

Exploring Influential Factors on Unnecessary Medical Interventions: The Viewpoints of Iranian Health System Experts

Parinaz Doshmangir¹, Leila Doshmangir^{1,*}

¹ Tabriz Health Services Management Research Center, Department of Health Services Management, Iranian Centre of Excellence in Health Management, School of Management and Medical Informatics, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

* **Corresponding Author:** Leila Doshmangir, Associate Professor, PhD in Health Policy, Tabriz Health Services Management Research Center, Department of Health Services Management, Iranian Centre of Excellence in Health Management, School of Management and Medical Informatics, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran. E-mail: Doshmangirl@tbzmed.ac.ir

Received: 17 Feb 2019

Revised: 07 Mar 2019

Accepted: 07 Mar 2019

Online Published: 15 Feb 2019

Abstract

Introduction: Performing medical interventions over the real needs of patients, not only a waste of resources and more costs, but also threaten people's health. Identifying, removing, and preventing the factors that affect unnecessary medical interventions have the main role in controlling them. Therefore, the current study aimed at exploring factors affecting this phenomenon from the viewpoints of Iranian health system experts.

Methods: To collect data, focus group discussions, and semi-structured face-to-face interviews were conducted. The participants were selected through purposeful sampling. Related documents were also collected. Content analysis (inductive-deductive) was used for data analysis.

Results: Four themes and 16 subthemes were extracted. Evidence-informed policy making interventions in payment, insurance, tariff, and education systems, management of conflict of interests, culture making, and informing the community are the factors influencing the control and decrease of this phenomenon consequences.

Conclusions: The effort to identify factors influential on unnecessary medical interventions can help to establish accurate supervision and reporting system and cause preventive interventions to reduce more unnecessary costs and inappropriate outcomes resulted from this phenomenon.

Keywords: Unnecessary Medical Interventions, Over Use, Medicalization, Health System, Health Payment System, Medical Tariffs, Iran

Citation:

Doshmangir P, Doshmangir L. Exploring influential factors on unnecessary medical interventions: The viewpoints of Iranian health system experts. Iran J Health Insur. 2019;1(4):135-142.

تبیین عوامل تأثیرگذار بر مداخلات پزشکی غیر ضروری در ایران: بررسی دیدگاه صاحب نظران

پریناز دشمنگیر^۱، لیلا دشمنگیر^{۱*}

^۱ مرکز تحقیقات مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، قطب علمی و آموزشی مدیریت سلامت ایران، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

* نویسنده مسئول: لیلا دشمنگیر، دانشیار، دکتری تخصصی سیاستگذاری سلامت، مرکز تحقیقات مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، قطب علمی و آموزشی مدیریت سلامت ایران، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران. ایمیل: Doshmangirl@tbzmed.ac.ir

تاریخ انتشار آنلاین: ۱۳۹۷/۱۲/۲۵

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۱۲/۱۶

تاریخ تصحیح: ۱۳۹۷/۱۲/۱۶

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۱۱/۲۸

چکیده

مقدمه: اعمال مداخلات پزشکی بر روی بیمار فراتر از نیاز واقعی آنان، نه تنها باعث هدر رفت منابع موجود و صرف هزینه‌های بسیار می‌گردد، بلکه منجر به تهدید سلامتی افراد نیز می‌شود. شناسایی، حذف و پیشگیری از عواملی که در بروز این پدیده تأثیرگذار است بسیار مهم می‌باشد. بر این اساس این مطالعه قصد دارد به تبیین عوامل تأثیرگذار بر پدیده پزشکی شدن غیر ضروری از دیدگاه صاحب نظران نظام سلامت ایران بپردازد.

روش بررسی: دو بحث گروهی متمرکز و مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته به روش چهره به چهره با ۱۱ نفر از صاحب نظران نظام سلامت که با روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شده بودند انجام، و مستندات مرتبط نیز گردآوری و با استفاده از روش تحلیل محتوایی (استقرایی و قیاسی) مورد تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: محتوای مصاحبه‌ها در ۴ موضوع اصلی و ۱۶ زیر موضوع طبقه‌بندی گردید. اعمال مداخلات سیاستی آگاه از شواهد در نظام پرداخت، نظام بیمه و تعرفه و نظام آموزشی کشور، مدیریت صحیح تضاد منافع، فرهنگ‌سازی و آگاهی‌رسانی به مردم از جمله عواملی است که در کنترل این پدیده و کاهش اثرات نامناسب ناشی از آن تأثیر قابل توجهی دارند.

نتیجه‌گیری: تلاش برای شناسایی عوامل مؤثر بر پدیده پزشکی شدن غیر ضروری می‌تواند به تنظیم نظام نظارت دقیق و گزارش‌دهی کمک نماید و بدین طریق منجر به بسط اقدامات پیشگیرانه در جهت کاهش هزینه‌های تحمیل شده اضافی و سایر پیامدهای نامناسب در نتیجه این پدیده بر افراد و نظام سلامت گردد.

واژگان کلیدی: پزشکی شدن غیر ضروری، نظام سلامت، نظام پرداخت، تعرفه‌های بالینی، ایران

مقدمه

به عبارتی پزشکی شدن غیر ضروری تلقی می‌شود [۴]. پزشکی شدن منجر به ایجاد بیماری از طریق افزایش استرس، افزایش وابستگی به درمان، ایجاد نیازهای سلامتی جدید، کاهش سطح تحمل در مواجهه با مشکلات سلامتی و حذف حق مراقبت از خود می‌شود [۵]. پزشکی شدن غیر ضروری نه تنها مقدار قابل توجهی از منابع موجود نظام سلامت را هدر می‌دهد، همچنین منجر به تهدید سلامتی افراد در مواجهه با مشکلات خفیف سلامتی و افزایش هزینه‌های آنان نیز می‌شود [۶].

