

目的 演者らはラットにアルコールを投与したとニ3著しい盲腸の肥大を観察した。このアルコール摂取による盲腸肥大がラットの系統差によつて適にみられるかどうかを Wistar 系(W), Fischer 系(F), Charles river CD系(CD)を用いて比較した。また粉末アルコール(佐藤食品工業製)を用いて高炭水化物アルコール飼料を調製し、Lieber らの高脂肪液体アルコール飼料と比較した。一方、盲腸内容物中の生分子脂肪酸(VFA)を測定し盲腸肥大との関係を探る。

方法 実験動物は各系統とも6週令雄ラットを用いた。試験飼料は液体状と粉末状の2種を用い、液体飼料はLieber らの組成に従い脂肪エネルギー比を35%とし、粉末飼料では11%とした。アルコール飼料はアルコールを1g 5kcalと計算し総カロリーに35%にするよう加え、それに相当する糖質をへらした。飼料投与はアルコール群の摂取量に合わせるpaired feedingとし、5-8週飼育した。血中脂質はイヤトロスタキサンを用い、盲腸VFAはガスクロマトグラフィーにより測定した。

結果 体重増加はpaired feedingしたにもかかわらず液体飼料は対照群が、粉末飼料はアルコール群が大きくなった。肝臓重量は液体飼料では差がなく粉末飼料ではアルコール群が大きくなった。血中成分ではアルコール群はコレステロールが低くトリグリセライドが高くつた。特にWラットでその差が大きくみられた。盲腸重量はアルコール摂取で著しく増大し液体飼料では約3倍、粉末飼料では約2倍つた。このため、系統差は弱くみられた。盲腸VFAはアルコール群において酢酸の著しい増加が認められた。