

## دانش‌ورزی

### دارونما

حمید جمعه‌پور<sup>۱</sup>

#### چکیده

سالیان متمادی است که درمان‌گران جهت درمان بیماری‌ها در همه فرهنگ‌ها از روش‌های مختلفی بهره‌جسته‌اند، اما در برخی موارد از فنون یا مواردی استفاده کرده‌اند که امروز علم داروشناسی آنها را از نظر دارویی بی‌اثر و بی‌خاصیت می‌داند، چنین عوامل بی‌اثری امروزه در روانشناسی به پلاسیبو (دارونما) معروفند، اما این سوال وجود دارد که چگونه یک ماده خنثی و بی‌اثر باعث درمان و بهبود بیماری می‌شود؟

نظریه‌های مختلفی جهت تبیین اثرات پلاسیبو بر وجود آمده‌اند، که از جهت نحوه بررسی و تبیین اثرات آن به دسته غیرتعاملی و تعاملی تقسیم می‌شوند. نظریه‌های غیرتعاملی عبارتند از: خصوصیات فردی، ویژگی‌های فرایند درمان و خصوصیات درمانگر و نظریه‌های تعاملی شامل: سوگیری پژوهشگری، خطای گزارش‌دهی، انتظارات بیمار، اثرات شرطی شدن و نظریه ناهماهنگی شناختی می‌باشد.

کلمات کلید: پلاسیبو، دارونما، روان‌رمانی

#### Placebo

Hamid Jomehpour. BS in Clinical Psychology, Shahid Chamran University of Ahwaz

<sup>۱</sup> حمید جمعه‌پور، روانشناس بالینی از دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه شهید چمران اهواز. این مقاله با نظارت دکتر بهمن نجاریان نگاشته شده است.

**ABSTRACT:**

*Therapists in all cultures have used for a long time various methods for the treatment of diseases but sometimes they used substances that were pharmacologically inert. Now today's these substances are named placebo. but there is a question that how can an inert substance cure a disease? Various theories have emerged to describe it, that are divided in two groups: non interactive and interactive theories.*

*1 - Non - interactive included individual characteristics, characteristics of the treatment & characteristics of the health professional.*

*2 - Interactive included experimenter bias, reporting error, patient expectations, conditioning effect & cognitive dissonance theory.*

**Key words:** Placebo, Psychotherapy

سالیان متمادی است که در همه فرهنگ‌ها و در همه اعصار افراد مختلف (از جمله پزشکان و درمانگران محلی) جهت درمان بیماری‌ها از روش‌های مختلفی بهره‌جسته‌اند و در این راه گاه از موادی استفاده کرده‌اند که علم داروشناسی<sup>۱</sup> امروزه آنها را بی‌اثر و بی‌خاصیت می‌داند. چنین داروهایی در روانشناسی به پلاسیبو<sup>۲</sup> معروفند. لغت پلاسیبو از معنی لاتین «من شفا خواهم یافت (I will please)» مشتق شده است. یونانیان باستان از این درمان‌ها به اشکال مختلف استفاده می‌کردند آنان بر این باور بودند که خوردن مدفوع حیوانات وحشی و خون گلابیاتورها، باعث شفای امراض و افزایش قوه مرادنگی و شجاعت در مردان می‌شود، (اگن<sup>۳</sup>، ۱۹۹۶).

در عصر حاضر نیز استفاده از درمان‌های سستی که اثرات پلاسیبو را دارند، در تمامی فرهنگ‌ها رایج است و کاربرد آنها محدود به فرهنگی خاص نمی‌شود، با این وجود مطالعه علمی پلاسیبو برای اولین بار توسط فردی به نام بینگل<sup>۴</sup> در سال ۱۹۱۸ آغاز شد او در یک پژوهش بالینی برای ارزیابی آنتی‌توکسین<sup>۵</sup> بیماری دیفتری از پلاسیبو جهت کنترل متغیرهای مزاحم در پژوهش استفاده نمود و تلاش او تاریخ نویسی را در پیشرفت علم پزشکی، رقم زد به طوری که شاپیرو<sup>۶</sup> معتقد است، اگر بپذیریم که پزشکی علمی قدمتی هفتاد یا هشتاد ساله دارد

<sup>1</sup> Pharmacology

<sup>2</sup> Placebo

<sup>3</sup> Ogden

<sup>4</sup> Bingel

<sup>5</sup> Antitoxin

<sup>6</sup> Shapiro

ناچار به پذیرش این واقعیت هستیم که تاریخچه درمان پزشکی، همان تاریخچه تاثیر پلاسیبو است (به نقل از جویس<sup>۱</sup> ۱۹۶۸، ص ۱۰۰۹).

در چند دهه اخیر از پلاسیبو برای درمان بسیاری از اختلالات از جمله سرماخوردگی، دندان درد، تسکین دردهای ناشی از سرطان<sup>۲</sup>، تنگی نفس<sup>۳</sup>، مالتیپل اسکلروز<sup>۴</sup>، مرض قند<sup>۵</sup>، زخم معده، بیماری پارکینسون<sup>۶</sup>، بیخوابی<sup>۷</sup> و چاقی<sup>۸</sup> بطور گسترده‌ای استفاده می‌شود و تحقیقات دامنه‌دار کارآمدی آن را بر این اختلالات تایید کرده‌اند.

### تعاریف:

تعریف مختلفی برای پلاسیبو ارائه شده است، برای نمونه پلاسیبو:

الف: داروی بی‌اثری است که باعث تسکین و آرامش فرد می‌شود (برای مثال بعد از اینکه یک قرص شکر خوردم سردردم از بین رفت).

ب: دارویی است که علت تغییر در یک نشانه بوده و بطور غیرمستقیم به کارکرد واقعی یا ویژه یک دارو یا اثر آن از نظر داروشناختی<sup>۹</sup> اسناد<sup>۱۰</sup> داده می‌شود (برای مثال: بعد از تزریق عضلانی دارو سردردم از بین رفت).

