



# ДАЙДЖЕСТ

## НОВОСТИ КЛЕТОЧНОЙ ТЕРАПИИ И ГИНЕКОЛОГИИ

***"Банки стволовых и эмбриональных клеток могут оказаться в медицине не менее ценными, чем в энергетике запасы нефти"***

*акад. РАМН В. С. Репин и Г. Т. Сухих  
«Медицинская клеточная биология», 1998 г.*

### УВАЖАЕМЫЕ ВРАЧИ !

Медицинский центр «Гемафонд» приветствует Вас на страницах второго, передновогоднего, номера ДАЙДЖЕСТА «Новости клеточной терапии и гинекологии», который издает наша компания.

Мы благодарны Вам за оказанный интерес к проблеме, которую мы освещаем и, учитывая Ваши пожелания, кроме последних достижений биотехнологий, будем печатать в ДАЙДЖЕСТЕ также новости гинекологии, чтобы сделать наше издание максимально полезным для Вашей практической деятельности.

Пользуясь случаем, от всего сердца поздравляем Вас с Новым 2009 годом!

Желаем Вам крепкого здоровья, творческого воодушевления, мира и гармонии в Ваших семьях и успехов в Вашей нелегкой, но такой нужной работе во благо человечества!

С уважением,

Генеральный директор

медицинского центра «ГЕМАФОНД»

Андрей Лахтуров

### НОВОСТИ МЕДИЦИНСКОГО ЦЕНТРА «ГЕМАФОНД»

**16-19 октября 2008 г.** медицинский центр «ГЕМАФОНД» уже во второй раз представлял Украину на Международной конференции во Франции по биологии и клиническому применению пуповинной крови, посвященной 20-летию юбилею первой в мире трансплантации пуповинной крови и 10-ому юбилею Netcord (Международной организации банков пуповинной крови).

**31 октября 2008 г.** директор по научным вопросам медицинского центра «ГЕМАФОНД» Кристина Насадюк представила доклад «Реалии и перспективы криоконсервирования пуповинной крови в Украине и за рубежом» на научно-практической конференции «Актуальные

вопросы акушерства и гинекологии» во Львове.

**10-11 ноября 2008 г.** сотрудники медицинского центра «ГЕМАФОНД» приняли участие во II Международной научно-практической конференции: "Пренатальная диагностика и профилактика пренатального повреждения плоду в условиях женской консультации" в Киеве.

**21 ноября 2008 г.** - в научно-практической конференции «Актуальные вопросы акушерства и гинекологии», организованной кафедрой акушерства и гинекологии Академии последипломного образования им. Шупика.

## РЕВОЛЮЦИОННАЯ ОПЕРАЦИЯ: ИСПАНКЕ ПЕРЕСАДИЛИ ТРАХЕЮ, ВЫРОЩЕННУЮ ИЗ ЕЕ СОБСТВЕННЫХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК

30-летняя испанка Клаудиа Кастильо превосходно чувствует себя через пять месяцев после пересадки ей участка трахеи, выращенного из ее собственных стволовых клеток. Уже через четыре дня после операции пересаженный орган начал функционировать. Через месяц его кровоснабжение полностью наладилось.

В США также проведена успешная операция по пересадке пациенту части мочевого пузыря, выращенной в лаборатории с использованием его стволовых клеток.

Группа итальянских медиков из Падуанского университета и Миланского

политехнического института обратилась за финансированием программы по выращиванию трансплантатов трахеи и голосовых связок для пересадки пациентам, страдающим раком гортани. По их словам, клинические испытания могут начаться через пять лет. Напомним, в феврале финские ученые, используя стволовые клетки, вырастили больному верхнюю челюсть. Между тем, ученые из Гарварда заявляют о возможности создавать из стволовых клеток нейроны.

По материалам сайта: <http://korrespondent.net>

## ПУПОВИННАЯ КРОВЬ ДЛЯ ДИАБЕТИКОВ

Исследователи из Университета Флориды первыми провели эксперимент с инфузиями стволовых клеток для лечения сахарного диабета 1 типа у детей. В исследовании ученые провели детям внутривенные инфузии стволовых клеток с их собственной пуповинной

крови. В течение первых 6 месяцев, пациентам, которым проводились инфузии стволовых клеток, потребовалась меньшая доза инсулина, и наблюдались лучшие показатели иммунной системы.

