



小鼠嵌合体制作技术的研究

张锁链 旭日干 斯琴

(内蒙古大学实验动物研究中心, 呼和浩特)

本文着重探索了能够使同品系或不同品系小鼠间8细胞胚胎聚合为一体并发育为桑椹胚、囊胚的有效方法和培养条件。方法是将采自昆明白和C₅₇品系小鼠的8细胞胚胎,在含有0.5%链霉蛋白酶的PBS溶液中进行去透明带处理后,用植物血球凝集素P(PHAP)为接合剂,以1+1的组合在V型塑料多孔板的孔底达到聚合。聚合胚培养于液体石蜡油覆盖下的培养液微小滴中,在37℃、5%CO₂的培养箱内培养20~24h,以桑椹胚或囊胚的发育率为指标,比较三种不同的培养基即PBS+FCS, BWW和BMOC-Ⅱ对嵌合胚发育的影响。其结果是,在昆明白↔C₅₇聚合胚中分别有88.1%(59/67), 95.0%(115/121)和94.8%(73/77),在昆明白↔昆明白中分别有93.3%(28/30), 87.7%(121/138)和86.7%(52/62)的嵌合胚发育为桑椹胚或囊胚,各处理组之间无显著差异(P>0.05)。将发育为桑椹期或胚泡期的昆明白↔C₅₇嵌合胚90枚和昆明白↔昆明白嵌合胚51枚分别移植给8只和4只假孕受体小鼠,结果各有4只和3只小鼠妊娠并分别产仔17只(雄性12只、雌性5只)和8只(雄性6只、雌性2只),在昆明白↔C₅₇的嵌合体小鼠中毛色为黑色、白色和黑白杂色的各有3只、4只和10只。

(本文获中国实验动物学会第一届论文评比二等奖)

鸡白血病/肉瘤病毒杂交瘤细胞株的建立及其单抗特性分析

任德林 陈德威 郭玉璞* 李军

(北京农业大学实验动物研究所)

用提纯的RSV-1抗原免疫BALB/C小鼠,将其脾细胞与SP2/0瘤细胞进行融合,获得10株能稳定分泌特异性抗体的杂交瘤细胞系。用间接ELISA IFA、AGP对其生物学特性进行了分析,10株MCA均属小鼠免疫球蛋白IgG₁, R₅C_{2.1a}、R₅C_{2.2a}、R₇C_{3.2}、R₇C_{3.4}四株MCA与RAV-1、RAV-2、SR-RSV-A、Pr-RSV-C、RAV-50病毒株均有强交叉反应,其余6株对上述病毒反应情况不尽一致,10株单抗与REV(T株)均无交叉反应。文章还讨论了单克隆抗体在我国SPF鸡群和普通鸡群白血病检测、净化中实际应用的可能性。

(本文获中国实验动物学会第一届论文评比二等奖)

*北京农业大学兽医学院