



Title	夢の癌ワクチン開発に向けて
Author(s)	鳥越, 俊彦
Citation	癌と人. 2004, 31, p. 41-42
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/23592
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

“夢の癌ワクチン開発へ向けて”

鳥越俊彦*

癌治療のトランスレーショナルリサーチが盛んになりつつあります。癌に対する分子標的治療、樹状細胞療法、抗体療法、そして私たちが研究している癌ワクチン療法の開発。基礎医学の研究成果を臨床に応用することは私たちの長年の夢でした。私はかつて研究の道に進むか、臨床医の道を選ぶか、岐路にさしかかった時、一人の医師が一生の間に診ることのできない何万人もの命を救うことができる可能性のある基礎研究の道に賭けました。地道な研究の積み重ねと免疫学の急速な進歩によって、癌免疫のしくみも解き明かされ、いよいよ臨床応用が可能な段階へと進んできました。私たちがワクチンの標的分子として研究しているIAPファミリーは癌ワクチンの標的抗原として非常に優れた特質を持っている分子群です。ほとんどすべての癌組織に発現しているにもかかわらず、正常組織にはほとんど発現がなく、しかも癌細胞の生死に関わる癌細胞のアキレス腱のような分子です。従って、分子標的治療薬の標的としても魅力的な分子と考えられています。癌ワクチンの標的としては、そのほかに免疫寛容が弱く、癌組織における蛋白発現量が十分に高いことなどが望まれます。これまでに様々な癌抗原が同定

されていますが、上記のような条件をすべて兼ね備えた癌抗原分子というのは意外に少ないのが実情です。癌患者さんの血液中にはIAP分子に対する自己抗体が高率に検出され、リンパ球をペプチドで刺激すると高率に癌細胞障害性T細胞が誘導されます。こうして、いよいよペプチドワクチン臨床試験を開始することになりました。最初の試験は副作用がないかどうかを確かめることに主眼をおいた試験でしたので、臨床効果についてはそれほど期待していなかったのですが、驚いたことに開始早々、従来の免疫学の常識では考えられないような劇的な効果が認められました。生理食塩水に溶解した0.1 mgのペプチドを2週間に1回皮下注射するだけなのですが、腫瘍マーカーが低下し、貯留していた胸水が消え、死を宣告されていた患者さんが一時退院できるまで回復したのです。このような理論を超越した症例を経験すると、基礎研究の成果を臨床に応用し、臨床で経験したことを基礎医学にフィードバックすることがいかに大切なことか、実感させられます。私たちの研究成果が癌ワクチン医薬品として世に出るまでにはまだまだいくつもの壁があります。ペプチド単独では効果が弱いので、適切なアジュバ

ントやサイトカインを併用することが必要です。また、ワクチン接種方法や接種部位の問題もあります。ワクチンの効果を確かめる免疫モニタリング方法も手探りの状態です。さらに、うまく免疫が成功した後でも癌が免疫から逃避する問題を克服しなければなりません。これら医学的な問題以外にも、厚生労働省の治験に到るまでには数々の問題が山積しています。しかし、こうして夢を叶える研究をさせていただけることに研究者として喜びを感じています。医

学研究財団、文部科学省、厚生労働省、製薬企業、地方自治体等からのご支援をいただきながら、一步一步癌ワクチンの実用化にむけて歩んでゆきたいと思います。この度は、財団法人大阪癌研究会から多大な研究助成をいただき、誠にありがとうございました。心より御礼を申し上げます。

*札幌医科大学医学部病理学第一講座
平成14年度一般学術研究助成金交付者

ガン予防の十二か条

日常生活で実行してみましょう。

- ① いろどりの豊かな食卓にして、バランスのとれた栄養をとる。
- ② ワンパターンではありませんか。毎日、変化のある食生活を。
- ③ おいしい物も適量に、食べ過ぎは避け、脂肪をひかえめに。
- ④ 健康的に飲みましょう。お酒はほどほどに。
- ⑤ たばこを少なくする。新しく吸い始めることのないように。
- ⑥ 緑黄色野菜をたっぷり。食べ物から適量のビタミンと繊維質のものを多くとる。
- ⑦ 胃や食道をいたわって、塩辛いものは少なめに、あまり熱いものは冷ましてから。
- ⑧ 突然変異を引きおこします。焦げた部分は避ける。
- ⑨ 食べる前にチェックして、かびの生えたものに注意。
- ⑩ 太陽はいたずらものです。日光に当たり過ぎない。
- ⑪ いい汗流しましょう。適度にスポーツする。
- ⑫ 気分もさわやか。からだを清潔にする。

——国立がんセンター提唱——