**م/ 2 مصول ولقاحات أ.م.د. أسامه عبد الكاظم العجيلي**

**الكاما كلوبيولين البشري الطبيعي Human Natural Immunoglobulin (HNI)**

إن الأمينوكلوبيولين ( Immunoglobulin ) البشري الطبيعي هو الجزء ألبروتيني من بلازما الدم يحتوي على الجسام المضادة التي تكسب الشخص مناعة لبعض الإمراض المعدية ويحظر بواسطة تجزئه بروتينات البلازما بكحول Ethanol وبذلك يمكن الحصول عليه بنقاوة 90%على الأقل يحظر HNI من البلازما المتبرعين بالدم وكل وجبه منة بعد التحضير تعطي تأثيرا علاجيا معينا.

ان أقسام HNI المتمثلة في المحاليل الجاهزة للاستعمال تكون نسبتها كما هي موجودة في الأشخاص الأصحاء تقريبا ولذلك فان صنف (G) من الأمينوكلوبيولين (IgG) له نصيب واف من التركيز وذو قابليه جيده لمعادله السموم والفيروسات وهنالك نسبه قليله من صنف (IgM) (IgA) المسؤولة عن انحلال البكتريا.

إن HNI بما يمكنه من تلطيف شده المرض أو منع عدد من الأمراض الفيروسية ومعادله بعض السموم البكتيرية لا يجب أن ينظر إليه كمانع للإصابات المرضية البكتيرية.

أما المناعة المكتسبة بعد استعمال الأمينوكلوبيولين فهي قصيرة الأمد كأية مناعة سلبيه تتراوح بين 3-5 أسابيع وتبعا لذلك فأن كان خطر الإصابة المرضية لازال ماثلا يمكن حينذاك إعادة الجرعة ولا مانع أو خطر في استعماله.

**مصل الكزاز البشري TETANUS HUMAN IMMUNOGLOBULIN**

وهو مستحضر خاص من الكاما كلوبيولين البشري مجزأ من البروتينات البلازما ويستعمل للوقاية الآنية السلبية من مرض الكزاز واستعماله في هذا المجال خال من ردود فعل الحساسية التي طالما تحدث نتيجة استعمال مصل الكزاز الحيواني كما إن وجوده الفعال في الدورة الدموية يمتد إلي 3-4 أسابيع وهي أطول فتره من وجود المصل الحيواني في الدورة الدموية

**استعمال المصل**

1. **الاستعمال الوقائي**

المناعة السلبية:-

تزرق جرعه واحد ه بمقدار 250 وحده دوائية في العضلة ويعاد زرق جرعه أخرى مساوية في الحالات الأتيه :-

1. التلوث الشديد في الجروح .
2. الجروح التي مضى عليها أكثر من 12ساعه.

ج. المرضى الذين تتعدى أوزانهم 90كغم .

كذلك تعطي جرعه إضافية وبمقدار 250 وحده دوليه في العضلة بعد (3-4) أسابيع من الجرعة الأولى في الحالات الأتيه:-

1. نقص الكما كلوبيولين في الجسم.
2. عدم كفاءة الأجسام المضادة داخل الجسم في الحالات المعالجة بالأشعة أو مواد الكورتيزون أو في حالات الحروق الشديدة.

التحصين المناعي الفعال (الأساسي والمنشط) باستعمال توكسيد الكزاز أضافه للمصل ويفضل إجراؤه في الحالات الأتيه :-

\*. فقدان أو عدم دقه المعلومات عن سبق وأن تم تحصين المصاب بمناعة فعاله في الماضي بتوكسيد الكزاز.

\* نقص الكاما كلوبيولين أو عدم كفاءة الأجسام المضادة في الجسم .

\* التلوث الشديد في الجروح أو الحروق الشديدة أو الإهمال للجروح لمده أكثر من 12ساعه

**منهج التلقيح الفعال بتوكسيد الكزاز**

التلقيح الأساسي ثلاث جرع من توكسيد الكزاز بمقدار 1/2سم3 لكل جرة في العضلة أو تحت الجلد وبفترة (3-6) أسابيع بين الجرعة الأولى والجرعة الثانية بعد سنه واحدة من الجرعة الثانية

**التلقيح المنشط**

جرعه واحده 1/2سم 3 كل 5-10سنوات

**الاستعمال العلاجي**

في حاله الإصابة بمرض الكزاز يعطي مصل الكزاز البشري بمقدار (30-300) وحده دوليه 1/كغم من وزن الجسم في العضلة.

**ردود الفعل**

تكاد تكون ردود الفعل بعد تعاطي مصل الكزاز البشري نادرة جدا وتتمثل بحالات الحساسية الشديدة Anaphlyiactoid Reaction.

وتشاهد في بعض الحالات وأهمها :-

1. المرضى المصابون بنقص الكاماكلوبيولين
2. المرضى الذين يملكون أنتي بوديز ضد الأمينوكلوبيولين (A)
3. المرضى الذين تظهر عليهم ردود الفعل عند نقل الدم أو مشتقات الدم إليهم

**عبوات المصل وطبيعته**

يجهز المصل عادة بعبوات تحتوي على 250 وحده دوليه ويفضل النوع المجفف بطريقه التجفيف الأنجمادي على أن يحفظ بعدها مبردا بدرجه (2-8) ويحفظ بفعاليته لمده أقصاها 5 سنوات في أحسن الظروف.