖玻片边缘和計数板間空隙处使稀釋血液借毛细管作用自然引入充滿計数池內,稀釋血液不能流入計数板槽內,計数板內不能有气泡发生,待1—2分鐘后移入显微镜下計数。

9. 計数白血球以低倍鏡計数,計数池內四角之四大方格中白血球数乘以50即得每立方耗內之白血球总数,紅血球則以高倍鏡計数,計数池中央一大格內四角之中格和中央一中格之紅血球数乘以10,000即得每立方耗內紅血球之总数,凡血球在上側和左側之划綫上都需計数在內,反之若血球在右側和下側,划綫上則不能計数在內(双綫三綫应視同單綫)。

10. 于血片涂片上加一滴液狀石臘油放在显微镜載物台上以油鏡接触于液狀石臘油中作白血球分类計数,各种白血球的形态請参考蔡宏道等合編实用临床檢驗学上册中白血球发育演变。

11. 血色素測定必須在采血后10—60分鐘內完成;以1%鹽酸,或蒸餾水逐漸地冲淡血液一直冲淡至与标准有色玻璃柱顏色相同为止,以100毫升血液內含有若干克报告之。如先吸血在小試管內,应注意將全部倒入稀釋管后用少許蒸餾水洗滌試管二次或三次一并倒入稀釋管內比色。

注意事項:

1. 紅白血球計数不准确之原因:

(1) 在冻僵或水腫部位取血;

(2) 挤压过甚,由于組織液之稀釋;

(3) 血液在血管中超过或不到0.5刻度处,稀釋液未吸至或超过11或101刻度处;

(4) 使用已坏之稀釋液誤將酵母菌及污穢微屑認為血球;

(5) 血球稀釋管管壁上或壺腹中有水份或污物存在;

(6) 血球計数池內有水气或污穢碎屑存在;

(7) 計数时將接触計数池方格四边之血球都計数或都不計数在內;

(8) 白血病患者作紅血球計数时誤將白血球数为紅血球;

(9) 操作过慢,致血液部分呈小块凝結;

(10) 血球計数板充液后,又碰动盖片。

2. 为了影响節約号召,在血涂片染色前,先用臘笔划出部分血球分布比較均匀的地位然后再行染色,可以節約不少染液。

3. 凡为极度貧血患者做紅血球計数和血色数測定时,則做紅血球計数时吸血必須吸至

紅血球稀釋管吸1刻度处然后再吸稀釋液至101（其計数結果乘以5000），測定血色素必須用血色素吸管吸血二次置于測定管内比色（其所得的結果除以2）。

4. 为慢性白血病患者作白血球計数时須用紅血球稀釋管吸血至1刻度处再吸白血球稀釋液至101处（其計数結果乘以250），反之若为白血球减少症患者作白血球計数时則必須吸血至白血球稀釋管刻度1处（其計数結果乘以25）。

5. 为慢性白血病和白血球增高患者作紅血球計数于显微鏡下計数时不能將白血球誤認為紅血球一并計数在內。

6. 白血球分类时若見有有核赤血球者，必須在計数100个白血球时同时能見到多少有核赤血球；首先在白血球总数中注明：“包括有有核赤血球，然后再另写明在数100个白血球时見有多少有核赤血球报告方式可写成为：若干有核赤血球/100白血球。紅血球的变化也一并注明。

7. 凡在作紅血球計数稀釋血液时遇有血球凝集現象，則將原用 Hayem's 稀釋液改用 Gower's 稀釋液其配制如下：

硫酸鈉	12.5gm
冰醋酸	33ml
H ₂ O	200ml

二、紅白血球計数試管法

1. 試剂：

(1)紅血球稀釋液：	NaCl	5克
	Na ₂ SO ₄	25克
	HgCl ₂	2.5克
	H ₂ O	1000毫升
(2)白血球稀釋液：	冰醋酸	80毫升
	H ₂ O	1000毫升
	1%美蘭	适量

2. 器材：血色素吸管（5mm，10mm，15mm，20mm处有刻度）康氏試管。

3. 方法：康氏試管中加紅血球稀釋液1毫升，用血色素吸管吸取耳垂或手指处血液5mm，吹入上述紅血球稀釋液中，混和，稀釋倍数为200倍。

康氏試管中加白血球稀釋液0.38毫升，用血色素吸管吸血20mm，吸入上述白血球稀釋液中，混和，稀釋倍数为20倍。

再將試管略加搖均，用滴管將康氏試管内紅白血球稀釋液充到血球計数板上。

靜置数分鐘后，用低倍鏡計数白血球，四大格內白血球数之和×50，即为每立方毫米血液內白血球数，用高倍鏡計数紅血球，五中格內紅血球数之和×10000，即为每立方毫米血液內紅血球数。

充液，計数及計算方法，都与吸管方法相同。

4. 注意点：

（1）加稀釋液要正确，紅血球稀釋液1毫升正，白血球稀釋液0.38毫升正。

（2）每次吸血前需注意吸管是否干燥，吸血后将吸管尖端周围多余血液拭淨。