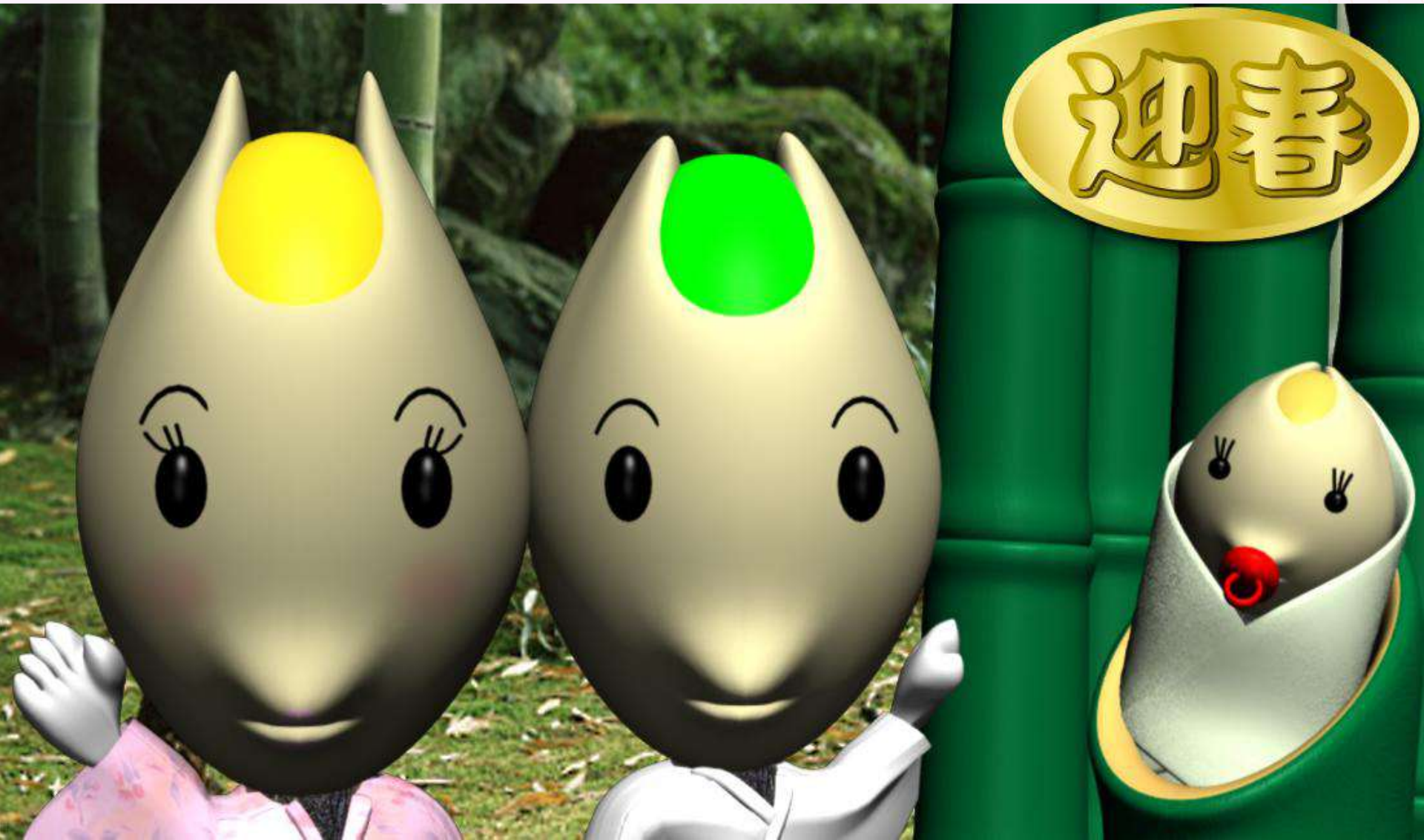


糖尿病患者様のインフルエンザ・肺炎のための予防対策

—インフルエンザワクチン・肺炎球菌ワクチンに関連して—



今年も、昨シーズンほどのインフルエンザの流行は見られませんが、冬場になり、インフルエンザが徐々に流行し始めています。昨年と同様、インフルエンザによる重症化のリスクは変わるものではありません。

昨シーズンに新型インフルエンザにかかった方や、新型インフルエンザの予防接種を受けられた方は、すでにいったん免疫が獲得されたと考えられますが、時間がたつにつれ、抗体価（免疫力をあらわす指標のひとつ）は少しずつ低下していきます。このため今シーズンもインフルエンザワクチンの接種を受けられたほうが、免疫力は高まると考えられます。

昨シーズン、ワクチン接種を受けられた方も、ワクチンの予防効果が期待できるのは、接種した2週間後から5カ月程度と考えられています。重症化の防止のためインフルエンザワクチン接種を受けましょう。

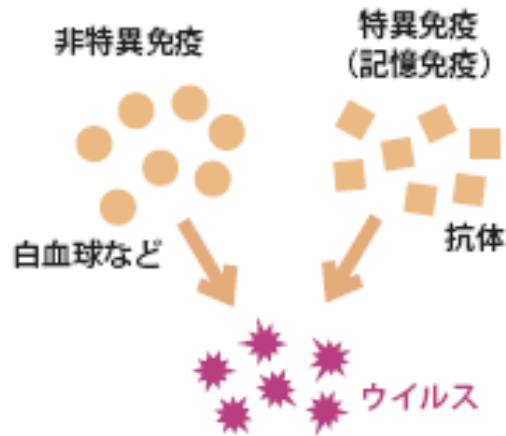
今シーズン（H22.10月～）から接種されるワクチンは、季節性ワクチンであるA香港型、B型に新型インフルエンザ（A/H1N1）が加わった3価の混合ワクチンです。

