

بحثی پیرامون رویکردهای مناسب درمانی در سوء مصرف مواد مخدر

دکتر آذرخش مکرری
روانشناس

خلاصه

رویکردهای بسیار متفاوت درمانی در سوء مصرف مواد مخدر وجود دارد، اما در مجموع می‌توان ۲ گروه عمده را در این رویکردها در یکدیگر متمایز ساخت: رویکرد اول مبتنی بر کاهش صدمه و استفاده کنترل شده از مواد مخدر (بصورت نگهدارنده، جایگزین...) و دیگری رویکرد پرهیز کامل از سوء مصرف مواد مخدر و ممنوعیت استفاده از ترکیبات مخدر، مگر بصورت کوتاه مدت، محدود و کنترل شده برای سم زدایی.

این دو رویکرد با یکدیگر تا حدی در تناقض هستند و تجمع آنها لزوماً مفید نیست. چنانکه بحث خواهد شد در کشورهای غربی در حال حاضر دیدگاههای آکادمیک بیشتر به سوی مصرف کنترل شده و کاهش مصرف متمایل است و پرهیز کامل در اکثریت موارد هدف نهایی نیست. کشور ما نیز باید سیاست خود را به سوی یکی از دو رویکرد فوق متمایل سازد و این تمایل تأثیر عمده‌ای بر روشهای درمانی و داروها مورد نیاز خواهد داشت. در این مقاله اشاره خواهد شد که رویکرد پرهیز کامل (برخلاف دیدگاه بعضی کشورهای صنعتی) هنوز می‌تواند یک هدف درمانی معقول در ایران تلقی گردد.

سوء مصرف مواد مخدر^(۱) و وابستگی به آنها صرف نظر از اینکه آن را بیماری یا آسیب روانی یا معضل صرفاً اجتماعی بدانیم پدیده‌ای است مزمن و عود کننده که با صدمات جدی جسمانی، مالی، خانوادگی و اجتماعی همراه است. شخص وابسته (یا به عبارت دیگر معتاد) متعاقب وابستگی دچار افت جدی در کارکردهای فردی و اجتماعی می‌گردد. درمان اعتیاد و شکستن چرخه معیوب آن دشوار است و سیستم درمانی جامعی با رویکردهای مختلف دارو درمانی، روان درمانی، باز پروری و باز توانی می‌طلبد. تاکید افراطی بر یکی از جنبه‌ها و رها ساختن سایر موارد با شکست درمان و عود بالا همراه است. در ادبیات علمی معاصر کمتر کسی

وجود دارد که درمان یک بعدی چه صرفاً دارویی و چه صرفاً غیردارویی (اعم از روان درمانی، درمان بصورت باز توانی یا حتی مجازاتهای قانونی و انعطافی) را بعنوان درمان اعتیاد پیشنهاد نماید بلکه ملغمه‌ای از تمامی آنها ارائه می‌گردد. نکته مورد بحث این است که سهم هر یک در درمان مطلوب به چه مقدار است؟ و کدامیک باید در اولویت اول قرار گیرد؟ از این نقطه تمایز و افتراق آغاز می‌شود. جمعی درمان با متادون را به عنوان هسته تلقی کرده و سایر درمانها را درجه دو و در حواشی می‌دانند. مکاتب درمانی متکی بر گروههای خودیاری بر استفاده افراطی از جلسات درمان گروهی مانند معتادان گمنام narcotic anonymous تأکید می‌کنند. عده‌ای از سیستم‌های درمان دولتی نیز معمولاً از یک دوره سم زدایی به همراه دارو درمانی و گروه درمانی‌های مختلف به همراه مشاوره، مددکاری و... تشکیل شده‌اند. اما کدامیک درمان بهینه اعتیاد است؟ و آیا اصولاً می‌توان در مورد اعتیاد سخن از درمان بهینه و استاندارد به میان آورد یا خیر؟

به عنوان مثال جهت روشن شدن موضوع، مؤسسه ملی بهداشت آمریکا NIH که معتبرترین مؤسسه در زمینه بهداشت و مسائل طبیی در ایالات متحده است کنفرانس ۳ روزه‌ای جهت اجماع نظر صاحب نظران در زمینه درمان وابستگی به مواد افیونی ترتیب داد. در جریان این کنفرانس که با شرکت حدود ۶۰۰ تن برگزار گردید متخصصین حوزه‌های مختلف اعم از روانپزشکان، روان شناسان، پزشکان خانواده و متخصصین علم همه گیرشناسی (اپیدمیولوژی) به بحث و تبادل نظر و مرور حدود ۹۴۱ مرجع (شامل کتاب، مقاله و گزارش) که طی سالهای ۱۹۹۴ تا ۱۹۹۷ در جهان منتشر گردیده بود پرداختند. سر انجام قطع نامه‌ای با توافق متخصصین تهیه گردید که متن کامل آن به عنوان سند مؤسسه ملی بهداشت در مجله پزشکی جاما JAMA و همچنین در سایت این مؤسسه بر روی شبکه اینترنت تحت

۱- از آنجائیکه مواد افیونی ترکیبات عمده اعتیادآور در ایران هستند و در واقع معضل اصلی اعتیاد در کشور ما مربوط به این مواد است از این به بعد منظور از مواد مخدر بطور اخص ترکیبات افیونی مانند تریاک، هروئین، مورفین... است.

کنندگان مترادف است (MacCoun 1998). اگر این نگرش یگانه دیدگاه در مورد درمان باشد در آن صورت بسیاری از روشهای درمانی شکست خورده و بی اثر هستند که در مبحث بعدی بدان اشاره خواهد شد. ولی در عمل می بینیم که بسیاری از درمانها هرچند به قطع کامل مصرف منجر نمی شوند اما با کاهش عمده در میزان عوارض جسمی اعتیاد، جرم و جنایت، افت تحصیلی، شغلی و اقتصادی، ناپسامانی های اجتماعی و خانوادگی مرتبط با اعتیاد همراه هستند. صرفاً غیر مؤثر دانستن این درمانها بر این اساس که قطع مصرف و پرهیز کامل sobriety یا abstinence حاصل نشده است، غیر منطقی می نماید. برای پیچیده تر شدن موضوع به این مسئله نیز توجه کنید که گاهی منع کامل مصرف با صدمات جدی تر و عوارض مخرب تر روانی، جسمانی و اجتماعی همراه است (Nadelman 1989). بر این اساس با وجود تنوع تعاریف و دیدگاههای مرتبط با درمان به نظر می رسد دو جریان عمده و نسبتاً مجزا ظاهر می گردد: یکی جریانی که اولویت را به قطع مصرف و پرهیز کامل می دهد و آن را هدف مسلم و اولیه می پندارد و جریان دوم که در آن اولویت با کاهش عوارض مصرف، بهبودی سلامت جسمی و روانی و کارکرد اجتماعی معتادان است و بریدن کامل از ترکیبات شیمیایی در اولویت بعدی قرار می گیرد. برنامه درمان نگهدارنده بامتادون آشکارا به دسته دوم تعلق دارد. در این برنامه فرد معتاد برای چندین سال و حتی گاهی تا آخر عمر تحت درمان بامتادون قرار می گیرد و عملاً مصرف ماده مخدر (بشکل متادون) قطع نمی شود تنها از شکل غیر قانونی (مانند هروئین و تریاک) به شکل قانونی و استاندارد و طبی در می آید. قطعنامه مؤسسه ملی بهداشت آمریکا نیز قاطعانه بر اینگونه برنامه ها صحه گذاشته است. در جدول ۱ مقایسه ای بین دو دیدگاه ارائه گردیده است. در گروه دوم چنانچه مشاهده می شود برنامه های متنوعی از درمان نگهدارنده بامتادون گرفته که در مرز بین دو گروه قرار داشته و مقداری به گروه اول نیز شباهت دارد، تا برنامه های بسیار آزادتری مانند در اختیار قرار دادن بعضی مواد مخدر بصورت کنترل شده، ایجاد مراکز بهداشتی جهت مصرف آنها و حتی فراهم ساختن ابزار آلات مصرف مانند سرنگهای یکبار مصرف و... قرار دارد. اما آنچه در این برنامه ها مشترک است این است که اجازه وجود نوعی ماده مخدر در اجتماع بصورت کنترل شده وجود دارد. در برنامه اول تجویز هر نوع ماده مخدری برای مدت طولانی و مقاصدی غیر از سم زدایی زیر سوال است و سیستم درمانی

