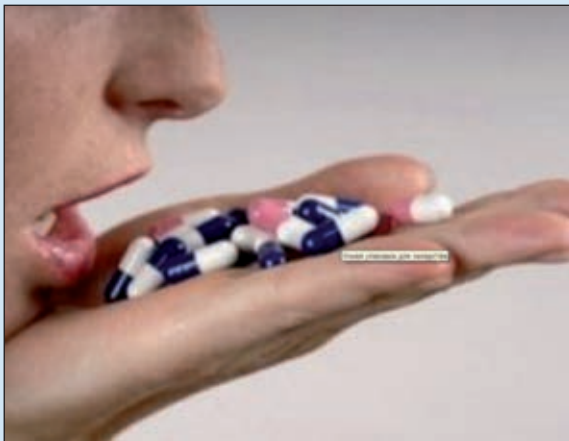




УМНАЯ УПАКОВКА ДЛЯ ЛЕКАРСТВА



Доктор Дэвид Грин, работающий в Южно-Африканской республике, нашел интересное применение стремительно развивающимся мобильным технологиям в медицине. Специально для проходящих длительные курсы терапии пациентов, страдающих такими тяжелыми заболеваниями как туберкулез, ВИЧ, эпилепсия, диабет, астма или прочими хроническими болезнями, он разработал необычную упаковку для лекарства – SIMpill.

«Устройство» заботится о том, чтобы пациент не забыл принять таблетки и не выпил лишнюю. Это очень важно, ведь подобным пациентам необходимо придерживаться предписанного графика, т.к. пропуск приёма лекарства может спровоцировать приступ, а лишние таблетки – привести к формированию зависимости. И то, и другое может привести к опасным для жизни пациента последствиям.

Принцип работы устройства SIMpill заключается в следующем: всякий раз, когда открывается крышка бутылочки, встроенный в нее модуль сотовой связи (электронный чип) отправляет СМС на центральный сервер медицинской системы On-Cue. Чип содержит уникальный идентификационный номер упаковки, по которому компьютер находит пациента в списке базы данных.

Система делает соответствующую метку в индивидуальном графике пациента. Само сообщение содержит время отправки и состояние заряда батареи устройства. Если баночка с лекарственным препаратом была открыта слишком рано или слишком поздно, то сервер высылает на мобильный телефон пациента или его лечащему врачу, или члену его семьи СМС-напоминание. ■



ТАБЛЕТКИ С ЧИПАМИ БУДУТ «СТУЧАТЬ» НА ПАЦИЕНТОВ



Управление по контролю за продуктами питания и лекарственными препаратами США (FDA) одобрило применение миниатюрных медицинских чипов при лечении пациентов. Датчики, встроенные в таблетки, смогут рассказать врачам, исправно ли пациент принимает лекарство.

Калифорнийская компания Proteus Digital Health разработала крошечный датчик, который внедряется в таблетки и на расстоянии сообщает врачу о том, добросовестно ли пациент принимает выписанные медицинские препараты.

«Около половины всех людей не принимают лекарства с той периодичностью, с которой они должны это делать, – говорит медицинский эксперт, директор Калифорнийского института трансляционных исследований Скриппса Эрик Тополь. – Цифровое устройство поможет решить эту проблему и будет информировать врачей о состоянии пациента».

Датчик размером с песчинку представляет собой кремниевый чип, содержащий некоторое количество магния и меди. После того как чип попадает внутрь организма, он генерирует небольшое напряжение при контакте с желудочным соком. На поверхность кожи пациента отправляется сигнал, после чего небольшая наклейка, находящаяся там и внешне напоминающая никотиновый пластырь, передает информацию на мобильный телефон медицинского работника.

«Крошечный датчик не останется в теле пациента, а полностью будет усвоен вместе с таблеткой. Вполне возможно, что технология не будет популярна, но при заболеваниях шизофренией или туберкулезом она окажет большой положительный эффект», – рассказал РБК daily Эрик Тополь. ■