

Новые средства введения инсулина как способ преодоления «психологической инсулинорезистентности» у больных сахарным диабетом

М.В Шестакова

ФГУ Эндокринологический научный центр Росмедтехнологий

В последнее время в среде врачей, занимающихся проблемой сахарного диабета (СД), все большее значение придается психологическому статусу пациента. Специалисты всего мира приходят к выводу, что без учета психологии пациента сложно добиться оптимальной компенсации диабета у каждого конкретного больного. Лица, страдающие СД, перестают быть в сознании врачей контингентом больных, к которому применимы универсальные рекомендации. Современная тенденция требует большего внимания к персональным переживаниям и проблемам пациентов.

Данная статья посвящена причинам «психологической инсулинорезистентности» и способам ее преодоления.

В чем же заключается сама проблема так называемой «психологической инсулинорезистентности»? Проведенное в 2005 г. исследование DAWN (The Diabetes Attitudes, Wishes and Needs) ставило своей целью выявить психологические препятствия, с которыми сталкиваются больные СД и их врачи. Результаты данного исследования заставили многих специалистов по-новому взглянуть на отношения врач – пациент.

Исследование проводилось с участием более 5000 пациентов с СД 1 и СД 2 и около 4000 медицинских работников, включая врачей общего профиля, эндокринологов и медицинских сестер. Всем участникам была предоставлена анкета, позволяющая оценить отношение больных, врачей и других медицинских работников к проблеме сахарного диабета.

Результаты исследования DAWN продемонстрировали то значение, которое пациенты с СД придают назначению им инсулина. Среди пациентов с СД 2, не получавших инсулин на момент проведения испытания (около 2000 больных), более половины (57%) выразили страх по поводу начала приема инсулина, а 48% отметили, что назначение инсулина будет означать, что они не смогли выполнить данные им рекомендации. Таким образом, пациенты связывают начало инсулинотерапии с прогрессированием их заболевания.

Более детальные исследования показали, что нежелание переходить на инсулин объединяет многих пациентов с СД. Испытание, проведенное W.H. Polonsky и соавт. среди 708 пациентов с СД 2, не получавших инсулин, показало, что 28,2% больных категорически отрицают возможность инсулинотерапии и только менее 25% «очень хотят» начать инсу-

линотерапию. Остальные же выражают озабоченность по поводу необходимости инъекций инсулина. Исследование проводилось в форме анкетирования, где каждый пациент в большей или меньшей степени соглашался с представленным высказыванием (табл. 1). Многие из пациентов отметили несколько причин, по которым они боятся начинать инсулинотерапию. Более всего отличало пациентов, нежелающих начать прием инсулина, от желающих убеждение, что они не смогли справиться с данными им рекомендациями и упустили возможность хорошо контролировать сахарный диабет без приема инсулина.

Полученные данные позволяют сделать вывод, важный для врачей, имеющих дело с больными СД. Феномен «психологической инсулинорезистентности» чаще всего представляет собой не одно, а сочетание негативных представлений пациентов, начинающих прием инсулина. И разрешить их внутренний конфликт врач может, только персонально обращаясь к заботам и волнениям каждого пациента.

Таким образом, понимание того, что заботит каждого отдельно взятого больного, является ключом к преодолению барьеров на пути перехода к инсулинотерапии.

Причины, по которым пациенты избегают приема инсулина, и способы их разрешения

1. Недостаток знаний

Очень часто страхи пациентов связаны с недостаточной информированностью их о технике, способах, режимах введения инсулина. Больные представляют себе ежедневные инъекции длинными иглами, длительный подбор необходимой дозы, непростой способ хранения инсулина. Информировав пациентов о небольших тонких иглах, а также о наличии специальных устройств, таких, как инсулиновые шприц-ручки, можно полностью устранить их страх перед инсулинотерапией.