ج: هر نوع درمانی که به طور آگاهانه‌ای برای آن تسائیرات داروشناختی یا روانشناختی<sup>۱۱</sup> نامشخصی وجود دارد (برای مثال، سردرد من بعد از اینکه حمام کردم، خوب شد)، اگن (۱۹۹۶)، لارنس<sup>۱۲</sup> و کارپنتر<sup>۱۳</sup> (۱۹۹۴) پلاسیبو را نوعی دارو می‌دانند که نه به خاطر فعالیت‌های فارماکودینامیک<sup>۱۴</sup> بلکه به واسطه توانایی‌های روانشناختی‌اش برای درمان و شفا

<sup>1</sup> Joyce

<sup>2</sup> Cancer

<sup>3</sup> Athma

<sup>4</sup> Multiple Sclerosis

<sup>5</sup> Diabete

<sup>6</sup> Parkinson's disease

<sup>7</sup> Insomnia

<sup>8</sup> Obesity

<sup>9</sup> Pharmacological

<sup>10</sup> Attribution

<sup>11</sup> Psychological

<sup>12</sup> Laurence

<sup>13</sup> Carpenter

<sup>14</sup> Pharmacodynamic

تجویز می‌شود، دارونما (پلاسیبو) ممکن است از نظر زیست‌شناختی یک ماده خنثی<sup>۱</sup> (مانند لاکتوز) و یا ماده‌ای محتوی مواد فعال (ویتامین‌ها) باشد. بنابراین دارونما ماده‌ای است که فعالیت داروشناختی مشخصی ندارد. هر چند معمولاً تصور می‌شود که دارونما از راه تلقین<sup>۲</sup> اثر می‌کند تا کارکرد زیستی<sup>۳</sup> اما این عقیده مبتنی بر اعتقاد به تفکیک میان جسم و روان است. در واقع هر روش درمانی تا حدودی با عوامل مهمی غیر از علل یا عوامل اصلی همراه است که بر نتیجه درمان اثر می‌گذارد (مثل: مزه دارو، واکنش هیجانی نسبت به پزشک). این عوامل به خوبی شناخته نشده و دارونما را باید عوامل از غیراختصاصی درمانی نامید (پورافکاری، ۱۳۷۳). همانطور که ملاحظه می‌شود تعاریف ارائه شده از پلاسیبو کم و بیش شبیه به هم بوده و تفاوت‌چندانی با یکدیگر ندارند و هر فردی می‌تواند بنا بر دیدگاه نظری خویش یکی از این تعاریف را بپذیرد، اما هنوز این سوال باقی است که چگونه یک ماده خنثی و بی‌اثر باعث درمان و بهبودی می‌شود؟ از لحاظ عملی چه میانجی بین پلاسیبو و درمان بیماری وجود دارد؟ نظریه‌های مختلفی جهت تبیین اثرات پلاسیبو به وجود آمده‌اند، که براساس نحوه بررسی و تبیین اثرات آن به دو دسته، غیرتعاملی<sup>۴</sup> و تعاملی<sup>۵</sup> تقسیم می‌شوند.

در رویکرد غیرتعاملی جهت تبیین اثرات پلاسیبو به ویژگی‌های فردی، ویژگی‌های مرتبط به درمان و ویژگی‌های حرفه‌ای پزشک توجه می‌شود؛ اما در رویکرد تعاملی کنش‌های متقابل میان بیمار، درمان و ویژگی‌های حرفه‌ای پزشک مورد بررسی و تحقق موشکافانه‌ای قرار گرفته است (اگن، ۱۹۹۶).

### نظریه‌های غیرتعاملی

#### خصوصیات فردی<sup>۶</sup>:

پژوهشگرانی که از این نظریه حمایت می‌کنند، بر این باورند که ویژگی‌های شخصیتی افراد آنها را مستعد تاثیرات پلاسیبو می‌کند، برای مثال ویژگی‌های شخصیتی همچون وابستگی

<sup>۱</sup> Inert

<sup>۲</sup> Suggestion

<sup>۳</sup> Biologic

<sup>۴</sup> Non - Interactive

<sup>۵</sup> Interactive

<sup>۶</sup> Characteristics of the Individual

عاطفی<sup>۱</sup>، برونگرایی<sup>۲</sup>، روان‌زندگی<sup>۳</sup> بطور چشمگیری تلقین‌پذیر هستند و در مقایسه با دیگر ویژگی‌های شخصیتی، واکنش بیشتری به پلاسیبو نشان می‌دهند. با این وجود، تحقیقات بسیار کمی از این نظریه حمایت می‌کنند و نتایج بسیاری از آنها متناقض‌اند، برای مثال بری‌پرو و همکاران<sup>۴</sup> (۱۹۷۹) طی یک تحقیق به این نتیجه رسیدند که افراد درونگرا<sup>۵</sup> نسبت به افراد برونگرا<sup>۶</sup> بیشتر به پلاسیبو واکنش نشان می‌دهند.

### ویژگی‌های درمان<sup>۷</sup>

تحقیقات دیگر بر روی ویژگی‌های مرتبط به فرایند درمان متمرکز شده‌اند و اشاره می‌کنند که این ویژگی‌ها با اثر بخشی<sup>۸</sup> یا درجه تاثیر پلاسیبو ارتباط مستقیم دارند. برای مثال: اگر بیماران فرایند درمان را به عنوان یک امر جدی<sup>۹</sup> تلقی کنند، احتمال تاثیر پلاسیبو افزایش می‌یابد. از دیگر ویژگی‌های مرتبط در فرایند درمان محیط درمان می‌باشد. برای نمونه، زمانی که تزریق آمپول یا تجویز قرص در محیطی انجام می‌گیرد، که از نظر بیمار خیلی جدی و مهم است، تاثیرات آمپول و قرص افزایش می‌یابد. تحقیقات دیگری نشان می‌دهند که اندازه قرص‌های تجویز شده از جانب پزشک نیز بسیار مهم است، به طوری که قرص‌های بزرگتر نسبت به قرص‌های کوچکتر تاثیر بیشتری دارند و می‌توانند در ایجاد تغییرات درمانی موثر واقع شوند (اگن، ۱۹۹۶).

