

病理活检结果汇总

	第一次（2023. 12. 28）	第二次（2024. 1. 9 化疗中）	第三次（2024. 7. 23，结疗程后 7 周）	
取样方式	介入科医生在 B 超下取针活检	外科医生取纵隔肿瘤组织病理检测（两个肿块 A，B）	外科医生取纵隔肿瘤组织病理检测 - 左肺活检	外科医生取纵隔肿瘤组织病理检测 - 胸腺肿块活检
结论	结果未定于经典霍奇金淋巴瘤和纵隔灰区淋巴瘤之间	主要由小淋巴细胞组成，背景偶见大细胞，伴有纤维组织细胞增生和局灶性坏死。	CD30 阳性 淋巴瘤伴有纤维化和坏死，最符合经典霍奇金淋巴瘤	纤维化伴有异常淋巴细胞浸润。
备注	<p>· 由于活检标本相对较小，评估略有限。</p> <p>· 尽管肿瘤细胞染色类似于经典霍奇金淋巴瘤（CD30 阳性，CD15 阳性，PAX5 阳性，CD20 阴性），但基于审核材料，组织学上并未明确观察到霍奇金-里德-斯特恩伯格细胞（HRS 细胞）。</p> <p>· 此外，肿瘤细胞呈小群分布，形态上更类似大细胞淋巴瘤。</p> <p>基于这些特征，更倾向于纵隔灰区淋巴瘤而非经典霍奇金淋巴瘤。</p> <p>需注意，病灶内的组织学特征可能在不同区域间有所变异，对其他区域的取样可能显示出更典型的经典霍奇金淋巴瘤形态。</p>	<p>· 根据电子病历记录，患者最近被诊断为淋巴瘤。</p> <p>· 当前活检显示主要为纤维组织细胞增生的治疗效应。</p> <p>· CD30 免疫染色突出显示偶见的大细胞，可能代表残留病变。</p>	<p>· 切片显示了与先前描述（第一次活检）类似的发现。</p> <p>· 切片中存在一个异常的大细胞群体，这些细胞具有圆形至椭圆形的核，核仁明显，背景中有小淋巴细胞、组织细胞、成纤维细胞和嗜酸性粒细胞以及坏死区域。</p> <p>· 这些异常细胞 CD30 阳性、CD15 阳性、MUM1 阳性、CD20 阴性、CD19 阴性、CD79a 阴性、EBER 阴性，且似乎为 OCT-2 阴性，至少部分 BOB-1 阳性。其表型与经典霍奇金淋巴瘤一致。</p> <p>虽然细胞似乎缺乏典型的霍奇金 RS 细胞形态，但整体发现这份活检标本与经典霍奇金淋巴瘤最为相符。</p>	<p>· 切片显示大面积纤维化伴有显著的组织变形和局部小淋巴细胞群体，组织学不理想，还有散在的组织细胞和少量较大的淋巴细胞。</p> <p>· 未见明显的异常大型淋巴细胞，免疫染色未能清晰地识别出异常大型 CD30 阳性细胞群体。</p> <p>尽管活检结果令人担忧，但目前的发现并不能确诊为 replase 淋巴瘤。</p>