＜インフルエンザと闘う体内の免疫機構のしくみ＞（イメージ図）

非特異免疫……生物が異物を排除するためにもともと持っている免疫機構

特異免疫（記憶免疫）……過去の感染やワクチンから後天的にできる免疫機構（抗体）

季節性インフルエンザ



従来の季節性インフルエンザに対しては体内の免疫で闘うことができる。抗体があるため、かかっても軽くすむことが多い。

新型インフルエンザ



新型インフルエンザは特異免疫が働かず、非特異免疫だけで対応する。抗体がないため、非常に感染しやすい。

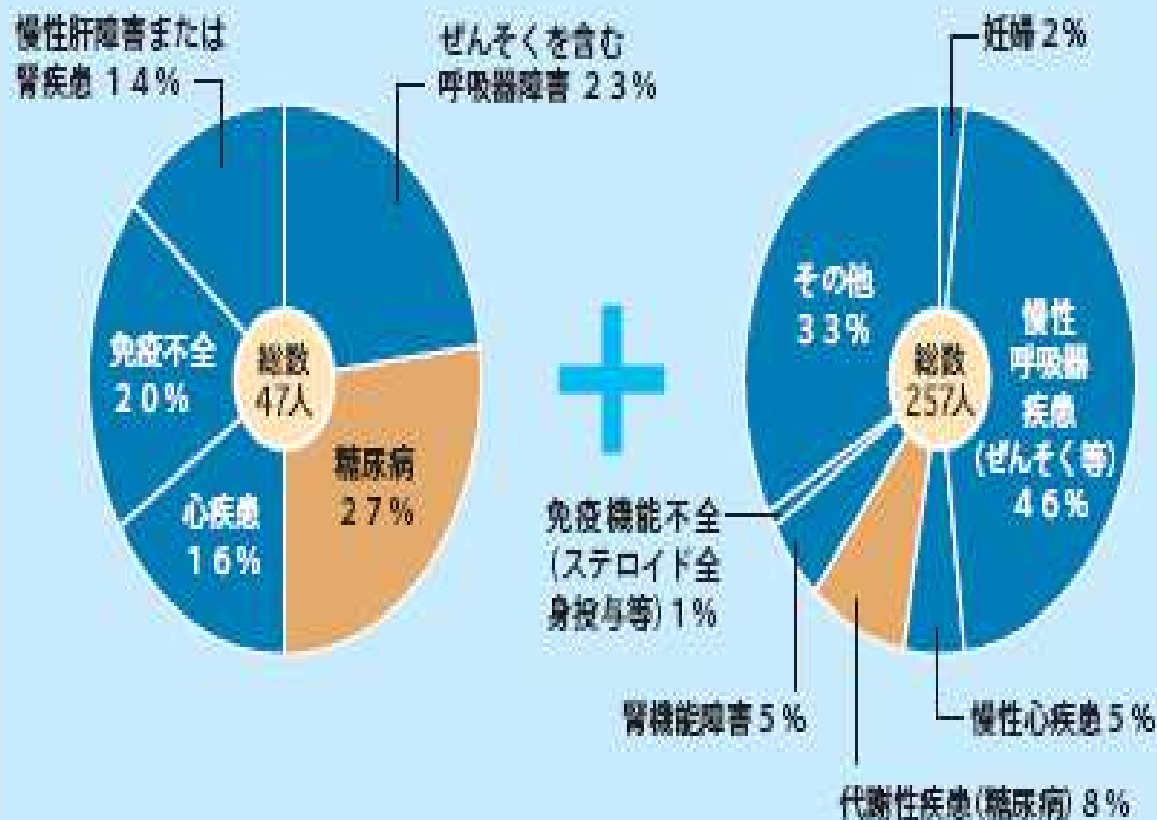
基礎疾患があつて新型インフルエンザに感染したとき

（予想されるメカニズム）



特異免疫が働かず、非特異免疫も弱いので、基礎疾患のコントロールがよくなないと感染しやすく、重症化しやすい。

ニューヨーク市における死亡者分析と、国内でのこれまでの事例から、インフルエンザが重症化しやすい人たちがわかってきています。



◆ 次の基礎疾患

- 慢性呼吸器疾患
- 慢性心疾患
- 糖尿病などの代謝性疾患
- 腎機能障害
- ステロイド内服などによる免疫機能不全

◆ 妊婦、乳幼児、高齢者

ニューヨーク市における新型インフルエンザの死亡者分析(2009年7月現在)

新型インフルエンザによる入院患者で基礎疾患があった人(2009年9月1日現在)
厚生労働省 ※数字は延べ人数

どうして、糖尿病の人は重症になりやすいのか？

① インフルエンザの症状が長期化しやすいため

糖尿病や血糖値の高い人が、新型インフルエンザのハイリスクのひとつにあげられているのは、必ずしも感染しやすいからではありません。一度かかってしまうと治りにくく、重症になる可能性が高いからです。