По материалам сайта: <http://www.wptv.com>

## ГЕМОПОЭТИЧЕСКИЕ СТВОЛОВЫЕ КЛЕТКИ СПАСАЮТ ОЛИМПИЙСКИХ ЧЕМПИОНОВ

Шимону Колецкому, серебрянному медалисту олимпиады в Пекине, провели операцию на коленном суставе в г.Лодзь, Польша. Его заболевание заключалось в изменениях коленной чашечки вследствие чрезмерной нагрузки. «Надо было ее регенерировать и вернуть к жизни», - объясняет врач. В колено спортсмена было пересажено стволовые

клетки, полученные из костного мозга (заметка реактора: аналогичные клетки содержатся в пуповинной крови). Штангист уже думает о чемпионате мира в следующем году в Корею. «Хочу снова выиграть золото!» К тренировкам он сможет вернуться через 3 месяца.

Источник: «Газета Выборча», Лодзь, Польша

## ТЕРАПИЯ СТВОЛОВЫМИ КЛЕТКАМИ В МЕКСИКЕ: Больной болезнью Паркинсона снова ходит!

В течение последних 3-х лет, 78-летний Вальтер Вайт прогрессирующе терял способность ходить вследствие болезни Паркинсона. В июле 2008, Вайту провели лечение стволовыми клетками во IIV Клинике в Пуэрто Валарта, Мексика. «Я был привязан к

инвалидской коляске, когда приехал в Мексику, - говорит Вайт. Но после 2 недель клеточной терапии, больной Вайт самостоятельно ходил.

По материалам сайта: <http://blogs.healthcare.com>

## В КИТАЕ СТВОЛОВЫМИ КЛЕТКАМИ ЛЕЧАТ ВРОЖДЕННЫЕ ПОРОКИ ЗРЕНИЯ

Якуб Бельски - 10-месячный слепой ребенок, страдающий гипоплазией зрительного нерва. Канадский врач, с которым консультировалась мама Якуба, Дон Вилленуев, сказал, что **НОВОСТИ КЛЕТОЧНОЙ ТЕРАПИИ И ГИНЕКОЛОГИИ**

методов лечения такой патологии в Канаде не существует. В то же время мама узнала о компании в Китае, которая предлагает трансплантаты стволовых клеток для лечения



## Декабрь 2008, Выпуск 2

данного заболевания, и, что около 18 детям, которым провели это лечение, успешно возвратили зрение. «Хотя наш семейный врач не поддерживает это решение, мы все равно хотим пойти на трансплантацию, т.к. врачи дали нам надежду, что попробуют

Решения, дающие жизнь простимулировать зрительные нервы Якуба посредством инъекции миллионов стволовых клеток. Верится, что Якуб будет первым канадским ребенком, который пройдет это лечение. По материалам сайта: <http://stemcell.taragana.net>

## БРИТАНСКИЕ УЧЕНЫЕ СО СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК ПОЛУЧИЛИ ЯЙЦЕКЛЕТКИ И СПЕРМАТОЗОИДЫ

Исследователи с университета в г. Шеффилд, Великобритания в лабораторных условиях со стволовых клеток мишей получили половые клетки – яйцеклетки и сперматозоиды.

Поскольку эксперимент удался, ученые решили провести исследования на человеческих половых клетках. По материалам сайта: <http://merkuriusz.id.uw.edu>

## ИЗ ГЕМОПОЭТИЧЕСКИХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК ВЫРАЩИВАЮТ КЛАПАНЫ СЕРДЦА

Стволовые клетки, собранные при рождении ребенка из пуповинной крови, могут помочь врачам конструировать новые сердечные клапаны для детей, рожденных с пороками сердца. «Клапаны, полученные путем тканевой инженерии, обладают преимуществом, что они растут вместе с ребенком», - говорят немецкие исследователи. На ежегодном собрании Американской

ассоциации кардиологов в Новом Орлеане д-р. Содиан сообщил, что его команда выделяла стволовые клетки из пуповинной кров и «сеяла» их на каркас клапана сердца. Сконструированные таким образом клапаны сердца по содержанию белков не отличались от естественной ткани сердечных клапанов, которые функционируют в человеческом сердце.

