# 1507882392(1)

# 

**癌症基因检测报告**



Genetic Reports For Cancer

**致患者**  
To Patient

尊敬的#[name]##[genderD]#：

您好！

感谢您的选择和信任！广东国盛医学科技有限公司（简称国盛医学）是集分子生物学技术研发、诊断试剂生产和销售、第三方医学检测服务、生物信息大数据分析为一体的中国高新技术企业。国盛医学以精准医学为主体，检测应用服务、诊断试剂为两翼；以医学检测、临床科研服务为入口，高端体外诊断产品研发为本质，临床诊断整体解决方案，实现为医疗机构服务的集约化医疗检测服务生态系统，未来转向大健康医学。

**医学检验所**

国盛医学检验所有限公司是国盛医学的全资子公司，有多位经验丰富医学检验及遗传咨询领域的专家、专业技术人员。已经成功开发心脑血管疾病精准分子检测、癫痫基因检测、老年痴呆功能及基因检测、糖尿病基因及药敏检测、神经系统疾病检测、眼科疾病检测、14种常见肿瘤易感基因检测、肿瘤靶向及化疗药物基因检测等一系列的检测项目。

**关于肿瘤**

越来越多的研究证实，肿瘤是一种基因变异导致的疾病，且随着研究的不断深入，对其的治疗也从以往的经验医学和循证医学逐步发展为如今的精准治疗。精准医疗是以个体化医疗为基础、随着基因组测序技术快速进步以及生物信息与大数据科学的交叉应用而发展起来的新型医学概念与医疗模式。其本质是通过基因组、蛋白质组等组学技术和医学前沿技术，对于大样本人群与特定疾病类型进行生物标记物的分析与鉴定、验证与应用，从而精确寻找到疾病的原因和治疗的靶点，并对一种疾病不同状态和过程进行精确分类，最终实现对于疾病和特定患者进行个性化精准治疗的目的，提高疾病诊治与预防的效益。我们公司推出的精准医疗系列产品是基于基因检测平台通过检测肿瘤相关基因，了解患者的肿瘤基因信息，为患者提供科学、详细的检测报告和有针对性的、个性化用药建议。随着现代医学的深入发展，新的治疗方式和药物不断涌现，肿瘤可防、可控、可治的梦想正逐步成为现实。选择精准的个体化治疗方案，治愈肿瘤已不再遥远。

亲爱的朋友，在战胜肿瘤的道路上您是勇敢的战士，但您并不孤单，国盛全体将竭诚为您科学护航，真诚地祝愿您早日康复！



国盛全体员工

# 受检者信息

|  |  |
| --- | --- |
| **姓名：**#[name]# | **性别：**#[gender]# |
| **出生日期/年龄：**#[date\_of\_birth]# | **联系电话：**#[phone]# |
| **身份证号：**#[ID]# | **条码号：**#[GSID]# |
| **检测项目：**#[project]# | |
| **病理诊断：**#[diagnostic]# | |
| **治疗史：**#[treatment]# | |
| **家族史：**#[family]# | |

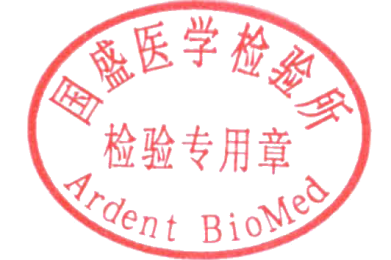
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **样本类型：**#[type]# | **样本数量：**#[amount]# | **送检医生：**#[doctor]# |
| **采样日期：**#[sampling\_date]# | **收样日期：**#[collection\_date]# | **报告日期：**#[report\_date]# |
| **送检机构：**#[Inspection\_agencies]# | | |

**特别说明：**

1. 本报告仅对送检样本的此次检测结果负责。

2. 本报告属于个人隐私，本中心将严格保护被检者个人信息与检测结果不被泄露，请被检测人和相关人士认真阅读本报告和相关资料，并按照协议条款，对本报告及其相关资料自觉履行保密义务；因受检者个人原因出现的信息外泄，本公司不承担相应责任。

3. 由于科技不断发展，世界范围内数以万计的科学家正在夜以继日地致力于揭示基因和疾病的研究，我们会随时关注相关的研究进展，根据最新科研成果调整和丰富基因检测的内容。本检测只对检测结果的当前正确性负责并承诺检测服务的准确率保持在国际先进水平上。