② 血糖値の上昇で免疫機能が低下

血糖値が正常な人に比べて、高血糖の状態では白血球の働きが低下し、抗体をつくる免疫反応が弱まります。このためにインフルエンザの症状が長引き、肺炎などを併発しやすいと考えられています。

③ 糖尿病の症状が一時的に重症になることもあります。

インフルエンザにかかると血糖値が上昇し、通常の治療では血糖値のコントロールが難しくなります。また食欲不振と発熱による発汗、下痢によって脱水を起こす危険もあります。ただし、高血糖症状は、新型インフルエンザにかかったことによる一時的なものです。糖尿病の慢性合併症が発症したり、進行したりすることはなく、インフルエンザが治ってしまえば血糖値は再びもとのレベルに戻り、内服薬やインスリン注射などでコントロールできるようになります。

糖尿病で注意が必要な人とは？

次の人は、新型インフルエンザにかかってしまったら注意が必要です。

1. 血糖コントロールがよくない人 (HbA1c が高い人)
2. 糖尿病の合併症が進んでいる人
3. 糖尿病の高齢者
4. 糖尿病の乳幼児・児童

注意が必要な人とは？

1 血糖コントロールがよくない人(HbA1cが高い人)

インフルエンザにかかると高血糖になり、さらに血糖コントロールが難しくなります。

2 糖尿病の合併症が進んでいる人

合併症にはいろいろありますが、特に腎臓の働きが低下している(透析が必要な人など)と神経障害(感覚が鈍いなど)を発症している人は、体の抵抗力が弱くなっています。

注意が必要な人とは？

3 糖尿病の高齢者

のどの渇きに自分で気づきにくく、いつのまにか脱水症状や意識障害を起こしやすくなります。

4 糖尿病の乳幼児・児童

新型インフルエンザでは、基礎疾患の有無にかかわらず、乳幼児や児童ではときに短期間で呼吸困難に陥ったり意識障害を起こすことがあると報告されています。糖尿病のある乳幼児や児童では特に注意が必要です。

インフルエンザにかからないために

糖尿病であっても、予防対策は一般の人と同じです。

1. 手洗い

物を触った手で目や鼻をこすったり、口もとに持っていないようにしましょう。手洗いはこまめに、石けんと15秒以上の流水で指の間や爪の間もていねいに洗います。十分な手洗いができない場合は、アルコール手指消毒液を使いましょう。

2. うがい

うがいには、口の中の雑菌を流し落とす効果があります。のどや鼻から侵入したウイルスは、20分で口やのどの粘膜細胞から吸収されるといわれますが、一方では水でうがいをすることでウイルスによる風邪の発症率が40%下がるという調査もあります。ヨード液などのうがい薬は必要ありません。

インフルエンザにかからないために

3. 掃除

ドアノブ、イスの背もたれ、テーブル、階段の手すり、みんなが使うパソコンのキーボードやテレビのリモコンなどもウイルスがついていると考えて、拭き掃除やアルコール消毒をします。特に小さな子どもがいる時は、感染者が鼻や口を拭いたティッシュはそのままゴミ箱に捨てず、ビニール袋などに入れて捨てるようにします。掃除や片づけの後は手洗いしましょう。

なお、インフルエンザウイルスは洗剤や石けん、アルコール消毒液で感染力を失います。

受診の時には糖尿病であることを伝えましょう

新型インフルエンザの感染が疑われる場合、糖尿病のかかりつけ医が診療時間外や休診だったら、他の医療機関を受診することになります。

診察時には担当医に

- ①糖尿病であること
- ②受けている治療法
- ③薬の名前を伝え、
- ④血糖値を測ってもらいましょう。

また、自分で血糖値を測っている人は、その数値を、受診の際に医師に見せましょう。

インフルエンザと診断されたら？

● 抗ウイルス薬を発症後なるべく早期に

インフルエンザの治療には、抗ウイルス薬の**タミフル(飲み薬)**や**リレンザ(吸入薬)**、**イナビル(吸入薬)**の処方、または、**ラピアクタ(点滴薬)**の注射がされます。これらは体内でウイルスが増殖するのを抑える働きがあり、発症後48時間以内に投与された場合、その効果が最も期待できます。インフルエンザをきちんと治すために、症状が軽くなっても処方された薬は最後まで使いましょう。

● 抗ウイルス薬と糖尿病の薬の併用は大丈夫

抗ウイルス薬と、糖尿病の内服薬やインスリン注射を併用して副作用が起きたという報告は、現時点ではありません。

自宅療養で、気をつけること

【重症化させないために】

- 温かくして、安静にする
- インフルエンザの治療薬は処方されたとおりに使う(症状が治まっても、勝手にやめない)
- **インスリン注射や糖尿病の薬は自己判断で中止しない**
- 水分を十分にとる
- 食欲がなくても、なるべくいつもどおりの食事をとる
- 血糖値や体温を測定して記録し、症状や体調を管理する

【家族に感染させないために】

- 感染者と家族は部屋を分け、睡眠だけでなく食事も別にするようにする(ただし子どもからは目を離さない)
- 部屋を分けられない時は、カーテンやついたてで居場所を仕切る
- 家族と同じ洗面所やトイレを使う時には、感染者がマスクを着用する

