

実験舌癌における腫瘍血管構築像の検討 -特に浸潤増殖像との関連について

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2017-10-05 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/2297/15428

学位授与番号	医博甲第1320号
学位授与年月日	平成10年3月25日
氏名	茶谷修平
学位論文題目	実験舌癌における腫瘍血管構築像の検討ー特に浸潤増殖像との関連についてー

論文審査委員	主査教授	山本悦秀
	副査教授	中西功夫
	教授	古川 侑

内容の要旨及び審査の結果の要旨

固形癌の直径が2 mm以上に発育するには腫瘍血管の形成が必須とされており、その形成機序の解明等については現在盛んに研究がなされている。しかしながら口腔扁平上皮癌の発生、増殖、浸潤と腫瘍血管構築との関連についての研究は稀で、なお不明な点が少なくない。そこで本研究ではこれらの点、特に浸潤増殖像との関連を解明する目的で実験舌癌を用いて研究を行った。実験にはハムスター50匹を用い、発癌処置として右舌側縁の擦過と1%dimethyl-benzanthracene : DMBA塗布を週3回行い、適宜サンプリングを行って上行大動脈から生体墨汁を注入後に固定、4 μ mのHE, proliferating cell nuclear antigen : PCNAおよびvascular endothelial growth factor : VEGFの各染色標本と100 μ mの透徹標本を作成し検鏡した。得られた結果は以下のように要約される。

1) 発癌操作を行った舌側縁部は肉眼的には4週頃から表面が粗糙となり、9週頃より小腫瘍が、さらに12週以後22週まで、順次肉眼的に癌の形成が認められた。2) 発癌した44匹のHE標本による浸潤様式分類では浸潤の最も弱い1型から強い4C型まで観察された。3) 透徹標本による腫瘍血管構築像は、前癌異型上皮期では毛細血管ループの変形・増大、また浸潤の弱い1、2型の癌では樹枝状血管像、浸潤が中等度の3型ではリング状血管像、さらに浸潤の強い4C型では既存血管破壊像が観察された。4) 各腫瘍において算定された血管密度2.7-42.7と浸潤様式との関連では1型の35.2から4C型の11.0まで浸潤様式が高度になるにつれ、血管密度が低下する傾向にあった。5) 同じく、各腫瘍において算定されたPCNA陽性細胞率5.8-30.1%と浸潤様式との関連では1型の12.1%から4C型の24.9%まで浸潤様式が高度になるほど高値を示した。6) VEGFの発現は特に4C型で高度であった。

これらの結果をまとめると、前癌期には毛細血管ループが変形・増大し、発癌と共に血管密度はさらに増加したが、腫瘍が発育するにつれて増殖能の亢進と共に浸潤傾向が強くなると血管密度はむしろ減少し、浸潤様式4C型ではVEGFの高度発現にもかかわらず既存血管の破壊像が観察された。

以上、本研究は舌癌の発生、増殖、浸潤に伴う腫瘍血管構築像の推移を実験的に明らかにしたものであり、口腔腫瘍学に寄与する価値ある論文と評価された。