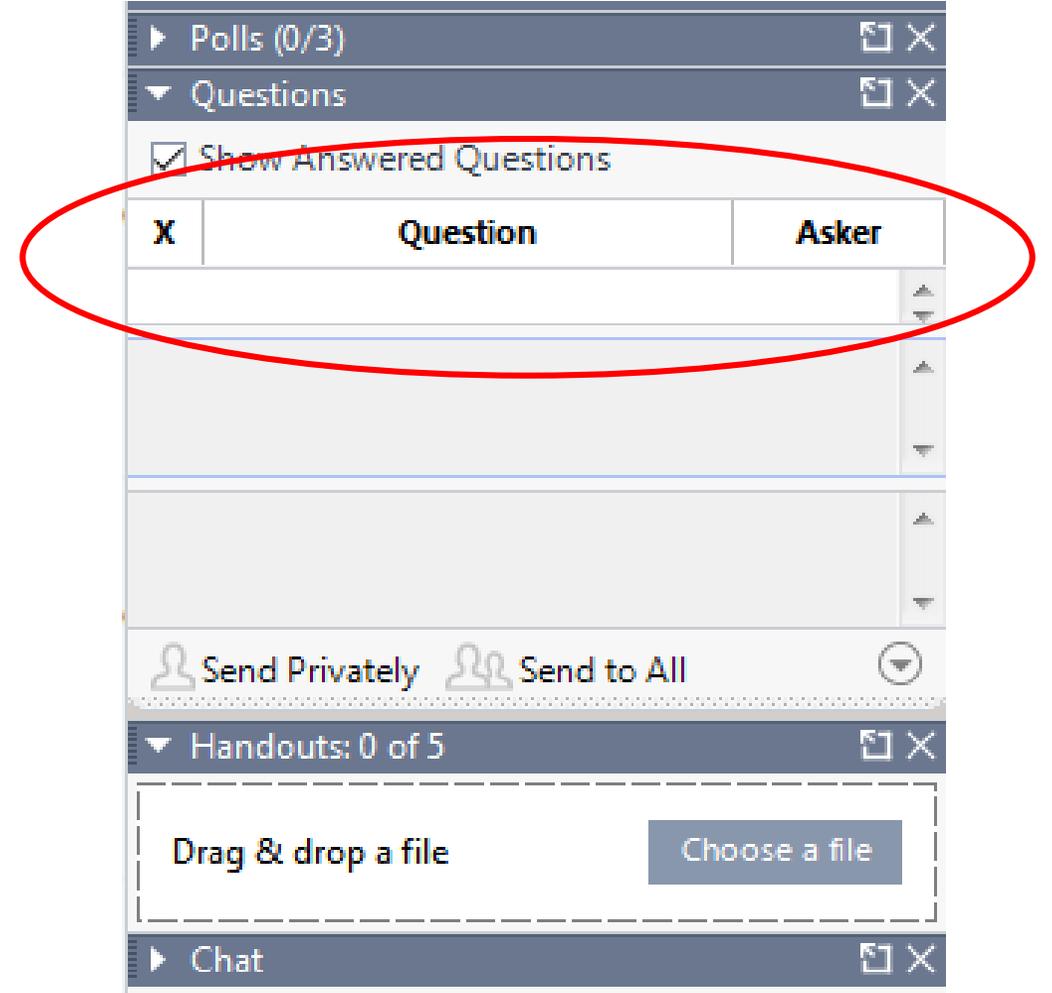




# ग्लोबल प्रॉमिस ऑफ कैंसर इम्यूनोथेरेपी

# वेबिनार के अंत में प्रश्नोत्तरी सत्र

- वेबिनार पैनल के प्रश्न बॉक्स में अपना प्रश्न टाइप करें
- प्रश्न गुमनाम होंगे
- प्रेजेंटेशन के समय कभी भी अपने प्रश्नों को सौंपें



# वेबिनार प्रस्तुतकर्ता



हॉवर्ड एल. कॉफमैन, एमडी, एफएसीएस  
फैकल्टी एक्सपर्ट



जैकलिन स्मिथ, एमए, एमएस  
कैंसर से उबरा व्यक्ति

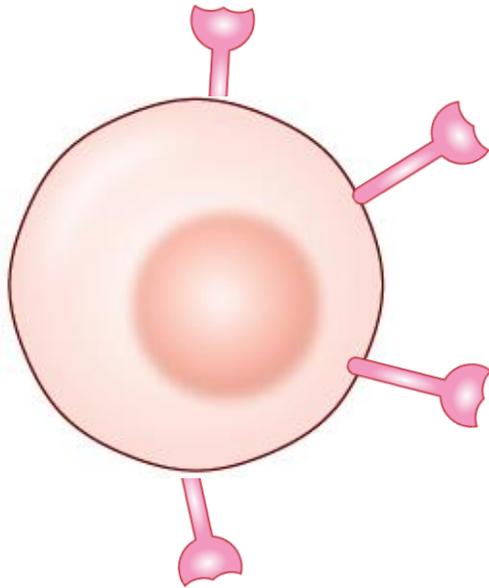
# वेबिनार की रूपरेखा

- इम्यून सिस्टम की बुनियादी बातें
- इम्यून सिस्टम और कैंसर
- कैंसर इम्यूनोथेरेपी क्या है?
- क्या इम्यूनोथेरेपी आपके लिए सही है?
- रोगी का नजरिया
- अपने डॉक्टर के बात करने का महत्व
- प्रश्नोत्तरी सत्र

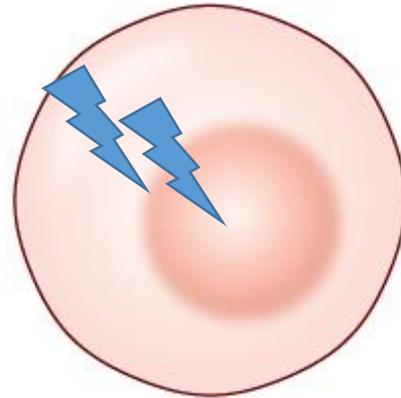
# इम्यून सिस्टम की बुनियादी बातें

- इम्यून सिस्टम (प्रतिरक्षा तंत्र) आपके शरीर को बाहरी (या एक्सटर्नल) हमलावरों जैसे बैक्टीरिया और वायरस और स्वयं के स्ट्रेसर, जैसे कोशिका क्षति और कैंसर द्वारा होने वाले नुकसान से बचाता है।