در پزشکی شدن غیر ضروری متخصصین پزشکی، شرکت‌های داروسازی و تجهیزات پزشکی به دنبال منافع گسترده‌ای از طریق بیماران و با ایجاد نیازهای غیر واقعی هستند که مستلزم درمان‌های بیشتر و پرهزینه می‌باشند [۷]. پزشکی شدن استقلال انسان را از طریق نادیده گرفتن محیط اجتماعی در فراهم کردن شرایطی به افراد و خانواده‌ها به منظور کنترل بر حالت درونی خود در شرایط نامطلوب سلامتی، تضعیف می‌کند [۸]. مشکلات قابل ملاحظه‌ای ناشی از مداخلات

با وجود مورد تأکید قراردادن اقدامات اساسی برای ارتقای سلامت در هشت کنفرانس بین‌المللی برگزار شده در این زمینه، به‌عنوان مهمترین راهکارها برای ارتقای سلامت افراد به منظور توانمندسازی آنان در شناخت عوامل تأثیرگذار بر سلامت فردی و اجتماعی و تصمیم‌گیری صحیح در انتخاب رفتارهای بهداشتی و جلب توجه مکرر به ایجاد هماهنگی بین فعالیت‌ها و راهبردهای سلامتی و محیطی و ایجاد سیاست‌های عمومی سالم، مشکلات قابل توجهی در بسیاری از کشورهای جهان در این زمینه وجود دارد [۱]. یکی از مشکلات مهم به‌وجود آمده در سال‌های اخیر در حوزه سلامت تغییر الگوی رویارویی با بیماری‌ها و مسائل مربوط به سلامتی افراد و اعمال مداخلات غیر ضروری بر روی بیماران و به عبارتی رواج پدیده‌ای با نام پزشکی شدن می‌باشد [۲]. پزشکی شدن فرآیندی است که در آن مسائل و مشکلات غیر پزشکی به‌عنوان مشکل پزشکی تلقی شده و در نتیجه نحوه رفتار با آن مشکلات نیز نیازمند مداخلات پزشکی می‌شود [۳]. شکل نامناسب پزشکی شدن به‌عنوان پزشکی شدن بیش از حد یا

گرایش و سازمان‌دهی خدمات سلامتی شود تا به نیازهای کلی یک فرد به عنوان یک انسان کامل توجه شود، لذا آگاه‌سازی و جلب مشارکت سیاستگذاران و تصمیم‌گیران اصلی حوزه سلامت به این مقوله امر مهمی می‌باشد [۲۵].

با توجه به موارد پیش گفت این مطالعه با هدف تبیین عوامل مؤثر بر پدیده پزشکی شدن طراحی گردید تا زمینه‌های جهت بازنگری در نظام ارائه خدمات سلامت کشور بر اساس مستندات علمی فراهم گردد.

روش بررسی

این مطالعه به صورت کیفی و با بهره‌گیری از روش مصاحبه با هدف تبیین دیدگاه‌های صاحب‌نظران نظام سلامت در خصوص عوامل مؤثر بر پدیده پزشکی شدن غیرضروری بر اساس روش تحلیل محتوا انجام گرفت. این روش از جمله روش‌های پژوهشی است تاکنون بسیار مورد استفاده قرار گرفته است و امروزه در پژوهش‌های علوم اجتماعی و سایر علوم کاربرد قابل توجهی دارد. این روش به استخراج مفاهیم مورد نیاز از متن مطالعه می‌پردازد؛ مفاهیمی که در قالب مقولاتی منظم، سامان می‌یابند [۲۶، ۲۷].

جمعیت هدف

جامعه پژوهش خبرگان و صاحب‌نظران نظام سلامت، اعم از سیاستگذاران، اساتید دانشگاه، رؤسای بیمارستان‌ها و مراکز بهداشتی و درمانی و پزشکان را شامل گردید. افراد مورد مصاحبه کسانی بودند که با موضوع مورد نظر آشنایی داشته و در جریان تحولات و پیامدهای ناشی از آنها بوده‌اند. انتخاب افراد از سطوح مختلف به درک فاصله تفکر میان گروه‌های مختلف کمک کرد و باعث گردید که دیدگاه‌های منتخب با عمق بیشتری مورد بررسی قرار گرفته و از چالش‌های کارکردی موجود بیشتر آگاه شویم.

ابزار گردآوری داده‌ها

ابزار گردآوری داده‌ها راهنمای مصاحبه نیمه‌ساختاریافته بود. سؤالات راهنما بر اساس اهداف مطالعه، بررسی متون و نظرات اساتید و صاحب‌نظران تهیه گردید. محور سؤالات در ارتباط با عوامل مؤثر بر پدیده پزشکی شدن اجتماعی بود. سؤالات ساده و قابل فهم و مرتبط با موضوع پژوهش بودند و در عین حال خیلی مشخص و تلقین کننده نبود. هر سؤال حاوی یک ایده بود به طوری که پاسخگو تنها نیاز به تمرکز بر زمینه‌های خاص داشته و مصاحبه‌گر هم به راحتی می‌توانست نکته اصلی (تم) موجود در پاسخ را تشخیص دهد. طراحی سؤالات به گونه‌ای صورت گرفت که منجر به محدوده مورد انتظار پاسخ‌ها گردد.

حجم نمونه و روش نمونه‌گیری

از آنجایی که اکثر پژوهش‌های کیفی در صدد بررسی معنای واقعیات هستند و تعمیم‌پذیری در آنها چندان مهم نیست بنابراین پژوهشگر به منظور دستیابی به منبع غنی از اطلاعات و جهت درک هر چه بیشتر موضوع مورد بررسی [۲۸] به انتخاب هدفمند مشارکت‌کنندگان پرداخت. شرکت‌کنندگان بر اساس نمونه‌گیری مبتنی بر هدف و به صورت نمونه‌گیری از افراد مهم یعنی افرادی که از لحاظ پدیده مورد نظر مهم هستند، انتخاب شدند. اشباع خصوصیتی است که ارتباط نزدیک با حجم نمونه دارد. در تحقیق کیفی حاضر بدلیل تکرار اطلاعات

پزشکی غیرضروری بدلیل ایجاد نتایج نامطلوب سلامتی به فرد و جامعه تحمیل می‌شود [۹، ۱۰]. مطالعه صورت گرفته در آمریکا بیانگر آن است که در سال ۲۰۰۵، ۳/۹ درصد (۷۷ میلیارد دلار) از کل هزینه‌های مراقبت‌های بهداشتی و درمانی انجام گرفته ناشی از پدیده پزشکی شدن بوده است [۱۱]. کاهش اهمیت سیاست‌های اجتماعی، عمومی شدن نگرش وابستگی افراد به پزشکان، افزایش درمان‌های پزشکی و عدم پوشش کامل بیمه‌ای از جمله دیگر پیامدهای اجتماعی ناشی از پدیده پزشکی شدن می‌باشد [۱۲، ۱۳]. از دیگر پیامدهای ناشی از این پدیده می‌توان به فردی‌سازی مشکلات اجتماعی، نتایج یاتروژنیک ناشی از اقدامات نادرست و غیرضروری و تغییر مفهوم بیمار به مشتری، اشاره نمود [۱۲، ۱۴، ۱۵].