4. 本公司承诺在当前科学技术条件下所有检测结果是真实的、有效的，基因检测结果的解释权归国盛医学检验所所有。

检测者：霍云龙 审核者：邱明

**目录**

**I 检测结果概述**

1.1化疗药物检测结果汇总

**II 化疗药物检测结果详述**

2.1化疗药物相关基因检测结果汇总

2.2 NCCN/FDA/CFDA批准的化疗药物伴随诊断检测结果

3.3化疗药物相关基因检测详述

**III 检测基因及药物列表**

**IV V附录**

附录1常见化疗药物及其毒副作用

参考文献

**I 检测结果概述**

**1.1化疗药物相关检测结果概述**

通过检测对常见化疗药物敏感性及毒性的预测结果汇总如下：

|  |  |
| --- | --- |
| **药物敏感性** | **药物名称** |
| 提示敏感性增高 | #[senseHigh\_des]# |
| 提示敏感性降低 | #[senseLow\_des]# |
| 提示毒副作用增加 | #[riskHigh\_des]# |
| 提示毒副作用降低 | #[riskLow\_des]# |

**II 化疗药物基因检测结果详述**

**2.1化疗药物相关基因检测结果汇总**

| 化疗药物 | 检测基因 | 药物敏感性 | 毒副作用 |
| --- | --- | --- | --- |
| #[FILLTABLE-med\_stan(0)]# |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 15 |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 20 |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 25 |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 30 |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 35 |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 40 |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 45 |  |  |  |

**2.2 NCCN/FDA/CFDA批准的化疗药物伴随诊断检测结果**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **基因** | **检测结果** | **诊断意义** |
| *TPMT* | 野生型 | 当检测到TPMT杂合失活变异时，顺铂用药减量，当检测到TPMT纯合，不建议使用顺铂。 |
| *UGT1A1* | 野生型 | 当检测到UGT1A1失活变异时，伊立替康用药发生毒副作用显著升高。 |
| *DPYD* | 野生型 | 当检测到DPYD杂合失活变异时，卡培他滨、5-Fu用药量减半；当检测到DPYD纯合失活变异时，不建议使用卡培他滨和5-Fu。 |
| *CYP2D6* | 野生型 | 失活变异时，不能使用顺铂当检测到CYP2D6杂合或纯合失活变异时，避免使用他莫昔芬，需选择芳香酶抑制剂。 |

**2.3化疗药物相关基因检测详述**

| **化疗药物** | **基因** | **位点** | **基因型** | **疗效预测** | **PMID** | **等级** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| #[FILLTABLE-df(0)]# |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 15 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 20 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 25 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 30 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 35 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 40 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 45 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 50 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 55 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 60 |  |  |  |  |  |  |

备注：疗效预测中“—”表示在现有用药指南及科学研究中未发现该基因型相关的疗效预测。

等级：位点在药物遗传学知识库（The Pharmacogenomics Knowledge Base）中，根据循证医学证据等级对位点与药物疗效/毒副作用之间关联程度进行分级，相关等级说明如下：