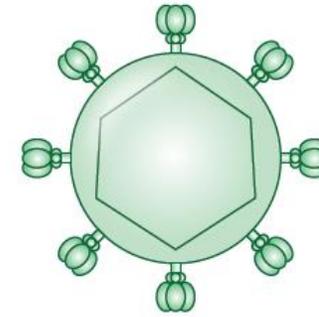
स्वस्थ कोशिका



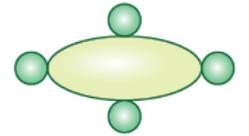
स्ट्रेस वाली कोशिका



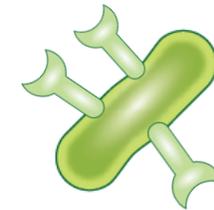
बाहरी हमलावर:



वायरस



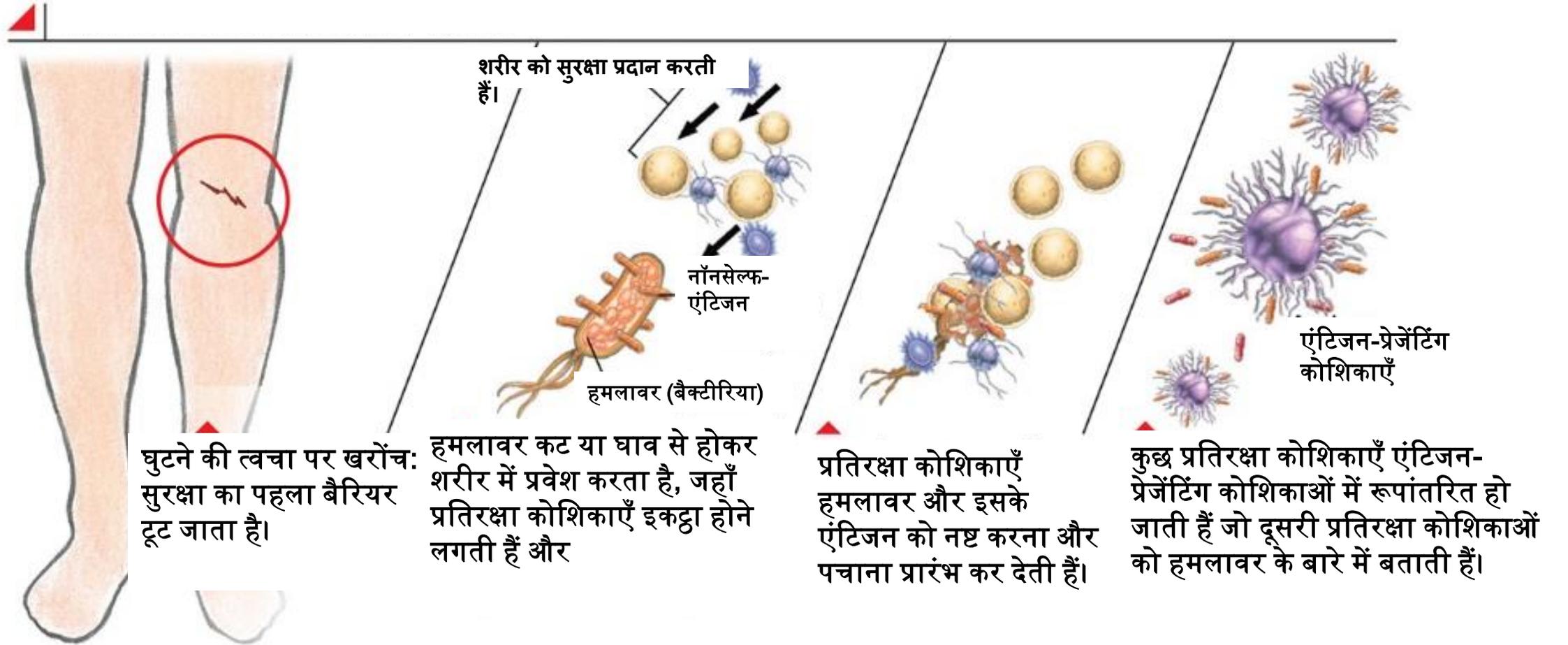
पैरासाइट



बैक्टीरिया

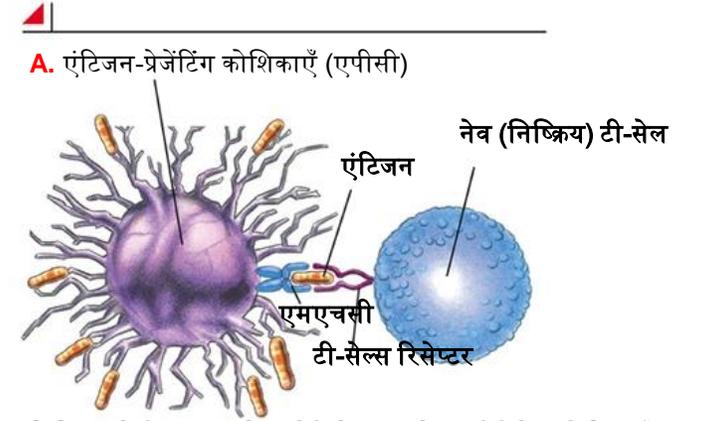
# इम्यून सिस्टम की बुनियादी बातें

- आपका प्रतिरक्षा तंत्र हमेशा शरीर की सुरक्षा के लिए काम करता रहता है।



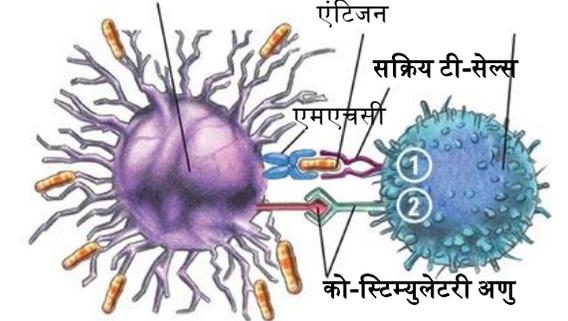
# मुख्य प्रतिरक्षा कोशिकाएँ

- एंटीजन प्रेजेंटिंग कोशिकाएँ (एपीसी)
  - मैक्रोफेजेस
  - डेन्ड्राइटिक कोशिकाएँ
- इनेट इम्यून कोशिकाएँ
  - न्यूट्रोफिल्स
  - नेचुरल किलर कोशिकाएँ (एनके)
- एडैप्टिव इम्यून कोशिकाएँ
  - बी-सेल्स
  - टी-सेल्स



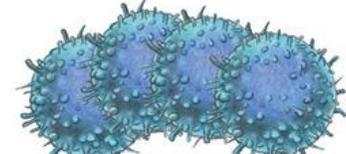
निष्क्रिय टी-सेल तब सक्रिय होते हैं जब एंटीजन-प्रेजेंटिंग कोशिकाएँ (एपीसी) टी-सेल्स के साथ कनेक्ट होती हैं।