شواهد مرتبط با پدیده پزشکی شدن در ایران بیانگر آن است که کشور ما پس از برزیل بالاترین آمار جهانی سزارین را به خود اختصاص داده است و علیرغم اجرای طرح تحول نظام سلامت در سال ۱۳۹۳ و تأثیر آن در افزایش زایمان طبیعی در بیمارستان‌های دولتی این میزان همچنان بالا بوده و عمده موارد زایمان در بیمارستان‌های خصوصی بصورت سزارین صورت می‌گیرد [۱۶]. بر طبق آمار انجمن تحقیقات راینولوژی ایران، سالانه بیش از ۸۰ هزار جراحی زیبایی بینی در کشور انجام می‌گیرد، که ۵۰ درصد مراجعان برای انجام جراحی بینی بطور واقعی نیازی به این عمل ندارند [۱۷]. متوسط اقلام دارویی تجویزی در نسخ پزشکان ایرانی دو تا سه برابر بیشتر از متوسط جهانی می‌باشد [۱۸].

عوامل فردی، رفتاری و اجتماعی متعددی از جمله تبلیغات، اقتصاد بازار آزاد، پوشش بیمه، انحصار پزشکی یا منافع پزشکی، مراقبت مدیریت شده، تأثیر رسانه‌ها، نادیده گرفتن عوامل تعیین‌کننده رفتاری و توانایی‌های فردی برای حل مشکلات سلامتی در فرآیند پزشکی شدن تأثیر دارند [۱۷، ۱۹، ۲۰]. مطالعه انجام گرفته توسط میرینوس و همکارانش بیانگر آن است که تبلیغات جراحی زیبایی عامل قابل توجهی برای گرایش افراد به انجام این گونه اعمال جراحی می‌باشد [۲۱]. همچنین بازاریابی دارویی می‌تواند عاملی در جهت افزایش گستره پزشکی شدن و رشد روند آن در جامعه گردد، چرا که منجر به گرایش افراد به درمان‌های پزشکی در مواجهه با مشکلات رفتاری قابل مدیریت توسط خود افراد می‌شود که چنین شرایطی متخصصان رفتاری را در اجرای برنامه‌های تغییرات رفتاری با مشکل مواجه می‌کند [۲۲]. در این راستا مطالعه صورت گرفته توسط دواسوارد نشان داد است که بیشتر درمان‌های صورت گرفته از سوی پزشکان بر اساس نیازهای واقعی پزشکی افراد نبوده و بر اساس ترجیحات بیماران و تغییرات ایجاد شده در بازار پزشکی و مراقبت‌های سلامتی می‌باشد [۲۴]. همچنین شواهد بیانگر آن است که تأکید بیشتر بر درمان‌های فردی موجب غفلت از توجه به راه‌حل‌های اجتماعی در برخورد با مشکلات سلامتی خواهد شد [۲۵].

با توجه به پیامدهای سوء ناشی از پدیده پزشکی شدن در کشورها بر سلامت عمومی افراد جامعه و اتلاف منابع مالی، لزوم بازنگری خدمات سلامت بر اساس آنچه که در منشور اوتاوا ذکر گردیده توسط سیاستگذاران نظام سلامت بیش از پیش احساس می‌شود. بازنگری نظام خدمات سلامتی علاوه بر تغییر در آموزش حرفه‌ای نیازمند توجه بیشتر به پژوهش‌های سلامتی نیز می‌باشد. این امر باید منجر به تغییر در

این کلیه مصاحبه‌ها و بحث‌های ضبط شده یکبار دیگر توسط پژوهشگر مورد بررسی قرار گرفته و موارد مورد سؤال، مشخص و فرم خلاصه محتوا برای هر مصاحبه شونده به تدریج کامل و در طول فرآیند تکمیل گردید. متن نسخه برداری شده با استفاده از کدهای مرتبط با تم‌ها و زیرتم‌ها فهرست شد. در جایی که مناسب بود بخشی از داده‌ها با یک یا چند کد (Cross Indexing) فهرست گردید [۳۵، ۳۶].

اعتبار مطالعه

در مراحل کیفی مطالعه از معیارهای مقبولیت، انتقال پذیری، همسانی و تأییدپذیری برای سنجش اعتبار مطالعه استفاده گردید. برای افزایش مقبولیت از تلفیق در پژوهش و بازنگری استفاده شد. برای افزایش انتقال پذیری، نمونه‌های مناسب انتخاب و جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها همزمان انجام شد. برای افزایش همسانی، داده‌ها توسط پژوهشگر و برخی از اعضای تیم تحلیل شد و تلاش گردید نتایج مشابهی حاصل گردد و برای افزایش تأییدپذیری پژوهشگر قادر بود تمام روند پژوهش را از ابتدا تا انتها توضیح دهد [۲۸].

یافته‌ها

یافته‌های مربوط به عوامل تأثیرگذار بر پزشکی شدن غیر ضروری در چهار موضوع اصلی و ۱۶ زیر موضوع ارائه شد.

جدول ۱: موضوع‌ها و زیر موضوع‌های مرتبط با عوامل تأثیرگذار بر پدیده پزشکی شدن اجتماعی

موضوع	زیرموضوع
عوامل تأثیرگذار بر پدیده پزشکی شدن غیر ضروری	ظهور و بروز فناوری‌ها
	نظام پرداخت
	نظام نظارت و ارزیابی
	نظام بیمه‌ای
	نظام تعرفه
مدیریت نظام سلامت	نظام آموزشی
	مؤسسات و شرکت‌های تجاری و تبلیغاتی
	فرهنگ رایج میان بیماران
دریافت‌کننده خدمت	آگاهی (شکاف اطلاعاتی)
	ترجیحات فردی و تقاضای خارج از نیاز
جایگاه حرفه پزشکی	فرهنگ جامعه پزشکی
	موقعیت اجتماعی و شغلی پزشکان
بافت جامعه	منفعت گرایی
	تعهدات دولت
	نقش رسانه
	فرهنگ جامعه

مدیریت نظام سلامت

از جمله عوامل مهم تأثیرگذار بر پزشکی شدن غیر ضروری مربوط به خود نظام سلامت می‌باشد. بر اساس نظرات افراد شرکت‌کننده در مصاحبه و داده‌های حاصل از مصاحبه یکی از مهمترین عواملی که به عنوان شالوده و اساس سایر عوامل تأثیرگذار بر این پدیده می‌تواند به شمار آید، عوامل مربوط به نظام سلامت می‌باشد. نقص در سازماندهی، مدیریت و نظارت در نظام سلامت و ظهور و بروز فناوری‌های نوین و عدم بهره‌گیری درست از آنها به‌طور قابل توجهی بر بروز و گستره این پدیده تأثیرگذار می‌باشد. زمینه و چارچوب عمل نظام سلامت برای

قبلی و یا به قول بک تکرار تم‌ها یا نکات برجسته به حجم نمونه به تعداد ۱۲ نفر مصاحبه فردی و دو بحث گروهی ۶ و ۸ نفره بسنده گردید [۲۹].

روش گردآوری داده‌ها

گردآوری داده‌ها از طریق مصاحبه و بحث گروهی متمرکز بود که تمام مصاحبه‌ها به صورت حضوری توسط پژوهشگر انجام گردید. به منظور اطمینان از روایی داده‌ها، ابتدا دو مصاحبه بصورت آزمایشی انجام گرفت و چگونگی انجام مصاحبه‌ها و داده‌های گردآوری شده توسط تیم پژوهش بررسی و پس از اعمال نظرات آنها و انجام اصلاحات لازم، مصاحبه‌های اصلی برگزار شد. مصاحبه‌ها به صورت غیررسمی و با پرهیز از هر گونه اعمال نظر شخصی توسط پژوهشگر و در مدت زمان ۴۰ تا ۱۱۰ دقیقه و تقریباً هنگامی صورت گرفت که برای مصاحبه‌شوندگان راحت بوده و دغدغه فکری کمتری داشتند. مصاحبه‌ها در عمقی بود که بتواند زمینه‌ای غنی از ماهیت معانی را مشخص کند. در طول مصاحبه در صورت لزوم از سؤالات ژرف‌کاو نیز استفاده گردید [۳۰]. جهت امکان تبادل بهتر افکار و اطلاعات، مصاحبه به صورت رودررو [۳۱] و در مکان مورد نظر مصاحبه‌شوندگان انجام گرفت. در طول مصاحبه قسمت‌های مورد نظر یادداشت و کل جریبان مصاحبه نیز ضبط و سپس پیاده‌سازی شد. قبل از انجام مصاحبه با مصاحبه‌کنندگان رابطه مناسب (معرفی پژوهشگر، مقطع تحصیلی، ذکر انگیزه انجام پژوهش، محرمانه ماندن نام پژوهشگر و مکالمات ضبط شده، علت انتخاب فرد مصاحبه شونده و اخذ رضایت مصاحبه شونده جهت ضبط مکالمات) برقرار گردید که این امر موجب جلب اعتماد پژوهشگر و علاقه بیشتر آنان به شرکت در مطالعه می‌شد [۳۲].

روش تحلیل داده‌ها

در این مرحله به منظور تعیین مفاهیم در متن بدست آمده از مصاحبه‌های صورت گرفته و بررسی وقوع، تکرار و ارتباطات آنها و استخراج واقعیات نهفته در دیدگاه‌های صاحب‌نظران از تحلیل محتوایی استفاده گردید. تحلیل محتوایی کیفی، فنی است که به‌طور نظام‌مند به تحلیل متون می‌پردازد. این رویکرد با اهداف تنزل داده‌ها، سازماندهی داده‌ها و تسهیل‌کننده تدوین نظریه صورت می‌گیرد. در تحلیل محتوایی هدف طبقه‌بندی اطلاعات بدست آمده از نسخ مصاحبه‌ها در قالب تم‌ها، زیر تم‌ها و موارد مطرح شده می‌باشد [۳۳]. تحلیل محتوایی به دو روش استقرایی و قیاسی انجام گرفت. هدف از تحلیل قیاسی آن است که با بهره‌گیری از چارچوب موجود (ابعاد) موضوع‌ها و زیر موضوع‌ها استخراج گردد و در عین حال از دل خود داده‌ها نیز برای بسط دادن به چارچوب مورد نظر استفاده می‌گردد. تصویر ۱ مراحل انجام تحلیل محتوا در دو مسیر استقرایی و قیاسی را نشان می‌دهد [۳۴]. برای تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار MAXQDA ویرایش ۱۲ استفاده گردید. قبل از آغاز فرآیند انتقال و تنظیم داده‌ها، پژوهشگر با دامنه و تنوع آن آشنا شده و دید کلی از مواردی که گردآوری کرده بود، بدست آورد. این مهم است که در این گام با قدرت و از طریق ریشه‌یابی و حصول یک حس کلی، این داده‌ها را در یک متن و فضای کلی قابل درک تنظیم نماید. این پژوهش کلیه مراحل مصاحبه از جمله گوش‌دادن به نوارها، خواندن دست نوشته‌ها و نسخه‌برداری توسط خود پژوهشگر انجام گردید و علاوه بر

آن و به دلخواه خود اقداماتی را انجام دهد و این مؤثر نخواهد بود مگر اینکه سیستم‌های نظارتی قوی وجود داشته باشد. (۸م).

به نظر بسیاری از مصاحبه‌شوندگان نظام بیمه‌ای و ساز و کار بیمه‌ای تأثیر قابل توجهی بر ظهور و بروز پدیده پزشکی شدن غیرضروری و ارائه خدمات فراتر و خارج از نیاز واقعی بیماران دارد. یکی دیگر از صاحب‌نظران بر این نظر بود که اجرای طرح تحول سلامت تأثیرات نامناسبی از جهت افزایش دفترچه بیمه‌ها و تمایل به دریافت خدمات درمانی بیشتر داشته است و این امر خود می‌تواند در تشویق به ارایه خدمات اضافی تأثیرگذار باشد.

