

تحقیقات نوین درباره یک بیماری ویروسی در ایران

همکاران محترم

عرایض امروز بنده درباره یک بیماری غیر بومی دامی است که در سال ۱۹۵۹ از طریق خلیج فارس کشورهای منطقه خاورمیانه و نزدیک تاهندوستان را آلوده ساخت و تلفات مدهشی به حیوانات یک سمی این ناحیه وارد نمود. این بیماری که بنام طاعون اسبی نامیده میشود بیماری بومی افریقای جنوبی است که سالهاست در آن نواحی برای مبارزه و ریشه کنی آن کارهای وسیعی شروع شده ولی به نتیجه قطعی نرسیده است.

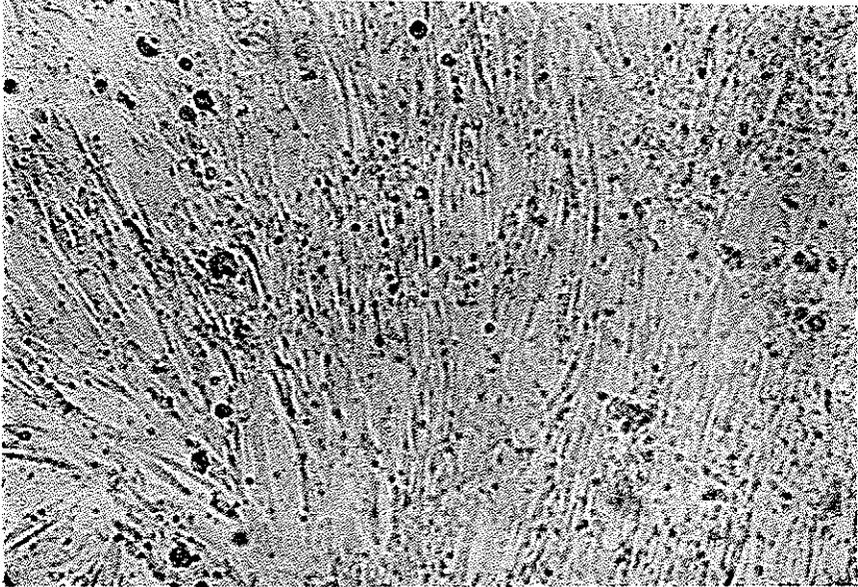
تا سال ۱۹۵۹ بیش از هفت تیپ و ویروس طاعون اسبی جدا نشده بود و هر تپیی که از نظر خواص پادگنی مستقل است دارای تیپهای فرعی متعدد میباشد. ویروس طاعون اسبی خاورمیانه نوع جدیدی از این ویروس است که بنام تیپ ۹ معروف شده چه بمقارن با پیدایش این تیپ جدید در آسیاتپ تازه که بشماره ۸ معروف شده در افریقا موجب تلفات تازه در اسبها گردیده است.

طاعون اسبی در ماههای اول ظهور خود خسارات بی سابقه و وحشتناکی در جنوب و مرکز ایران به دامداری کشور ما وارد ساخت و عده کثیری اسب - قاطر والاغ از این بیماری تلف شدند - مؤسسه رازی بلافاصله به کمک سازمان خواربار و کشاورزی جهانی و استعانت فنی مؤسسه دام پزشکی افریقای جنوبی بتهیه واکسن ضد این بیماری اقدام نمود و با این واکسن نه تنها دواب ایران مایه کوبی شدند بلکه بیش از سیصد هزار دز واکسن به کشورهای هندوستان - پاکستان - عراق - ترکیه - سوریه - قبرس و یونان فرستاده شد - این واکسن مؤثر از اختلاط تیپهای هفت گانه ویروس که به مغز موش سفید عادت داده شده اند (ویروس نورتروپ) و تنها روش تهیه واکسن مؤثر است که بوسیله دکتر الکساندر در سال ۱۹۳۵ تهیه شده بدست آمده است - بموازات تهیه این واکسن و مایه کوبی دامان حساس این منطقه وسیع مطالعات اساسی در زمینه شناسائی بیشتر ویروس و تهیه واکسن سادهتری در مؤسسه رازی آغاز شد و این مطالعات مبنای سخنرانی مختصر امروز اینجانب است.