B. एंटीजन-प्रेजेंटिंग कोशिकाएँ (एपीसी)



पूर्ण सक्रियण के लिए दो संकेत (1 और 2 देखें) आवश्यक होते हैं।

C. सक्रिय टी-सेल्स



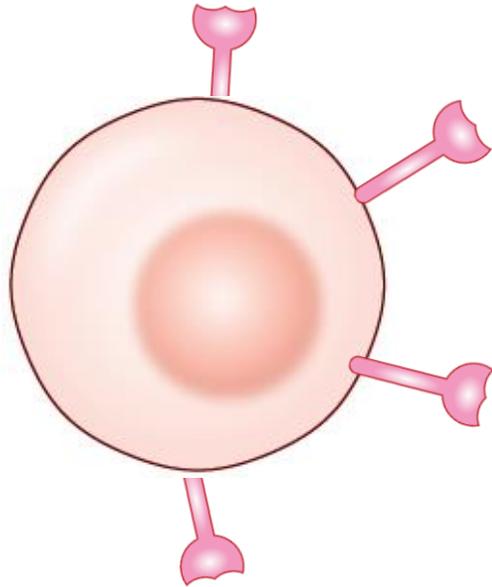
इसके बाद सक्रिय टी-सेल्स खतरे को पराजित करने के लिए बहुगुणित होते हैं।

©Patient Resource LLC

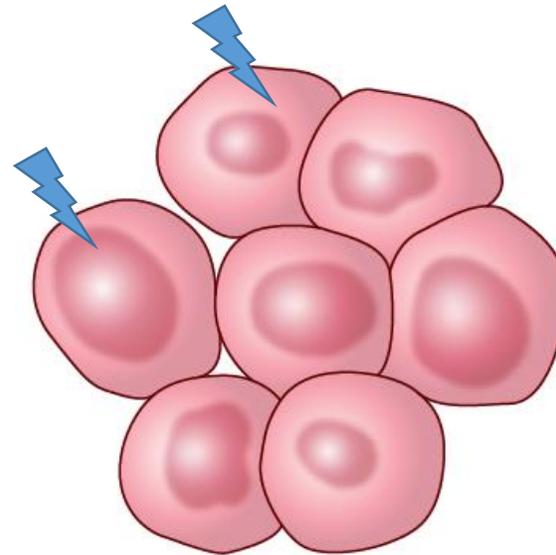
# इम्यून सिस्टम और कैंसर

- प्रतिरक्षा तंत्र उसी युक्ति का उपयोग करके कैंसर से लड़ता है जिस युक्ति से यह बाहरी हमलावरों से लड़ता है- यदि प्रतिरक्षा तंत्र कैंसर को “बाहरी” या “क्षतिग्रस्त” के रूप में पहचान सके।

स्वस्थ, सामान्य कोशिका



कैंसरयुक्त कोशिकाएँ

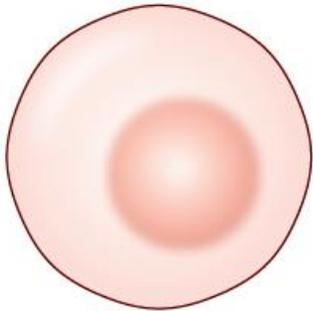


# इम्यून सिस्टम और कैंसर

- 1) ट्यूमर कोशिकाएँ वैसी ही होती हैं जैसी कि सामान्य, स्वस्थ रक्त कोशिकाएँ, लेकिन वे असामान्य प्रोटीन का निर्माण कर सकती हैं जिन्हें प्रतिरक्षा तंत्र अपने ऊपर होने वाले प्रतिरक्षा हमले के परिणामस्वरूप पहचान सकता है।

- 2) ट्यूमर और प्रतिरक्षा कोशिकाएँ साइटोकाइन्स का निर्माण कर सकती हैं जो प्रतिरक्षा तंत्र से संवाद स्थापित करते हैं और प्रतिरक्षा अनुक्रियाओं को नियंत्रित करने में मदद करते हैं।

