



Prognostic impact of the number of involved lymph node stations in patients with completely resected non-small cell lung cancer: a proposal for future revisions of the N classification

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 浜松医科大学 公開日: 2021-04-14 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 児嶋, 秀晃 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/10271/00003810

博士（医学） 児嶋 秀晃

論文題目

Prognostic impact of the number of involved lymph node stations in patients with completely resected non-small cell lung cancer: a proposal for future revisions of the N classification

(非小細胞肺癌完全切除例におけるリンパ節転移ステーション数の予後に与える影響: 今後のN分類への提案)

論文の内容の要旨

[はじめに]

肺がんにおける Tumor-Node-Metastasis(TNM)分類第8版において、N分類は第7版同様に転移リンパ節の解剖学的位置のみで定義される。一方、消化管などにおいてN分類は、主に転移リンパ節の数によって定義される。原発性肺がんにおいても、リンパ節転移数が予後因子となることが報告されており、世界肺癌学会は今後のN分類改訂に関して、解剖学的転移部位に加え、リンパ節転移ステーション数とスキップ転移(N1転移を伴わないN2転移)の有無を考慮することを提案した。本研究の目的は至適なN分類を決定することである。

[患者ならびに方法]

静岡県立静岡がんセンターにおいて2002年9月から2016年12月までの間に、非小細胞肺癌に対し、標準手術である肺葉切除術あるいは肺全摘術および肺門、縦隔リンパ節郭清を施行した症例を対象とした。最初に、世界肺癌学会の提案するリンパ節転移ステーション数およびスキップ転移の有無を考慮したN分類(N1a: N1単一ステーション転移、N1b: N1複数ステーション転移、N2a1: N1転移のないN2単一ステーション転移、N2a2: N1転移を伴うN2単一ステーション転移、N2b: N2複数ステーション転移)の妥当性を検証した。次に、我々の提案する解剖学的転移部位によらないリンパ節転移ステーション数のみによるN分類(N α : 単一ステーション転移、N β : 2~3ステーション転移、N γ : ≥ 4 ステーション転移)を検討し、世界肺癌学会の提案するN分類と全生存率および無再発生存率について比較し、どちらのN分類がより正確に予後を反映しているかを検証した。生存曲線はカプランマイヤー法を、群間の比較については、性別、年齢、病理学的組織型および病理学的T因子で調整したCox回帰分析を用いて解析を行った。本研究は、静岡県立静岡がんセンター倫理審査委員会の承認を得た(J2019-97-2019-1-3)。

[結果]

対象は1581例、年齢は20歳から89歳(中央値67歳)であった。N1aは155例、N1bは56例、N2a1は49例、N2a-2は81例、N2bは64例で、N α は204例、N β は148例、N γ は53例であった。5年生存率はN1a、N1b、N2a1、N2a2、N2bでそれぞれ71.5%、49.9%、73.7%、62.1%、46.9%、5年無再発生存率はそれぞれ

55.4%、43.6%、54.0%、29.8%、24.6%であった。よく層別化されているものの、N1a と N2a1 および N1b と N2b は統計学的に有意差を認めなかった。この結果は、解剖学的転移部位によらず、複数リンパ節ステーション転移を有する患者の予後は、単一リンパ節ステーション転移を有する患者よりも不良であることを示していた。以上から、我々は解剖学的転移部位によらないリンパ節転移ステーション数のみによる N 分類を前記の通りに定義した。5 年生存率は N α 、N β 、N γ でそれぞれ 72.1%、61.0%、33.4%(N α vs. N β , p = 0.01, N β vs. N γ , p < 0.01)、5 年無再発生存率はそれぞれ 55.1%、38.3%、12.7%(N α vs. N β , p < 0.01, N β vs. N γ , p < 0.01)で、各群間に統計学的に有意差を認め、世界肺癌学会が提案する N 分類より正確に予後を反映した。

[考察]

原発性肺がんにおいて、リンパ節転移の正確な評価は治療方針の決定と予後予測に関して非常に重要である。現行の解剖学的転移部位のみで定義される N 分類は、CT または PET などの術前検査によって容易に評価できるという利点がある一方、外科医あるいは病理医の主観的な判断が含まれるという欠点がある。またリンパ節転移数による N 分類は、手術中の操作によるリンパ節の断片化の可能性があり、正確な個数を反映していないことがある。さらに術前検査において、リンパ節転移数を正確に判断することは困難である。我々の提案する N 分類は、術前検査で診断することが容易で、リンパ節の断片化の影響を受けず、また外科医や病理医の主観的評価を最小限にするという利点がある。世界肺癌学会の提案する N 分類を検証した報告は散見されるが、いずれの報告においても、明確な各群間の層別化はされていなかった。また 5 群に分類するより、3~4 群に分類する方がより正確に層別化されうると報告されていた。本研究は、TNM 分類第 8 版において解剖学的転移部位を考慮せず、転移リンパ節ステーション数のみに着目した初めての検討であり、世界肺癌学会の提案する N 分類より正確な予後予測因子であることが示された。完全切除された非小細胞肺がん症例において、少なくとも N1 と N2 の境界は必要ない可能性があると思われた。

[結論]

非小細胞肺がん完全切除例において、我々の提案する N 分類は、世界肺癌学会の提案する N 分類よりもより正確な予後予測因子であることが示された。我々の N 分類は、将来の TNM 分類改訂に際し考慮すべきと思われた。