



患者及照护者教育

# 造影剂增强型乳腺 X 射线摄影检查

本信息介绍了 Memorial Sloan Kettering Cancer Center (MSK) 的造影剂增强型乳腺 X 射线摄影检查 (CEM)。

## 关于 CEM

乳腺 X 射线摄影检查是一种用 X 光拍摄乳房照片的检查。CEM 是一种使用碘化造影剂（含碘的造影剂）的乳腺 X 射线摄影检查。这种染料更容易发现癌症生长时形成的新血管。

## 为什么我需要进行 CEM?

医疗保健提供者可能会建议您进行 CEM 检查，其目的是：

- 筛查乳腺癌。CEM 可能对乳腺癌高危人群有所帮助。CEM 对乳房致密者也很有用。
- 检查体检中发现的乳房肿块。
- 检查发现癌症的乳房。
- 看看您对新辅助化疗是否有反应。这是在您进行乳房手术之前为您提供化疗的一种治疗方法。它是缩小肿瘤或阻止癌症扩散的第一步。

## CEM 有什么好处?

CEM 可以发现常规乳房 X 光检查无法发现的乳腺癌。通常有助于

发现乳房致密者的癌症。

## **CEM 有什么风险?**

### **放疗**

进行 CEM 检查时，技术专家会在拍摄 X 光照片之前为您注射造影剂。接受造影剂检查时，您的乳房组织会吸收比常规乳房 X 光检查稍多的辐射。额外的辐射不会对您造成伤害。

如果您对辐射安全有任何疑问，请致电 212-639-7391 联系保健物理部。您可以在周一至周五上午 9 点至下午 5 点致电联系。

### **造影剂反应**

有些人可能会对造影剂产生过敏反应。大多数反应较为轻微，如麻疹等。有些人可能会出现非常罕见但更严重的反应，如过敏反应。这是一种非常严重的过敏反应，可导致低血压（血压骤降）或呼吸困难。过敏反应可使用肾上腺素自动注射器（通常被称为 EpiPen<sup>®</sup>）进行治疗。这是一种向肌肉注射肾上腺素的方法。

如果您过去曾对造影剂发生反应，请告知您的医疗保健提供者。他们会与放射科医生讨论最适合您的方案。

他们可能会：

- 选择为您进行磁共振成像 (MRI) 扫描，而不是 CEM。
- 决定 CEM 仍然是最适合您的成像检查。如果是这种情况，他们可能会给您用药，以降低再次发生过敏反应的风险。

### **肾功能**

造影剂也会影响您的肾脏功能（肾脏如何工作）。如果您出现任何肾脏问题（如肾病或肾功能不佳等），请告知医疗保健提供者。

如果出现以下情况，您必须在进行 CEM 检查后 12 周内接受肾功能检查：

- 年龄已满 70 岁。
- 肾衰竭风险较高。这是指肾脏无法正常工作。

## 怀孕

如果您怀孕了，请勿进行 CEM 检查。如果您认为自己可能怀孕，请咨询医疗保健提供者。他们会告知您 CEM 是否适合您。

## 母乳喂养

接受 CEM 后，进行母乳喂养是安全的。如果您正在母乳喂养，会有很少量的造影剂进入母乳。这可能会在短时间内稍微改变母乳的味道。如有任何担忧，您可以选择在 CEM 后 12 至 24 小时内不进行母乳喂养。

如果您计划在 CEM 之后暂停哺乳，请在 CEM 之前挤出母乳并保存起来。您可以在预约 CEM 时携带吸奶器，并在 CEM 前挤出母乳。

在接受 CEM 后的 12 到 24 小时内，可以继续挤出母乳并丢弃。12 至 24 小时后，您可以按照正常计划再次开始母乳喂养。

如果您对造影剂和哺乳有任何疑问，请与医疗保健提供者讨论您的选择。此外，您还可以在 CEM 当天与放射科医生讨论。

## **CEM 和 3D 乳房 X 光检查有什么区别？**

3D 乳房 X 光检查会从多个角度拍摄乳房的 X 光照片。这些 X 光照片随后将被叠加在一起，创建乳房 3D 图像。类似于计算机断层扫描 (CT)。3D 乳房 X 光照片又被称为断层合成。

CEM 与 3D 乳房 X 光检查并不相同。进行 CEM 检查时，技术专家会在拍摄 X 光照片之前为您注射造影剂。造影剂有助于医疗保健提供者在 X 光照片中更清楚地查看某些部位。因此，CEM 可以找出 3D 乳房 X 光检查无法发现的癌症。