"در طرح تحول نظام سلامت به وضوح دیده شد دیگه، تعرفه‌ها حدوداً دو برابر شد ده میلیون دفترچه بدن دست یه عده‌ای که بیان از پزشک‌ها خرید کنند که حالا ده میلیونی که دفترچه دادن دستشون که بیمه نبودن، دفترچه دادن گفتن آقا بیابین بخرین، چی را بخرن، همون خدمتی که گرونش کردن و دو برابرش کردن، بدون سقف، و نتیجه چی میشه نتیجه این میشه که الان مملکت توش مونده که چه جوری است" (۱۳م).

به اذعان برخی از صاحب‌نظران، بازیگران نظام سلامت می‌توانند تأثیر قابل توجهی در بسیاری از روندهای حاکم بر جامعه داشته باشد. پزشکان به عنوان بازیگران اصلی این نظام نقش قابل توجهی در روندهای ذکر شده دارند و این باعث شده است که قدرت تولیدی نظام سلامت نیز در دست آنها باشد. یکی از صاحب‌نظران در این خصوص چنین گفته است:

"چون برآیند قدرت سیاسی در جهت برخورد با اینها نیست، خودشون میان میرن کارت نمیزنن الان فکر کنم مجازات زندان رو برای خودشون رو حذف کردن، هر کاری که شما فکر کنید، این قدرت سیاسی‌اش را دارن یعنی تولید در واقع خود ارائه دهنده است" (۱۳م).

تأکید بر تخصص‌گرایی در نظام آموزشی و ایجاد فاصله تدریجی از خدمات پیشگیرانه می‌تواند در حرکت به سمت پزشکی شدن غیرضروری تأثیرگذار باشد.

"نظام آموزشی خیلی تأثیر داره، هر چی داره رشته پزشکی تخصصی و فوق تخصصی‌تر می‌شه پزشکی شدن غیرضروری در بیمارستان‌ها و جامعه افزایش پیدا می‌کنه" (۱۲م).

برخی نیز معتقد هستند که تجویز آزمایش‌های غیرضروری و یا سایر اقداماتی مانند فیزیوتراپی که واقعاً نیاز بیمار ممکن است نباشد براساس توافق بین برخی پزشکان و آزمایشگاه‌ها و یا فیزیوتراپی‌ها انجام می‌شود و این امر باعث ترغیب بیمار به آزمایشگاه‌ها و یا محل‌های مورد درخواست پزشک می‌گردد چه بسا آنکه ممکن است با مراجعه به مکان‌های دیگری نتیجه بهتر و اثربخش‌تری را نیز دریافت کند.

"پزشکان و گروه‌های پیراپزشکی خاصی یک سری تجویزهای غیر ضروری را انجام می‌دهند چرا که پورساندهایی را دریافت می‌کنند، از ارائه‌دهندگان و بخاطر این منافع شخصی این اقدامات را انجام می‌دهند. بسیاری از روش‌های آزمایشگاهی جدید که از سوی پزشکان و آزمایشگاه‌ها تبلیغ می‌شود، نه تنها هیچ پایه علمی ندارد که در برخی موارد سبب به تأخیر افتادن تشخیص‌های پزشکی نیز می‌شود. این آزمایش‌ها تنها هزینه اضافه به خانواده‌ها تحمیل می‌کند" (۸م).

دریافت‌کننده خدمت

عملکرد پزشکان عاملی است که می‌تواند در جلوگیری از پدیده پزشکی شدن غیرضروری نقش تعیین‌کننده‌ای داشته باشد. زمینه نظام سلامت همانطور که می‌تواند در ایجاد فضای سالم برای عمل تأثیرگذار باشد، می‌تواند در ایجاد فضای رقابتی ناسالم نیز تأثیر قابل ملاحظه‌ای داشته باشد. مدیریت صحیح نظام سلامت می‌تواند فضایی ایجاد کند که از هرگونه اقدام نامتناسب در نظام سلامت جلوگیری شود. برخی از مصاحبه‌شوندگان بر این دیدگاه هستند که نظام سلامت کشور ما باید شرایطی را فراهم سازد که کاهش اقدامات غیرضروری را موجب گردد. "نظام سلامت باید محیطی را ایجاد کند که این پدیده را کاهش دهد و نه اینکه خود سیستم با روش‌های مختلف مشوق اقدامات غیرضروری شود" (۱م).

در بسیاری از کشورها همزمان با رشد و پیشرفت فناوری‌ها رویداد دیگری نیز به وقوع می‌انجامد و آن عدم صرف زمان کافی برای معاینه بیماران می‌باشد. بر اساس دیدگاه برخی افراد شرکت‌کننده در مطالعه این موضوع یکی از افت‌های جامعه پزشکی است. استفاده بیشتر از حد نیاز از تکنولوژی‌های تصویر برداری و آزمایشگاهی و برخی دیگر از فناوری‌های تشخیصی و درمانی در صورتی که می‌تواند به سادگی با انجام معاینه بالینی مشکل بیمار کشف شود، یکی از چالش‌های مهم نظام سلامت می‌باشد که لازم است مورد توجه و مذاقه قرار گیرد.

"و یکی از عوامل مهم دیگر که می‌خواهم به زبان دیگر بیان کنم تنبلی است و آن هم این است که مثلاً من برای معاینه بیمار وقت نمی‌گذارند یکی از سادترین مواردی که با معاینه میشه حل بشه بیمار را به انجام اقدامات پاراکلینیک می‌فرستند خب متأسفانه با پیشرفت تکنولوژی این مورد نه تنها در کشور ما بلکه خیلی از کشورها دیگر هم اتفاق می‌افتد و وقت کافی برای معاینه بیمار صرف نمی‌کنند" (۵م).

نوع نظام پرداخت و شیوه پرداخت بر رفتار ارایه‌دهندگان خدمت در ارائه خدمات به بیماران تأثیرگذار است. به باور بسیاری از مصاحبه‌شوندگان شیوه پرداخت در هر نظام سلامت عامل مهمی است که بر بروز پدیده‌هایی چون پزشکی شدن غیرضروری تأثیر قابل توجهی دارد. نظام پرداخت باید بگونه‌ای باشد که افراد در مقابل هزینه‌ای که می‌کنند، بتوانند درآمد مناسبی کسب کنند و انگیزه لازم برای پرداختن به اصول غیر اخلاقی را در فرد کاهش دهد.

