

## インセンティブ療法を用いた禁煙支援について【質疑応答】(2018年7月11日)

講師：鷲尾 幸子先生 RTI International

(撮影時：Christiana Care OB/GYN , University of Delaware)

### 1. クリステリアナ病院でのインセンティブ

- Q. クリステリアナ病院での治験では、全員にインセンティブとして金銭を渡していますが、コントロール群は一律的に毎回 10 ドル、インセンティブ群だけが 5 ドルずつふやしていくというデザインですか。
- A. 治験の段階においては、おっしゃる通りのデザインでした。今は、治験は終わっていて、実践の段階に入っています。実践段階では、全員がインセンティブ群になります。検査結果がおもわしくなく本人もいやだなと思っているところに、なにもインセンティブをもらえないとモチベーションがどんどんさがっていく心配があったため、参加すればどんな結果でも毎回 10 ドル、うまくコントロールできている人だけがプラスでもらえるというデザインにしました。

### 2. アメリカにおけるインセンティブ療法に対する主な反応

- Q. これまでの研究からもインセンティブがなくなるとそこで効果が減弱するというのがインセンティブ療法の限界でしょうが、妊娠中だけでも禁煙することで生まれてくる子どもへの影響を改善できるので、妊娠というのは非常にインセンティブ療法が適しているターゲットだなと思いました。妊娠中の禁煙は費用対効果も非常に優れています。インセンティブの財源にはいろいろな議論がありえますが、社会的な公平性という観点からも依存症という病気に対するひとつの治療としてインセンティブを活用するというのは認められると思われすし、日本でも生活保護の人に対するインセンティブも含めて、そのような認識を高めていかないといけないと考えます。したがって、まず妊娠から始めるというのは比較的反対派も説得しやすいのではないかと、お話しを聞いていて思いました。アメリカにおいても、インセンティブ療法に対して批判的な考えがありますか。
- A. ヒギン先生がコカイン依存症の患者さんにインセンティブ療法を適用していて、その後、妊娠女性の喫煙に適用しました。なぜ、妊娠女性に適用したのかを本人は明らかには述べていませんが、妊娠期間中という期限付きでインセンティブ療法が適用可能であり、なおかつ赤ちゃんにも好影響があるので効果が2倍である、というのがその理由ではないかと考えています。インセンティブ療法に対する社会の抵抗感が強いと、インセンティブ療法使用そのものに対する倫理的観点から少し離れ、期限付きでインセンティブ療法を適用し、最大限の効果を引き出すという費用対効果に社会の視点を移していくのがこれからの自分の仕事かな、と考えています。

### 3. 保険者の取り組み

- Q. アメリカにおいて、たとえばメディケイドが低所得者、特に喫煙妊婦に対するインセンティブ療法について、インセンティブまで保険者として支払うような動きはありますか。
- A. ペンシルバニア大学在籍のボルプ先生のグループがニューヨーク州のメディケイドから研究費を受けて、妊娠中の禁煙治療にインセンティブを活用するプロジェクトを行っている聞いたことがあります。

す。ただし、プロトコルや結果など詳細はわかりません。

- Q.** アメリカにはかなり大手の民間の保険者があると思いますが、どこかの保険者が制度として採用した保険者はまだないですか。
- A.** 禁煙治療のプログラムに参加するという行動に対して負担額を減らす、費用を補助するといったケースはありますが、禁煙や減煙という行動にインセンティブ療法を適用しているケースはまだないです。デラウェア州最大の病院であるクリスティアナ病院産婦人科などでは、保険者を通してでなく、直接病院で予算を組んで実践をしている状態です。これで費用対効果が証明できれば、おそらく契約している保険者が制度として採用する方向に将来的には向かうと思います。
- Q.** 日本では、大手の保険者で禁煙治療費の自己負担分を負担するところがあり、全額負担、一部負担、禁煙に成功したら補助するなど、いろいろなケースがあります。また、企業が禁煙した者に一定期間手当を出すというケースもあります。しかし、低所得者の人をターゲットに、例えば禁煙したことに対してその都度インセンティブ報酬を与えていくという取り組みは、禁煙以外も含めて、日本ではありません。そのような取り組みを行っているのは比較的規模の大きな事業所であり、健康格差是正の観点からたとえば生活保護者とか、保険者と言うと協会けんぽとか国保の対象となる小規模事業所の労働者など、健康問題をよりかかえていると思われる集団に対して、保険者がインセンティブ療法をやっている例はなく、今後厚労省が進めている保険者機能の強化の動きの中で、健康に関心が持てないか、関心があっても行動が伴わない対象者に対して、健康格差の縮小の観点からインセンティブ療法を考えていくべきではないかと思っていますが、いかがでしょうか？
- A.** 今、インターネットが発達し、スマホや遠隔診療を利用することで、頻度多く患者とコンタクトをとったり、客観的検査をすることが可能になりました。インセンティブを渡すことも遠隔で可能なので、インセンティブ療法を施行するにはとてもいい時代だと思います。
- 日本は、国民皆保険があり、同時に保険者による事業も実施されており、この2つの仕組みが共存しているのです。いろいろな仕組みを試みて、その成果を世界に発信していくといいと思います。

