Memorial Sloan Kettering Cancer Center

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 MSK 提供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，如过敏性反应。 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。

过敏性反应可使用肾上腺素自动注射器（通常被称为 EpiPen®）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。 放射科医生是指在使用成像技术诊断和治疗疾病方面受过专门培训的医生。

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。

如果您患肾衰竭的风险较高，则必须在接受 CEM 后 12 周内接受肾功能检查。 肾衰竭是指肾脏无法发挥正常功能。

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，进行哺乳喂养是安全的。 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。 您的口腔内也可能会产生轻微的金属味。 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。

静脉补液

静脉补液是指将液体注入血液。 如果肾功能不全（即肾脏无法发挥正常功能），您可能需要静脉补液。 您可以在进行 CEM 扫描之前、之后或前后进行静脉补液。 医疗团队会为您安排。

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

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。

您的 CEM 结果

预约后，我们会将 CEM 结果以信件形式邮寄给您。 同时，结果将在 CEM 结束后的 1 到 2 个工作日（周一至周五）上传至我们的患者门户网站 MSK MyChart。

如果您没有 MSK MyChart 帐户，可以访问 mskmychart.mskcc.org 注册。

如果我们需要更多成像资料，我们会致电给您。这并不意味着您患有癌症， 而是因为放射科医生需要更清楚地查看某个部位。

随后，您可能会被安排进行更详尽的诊断性超声波检查或诊断性乳房 x 光检查，以便对您乳房的特定区域进行更详细的观察。 有时，您可能需要接受这两项检查。 通常，在获取到这些额外的影像后，您的乳房 x 光检查结果会被确认为正常。

如果您有任何问题或顾虑，请联系您的医疗保健提供者。 医疗团队成员将在周一至周五 上午 9:00 至 下午 5:00 给与回复。 如在非上述时间段，您可以留言或与其他 MSK 服务提供者联系。 随时有值班医生或护士为您提供帮助。 如果您不确定如何联系医疗保健提供者，请致电 212-639-2000。

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

Contrast-Enhanced Mammogram - Last updated on July 11, 2025
Memorial Sloan Kettering Cancer Center 拥有和保留所有权利