عنوان NIH Consensus منتشر گردید. در قسمتی از این قطع نامه آمده است: "تمامی معتادان به مواد افیونی باید به درمان نگهدارنده با متادون دسترسی داشته باشند و دفتر سیاستگذاری ملی کنترل مواد مخدر ONDCP (که نباید با UNDCP وابسته به سازمان ملل اشتباه شود) و قوه قضاییه آمریکا باید قدمهای لازم جهت این مهم را بردارد" (NIH Consensus 1998 ص ۱۹۳۶). در قسمت دیگری از این گزارش آمده است که "حدود ۱۱۵,۰۰۰ نفر از ۶۰۰,۰۰۰ معتاد به مواد افیونی در آمریکا تحت درمان نگهدارنده با متادون هستند.

بعضی از رهبران دولت فدرال، مسئولین بهداشت عمومی، اعضای اجتماع پزشکی و افکار عمومی اغلب اعتیاد به مواد افیونی را نوعی بیماری در اراده که خود فرد مسئول آن است یا صرفاً یک مشکل اخلاقی می دانند. آنها درمان نگهدارنده بامتادون را بعنوان یک جایگزین افیونی غیر مؤثر دانسته و حالت پرهیز کامل از مصرف مواد را تنها حالت درمان واقعی تلقی می کنند... هر چند که حالت پرهیز کامل یک هدف مطلوب درمانی است، اما تحقیقات نشان داده اند که احراز و یا حفظ این حالت برای اکثریت معتادان به مواد افیونی مقدور نیست [تأکید از مترجم]. اما حالاتی چون کاهش مصرف مواد، کاهش فعالیتهای بزهکارانه و اشتغال در آمدزا برای اکثر بیماران تحت درمان با متادون بصورت نگهدارنده میسر است (NIH Consensus 1998 ص ۱۹۳۷).

اما این قطعنامه چقدر در مورد وضعیت اعتیاد در ایران مصداق دارد؟ به هر حال یافته های این قطعنامه بر قویترین مقالات دهه ۹۰ متکی هستند و در پانلهای تخصصی آن برجستگان درمان اعتیاد شرکت داشته اند. برای روشن شدن مسئله ابتدا به چندین مبحث جداگانه می پردازیم:

مفهوم درمان

در نگاه اول مفهوم درمان سوء مصرف مواد مخدر و اعتیاد بدیهی و بسیار ساده به نظر می آید اما در عمل مطلقاً چنین نیست و تعاریف گوناگونی از درمان و تداخل در مصرف ارائه شده است. یکی از مفاهیم ساده تر این است که فرد مصرف مواد را بطور کامل کنار گذارد. در چنین دیدگاهی درمان صرفاً عبارتست از عدم مصرف ماده مخدر و شکست در درمان با مصرف مجدد یکسان تلقی می شود. طبق این دیدگاه موفقیت در کنترل اعتیاد در سطح کلان نیز با کاهش شیوع prevalence reduction یعنی کاهش عده مصرف

متادول و پذیرش عواقب آن و کاهش تلاش برای رسیدن به حالت پرهیز کامل استوار گردد.
در کشور ما چه باید کرد؟

موفقیت درمانهای موجود

درمانهایی که رسیدن به پرهیز کامل از مصرف هرگونه ماده مخدر را هدف خود قرار می‌دهند دارای موفقیت‌های متفاوتی هستند. اصولاً این برنامه‌ها از دو جزء سم‌زدایی detoxification و مرحله بعداز سم‌زدایی تشکیل می‌شوند که هر جزء دارای ضریب موفقیت خاص خود است. سم‌زدایی مرحله ایست که در آن مصرف مواد مخدر قطع یا با سرعت زیادی کاهش داده می‌شود و بر اثر این قطع یا کاهش مصرف علائم ترک ظاهر می‌گردند. علایم ترک بعداز قطع مصرف مواد افیونی معمولاً بطور متوسط ۷ تا ۱۴ روز بطول می‌انجامد. این علایم بعداز ترک موادی چون هروئین شدیدتر ولی کوتاه‌تر و در مورد وادی چون تریاک و متادون طولانی‌تر ولی ملایم‌تر هستند (Kaplan & Sadock 1998). هدف از دارو درمانی در این مرحله کاهش شدت علایم یا تسریع دوره سم‌زدایی است. تا دهه ۵۰ میلادی بسیاری از داروهای مورد استفاده در مرحله سم‌زدایی تقریباً بی اثر بودند و حتی در مواردی دارو باعث عوارض شدیدتری در مقایسه با سم‌زدایی بدون دارو درمانی می‌گردید. استفاده از باربیتوراتها، تورازین، الکتروشوک و حتی ترکیبات بلادونا و مسهل مرسوم بود. تا سال‌های ۱۹۶۰ در آمریکا زندانیان معتاد به مواد افیونی به زندان لکسینگتون Lexington در کنتاکی اعزام

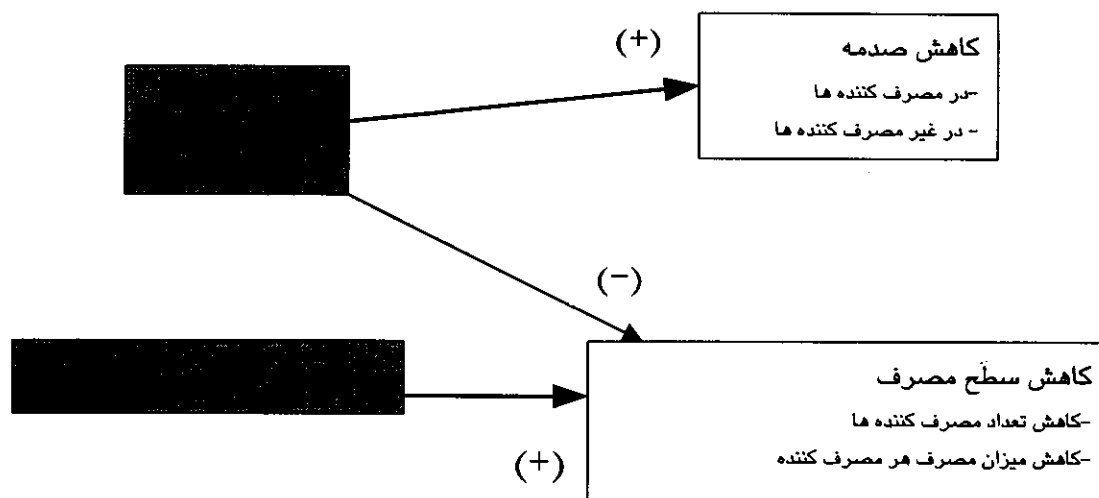
مجاز به ارائه آنها نیست (Doweiko 1996, MacCoun 1997, 1998).