2. Страх перед гипогликемией

Очень важно узнать у пациента его собственный опыт в отношении гипогликемии, так как часто подобные страхи могут быть основаны лишь на рассказах членов семьи пациента или его друзей. Врач, безусловно, должен напомнить больному о существующем риске, однако важно упомянуть,

Таблица 1

Отношение больных СД к началу инсулинотерапии		
	Нежелающие (%)	Желающие (%)
• Представление о вреде инсулина: прием инсулина может привести к таким проблемам, как слепота	16,7	8,0
• Тяжесть заболевания: назначение инсулина говорит о том, что мое заболевание прогрессирует	46,7	35,4
• Ограничения: инсулинотерапия во многом будет меня ограничивать; я не смогу путешествовать, есть в общественных местах и т.д.	56,1	41,6
• Ощущение несправедливости: я сделал все от меня зависящее, поэтому назначение мне инсулина несправедливо	41,5	21,9
• Ожидаемая боль: я не могу каждый день колоться, это слишком больно	50,8	30,2
• Гипогликемия: прием инсулина может привести к серьезным проблемам из-за понижения уровня сахара в крови	49,3	37,9
• Низкая уверенность в себе: я не уверен, что смогу сам справиться с режимом введения инсулина	58,1	39,7
• Неудовлетворенность собой: назначение мне инсулина говорит о том, что я не справился с выполнением рекомендаций	55,0	33,6
• Приговор: однажды начав, прекратить прием инсулина невозможно	53,1	42,6

что риск может быть уменьшен при выполнении ряда условий. Они включают частый контроль уровня глюкозы в крови, осведомленность о пиковом времени действия инсулина, а также узнавание и быстрое устранение симптомов гипогликемии. К тому же пациенты могут начать с небольших доз инсулина, а затем их увеличивать, что заметно снижает риск гипогликемии.

3. Страх увеличения массы тела

Врачам лучше быть откровенными с больными и сразу рассказать им о том, что небольшая прибавка веса после перехода на инсулин возможна, однако изменения в режиме приема пищи и упражнения могут минимизировать это нежелательное явление.

4. Ограничения привычного режима жизни, ассоциируемые с инсулинотерапией

Пациенты часто полагают, что прием инсулина внесет в их жизнь массу ограничений: необходимость вынужденной «демонстрации» своей болезни, более частого самоконтроля гликемии, строгого режима приема пищи и др. Врач может легко развеять эти убеждения, убедив пациента в том, что современные средства введения инсулина (шприц-ручки) не столь обременительны и позволяют «не демонстрировать» свою болезнь, инъекции инсулина «подстраиваются» под режим приема пищи, а не наоборот, а регулярный самоконтроль гликемии необходим каждому пациенту вне зависимости от вида терапии. Преодолеть этот психологический барьер поможет также опыт других пациентов, уже совершивших переход на инсулинотерапию и видящих преимущества улучшенного контроля гликемии без ущерба для их образа жизни.

5. Собственная неудача

По данным исследования DAWN, около 50% пациентов, не принимающих инсулин, считают, что начало приема инсулина означает, что они недостаточно четко исполняли требования врачей по контролю за своим заболеванием, вследствие чего их состояние стало более тяжелым и опасным. Часто такие угрызения совести подкрепляются словами врачей, которые говорят об инсулине как о наказании за плохой самоконтроль. Следует объяснить таким пациентам, что СД 2 – это прогрессирующее заболевание и что со временем все больше препаратов, включая инсулин, потребуется для поддержания адекватного уровня глюкозы крови. По данным опыта европейских стран, через 10 лет от начала СД 2 30–40% пациентов уже нуждаются в постоянной инсулинотерапии. Раннее назначение инсулина позволит достичь желаемой компенсации диабета и избежать развития сосудистых осложнений.