	第一次（2023. 12. 28）	第二次（2024. 1. 9 化疗中）	第三次（2024. 7. 23, 结疗程后 7 周）	
取样方式	介入科医生在 B 超下取针活检	外科医生取纵隔肿瘤组织病理检测（两个肿块 A, B）	外科医生取纵隔肿瘤组织病理检测 - 左肺活检	外科医生取纵隔肿瘤组织病理检测 - 胸腺肿块活检
形态学	活检包括小片段淋巴组织，显示非典型淋巴浸润，未见可辨认的正常淋巴结结构。 注意到少量致密纤维化带。浸润包括小淋巴细胞、中性粒细胞、少量浆细胞和组织细胞以及大淋巴细胞，偶尔呈小群分布。 大细胞具有开放染色质和罕见的明显核仁。 未能清楚鉴定明确的经典霍奇金 RS 细胞。	组织学切片显示淋巴增生主要由小淋巴细胞组成，背景中有少量浆细胞，伴有纤维组织细胞增生。 偶见大细胞，未见大细胞片段。 部分区域显示局灶性坏死。	切片显示了被异常多形性浸润的淋巴组织，其中包括小淋巴细胞、组织细胞、血管增生、活化的成纤维细胞、嗜酸性粒细胞以及一些大型异常淋巴细胞。异常细胞与一些炎症成分难以区分，但似乎具有圆形至椭圆形的开放染色质和明显的核仁，尽管嗜酸性粒细胞的大核仁不明显。部分 B 区可见大片坏死及其相关的多核细胞，还有与浸润相关的纤维化带。A 区可见显著的组织变形。	
CD3	阴性， 突出背景 T 细胞	突出显示 T 细胞（T > B 细胞）。	阴性，突出背景 T 细胞	突出显示背景中的许多 T 细胞
CD15	阳性	似乎突出显示偶见的大细胞。	阳性	稀疏的阳性细胞，主要为中性粒细胞。未见明显的大型异常细胞
CD19			阴性	染色散在的小淋巴细胞
CD20	阴性，突出 B 背景	突出显示 B 细胞	阴性	染色散在的小淋巴细胞
CD23	阴性		主要阴性， 但部分淋巴细胞有局部染色	几个滤泡树突状细胞网状结构
CD30	阳性	似乎突出罕见的大细胞。	阳性	非特异性染色。未见明显的大型异常细胞群体

	第一次（2023. 12. 28）	第二次（2024. 1. 9 化疗中）	第三次（2024. 7. 23，结疗程后 7 周）	
取样方式	介入科医生在 B 超下取针活检	外科医生取纵隔肿瘤组织病理检测（两个肿块 A，B）	外科医生取纵隔肿瘤组织病理检测 - 左肺活检	外科医生取纵隔肿瘤组织病理检测 - 胸腺肿块活检
CD79a			阴性	类似于 CD20
CD79b	阴性			
MUM-1	阳性	突出浆细胞样细胞；似乎突出罕见的大细胞。	阳性	散在阳性细胞，可能为浆细胞
OCT-1	阴性			
OCT2-			阴性	散在的阳性细胞，类似于 PAX 阴性 5
Pax-5	阳性（弱），背景 B 细胞显示较深染色模型	突出显示 B 细胞，突出显示少量弱阳性的大细胞。		类似于 CD20
BOB-1	阴性		部分细胞阳性	染色效果不佳，背景高且散在阳性细胞
EBER ISH	阴性，突出背景残余滤泡树突支架			
EBER			阴性	
BCL6			似乎为阴性至局部阳；	少量散在阳性细胞，部分较大
EMA	阴性			
ALK	阴性			
AFB			阴性	
GMS			阴性	
流式细胞式	未发现确切的非霍奇金淋巴瘤的免疫表型证据。	未发现克隆性 B 细胞或 T 细胞群体。	未检测到克隆 B 或 T 细胞群体。	

四、PET Scan 报告汇总

日期	第一次, 2024. 1. 4	2024. 3. 13	2024. 7. 18
治疗		CHOP1 次+2 次 A-AVD	3 次 A-AVD, 第一阶段 6 疗结疗程后 7 周
印象	<ul style="list-style-type: none">非常大的异质性复杂分叶高代谢肿块或淋巴结集合体, 测量尺寸为 19.4 x 9.6 x 15.9 厘米, 涉及前纵隔、右侧和左侧上纵隔, 并向上延伸至甲状腺水平, 主要位于右侧, 右上纵隔主要显示液体密度/坏死区域。这些发现提示可能与淋巴瘤相符。建议进一步与组织活检结果进行分析。额外多发性高代谢淋巴结病变, 涉及双侧锁骨上、左侧多于右侧的胸肌下、双侧肺门区以及多发左侧心膈结节站, 详细如上述, 提示可能为淋巴瘤过程。未见膈下高代谢淋巴结病变的证据。右侧大量胸腔积液, FDG 摄取未见显著增加。肝肿大, 未见局部 FDG 摄取增加。脾脏大小正常, FDG 摄取无异常。	<ul style="list-style-type: none">发现提示部分疗效反应, 中心坏死前纵隔肿块尺寸显著改善, 纵隔淋巴结病变尺寸减小, 但如上所述在肝上方残留活动 (Deauville 评分 4)。全身未见新的高代谢病变或淋巴结病变的证据。骨髓和脾脏呈弥漫性增加的 FDG 摄取, 可能与患者历史上的化疗相关的骨髓增生有关。	<ul style="list-style-type: none">与 2024 年 3 月 13 日的 PET-CT 相比, 多个纵隔淋巴结和前纵隔肿块的高代谢活动明显恶化, 肝上方残留活动 (Deauville 评分 5)。新出现左侧锁骨上淋巴结亚厘米以下的高代谢活动, 可疑为淋巴瘤侵犯。升结肠自盲肠至肝曲部局部非特异性高代谢活动, 可能代表感染性或炎症性改变, 如结肠炎。请结合患者的症状进行相关分析。

