

درک استفاده نوجوانان، جوانان و بزرگسالان از خدمات پزشک خانواده:

تجزیه و تحلیل مقطعی از بررسی سازمان بهداشت کانادا

چکیده

پیش زمینه: مراقبت های بهداشتی اولیه دارای اثرات مثبتی بر سلامت جامعه است و می تواند رفتارهای در معرض خطر و مشکلات بهداشتی در دوران نوجوانی را کاهش دهد. اما هنوز اطلاعات کمی در مورد عواملی که با استفاده نوجوانان، جوانان و بزرگسالان از خدمات پزشک خانواده مرتبط هستند، شناخته شده است. تعیین عوامل مرتبط با استفاده از اطلاع رسانی سیاست های مراقبت های بهداشتی اولیه موثر، امیری حیاتی است. ما با بررسی سه موضوع در مورد استفاده نوجوانان، جوانان و بزرگسالان از پزشک خانواده، به این شکاف در نوشته های مراقبت های بهداشتی اولیه می پردازیم: بی عدالتی، مرحله رشد و نمو منحصر به فرد نوجوانی و تمایز بین استفاده (کاربران در مقابل غیرکاربران) و شدت (کاربران با ویزیت بالا در مقابل کاربران با ویزیت پایین).

روش ها: ما رگرسیون لجستیک تو در تو را برای دو پیامد انجام دادیم: استفاده و شدت خدمات پزشک خانواده برای اوایل نوجوانی، میانه نوجوانی و جوانی با استفاده از بررسی بهداشت جامعه کانادا 2005.

نتایج: بیماری های مزمن با استفاده از در اوایل و میانه نوجوانی و شدت در تمام گروه های سنی مرتبط بود. پاسخ دهندگان از Quebec، شانس کمتری برای استفاده داشتند. افراد بدون دکتر بهداشتی منظم، دارای شانس بسیار پایین تری بودند تا به عنوان کاربر در نظر گرفته شوند. عوامل مرتبط با استفاده از در اوایل و میانه نوجوانی با دخالت پدر و مادر مرتبط بود در حالی که عوامل در جوانی، استقلال در حال ظهور این گروه را نشان می دهد.

نتایج: ما پیام های کلیدی ناشناخته قبلی را برای استفاده جوانان و نوجوان از خدمات پزشک خانواده برجسته نمودیم. بی عدالتی در مورد تنوع منطقه ای و برای کسانی که دکتر بهداشتی منظم ندارند، وجود دارد. تنوع در عوامل مرتبط با خدمات پزشک خانواده در سراسر سه گروه سنی نوجوانان وجود دارد. سیاست های بهداشت و درمان و مراقبت های بهداشتی با هدف نوجوانان باید در نظر گیرد که پدر و مادر هنوز هم تصمیم گیرنده اصلی هستند در حالی که نوجوانان مسن تر مستقل تر می باشند. است تنوع در عوامل مرتبط با دو پیامد استفاده و شدت خدمات وجود دارد. عوامل مرتبط با استفاده باید با در نظر گرفتن برابری دسترسی به مراقبت های بهداشتی اولیه درک شود در حالی که عوامل مرتبط با شدت باید با توجه به استفاده مناسب از منابع قابل درک باشد. درک به دست آمده از این مطالعه می تواند در مورد سیاست های مراقبت های بهداشتی که به مرحله رشد حساس نوجوانی و جوانی پاسخگو هستند، اطلاع رسانی نماید.

پیش زمینه

مراقبت های بهداشتی اولیه دارای اثرات مثبتی بر سلامت جامعه [1] است و می تواند رفتارهای خطرناک و مشکلات بهداشتی در دوران نوجوانی را کاهش دهد [2]. اما هنوز اطلاعات کمی در مورد عواملی که با استفاده نوجوانان، جوانان و بزرگسالان از خدمات پزشک خانواده مرتبط هستند، شناخته شده است. تعیین عوامل مرتبط با استفاده از اطلاع رسانی سیاست های مراقبت های بهداشتی اولیه موثر، حیاتی است. این مقاله به بررسی سه موضوع در مورد استفاده نوجوانان، جوانان و بزرگسالان از پزشک خانواده، به این شکاف در نوشته های مراقبت های بهداشتی اولیه می پردازد: بی عدالتی، مرحله رشد و نمو منحصر به فرد نوجوانی و تمایز بین استفاده (کاربران در مقابل غیرکاربران) و شدت (کاربران با ویزیت بالا در مقابل کاربران با ویزیت پایین).

اولین مورد، موضوع نابرابری بود که توسط بررسی رابطه دسترسی به یک دکتر بهداشتی منظم، موقعیت جغرافیایی، درآمد خانوار و نیاز به استفاده از پزشک خانواده مورد بررسی قرار گرفت. مطالعاتی وجود دارند که به استفاده نوجوانان از همه نوع از پزشکان نگاه نموده اند: ایالات متحده آمریکا [3-18]، کانادا [19،20]، و اسپانیا [21].

بسیاری از اینها تنها توصیفی هستند و تنها میانگین تعداد ویزیت کنندگان یا نسبت نوجوانان ویزیت کننده را ارائه می دهند و گاهی اوقات آنها را بر اساس سن، نژاد، درآمد و بیمه طبقه بندی می کنند. سه بررسی، خدمات پزشک خانواده را مورد بررسی قرار داده است [8،16،19] که هیچ یک اطلاعاتی درباره اینکه آیا نوجوانان دسترسی به دکتر بهداشتی منظم دارند یا خیر را فراهم ننموده اند که این یکی از عوامل مرتبط با استفاده در بزرگسالان [22،23] است و در مورد کمبود پزشکان خانواده، نه تنها در کانادا بلکه در بسیاری از کشورهای جهان مهم است [24 - 30].