По материалам сайта: <http://www.forbes.com>

## В УКРАИНЕ: В лабораториях Миннесоты и Донецка будут выращивать донорские сердца?!

В пробирке забилось сердце крысы. Это – прорыв в области трансплантации! А, если американские биотехнологи подружатся с донецкими, то, может быть, донорские сердца будут «растить» в лабораториях - как в теплицах! Донецкие биотехнологи хотят встретиться американскими коллегами, «оживившими» сердце крысы. Их технология по оживлению «сердца» из пробирки, да, «плюс» наша – по выращиванию

«пульсирующих» клеток сердечной мышцы из стволовых клеток самого пациента - и, большее количество пациентов можно будет обеспечивать донорскими сердцами, - считает руководитель лаборатории тканевого и клеточного культивирования, которая базируется в Донецке.

По материалам сайта: <http://dontime.dn.ua>

## НОВОСТИ АКУШЕРСТВА И ГИНЕКОЛОГИИ

### Алкоголизм приводит к нарушениям репродуктивной функции у женщин

И никак не сказывается на возможности иметь потомство у мужчин. Однако, исследователи не советуют мужчинам, любящим выпить, манипулировать данными этого исследования. Так как разница во влиянии на репродуктивную функцию скорее всего обусловлена тем, что

при употреблении одинакового количества алкоголя концентрация его в крови у женщин выше, чем у мужчин. Но при этом алкоголь влияет негативно на другие органы и системы организма мужчины. *Источник : [medicinform.net](http://medicinform.net)*

НОВОСТИ КЛЕТОЧНОЙ ТЕРАПИИ И ГИНЕКОЛОГИИ  
ДАЙДЖЕСТ

## Найден путь к созданию негормонального контрацептива

Исследователи из Каролинского института в Худдинге с помощью рентгенкристаллографии определили трехмерную структуру рецептора к сперматозоидам ZP3, находящегося в оболочке яйцеклетки. С ним связываются сперматозоиды в процессе оплодотворения; один из них в итоге проникает в яйцеклетку. Предыдущие исследования показали, что генноинженерные мыши, лишённые этого рецептора, бесплодны, поскольку их

яйцеклетки не могут вступить в контакт со сперматозоидами. Женщины с нарушениями в структуре рецептора ZP3 также испытывают трудности с зачатием. На основании данных о структуре рецептора можно разработать негормональные препараты, блокирующие его и предотвращающие зачатие. Такие лекарства не будут обладать побочными эффектами, присущими гормональным контрацептивам.  
*Источник : medportal.ru*

## Потребление кофеина во время беременности уменьшает вес малыша

Употребление во время беременности даже незначительных количеств кофеина отрицательно сказывается на весе новорожденных детей, говорится в статье, опубликованной в журнале British Medical Journal. Расчеты показали, что потребление на протяжении любого из триместров беременности 100 миллиграммов кофеина в

день, что эквивалентно одной чашке кофе, приводит к снижению веса новорожденного в среднем на 50 граммов, а потребление более 300 миллиграммов кофеина - к снижению веса на 70 граммов. Такое снижение веса способно влиять на здоровье малышей в первые дни жизни. *Источник : semya2008.ru*

## Причиной бесплодия может стать обезжиренное молоко

Молочные продукты со сниженным содержанием жиров на 85% увеличивают риск бесплодия, вызванного нарушениями овуляции, полагают американские ученые. При этом проблемы с овуляцией реже наблюдаются у женщин, которые не

отказывают себе в продуктах из цельного молока. В своем исследовании сотрудники Гарвардского университета использовали данные о 116 000 американских медсестрах, наблюдение за которыми велось 8 лет.  
*Источник : Medportal.ru*

## ОЧЕНЬ КОРОТКИЕ НОВОСТИ

(ИСТОЧНИК: <http://www.pslgroup.com/dg/gynecolnews.htm>)

