

超高齢時代の脳卒中発症者数、有病者数、医療介護費の予測と予防策

鈴木 一夫

本荘第一病院保健センター 顧問

【ポスター1】

秋田県脳卒中発症登録データを使い、日本の将来推計人口での脳卒中発症者数、有病者数、医療・介護費を明らかにして、少子高齢化での医療・介護負担を軽減する方策を提示することを研究目的としました。

脳卒中人数の求め方ですが、発症者数は5歳年齢、男女、病型別の脳卒中発症率に日本人将来推計人口を掛けたもの、有病者数は発症者数に脳卒中平均余命を掛けたもの、ADL別有病者数は有病者数にADL別割合を掛けたもので求めました。

社会負担の求め方は、医療費は初回と再発の脳卒中発症者数に1人あたりの脳卒中平均医療費を掛けたもの、介護費はADL別有病者数に1年間のADL別介護費用を掛けたもので求めました。

【ポスター2】

結果の1ですが、2017年、2035年、2060年の脳卒中発症者数と有病者数を示します。

有病者数は2017年から減少しますが、発症者数は2035年まで上昇して、2060年には減少するという事です。脳卒中の医療費としては1人当たり320万円としました。

【ポスター3】

結果の2は、ADL別の、有病者の

ポスター 1

目的 日本は人口減少と高齢化が同時進行している。人口の高齢化は、脳卒中発症数と有病数を増大させる。一方で人口減少はこれらを減少させる方向に働く。この研究では、秋田県の脳卒中発症登録データを使い、日本の将来人口での発症数、有病数、医療費を明らかにして、少子高齢化での医療・介護負担を軽減する方策を提示する。

方法 1) 脳卒中人数の求め方

発症者数 = 脳卒中発症率¹⁾ × 観察人口²⁾
 有病者数 = 発症者数 × 脳卒中平均余命¹⁾
 ADL別有病者数 = 有病者数 × ADL別割合¹⁾

2) 社会負担の求め方

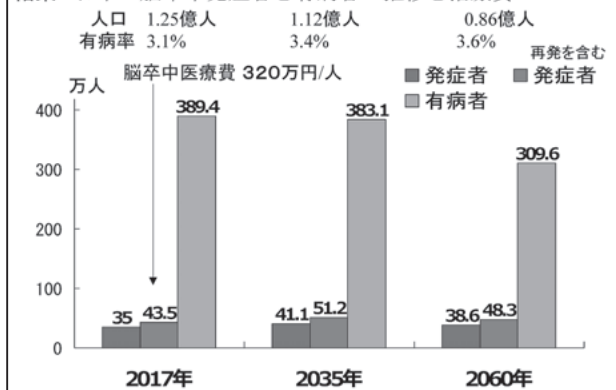
医療費 = 初回と再発の脳卒中発症者数 × 脳卒中医療費/人
 介護費 = ADL別の有病者数 × ADL別介護費用/年の総和

利用したデータ

1) 秋田県脳卒中発症登録データ、5歳年齢0-100以上、性、病型別
 2) 国立社会保障・人口問題研究所
 「日本の将来推計人口、出生中位・死亡中位推計」平成24年1月

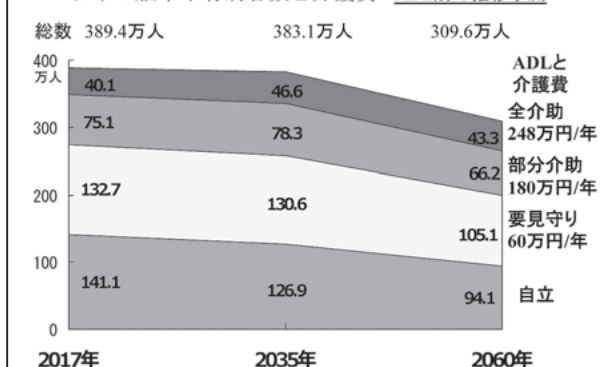
ポスター 2

結果1 日本の脳卒中発症者と有病者の推移と治療費



ポスター 3

結果2 日本の脳卒中有病者数と介護費 ADL別の推移予測



予測数の推移を見たものです。

全体としては減ってきます。ただ、減る主体は要見守りとか自立で、重症のケースはあまり減らないということが分かります。介護費用としては、全介助が1年間248万円、部分介助が180万円、要見守りが60万円かかるものとして計算しました。

