



訪客 於 2021/07/26 23:27

#1

版主您好

感謝又上了一課，不知能否請板主指導，疫苗在免疫系統過程中又是如何介入，並且達到它該有的功能？

因為所有的疫苗都不是從呼吸道進入人體，以滅活疫苗來說，攜帶的死病毒無法複製感染身體細胞，是否就不會有Class I HLA表現，那從何吸引CTL的發現攻擊？

還是單靠佐劑吸引Macrophage與Dendritic cell，來引起Th cell的作用？

那T cell immunity是在何階段被活化？

另外，RNA跟腺病毒疫苗，因為攜帶病毒核糖核酸資訊，會在細胞表現spike protein，所以會產生病毒抗原被Class I HLA表現在細胞膜上的作用，從而吸引CTL的攻擊？接下來是否會繼續完成免疫系統的動作，如吸引Macrophage與Dendritic cell過來，然後完成後續的免疫反應？這樣看來是否能產生更好的免疫記憶力？

那麼，除了病毒蛋白單一針對性的特性比不上滅活攜帶的病毒所有蛋白來得廣泛外，為何在誘使T cell immunity上效果會較差？

ps.隨著歐美疫苗國的疫情增加，現在新聞已經不強調疫苗的保護性，而開始著重在疫苗的防重症方面，同時也強調疫苗可以提昇T cell immunity，故有此疑問。

感謝版主

滅活疫苗活化T cell，靠Dendritic cell同時具有Class I 與 Class II HLA，DC吃下疫苗中的抗原，可以形成Th--->DC--->Tc的cross presentation。B cell 也可經由IgM抓住抗原，然後Endocytosis，經由class II HLA活化Th。

mRNA疫苗及腺病毒疫苗都不是真正的感染，單就一個Spike protein沒有病毒的生命力，不會掀起強而有力的T cell immunity and memory。上述Th--->DC--->Tc的cross presentation會發生，但要天生有這種能辨識Spike protein為外來抗原的T cell才行。

[wleemc](#) 於 2021/07/27 00:25 回覆



訪客 於 2021/07/26 23:56

#2

版主好

請問如果CTL完全無法辨識出SARS-COV-2，也就是染疫會重症死亡的那種是不是打了疫苗也無效，因為身體細胞表現出的棘突蛋白完全會被忽視，所以不會有細胞被攻擊，不會有自體傷害，也不會有疫苗副作用，所以連抗體都出不來，有打疫苗跟沒打一樣？

CTL跟B cell產生抗體是兩回事，大部份的人兩者皆有，因此即使在印度，天擇只造成0.3-0.4%的人死亡，即病毒突破抗體的防線，病人又沒有辨識新冠病毒為外來抗原的T cell。

打mRNA疫苗可產生Anti-spike抗體，但少數人無法事先活化CTL，這種人打疫苗保護力最多只有半年。另一種情況是天生就無法產生Anti-spike抗體，但可活化CTL，這種人打疫苗有用，尤其是老人。

[wleemc](#) 於 2021/07/27 00:38 回覆



訪客 於 2021/07/27 02:18

#3

有醫生建議癌症病人不建議打新冠疫苗，即使已手術切除腫瘤。理由是這樣的病人需要免疫系統清除可能產生的癌細胞，而打新冠疫苗會使身體免疫力低下一段時間。請教版主，這個說法是否成立？

不成立。

打新冠疫苗會使身體免疫力低下一段時間----這點有問題。

[wleemc](#) 於 2021/07/27 11:30 回覆

悄悄話



訪客 於 2021/07/27 15:34

#5

版主您好：

請問mRNA疫苗施打一劑後，進入細胞生成對抗新冠病毒的蛋白，這些蛋白有機會排出體外嗎？若無法排出，對人體是否仍有風險？例如進入神經細胞、腦、腎臟等。又，打完一劑後感到不快，可以不打二劑嗎？另外，透納氏症患者可以接種疫苗嗎？（敝人非修讀醫學相關）

1. Spike protein在人體會自然分解。
2. 不建議打mRNA疫苗及腺病毒疫苗。

[wleemc](#) 於 2021/07/27 16:39 回覆



訪客 於 2021/07/27 17:53

#6

請問版主

現在全國或是全世界全都在鼓吹打疫苗，這本不是甚麼問題，但接下來恐怕會有一些措施或是限制，要求未打疫苗者不得享有打過疫苗者的某些權利。

在台灣目前要求補教業或是安親班工作人員必須打疫苗，否則3-7天就須提出自費快篩證明，這已是變相強迫接種，雖然邏輯完全站不住腳(施打過疫苗者仍可能染疫，憑什麼只要求未施

打者快篩)，甚至未來可能有餐廳或是場館要求打過疫苗才能進入。

依版主之見，個人該如何面對這樣的狀況？

高端疫苗很糟糕，完全不照正常流程，但就當它沒有保護力好了，是否可以當作安慰劑來避免上述狀況？會對身體產生何種危害呢？

謝謝

這些問題都要自己去解決，版主無法幫忙。

[wleemc](#) 於 2021/07/27 18:17 回覆



訪客 於 2021/07/27 19:04

#7

版主你好

上篇留言的問題其實最主要想知道的是

高端疫苗如果忽視效力，就其他的部分打進身體是否有害？

在理論上會不會產生像腺病毒或是RNA疫苗那般的問題？

謝謝

不要打任何疫苗，除非不得已，能打的疫苗是滅活與Subunit，版主已經寫過好幾次。滅活與Subunit同樣有副作用，但可以打，出問題要自己負責。

[wleemc](#) 於 2021/07/27 20:43 回覆



訪客 於 2021/07/27 19:32

#8

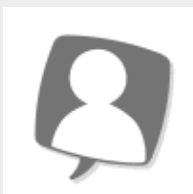
您好

1. Spike protein在人體會自然分解。

分解是指所有s蛋白附著在ACE2受體，免疫細胞自動吞噬嗎？怎麼分解的？謝謝

蛋白質在37度環境下一段時間，維持立體結構的能量會散失，維持鍵結的能量也會散失，鍵結會斷裂，蛋白因而失去原有的結構~老化變性(denatured)，血液中有Protease可分解變性的蛋白。胞膜上的蛋白老化後會endocytosis--->endosome--->lysosome。