### ویژگی‌های درمانگر<sup>۱۰</sup>:

بیش از ۳۰۰ سال پیش از میلاد مسیح، ارسطو نخستین روانشناس اجتماعی جهان چنین اظهار کرد که «ما گفتار نیک مردان را کاملتر و آسانتر از دیگران باور می‌کنیم» (به نقل از شکر کردن، ۱۳۷۵) امروزه این ویژگی در روانشناسی اجتماعی به قابلیت قبول معروف است، قابلیت

<sup>1</sup> Emotional dependency

<sup>2</sup> Extraversion

<sup>3</sup> Neurosis

<sup>4</sup> Breier et al

<sup>5</sup> Interovert

<sup>6</sup> Extrovert

<sup>7</sup> Characteristics of the treatment

<sup>8</sup> Effectiveness

<sup>9</sup> Serious

<sup>10</sup> Characteristics of the health professional

قبول<sup>۱</sup> به این معنی است که انسان تمایل دارد، بیشتر تحت تاثیر افرادی قرار بگیرد که از نظر رتبه حرفه‌ای و درجه تخصص در سطح بالایی قرار دارند، حتی اگر گفتار آنان، کاملاً صحت نداشته باشد. این امر در زمینه تاثیر پلاسیبو نیز صحت دارد، بطوری که نتایج تحقیقات انجام شده در این زمینه نشان می‌دهد که اگر ارائه‌کننده پلاسیبو از نظر مرتبه حرفه‌ای در سطح بالایی قرار داشته باشد، بیشتر می‌تواند دریافت‌کننده آن را تحت تاثیر قرار دهد و همین امر در افزایش تاثیر پلاسیبو نقش تعیین‌کننده‌ای دارد. مطالعات دیگری نشان می‌دهد، بیماران نسبت به پزشکانی که کت می‌پوشند و کراوات می‌زنند به طور مثبت‌تری واکنش نشان می‌هند تا پزشکانی که از کت و کراوات استفاده نمی‌کنند (پورافکاری، ۱۳۷۶): نظریه‌هایی که در مورد تاثیر پلاسیبو تا بدین جا بیان شد هر یک از دیدگاه خاصی به این مساله پرداخته‌اند اما از تعاملاتی که در هنگام تاثیر پلاسیبو میان بیمار و ارائه‌کننده آن (اعم از پزشک و غیرپزشک) اتفاق می‌افتد غفلت نموده‌اند، به همین دلیل تبیین‌های متکی بر این نظریه‌ها همواره ناقص و پرابهام‌اند جهت رفع ابهام اینگونه نظریه‌ها و ارائه تبیین‌های دقیق‌تر، پژوهشگران به نظریه‌های تعاملی روی آورده‌اند چنین نظریه‌هایی به کنش‌های متقابل میان بیمار و ارائه‌کننده پلاسیبو بسیار حساس هستند و همچنین تاثیرات پلاسیبو را پیامد یک فرایند چند بعدی<sup>۲</sup> می‌دانند این نظریه‌ها عبارتند از: سوگیری پژوهشگر، خطای گزارش دهی، انتظارات بیمار، اثرات شرطی شدن و ناهماهنگی شناختی.

### نظریه‌های تعاملی

#### سوگیری پژوهشگر<sup>۳</sup>:

سوگیری پژوهشگر به تاثیر انتظارات محقق بر نتایج مطالعه اشاره می‌کند به عنوان مثال در آزمایشی که به منظور بررسی اثرات تماشای فیلم خشن<sup>۴</sup> بر رفتار کودکان انجام می‌گیرد (یک مطالعه کلاسیک روانشناسی اجتماعی)، تفسیر رفتارهای کودک می‌تواند ناشی از انتظارات محقق<sup>۵</sup> باشد تا تماشای فیلم (از طریق تعامل او با کودک).

<sup>۱</sup> Dependability

<sup>۲</sup> Multidimensional

<sup>۳</sup> Experimenter bias

<sup>۴</sup> Aggressive film

<sup>۵</sup> Researcher

همین پدیده جهت توجیه اثرات پلاسیبو به کار رفته است. به عنوان مثال گراسلی و همکاران<sup>۱</sup> (۱۹۸۵) اثر میزان اعتقاد پزشکان به درمان را بر کاهش درد بیماران بررسی نمودند. در این آزمایش، آزمودنی‌ها در یکی از سه موقعیت مجزا قرار گرفتند، بدین صورت که به آنها یا دارویی مسکن<sup>۲</sup> (ضددرد) یا پلاسیبو و یا نالوکسان<sup>۳</sup> (نوعی از بین برنده مواد افیونی) داده شد. همچنین به بیماران (آزمودنی‌ها) گفته شد که دردشان کاهش خواهد یافت، درمان بی‌اثر خواهد بود و یا اینکه درمان باعث افزایش درد آنها می‌شود. پزشکی که این داروها را تجویز می‌نمودند نیز خودشان به دو گروه تقسیم شدند: گروهی تصور می‌کردند که بیماران یکی از سه نوع ماده را مصرف خواهند کرد (از جمله ضد درد) و گروه دیگر تصور می‌نمودند که آزمودنی‌ها یا پلاسیبو و یا نالوکسون دریافت کرده‌اند. بنابراین نیمی از پزشکان بر این باور بودند که آزمودنی‌ها داروی ضد درد مصرف نموده و دردشان کاهش پیدا خواهد کرد، حال آنکه نیمی دیگر فکر می‌کردند بیماران حق استفاده از داروی مسکن را ندارند، در واقع همه آزمودنی‌ها پلاسیبو مصرف کرده بودند، بنابراین در مطالعه مذکور هم تصور بیماران نسبت به نوع درمانی که دریافت کرده بودند و هم عقیده پزشکان درباره نوع درمانی که به کار برده بودند، توسط پژوهشگران دستکاری شده بود. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که آن دسته از بیماران که پزشک‌شان تصور می‌کرد آنها داروی ضددرد مصرف کرده‌اند، بهبود یافته و دردشان کاهش یافت و حال آن که گروه دیگر که درمانگران آنها خلاف این تصور را داشتند درمان نشدند.

