

· 标准与规范 ·

尿液常规检验诊断报告模式专家共识

中国医师协会检验医师分会

尿液分析是临床常用的检验项目之一。通过尿液常规试验、特殊试验、早期肾损伤试验、肾功能试验等检验,有助于泌尿系统疾病的筛查、诊断与分期、鉴别诊断及疗效观察,对全身性疾病如内分泌或代谢异常、黄疸等筛查或鉴别诊断均有重要意义。尿液常规检验包括理学检查、化学检查及有形成分检查,这三者结合应用对泌尿系统疾病的筛查、诊断与鉴别诊断有重要的指导意义。

一、制定尿液常规检验诊断报告模式的目的

随着实验室自动化程度的提高,尿液常规检验已发展为全自动干化学、全自动有形成分和显微镜检查三大部分,极大提高了尿液分析的效率,具有快速化和自动化的优势,为临床快速诊断与监测相关疾病提供了条件。然而,目前各临床实验室尿液常规检验的报告模式不尽相同,绝大多数报告仅停留在检测报告水平,尤其是对有形成分蕴含的信息挖掘不充分;此外,尿液检查受许多因素的干扰,且多种检查方法之间带来了结果的差异,这些影响和差异在传统的检测报告中无法体现,导致临床医生对检验结果的解读不到位,可能对诊疗过程产生影响。为此,本文在参考、借鉴各种国内外诊断性报告模式专家共识^[1-2]的基础上,结合我国目前各大医院实验室的工作特点和情况,初步制定了尿液常规检验诊断报告模式专家共识,旨在提高尿液常规检验诊断水平,对促进检验与临床的沟通有重要意义,也为临床实验室各级人员书写报告提供了依据。

二、尿液常规检验诊断报告的模式

尿液常规检验包括尿干化学分析、全自动尿液有形成分分析以及人工显微镜检查。有些实验室人工显微镜检查还包括尿液红细胞位相检查,可以一并放入报告中。完整的尿液常规检验诊断报告内容主要包括检验相关的信息、检测结果和检验诊断/结论,具体内容要求如下。

(一) 检验信息

1. 医嘱信息:(1)患者信息:姓名、性别、年龄、病历号、病房、病床床号;(2)样本类型:例如随机尿、晨尿、定时尿(24 h 或 8 h)等;(3)申请医师、申请科室;(4)临床诊断:例如肾病综合征等;(5)申请检验项目。

2. 检测信息:(1)标本:编号、采样时间、接收时间、检测时间;(2)检测方法:尿干化学分析、全自动尿液有形成分分析、人工显微镜检查、尿红细胞位相检查等;(3)检验者、报告医师、报告时间;(4)检测实验室的名称、地址。

(二) 技术要求

尿液的标本采集和转运等环节对于检测结果影响很大,详细要求本文不再赘述,参见行业标准等文献^[3-4]。

(三) 检测结果

1. 检测数据:以表格形式列出数据,至少应包括序号、检测项目、结果、参考区间及异常提示(一般以上下箭头表示)和报告单位等。

2. 文字表述:不能简单以数据表达的检验结果,例如形态学检验等,应以文字表述,但不做结果评价。

3. 检测图像:一些对诊断有影响的关键检测图像应列出,例如尿液管型和白细胞增多的显微镜照片、红细胞位相图等,提供 1~2 张典型视野图片,或者一定数量的数字图像分析的形态学图片,作为检验诊断的重要依据。

(四) 检验诊断/结论

一般是基于检验信息、检测结果等做出的诊断、解释和建议等,必要时还需要与临床沟通后才能做出结论。

1. 检验诊断的类型:尿液常规诊断大多数不能给出具体疾病诊断,多数为某种状态如变形红细胞尿、白细胞增多等,但是可以在此基础上给出提示性信息。如果根据目前检测结果还不能做出检验诊断,可以描述结果,并结合临床进一步检查,定期观察或复查等。

DOI:10.3760/cma.j.issn.0376-2491.2017.18.003

通信作者:屈晨雪,100034 北京大学第一医院检验科,Email: qucx2012@163.com

2. 检验诊断的内容:包括诊断的疾病名称、类型或亚型,或提供对临床诊治有价值的其他信息,例如进一步检查的项目等。

3. 检验诊断的讨论:即从实验室角度,对报告结论的评价,尤其是存在某些可能的影响因素时;如果因检查方法引起结果的差异,应在此进行解释,必要时给出建议。对于少见、疑难或不典型病例的检验诊断结论的支持点、不支持点以及建议等。