【PET 扫描-1】**2024 年 1 月 9 号 (之后开始一次化疗 CHOP) PET SCAN**

印象 1: 非常大的异质性复杂分叶高代谢肿块或淋巴结集合体, 测量尺寸为 19.4 x 9.6 x 15.9 厘米, 涉及前纵隔、右侧和左侧上纵隔, 并向上延伸至甲状腺水平, 主要位于右侧, 右上纵隔主要显示液体密度/坏死区域。这些发现提示可能与淋巴瘤相符。建议进一步与组织活检结果进行相关性分析。

印象 2: 额外多发性高代谢淋巴结病变, 涉及双侧锁骨上、左侧多于右侧的胸肌下、双侧肺门区以及多发左侧心膈结节站, 详细如上述, 提示可能为淋巴瘤过程。未见膈下高代谢淋巴结病变的证据。

印象 3: 右侧大量胸腔积液, FDG 摄取未见显著增加。

印象 4: 肝肿大, 未见局部 FDG 摄取增加。脾脏大小正常, FDG 摄取无异常。

具体内容:

头部和颈部:

- 脑实质未见局部高代谢病灶, 需注意由于脑部预期的生理性弥散 FDG 摄取而评估存在限制。
- 颈部软组织未见局部高代谢病灶。
- 左侧锁骨上淋巴结显示 SUV_{max} 为 3.3。
- 右侧颈静脉/锁骨上介中部位大的高代谢淋巴结显示 SUV_{max} 为 8.4。
- 左侧锁骨下淋巴结显示 SUV_{max} 为 3.0。

胸部:

- 多个左侧胸肌下高代谢淋巴结显示 SUV_{max} 为 5.9。
- 左前腋窝高代谢淋巴结显示 SUV_{max} 为 4.8。
- 未见右侧腋窝淋巴结高代谢的证据。
- 大的非均质复杂分叶高代谢肿块或淋巴结集合体, 测量尺寸为 19.4 x 9.6 x 15.9 厘米, 涉及前纵隔、右侧和左侧上纵隔, 并向上延伸至甲状腺水平, 主要位于右侧, 右上纵隔主要显示液体密度/坏死区域。

【PET 扫描-2】**2024 年 3 月 13 号 PET SCAN (CHOP 一次后经历了 2 次 A-AVD)**

印象 1: 发现提示部分疗效反应, 中心坏死前纵隔肿块尺寸显著改善, 纵隔淋巴结病变尺寸减小, 但如上所述在肝上方残留活动 (Deauville 评分 4)。

印象 2: 全身未见新的高代谢病变或淋巴结病变的证据。

印象 3: 骨髓和脾脏呈弥漫性增加的 FDG 摄取, 可能与患者历史上的化疗相关的骨髓增生有关。

头部和颈部:

- 部分显示的脑实质未见局部高代谢病灶, 需注意由于脑部预期的生理性弥散 FDG 摄取而评估存在限制。
- 颈部软组织未见局部高代谢病灶。
- 未见颈部淋巴结高代谢病变的证据。

胸部:

- 肺实质未见局部高代谢病灶。
- 在先前的 PET 检查中, 涉及多个纵隔和肺门淋巴结的高代谢活动有显著改善, 轻度残留高代谢活动对应于纵隔周围软组织增厚, SUV_{max} 为 2.8。
- 先前观察到的大型复杂高代谢肿块, 可能是前纵隔淋巴结集合体, 尺寸显著减小, 中心坏死部分伴有轻度外围高代谢活动, SUV_{max} 为 3.1。