یافته‌ها نشان دادند، اعتقاد به این که آزمودنی‌ها داروی مسکن دریافت نموده و لذا درد کمتری را احساس خواهند نمود از پزشک به بیمار منتقل و متعاقباً آنها نیز درد کمتری را گزارش می‌نمایند. این پژوهش از نوعی تعامل<sup>۴</sup> میان پزشک و بیمار سخن می‌گوید چیزی شبیه به پدیده سوگیری آزمایشگر که در روانشناسی اجتماعی مطرح است. سوگیری پژوهشگری تصریح می‌نماید، که آزمایشگران مستعد انتقال انتظاراتشان به آزمودنی‌ها بوده و آنها نیز هماهنگ با این انتظارات عمل می‌کنند. بنابراین اگر این مفهوم را درباره اثرات پلاسیبو به کار

---

<sup>۱</sup> Gracely et al

<sup>۲</sup> Analgesic

<sup>۳</sup> Naloxone

<sup>۴</sup> Interaction

بیریم می‌توانیم بگوییم آزمودنی‌ها بهبود می‌یابند چون درمان‌گراانشان از آنها چنین انتظاری دارند.

### خطای گزارش‌دهی<sup>۱</sup>:

این نظریه به عنوان تبیین دیگری جهت تاثیرات پلاسیبو ارائه شده است. صرف نظر از نظریه‌های قبلی که بر انتظارات بیمار تاکید می‌کنند، این نظریه به این نکته اشاره دارد که پزشکان انتظار دارند بیمارانشان در نتیجه مداخلات درمانی بهبود یابند بنابراین بیمار به پزشک آن چیزی را گزارش می‌دهند که او به شنیدنش تمایل دارد بیمارانش می‌خواهند که پزشک خود را خشنود کنند، به همین دلیل آنها گزارشات نادرستی از روند بهبود بیماری ارائه می‌دهند و در نتیجه تلقین می‌گویند که بهبود یافته یا بهتر شده‌اند حتی موقعی که نشانه‌های بیماری تغییر نکرده باشد. از طرف دیگر در این نظریه فرض می‌شود که تاثیرات پلاسیبو پیامد خطای گزارش توسط پزشکان است. بدین معنی که پزشکان انتظار دارند بیمارانش در نتیجه مداخلات درمانی بهبود یابند لذا این امکان وجود دارد که اندازه‌گیری‌های غیردقیقی از روند بهبود به عمل آورند (اگن، ۱۹۹۶).

همانند نظریه‌های قبلی انتقاداتی بر این نظریه وارد شده است: از جمله اینکه، چرا همه تغییرات بوجود آمده در نشانه‌های بیمارانش از سوی پزشکان مثبت گزارش شده‌اند، دیگر اینکه تغییرات ایجاد شده در بیماری افراد همیشه به صورت مثبت نیست بلکه نتایج منفی نیز گزارش شده است.

### انتظارات و توقعات بیمار<sup>۲</sup>:

اهمیت انتظارات و توقعات فرد در مورد موثر بودن درمان‌ها (انتظارات نتیجه<sup>۳</sup>) به وسیله یکی از پدیده‌های روانشناختی در حیطه پزشکی یعنی تاثیر دارونما به طور گسترده‌ای به بحث گذاشته شده است. در این نظریه چنین فرض می‌شود که بیمارانش در نتیجه تجارب گذشته از درمان انتظار بهبود دارند لذا هر تغییری را که در بیمارانشان تجربه می‌کنند به داروهای مصرف شده نسبت می‌دهند.

<sup>1</sup> Reporting error

<sup>2</sup> Patient Expectations

<sup>3</sup> Out come Expections



انتظار بالده ممکن است باعث ایجاد گفتارهای درونی خود اطمینان دهنده (من هیچ نگرانی در این مورد ندارم) که مستقیماً اضطراب را کاهش می‌دهد گردد و همین امر ممکن است بیماران را به دیدن علائمشان از یک چشم اندازه مثبت یا توجه بیشتر به بهبودهای جزئی و غفلت از بدتر شدن‌های جزئی دلگرم نماید. (علیلو و همکاران، ۱۳۷۶)

اما مساله به همین جا ختم نمی‌شود زیرا نتایج بعضی از تحقیقات اعتبار علمی این نظریه را زیر سوال می‌برد.

به عنوان مثال: پارک<sup>۱</sup> و کووی<sup>۲</sup> (۱۹۶۵) برای گروهی از بیماران نوروتیک قرص شکر تجویز نمودند و عملاً به آنها گفتند، این قرص‌ها بی‌اثرند و بیماری آنها را تسکین نمی‌دهند با این حال نتایج پژوهش نشان داد که بیماران بعد از خوردن قرص‌ها تا حدی در نشانه‌های روان رنجوریشان بهبودی نشان دادند.