#### **4. インセンティブ療法における患者への教育と金額の算定基準**

- Q.** 妊婦に対する禁煙の研究プロジェクトを産科医と協働でプロジェクトをはじめたところですが。研究に参加して下さった妊婦さんへの謝金という形をとれば日本でも受け容れられるのではないかと思います。禁煙の必要性、健康への影響についての教育が全面にあって、その片隅にわずかですが謝金、という形であればひろまるのではないかと考えています。そこで、インセンティブ群に対してはきちんとした教育が行われているのか、インセンティブとして渡す金額はどのように算定されているのか、の2点についてお伺いします。
- A.** インセンティブ群における禁煙教育については、患者との交流において、自然にそういう流れになり、患者さんが心を開くにつれて会話数も増えます。ストレスの対処法として喫煙し続ける女性が多いので、状況を聞いてメンタルヘルスの治療先を紹介したり、喫煙にかわる対処法を話し合うなど、そういう会話は自然にします。インセンティブの金額は、実施する側にとってわかりやすい額で、また同時に患者さんとの会話を通して、それぞれの場合において任意に決めていくといいです。患者の種類、社会的人種的背景の違いが、インセンティブとして渡すのに適切とされる額に大きく影響すると思

ます。

## 5. インセンティブ療法による禁煙支援の糸口

Q. 行動変容そのものに関心がなくても、インセンティブについては受け容れてくれれば、例えば無関心期であっても会話の糸口を見つけやすくなる、カウンセリングの話題をうまく生み出してくれる、という効果もインセンティブ療法にはあるのかもしれませんが。単にインセンティブをあたえただけの効果というよりも、インセンティブをとりまいて会話がはずんだり、その中で医療者が言った一言が患者の心に入ったりする、それらを含めた効果と考えた方がいいのでしょうか。

A. そうですね。そういう効果があればあるほど逆に、インセンティブによる効果というより、心理社会的なサポートを含む包括的な効果の話をしているのではないかという批判をよく受けます。インセンティブ療法推進派の人はそれを認めたがりませんが、私はどのような形の効果であっても、インセンティブ療法をきっかけとして、ありとあらゆる方向に医療の適用がなされたらすばらしいことではないか、という考え方なので、まったくその通りだと思います。クリスティアナ病院における治験でも、患者にはあまり負担をかけず、次のアポイントメントの朝だけでも禁煙してみたら、それができたらその日一日禁煙してみたらなどと提案していくうちに、徐々に禁煙や減煙がそれほど大変じゃないという気持ちになっていき、喫煙量が全体として減るケースに何度か遭遇しました。インセンティブ療法が終了した後の産後にわざわざ連絡をしてきて、やっと禁煙できるようになった、と報告してくれる患者も数人いました。彼女たちはもともとかなりのヘビースモーカーでした。その結果、発表したクリスティアナ病院における治験でも、少ない被験者数ではありましたが、出産結果にも好影響がでたのではないかと思います。

ヘロイン中毒の薬物投与の治療においては、メサドンといった代替薬物を毎日受け取りに行く必要があるのですが、「経過がよければあなたを信用して1週間分のメサドンをまとめて渡す」ということにすると、それ自体がインセンティブになります。追加の費用をかけずに、スケジュールを少し変更して患者の負担を減らすだけでもインセンティブ療法の適用といえるのです。

