

تازه‌خای میکرو بیولوژی

باسیل سوبتی لیس

در، درمان و پیشگیری بیماریها

دکتر عزیزه وحدت*

آنتاگونیسم باکتریها یک پدیده بیولوژیکی میباشد و اهمیت زیادی در همه گیری بیماریها دارد ولی متأسفانه تابحال در این زمینه مطالعات زیادی انجام نگرفته است فقط اثرات درمانی بعضی از میکروبها در چند سال اخیر معلوم گردیده است هانری (Henry) در سال ۱۹۴۹ و گی آلبوت (Guy Albot) در سال ۱۹۵۰ مطالعاتی درباره آنتاگونیسم باکتریها نموده و نشان دادند که بعضی از باکتریها را میتوان در درمان بیماریها بکار برد و برای اولین مرتبه اثرات درمانی باسیل سوبتیلیس را در آنتریتها و کولیتها نشان دادند و سوبتیلیتی اوتراپی را معمول نمودند سالهای بعد دوباره کارشناسان این رشته مطالعات را دنبال نمودند و باسیل سوبتیلیس را در درمان اسهالهای مقاوم به آنتی بیوتیکها و کولولوپاتیهای کرونیک بکار برداشت و نتایج گرانبهائی از این روش درمان بدست آوردن.

صرف این باسیل علاوه بر درمان در پیشگیری برخی از بیماریها نیز معمول گردیده است.

آمار سازمان بهداشت جهانی نشان میدهد که بعضی از بیماریهای میکروبی و ویروسی جهاز تنفس در کشورهایی که باسیل سوبتیلیس را از راه انستیلاسیون (Instilation nasale) نازال مصرف مینمایند کمتر دیده میشود.

از سال ۱۹۵۹ مصرف باسیل سوبتیلیس توسط آئرسول - تزریق داخل وریدی وزیر پوستی جهت درمان بیماری سل بکار رفته است.

* داشتیار گروه ایمونولوژی عمومی و میکروب شناسی

بطور کلی در ظرف پانزده سال اخیر مطالعات دامنه داری در زمینه اثرات درمانی باسیل سوب تیلیس انجام شده است و امروزه نه تنها یک سلاح درمانی است بلکه جهت پیشگیری اکثر بیماریهای عفو نی از آن استفاده می شود.

روش مصرف :

۱- راه جهاز گوارش- اولین مرتبه هو آنگ توی (Hoang Thuy) و همکارانش کشت خالص باسیل سوبتی لیس را در درمان اسهالهای کولی باسیلی و انواع دیسانتریها بکار بردند. طبق آمار موجود انواع دیسانتریها - که نسبت با آنتی بیوتیکها مقاوم بودند با این روش درمان شده اند.

۲- آثروسیل - این روش درمانی توسط باسیل سوب تیلیس اولین مرتبه جهت درمان مسلولین بکار رفت پس از مدتی آزمایشهای رادیو لژی و باکتریو لژی منفی شد. جهت درمان با این روش هر دفعه ۲ سانتیمتر مکعب کشت باسیل سوبتی لیس را که اسیدیته آن کم باشد و در هر سانتیمتر مکعب آن یک میلیون باکتری وجود داشته باشد بیمار تجویز مینمایند از نظر کار شناسان این روش درمانی یکی از بهترین روشهای درمانی بیماری سل است.

۳- انستیلاسیون برو نشیک (Instillation bronchique) مصرف باسیل سوب تیلیس با این روش در درمان بیماری سل مخصوصاً در مورد بیمارانی که باسیل دو کنخ آنها نسبت به H. N. I. مقاوم شده باشد بسیار مؤثر است - طبق آمار منتشره این بیماران با این درمان بهبودی یافته پس از مدتی آزمایش های رادیو لژی و باکتریو لژی آنها منفی می شود .

این روش درمان توسط دستگاه مخصوصی انجام میگیرد - دستگاه را از راه بینی وارد نموده در سطح برونشها قرار میدهند هر دفعه ۳ سانتیمتر مکعب از باسیل سوب تیلیس که در هر سانتیمتر مکعب آن ۵۰۰ هزار تا یک میلیون باکتری دارد بسطح برونشها وارد مینمایند معمولاً دو تاسه دفعه در هفته جهت درمان کافی است.

