

5mL生理盐水,使对比剂能更快抵达感兴趣区。在注射药物的同时,同步记录影像,并将其记录在载片盘上,以备分析。

### 1.3 观察指标

分析超声造影对胆囊息肉样病变的诊断准确性。

### 1.4 统计学方式

数据处理使用SPSS24.0系统,将所得到的数据行t检验,以 $\bar{x} \pm s$ 表示,计数资料行 $\chi^2$ 检验,以%表示。 $P < 0.05$ 时

具有统计学意义。

## 2.结果

确诊结果和超声造影检查结果对比见表1。

表1 确诊结果和超声造影检查结果对比(%)

组别	胆囊恶性病变(19例)	胆囊良性病变(43例)
确诊结果	19(100.00)	43(100.00)
超声造影	18(94.74)	42(97.67)
$\chi^2$	1.0270	1.0118
P	0.3109	0.3145

## 3 讨论

胆囊息肉样病变是指囊壁上局限性增厚或向腔内凸起的软组织样病变,有良、恶两种,其中腺癌、转移癌等是恶性病变,胆囊息肉、腺瘤、腺肌增生症等是良性病变,不同的病变类型其治疗方法和预后迥异。胆囊息肉样病变的危害主要是影响患者的正常生活,引起并发症,甚至是癌变。1、对日常生活造成一定的影响。当息肉越来越多的时候,会有右上腹疼痛、腹胀、消化不良、恶心呕吐、胆绞痛等表现,给病人带来极大的痛苦,给他们的日常生活和工作带来极大的影响。2、出现并发症。胆囊息肉通常会导致胆囊结石、胆囊炎等并发症<sup>[5-6]</sup>。若得不到有效的处理,则会出现胆汁淤积、胆汁穿孔、胆源性胰腺炎、肝脓肿等并发症。3、癌变。如果有长期的胆囊息肉,就有可能发展为癌症。胆囊癌是一种高度恶性的恶性肿瘤,易发生转移,预后较差,严重影响病人的生活。在日常生活中要注意饮食,以低脂为主,少吃油腻的食物<sup>[7-8]</sup>。胆囊息肉样病变的病因有以下几种:胆汁淤积、胆固醇沉积、胆囊壁发炎、胆囊结石等。容易受到不良的刺激,比如抽烟、喝酒等。因为早上不吃早饭,导致大量的胆汁淤积在胆囊内,时间长了,胆汁中的物质就会在胆囊壁沉积,从而出现息肉样病变。如果吃太多的高脂食品,身体里的胆固醇就会增加,过量的胆固醇会沉积在胆囊壁上,就会出现胆固醇性息肉样病变。胆囊息肉样病变是因为长期受到炎症的刺激,导致了局部组织的增生。胆囊结石的出现,是因为结石对胆囊组织的刺激,导致了胆囊组织的增生。另外,吸烟、喝酒等也有可能导致胆囊息肉样病变<sup>[9-10]</sup>。

多数胆囊息肉样病变为良性病变,但仍有少部分为恶性或可能为恶性,研究显示,其发病率约为15-25%,故及早明确其病理分型,对于制定合理的治疗方案、提高预后具有重要意义。目前,在临床上,胆囊息肉样病变的诊断主要依

赖于超声,在超声检查时,发现胆囊腔内有息肉样的病灶,不会随着体位的改变而发生运动,息肉样病灶可以是单一的,也可以是多个的,如果是更大的息肉状病变,要注意有无血流信号。常规的影像学检查仅能显示病变<sup>[11-12]</sup>。目前,随着医疗设备的不断完善,胆囊息肉样病灶的三维超声成像、内镜超声、CT模拟内镜以及增强CT、MRI等影像学检查,可以更好地区分胆囊息肉样病变和胆囊瘤。

