❖规范与标准

北京市"对比剂使用知情同意书"推荐模板

(北京市医学影像质量控制与改进中心专家组)

近年来采用对比剂进行 CT 和 MRI 增强扫描的数量快速增加,对比剂引发的不良反应时有发生,国内影像界同行对对比剂的临床应用给予了高度重视,并制定了对比剂使用指南[1-2],以期规范对比剂的临床应用。

目前,在 CT 和 MRI 增强检查前,需要患者签署 "对比剂使用知情同意书"。但各地区、各医疗机构的 对比剂使用知情同意书差别较大,目前尚无统一格式 及内容的专用知情同意书。

北京市医学影像质量控制与改进中心针对此问题 组成专家组,参考国内外最新对比剂使用指南,结合北 京市各大医院对比剂原有知情同意书的内容,经多次 研讨推出"对比剂使用知情同意书"模板,以期规范北 京市医学影像科对比剂风险告知工作。

第一部分 碘对比剂使用知情同意书

患者姓名:××× 性别:×× 年龄:×× ID号:××

增强 CT 检查需要经静脉注射碘对比剂,目的是为了提高诊断准确性。本科室使用的是非离子型碘对比剂,通常情况下是安全的,但少数患者由于特异体质或各种事先不能预知的原因,可能导致不良反应。请认真阅读以下内容。

一、使用碘对比剂禁忌证及需要慎用的情况

(一)禁忌证

- 1. 既往在应用碘对比剂中出现中重度不良 反应^[3]:
 - 2. 甲状腺功能亢进尚未治愈者;
 - 3. 其他不适于进行增强检查的情况。
 - (二)需要慎重使用碘对比剂的情况
 - 1. 既往应用碘对比剂出现轻度不良反应;

[通信作者] 李坤成,首都医科大学宣武医院放射科,100053。

E-mail: cjr. likuncheng@vip. 163. com

[收稿日期] 2016-06-15 [修回日期] 2016-06-23

- 2. 需要医学治疗的过敏性疾病,尤其对一种或多种过敏原产生重大过敏反应;
 - 3. 不稳定性哮喘;
 - 4. 肾功能不全[3];
 - 5. 严重心血管疾病(心功能不全等)。
- (三)服用二甲双胍的患者,需在使用碘对比剂前48小时(急诊患者从给予对比剂开始后)停用二甲双胍,碘对比剂使用后至少48小时且肾功能与注射对比剂前无变化才能重新开始服用二甲双胍。(请在临床医生指导下进行)

如您存在上述情况,请务必告知 CT 室医务人员。 二、使用碘对比剂可能出现的不良反应,包括(但 不限于)

- (一)急性不良反应:注射对比剂 1 小时内出现的不良反应。包括:
- 1. 轻度不良反应: 轻度荨麻疹、瘙痒、红斑、恶心/ 轻度呕吐、全身发热、寒战、可自行缓解的血管迷走神 经反应(低血压和心动过缓)等。这些不良反应通常可 自行恢复,一般不需治疗。
- 2. 中度不良反应:明显荨麻疹、轻度支气管痉挛、 面部/喉头水肿、严重呕吐、血管迷走神经反应(低血压 和心动过缓)等。

轻、中度不良反应的发生率为每 100 人中约 3 人^[4]。

- 3. 重度不良反应: 低血压性休克、呼吸停止、心跳骤停、心律失常、惊厥等。此类不良反应须进行急救处理。此类不良反应的发生率为每2500人~2.5万人中有1人^[4]。根据病情、体质不同, 出现死亡的比例为每17万人中有1人^[4]。
- (二)迟发性不良反应^[4]:注射对比剂 1 小时至 1 周内出现的不良反应。如皮疹、恶心、呕吐、头痛、肌肉 疼痛、发热等。
- (三)肾功能损害:多为一过性,极少数患者,特别 是肾功能不全者,可能会造成永久性肾功能损害。
- (四)现代医疗手段尚难预知以及产品说明书中列 出的其他发生率极低的不良反应。如您有需要,可向

医务人员索取产品说明书。

三、使用碘对比剂时应用高压注射器可能出现的 情况

- (一)注射部位可能出现碘对比剂漏出,造成皮下组织肿胀、疼痛、麻木感,甚至溃烂、坏死等;
 - (二)注射针头脱落、局部血管破裂。

严重不良反应多发生在注射对比剂后 20 分钟内,请您在注射对比剂后在 CT 室观察 30 分钟后再离开,期间出现上述不良反应,请及时告知医护人员,医护人员将采取相应措施进行治疗。如果您在院外出现不良反应,请迅速前往附近医院诊治。

四、碘过敏试验

根据《中国药典临床用药须知》2005年及之后的版本,不推荐进行碘对比剂过敏试验,除非产品说明书注明特别要求。

五、急诊检查

在不立刻进行检查就会对患者造成危害的紧急情况下,可不进行血清肌酐检查。

六、不使用对比剂

根据疾病种类不同,替代检查方法的优缺点多种 多样,不详尽之处请与临床医生详谈。

患者及家属已详细阅读并充分理解以上内容,对此项检查存在的风险充分知晓,经慎重考虑,____ (填同意/不同意)做此项检查并承担相应不良后果。

> 患者签名 日期 家属签名(关系) 日期

第二部分 钆对比剂使用知情同意书

患者姓名:××× 性别:×× 年龄:×× ID号:××

增强 MR 检查需要经静脉注射钆对比剂,目的是提高诊断准确性,通常情况下是安全的,但极少数患者由于特异体质或各种事先不能预知的原因,可能导致不良反应。请认真阅读以下内容。