6. Инсулин – причина осложнений диабета

Пациенты зачастую рассказывают истории о друзьях или знакомых, которые, будучи «здоровыми» до начала инсулинотерапии, после перехода на инсулин испытали серьезные осложнения, вплоть до потери зрения. Врач должен уважительно относиться к убеждениям пациента, однако объяснить ему, что причиной таких катастроф, как слепота, ампутации и другие сосудистые осложнения, становится длительная неконтролируемая гипергликемия, а не инсулинотерапия.

7. Страх перед иглами и болью, сопровождающей инъекции

Страх перед постоянными инъекциями сопровождает всех пациентов. Для уменьшения этих опасений врачи могут показать больным имеющиеся в настоящее время очень тонкие иглы, а также инсулиновые ручки, применение которых может показаться многим пациентам менее болезненным.

В таблице 2 представлены современные средства доставки инсулина, которые помогают пациентам достичь хорошей компенсации СД с наименьшими затратами.

Таблица 2

Современные средства введения инсулина	
Средства введения инсулина	Комментарий
• Флакон и шприц	• Доступны, недороги, очень тонкие (28–31 G) иглы
• Инсулиновые ручки	• Позволяют установить пошаговую дозу (шаг – 1–2 ЕД); компактны и портативны. Удобны при любом режиме питания; очень тонкие (29–31 G) иглы, обеспечивающие безболезненность инъекций
• Инсулиновые струйные инжекторы	• Безыгольное средство доставки инсулина
• Инсулиновые помпы	• Обеспечивают постоянное подкожное введение инсулина. Позволяют установить точную дозу инсулина; удобны в программировании

Таким образом, мы видим, что новые средства доставки инсулина также направлены в первую очередь на улучшение качества жизни больного СД. Такое приспособление, как инсулиновая ручка, позволяет устранить необходимость носить с собой флакон с инсулином и набирать его шприцем, что особенно важно сейчас, в условиях интенсивной инсулинотерапии, когда в течение дня больному приходится делать множество инъекций. Тонкие иглы, используемые в ручках, предотвращают такие осложнения инъекций, как местные кровоизлияния, микротравматизация тканей, возникновение липодистрофий.

На российском рынке представлены ручки НовоПен® фирмы Ново Нордиск, ХумаПен® компании Эли Лилли и ОптиПен® компании Авестис.

Сравнительной характеристике ручек НовоПен®4 (Ново Нордиск), ХумаПен® Эрго (Эли Лили) и ОптиПен® Про (Авестис) было посвящено исследование, проведенное в 2003 г. в Германии, Италии и Канаде с участием 303 пациентов и медицинских работников. Эндокринологи (n=102), медицинские сестры (n=100) и пациенты (n=101) сравнивали НовоПен®4, ХумаПен® Эрго и ОптиПен® Про в течение 1 часа. Все медицинские работники, принимающие участие в исследовании, в своей повседневной практике имели дело с назначением инсулиновых ручек. Все врачи, принявшие участие в исследовании, являлись специалистами диабетологами или эндокринологами, консультирующими как минимум 40 больных СД в месяц (СД 1 и СД 2), медсестры занимались обучением больных диабетом, а пациенты (старше 18 лет) до испытания использовали инсулиновые ручки или флаконы со шприцами. Участники вначале выслушивали инструкции по использованию ручек, а затем выполняли с ними несколько заданий. Затем все участники заполняли анкету, в которой указывали, какую ручку они предпочитают. Ручки никак не были обозначены, а порядок, в котором они испытывались, постоянно менялся.

Результаты исследования показали, что большинство пациентов и медицинских работников предпочли ручку НовоПен®4 компании Ново Нордиск. Сильнейшими преимуществами этой ручки по сравнению с другими стали: максимальная точность дозирования, удобство и простота применения. Соответственно применение ручки НовоПен®4 может улучшить комплаентность пациентов и облегчить их переход к инсулинотерапии.