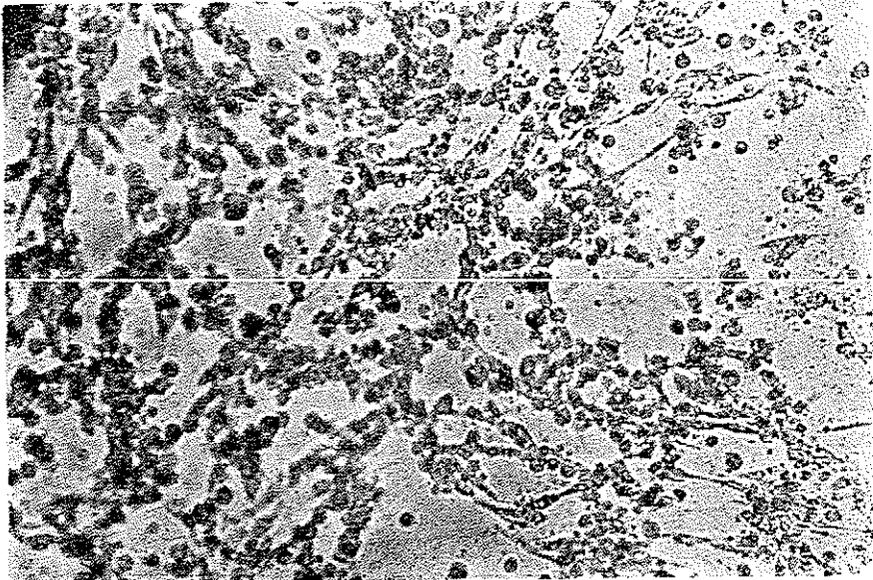
* معارف فنی مؤسسه رازی - حصارک

۵۵ خلاصه سخنرانی در انجمن میکروبیولوژی ایران

۱- کشت نسج : در سال ۱۹۶۲ پس از مطالعات زیاد و آزمایش کشت بافتهای اولیه دامهای مختلف بالاخره این ویروس به بافت کلیه هامستر عادت نمود و کشت ویروس همراه



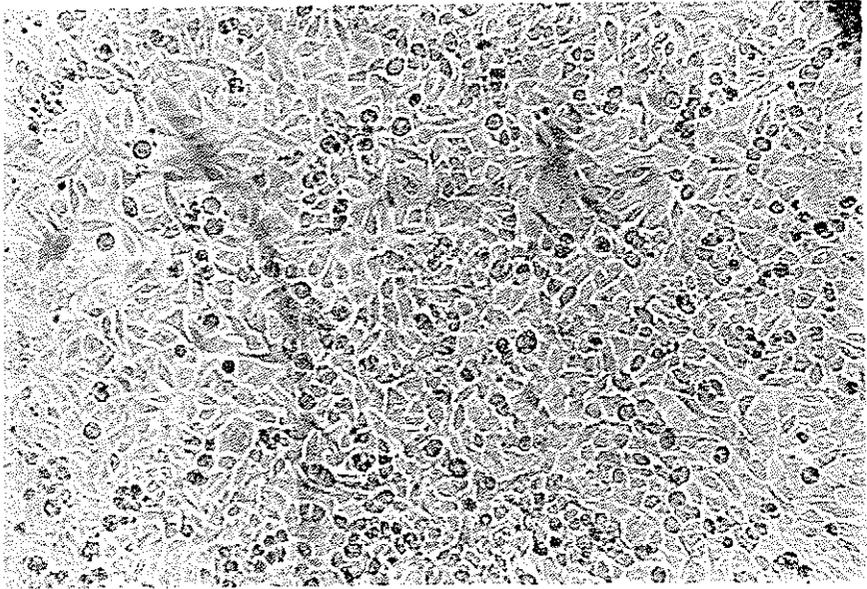
(شکل ۱)



(شکل ۲)

با عوارض پاتولوژیکی روی بافتها مشاهده شد .
دوره محاق کشت در حدود ۸ ساعت تخمین زاده شد وین نکته به ثبوت رسید که کشت

