

طب سالمندی یا طبی سازی سالمندی؟

حمیدرضا نمازی^۱، نوید روان^{۲*}

۱. استادیار گروه اخلاق پزشکی و تاریخ پزشکی و استادیار مرکز تحقیقات اخلاق و تاریخ پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.

۲. دستیار پژوهشی مرکز تحقیقات علوم دارویی، پژوهشکده علوم دارویی، دانشکده داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.

چکیده

ملاحظات پزشکی درباره‌ی سالمندی، قدمتی به اندازه‌ی خود پزشکی دارد؛ با این حال، به دلیل وجود مناقشات پیرامون در نظر گرفتن سالمندی، به عنوان بیماری یا روند عادی زندگی، طب سالمندی با تأخیر از پزشکی مجزا شد. تفکیک طب سالمندی از سایر تخصص‌های پزشکی، نه بر اساس موقعیت یک ارگان خاص از بدن و نه بر اساس فرایندهای پاتوفیزیولوژیک مشخص، بلکه بر مبنای دوره‌ای از زندگی است. از طرفی دوره‌های مختلف زندگی، مانند سالمندی از موضوعات طبی سازی نیز هستند؛ از این رو، طب سالمندی ممکن است گاه دچار طبی سازی سالمندی و مخاطرات آن شود؛ علاوه بر این، نسبی بودن مفهوم سالمندی و وابستگی آن به زمینه‌های اجتماعی می‌تواند منجر به ایجاد سردرگمی در فهم موضوع طب سالمندی شود. پرهیز از این مخاطرات نیازمند تأمل فلسفی و اخلاقی بر مفاهیم سلامت و بیماری و سرشت سالمندی است. این مقاله به‌طور مشخص می‌کوشد نشان دهد، طبی سازی سالمندی چه نسبتی با طب سالمندی دارد و مصادیق و دربردارنده‌های فلسفی و اخلاقی آن چیست. با توجه به اینکه انتظار می‌رود، ایران در دهه‌های آینده، با بحران سالمندی روبه‌رو باشد، این تأمل فلسفی در سطوح مختلف میان پژوهشگران فلسفه و اخلاق پزشکی، پژوهشگران و متخصصان طب سالمندی و همچنین در جامعه‌ی مدنی می‌تواند به فاصله‌گذاری میان طب سالمندی و طبی سازی سالمندی، افزایش انسجام و کارایی طب سالمندی و ارتقاء سلامت سالمندان منتهی شود.

واژگان کلیدی: اخلاق، تکنولوژی پزشکی، طب سالمندی، طبی سازی، فلسفه‌ی پزشکی.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۷/۱۰

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۲/۰۵

تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۱۲/۱۲

* نویسنده‌ی طرف مکاتبه:

نوید روان

آدرس: میدان انقلاب، خیابان ۱۶ آذر، دانشکده

داروسازی، طبقه دوم

کد پستی: ۱۴۱۷۶۱۴۴۱۱

تلفن: ۶۴۱۲۲۳۱۹ - ۰۲۱

Email: navidravan1998@gmail.com

مقدمه

پیشینه طب سالمندی و سرشت منحصر به فرد آن

طب سالمندی یک حیطه تخصصی از پزشکی است که بر روی بیماران سالمند و مسائل سلامت آن‌ها تمرکز دارد (۱). بیمار سالمند فرد بالای ۷۰ سال (در بعضی تعاریف بالای ۸۰ سال) است که به علت سن بالا آسیب پذیر است، به نحوی که ممکن است منتهی به اختلالات سلامتی مانند خطر بیماری‌های مزمن شود (۲). توجه پزشکی به سالمندی تاریخی به قدمت خود پزشکی دارد. بقراط مشکلات سالمندی را به طبع سرد و تر نسبت می‌داد، جالینوس توصیه‌هایی برای پیشگیری از بیماری‌های سالمندی مدون کرده بود و سیسرو^۱ احتمالاً نخستین کسی است که سندروم بی‌اشتهایی در سالمندی را معرفی کرده است. با این وجود طب سالمندی تا میانه‌های قرن بیستم حیطه‌ای مجزا از پزشکی نبود ماجوری وارن^۲ بیشترین نقش را در شکل‌دهی به طب سالمندی به معنی امروزی آن داشته است (۳). او در مقاله نوشته شده در سال ۱۹۴۸ که سرآغازی بر شکل‌گیری طب سالمندی است ادعا می‌کند که تا آن زمان به بیماری‌های افراد سالمند کمتر توجه شده است (۴). مقالات او به طور مثال معرفی تکنیک‌هایی برای ارزیابی وضعیت سالمندان بیماری است که باید برای مدت مدت طولانی از تجهیزات پزشکی استفاده کنند (۵). تاخیر در مجزا در نظر گرفتن احتمالاً ناشی از این ملاحظه تاریخی بوده است که سالمندی بعنوان پدیده‌ای طبیعی در نظر گرفته شود یا به عنوان

پیام‌های کلیدی

- طب‌سازی سالمندی مخاطرات جدی برای طب سالمندی به دنبال دارد که نیازمند تامل اخلاقی و فلسفی است.
- با توجه به سرشت منحصر به فرد سالمندی، طب‌سازی سالمندی ابعاد ویژه‌ای در زمینه فلسفه پزشکی و فلسفه فناوری دارد.
- طب سالمندی به منظور حفظ تمامیت و انسجام خود و همچنین ارتقاء سلامت سالمندان لازم است مرز مشخصی با طب‌سازی سالمندی ترسیم کند.