پس دو راهی اول در مقابل این سوال که "درمان مطلوب اعتیاد کدام است؟" این است که اولویت اول کاهش صدمه و عوارض است یا کاهش مصرف؟ البته کاهش مصرف با کاهش صدمه همراه است و بر عکس و ممکن است چنین فرض شود که آمیزه‌ای از هر دو روش می‌تواند در اولویت قرار گیرد ولی این مسئله یکی از معدود مواردی است که پلورالیسم احتمالاً مخرب تمام می‌شود: در صورت اولویت دانستن کاهش صدمه، بنوعی حضور مصرف مواد مخدر در محافل و محیط جنبه قانونی و طبی می‌گیرد و در بهترین حالت، متادون که یک ماده اعتیاد آور است قانونی می‌گردد و پذیرفته می‌شود که عده‌ای نمی‌توانند از مواد پرهیز کامل نمایند و لازم است سرانجام نوعی اعتیاد ولو به متادون به رسمیت شناخته شود. این نگرش بطور مستقیم و غیر مستقیم مصرف مواد را افزایش می‌دهد. در حالت مستقیم این پیام به جامعه صادر می‌شود که اعتیاد کاملاً درمان‌پذیر نیست و بایستی با آن به نوعی مصالحه و مدارا کرد و آن را به طور محدود و کنترل شده پذیرفت. در حالت غیر مستقیم کاهش صدمه باعث حذف موارد وخیم و بحرانی اعتیاد از سطح جامعه می‌شود که خود در روی آوری سایرین به مواد مخدر اثر مثبت دارد (به گزیده ۱ مراجعه نمایند). این اثرات در شکل ۱ نشان داده شده‌اند (Behrens et al. 1999, MacCoun 1998).

چنانکه در مورد کشور ایالات متحده دیدیم سکان اصلی سیستم درمانی به پیشنهاد متخصصین باید بسوی درمان با

دیدگاه پرهیز کامل	دیدگاه کاهش صدمه	هدف اصلی
قطع کامل مصرف هر گونه ماده مخدر برنامه‌های سم‌زدایی به همراه درمانهای غیر دارویی، گروههای خودیاری AA و NA... برنامه‌های امنیتی شامل بازداشت و اردوگاههای بازپروری، TC بسیار مقابله کننده معمولاً وجود دارد از چند هفته تا چند سال نالترکسون	کاهش صدمه و عوارض ناشی از اعتیاد درمان نگهدارنده با متادون، مصرف کنترل شده بعضی مواد، آزاد سازی مصرف مواد سبکتر، برنامه‌های کاهش صدمه تأخیری مقابله کننده، تأکید بیشتر بر عوارض است لزوماً ندارد چند سال و گاهی تا آخر عمر متادون، بوپرنورفین	نمونه برنامه‌ها نگرش به مصرف مواد مخدر نیاز به برنامه سم‌زدایی طول مدت داروهای مورد نیاز برای مصرف دراز مدت

جدول ۱ مقایسه دو دیدگاه عمده در زمینه درمان مواد مخدر



شکل ۱- اثرات سیاستهای کاهش صدمه و کاهش مصرف

هیچگونه اثر آگونستی بر روی گیرنده‌های اپیوئیدی ندارند. در این میان کلونیدین *clonidine* و لوفکسیدین *lofexidine* اشتها را بیشتری برخوردارند. این ترکیبات با وجود آنکه علایم روانی ترک مصرف بویژه وسوسه *craving* و حالات افسردگی را تخفیف نمی‌دهند باعث اثر آگونستی برگیرنده‌های α_2 در لوکوس کورولئوس *locus ceruleus* اثر مهاری داشته و یک رشته علایم جسمانی مرتبط با ترک را مهار می‌کنند. موفقیت سم زدایی به کمک کلونیدین حدود ۶۵-۶۰ درصد گزارش شده است (O'Conner et al. 1997). یکی از روشهای افزایش موفقیت سم زدایی به کمک کلونیدین، آمیختن آن با یک آنتاگونیست خالص مانند نالوکسان یا نالتراکسون است. از نظر تئوریک این عمل باعث افزایش شدت علایم می‌گردد اما از آنجائیکه طول مرحله سم زدایی را کاهش می‌دهد با افزایش موفقیت همراه است. موفقیت این روش که به روش سریع سم زدایی معروف است و حدود ۲ تا ۳ روز به طول می‌انجامد گاهی بیش از ۸۵ درصد می‌باشد (Brewer et al. 1988, Conner et al. 1997, 1998). حتی می‌توان با افزایش مقدار آنتاگونیست دریافتی طول مدت سم زدایی را از ۲ روز نیز کمتر نموده و حتی به ۴ ساعت رساند. این روش به روش فوق سریع *ultrarapid* معروف است. در روش اخیر معمولاً لازم است که بیمار بیهوشی عمومی (با و یا بدون لوله گذاری تراشه) دریافت دارد. مسلماً از آنجائیکه بیمار بیهوش است و اختیاری ندارد موفقیت این مرحله نوع سم زدایی حتی به ۱۰۰ درصد نیز می‌رسد.

می‌شدند و مرتباً تحت درمان با داروهای بی اثر قرار می‌گرفتند (Rosen 1996). بعد از رهایی از زندان نیز ۱۰۰ درصد معتادان مجدداً به مصرف مواد رو می‌آوردند. تنها فایده زندان لکسینگتون در تاریخ طب ابداع مقیاس سنجش علایم ترک هیملسباخ *Himmelsbach* بود. از دهه ۶۰ میلادی به بعد جهان شاهد ظهور روشهای علمی سم زدایی بود: در میانه دهه ۶۰ دول *Dole* و نایس وندر *Nyswander* درمان نگهدارنده بامتادون را ابداع کردند. در کنار استفاده از متادون به عنوان داروی نگهدارنده، استفاده از آن به عنوان داروی مناسب جهت سم زدایی باب گشت. اساس کار بسیار ساده بود: متادون یک ترکیب با خواص افیونی است و می‌تواند جایگزین مصرف مواد افیونی شود. بعد از جایگزینی، دوز مصرفی (معمولاً بین ۴۰ تا ۸۰ میلی گرم در روز) با سرعتهای مختلف بتدریج کاهش داده می‌شود تا سرانجام به صفر برسد. برنامه‌های قطع تدریجی ۲۱ روزه، ۴۲ روزه، ۹۰ روزه و حتی اخیراً ۱۸۰ روزه ابداع شده‌اند (1994 Banys et al.). سم زدایی از طریق قطع تدریجی متادون دارای موفقیت حدود ۵۰-۶۰ درصد است. سم زدایی به کمک ترکیبات جایگزینی که خواص آگونست - آنتاگونیست مخلوط دارند مانند بوپرنورفین نیز میسر است. موفقیت برنامه سم زدایی به کمک بوپرنورفین در دوزهای بین ۸-۰/۸ میلی گرم در روز حدود ۸۰ درصد نیز گزارش شده است (O'Connor 1997).

