

IMPACTO FINANCEIRO DAS AÇÕES DE MEDICINA PREVENTIVA NO SISTEMA DE SAÚDE

FINANCIAL IMPACT OF PREVENTIVE MEDICINE ACTIONS ON THE HEALTH SYSTEM

HENRIQUE ALVES DE OLIVEIRA^{1*}, THALES DA CUNHA COSTA¹, PEDRO HENRIQUE SILVEIRA¹, GABRIEL RODRIGUES RESENDE¹, YAN RAMALHO BRANDÃO PEREIRA¹, HENRICK MAKSSUEL CASTRO LIMA², MARIA AMBROSINA CARDOSO MAIA³

1. Acadêmico do curso de graduação do curso de Medicina da Universidade do Estado de Minas Gerais; 2. Médico graduado pelo Centro Universitário de Caratinga; 3. Doutora, docente do curso de Medicina da Universidade do Estado de Minas Gerais

* Endereço postal: Rua Arthur Rodrigues Costa, Nº 488 - Centro - Piumhi, Minas Gerais, Brasil, CEP: 37925-000. henriquealvdeo@gmail.com

Recebido em 10/09/2021. Aceito para publicação em 19/10/2021

RESUMO

A mudança de paradigma para um sistema que promova a saúde em todos os aspectos, focando na prevenção pode oferecer maior vantagem, não apenas na qualidade de vida da população, como também economicamente para os cofres públicos, que gastam grande parte do dinheiro destinado à saúde com o tratamento de doenças que poderiam ser prevenidas com orientação adequada e mudanças no estilo de vida. O presente artigo tem como objetivo apresentar o impacto financeiro da medicina preventiva no sistema de saúde, exibindo as vantagens econômicas que esse modelo de medicina pode proporcionar, bem como os aspectos relevantes a serem considerados para os resultados obtidos. Doenças evitáveis, por exemplo diabetes, doenças cardiovasculares e obesidade são responsáveis por grande parte dos gastos em saúde, representando um orçamento que poderia ser economizado e melhor aproveitado. Além disso, fatores socioambientais também geram importantes impactos na saúde da população e nos gastos públicos, sendo importante que a medicina preventiva considere essa perspectiva. A medicina preventiva é dentre outras estratégias responsável pela redução dos gastos em saúde e pela melhor qualidade de vida da população. Assim, pode considerar a Medicina Preventiva fundamental para que se avance para um modelo de saúde mais humanizado, eficiente e com melhor custo-benefício.

PALAVRAS-CHAVE: Medicina preventiva; Impacto econômico; Sistema de saúde; Investimentos em saúde.

ABSTRACT

The paradigm shift to a system that promotes health in all aspects, focusing on the prevention of these defects can offer greater advantage, not only in the quality of life of the population but also economically for the public coffers, since a proper guidance and changes in lifestyle could prevent diseases before spending a large part of the money allocated to health with the treatment. This article aims to present the financial impact of preventive medicine on the health system, showing the economic advantages that this model of medicine can provide and the relevant aspects of the results obtained. Preventable diseases, for example diabetes, cardiovascular disease and obesity are responsible for a large part of health expenditure, represent the savable budget that can be better

used. In addition, socio-environmental factors also generate important impacts on the population's health and public spending, and it is important for preventive medicine to consider this perspective. Preventive medicine is responsible for reducing health costs and improving the population's quality of life. Thus, it is essential to move towards a more humanized, efficient, and cost-effective health model.

KEYWORDS: Preventive medicine; Economic impact; Health system; Investments in health.

1. INTRODUÇÃO

A medicina ocidental está baseada no modelo biomecânico do corpo, o qual reduz o paciente a partes individuais do corpo sendo feita a comparação do médico a um mecânico que apenas consertaria a parte defeituosa. Essa linha de pensamento ajudou a perpetuar em grande parte das sociedades uma medicina mais curativa e, conseqüentemente, o foco financeiro dos sistemas de saúde está voltado para essa questão¹.

Para realizar uma análise mais profunda quanto ao impacto da medicina preventiva, é importante que façamos um aparato sobre a atual situação da saúde pública do Brasil. É necessário unificar e desenvolver ainda mais o sistema único de saúde do país, sendo a privatização de serviços, apesar de haver instituições privadas com níveis excepcionais de excelência, uma opção que restringe o acesso à saúde de qualidade à uma pequena parcela da população mais abastada financeiramente. Além disso, é importante apontar que a saúde é um universo muito mais amplo do que somente alguns bons hospitais terceirizados, envolvendo uma gama muito ampla de fatores públicos e até mesmo sociais².