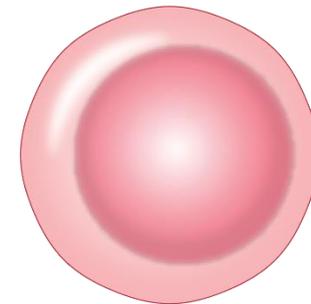
स्वस्थ, सामान्य कोशिका



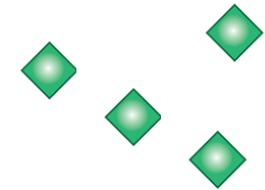
ट्यूमर कोशिका



ट्यूमर कोशिका



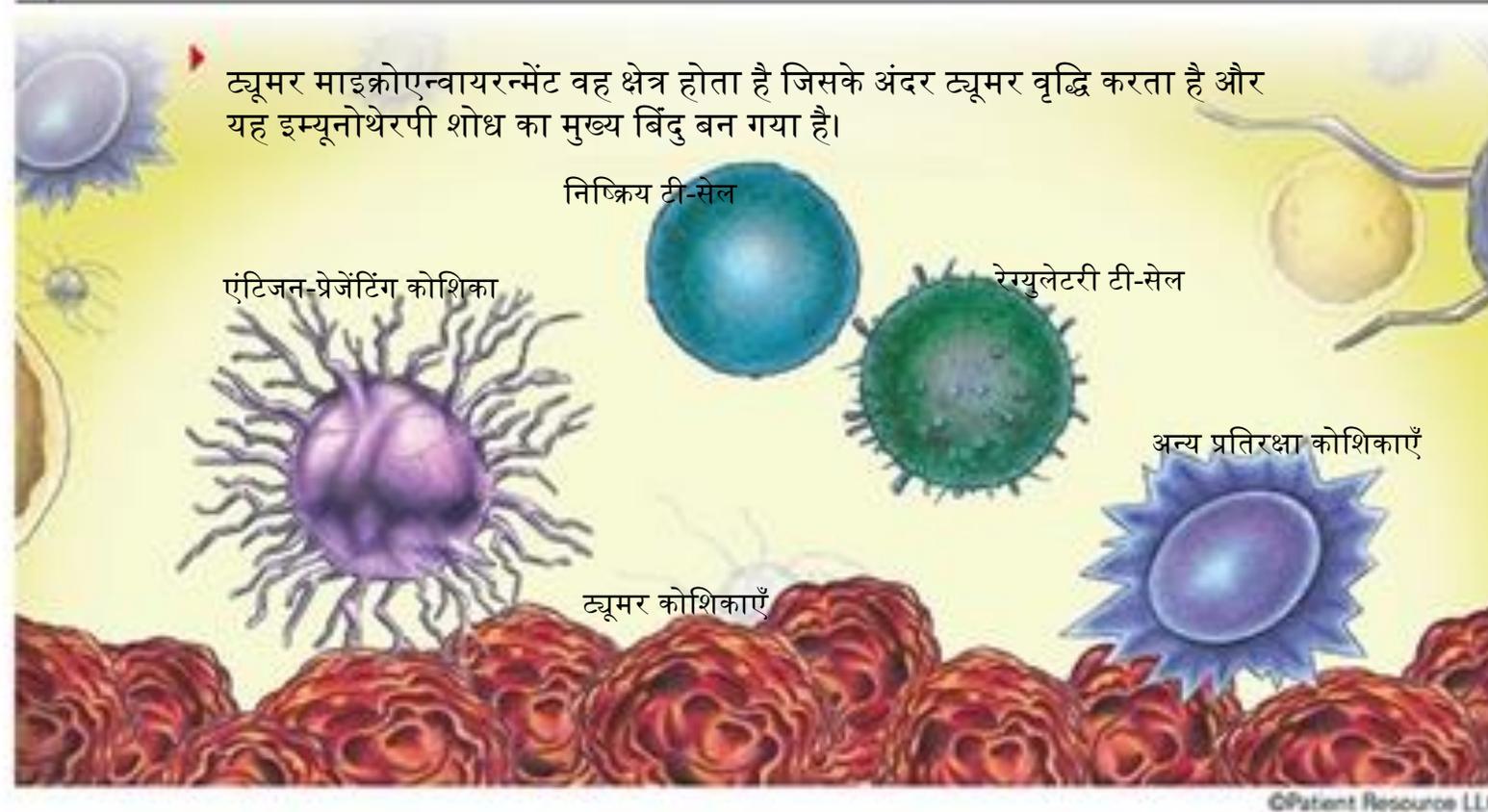
साइटोकाइन्स



# इम्यून सिस्टम और कैंसर

3) ट्यूमर्स प्रतिरक्षा कोशिकाओं को ट्यूमर वाले क्षेत्र में प्रवेश करने से रोक सकते हैं या प्रतिरक्षा कोशिकाओं को ट्यूमर के वातावरण में फेर-बदल कर सकते हैं ताकि वे ट्यूमर माइक्रोएन्वायरन्मेंट में काम न कर सकें।

