

عقل گرایی و تجربه گرایی

نگرش هایی متفاوت به پزشکی نوین *

وارن نیوتون **

ترجمه: علی پور محمدی

حدود ۱۰ سال پیش، پس از فعالیت و تجربه کلینیکی در موقعیت‌های اجتماعی، اولین تجربه‌ام را در مسئولیت بخش به دست آوردم. اولین مورد به توصیف تجربه ما با بیماران قلبی می‌پردازد. هر خطی حاکی از یک بیمار یا بیشتر بود که در طول آن ماه همراه با همکاران متخصص قلب از آنها مراقبت می‌کردیم. همان طور که می‌توانید مشاهده کنید نهایتاً یک راه شفاف و عمومی در این مسئله وجود داشت. بدون توجه به این که بیماران با چه نشانه‌هایی مراجعه کرده بودند، تمام آنها تحت درمان با مسدود کننده‌های کانال کلسیم^۱ قرار می‌گرفتند و بر روی آنها تست ورزش و اکوکاردیوگرام انجام می‌شد. این روش در آن زمان به کار می‌رفت تا این که بیش از ۳۰ مطالعه کنترل شده تصادفی نشان دادند که بتابلوکو^۲ها بعد از سکته قلبی و برای اندیکاسیون‌های دیگر مغایر هستند. حقیقتاً تا سال ۱۹۹۰ شواهد فزاینده‌ای وجود داشت که مسدود کننده‌های کانال کلسیم پیامدهای سکته قلبی را بهتر نمی‌کنند و حتی بدتر نیز می‌کنند.

نظر من در اینجا این است که نباید فرهنگ پزشکی در آن بیمارستان را مسدود بدانیم. مثال‌های مشابهی در مراکز پزشکی بسیاری وجود دارد. بلکه باید در پی آن باشیم تا دریابیم که چرا چنین علاوه‌ای به «مسدود کننده‌های کانال کلسیم» وجود دارد.

بخشی از پاسخ آن است که کمپانی‌های عظیم دارویی از مراکز تحقیقاتی در مقابل «اسکیمی

ساکت»^۳ حمایت می‌کنند. بخشی دیگر از توضیح می‌تواند چیزی باشد که مُد پزشکی خوانده می‌شود، مسأله‌ای که به عقیده‌ی من کاملاً بنیادی است. آنچنان‌که من با همکارانم در بخش قلب صحبت کردم، از جهت زیستی (بیولوژیک) برای آنان قابل قبول می‌نمود که مسدودکننده‌های کانال کلسمیم بهتر از بلوك‌کننده‌های گیرنده است. مسدودکننده‌های کانال کلسمیم مانند بلوك‌کننده‌های گیرنده از سرعت قلب و استرس دیواره‌ی عضله‌ی قلب بدون اثرات جانبی بلوك‌کننده‌های گیرنده می‌کاهد و در نهایت، آنچه برای همکاران من مهم بود پاتوفیزیولوژی مکانیسم بیماری و فهم ما از این دو به جای نتایج آزمایش‌های کلینیکی بود.

آنچه بیان شد، نمونه‌ای از تنش میان عقل‌گرایی و تجربه‌گرایی در پزشکی است. منظور من از عقل‌گرایی تحقیق در و تأکید بر مکانیسم‌های بنیادی بیماری است که بر تمام مسائل کلینیکی سایه می‌افکند و منظور از تجربه‌گرایی توجه به نتایج شخصی بیماران با گروهی از بیماران در آزمایش‌های کلینیکی است.

از من آن است که تنش بنیادی و روبه پیشرفته میان دو نگرش متفاوت وجود دارد - عقل‌گرایی و تجربه‌گرایی. این تنش در پزشکی غرب به صورت ریشه‌ای وجود داشته و دوباره عود کرده و امروز به گونه‌ای بحث برانگیز در موضوعات مربوط به پزشکی و ملازمات مراقبتی آن، مطرح شده است. این موضوعات چنین اند: ۱. جست‌وجوی ریشه‌های این تنش در سنت بقراطی؛ ۲. توجه به نقش آن در پیدایش پزشکی جدید با استفاده از گزارش فلکسنا^۴ به عنوان نمونه‌ای از جهان‌بینی ای که در تعیین پزشکی جدید نقش داشته است؛ ۳. توصیف مختصه پیشرفته‌ها در اپیدمی لوزی کلینیکی و شواهدی که جنبش پزشکی بر آن پایه بنا شده است؛ و ۴. تبیین این که چگونه این تنش پرسش‌های بنیادی درباره‌ی وضعیت بالینی و خطمنشی‌هایی را بر می‌انگیرد که امروزه در برابر پزشکان، سیستم مراقبت از سلامت و سیستم قانونی آشکار می‌شوند.

طبعی است که این مقاله تنها می‌تواند به برآهین عمد و مهم پردازد و در پی آن نیست تادر متون اصلی بونانی بییچد. هدف من آن نیست که به توصیف مفصل معرفت شناسی این علم پردازم، بلکه آن است تا با پرداختن به تاریخ روشنگرانه^۵، خطوط کلی آنچه باعث پویایی اندیشه درباره‌ی پزشکان بالینی شده، معلوم گردد. این تذکر نیز لازم است که من در بحث یک شریک و ناظر، کسی که شیفتۀ پزشکی مبتنی بر شواهد^۶ است؛ تنها به عنوان یک ضد فرمی که آغاز شده و بدعت گذاری که متولد شده است.

عقل‌گرایی و تجربه‌گرایی در پزشکی قدیم

سنت بقراط در میان نویسنده‌گان بسیاری وجود داشته و نه فقط بقراط تاریخی کاس^{**} بلکه نویسنده‌گان متأخر بسیاری در عهد باستان از بونان گرفته تا الکساندر در روم چنین می‌اندیشند.

من باید به دو فرقه‌ی عمدۀ تأکیدکنم که در زمان الکساندر در قرن چهارم قبل از میلاد در رم شایع بود است.

بسیار سخت است که بتوان به‌اندیشه‌های نویسنده‌گان اصلی دست یافت، تقریباً تمام کتاب‌ها در الکساندر (اسکندریه) بعد از چهارصد سال از بین رفتهند و تقریباً همه‌ی آنچه ما درباره‌ی نویسنده‌گان اصلی می‌دانیم از طریق مفسران به ویژه جالینوس^۷ به دست ما رسیده است، به اضافه آنکه دانسته‌های فیزیولوژیک در آن زمان چندان از آموزه‌های کنونی دور است که فهم و ارزیابی را دشوار ساخته است.

عقل‌گرایی قدیمی‌ترین و غالب‌ترین رهیافت پژوهشکی است که در دوران کلاسیک نفوذ داشته است، فآن‌چنان که منقول است منشأ آن به پسران بقراط می‌رسد. «تسالوس»^۸ و «دراکان»^۹ با تأکید بر اهمیت فلسفه‌ی طبیعی در پژوهشکی، معتقد بودند که چون اصل مشاهده به کار نیاید، باید برهان را مورد توجه قرار داد.^{۱۰} تئوری اساسی، آموزه طبایع^{۱۱} بود که برای اولین بار توسط فیثاغورث مطرح شد: بدن انسان در خود خون بلغمی، صفرای زرد و صفرای سیاه دارد: ... هنگامی او کاملاً سالم است که این عناصر به شکل مطلوبی با توجه به ترکیب قدرت و مقدار با هم متناسب باشند و کاملاً ترکیب یابند. درد هنگامی واقع می‌شود که یکی از این عناصر دچار تغیرت مطرب شود و یا اینکه از دیگر عناصر جدا بیفتند بدون اینکه در ترکیب با بقیه به سر برد.^{۱۲}

بیماری‌ها در جریان انقباض و بی‌ثباتی طبع‌ها پدید می‌آیند بدین ترتیب فیلسوفان دوران کلاسیک با استنتاج از این واقعیات معلوم، به خود می‌بایدند؛ این تئوری عالی بود و کاربرد آشکاری در درمان داشت. اغلب نوشته‌های پژوهشکی این باشته از مباحثی پیرامون چیستی طبایع، گوهر آن و چگونگی انقباض و جریان آن بود. از منظر پیشرفت آموزه‌های مدرن درباره‌ی پژوهشکی، این توجه بسیار با اهمیت است زیرا که تمرکز تحقیقات در آنatomی انسان را در حوزه اسکندرانی در قرن دوم و سوم پیش از میلاد باعث شده است.