دوم، تفاوت های رشد و نمو مهم در سراسر دوران نوجوانی و جوانی مورد بررسی قرار گرفت. مراقبت های بهداشتی نوجوان و جوان از مراقبت از بزرگسالان به این علت متمایز است که مسئولیت دسترسی و تصمیم گیری در مورد تغییرات مراقبت در دوران نوجوانی به عهده پدر و مادر در جوانی به عهده خود فرد است. با این حال، اغلب نوجوانان و جوانان با کودکان و یا بزرگسالان، در مطالعات پژوهشی گنجانده شده اند [9،11،21،31]. به عنوان مثال، در بزرگسالی، زنان ویزیت های بیشتری از مردان انجام می دهند [31،32] و یک مطالعه در کانادا از نوجوانان 12 تا 19 سال، نشان داد که زنان از انواع پزشکان ویزیت بیشتری انجام می دهند [20]. در این مطالعه بررسی شد که آیا تفاوت جنسی برای استفاده از پزشک خانواده وجود دارد و اینکه آیا این مورد بسته به سن نوجوانان، متفاوت است یا خیر.

سوم، تمایزی بین کاربران و غیرکاربران (استفاده) و در میان کاربران، بین کاربران با ویزیت بالا و کاربران با ویزیت پایین (شدت) وجود داشت. استفاده از مراقبت های بهداشتی معمولاً به عنوان یک نتیجه شمارش و یا به عنوان یک دوگانگی بین کسانی که از خدمات استفاده می کنند و کسانی که این کار را نمی کنند مدلسازی می شود. هر دوی این طبقه بندی ها فرض می کند که عوامل مرتبط با استفاده برای غیر کاربران، کاربران با ویزیت کم و کاربران با ویزیت بالا یکسان خواهد بود. در واقع، عواملی وجود دارند که کاربران را از غیر کاربران متمایز می کنند، در حالی که عوامل دیگر بین کاربران با ویزیت بالا از کاربران با ویزیت پایین تمایز قائل می شوند. دو مطالعه اخیر در کانادا استفاده از خدمات مراقبت های بهداشتی افراد بالغ را به عنوان یک مدل دو سطح [31،32] مفهوم سازی نمود. با این حال، هیچ مطالعه ای در مورد نوجوانان یافت نشد که استفاده از پزشک را بدین طریق مفهوم سازی نماید.

سیاست مراقبت های بهداشتی و برنامه ریزی باید توسط اطلاعاتی اطلاع رسانی شود که این تمایزات مهم را در مراقبت های بهداشتی نوجوان و جوان در نظر می گیرند.

روش ها

یک تجزیه و تحلیل ثانویه با استفاده از بررسی بهداشت جامعه کانادا در 2005 (33) [CCHS] انجام شد. CCHS، یک طراحی خوشه چند مرحله ای طبقه ای، بررسی سلامت مقطعی مبتنی بر جمعیت مدیریت شده برای کانادایی های 12 سال و بالاتر است. برای این مطالعه، تنها نوجوانان و افراد بالغ جوان (سنین 12 تا 24 سال) قرار گرفتند. جزئیات این CCHS را می توان در وب سایت آمار کانادا [34] یاف. مجوز از مرکز اطلاعات تحقیقات اداره آمار کانادا (RDC) برای دسترسی به این داده ها در دانشگاه وسترن Ontario دریافت شده است. تایید از دانشگاه انجمن تحقیقات علوم سلامت وسترن Ontario لازم نبود چرا که این یک تجزیه و تحلیل ثانویه با امکان شناسایی پاسخ دهندگان به نظرسنجی فردی بود.

شکل 1، خلاصه معیارهای ورود و خروج است. حجم نمونه برای تجزیه و تحلیل عبارت بود از: افراد 12 تا 14 سال - 4985 ، 15 تا 19 سال - 8718 ، و 20 تا 24 ساله - 6681 . موارد موجود در تجزیه و تحلیل با موارد حذف شده از مطالعه به دلیل از دست دادن داده ها برای تعیین اینکه آیا آنها از نظر سن، جنس، و ایالت محل اقامت متفاوت هستند، مقایسه شد.

معیارهای ورود

سنین 12 تا 24 سال (نویسندگان)
ساکن در یکی از 10 ایالات کانادا (نویسندگان)
ساکن در مسکن های خصوصی (آمار کانادا)
سوالات بهداشتی پاسخ داده شده توسط پاسخ دهندگان (نویسندگان)

معیارهای خروج

ساکن در یکی از قلمروهای کانادا (نویسندگان)
ساکن در رزروها، زمین های غیرمسکونی، در نهادها، در نواحی راه دور (آمار کانادا)
اعضای زمان-کامل نیروهای ارتشی کانادا (آمار کانادا)
سوالات بهداشتی پاسخ داده شده توسط یک نماینده پاسخ داده شده (مثلاً یکی از والدین) (نویسندگان)
داده های از دست رفته در مورد نتیجه یا متغیرهای مستقل (به استثنای درآمد) (نویسندگان)
(نویسندگان) به معیارهای تحمیل شده توسط نویسندگان این مطالعه رجوع کنید
(آمار کانادا) به معیارهای تحمیل شده توسط مدیریت بررسی رجوع کنید

شکل 1 معیارهای ورود و خروج

در اوایل نوجوانی، هیچ تفاوتی میان ایالات وجود نداشت، اما زنان نوجوانان به احتمال بیشتر اطلاعات کافی نداشتند. در میانه نوجوانی، تفاوتی بین زن و مرد و یا در میان سنین وجود نداشت اما ایالاتی غربی دارای موارد از دست رفته بیشتر از ایالات شرقی بودند. در جوانی، تفاوت در مقدار داده های از دست رفته برای هر جنس، سن، و یا ایالت وجود نداشت.