1A：由临床遗传药理学联盟或遗传药理学指南确认，或在遗传药理学研究网络及其它主要卫生系统中已有应用；

1B：大量证据支持与多药联合有相关性，且此相关性在不止一项队列研究中具有显著性差异和较强效应量；

2A：符合 2B 等级的定义，且只包含已知的重要药物基因，更有可能具有功能性意义；

2B：多项重复性研究中有中等程度证据支持与多药联合具有相关性，但其中一些研究统计学无显著性或效应量较小；

3：单一研究中显示具有显著性，或已有多项研究，但缺乏明显证据表明具有相关性；

4：证据源自于个案报道、非显著性研究或者体外的分子功能实验研究。**IV 检测基因及药物列表**

靶基因检测列表（n=123）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ABL1 | CDKN2A | FBXW7 | JAK3 | NTRK1 | ROS1 |
| AKT1 | CHEK2 | FES | KDR | PARP | SDC4 |
| AKT2 | CREBBP | FGFR1 | KIF5B | PD-1 | SF3B1 |
| AKT3 | CRLF2 | FGFR2 | KIT | PDGFR | SLC34A2 |
| ALK | CSF1R | FGFR3 | KRAS | PDGFRA | SMAD4 |
| APC | CSF3R | FIP1L1 | LRRK2 | PDGFRB | SMARCB1 |
| AR | CTNNB1 | FLT3 | MAP2K1 | PDGFRα/β | SMO |
| ATM | CXCR4 | GNA11 | MDR1 | PD-L1 | SRC |
| BCR | CYP3A | GNAQ | MEK | PIGF | STAT3 |
| BCR-ABL | CYP3A4 | GNAS | MEK1 | PIK3CA | STK11 |
| BRAF | DDR2 | GOPC | MET | PIK3R1 | TEKT4 |
| BRCA1 | DNMT3A | HER2 | MLH1 | PML | TET2 |
| BRCA2 | EGF | HNF1A | MLL3 | PRKAR1A | TP53 |
| BTK | EGFR | HRAS | MPL | PTCH1 | TSC1 |
| CALR | EML4 | ICAM | Mtor | PTEN | U2AF1 |
| CCDC6 | ERBB2 | IDH1 | NCOA4 | PTPN11 | VEGFA/B |
| CD74 | ERBB4 | IDH2 | NOTCH1 | RAF | VEGFR |
| CD79B | ESR1 | IKZF1 | NOTCH2 | RARA | VEGFR1/2/3 |
| CDH1 | EZH2 | IL7R | NPM1 | RB1 | VHL |
| CDK4 | EZR | JAK1 | NRAS | RET | ZRSR2 |
| CDK6 | FANCA | JAK2 |  |  |  |

化疗药物列表（n=27）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 阿霉素 | 多烯紫杉醇 | 结合雌激素 | 巯基嘌呤 | 伊立替康 | 紫杉醇 |
| 阿糖胞苷 | 氟尿嘧啶 | 卡铂 | 柔红霉素 | 依托泊苷 | 紫杉类化合物 |
| 奥沙利铂 | 环磷酰胺 | 卡培他滨 | 顺铂 | 异环磷酰胺 |  |
| 表柔比星 | 吉西他滨 | 米托蒽醌 | 雄性激素 | 长春瑞滨 |  |
| 铂化物 | 甲氨蝶呤 | 培美曲塞 | 亚叶酸钙 | 长春新碱 |  |