胆囊息肉样病变在传统超声表现上有其自身的特征,但在不同病理类型的胆囊息肉、局限性胆囊腺肌症等方面的表现仍然比较困难<sup>[13]</sup>。虽然病理学诊断的准确性较高,但由于其步骤繁琐,不适宜于大样本人群的筛选。胆囊息肉样病变在声像图上表现为单发或多发,大小为2-3毫米,呈粟米状,附于胆囊壁。“彗星尾征”是一种特别的声像图,它的回声在胆囊壁上终止处变弱,就像慧星尾一样。这种息肉多为胆固醇性息肉或者是胆固醇晶体。胆囊息肉直径约5毫米,其声像图表现为光滑的结节样或等回声。若此类型之息肉为多发,且多为高回声之病变,则应考虑为胆固醇型息肉或胆固醇晶体。但是,当有单一病变,且其基底没有显著的狭窄时,超音波不能明确区分,则应考虑为腺瘤性息肉。胆囊息肉直径为7-10毫米,根据病变部位的不同,其声像图也各不相同。若出现结节、乳头状,回声强度由低到高,则难以区分,需与其它检查相结合。对于直径大于10毫米的胆囊息肉,尤其是内部回声均匀,表面光滑,有较宽的底部或蒂,表现为结节状或局部凸起,应考虑到腺瘤性息肉。尽管单一的结节样回声息肉也有可能是胆固醇性息肉或者胆固醇晶体,但是更有可能是腺瘤性息肉。

超声造影(Ultrasonic Contrast, Ultrasonic Contrast),是一种通过对比剂增强后向后的回波信号,可显著提升超声诊断的分辨率、灵敏度和特异性。近年来,超声造影技术的进步,以及新的声学对比剂的问世,可实现对心肌、肝脏、肾脏、

大脑等实体脏器的2D及多普勒图像的增强,从而更好地反映和观测正常及病变组织的血流灌注,是一种非常具有前景的超声诊断方法。超声造影是一种通过对比剂增强后向散射回波的方法,可显著地改善超声诊断的分辨率、灵敏度和特异性。近年来,超声造影技术的进步,以及新的声学对比剂的问世,使其能够对心肌、肝脏、肾脏、大脑等实体脏器进行2D及多普勒成像,从而更好地反应和观测正常及病变组织的血液灌注状态,是一种非常具有前景的超声诊断方法。血细胞的超声回波强度低于软组织1000~10000倍,在二维图像上呈“无回声”,可以很好地分辨出心脏内部的内膜和大血管。但是,受混响及分辨力的影响,有时会使心内膜上的微小血管变得模糊不清。超声造影是利用对比剂增强血流后向散射,以清晰地显示血流,以实现对一些疾病的鉴别诊断。对比剂在血流中的回波性要好于心脏壁,同时对对比剂随着血流流动,不容易出现伪影。

本研究表明:超声造影有助于对比剂的背散射增强,操

作简单,快速,且无放射射线,安全性高。另外,作为一种血池示踪技术,超声对比剂可在血管周围及病灶附近自由进出,从而更好地显示病灶内的微循环血流,极大地提高了病灶血流的显示率。对比剂通过肺排出,而CT造影需要肝、肾两种代谢途径才能排出,不适合肾衰患者。超声造影能实时、动态地观察病变的强化情况,能更好地刻画病变的强化形态,并能像2D超声那样实现多层面、多体位扫描,这是增强CT所不具有的。另外,超声造影能更好地反映病灶在不同时相的强化和改变。胆囊息肉样病变由于易受炎症、良性息肉等因素的影响,难以确诊,而且以胆囊息肉样病变为主的良性肿瘤在某些情况下与非肿瘤非常类似,因此难以区分良恶性肿瘤。超声造影能精细地显示周边血管的状况和形态,能定量评估病灶在不同阶段的强化和改变,判断有无癌变的可能,更适用于胆囊良恶性肿瘤的临床筛查。

结论:超声造影可作为一种有效的鉴别诊断手段,有一定的临床应用价值。

#### 参考文献:

- [1]赵忻,刘玉平,郭永鹤等. 胆囊隆起性病变超声造影特征与临床病理学特点的相关性分析 [J]. 临床和实验医学杂志, 2023, 22 (20): 2218-2222.
- [2]李长忠,杨晓娟,马娅等. 微血流成像与超声造影在胆囊息肉样病变鉴别诊断中的应用对比 [J]. 中国超声医学杂志, 2023, 39 (05): 545-548.
- [3]陈景容. 低频超声联合高频超声在胆囊息肉样病变性质中的诊断价值 [J]. 中国医疗器械信息, 2023, 29 (08): 17-20.
- [4]向淑芳,张梅,王守能等. CEUS联合常规US在厚壁型胆囊病变、胆囊息肉样病变诊断中的应用 [J]. 影像科学与光化学, 2022, 40 (06): 1449-1454.
- [5]季文静,冯涛,冉方. 常规与高帧频超声造影在鉴别腺瘤性及胆固醇性息肉中的诊断分析 [J]. 生物医学工程学进展, 2022, 43 (01): 42-45.
- [6]唐红艳,陈斌. 超声造影在胆囊肿瘤诊断及鉴别诊断中的效果和确诊率分析 [J]. 现代医用影像学, 2022, 31 (03): 571-573.
- [7]薛静,郭静. 超声造影联合二维超声检查在厚壁型胆囊癌患者诊断中的应用价值 [J]. 河南医学研究, 2021, 30 (35): 6669-6671.
- [8]徐菱遥,姜社甜. 彩超与超声造影诊断胆囊腺瘤性息肉与大型胆固醇息肉的价值 [J]. 华夏医学, 2021, 34 (06): 30-33.
- [9]卢小丽. 高频超声与多普勒超声对诊断良性胆囊息肉样病变的临床应用价值 [J]. 医学理论与实践, 2021, 34 (13): 2309-2310.
- [10]韩鹏,费翔,罗渝昆等. 高帧频超声造影在鉴别诊断胆囊腺瘤性息肉与胆固醇性息肉中的临床应用 [J]. 中华医学超声杂志(电子版), 2020, 17 (09): 815-820.
- [11]张潇,宋扬,郝丽. 螺旋CT增强扫描与超声检查对胆囊息肉样病变的诊断价值研究 [J]. 中国现代药物应用, 2020, 14 (12): 43-45.
- [12]王雪,刘月洁,杨力等. 超声及超声造影对胆囊较大胆固醇性息肉及腺瘤性息肉的鉴别诊断 [J]. 中国超声医学杂志, 2019, 35 (08): 720-723.
- [13]左红艳,刘梅. 高频超声联合多普勒超声检查在良性胆囊息肉样病变诊断中的应用 [J]. 实用临床医药杂志, 2019, 23 (15): 96-99.

# 血液检验在贫血患者临床诊断及类型鉴别中的应用

刘学青

(和林格尔县人民医院)

**【摘要】**目的:评价血液检验对贫血疾病诊断及类型鉴别的应用价值。方法:抽选我院于2023年一年中诊断为贫血的患者,按照贫血类型分为两组,缺铁性贫血为实验1组,地中海贫血为实验2组,然后选择同期进行健康体检的个体作为对照组。按照临床上血液检验操作规范进行检验操作,指标选择RBC、MCH、MCV、Hb以及RDW这五项,对比三组之间的不同检验结果。结果:实验2组的RBC、Hb水平明显高于实验1组和对照组( $P < 0.05$ );实验1组和实验2组的MCV、MCH明显低于对照组( $P < 0.05$ );实验1组的RDW水平显著高于实验2组和对照组( $P < 0.05$ )。结论:缺铁性贫血、地中海贫血以及健康体检人群中,RBC、Hb、MCV、MCH以及RDW水平均存在显著差异,因此临床可以通过血液检验对不同贫血疾病进行鉴别诊断,继而为临床诊疗各类贫血疾病提供依据。

**【关键词】**贫血;诊断;类型鉴别;血液检验

The application of blood tests in the clinical diagnosis and type differentiation of anemia patients