به هرحال، برای استدلال مورد نظرمان، آنچه باید بر آن تأکید نمود، تمرکز بر چگونگی رشد بیماری، یا به اصطلاح جدید، مکانیسم‌های بیماری است. این تأکید، دریچه‌ای بر همه آنچه پژوهشکی بالینی از سرگذرانده خواهد گشود. پیشرفت‌های پژوهشکی از استنتاج و بحث درباره تئوری فیزیولوژی پدید آمده و مستلزمات عملی کلینیکی مستقیماً از فهم طبایع حاصل شده است. اگر علت بیماری نامتعادلی طبایع بوده است، از راه فهم تعادل متداول آن تشخیص داده می‌شود و درمان آن منوط به دخالت طراحی شده‌ای برای بازگردان تعادل به طبایع است. پیش‌شناخت‌ها در نسبت با دیگر پرسش‌های کلینیکی از اهمیت کمتری برخوردارند.^{۱۳}

تجربه‌گرایی یک تفکر حاشیه‌ای بود که خود را در اواخر قرن سوم پیش از میلاد از جریان عقل‌گرایی کنار کشید. این جریان به عنوان اعتراض به فرمول‌بندی خشک مکتب عقل‌گرایی و

کشف‌های آناتومی پدید آمد، کشف این فرمول بندی اگرچه درخشنان بوداما در دمان بیماران تأثیر اندکی داشت.

افزون بر این، در آن زمان توجه به اخلاق تشریع به ویژه توسط آناتومیست‌ها عملی شده بود. تجربه گرایان ثوری‌های عام و انتزاعی پزشکی را به سود مشاهده‌گری مردود دانستند و روشنان را بر ثبت و یادآوری مشاهدات گذشته و ملاحظه این که نشانه‌های مشابه چگونه در گذشته رشد یافته‌اند بنا نهادند تا دریابند که نتیجه آنها چه بوده و تصمیم مشابه میان مورد درست اقدام و موارد گذشته را اتخاذ نمایند. آنچنان‌که کلسوس^{۱۴} نویسنده‌ی متأخر رومی بیان نموده: اگر استدلالات ثوریک بتوانند کافی باشند، پس فیلسوفان باید بهترین فیزیک‌دانان باشند... غالباً علت بیماری شناخته می‌شود به عنوان مثال در مورد آسیب‌دیدگی و جراحت، اما این شناخت کمکی به درمان نخواهد کرد، هنگامی که علت بیماری غیر قطعی و مبهم باشد، باید به تحقیق و کشف تکیه کنیم آن چنان‌که تجربه در هر فن و رشته‌ای به ما آموخته است.^{۱۵} هدف استناد و مرجعیت روشن بود، و هنگامی که نه فیلسوفان و نه فیزیک‌دانان در میان خود به توافق نمی‌رسیدند، هیچ اعتمادی نصیب استدلال هیچ‌کدام نمی‌شد آنچنان‌که هیچ آتوریتی‌ای.

نزد تجربه گرایان، بیماری یک چیز نبود، بلکه گروهی از سیستم‌ها بود که هر کدام مقتضی درمان‌اند. تجربه، ستاره راهنمای آنان بود: طبق کلام کلسوس، مسأله این نیست که ما چگونه هضم می‌کنیم، بلکه این است که چه چیزی قابل هضم است. به عنوان نتیجه، مهم‌ترین علاقه تجربه گرایان سوی درمان شناسانه دارد به جای این‌که معطوف به آنچه مکانیسم‌های بیماری می‌نامیم باشد؛ داروشناسی و جراحی در درمان بیماری روش‌های مرجح بودند و نویسنده‌گان نیز غرق در بحث‌های دقیق نشانه‌ها، درمان‌ها و مشابهت‌ها و آنچه مان نتیجه می‌نامیم شده بودند.

تاکید بر درمان با چگونگی پاسخ‌گویی به انواع سوالات کلینیکی دیگر در تقابل بود. آنچنان‌که در بالا گفته شد، تجربه گرایان پرسش از علت بیماری‌ها را تضعیف می‌کردند، در محدوده‌ای که آنان پاسخ‌گویی کردند به خوبی به نظر می‌آمد که علت‌یابی پیچیده و آنچه می‌توان چند عاملی^{۱۶} نامید، بود. تشخیص‌به شناسایی مجرای نشانه‌ها تأکید داشت. اما پیش شناخت، در تقابل با عقل‌گرایان، برکلیت آنچه اتفاق افتاده بود، تمرکز داشت.

فلکسنو و ایجاد پزشکی جدید

آنچه ما به عنوان پزشکی جدید می‌شناسیم در سرمنشائش، نوعی غلبه‌ی عقل‌گرایی پیداست، یعنی تأکید بر تحقیق در اساس مکانیسم بیماری و پیشرفت ابزارهای درمانی که از آن حاصل می‌شود. آنچه ما به عنوان پزشکی جدید می‌دانیم، در پایان قرن گذشته، به عنوان پزشکی^{۱۷} الپاپیشیک شناخته می‌شود، یعنی یکی از فرقه‌های متنوع شامل هومیوپاتی، استخوان درمانی و گیاه

پزشکی^{۱۹}. علی‌رغم برخی موقعيت‌های کلينيکي - بی‌هوشی، گندزدایي / ضدغونى، باكتري شناسى و پاتولوژي - پزشکي الوبائيک مهم‌ترین روش پزشکي به شمار مى آمد. از اين رو، سنت هوميوپاتي با برخورداري از مكتب‌های متعدد پزشکي و مراقبت کردن از نخبگان در تفوق به سر مى برد.

كليد پيشرفت پزشکي در آمريكا انتشار گزارش فلكسنز بود. فلكسنر نماینده بنیاد کارنگي بود که مهم‌ترین علاقه آن توسعه دانشگاه‌های مدرن بود. به عنوان بخشی از فعالیت‌ها، آنها فلكسنر را موظف ساختند که به مطالعه در ساختار و کارکرد تحقيقات پزشکي پردازد. پس از چهارسال، او از ۱۵۲ كالج پزشکي در آمريكا ديدن کرد و يافته‌ها يافش را به طور خلاصه در گزارشي که به گزارش فلكسنر شهرت یافت، ارائه کرد. اين گزارش که با برآشفتگي هاي خاص و عام همراه شد، پزشکي آمريكا را متحول ساخت. در خلال ۳۰ سال، بيش از نيمى از مدارس پزشکي در آمريكا بسته شد، و باقى مانده‌های نامتجانس نيز به مدل فلكسنر بسيار نزديک شدند: مدلی با تأكيد بنیادين بر علوم پايه که در ساختاري دانشگاهي نظام يافته و به آموزش بيمارستانى وابستگي یافتگانگي یافته است.

فلكسنر دانست که بايستى در ياره ساختار مدرسه‌های مدرن پزشکي بنويسد. در هر صورت برای هدف ما، گزارش فلكسنر با ارزش است زира پنجره‌های بر اندیشه عقل‌گرایي یا تجربه‌گرایي در زمان پیدايش پزشکي جدید مى گشайд.