از روشهای دیگر سم زدایی استفاده از ترکیباتی است که

روشی	طول مدت درمان	میزان موفقیت	برتریها	عوارض جانبی ناخواسته
جایگزینی و کاهش تدریجی متادون	۱۸۰-۱۲ روز	۵۰-۶۵ درصد	علائم کم، همکاری بالا، ارزان قیمت	مدت نسبتاً طولانی، احتمال اعتیاد به متادون
جایگزینی و کاهش تدریجی کدئین	۲۸-۱۲ روز	۵۰~ درصد	ارزان قیمت	علائم زیاد، همکاری کم
جایگزینی و کاهش تدریجی بوپرنورفین	۲۸-۱۴ روز	۶۰-۸۰ درصد	علائم کم، موفقیت بالا	احتمال اعتیاد به بوپرنورفین، عدم کارایی در مصرف کنندگان سنگین
استفاده از کلونیدین به تنهایی	۲۱-۱۰ روز	۶۵-۳۰ درصد	ارزان قیمت، غیر مخدر بودن کلونیدین	علائم بالا، عوارض جانبی کلونیدین، عدم مهار و سوسه
کلونیدین به همراه کاهش تدریجی متادون	۲۸-۷ روز	۶۵-۵۰ درصد	ارزان قیمت، زمان کمتر، همکاری بالا	احتمال اعتیاد به متادون، عوارض جانبی کلونیدین
کلونیدین به همراه آنتاگونیست (روش سریع)	۳-۲ روز	۸۰~ درصد	موفقیت بالا، سریع، عدم استفاده از ماده مخدر	علائم بالا، و سوسه زیاد
کلونیدین به همراه آنتاگونیست و آرامبخش قوی (روش فوق سریع)	۱۲-۴ ساعت	۱۰۰-۹۵ درصد	موفقیت بسیار بالا، بسیار سریع، علایم حداقل	نیاز به امکانات درمانی پیشرفته، خطرات ناشی از دوز بالای آرامبخشها

جدول ۲- مقایسه کارایی روشهای مختلف سم‌زدایی

درمان با نالترکسون قرار می‌گیرند، ۴۰ درصد قبل از اتمام ماه اول عود می‌کنند (Greenstein et al. 1997). در مجموع مطالعه‌های بسیاری وجود دارند که چشم انداز درمان با هدف پرهیز کامل را تارک می‌سازند. از طرف دیگر موفقیت روشهای درمان نگهدارنده با ترکیبات مخدر در کاهش صدمه اعم از کاهش رفتار مجرمانه، افزایش اشتغال و کاهش استفاده از مواد مخدر غیر مجاز و استفاده از سرنگ اشتراکی نشان داده شده‌اند (1996, Maddux & Desmond 1997, Shottenfeld et. al. 1997, Rothbard et al. 1997).

دو بررسی عمده دولتی بنام DARP: Drug Abuse Reporting and Treatment Outcome (DARP) و Prospective Study به ترتیب بین سالهای ۱۹۶۹-۱۹۷۱ و ۱۹۷۹-۱۹۸۱ میلادی اثرات مثبت درمان نگهدارنده بامتادون را در کاهش انواع صدمه نشان داده‌اند (Treatment Protocol Effectiveness Study 1996). در مطالعات فوق نقش بصورت درمان نگهدارنده در کاهش گسترش بیماری ایدز بسیار برجسته بوده است. علاوه بر متادون مصرف داروهایی چون بوپرنورفین و ال-آلفا-استیل متادول LAAM

(Legarda & Gossop 1994, Loimer et al. 1993, Presslich et al. 1989, Seoane et al. 1997, Tretter et al. 1998). به جدول شماره ۲ مراجعه نمایید.

از داده‌های جدول ۲ مشخص می‌شود که روشهای معاصر در سم‌زدایی اکثراً از موفقیت بالای ۶۰ درصد برخوردارند حتی موفقیت‌های بسیار بالا از آن روشهایی است که اصلاً از ترکیبات مخدر استفاده نمی‌کنند. این یافته‌ها می‌تواند به راحتی به نفع دیدگاه "پرهیز کامل" تعبیر شود، اما متأسفانه تمام قضیه به این راحتی نیست. بعد از سم‌زدایی به هریک از روشهای فوق در صورت عدم استفاده از درمانهای کمکی و جانبی بین ۹۰ تا ۱۰۰ درصد بیماران در طی یکسال مجدداً مصرف مواد مخدر را آغاز می‌کنند به عبارت دیگر میزان عود بالای ۹۰ درصد است (Daley & Marlatt 1997). در یک مطالعه که داروی بوپرنورفین جهت درمان وابستگی به مواد افیونی مورد استفاده قرار گرفته بود در هفته چهارم درمان موفقیت بین ۶۸-۵۵ درصد بوده است اما در هفته شانزدهم به ۱۱-۰ درصد بسته به بودن یا نبودن درمانهای رفتاری همراه کاهش یافت (Amass et al. 1997). از میان معتادان به هروئین که سم‌زدایی را با موفقیت پشت سر گذاشته و تحت

نیز بصورت نگهدارنده با کاهش عمده صدمه همراه است (O'Conner et al. 1998, Rawson et al. 1998).

می‌توانیم مباحث فوق را بصورت زیر جمع بندی نمائیم:

● درمانهایی که هدف پرهیز کامل را دنبال می‌کنند اکثراً با موفقیت کمی همراه هستند ولو اینکه در مراحل ابتدایی از جمله سم زدایی موفق باشند.

● درمانهایی که نقش نگهدارنده داشته و در آنها ماده‌ای مخدر بطور کنترل شده جایگزین مصرف مواد مخدر غیر مجاز می‌شوند از موفقیت بالایی در کاهش صدمه برخوردارند.

● جمع دو برنامه درمانی فوق با یکدیگر دشوار بوده و تا حدی نقیض یکدیگرند.

● محافل علمی و آکادمیک غربی با دیده مثبت به درمانهای نگهدارنده می‌نگرند هرچند هنوز سیستم درمانی دولت و افکار عمومی درباره آن شک و تردید دارند.

در ادامه دو مبحث مرتبط با یکدیگر که امروزه در محافل علمی کانون توجه بسیار است مورد بحث قرار می‌گیرند یکی مفهوم "گونه‌شناسی یا سنخ‌شناسی" *typology* معتادان و دیگری "انطباق درمان" *matching* که به آنها اشاره می‌شود.

