

Открытия  
в медицинеГордость и благодарность.  
История открытия инсулина

Несмотря на то что о пандемии сахарного диабета (СД) медицинская общественность начала говорить только в последние 10-15 лет, это заболевание известно человечеству с древних времен. Первое описание СД было сделано египтянином Имхотепом в 2980 г. до н. э. Также сохранились древнегреческие папирусы, датированные 1500 г. до н. э., в которых говорится о СД как о состоянии, сопровождающемся обильным выделением мочи. В 201 г. н. э. греческий врач Аратеус ввел понятие СД, означающее «сифон», «расплавление мышечной ткани и кости и выделение с мочой». Определить наличие заболевания было несложно, но во все времена диагноз «сахарная болезнь» оставался приговором для пациента. Долгое время не существовало лекарственных препаратов для терапии СД. Это заболевание лечили голодом, что было мучительно для пациентов и не облегчало их страданий.

**Первые шаги**

Только в конце XIX в. стали появляться данные научных исследований, которые приближали к открытию инсулина — основного вещества, ответственного за обмен глюкозы (сахара) в организме. В 1869 г. ученый Пауль Лангерганс открыл

группы клеток в поджелудочной железе, которые впоследствии были названы в его честь «островками Лангерганса». Из клеток этих островков в последующем был выделен инсулин. В 1889 г. исследования ученых Оскара Минковского и Вон Меркина, проведенные на собаках, показали, что при удалении поджелудочной железы у животных развивается СД. Но при введении этим же собакам экстракта поджелудочной железы симптомы СД исчезали и уровень сахара в крови снижался. Стало понятно, что именно данный орган каким-то образом отвечает за поддержание нормального уровня сахара в крови. Но какое вещество и каким образом действует на организм, еще только предстояло выяснить.

В 1900 г. Л.В. Соболев обнаружил, что после перевязки протоков поджелудочной железы железистая ткань атрофируется, а островки Лангерганса сохраняются. СД при этом не возникает. Эти результаты наряду с известным фактом изменения островков у больных СД позволили Л.В. Соболеву сделать заключение, что островки Лангерганса необходимы для регуляции углеводного обмена. Многие ученые из ведущих университетов разных стран мира брались за работу, чтобы выделить секрет островков Лангерганса и найти

средство для лечения СД, но удалось это ученым из Университета г. Торонто (Канада). За дело взялся хирург Ф. Бантинг, который убедил профессора Университета г. Торонто Дж. Маклеода выделить лабораторию. Ему в помощь был назначен молодой ассистент — аспирант Ч. Бест. Они последовательно изучали экстракт поджелудочной железы в поисках вещества, которое отвечает за усвоение сахара в организме. И летом 1921 г. их изыскания увенчались успехом. Вещество, первоначально названное «айлетином», впоследствии получило другое имя — «инсулин». Оно оказалось тем волшебным средством от СД, которое ученые искали много веков.

**Триумфальное открытие**

Первым, получившим инъекцию инсулина, стал 14-летний пациент клиники в г. Торонто (Канада) Л. Томпсон. Оказалось, что препарат недостаточно очищен, и, несмотря на снижение сахара, инъекции прекратили из-за возникновения аллергии. 23 января 1922 г., через 12 дней, в течение которых биохимик Колин упорно работал над улучшением экстракта, инсулин вновь был введен тому же пациенту. На этот раз успех был ошеломительным! Не было побочных эффектов, болезнь перестала прогрессировать, умирающий мальчик пошел на поправку!

Следующим пациентом стал близкий друг Ф. Бантинга — врач Дж. Джиль-Крифта. Его спасение стало окончательным подтверждением факта, что человечество наконец-то получило ключ к спасению сотен тысяч жизней! За это открытие Ф. Бантинг и Дж. Маклеод в том же году получили Нобелевскую премию. Свою часть премии Ф. Бантинг поделил

с Ч. Бестом, а Дж. Маклеод — с Колином, разработавшим эффективный метод выделения инсулина. Этот поступок принес ученым огромное уважение со стороны коллег. К тому времени известие о чудесном лекарстве распространилось по всему миру, и к ученым начали приходить тысячи писем с просьбами спасти детей, больных СД.

**Чудесные спасения**

Невозможно рассказать историю открытия инсулина, не рассказывая истории тех, кто в числе первых получил «эликсир жизни» из рук первооткрывателя. Вот как Ф. Бантинг спас 10-летнюю Женеву Штикельбергер.

Девочка заболела осенью 1921 г. Болезнь быстро прогрессировала, но мать девочки не сдавалась и упорно искала информацию о лечении СД. Летом 1922 г. женщине стало известно об экспериментах Ф. Бантинга, и в отчаянии она позвонила ученому. Тот пригласил их на лечение, но по дороге девочка впала в гипергликемическую кому. Машинист поезда вызвал карету скорой помощи на вокзал к приходу поезда, Ф. Бантинга также проинформировали о возникшей ситуации.

Молодой ученый встретил пациентку на вокзале и там же сделал ей первую инъекцию препарата. Вскоре девочка пришла в сознание, затем началаправляться. Ж. Штикельбергер активно прожила жизнь, работая бухгалтером в нефтяной компании «Фармерз Юнион Ойл», и скончалась в 1983 г. в возрасте 72 лет, получая лечение инсулином в течение 61 года!

