

Bloeding na tandextractie bij leukaemie

DOOR

H. DE GROOT.

Officier van gezondheid der 1e kl.

De literatuur omtrent de bloeding na tandextractie bij leukaemie is zeer schaarsch. Een tweetal gevallen, die onder mijne behandeling zijn geweest, verdienen daarom vermelding. Verbloeding komt voor.

Zooals bekend is, is de leukaemie een gelukkig niet veelvuldig voorkomende ziekte. Het bloed van deze patiënten is in uitgesproken gevallen bleekrood gekleurd, en zeer dun vloeibaar. Het leukaemische bloed vertoont een sterke vermeerdering van het aantal witte bloedlichaampjes, terwijl het aantal roode bloedlichaampjes is verminderd. Per m.M³. kunnen voorkomen $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$ millioen erythrocyten (normaal 4,5—5 millioen), en 300.000—700.000 leucocyten (normaal 6 à 10.000).

Niet alleen het bloed vertoont bij leukaemie veranderingen, ook de bloedvormende organen (milt, beenmerg) vertoonen ziekelijke afwijkingen. Voor deze, en verdere verschijnselen van de ziekte worde verwezen naar een handboek over inwendige ziekten.

Patiënten met leukaemie behept, vertoonen zeer dikwijls *bloedingen*. Door voedingsstoornissen van de vaatwanden wordt het bloed gemakkelijk doorgelaten, er ontstaat een haemorrhagische diathese. Tandvleschbloedingen en neusbloedingen komen het meest voor; minder veelvuldig treden bloedingen uit den darm, maag, nieren, huid, etc. op. Hersenbloeding kan tot den dood voeren (zie geval I).

De prognose van de leukaemie is ongunstig, de dood treedt onder remissies en exacerbaties van het ziekteproces op, meestal onder verschijnselen van zware anaemie.

Uit bovenstaand kort overzicht van het ziektebeeld blijkt, dat het stellen der diagnose „leukaemie” niet behoort tot de competentie van den tandarts. Toch is het noodzakelijk, dat deze een voorstelling heeft van den ernst van dit lijden, en wel, omdat de tandarts wordt geraadpleegd bij de mondbehandeling van lijders aan leukaemie, en hij hierbij zich wel bewust moet zijn van het gevaar, indien extractio dentis wordt verricht.

Doodelijke verbloedingen zijn voorgekomen, en men moet zich wel ernstig bezinnen, alvorens tot extractie bij deze patiënten over te gaan, en alle middelen tot het tegengaan van verbloeding, in toepassing doen brengen, vóór de lijders aan leukaemie aan genoemde tandheekkundige kunstbewerking te onderwerpen.

Bij lijders aan leukaemie, en andere ziekten, waarbij gevaar voor verbloeding bestaat, als haemophilie, scorbuut, purpura haemorrhagica, verrichte men geen extractie, zonder alle mogelijke voorzorgen te hebben genomen, of te doen nemen tot het voorkomen der bloeding.

Niet de eventueele bloedstelping, doch het voorkömen der nabloeding is in deze gevallen onze plicht.

Een kort overzicht van methoden tot voorkoming en bestrijding der nabloedingen vinde hier een plaats.

1°. *Toediening van kalkzouten.*

CHIARI en JANUSCHKE¹⁾ komen bij het onderzoek over „Hemmung von Transsudat- und Exsudatbildung durch Kalziumsalze” tot de conclusie, dat toediening van kalkzouten de vaatwanden minder permeabel maakt. De meest

1) Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmacologie 1911—65e Bd.

intensieve werking vertoont calciumchloride, hierop volgt calciumlactaat.

WRIGHT ¹⁾ schrijft de werking der calciumzouten toe aan vermeerdering van het bloedstollend vermogen.

De resultaten van de experimenten van deze onderzoekers hebben geleid tot het instellen van de „kalktherapie” bij bloedingen.

Toediening van calciumchloride (3 à 4 gram daags) gedurende enkele (5—10) dagen vóór de behandeling, waarbij gevaar voor bloeding bestaat, is ten zeerste aan te bevelen (zie geval I).

2°. *Injectie van steriele gelatine.*

De werking hiervan berust op de vermeerdering van het bloedstollend vermogen.

CURSCHMANN ²⁾ beveelt injectie van gesteriliseerde 20% gelatineoplossing aan. De sterilisatie van deze gelatine moet uitermate nauwkeurig geschieden, daar anders gevaar bestaat voor het optreden van de gevreesde tetanus. De sporen van den tetanusbacil, die door de bereiding van gelatine uit beenderen, die met aarde zijn bevuild, in de gelatine kunnen overgaan, zijn uitermate resistent. Herhaalde sterilisatie is daarom noodzakelijk.

De gelatine wordt subcutaan, beter intramusculair (musculi glutaei), enkele uren (5 à 6 uur) vóór de operatieve behandeling geïnjecteerd. Door prof. SPRONCK wordt deze gelatine in toegesmolten buizen voor direct gebruik gereed, bereid.