"فرض کن شما نظام پرداخت کارانه داشته باشی، پزشک دوست داره زیادی تجویز کنه و اگر شما نظام سرانه داشته باشی پزشک دوست داره کم تجویز کنه یعنی اینها [base incentive انگیزه پایه] شون به مرحله عقب‌تر در نظام پرداخت توی طراحی سیستم است این هم باز یه چیز دیگه است که باز برای بیمار دردسر و یا بقول شما مشکل درست می‌کنه" (۱۳م).

وجود نظام نظارت و ارزیابی نیز مانع از برخی منفعت‌طلبی‌های بیشتر می‌گردد و جلوی برخی اقدامات نامناسب صرفاً با هدف کسب منافع و درآمد بیشتر جلوگیری می‌کند.

"در مملکت ما این طور است که اگر پزشک صلاح بدونه می‌تونه بنویسه، صلاح بدونه که از فلان روش بستری مریض را درمان کنه می‌تونه این کار را انجام بده، ولی باید سیستم‌های نظارتی خاصی وجود داشته باشد که پزشک نتواند هر گونه اقدامی را انجام دهد. گایدلاین‌های خاصی باید وجود داشته باشد که پزشک نتواند خارج از

منفعت‌گرایی در میان برخی از پزشکان در برخی موارد از مرز تعیین شده فراتر می‌گردد و پزشکان برای افزایش منعت و درآمد و کسب منزلت ثروت در برخی موارد دست به اقداماتی می‌زنند که با اصول و ارزش‌های تعریف شده جامعه در تضاد می‌باشد. "قوی‌ترین انگیزاننده پول هستش یعنی اگه بخوای دست روی یکش-منظور یکی از پدیده‌های نامناسب- بزاری و بگی دلیل اصلیش چیه به نظر من دلیل اصلی‌اش منابع مالی هستش همه حرفه‌ها هم همین، توی نظام مهندسی هم همین" (م ۲).

بافت جامعه

رسانه و فرهنگ حاکم بر جامعه نقش قابل توجهی در بروز و یا جلوگیری از پدیده پزشکی شدن غیر ضروری دارد. نقش رسانه‌ها و انتظارات انتزاعی در مورد جایگاه اجتماعی و اقتصادی پزشکان از عوامل انکارناپذیر در رواج و گسترده‌گی پدیده پزشکی شدن غیر ضروری دارد. شرایط اجتماعی، سیاسی و سیاست‌های اقتصادی و اجتماعی حاکم بر جامعه می‌تواند نقش قابل توجهی در بروز و ظهور بسیاری از پدیده‌های موجود در جامعه داشته باشد. نظام سلامت نیز از این جامعه مستثنی نمی‌باشد. تغییر در قیمت کالاها و خدمات، بالارفتن و یا پایین آمدن هزینه‌های زندگی، و بسیاری از عوامل دیگر می‌تواند در به وجود آمدن شرایطی در جامعه تأثیرگذار باشد. نظام سلامت یک کشور به عنوان جزئی از فضای اجتماعی و سیاسی بزرگتر جامعه، متأثر از اتفاقات و روندهای حاکم بر کشور می‌باشد.

"بالاخره نظام سلامت ما داره در فضای کلی اداری، سیاسی و اجتماعی کشور رشد می‌کنه و ما جدا از اون نیستیم، وقتی در فضای کلان کشور می‌بینید که سوء مدیریت و ناکارآمدی و فساد است قطعاً به بخش سلامت هم میرسه" (م ۹).

احترام به پزشکان به دلیل داشتن ثروت و نه قداست نیز از دیگر مواردی است که در جامعه و در میان برخی از مردم به عنوان فرهنگ رواج یافته است.

"توی کشور ما فرهنگ شده توی کشور ما الان دیگه خیلی اوقات پزشک بودن اون جذابیت رو نداره ولی اگه طرف با ماشین شاستی بلند بیاد این الان احترام میاره" (م ۱۱).

در دنیای کنونی رسانه‌ها بخش جدایی ناپذیر از جامعه می‌باشند، مخاطبان، قسمت اعظمی از فرهنگ و ارزش‌های خود را از رسانه‌ها دریافت می‌کنند، پخش برخی برنامه‌های تلویزیونی باعث می‌گردد که در روند و جریان پدیده پزشکی شدن تأثیر قابل ملاحظه‌ای ایجاد گردد. "میزان بالای انواع تبلیغات در تلویزیون های ایرانی خیلی زیاد است در حالی که در اروپا و آمریکا اصلاً وجود نداره و اگر هم وجود داشته باشه کاملاً تأیید شده است" (م ۴).

بحث

با وجود اقدامات متعدد کشورهای توسعه یافته برای نظارت بر وقوع پدیده‌هایی همچون پزشکی شدن غیر ضروری، به اعتراف صاحب‌نظران، هنوز آگاهی کارگزاران مراقبت‌های بهداشتی از علت‌های واقعی وقوع این پدیده در سطح نازلی قرار دارد. این موضوع بندرت در نظام آموزش پزشکی تدریس می‌شود و هنوز در مراحل آغازین رشد خود قرار دارد [۳۶]. لذا توجه پژوهش حاضر، تبیین دیدگاه‌های صاحب‌نظران نظام

فرهنگ رایج میان بیماران، میزان آگاهی و دانش بیماران و به عبارتی دیگر شکاف اطلاعاتی میان پزشک و دریافت‌کننده خدمات و ترجیحات فردی و تقاضای خارج از نیاز دریافت‌کنندگان خدمات سلامت از عواملی هستند که در رواج پدیده پزشکی شدن غیر ضروری تأثیر قابل ملاحظه‌ای دارد.