自宅療養で、気をつけること

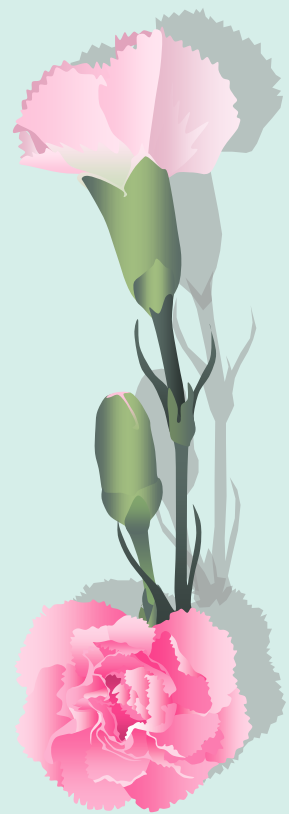
【外出の目安】

- 熱が下がったからといって、すぐに職場復帰や登校・登園しようとするしない。解熱してから、少なくとも2日間は外出を控えるようにする

下のような時はすぐ病院に電話して受診してください

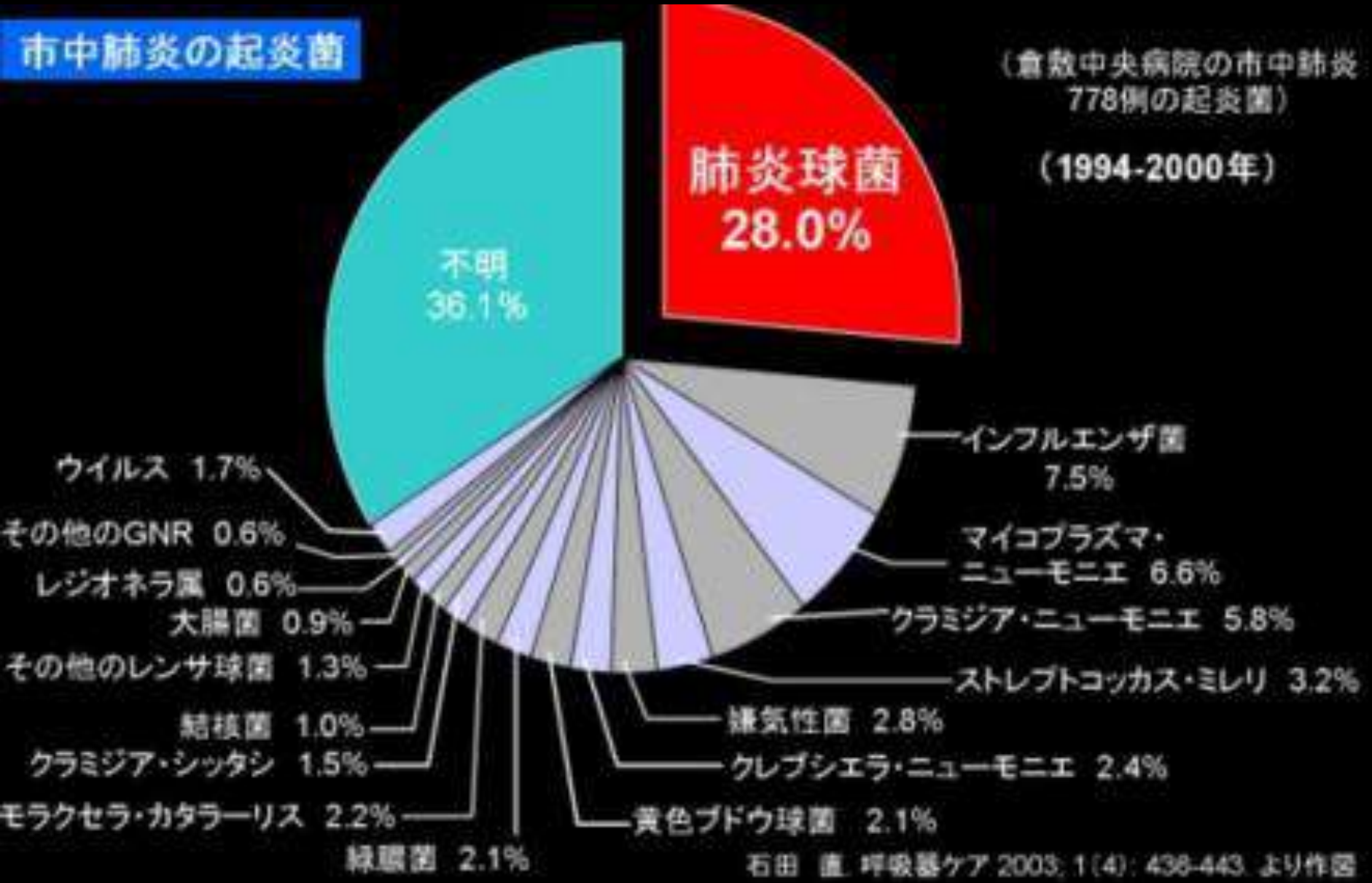
<p>インフルエンザ そのものの重症化</p>	<p>小児の場合</p> <ul style="list-style-type: none">● 起きられない● 呼吸が速い、息苦しそう● 顔色が悪い(土気色、青白いなど)● 嘔吐や下痢が続く● 意識障害、異常行動 <p>大人の場合</p> <ul style="list-style-type: none">● 呼吸困難または息切れがある● 胸の痛みが続く● 嘔吐や下痢が続く● 3日以上、発熱が続く <p>さらに、「せきがひどくなる」「高熱が続く」「一度解熱してまた上がる」「呼吸困難」「血たん」などの症状がみられる時は、インフルエンザの合併症として肺炎を引き起こしている場合もあります。</p>
<p>インスリンの効きすぎ による低血糖症状</p>	<p>手のふるえ、冷や汗、不快をともなう空腹感、めまい、意識障害</p>
<p>インフルエンザ感染に 伴う高血糖症状</p>	<p>体のだるさ、強いのどの渇き、多尿、意識障害</p>
<p>脱水症状</p>	<p>頭痛、けいれん、意識障害</p>