پژوهشگران برای حمایت از نظریه انتظارات به آزمایش‌های تجربی متوسل شده‌اند این پژوهش‌ها نشان می‌دهند که مصرف پلاسیبو در افراد باعث ایجاد وابستگی<sup>۳</sup> شده و سندرم ترک<sup>۴</sup> و همچنین پدیده تحمل<sup>۵</sup> را به وجود می‌آورد که همه اینها از خصوصیات ترک مواد در معتادین به هروئین<sup>۶</sup> است. معنی ضمنی این نکته این است که شاید پلاسیبو باعث آزاد شدن مواد افیونی<sup>۷</sup> در مغز می‌شود (اگن، ۱۹۹۶) و در نهایت بی‌تاثیر بودن پلاسیبوها را نقض کند.

اثرات شرطی شدن<sup>۸</sup>:

اغلب مردم چنین اظهار می‌کنند: به محض اینکه به درمانگاه رفتم و در سالن انتظار منتظر پزشک شدم احساس کردم بهتر شده یا اینکه "بعد از دیدن دکتر نشانه‌های بیماریم از بین رفت"، "به محض اینکه قرص مسکن را خوردم دردم تسکین یافت."

تغییرات ایجاد شده در مثالهای بالا می‌تواند بهبودی حاصل از پلاسیبو باشد حال این سوال پیش می‌آید که چطور چنین چیزی امکان‌پذیر است؟

<sup>1</sup> Park

<sup>2</sup> Covi

<sup>3</sup> Dependence

<sup>4</sup> Withdrawal

<sup>5</sup> Tolerance

<sup>6</sup> Heroin

<sup>7</sup> Opiate

<sup>8</sup> Conditioning Effect

برخی از تحقیقات برای مثال (هیلگارد و هیلگارد<sup>۱</sup>، ۱۹۷۵ و ودوریس و همکاران<sup>۲</sup>، ۱۹۸۹، تارکان<sup>۳</sup>، ۱۹۸۹، جنسن و کارولی<sup>۴</sup>، ۱۹۸۶) تاثیر پلاسیبو را پیامد شرطی شدن کلاسیک<sup>۵</sup> می‌دانند مدافعان این دیدگاه سعی نموده‌اند، با استفاده از نظریه شرطی شدن کلاسیک نحوه تاثیرات پلاسیبو و تغییرات ایجاد شده در بیماری را تبیین کنند.

در این نظریه اثرمندی پلاسیبو نیازمند تعامل بین بیمار و محیط است طرفداران این نظریه بر این باورند که بیماران بین عواملی که در هنگام بهبود بیماری آنها حضور داشته و بهبود بیماری ارتباط برقرار می‌کنند بدین معنی که بین حضور پزشکان و روپوش سفید قرص‌ها تزریق آمپول‌ها و جراحی موثر بودن مداخلات درمانی پیشرفت درمان بهبود بیماری پیوند برقرار شده است.

مطابق با نظریه شرطی شدن کلاسیک محرک غیرشرطی<sup>۶</sup> (درمان) معمولاً با یک پاسخ غیرشرطی<sup>۷</sup> (بهبود بیماری) پیوند برقرار می‌کند حال اگر محرک غیرشرطی (درمان) با یک محرک شرطی (برای مثال بیمارستان، روپوش سفید) جفت شود بعد از مدتی محرک شرطی در غیاب محرک غیرشرطی می‌تواند یک پاسخ شرطی (بهبود بیماری یا همان اثر پلاسیبو) را فرا بخواند (رک به شکل ۱) لازم به ذکر است که محرک شرطی تنها به این دو عامل محدود نمی‌شود (بیمارستان روپوش سفید) بلکه می‌تواند شامل بسیاری از عوامل از جمله ظاهر پزشک، محیط درمان یا حتی دریافت یک قرص ساده باشد (شکل ۱).

### نظریه ناهماهنگی شناختی<sup>۸</sup>:

مهمترین نظریه درباره نحوه تاثیرات پلاسیبو نظریه ناهماهنگی شناختی فستینجر<sup>۹</sup> است که توسط تاتمن<sup>۱۰</sup> (۱۹۶۷) برای تبیین این تاثیرات مورد استفاده قرار گرفته است.

