

P-537 Dual-time point FDG-PET imaging の肺癌病期診断への応用

出村 芳樹¹・上坂 太祐¹・飴嶋 慎吾¹・石崎 武志²
米倉 義晴³

¹福井大学医学部三内科；²看護科；³高エネルギー医学研究センター

FDG-PETは肺癌の病期診断に効果を期待されているが、近年では縦隔リンパ節転移において特異性が問題視されている。全身病変評価でも視覚的な異常集積を判断する方法に客観性が無いため、診断医によって評価が異なり診断困難な集積が問題となる。我々はFDGの遅延像を用いたretention index (RI-SUV)を求めることにより腫瘍の診断能向上を報告し、肺癌とリンパ節転移ではSUVよりもRI-SUVに良い相関を認めることを報告した(2003, JNM)。今回我々はFDGの遅延像を用いた肺癌の病期診断に対する有用性を評価した。対象は肺癌患者で評価に適した転移巣が疑われる症例で縦隔肺門リンパ節転移はCTで病変が確認でき(>7mm)、手術、生検で病理学的に診断した。遠隔転移はCT, MR, 生検、臨床経過を含めて判断した。1および3時間後に全身PETを施行した。検討症例は66例。臨床病期はI期13例、II期11例、III期21例、IV期21例であった。評価病変は287病変で、悪性病変が206病変で局所性の良性集積が81病変であった。原発巣と転移巣はearly-SUVやdelayed-SUVよりRI-SUVにて最も良い相関を認めた。原発巣と偽陽性であった良性集積は全てにおいて相関を認めなかった。RI-SUVを求めると偽陽性集積はほとんどが負の値であった。転移巣集積と偽陽性集積はearly-SUV, delayed-SUVでは特にSUVの低い部分(<6)で鑑別困難であり、RI-SUVを求めることにより鑑別可能となった。2>RI-SUV(転移巣)/RI-SUV(原発巣)>0.5を満たすものを陽性としたとき、転移診断率はほぼ100%となった。RI-SUVを求めることにより肺癌病期診断の正診率が向上し、転移巣と非悪性病変との鑑別に有用であった。Dual-time point FDG-PET imagingによる原発巣の情報を転移巣診断に付加した新たな病期診断法が期待される。

P-539 非小細胞肺癌 c-stage I 期における臨床情報による予後因子の検討

内山 美佳・福井 高幸・川口 晃司・安田あゆ子
伊藤 志門・佐藤 尚他・宇佐美範恭・谷口 哲郎
横井 香平

名古屋大学 医学部 呼吸器外科

【目的】非小細胞肺癌 c-stage I 期における臨床情報から、予後因子について検討した。【対象と方法】1994年から2004年の間に完全切除されたc-stage I期220例(IA期133例, IB期87例, 平均観察期間は34+28.3ヶ月)を対象とした。年齢, 性, 喫煙歴, 組織型, 腫瘍径(<3cm vs >3.1cm), CEA値(<8ng/ml vs >8.1ng/ml)の各臨床的情報因子について, COX比例ハザードモデルにて解析し, 生存率はKaplan-Meier法により算出し比較検討した。【結果】男性133例, 女性87例。平均年齢63.7(39~83)歳。組織型は腺癌166例, 扁平上皮癌41例, 腺扁平上皮癌5例, その他8例。p-stageはIA期117例, IB期58例, IIA期9例, IIB期16例, IIIA期11例, IIIB期4例, IV期4例であった。全体で50例(22.7%)に病期の上昇が認められた。腫瘍径は<3cm 133例, >3.1cm 87例。CEA値は<8ng/ml 172例, >8.1ng/ml 20例であった。腫瘍径別の5年無病生存率は<3cm 81.3%, >3.1cm 65.3% (p=0.012)で, CEA値別では<8ng/ml 77.5%, >8.1ng/ml 48.5% (p=0.0003)であった。単変量解析において腫瘍径(>3.1cm), CEA値(>8.1ng/ml)が生存率に有意に影響を与える因子であったが, 多変量解析ではCEA値のみが有意な予後因子であることが判明した。【考察】術前の臨床情報の中で予後不良を予測できたのはCEA値のみであり, 8.1ng/ml以上の症例の多くは再発を来すため, 術前補助化学療法の研究対象群として考えても良いと思われた。

