i．トリプトファン反応

十分解明されていないが，髄液中の細菌特に結核菌の蛋白質分解作用によって，トリプトファンを生ずるのではないかと考えられている。

実施　**里見変法**（小児科雑誌，44：198，1938）：髄液 1 ml に濃塩酸（比重 1.19）5 ml および 2%ホルムアルデヒド液（局方ホルマリンを 20 倍に希釈したもの）1 滴を加え，軽く振とう混和し，5 分後 0.06%亜硝酸ナトリウム液 1 ml を重層し，約 3 分後両液の接触面に紫色の輪を生ずるものを陽性とする（試験管の前方に白紙をかざして太陽光線で観察する）。

注意　①　ホルマリン液および亜硝酸ナトリウム液は 2〜3 週間ごとに新調する。

②　血液が混じた場合（1 μl 中に赤血球が 400 個以上混じた場合）には，本反応陽性を呈する。また，キサントクロミーを呈するときには偽陽性反応を呈する。

成績判定　結核性髄膜炎では全病期を通じて陽性を呈する。しかし，髄液が膿性または血性のときにも陽性を呈する。また，日本脳炎，灰白脊髄炎などでも弱陽性を呈することがある。現在，結核菌検出に対しては PCR 法など有用な検査があり，本検査の意義は少ない。