<sup>1</sup> Hilgard & hilgard

<sup>2</sup> Voudouris etal

<sup>3</sup> Turkkan

<sup>4</sup> Jensen & Karoly

<sup>5</sup> Classical conditioning

<sup>6</sup> Unconditioned Stimulus

<sup>7</sup> Unconditioned Response

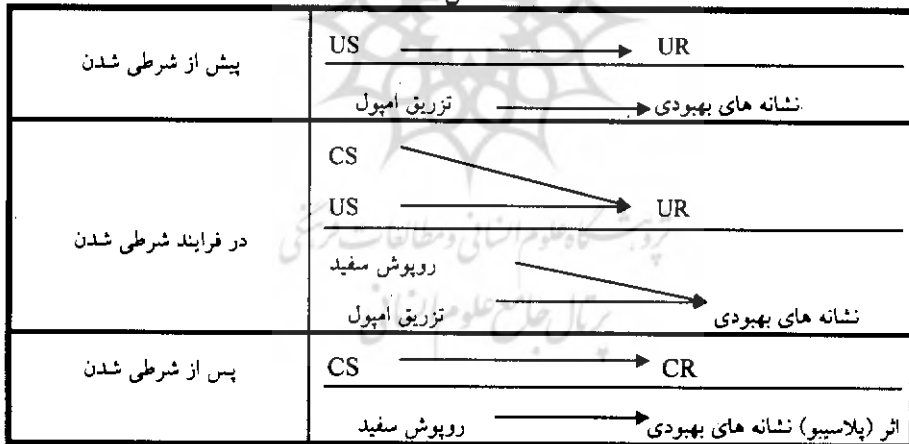
<sup>8</sup> Cognitive Dissonance

<sup>9</sup> Festinger

<sup>10</sup> Totman

به نظر تا متن افراد هنگام ناهماهنگی شناختی به دو دلیل به توجیه خود می‌پردازد: (۱) افراد نیاز دارند که رفتارشان را توجیه کنند (۲) افراد نیاز دارند که خودشان را به عنوان فردی منطقی و کسی که اعمالش تحت کنترل خود است ببینند اگر این دو عامل به موازات یکدیگر قرار بگیرند (برای مثال من پولم را برای درمان خرج کردم و درمان نیز موثر بود) در نتیجه افراد ناهماهنگی شناختی کمی را تجربه می‌کنند. حال اگر بین این دو عامل تعارض وجود داشته باشد، برای مثال «من پولم را بابت درمان خرج کردم اما احساس بهبود نمی‌کنم» افراد ناهماهنگی شناختی شدیدی را تجربه می‌کنند من رفتارم را نمی‌توانم توجیه کنم من فردی منطقی نیستم و رفتارم تحت کنترل نیست (تاتمن، ۱۹۷۶).

شکل - ۱



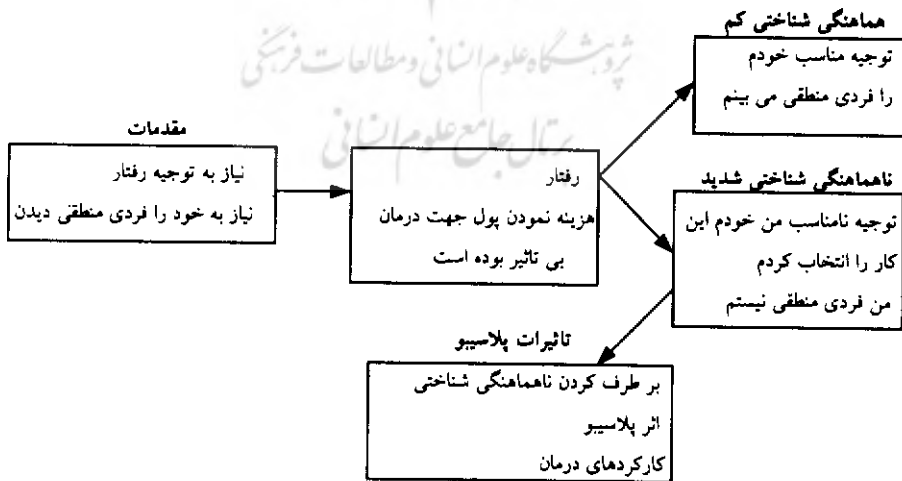
### اثر توجیه<sup>۱</sup> و ایجاد تغییر در نشانه‌های بیماری:

اگر فرد برای دیدن یک طبیب به شهر دیگری سفر کند و در این راه هزینه گزافی را نیز متقبل شود، طبق نظر تا متن او برای رفتارش نیاز به توجیه دارد تا خود را انسانی منطقی و کسی که رفتارش تحت کنترلش است قلمداد نماید حال اگر برای دیدن پزشک پول خرج کند و درمان هیچگونه تاثیر بر وضعیت سلامتی او نداشته باشد برای او این امکان وجود ندارد که خودش را به عنوان فردی منطقی و تحت کنترل خود ببیند در نتیجه ناهماهنگی شناختی زیادی را تجربه می‌کند.

<sup>1</sup> Justification

طبق نظر تاتمن بهترین راه حل برای از بین بردن ناهماهنگی شناختی نیاز به وجود نتیجه‌ای است تا افراد بتوانند به وسیله آن رفتارشان را توجیه کنند و خودشان را به عنوان انسان‌هایی منطقی و تحت کنترل خود ببینند، نتیجه بهبود وضعیت سلامتی است. این نتیجه افراد را قادر می‌سازد که خودشان را توجیه نموده و متعاقبا احساس مثبتی نسبت به خود داشته باشند. تاتمن بر این باور است: زمانی که در وضعیت ناهماهنگی شناختی بالایی هستید به طور ناخودآگاه مکانیسم‌هایی در بدن فعال می‌شوند این مکانیسم‌ها علت تغییرات بدنی در افرادی است که از نظر جسمانی رو به بهبود می‌روند.

به طور خلاصه به نظر تاتمن برای این که پلاسیبوها موثر واقع شوند افراد نیاز به داشتن انتظار بهبود ندارند. بلکه آنها نیازمند ناهماهنگی شناختی و به دنبال آن نیاز به توجیه دارند تا بدین وسیله پلاسیبو موثر واقع شود. نمودار زیر مدل تاتمن را نشان می‌دهد:



به چند دلیل این نظریه در تبیین نحوه تاثیرات پلاسیبو نسبت به دیگر نظریه‌ها موفق‌تر عمل می‌کند:

- × این نظریه تقریباً می‌تواند همه تاثیرات پلاسیبو را تبیین کند.
- × این نظریه نیازی به انتظارات بیمار ندارد بلکه به انتخاب او وابسته است.

× می‌تواند به تبیین مواردی بپردازد که افراد انتظار بهبود بیماری را ندارند.  
 × تبیین این نکته که چرا ممکن است افراد نیاز به توجه داشته باشند، برای مثال: توجه درد، زمان، پول، به منظور بهتر شدن.  
 × سرانجام اینکه نظریه تا حدودی ویژگی‌های درمان، صفات فردی، صفات درمانگر و... را در افزایش تاثیر پلاسیبو مورد توجه قرار می‌دهد.