فلكسنر پزشکان آن روزگار را که از نظر او مانند ماشین خودکار در پاسخ به نشانه‌های بيماري تجويرهای تکراری مى کردند، تحقیر مى کرد. با بررسی دستاوردهای كجع^{۲۰}، ليستر^{۲۱} و به ویژه مدرسه پزشکي جدید جان هاپيكنز^{۲۲} ديدگاه فلكسنز اين بود که يك پزشك باید دانشمند باشد و قواعد و احوال علوم پايه شامل آناتومي، فيزيولوژي، پاتولوژي و ميكروبیولوژي را آموخته باشد. او به تطبيق و مقاييسه آشكار محقق و پزشك باليني مى پردازد: عموماً گفته مى شود که اصلی ترين وظيفه‌ي روش فنكرانه‌ي محقق توليد فرضيه و تئوري است. يك دانشمند با يك موقعیت مشخص رو به روست. هدف او مشاهده‌ي يك تئوري در تمام وقایع است. اين وضعیت اورا در يك خط کاري قرار مى دهد. او يك فرضيه را بنا مى نهد بر اساس آن عمل مى کند، و به شیوه‌ای عمل‌گرایانه نتیجه‌ی آن را بطلان، تأييد و يا اصلاح مى نماید. اندیشه‌ی او ميان تئوري و واقعیت مانند اتوبوس فضایي پرواز مى کند؛ و اين تئوري تا اندازه‌ای که اورا قادر به فهمیدن سازد و ربط ميان پدیدارهای مشخص برقرار کند مهم و ياري رساننده است. در تکنيک تحقيقی که مربوط به فعالیت‌های باليني است اين امر ضروري است. پزشك با يك موقعیت مشخص رو به رويست، او باید شرایط خود را درباید و تنها با نيروي مشاهده به آزمایش‌های واقعی پردازد. تاریخ بيماري بيماري، روبارویی با آن و نشانه‌های آن، اطلاعات اورا تشکيل مى دهنده.

بنابراین روند پيشرفت علم و فعالیت علمي پزشکي همان تکنيک را به کار مى گيرد. بدین ترتیب

دانشجویان برای این‌که این تکنیک را هم در تحقیقات هم در عرصه عملی به کار گیرند، باید تحت تمرین‌های دارای نتیجه مثبت یعنی منجر به تقویت توانایی‌های ایشان آموزش داده شوند و اگر چنین تربیتی صورت پذیرد، آموزش پزشکی بیش از آن‌که تکمیل تحصیلات محسوب شود، شروعی برای آن به حساب می‌آید.

در کالبد آموزش پزشکی، روح تحقیقات جریان دارد. فلکسنر معتقد است که قابلیت انجام تحقیق برای آموزش پزشکی امری حیاتی است چرا که این مسئله توجه پایدار امر تحقیق به مکانیسم‌های داخلی بیماری و مشکلات موجود مرتب بر آن می‌باشد که مشکلاتی که منابع تقریباً موئیق تحقیقی برای پزشکان هستند. اگرچه فعالیت پزشکان باید صرف زمان لازم برای مراقبت از بیمار باشد و آنها نمی‌توانند تحقیق بنیادین فراوانی انجام دهند، اما خلق و خوی آنها توسط معلمانی مشکل‌گرftه است که خود را مجهز به لبه تیز علوم پایه می‌دانندکه تحقیقات مستمر تسهیل می‌کند. این علوم معبدی از علم پزشکی را خلق کرده‌اندکه کشیش‌های رده بالای آن دانشمندانی هستند که از روندهای پیشرفت بیماری پرده برمه برمی‌دارند با اینکه بسیار مهم است که دیدگاه فلکسنر را بیش از حد ساده نینگاریم، اما به هر حال دیدگاه وی را مستلزم پیروزی خردگرایی بر تجربه گرایی است.

با تحولات به وجود آمده در علم مانند شناخت مکانیسم‌های بیماری، پزشکی بیشتر و بیشتر از بالین بیماری دور شد و با سرمایه‌گذاری روی آموزش پزشکی به عنوان امر بیرونی، تحقیق و محققین بعد از جنگ دوم افزایش یافتند، امری که به صورت عمقی دیدگاه فلکسنر را گسترش بخشیده است. خردگرایی امروز تفکر غالب (سنت ارتدوکسی) محسوب می‌شود. اکثریت عظیمی از پزشکان، دوره‌ای که در مراکز درمانی آکادمیک در حال تمرین هستند تحت نظر متخصصین قرار دارند؛ برنامه‌های آموزشی تحت سلطه شناخت مکانیسم‌های بیماری قرار دارد و اکثر آموزش‌های کلینیکی روی مکانیسم‌های بیماری تأکید می‌کند.

اپیدمولوژی بالینی و ظهور پزشکی مبتنی بر شواهد

اپیدمولوژی ظهور اپیدمولوژی بالینی در نیمه سوم قرن بیست و در جواب تجربه‌گرایان به خردگرایان نمود یافت. ریشه‌های سنتی اپیدمولوژی در تأکید بفراطی بر روی انتشار بیماری در زمان و مکان و سنت تجربه‌گرا قرار دارد. در ۱۹۴۶، جان لست^{۲۲} از کاربرد اپیدمولوژی در [شخص] مشکلات بالینی صحبت کرد. این رهیافت توسط ساکت^{۲۳} در دانشگاه مک‌مستر، فینستین^{۲۴} در دانشگاه ییل^{۲۵} و دیگران در دهه‌ی ۶۰ و ۷۰ طی مجموعه‌ای از کتابها به عنوان مثال ساکت، فینستین و فلچر^{۲۶} و واگنر^{۲۷} و مقالات مورد پردازش قرار گرفت. با طرح این بحث که اپیدمولوژی بالینی «علم بنیادین پزشکی بالینی» است، ساکت و دیگران رهیافت عمومی‌ای از اپیدمولوژی را اختیار کردند که با تعریف یک جمعیت مردمی مشخص و ارزیابی عواقب درمان، آنها را به مسائل بالینی بنیادین، یعنی نه فقط در مورد علت شناسی بلکه همچنین

در عرصه معالجه، تشخیص و پیش‌شناخت رهنمون می‌سازد. تأکید بر روی مسایل بالینی اهمیت مطالعات و بررسی نوع بشر را روشن می‌کند و روی پیامدهای بیمار محور تأکید می‌کند. علاوه بر این، استفاده از متدهای اپیدمولوژیک ارزشیابی‌های استاندارد شده‌ای (برآوردهای حیاتی) از وسعت طرح‌های مطالعاتی ممکن ساخت. این جنبش در دهه‌های مختلف و برحسب سلیقه مخاطبین گوناگون نام‌های مختلفی گرفت: ارزشیابی حیاتی در سه حوزه‌ی ادبیات، نتایج تحقیق و خطوط راهنمای عملی استفاده عبارت «پژوهشکی مبتنی بر شواهد» از دهه ۹۰ قرن^{۲۰} برای نامیدن این حوزه عمومی از کار، شروع شد. ساکت عبارت مذکور را استفاده مoshکافانه، آشکار و مدبرانه از بهترین شاهد موجود در تصمیم سازی درباره مراقبت از افراد بیمار معرفی می‌کند.^{۲۸} آنچه شاهد را می‌سازد، البته در ذهن بیننده (نظر) قرار دارد، اما قلمروی که ساکت مدعی وجود آن شده است مطالعاتی روی نوع بشر بود که شامل بروندادهای بیمار - محور می‌شد. اگرچه پژوهشکی مبتنی بر شواهد تبیین‌های متفاوتی ارائه کرده است، اما یک رهیافت مشترک در این زمینه این بود که ادبیات قابل حصولی درباره مسایل خاص مدیریت بالینی را به طور خلاصه عرضه نماید. این رهیافت مشترکی است که تکنیک‌های متا آنالیز، ترکیبات آماری آزمون‌های مشابه برای تخمین دقیق‌تر درباره میزان تأثیر اطلاعات یا سایر متدهای استفاده رسمی سنتز آنها را شامل می‌گردد.