گونه‌شناسی معتادان

آیا همه معتادان به مواد مخدر همسان و از یک تیپ و گونه هستند؟ چه تفاوت‌هایی بین آنها وجود دارد؟ با وجود آنکه ممکن است بسیاری از خوانندگان به این سؤال پاسخ مثبت داده و تفاوت‌های عمده‌ای بین آنها قائل شوند، این گونه پرسشها تا چندی قبل چندان مورد توجه محافل علمی نبوده‌اند. البته در حال حاضر نیز نگرشی دو گانه به این مسئله وجود دارد و کماکان عده‌ای اینگونه پرسشها را فاقد ارزش علمی و عملی می‌دانند. شاید این مسئله ریشه در نگرش دانشمندان به مسئله اعتیاد دارد. تا چندی پیش باور قوی بر این بود که اعتیاد ناشی از یک نوع اختلال شخصیتی است و حتی صفاتی برای شخصیت معتاد *addictive personality* قائل بودند. اعتیاد را ناشی از شخصیتی خاص می‌دانستند که در تمامی (یا لاقلاً اکثریت معتادان) صفات آن قابل شناسایی است. اما ۵۰ سال تلاش برای تبیین این شخصیت عقیم ماند و امروزه اکثریت با آنهایی است که به وجود شخصیت خاص برای معتادان اعتقادی ندارند (Doweiko 1997). آنچه در معتادان قابل مشاهده است حداکثر در حد افزایش صفات شخصیتی غیر اختصاصی است. بالا بودن پسیکوئیسم

psychoticism و احیاناً نوروئیسیسم *neuroticism* گزارش شده است اما باید دانست که این تغییرات مطلقاً خاص اعتیاد نیست و در حالات دیگر روانی نیز گزارش شده‌اند (Eysenck 1997). از طرفی عده‌ای نیز معتقدند که صفات شخصیتی خاص که در معتادان می‌بینیم نه زمینه ساز اعتیاد بلکه عواقب مصرف دراز مدت مواد در آنهاست. به گفته بین - بایوگ Bean-Bayog بسیاری از یافته‌های علمی تا این زمان بر این باور غلط استوار بوده‌اند که صفات شخصیتی که در معتادان می‌بینیم قبل از اعتیاد وجود داشته است در حالی که آنها در واقع بخشی از فرایند اعتیاد هستند مانند این که بگوئیم که درد یک عضو شکسته علت صدمه به استخوان است در حالیکه درد نشانه شکستگی عضو است (Doweiko 1997). همزمان با تضعیف دیدگاه "شخصیت معتاد" دیدگاه دیگری طی ۲۰ سال گذشته قدرت گرفت این دیدگاه که ریشه‌های آن به کارهای اسپراگ Spragg اولدر Old و میلنر Milner به دهه‌های ۴۰ و ۵۰ میلادی باز می‌گردد عمدتاً اعتیاد را یک بیماری عضوی (مغزی) و ناشی از تغییرات در ساختار گیرنده‌ها و ناقله‌های شیمیایی مغز می‌داند (Leshner 1997, Gardner 1997). دول Dole و نیس واندن Nyswander که از پیشگامان این طرز فکر هستند معتقدند که حتی یکبار مصرف مواد مخدر برای تمام عمر بر ساختارهای مغزی تغییراتی را تحمیل می‌کند و این تغییرات شامل افزایش و کاهش گیرنده، ترشح ناقله‌های شیمیایی، بیان *express* ژنها و متابولیسم ترکیبات شیمیایی مغز می‌گردد و اعتیاد در واقع علائم ناشی از تغییرات مغزی بر اثر استعمال مواد مخدر است (Doweiko 1997, Leshner 1997).

شکل تعدیل شده این دیدگاه اشاره دارد که هر چند اعتیاد زمینه سازهای مختلف شخصیتی سرشاری *temperamental*، ژنتیکی، فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی - سیاسی دارد ولی محصول نهایی یکی است و صرف نظر از آنکه فرد به چه دلیل و به چه شکل و از چه مسیری معتاد شده باشد تابلوی نهایی یکی است و ما یک نظریه مسیر مشترک نهایی *final common pathway* داریم. در این حالت نهایی دیگر بحث از گونه‌شناسی یا تفکیک زمینه سازهای اعتیاد کم ارزش است. به عبارت دیگر افراد به دلایل اجتماعی، وراثتی، شخصیتی، خانوادگی و فرهنگی به مصرف مواد رو می‌آورند. این مواد باعث تغییراتی در مغز شده و سندرم اعتیاد را ایجاد

محققین	گروه‌شناسی	توصیف انواع
نورکو و Nurco شافر (۱۹۸۲)	با توجه به درآمد، کافی بودن درآمد و نوع شغل ۶ گونه توصیف شدند	● مجرمان موفق ● معتادان خیابانی ● معتادان شاغل ● معتادان محافظه کار ● دله دزدان ● ...
کوهن Cohen (۱۹۸۶)	با توجه به زمینه‌های فرهنگی و نیم رخ روان شناختی ۹ گروه توصیف شدند	● معتادان طبیعی ● بیمار روحی و عاطفی ● مجرم حرفه‌ای ● معتادان لذت جو ● معتادانی که به اندازه کافی اجتماعی نشده‌اند. ● ...
فاوئل Faupel (۱۹۸۷)	با توجه به ساختار زندگی و میزان در دسترس بودن مواد ۴ گونه معتاد توصیف شدند	● دلان با ثبات (دسترسی به مواد بالا / سطح زندگی بالا) ● مصرف کننده تفتنی (دسترسی به مواد کم / سطح زندگی بالا) ● دلال بی خیال (دسترسی به مواد بالا / سطح زندگی پایین) ● دلال خیابانی (دسترسی به مواد کم / سطح زندگی پایین)
کانکرینی Concrini (۱۹۸۸)	با توجه به مشکلات شخصیتی و خانوادگی معتادان به چهار دسته تقسیم شدند	● معتاد صدمه دیده ● معتاد مبتلا به نوروز ● معتاد تبادل transactional ● معتاد ضد اجتماعی
اسویرسترا Swierstra (۱۹۹۰)	با توجه به میزان فعالیت‌های مجرمانه و تاریخچه اعتیاد ۲ نوع مشخص شدند	● نوع I: مجرم شدید ● نوع II: مجرم سبک ● نوع III: معتاد مجرم اسبق ● با دوره اعتیاد کوتاه
نورکو (۱۹۹۷)	بر اساس تجارب، افکار و رفتار دوران نوجوانی معتادان به مواد افیونی به چهار دسته تقسیم شدند	● منحرفین رفتاری ● ناپهناجرهای حاشیه‌ای ● صدمه دیدگان اجتماعی ● سوء مصرف کنندگان زودرس

جدول ۳- خلاصه‌ای از برخی طبقه بندی‌های معتادان به مواد افیونی
به نقل از (Nurco et al 1997 , Eland-Goossensen et al 1998)

آوردند. اشخاص معتاد با توجه به ابعاد گوناگونی چون نوع، بسامد مصرف، شدت رفتارهای مجرمانه، انگیزه و امکان دسترسی به و مصرف مواد مخدر و شدت علایم روانی توأم به گروه‌های متعددی تقسیم شدند. مشخص شد که جنسیت و

می‌کنند که در نهایت دارای شکل یکسان با صفات ظاهری خاص خود است.

