

МЕДИЦИНА

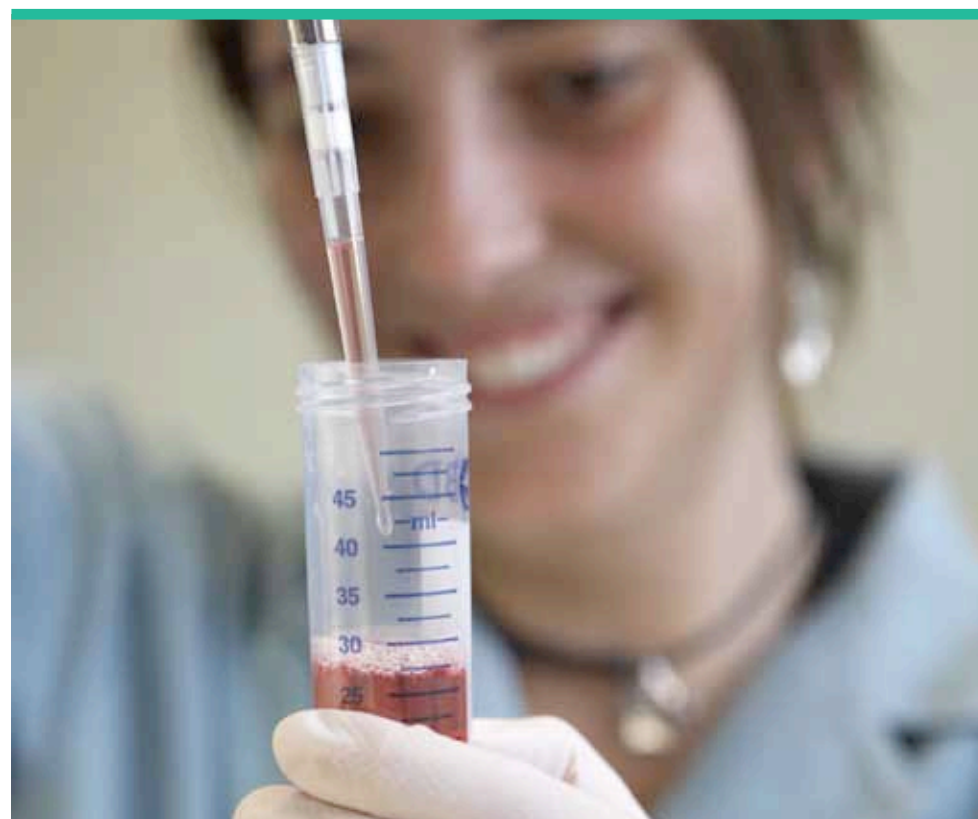


КИШЕЧНИК ИЗ ПОЛИМЕРА

Биологи из института Вайса (Wyss Institute) создали искусственный кишечник. Он растягивается и сокращается под воздействием вакуумного насоса, имитируя перистальтику пищеварительного тракта. В «кишечнике» есть эпителиальные клетки, на которых уже выросли человеческие бактерии. Кстати, как и в настоящем кишечнике, бактерии влияют на работу искусственного «органа». Впрочем, искусственный кишечник предназначен не для пересадки, а для моделирования процессов, происходящих в организме. Новый прибор должен заменить современные методы исследования кишечника (в чашках Петри или на животных). Синтетический кишечник поможет изучить причины кишечных патологий, проверить токсичность лекарств и проследить, как выводятся из организма лекарства и яды.

МАСЛО РАСТВОРЯЕТ КОСТИ

Витамин Е — смесь токоферолов, содержащаяся в растительных маслах, — активизирует размножение клеток, утилизирующих костную ткань. Учитывая, что здоровье костной ткани зависит от равновесия клеток-строителей (остеобластов) и клеток-разрушителей (остеокластов), избыточное потребление витамина Е может вызывать заболевания костной системы. Ранее ученые уверяли, что витамин Е укрепляет кости. Шу Такеда с коллегами опровергли это утверждение. Они показали, что животные с генетически обусловленным дефицитом витамина Е имеют большую костную массу по сравнению с животными контрольной группы. Размножение остеокластов и, соответственно, более активное разрушение костной ткани происходит при избытке витамина Е.



КОНСЕРВИРОВАННАЯ ПЛАЦЕНТА

При рождении ребенка некоторые родители закладывают в криохранилище пуповинную кровь. Оказалось, можно хранить и плаценту. Исследователи из Киева показали, что замороженная плацента человека — полноценный источник стволовых клеток, способных к дальнейшему превращению не только в клетки крови, но и в самые разные клетки плотных тканей. Ученые описали качественные особенности плацентарных клеток и выявили их способность к дифференцировке вне живого организма — в условиях *in vitro*.