**V 附录**

**附录1 常见化疗药物及其毒副作用**

| **药物名称** | **常见毒副作用** |
| --- | --- |
| 阿霉素 | 1、骨髓造血功能，如血小板及白细胞减少。  2、心脏毒性，严重时可出现心力衰竭。  3、可见到恶心、呕吐、口腔炎、脱发、高热、静脉炎及皮肤色素沉着等症状。  4、少数患者有发热、出血性红斑及肝功能损害等症状。 |
| 阿糖胞苷 | 1、造血系统：主要是骨髓抑制，白细胞及血小板减少，严重者可发生再生障碍性贫血或巨幼细胞性贫血。 2、白血病、淋巴瘤患者治疗初期可发生高尿酸血症，严重者可发生尿酸性肾病。 3、较少见的有口腔炎、食管炎、肝功能异常、发热反应及血栓性静脉炎。阿糖胞苷综合症多出现于用药后6-12小时，有骨痛或肌痛、咽痛、发热、全身不适、皮疹、眼睛发红等表现。 |
| 奥沙利铂 | 1、血液学方面的不良反应主要是：贫血﹑白细胞减少，粒细胞减少及血小板减少。 2、非血液学方面的不良反应主要是：恶心﹑呕吐﹑腹泻。 3、神经系统：以末梢神经炎为主要表现，有时可有口腔周围﹑上呼吸道和上消化道的痉挛及感觉障碍。 |
| 表柔比星 | 1、可导致心肌损伤，心力衰竭。  2、对肝肾功能可能有毒副作用。  3、骨髓抑制，如白细胞及血小板减少。 |
| 多烯紫杉醇 | 1、骨髓抑制：中性粒细胞减少是最常见的不良反应而且通常较严重（低于500个/mm3）。可逆转且不蓄积。贫血可见于多数病例，少数病例发生重度血小板减少。  2、过敏反应：部分病例可发生严重过敏反应，其特征为低血压与支气管痉挛，需要中断治疗。停止滴注并立即治疗后病人可恢复正常。部分病例也可发生轻度过敏反应，如脸红、伴有或不伴有骚痒的红斑、胸闷、背痛、呼吸困难、药物热或寒颤。  3、皮肤反应常表现为红斑，主要见于手、足，也可发在臂部、脸部及胸部的局部皮疹，有时伴有瘙痒。皮疹通通常可能在滴注多西他赛后一周内发生，但可在下次滴注前恢复。严重症状如皮疹后出现脱皮则极少发生。可能会发生指（趾）甲病变，以色素沉着或变淡为特点，有时发生疼痛和指甲脱落。  4、体液潴留包括水肿，也有报道极少数病例发生胸腔积液、腹水、心包积液、毛细血管通透性增加以及体重增加。经过4周期治疗或累计剂量400mg/m2后，下肢发生液体潴留，并可能发展至全身水肿，同时体重增加3公斤或3公斤以上。在停止多西他赛治疗后，液体潴留逐渐消失。为了减少液体潴留，应给病人预防性使用皮质类固醇。  5、可能发生恶心、呕吐或腹泻等胃肠道反应。  6、临床试验中曾有神经毒性的报道。  7、心血管不良反应如低血压、窦性心动过速、心悸、肺水肿及高血压等有可能发生。  8、其它不良反应包括：脱发、无力、粘膜炎、关节痛和肌肉痛、低血压和注射部位反应。  9、肝功能正常者在治疗期间也有出现转氨酶升高、胆红素升高者，其与多西他赛的关系尚不明确。 |
| 氟尿嘧啶 | 1、胃肠道反应，如食欲减退、恶心、呕吐、口腔炎、胃炎、腹泻，严重者有血性腹泻。  2、骨髓抑制，如白细胞及血小板下降，严重时可有全血象下降。  3、局部刺激，如静脉炎或动脉滴注可引起局部皮肤红斑、水肿、破溃、色素沉着等。  4、神经系统，如小脑变性、共济失调等。  5、其他毒副作用，脱发、皮炎、甲床变黑等。 |
| 环磷酰胺 | 1、骨髓抑制，如白细胞减少。  2、泌尿道症状，如化学性膀胱炎、尿频、尿急、膀胱尿感强烈、血尿，排尿困难。  3、消化系统症状，如恶心、呕吐及厌食等。  4、皮肤症状，如脱发。  5、偶可影响肝功能，如出现黄疸及凝血酶原减少等症状。 |
| 吉西他滨 | 1、血液系统如骨髓抑制作用，可出现贫血、白细胞降低和血小板减少等症状。  2、胃肠道，如出现肝脏转氨酶异常、恶心和呕吐反应等症状。  3、肾脏，如出现轻度蛋白尿和血尿等症状。  4、过敏，如皮诊、瘙痒、支气管痉挛等。  5、其他毒副作用，如水肿、脱发、嗜睡、腹泻、口腔毒性和便秘等。 |
| 甲氨蝶呤 | 1、胃肠道反应，如口腔炎、口唇溃疡、咽炎、恶心、呕吐、胃炎及腹泻。  2、骨髓抑制，如白细胞下降，对血小板亦有一定影响，严重时可出现全血下降、皮肤或内脏出血等症状。  3、肾脏损害，如出现血尿、蛋白尿、尿少、氮质血症、尿毒症等症状。  4、妊娠早期使用可致畸胎，少数病人有月经延迟及生殖功能减退等症状。 |
| 结合雌激素 | 1、泌尿生殖系统阴道出血形式改变、异常撤退性出血、出血改变，突破性出血，点状出血，子宫平滑肌瘤体积增大；阴道念珠菌病;宫颈分泌物量的改变。  2、乳房触痛，增大。  3、胃肠道恶心，呕吐;腹绞痛，腹胀；胆汁郁积性黄疸;胆囊疾病发生率增加；胰腺炎。  4、皮肤停药后黄褐斑或黑斑病持续存在；多形红斑；红斑结节;红斑疹；头发脱落；妇女多毛症。  5、心血管静脉血栓栓塞；肺栓塞。  6、眼角膜弯曲度变陡；对隐形眼镜耐受性下降。  7、中枢神经系统头痛；偏头痛；头晕；精神抑郁；舞蹈病。  8、其他体重增加或减轻;糖耐量下降；卟啉症加重；水肿；性欲改变。 |
| 卡铂 | 1、骨髓抑制：为剂量限制性毒性，长期大剂量给药时，可使血小板、血红蛋白、白细胞减少，一般发生在用药后的14~21日，停药后3~4周恢复。  2、胃肠道反应：食欲减退、恶心、呕吐，较DDP轻微。  3、在常规剂量下，对肝、肾、心脏功能无明显影响。  4、神经毒性、耳毒性、脱发及头晕等不良反应低于DDP，偶见变态反应。神经毒性是指或趾麻木或麻刺感，有蓄积作用；耳毒性首先发生高频率的听觉丧失，耳鸣偶见。  5、过敏反应（皮疹或瘙痒，偶见喘鸣），发生于使用后几分钟之内。 |