【ポスター4】

計算したのが結果3です。

それぞれ医療費も介護費も足し合わせると4兆円規模になります。これを人口で割ると国民負担は常に確実にかなり上昇します。2060年には2017年の1.4倍になるということで、これが社会保障制度を維持できないだろうということの根拠になります。

【ポスター5】

そういうことで、どのようにしてこの社会保障制度を持続可能な状態にしていくかということを考えました。

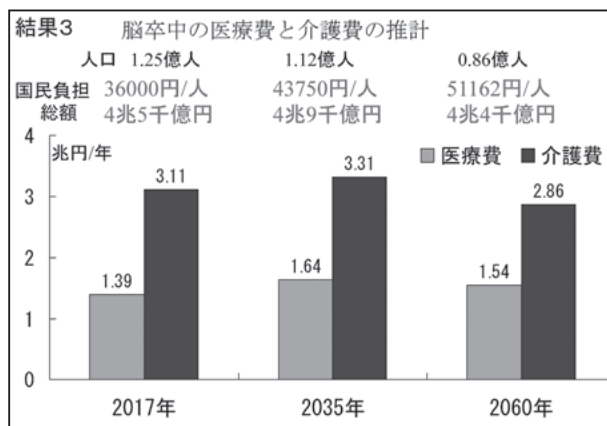
まず、高齢社会での脳卒中の特徴を秋田の登録から見ました。そうすると、脳卒中発症の44%は正常血圧群から出てきます。それから、脳卒中発症で一番の強力なりスクワクターである高血圧ですが、正常の中でも高ければ高いほど危なくなる。かなり直線的に増えるということが分かります。このことから、脳卒中を予防するためには危険因子の早期発見・早期治療では駄目である。全体として集団全体の1次予防をしっかりとやらないと減らせないということが示唆されます。

【ポスター6, 7】

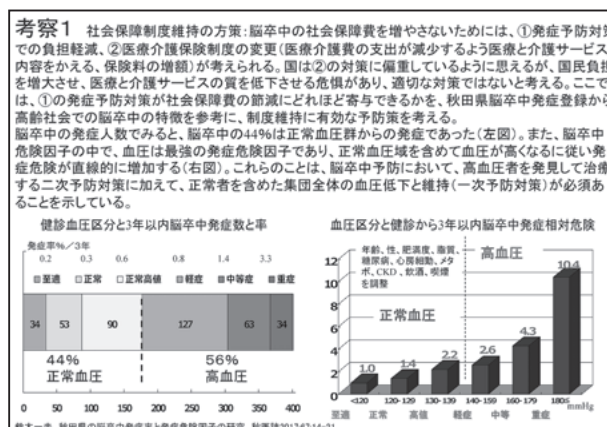
考察2は集団寄与危険割合を危険因子別に見たものです。

これで見ると、高血圧、CKD、喫煙です。2番目のCKDも予防はやはり血圧で、血圧をしっかりと下げてお

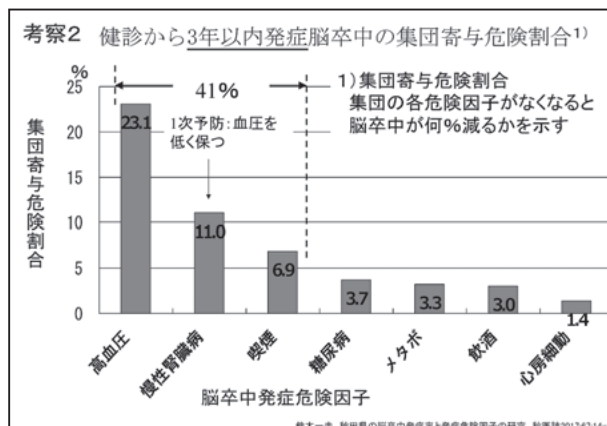
ポスター 4



ポスター 5



ポスター 6



くことでCKDも抑えられる。つまり、血圧の値とたばこだけで41%脳卒中は減らせる。これがゼロになれば41%減るだろうということです。

【ポスター8】

現実はどういう予防が可能かということで、集団全体のたばここと血圧の人数を半減できればどのようなことになるかということ計算しました。その結果が考察4です。

これは1人当たりでどれくらい負担軽減できるかということなのですが、2035年までに高血圧と喫煙を2分の1にすると、そのままでは1人当たり4.4万円かかるのが、3.5万円に抑えられる。それでも、そのままだったら上がっていくのですが、さらに2060年までに2分の1にすると3.5万円ぐらい。ですから2017年と変わらない状態が期待できるということです。