Liu Xueqing

Helingeer County People's Hospital

**[Abstract]** Objective: To evaluate the application value of blood tests in the diagnosis and type differentiation of anemia diseases. Method: Patients diagnosed with anemia in our hospital within one year of 2023 were randomly selected and divided into two groups according to the type of anemia. Iron deficiency anemia was treated as experimental group 1, and thalassemia was treated as experimental group 2. Then, individuals who underwent health examinations during the same period were selected as the control group. According to the clinical blood test operating standards, the test operation is carried out by selecting five indicators: RBC, MCH, MCV, Hb, and RDW, and comparing the different test results among the three groups. Result: The RBC and Hb levels in Group 2 were significantly higher than those in Group 1 and the control group ( $P < 0.05$ ); The MCV and MCH of Experiment 1 and Experiment 2 groups were significantly lower than those of the control group ( $P < 0.05$ ); The RDW level in Experiment 1 was significantly higher than that in Experiment 2 and the control group ( $P < 0.05$ ). Conclusion: There are significant differences in RBC, Hb, MCV, MCH, and RDW levels among individuals with iron deficiency anemia, thalassemia, and healthy individuals undergoing physical examinations. Therefore, blood tests can be used to differentiate and diagnose different anemia diseases in clinical practice, providing a basis for the diagnosis and treatment of various anemia diseases.

**[Key words]** anemia; Diagnosis; Type identification; blood analysis

## 1 引言

贫血代表了机体内外周血液中红细胞不足,继而无法对机体生长代谢提供充分的氧气,因此诱发一系列症状,产生乏力、头晕、容易疲劳等,影响到日常生活与工作。临床上贫血有多个类型,不同类型的病因病机、症状以及治疗原则有所区别。因此要想治疗贫血,需要明确其病因,判断具体的类型,然后提供对因和对症治疗。具体分析,贫血的发病机制可以区分为红细胞生成减少、红细胞破坏增加以及失血这三大类,不同机制对应不同的治疗手段,因此诊断时需要进行类型鉴别,判断属于哪一种贫血类型,然后再安排进行治疗。在这个过程中,血液检验发挥着重要作用,其中的相关血液指标检测可以为临床提供形态学信息,有助于初

步确定贫血的病因,判断贫血类型。基于此,本次研究提出血液检验在贫血鉴别诊断中的应用,并探讨其应用价值,为临床诊疗各类贫血疾病提供合理参考。

## 2 资料与方法

### 2.1 材料

抽选我院于2023年一年中诊断为贫血的患者,按照贫血类型分为两组,缺铁性贫血为实验1组,地中海贫血为实验2组,然后选择同期进行健康体检的个体作为对照组。三组均为40例,其中,实验1组男女比例为1:1,年龄40-78岁,平均( $53.5 \pm 4.6$ )岁;实验2组男女比例为3:2,年龄42-77岁,平均( $52.8 \pm 5.1$ )岁;对照组男女比例为2:

3, 年龄 44-79 岁, 平均 (52.3 ± 4.9) 岁。对比三组的基本资料,  $P > 0.05$ 。

### 2.2 方法

安排三组分别进行血液检验, 要求每组均在早晨空腹状态下采集静脉血标本, 然后将血液标本放入抗凝管中储存, 并安排在 2h 内检测完毕。检验设备选择全自动血液分析仪, 检查过程严格遵守临床要求以及设备说明书进行操作, 每个样本重复检测 3 次, 取平均值作为最终结果。

### 2.3 观察指标

记录三组的各项血液检测指标, 并进行对比分析, 指标包括: RBC (红细胞计数)、Hb (血红蛋白)、MCV (红细胞平均体积)、MCH (红细胞平均血红蛋白量) 以及 RDW (红细胞体积分布宽度) 这几项。

各项指标正常参考值: (1) RBC:  $4-5.5 \times 10^{12}/L$ , 女性

为  $3.5-5.0 \times 10^{12}/L$ 。(2) Hb: 男性 120-160g/L, 女性 110-160g/L, 新生儿 170-200g/L。(3) MCV: 82-95fl。(4) MCH: 27-31pg。(5) RDW: 成人 10%-16%, 新生儿 10%-18%。

### 2.4 统计学处理

选择 SPSS 27.0 软件处理数据, 其中计数资料表示为 (%), 展开  $\chi^2$  检验; 计量资料表示为 ( $\bar{x} \pm s$ ), 开展 t 检验。两种检验方式都以  $P < 0.05$  表示差异有统计学意义。

## 3 结果

从表 1 可以看出, 实验 2 组的 RBC、Hb 水平明显高于实验 1 组 and 对照组 ( $P < 0.05$ ); 实验 1 组和实验 2 组的 MCV、MCH 明显低于对照组 ( $P < 0.05$ ); 实验 1 组的 RDW 水平显著高于实验 2 组和对照组 ( $P < 0.05$ )。

