かつて肺の未分化な腫瘍として大型の細胞からなるものと小型の細胞からな るものがあり前者を大細胞癌と呼んだ。後者はその細胞形態から燕麦細胞癌や 小細胞癌(SCLC)と命名されたが、臨床症状から神経内分泌(以下 NE) 性格を有 する疑いがもたれていた。その後電顕で神経内分泌顆粒が形態的に証明され、 さらに免疫染色が日常的に使われるようになり、小細胞癌以外にも NE 性格を有 しているものが有ることが判明した。1999年のWHO第3版ではNE腫瘍の解 説に多くの頁がさかれ、大細胞神経内分泌癌 large cell neuroendocrine carcinoma (LCNEC) が組織型として加えられた。LCNEC は次の様に特徴付けられる。1) HE 標本で SCLC が無構造であるに対して organoid nesting、palisading、rosettes、 trabeculae といった構造がみられる、2) 分裂像が 11/2 mi以上、平均 70/2 miと非 常に多い、3) 広範な壊死がある、4) NE 性格を示す細胞像で、核がリンパ球の 3倍以上の大きさで、N/C比が低く、核質は粗でしばしば核小体を持つが核質が 繊細で核小体を欠くこともある、5) 免疫染色や電顕で NE 性格が証明され。免 疫染色での NE マーカーは chromogranin、synaptophysin、NCAM が推奨され、陽 性が1種にしか得られなくともよい。陽性細胞の量や強さの基準はないが、我々 は形態的に NE 細胞と認識したならば、小数の細胞のみでも明らかな陽性所見が あれば LCNEC と診断している。術前の経気管支生検や細胞診での診断は極めて 難しく、SCLC、非 SCLC (低分化な扁平上皮や腺癌、類基底細胞癌など) 両方と もに鑑別を要す。さらに LCNEC の 2-3 割が combined type であり、このことも 術前診断を困難にしている。「疑い」を持つことは比較的容易であるが、峻別し、 断定することは極めて困難で、我々の施設では2年間19例のLCNEC切除症例 中、術前に確定診断したものは生検 2/11 症例、細胞診 2/14 症例にすぎない。 LCNEC は生物学的態度や組織・細胞像の類似性から SCLC とともに高悪性度

NE 腫瘍として括られるべきであろうが、2004年のWHO分類でも大細胞癌の亜型として取り扱われている。これはLCNECの治療法がSCLC、非SCLCいずれにすべきか未だ確立されていないからである。LCNECの予後はSCLCと同様に悪く、手術のみではI期でも5生率18%とされる.現時点では非小細胞癌同様切除が中心とし、病理病期IA期症例を含めて小細胞癌に準じた術後補助化学療法を加えた集学的治療が行う施設が多いが、未だ十分なコンセンサスはない。