از اواخر دهه ۷۰ دانشمندان به مطالعه ساختاری و منسجم صفات افتراقی و متمایز کننده معتادان به مواد افیونی روی

اینگونه یافته‌ها مرتباً افزایش یافتند و نظام‌های طبقه بندی معتادان شکل گرفت (Nurco et al. 1997). خلاصه‌ای از طبقه بندیهای ۲ دهه اخیر در مورد معتادان به هروئین و مواد افیونی در جدول ۳ قید گردیده است.

بندیهای معاصر مورد استناد قرار گرفت و اجزاء آن لزوماً قابل تعمیم به جوامع دیگر نیست اما آنچه مهم است این است که گروه معتادان قابل دسته بندی به انواع است. ارزش این دسته بندی صرف نظر از معیارها و ملاکهای مورد استفاده به مسئله "انطباق درمانی" matching باز می‌گردد.

انطباق درمانی

انطباق درمانی به این معنا است که نه تنها افراد معتاد قابل دسته بندی به گروههای نسبتاً مجزا هستند بلکه این گروهها از نظر پیش آگهی و نوع پاسخ به درمانهای مختلف نیز با یکدیگر تفاوت دارند و چه بسا یک نوع درمان در مورد گروهی بسیار موثر و برعکس در گروهی دیگر مخرب یابی اثر باشد. در مقابل دیدگاه انطباق درمانی دیدگاهی قرار دارد که معتقد است صرف نظر از زمینه سازهای اعتیاد، علل شروع و تداوم آن، شخصیت و صفات شخص معتاد و شیوه مصرف او، همه افراد معتاد سرانجام به الگو یا تابلوی واحدی می‌رسند که در چنین مرحله‌ای صحبت از انطباق درمان بی معناست.

این عده برای تأیید فرضیه خود به مثالهای عدیده‌ای اشاره دارند: به عنوان مثال در یک مطالعه متاآنالیز گسترده در مورد عوامل مؤثر در عود و ادامه مصرف مواد افیونی بعد از سم زدایی مشخص گردید که اکثر عوامل و متغیرهای مورد ارزیابی نقش اندکی در پیش آگهی پرهیز از مصرف مواد و یا عود بعد از سم زدایی دارند. متغیرهایی چون سن، جنس، نژاد، سطح تحصیلات، وضعیت تأهل، مدت سوء مصرف مواد مخدر، سن شروع مصرف، سابقه رفتارهای مجرمانه و سابقه ارتکاب جرم و جنایت هیچیک نقش معنی داری در تعیین پیش آگهی معتادان بعد از سم زدایی نداشتند (Brewer et al 1998). مواردی که از نظر آماری به حد معنی دار بودن رسیدند مانند وضعیت اشتغال، سابقه ترک، طول مدت درمان، مصرف الکل، ابتلاء به افسردگی و رابطه با دوستان و گروه هم سالان مصرف کننده مواد مخدر اکثراً دارای ضریب همبستگی اندک (حدود ۰/۱) با پیش آگهی عود بودند و در این میان متغیر برجسته‌ای مشاهده نگردید.

در مطالعه دیگری در مورد درمان نگهدارنده بامتادون

خاستگاه قومی معتادان بر میزان موفقیت برنامه درمانی تأثیر می‌گذارد، زنان در مقایسه با مردان مشکلات طبی بیشتری را تجربه می‌کنند، در حالیکه مردان بطور نسبی بیشتر مرتکب جرم و جنایت می‌شوند. سوء مصرف مواد غیر افیونی نیز در معتادان مواد افیونی بسته به رنگ پوست متفاوت خواهد بود. به عنوان مثال همانطور که قید شده است یکی از طبقه بندی‌های معاصر متعلق به نورکو است. نورکو برای دسته بندی معتادان، تجارب و رفتار دوره نوجوانی را مد نظر دارد. حوزه‌هایی چون ناپایداری خانواده، اختلال در کار کرد خانواده، رفتارهای نابهنجار در مدرسه، مشاجرات دوره تحصیل و نوجوانی، انحرافات رفتاری، ناپایداریهای روانی مانند افسردگی، اضطراب، احساس تنش و فوبیا، پرخاشگری، ستیزه جویی و رفتارهای تکانه‌ای، وجود یا عدم حس تعلق اجتماعی و فعالیتهای ساختاری جمعی، نداشتن تعلق به اهداف زندگی (مشکلات تحصیلی، عدم علاقه به مدرسه، نگرش منفی به نیازهای زندگی) و زمان شروع مصرف مواد مخدر مورد بررسی قرار گرفتند. طبق دیدگاه نورکو چهار گروه عمده به کمک متغیرهای فوق قابل تبیین است.

گروه اول گروه نابهنجارهای حاشیه‌ای یا مرزی marginal deviants است. در این گروه مشکلات روانی، رشدی و رفتاری تنها مختصری از مردم عادی بیشتر است و آسیب روانی اندک بوده و در بسیاری از حوزه‌ها با میانگین اجتماع فاصله چندانی ندارد. گروه دوم صدمه دیدگان اجتماعی است که در آنها دو مسئله سابقه اختلال در کارکرد خانواده مانند نبود حمایت عاطفی، رفاه و مراقبت در محیط خانواده و مشکلات روانی مانند افسردگی، اضطراب، ترسهای مرضی و تنش‌های روانی برجسته است.

گروه سوم سوء مصرف کنندگان زودرس است که آنچه این گروه را از سایر معتادان متمایز می‌سازد شروع زود هنگام مصرف مواد مخدر، رفتارهای نابهنجار دوره نوجوانی (مانند فرار از مدرسه) و میزان کمتر وجود حالات روانی چون افسردگی و اضطراب است.

گروه چهارم منحرفین رفتاری است که در این گروه سایر مسائل اخلاقی بسیار برجسته است و رفتارهای ضد اجتماعی مستقل از مواد مخدر بوفور مشاهده می‌شود. این گروه برخلاف گروه سوم شروع مصرف مواد مخدر دیرتر بوده ولی مسائل اخلاقی و رفتاری بسیار شدیدتر است (Nurco 1997).

تقسیم بندی نورکو صرفاً به عنوان یک مورد از تقسیم

البته یافته‌های قابل توجهی نیز این مسئله را مردود می‌شمارند.

