

# FRANK MACFARLANE BURNET

1899-ben ezen a napon született Frank Macfarlane Burnet, Nobel-díjas ausztrál virológus, immunológus, az immuntolerancia felfedezője.

Burnet a Melbourne-i Egyetemen szerezte meg az orvosi diplomáját 1923-ban. Angliában doktorált, de visszatért Ausztráliába és Melbourne-ben dolgozott mint a kísérleti orvostan professzora.

Kutatásai során felkeltették az érdeklődését a vírusok okozta betegségek és az immunitás folyamatát kezdte tanulmányozni. Konstatálta, hogy a vírusos betegséggel szembeni védettség úgy jöhet létre, hogy valamilyen fajidegen – elsősorban fehérje – hatására ellenanyagok képződnek. Burnet úgy vélte, hogyha valamilyen szövetet átültetnének egyik emberről a másikra, akkor idegen fehérje is kerül a szervezetbe és a szervezet ellenanyagot fog termelni. Felfedezte, hogy az embrió szervezete nem dobja ki az átültetett szövetet és az adott antigén csak újszülöttkor után jelenik meg, ekkor termel ellenanyagokat, de csak olyan anyagokkal szemben, amivel még nem találkozott.



Burnet kutatótársa, Peter Brian Medawar hozott létre először mesterséges immuntoleranciát egereken kísérletezve. Vírusantigénnel is be tudta mutatni az egerekben a hipotézisét.

Medawar és Burnet megállapították, hogy az emberi szervezet testidegen szövetekkel szembeni védekezőképessége szerzett tulajdonság. Az immunológiai folyamatokban résztvevő sejtek az embrionális élet során elsajátítják a „saját” és „nem saját” beazonosítását. A szerzett immuntolerancia korszakalkotó felfedezéséért közösen vehetett át a két tudós orvostudományi Nobel-díjat 1960-ban.

Burnet 1944-től egészen 1965-ös visszavonulásáig a melbourne-i Walter és Eliza Hall Patológiai és Orvosi Kutatóintézet igazgatója volt. 1985. augusztus 31-én halt meg rákban.

Források:

[http://www.informed.hu/index.nfo?tPath=/betegsegek/gyacs/application/&article\\_id=35123](http://www.informed.hu/index.nfo?tPath=/betegsegek/gyacs/application/&article_id=35123)

<http://tudosnaptar.kfki.hu/historia/egyen.php?namenev=burnet>

<http://vercsoportklub.network.hu/blog/vercsoport-klub-hirei/informaciok-a-betegsegmegelozeshez>

<http://www.matud.iif.hu/04okt/003.html>

[https://www.nobelprize.org/nobel\\_prizes/medicine/laureates/1960/](https://www.nobelprize.org/nobel_prizes/medicine/laureates/1960/)

Összeállította: Tóth Sára



**AGORA**

TUDOMÁNYOS  
ÉLMÉNYKÖZPONT  
DEBRECEN