[wleemc](#) 於 2021/07/27 20:52 回覆



訪客 於 2021/07/27 21:05

#9

版主您好

曾經也很關切渴望能施打疫苗，但因為接觸到版主的文章後，開始有了不一樣的想法，也不只版主如此看法，國外有越來越多的醫生或科學家也抱持一樣的意見。

但因為本人的工作性質關係，面臨著不接種就每週快篩這樣的處境，自費的快篩自然是沒有能理每週做的，所以才想說那就打滅活或是次蛋白疫苗，但活台灣沒有，目前唯一的次蛋白就只有高端，可高端實驗又不完整，所以想請問版主

目前就版主所知，高端疫苗裡面的東西相比AZ或是莫德納，是否會比較“安全”？效果我不在乎，我只希望至少疫苗安全

高端疫苗等打完100萬劑，死亡率小於50萬分之一，再考慮去打。

[wleemc](#) 於 2021/07/27 21:12 回覆



訪客 於 2021/07/27 21:20

#10

#9加油，不到最後關頭，不要以身試疫苗。



訪客 於 2021/07/28 07:40

#11

請問教授 最近有報導大陸的滅活疫苗在印尼泰國施打的效力不佳 為什麼呢？



訪客 於 2021/07/28 10:34

#12

美國CDC的公告

...CDC encourages laboratories to consider adoption of a multiplexed method that can facilitate detection and differentiation of SARS-CoV-2 and influenza viruses. ...

https://www.cdc.gov/csels/dls/locs/2021/07-21-2021-lab-alert-Changes_CDC_RT-PCR_SARS-CoV-2_Testing_1.html

請問教授，這意思是現在測到PCR陽性的，未必是感染新冠病毒？那各國官方公告的確診數不是都要打折扣？



Bluelove1968 於 2021/07/28 10:39

#13

回應 #11

比較底下幾則新聞：

1劑BNT疫苗有效防新冠死亡 60萬人真實世界數據出爐

<https://youtu.be/AZala3ZlwH4> / <https://reurl.cc/eEnn8M>

完整接種2劑科興疫苗 泰國數百名醫護仍染疫

<https://reurl.cc/0jnn8x>

印尼350醫護接種「中國科興疫苗」仍染疫

<https://reurl.cc/O0o5k7>

回應「印尼350名醫護接種疫苗仍染疫」 菲衛生部：科興疫苗能有效防止重症

<https://bx365.ph/108637.html> / <https://reurl.cc/IRDr46>

根據以上的新聞，用小學的基本加減乘除來比較一下：

【以下都是用最嚴格標準來計算，計算所用的數字均來自於以上報導所呈現的數據】

如果印尼中爪哇省古突士（Kudus）這 5000 多名醫護都施打科興疫苗，

則免於感染的防護力約略為： $(5000 - 400) \div 5000 \times 100\% = 92\%$ ；

預防重症的防護力： $(5000 - 99) \div 5000 \times 100\% = 98.02\%$ ；

預防冠病患者死亡的有效率： $(5000 - 6) \div 5000 \times 100\% = 99.88\%$

【已知】完成接種2劑科興疫苗的67萬7348名泰國醫護人員。

【保護力】免於感染的防護力約略為： $(677348 - 618) \div 677348 \times 100\% = 99.9087618181496\%$ ；

【預防重症／住院的防護力】 $(677348 - 1) \div 677348 \times 100\% = 99.9998523654015\%$
(The worst case： $(677348 - 618) \div 677348 \times 100\% = 99.9087618181496\%$)

【預防冠病患者死亡的有效率】 $(677348 - 1) \div 677348 \times 100\% = 99.9998523654015\%$

(The worst case： $(677348 - 618) \div 677348 \times 100\% = 99.9087618181496\%$)

TH 科興（泰國）／ IL 輝瑞（以色列）的接種比較

TH 科興 IL 輝瑞

【保護力】99.91% ~ 99.99 (避免一般新冠症狀) 57% ~ 94%
(預防確診) 46% ~ 92%
(預防住院治療) 74% ~ 87%

【預防重症】99.90% ~ 99.99% 62% ~ 92%

【預防死亡】99.9999% 72% ~ 99.9985%

【註】如果死亡、罹患重症的數字有變動，可以取代以上的「已知條件」來重新計算，如果本人對各項的理解而發生計算錯誤，請版主指正，謝謝！



Blue1968 於 2021/07/28 10:49

#14

【針對#13更正】由於blog留言的並排比較字距失準，再次重新回覆【科興（泰國）與輝瑞（以色列）的接種比較】

輝瑞（以色列）的接種數據：

【保護力】
(避免一般新冠症狀) 57% ~ 94%
(預防確診) 46% ~ 92%
(預防住院治療) 74% ~ 87%

【預防重症】62% ~ 92%

【預防死亡】72% ~ 99.9985%

科興（泰國）接種數據

【保護力】 99.91 % ~ 99.99

【預防重症】 99.90 % ~ 99.99 %

【預防死亡】 99.9999 %