腹部和盆腔:

- 腹部和盆腔未见软组织高代谢病灶。
- 未见高代谢淋巴结病变的证据。
- 脾脏轻度增加的示踪剂摄取, 可能与化疗相关。肝脏和脾脏显示生理性示踪剂摄取, 且排泄进入肠系膜环和泌尿道。

肌肉骨骼:

- 躯干或附肢未见提示骨转移的局部高代谢病灶。
- 骨髓呈弥漫性增加的 FDG 摄取, 可能反映患者历史上的化疗相关的骨髓增生。

【PET 扫描-3】**2024 年 7 月 18 号 PET SCAN**

印象 1: 与 2024 年 3 月 13 日的 PET-CT 相比, 多个纵隔淋巴结和前纵隔肿块的高代谢活动明显恶化, 肝上方残留活动 (Deauville 评分 5)。

印象 2: 新出现左侧锁骨上淋巴结亚厘米以下的高代谢活动, 可疑为淋巴瘤侵犯。

印象 3: 升结肠自盲肠至肝曲部局部非特异性高代谢活动, 可能代表感染性或炎症性改变, 如结肠炎。请结合患者的症状进行相关分析。

头部和颈部:

- 在脑实质中未发现局部高代谢病灶, 需注意由于脑部预期的生理性弥散 FDG 摄取而评估存在限制。
- 颈部软组织未见局部高代谢病灶。
- 左侧锁骨上淋巴结亚厘米以下有轻度高代谢活动, SUV_{max} 为 1.7 (先前为 0.9)。
- 甲状腺处于正常范围内。

胸部:

- 肺实质未见局部高代谢病灶。
- 多个纵隔淋巴结的高代谢活动明显恶化, 例如右上气管旁淋巴结的 SUV_{max} 为 4.8 (先前为 1.5), 主动脉旁淋巴结的 SUV_{max} 为 7.1 (先前为 2.4)。
- 前纵隔仍有软组织增厚伴增加的局部高代谢区域, SUV_{max} 为 5.3, 可能代表淋巴结的集合体。

腹部和盆腔:

- 盲肠至肝曲部间升结肠局部存在增强的高代谢活动, SUV_{max} 为 6.8。
- 未见高代谢性淋巴结病变的证据。肝脏和脾脏呈生理性放射性示踪剂摄取, 且排泄进入肠系膜环和泌尿道。
- 脾脏的代谢活动低于肝脏。肾上腺处于正常范围内。

肌肉骨骼/四肢:

- 未见躯干或附肢局部高代谢病灶

2 次病理检测报告（P8-P9）

【病理-1】

2023 年 12 月 28 号介入科医生在 B 超下取针活检（当时病人不能躺下）

外科病理案例：S23-101906 采集日期: 2023 年 12 月 28 日 16:55 接收日期: 2023 年 12 月 28 日 17:47

病理学家: Howard J Meyerson, MD

标本: 纵隔肿块

最终诊断 纵隔肿块，活检：-- 结果未定于经典霍奇金淋巴瘤和纵隔灰区淋巴瘤之间，详见备注。

备注： 由于活检标本相对较小，评估略有限。尽管肿瘤细胞染色类似于经典霍奇金淋巴瘤（CD30 阳性，CD15 阳性，PAX5 阳性，CD20 阴性），但基于审核材料，组织学上并未明确观察到霍奇金-里德-斯特恩伯格细胞（HRS 细胞）。此外，肿瘤细胞呈小群分布，形态上更类似大细胞淋巴瘤。基于这些特征，更倾向于纵隔灰区淋巴瘤而非经典霍奇金淋巴瘤。需注意，病灶内的组织学特征可能在不同区域间有所变异，对其他区域的取样可能显示出更典型的经典霍奇金淋巴瘤形态。

参考文献： PMID: 29296913, 16224207, 30540571 与 Kwadwo Oduro 博士（医学博士）共同讨论过案例，其意见一致。

形态学： 活检包括小片段淋巴组织，显示非典型淋巴浸润，未见可辨认的正常淋巴结结构。注意到少量致密纤维化带。浸润包括小淋巴细胞、中性粒细胞、少量浆细胞和组织细胞以及大淋巴细胞，偶尔呈小群分布。大细胞具有开放染色质和罕见的明显核仁。明确的经典霍奇金-里德-斯特恩伯格细胞未能清楚鉴定。

