SCLC-21H □胞

300225

SCLC-21H □胞系来自一名燕麦□胞亚型小□胞肺癌（SCLC）患者的胸腔积液。该□胞系和 SCLC-22H 是在化疗期间建立的，SCLC-21H 是在额外治疗 15 天后建立的第二个□胞系。虽然这两种□胞系源自同一患者，但它们的生化、形态和动力学特性却有很大不同。例如，与 SCLC-22H 相比，SCLC-21H 的群体倍增时间更快，集落形成效率更高。这些差异使 SCLC-21H 成为研究 SCLC 某些变异形式的独特工具。

从生化角度看，SCLC-21H 与 SCLC-22H 的不同之处在于其关键神经内分泌标志物（如左旋多巴脱羧酶、蚕豆蛋白和癌胚抗原）的水平较低或检测不到。不过，这两种 □胞系都能表达高水平的神经元特异性烯醇化酶和肌酸激酶同工酶 BB，它们是 SCLC 的特征性标志物。此外，虽然两种□胞系都有c-myc扩增，但SCLC-21H含有一个额外的重排和扩增的EcoRI c-myc片段，进一步突出了其遗传学上的独特性。

从结构上看，SCLC-21H 在培养过程中生长松散，具有突出的核小体和丰富的 □胞质，与 SCLC-22H 更加紧密的形态形成鲜明对比。在超微结构上， SCLC-21H 存在致密的核心颗粒，这证实了它的神经内分泌来源，因此被归类为 SCLC 的变异型。这些独特的特征使 SCLC-21H 成为探索变异型小□胞肺癌和了解其对化疗反应的宝贵模型。

GENERAL INFORMATION

Description

SCLC-21H □胞系来自一名燕麦□胞亚型小□胞肺癌（SCLC）患者的胸腔积液。该□胞系和 SCLC-22H 是在化疗期间建立的，SCLC-21H 是在额外治疗 15 天后建立的第二个□胞系。虽然这两种□胞系源自同一患者，但它们的生化、形态和动力学特性却有很大不同。例如，与 SCLC-22H 相比，SCLC-21H 的群体倍增时间更快，集落形成效率更高。这些差异使 SCLC-21H 成为研究 SCLC 某些变异形式的独特工具。

从生化角度看，SCLC-21H 与 SCLC-22H 的不同之处在于其关键神经内分泌标志物（如左旋多巴脱羧酶、蚕豆蛋白和癌胚抗原）的水平较低或检测不到。不过，这两种 □胞系都能表达高水平的神经元特异性烯醇化酶和肌酸激酶同工酶 BB，它们是 SCLC 的特征性标志物。此外，虽然两种□胞系都有c-myc扩增，但SCLC-21H含有一个额外的重排和扩增的EcoRI c-myc片段，进一步突出了其遗传学上的独特性。

从结构上看，SCLC-21H 在培养过程中生长松散，具有突出的核小体和丰富的 □胞质，与 SCLC-22H 更加紧密的形态形成鲜明对比。在超微结构上， SCLC-21H 存在致密的核心颗粒，这证实了它的神经内分泌来源，因此被归类为 SCLC 的变异型。这些独特的特征使 SCLC-21H 成为探索变异型小□胞肺癌和了解其对化疗反应的宝贵模型。

Tissue	肺部
Disease	癌症
Metastatic site	胸腔积液

Synonyms

- SCLC21H

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Suspension
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Tumourigenic	对裸鼠有
Ploidy status	非整倍体

Karyotype

染色体模数 42/43，范围 39-44。染色体缺失 3p。

Doubling time	45 小时

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

IDENTIFIERS

Citation

SCLC-21H（Cytion 目录号 300225）

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_0024

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Oncogenes

存在 Myc 扩增，c-myc 高表达

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

RPMI 1640，w：2.0 mM 稳定谷氨酰胺，w：2.0 g/L NaHCO3（Cytion 文章编号 820700a）。

Incubation atmosphere	37°C, 5%CO2, 加湿环境。

Supplements

在培养基中添加 10% 热灭活 FBS

Dissociation reagent	Accutase

Subculturing

每周一到两次，一旦培养基变酸，就加入 5 毫升新鲜的□胞培养基。一旦观察到许多非常大的□胞团，立即进行糖化培养。收集□胞，用不含钙/镁的 PBS 冲洗一次，然后加入 3-5 毫升 Accutase，使□胞簇离解。在 37 摄氏度下培养 10 分钟。离心后收集□胞，重悬于新鲜□胞培养基中并计数。

Seeding density	2至4×10⁴个□胞/平方厘米
Fluid renewal	每周 2 至 3 次
Post-thaw recovery	□胞将在 24 至 48 小时内从冷冻中恢复。

Thawing and culturing

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

Sterility

使用基于 PCR 的检测方法和基于发光的支原体检测方法排除支原体污染。
为确保没有□菌、真菌或酵母菌污染，每天都要对□胞培养物进行目视检查。

Freeze medium	作为冷冻保存培养基，我们使用 50% 基础培养基 + 40% FBS + 10% DMSO 或 CM-1（Cytion 目录号 800100），其中包括优化的渗透保护剂和代谢稳定剂，以促进恢复并减少冷冻引起的应激。

Storage conditions

如需长期保存，可将样品瓶放入气相液氮中，温度约为 -150 至 -196 ℃。在-80 °C下保存只能作为转入液氮前的短暂过渡。

Shipping conditions

冷冻保存的□胞系用干冰装运，并用经过验证的隔热包装和足够的制冷剂在整个运输过程中保持约 -78 °C 的温度。收到货后，应立即检查容器，并立即将小瓶转移到适当的储藏室。

DONOR

Donor age	46 年
Ethnicity	高加索人

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

计划将低温样品储存在液氮中以便将来解冻时，必须遵守严格的安全措施。在将冷冻样本移入或移出液氮罐时，必须穿戴适当的防护手套和防护服，并使用面罩或安全护目镜。这样做是为了降低在移出时因冷冻样品爆炸而造成伤害的风险，因为爆炸可能导致锋利的碎片飞溅。

Warranty

在Cytion，我们保证产品的质量和活力。

我们保证，从我们的工厂发货后 60 天内，我们的□胞在开始培养时都是存活的。

我们保证所有材料均符合分析证书和/或产品说明书中描述的规格。

有关详□信息，请参阅我们的 <a href="" /Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">保修声明。

Material Transfer Agreement required	Yes

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB