B—4　高圧酸素環境の造精機能におよぼす影響

（京都大学泌尿器科）加藤篤二，吉田　修
原田　卓

造精機能に対するＯＨＰの直接的あるいは間接的影響を見出すべくウィスター系雄ラットに間歇的ＯＨＰ負荷を加え組織学的検討を加えた。即ち幼若ラット及び成熟ラットにＯＨＰ・２ＡＴＡ・0.30分の間歇的負荷を週２回５週間にわたって加えたところ，幼若ラットに発育の低下ならびに一部の精巣のgerm cellにHypoplasiaを認めた。次に幼若ラットのみを対象として3.5ＡＴＡ・0.60分の間歇的負荷を５週間にわたって合計10回与えたところ体重曲線に対照群と明らかな差異を認めた。しかし組織学的には肺以外の組織には特に変化を認めなかった。10回目の負荷終了後直ちにSacrificeし，体内各臓器の凍結切片を作成し，ＳＤＨ及びＧ６ＰＤＨの組織活性をみたところ，ＯＨＰ負荷によって精巣の間質細胞のＳＤＨ活性の抑制が生ずるのを認めた。しかしＧ６ＰＤＨ活性には対照群と大きな差異を認めなかった。体内各臓器重量についてrelative body weightを求めて検討したところＯＨＰ負荷群のrelative testicular weightは対照群のそれより大となり，ＯＨＰがラットに対しストレスとして作用していることがうかがえた。