متغیرها

این نتیجه، استفاده از پزشک خانواده در طول سال گذشته در سه سطح طبقه بندی شد: عدم استفاده (0 ویزیت)، استفاده کم (1-3 ویزیت)، استفاده زیاد (4 یا بیشتر). دو مقایسه صورت گرفت: 1) استفاده (کاربران با غیرکاربران)؛ و 2) شدت استفاده در کاربران (کاربران با ویزیت بالا در برابر کاربران با ویزیت پایین).

متغیرهای مستقل تحت مدل رفتاری Anderson در مورد استفاده از خدمات بهداشتی [35] انتخاب شدند. هر جا که امکان پذیر بود، متغیرهای مشابه برای هر یک از سه گروه سنی به منظور تسهیل مقایسه میان گروه ها استفاده شدند. متغیرهای مستعد کننده در دسترس و مورد استفاده عبارت بودند از: سن، جنس، حضور در مدرسه و

پیشرفت تحصیلی (بالترین سطح از آموزش و پرورش به دست آمده برای نوجوانان میانسال و جوانان)، قومیت (کشور محل تولد و منشا نژادی)، جامعه تعلق، وضعیت تأهل (افراد جوان)، و وضعیت کار (نوجوانان و جوانان) . متغیرهای فعال کردن مورد استفاده قرار داده شده عبارت بودند از: کفایت درآمد خانواده (سطح درآمد و اندازه خانواده ترکیب شده)، تنظیم زندگی (افراد بالغ جوان)، دسترسی به پزشک خانواده ("آیا شما دکتر پزشکی منظم دارید؟") و جغرافیا (شهری و روستایی). متغیرهای نیاز به درک شده، عبارت بودند از: سلامت خود ادراک شده به طور کلی ، سلامت روانی خود ادراک شده، نظر از وزن و استرس (تنها برای میانه نوجوانی و جوانان). متغیرهای نیاز بررسی شده عبارت بودند از: گروه BMI ، و تعداد بیماری های مزمن. متغیرهای اقدام بهداشتی مورد استفاده عبارت بودند از: فعالیت بدنی، مصرف سیگار، فعالیت جنسی (در دسترس برای نوجوانان متوسط و تنها افراد بالغ جوان) ، و نوشیدن الکل. CCHS. سیستم مراقبت های بهداشتی یا متغیرهای محیط خارجی را فراهم نمی کند؛ با این حال ، این ایالت به عنوان یک اندازه گیری زمینه ای استفاده شد زیرا مراقبت های بهداشتی در کانادا در درجه اول در سطح این ایالت اجرا شد.

تجزیه تحلیل

تجزیه و تحلیل با استفاده از برای ویندوز STATA 10.0 [36] تکمیل شد. تجزیه و تحلیل جداگانه برای هر یک از سه گروه، همزمان با سه مرحله رشد و بلوغ [37] انجام شد. این مطالعه با الزامات آمار کانادا که اطلاعات را از مراکز تحقیقات اطلاعات خود منتشر می نمودند، پیروی نمود. وزن های خود راه انداز ارائه شده توسط اداره آمار کانادا برای محاسبه برآورد واریانس استفاده شد.

برای بررسی توزیع تمام متغیرهای در هر یک از سه گروه سنی برای همه پاسخ دهندگان که به سوال نتیجه پاسخ دادند، از آمار توصیفی استفاده شد. تجزیه و تحلیل دو متغیره برای بررسی ارتباط بین تمام متغیرهای مستقل و استفاده پزشک خانواده و شدت استفاده انجام شد. عامل تورم واریانس (VIF) برای هر متغیر مستقل محاسبه شد و VIF کمتر از 10 در حد قابل قبول برای هم خط بودن در نظر گرفته شد .

تجزیه و تحلیل چند متغیره از روش رگرسیون لجستیک تو در تو به کار گرفته شد و در همه موارد با اطلاعات کامل استفاده شد. اولین رگرسیون لجستیک، استفاده (کاربران در مقابل غیر کاربران) و رگرسیون لجستیک دوم، شدت (کاربران با ویزیت بالا در مقابل کاربران با ویزیت پایین) را مورد بررسی قرار داد. بنابراین در مجموع شش رگرسیون، تولید شد، یکی برای هر نتیجه (استفاده و شدت)، برای هر یک از سه گروه سنی. در رگرسیون لجستیک برای شدت استفاده، یک پارامتر مقدار فراگیر (IV) ارتباط دهنده دو پیامد محاسبه شد. به علت تو در تو بودن استفاده کم و استفاده بالا، سه سطح از نتیجه، مستقل نبودند. مدل‌های رگرسیون لجستیک معمول، استقلال نتایج جایگزین و توزیع عبارت خطای مشابه را فرض می کنند. بنابراین یک مدل رگرسیون لجستیک تو در تو استفاده شد که در آن پارامتر IV برای کوواریانس بین خطاها در نظر گرفته شد. برای هر یک از شش رگرسیون لجستیک، مدل آثار اصلی برای اولین بار اجرا شد. نوشته ها برای شواهد ممکن در مورد فعل و انفعالات مورد بررسی قرار گرفتند اما مطلب کمی پیدا شد. با این حال، چون نوشته های متناقض در مورد ارتباط بین رابطه جنسی و استفاده وجود دارد، که در آن جنس در مدل آثار اصلی معنیدار بود، شرایط تعامل برای رابطه جنسی با سایر متغیرهای جمعیت شناختی (آموزش، درآمد، نژاد) در نظر گرفته شد. تعاملات بین متغیرهای رابطه جنسی و رفتار جنسی (کنترل تولد، تعداد شرکای جنسی) در نظر گرفته شدند، زیرا ممکن است زن ها نیاز بیشتر برای خدمات پزشکی خانواده برای مسائل بهداشت باروری (به عنوان مثال نسخه های کنترل بارداری، غربالگری دهانه رحم) نسبت به مردان داشته باشند. تشخیص های رگرسیون برای هر یک از رگرسیون ها با استفاده از SAS نسخه 9.1 انجام شد [38] شد که به بررسی آمار C و آمار DFbeta پراخت. هیچ مشاهده ای بی دلیل بانفوذ نبود و در نتیجه تمام مشاهدات در تجزیه و تحلیل نهایی حفظ شدند.