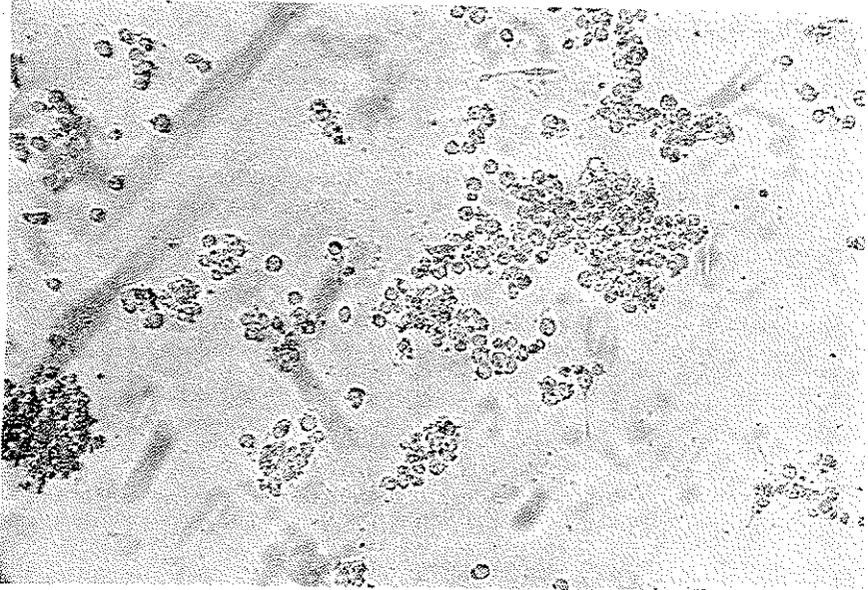
ویروس مذکور در کلیه جنین هامستر بمراتب بیشتر و بهتر از کشت در سلولهای کلیه هامستر بالغ میباشد. در عکس شماره ۱ کشت عادی سلولهای کلیه جنین هامستر و در عکس شماره ۲ سلولهای آلوده به ویروس طاعون اسبی مشاهده میشوند. همچنین در عکس شماره ۳ سلولهای سرطانی عادی کلیه میمون و در عکس شماره ۴ همین سلولها آلوده بویروس طاعون اسبی مشاهده



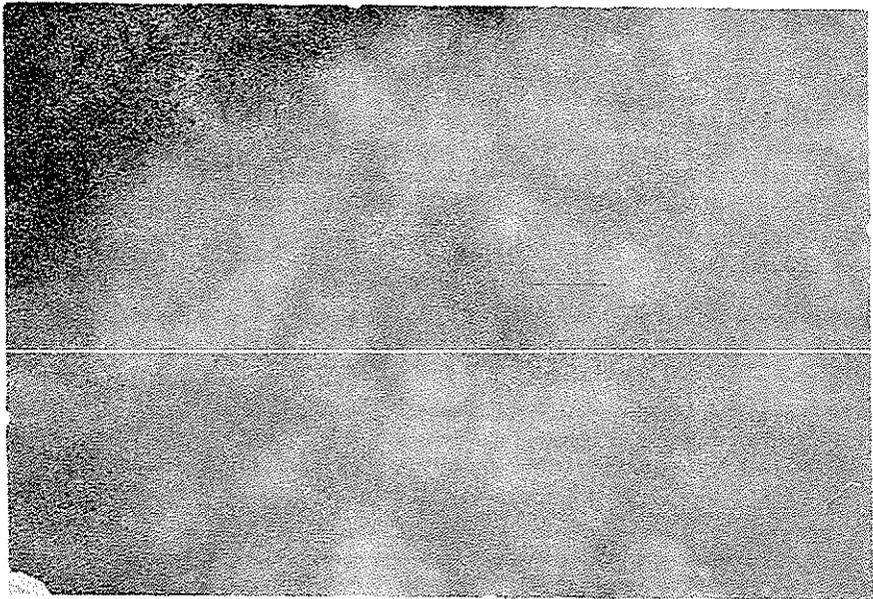
(شکل ۳)