如果您患有致密型乳房，医疗保健提供者可能会建议您进行 CEM 而不是 3D 乳房 X 光检查。

## **进行 CEM 检查时，是否还需要接受其他成像或检查？**

与常规乳房 X 光检查一样，您可能需要在 CEM 检查后接受更多检查。其中可能包括：

- 更多乳房 X 光照片
- 超声检查
- MRI 检查
- 活检（获取组织样本的手术）

## **CEM 检查前**

### **血清肌酐血液检查**

如果您已满 70 岁或患有糖尿病，则必须在接受 CEM 之前进行血液检查。这种血液检查称为血清肌酐检查。该检查可以查看您的肾脏工作情况。您必须在 CEM 后 90 天（3 个月）内进行这项检查。

# CEM 检查当天

造影剂可能会引起轻微恶心，因此请仅遵循清淡饮食（如三明治或汤）。

请勿在进行 CEM 之前涂抹任何除臭剂、乳液、面霜、粉末、爽身粉、油类、香水或古龙水。

如果您要接受静脉 (IV) 造影剂，护士会在您的手臂或手部静脉中插入 IV 导管。然后，他们会将造影剂注入您的 IV 导管。

大多数患者均通过 IV 导管注射造影剂，除非您已置入有下列导管：

- 中央静脉导管 (CVC) 或任何其他类型的 CVC。
- 经外周静脉置入中心静脉导管 (PICC)。
- 植入式输液港（也被称为 mediport 或 Port-A-Cath）。

如果您置有 CVC、PICC 导管或植入式输液港，则护士可能会使用上述导管为您注射造影剂。

如果您配有植入式输液港，请参考以下指南。

- 如果您在没有输液港的一侧乳房进行 CEM：仅未置输液港的一侧乳房才可接受 CEM。例如，如果输液港在右侧乳房，则我们可以对您的左侧乳房进行拍照。我们将通过右侧乳房置入的输液港为您注射造影剂。
- 如果您在置有输液港的一侧乳房进行 CEM：我们将通过静脉 (IV) 导管为您注射造影剂，而不是输液港。这是因为输液港会

妨碍成像程序。

- 如果您要对两侧乳房进行 CEM，且其中一侧置有输液港：我们将通过静脉 (IV) 导管为您注射造影剂，而不是输液港。这是因为输液港会妨碍成像程序。

注射造影剂时，您可能会感到发热。您的口腔内也可能产生轻微的金属味。这是正常现象。

造影剂注射 2 到 3 分钟后，CEM 将正式开始。

如果 IV 导管部位感到疼痛或出现任何异常症状，请告诉护士，例如：

- 瘙痒
- 肿胀
- 头晕
- 呼吸困难
- 感觉虚弱或者好像要晕倒

CEM 比常规乳房 X 光检查的时间稍长。这是因为造影剂部分的检查需要投入额外时间。

您应在预约的 CEM 检查时间内停留约 1 小时，以备需要接受其他检查。

## **CEM 结束后**

如果护士为您置入 IV 导管，他们会在 CEM 结束后将其取出。然

后，他们会在该区域贴上绷带。如果没有出血，您可以在 1 小时后取下绷带。

如果您出现以下任何症状，请告知护士：

- 瘙痒
- 荨麻疹
- 头晕
- 呼吸困难
- 感觉虚弱或者好像要晕倒
- 放置 IV 的区域肿胀或不适

大多数人均可在检查当天拿到 CEM 结果。放射科医生会告诉您在 CEM 检查后是否还需进行其他检查。这类检查可能包括活检或进一步的成像检查，如增加乳房 X 光摄像、超声波或 MRI。

CEM 检查后 24 小时内饮用 6 到 8 杯（8 盎司）水。饮水有助于造影剂通过尿液排出体外。

If you have questions or concerns, contact your healthcare provider. A member of your care team will answer Monday through Friday from 9 a.m. to 5 p.m. Outside those hours, you can leave a message or talk with another MSK provider. There is always a doctor or nurse on call. If you're not sure how to reach your healthcare provider, call 212-639-2000.

有关更多资源，请访问 [www.mskcc.org/pe](http://www.mskcc.org/pe)，在我们的虚拟图书馆中进行搜索。

---

Contrast-Enhanced Mammogram - Last updated on April 26, 2024  
Memorial Sloan Kettering Cancer Center 拥有和保留所有权利