احتمالات پیش بینی شده برای مقایسه استفاده و عدم استفاده برای هر یک از سه گروه سنی با جنس و تعداد بیماریهای مزمن محاسبه شدند. دیگر متغیرهای مستقل در مقادیر مرجع خود برای متغیرهای رده ای و در میانگین ها خود برای متغیرهای پیوسته حفظ شدند. این احتمال که یک " نمونه " نوجوان و بزرگسال جوان می تواند یک

کاربر باشد محاسبه شد. این نتایج با نتایج از نسبت شانس از رگرسیون لجستیک سازگار هستند اما می توان آنها را به طور مستقیم تفسیر نمود.

نتایج

نتایج توصیفی

جدول 1 توزیع نتیجه برای هر یک از سه گروه سنی را توصیف می کند. pdf.1 فایل اضافی در توصیف توزیع متغیرهای مستقل برای هر گروه سنی است.

جدول 1 توزیع استفاده از پزشک خانواده توسط گروه های سنی

	افراد نوجوان کم سن و سال n = 5753	افراد بالغ نوجوان n = 9649	افراد بالغ جوان n = 7506
غیرکاربران (%)	32.9	30.2	27.9
کاربران یا ویزیت کم - 1 تا 3 ویزیت (%)	52.6	50.8	50.4
کاربران یا ویزیت زیاد - 4 تا به بالا (%)	14.5	19.0	21.7
پاسخ دهندگان کلی (%)	100.0	100.0	100.0
تعداد میانگین ویزیت ها (انحراف معیار)	1.9 (2.9)	2.4 (4.4)	2.8 (5.6)
تعداد میانه ویزیت ها	1	1	2
گستره میان چالاکتی تعداد ویزیت ها	0 - 2	0 - 3	0 - 3

نتایج رگرسیون لجستیک تو در تو

جداول 2 و 3 گزارش نتایج حاصل از رگرسیون لجستیک چند متغیره برای هر گروه سنی برای دو پیامد استفاده و شدت استفاده بود. pdf.2 فایل اضافی و pdf.3 فایل اضافی ارائه دهنده نسبت شانس تعدیل نشده برای دو پیامد برای هر گروه سنی هستند.

استفاده از پزشک خانواده (کاربران در مقابل غیر کاربران)

با توجه به استفاده، پاسخ دهندگان از Quebec شانس کمتری برای کاربر بودن را نسبت به کم سن و سال و میانسال از Ontario داشتند اما این مورد برای افراد بالغ جوان اهمیت نداشت. پاسخ دهندگان افراد بالغ از Manitoba و Alberta شانس بالاتری بودن نسبت به کاربران از Ontario داشتند. زنان احتمال بالاتری در

کاربرد بودن در میانه نوجوانی و جوانی داشتند. نوجوانان کم سن و سال که منشأ نژادی آنها سفید نبود، شانس کمتری برای کاربر بودن نسبت به سفیدپوستان نشان دادند. برای افراد بالغ جوان، احساس مثبت و روز افزون متعلق به جامعه دارای رابطه معنی داری با این مورد بود که یک کاربر در یک منطقه شهری زندگی می کند یا خیر. درآمد به طور کلی با کاربر بودن به جز در مورد درآمد کم برای نوجوانان میانسال، مرتبط بود. پاسخ دهندگان از هر سه گروه سنی که دکتر پزشکی منظم نداشتند، شانس کمتری برای کاربر بودن نسبت به کسانی داشتند که دکتر پزشکی منظم داشتند. متغیرهای نیاز درک شده با کاربر بودن برای نوجوانان کم سن و سال که در آن کم وزن بودن با عدم استفاده مرتبط بود، مرتبط بودند و برای نوجوانان میانسال، که در آن سلامتی ضعیف تر خودادراک شده ذهنی با عدم استفاده مرتبط بود. ارتباط داشتن بیماری های مزمن با کاربر بودن در سراسر سه گروه سنی متفاوت بود. در نوجوانان کم سن و سال، داشتن بیماری های مزمن 1 و 3 با کاربر بودن در ارتباط بود در حالی که هر سطح از داشتن بیماری های مزمن با کاربر بودن در نوجوانان میانسال مرتبط بود. در افراد بالغ جوان، داشتن بیماری های مزمن با کاربر بودن مرتبط نبود. هیچ اثرات متقابل معنی داری برای هر یک از گروه های سنی وجود نداشت.

شدت استفاده از پزشک خانواده (کاربران با ویزیت بالا در مقابل کاربران با ویزیت پایین)

با توجه به شدت، احتمال اینکه یک کاربر با ویزیت بالا بودن برای افراد از Quebec برای هر سه گروه، پایین بود. همچنین، برای نوجوانان میانسال، پاسخ دهندگان از ایالت آتلانتیک، ساسکاچوان، آلبرتا و بریتیش کلمبیا شانس بالاتری برای کاربر بودن با ویزیت بالا نسبت به افراد از Ontario داشتند. جنسیت یک عامل در میانه نوجوانی به عنوان یک تعامل با استفاده از کنترل تولد بود. هیچ فعل و انفعالات دیگری برای هر یک از گروه های سنی قابل توجه نبود. جنسیت، تاثیر عمده ای در افراد بالغ جوان بود که در آن زنان شانس بالاتری برای کاربر بودن با ویزیت بالا داشتند. در نوجوانی میانسال، آن دسته از پاسخ دهندگان که در کشوری غیر از کانادا متولد شده بودند، شانس بالاتری برای کاربر بودن با ویزیت بالا نسبت به کسانی داشتند که در کانادا متولد شده بودند. هیچ ارتباطی بین درآمد و کاربر بودن با ویزیت بالا برای هر یک از گروه های سنی وجود نداشت. برای تمام گروه های سنی، احتمال

کاربر بودن با ویزیت بالا با بیماری های مزمن تر افزایش یافت. تعداد متغیرهای نیاز درک شده در ارتباط با کاربر بودن با ویزیت بالا با هر گروه سنی افزایش یافت.