وضعیت بیماری (۶). این همان مسئله‌ای است که در طب‌سازی سالمندی که در ادامه معرفی خواهد شد نیز مسئله کلیدی است. علاوه بر این مقسم طب سالمندی که مبتنی بر دوره‌های زندگی است سرشت منحصر به فردی به طب سالمندی می‌دهد. تقسیم‌بندی تخصص‌های پزشکی بر مبنای مختلف استوار است و مقسم واحدی ندارد. در حالی که بعضی تخصص‌های پزشکی مانند چشم پزشکی و گوش و حلق و بینی بر مبنای ارگان‌های بدن تخصصی شده اند، مبنای تخصصی شدن برخی از تخصص‌ها مانند غدد و متابولیسم و انکولوژی فرایندهای فیزیولوژیک و پاتوفیزیولوژیک است. گروهی از تخصص‌ها مانند طب اورژانس و طب ورزش مبتنی بر موقعیتی هستند که بیمار

1. Cicero

2. Majorie Warren

ملاحظات طب سالمندی از منظر علوم انسانی

پزشکی^۲

علوم انسانی پزشکی حیطه‌ای بین رشته‌ای و انتقادی از پژوهش‌های نظری است که می‌کوشد با پیوند زدن تاریخ، فلسفه، هنر و علوم انسانی مختلف با پزشکی به فهم مسائل نظری پزشکی، سلامت، و بیماری توجه کن (۷، ۸) و پزشکی را انسانی‌تر کند (۹). از منظر علوم انسانی پزشکی می‌توان طب سالمندی را در نسبت با فلسفه، اخلاق، انسان‌شناسی، هنر و زیبایی‌شناسی، اقتصاد و سایر حیطه‌های علوم انسانی مورد بررسی قرار داد. مقاله پیش رو طبی‌سازی سالمندی را بعنوان یک مفهوم نظری با دربردارنده‌های اخلاقی و فلسفی مورد بررسی قرار داده است. از این رو پیش از بسط مفهوم طبی‌سازی و طبی‌سازی سالمندی مروری بر برخی ملاحظات اخلاقی و فلسفی طب سالمندی انجام خواهد شد.

ملاحظات اخلاقی و فلسفی معطوف به سالمندی ابعاد منحصر به فرد و قابل توجهی دارد. یک مثال مرتبط با سلامتی و بیماری مربوط به دوران اوج‌گیری پاندمی کووید-۱۹ و سپس واکسیناسیون علیه این بیماری بود. عمده سیاستگذاری‌های کنترل پاندمی با قرار دادن سالمندان در مقابل جوانان می‌کوشیدند با اتکای مستقیم یا ناخواسته به نظریات اخلاقی فایده‌گرایانه^۳ که به دنبال به حداکثر رساندن منفعت اجتماعی هستند یک مبنای تصمیم‌سازی برای مواجهه با کمبودهای دسترسی به ابزارهای نظام سلامت را فراهم کنند (۱۰)..^۳ به طور مثال در اغلب موارد در صورتی که یک بیمارستان یا مرکز

در آن قرار دارد و دسته دیگری مانند طب کودکان و طب سالمندی بر مبنای مراحل زندگی از دیگر تخصص‌ها تفکیک شده‌اند. اگرچه اغلب تخصص‌ها را می‌توان مبتنی بر یکی از موارد بالا دانست گروهی از تخصص‌ها مانند جراحی یا زنان هستند که مبنای تخصصی شدن آنها را نمی‌توان با یکی از موارد بالا توضیح داد. این ناهمگونی در مبنای تقسیم‌بندی، یک مسئله مهم در فلسفه پزشکی است که نشان می‌دهد فهم سرشت پزشکی و بیماری بعنوان موضوع^۱ پزشکی نیازمند تامل انتقادی در نوع نگرش حیطه‌های مختلف پزشکی به بدن انسان است.

بر همین اساس، نگرش طب سالمندی به بدن انسان و بیماری و سلامتی نیازمند تامل فلسفی است. خصوصاً به این دلیل که طب سالمندی منحصر به یک ارگان خاص یا وضعیت پاتوفیزیولوژیک مشخص نیست. بلکه موضوع طب سالمندی یک دوره خاص از زندگی است که در طول تاریخ تعاریف سیال و تحت تاثیر عوامل اجتماعی داشته است. با این وجود رشد و پیشرفت پزشکی که در دهه‌های اخیر منجر به شکل‌گیری حیطه تخصصی طب سالمندی شده است، خود بر تعاریف و نگرش افراد به سالمندی تاثیرگذار بوده است. فهم سالمندی بعنوان موضوع طب سالمندی از طرفی به روشن شدن رسالت این حوزه و ابزارهای سودرسانی به سالمندان کمک می‌کند و از سویی می‌تواند حاوی بصیرت‌هایی در زمینه سرشت پزشکی و سلامت و بیماری باشد. پرسش اصلی مقاله پیش رو این است که طبی‌سازی سالمندی چه نسبتی با طب سالمندی دارد و مصادیق و دربردارنده‌های فلسفی و اخلاقی آن چیست.

3. Utilitarianism

1. Subject matter
2. Medical Humanities

اما این دو ویژگی عشق در دوران سالمندی را تقویت می‌کنند و ابعاد جدیدی به آن می‌دهند. به این ترتیب، تامل بر مفهوم مادرانگی، پدرانگی، و عشق سالمندی از جمله موارد دیگری است که مستلزم فهم اخلاقی و فلسفی است.

این پیامدهای دوگانه نشان می‌دهد که نمی‌توان یک قضاوت کلی در مورد سرشت طب سالمندی داشت. طب سالمندی توانسته است تغییرات اساسی در زیست سالمندی ایجاد کند و آن را غنی‌تر کند. با این وجود طبی‌سازی سالمندی که در ادامه توضیح داده خواهد شد مخاطراتی برای سلامت عمومی در پی دارد. از این رو، لازم است مرزی شفاف میان طب سالمندی و طبی‌سازی سالمندی گذاشت و با هدف حفظ انسجام طب سالمندی از آن در برابر طبی‌سازی سالمندی حفاظت کرد. در ادامه با تمرکز بر پرسش اصلی این مقاله نشان خواهیم داد که طبی‌سازی سالمندی چه نسبتی با طب سالمندی دارد و مصادیق و دربردارنده‌های فلسفی و اخلاقی آن چیست.