انستیلاسیون برو نشیک (Instillation bronchique) رامیتوان در انواع بیماریهای دیگر از قبیل آبسه ریوی نیز بکار برد و بعلاوه در بیماری قارچی نیز مانند آسپرژیلوزریوی (Mycose pulmonaire) ، میکوز ریوی (Aspergillose pulmonaire) از آن استفاده مینمایند .

حتنماً در مجاورت اکسیژن انجام بگیرد و پس از تجویز گلوکوکورتیکوئیدها (Gluco-corticoides) اسید پپروویک بدن زیاد شده سیتراتهای خون کم میشود در نتیجه اسید آلفاستونیک اسیدسوکسینیک بدن کم میگردد و واکنشهای آنافیلاکتیک ایجاد میگردد.

خلاصه

تزریق داخل ورید و زیرجلد با سیل سوبتیلیس و انتیلاسیون بر رونشیک آن نتایج مفیدی در درمان سل ریوی دارد.

از راه جهاز گوارش در نتیجه آنتاگونیسمی که با میکروب های دیگر دارد عغونت های آنرا بر طرف مینماید و بسیاری از بیماریها را پیش گیری مینماید بعلاوه با سیل سوبتیلیس مقاومت غیر اختصاصی بدن را زیاد نموده سیستم R. S. E. را تقویت می نماید.

این میکروب علاوه بر اثرات آنتی بیوتیک دارای آنزیم های مختلف میباشد و اثرات ضد آرثی دارد.

SUMMARY

Intravenous, intradermous or inhalation of *Bacillus subtilis* has shown effective, to some extent, in the treatment of Tuberculosis.

Due to its antagonism with intestinal germs it prevents most of the intestinal infections. In addition *Bacillus subtilis* promotes the non-specific body resistance and stimulates Reticulo-endothelial System.

Bacillus subtilis has shown some degree of antibiotic activities and its enzymes have also antialergic activities.

Résumé

Le bacillus subtilis en injection intraveineuses sous-cutanées, intradermiques en instillations bronchiques donne des résultats dans le traitement de la tuberculose pulmonaire par voie orale son action sur les infections intestinales est déjà connue en injections sous-cutanées et intraveineuse, il donne également des résultats dans la coqueluche le tétanos localement le traitement des infections chirurgicales et des brûlures.

Dans la prophylaxie, le «bacillus subtilis» en instillation nasale peut protéger contre la coqueluche et certaines infections virales.

Il peut être également employé pour le traitement de diverses affections allergiques.

Le mécanisme de son action serait complexe. A côté de ses effets antibiotiques enzymatiques, son action s'expliquerait par la stimulation du système reticulo-endothélial dont le rôle est fondamental dans la résistance non spécifique de l'organisme contre les agressions microbiennes, virales ou toxiques.

References

- 1- ALBOT (G) et BERNARD (N) - Sem. Hôp paris. 1950. **63** : 3400.
- 2- ALBOT (G) et BOISSON (J) - Sem. Hôp Paris. 1962. **38**: 3755.
- 3- BOBOD (J) et coll - Nature. 1962. **170** : 618.
- 4- BIOZZI (G). HALPERN (B). Role du SRE dans l'immunité antibactérienne anti-tumorale. Ed C N R S. Paris. 1963. p. 205.
- 5- CRAIG (L) et coll J. Biol. Chem. 1953. **199**. 259.
- 6- DESCOMPS (P) Sem. Hôp. Paris. 1963. **12** : 453.
- 7- EICHENWALD (H). et coll. Annals of the New York Acad. Sc. 1965. **128** : 365.
- 8- CRUSSPAN (N). J. Physiol. Paris. 1965. **57** : 765.
- 9- HALPERN (B). BIOZZI (G) - Role du SRE dans antibactérienne et antitumorale, Ed. CNSS. Paris. p. 2910.
- 10- TOHSON (B). et coll. Science. 1949. **102** : 1014.
- 11- PARROT (J). C. R. Soc. Biol. Paris. 1965. **136** : 353.
- 12- PHAM et coll. Anal. Tuberculose et, pneumologie Hanoï 1966. **1** : 90.