| 卡培他滨 | 1、常见的毒副作用包括恶心、呕吐、口腔溃疡、腹痛、腹泻、食欲下降、毛发脱落、泪液增多、头痛、头晕。  2、具有肝脏毒副作用。 |
| 米托蒽醌 | 1、主要为消化道反应，如恶心、呕吐，少数有腹泻，个别病人有发热、烦躁、呼吸困难、口腔炎等症状。  2、心力衰竭主要发生于原来用过阿霉素的病人。米托蒽醌引起的心脏毒性是可逆的。 |
| 培美曲塞 | 严重的不良反应（肾衰竭、感染）发生率较低。使用本品的患者更为常见的不良反应是血液反应、发热、感染、口腔炎/咽炎、皮疹/脱皮。 |
| 巯基嘌呤 | 1、较常见的为骨髓抑制：可有白细胞及血小板减少。 2、肝脏损害：可致胆汁郁积出现黄疸。 3、消化系统：恶心、呕吐、食欲减退、口腔炎、腹泻，但较少发生，可见于服药量过大的患者。 4、高尿酸血症：多见于白血病治疗初期，严重的可发生尿酸性肾病。 5、间质性肺炎及肺纤维化少见。 |
| 柔红霉素 | 1、骨髓抑制：较严重。贫血、粒细胞减少、血小板减少、出血，不应用药过久；如出现口腔溃疡（多在骨髓毒性之前出现）应即停药。  2、心脏毒性：可引起心电图异常、心动过速、心律失常；严重者可有心力衰竭。总给药量超过25mg时可致严重心肌损伤，静注太快时也可出现心律失常。  3、胃肠道反应：溃疡性口腔炎，食欲不振、恶心、呕吐、腹痛等。  4、肝肾损伤：GOT、GPT、ALP升高、黄疸、BUN升高、蛋白尿。  5、局部反应：漏出血管外可导致局部组织坏死。  6、其他：脱发、倦怠、头痛、眩晕等精神症状，畏寒，呼吸困难，发烧、皮痃等过敏症状。 |
| 顺铂 | 1、骨髓抑制，如白细胞减少。  2、胃肠道反应，如食欲减退、恶心、呕吐、腹泻等。  3、肾脏毒性。  4、神经毒性与使用剂量有关。  5、过敏反应，如颜面水肿、喘气、心动过速、低血压、非特异性丘疹类麻疹。  6、电解质紊乱，低血镁较为常见，低血钙亦较常见，二者同时出现时则发生手足抽搐。 |
| 亚叶酸钙 | 副作用比较少见，偶见皮疹、荨麻疹或哮喘等其他过敏反应。 |
| 伊立替康 | 1、胃肠道反应，如腹泻。  2、血液学反应，如中性粒细胞减少。  3、急性胆碱能综合征。  4、其他毒副作用，如呼吸困难、肌肉收缩、痉挛及感觉异常等。 |
| 依托泊苷 | 1、骨髓抑制，如白细胞和血小板减少，贫血。  2、胃肠道反应，如恶心，呕吐，食欲不振，口腔炎，腹泻、偶有腹痛，便秘。  3、过敏反应，如皮疹，红斑，瘙痒等。  4、皮肤反应，如脱发。  5、神经毒性，如手足麻木，头痛等。  6、其他反应，如发热，心电图异常，低血压，静脉炎等。 |
| 异环磷酰胺 | 1、尿路毒性 易引起出血性膀胱炎，此系其活性代谢产物丙烯醛经肾脏排出刺激所致。其发生率与剂量有关。可用大量水化排尿，以减轻其毒性，或并用Mesna可减轻其泌尿道毒性作用，不影响疗效。若无尿路保护措施，剂量一般不要超过1.2g/m2×5天。 2、中枢神经系统毒性 感觉迟钝、唤醒困难。在用药2小时内可发生意识模糊、幻觉、健忘、小脑症状、意识障碍及癫痫发作。停药后可在3天之内自行消失。 3、骨髓抑制较CTX轻。 4、其他 恶心、呕吐、轻度腹泻、脱发、肝功异常，偶有周围神经炎。 |
| 长春地辛 | 1、骨髓抑制，如白细胞降低、血小板降低等。  2、胃肠道反应，如轻度食欲减低、恶心和呕吐、腹胀和便秘等。  3、神经毒性，如可逆性的末梢神经炎。  4、生殖毒性和致畸的毒副作用。  5、局部组织刺激反应，如静脉炎。  6、其他毒副作用，如脱盐、皮疹、发热等症状。 |
| 长春瑞滨 | 1、剂量限制性毒性为骨髓抑制，表现在粒细胞减少、贫血、偶见血小板降低。 2、其它常见不良反应为恶心、呕吐、脱发。 3、注射静脉出现不同程度的刺激反映，有时可发生静脉炎。 4、神经毒性较VCR轻，周围神经毒性一般限于深腱反射消失，感觉异常少见，长期治疗可出现下肢无力。 5、植物神经毒性主要表现为小肠麻痹引起的便秘，麻痹性肠梗阻罕见。 6、偶见有心率失常、呼吸困难、支气管痉挛、肝功能受损等。 |
| 长春新碱 | 神经系统毒性较突出，多在用药6-8周出现四肢麻木、腱反射消失、麻痹性肠梗阻、腹绞痛、脑神经麻痹等，其发生率与单剂量及总剂量成正比。  骨髓抑制和胃肠道反应较轻。可有脱发、恶心、呕吐、便秘、血尿、肌肉酸痛、静脉炎、乏力、发热，偶可引起低钠血症等。 |
| 紫杉醇 | 1、过敏反应：发生率为39%，其中严重过敏反应发生率为2%。多数为1型变态反应，表现为支气管痉挛性呼吸困难，荨麻疹和低血压。几乎所有的反应发生在用药后最初的10分钟。 2、骨髓抑制：为主要剂量限制性毒性，表现为中性粒细胞减少，血小板降低少见，一般发生在用药后8～10日。严重中性粒细胞发生率为47%，严重的血小板降低发生率为5%。贫血较常见。 3、神经毒性：周围神经病变发生率为62%，最常见的表现为轻度麻木和感觉异常，严重的神经毒性发生率为6%。 4、心血管毒性：可有低血压和无症状的短时间心动过缓。肌肉关节疼痛：发生率为55%，发生于四肢关节，发生率和严重程度呈剂量依赖性。 5、胃肠道反应：恶心，呕吐，腹泻和黏膜炎发生率分别为59%，43%和39%，一般为轻和中度。 6、肝脏毒性：为ALT，AST和AKP升高。 7、脱发：发生率为80%。 |