طبی‌سازی^۲ سالمندی و مسائل آن

تامل در سرشت پزشکی و سلامت و بیماری همزمان از مسائل مهم در مطالعات طبی‌سازی است. مطالعات طبی‌سازی حیطه‌ای انتقادی و بین‌رشته‌ای است که به دنبال تحلیل انتقادی طبی‌سازی و انگیزه‌ها و پیامدهای آن است. طبی‌سازی به فرایندهایی اشاره دارد که طی آنها مسائل عادی زندگی بشری وارد حیطه پزشکی می‌شوند و از آن پس تحت نظارت و مداخله پزشکی قرار می‌گیرند (۱۵، ۱۶). به عبارتی طبی‌سازی گسترش قلمرو وظایف پزشکی است (۱۷). مطالعات طبی‌سازی اگرچه در ابتدا با انتقادات تند نسبت به گسترش قلمرو پزشکی و سلب

درمانی با کمبود تجهیزات مورد استفاده برای افزایش شانس زندگی بیمار مانند ونتیلاتور مواجه می‌شد، برای استفاده از تجهیزات محدود افراد جوان به افراد سالمند ترجیح داده می‌شدند (۱۱). با این وجود، افراد جوان‌تر همواره در اولویت دسترسی به خدمات سلامت نبودند. در پروژه واکسیناسیون عمومی علیه کووید-۱۹ سالمندان در اولویت دریافت واکسن قرار داشتند چرا که ریسک ابتلا به بیماری در این افراد بیشتر بود (۱۲). این دو مثال نشان می‌دهد که تصمیم‌سازی در رابطه با سلامت سالمندان در سطح اجتماعی و فردی نیازمند تاملات پیچیده اخلاقی است. رویکردهای مختلف در فلسفه اخلاق می‌تواند پیامدهای مستقیمی در تصمیم‌سازی معطوف به سالمندان داشته باشد.

علاوه بر این، فناوری‌های پزشکی توانسته‌اند محدودیت‌های موجود در دوران سالمندی را کاهش داده و زیست سالمندی را غنی‌تر کنند. به طور مثال فناوری‌های کمک‌رسان باروری مانند لقاح مصنوعی و فناوری رحم جایگزین توانسته است مفهوم مادرانگی و پدرانگی در سنین بالا را تغییر داده (۱۳) و امکان این تجربه را برای سالمندان فراهم کند. این فناوری‌ها و همچنین فناوری‌های ارتقاء میل جنسی و عملکرد جنسی (مانند داروها و مکمل‌ها) یا افزایش زیبایی ظاهری توانسته‌اند نسبت دو مفهوم عشق و سالمندی^۱ را تغییر داده و استعاره‌های محدود کننده در این زمینه را کمرنگ کنند (۱۴، ۱۵). به این ترتیب عشق در دوران سالمندی از موقعیتی شرم‌آور به مفهومی ملموس و قابل درک تبدیل شده است (۱۴). اگرچه عشق سالمندی تنها وابسته به فعالیت جنسی یا ارتقاء زیبایی نیست

1. Aging and Romance

2. Medicalization

سالمندی می‌تواند در دسته دوم موضوعات طبی‌سازی قرار گیرد. چنان که طبی‌سازی سالمندی و مسائل آن از جمله موضوعات مورد توجه پژوهشگران مطالعات طبی‌سازی نیز بوده است.

به طور مثال کنراد بیان می‌کند که تشخیص بیماری آندروپوز^۳ (توقف یا کاهش ترشح هورمون‌های مردانه) در مردان میانسال و مسن یکی از مصادیق طبی‌سازی است. او نشان می‌دهد که چطور در دسترس بودن داروهای تقویت قوای جنسی (مانند سیلدنافیل^۴ با نام تجاری معروف ویاگرا^۵) یا داروهای درمان تاسی (ماینوکسیدیل^۶) توانسته اند مسائل روزمره زیست سالمندی را تبدیل به «بیماری» کنند و سالمندان را مستقیماً در معرض این فشار شخصی و اجتماعی قرار دهند که باید فعالانه در درمان این بیماری‌ها بکوشند (۱۵). علاوه بر این کلارک و همکاران ذیل مفهوم زیست - طبی‌سازی^۷ نشان داده‌اند که سالمندان به یک تعبیر تبدیل به هیبرید انسان - فناوری شده‌اند. مفهوم زیست - طبی‌سازی، طبی‌سازی را از منظر نسبت آن با علوم و فناوری‌های نوین بررسی می‌کند (۲۴). مقصود از فناوری در اینجا نه فقط ابزارهای پزشکی بلکه همچنین روش‌های پزشکی مانند لقاح مصنوعی^۸ که مجموعه‌ای از فرایندها هستند یا داروها و مکمل‌های دارویی و غذایی مانند پروبیوتیک‌ها و مکمل‌های گیاهی افزایش حافظه و قوای شناختی که حاصل فرایندهای فناورانه هستند را نیز در بر می‌گیرد.

فناوری‌های پزشکی مورد استفاده در دوران سالمندی

اراده انسانها بر وضعیت سلامتی خود آغاز شد (۱۸، ۱۹). در ادامه پژوهشگران این حیطة کوشیدند با نگاهی کمتر بدبینانه به تحلیل طبی‌سازی بپردازند (۲۰). در حالی که نخستین پژوهشگران مطالعات طبی‌سازی جامعه‌شناسانی بودند که به تبعات اجتماعی طبی‌سازی می‌پرداختند (۱۸، ۱۹)، پژوهشگران متاخر بر مسائل اخلاقی و فلسفی طبی‌سازی تمرکز داشتند (۲۱). مسائل فلسفی معطوف به طبی‌سازی خصوصاً استوار بر این پرسش کلاسیک فلسفه پزشکی هستند که سلامت و بیماری چیست. بر این اساس، فهم طبی‌سازی بعنوان فرایندی که آنچه بیماری نیست تبدیل به بیماری و به دنبال آن تبدیل به موضوع پزشکی می‌شود در گرو فهم پرسش مذکور است (۲۱). مطالعات طبی‌سازی به طور ضمنی به سالمندی نیز بعنوان یک موضوع طبی‌سازی توجه داشته‌اند. اصطلاح [زیست] طبی‌سازی سالمندی^۱ نخستین بار در سال ۱۹۸۹ با هدف نقد ورود مسائل روزمره زیست سالمندی مانند شادکامی زیبایی به عرصه پزشکی و توجه بیش از حد و غیر ضروری پزشکی به مسائل سالمندی پیشنهاد شد (۲۲). داویس انواع موضوعاتی که طبی‌سازی می‌شوند را به چهار دسته تقسیم می‌کند: ۱) رفتار نابهنجار: به طور مثال اعتیاد در سالهای اخیر نه بعنوان جرم بلکه بعنوان بیماری شناخته می‌شود؛ ۲) روندهای طبیعی زندگی مانند تبدیل بارداری، بلوغ و یائسگی به موضوعات پزشکی، ۳) مشکلات زندگی روزمره مانند تبدیل غم و اندوه به اختلال افسردگی و ۴) تقویت و بهسازی^۲ مانند جراحی زیبایی (۲۳). با نگاهی به این تقسیم‌بندی می‌توان دریافت که

5. Viagra
6. Minoxidil
7. Biomedicalization
8. In-vitro Fertilization (IVF)

1. Biomedicalization of Aging
2. Enhancement
3. Andropause
4. Sildenafil

این دسته در نظر گرفت. فهم مواجهه با هر سه دسته مستلزم تامل در سرشت فناوری‌های پزشکی است. در ادامه فناوری‌های مورد استفاده در طب سالمندی از منظر فلسفه فناوری مورد بررسی قرار خواهند گرفت. ذکر این نکته لازم است که هر نوع استفاده از فناوری الزاما به معنی طبی‌سازی سالمندی نیست. با این وجود، فناوری‌های طب سالمندی می‌توانند پیشرانی برای طبی‌سازی سالمندی باشند.