4. 报告签发资质:报告签发者应具有一定资质,例如岗位资质培训合格者、执业医师资质等。报告应有检验者和报告医师共同签名。检验者应由有经验的检验技师或医师完成检测;报告医师一般应由有执业医师资质的检验医师签署。由于多种原因,有的临床实验室暂无执业医师,在过渡期可由有经验的高年资技师暂时替代,但应创造条件尽快培养执业检验医师上岗。

(五)报告模板:尿液常规检验诊断报告见附件 1,2。

项目主持者:张曼,中国医师协会检验医师分会会长

分项目主持者:屈晨雪,北京大学第一医院检验科

执笔者:屈晨雪、邢莹

本共识经中国医师协会检验医师分会全体委员审阅

参 考 文 献

- [1] 中国医师协会检验医师分会造血与淋巴组织肿瘤检验医学专家委员会. 造血与淋巴组织肿瘤检验诊断报告模式专家共识[J]. 中华医学杂志, 2016, 96(12): 933-936. DOI: 10. 3760/cma. j. issn. 0376-2491. 2016. 12. 003.
- [2] 中国医师协会检验医师分会. 染色体核型检验诊断报告模式专家共识[J]. 中华医学杂志, 2016, 96(12): 918-929. DOI: 10. 3760/cma. j. issn. 0376-2491. 2016. 12. 005.
- [3] 中华人民共和国卫生行业标准. WS/T348-2011. 尿液标本的收集及处理指南[S]. (2011-09-30)[2012-04-30] <http://www.nhfp.gov.cn/fzs/s7852d/201110/32a63428b4c64104a506f8fb3ec3a764.shtml>.
- [4] 尚红,王毓三,申子瑜. 全国临床检验操作规程[M]. 4 版. 北京:人民卫生出版社, 2015.

(收稿日期:2017-03-06)

(本文编辑:张媛)

· 读者 · 作者 · 编者 ·

本刊对来稿中统计学处理的有关要求

1. 统计研究设计:应交代统计研究设计的名称和主要做法。如调查设计(分为前瞻性、回顾性或横断面调查研究);实验设计(应交代具体的设计类型,如自身配对设计、成组设计、交叉设计、析因设计、正交设计等);临床试验设计(应交代属于第几期临床试验,采用了何种盲法措施等)。主要做法应围绕 4 个基本原则(随机、对照、重复、均衡)概要说明,尤其要交代如何控制重要非试验因素的干扰和影响。

2. 资料的表达与描述:用 $\bar{x} \pm s$ 表达近似服从正态分布的定量资料,用 $M(Q_n)$ 表达呈偏态分布的定量资料;用统计表时,要合理安排纵横标目,并将数据的含义表达清楚;用统计图时,所用统计图的类型应与资料性质相匹配,并使数轴上刻度值的标法符合数学原则;用相对数时,分母不宜小于 20,要注意区分百分率与百分比。

3. 统计分析方法的选择:对于定量资料,应根据所采用的设计类型、资料所具备的条件和分析目的,选用合适的统计分析方法,不应盲目套用 t 检验和单因素方差分析;对于定性资料,应根据所采用的设计类型、定性变量的性质和频

数所具备的条件以及分析目的,选用合适的统计分析方法,不应盲目套用 χ^2 检验。对于回归分析,应结合专业知识和散点图,选用合适的回归类型,不应盲目套用简单直线回归分析,对具有重复实验数据的回归分析资料,不应简单化处理;对于多因素、多指标资料,要在一元分析的基础上,尽可能运用多元统计分析方法,以便对因素之间的交互作用和多指标之间的内在联系进行全面、合理的解释和评价。

