

Wyhodowali jajo od podstaw

10 lutego 2018

Po raz pierwszy z wyekstrahowanych z tkanki jajników komórek na bardzo wczesnym etapie rozwoju udało się wyhodować gotowe do zapłodnienia ludzkie jaja.

Gotowa do zapłodnienia komórka jajowa

Jak podkreślają naukowcy z Uniwersytetu w Edynburgu, w przyszłości można by w ten sposób zabezpieczać płodność dziewcząt z nowotworami. Komórki pozyskiwane z tkanki jajników można by hodować i po osiągnięciu dojrzałości przechowywać do przyszłego zapłodnienia. Obecnie chorym przed terapią usuwa się fragment jajnika. Reimplantacja tkanki wiąże się jednak z ryzykiem wznowy nowotworu.

Autorzy publikacji z pisma „Molecular Human Reproduction” podkreślają, że zgromadzone wyniki dały też nowy wgląd w etapy rozwoju komórki jajowej, co może pomóc w badaniach nad terapiami niepłodności.

Naukowcy z różnych dziedzin współpracowali ze sobą, by opracować pożywki hodowlane wspierające poszczególne etapy rozwoju komórki jajowej. W badaniach wykorzystano tkanki przekazane przez kobiety, które przeszły rutynowe operacje.

Wcześniej udało się wyhodować jaja mysie, z których urodziły się żywe młode. Dojrzewano też ludzkie komórki jajowe, ale rozpoczynano od stosunkowo późnych etapów rozwoju.

Opisywane studium to pokłosie 30 lat badań. Dzięki nim udało się sprecyzować ściśle kontrolowane warunki laboratoryjne (poziom tlenu, hormonów czy białek stymulujących wzrost).

Akademicy podkreślają, że proces należy teraz dopracować. Na razie jest bowiem bardzo mało wydajny i tylko 10% komórek kończy swoją „podróż” do dojrzałości. Nie próbowano ich także zapładniać, nie wiadomo więc, na ile są żywotne (jakiej są

jakości).

Autorstwo: Anna Błońska

Na podstawie: Ed.ac.uk

Źródło: KopalniaWiedzy.pl