Однако многие пациенты до сих пор привержены к инсулиновой шприц-ручке НовоПен®3. Было проведено рандоми-

Таблица 3

Сравнительная характеристика инсулиновых шприц-ручек НовоПен®3 и НовоПен®4 (по данным опроса больных), количество пациентов			
Вопросы к пациентам	Преимущество НовоПен®4	Преимущество НовоПен®3	Нет существенной разницы
• Простота установки дозы	74	3	23
• Удобство чтения цифр на шкале доз	86	3	11
• Простота проведения инъекции	60	9	31
• Общие предпочтения	81	9	10
• Какую шприц-ручку вы порекомендуете	88	10	-

зированное мультицентровое открытое исследование, показывающее преимущества новой ручки НовоПен®4 по сравнению с ранее использовавшейся НовоПен®3. В исследовании принимали участие 208 пациентов с СД (в том числе 44 ребенка), использующих инсулин >1 года, с показателями HbA1c ≤ 11% и ИМТ ≤ 35 кг/м². До начала исследования они все находились на базис-болюсном режиме более 1 месяца.

В течение первых 6 недель пациенты использовали ручку НовоПен®3, затем 6 недель применяли ручку НовоПен®4, или наоборот. Обе ручки оценивались участниками с помощью заполнения анкет в конце каждого этапа испытания. Также регистрировались показатели гликемического контроля, включая HbA1c и эпизоды гипогликемии. Результаты опроса представлены в табл. 2.

По результатам анкетирования пациенты в большинстве своем предпочли ручку НовоПен®4 ручке НовоПен®3. По мнению участников, при использовании ручки НовоПен®4 легче установить необходимую дозу, легче прочесть цифры на шкале, легче ввести дозу, легче ее изменить, легче заменить картридж, а также данной ручкой легче научиться пользоваться.

Для подтверждения того, что новая ручка НовоПен®4 может долго и надежно служить на благо пациентов с СД,

ручка была подвергнута 5-летнему использованию, симулирующему потребности пациента, а также действию экстремальных условий и температур.

НовоПен®4 испытывалась с картриджами Пенфилл®, заполненными инсулином Актрапид® или Левемир®, и иглами НовоФайн® толщиной 30 G. Точность дозировки определялась после 5475 инъекций, эквивалентных 3 инъекциям в день в течение 5 лет; после 4 дней воздействия экстремальных температур и/или влажности (70°C, 40°C и 95% влажность, -40°C); после свободного падения на твердую поверхность. После проведения всех тестов ручка отмеряла точную дозу инсулина, что говорит о качестве и прочности НовоПен®4.

В заключение хотелось бы сказать, что новые современные технологии играют огромную роль в создании более «инсулинпозитивного» общества. Благодаря появлению все более удобных шприц-ручек и дозаторов инсулина пациенты меньше боятся этого угрожающего слова «инсулин», что отражается и на желании больного контролировать свое заболевание. Врачам необходимо помогать пациентам безболезненно осуществить переход к препаратам инсулина для лучшего контроля гликемии, и новые средства введения инсулина играют в этом не последнюю роль.

Литература

1. Шестакова М.В. Программа по преодолению барьеров в лечении сахарного диабета. По материалам международного исследования DAWN // Сахарный диабет – 2004 – № 1 – С.50-55
2. Peragallo-Dittko V. Removing barriers to insulin therapy // The Diabetes Educator 2007; 33: 60S-65S
3. Polonsky W.H., Fisher L., Guzman S. et al. Psychological insulin resistance in patients with type 2 diabetes // Diabetes Care 2005; 28: 2543-25-45
4. Kolaczynski M., Chayer D. NovoPen® 4: perceived as superior in handling and acceptance versus HumaPen Ergo and Optipen Pro by patients and healthcare professionals // Diabetes Technology & Therapeutics, Volume 7, Number 2, 2005, April 7 (2):390
5. Goke B, Gamba S., Erdstieck R.J., et al. NovoPen® 4 offers superior performance, handling and acceptance compared with NovoPen® 3 in insulin-treated diabetes patients // Diabetes Technology & Therapeutics, Volume 7, Number 2, 2005, April 7 (2):379