به نظر صاحب‌نظران شرکت‌کننده در مطالعه یکی از عواملی که باعث می‌گردد پزشکان دست به ارائه خدماتی بزنند که واقعاً مورد نیاز بیمار نیست هر چند به نفع خود پزشک نباشد، فرهنگ نامناسب رایج میان مردم و بیماران می‌باشد. یکی از صاحب‌نظران با ذکر مثالی به شرح این مشکل می‌پردازد. در بسیاری از موارد تقاضای خود بیماران و اصرار بر دریافت برخی خدمات بدلیل ترجیحات فردی باعث می‌گردد که برخی از ارائه‌دهندگان خدمات سلامت نیز از وضعیت پیش رو استفاده نامناسبی کرده و برخی اقداماتی که واقعاً مورد نیاز بیمار نیست صرفاً با هدف ترجیح بیمار و کسب درآمد بیشتر توسط خود به ارائه آن بپردازد. "و عملاً خود مردم ما هم همین رو دوست دارن یعنی اگه کسی بره پزشک و پزشک همون جا فشارش رو بگیره و بگه که چیزیت نیست، مریض خودش میره مطب دوم و مطب سوم و مطب چهارم می‌گه مطب قبلی رفتم کاری برام انجام نداد" (م ۱۲).

"... یکی از علل این پدیده اینکه مریض خودش فشار وارد می‌کنه یعنی خودش به پزشک می‌گه که حتماً فلان چیز را برای من تجویز کند اگر این کار را نکنی نمی‌شود" (م ۲).

جایگاه حرفه پزشکی

جایگاه، نقش و حرفه بی بدیل پزشکی از گذشته‌های دور در اذهان مردم نقش بسته است. فرهنگ جامعه پزشکی و موقعیت اجتماعی و شغلی پزشکان در برخی موارد باعث می‌گردد که پزشکان دست به اقداماتی بزنند که در گستره تعریف شده آن حوزه نباشد. نفوذ سرمایه و سرمایه‌داری در حرفه پزشکی باعث شده است که قداست و جایگاه این حرفه با چالش‌ها و مشکلات عمده‌ای همراه گردد. به نظر بسیاری از مصاحبه‌شوندگان زمانی که پول به عنوان یک ارزش در جامعه پزشکی مطرح گردد باعث می‌گردد که ارزش‌های اصلی و پایه آن رشته دستخوش آسیب و تغییر گردد. "در سیستم پزشکی کنونی ما پول دارای اهمیت است به طوری که پزشک موفق را پزشکی می‌دانند که درآمد بالاتری داشته باشد" (م ۲).

تلاش برای کسب درآمد و پول بیشتر باعث شده است که رقابت نامناسبی میان ارائه‌دهندگان خدمات سلامت و به ویژه قشر پزشکی به وجود بیاید. "متأسفانه کسب پول هم امروزه در صنف ما به عنوان یک رقابت شده است که این خود تأثیرگذار است" (م ۶).

به نظر برخی از صاحب‌نظران در برخی از موارد موقعیت شغلی و حرفه‌ای پزشکان باعث می‌گردد که پزشکان خود را به عنوان ارائه دهنده‌ای که خدمات معقول و منطقی را ارائه می‌دهد ببینند و به ملزومات نظام سلامت به عنوان کل توجه نکنند.

"خیلی وقت ها ارایه دهنده فکر می‌کند که کار معقول و منطقی انجام می‌دهد اما همون فرد میگم حالا شما بیا در دل یه سیستمی به نام سیستم سلامت نظر بده می‌گه من مجبور نیستم در دل نظام سلامت قضیه را ببینم من خودم رو می‌بینم" (م ۱۰).

عقلانیت اقتصادی از جمله پیامدهای منفی ناشی از این رخدادها می‌باشد که توسط مصاحبه‌شوندگان بدان اشاره شده است. دیوارسوار هم به این موضوع پرداخته است که آیا اصلاحات بازار در سیستم مراقبت سلامت بر اخلاقیات حرفه پزشکی می‌تواند تأثیرگذار باشد یا نه، و این امر را تبیین نموده است که انحراف از اصول اخلاقی منجر به این امر خواهد شد که پزشکان صادقانه به ارائه خدمات بهداشتی نپردازند [۲۴].

نتیجه‌گیری

اساس دیدگاه صاحب‌نظران دریافت‌کنندگان خدمات سلامت از یک سو و ارائه‌کنندگان خدمات سلامت از سوی دیگر در گسترش پدیده پزشکی شدن غیرضروری نقش دارند. آنچه قابل توجه می‌باشد این است که بیماران بطور ناخواسته هم تحت تأثیر اثرات منفی این پدیده قرار می‌گیرند و هم خود به اجبار بر اساس شرایطی که قرار می‌گیرند منجر به تشدید این پدیده می‌شوند. ارائه‌کنندگان خدمات نیز آگاهانه با فراهم بودن بستری که در آن ارائه خدمت می‌کنند این پدیده را بوجود می‌آورند، که می‌توان با آگاه‌سازی جامعه و افزایش اقدامات نظارتی و توجه بیشتر بر اصول اخلاق پزشکی مانع از انجام اقدامات غیرضروری در جهت منافع شخصی پزشک و توجه کافی به منافع بیمار به منظور ارتقای سلامت فرد و در نهایت جامعه گردید.

نقاط قوت و محدودیت‌های مطالعه

با توجه به اهمیت و حساسیت موضوع، نتایج حاصل از این مطالعه می‌تواند در کنترل و کاهش مداخلات پزشکی غیرضروری نقش مهمی داشته باشد. بهره‌گیری از روش‌های متعدد از جمله مصاحبه و بحث گروهی با صاحب‌نظران نظام سلامت باعث دستیابی به منبع غنی اطلاعات مرتبط با موضوع گردید. همچنین دستیابی به برخی مستندات مرتبط با مصداق‌های مداخلات پزشکی غیرضروری به دلیل حساسیت موضوع امکان‌پذیر نبود.