احتمالات پیش بینی شده کاربر بودن

برای تمام گروه های سنی، احتمال پیش بینی شده کاربر بودن زمانی که نوجوان دارای دکتر پزشکی منظم بود در بازه زمانی از 70 تا 90 درصد قرار داشت. برای افراد بدون دکتر پزشکی منظم، احتمالات پیش بینی شده کاربر بودن به طور کلی از 20٪ کمتر در گستره 50 تا 70 درصد بود. همواره در میانه نوجوانی و جوانی، مردان دارای احتمال حدود 10 درصد کمتر را برای کاربر بودن نسبت به زنان دارد، صرف نظر از اینکه آیا آنها دکتر پزشکی منظم دارند یا خیر.

بررسی

سه پیام مربوط به استفاده نوجوانان و بالغ جوان از خدمات پزشک خانواده، که قبلا شناخته نشده بود، برجسته می شوند: (1) بی عدالتی در مورد دسترسی و جغرافیا (2) تفاوت در هر یک از زیر گروه نوجوانان و افراد بالغ جوان و (3) تمایز مهم بین استفاده (کاربران در مقابل غیر کاربران) و شدت (کاربران با ویزیت بالا در مقابل کاربران با ویزیت پایین).

اولین پیام کلیدی مربوط به عدم برابری از خدمات پزشک خانواده بود. دسترسی به دکتر پزشکی منظم و تنوع جغرافیایی - دو عامل مهم در مورد نابرابری در استفاده از خدمات پزشک خانواده بودند. داشتن یک دکتر پزشکی منظم بسیار با کاربر بودن برای سه گروه سنی مرتبط بود. این مطابق با نوشته های بزرگسالان است که در آن داشتن یک منبع معمول از مراقبت با استفاده [22،23] مرتبط است. عقل متعارف نشان می دهد که دسترسی به یک دکتر منظم برای نوجوانان به علت استفاده از خدمات مدرسه یا درمانگاه بهداشتی مهم است. این یافته ها تایید می کند که دسترسی به یک دکتر منظم برای نوجوانان و جوانان نسبت به بزرگسالان مهم است. تفاوت در احتمال اینکه یک کاربر دارای خدمات پزشک خانواده بین افراد دکتر پزشکی منظم و بدون دکتر پزشکی منظم در حدود 20٪ بود. این

تفاوت دارای پیامدهای سیاسی مهمی در رابطه با تضمین دسترسی جهانی به مراقبت های بهداشتی اولیه برای نوجوانان و افراد بالغ جوان است. همچنین، با وجود یک سیستم مراقبت بهداشتی جهانی فدرال، نوجوانان از Quebec به احتمال کمتری از خدمات پزشک خانواده استفاده می کردند. یک مطالعه در مورد استفاده از بررسی بهداشت جامعه کانادا 2001، نیز تنوع در استفاده های برای بزرگسالان [32] را در این ایالت نشان می دهد. این تنوع منطقه ای سزاوار توجه است.

جدول 2 رگرسیون های لجستیک برای استفاده از پزشک خانواده (استفاده در مقابل عدم استفاده)			
مرحله بلوغ	نوجوان کم سن و سال	میانه نوجوانی	بالغ جوان
			اندازه نمونه
			متغیر (مرجع)
			زمینه
			ایالت (Ontario)
			Atlantic
			Quebec
			Manitoba
			Saskatchewan
			Alberta
			British Columbia
			زمینه ساز
			جنس (نر)
			زن
			دستیابی به آموزش
			کشور تولد (کانادا)
			دیگر موارد
			منشا نژادی (سفید)
			اقلیت قابل مشاهده
			تعلق به جامعه
			فعالسازی
			درآمد خانگی (میانه)
			درآمد کم
			درآمد کم تا متوسط

درآمد کم تا بالا
درآمد بالا
از دست دادن درآمد
ارایش زندگی (نامرتبط)
با زن یا شوهر (و بچه ها)
با والدین (و برادر یا خواهر)
دیگر موارد (مثلاً هم اتاقی)
دکتر بهداشتی منظم (بله)
خیر
شهری یا روستایی (شهری)
روستایی
نیاز درک شده
سلامت خودادارک شده
بهداشت ذهنی خودادراک شده
عقیده وزنی (در مورد مناسب)
وزن کم
وزن زیاد
استرس
نیاز ارزیابی شده
BMI (20 تا 24 سال) (نرمال)
وزن کم
در خطر اضافه وزن
چاق
تعداد بیماری های مزمن (هیچ یک)
وضعیت 1
وضعیت 2
وضعیت 3
وضعیت +4
اقدامات سلامتی
فعالیت فیزیکی (غیرفعال)
فعال

متوسط
سیگاری (هرگز)
روزانه (هر روز)
موقعیتی
سابق
تعدادی از طرف های جنسی
میزان مصرف الکل (هرگز)
مقدار مصرف کم (هر روز)
مصرف زیاد
نوشیدنی های سنگین (خیر)
بله
پارامتر IV

OR -a نمایش دهنده نسبت های فرد؛ CI-L و CI-U نمایش دهنده بازه های اعتماد بالایی و پایینی؛ موارد ضخیم

شده نمایش دهنده نتایج معنی دار در $p \leq 0.05$ است.