肺炎球菌ワクチンについて



市中肺炎の起炎菌

(倉敷中央病院の市中肺炎
778例の起炎菌)
(1994-2000年)

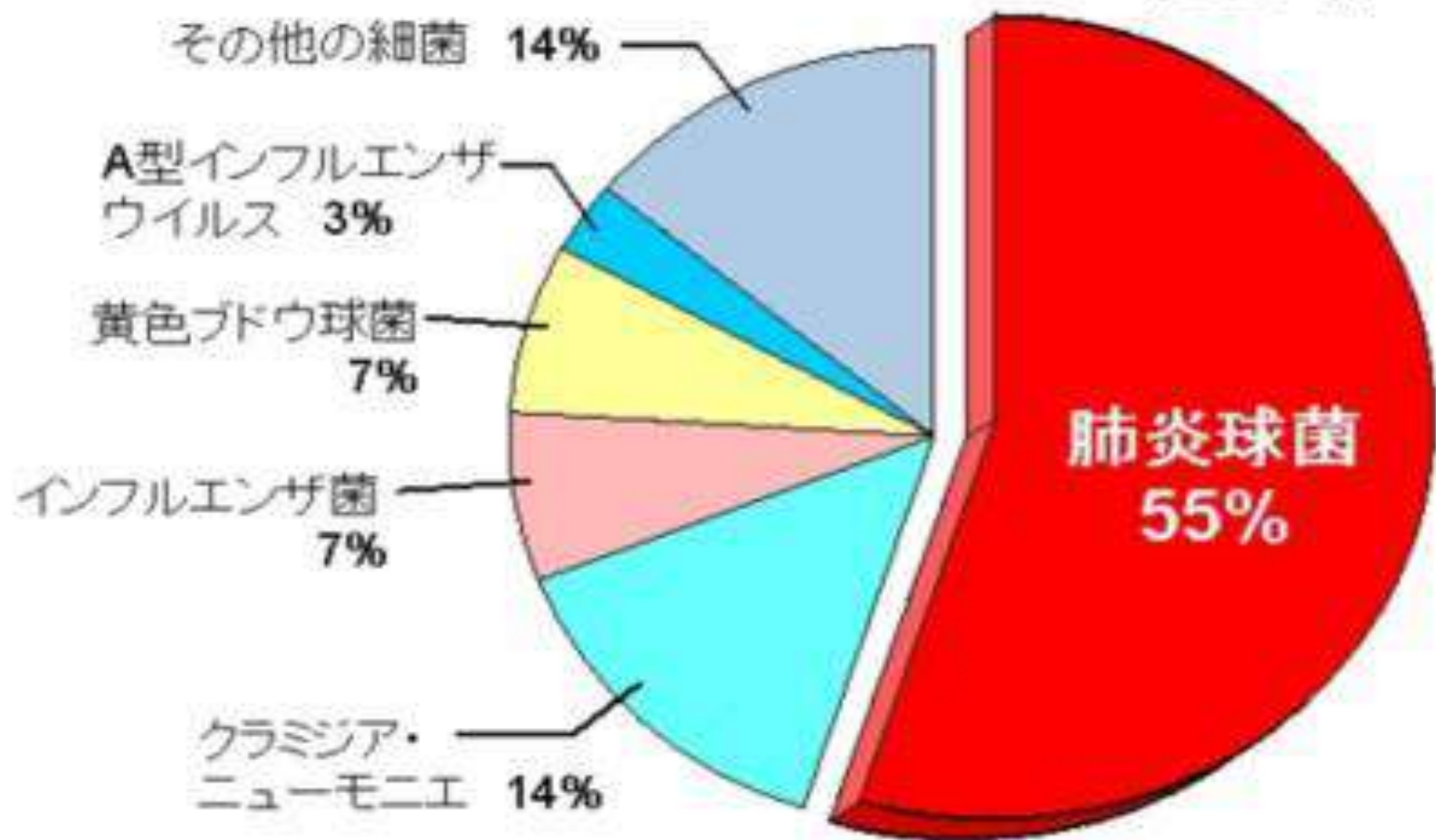


石田 直. 呼吸器ケア 2003; 1(4): 438-443. より作図