یک مثال خوب از پژوهشکی مبتنی بر شواهد رهیافتی است که اسلامون و شوگنسی^{۲۹} اتخاذ‌کرده‌اند تا به بازبینی ادبیات بالینی قابل قبول در فعالیت پژوهشکان را بپردازنند. آنها بین «شواهد بیمار محور که ارزش بحث دارند»^{۳۰} و از لحاظ متodelوژیک شامل مطالعات وثیقی هستند که در مورد بیماران (که در قابلیت بیمار شدن همسان پژوهشکان معالج خود هستند) انجام می‌گیرد، و «شواهد بیماری محور»^{۳۱} یا شواهدی که به پاتوفیزیولوژی بیماری با استفاده از علایم بیوشیمیابی به عنوان بروندادها مربوط است، تعابیر قابل شده‌اند: نقدی که به تحقیق پژوهشکی بیوشیمیابی سنتی وارد است، نقدی ریشه‌ای است؛ اکثریت عمدۀ آثار چاپ شده پژوهشکی در گستره‌ی شواهد بیماری محور قرار می‌گیرد. این رویکرد مجموعه‌ای از مجلات را که تولیدات نوینی برای فعالیت پژوهشکان هستند در بر می‌گیرد و توسط نویسنده‌گان ژورنال پژوهشکی بریتانیا^{۳۲} در مقام اهمیت، به عروسک گوسفندنما تشیه شده است.

پژوهشکی مبتنی بر شواهد به عنوان جریانی که می‌خواست فراتر از مسئله مدارا یا دشمنی با متخصصان بالینی عمل کند واکنشی نشان داد که بسیار تنده بود، فحوای کلی این بحث را در شرحی که توسط یک متخصص بالینی بریتانیابی نوشته شده است می‌توان دید:

طلوع پژوهشکی مبتنی بر شواهد یکی از مشخص ترین پدیده‌های عرصه صحنه سلامتی بریتانیا طول دهه ۹۰ قرن^{۲۰} بوده است. هبوط پژوهشکی مبتنی بر شواهد کاملاً متفاوت است: چراکه این موضوع مستلزم یک هبوط شبه الهیاتی از موهبت الهی است. فقدان یکپارچگی کلینیکی، علمی و

آموزشی، حتی رسیدن به نقطه سقوط به «حالت گناه» ۳۳ اگر جست‌وجو و چسبیدن به قدرت، آنهم به هر قیمتی گناه در نظر گرفته شود). این انحطاط اخلاقی - در جریان اتفاقات - و مرتبط با جریانی به وسیله فقدان ثبات، درآمد و قدرت را به دنبال خواهد داشت، پی‌گیری خواهد شد. اگرچه، پژوهشکی مبتنی بر شواهد حالا که مثل یک گره در ذهن سیاستمداران و مدیران درآمده است، معنی کرده است خود را از این حالت رها سازد.

در راستای هدف بحث ما، تأکید بر روی پژوهشکی مبتنی بر شواهد یک رنسانس فلسفه «تجربه‌گرا» را معرفی می‌کند که در قالب زبان مدرن ریخته شده است. مسئله کلیدی ایدمولوژی و ایدمولوژی کلینیکی - با احتساب انحراف و شناس - یک درمان مدرن با ابزارهای تحلیلی مدرن و متعلق به مسئله محوری تجربه‌گرایان را معرفی می‌کند: چگونه شخصی از طریق تجربه آموزش می‌پذیرد؟ چگونه شخصی بین انحراف و شناس جدایی قابل می‌شود؟ چیری که اکنون در پژوهشکی در شرُف اتفاق است جنگ بین کسانی است که برای عده‌ای از آنها مکانیسم‌های بیماری بهترین نوع شواهد لازم را می‌سازند، شواهدی که برای تصمیم‌گیری در مورد آنچه به لحاظ بالینی باید انجام داد لازم هستند و عده‌ای که فکر می‌کند که نتایجی که به درستی تحلیل شده نقش محوری در این تصمیم‌گیری را دارند.

تش بین خردگرایی و تجربه‌گرایی اختلاف‌نظرهایی در سطح سیاست‌های جاری و در سطح مقاصد نادرست شخصی را روشن می‌سازد به جهت وجود همین تش، من با بحث علیت شروع خواهم کرد چراکه این امر اغلب به عنوان زمینه اصلی جنگ و جدل بین دو جهان بینی مذکور مطرح است. از منظر خردگرایانه علت بیماری در سطح سلولی شروع می‌شود یعنی با تغییرات کوچکی در سلول که بیماری و پیشرفت آن را سبب می‌شود. به لحاظ تاریخی چنان‌که ما آن را الحاظ کرده‌ایم، علت بیماری نسبتاً ساده بود؛ یعنی یک عدم تعادل در طبایع انسانی. فهم مدرن ما از مکانیسم‌های (برای مثال منجر به سلطان) ممکن است ریشه‌های ساده‌ای داشته باشد (به عنوان مثال تشبع خارجی) هرچند که این در طی اتفاقات پیچیده‌ای که واسطه ایجاد آن بوده، بدست آمده است. علاوه بر این نزد افکار عمومی یعنی بین بیماران و پژوهشکان آنها غیرمعمول نیست که باورهای ساده و قدرتمندی درباره عوامل خاص و تأثیرات این عوامل در بیماری وجود داشته باشند. در تضاد با این جریان، نظر یک تجربه‌گرایانه است که بیماری‌ها چند عاملی هستند و ممکن است در زمینه‌های گوناگون اشکال متفاوتی داشته باشند.^{۳۴} این اختلاف در فهم، علت و منشأ بسیاری از اختلاف‌نظرها درباره علت بیماری چه در سطح سیاسی و چه در سطح مقاصد نادرست شخصی است.

ایمپلنت‌های سیلیکونی پستان

مناقشه‌هایی که پیرامون ایمپلنت‌های سیلیکونی پستان صورت می‌گیرد نمونه‌ای از چگونگی تأثیر این تش (بین خردگرایی و تجربه‌گرایی) را در سطح افکار عمومی نشان می‌دهد. اگرچه سایر

مقالات مطرح در این کنفرانس ممکن است این تنش را در بیشتر مرکز توجه همگان قرار دهد اما با این حال ارائه یک نوشه مختصر در این زمینه ارزشمند است. برای سال‌های زیادی نگرانی‌هایی وجود داشت که ایمپلنت‌های سیلیکونی عوامل خطرناکی در ایجاد بیماری‌های دستگاه ایمنی به خصوص^{۳۵} محسوب می‌شوند. البته این خطر سایر بیمارهای دستگاه ایمنی را نیز دربر می‌گیرد، ایمپلنت‌های سیلیکونی که در زمینه‌های مختلف پژوهشکی استفاده شده‌اند که در تزریق انسولین و سایر مواد کابر دارند. اما عموماً بیشتر استفاده از آن در ساخت ایمپلنت‌های سیلیکونی پستان [مصنوعی] برای زن است که بعد از جراحی مربوط به سرطان پستان یا به خاطر دلایل صرفاً مربوط به زیبایی احتیاج به بازسازی فرم سینه خود دارند. این مبحث بسیار مناقشه برانگیز است، مناقشه‌ای که آتش آن توسط دادخواهی‌هایی که در دادگاه‌ها اقامه می‌شود، شعله‌ور می‌گردد و این آتش به همان اندازه‌ای است که جداول‌های علمی می‌توانند آن را شعله‌ور کنند.