تاتمن طی پژوهش‌های متعددی اعتبار نظریه خود را به آزمون گذارد. از جمله این پژوهش‌ها تحقیقی است که در مورد اثرات توجه کاهش درد انجام گرفته است (تاتمن ۱۹۸۷) او آزمودنی‌ها را به دو گروه تقسیم کرد، به نیمی از آزمودنی‌ها برای شرکت در آزمایش پول پرداخت شد و به نیمی دیگر از آنها هیچ پولی داده نشد. در مرحله دوم آزمایش به وسیله یک محرک داغ احساس درد آزمودنی‌ها ایجاد شد و به آزمودنی‌هایی که هیچ پولی برای شرکت در آزمایش دریافت نکرده بودند جهت کاهش درد یک قرص داده شد قرص در حقیقت یک پلاسیبو بود آزمودنی‌هایی که برای شرکت در آزمایش پول دریافت کرده بودند برای رفتارشان - اینکه چرا درد را تحمل می‌کنند - توجه بسیار خوبی داشتند (دریافت پول) به همین دلیل ناهماهنگی شناختی بسیار کمی را تجربه نمودند، اما برعکس آزمودنی‌هایی که برای شرکت در آزمایش هیچ پولی را دریافت نکرده بودند، دچار ناهماهنگی شناختی بالایی شدند، زیرا توجه مناسبی برای رفتار خود نداشتند (اینکه چرا بدون هیچ دلیلی باید درد را تحمل کنند) نتایج تحقیق بسیار جالب توجه است، این نتایج نشان می‌دهد گروهی که ناهماهنگی شناختی بالایی را تجربه کرده بودند، بعد از دریافت پلاسیبو نسبت به گروهی که ناهماهنگی شناختی پایینی را تجربه کرده بودند، درد کمتری را احساس نمودند.

تاتمن معتقد است بودن در وضعیتی که توجه کمی برای آن وجود دارد در افراد به طور ناخودآگاه<sup>۱</sup> مکانیسم تنظیم کننده<sup>۲</sup> را فعال می‌سازد که عامل تغییرات فیزیولوژیکی کاهنده درد است.

### نظریه فیزیولوژیکی:

فیزیولوژیست‌ها نیز با تاکید بر پدیده کاهش درد<sup>۳</sup> در نظریاتی را جهت تبیین اثرات پلاسیبو بیان نموده‌اند. لوین و همکاران<sup>۱</sup> (۱۹۷۸) اظهار داشته‌اند که پلاسیبو آزادسازی<sup>۲</sup> آندروفین<sup>۳</sup> (مواد

<sup>۱</sup> Unconscious

<sup>۲</sup> Regulating mechanism

<sup>۳</sup> Pain Reduction

افیونی یا مسکنهای طبیعی مغز) را افزایش داده و لذا موجب کاهش درد می‌شود. شواهد گوناگون مویند این پدیده وجود دارد.

مشاهده شده که پلاسیبو باعث ایجاد نشانه‌های وابستگی، سندرم ترک و تحمل که همگی از خصوصیات ترک هروئین است می‌شود. لذا می‌توان این طور برداشت نمود که پلاسیبو ممکن است، آزادسازی مواد افیونی را تسریع نماید علاوه بر این تحقیقات نشان دادند که تجویز نالوکسون (یک بازدارنده مواد افیونی)<sup>۴</sup> می‌تواند جلوی تاثیرات پلاسیبو را بگیرد. این یافته‌ها تصریح می‌نمایند که احتمالاً پلاسیبو، باعث افزایش ترشح مواد افیونی در مغز می‌شود اما این افزایش توسط ماده نالوکسون قطع می‌گردد در نهایت همه این یافته‌ها از نظریه فیزیولوژیکی پلاسیبو حمایت می‌کنند، با این وجود نظریه‌های فیزیولوژیک خودشان را به پدیده کاهش درد توسط پلاسیبو محدود نموده‌اند، حال آن که کاهش درد تنها پیامد مصرف پلاسیبو نمی‌باشد.

### کاربردهای پلاسیبو

از ابتدای سال ۱۹۴۰ میلادی پژوهشگران برای تعیین اثر داروهای جدید به چند دلیل عمده از پلاسیبو استفاده نموده‌اند:

الف: متمایز کردن تاثیرات فارماکودینامیک فرایند درمان از اثرات روانشناختی.

ب: تمایز اثرات دارو از نواسانات بیماری که در طول زمان اتفاق می‌افتد.

ج: اجتناب از نتایج منفی غلط.

به این ترتیب اگر در چنین مطالعاتی از گروه کنترل پلاسیبو<sup>۵</sup> استفاده نشود، این احتمال وجود دارد که اثر دارو چهار تا پنج مرتبه بیشتر از اثر واقعی آن نسبت به زمانی که گروه پلاسیبو وجود دارد گزارش شد (شاپیرو<sup>۶</sup>، ۱۹۷۱) چون تخمین زده می‌شود که میزان پاسخدهی

<sup>1</sup> Levin et al

<sup>2</sup> Release

<sup>3</sup> Endorphin

<sup>4</sup> Antagonist

<sup>5</sup> Placebo control group

<sup>6</sup> Shapiro

به دارونما بدون به حوزه درمانی آن، در حدود ۳۵٪ موارد بالینی باشد (اسبیت<sup>۱</sup> و هالفورد<sup>۲</sup> (۱۹۹۷)

موثر بودن درمان‌های روانشناختی حداقل تا حدی ناشی از انتظارات بیمار جهت بهبودی است، طبق این دیدگاه تقریباً تمام درمانگران چه مستقیم و چه غیرمستقیم درگیر دستکاری انتظارات بیمار هستند (علیلو و همکاران، ۱۳۷۶). با توجه به این موضوع و با ظهور الگوهای شناختی تحول‌ظرفی در ساختار مفهوم روان‌درمانی<sup>۳</sup> ایجاد شد و این برداشت به وجود آمد که درمان‌های شناختی یا شاید همه انواع روان‌درمانی‌ها تأثیری بیش از پلاسیبو نداشته باشد (کریتلی و نیومن<sup>۴</sup>، ۱۹۸۴)

این مطلب همه پژوهشگرانی را که در زمینه تأثیر روان‌درمانی مطالعه می‌کردند به چالش واداشت تا موثر بودن روان‌درمانی را با پلاسیبو مورد مقایسه قرار دهند. این نگرش تا امروز قدرت خود را حفظ نموده است و بدون استثنا در مطالعاتی که بر روی اثر بخشی روان‌درمانی انجام می‌شود، از گروه کنترل پلاسیبو استفاده به عمل می‌آید.