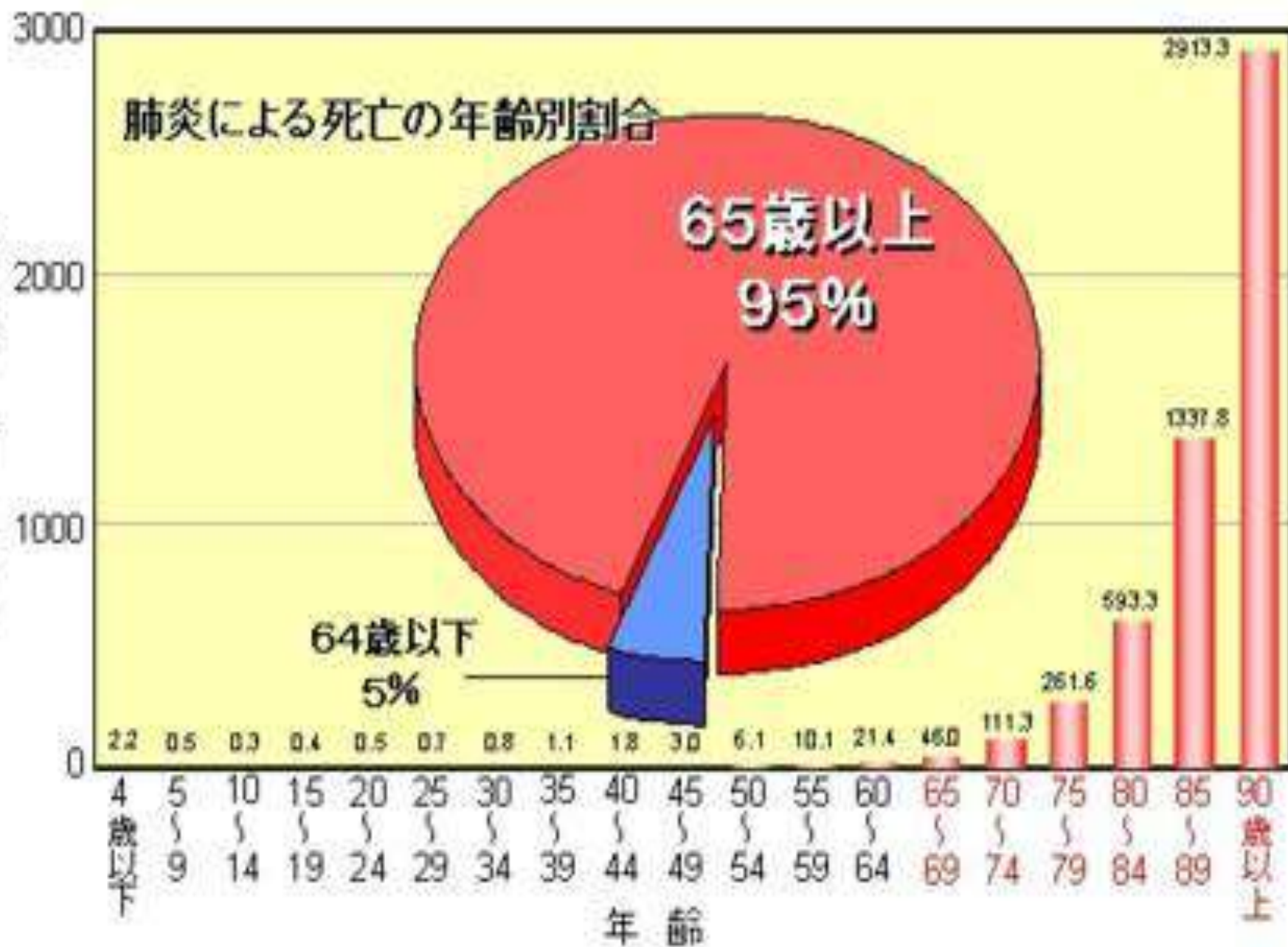
さらに問題なのは、最近、薬剤耐性の肺炎球菌が増えていることです。

インフルエンザシーズンにおける 成人市中肺炎の起炎菌

(1997年)