References

1. WHO. Global Conferences on Health Promotion Geneva: World Health Organization; 2018 [cited 2018]. Available from: <http://www.who.int/healthpromotion/conferences/en>.
2. Arunima SK. Medicalization: a growing menace. *Delhi Psychiatry J*. 2012;15(2):255-9.
3. Conrad P. The medicalization of society: On the transformation of human conditions into treatable disorders: JHU Press; 2008.
4. Parens E. On good and bad forms of medicalization. *Bioethics*. 2013;27(1):28-35. doi: 10.1111/j.1467-8519.2011.01885.x pmid: 21535062
5. Illich I. The Medicalization of Life: Soil and Health; 2015 [cited 2018]. Available from: <http://www.soilandhealth.org/03sov/0303critic/03031illich/Frame.Illich.Ch2.html>.
6. Valletta E, La Fauci G. When doing a lot is too much, doing less is better. *QACP*. 2013;20(1):29-33.
7. Barnett RJ. Ivan Illich and the nemesis of medicine. *Med Health Care Philos*. 2003;6(3):273-86. doi: 10.1023/a:1025991708888
8. Parker N, Sim S. *AZ Guide to Modern Social and Political Theorists*: Routledge; 2014.
9. Morgan DJ, Brownlee S, Leppin AL, Kressin N, Dhruva SS, Levin L, et al. Setting a research agenda for medical overuse. *BMJ*. 2015;351:h4534. doi: 10.1136/bmj.h4534 pmid: 26306661
10. Moynihan R, Doust J, Henry D. Preventing overdiagnosis: how to stop harming the healthy. *BMJ*. 2012;344:e3502. doi: 10.1136/bmj.e3502 pmid: 22645185
11. Conrad P, Mackie T, Mehrotra A. Estimating the costs of medicalization. *Soc Sci Med*. 2010;70(12):1943-7. doi: 10.1016/j.socscimed.2010.02.019 pmid: 20362382
12. Banaszak E, Florkowski R. Medicalization as form of the body discourse. *Physiotherapy*. 2010;18(3). doi: 10.2478/v10109-010-0066-z
13. Conrad P. The medicalization of society: Johns Hopkins University Press Baltimore; 2007.
14. Blasco-Fontecilla H. Medicalization, wish-fulfilling medicine, and disease mongering: toward a brave new world? *Rev Clin Esp (Barc)*. 2014;214(2):104-7. pmid: 24772477
15. Arney JB. Prescription drug advertising and the biomedical construction of affective disorder: Effects for consumers, physicians, and society. *Arizona Arizona State University*; 2010.
16. Tehran National Institute of Health Research. Evaluation of Health Systems Reform. *Tehran Tehran National Institute of Health Research*, 2014.
17. Asr-e Iran. Rhinology Research Society Iran: Asr-e Iran News Agency; 2015 [cited 2015]. Available from: <http://www.asriran.com/fa/news>.
18. Donya-e Eqtesad. Drug consumption per capita is three times in the world 2015 Iran: Donya-e Eqtesad; 2015 [cited 2015]. Available from: <http://www.donya-e-eqtesad.com/news/871202/>.
19. Conrad P, Leiter V. Medicalization, markets and consumers. *J Health Soc Behav*. 2004;45 Suppl:158-76. pmid: 15779472

20. Conrad P. The shifting engines of medicalization. *J Health Soc Behav.* 2005;46(1):3-14. doi: [10.1177/002214650504600102](https://doi.org/10.1177/002214650504600102) pmid: [15869117](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15869117/)
21. Merianos AL, Vidourek RA, King KK. Medicalization of female beauty: A content analysis of cosmetic procedures. *Qual Rep.* 2013;18(46):1-14.
22. Mintzes B. For and against: Direct to consumer advertising is medicalising normal human experience: For. *BMJ.* 2002;324(7342):908-9. pmid: [11950745](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11950745/)
23. Wyatt WJ. Behavior analysis in the era of medicalization: the state of the science and recommendations for practitioners. *Behav Anal Pract.* 2009;2(2):49-57. doi: [10.1007/BF03391748](https://doi.org/10.1007/BF03391748) pmid: [22477707](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22477707/)
24. Dwarswaard J, Hilhorst M, Trappenburg M. The doctor and the market: about the influence of market reforms on the professional medical ethics of surgeons and general practitioners in the Netherlands. *Health Care Anal.* 2011;19(4):388-402. doi: [10.1007/s10728-011-0166-z](https://doi.org/10.1007/s10728-011-0166-z) pmid: [21267659](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21267659/)
25. Lantz PM, Lichtenstein RL, Pollack HA. Health policy approaches to population health: the limits of medicalization. *Health Aff (Millwood).* 2007;26(5):1253-7. doi: [10.1377/hlthaff.26.5.1253](https://doi.org/10.1377/hlthaff.26.5.1253) pmid: [17848434](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17848434/)
26. Stemler S. An overview of content analysis. *Pract Assess Res Eval.* 2001;7(17):137-46.
27. Wilkinson D, Birmingham P. Using research instruments: A guide for researchers: Psychology Press; 2003.
28. Patton M. Qualitative evaluation and research methods: SAGE Publications, inc; 1990.
29. Jensen LA, Allen MN. Meta-Synthesis of Qualitative Findings. *Qual Health Res.* 2016;6(4):553-60. doi: [10.1177/104973239600600407](https://doi.org/10.1177/104973239600600407)
30. Diccico-Bloom B, Crabtree BF. The qualitative research interview. *Med Educ.* 2006;40(4):314-21. doi: [10.1111/j.1365-2929.2006.02418.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-2929.2006.02418.x) pmid: [16573666](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16573666/)
31. Ulin P, Robinson E, Tolley E. Qualitative methods in public health: a field guide for applied research: John Wiley & Sons; 2012.
32. Hsieh HF, Shannon SE. Three approaches to qualitative content analysis. *Qual Health Res.* 2005;15(9):1277-88. doi: [10.1177/1049732305276687](https://doi.org/10.1177/1049732305276687) pmid: [16204405](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16204405/)
33. Weber R. Basic content analysis: Sage; 1990.
34. Elo S, Kyngas H. The qualitative content analysis process. *J Adv Nurs.* 2008;62(1):107-15. doi: [10.1111/j.1365-2648.2007.04569.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2007.04569.x) pmid: [18352969](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18352969/)
35. Rashidian A. Study of Adherence to Guidelines and Evidence (SAGE): Theory-based analyses of beliefs, attitudes and prescribing outcomes in British primary care. York: University of York; 2004.
36. Vian T. Review of corruption in the health sector: theory, methods and interventions. *Health Policy Plan.* 2008;23(2):83-94. doi: [10.1093/heapol/czm048](https://doi.org/10.1093/heapol/czm048) pmid: [18281310](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18281310/)