

癌友须知：关于基因检测的十问十答

香港资产管理区域 2018-10-23

PMDHK旧贴文：2018年04月03日



细胞，存在於每個人的人體當中，而每個人的身體當中也有著几十兆个细胞，其中每个细胞都有一个称为细胞核的核心。一般细胞核里再有包含23对共46条染色体，DNA是其主要成份。DNA，正式學名為脱氧核糖核酸（又稱：去氧核糖核酸）有两条分別由四种不同的硷基（DNA基本单位）排序串连而成的链状骨干。一串连绵不断的密码由这些而形成，而硷基分别是A, T, G, C，它們會產生大量的組合，例如GCTGGCCCCTAC.....。

一个基因由即一段DNA，即数万至数百万个硷基对组成，而人体23对染色体上约有二万多个基因。细胞將會根據基因里的硷基排序，然後再去解讀这组硷基代表些什麼。例如这个排序等於這個氨基酸，那组硷基的排序代表另一個氨基酸.....從而再引伸制造不同氨基酸，並组合成蛋白质，最終得以执行细胞的各项功能。



圖 2-3 DNA 示意圖 說明

儘管組合數量及組合方式非常多，但同時存在著一些固有的規則。例如，當中有一種令DNA的兩條鏈互相纏繞成為雙螺旋狀的牽引：一條鏈上的A必定與另一條鏈上的T相配，G則必定配C，好像磁石互相牽引在一起，這樣的一對稱為鹼基對。

癌症常見的基因變異有以下四種（分別由大型到小型）：

- 大型基因體架構上的重新安排，例如一條染色體的尾錯誤接駁到另一條染色體的頭
- 整個基因或大片段序列复制或刪除
- 鹼基序列插入或缺失，即增多或刪除數個鹼基
- 單一鹼基變異，例如由A變G



以上提及的這些變異一概會導致細胞製造出一些錯誤的蛋白質，令生長信息不受控地被傳導，因而不斷生長繁殖細胞。



1 癌症基因检测是？

A：透過現有的科学技术把这些变异检测出来，因為癌症的根本是由细胞累积基因变异而成的。

2 癌症基因检测跟精准治疗的關係是？

A：它們的關係非常密切並重要，因為精准治疗有赖掌握个别肿瘤独一无二的生物特性。而即使是患相同身体部位的癌，每個肿瘤的基因变异都可能有所不同。

3 临床上有何作用？

A：它對癌症诊断、预后及监测都有帮助。不過，它最主要的作用是為了幫助按不同基因突变选用针对性的靶向药物及免疫治疗。

4 检测内容具体會是什么？

A：内容视乎不同的测试而定。比較简单的检测會只檢測某一种或几种特定的基因变异；但全面性的檢測則可以一次过將几百个与癌症有关的基因变异一併检测。從而提供变异负荷及整体性等资料。同樣地，由于基因的表征是蛋白，所以检验癌细胞表面蛋白的表达亦是相類似的。

5 检测方法？

A：大致有 2 種：其一是取回近期抽組織後，用依然存放在化驗室的樣本作檢測。其二是重新抽組織（如有需要），或抽取血液樣本，把循環癌細胞或循環癌 DNA 提煉出來做檢測。

6 檢測只適合已確診的癌症的病友？

A：此文章中所討論的內容，主要比較適用於已確診癌症的病友。不過，還有其他範疇是和癌症有關的基因測試，當中包括遺傳性基因突變檢測（主要對象是有家族成員疑有遺傳性癌症的人仕）及一般性癌症篩查（主要對象為普罗大眾，即使沒有任何病征）。但是，上述提及的後者技術尚未成熟而未被廣泛應用。

7 哪種癌症適合？

A：相對比較適合在確診時或是需要改變治療方案時使用。因為檢測需時大約為幾天到幾星期不等。所以，當病情緊急時可先用其他方案，同時等待有結果時再作出調整。

8 哪種時期的癌症適合？

A：適合屬於較晚期的非小細胞肺癌、腸癌、乳癌、卵巢癌、肉瘤、腦癌、黑色素瘤等。另外對於任何使用其他治療都失效的晚期癌症。以及如骨髓瘤、白血病等的血科症。

9 由不同公司提供的檢查有何分別？

A：國內外的生物科技公司數量繁多，而且它們各自採用的技術亦有所不同。如果該公司採用的是通過國際認證的技術及化驗室，相比一定採用由自家研發的技術及一些未得認證的化驗室的公司，絕對會令它們在檢測準確度及正確解讀數據方面有較高的保證。

10 現時的局限性有些什麼？

A：其中一個局限性是費用，因為費用由數千到幾萬港元不等，並非每個人都可以負擔得起。另外，臨床重要性在一些新發現的基因變異亦難於被解讀及判定。其次，亦有很多新舊的基因突變，是尚未有相對應的標靶藥。以及生物科技公司的質素良莠不齊亦是其中一個局限性。

資料來源：黃曉恩醫生



君医医疗服务中心成立于2014年，乃香港私营医疗中心，以优质、专业的医护服务为原则。网络覆盖超过22个专科及分科，有超过50位香港执业注册专科医生。

君医医疗服务中心位于香港九龙尖沙咀区，提供完善、安全、可靠有效专科诊疗服务，并设24小时医疗服务热线，以医生和医务人员携手守护病人的健康。

君医医疗服务中心专业服务:

<http://m.weixunyunduan.net/weiweb/460138/e06df4ae345a9a20f9129a5c.html>



 香港财富咨询顾问区域有限公司



保值增值 子女传承 健康养老 规避风险

关注: 点解右上解选择“查看公众号”或扫描左侧二维码进行关注
分享: 点解右上解选择“发送给朋友”或“分享到朋友圈”

香港财富咨询顾问区域有限公司
Portfolio Management District (HK) Limited

香港财富咨询顾问区域有限公司平台（本微信平台）所载内容为本公司编制，仅作参考用途，不保证所提供提讯的准确性和完整性。本平台内容仅供学习交流，并不构成在任何地区、国家向任何人发出的推荐或邀约。对构成任何人使用本资讯内容所引致的任何直接或间接损失均不承担任何法律责任。