



Da Neosalvarsan sich bei Zutritt von Luft leicht zersetzt und eine erhöhte Giftigkeit annimmt, ist jede einzelne Ampulle, bevor sie in Gebrauch genommen wird, genau zu prüfen. Der Inhalt schadhafter oder verfärbter Ampullen darf nicht benutzt werden, ebensowenig Reste aus früher geöffneten Ampullen. Die frisch zubereiteten Lösungen sind sofort zu verwenden. Es ist unzulässig, gebrauchsfertig hergestellte Lösungen aus den Apotheken zu beziehen, eine größere Menge Lösung für mehrere nacheinander zu behandelnde Kranke herzustellen oder überhaupt Lösungen länger als einige Minuten stehen zu lassen.

Bei der intravenösen Einspritzung ist sorgfältig darauf zu achten, daß das Äußere der Kanüle nicht mit der Neosalvarsan-Lösung benetzt ist und daß die Nadel nach dem Einstich gut in der Vene liegt, so daß eine Verletzung der Innenhaut der Vene oder deren Durchstechung während der Einspritzung nicht erfolgen kann. Die Injektion ist langsam (bei schwächlichen Personen, nicht intaktem Herzen usw. sogar sehr langsam — mehrere Minuten!) vorzunehmen. Bei der geringsten Schmerzäußerung, bei den geringsten Anzeichen einer Infiltrat-(Quaddel-)bildung sowie bei den leichtesten Erscheinungen von Atembeschwerden, Blutandrang usw. ist mit der Einspritzung sofort aufzuhören. Ebenso ist, sobald sich bei der Entleerung der Spritze ein Hindernis bemerkbar macht, die Einspritzung zu unterbrechen und erst wieder fortzusetzen, nachdem man sich durch Aspiration von Blut von der richtigen Lage der Kanüle in der Vene überzeugt hat.

Die Neosalvarsan-Behandlung sollte nur durch einen Arzt ausgeübt werden, der die Technik vollkommen beherrscht und alle Vorsichtsmaßnahmen gewissenhaft beachtet.

#### Dosierung

Die Höhe der bei den Einspritzungen anzuwendenden Gaben ist unter Berücksichtigung des Körpergewichts, des allgemeinen Gesundheitszustandes und des Sitzes, der Art, der Schwere und der Ausdehnung der vorliegenden syphilitischen Erscheinungen in jedem Falle besonders festzustellen. Für die ersten Einspritzungen sind kleine Gaben zu empfehlen (Dosierung I und II = 0,15 bzw. 0,3 g, bei kräftigen, jugendlichen Männern bis höchstens Dosierung III = 0,45 g Neosalvarsan), für die späteren Einspritzungen die größeren Gaben (Dosierung III und IV = 0,45 bzw. 0,6 g Neosalvarsan). Selbst zum Zweck einer Abtortivkur

sollte aber auch bei kräftigen, sonst gesunden Männern als Einzelgabe Dosierung IV = 0,6 g Neosalvarsan, bei Frauen Dosierung III = 0,45 g Neosalvarsan nicht überschritten werden.

Bei Kindern ist für die Dosierung neben dem allgemeinen Kräftezustand besonders das Körpergewicht zu berücksichtigen. Säuglinge erhalten 0,01—0,03 g Neosalvarsan je kg Körpergewicht.

Zwischen die einzelnen Einspritzungen sind Zwischenräume einzuschließen, die bei größeren Gaben (Dosierung III bei Frauen, Dosierung IV bei Männern) etwa 3—7 Tage betragen sollen. Bei Anwendung kleinerer Gaben können die Einspritzungen in kürzeren Zwischenräumen erfolgen. Die Gesamtmenge, die innerhalb eines Zeitraumes von etwa 6 Wochen angewandt wird, sollte bei reiner Neosalvarsan-Kur im allgemeinen bei Männern 4,5 bis 6,0 g, bei Frauen 4,0—5,0 g Neosalvarsan erreichen, aber nicht überschreiten.

Falls eine besondere Veranlassung vorliegt, kann bei sonst gesunden und kräftigen Personen über die angegebenen Dosen auch hinausgegangen werden. Voraussetzung für die Anwendung der Höchstmengen ist jedoch, daß die Kur andauernd gut vertragen wird. Bei kombinierter Behandlung mit Wismut oder Quecksilber ist eine besonders vorsichtige Dosierung unter aufmerksamer Beobachtung des Kranken während der Behandlung geboten. Vor jeder Einspritzung von Neosalvarsan (auch von Wismut oder Quecksilber) ist der Urin auf Eiweiß zu untersuchen.