P-538 肺大細胞神経内分泌癌手術症例の臨床病理学的検討

橋爪 聡¹・宮崎 拓郎¹・森野 茂行¹・松本桂太郎¹
山崎 直哉¹・中村 昭博¹・田川 努¹・林 徳真吉²
永安 武¹

¹長崎大学大学院医歯薬学総合研究科腫瘍外科；²同附属病院病理部

【背景】LCNECは1999年のWHO分類で新しい概念として加えられた腫瘍で、近年臨床病理組織学的検討の報告が散見されるが、依然予後因子に関しては明らかではない。【目的・方法】1990.1~2000.12に当科で切除した原発性肺癌749例中、LCNECは36例でこれらの臨床病理組織像および予後に関し検討した。【結果】病理病期I期13例, II期9例, III期12例, IV期2例。平均観察期間は38.6ヶ月(1~142ヶ月)で無再生存16例, 担癌生存3例, 他病死亡1例, 癌死亡16例であり, 癌死亡の平均術後生存期間は18.1ヶ月であった。5年生存率は全体では50.6%で, (狭義の)LCNEC(n=23)64.5%, 混合型LCNEC(n=13)27.7% (p=.2043)であった。pN因子では, N0(n=18)60.2%, N1(n=7)51.4%, N2(n=11)34.1%で, pN2症例中無再生存は2例のみで, 癌死亡7例, 担癌生存2例であった。リンパ管侵襲のない症例は1例のみで, 侵襲の程度で評価した場合リンパ管低侵襲群の5年生存率76.2%に対し, 高侵襲群は32.5%と有意に予後不良であった(p=.0419)。神経内分泌マーカーのChromogranin AとSynaptophysinの免疫染色で, 単独陽性群と複数陽性群での5年生存率はそれぞれ66.2%, 32.4%で有意差を認めた(p=.0146)。また腫瘍増殖能の評価として核分裂像の強弱を平均値(38.8個/10HPF)で2群に分けた場合, それぞれ5年生存率は63.8%, 42.9% (p=.3165)であったが, 多変量解析を行うと核分裂像の強弱がp=.0359となり最も予後因子として鋭敏であった。【まとめ】更に症例の蓄積が必要であるが, 脈管侵襲の程度, 神経内分泌マーカーの染色性の多岐, 核分裂像の強さは予後因子として有用であると考えられる。

P-540 肺癌手術時に閉胸時胸腔内洗浄は, 生食か蒸留水か。

竹尾 貞徳・米谷 卓郎・大津 康裕・松澤 宏典
福興健二郎・木久山史子

独立行政法人国立病院機構 九州医療センター 呼吸器センター 外科部門

【背景】当院では, 開胸時, 閉胸時胸腔内洗浄細胞診を行っているが, 閉胸時洗浄細胞診陰性, 閉胸時洗浄細胞診陽性例は4.7%あった。癌細胞を蒸留水の10分間浸透にてhypotonic shockが生じると報告した。今回肺癌手術時, 閉胸時胸腔内洗浄は, 蒸留水と生食とどちらが有効か, prospective randomized studyを行い5年経過したので報告する。【対象・方法】1998年5月から2000年8月までに当院で手術した非小細胞肺癌症例の100例に対して, 閉胸時に胸腔内を10分間蒸留水で浸透するDW群(50例)と, 生食のみで洗浄を行うNS群(50例)の無作為抽出試験を行い, 再発・予後を解析した。【結果】癒着による洗浄細胞診不能例2例を除いた98例で検討した。DW群(49例)の内完全切除45例と, NS群(49例)の完全切除48例で各群間の年齢, 性別, 病理病期, 組織型, 術式等に差は認めなかった。閉胸時洗浄細胞診陽性はDW群5例およびNS群1例とややDW群に多く認められた。再発例は, DW群に13例(遠隔6, リンパ節2, 胸膜播種5), NS群6例(遠隔4, リンパ節1, 胸膜播種1)に認められた。5年生存率はDW群55.9%(45例), NS群55.5%(48例)とNS群が有意に予後良好であった(p=0.008)。また開胸及び閉胸時洗浄細胞診陽性例を除いたNS群87.6%(46例)とDW群62.8%(38例)でもNS群が有意に予後良好であった(p=0.02)。多変量解析でも洗浄法が予後因子となった。【結論】蒸留水による胸腔内浸透は, 胸膜再発予防に寄与せず, 逆に予後不良因子となった。少なくとも開胸時, 閉胸時洗浄細胞診陰性例は, 閉胸時胸腔内洗浄は, 生食ですべきであろう。