4. 统计结果的解释和表达:当 $P < 0.05$ (或 $P < 0.01$) 时,应说明对比组之间的差异有统计学意义,而不应说对比组之间具有显著性(或非常显著性)的差别;应写明所用统计分析方法的具体名称(如:成组设计资料的 t 检验、两因素析因设计资料的方差分析、多个均数之间两两比较的 q 检验等),统计量的具体值(如 $t = 3.45$, $\chi^2 = 4.68$, $F = 6.79$ 等)应尽可能给出具体的 P 值(如 $P = 0.023$);当涉及到总体参数(如总体均数、总体率等)时,在给出显著性检验结果的同时,再给出 95% 可信区间。

附件 1:尿液常规检验诊断报告模板 1

× × × 医院临床检验科尿液常规检验诊断报告

姓名:xxx	病历号:xxx	样本种类:尿液	样本编号:xxxx
性别:x	科别:xxx 科	临床诊断:肾炎	就诊类型:住院/门诊
年龄:xx 岁	申请医生:xxx	医嘱申请项目:尿液常规分析图文报告	病房:xxx 床号:xxx

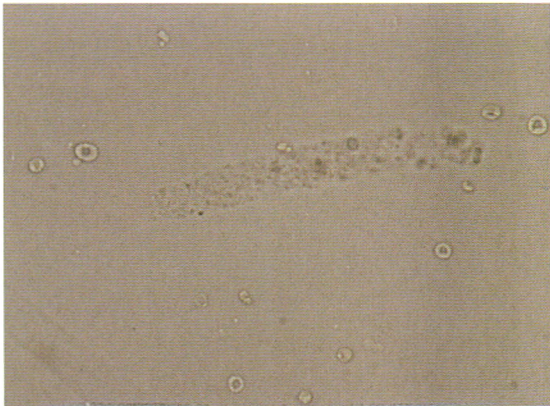
一、检测结果

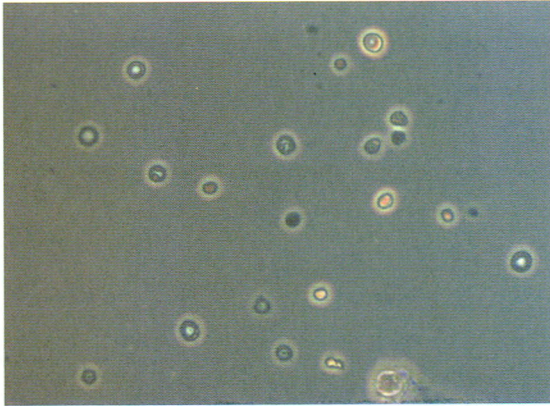
No.	项目	结果	参考区间	单位	No.	项目	结果	参考区间	单位
尿干化学分析					全自动尿液有形成分分析				
1	颜色(COLOR)	黄色			13	红细胞计数(RBC)	160.3 ↑	0 ~ 10	/μl
2	透明度(TMD)	澄清			14	红细胞(HPF)	28.9 ↑	0 ~ 5.76	/HP
3	蛋白质(PRO)	++ ↑	阴性		15	白细胞计数(WBC)	7.4	0 ~ 10	/μl
4	隐血或红细胞(BLD)	++ ↑	阴性		16	白细胞(HPF)	1.3	0 ~ 3.78	/HP
5	白细胞(LEU)	阴性	阴性		17	上皮细胞计数(EC)	2.7	0 ~ 6	/μl
6	亚硝酸盐(NIT)	阴性	阴性		18	上皮细胞(HPF)	0.5	0 ~ 1.08	/HP
7	比重(SG)	1.017	1.003 ~ 1.035		19	管型计数(CAST)	0.27	0 ~ 2	/μl
8	酸碱度(PH)	6.0	4.5 ~ 8.0		20	管型(LPF)	0.78	0 ~ 5.78	/LP
9	尿糖(GLU)	阴性	阴性		21	红细胞形态变异信息	非均一		
10	酮体(KET)	阴性	阴性		尿沉渣手工镜检				
11	胆红素(BIL)	阴性	阴性		22	红细胞	20 ~ 30	0 ~ 3	/HP
12	尿胆原(URO)	阴性	阴性或弱阳性		23	白细胞	1 ~ 3	0 ~ 5	/HP