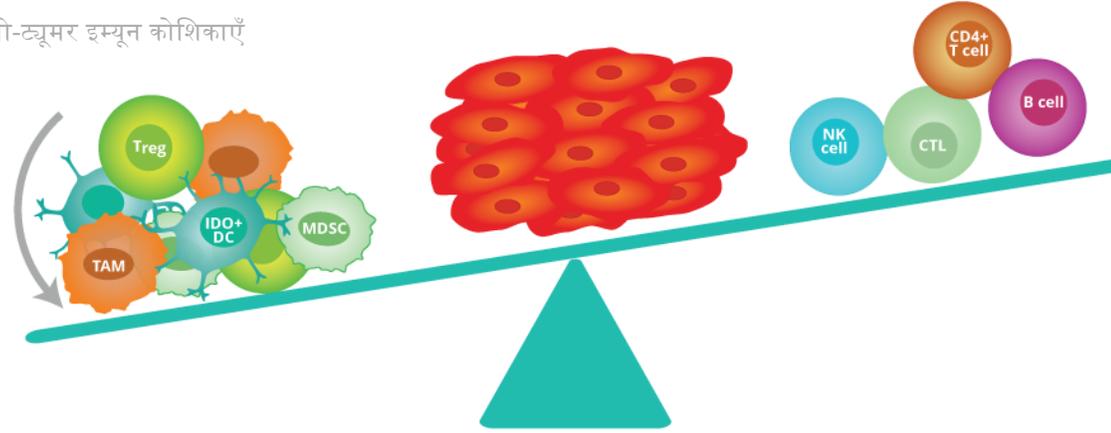
## ट्यूमर माइक्रोएन्वायरन्मेंट



# क्यों प्रतिरक्षा तंत्र हमेशा काम नहीं करता?

प्रतिरक्षा पलायन - ट्यूमर वृद्धि

प्रो-ट्यूमर इम्यून कोशिकाएँ

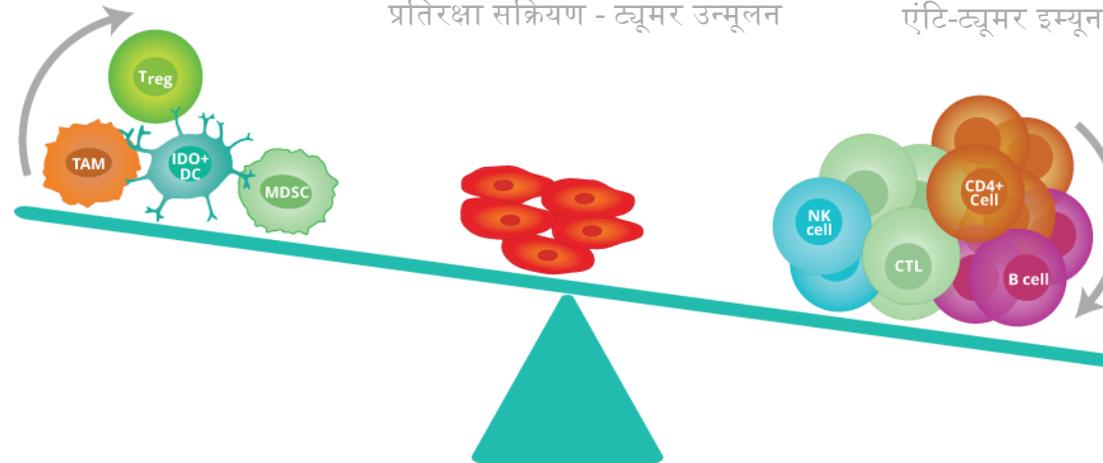


कैंसर इम्यूनोथेरेपी उपचार



प्रतिरक्षा सक्रियण - ट्यूमर उन्मूलन

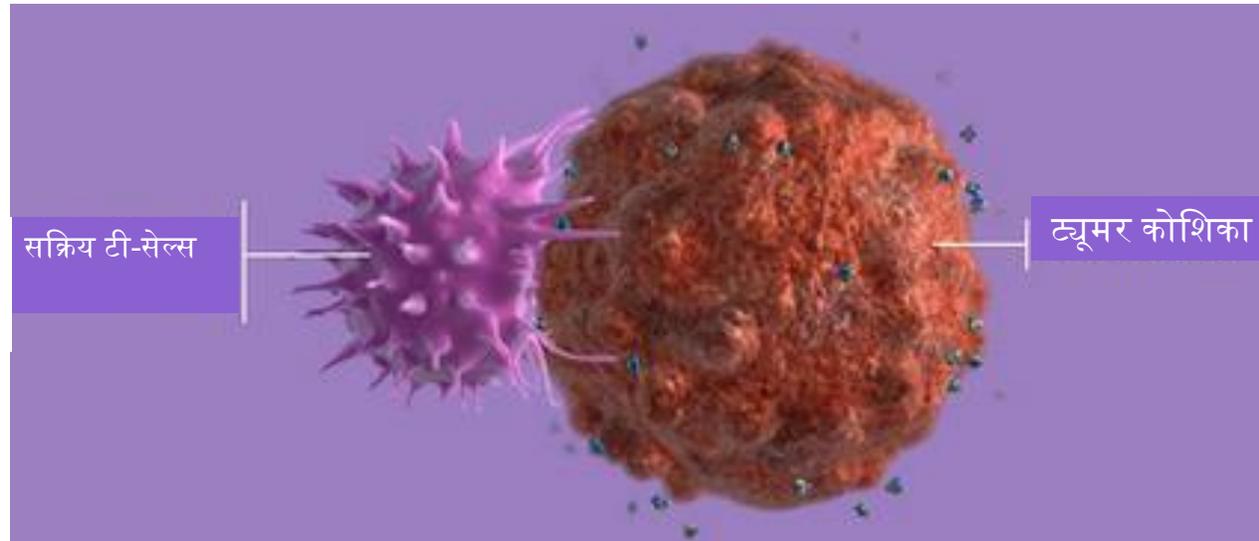
एंटी-ट्यूमर इम्यून कोशिकाएँ



# कैंसर इम्यूनोथेरेपी

इम्यूनोथेरेपी प्रतिरक्षा तंत्र को कैंसर कोशिकाओं को ढूंढने और उनपर हमला करने में मदद करता है।

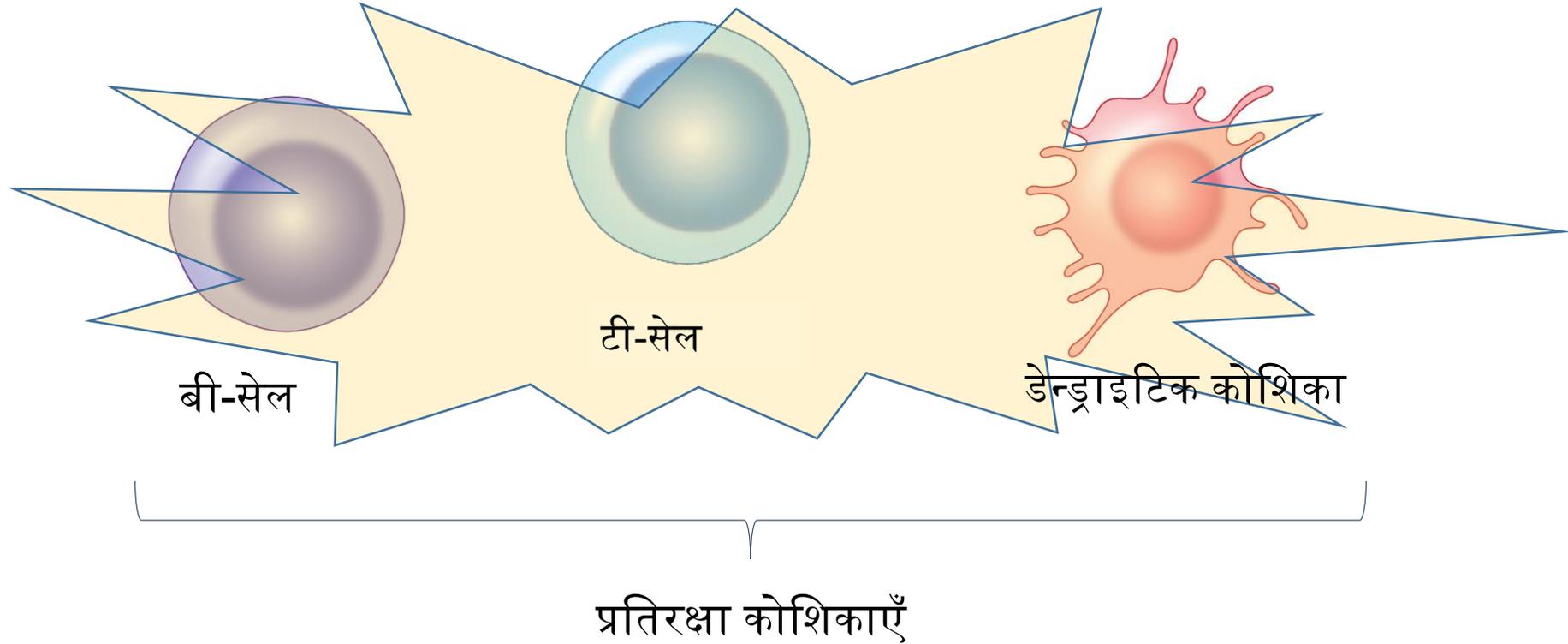
कुछ तरीके टी सेल्स को उत्पन्न बनाते हैं जो कैंसर कोशिकाओं को नष्ट करते हैं, कुछ तरीकों में ट्यूमर के स्थान पर अधिक टी सेल्स की नियुक्ति होती है और कुछ तरीकों में टी सेल्स को सक्रिय रखा जाता है ताकि वे ट्यूमर को अच्छी तरह से नष्ट कर सकें।



सर का उन्मूलन करने के लिए प्रतिरक्षा तंत्र की क्षमता को बढ़ाने वाला कोई भी ड्रग 'इम्यूनोथेरेपी' कहलाता है।

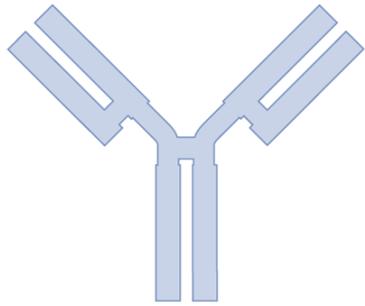
# कैंसर इम्यूनोथेरेपी-क्रियाविधियाँ

गैर-विशिष्ट प्रतिरक्षा उद्दीपन

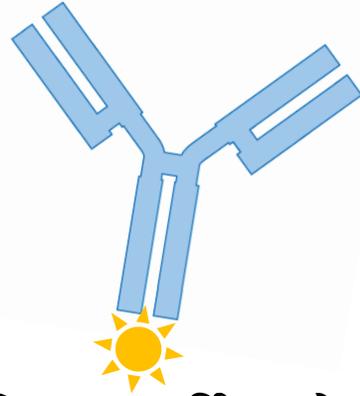


# कैंसर इम्यूनोथेरेपी-क्रियाविधियाँ

मोनोक्लोनल एंटीबाँडीज़



एंटीबाँडी



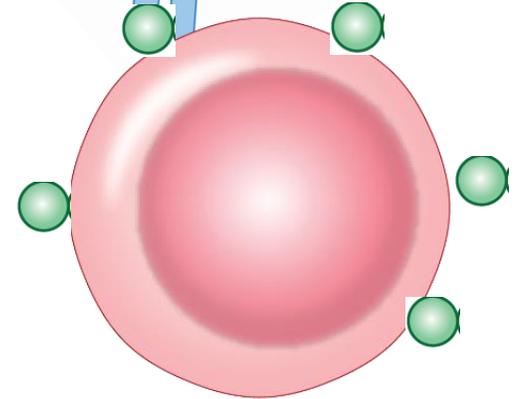
रेडिएशन पार्टिकल के साथ मोनोक्लोनल एंटीबाँडी