طبی‌سازی سالمندی، فناوری‌های طب

سالمندی و مسائل آن

ضرورت توجه به ابعاد فناورانه زیست سالمندی، بحث را به عرصه مطالعات علم و فناوری منتقل می‌کند. از منظر فلسفه فناوری پساپدیدارشناسانه دن آید^۳ نسبت انسان و فناوری می‌تواند چهار سطح مختلف داشته باشد (۲۷، ۲۸). سطح اول رابطه بدنمندی^۴ است. در این رابطه، فناوری به امتدادی از بدن انسان تبدیل می‌شود و بدن با یاری فناوری با جهان ارتباط برقرار می‌کند. در زمینه فناوری‌های مربوط به سالمندی، عینک، سمعک، و در سطح دیگری استنت قلبی را می‌توان در این دسته قرار داد. دندان مصنوعی مثال کامل‌تری از رابطه بدنمندی است؛ چرا که دندان مصنوعی کاملا به امتدادی از بدن انسان تبدیل می‌شود. رابطه دوم میان انسان و تکنواوژی رابطه هرمنوتیکی است. در رابطه هرمنوتیکی، انسان از طریق فناوری جهان را فهم و تفسیر می‌کند. در مورد فناوری‌های سالمندی اغلب فناوری‌های ارتقادهنده قوای شناختی مانند داروهای افزایش دهنده شناخت و حافظه یا ابزارهای کمک رسان مبتنی بر هوش

هزینه‌های زیادی برای نظام سلامت دارند. آمارها نشان می‌دهد که در سال ۲۰۲۱ بازار مکمل‌های مورد استفاده توسط افراد سالمند در ایالات متحده ۱۴۰ میلیارد دلار بوده است. انتظار می‌رود که این عدد تا سال ۲۰۳۲ به ۲۶۵ میلیارد دلار افزایش یابد (۲۵). همچنین بازار فناوری‌های کمک رسان به حرکت برای سالمندان در آمریکا به تنهایی در سال ۲۰۲۳، حدود ۱۱ میلیارد دلار بوده است که انتظار می‌رود تا سال ۲۰۳۲ به بیش از ۱۹ میلیارد دلار افزایش یابد (۲۶). تفاوت قابل توجه در مورد هزینه‌های فناوری‌های پزشکی سالمندی این است که داروها، مکمل‌ها، تجهیزات پزشکی و سایر فناوری‌ها معمولا پس از شروع استفاده تا پایان عمر استفاده می‌شوند در حالی که در سنین پایین‌تر، درمان‌ها ممکن است تنها برای یک بازه زمانی خاص انجام شوند.

کلارک و همکاران سالمندی را یکی از عرصه‌های زیست بشری می‌دانند که تحت تاثیر فناوری‌های موجود بشدت طبی شده است (۲۴). فناوری‌هایی که سالمندی را طبی کرده اند را از یک منظر می‌توان به سه دسته تقسیم کرد. دسته اول شامل فناوری‌هایی است که قوای شناختی را افزایش می‌دهند. مکمل‌های حاوی گیاه جینکو بیلوبا^۱ در این دسته قرار می‌گیرند. دسته دوم فناوری‌هایی هستند که نقص در عملکرد یکی از ارگان‌های بدن را برطرف می‌کنند. به طور مثال ضربان ساز قلب و سمعک را می‌توان در این دسته قرار داد. دسته سوم فناوری‌هایی هستند که نسبت مستقیمی با بدن برقرار نمی‌کنند. به طور مثال فناوری‌های تسهیل باروری^۲ یا پلی‌کیشن‌های هشداردهنده زمان منصرف دارو را می‌توان در

3. Don Ihde
4. Embodiment

1. Ginkgo Biloba
2. Assisted Reproductive Technologies

با فهم پدیدارشناسانه از روابط چهارگانه میان انسان و فناوری، اخلاق فناوری نیز در فناوری‌های مربوط به سالمندان اهمیت می‌یابد. طراحی غیر کاربرپسند^۱ فناوری می‌تواند رابطه انسان و فناوری را از یک رابطه سازنده مبتنی بر بدنمندی به یک رابطه احتمالا مخرب از جنس غیریت تبدیل کند. از این رو، اخلاق طراحی فناوری‌های پزشکی برای سالمندان باید مدنظر قرار گیرد.

به نظر می‌رسد سالمندان در توسعه فناوری کمتر مورد توجه قرار گرفته‌اند. به طور مثال در حالی که عینک بعنوان ابزاری فناورانه که افراد جوان بیشتری استفاده کننده از آن هستند همزمان کارکردی زینتی پیدا کرده است و طراحی‌های نوآورانه بیشتری دارد، سمک بعنوان یک ابزار فناورانه مشابه، به این دلیل که افراد جوان کمتری از آن استفاده می‌کنند و عموماً با افزایش سن نیاز به استفاده از آن ایجاد می‌شود طراحی‌های محدود غیر زینتی دارد. به عبارتی می‌توان گفت در سالهای اخیر به علت ورود صنعت مد و زیبایی و گسترش رویکرد زیبایی‌شناختی به عینک از عینک تا حد زیادی طبی‌زدایی شده است در حالی که سمک هنوز در عرصه پزشکی قرار دارد و استفاده از آن همراه با استیگمای اجتماعی^۲ است (۳۰). به طور مثال پژوهش‌ها نشان می‌دهند که استفاده از سمک در افراد مسن به لحاظ اجتماعی نشان دهنده کهولت و سستی دوران سالمندی در آنها است، در حالی که از میان افرادی که از عینک استفاده می‌کنند افراد بیشتری عینک را به عنوان جزئی از ظاهر خود می‌پذیرند که به علت توسعه طراحی‌های مبتنی بر زیبایی شناسی در این حوزه است (۳۰). این منطبق بر مدعای دن آید