اما با توجه به شواهد فوق رویکرد مناسب درمانی برای ایران کدام است؟ قبل از آنکه بخواهیم نتایج مطالعات معاصر غربی را به کشور خود تعمیم دهیم لازم است به یک مسئله توجه داشته باشیم، که در کشورهای غربی سوء مصرف مواد مخدر حالت نوسانی داشته است. بعنوان مثال در ابتدای قرن بیستم مصرف هروئین و کوکائین در آمریکا رواج داشته ولی طی سالهای ۳۰ تا ۶۰ میلادی بطور قابل توجهی مهار شده است. مصرف مواد مخدر مجدداً طی دهه‌های ۶۰ و ۷۰ میلادی سیر بشدت صعودی گرفته و بعد از دهه ۸۰ بطور مشهودی کاهش یافته است (به مقاله «روند جهانی سوء مصرف مواد مخدر» در همین ویژه نامه مراجعه نمایید). همچنین بنظر می‌رسد که مصرف مواد مخدر در کشورهای روبه توسعه از جمله کشور ما در حال افزایش است و به نظر می‌رسد در حال حرکت بسوی قله مصرف هستیم. در این شرایط درصد معتادان در کشور ما باید از درصد اینگونه افراد در کشورهایی که در حالت ثبات یا فرود منحنی مصرف هستند به مراتب بیشتر باشد. شواهد اولیه نیز حاکی از این مسئله‌اند. در حالی که حدود ۴۰ درصد از جمعیت کشور کمتر از ۱۵ سال سن دارند و جمعیت افراد بالای ۱۵ سال حدود ۴۰-۲۵ میلیون نفر برآورد می‌شود، طبق برآوردهای خوش‌بینانه وجود حدود ۲۰۰۰۰۰۰ معتاد در کشور گزارش شده است. به بیان دیگر حدود ۵ درصد جمعیت بالغ کشور با مسئله اعتیاد دست به گریبان است، در حالی که در کشورهای صنعتی در حال حاضر این رقم حدود ۲-۱ درصد است (NCADI 1998). از طرفی تحقیقات مرتبط با «انطباق درمانی» و «گونه‌شناسی معتادان» اکثراً مربوط به شرایط خاص بعد از دهه ۸۰ و دوران ثبات نسبی و کنترل سوء مصرف مواد مخدر است.

در واقع آن‌چه در این کشورهای صنعتی مورد مطالعه قرار گرفته است جمعیتی از معتادان است که از نظر تعداد در شرایط حداقل بوده است. در کشور ما و سایر کشورهایی که اعتیاد در حال افزایش است می‌توان چنین فرض کرد که ترکیب و گونه‌شناسی آن‌ها با کشورهای غربی متفاوت است و این تفاوت می‌تواند بر مسئله انطباق درمانی تأثیر گذارد.

فرض بر این است که افزایش درصد معتادان در کشور ما بیشتر بر اثر زیاده‌تر شدن تعداد معتادان با آسیبهای کم روانی (بعنوان مثال مشکل‌داران مرزی در تقسیم‌بندی نورکو) است، به عبارت دیگر ترکیب گونه‌شناختی معتادان در کشور ما با

مشخص شد که معتادانی که دچار اختلال شخصیت حتی اختلال شخصیت ضد اجتماعی هستند با گروهی که دچار اختلال شخصیت ذبی‌باشند از نظر پیش آگهی و پابندی به درمان نگهدارنده تفاوتی نداشته و میزان سوء مصرف مواد غیر مجاز چه افیونی و چه غیر افیونی مانند کوکائین در جریان درمان یکسان است (Cacciola et al. 1996). در مطالعه دیگری بر روی ۱۸۳ معتاد مشخص گردید که با وجود اینکه اختلال شخصیت ضد اجتماعی با مصرف مواد مخدر در سنین پائین‌تر، استفاده از اشکال تزریقی مواد مخدر، سوء مصرف همزمان چند ماده مخدر و سابقه بازداشت بیشتر و در سنین پائین‌تر همراه است پیش آگهی درمان در گروه دچار اختلال شخصیت ضد اجتماعی با گروه کنترل در برنامه‌های درمان بامتادون یکسان است (Darke et al 1996).

اینگونه یافته‌ها بر تلاش گروهی از پژوهشگران برای دسته‌بندی و گونه‌شناسی معتادان نقش منفی دارد. چنانکه در جدول ۳ مشاهده گردید اساس بسیاری از طبقه‌بندی‌ها سن شروع مصرف، سابقه رفتارهای مجرمانه، مشکلات خانوادگی و... بوده است که ظاهراً در پیش آگهی درمان مؤثر نیستند. البته عده‌ای از تحقیقات نیز خلاف این امر را نشان داده‌اند. به عنوان مثال، در برنامه درمانی با نالترکسون در معتادان خیابانی بعد از ۶ ماه تنها ۲۰-۱۰ درصد معتادان کماکان به مصرف نالترکسون ادامه می‌دهند و بین ۸۰ تا ۹۰ درصد درمان را رها می‌کنند. اما همین برنامه در پزشکان معتاد با موفقیت ۷۴ درصدی بعد از ۶ ماه همراه است (Washton et al. 1984). همین گروه محققان نشان دادند که برنامه نالترکسون در یک گروه تحصیلکرده متشکل از ۱۱۴ نفر با تحصیلات دانشگاهی و درآمد میانگین ۲۲۰۰۰ دلار در سال با ۶۱ درصد موفقیت ۶ ماهه همراه است (Washton et al. 1984). درمان نالترکسون در گروهی از معتادان که تحت نظارت قانونی بوده و

قانون آنها را مکلف به پرهیز از مصرف مواد مخدر نموده است نیز از موفقیت مشابهی برخوردار است (Cornish et al. 1991).

مباحث فوق نیز بصورت زیر قابل جمع‌بندی است:

- به نظر می‌رسد معتادان به دسته‌های نسبتاً مجزایی قابل تقسیم هستند که هریک ویژگیهای خاص خود را دارا می‌باشند.
- براساس برخی یافته‌های معاصر دسته‌بندی معتادان می‌تواند ملاک قابل قبولی برای تعیین نوع درمان باشد.

مناسب است. اگر نتوانیم این دو فرض را به اثبات برسانیم و خلاف آن ثابت شود باید تا حدی به دیدگاه‌های بدبینانه دول و نیس و اندر مبنی بر اینکه مصرف حتی یکبار مواد مخدر باعث تغییر عمده در گیرنده‌ها و ناقل‌های مغزی برای تمام عمر می‌شود، معتقد شویم.

در هر حال به علت وجود شرایط بحران و افزایش قابل توجه معتادان در کشور ما فرصت مهمی برای اثبات یا نفی یکی از دیدگاه‌های فوق در اختیار ماست که با استفاده صحیح می‌توانیم تأثیر بسزایی در روشن شدن این معما در جهان داشته باشیم.

کشورهای صنعتی تفاوت عمده دارد. فرض دیگر براین است که این عده به درمان‌هایی با هدف پرهیز کامل بهتر پاسخ می‌دهند و چنین هدفی برای آن‌ها قابل استحصال است. بیان دیگر مسئله فوق بدین شکل است که در شرایط بحران و افزایش مصرف، سیاست و رویکرد مناسب درمانی «درمان با هدف پرهیز کامل» است، اما در شرایط ثبات نسبی و حداقل مصرف، سیاست درمان می‌تواند بسوی درمان نگهدارنده و کاهش صدمه سوق داده شود. البته این دیدگاه در صورتی صادق است که دو فرض پیشین یعنی آسیب روانی کمتر و موفقیت بیشتر درمان‌های متکی بر پرهیز کامل در جمعیت ایرانی به اثبات برسد که البته این امر مستلزم تحقیقات بالینی

منابع

Amass L, Higgins ST, Badger GJ & Esch RA (1997). effects of adding behavioral treatment to opioid detoxification with buprenorphine *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 65: 803-810.