一、使用钆对比剂禁忌证及需要慎用的情况

(一)禁忌证

- 1. 既往应用钆对比剂出现中重度不良反应;
- 2. 急性肾功能不全、终末期肾功能不全或在透析中[3]:
 - 3. 对比剂说明书中规定禁用的其他情况。

(二)需要慎重使用钆对比剂的情况

- 1. 既往应用钆对比剂出现轻度不良反应;
- 2. 需要医学治疗的过敏性疾病,尤其是对一种或 多种过敏原产生重大过敏反应;
 - 3. 不稳定性哮喘。

如您存在上述情况,请务必告知 MR 室医务人员。

- 二、使用钆对比剂可能出现的不良反应,包括(但不限于):
- (一)急性不良反应:注射对比剂 1 小时内出现的不良反应。包括:
- 1. 轻度不良反应: 轻度荨麻疹、瘙痒、红斑、恶心/ 轻度呕吐、全身发热、寒战、可自行缓解的血管迷走神 经反应(低血压和心动过缓)等。这些不良反应通常可 自行恢复,一般不需治疗。
- 2. 中度不良反应:明显荨麻疹、轻度支气管痉挛、 面部/喉头水肿、严重呕吐、血管迷走神经反应等。
- 3. 重度不良反应:低血压性休克、呼吸停止、心跳骤停、心律失常、惊厥等。此类不良反应须进行急救外理。
- (二)迟发性不良反应:注射对比剂 1 小时至 1 周内 出现的不良反应。如恶心、呕吐、头痛、肌肉疼痛、发热等。
- (三)肾源性系统性纤维化(NSF):从注射钆对比剂当天起至数年后可能出现。极少数**肾功能不全**的患者注射钆对比剂后可能会引起四肢皮肤的增厚和硬化,最后可造成关节固定和挛缩,甚至可导致死亡。
- (四)以批准剂量(0.1~0.3 mmol/kg 体质量)使用钆对比剂,造成的肾功能损害风险非常低。
- (五)现代医疗手段尚难预知以及产品说明书中列 出的其他发生率极低的不良反应。如您有需要,可向 医务人员索取产品说明书。

三、使用钆对比剂时,注射部位可能出现

- (一)注射部位钆对比剂漏出,造成皮下组织肿胀、 疼痛、麻木感,甚至溃烂、坏死等;
 - (二)注射部位其他反应,如静脉炎、炎症等;
 - (三)注射针头脱落、局部血管破裂。

严重不良反应多发生在注射对比剂后 20 分钟内,请您在注射对比剂后在 MR 室观察 30 分钟后再离开,期间出现上述不良反应,请及时告知医护人员,医护人员将采取相应措施进行治疗。如果您在院外出现不良反应,请迅速前往附近医院诊治。

四、不使用对比剂

根据疾病种类不同,替代检查方法的优缺点多种 多样,不详尽之处请与临床医生详谈。 患者及家属已详细阅读并充分理解以上内容,对此项检查存在的风险充分知晓,经慎重考虑,____ (填同意/不同意)做此项检查并承担相应不良后果。

> 患者签名 日期 家属签名(关系) 日期

第三部分 对比剂慎重使用同意书

为了对您所患疾病进行诊断,必须使用碘对比剂或钆对比剂进行影像学检查,但是您既往有下列情况(请在括号内打勾),需要慎重考虑是否使用对比剂,请认真阅读以下内容。

- ()对比剂不良反应史,再次引发不良反应的概率较一般患者高 5~8 倍;
- ()需要医学治疗的过敏性疾病、遗传性过敏体质引发不良反应的概率较一般患者高 2~3 倍;
- ()哮喘病史,尤其是不稳定性哮喘,引发不良反应的可能性增大^[5]。

其他危险因素:

如果不使用对比剂则无法更好地检出病变,有可能给诊断带来困扰。但是使用对比剂后一旦出现重度不良反应,则可能危及生命。

患者及家属已详细阅读并充分理解以上内容,对此项检查存在的风险充分知晓,经慎重考虑,____ (填同意/不同意)做此项检查并承担相应不良后果。

> 患者签名 日期 家属签名(关系) 日期

说明:当有需要慎重使用对比剂的情况,但是对所 患疾病进行影像诊断必须使用碘对比剂或钆对比剂 时,需要进一步签署"对比剂慎重使用同意书"。

专家组成员:首都医科大学宣武医院放射科戎冬冬、齐志刚、杨延辉、李坤成;首都医科大学附属安贞医院医学影像科姜红;中国医学科学院肿瘤医院影像诊断科纪雪莲、周纯武;首都医科大学附属朝阳医院放射科刘然;首都医科大学附属儿童医院影像中心彭芸;北京大学肿瘤医院医学影像科孙应实;北京大学第一医院医学影像科王霄英;首都医科大学附属同仁医院放射科鲜军舫;北京煤炭总医院影像科尹晓明;卫生部北京医院放射科周诚。

(致谢:感谢"拜耳医药保健有限公司"在此次"对 比剂使用知情同意书"推荐模板制定中的支持。)

[参考文献]

- [1] 中华医学会放射学分会,中国医师协会放射医师分会.对比剂使用指南(第1版).中华放射学杂志,2008,42(3):320-325.
- [2] 中华医学会放射学分会对比剂安全使用工作组. 碘对比剂使用指南(第2版). 中华放射学杂志, 2013, 47(10):869-872.
- [3] ESUR Guidelines on Contrast Media Version 9.0. ESUR Contrast Media Safety Committee. 2014.
- [4] Katayama H, Yamaguchi K, Kozuka T, et al. Adverse reactions to ionic and nonionic contrast media. A report from the Japanese Committee on the Safety of Contrast Media. Radiology, 1990, 175 (3):621-628.
- [5] ACR Manual on Contrast Media Version 10.1. ACR Committee on Drugs and Contrast Media. 2015.