FARBWERKE  
**HOECHST AG.**  
*vormal Meister Lucius & Brüning*  
Frankfurt (M) - Hoechst

# Neosalvarsan

Registr. Warenzeichen  
(Präparat Nr. 914)  
Staatlich geprüft

Neosalvarsan enthält als wirksamen Bestandteil neben anorganischen Salzen m-Diamino-p-dioxyarsenobenzolmethylensulf-oxylsaurer Natrium. Es ist ein gelbliches Pulver, das sich leicht mit neutraler Reaktion in Wasser löst und zur i. v. Injektion bestimmt ist. Der As-Gehalt beträgt 18,5—19,5%.

Neosalvarsan, das nur in Originalpackungen der Farbwerke Hoechst AG. in den Handel kommt, wird im Paul Ehrlich-Institut in Frankfurt a. M. nach den erlassenen besonderen Bestimmungen biologisch auf einwandfreie Beschaffenheit und Ungefährlichkeit geprüft. Es werden nur solche Operationsnummern zugelassen, die chemisch und biologisch allen Anforderungen entsprechen. An Hand zurückbehaltener Kontrollampullen ist es jederzeit möglich, die Zuverlässigkeit der einzelnen Operationsnummern festzustellen.

Nur das geprüfte Präparat Neosalvarsan bietet eine Garantie für Reinheit und Zuverlässigkeit. Die Verwendung von Nachahmungen bedeutet eine große Gefahr, da bei unsachgemäßer Fabrikation Nebenprodukte von bedeutender Giftigkeit entstehen können.

#### Indikationen

Neosalvarsan ist bei allen Stadien der Syphilis einschließlich der metaluischen Erkrankungen angezeigt. Für die meisten Spirochaeten-Erkrankungen wie Angina Plaut-Vincenti, Framboesie, Gangosa, Sodoku (Rattenbissfieberkrankung) und Febris recurrens stellt es ein außerordentlich wirksames Spezificum dar. Auch bei



Milzbrand, Malta-Fieber und Haut-Leishmaniosis werden vorzügliche Erfolge berichtet. Bei Pemphigus, Lepra, Aleppo-Beul und Filariose erscheint ein Versuch mit Neosalvarsan ebenfalls aussichtsreich.

Besonders bei Neurolyse und in Fällen, in denen mit einer gesteigerten Empfindlichkeit der Patienten oder mit dem Vorliegen arsenobenzolfechter Erreger gerechnet werden muß, empfiehlt es sich, anstelle von Neosalvarsan das schwefelhaltige Arsenobenzolderivat Spirotrypan® zu verwenden. Spirotrypan liegt in gebrauchsfertiger Lösung vor und zeichnet sich durch besonders gute Verträglichkeit, hohe Avidität und bessere Liquorgängigkeit aus. Näheres s. Sonderprospekt.

#### Packungen

Einzelampulle zu 0,045 g	Einzelampulle zu 0,45 g (Dos. III)
" " 0,075 g	" " 0,6 g (Dos. IV)
" " 0,15 g (Dos. I)	" " 0,75 g (Dos. V)
" " 0,3 g (Dos. II)	" " 0,9 g (Dos. VI)

Anstaltspackungen mit je 50 Ampullen der Dosierungen I—VI

#### Richtlinien für die Neosalvarsan-Behandlung

Neosalvarsan kann bei allen Krankheitsformen der Syphilis angewandt werden. Besonders wirksam ist die Anwendung im frühesten Stadium der Erkrankung. Je früher nach der Ansteckung eine genügende Neosalvarsan-Behandlung eingeleitet wird, um so günstiger ist die Aussicht auf Erzielung einer Frühheilung.

#### Vorsichtsmaßnahmen und Kontraindikationen

Voraussetzung für eine erfolgreiche Neosalvarsan-Behandlung und für die Vermeidung von Störungen ist die vollständige Beherrschung der Technik und die genaue Beobachtung der Kranken vor, während und nach der Behandlung.

Vor Einleitung der Behandlung ist eine genaue Befragung des Kranken über etwaige frühere Erkrankungen und über sein gegenwärtiges Befinden sowie eine sorgfältige Untersuchung (Herz, Urin) mit Feststellung des Körpergewichtes vorzunehmen.

® = Registr. Warenzeichen

Während des Bestehens von akuten Gesundheitsstörungen auch leichterer Art (Erkältung, Angina, Magenverstopfung) sind Einspritzungen von Neosalvarsan nur bei ganz besonders dringender Indikation und mit größter Vorsicht vorzunehmen, bei akuten Gesundheitsstörungen schwererer Art sind sie ganz zu unterlassen, ebenso bei Personen, welche die letzte Neosalvarsan-Einspritzung schlecht vertragen haben und noch unter ihren Folgen leiden. Auf nüchternen oder überfüllten Magen sollen Neosalvarsan-Einspritzungen nicht vorgenommen werden.