साइटोकाइन के साथ मोनोक्लोनल एंटीबाँडी



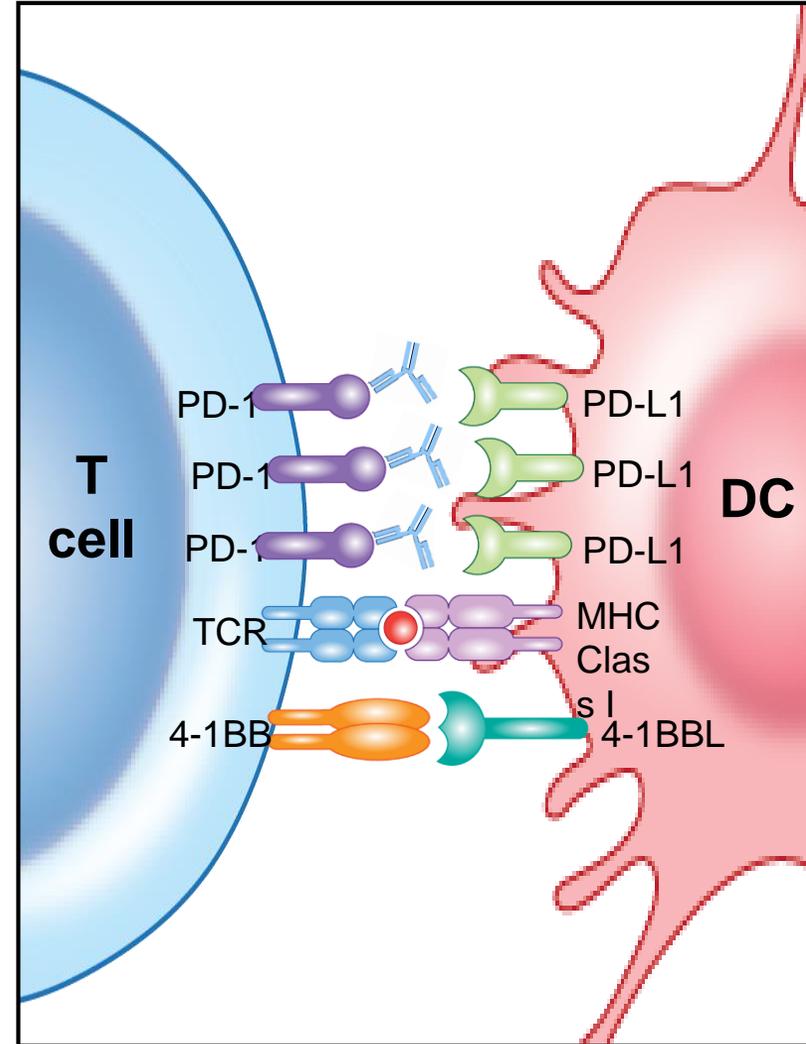
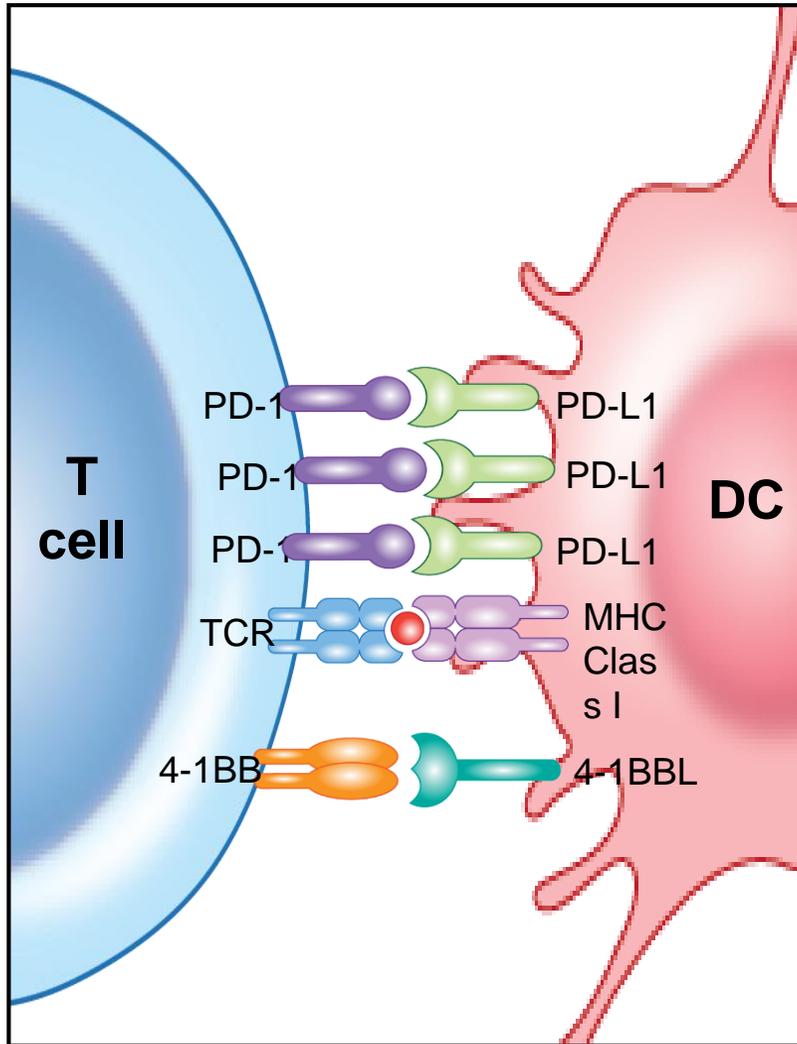
कीमोथेरेपी ड्रग के साथ मोनोक्लोनल एंटीबाँडी