قاضی دولت‌فدرال و سرپرست همه موارد مربوط به ایمپلنت‌های پستانی با ژل سیلیکون پُر شد. یک گروه بی‌طرف از متخصصان را به طور رسمی جهت بازبینی شواهد منصوب کرد. این گروه که توسط دکتر هولکا از دانشگاه کارولینای شمالی هدایت می‌شد، یک فرا-تحلیل^{۳۶} رسمی از مطالعات مربوط به ارتباط بین ایمپلنت‌های پستانی و بیمارهای دستگاه ایمنی انجام داد.^{۳۷} چنان‌که جدول شماره یک نشان می‌دهد، آنها هیچ رابطه منطقی‌ای بین ایمپلنت‌های پستانی سیلیکونی و گستره وسیع بیماری‌های مختلف ایمنی نیافتدند. علاوه بر این، آنها با استفاده از تکنیک‌های استاندارد سنجش میزان عرضه ایمپلنت‌ها به جامعه، چنین نتیجه‌گیری کردند که ایمپلنت‌های پستانی کمترین تأثیر بر روی بی‌نظم‌های شبکه ارتباطی در حال پیشرفت زنان دارد. سر دبیر مجله^{۳۸} در حالی که می‌خواست نظری اجمالی بر این بحث داشته باشد، این پرسش بدیهی را پرسید: «چه زمانی دانش برنده خواهد؟»^{۳۹} دانشی که او مد نظر داشت، دانش تجربه‌گرا بود، واکنش عمومی به مطلب او تند بود. اولین رساله منتشره در پاسخ به هیأت تحریریه آن مطبوعه، در مورد اینکه چه نوع دانشی به کار می‌رفته است به صورت موجز چنین اظهار کرد: من به عنوان یک استاد و دانشمند آکادمیک زیست‌شناسی، در این مقاله طولانی استانداردهای لازم علمی را ندیدم، استانداردهایی که از یک مجله علمی انتظار می‌رفت. باور پذیری چنین مقاله‌ای به خاطر توجه همه جانبه‌ی پیکره‌ای جسمی (که به لحاظ علمی دارای اطلاعات درست است) نسبت به میزانه بیش از حد ناکامی ایمپلنت‌ها، (هم اکنون میزان مواردی تقریباً بعد از ۸ سال جراحی منجر به فتق و تراوش بسیار زیاد سیلیکون شده است، ۵۰٪ تخمین زده می‌شود)، از بین رفته است. این ناکامی فساد پوسته و ژل سیلیکونی داخل ایمپلنت در اثر مور زمان، درد و از شکل افتادگی ناشی از انقباض کپسول فیبری^{۴۰}، التهاب مزمن به دلیل واکنش سیستم ایمنی، فاگوسیتوز (بیگانه‌خواری) ذرات ریز سیلیکون توسط سلول‌های ماکروفازها و سلول‌های بسیار بزرگ و گسترش سیلیکون در سرتاسر بدن را شامل می‌شود.^{۴۱}

بدین ترتیب اینجا اینکه باید چه نوع علمی برای نشان دادن رابطه علی و معلولی استفاده شود مورد بحث قرار گرفته است. آنچه آنجل به عنوان علم تعریف می‌کند، اپیدمولوژی مدرن است که بازبینی دقیق انواع گوناگون مطالعاتی در مورد ارتباط بین عرضه ایمپلنت و بیماری مناسب به آن را در موقعیت‌های مختلف در بر می‌گیرد. بعضی از گزارش‌های منتشر شده با روش‌های اپیدمولوژیک به کار رفته توسط هولکا و همکارانش در تضاد است؛ اینگونه گزارشات در تمرکز بر روی عواقب بیماری با هولکا موافقند؛ مثل که این مورد در سنت تجربه‌گرا بسیار معمول است. در عوض، آن‌چه گولدبرگ به عنوان علم تلقی می‌کند، علوم زیستی پزشکی مدرن هستند. هر مثالی که او می‌زند، بیشتر بازتاب دهنده یافته‌هایی درباره مکانیزم‌های ممکن بیماریست تا نتایج آن.

بازبینی دقیق

مثالی دیگر از تنش بین جهابینی عقل‌گرایانه و تجربه‌گرایانه بر روی مسئله نشان دادن رابطه‌ی علی و معلولی به این صورت است که کنفرانس‌ها و دیگر اقدامات سنجهش میزان مرگ و میر و گسترش بیماری در جامعه چگونه عمل می‌کنند. چنین کنفرانس‌هایی، ویزگی معمول اقدامات آکادمیک است. با اینکه که شکل دقیق آنها بنا به خصوصیات و موقعیت‌های گوناگون تغییر می‌کند، هدف کلی آنها بررسی مرور عواقب بد بیماری یا همان مرگ است. نوعاً در [مقالات ارائه شده در] این کنفرانس‌ها تمرکز بر روی یک بیمار خاص است؛ در این مورد تا سر حد امکان اطلاعات لازم جمع‌آوری می‌شود تا به جریان طبیعی یک بیماری و تأثیر تصمیمات بالینی پی‌برده شود. در عمل و تا حد زیادی در طراحی ذهنی، درک از اصل علیت به این گرایش دارد که بر روی مکانیزم‌های بیماری تمرکز کند و نسبتاً، با توجه به تأثیر تصمیم پزشک، ساده باشد.

کنفرانسی مربوط به بیماری‌ها و مرگ و میر دوران جنینی و مرگ و میر ماه اول تولد هم در نوع خود می‌تواند مثالی باشد. در این مورد، مرگ جنین به خاطر قطع ناگهانی جفت - قطع پیش از موقع جفت - در هفته‌های ۲۵ و ۲۶ دوران جنینی بحث برانگیز بود. در مرودی خاص مادر که جوان بوده است، روزانه حدود یک بسته سیگار می‌کشید. وضع حمل را با درد شدید و خونریزی به پایان رسیده است، اندکی پس از آن، چنین را مرده می‌میرد که دلیلش قطع جفت با جدایی جفت از دیواره‌ی رحم بود. پرسش این است که در آیا این مورد می‌توانستیم از مرگ جلوگیری کنیم. بعد از کنکاش و بحث بیشتر گروه معالج به این نتیجه رسید که مرگ قابل پیشگیری بوده است و متهم اصلی سیگار کشیدن در نظر گرفتن شد اینکه پرشک زایمان در قبال عدم هشدار به بیمارش در مورد سیگار مستول است. در حالی که ممکن است در کنفرانس مرگ و میر و نسبت بیماری در جامعه ارزشی به عنوان یک مصیبت (تبیه) برای پزشکان وجود داشته باشد، اینچنین انتسابی به اصل علیت - رخدادی که باعث به وقوع پیوستن سایر رخدادها می‌شود - در زمینه‌های که واقعاً

در آن اطلاعات اندک بالینی شناخته شده نسبتاً سطحی است.