**参考文献**

1\_Adjuvant capecitabine plus bevacizumab versus capecitabine alone in patients with colorectal cancer (QUASAR 2): an open-label, randomised phase 3 trial.

2\_Adjuvant Lapatinib and Trastuzumab for Early Human Epidermal Growth Factor Receptor 2–Positive Breast Cancer: Results From the Randomized Phase III Adjuvant Lapatinib and/or Trastuzumab Treatment Optimization Trial.

3\_Afatinib plus vinorelbine versus trastuzumab plus vinorelbine in patients with HER2-overexpressing metastatic breast cancer who had progressed on one previous trastuzumab treatment (LUX-Breast 1): an open-label, randomised, phase 3 trial.

4\_Afatinib versus gefitinib as first-line treatment of patients with EGFR mutation-positive non-small-cell lung cancer (LUX-Lung 7): a phase 2B, open-label, randomised controlled trial.

5\_Alectinib in ALK-positive, crizotinib-resistant, non-small-cell lung cancer: a single-group, multicentre, phase 2 trial.

6\_Anastrozole versus tamoxifen in postmenopausal women with ductal carcinoma in situ undergoing lumpectomy plus radiotherapy (NSABP B-35): a randomised, double-blind, phase 3 clinical trial.

7\_Association of EGFR L858R mutation in circulating free DNA with survival in the EURTAC trial.

8\_Atezolizumab versus docetaxel for patients with previously treated non-small-cell lung cancer (POPLAR): a multicentre, open-label, phase 2 randomised controlled trial.

9\_Carboplatin and pemetrexed with or without pembrolizumab for advanced, non-squamous non-small-cell lung cancer: a randomised, phase 2 cohort of the open-label KEYNOTE-021 study.

10\_Crizotinib therapy for advanced lung adenocarcinoma and a ROS1 rearrangement: results from the EUROS1 cohort.

11\_Dabrafenib in patients with BRAF(V600E)-positive advanced non-small-cell lung cancer: a single-arm, multicentre, open-label, phase 2 trial.

