

2 | Îmbunătățirea procesului de diagnosticare

Proiectul Immune-Image are drept obiectiv dezvoltarea unei noi strategii, care să ajute medicii în procesul de diagnosticare a pacienților cu afecțiuni în care sistemul imunitar joacă un rol cheie. Cercetătorii din cadrul proiectului Immune-Image lucrează la descoperirea de noi metode pentru **vizualizarea răspunsului imunitar înainte, în timpul și după imunoterapie. Răspunsul imunitar va putea fi studiat într-un mod neinvaziv** atât la nivelul întregului organism cât și locul leziunii, facilitând astfel administrarea unui tratament personalizat fiecărui pacient.

Despre noi

Proiectul Immune-Image unește **22 de entități cheie din 9 țări**, reprezentând instituții academice și medicale, companii farmaceutice și o organizație a pacienților.

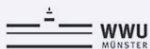


5 | Fondatori și parteneri

Acest proiect a fost finanțat de "Innovative Medicines Initiative 2 Joint Undertaking" din grantul cu numărul 831514. Acest parteneriat primește suport de la proiectul de cercetare și inovare "Horizon 2020" al Uniunii Europene și de la EFPIA.



Consortium



Immune Image

Imaging techniques to enhance immunotherapies

Contatto

Website www.immune-image.eu

1 | Ce sunt tratamentele prin imunoterapie?

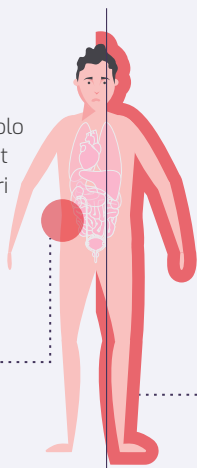
Sistemul imunitar ne protejează corpul împotriva agenților patogeni externi, precum virusurile și a factorilor interni, precum celulele canceroase. Sistemul imunitar este alcătuit din mai multe tipuri de celule care conlucrează pentru a ne menține sănătoși. **Imunoterapia reprezintă un tip de tratament** care se bazează pe răspunsul imunitar natural al corpului în lupta cu bolile. Imunoterapiile fie folosesc diferite molecule care activează sistemul imunitar fie folosesc celule imune prelevate de la pacient care sunt "îmbunătățite" în laborator și apoi reinjectate în organismul pacientului. Indiferent de strategia de tratament adoptată, imunoterapiile au același scop și anume **îmbunătățirea capacității de răspuns a sistemului imunitar**.

Cum putem ști că acestea funcționează?

Boala se manifestă diferit de la pacient la pacient și prin urmare fiecare **răspunde** diferit la tratament. Pentru a decide planul optim de tratament, medicii au nevoie atât de informații despre **starea generală** a sistemului imunitar, cât și despre **locul din organism** afectat de **boală**. Tehnicile actuale de diagnosticare nu pot oferi simultan toate aceste informații:

Locul leziunii

Biopsiile dau informații despre locul de unde a fost prelevată proba, acolo unde țesutul este afectat de boală, dar nu pot oferi informații despre starea generală a sistemului imunitar al pacientului.



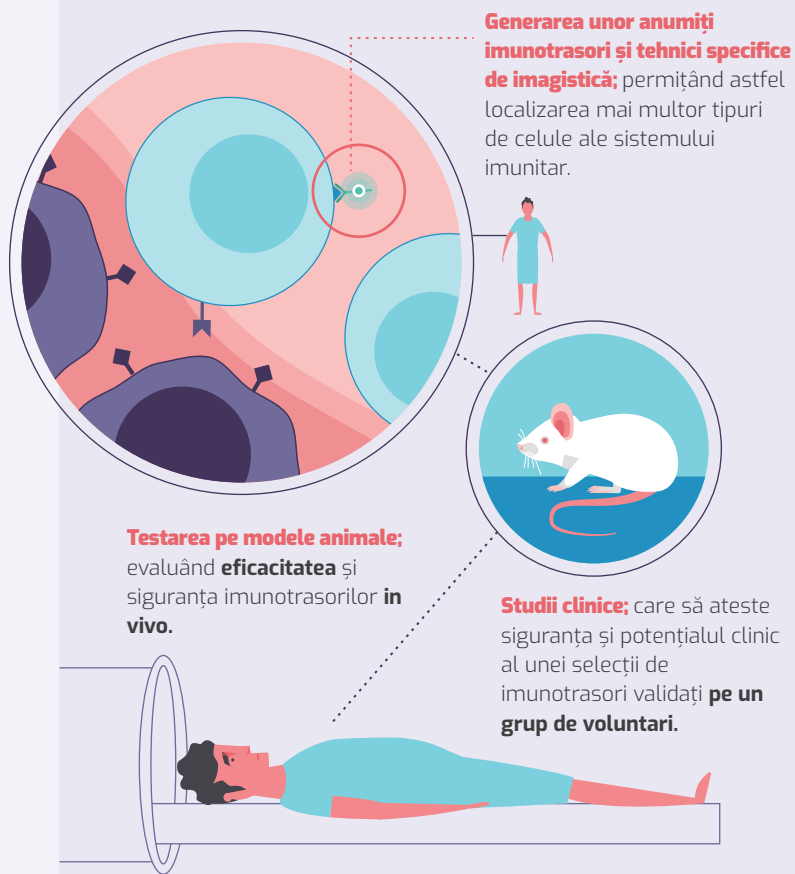
Întregul organism

Analizele de sânge pot oferi detalii despre starea generală a sistemului imunitar dar nu și despre ce se întâmplă în organism acolo unde se manifestă leziunea.

3 | Monitorizarea sistemului imunitar

Metoda Immune-Image profită de o caracteristică unică a celulelor sistemului imunitar: fiecare tip de celulă are molecule unice prezente pe suprafața lor. Acestea pot fi detectate cu ajutorul altor molecule, denumite **imunotrasori**, care se leagă în mod specific de cele menționate anterior. Aceste molecule sunt etichetate și pot fi detectate **de echipamentele de laborator care pot reconstrui o imagine a corpului nostru și evidenția locația acestor celule**. Această abordare se numește **imagistică moleculară**. În acest fel, celulele sistemului imunitar ale pacientului pot fi **identificate și monitorizate într-un mod neinvaziv**.

Proiectul Immune-Image implică trei metode:



4 | Beneficii pentru pacient

Imunoterapia reprezintă un tratament promițător împotriva **cancerului** și a **bolilor inflamatorii**. Îmbunătățirea tehnicilor de imagistică ne va ajuta să înțelegem mai bine aceste tratamente și să le putem pune în aplicare cât mai repede posibil.



Acces ușor la informații

Medicii vor avea posibilitatea să studieze eficacitatea tratamentelor imunoterapeutice, prin **metode neinvazive**, folosind imagini **de înaltă rezoluție în timp real**. Aceste cunoștințe sunt o cale spre a reduce rata de eșec a tratamentului.



Imaginea de ansamblu

Această abordare va furniza medicilor datele necesare la nivelul întregului organism precum și la locul leziunii și le vor permite să evalueze **mai bine felul în care boala răspunde la imunoterapie**.



Terapii personalizate

Proiectul va furniza o gamă largă de noi strategii de imagistică a celulelor sistemului imunitar. Prin urmare, **tratamentele prin imunoterapie** vor putea fi **particularizate** mai ușor fiecărui **pacient**.



Dezvoltarea tratamentelor noi

Imunotrasorii vor **accelera dezvoltarea de noi medicamente** în sprijinul pacienților a căror boală nu răspunde adecvat la tratamentele actuale.