РМЖ. Эндокринология, 2012, № 32

## Юридическая консультация

**Имеют ли врач-невропатолог и врач-гинеколог, работающие в поликлинике при частном предприятии, право на получение дополнительного отпуска за особые условия труда?**

Согласно ст. 123 постановления Кабинета Министров Украины от 17.11.1997 г. № 1290 «Об утверждении списков производств, работ, цехов, профессий и должностей, занятость работников в которых дает право на ежегодные дополнительные отпуска за работу с вредными и тяжелыми условиями труда и за особый характер труда» дополнительный отпуск предоставляется следующим категориям врачей: участковому терапевту, семейному врачу, педиатру, онкологу, невропатологу. Врачу-гинекологу дополнительный отпуск может быть предоставлен в случае, если он работает в стационаре.

Продолжительность ежегодного дополнительного отпуска за особый характер труда составляет 7 календарных дней. Дополнительный отпуск может быть присоединен к основному или использован в другое время на усмотрение врача.

**Я работаю участковым педиатром. При оформлении очередного отпуска узнала, что его продолжительность мне сократили, поскольку я месяц была на больничном. Правмерно ли такое решение?**

В соответствии с ч. 1 ст. 6 Закона Украины «Об отпусках» ежегодный основной отпуск работникам предоставляется продолжительностью не менее 24 календарных дней за отработанный год. Помимо этого отпуска, Вы как участковый педиатр имеете право на дополнительный отпуск продолжительностью 7 календарных дней за особые условия труда на основании ст. 123 постановления КМ Украины от 17.11.1997 г. № 1290. Однако в Порядке применения этого документа, утвержденном приказом Министерства социальной политики Украины от 30.01.1998 г. № 16, указывается, что дополнительный отпуск предоставляется пропорционально фактически отработанному времени. В расчет времени, дающего право на дополнительный отпуск по особым условиям труда, учитываются дни, когда работник фактически был занят трудом в особых условиях не менее половины продолжительности рабочего дня. Если же работник был нетрудоспособен какое-то время, эти дни не учитываются при расчете дополнительного отпуска.

**Каковы особенности регулирования рабочего времени медицинского работника и оплаты его труда?**

Согласно действующему законодательству Украины медики относятся к категории работников с сокращенной продолжительностью рабочего времени. Для медицинских работников отдельных специальностей (например, в операционных, травматологических, хирургических, офтальмологических отделениях больниц) продолжительность рабочего времени сокращена до 33 часов в неделю. Определяющими факторами следует считать повышенную нервно-эмоциональную нагрузку в процессе профессиональной деятельности и потенциально опасные для здоровья условия труда.

На практике много вопросов возникает относительно правового регулирования и учета рабочего времени медицинских работников, в первую очередь медицинских учреждений стационарного типа и тех, которые оказывают скорую медицинскую помощь. Профессиональное дежурство медицинского работника в таких учреждениях можно определить как календарный период времени, в течение которого медицинский работник обязан по графику выполнять профессиональные трудовые обязанности по предоставлению неотложной медицинской помощи. Медицинское дежурство следует рассматривать как специфический дополнительный элемент нормального режима рабочего времени медицинского работника. Обычно точный учет рабочего времени в медицинских учреждениях ведется путем составления табелей.

Следует также учитывать, что врач, оказывающий медицинскую помощь в ситуации, когда его рабочий день окончен, также выполняет трудовые обязанности. В таких случаях речь идет о сверхурочных работах, которые также должны быть оплачены.

**Я работаю участковым терапевтом. Полагается ли мне материальная помощь на оздоровление?**

Согласно п. 511 раздела 5 приказа Минсоцполитики и Министерства здравоохранения Украины от 05.10.2005 г. № 308/519 «Об упорядочении Условий оплаты труда работников учреждений здравоохранения и организаций социальной защиты населения» руководители учреждений здравоохранения вправе выплачивать своим работникам материальную помощь на оздоровление один раз в год. Сумма материальной помощи предусмотрена в размере одного должностного оклада. Но такие выплаты производятся в пределах фонда заработной платы учреждения и должны быть предусмотрены в утвержденной смете доходов и расходов больницы.

**Я работаю медсестрой в кабинете инфекционных заболеваний при районной поликлинике. Какова должна быть продолжительность моего рабочего времени?**

Время работы персонала инфекционных кабинетов регламентировано постановлением КМ Украины «Об утверждении Перечня производств, профессий и должностей с вредными условиями труда, работа в которых дает право на сокращенную продолжительность рабочей недели». В разделе 32 указанного постановления сказано, что для врачей, медсестер, младших медсестер инфекционных кабинетов установлена продолжительность рабочей недели 36 часов (при 5-дневной рабочей неделе рабочий день длится 7 часов 12 минут).

**Какие льготы в отношении отпуска полагаются сельским медикам?**

С 1 марта 2005 г. на основании Закона Украины «О внесении изменений в ст. 77 Основ законодательства Украины о здравоохранении» установлено право на дополнительный оплачиваемый отпуск продолжительностью 3 календарных дня врачам сельских больниц и амбулаторий при условии непрерывного стажа работы свыше 3 лет. При этом сохраняются права на дополнительный оплачиваемый отпуск в пределах существующих норм.

Подготовил **Василий Сай**, юрист ЮК «Синтеро-Практикум»