12\_Dabrafenib plus trametinib in patients with previously treated BRAF(V600E)-mutant metastatic non-small cell lung cancer: an open-label, multicentre phase 2 trial.

13\_Dual-targeted therapy with trastuzumab and lapatinib in treatment-refractory, KRAS codon 12/13 wild-type, HER2-positive metastatic colorectal cancer (HERACLES): a proof-of-concept, multicentre, open-label, phase 2 trial.

14\_Effect of Interval (7 or 11 weeks) Between Neoadjuvant Radiochemotherapy and Surgery on Complete Pathologic Response in Rectal Cancer: A Multicenter, Randomized, Controlled Trial (GRECCAR-6).

15\_Erlotinib versus standard chemotherapy as fi rst-line treatment for European patients with advanced EGFR mutation-positive non-small-cell lung cancer (EURTAC): a multicentre, open-label, randomised phase 3 trial.

16\_Erlotinib, cabozantinib, or erlotinib plus cabozantinib as second-line or third-line treatment of patients with EGFR wild-type advanced non-small-cell lung cancer (ECOG-ACRIN 1512): a randomised, controlled, open-label, multicentre, phase 2 trial.

17\_Estimation of Benefits, Burden, and Harms of Colorectal Cancer Screening Strategies: Modeling Study for the US Preventive Services Task Force.

18\_Extended RAS Gene Mutation Testing in Metastatic Colorectal Carcinoma to Predict Response to Anti-Epidermal Growth Factor Receptor Monoclonal Antibody Therapy: American Society of Clinical Oncology Provisional Clinical Opinion Update 2015.

19\_FOLFIRI plus cetuximab versus FOLFIRI plus bevacizumab for metastatic colorectal cancer (FIRE-3): a post-hoc analysis of tumour dynamics in the final RAS wild-type subgroup of this randomised open-label phase 3 trial.

20\_Intercalated combination of chemotherapy and erlotinib for patients with advanced stage non-small-cell lung cancer (FASTACT-2): a randomised, double-blind trial.

21\_Low-Dose Oral Cyclophosphamide and Methotrexate Maintenance For Hormone Receptor–Negative Early Breast Cancer: International Breast Cancer Study Group Trial 22-00.

22\_LUME-Lung 1 Study Group. Docetaxel plus nintedanib versus docetaxel plus placebo in patients with previously treated non-small-cell lung cancer (LUME-Lung 1): a phase 3, double-blind, randomised controlled trial.

23\_MET Exon 14 Mutations in Non-Small-Cell Lung Cancer Are Associated With Advanced Age and Stage-Dependent MET Genomic Amplification and c-Met Overexpression.

24\_Modified FOLFOX6 With or Without Radiation Versus Fluorouracil and Leucovorin With Radiation in Neoadjuvant Treatment of Locally Advanced Rectal Cancer: Initial Results of the Chinese FOWARC Multicenter, Open-Label, Randomized Three-Arm Phase III Trial.

25\_Molecular Alterations and Everolimus Efficacy in Human Epidermal Growth Factor Receptor 2–Overexpressing Metastatic Breast Cancers: Combined Exploratory Biomarker Analysis From BOLERO-1 and BOLERO-3.

26\_Molecular Heterogeneity and Response to Neoadjuvant Human Epidermal Growth Factor Receptor 2 Targeting in CALGB 40601, a Randomized Phase III Trial of Paclitaxel Plus Trastuzumab With or Without Lapatinib.

27\_Multicenter Phase II Study of Whole-Body and Intracranial Activity With Ceritinib in Patients With ALK-Rearranged Non-Small-Cell Lung Cancer Previously Treated With Chemotherapy and Crizotinib: Results From ASCEND-2.

28\_Nab-paclitaxel versus solvent-based paclitaxel in neoadjuvant chemotherapy for early breast cancer (GeparSepto—GBG 69): a randomised, phase 3 trial.

29\_Neratinib after trastuzumab-based adjuvant therapy in patients with HER2-positive breast cancer (ExteNET): a multicentre, randomised, double-blind, placebo-controlled, phase 3 trial.

30\_Nivolumab alone and nivolumab plus ipilimumab in recurrent small-cell lung cancer (CheckMate 032): a multicentre, open-label, phase 1/2 trial.

31\_Nivolumab in Combination With Platinum-Based Doublet Chemotherapy for First-Line Treatment of Advanced Non-Small-Cell Lung Cancer.