در خاتمه باید یادآور شویم که کاربرد پلاسیبو با پژوهش‌های روانشناختی پیوند خورده و محدود به حوزه یاد شده نمی‌شود، بلکه در تمام حوزه‌ها از جمله روانشناسی اجتماعی<sup>۵</sup>، روانشناسی تندرستی<sup>۶</sup>، روانشناسی تجربی<sup>۷</sup> و ... مورد استفاده قرار می‌گیرد.

### بحث و نتیجه‌گیری:

در این مقاله سعی شد که نظریه‌های موجود زمینه تأثیر پلاسیبو به بحث و بررسی گذاشته شوند تا اینکه دیدگاه روشن‌تری از نحوه تأثیرات آن بدست آید، هدف تمامی نظریه‌ها تبیین نحوه تأثیرات پلاسیبو است اما هیچ کدام نتوانستند، بطور دقیقی چگونگی این فرایند را تبیین نمایند به همین دلیل در یک چشم‌انداز کلی جهت بدست آوردن دیدگاهی جامع باید از تمامی

<sup>1</sup> Sbeight

<sup>2</sup> Halford

<sup>3</sup> Psychotherapy

<sup>4</sup> Critelli & Neumann

<sup>5</sup> Social psychology

<sup>6</sup> Health psychology

<sup>7</sup> Experimental psychology

علوم مرتبط در زمینه پلاسیبو بهره برد. اما این نظریه‌ها نکته بسیار مهمی را نمایان می‌سازند و آن این که ذهن و بدن در همه حال به صورت یک کل یکپارچه عمل می‌کنند، به همین دلیل ما اگر بخواهیم به عنوان یک روانشناس بالینی، مشاور، رواندرمانگر، پرستار روانی، روانپزشک، پزشک، مددکار اجتماعی و بالاخره فردی که وظیفه مدد رسانی به دیگران را بر عهده دارد در ایفای نقش حرفه‌ای خود موفق‌تر باشیم باید از تاثیرات پلاسیبو آگاه بوده و نقش آن را مهم تلقی نماییم.

### منابع

- پورافکاری، نصرت‌ا... (۱۳۷۳) فرهنگ جامع روانشناسی - روانپزشکی، چاپ نوبهار
- پورافکاری، نصرت‌ا... (۱۳۷۶) کاپلان، هارولد، سادرک، بنیامین، گرب، جک، خلاصه روانپزشکی، جلد یک، انتشارات شهر آب، چاپ دوم.
- شکرکن، حسین (۱۳۷۵) روانشناسی اجتماعی، ارونسون، الیوت، چاپ دهم، پاییز ۱۳۷۵.
- علیلو، مجید (۱۳۷۶) بنیادهای شناختی روانشناسی بالینی. کریس، بروین، نشر روان‌پویا، چاپ چهارم زمستان ۱۳۷۶.
- Breier, c & Kain, H & Kozeh, H. (1969), personality dependent effects of the acth 4 - 10 fragment on test. *Psychopharmacology*, Vol 65 (3), 239 - 245
- Critelli, J.W & neumann, K.f. (1984). the placebo: conceptual analysis of a construct in transition. *American psychologist*, 39, 32. 9.
- Gracely, R.H & dubner, R & deeter, W.R & wolshee, P. J (1985). clinical expactations influence placebo analgesia. *laneet*, 1, 43.
- Hilgard, E.R & Hilgard. J.R (1975). *Hypnosis in the relief of pain*, Los Altors . Ca: William Kaufman.
- Jensen, M.P & Karoly, P. (1986). Control theory & multiple placebo effects. *International Journal of Psychiatry in medicine*. Vol 15 (2). 137 - 147.
- Joyce, C.R.B. (1968). *Psychopharmacology: Dimensions & perspective*. London: Tavistock.
- Laurence, D & Carpenter. J (1994). *A Dictionary of pharmacology & clinclal Drug Evaluation*. U.C.L Press.
- Levine. J.D & Gorden, N.C & Fields, H.L (1978). The mechanism of placebo analgseia. *Lan cot*, 2,654.7
- Ogden, Jane. (1996). *Health psychology, A text book*. Buckingham. Philadelphia. open university press.
- Park, L.C & Covi, L. (1965). Non - blind placebo trial: An exploration of neurotic patients responses to Placebo, when it is inert content is disclosed. *Archives of General Psychiatry*, 12. 336 - 45.
- Sbeight. t. M & Holford. N.H.G. (1996). *Avery's Drug treatment*. (4th Edition). Adis international.
- Shapiro, A.K (1977). Placebo effects in medicine. *Psychotherapy & Psychoanalysis*. In A.E. Bergin & S.L Garfield (Ed), *Handbook of psychotherapy& behavior change: An empirical analysis*. Newyork: wiley.
- Totman, R.G. (1979). Cognitive dissonance & the placebo response. *European Journal of socia; psychology*, 5. 199 - 25.
- Totman, R.G. (1987). *The social causes of illness*. Londons souveni, press.
- Turkkan, J.S (1989). Classical conditioning: the new hegemony. *Behavioral & Brain Sciences*. 12 (1), 121 - 179.
- Voudouris, N.J, Peck, C.L & Coleman, G.J (1989). Conditioned response modele of placebo phenomena: Further support, pain, 38, 109 - 116 .