

連載 データの解釈に役立つ統計の知識

～基本的な落とし穴とその対策～

第2回

生存率 基本的な落とし穴とその対策2

栃木県立がんセンター
大木 いずみ 副理事長

地域がん登録・全国がん登録(住民ベースのがん登録)の指標「罹患率」と「生存率」

がん対策にはいろいろな内容や方法があります。科学的に客観的に評価したいのであれば、「指標」(数値)を用いて比較するのが基本です。

全国がん登録・地域がん登録といった住民ベースのがん登録は、都道府県・国のがん対策に用いる指標「罹患率」を明らかにするために行われます。罹患率は一定期間に新たに発生した「がん」の大きさを表し、年間の10万人あたりの罹患数で示します(人口で除して10万を乗じる)。

一人の人が特定のがんに罹患する確率は1か0ですが、何万人かの地域住民集団を対象に観察することによって、がんの罹りやすさが数値で示されます。同じようにがんにかかった場合、その後どのくらい生きられるかを集団としてとらえて計測していくのが生存率です。多くの場合、5年生存率を用います。罹患率は住民ベースのがん登録によってのみ計測できる指標ですが、生存率(ある一定の期間経過した集団について、その時点で生存している患者さんの割合のこと)は様々な場面で算出されます。しかし住民ベースのがん登録の部位別の生存率はその地域住民集団の代表値であり平均予後を示すので、その地域におけるがん対策の効果の客観的指標となります。

生存率の解釈上の注意事項

1. 生存率と追跡率

(落とし穴1:低い追跡率の生存率は信頼できない)

人間集団の場合、追跡期間中に生死がわからなくなることがあります(打ち切り例といいます)。例えば5人中2人が5年以内に死亡、1人が途中で消息不明となった場合、消息不明の人が5年間生きていれば5年生存率60%、死亡していれば40%となります。実態に近い値を求めるためには、対象集団を高い追跡率で追跡しなければなりません。

院内がん登録(全国がん(成人病)センター協議会加盟施設におけるがん患者生存率公表にあたっての

指針)では、追跡率95%を目標とし90%未満は算定中止としています。がん診療連携拠点病院院内がん登録2008年生存率集計報告書においても同様の基準を設けています。

2. 対象集団と生存率

(落とし穴2:すべての生存率=治療成績ではない)

院内がん登録、病院のホームページ、臨床研究など生存率を計算したものをよくみかけます。すべての生存率値があたかも治療成績のようにとらえられがちですが、実際は対象集団の年齢や性別、進行度、併存症、手術症例のみか否かなどの影響を受けています。また対象数が少ないと偶然による影響を受けます。よってどういった対象集団の生存率かをよく吟味してから評価・比較することを心に留めておきましょう。

3. 実測生存率と相対生存率

(落とし穴3:がん以外の死亡を調整した相対生存率)

実測生存率とは、死因に関係なく全ての死亡を計算に含めた生存率です。この中には、がん以外の死因による死亡も含まれます。がん以外の病気の影響を補正する方法としてがん登録では相対生存率を用います。相対生存率は対象者と同じ特性(性、年齢、暦年、地域など)をもつ一般集団の生存率を見積もって(期待生存率)、実測生存率をそれで除して求めます。死因に関する正確な情報がない場合にも用いることができます。

4. 生存率データの解釈と発信

(落とし穴4:数値を独り歩きさせないように)

生存率は必要項目さえそろえばコンピュータで簡単に算出される統計学的な数値です。しかし、できるだけ正確な指標としての生存率を算出し限界を含めて丁寧に情報提供することが必要であり社会から期待されています。さらに、がん対策を評価する上でもこの指標の改善が地域のがん医療の効果・治療の普及を表すこととなります。

私たちはこの責任を果たすよう、正しく結果を解釈して粘り強く発信し、社会に還元していく努力をしなければなりません。