免疫组化： 在 A1 块上进行的免疫组化染色显示病灶细胞为：

- CD20：阴性，突出背景 B 细胞。
- Pax-5：阳性（弱阳性），背景 B 细胞显示较深染色模式。
- CD79b：阴性
- CD3：阴性，突出背景 T 细胞。
- CD30：阳性。
- CD15：阳性
- MUM-1：阳性。
- OCT-1：阴性。
- BOB-1：阴性。
- CD23：阴性，突出背景残余滤泡树突支架。
- EBER ISH：阴性（背景非特异性染色）。
- EMA：阴性

流式细胞术： 已完成，详细信息请参阅单独的报告。未发现确切的非霍奇金淋巴瘤的免疫表型证据。

细胞遗传学/分子研究： 未进行。

补充说明： 额外的免疫组化染色：ALK：阴性

【病理-3】

2024 年 7 月 23 号外科医生取纵隔肿瘤组织病理检测结果（结疗程后 7 周）

1. 左肺标本：

A “左肺活检”，碎片状的浅黄色软组织 0.6 x 0.3 x 0.3 厘米。

B: “左上叶活检”，为肺楔切除块 3.0 x 1.5 x 0.8 厘米，重 0.98 克。胸膜呈红白色，光滑有光泽。破坏区显示一卵圆形、突出的白色实质性结节 1.0 x 0.8 x 0.7 厘米，接近切除缝合线 0.2 厘米。缝合线边缘长 3.0 厘米。去除缝合线后，该边缘涂上蓝色。覆盖结节的可能胸膜涂上黄色。标本被切开。结节接触并可能涉及覆盖的胸膜。切面其余部分呈红粉色且海绵状。一部分结节被提交到 RPMI 中用于淋巴瘤方案。其余标本完全放入 2 个载玻片中，刮除的缝合线被保留。

结果：CD30+ 淋巴瘤伴有纤维化和坏死，最符合经典霍奇金淋巴瘤，见备注。

备注：切片显示了与先前描述（第一次活检）类似的发现。切片中存在一个异常的大细胞群体，这些细胞具有圆形至椭圆形的核，核仁明显，背景中还有小淋巴细胞、组织细胞、成纤维细胞和嗜酸性粒细胞以及坏死区域。这些异常细胞 CD30+、CD15+、MUM1+、CD20-、CD19-、CD79a-、EBER-，且似乎为 OCT-2-，至少部分 BOB-1 阳性。其表型与经典霍奇金淋巴瘤一致。虽然细胞似乎缺乏典型的霍奇金 RS 细胞形态，但整体发现这份活检标本与经典霍奇金淋巴瘤最为相符。建议进行临床相关性对照。

形态学：切片显示了被异常多形性浸润的淋巴组织，其中包括小淋巴细胞、组织细胞、血管增生、活化的成纤维细胞、嗜酸性粒细胞以及一些大型异常淋巴细胞。异常细胞与一些炎症成分难以区分，但似乎具有圆形至椭圆形的开放染色质和明显的核仁，尽管嗜酸性粒细胞的大核仁不明显。部分 B 区可见大片坏死及其相关的多核细胞，还有与浸润相关的纤维化带。A 区可见显著的组织变形。

免疫组化：在 A1、B1 和 B2 块上的免疫组化染色结果显示 CD3:阴性，突出背景 T 细胞，CD15 阳性, CD19 阴性, CD20 阴性，CD23 主要阴性，但部分淋巴细胞有局部染色，CD30 阳性，CD79a 阴性，OCT-2 阴性，BOB-1 部分细胞阳性，BCL6 似乎为阴性至局部阳，MUM1 阳性，EBER 阴性，AFB 阴性，GMS 阴性