ट्यूमर कोशिका

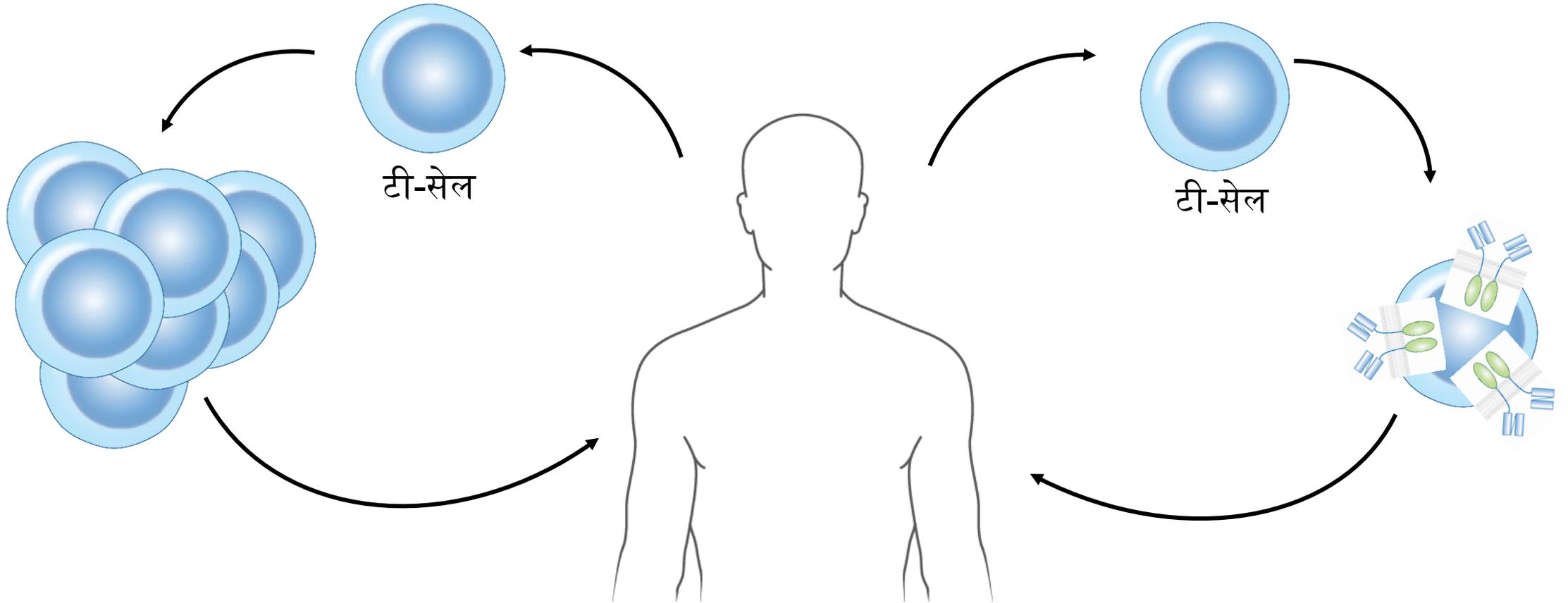
# कैंसर इम्यूनोथेरेपी-क्रियाविधियाँ

चेकप्वॉइंट निरोधक



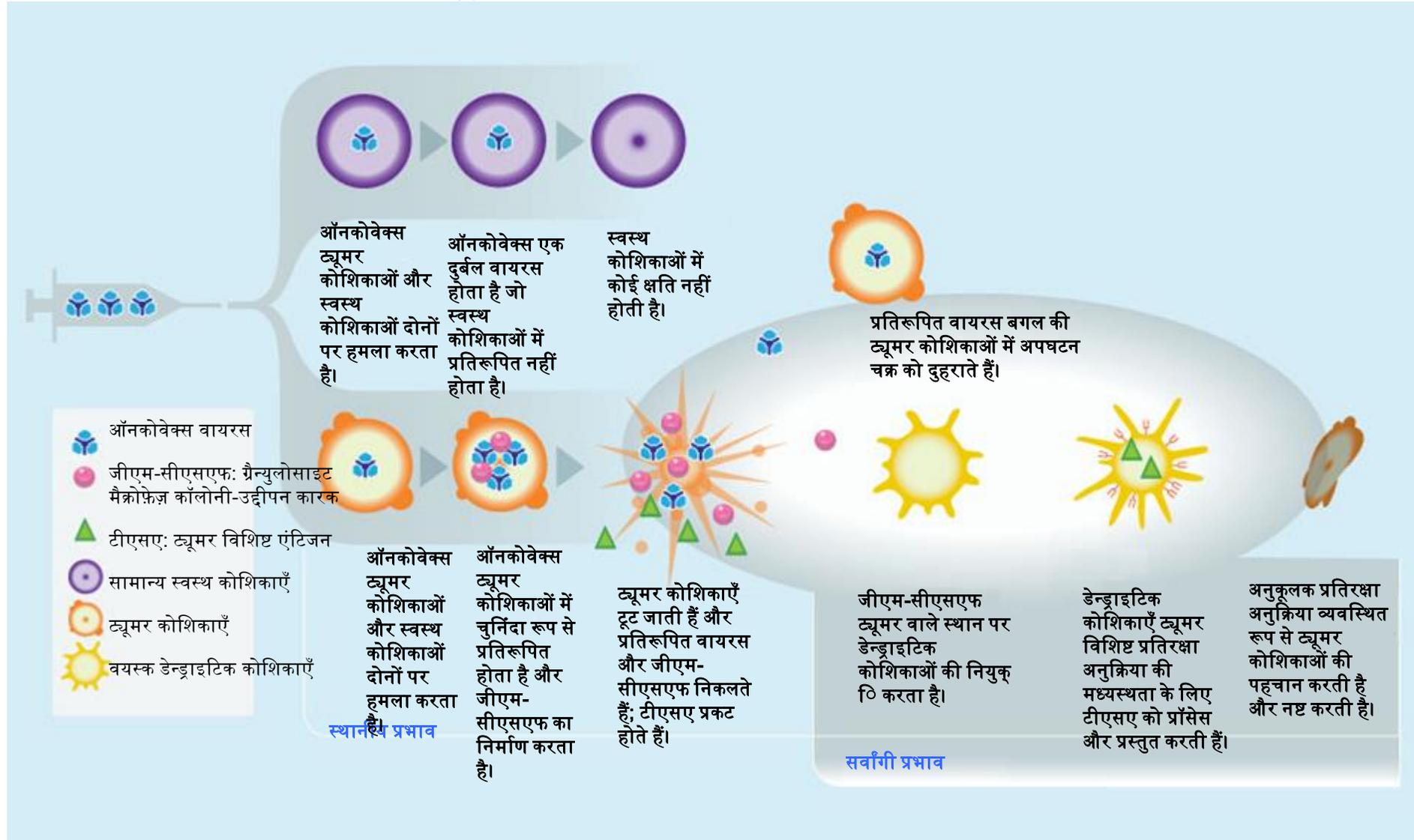
# कैंसर इम्यूनोथेरेपी-क्रियाविधियाँ

एडैप्टिव टी-सेल ट्रांसफर (टी-सेल थेरपी)