میشوند. این ویروس بعدها به سلولهای سرطانی کلیه هامستر و همچنین به سلولهای سرطانی مذکور که آلوده به ویروس طاعون اسبی شده اند مشاهده میشوند. از کارهای دیگری که در این زمینه بعمل آمد مشاهده ویروس در کشت نسج با استفاده از پادتن فلئورسان میباشد. در این زمینه تحقیقات ما به این نتیجه رسید که ویروس طاعون اسبی ابتدا در هسته سلول قرار گرفته و سانتزویروس در هسته شروع و پس از تکمیل در سیتوپلاسم از سلول خارج میشود. در عکس شماره ۵ سلولهای سرطانی نرمال با سرم ضد طاعون اسبی که به ماده رنگی ایزوتیوسیانات آغشته شده و زیر اشعه بنفش فلئورسان نمیشاند دیده میشود. برعکس در عکس شماره ۶ سلولهای سرطانی آلوده به ویروس طاعون اسبی که با سرم آغشته به ایزوتیوسیانات رنگ شده اند از کانونهای فلئورسان بخوبی مشهود است. کار مهم دیگری که انجام شده تعیین روش ساده و کم خرج سرونوترالیزسیون روی سلولهای سرطانی میمون است که در مقام مقایسه با روش سرونوترالیزسیون روی موش سفید بسیار ارزان و در عین حال نتایج آن کاملاً قابل تطبیق با نتایج اندازه گیری پادتن روی موش سفید میباشد.

بالاخره در سال گذشته واکسن پلی‌والان ضد این بیماری که قدرت ایمنی بخشی آن

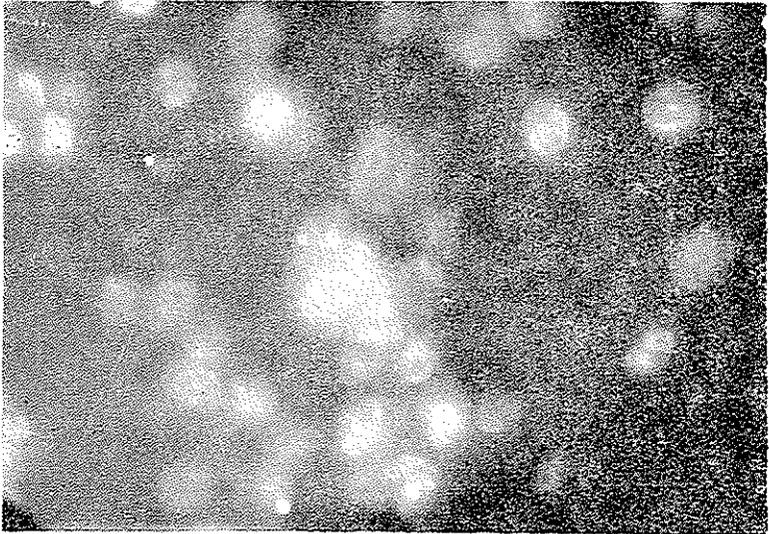


(شکل ۴)



(شکل ۵)

با واکسن تهیه شده با مغز موش برابر است در سلولهای سرطانی کلیه میمون تهیه و از آن پس مورد استفاده قرار گرفته است.



(شکل ۶)

منابع و مأخذ سخنرانی

- 1) Alexander, R. A. (1935) - Onderstepoort J. Vet. Sci., 4, 291.
- 2) Alexander, R. A. (1938) - Onderstepoort J. Vet. Sci., 11, 9.
- 3) Erasmus, B. J. (1963) - Nature, 200, 716.
- 4) Franklin, B. M., Rubin, H. and Davis, C. A. (1957) - Virology, 3, 96.
- 5) Hazrati, A. and Taslimi, H. (1963) - XVII World Veterinary Congress, 1, 535.
- 6) Howell, P. G. (1962) - Onderstepoort J. Vet. Res., 22, 139.
- 7) Howell, P. G. (1963) - Onderstepoort J. Vet. Res., 30, 3.
- 8) Mirchamsy, H. and Taslimi, H. (1962) - C. R. Acad. Sci. Paris, 255, 424.
- 9) Mirchamsy, H. and Taslimi, H. (1963) - Nature, 198, 704.
- 10) Mirchamsy, H. and Taslimi, H. (1964) - Bull. Off. Int. Epizoot. (1964). 62, 911.
- 11) Mirchamsy, H. and Taslimi (1964) - Brit. Vet. Bull. (1964), 120, 481.
- 12) Rafyi, A. (1961) . Razi, 13, 60.