- Новые исследования показывают, что дети от искусственного оплодотворения из замороженных эмбрионов более здоровые, чем дети из свежих (незамороженных) эмбрионов
- Тучность женщины увеличивает риск невынашивания беременности
- Вероятность зачатия уменьшается, а частота невынашивания увеличивается, если отцу ребенка больше 35 лет
- Акупунктура улучшает результаты оплодотворения при ЭКО
- Доказана взаимосвязь между активным и пассивным курением беременной и синдромом внезапной смерти новорожденного
- Исследователи из США обнаружили взаимосвязь между уровнем витамина D у беременных и риском преэклампсии; дефицит витамина D увеличивает риск преэклампсии
- Австралийская фармацевтическая компания Starpharma Holdings Limited объявила, что подписала соглашение с ведущей компанией-производителем презервативов по применению VivaGel для покрытия презервативов, который защищает от ВИЧ и ряда других микробов

## Курение среди женщин приводит к возникновению ПМС

Ученые нашли еще одну причину, по которой женщинам не стоит курить. Женщины в возрасте 27-44 лет в два раза больше подвержены возникновению

предменструального синдрома при регулярном курении в течение двух - четырех лет. В исследование было включено 1057 женщин. По материалам сайта: [medinform.net](http://medinform.net)

НОВОСТИ КЛЕТочНОЙ ТЕРАПИИ И ГИНЕКОЛОГИИ

ДАЙДЖЕСТ

## Не самый большой, но все же крупный плод

Согласно Книге рекордов Гиннеса, самый крупный ребенок родился в 1955 году в Италии и весил 10,2 килограмма. Значительное увеличение массы тела новорожденных встречается все чаще и чаще. В прошлом году

в Алтайском крае 42-летняя женщина родила девочку-гиганта весом 7,75 килограмма и ростом 56 сантиметров. По материалам сайта: <http://www.medicus.ru>

## Препарат для прерывания беременности будет лечить рак

Препарат для медикаментозного аборта – мифепристон может предотвращать развитие рака груди у женщин с высоким риском, говорится в одном из новейших исследований. К таким выводам пришли ученые, которые

испытывали действие мифепрестона на мышцах с искусственно привитым геном, вызывающим рак груди. По материалам сайта: [medicinform.net](http://www.medicinform.net)

## Бытовая химия вредит будущему ребенку

Британские ученые исследовали, что беременным нельзя пользоваться химическими моющими средствами. Специалисты университета Брунеля обследовали 13 тыс. детей. Оказалось, что

химические очистители провоцируют астму и аллергии. Болезни начинают проявляться у семилетних малышей, но закладываются, когда будущая мать моет окна или ванну. По материалам сайта: <http://www.medicus.ru>

## Скоро хламидиоз останется только в воспоминаниях

По сообщениям Hafner L.M. и McNeilly C. (2008, Австралия) окончательно справиться с хламидийной инфекцией поможет эффективная вакцина. Работы по разработке столь необходимого фармацевтического продукта уже ведутся. Но пока что новый

иммунный препарат отрабатывается на моделях животных. Только после того, как будет доказана эффективность и безопасность, вакцину можно будет исследовать на здоровых добровольцах. По материалам сайта: <http://www.medicus.ru>

## Оказывается, общепринятые методы лечения бесплодия неэффективны

Ученые в Великобритании провели исследование, в котором наблюдали за 580 женщинами с идиопатическим бесплодием в течении 2 лет. Женщин разделили на 3 группы: Первой группе рекомендовали пробовать забеременеть естественным путем без применения медикаментов; вторая группа получала кломифен цитрат, а третья группа – нестимулированную внутриматочную

инсеминацию спермой. В 101 женщины в течении исследования наступила беременность, которая закончилась рождением живого плода. Ученые рассчитали, что у женщин, получавших кломифен цитрат, рейтинг берменности составлял 14%,; в группе с внутриматочной инсеминацией – 23%, и в группе женщин, не получавшей лечение – 17%. *British Medical Journal*

## Прививка от гриппа при беременности защищает ребенка

В *New England Journal of Medicine* опубликована работа, что новорожденных можно защитить от гриппа, если вакцинировать маму в период беременности. Заболеваемость

гриппом среди новорожденных от вакцинированных матерей снизилась на 63%.  
Источник: Johns Hopkins University Bloomberg School of Public Health

## Новый пренатальный тест на синдром Дауна

Учеными из Станфордского университета Калифорнии разработан новый неинвазивный метод диагностики синдрома Дауна по анализу крови матери, опубликованный в «*Proceedings*