'-' در سلول OR نمایش دهنده متغیری بود که قابل کاربرد نبود و بنابراین برای گروه سنی خاصی استفاده نشد

متغیرهای گنجانده شده، که در هر رگرسیون معنی دار نبودند؛ سن، میزان توجه در مدرسه، وضعیت تاهل، وضعیت

کاری و استفاده از شواهد تولد

جدول 3 رگرسیون های لجستیک برای شدت استفاده از پزشک خانواده (استفاده در مقابل عدم استفاده)			
مرحله بلوغ	نوجوان کم سن و سال	میانه نوجوانی	بالغ جوان
اندازه نمونه			
متغیر (مرجع)			
زمینه			
ایالت (Ontario)			
Atlantic			
Quebec			
Manitoba			
Saskatchewan			
Alberta			
British Columbia			
زمینه ساز			

جنس (نر)
زن
دستیابی به آموزش
کشور تولد (کانادا)
دیگر موارد
منشا نژادی (سفید)
اقلیت قابل مشاهده
تعلق به جامعه
فعالسازی
درآمد خانگی (میانہ)
درآمد کم
درآمد کم تا متوسط
درآمد کم تا بالا
درآمد بالا
از دست دادن درآمد
ارایش زندگی (نامرتبط)
با زن یا شوهر (و بچه ها)
با والدین (و برادر یا خواهر)
دیگر موارد (مثلاً هم اتاقی)
دکتر بهداشتی منظم (بله)
خیر
شهری یا روستایی (شهری)
روستایی
نیاز درک شده
سلامت خودادارک شده
بهداشت ذهنی خودادارک شده
عقیده وزنی (در مورد مناسب)
وزن کم
وزن زیاد
استرس
نیاز ارزیابی شده

BMI (20 تا 24 سال) (نرمال)
وزن کم
در خطر اضافه وزن
چاق
تعداد بیماری های مزمن (هیچ یک)
وضعیت 1
وضعیت 2
وضعیت 3
وضعیت +4
اقدامات سلامتی
فعالیت فیزیکی (غیرفعال)
فعال
متوسط
سیگاری (هرگز)
روزانه (هر روز)
موقعیتی
سابق
تعدادی از طرف های جنسی
میزان مصرف الکل (هرگز)
مقدار مصرف کم (هر روز)
مصرف زیاد
نوشیدنی های سنگین (خیر)
بله
تعاملات
جنس (مرد) * کنترل تولد (از نظر جنسی غیرفعال)
کنترل تولد زنان بلکه
کنترل تولد زنان خیر

OR -a نمایش دهنده نسبت های فرد؛ CI-L و CI-U نمایش دهنده بازه های اعتماد بالایی و پایینی؛ موارد ضخیم

شده نمایش دهنده نتایج معنی دار در $p \leq 0.05$ است.

'-' در سلول OR نمایش دهنده متغیری بود که قابل کاربرد نبود و بنابراین برای گروه سنی خاصی استفاده نشد

متغیرهای گنجانده شده، که در هر رگرسیون معنی دار نبودند؛ سن، میزان توجه در مدرسه، وضعیت تاهل، وضعیت کاری و استفاده از شواهد تولد.

با این حال، مطابق با دسترسی عادلانه مشخص بود که حضور تعداد بیشتری از بیماری های مزمن، عاملی قوی در ارتباط با استفاده از برای نوجوانی و اواسط آن و شدت خدمات برای سه گروه سنی بود. همچنین، درآمد خانوار، بخش عمده غیرمرتبط با کاربر بودن بود. این با چهار مطالعه آمریکایی در تضاد بود که دریافتند درآمد با استفاده از [4،6،7،11] دارای ارتباط مثبت است. تصور بر این است که به دلیل دسترسی جهانی به بهداشت و درمان در کانادا، درآمد نباید مانعی برای دریافت مراقبت باشد. به نظر می رسد که این مورد در استفاده از پزشک خانواده در این مجموعه داده برقرار است.

پیام اصلی دوم این است که نوجوانان یک گروه همگن نیستند. عوامل مرتبط با استفاده در گروه نوجوان و میانه نوجوانی در همراهی با مشارکت والدین در مراقبت های بهداشتی تصمیم گیری قرار داشت. عوامل مرتبط با استفاده در جوانی نشاندهنده استقلال در حال ظهور این گروه سنی بود. به عنوان مثال، تعداد متغیرهای نیاز خود درک شده مرتبط با شدت استفاده در گروه های سنی افزایش یافت. مطالعات قبلی نوجوان دارای ارتباط بین وضعیت سلامتی ضعیف تر و افزایش استفاده بود [5،11،20،21]. در مطالعه حاضر، این رابطه به صورت تفاوت های ساده برجسته بسیار مهم در میان سه مرحله نوجوانی نبود. علاوه بر این، زنان کاربران با ویزیت بالاتری از خدمات پزشک خانواده با شروع در دوران میانه نوجوانی بودند و این اختلاف کاملاً به نیازهای پیشگیری از بارداری نسبت داده نشد. سیاست مراقبت های بهداشتی باید به منظور موثر بودن، حساس به این تمایزات رشدی باشد.

پیام اصلی سوم تعبیه شده در تمام این یافته ها این است که عوامل مرتبط با استفاده از پزشک خانواده (کاربران در مقابل غیر کاربران) متفاوت از عوامل مرتبط با شدت استفاده (کاربران با ویزیت بالا در مقابل کاربران با ویزیت پایین) بود. پژوهش های آینده باید این تمایز مهم را در زمان مدل سازی استفاده از مراقبت های بهداشتی در نظر بگیرند. این یافته ها همچنین نشان دهنده ضرورتی است که با توجه به آن، (استفاده و یا شدت) سیاست های مراقبت های بهداشتی باید در نظر گرفته شوند. عوامل مرتبط با استفاده باید با توجه به دسترسی جهانی عادلانه به خدمات

بهداشتی اولیه قابل درک شوند در حالی که عوامل مرتبط با شدت باید با توجه به استفاده مناسب از منابع مراقبت های بهداشتی اولیه درک شوند.