پژوهشی مدرن: درمان

بکی از کمک‌های عمدۀ ایدمولوژی بالینی، درک این مطلب بوده که اصل علیت یکی از مسائل پایه‌ایست که فقط تکنیک‌های ایدمولوژیک در خور پاسخ دادن به آن هستند. در بین مسائل بالینی، این بحث درمان است که اغلب به عنوان موضوع مورد بحث مطرح است و تنش موجود بین مکانیزم‌های بیماری و عاقب بیماری را باز می‌تاباند. در اینجا یک سؤال مرسوم وجود دارد؛ «کدام درمان، خاص ثمربخش‌تر است؟» در عمل، اغلب از درک مکانیزم‌هایی بیماری پاسخ‌هایی ایجاد می‌شود که در مقابل آنها پاسخ‌های پیشنهادی نتایج آزمایشات بالینی قرار دارند، وجود دارند. مثالی کمبود خون در عضله‌ی قلب به علت انسداد سرخرگ‌ها توسط کلسیم بالا که قبل‌اهم ذکر شد یکی از موارد مورد بحث است؛ دیگر مجادله‌هایی اخیر اوین دارودرماتی برای بیماری افسردگی (مهارکننده‌های باز جذب سرتونین در مقابل ضد افسردگی‌های سه حلقه‌ای) و معالجه نشانه‌های بیماری افراد مبتلا به بیماری مزمن ریوی (آلبوترول در مقابل آترافانت)

سیاست‌های بالینی: ترومبولیز برای سکته‌های

تصمیمات مربوط به درمان می‌توانند اغلب به ماورای بیماران مجرزاً دلالت کند. چون بسیاری از درمان‌های در حال تکوین معانی وسیعی برای عموم و برای سازمان ارائه دهنده سیستم‌های مراقبت‌های بهداشتی دارند. یک مثال از این مورد، ترومبولیز برای سکته‌ها است. تقریباً ۱۵ سال است که برای افراد مبتلا به بیماری‌های یک استراتژی درمانی معمولی در درمان انفارکتوس قلبی پیش گرفته شد. این استراتژی تجویز دارو برای انحلال (حل کردن) لخته‌ی درون رگ‌های کرونر می‌باشد که انفارکتوسی قلبی در آنها رسوب می‌کند. این داروها حداقل به طور موقت، در حفاظت از عضله‌ی قلب یا همان میوکارد مفید بوده‌اند. شماری از مراکز با گسترش و تعمیم این روش به بیماریهای مغزی و حمله‌های شدید منجر به پارگی رگ‌های مغزی در حال جست‌وجو و کشف معالجه حمله‌های مغزی بوده‌اند که همین لفظ معالجه‌ی حمله‌های مغزی را برای بازاریابی و عرضه‌ی این روش به عموم به کار می‌برند.

بحث موافق ترومبولیز در اساس خود دارای دلایل پاتوفیزیولوژیک است. بسیاری از حمله‌های مغزی به دلیل ایجاد لخته در رگ‌های خونی که به مغز می‌روند رخ می‌دهند به این ترتیب که لخته، خون رسانی به قسمتی از مغز را متوقف می‌کند و آن قسمت از مغز هم بدون اکسیژن، بی‌شک آسیب خواهد دید. داروهای تجویزی که هومورها (خلط) را اصلاح می‌کنند - در این مورد لخته را حل می‌کنند - امکان جلوگیری از آسیب حتمی به قسمت‌هایی از مغز را ارزانی می‌دارند. از نقطه نظر تجربی ما مطلب کلیدی این است که آیا اصلاً این گونه عوامل (داروها) مؤثر می‌افتد، آیا از حمله‌ها جلوگیری می‌شود یا حد و اندازه‌ی آنها به گونه‌ای محدود می‌شود که وضعیت

عملکرد، کیفیت زنده بودن و بقارو به بهبودی بگذارند؟

سرمایه‌گذاری در این مورد بسیار زیاد بوده است. داروی تجویزی بسیار گران است مثلاً هر روز ۲ تا ۳ هزار دلار و اگر این جزوی از استانداردهای مراقبتی شود، به این معنی خواهد بود که سطح وسیعی از آگاهی عمومی به مبارزه خواهد برخاست و در سیستم حمل و نقل فوریت‌های پژوهشی تغییراتی به وجود خواهد آورد. جدول ۲، آزمایشی را که محركها و انگیزه‌های مادی‌ای آماده کننده زمینه‌های حمله‌ی مغزی خلاصه می‌کند. تعداد ۶۲۴ بیمار به طور تصادفی برای ضدافسردگی‌های سه حلقه‌ای یا استفاده از داروی کاذب انتخاب شدند، مشروط به این‌که جواب توموگرافی کامپیوتی آنها منفی بوده و در کمتر از سه ساعت علامت بیماری را نشان می‌دادند.

آزمایش به خوبی انجام شد در حالی که عواقب مهم مربوط به بیمار را مورد ملاحظه قرار می‌داد، یعنی خونریزی‌های بلا فاصله بعد از آن، بقا و سلامتی عمومی و نتایج عملکردی در طول سه ماه ضدافسردگی‌های سه حلقه‌ای باعث افزایش خونریزی‌های حاد می‌شود اما على‌رغم این مطلب، یک گرایش به وضع عملکردی و پایندگی بهتر هم در ظرف مدت سه‌ماهه با چهار مقیاس و اندازه‌ی عملکردی متفاوت ایجاد می‌کند. من نتایج را در غالب اصطلاح «تعداد افرادی که به درمان نیاز دارند»^{۴۲} بیان کرده‌ام. نتایج این آزمایش برای افراد بین ۸ تا ۱۰ سال شگفت‌انگیز و مهم است

علی‌رغم اشتیاق و میل فراوان نسبت به آزمایشات، متأسفانه تصور آن هم کار ساده‌ای نیست. جدول شماره دو دیگر آزمایشات کلینیکی عمدۀ در مورد انحلال لخته که به طور تصادفی انتخاب شده‌اند را به طور خلاصه می‌کند، بوسیله تعداد بیماران، دارو، مدت علامت و عواقب آن بیماری نشان می‌دهد. آنها از نظر زمان بندی و میزان دارو که عوامل مهمی هستند، متفاوتند. اما از این نظر که نتایج ضعیفی دارند شگفت‌انگیزند. فراتر از این، از لحاظ بالینی، تجربه‌ی بالینی انحلال لخته مطالب مهم گوناگونی را به علاوه تأثیراتشان مورد تأکید قرار داده است. برای مثال، در یکی از آزمایشات بزرگ، کمتر از چهار درصد بیماران معرفی شده به بیمارستانهای تحقیقی واجد شرایط بودند، دلیل عده منع از شرکت آنها تأخیر در معالجه‌ی که بیشتر از سه ساعت طول می‌کشید بود. شناسایی علامت استفاده‌ی مقدار داروی مؤثر انجام توموگرافی کامپیوتی و سپس ضدافسردگی‌های سه حلقه‌ای زمان زیادی می‌برد. به علاوه در یک مطالعه‌ی ثبت شده از یک مرکز مطالعاتی حمله‌های مغزی گمان می‌رفت که ۱۹ درصد از بیماران در همان بدو امر دچار حمله شده بودند که در پایان متوجه شدند که این گونه نبوده است، اکثر آنها در حالت پیش حمله‌ای قرار داشتند یا دچار اختلالات متابولیک و یا مبتلا به تومور بوده‌اند.

مورد انحلال لخته این مطلب را به تصویر می‌کشد که تنفس و ارتباط بین مکانیزم بیماری و مکتب تجربه‌گرانی به دلیل نسل تازه‌ای از معالجه در جامعه‌ی ما به پایان می‌رسد. این امر از درک مکانیزم

بیماری سرچشمه می‌گیرد؛ این نظریه از سوی بازرسان، صنایع و مراکز آکادمیک پژوهشکی با ترتیب دادن یک آزمایش بزرگ در سطح فدرال که خود تصدیقی است بر ارزش مکتب اصالت تجربه، حمایت می‌شود. با یک آزمایش و با تبلیغات وسیع، این معالجه علی‌رغم بسیاری دغدغه‌ها در مورد مؤثر بودن آن، در حال تبدیل به حد استانداردهای مراقبتی می‌باشد و از آن‌جا که اتفاقات نامساعدی هم در این زمینه رخ می‌دهد، استناد کافی مبتنی بر مخاطره آمیز بودن آن و عمل نکردن داروها وجود دارد.