*of the National Academy of Sciences*». Данное исследование не несет риска прерывания беременности в отличие от амниоцентеза или исследования ворсин хориона

## Эклампсию вызывает вирус герпеса

Австралийские ученые выявили взаимосвязь между повышенным кровяным давлением при беременности (преэклампсия) и вирусом герпеса. Команда исследователей из Аделаиды также продемонстрировали

взаимосвязь между вирусной инфекцией при беременности и развитием церебрального паралича. *Исследование опубликовано в «British Journal of Obstetrics & Gynaecology».*

## ОЧЕНЬ КОРОТКИЕ НОВОСТИ

(ИСТОЧНИК: <http://www.pslgroup.com/dg/gynecolnews.htm>)

- Депрессия во время беременности увеличивает риск преждевременных родов
- Витамин К не снижает минеральную плотность кости у женщин в постменопаузальном периоде с остеопенией
- Дети, рожденные после 40 недели гестации, подвергаются высшему риску проблем со здоровьем
- Низкодозированный трансдермальный 0,1% гель эстрадиола уменьшает вазомоторные симптомы у женщин всех возрастных групп в менопаузе (по данным *Североамериканского общества по менопаузе*)
- Применение антибиотиков во время беременности увеличивает риск функциональных нарушений у плода, в частности имеются сообщения о развитии церебрального паралича (4,4% по сравнению с 1,6% в контрольной группе). У мам, получавших эритромицин, 3,3% детей болели церебральным параличом по сравнению с 1,7% в контрольной группе.
- Сульфат магния во время беременности уменьшает риск развития церебрального паралича у недоношенных плодов (*New England Journal of Medicine*)



Декабрь 2008, Выпуск 2

Решения, дающие жизнь

## Топ-10 медицинских открытий 2008 года

Медицина не стоит на месте: ученые по всему миру трудятся над разработкой новых лекарств и методик.

1. Научились добывать стволовые клетки из человеческой кожи, из которых врачи могут вырастить практически любую ткань человеческого тела, заменить неработающее сердце или подпорченную печень. С другой страны отпадают все этические вопросы, связанные с применением эмбриональной ткани.
2. Поняли, в чем истинная причина инфарктов, оказывается, во внутреннем воспалении. Снять это состояние просто - надо принимать статины, традиционно выписываемые людям с высоким уровнем холестерина.
3. В Калифорнийском университете (США) провели операцию без единого разреза - успешно удалили женщине воспаленный аппендикс через влагалище. Конечно, "без единого разреза" - это преувеличение. Врачи делают разрезы, но внутри тела, а это значительно уменьшает воспалительный процесс и ускоряет выздоровление пациента. И конечно, никаких шрамов.
4. Принесли анализ генома в массы - список медуслуг передовых западных клиник пополнился еще одним, чуть более сложным анализом - анализом генома. Подобный тест позволяет определить многие наследственные заболевания, а также предрасположенность, например, к раку.
5. Нашли 4 гена болезни Альцгеймера, которые дают надежду на предотвращение этого заболевания.
6. Изобрели 1 прививку на 5 болезней: от дифтерии, столбняка, коклюша, полиомиелита и гемофильного гриппа типа В.
7. Придумали, как быстрее вылечить рак груди с использованием новых анализов SPOT-Light Онкотип-Dx, которые позволяют определить, насколько эффективно будет медикаментозное лечение раковой опухоли и вероятность рецидива.
8. Определили синдром Дауна по анализу крови матери, что позволяет избежать проведения процедуры амниоцентеза, которая несет риск прерывания беременности.
9. Показали раковым больным, как легче пережить химиотерапию, а именно типичное ее последствие - тошноту. При помощи пластыря против качки.
10. Вставили женщине новое горло. 30-летней испанке Лорене Кастилло чрезвычайно повезло с лечащим врачом: тот оказался настоящим художником от медицины и "состряпал" пациентке новые дыхательные пути из донорской трахеи и ее собственных стволовых клеток.

*По материалам журнала Time.*

**ГЕМАФОНД**  
Украина 03040 г. Київ  
Ул. Васильковська, 14, оф. 715-716  
[www.hemafund.com](http://www.hemafund.com)  
[office@hemafund.com](mailto:office@hemafund.com)  
(044) 496 09 26  
(044) 462 68 27