روشن ترین پیام سیاست های مربوطه که از این یافته ها مطرح می شود در مراحل متفاوت از نوجوانان است. این مورد را هنگام بررسی سیاست های مراقبت های بهداشتی طراحی شده برای تشویق تصویب واکسن برای بیماری های مقاربتی (امراض مقاربتی جنسی) می توان دید. در حالی که تلاش برای تشویق واکسیناسیون با موفقیت می تواند برای جوانان هدایت شود، سیاست ها با هدف نوجوانان باید در نظر بگیرند که پدر و مادر هنوز برای نوجوانان کم سن و سال تر، تصمیم گیرنده اولیه هستند. یک بررسی نشان داد که قصد پدر و مادر برای واکسیناسیون در برابر امراض مقاربتی جنسی به طور قابل توجهی با قصد نوجوانان به شرایط واکسیناسیون [39] [STI] مرتبط است. این جنجال که جذب واکسن HPV را احاطه نموده است، در مورد درک نقش پدر و مادر در مراقبت سلامتی نوجوانان بود که منجر به نگرانی والدین در مورد امنیت و استقلال پدر و مادر [40] می شود.

این مطالعه، CCHS، یک مطالعه مبتنی بر جمعیت گسترده کانادا را به کار گرفت و آن را به نمایندگی از بسیاری از نوجوانان نمایش داد. از آنجا که اندازه گیری موقتی در یک مطالعه مقطعی ممکن است، آن را نمی توان برای تعیین روابط علت و معلولی به کار برد، بلکه تنها برای گزارش ارتباطات بین نتایج و متغیرهای مستقل به کار برده می شود. با این حال، بسیاری از متغیرها، حساس به زمان نیستند؛ بلکه آنها تغییر نمی کنند (به عنوان مثال رابطه جنسی، کشور محل تولد) و یا آنها در طول زمان پایدار (سلامت درک شده) بودند. نگرانی در مورد ماهیت مقطعی بررسی تا حدودی توسط قوام این متغیرها در طول زمان متعادل شده است. متغیرهای حساس به تغییر در طول زمان، شیوه های درمانی بودند.

یکی دیگر از محدودیت های این مطالعه می تواند استفاده از اقدامات خود گزارش شده باشد. برخی از مطالعات، گزارشات ضعیفی در مورد اقدامات سلامت در دوران نوجوانی داشتند، در حالی که در دیگران این مورد یافت نشد. این یک مشکل بزرگ [41-43] بود. رابطه متناقض شیوه های درمانی با استفاده می تواند تا حدودی با توجه به متغیر بودن مقطعی و بر اساس خود گزارش ها باشد.

پژوهش های آینده می توانند به بررسی عوامل مرتبط با استفاده از پزشک خانواده برای گروه خاصی از نوجوانان و جوانان بپردازند، از جمله کسانی که با بیماری های مزمن روبرو هستند. روش چند سطحی می تواند استفاده شود برای بررسی عوامل زمینه ای استفاده شود که ممکن است تفاوت بین مناطق جغرافیایی را به طور استنادانه شرح دهد.

نتیجه گیری

تحقیقاتی خدمات مراقبت های بهداشتی محدود وجود دارد که به بررسی نوجوان، جوان و استفاده از مراقبت های بهداشتی افراد بالغ با استفاده از تجزیه و تحلیل چند متغیره پرداخته اند. این درک از الگوهای استفاده نوجوانان، علاوه بر سادگی که آنها را توصیف می کند، می تواند در مورد سیاست های مراقبت های بهداشتی اطلاع رسانی نماید که به این مرحله رشد مهم، پاسخگو است.

موارد اضافی

فایل اضافی 1: توصیف متغیرهای مستقل به واسطه گروه سنی.

فایل اضافی 2: رگرسیون های لجستیک تنظیم نشده برای استفاده از پزشک خانواده (استفاده در مقابل عدم استفاده)

فایل اضافی 3: رگرسیون های لجستیک تنظیم نشده برای شدت استفاده از پزشک خانواده (استفاده بالا در مقابل استفاده پایین)