Besondere Vorsicht ist ferner geboten bei hochgradig unterernährten, kachektischen und schwer anämischen Kranken, bei Kranken mit Status thymolymphticus, bei Diabetes, Struma, Basedow und Addison'scher Krankheit, bei Lungentuberkulose, bei Erkrankungen des Herzens und der Gefäße, der Nieren und der Leber (schon bei Verdacht auf solche Erkrankungen funktionelle Prüfung dieser Organe), bei Leiden der Verdauungsorgane, bei Fettsucht, Alkoholismus, Epilepsie sowie beim Vorliegen einer Schwangerschaft. In diesen Fällen ist zunächst mit tastenden Gaben vorzugehen und erst bei guter Verträglichkeit zu den normalen Dosierungen überzugehen. Ebenso ist zu verfahren bei Syphiliskranken mit Erscheinungen seitens des Zentralnervensystems oder anderer lebenswichtiger Organe und bei Personen, welche bei früheren Neosalvarsan-Einspritzungen Störungen irgendwelcher Art hatten.

Auf das Auftreten von Exanthemen, auch nur leichter und flüchtiger Art, ist besonders zu achten, da sie leicht übersehen werden können. Bei Anzeichen solcher Erscheinungen ist die Behandlung sofort auszusetzen. Bei Exanthemen auch leichterer Art ist eine Unterbrechung der Kur von mindestens etwa 14 Tagen erforderlich, da eine verfrühte weitere Zufuhr von Neosalvarsan (und auch von Wismut und besonders von Quecksilber) schwerste generalisierte Hautentzündung zur Folge haben kann. Leichtere Ausschläge werden häufig durch intravenöse Injektion einer der handelsüblichen Thiosulfatlösungen zum Verschwinden gebracht oder an der Weiterentwicklung gehindert. Bei universeller Hautentzündung ist die Kur gänzlich abzubrechen und von jeder weiteren anti-syphilitischen Behandlung zunächst Abstand zu nehmen. Vor der Wiederaufnahme der Behandlung, die nur mit größter Vorsicht erfolgen soll, empfiehlt sich die Zuziehung eines Facharztes.

Bei der kombinierten Behandlung mit Neosalvarsan und Wismut oder Quecksilber muß auf Nebenwirkungen der Präparate besonders geachtet werden.

Während der Kur, besonders am Tage der Einspritzung, sollen sich die Kranken vor ungewohnten körperlichen Anstrengungen und vor Exzessen jeder Art hüten. Für gute Ernährung während der Kur ist nach Möglichkeit zu sorgen.

Die Kranken sind jeweils zu belehren, daß sie auf nach einer Injektion etwa auftretende Störungen wie Kopfschmerzen, Uebelbefinden, Schwindel, Erbrechen, Fieber, Ohnmachtsanfälle, Schlaflosigkeit, Gesichtsröte, Blutungen, Hautausschlag, Verlust an Körpergewicht und Abnahme der Harnmenge achten und dem Arzt darüber sofort auch unbefragt Mitteilung machen.

Vorkommnisse dieser Art mahnen stets zur Vorsicht. Die Kur ist zu unterbrechen und die nächste Injektion frühestens 8 Tage nach Wiederkehr völligen Wohlbefindens unter Verwendung einer kleineren Dosis vorzunehmen. Nach der ersten Einspritzung tritt bei frischer Syphilis nicht selten eine rasch vorübergehende Erhöhung der Körperwärme, manchmal sogar mit Schüttelfrost ein, die keinen Grund für einen Abbruch der Behandlung darstellt. Dagegen mahnen alle im weiteren Verlauf der Kur auftretenden Temperaturerhöhungen zur Vorsicht. Auch ein etwaiges Auftreten des sogenannten vasomotorischen Symptomenkomplexes während oder unmittelbar nach einer Injektion ist bei der Fortsetzung der Kur zu berücksichtigen (kleinere Dosen, subcutane Einspritzung von Suprifen® 10 Minuten vor der Neosalvarsan-Einspritzung).

In jedem Falle ist die Kontrollnummer des benutzten Präparates und seine Bezugsquelle für eine etwaige spätere Kontrolle zu vermerken. Neosalvarsan darf nur aus Apotheken bezogen werden.

#### Behandlungsvorschriften

Die Herstellung der für die intravenöse Injektion bestimmten Lösung erfolgt mit der 10—15fachen Menge Aqua dest. jeweils unmittelbar vor der Einspritzung. Die Auflösung in der Spritze ist zu vermeiden. Auch soll zur Herstellung der Lösung nur pyrogenfreies steriles destilliertes Wasser benutzt werden, das leicht angewärmt, jedoch nicht über Körperwärme erhitzt sein darf. Es ist zweckmäßig, das in Ampullen im Handel befindliche sterile destillierte Wasser zu benutzen und für die Injektion Ganzglasspritzen zu verwenden. Es dürfen, nur vollkommen klare Lösungen eingespritzt werden, die frei von sichtbaren Teilchen sind.