چگونه درمان بھینه برای یک بیمار را انتخاب کنیم

اغلب، انتخاب یک درمان مناسب برای یک بیمار مشخص مورد بحث است. افراد مشتاق و موافق پژوهشکی مبتنی بر شواهد بحث‌شان این است که بهترین تخمین درباره پاسخ مشخص به درمان، همان پاسخ میانگین یک گروه به آن درمان است. بر عکس، پژوهشکان بالینی که چشم‌انداز سنتی به قضیه دارند بر اهمیت استفاده از آنچه در مورد پاتوفیزیولوژی شناخته شده است. تا کمک آن در مورد درمان تصمیم‌گیری شود - تأکید دارند. هر دوی این نقطه نظرها محدودیت خود را دارند. درک ما از پاتوفیزیولوژی در موارد مشخص بسیار محدود است. این همان چیزی است که فعالیت مبتنی بر شواهد می‌تواند آن را تصدیق کند. برای بسیاری مسائل بالینی، اطلاعات بالینی باکیفیت خوب در دسترس وجود ندارد. تعیین اطلاعات، مخصوصاً تعیینی که از تحلیل و بررسی زیرگروه‌های آزمایشات بالینی صورت می‌گیرد، مخاطره آمیز است، و میزان کار لازم برای این که مدام اطلاعات به روز داشته باشیم نیز به نوبه خود یک مانع و مرز عملی دیگر [در راه کسب اطلاعات دقیق‌تر] ایجاد می‌کند.

پژوهشکی مدرن: تشخیص

مسایل بنیادین بالینی باقی مانده، یعنی تشخیص و پیش‌شناخت در مرکز توجه اولیه‌ی سنت‌های تجربه‌گرایانه یا عقل‌گرایانه قرار ندارند. با این وجود، تنش ارتباط بین سنت‌های مذکور خود، در اینکه آنها در عصر مراقبت‌های بالینی مدرن چگونه مورد خطاب واقع می‌شوند، به نقطه اوج خود می‌رسد.

حالت کلاسیک تشخیص (دیاگنوسیس) که به رویکرد عقل‌گرایانه سنتی تعلق دارد حالتی از پک بازشناخت^{۴۳} الگوی والا است؛ بازشناخت علائم و نشانه‌هایی که تجلی خارجی یک بیماری داخلی هستند که دلیل آن شناخته شده است. بقراتیان بر این ویژگی‌های کلیدی بیماری‌های خاصی تأکید می‌کنند، از جمله مالاریا که هرسه یا چهار روز با تپ همراه است و تأکید آنها بر ویژگی‌های مشترک ثابت این بیماری‌ها در هر کجا که دیده شوند، می‌باشد. یک اظهار نظر مدرن عالی از این مورد توسط ویک^{۴۴} در یکی از کتاب‌های درسی عصب‌شناسی آمده است^{۴۵}.

بر عکس، استدلال تشخیص در بسیاری زمینه‌های بالینی احتمال‌گرایانه است و تأثیر بافت اجتماعی در برگیرنده شخص استدلال‌کننده را (شیوع بیماری در یک زمینه خاص) منعکس می‌کند. یک مثال عالی، اجرای تست‌های تشخیص در جوامع مختلف است. یکی از بهترین تست‌های تشخیصی ممکن در پزشکی بالینی، تست تشخیص شبه است که دقت و حساسیت بالای ۹۹ درصد دارد. اجرای چنین تست تشخیصی هنوز به طور شگفت‌آوری به شیوع بیماری در جامعه‌ی مورد تست وابسته می‌باشد. بدین ترتیب، یک تست مثبت در کاسترو یکی از بخش‌های سان‌فرانسیسکو که در آن جا بیماری شیوع بالای دارد، تقریباً همیشه یک مثبت واقعی^{۳۶} است. پیش‌بینی نتیجه مثبت، تقریباً صد درصد درست است، اگر جواب تست شخصی مثبت باشد، می‌تواند خیلی راحت آن تست را با عنوان تقریباً حتمی در نظر بگیرد. به هر حال، برای یک بیمار در منطقه‌ی روسیانی کارولینای شمالی با شیوع به مراتب کمتر بیماری، احتمال یک تست مثبت کاذب بسیار بالاست، آن هم به میزان ۵۰ یا ۶۰ درصد که بستگی به آن جمعیت دارد. تست یکی است اما در جوامع متفاوت، به طور متفاوت اجرا می‌شود.

مقایسه‌ای که این جا می‌خواهم مطرح کنم، بین دو حالت تشخیص است. یکی بازشناخت نمونه‌ای که به آبا و اجداد عقل‌گراگوش فرآداده که تأکید بر این است که یک دلیل مشخص برای یک بیماری وجود دارد یعنی یک فرآیند یک مرحله‌ایست و مستقل از جا و مکان است. دیگری که از تبار تجربه‌گرا سرچشمه می‌گیرد، چارچوب ریاضیاتی مدرندارد و به بافت اجتماعی وابسته است. تفاوت بین این چشم‌انداز، از نظر خدمات بالینی، اختلاف نظرهای بسیاری بین پژوهشان، شاهدان حرفه‌ای و سیاستگذاران دامن می‌زند.

ارزش معاینه دسته جمعی: ماموگرافی پستان زنان بین ۴۰ تا ۵۰ سال مناقشاتی راجع به معاینه‌ی رایج دسته جمعی مثالی دیگر از ارزش‌گذاری متفاوت بر انواع مختلف شواهد است ماموگرافی دسته جمعی رایج از پستان زنان ۴۰ تا ۵۰ ساله به شدت مباحثه‌برانگیز است.

جامعه‌ی سلطان آمریکا به مدت بیش از یک نسل معاینه دسته جمعی اولیه را برای همه‌ی انواع سلطان‌ها پیش‌برده است. بر طبق صلاح‌دیده هیئتی غیررسمی از کارشناسان، یک سری پیشنهادات برای معاینه دسته جمعی ارائه شده و که از آن جمله انجام معاینه پیش‌گیرانه دسته جمعی، معاینه به دفعات زیاد، معاینه تا حد امکان مینشان نام برد.

این نظریه‌ی جامع براساس اصول پاتولوژیک است: سلطان‌ها گسترش می‌یابند، اگر کسی به موقع متوجه سلطان شود، زیاد گسترش نیافته است و معالجه توسط برداشت و حذف بافت سلطانی، محتمل‌تر است. در مورد سلطان پستان این مطلب به یک پیشنهاد برای معاینه دسته جمعی در مرد همه‌ی زنانی که ۵۰ سالگی را شروع می‌کنند نهیده می‌شود.

برعکس، از نقطه نظر تجربی، تعدادی سازمان، حدود ۲۵ سال است که تلاش کرده‌اند تا سیاستگذاری مبتنی بر انجه آزمایشات نشان می‌دهند داشته باشند. نیروی کار خدمات پیشگیرانه ایالات متحده^{۳۷} براساس کارها و مطالعات پاول فریم^{۳۸} و همچنین مطالعات نیروی کار کانادا در مورد آزمایشات دوره‌ای، معیار مشخصی برای بازدید و بررسی خدمات پیشگیرانه بالینی ترتیب داده است. این معیارها شامل ظرفیت تحمل رنج و درد، ویژگی‌های تست (حساسیت، دقت و عوارض جانبی) و به خصوص شواهد مربوط به تأثیرگذاری آن می‌باشند؛ مثلاً تأثیر بر میزان گسترش بیماری یا مرگ و میر نشان داده شده در مطالعات بالینی. در مورد معاینه دسته جمعی سلطان پستان بین زنان ۴۰ تا ۵۰ سال، نتایج آزمایشات بالینی با حداقویک آزمایش عملده موفق انجام شده که مزیتی برای معاینه دسته جمعی نشان نمی‌دهد در هم آمیخته شده است. در نتیجه، در آخرین ویرایش مجله نیروی کار خدمات پیشگیرانه ایالات متحده برای معاینه دسته جمعی سلطان پستان درجه‌ی سی قائل شده است بدین معنی که مدرک و دلیل محکمی، معاینه‌ی دسته جمعی را حمایت نمی‌کند. در حالی که این پیشنهاد خاص ممکن است از لحاظ اطلاعات اخیر -که مدت زمان بیشتری را برای انجام آزمایشات قائل می‌شوند- تغییر کند، چنین پیشنهاداتی، به خاطر این‌که بُرد جمعیتی معاینه‌ی دسته جمعی برای ۴۰ تا ۵۰ ساله‌ها خیلی کم است، بسیار بحث آفرین باقی می‌مانند.