Ao adentrar no âmbito financeiro, fica evidente a necessidade de apontar como atualmente ocorre o financiamento da saúde no país, fazendo ainda um breve comparativo com outros países. No ano de 2018, a porcentagem do PIB voltada para a saúde era cerca de 8%, valor parecido com o que outros países de saúde universal e qualidade renomada empregam, tal como o Canadá, com 10,4% e Reino Unido, com 9,9% de seus PIBs². Isso permite concluir que, em uma análise mais

sucinta, que a problemática se encontra na ineficiência dos gastos e não é um problema de subfinanciamento. Além disso, para reforçar essa tese, observa-se países com um alto investimento em relação ao PIB, com qualidade muito aquém do ideal, por exemplo Libéria, com 15,2% e Serra Leoa, com 18,3% de seus PIBs voltados para a saúde². Entretanto, ao aprofundar mais no cenário do Brasil, percebe-se que a situação é mais complexa. Deve-se observar que essa porcentagem deve variar de acordo com o desenvolvimento do país e do valor de seu PIB, além de observar quais parcelas da população possuem realmente acesso ao sistema de saúde e quais acabam sendo excluídas².

Nesse contexto, percebe-se altos custos nas despesas, sobretudo, em medicamentos e tratamentos, que diante da concretização das projeções demográficas que indicam envelhecimento populacional somado às políticas públicas pouco efetivas, apresentam aumento importante ao longo dos anos gerando cada vez mais custos aos sistemas de saúde, inclusive ao Sistema Único de Saúde no Brasil³.

Além disso, vale salientar que a crítica à medicina curativa vem sendo feita desde meados do século XX, principalmente a partir do surgimento da medicina preventiva em países como Inglaterra, Canadá e EUA e, atualmente, essa abordagem que gera mais integralidade ao paciente vem sendo cada vez mais discutida e colocada em prática visto suas consequências de melhoria da qualidade de vida e, principalmente, evitar colapsos financeiros futuros dos sistemas de saúde⁴.

A presente revisão bibliográfica tem por objetivo apresentar o impacto financeiro da medicina preventiva no sistema de saúde, exibindo as vantagens econômicas que esse modelo pode proporcionar para o sistema de saúde, bem como os aspectos relevantes a serem considerados para os resultados obtidos.

2. MATERIAL E MÉTODOS

A revisão bibliográfica foi elaborada com a pretensão de analisar qualitativamente publicações científicas que tratam do impacto financeiro de ações de medicina preventiva no sistema de saúde. As produções encontradas foram examinadas de modo que o objetivo definido fosse alcançado. Assim, no desenvolvimento deste trabalho foram seguidas as seguintes etapas: elaboração de uma pergunta norteadora, estabelecimento dos descritores controlados relacionados à pergunta norteadora, definição das bases de dados a serem utilizadas, busca na base de dados, seleção primária dos artigos com base nos critérios de inclusão e exclusão, títulos e resumos, seleção final dos artigos a partir da leitura dos textos na íntegra, discussão dos resultados e apresentação destes.

Tais etapas foram seguidas no intuito de responder à questão norteadora: a medicina preventiva impacta financeiramente o sistema de saúde?

Logo, a fim de responder tal questão, procedeu-se uma investigação das evidências científicas, mediante acesso virtual, nas bases Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), PubMed e Scielo, bases de dados reconhecidas

pela abrangência e relevância de suas publicações, de modo a contribuir com excelência para a realização da revisão.

Nas buscas foram utilizadas combinações das seguintes palavras-chave em português e inglês: “Medicina preventiva”; “Impacto econômico”; “Sistema de saúde”; “Investimentos em saúde” e “Redução de Gastos”, sendo os termos exatos ou sinônimos registrados nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), associados, quando necessário, com o operador booleano “AND”, de maneira a especificar e precisar os resultados, diminuindo possíveis vieses.

