

Novokaïne—suprarenine Injectie.

Novokaïne is in 1905 voor 't eerst synthetisch samengesteld. Bij injectie worden nòch bloedsomloop, nòch ademhaling of hart geïnfluenceerd. Volgens Fischer is de anesthesie van novokaïne na toevoeging van suprarenine absoluut betrouwbaar.

Novokaïne is 6—7 maal minder giftig dan cocaine en 3 keer minder dan stovaine. Het lost op in water 1 : 1, en kan tot 120° verhit worden zonder in samenstelling of eigenschappen te lijden, maar na toevoeging van het bijnierextract mag slechts even worden opgekookt.

Novokaïne oefent geen bijkomstige werking (Nebenwirkung) uit: het kan op versche wonden en op de cornea worden gebracht zonder irritatie te verwekken.

De toevoeging van suprarenine versterkt en verlengt de werking van novokaïne en omgekeerd schaadt de novokaïne niet aan de vaatvernauwende werking van de suprarenine.

Suprarenine wordt als hydrochloric. en boric. in den handel gebracht; het verkleurt door 't open staan rose, maar dit schijnt niet te hinderen. Het werkt zelfstandig, terwijl ander bijnierpreparaten een totaal van stoffen representeren waardoor men nooit zeker is welk consti-tuens werkt en in welke mate of op welke wijze. Het kan gekookt worden en veroorzaakt na injectie lege artis geen gangreen.

Terwijl nu Hamacher 4 % novokaïne-oplossingen

(zonder bijnier-extract)) gebruikt en beweert hiermede alles te kunnen doen (separeeren, resecties, uitkrabben der alveolen, afslijpen voor brugwerk, vullen, extracties (bij moeilijke gevallen injectie in de spongiosa) enz. gebruikt Fischer 1.5 soms 2 % soluties, waaraan hij vlak vóór 't gebruik 2—4 druppels suprarenine (1 : 5000) toevoegt. Misschien is 't aan dit verschil in concentratie toe te schrijven, dat Hamacher bericht over soms optredende hevige pijnen onmiddellijk na de injectie; injiceert men nu onmiddellijk stovaïne dan verdwijnt de pijn om later des te heviger terug te keeren: 1 gram aspirine werkt echter afdoende. Hamacher beweert dat bij toevoeging van suprarenine aan de novokaïne soms 't hart wordt geïnfluenceerd, maar dit zou na vijf minuten weer spoorloos verdwijnen.

Fischer heeft van dit alles niets bemerkt, evenmin als schrijver dezes.

Sedert eenigen tijd voegt Guido Fischer 20 druppels suprarenine (1 : 1000) bij 50 cM³ 2 % novokaïne oplossing als hij bij 't begin der injectie de resorptie wil verminderen, maar voor gewone gevallen waar goede diffusie te verwachten is blijft 1.5 % volkomen voldoende.

Men gebruike zoo weinig mogelijk suprarenine daar de bijnier-preparaten toch steeds gevaarlijke stoffen zijn. Bij 177 extracties had Fischer 2.5 % échec en in 10 der gevallen was de operatie niet geheel pijnloos.

De diepste analgesie begint na 10 minuten en duurt meestal 30 minuten.

Tot zoover de algemeene beschouwingen.

Schrijver dezes injiceerde volgens de formule:

R: Novokaïne	0.750
Thymol	0.033
Chlor. natric.	0.450
Aq. destill	50.000

steril:

Wat dus een 1.5 % solutie voorstelt.

Thymol toevoeging werkt conserveerend en schijnt een niet ongunstigen invloed te hebben op het resultaat der injectie.

Vóór 't injiceeren van 2 cM³ dezer solutie voege men 3 gtt. suprarenine (1 : 1000) toe.

De resultaten van 43 gevallen zijn neergelegd in bijgaand lijstje, in zes gevallen gaven patiënten pijn aan en in vier gevallen was het resultaat twijfelachtig.

Onaangename nawerkingen heb ik niet bijgewoond en de enkele keeren, dat oedeem optrad, was meestal resectie of perodontitis voorafgegaan, zoodat 't nog de vraag is of ook zonder injectie zich geen zwelling zou hebben voorgedaan.