Een combinatie van bovengenoemde medicamenten is door A. MÜLLER en P. SAXE ³⁾ toegepast, n.l. chloorcalcium-

1) *Lancet* 19 Sept. 1896.

2) *Curschmann*. Zur Technik der subcutanen und intravenösen Gelatineanwendung bei Blutungen. *Munchener Medizinische Wochenschrift* 1902 No. 34.

3) A. Müller und P. Saxe: Ueber Kalziumgelatine injektionen *Ther. Mk.* 1912 No. 11.

gelatine (z.g. Kalzine „Merck”), en bevat 50% calciumchloride en 10% gelatine „Merck”.

Met genoemde calcium- en gelatinetherapie kan als prophylacticum tegen nabloeding worden volstaan. In gevallen van zeer ernstigen aard, kan worden overgegaan tot

3°. *intraveneuse injectie van hypertonische keukenzoutoplossing in combinatie met chloorcalcium.*

EBSTEIN bericht omtrent het gebruik van deze methode¹⁾ op grond van een driejarige ervaring, en bereikte hiermede bij allerlei gevallen van bloedingen van internen aard (maag, longen), en bij het gebruik der injectie als prophylacticum vóór de operatieve behandeling van lijders, waarbij bloeding werd verwacht, steeds het gewenschte gevolg, bloeding trad niet op, of werd snel tot stilstand gebracht.

EBSTEIN injecteert 10% keukenzoutoplossing met 0,02% calciumchloride, welke oplossing in ampullen in voorraad wordt gehouden. De hoeveelheid te injecteeren vloeistof schommelt tusschen 3 en 5 cc³ per keer, welke hoeveelheid dagelijks gedurende 2—4 dagen voor de operatieve behandeling wordt ingespoten.

Als prophylacticum tegen nabloeding na tandextractie zal tot deze laatste therapie slechts zelden de toevlucht worden genomen. Bij sterk anaemische lijders, waarbij elk bloedverlies moet worden vermeden, zal de intraveneuse injectie van hypertonische keukenzoutoplossing met chloorcalcium aangewezen zijn.

Met behulp van bovenstaande behandelingsmethoden zal 't zeker gewoonlijk gelukken een nabloeding te voorkomen; mocht deze evenwel toch optreden, zoo treft den behandelenden arts en tandarts geen schuld, en wordt de gebruikelijke therapie voor de bloedstelping na tandextractie toegepast.

¹⁾ Dr. E. E b s t e i n. Zur intravenösen Behandlung von inneren Blutungen mit Kochsalz-Chlorkalzium Injektionen.

Münchener medizinische Wochenschrift 1917 No. 25.

Is het voorkomen der bloeding plicht van den behandelenden arts, en kunnen de daartoe noodige manipulaties ook alleen door den arts worden verricht, eenige bekendheid met de methoden van behandeling is toch voor den tandarts gewenscht, vooral, daar de tandarts voor het feit kan komen te staan, dat de lijder aan leukaemie zonder prophylactische behandeling te hebben ondergaan, zijn hulp tot extractie komt vragen, en het tandheekkundige aanzien niet anders dan verhoogd kan worden, indien de tandarts den patiënt ter prophylactische behandeling naar den arts verwijst, die zeker wederkeerig ten volle het advies van den behandelenden tandarts zal waardeeren.

Treedt, niettegenstaande de vóórbehandeling, toch een haemorrhagie op, zoo wordt tot tamponnade overgegaan. In het bijzonder is tamponnade met *jodoformgaas*, eventueel gedrenkt met coagulen, zeer aan te bevelen; jodoformgaas heeft mij herhaalde malen uitstekende diensten bewezen bij bloedingen van niet-leucaemischen aard.

Echter ook thans moet aan de „injectietherapie” groote waarde worden toegekend. Zoowel intramusculaire injectie van steriele gelatine, als intraveneuse injectie van chloorcalcium-natriumchloride geven ook nu een krachtig wapen ter bestrijding van de hardnekkige bloeding, en kunnen het leven van den lijder redden.

Ter illustratie van het bovenstaande volgen hier een tweetal korte ziektegeschiedenissen van lijders aan leukaemie, waarbij extractio dentis werd verricht.

Geval I.

B. man, 61 jaar.

Patiënt is in het Diaconessenhuis, alhier, opgenomen ter behandeling van leukaemie.

Bloedingen kwamen bij pat. voor uit het tandvleesch, dat tengevolge van vele sterk carieuze wortelresten in een chronischen ontstekingsstoestand verkeerde. Ter bestrijding der gingivitis was extractie der tandresten noodzakelijk.

De eerste extractie, waarbij de wortelresten van I's werden verwijderd, gaf geen nabloeding. Den volgenden dag werden eenige

resten van kriswortels weggenomen; hierna trad gedurende \pm 6 uur een geringe nabloeding op, die echter geen maatregelen tot stelping behoefde.

Ongeveer een half jaar later overleed pat. aan hersenbloeding.