Os critérios de inclusão, por sua vez, foram: materiais publicados entre 2015 e 2021, no intuito de constituir uma revisão atualizada; com resumos disponíveis na íntegra na base de dados e com o texto completo disponível. Tais critérios, quando não atendidos por algum texto, foram tomados como critérios de exclusão.

Assim, as combinações dos descritores juntamente com a aplicação dos critérios citados, culminou no resgate de 69 artigos, dos quais foram lidos os títulos e resumos. Após adotar os critérios de inclusão restaram 11 estudos a priori relevantes para a pesquisa (1 da BVS; 7 do PubMed e 3 da SciELO) que foram lidos cuidadosamente na íntegra e selecionados para compor essa revisão.

3. DISCUSSÃO

Nos Estados Unidos da América (EUA), aproximadamente 10% da população é responsável pelo consumo de 64% dos gastos com saúde⁵. Dentre estas pessoas, 75% continham uma ou mais doenças crônicas, como doença arterial coronariana, diabetes e insuficiência cardíaca⁵. Ainda, pode-se afirmar que 22% do gasto total com saúde está relacionado à complicações que poderiam ser evitadas, sendo que se fosse possível reduzir essas complicações em 10%, seria possível economizar U\$40 bilhões por ano⁵.

Isso se reflete também em outros países como no Canadá onde o gasto anual, em 2013, com doenças relacionadas ao excesso de peso, sedentarismo e tabagismo, foi em torno de 52,8 bilhões de dólares. Desse modo, uma pequena redução de 1% desses três fatores de risco pode ter um grande impacto econômico ao longo do tempo, gerando uma economia de 8,5 bilhões de dólares até 2031⁵.

Já no Reino Unido, o seu famoso sistema público de saúde, o NHS, diante de pacientes com hábitos prejudiciais de vida, como os tabagistas, etilistas e obesos, já chegou a gastar cerca de 11,7 bilhões de libras no tratamento destes, além de cerca de 22,5 bilhões apenas com tratamento de doenças mentais⁶. Se a prevalência de sobrepeso e obesidade forem reduzidos no valor de 1% entre 2015 e 2035, estima-se que pode ser economizado cerca de 300 milhões de libras, que poderão ser destinados à saúde e cuidados sociais do Reino Unido em 2035⁷.

Logo, percebe-se que esses altos valores decorrem de uma medicina majoritariamente curativa em que as

ações de medicina preventiva pouco são aplicadas diante de uma face política na qual o imediatismo comanda a maior parte das ações governamentais, onde se preza por mostrar resultados ao povo e, a partir disso, buscar reeleições. Como as ações de medicina preventiva buscam resultados para os pacientes e para a economia a longo prazo, gera-se uma inação das esferas administrativas no fomento dessa área da medicina⁸.

No entanto, os benefícios observáveis a partir de maiores investimentos na medicina preventiva seriam de alto valor para a sociedade, sabendo que proveria maior qualidade de vida aos pacientes e, por consequência, geraria grande redução dos gastos do sistema de saúde, como já é feito em algumas empresas de saúde suplementar no Brasil. Nessas empresas, o investimento variou de 50 mil dólares até 500 mil, seja utilizando recursos próprios, ou ainda pela contratação de terceiros⁹. A partir da avaliação dos resultados observou-se grande importância do controle de internações juntamente com redução de custos, fora alguns outros benefícios financeiros internos^{9,10}. Em um cenário de aplicação de investimentos em escala federal, os resultados colhidos seriam muito maiores do que observáveis nas empresas e, absolutamente, os efeitos para a população e para a própria economia brasileira seriam positivos¹⁰.

De acordo com Webber (2018)⁸, fatores ambientais e sociais contribuem e impactam em 50% na saúde da população, revelando que somente investimentos no acesso à saúde universal não são suficientes para garantir e promover uma sociedade saudável⁸. Para se ter noção de como a medicina preventiva é financeiramente importante, uma pesquisa no Reino Unido entre 2006 e 2007 mostrou como a prevenção de doenças é fundamental para reduzir a pressão sobre o sistema nacional de saúde. Para se obter essa informação em dados financeiros, calculou-se os gastos referentes a alguns quadros específicos como: problemas de saúde relacionados com dieta inadequada, tendo custo de 5,8 bilhões de libras, ou 41,64 bilhões de reais; inatividade física com custo de 0,9 bilhões de libras, ou 6,46 bilhões de reais; e tabagismo com custo de 3,3 bilhões de libras, ou 23,69 bilhões de reais⁸. Somando somente esses fatores tem-se 71,79 bilhões de reais que poderiam ser investidos em diversos outros setores.