مصنوعی در این دسته قرار می‌گیرند. رابطه سوم میان انسان و فناوری رابطه غیریت است. در این رابطه، فناوری تبدیل به موجودی بیگانه می‌شود. اگرچه غیریت الزاماً رابطه‌ای منفی نیست اما اغلب در این رابطه انسان حس ناخوشایندی به فناوری - که آن را بیگانه تصور می‌کند- دارد. به طور مثال فرد سالمند ممکن است نسبت به عصایی که در دست دارد یا نسبت به سمعی که صدای اضافی تولید می‌کند احساس بیگانگی داشته باشد. رابطه چهارم رابطه زمینه است. در این رابطه فناوری در پس زمینه حضور دارد و حضور آن احساس نمی‌شود؛ مگر آنکه از محیط حذف شود. به طور مثال حضور ضربان ساز قلب که در بدن یک فرد سالمند قرار دارد ممکن است در اغلب موارد احساس نشود. با این وجود زمانی که محدودیت فیزیکی برای فرد ایجاد می‌کند ممکن است رابطه زمینه تبدیل به رابطه غیریت شود.

با بررسی هر چهار رابطه ممکن، می‌توان توضیح داد که زیست تحت تاثیر فناوری چگونه می‌تواند تجربه انسان از مواجهه با جهان را تغییر دهد. فناوری‌های پزشکی سالمندی نیز به همین ترتیب می‌توانند مواجهه فرد سالمند با جهان را دگرگون کنند. بر خلاف رویکردهای رمانتیک به فناوری که به دنبال رد فناوری به طور کلی هستند (۲۹)، در چارچوب پساپدیدارشناسی فناوری دن آید بیش از ارزش‌داوری و قضاوت اخلاقی در مورد فناوری، به رسمیت شناختن این مواجهه‌ی تغییر یافته و پدیدارشناسی آن برای فهم نسبت انسان و فناوری اهمیت دارد (۱۶). به همین ترتیب فهم این نسبت می‌تواند به فهم فناوری‌های مربوط به طب سالمندی کمک کند.

1. Non user-friendly

2. Social stigma

است که ارزش‌های مندرج در طراحی فناوری‌ها، عناصر شنیداری را کمتر در نظر گرفته و به عناصر دیداری اهمیت بیشتری داده‌اند (۳۱). به این معنی که بازسازی یا تقویت عناصر شنیداری (مثلا در مورد سمعک) اغلب در طراحی‌های فناوری کمتر از عناصر دیداری (مثلا در مورد عینک) مورد توجه بوده‌اند. از این رو به نظر می‌رسد در یک نظام اخلاق محور فناوری صرف نظر از قضاوت در مورد سن افراد باید به طراحی ابزارهای مورد استفاده سالمندان توجه بیشتری شود.

مثال مهم دیگر از اهمیت طراحی‌های متناسب با سالمندان، سیستم‌های هوش مصنوعی هستند. در حالی که نسل جوان یا نسل معروف با نسل‌های زد (Z)، آلفا و بتا به این علت که از خردسالی با فناوری‌های کامپیوتری و هوشمند رشد کرده‌اند، با هوش مصنوعی رابطه از جنس رابطه زمینه دارند، سالمندان به علت دیرماندگی فناوریانه^۱ با فناوری‌های هوشمند و هوش مصنوعی رابطه‌ای عموماً از جنس غیریت دارند. دیرماندگی فناوریانه به این معنی است که فرد به علت مواجهه دیرهنگام با یک فناوری نمی‌تواند رابطه مناسبی با فناوری برقرار کند، استفاده از آن را یاد بگیرد و آن را فهم کند. در اینجا هوش مصنوعی نه واسطه فهم فرد سالمند از جهان می‌شود (رابطه هرمنوتیکی)، نه امتدادی از بدن یا مغز او را تشکیل می‌دهد (رابطه بدنمندی)، و نه حتی در زمینه قرار می‌گیرد (رابطه زمینه). از این رو در طراحی اخلاقی فناوری باید توجه کرد که ارزش‌های نسل جوان برای طراحی فناوری‌های سالمندان بدون بازاندیشی اعمال نشود. به طور مثال یک مطالعه نشان می‌دهد که ۶۷ درصد فناوری‌های هوشمند مورد استفاده در اختلال

دمانس سالمندان فاقد پشتوانه مشخصی از ارزش‌های اخلاقی بوده‌اند (۳۲). این ایراد به طور عمده متوجه مسیر رشد فناوری‌های پزشکی است که با وجود این که فناوری‌های جدید برای رفع نقص‌های فیزیکی پیشرفت‌های قابل توجهی دارند (مانند ویلچرهای برقی و اتوماتیک) اما در زمینه‌های شناختی و ذهنی (مانند هوش مصنوعی) برای افراد با توانایی‌های کمتر ذهنی مانند سالمندان یا معلولان ذهنی به خوبی قابل استفاده نیستند (۳۳).

علاوه بر این، طراحی این ابزارها باید بر اساس ارزش‌های سالمندان اختصاصی شده و کاربر پسند شود. به طور مثال ابزارهای پردازش زبانی مبتنی بر هوش مصنوعی باید به گونه‌ای طراحی شوند که نظام زبانی فرد سالمند یا ناتوانی‌های کلامی و شنیداری یا شناختی فرد سالمند را به درستی درک کرده و به گونه‌ای با او مکالمه کند که پاسخگوی نیازهای زبانی و عاطفی او باشد (۳۲، ۳۴). به این ترتیب با یک رابطه کاربرپسند به مقدار بیشتری می‌توان تضمین کرد که فرد سالمند با فناوری رابطه سودمندی برقرار کند.