## 6. インセンティブ療法の長期的な効果

Q. インセンティブがなくなるとまた喫煙を再開してしまうという話がありましたが、先ほどの授乳の研究ではインセンティブの効果が授乳にも影響していました。これは授乳期間中もインセンティブをあたえていたということですか。

A. このバーモント州における治験では妊娠中から出産後3ヵ月までインセンティブ療法が適用されています。この対象人口は出産後2ヵ月目以降は、母親が仕事に戻るなどの理由から、授乳率がぐっとさがります。インセンティブ療法は授乳ではなく、あくまで禁煙に対して適用されていますが、その間の自己申告された母乳率が有意にインセンティブの方が高かったという、関連する行動に好影響がでたケースです。

Q. 理由としてはどのようなメカニズムが考えられますか。

A. 妊娠中に禁煙できなかった女性の授乳率が一般に低下する背景には、出産後喫煙している母親に対する医療従事者からの母乳中止のアドバイス、喫煙にとられる時間、ニコチンのメカニズムで母乳の量が少なくなるのではないかと、母乳の味が変わるのではないかと等、社会的、個人的、生理学的なメカニ

ズムが影響して、逆相関があるのかなと思います。私の同僚が、母乳にインセンティブ療法を適用することで、どれだけ禁煙治療の方に好影響がでるかという研究を始めようとしています。

- Q. 日本で生活保護を受けている妊婦さんにこのようなインセンティブ療法を行うとした場合に、禁煙、飲酒、ギャンブルといった複数の問題行動に対してのインセンティブ、加えて母乳くらいまでは適用するということもありうるかもしれませんね。
- A. 相関している行動の中で本人にとって一番の問題行動は何かを、群あるいは個人単位で分析するなど、いろいろな研究の方法があると思います。母乳と飲酒と喫煙のうち1つか2つにフォーカスする、あるいは、禁酒と禁煙の両方を達成しないとインセンティブが得られないなど様々なやり方の中で、一番費用対効果が高い方法を選ぶといいと思います。
- Q. 公衆衛生的なポピュレーションストラテジーは全般に対する対策であるにも関わらず、社会的弱者のところには届かずに、健康格差を広げる可能性も持っています。社会的弱者に対する方法論が難しいのですが、このインセンティブ、ナッジがひとつのソリューションになり得るのではないかと考えます。今後、財源も含めた議論が必要ですが、妊娠・出産の期間限定のインセンティブというのは投資するだけの価値が十分にあり、日本でも研究を含めてやっていくといいと思います。
- A. 患者ではなく医療関係者のパフォーマンスにインセンティブ療法を適用する、pay for performance という考え方もあります。例えば1カ月に20回の禁煙セッションに対してボーナスを与えるといったものです。設定や方法にあまりにも差があり、エビデンスとして成り立ちにくいというのがメタアナリシスの結果ですが、給与体制にうまく組み込むことができ、個人企業のレベルで適用しやすく、批判も受けにくいと思います。

## 7. アメリカにおける電子たばこの状況

- Q. アメリカの妊婦においては紙巻きから電子たばこ(e-cigarette)に切り替えている人が多いのでしょうか。
- A. 今のところ値段の関係で、主流はやはり普通のたばこですが、使用する患者の中には、電子たばこを自分流の禁煙治療として考えていたり、その他ベイパー、葉巻たばこなど、いろいろなものが混在しているようです。ジャック・ヘニングフィールド先生によれば、電子たばこは一般大衆向けにたばこ禁煙治療の代用ツールとして大いに活用していった方がいいという意見ですが、妊娠女性にどれだけあてはまるかはまだわかりません。シェリル・オンケン先生の論文によれば、ニコチンパッチや電子たばこなどについては、治験を行うよりもケーススタディをもとにアプローチを決めていくしかないのではないかとする意見です。
- Q. ニコチン入りの電子たばこは、依存症は続くけれど一酸化炭素や他の有害物質がかなり減るので、胎児の脳や発育への影響もかなり改善されるのは確かだと思います。それでも依存症は続くし、一定の有害物質を曝露するから完全にやめるべきだということですが、ただ低所得の人たちはインセンティブをつけても、それで全員禁煙できるわけではありません。アメリカでは、社会的なリスクを抱えている人たちに、電子たばこをハームリダクションとしてどう活用するのか、例えば、出産後に吸い始めてしまう場合に、せめて電子たばこにスイッチするようにすすめて、無料で機器を提供するといっ