فرآیند و سبک پیشنهادات، جامعه سلطان آمریکا^{۴۹} و بسیار متفاوتند اما بحث عظیم عمومی در مورد این جدال فکری نتیجه رویکردهای بنیادی متفاوت به شواهد و دلایلی بوده است، رویکردهایی که جهان‌بینی‌های دنیای تجربه‌گرایانه و عقل‌گرایانه بازمی‌تاباند، که با حالت شدید عاطفی، بیماری را برای بسیاری از زنان و خانواده‌های آنها شرح می‌دهند.

پزشکی مدرن: پیش‌شناخت

تش بین عقل‌گرایی و تجربه‌گرایی، اضافه بر مسائل فوق از این مسئله که چگونه پزشکی مدرن، پیش‌شناخت را مورد خطاب قرار می‌دهد، خبر می‌دهد به موازات مساله علیت، درمان و تشخیص، پیش‌شناخت یکی از مسائل پایه‌ای پزشکی بالینی است یعنی بدون داشت پیش‌شناخت، انتخاب درمان مشکل است. جهان‌بینی عقل‌گرایی، به هر حال، تمرکز اویله خود را بر رابطه‌ی علت و معلولی بیماری قرار می‌دارد؛ این‌که بعداً چه اتفاقی می‌افتد از لحاظ پیشرفت (توالی) علامت بیماری، میزان گسترش بیماری و مرگ و میر، از اهمیت کمتری برخوردار است، در عوض سنت تجربه‌گرایی همیشه بسیار بیشتر مراقب خصوصیات تاریخ طبیعی بوده است.

چیرگی جهان‌بینی عقل‌گرایی به همراه اصرارورزی نوع آمریکاییمان بر معالجه‌ی هر چه سریع‌تر، در ادبیات پزشکی منتشر شده و عدم توجه کافی آن به پیش‌شناخت منعکس شده است. با این‌که دیگر همکاران به مدت پکال کامل همه‌ی مقالات در مورد ذات‌الریه بررسی کردیم، ما ذات‌الریه را با «عنوانین موضوع پزشکی»^{۵۰} را انتخاب کردیم چون بیماری بسیار رایجی است و برای افراد

بالای ۱۵۶ سال، یکی از عوامل اساسی مرگ و میر تلقی می‌شود.

ما در مجموع ۱۱۴۷ مقاله را بررسی و مطالعه کردیم؛ همانطور که نمودار سه نشانی می‌دهد، مقالات در مورد پیش‌شناخت بسیار اندک بودند و نسبت به مقالات مربوط به معالجه خیلی کمتر مرسوم و رایج بودند. با معنکس کردن گرایش شرکت‌های سرمایه‌گذار نشان داده شد که تعداد بسیار کمی از آن مقالات توسط منابع دولتی سرمایه‌گذاری شده بود.

عدم توجه به پیش‌شناخت از قلت توجه به تحقیق ریشه‌دارتر است، این نکته، همچنین مربوط است به پیوند بین تشخیص و پیش‌شناخت، همان‌گونه که فینستین بحث می‌کند، به طور آرمانی باید اصطلاح شناسی تشخیصی شامل بخش‌هایی از پیش‌شناخت باشد. برای مثال، باید یک پیوند قوی بین مرحله‌ی اول سرطان و پیش‌شناخت برقرار باشد یعنی مرحله‌ی اول سرطان باید طولانی‌تر از مرحله‌ی دومی آن باشد و الی آخر، به هر حال، اغلب مکانیزم‌های مرحله‌بندی مورد استفاده‌های ما در واقع مربوط است به پاتولوژی یعنی سرطان را بیشتر به عنوان امر گسترش‌یابنده از طریق بافت‌های ویژه در نظر بگیریم تا امری مربوط به پیش‌شناخت.

رنسانس مکتب تجربه‌گرانی به بازگشتی مؤکد به پیش‌شناخت در سازمان‌های مراقبت‌های بالینی منتهی شده است؛ یک مثال فوق العاده در این مورد، گسترش راه‌های مراقبت بالینی براساس پیش‌شناخت است. بیش از ده سال است که این روش‌ها در بیمارستان‌ها به عنوان راهی برای استاندارد کردن و بهبود کیفیت مراقبت‌های بالینی گسترش یافته‌اند. مهار درد قفسه سینه برای ما می‌تواند یک مثال باشد، به طور سنتی ارزیابی بیمارستان از درد قفسه سینه بر تشخیص این نکته متتمرکز بود که آیا انفارکتوس قلبی (میوکاردیال) وجود داشته یا خیر، این ارزیابی بر اساس تلفیقی از آزمیم‌های قلبی، الکتروکاردیوگرام (نووار قلب) و تجهیزات بالینی واقع بود؛ بازشناخت عدم هماهنگی و تعادل هومورها (خلط‌ها)، از پنج سال پیش تاکنون رویکرد تازه‌ای به تشخیص انفارکتوس‌های قلبی تشریح و ارزیابی شده است. این آزمایش تازه، بوسیله ارتباطش به پیش‌شناخت توجیه می‌شد. به علاوه، اغلب روش‌های بالینی برای درد قفسه سینه همانند اصول سازمانی مرکزی خود دارای پیش‌شناخت هستند که بر تفکیک موارد مشخص با ریسک پایین از موارد با ریسک بالا تأکید می‌کنند و نه مستقیماً بر جاذبی حضور یا عدم حضور انفارکتوس قلبی. از این رویکرد در طیف گسترده‌ای از خدمات بالینی استفاده می‌شود، برای نوجوانان تبدیل گرفته تا سالخوردهای رنجور و آسیب‌پذیر.

این مقاله ترجمه‌ای است از:

**** Different Ways of Thinking : Rationalism and Empiricism in Modern Medicine Warren Newton,
departmane of Family Medicine, University of North Carolina, November 11, 2000

- 1.Calcium channel blocker
- 2.Beta blocker
3. Silent ischemia
- 4.Flexner
- 5.Bauw 1972
- 6.Evidence Based Medicin(EBM)
- 7.Galen
- 8.Thessalos
- 9.Drakan
- 10.major 1955
11. Humours
12. ibid
13. prioveschi 1996
- 14.Celsius
- 15.ibid
- 16.Multi-factorail
- 17.allopathic
- 18.Herbalism
- 19.Koch
- 20.Lister
- 21.John Hopkins
- 22.John last
- 23.Sackett
- 24.Feinstain
25. Yale
26. Fletcher
27. Wagner
29. Sackett1996
30. Slawson & Shaughenessy
- 31.Patient Oriented Evidence that Matters
32. British Medical Journel
- 33.Disease Oriented Evidence
34. State of Sin
35. Rothman
36. Meta -analys



38. New England of Medicine

39. Angell, 1992

40. Fibrous

41. Goldberg, 1996

42. Number Needed To Treat

43. Recognition

44. Vick

45. Vick, 1986

46. true positive

United states preventive services task force :USPTF 47.

48. Paul Frame Cancer Society

49. American

50. Medical Subject Headings