همچنین میزان تهاجمی بودن فناوری نیز از ملاحظات اخلاقی فناوری پزشکی در دوران سالمندی است. یکی از مصادیق تهاجمی بودن^۲ فناوری میزان محدود کنندگی زندگی فرد و فعالیت‌های او است. به طور مثال در مواردی که مولد پالس^۳ یا دفیبریلاتور^۴ برای مشکلات قلبی زیر پوست ایمپلنت می‌شوند ممکن است حرکات کتف و بازو در فرد محدود شود یا فرد سالمند نتواند برخی لباس‌ها را بپوشد (۳۵). با این وجود موارد جدی‌تری از تهاجمی بودن نیز وجود دارد. به طور مثال

1. Technological lag
2. Invasiveness

3. Pulse Generator
4. Defibrillator

سالمندی باشد. از این رو، برای تفکیک طب سالمندی از طبی سازی سالمندی باید در سرشت فناوری، رابطه انسان و فناوری و نحوه‌ای که فناوری می‌تواند منجر به طبی سازی شود تامل کرد.

لزوم مرز بندی نظری میان طب سالمندی در

برابر طبی سازی سالمندی

اگرچه پیشرفت‌های پزشکی توانسته است تجربه زیست سالمندی را غنی‌تر کند اما پزشکی به طور عام و طب سالمندی به طور خاص، گاه توجهی به فاصله گذاری میان طب سالمندی و طبی سازی سالمندی ندارند و سالمندی را به بیماری تقلیل می‌دهند. به طور مثال اگرچه دسترسی به داروهای افزایش قوای جنسی (مانند سیلدنافیل و تادالافیل) توانسته است مفهوم عشق در سالمندی را احیا کند و تجربه زیسته سالمندان را تقویت کند بیمار انگاری سالمندی در مواردی بسیار مخاطره آمیز بوده است. یک مثال دیگر انجام تست‌های تشخیصی مکرر در دوران سالمندی برای تشخیص بدخیمی‌هایی که حتی در صورت تشخیص و درمان تاثیر قابل ملاحظه‌ای بر افزایش طول عمر و کیفیت زندگی سالمندان ندارند مثالی از طبی سازی سالمندی و بیش تشخیصی^۲ است. طبی سازی سالمندی و تقلیل سالمندی به بیماری می‌تواند سالمندان را در معرض قضاوت‌های اجتماعی قرار دهد. طبی سازی سالمندی همچنین می‌تواند منجر به ایجاد اضطراب سلامت^۳ در افراد شود. اضطراب سلامت وضعیتی است که در آن فرد دچار اضطراب مداوم به علت مسئولیت غیر ضروری نظارت مداوم بر سلامت خود است (۳۹). این مسئولیت

مطالعات نشان داده‌اند در روش‌های تحریک عمیق مغز که در مواردی برای درمان پارکینسون استفاده می‌شود با وجود بهبود در بیماری، افراد دچار تغییر شخصیت، کاهش رضایت از زندگی زناشویی، و افت عملکرد شغلی می‌شوند (۳۵، ۳۶).

رویکردهای جدید به پزشکی، خصوصا پس از همه‌گیری کووید-۱۹ بر اهمیت احیاء پزشکی مراعات‌گر^۱ تاکید می‌کنند. پزشکی مراعات‌گر در برابر پزشکی تهاجمی و مداخله‌گر قرار می‌گیرد. در این رویکرد به پزشکی، پزشکی بیش از مداخلات تهاجمی، وضعیت بیمار را مراقبت و پایش می‌کند (۳۷، ۳۸). اگرچه پزشکی مراعات‌گر نیاز به غنای نظری بیشتری برای کاربرد در بالین دارد اما می‌تواند بصیرت‌های مهمی خصوصا در زمینه طب سالمندی در موارد استفاده از فناوری‌های تهاجمی داشته باشد.

مثال‌های فوق نشان می‌دهند که طراحی فناوری‌های طب سالمندی می‌تواند نوع رابطه فرد سالمند با فناوری را تعیین کند. در حالی که فناوری‌های طب سالمندی می‌توانند در خدمت طب سالمندی و سلامت سالمندان باشند، در مواردی که میان انسان و فناوری رابطه غیریت شکل می‌گیرد، فناوری پیشرانی برای طبی سازی سالمندی است. بدیهی است بسیاری از فناوری‌های مورد استفاده در سالمندی (به طور مثال فناوری‌های ساده کمک حرکتی مانند عصا) در خدمت سلامت سالمندی هستند و الزاما طبی سازی سالمندی نیستند. به عبارتی کاربرد فناوری فی نفسه عامل طبی سازی نیست و فناوری تحت شرایط و ملاحظات اخلاقی و فلسفی خاصی که برخی مورد اشاره قرار گرفتند می‌تواند پیشران طبی سازی

3. Health Anxiety

1. Gentle Medicine
2. overdiagnosis

اصلی خود که ارتقاء کیفیت زندگی سالمندان است دور کند و مخاطراتی برای بیماران داشته باشد. طب سالمندی بعنوان یک تخصص پزشکی باید بتواند حد و مرز خود با طبی‌سازی سالمندی را با تامل اخلاقی و فلسفی بر جنبه‌های مختلف پزشکی، مفاهیم سلامت و بیماری، مفهوم طبی‌سازی و سرشت سالمندی تعیین کند. در رابطه با تعیین مرزهای طب سالمندی بدیهی است که مواردی مانند مدیریت درد مزمن در سالمندان یا مدیریت درمان‌های چند دارویی^۱ موضوعات غیر قابل مناقشه طب سالمندی هستند. اما گسترش ملاحظات پزشکی به عرصه‌هایی مانند زیبایی، عشق و شادکامی موضوعات مناقشه برانگیز و در خطر طبی‌سازی هستند و از این رو نیازمند تاملات اخلاقی و فلسفی هستند.

نتیجه‌گیری

در این مقاله نشان دادیم که اولاً تامل انتقادی در طب سالمندی با در نظر گرفتن مخاطرات طبی‌سازی سالمندی برای این حیطه ضروری است. ثانیاً با توجه به سرشت سالمندی، طبی‌سازی سالمندی ابعاد مختلفی خصوصاً از منظر فلسفه فناوری ایجاد می‌کند که نیازمند فهم رابطه انسان و فناوری است. در پرتو چنین تاملاتی لازم است مرز مشخصی میان طب سالمندی و طبی‌سازی سالمندی ترسیم شود تا بتوان تمامیت طب سالمندی را حفظ کرد و به سلامت سالمندان کمک کرد. پژوهش‌ها نشان می‌دهد که تا سال ۱۴۳۰، حدود ۱۷ درصد از جمعیت ایران را سالمندان تشکیل می‌دهند (۴۲). بدیهی است که این افراد با بحران‌های سلامتی متعددی روبرو خواهند بود. تامل فلسفی در مسائل سالمندی و سلامت و بیماری از