Ainda de acordo com Webber (2018)⁸, pode-se adotar algumas estratégias como forma de melhorar os investimentos na saúde da sociedade, tais como promover a atividade física, combater os determinantes sociais de risco à saúde e utilização de políticas fiscais e de precificação. Uma forma de impactar no comprometimento com as atividades físicas é através do investimento na infraestrutura física, incentivando modelos de transporte como ciclovias e transportes públicos, além de construções de espaços abertos como parques e quadras. Para combater os determinantes sociais de risco à saúde, deve-se oferecer educação, emprego, transporte público de qualidade, padrão de vida saudável e ambiente saudável de crescimento, reduzindo a exposição à determinantes que podem

aumentar o risco de doenças. Existem várias evidências de diferentes países que revelam que gastos com bem-estar estão diretamente correlacionados com reduções na mortalidade, o que enfatiza a necessidade de manter e melhorar o investimento em programas de bem-estar social. Por fim, observa-se que as políticas de precificação são subutilizadas, possivelmente devido à falta de iniciativa política e baixa aceitação pública. Essa estratégia de aumento do preço de produtos nocivos à saúde, aliada com uma política fiscal determinada, representa ganhos duplos para a população, pois podem representar o benefício de gerar receita enquanto reduz a doença, diminuindo o incentivo de commodities não saudáveis, substituindo pela promoção de produtos saudáveis e benéficos para a saúde. Um exemplo observado no Reino Unido é o tabaco, pois o país possui o preço de pacote mais alto de qualquer país da União Europeia, com valor aproximado de 71,16 reais por pacote com 20 cigarros, o dobro do valor médio europeu, o que tem contribuído para diminuir o consumo de cigarros nas últimas 3 décadas⁸.

Nesse contexto, Musich *et al.* (2016)¹¹ avaliou o impacto da utilização de cuidados de saúde e as tendências de gastos ao longo do tempo utilizando como base um programa de medicina preventiva personalizado dos EUA, o qual oferece cuidados individualizados voltados para a modificação do comportamento, estilo de vida e prevenção de doenças. A utilização dos cuidados de saúde e as tendências de gastos foram rastreadas a partir do período anterior à adesão ao programa por um membro até 3 anos após a adesão¹¹. Nota-se que aqueles que dispunham do programa experimentaram uma utilização reduzida de serviços de emergência e atendimento de urgência em comparação com os não membros. Além disso, com o tempo, os membros alcançaram uma economia de custos em comparação com não membros, graças às atividades preventivas que indicavam o gerenciamento da doença. Tais resultados indicam que um modelo de atenção primária baseado em uma relação médico-paciente aprimorada e focado na qualidade e na atenção preventiva pode alcançar resultados positivos de gastos com saúde e melhor gestão da saúde¹¹.

Nesse sentido, Fayet-Moore *et al.* (2018)¹² destaca como uma melhor nutrição poderia reduzir gastos do sistema de saúde e economizar custos de produtividade em relação a doenças crônicas, como doenças cardiovasculares e diabetes tipo 2, no contexto australiano. O aumento da ingestão de fibra de cereais para aumentar a ingestão de fibra dietética culminaria em uma economia total de 3,3 bilhões de dólares australianos¹². Esse achado mostra a importância que ações nutricionais, inseridas dentro do espectro da medicina preventiva, podem ter na saúde da população e na economia do país, sendo necessária a construção de políticas públicas que priorizem essa medicina de modo a alcançar seu benefício: uma população mais saudável¹².

Ainda em relação a doenças crônicas, Athanasakis *et al.* (2015)¹³ destaca a grande contribuição da hipertensão

no aumento da morbidade e mortalidade cardiovascular, o que leva ao aumento dos custos do sistema de saúde. O estudo mostra como a hipotética redução da pressão sistólica de toda a população hipertensa grega impactaria nesses custos: uma economia de 83 milhões de euros por ano, devido à redução de eventos fatais e mortes dentro de todos os grupos analisados (homens, mulheres, fumantes, não-fumantes)¹³.