二、形态学特点

1. 指环状红细胞占 50%,未见芽孢状、穿孔状、粗大棘刺状红细胞,其他变形红细胞占 45%(左图:普通高倍镜;右图:相差显微镜)。

2. 可见少量白细胞和管型。





三、检验诊断/结论

1. 严重变形红细胞占 50%,总变形红细胞占 95%,提示为肾小球源性血尿。

2. 尿蛋白阳性,建议进一步进行尿蛋白定量检查。

样本采集时间:xxxx.xx.xx xx:xx

样本接收时间:xxxx.xx.xx xx:xx

报告时间:xxxx.xx.xx xx:xx

检测者:xxx

报告(审核)者:xxx

医院地址:xxxx xxxx 号

联系电话:xxxx xxxx

备注:应告知患者检验结果的一般局限性,可根据各医院具体情况制定。

附件 2:尿液常规检验诊断报告模板 2

× × × 医院临床检验科尿液常规检验诊断报告

姓名:xxx	病历号:xxx	样本种类:尿液	样本编号:xxxx
性别:x	科别:xxx科	临床诊断:肾炎	就诊类型:住院/门诊
年龄:xx岁	申请医生:xxx	医嘱申请项目:尿液常规分析图文报告	病房:xxx床号:xxx

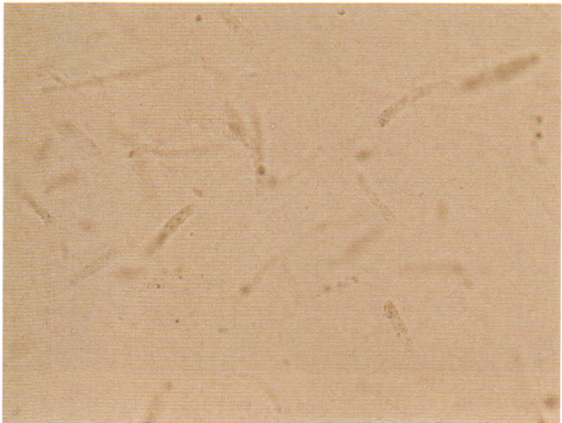
一、检测结果

No.	项目	结果	参考区间	单位	No.	项目	结果	参考区间	单位
尿干化学分析					全自动尿液有形成分分析				
1	颜色(COLOR)	黄色			13	红细胞计数(RBC)	18.0 ↑	0~10	/ml
2	透明度(TMD)	澄清			14	红细胞(HPF)	3.2	0~5.76	/HP
3	蛋白质(PRO)	+++ ↑	阴性		15	白细胞计数(WBC)	7.2	0~10	/ml
4	隐血或红细胞(BLD)	++ ↑	阴性		16	白细胞(HPF)	1.3	0~3.78	/HP
5	白细胞(LEU)	阴性	阴性		17	上皮细胞计数(EC)	6.1 ↑	0~6	/ml
6	亚硝酸盐(NIT)	阴性	阴性		18	上皮细胞(HPF)	1.1 ↑	0~1.08	/HP
7	比重(SG)	1.023	1.003~1.035		19	管型计数(CAST)	3.58 ↑	0~2	/ml
8	酸碱度(PH)	5.5	4.5~8.0		20	管型(LPF)	10.35 ↑	0~5.78	/LP
9	尿糖(GLU)	阴性	阴性		21	红细胞形态变异信息	非均一		
10	酮体(KET)	阴性	阴性		尿沉渣手工镜检				
11	胆红素(BIL)	阴性	阴性		22	红细胞	0~2	0~3	/HP
12	尿胆原(URO)	阴性	阴性或弱阳性		23	白细胞	0~1	0~5	/HP
					24	颗粒管型	10~15	无	/LP

二、形态学特点

1. 尿液中可见少量红细胞和白细胞。

2. 可见大量颗粒管型(左图:高倍镜;右图:低倍镜)。



三、检验诊断/结论

1. 蛋白尿,建议进一步进行尿蛋白定量检查以及尿蛋白电泳。

2. 大量颗粒管型,建议进一步进行肾功能检查。

样本采集时间:xxxx.xx.xx xx:xx 样本接收时间:xxxx.xx.xx xx:xx 报告时间:xxxx.xx.xx xx:xx

检测者:xxx 报告(审核)者:xxx 医院地址:xxxx xxxx号 联系电话:xxxx xxxx

备注:应告知患者检验结果的一般局限性,可根据各医院具体情况制定。