Banyas P, Tusel DJ, Sees KL, Reilly PM & Delucchi KL (1994). Low (40 mg) versus high (80 mg) dose methadone in a 180-day heroin detoxification program. *Journal of Substance Abuse Treatment*. 11: 225-232.

Behrens DA, Caulkins JP, Tragler G, Haunschmied JL & Feichtinger G (1999). A dynamic model for treatment and drug control. *Mathematical Biosciences*. 159: 1-20.

Brewer C, Rezae H & Bailey C (1988). Opioid withdrawal and naltrexone induction in 48-72 hours with minimal drop-out, using a modification of the naltrexone-clonidine techniques. *British Journal of Psychiatry*. 153: 340-343.

Brewer DD, Catalano RF, Haggerty K, Gainey RR & Fleming CB (1998). A meta-analysis of predictors of continued drug use during and after treatment for opiate addiction. *Addiction*. 93: 73-92.

Cacciola JS, Rutherford MJ, Alterman AI, McKay JR & Snider EC (1996). Personality disorders and treatment outcome in methadone maintenance patients. *Journal of Nervous and Mental Disorders*. 184: 234-239.

Cornish JW, Metzger D, Woody GE, Wilson D, McLellan AT, Vandergrift B & O'Brien CP (1997). Naltrexone pharmacotherapy for opioid dependent federal probationers. *Journal of Substance Abuse Treatment*. 14: 529-534.

Daley DC & Marlatt GA (1997). Relapse prevention. In JH

Lowinson, P Ruiz, RB Millman & JG Langrod (Eds.), *Substance Abuse: A Comprehensive Textbook*. 3rd ed. Baltimore: Williams & Wilkins.

Darke S, Finlay JR, Kaye S & Blatt T (1996). Anti-social personality disorder and response to methadone maintenance treatment. *Drug and Alcohol Review*. 15: 271-276.

Doweiko HE (1996). *Concepts of Chemical Dependency*. Pacific Grove CA: Brooks/Cole Publishing Company.

Eland-Gossens MA, van de Goor IAM, Benschop AJ & Garretsen HFL (1998). Profiles of heroin addicts in different treatment conditions and in the community. *Journal of Psychoactive Drugs*. 30: 11-20.

Eysenck HJ (1997). Addiction, personality and motivation. *Human Psychopharmacology*. 12: s79-s87.

Fishbain DA, Rosomoff HL, Cutler R & Rosomoff RS (1993). Opiate detoxification protocols: A clinical manual. *Annals of Clinical Psychiatry*. 5: 53-65.

Gardner EL (1997). Brain reward mechanisms. In JH Lowinson, P Ruiz, RB Millman & JG Langrod (Eds.), *Substance Abuse: A Comprehensive Textbook*. 3rd ed. Baltimore: Williams & Wilkins.

Greenstein RA, Fudala PJ & O'Brien CP (1997). Alternative pharmacotherapies for opiate addiction. In JH Lowinson, P Ruiz, RB Millman & JG Langrod (eds.) *Substance Abuse: A Comprehensive Textbook*. 3rd ed. Baltimore: Williams & Wilkins.

Hser YI, Anglin MD, Grella C, Longshore D & Prendergast ML (1997). Drug treatment careers: A conceptual framework and

- existing research findings. *Journal of Substance Abuse Treatment*. 14: 543-558.
- Kaplan HI & Sadock BJ (1998). *Kaplan & Sadock's Synopsis of Psychiatry*. Baltimore: Williams & Wilkins.
- Legarda JJ & Gossop M (1994). a 24-hour inpatient detoxification treatment for heroin addicts. *Drug and Alcohol Dependence*. 35: 91-93.
- Leshner AI (1997). Addiction is a brain disease and it matters. *Science*. 278: 45-47.
- Ling W, Wesson DR, Charuvasta C & Klett J (1996). A controlled trial comparing buprenorphine and methadone maintenance in opioid dependence. *Archives of General Psychiatry*. 53: 401-407.
- Loimer N, Hofmann P & Chaudhry H (1993). Ultrashort noninvasive opiate detoxification. *American Journal of Psychiatry*. 150: 839.
- MacCoun R & Reuter P (1997). Interpreting dutch cannabis policy: Reasoning by analogy in the legalization debate. *Science*. 278: 47-52.
- O'conner PG, Carroll KM, Shi JM, Schottenfeld RS, Kosten TR & Rounsaville BJ (1997). Three methods of opioid detoxification in a primary care setting. *Annals of Internal Medicine*. 127: 526-530.
- MacCoun RJ (1998). Toward a psychology of harm reduction. *American Psychologist*. 53: 1199-1208.
- Maddux JF & Desmond DP (1997). Outcome of methadone maintenance 1 year after admission. *Journal of Drug Issues*. 27: 225-238.
- Nadelmann E (1989). Drug prohibition in the United States: Costs, consequences and alternatives. *Science*. 245: 939-947.
- Nurco DN, Hanlon TE, O'Grady KE & Kinlock TW (1997). The early emergence of narcotic addict types. *American Journal of Drug and Alcohol Abuse*. 23: 523-542.
- O'Conner PG & Kosten TR (1998). Rapid and ultrarapid opioid detoxification techniques. *JAMA*. 279: 229-234.
- Presslich O, Loimer N, Lenz K & Schmid R (1989). Opiate detoxification under general anesthesia by large doses of naloxone. *Journal Clinical Toxicology*. 27: 263-270.
- Rawson RA, Hasson AL, Huber AM, McCann MJ & Ling w (1998). A 3-year progress report on the implementation of LAAM in the United States. *Addiction*. 93: 533-540.
- Rosen M (1997). Use of pharmacological agents in opiate detoxification. In SM Stine & TR Kosten (Eds.) *New Treatments for Opiate Dependence*. New York: The Guilford Press.
- Rothbard A, Alterman A, Rutherford M, Liu F, Zelinski S & McKay J (1999). Revisiting the effectiveness of methadone treatment on crime reduction in the 1990s. *Journal of Substance Abuse Treatment*. 16: 329-335.
- Shottenfeld RS, Pakes JR, Oliveto A & Ziedonis D (1997). Buprenorphine versus methadone maintenance treatment for concurrent opioid dependence and cocaine abuse. *Archives of General Psychiatry*. 58: 713-720.
- NCADI (1998). *National Control Strategy*. The National Clearinghouse for Alcohol and Drug Information. Retrieved from the World Wide Web. <http://www.health.org/ndcs98/>
- NIH Consensus Conference (1998). Effective medical treatments of opiate addiction. *JAMA*. 280:1936-1943.
- Seane A, Carrasco G & Cabre L (1997). Efficacy and safety of two new methods of rapid intravenous detoxification in heroin addicts previously treated without success. *British Journal of Psychiatry*. 171: 340-345.
- Treatment Protocol Effectiveness Study (1996). *Journal of Substance Abuse Treatment*. 13: 295-319.
- Tretter F, Burkhardt D, Bussello-Spieth B, Reiss J, Walcher S & Buechele W (1998). Clinical experience with antagonist-induced opiate withdrawal under anesthesia. *Addiction*. 93: 269-275.
- Washton AM, Pottash AC & Gold MS (1984). Naltrexone in addicted business executives and physicians. *Journal of Clinical Psychiatry*. 45: 39-41.