表 1 三组红细胞参数值对比 ( $\bar{x} \pm s$ )

参数	实验 1 组 (n=40)	实验 2 组 (n=40)	对照组 (n=40)
RBC ( $\times 10^{12}/L$ )	7.22 ± 1.24 <sup>#</sup>	11.24 ± 1.74 <sup>*</sup>	4.11 ± 1.86 <sup>##</sup>
Hb (g/L)	99.14 ± 11.42 <sup>#</sup>	124.14 ± 17.22 <sup>*</sup>	87.42 ± 8.71 <sup>##</sup>
MCV (fL)	21.42 ± 2.44 <sup>#</sup>	22.12 ± 2.26 <sup>*</sup>	41.24 ± 4.77 <sup>##</sup>
MCH (pg)	64.21 ± 6.22 <sup>#</sup>	68.92 ± 7.14 <sup>*</sup>	98.14 ± 9.62 <sup>##</sup>
RDW (%)	24.42 ± 4.41 <sup>#</sup>	16.71 ± 2.17 <sup>*</sup>	14.84 ± 1.82 <sup>##</sup>

注: 与实验 1 组相比, <sup>#</sup> $P < 0.05$ ; 与实验 2 组相比, <sup>\*</sup> $P < 0.05$

## 4 讨论

贫血在医疗实践中较为普遍, 其发生频率颇高。贫血在临床上的发病率很高, 虽然近年来因为医学技术的进步以及生活水平的提升, 普通贫血问题逐渐减少, 但一些贫血疾病的发生有所增加, 尤其是一些特殊群体, 比如学龄前儿童以及孕妇, 贫血患病率相比其他群体更高。这种病状有多种不同的形态, 普遍可以区分为缺铁性和地中海型两大类, 给临床诊疗带来较大的难度。一旦患者出现贫血, 不单对健康构成威胁, 亦会削弱其日常生活品质。因红细胞总量下降至正常水平之下而引起的病理, 会触发一连串健康问题。通常所见的贫血病征包括溶血现象、红细胞削减及流血等, 使得病患可能会出现昏倒、耳鸣以及面色苍白等症状。对于贫血的诊断, 需要采集病史, 进行严格的体格检查, 了解症状, 并进行发病机制检查, 一般可以做出准确判断。但对于特殊的贫血类型, 必须要进行发病机制检查, 因此事先筛选疑似贫血类型十分关键。对此, 血液检验发挥了重要作用。根据血红蛋白的浓度, 可将贫血进行等级划分, 其中以缺铁性贫血最为普遍。治疗策略的制定会受到贫血起因机制的影响, 因此不同贫血之间会有显著的差异, 需进行精准的诊断以

便区分。临床上诊断贫血主要采用全血细胞计数法, 尽管这一检测方式面临一些难题且结果可能存在变数, 但它仍旧能用于区分两类贫血的不同, 通过对比数据指标来分析病患的贫血类型, 从而获得精确的诊断信息。这样的贫血诊断能够有效地明辨不同种类的贫血, 能为贫血的治疗提供明确的参考。

引起贫血的原因错综复杂, 且分类繁多。在这些类型中, 以铁质缺乏而导致的贫血最为普遍, 这主要是由于体内铁元素的生成下降所造成。如果长时间缺铁, 会使得血红蛋白的合成不充分, 并可能导致产生颜色较浅、体积较小的红细胞, 表现为微细胞低色素性贫血。另一类地中海贫血, 则是红细胞成熟过程中铁的利用出现障碍所形成的。通过对血液指标的各项测量, 血常规检验能够帮助鉴别不同类型的贫血, 并对确诊提供了科学的判据。同时也便于对血检结果之间的差异进行解析, 进一步明确贫血的具体种类并为制定治疗方案提供指导。所以, 应用血液检查在诊断贫血症状时显得极为关键。血液检验手段简单、安全, 对筛查血液疾病以及确切诊断多种贫血发挥了重要作用, 其在临床治疗中的重要性不应被忽视。血液检验的价值比较突出, 具体进行分析, 缺铁性和地中海型是两大类贫血, 它们发病的原因不同, 因此在进行血液分析时就需采取不同的检测策略。在临床贫血诊疗