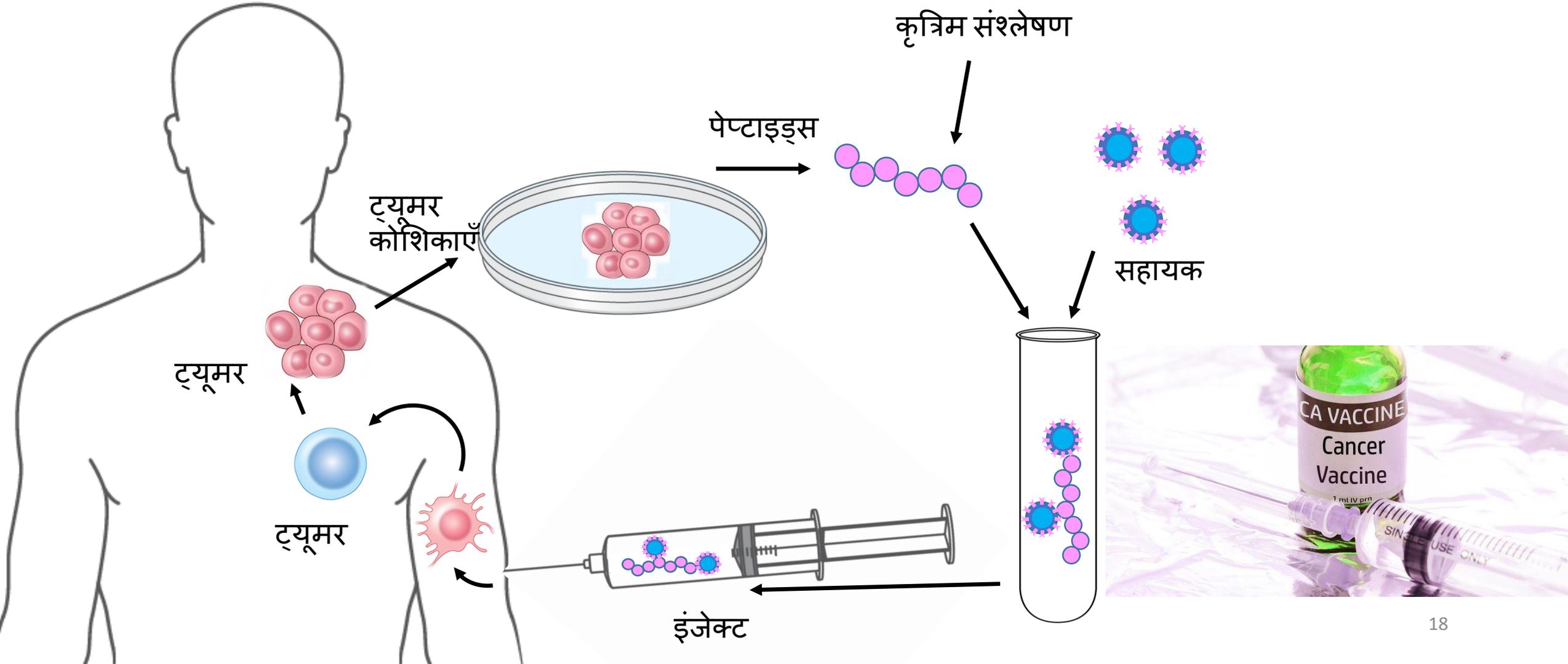
# कैंसर इम्यूनोथेरेपी-क्रियाविधियाँ

## ऑनकोलाइटिक वायरस इम्यूनोथेरेपी



# कैंसर इम्यूनोथेरापी-क्रियाविधियाँ

## टीकाकरण



# क्या इम्यूनोथेरेपी आपके लिए सही है?

आपका डॉक्टर जाँच के लिए कह सकता है ताकि यह पता लगाया जा सके कि कैंसर के लिए इम्यूनोथेरेपी सबसे अच्छा उपचार है या नहीं। इन जाँचों में शामिल हैं...

- सीटी स्कैन या एमआरआई ताकि ट्यूमर का आकार और उपचार के प्रति अनुक्रिया का पता लगाया जा सके।
- खून और अन्य जाँच (जैसे ईकेजी) की जा सकती है ताकि सुनिश्चित किया जा सके कि आप उपचार को सहन कर सकते हैं या नहीं।
- ऑटोइम्यून बीमारियों या संक्रमण की उपस्थिति का पता लगाने के लिए डायग्नॉस्टिक जाँच (जैसे थायराइड फ़ंक्शन)
- कुछ कैंसर, जैसे फेफड़े के कैंसर में ट्यूमर बायोप्सी पर विशेष जाँच ताकि PD-L1 मार्कर को देखा जा सके, जो फेफड़े के कैंसर में इस्तेमाल होने वाले कुछ इम्यूनोथेरेपी का टारगेट होता है।

# रोगी का नजरिया

जैकलिन स्मिथ, एमए, एमएस  
कैंसर से उबरा व्यक्ति

# अतिरिक्त रोगी संसाधन



Society for Immunotherapy of Cancer

[sitcancer.org/patient](http://sitcancer.org/patient)



EUROPEAN  
**CANCER**  
**PATIENT**  
COALITION

[iop.ecpc.org](http://iop.ecpc.org)

[ecpc.org/about-us/our-members](http://ecpc.org/about-us/our-members)

# अपने डॉक्टर के बात करें

- अपने डॉक्टर से पूछे जाने वाले प्रश्न:
- क्या मेरे कैंसर के लिए इम्यूनोथेरेपी एक विकल्प है?
- इम्यूनोथेरेपी उपचार पाने वाले मेरे जैसे रोगियों का क्या परिणाम होता है?
- क्या-क्या दुष्प्रभाव हैं? उनका इलाज कैसे करते हैं? मैं किसे कॉल करूं?



- उपचार के लिए मुझे कितने दिनों तक क्लिनिक में आना पड़ेगा?
- मुझे कितने दिनों तक उपचार लेने की जरूरत होगी?

# प्रश्न एवं उत्तर

प्रश्न सौंपने के लिए, वेबिनार पैनल के प्रश्न बॉक्स में अपना प्रश्न टाइप करें।

The screenshot displays a webinar interface with several panels. The 'Questions' panel is highlighted with a red oval. It contains a table with the following structure:

X	Question	Asker

Below the table, there are two buttons: 'Send Privately' and 'Send to All'. At the bottom of the interface, there is a 'Handouts: 0 of 5' section with a 'Drag & drop a file' area and a 'Choose a file' button, and a 'Chat' section.