た取り組みがあるのでしょうか。ハームリダクションは国際的にも非常に議論があるわけですが、今日の講演は低所得の人たちの将来の健康をどう守るかという観点からのハームリダクションについて考えるきっかけにもなりました。

最近、アメリカンキャンサーソサエティ等はたばこのハームリダクションもあり得るというふうに替わってきているのではないかと思います。産婦人科医師や助産婦さん等は電子タバコ等などのような対応をされているのでしょうか。やはり大半のひとが紙巻きタバコと同様にやめるべきだという考えでしょうか

**A.** ハームリダクションとしては、ニコチンパッチを処方するなどしています。

**Q.** ニコチン製剤等とは違い電子タバコは薬ではありませんが、かなりニコチン製剤に近い特性をもったものではあります。それに対してはどのような対応でしょうか。

**A.** 医療関係者はポリシーとして推奨することはできません。私のようにライセンスを失う心配のない立場から、こんなオプションもあるけどやってみてもいいかもと提示はできますが、それがいいよとはやはり言えません。やらないよりは、なにかやった方がいいからというアプローチです。

## **8. 効果の高いインセンティブの方法**

**Q.** 日本では、妊婦健診に対する補助が1回あたり5000円で10回程度あります。今回の研究ではインセンティブを現金で渡していますが、たとえばアメリカでも自己負担があるとすればそれをレインバーする形でインセンティブした場合と、やはり現金にした場合とどちらが効果的でしょうか。

**A.** ボルプ先生のグループがあらゆるインセンティブ療法のスケジュールを比較した論文で、デポジット制、ペナルティを避けるというインセンティブ療法が一番効果があるという結果が話題になっていました。低所得者を対象とした結果ではないかもしれませんが、負担を軽減するというのもインセンティブになりうるということです。すでに施行されている医療の仕組みをあまり変更する必要のない、一番負担の少ない方法からスタートし、効果を見ながら調整していくのがいいのではないかと思います。強化子として一番機能する方法を患者さんと一緒にきめていくといいと思います。

**Q.** インセンティブの方法、額、スケジュールなどを患者さんと相談しながら、見極めて決めていくメソッドはある程度確立していますか。

**A.** 確立していません。インセンティブ療法を研究するグループによってやり方が違いますし、研究対象や研究を行う施設の仕組みによっても変わります。研究者の中には、現実社会で実施する際に、インセンティブ療法の費用対効果が落ちるのを怖がって、ゆるいプロトコルで始めることすら抵抗を感じることもあるようです。

## **9. 感染症に対するインセンティブ療法の適用**

**Q.** 少し話がずれますが、先ほど注射薬物の使用者が多いと言うことで、C型肝炎の問題についてアメリカではどのように取り組まれて、医療につなげるシステムができているのかどうか教えていただければありがたいです。

- A.** 2014年頃から、C型肝炎に対する研究の興味がNIHで深まりまして、今は国をあげて研究に投資しているところです。医療現場ではまだ何も起きていないと思います。主な研究内容は、スクリーニングをして治療を紹介する方法の研究と、治療のアドヒアランスを高めるためにインセンティブ療法など少し革新的な治療法を適用する方法の研究の2つに分かれています。薬物依存と感染症の研究というのも、一つの独立した研究分野としてアメリカでは成り立っています。例えばジョンズホプキンスのケン・シルバーマン先生は、エイズ感染症の患者に対して、実際のエイズのウィルス量が抑圧されている状態にインセンティブを適用する治験を行っています。医療を受けることに対してインセンティブを適用するのではなく、バイオロジカルな生物学的な客観的な審査結果に適用するという治験です。感染症に対するインセンティブ療法の適用はそういう方向にすすんでいるかと思います。これまで薬物依存とエイズ感染症のインセンティブ療法の適応にはあまり結果がでておらず、おそらく適用方法がずれているのではないかということから、実際の生物学的結果にインセンティブ療法を適用する方向に向かい、C型肝炎も将来はその方向にすすむのではないかと思います。
- Q.** いずれにしても妊娠を契機にしたいろいろな取り組みが、日本でももっと行われるべきだと思います。日本では母子手帳という制度がありますが、その後新しい手法を取り入れての取り組みがあまりされていないのではないかと思います。
- A.** すでにある手帳をうまくつかって、個人の患者さんとのコンタクトを深めていくことも、重要な行動治療の一環だと思います。