流式细胞术：已执行，详细信息见单独报告。未检测到克隆 B 或 T 细胞群体。

细胞遗传学/分子研究：未执行 **细胞遗传学/分子研究：**未执行

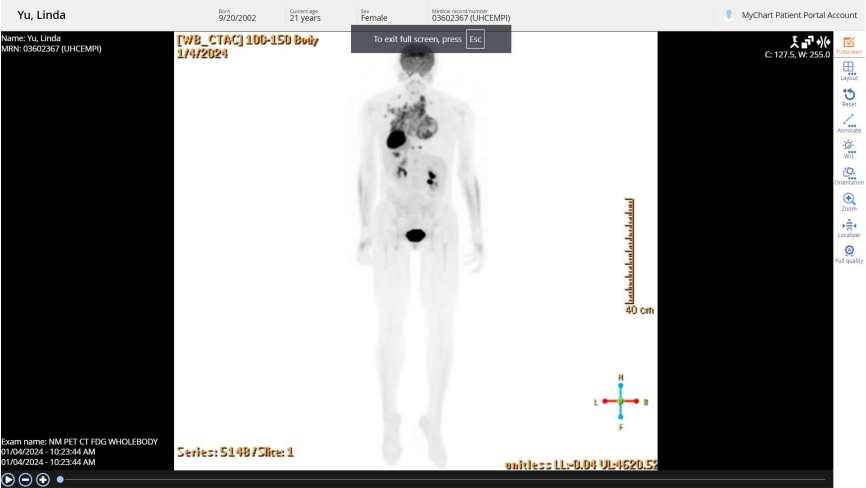
2. 胸腺肿块活检：标本 C “纵隔肿块”，为多个粉白色软组织碎片，总计 2.4 x 1.8 x 0.4 厘米。一部分标本提交到 RPMI 中用于流式细胞术，其余标本放入载玻片中。

结果：纤维化伴有异常淋巴细胞浸润。**备注：**切片显示大面积纤维化伴有显著的组织变形和局部小淋巴细胞群体，组织学不理想，还有散在的组织细胞和少量较大的淋巴细胞。

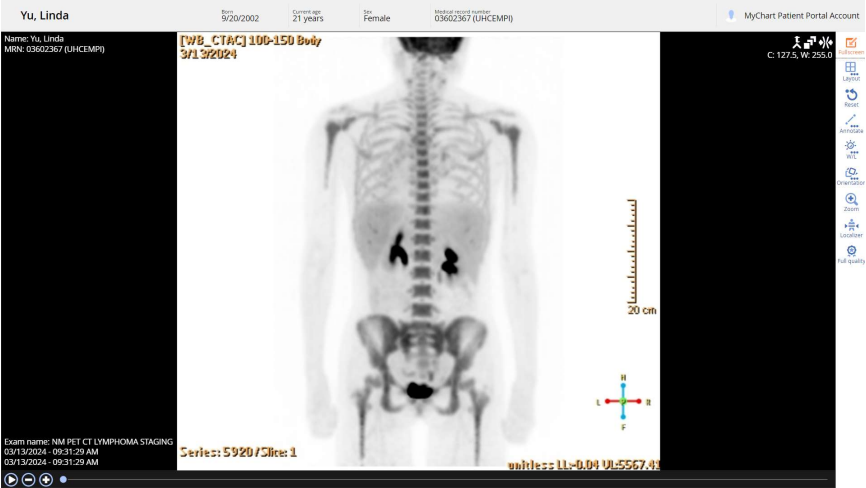
免疫组化：在 A1、B1 和 B2 块（后者待定）上的免疫组化染色结果如下：

- CD3: 突出显示背景中的许多 T 细胞
- CD15: 稀疏的阳性细胞，主要为中性粒细胞。未见明显的大型异常细胞
- CD19: 染色散在的小淋巴细胞 BCL6: 少量散在阳性细胞，部分较大
- MUM1: 散在阳性细胞，可能为浆细胞 EBER: 阴性
- CD20: 染色散在的小淋巴细胞 CD23: 几个滤泡树突状细胞网状结构
- CD30: 非特异性染色。未见明显的大型异常细胞群体
- CD79a: 类似于 CD20 PAX-5: 类似于 CD20
- OCT-2: 散在的阳性细胞，类似于 PAX-5 BOB-1: 染色效果不佳，背景高且散在阳性细胞

2024. 1. 4. 全身 PET（一次 CHOP 后）



2024. 3. 13 半身 PET（1 次 CHOP+2 次 A+AVD）



2024. 7. 18 半身 PET（1 次 CHOP+5 次 A+AVD，结疗后 7 周，当时有腹泻）