Valero-Elizondo *et al.* (2016)¹⁴ enfocaram as doenças cardiovasculares e concluíram que os gastos com saúde e a utilização de recursos são significativamente mais baixos entre os pacientes com perfil de risco cardiovascular favorável. Tal resultado enfatiza e fornece estimativas robustas para economias potenciais nos gastos com saúde, a partir de políticas nacionais com foco na prevenção e gerenciamento de fatores de risco modificáveis, como sedentarismo, tabagismo, obesidade, entre outros¹⁴.

Sobre a obesidade, Cawley *et al.* (2015)¹⁵ observou que a prevalência da obesidade mais que dobrou nos EUA nos últimos 30 anos. Sendo esta uma condição que se configura como fator de risco para diabetes, doenças cardiovasculares e outras comorbidades, a redução de peso, com base no Índice de Massa Corporal, se mostrou como um importante caminho para a redução de custos do sistema de saúde¹⁵. Isso pois, em 2010 nos EUA, a obesidade adulta aumentou os custos anuais de cuidados médicos em 3 mil e 508 dólares por indivíduo obeso, o que gera um total nacional de 315,8 bilhões¹⁵. Nota-se que quanto mais pesado o indivíduo obeso, maior a redução nos custos de cuidados médicos associada a uma determinada redução percentual no IMC. Além disso, destaca-se que os gastos com cuidados médicos são maiores e aumentam mais com o IMC entre os indivíduos diabéticos do que entre os não-diabéticos¹⁵.

Por fim, Glasper (2019)¹⁶ corrobora as informações levantadas e destaca que embora as pessoas estejam vivendo mais graças às inovações na saúde, muitas pessoas passam anos convivendo com doenças que poderiam ter sido prevenidas. Nesse sentido, no Reino Unido é despendido um montante de dinheiro público de cerca de 97 bilhões de euros, ao passo que o orçamento destinado à prevenção de doenças é de apenas 8 bilhões de euros¹⁶. Nota-se, portanto, a necessidade de que a medicina preventiva seja estabelecida também como política de saúde. Isso é particularmente importante no Reino Unido, país que tem enfrentado uma crise de obesidade¹⁶.

Sendo assim, fica evidente que a medicina preventiva, por meio de ações como àquelas de prevenção de eventos cardiovasculares, de promoção do controle da pressão arterial, de estímulo à perda de peso e à nutrição saudável, entre muitas outras, atua de modo a tornar a população mais saudável e, como consequência, otimizam-se os gastos do sistema de saúde. Incentivar também a ampliação da medicina preventiva por operadoras de planos de saúde, empregadores, agências governamentais e por economistas da área deve ser considerado como uma prioridade.

4. CONCLUSÃO

Os artigos utilizados nesta revisão apontaram para uma redução nos gastos com saúde pública a partir de uma implementação da medicina preventiva nos sistemas de saúde de países como Estados Unidos, Canadá, Austrália, Reino Unido e, também, no Brasil. A análise dos artigos evidencia como a lógica curativa, que ainda é hegemônica na medicina atual, está associado a maiores gastos para o sistema de saúde, além da maior mortalidade por doenças evitáveis, visto que o tratamento tardio e somente em fase aguda da doença gera complicações que necessitam de maiores investimentos.

Além disso, foi observado como fatores socioambientais também estão associados a maiores gastos com saúde, sendo importante que a prevenção de doenças esteja relacionada não somente com um maior investimento em saúde, mas também na promoção de medidas que combatam a desigualdade social e a degradação ambiental.

Por fim, a medicina curativa deve ser tratada como uma parte específica do sistema de saúde e não como uma lógica universalizante, que acaba sendo responsável por prejuízos na economia e na própria saúde da população. É necessário enxergar a medicina preventiva como estratégia fundamental para avançarmos para um modelo de saúde mais humanizado, eficiente e com melhor custo-benefício.