Gedurende 6 dagen vóór de extractie wordt prophylactisch 3 gram chloorcalcium per dag toegediend.

Geval II.

T. man, 35 jaar.

Patiënt heeft vroeger nooit bloedingen gehad, is anaemisch, de slijmvliezen zijn bloedarm. 't Gebit verkeert in zeer slechten staat, veel wortelresten en carieuze kiezen.

De milt blijkt enorm vergroot en strekt zich naar rechts uit tot een handbreed voorbij den middenlijn.

Bloedonderzoek: haemoglobinegehalte 55 à 60%.

erythrocyten	2,664.000 per mm ³ .
leucocyten	416.000 „

26 Juli 1917. Pat. heeft sinds enkele dagen pijn in de linkeronderkaakshelft, tengevolge van periodontitis M₂ i. s. Daar delijder nooit bloedingen had vertoond, wordt deze kies verwijderd, zonder dat prophylactische maatregelen ter voorkoming van nabloeding werden genomen.

27 Juli. Wegens het bestaan eener ernstige nabloeding wordt consult aangevraagd. Patiënt heeft sinds de extractie voortdurend gebloed, is zeer anaemisch, geelwit van kleur; de slijmvliezen zijn zeer bleek, de polsfrequentie is 110. Voortdurend sijpelt bloed uit den mond.

De mondholte is vol stolsels, vooral in het linkergedeelte; de linkeronderkaakshelft is bedekt met een vaster stolsel, waaruit het bloed sijpelt. Na verwijdering der stolsels met 3% waterstofsulfoxide-oplossing verergert de bloeding, welke blijkt te komen uit de alveoli van M₂ i s, benevens uit het omliggende tandvleesch. Geen arterieele bloeding.

Therapie: Compressie van den processus alveolaris geeft geen verbetering. Tamponnade van de alveoli met jodoformgaas, welke tamponnade wordt bedekt met steriel hydrophiele gaas, waarna een fundus mandibulae de noodige compressie bewerkstelligt, geeft geringe vermindering van de bloeding. Deze staat echter niet geheel, steeds sijpelt bloed uit den mond. Teneinde de bloedstolling te bevorderen wordt intramusculair (musculi glutaei) 40 cc³ gelatine toegediend benevens subcutaan 20 cc³ serum antidiphthericum (vreemd serum zou n.l. eveneens de bloedstolling bevorderen).

Verder wordt per os 4 gram lactas calcicus voorgeschreven.

28 Juli. De bloeding is af en toe gering, doch begon in den morgen weer te verergeren. Opnieuw tamponnade der alveoli met jodoformgaas, thans gedrenkt in coagulen, nadat applicatie van adrenaline, evenmin als tamponnade met mastixtampon verbetering had gebracht. Intramusculaire injectie van 40 cc³ gelatine.

Polsfrequentie 112, temperatuur 38°.

De bloeding staat thans af en toe, om tegen den avond weer te verergeren.

Opnieuw tamponnade, en gelatineinjectie. Verder wordt gedurende 8 uren digitale compressie van den processus alveolaris toegepast.

Tijdens de compressie is de bloeding minimaal, bij opheffen van den druk treedt ze weer op. Patiënt is zeer zwak, de pols klein en frequent, zoodat kamferather-injecties worden gegeven ter bestrijding van de hartzwakte.

29 Juli. Weer hernieuwde bloeding, na weglaten der compressie. Opnieuw tamponnade. 40cc³ gelatine.

Toediening in de vena mediana cubiti van 5 cc³ 10% keukenzout + 0,02% calciumchloride, welke oplossing in ampullen is te verkrijgen.

Pols 124. Temp. 37°5.

De bloeding vermindert hierna zichtbaar; wegens ingetreden hartzwakte wordt wederom kamferather geïnjecteerd. De intraveneuse injectie van keukenzoutchlorcalcium wordt om de 2 uren herhaald (4 maal), en nog 40 cc³ gelatine gegeven. Hierna staat de bloeding.

30 Juli. Geen bloeding meer. Ter voorkoming van verder bloedverlies wordt nog 20 cc³ gelatine gedeponeerd.

Pols 112, temp. 37°.

Dat na het beschreven lijden de patiënt uitermate verzwakt is, laat zich begrijpen. Onder algemeene versterkende therapie treedt spoedig herstel op.

Door de vele toegediende haemostatische middelen, en de gelijktijdige injecties van gelatine, levert bovenstaand verloop van de bloeding geen strikt bewijs voor de gunstige werking der intraveneuse keukenzoutchlorcalcium injecties.

De ervaring, bij gemeld ziektegeval opgedaan, vereischt, dat bij gevallen van ernstige nabloeding, waarbij de tamponnade, al of niet in vereeniging met styptische middelen, geen verbetering geeft, spoedig worde overgegaan tot de intramusculaire injectie van gelatine, gecombineerd met de intraveneuse toediening van keukenzout chlorcalcium-oplossing, in bovengenoemde concentratie.

Utrecht, Sept. 1917.