يتضمن البحث الحالي ٣٢ طفل وطفلة مصابين بمرض سوء التغذية البروتيني ، ١٠ منهم مصابين بسوء التغذية البروتيني المصاحب بارتشاح نسيجي و ٢٢ مصاحب بسوء تغذية غير مصاحب بارتشاح نسيجي وتتراوح أعمارهم بين شهرين و ٢٤ شهرا . وأختير ١٨ طفل صحيح في سن مقاربة ويعيشون تحت نفس الظروف الاقتصادية والاجتماعية التي يعيشها المرضى ليكونوا مقياس لهم . تم عمل كشف طبي كامل وسجلت القياسات الانثروبومترية لكل حالة وتم تطعيم كل طفل عضليا بـ $\frac{1}{2}$ سم من لقاح التيفويد المحتوى على ١٠٠٠ مليون كائن / ملليمتر مكعب وتم سحب ٥ سم دم من كل حالة قبل التطعيم وبعد اسبوعين ايضا من التطعيم وفصل المصل ليستخدم في تعيين عيار الاجسام المضادة ضد طعم الـ H والـ O قبل وبعد التلقيح .

أظهر ١٠٠ ٪ من الاطفال الاصحاء استجابة أجسام مضادة طبيعية ضد طعم الـ H بمتوسط ٥٢٤ر٤٤ $\pm$ ٤٦ر٣٢ ، طفلين صحيحين فقط لم يستجيبوا لطعم التيفويد O بمتوسط ٢٣٤ر٤٤ $\pm$ ٦٣ر٥٨ .

في مجموعة المرضى المصاحبون بارتشاح نسيجي ٤٠ ٪ و ٦٠ ٪ لم يظهروا أي استجابة أجسام مضادة ضد طعم الـ H والـ O على التوالي ٤٠ من ١٠ مرضى لم يظهروا أي استجابة للطعمين بينما أظهر أثنين آخرين استجابة لطعم الـ H وليس لـ O وكان متوسط عيار ضد الـ H ٢٤ $\pm$ ١١ر١٨ ضد الـ O ١٢ $\pm$ ٣٤ر٥ .

أظهر مرضى الدرجة الاولى من الهزال الحاد ١٠٠ ٪ استجابة لطعم الـ H بمتوسط ٦٧ر٦٨ ± ٣٢ر٤١ بينما لم يظهر ٦٦ ٪ (٢ من ٣) أى استجابة لطعم الـ O بمتوسط ٦٧ر٦ ± ٧٩ر٦ ٠ ٣٣ ٪ و٤٤ ٪ من حالات الدرجة الثانية لمرضى الهزال الحاد لم يستجيبوا لطعم التيفود الـ H والـ O على التوالى ٣ من ٩ مرضى لم يظهروا أى عيار أجسام مضادة ضد كلا من الطعمين شخص واحد فقط أظهر استجابة لطعم الـ H وليس للـ O وكان متوسط عيار ضد الـ H ٦ر٧٥ ± ٥٢ر٢٣ وضد الـ O ٧٨ر١٧ ± ١٩ر٦ ٠ ٥٠ ٪ و ٩٠ ٪ من حالات الدرجة الثالثة لمرضى الهزال الحاد لم يظهروا أى استجابة لطعم الـ H والـ O على التوالى ٥ مرضى من ١٠ لم يظهروا أى استجابة لكلا من الطعمين ٤ مرضى آخرين لم يظهروا استجابة لطعم الـ O فقط وكان متوسط عيار ضد الـ H ٢٦ ± ٣٦ر١٠ وضد الـ O ٢ ± ٢ ٠

كشف التحليل الاحصائى لاستجابة الاجسام المضادة لطعم التيفود فى المجموعات المختلفة من حالات سوء التغذية البروتينى بالمقارنة بالاصحاء نقص واضح جدا وواضح فى استجابة الاجسام المضادة ضد طعم الـ H والـ O على التوالى فى كلا من صور سوء التغذية (المصاحب والغير مصاحب بالارتشاح نسيجى) ٠ وبمراقبة استجابة الاجسام المضادة لطعم التيفود فى المجموعة المصاحبة بالارتشاح النسيجى لمقارنتها بالمجموعة الغير مصاحبة لم يظهر أى فرق أحصائى ٠ أظهرت مقارنة استجابة الاجسام المضادة

فى الدرجات المختلفة من سوء التغذية البروتينى الغير مصاحب بالارتشاح النسيجى بالاشخاص الاصحاء تناقص فى العيار مع زيادة درجة حالة الهزال الحاد . ولوحظ انخفاض واضح جدا وواضح فى استجابة الاجسام المضادة ضد طعم الH والO على التوالى فى كلا من الدرجات الثلاث . عند مقارنة استجابة الاجسام المضادة فى الدرجات المختلفة من الاصابة بسوء التغذية الغير مصاحب بارتشاح نسيجى لم نلاحظ أى فرق واضح بين الدرجة الاولى والثانية ولكن لوحظ تقص واضح فى رد الفعل المناعى بمقارنة الدرجة الثالثة بالاولى والثانية . وهذا يؤدى الى الاعتقاد بان استجابة الاجسام المضادة لطعم التيفود يتناقص بوضوح مع زيادة حالة الهزال الحاد . ويستخلص من الدراسة الحالية أن الاستجابة المناعية لحالات سوء التغذية مختلة . وان هذا الخلل يزداد فى الحالات المصاحبة بالارتشاح النسيجى برغم عدم وجود فرق احصائى واضح بينها وبين الحالات الغير مصاحبة بالارتشاح والتى يزداد فيها النقص المناعى مع زيادة درجة الهزال الحاد .

لايمكن لحالات سوء التغذية أن تستفيد استفادة كافية من تطعيم التيفود برغم عدم وجود مضاعفات فى أى حالة . لذا يجب علاج المرضى بسوء التغذية قبل التطعيم بكمية مناسبة من الغذاء الغنى بالبروتينات وذلك لكى يكتسبوا المقدرة على تكوين استجابة مناعية لطعم التيفود .

على الرغم من ارتفاع مستوى الجلوبيولينات المناعية فى مصل الاطفال المصابين

بسوء التغذية البروتينى فان الاستجابة الضعيفة لطعم التيفود توضح أن هذا الارتفاع لايعنى دائما وجود نظام مناعى دموى سليم وكامل .