5. REFERÊNCIAS

- [1] Queiroz MS. O paradigma mecanicista da medicina ocidental moderna: uma perspectiva antropológica. *Revista de Saúde Pública*. 1986; 20(4):309–17. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0034-89101986000400007>
- [2] Saldiva PHN, Veras M. Gastos Públicos Com Saúde: Breve Histórico, Situação Atual e Perspectivas Futuras. *Estudos Avançados*. 2017; 32(92). DOI: <https://doi.org/10.5935/0103-4014.20180005>
- [3] Despesas do Ministério da Saúde com medicamentos subiu em 2019 e chegou a R\$ 19,8 bi - INESC. INESC. (Internet) Disponível em: <https://www.inesc.org.br/despesas-do-ministerio-da-saude-com-medicamentos-subiu-em-2019-e-chegou-a-r-198-bi/>. Acesso em: 03 Jul. 2021
- [4] Foucault M. *Microfísica do poder*. Organização e tradução de Roberto Machado. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1979
- [5] Krueger H, Koot JM, Rasali DP, *et al.* “Regional Variations in the Economic Burden Attributable to Excess Weight, Physical Inactivity and Tobacco Smoking across British Columbia”. *Health Promotion and Chronic Disease Prevention in Canada*. 2016; 36(4):76–86. DOI: <https://doi.org/10.24095/hpcdp.36.4.02>
- [6] Aznar-Lou I, Zabaleta-Del-Omo E, Casajuana-Closa M, *et al.* Cost-Effectiveness Analysis of a Multiple Health Behaviour Change Intervention in People Aged between 45 and 75 Years: A Cluster Randomized Controlled Trial in Primary Care (EIRA Study). *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2021; 18(1): 88. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12966-021-01144-5>
- [7] Bhimjiyani A, Knuchel-Takano A, Hunt D, *et al.* Tipping the scales: Why preventing obesity makes economic sense. (Internet) Disponível em:

- <https://www.cancerresearchuk.org/sites/default/files/tipping_the_scales_-_cruc_full_report11.pdf>. Acesso em: 01 Jul. 2021.
- [8] Webber L, Chalkidou K, Morrow S, *et al.* “What Are the Best Societal Investments for Improving People’s Health?” *BMJ*. 2018;362:k3377.
DOI: <https://doi.org/10.1136/bmj.k3377>
- [9] Alves DC, Ugá MAD, Portela MC. “Promoção da saúde, prevenção de doenças e utilização de serviços: avaliação das ações de uma operadora de plano de saúde brasileira”. *Cadernos Saúde Coletiva*. 2016; 24(2):153-61.
DOI: <https://doi.org/10.1590/1414-462X201600020199>
- [10] Oliveira KRD, Liberal MMC, Zucchi P. “Application of preventive medicine resources in the health insurance system”. *Einstein (São Paulo)*. 2015; 13(4):600-03.
DOI: <https://doi.org/10.1590/S1679-45082015GS3453>
- [11] Musich, S, Wang S, Hawkins K, *et al.* “The Impact of Personalized Preventive Care on Health Care Quality, Utilization, and Expenditures”. *Population Health Management*. 2016; 19(6):389-97.
DOI: <https://doi.org/10.1089/pop.2015.0171>
- [12] Fayet-Moore F, George A, Cassettari T, *et al.* “Healthcare Expenditure and Productivity Cost Savings from Reductions in Cardiovascular Disease and Type 2 Diabetes Associated with Increased Intake of Cereal Fibre among Australian Adults: A Cost of Illness Analysis”. *Nutrients*. 2018; 10(1):34.
DOI: <https://doi.org/10.3390/nu10010034>
- [13] Athanasakis K, Kyriopoulos I, Boubouchairopoulou N, *et al.* Quantifying the economic benefits of prevention in a healthcare setting with severe financial constraints: the case of hypertension control. *Clinical and Experimental Hypertension*. 2014; 37(5):375–380.
DOI: <http://doi.org/10.3109/10641963.2014.977488>
- [14] Valero-Elizondo J, Salami JÁ, Ogunmorati O, *et al.* “Favorable Cardiovascular Risk Profile Is Associated With Lower Healthcare Costs and Resource Utilization”. *Circulation: Cardiovascular Quality and Outcomes*. 2016; 9(2):143–53.
DOI: <https://doi.org/10.1161/CIRCOUTCOMES.115.002616>
- [15] Cawley J. “An Economy of Scales: A Selective Review of Obesity’s Economic Causes, Consequences, and Solutions”. *Journal of Health Economics*. 2015; 43:244-68. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jhealeco.2015.03.001>.
- [16] Glasper A. “Investing in Illness Prevention”. *British Journal of Nursing*. 2019; 28(1):68-69.
DOI: <https://doi.org/10.12968/bjon.2019.28.1.68>