غیرضروری ممکن است توسط اجتماع و نهادهای اجتماعی، نهاد پزشکی یا توسط خود فرد به او تحمیل شده باشد (۳۳). در هر صورت اضطراب سلامت می‌تواند کاهش قابل توجهی در کیفیت زندگی افراد خصوصاً افراد آسیب‌پذیر مانند سالمندان ایجاد کند. پژوهش‌ها نشان می‌دهند که تا ۶۷ درصد موارد تشخیص سرطان پروستات در مردان سالمند مصداق بیش-تشخیصی هستند (۴۰). به این معنی که این موارد تشخیص داده شده هیچگاه منتهی به آسیب یا مرگ نمی‌شوند. با این وجود تشخیص بیماری از طرفی منجر به اضطراب سلامت و از سوی دیگر منجر به درمان غیر ضروری می‌شود. درمان غیر ضروری علاوه بر این که فرد را در معرض عوارض جانبی درمان‌ها می‌گذارد بار مالی بر دوش فرد و نظام سلامت می‌گذارد. به این ترتیب علاوه بر این که سودی به بیمار نمی‌رسد الزام اخلاقی پزشکی به پرهیز از ضرر رساندن نیز رعایت نشده است (۴۱).

دسته‌ای از انتقادات به طبی‌سازی سالمندی بر این مبنا استوار است که فروکاستن تمام جوانب زندگی سالمندان به بیماری یا در معرض بیماری بودن آن‌ها می‌تواند منجر به عدم توجه به نیازهای زندگی روزمره سالمندان از جمله نیازهای مرتبط با جنسیت، نژاد و طبقه اجتماعی و ایجاد تبعیض و بی‌عدالتی علیه آنها شود (۲). علاوه بر این، برخی شکل‌های طبی‌سازی سالمندی مانند طبی‌سازی کاهش قوای شناختی و دمانس از نظر گروهی از پژوهشگران می‌تواند منجر به سلب اتونومی و خودمختاری افراد بر مسائل روزمره زندگی فردی شوند (۴۱).

طبی‌سازی سالمندی می‌تواند طب سالمندی را از هدف

1. Polypharmacy

Website: <http://ijme.tums.ac.ir>

طریق ارتقاء کیفیت خدمات طب سالمندی و ارتقاء طراحی فناوری‌های طب سالمندی می‌تواند به کیفیت زندگی این افراد کمک کند. چنین تاملی تنها یک تامل دانشگاهی در میان فیلسوفان پزشکی نیست بلکه انتظار می‌رود پژوهشگران طب سالمندی و حرفه‌مندان این حیطه نیز در این زمینه تامل انتقادی داشته باشند تا بتوان رسالت منسجمی برای طب سالمندی ترسیم کرد و آن را از طبی‌سازی سالمندی متمایز کرد. همچنین، این تامل انتقادی نیازمند عمومی‌سازی دانش^۱ و بهره‌گیری از مشارکت عمومی است. افرادی که اکنون سالمند هستند یا در آینده به جامعه سالمندان خواهند پیوست نیازمند عمومی سازی تامل مفهوم سالمندی هستند.

انتظار می‌رود نهادهای عمومی بستری فراهم کنند که افراد سالمند خود بتوانند در برساخت مفهوم سلامت و بیماری در سالمندی و تعیین مبنای تصمیم‌سازی اخلاقی در رابطه با سلامت سالمندان نقش داشته باشند. با عمومی‌سازی دانش می‌توان از خود سالمندان در بازاندیشی و فهم مسائل طب سالمندی کمک گرفت. به طور مثال، سالمندان باید بیش از پیش در طراحی فناوری‌های طب سالمندی مشارکت داده شوند. ارزش‌های نسل جدید نباید در طراحی فناوری به سالمندان تحمیل شود و در طراحی‌ها با توجه به مسئله دیرماندگی فناوریانه سالمندان، ملاحظات اخلاقی و کاربرپسند بودن فناوری‌ها برای سالمندان لحاظ شود.

تعارض منافع

نویسندگان مقاله هیچ گونه تعارض منافی در انجام پژوهش و ارائه مقاله نداشته‌اند.

منابع

1. Palmer K, Onder G. Comprehensive geriatric assessment: benefits and limitations. *European journal of internal medicine*. 2018;54:e8-e9.
2. Weßel M. Feminist approach to geriatric care: comprehensive geriatric assessment, diversity and intersectionality. *Medicine, Health Care and Philosophy*. 2022;25(1):87-97.
3. Morley JE. A brief history of geriatrics. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*. 2004;59(11):1132-52.
4. Warren MW. The evolution of a geriatric unit. *Geriatrics*. 1948;3(1):42-50.
5. Forcica MA. Geriatric medicine: history of a young specialty. *AMA Journal of Ethics*. 2014;16(5):385-9.
6. Ritch A. History of geriatric medicine: from Hippocrates to Marjory Warren. *JR Coll Physicians Edinb*. 2012;42(4):368-74.
7. Evans HM. Medical humanities: stranger at the gate, or long-lost friend? *Medicine, Health Care and Philosophy*. 2007;10:363-72.
8. Monajemi A, Namazi H. Medical/Health Humanities: Critical analysis of theoretical and practical foundations of medicine. *Philosophy of Science*. 2020.
9. Stempsey WE. Medical humanities and philosophy: Is the universe expanding or contracting? *Medicine, Health Care and Philosophy*. 2007;10:373-83.
10. Rueda J. Ageism in the COVID-19 pandemic: age-based discrimination in triage decisions and beyond. *History and Philosophy of the Life Sciences*. 2021;43(3):91.
11. Albertsen A. Covid-19 and age discrimination: benefit maximization, fairness, and justified age-based rationing. *Medicine, Health Care and Philosophy*. 2023;26(1):3-11.
12. Lloyd-Sherlock P, Guntupalli A, Sempé L. Age discrimination, the right to life, and COVID-19 vaccination in countries with limited resources. *Journal of Social Issues*. 2022;78(4):883-99.
13. De Clercq E, Martani A, Vulliemoz N, Elger BS, Wangmo T. Rethinking advanced motherhood: a new ethical narrative. *Medicine, Health Care and Philosophy*. 2023;26(4):591-603.
14. Nussbaum MC, Levmore S. *Aging thoughtfully: Conversations about retirement, romance, wrinkles, and regret*: Oxford University Press; 2017.
15. Conrad P. *The medicalization of society: on the transformation of human conditions into treatable disorders*: Johns Hopkins University Press Baltimore; 2007.
16. Conrad P. Medicalization and social control. *Annual review of Sociology*. 1992;18(1):209-32.
17. Hofmann B. Managing the moral expansion of medicine. 2022;23(1):1-13.
18. Illich I. The medicalization of life. *Journal of medical ethics*. 1975;1(2):73-7.
19. Zola IK. Medicine as an institution of social control. *The sociological review*. 1972;20:504-487: (4).
20. Rose N. Beyond medicalisation. *The Lancet*. 2007;369(9562):700-2.
21. Hofmann B. Medicalization and overdiagnosis: different but alike. *Medicine, Health Care Philosophy*. 2016;19(2):253-64.
22. Estes CL, Binney EA. The biomedicalization of aging: Dangers and dilemmas. *The gerontologist*. 1989;29(5):587-96.
23. Davis JE. Medicalization, social control, and the relief of suffering. *The new Blackwell companion to medical sociology*. 2010:211-41.
24. Clarke AE, Jeske M, Mamo L, Shim JKJTBctms. Biomedicalization revisited. 2021:125-49.
25. Older Adults Health Supplements Market [Available from: <https://www.futuremarketinsights.com/reports/older-adults-health-supplements-market>
26. Senior Mobility Aid Devices Market Size [Available from: <https://www.gminsights.com/industry-analysis/senior-mobility-aid-devices-market>.
27. Ihde D. *Technics and praxis: A philosophy of technology*: Springer Science & Business Media; 2012.
28. Ihde D. *Technology and the Lifeworld: From Garden to Earth*. Indiana University Press; 1990.