【ポスター9】

そういうことでまとめですが、高血圧と喫煙の一次予防と二次予防を総合的に行って、2035年までにその数を2分の1にする、それから2060年までにさらに2分の1にする。これができれば、社会保障制度が現状で維持できるということです。

2035年までで2分の1、2060年までで2分の1というのは、計算し直すと、毎年4.5%、喫煙者と高血圧者を改善していくことで達成できます。ですから、それを優先してやるべきである。しかし、国の対策を見ると決してそのようなことはしていない。国では「メタボ検診を一生懸命やれ」とか、「医療費削減のためにメタボプラスたばこ」とかそういうことをやりなさいということなのですが、もうちょっと科学的にきちっと計算をして、焦点を定めて、このことを優先順位の1位としてやるべきであろう。そうすれば、「社会保障費がつぶれる」のどうのと大騒ぎして、全体のシステムを抑えつけることはしなく済むのではないかということが結論です。

ポスター7

考察3 高齢時代の脳卒中の特徴（まとめ）

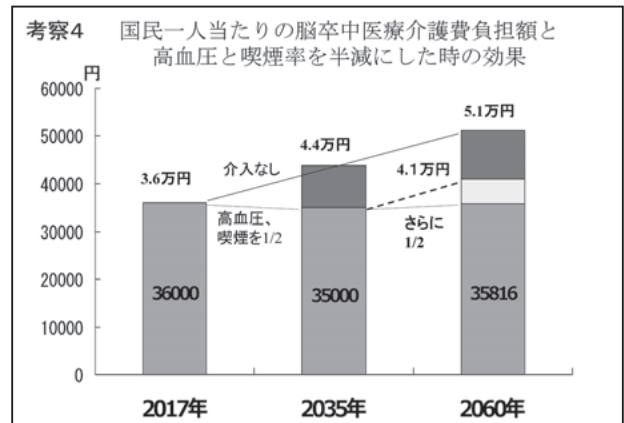
1. 正常血圧群からの脳卒中発症が44%になる
2. 正常血圧から血圧値の上昇に伴い脳卒中発症は直線的に増加する
3. 血圧と喫煙の危険を完全に無くすと脳卒中は40%低下する

社会保障制度維持の
予防対策 ↓

脳卒中の集団寄与危険割合が高い血圧とたばこ対策で、集団の危険が半減すれば、脳卒中発症は20%減る。
半減対策が実現すると、将来の医療介護費はどのようになるか？

2030年までに2017年の高血圧者と喫煙者の率が1/2、さらに2060年までに2030年の1/2になるとして、医療介護費の国民一人当たり負担額を推測した。

ポスター8



ポスター9

まとめ/結論

血圧と喫煙の一次予防と二次予防対策を総合的におこない、2035年までに高血圧者と喫煙者を現在のレベルから半減、2060年までにさらに半減する。これが実現すれば、国民負担を増やすことなく、現在の社会保障制度が維持できることを示した。
国は医療・介護保険の制度改革に増して、血圧とタバコのコントロールを主にした疾病予防対策を第一に推進すべきと考える。

ここで使った高血圧者は、「高血圧治療の有無に係わらず、血圧値が最大血圧が140 mmHg以上、あるいは最小血圧が90 mmHg以上を示す者」とした。

質疑応答

座長： 先生、集団危険割合というのはどのようにして出すものなのですか。

鈴木： 教科書に書いていたのですが、過剰なリスクという相対危険を出していく。例えば、たばこだったらたばこを吸っていない人を1にしたときに、吸っている人はそれよりもちょっと出っ張るわけですね。その部分が、集団全体で何%たばこを吸っているかということで、それが無くなったらその部分は無くなるでしょうということを出してきました。

比較的、集団の介入根拠としてはよく使われます。

座長： 分かりました。ありがとうございます。

高血圧の問題は日本においては大きな問題です。例えばイギリスなどでは食パンの中の塩分そのものを0.1%減らして行って半減させてしまう、とか。そういった、本人が意識せずとも改善できるところは、公衆衛生的にも進めたら良いと思います。単に個人の努力だけでなく、そういった施策が取り組まれることも効果的ではないかという印象を持たせていただきました。