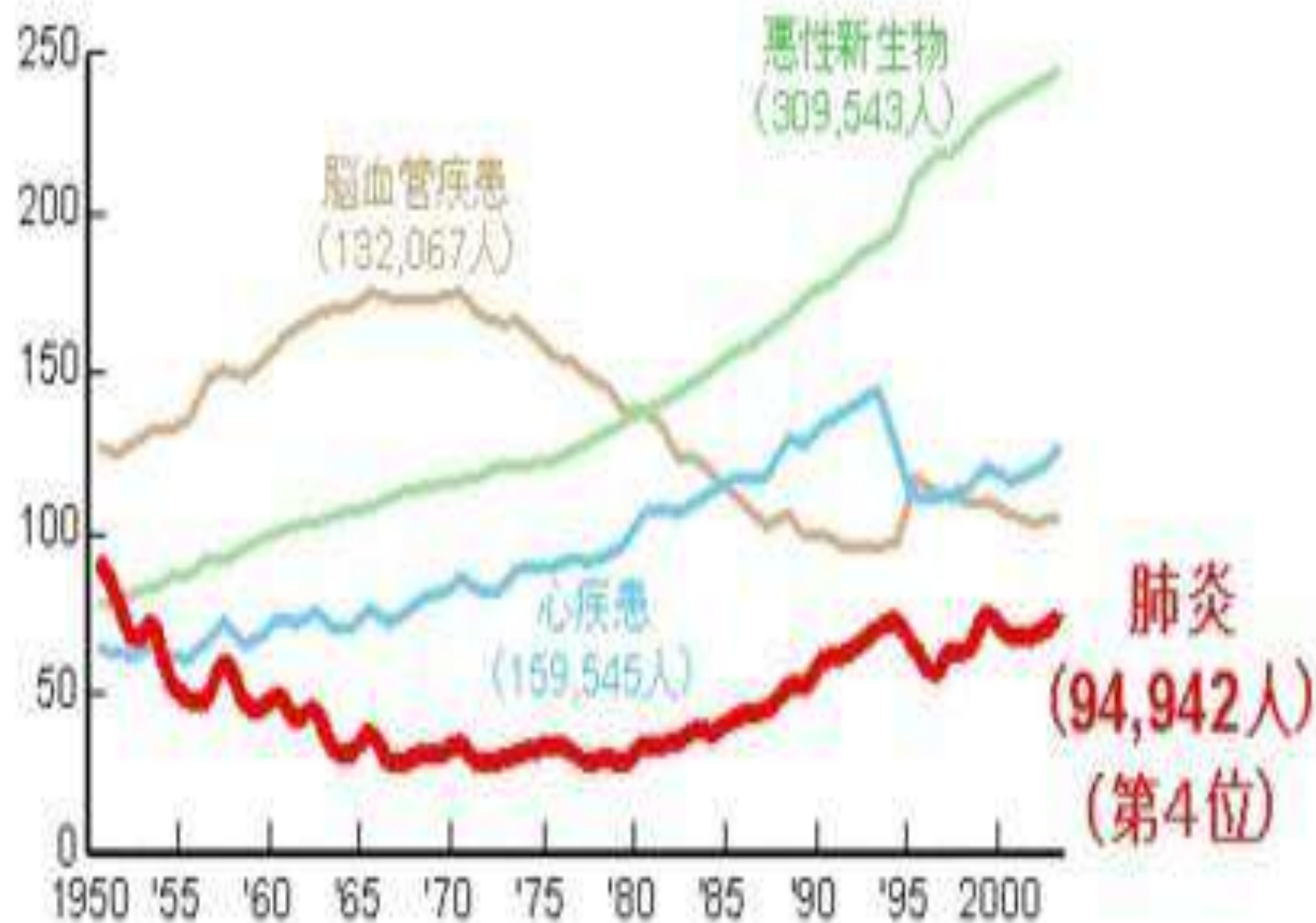


死亡率(人口10万対)



(平成16年人口動態統計)より作成

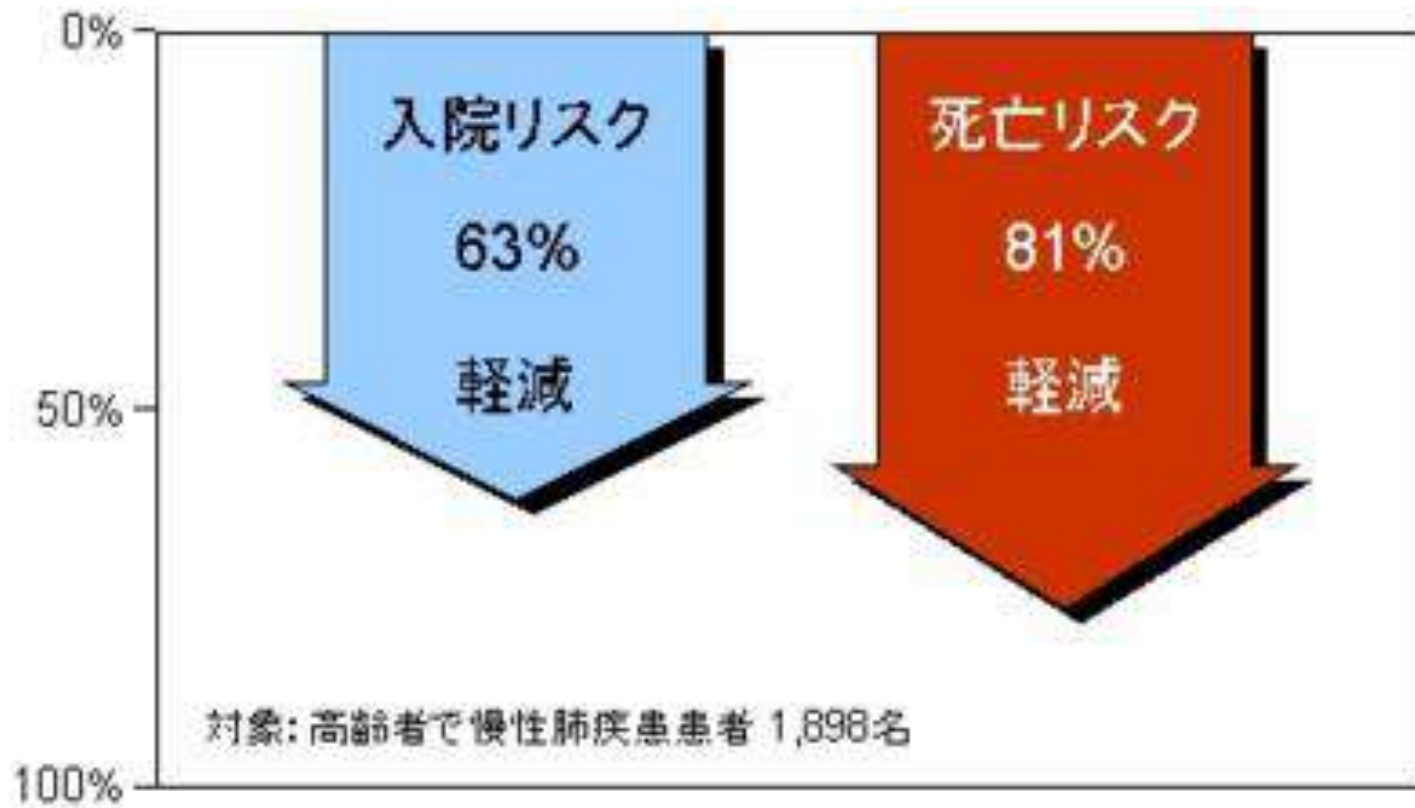
死亡率(人口10万対)