28. Dusek V. What is technology? Defining or characterizing technology. *Philosophy of Technology: An Introduction*. 2006:26-38.
29. Madara E, Bhowmik AK. Toward Alleviating the Stigma of Hearing Aids: A Review. *Audiology Research*. 2024;14. 74-1058: (6).
30. Ihde D. *Listening and voice: Phenomenologies of sound*: State University of New York Press; 2012.
31. Ienca M, Wangmo T, Jotterand F, Kressig RW, Elger B. Ethical design of intelligent assistive technologies for dementia: a descriptive review. *Science and engineering ethics*. 2018;24:1035-55.
32. Hansson SO. *Philosophy of medical technology*. *Philosophy of Technology and Engineering Sciences*: Elsevier; 2009. p. 1275-300.
33. Mhlanga D. Artificial intelligence in elderly care: Navigating ethical and responsible AI adoption for seniors. *Fostering Long-Term Sustainable Development in Africa: Overcoming Poverty, Inequality, and Unemployment*: Springer; 2024. p. 411-40.
34. Klein E. What does it mean to call a medical device invasive? *Medicine, Health Care and Philosophy*. 2023;26(3):325-34.
35. Schupbach M, Gargiulo M, Welter M-L, Mallet L, Béhar C, Houeto J-L, et al. Neurosurgery in Parkinson disease: a distressed mind in a repaired body? *Neurology*. 2006;66(12):1811-6.
36. Andrade G, Redondo MC. The need for “gentle medicine” in a post Covid-19 world. *Medicine, Health Care and Philosophy*. 2021;24(4):475-86.
37. Ten Have H, Gordijn B. Gentle medicine. *Medicine, Health Care Philosophy*. 2021:1-3.
38. Goli F, Monajemi A, Ahmadzadeh GH, Malekian A. How to prescribe information: health education without health anxiety and nocebo effects. *Biosemiotic Medicine: Healing in the World of Meaning*. 2016:151-93.
39. Loeb S, Bjurlin MA, Nicholson J, Tammela TL, Penson DF, Carter HB, et al. Overdiagnosis and overtreatment of prostate cancer. *European urology*. 2014;65(6):1046-55.
40. Jönsson ABR. Medicalization of Old Age: Experiencing Healthism and Overdiagnosis in a Nordic Welfare State. *Medical Anthropology*. 2024;43(4):310-23.
41. Ali Mohammad M, Abdoreza M. The futurology of aging population in Iran: Letter to the Editor. *Tehran University Medical Journal*. 2021;79(3):248-9.

Geriatric Medicine or Geriatric Medicalization?

Hamidreza Namazi¹, Navid Ravan^{*2}

1. Medical Ethics and History of Medicine Research Center and Department of Medical Ethics and Department of History of Medicine, School of Medicine Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

2. Pharmaceutical Sciences Research Center, The Institute of Pharmaceutical Sciences, Faculty of Pharmacy, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Received: 11 October 2024

Accepted: 23 February 2025

Published: 02 March 2025

***Corresponding Author**

Navid Ravan

Address: 2nd floor, Pharmacy BLDG., 16 Azar St., Enghelab Sq., Tehran, Iran.

Postal Code : 1417614411

Tel: 98 21 64 12 23 19

Email: navidravan1998@gmail.com

Citation to this article:

Namazi HR, Ravan N. Geriatric Medicine or Geriatric Medicalization? *Iranian Journal of Medical Ethics and History of Medicine*. 2025; 17:Article number: 25.

Abstract

Medical considerations about aging are as old as medicine itself. However, due to the controversy about whether aging should be classified as a disease or merely a stage of life, geriatric medicine was separated from medicine with a considerable lag. The differentiation of geriatrics from other medical specialties is not rooted in subjecting a specific organ of the body or specific pathophysiological processes but based on a particular stage of life. On the other hand, different stages of life, such as old age, are also subjects for medicalization. Therefore, geriatric medicine may sometimes be threatened by geriatric medicalization and its associated harms. In addition, the relativity and ambiguity in defining the concept of aging and its dependence on social contexts can lead to confusion in understanding the subject matter of geriatric medicine. Mitigating these harms requires philosophical and ethical reflection on health and disease concepts as well as on the essence of aging. Considering that Iran is expected to face an aging crisis in the coming decades, this philosophical reflection at different levels among researchers in the philosophy of medicine and medical ethics, researchers and practitioners in geriatrics, as well as among civil society, can lead to separating geriatric medicine from geriatric medicalization, hence increasing the integrity and efficiency of geriatric medicine, and promoting the health status of the elderly.

Keywords: Geriatric medicine, Medicalization, Medical technology, Philosophy of medicine, Ethics.