N A A M.	Tand.	Hoeveelheid injectie-vloeistof.	Opmerkingen.	Oordeel van den patiënt.
1. Mej. H.	5	1 cM ³ . nov. + 2 gtt. supr.	3½ minuut gewacht resectie.	goed.
2. Mej. de D.	4	1 cM ³ . nov. + 1 gtt. supr.	—	goed.
3. Mej. G.	6	1.6 cM ³ . nov. + 3 gtt. supr.	4 min. gewacht. Extractio difficilis.	dolor.
4. Mevr. J.	8	0.8 cM ³ . nov. + ? supr.	4 min. gewacht.	„kranig”.
5. Mevr. v. G.	34	1.3 cM ³ . nov. + ? supr.	—	goed.
6. Mej. N. N.	4	2 cM ³ . nov. + ? supr.	4 min. gewacht. diepe resectie.	goed.
7. Kapelaan N.	7	0.45 cM ³ . nov. + ? supr.	3 min. gewacht.	pijnloos.
8. Mej. N. N.	6	2 cM ³ . nov. + 3 gtt. supr.	resectie.	goed.
9. Mej. X. X.	6/6	2 cM ³ . nov. + 5 gtt. supr.	—	dolor.
10. Hr. v. Z.	5/3 3/3	4 × 2 cM ³ . nov. + 12 gtt. supr.	patiënt zeer sceptisch.	pijnloos.
11. Mevr. J.	45	2 cM ³ . nov. + 3 gtt. supr.	—	goed.
12. Mej. O.	58	2 × 2 cM ³ . nov. + 3 gtt. supr.	—	pijnloos.
13. Mej. M.	12 extracties.	2 cM ³ . nov. + 7 gtt. supr.	—	absoluut pijnloos.
14. Mevr. v. G.	54	3.2 cM ³ . nov. + 3 gtt. supr.	6 min. gewacht.	vrij goed.
15. Hr. V.	5	1.6 cM ³ . nov. + 5 gtt. supr.	moeilijke extractie.	goed.
16. Hr. D.	7	1 cM ³ . nov. + 4 gtt. supr.	resectie na fractuur.	pijnloos.
17. Mej. K.	6	0.8 cM ³ . nov. + 5 gtt. supr.	nabloeding.	goed.

N A A M.	Tand.	Hoeveelheid injectie-vloeistof.	Opmerkingen.	Oordeel van den patiënt.
18. Mej. N. N.	6	0.8 cM ³ . nov. + 5 gtt. supr.	—	goed.
19. Mej. M.	7	0.8 cM ³ . nov. + 5 gtt. supr.	dezelfde als n ^o . 13.	iets pijnlijk.
20. Mej. B.	16 extract.	4.5 cM ³ . nov. + 9 gtt. supr.	—	best.
21. Mej. N. N.	6	1 cM ³ . nov. + 5 gtt. supr.	—	pijn.
22. Mevr. O.		1.6 cM ³ . nov. + 5 gtt. supr.	—	pijnloos.
23. Mevr. B.		1.6 cM ³ . nov. + 4 gtt. supr.	—	pijnloos.
24. Mej. R.	8	1.4 cM ³ . nov. + 5 gtt. supr.	—	pijn.
25. Mevr. S.	4	1.6 cM ³ . nov. + 5 gtt. supr.	—	goed.
26. Mej. v. C.	3	1.8 cM ³ . nov. + 3 gtt. supr.	extr. diffic.	vrij goed.
27. Mej. H.	6	1.6 cM ³ . nov. + 3 gtt. supr.	—	goed.
28. Mevr. W.	5	0.5 cM ³ . nov. + 3 gtt. supr.	—	pijnloos.
29. Mej. M.	4	1.4 cM ³ . nov. + 3 gtt. supr.	diepe resectie.	pijnlijk.
30. Mej. M.	7	1.7 cM ³ . nov. + 3 gtt. supr.	—	goed.
31. Mej. H.	7	1.4 cM ³ . nov. + 5 gtt. supr.	—	„prachtig”.
32. Mej. V.	7 extracties	1.6 cM ³ . nov. + 5 gtt. supr.	—	geen pijn.
33. Hr. v. T.	6	1 cM ³ . nov. + 5 gtt. supr.	—	goed.
34. Mej. W.	7	0.8 cM ³ . nov. + 4 gtt. supr.	—	best.
35. Mej. K.	3	0.6 cM ³ . nov. + 3 gtt. supr.	resectie.	goed.
36. Mej. K.		1.6 cM ³ . nov. + 3 gtt. supr.	—	best.
37. Hr. T.	8	1.4 cM ³ . nov. + 3 gtt. supr.	—	niets gevoeld.
38. Hr. W.	6 6	1.6 cM ³ . nov. + 6 gtt. supr.	oedeem.	6 goed.
39. Mevr. H.	87	2 cM ³ . nov. + 3 gtt. supr.	—	6 minder goed.
40. Hr. R.	7	1.4 cM ³ . nov. + 3 gtt. supr.	—	goed.
41. Hr. W.	7	2.4 cM ³ . nov. + 3 gtt. supr.	—	goed.
42. Mevr. v. d. B.	5	1.4 cM ³ . nov. + 3 gtt. supr.	—	pijnloos.
43. Mej. G.	√ 43	1.6 cM ³ . nov. + 3 gtt. supr.	cyste.	pijn.

T. C. A. BÖLGER.