死因別に見た死亡率の年次推移

肺炎球菌ワクチンとインフルエンザワクチン相互作用

インフルエンザワクチンと肺炎球菌ワクチンの両方を接種することで、肺炎による入院及び死亡のリスクを軽減できることが報告されています。



肺炎球菌には80種類以上の型があって、それぞれの型に対して免疫をつける必要がありますが、肺炎球菌ワクチンを接種しておけば、そのうちで感染する機会の多い23種類の型に対して免疫をつけることができます。

これらの23種類の型で、すべての肺炎球菌による感染症の8割ぐらゐを占めています。

1回の接種で23の型ほとんどに対し、有効レベル以上の免疫ができます。この免疫はよく持続して5年以上続きます。

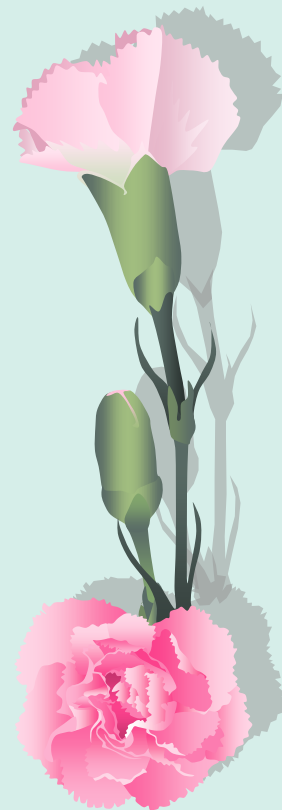
肺炎球菌ワクチン接種により、60～80%の人に予防効果が期待できます。2回目の接種で強い反応がでることがあり、日本では再接種は行われていません。

接種後の副作用には、注射部位の腫れや痛み、微熱などがありますが、たいてい3日くらいで治ります。



肺炎球菌ワクチン接種の推奨対象

- 65歳以上の高齢者で、肺炎球菌ワクチンを受けたことのない人
- 2～64歳で下記の慢性疾患やリスクのある人
 - (1)慢性心不全
 - (2)慢性呼吸器疾患
 - (3)糖尿病
 - (4)アルコール中毒
 - (5)慢性肝疾患
 - (6)髄液漏
- 摘脾を受けた人、脾機能不全の人
- 養護老人ホームや長期療養施設などの居住者
- 易感染症患者：
 - (1)HIV感染者
 - (2)長期にわたって免疫低下をおこす治療を受けている人(白血病、ホジキン病、多発性骨髄腫、全身性の悪性腫瘍、慢性腎不全、ネフローゼ症候群、移植など)
 - (3)副腎皮質ステロイドの全身投与を長期間受けている人



3. 次のような方に肺炎球菌ワクチンの接種をおすすめします



- 高齢者
(とくに65歳以上の方)



- 心臓や呼吸器に
慢性疾患のある方



- 腎不全や肝機能障害
のある方

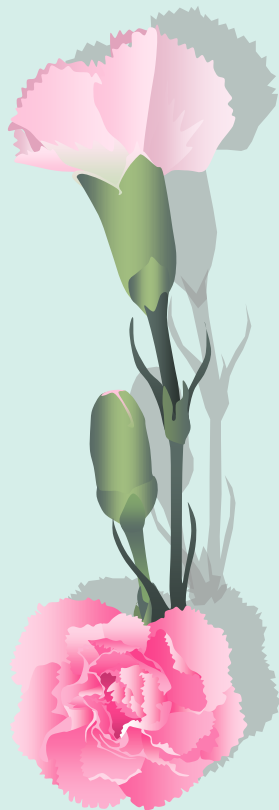


- 糖尿病の方
- 脾臓摘出など
脾機能不全のある方

詳しくは当院の医師にご相談ください。

糖尿病患者様のための肺炎球菌ワクチン接種の推奨基準

- 現実的な対応としては、コントロールがよい場合(HbA1c 6.5%以下)は、64才以下なら打たなくても良いと思います。
- 65才以上の糖尿人は、肺炎球菌ワクチンを接種した方がよいでしょう。
- コントロールが良くない糖尿人は64才以下でも肺炎球菌ワクチンを接種した方がいいかもしれません。



肺炎球菌ワクチン接種にあたって

すべての肺炎を予防するワクチンではありません

免疫ができるまで約1ヶ月程度かかります。

ワクチン接種後、主に注射部位の腫れや、痛み、軽い熱などがみられることがあります。

再接種は現在のところ認められていません。（短期間で再接種を行うと接種した部位での強い副反応が増加します。5年以上間隔をおけば副反応も減るようですが、再接種は今後の課題でもあります。

肺炎球菌ワクチンとインフルエンザワクチンの両方を接種する場合は、少なくとも1週間あけて接種してください。どちらを先に接種してもかまいません。

脾臓を摘出された方以外は、健康保険が適用されず、接種料は自己負担になります。