32\_Onartuzumab plus erlotinib versus erlotinib in previously treated stage IIIb or IV NSCLC: Results from the pivotal phase III randomized, multicentre, placebo-controlled METLung (OAM4971g) global trial.

33\_Oral MEK1/MEK2 inhibitor trametinib (GSK1120212) in combination with pemetrexed in a phase 1/1B trial involving KRAS-mutant and wild-type (WT) advanced non-small cell lung cancer (NSCLC): efficacy and biomarker results.

34\_Osimertinib for pretreated EGFR Thr790Met-positive advanced non-small-cell lung cancer (AURA2): a multicentre, open-label, single-arm, phase 2 study.

35\_Patient-reported outcomes with anastrozole versus tamoxifen for postmenopausal patients with ductal carcinoma in situ treated with lumpectomy plus radiotherapy (NSABP B-35): a randomised, double-blind, phase 3 clinical trial.

36\_Pembrolizumab for patients with melanoma or non-small-cell lung cancer and untreated brain metastases: early analysis of a non-randomised, open-label, phase 2 trial.

37\_Phase III Randomized Trial of Ipilimumab Plus Etoposide and Platinum Versus Placebo Plus Etoposide and Platinum in Extensive-Stage Small-Cell Lung Cancer.

38\_Phase III Trial Evaluating Letrozole As First-Line Endocrine Therapy With or Without Bevacizumab for the Treatment of Postmenopausal Women With Hormone Receptor–Positive Advanced-Stage Breast Cancer: CALGB 40503 (Alliance).

39\_Prognosis of patients with peritoneal metastatic colorectal cancer given systemic therapy: an analysis of individual patient data from prospective randomised trials from the Analysis and Research in Cancers of the Digestive System (ARCAD) database.

40\_Ramucirumab plus docetaxel versus placebo plus docetaxel for second-line treatment of stage IV non-small-cell lung cancer after disease progression on platinum-based therapy (REVEL): a multicentre, double-blind, randomised phase 3 trial.

41\_Randomized Phase II Trial of Gefitinib With and Without Pemetrexed as First-Line Therapy in Patients With Advanced Nonsquamous Non-Small-Cell Lung Cancer With Activating Epidermal Growth Factor Receptor Mutations.

42\_Response to cabozantinib in patients with RET fusion-positive lung adenocarcinomas.

43\_Response to Cetuximab With or Without Irinotecan in Patients With Refractory Metastatic Colorectal Cancer Harboring the KRAS G13D Mutation: Australasian Gastro-Intestinal Trials Group ICECREAM Study.

44\_Safety and antitumour activity of durvalumab plus tremelimumab in non-small cell lung cancer: a multicentre, phase 1b study.

45\_Selumetinib plus docetaxel for KRAS-mutant advanced non-small-cell lung cancer: a randomised, multicentre, placebo-controlled, phase 2 study.

46\_SIRFLOX: Randomized Phase III Trial Comparing First-Line mFOLFOX6 (Plus or Minus Bevacizumab) Versus mFOLFOX6 (Plus or Minus Bevacizumab) Plus Selective Internal Radiation Therapy in Patients With Metastatic Colorectal Cancer.

47\_Targeting HER2 aberrations as actionable drivers in lung cancers: phase II trial of the pan-HER tyrosine kinase inhibitor dacomitinib in patients with HER2-mutant or amplified tumors.

48\_Taxanes versus S-1 as the first-line chemotherapy for metastatic breast cancer (SELECT BC): an open-label, non-inferiority, randomised phase 3 trial.

49\_Two Years of Adjuvant Tamoxifen Provides a Survival Benefit Compared With No Systemic Treatment in Premenopausal Patients With Primary Breast Cancer: Long-Term Follow-Up (> 25 years) of the Phase III SBII:2pre Trial.

50\_Vandetanib in patients with previously treated RET-rearranged advanced non-small-cell lung cancer (LURET): an open-label, multicentre phase 2 trial.

51\_West German Study Group Phase III PlanB Trial: First Prospective Outcome Data for the 21-Gene Recurrence Score Assayand Concordanceof Prognostic Markersby Centraland Local Pathology Assessment.

# 





广东国盛医学科技有限公司电话：020-82207223

地址：广东省广州市黄埔区开源大道11号C1-4 [网址：http://www.ardentbiomed.com.cn](http://www.ardentbiomed.com.cn/)