References

1. Starfield B, Shi L, Macinko J: Contribution of primary care to health systems and health. *Milbank Q* 2005, 83:457-502.
2. Klein D: Short report: adolescents' health. Does having a family physician make a difference? *Can Fam Physician* 2003, 49:1000-1002.
3. Ziv A, Boulet JR, Slap GB: Utilization of physician offices by adolescents in the United States. *Pediatrics* 1999, 104:35-42.
4. Klein JD, Wilson KM, McNulty M, Kapphahn C, Collins KS: Access to medical care for adolescents: results from the 1997 Commonwealth Fund Survey of the Health of Adolescent Girls. *J Adolesc Health* 1999, 25:120-130.
5. Ryan S, Riley A, Kang M, Starfield B: The effects of regular source of care and health need on medical care use among rural adolescents. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2001, 155:184-190.
6. Goodman E, Huang B: Socioeconomic status, depression, and health service utilization among adolescent women. *Womens Health Issues* 2001, 11:416-426.
7. Yu SM, Bellamy HA, Schwalberg RH, Drum MA: Factors associated with use of preventive dental and health services among U.S. adolescents. *J Adolesc Health* 2001, 29:395-405.
8. Marcell AV, Klein JD, Fischer I, Allan MJ, Kokotailo PK: Male adolescent use of health care services: where are the boys? *J Adolesc Health* 2002, 30:35-43.
9. Elster A, Jarosik J, VanGeest J, Fleming M: Racial and ethnic disparities in health care for adolescents: a systematic review of the literature. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2003, 157:867-874.
10. Probst JC, Moore CG, Baxley EG: Update: health insurance and utilization of care among rural adolescents. *J Rural Health* 2005, 21:279-287.
11. Simpson L, Owens PL, Zodet MW, Chevarley FM, Dougherty D, Elixhauser A, et al: Health care for children and youth in the United States: annual report on patterns of coverage, utilization, quality, and expenditures by income. *Ambul Pediatr* 2005, 5:6-44.
12. Rand CM, Shone LP, Albertin C, Auinger P, Klein JD, Szilagyi PG: National health care visit patterns of adolescents: implications for delivery of new adolescent vaccines. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2007, 161:252-259.
13. Park MJ, Paul MT, Adams SH, Brindis CD, Irwin CE Jr: The health status of young adults in the United States. *J Adolesc Health* 2006, 39:305-317.
14. Fortuna RJ, Robbins BW, Halterman JS: Ambulatory care among young adults in the United States. *Ann Intern Med* 2009, 151:379-385.
15. Irwin CE Jr, Adams SH, Park MJ, Newacheck PW: Preventive care for adolescents: few get visits and fewer get services. *Pediatrics* 2009, 123: e565-e572.
16. Nordin JD, Solberg LI, Parker ED: Adolescent primary care visit patterns. *Ann Fam Med* 2010, 8:511-516.
17. Hoover KW, Tao G, Berman S, Kent CK: Utilization of health services in physician offices and outpatient clinics by adolescents and young women in the United States: implications for improving access to reproductive health services. *J Adolesc Health* 2010, 46:324-330.
18. Dempsey AF, Freed GL: Health care utilization by adolescents on medicaid: implications for delivering vaccines. *Pediatrics* 2010, 125:43-49.
19. Brownell M, Kozyrkij A, Roos N, Friesen D, Mayer T, Sullivan K: Health service utilization by Manitoba children. *Can J Public Health* 2002, 93(Suppl 2):S57-S62.
20. Vingilis E, Wade T, Seeley J: Predictors of adolescent health care utilization. *J Adolesc* 2007, 30:773-800.
21. Berra S, Borrell C, Rajmil L, Estrada MD, Rodriguez M, Riley AW, et al: Perceived health status and use of healthcare services among children and adolescents. *Eur J Public Health* 2006, 16:405-414.
22. Brown ER, Davidson PL, Yu H, Wyn R, Andersen RM, Becerra L, et al: Effects of community factors on access to ambulatory care for lower-income adults in large urban communities. *Inquiry* 2004, 41:39-56.

23. Rust G, Fryer GE Jr, Phillips RL Jr, Daniels E, Strothers H, Satcher D: Modifiable determinants of healthcare utilization within the AfricanAmerican population. *J Natl Med Assoc* 2004, 96:1169-1177.
24. Lakhan SE, Laird C: Addressing the primary care physician shortage in an evolving medical workforce. *Int Arch Med* 2009, 2:14.
25. Sheldon GF, Ricketts TC, Charles A, King J, Fraher EP, Meyer A: The global health workforce shortage: role of surgeons and other providers. *Adv Surg* 2008, 42:63-85.
26. Cho KH, Roh YK: Primary care physicians shortage: a Korean example. *Public Health Rev* 2003, 31:133-148.
27. Roick C, Heider D, Gunther OH, Kurstein B, Riedel-Heller SG, Konig HH: Factors Influencing the Decision to Establish a Primary Care Practice: Results from a Postal Survey of Young Physicians in Germany. *Gesundheitswesen* 2010.
28. Joyce CM, McNeil JJ, Stoelwinder JU: More doctors, but not enough: Australian medical workforce supply 2001-2012. *Med J Aust* 2006, 184:441-446
29. Joyce CM, McNeil JJ: Fewer medical graduates are choosing general practice: a comparison of four cohorts, 1980-1995. *Med J Aust* 2006, 185:102-104.
30. Toker A, Shvarts S, Glick S, Reuveni H: A report card on the physician work force: Israeli health care market—past experience and future prospects. *Health Policy* 2010, 97:38-43.
31. Nabalamba A, Millar WJ: Going to the doctor. *Health Reports* 2007, 18:23-35.
32. Asada Y, Kephart G: Equity in health services use and intensity of use in Canada. *BMC Health Serv Res* 2007, 7:41.
33. Statistics Canada: Canadian Community Health Survey (CCHS) Cycle 3.1 (2005) Questionnaire. 2004 [http://www.statcan.gc.ca/concepts/healthsante/cycle3_1/q-eng.htm].
34. Statistics Canada: Canadian Community Health Survey (CCHS) Cycle 3.1 (2005) User's Guide. 2005 [http://www.statcan.gc.ca/cgi-bin/imdb/p2SV.pl?Function=getDocumentation&Item_Id=46559&lang=en&db=imdb&adm=8&dis=2].
35. Andersen RM: Revisiting the behavioral model and access to medical care: does it matter? *J Health Soc Behav* 1995, 36:1-10.
36. Stata Corp LP: *Stata/SE 10.0 for Windows*. 2008. College Station, TX, Stata Corp. LP; 2008.
37. Irwin CE Jr, Burg SJ, Uhler CC: America's adolescents: where have we been, where are we going? *J Adolesc Health* 2002, 31:91-121.
38. SAS Institute Inc.: *SAS/Stat 9.1*. 2009. Cary, NC, SAS Institute; 2009.
39. Sturm LA, Mays RM, Zimet GD: Parental beliefs and decision making about child and adolescent immunization: from polio to sexually transmitted infections. *J Dev Behav Pediatr* 2005, 26:441-452.
40. Flogging gardasil. *Nat Biotechnol* 2007, 25:261.
41. Brener ND, Billy JOG, Grady WR: Assessment of factors affecting the validity of self-reported health-risk behavior among adolescents: Evidence from the scientific literature. *Journal of Adolescent Health* 2003, 33:436-457.
42. Caraballo RS, Giovino GA, Pechacek TF: Self-reported cigarette smoking vs. serum cotinine among US adolescents. *Nicotine & Tobacco Research* 2004, 6:19-+.
43. Sieving R, Hellerstedt W, McNeely C, Fee R, Snyder J, Resnick M: Reliability of self-reported contraceptive use and sexual behaviors among adolescent girls. *Journal of Sex Research* 2005, 42:159-166.