

Zavod za oralnu kirurgiju  
 Stomatološkog fakulteta, Zagreb  
 predstojnik Zavoda: prof. dr I. Miše

## Zapažanja o utjecaju povišenog krvnog tlaka na pojavu postekstrakcijskog krvarenja\*

D. KOBLER, G. KNEŽEVIĆ, P. KOBLER

### UVOD

Problematika postekstrakcijskog krvarenja uvijek je aktualna u svakodnevnoj stomatološkoj praksi. Iako je u ovom području niz stvari razjašnjen, praksa nam pokazuje, da još uvijek postoji niz pitanja, na koje ne možemo dati odgovore. To nam potvrđuje i činjenica, da smo u godini dana imali 82 intervencije zbog navedene kazuistike, u pacijenata kojima su ekstrakcije bile izvršene u drugim ustanovama. U razjašnjavanju etiologije vrlo bogate kazuistike, nas je posebno zanimalo postoji li međusobna veza između povišenog krvnog tlaka i produženog krvarenja iz alveole, nakon vađenja zuba i postekstrakcijskog sekundarnog krvarenja. U općemedicinskoj literaturi hipertenzija se spominje kao mogući uzrok cerebralnih akcidenata, epistakse, menoragija i metroragija, hemoptoe, hematurije i hemospermije. U stomatološkoj literaturi, odnos povišenog krvnog tlaka prema mogućnosti pojave postekstrakcijskog krvarenja, skoro ne i ne spominje. Ipak, neki autori, kao što su *Widdowson* i *Widdowson*<sup>1</sup> te *Schuchardt*<sup>2</sup> navode hipertenziju kao mogući etiološki faktor u nastajanju postekstrakcijskog, a još češće postoperativnog krvarenja. *Miše* i *Arko*<sup>3</sup> također spominju ovu vezu i ističu obvezatnost lokalne hemostaze, a po potrebi i opće terapije.

### PROBLEMATIKA

Želeći unijeti nešto više svjetla u ovu problematiku, postavili smo slijedeća pitanja:

1. može li fizikalni fenomen povišenog krvnog tlaka u krvnim žilama, nakon vađenja zuba, uzrokovati produženo krvarenje iz alveole i
2. može li povišeni krvni pritisak ili njegovo kolebanje uzrokovati postekstrakcijsko sekundarno krvarenje.

\* Ovaj je rad pročitán na Simpoziju stomatologa Slavonije i Baranje u Osijeku, jeseni 1973.

## METODA RADA

Pacijente smo podijelili u dvije skupine. Prvu su činili verificirani hipertoničari, koji su radi ekstrakcije zubi bili upućeni u našu instituciju. Ta se skupina sastojala od 81 bolesnika. Drugu su skupinu sačinjavala 82 bolesnika sa sekundarnim postekstrakcijskim krvarenjem, upućena radi hemostaze iz drugih institucija. U jednih i drugih pacijenata izvršili smo po jedno mjerenje krvnog tlaka, što znači da smo bilježili vrijednost takozvanog »kazualnog« tlaka ili prigodnog tlaka, jer nam je taj tlak bio jedino pristupačan a u trenutku našeg pregleda i mjerodavan. Nismo pravili razliku između pojedinih tipova hipertenzije, s obzirom na njihovu etiologiju, niti nam je u ovoj fazi ispitivanja bilo važno radi li se o izrazitom ili blažem povišenju krvnog tlaka. Bila nam je interesantna činjenica, da u svakog hipertoničara postoji fizikalni fenomen povišenog krvnog tlaka, koji nakon ekstrakcije zuba eventualno utječe na produženo krvarenje ili može izazvati sekundarno krvarenje.

U prvoj skupini verificiranih hipertoničara, utvrdili smo prije ekstrakcije zuba mjerenjem postojanje povišenog krvnog tlaka. U svakom od ovih pacijenata smo nastojali da ekstrakcija bude izvedena uz što manje traumatiziranja okolnog koštanog i mekog tkiva, kako lokalnim oštećenjem sami ne bismo provocirali krvarenje. Nakon vađenja, rana je bila očišćena od eventualnih komadića kosti ili ostataka zubnih punjenja, komprimirana i na nju je stavljen tampon sterilne gaze, uz uputu pacijentu, da tampon drži 20 minuta, a da nakon vađenja tampona ne ispire usta tekućinom i ne jede pretjerano toplu hranu. Pacijenti su slijedećeg dana dolazili na kontrolu, a od svakog smo tražili da se u slučaju kasnijeg sekundarnog krvarenja javi radi terapije.

U drugoj skupini, u koju smo ubrojili pacijente koji su došli radi sekundarnog postekstrakcijskog krvarenja, najprije smo raščistili postojanje lokalnih etioloških faktora, a ako ih nismo utvrdili, uzimali smo anamnestičke podatke i mjerili tlak. U ovom smo slučaju sve pacijente mlađe od 35 godina, s vrijednostima krvnog tlaka većim od 150/90 mm Hg i pacijente starije od 35 godina s vrijednostima tlaka većim od 150/100 mm Hg, smatrali hipertoničarima. Iako ove vrijednosti predstavljaju zapravo granične vrijednosti normalnog krvnog tlaka, ne smijemo zanemariti činjenicu, da su svi ti pacijenti, više ili manje, iskrvarili što može utjecati na visinu krvnog tlaka.

## REZULTATI

Služeći se opisanom metodom, došli smo do slijedećih rezultata:

Pregled prve skupine verificiranih hipertoničara prikazan je tablički (tab. 1). U svih ispitanika te skupine ustanovljeno je obilno i produženo krvarenje iz

Spol	Broj	Dobna granica	Najniži tlak u mm Hg	Najviši tlak u mm Hg	Krvarilo poslije vađenja	Nije krvarilo poslije vađenja
ž.	61	32—69	150/90	225/140	1	60
m.	20	42—71	175/100	195/125	1	19

Tab. 1. Zapažanja o utjecaju povišenog krvnog tlaka na pojavu postekstrakcionog krvarenja.

ekstrakcijske rane, dok smo samo u dva pacijenta registrirali sekundarno postekstrakcijsko krvarenje. Budući da smo lokalne faktore, koji bi mogli dovesti do krvarenja, isključili našim pažljivim radom bez traumatiziranja okolnog tkiva, morali smo zaključiti da se radi o općim faktorima, u prvom redu hipertenziji, jer je ona registrirana.

Nismo vršili laboratorijska ispitivanja krvi pa ne možemo isključiti mogućnost, da su nastala krvarenja prouzročile krvne diskrazije ili neka sistemna oboljenja, ali i taj podatak bitno utječe na dobivene rezultate, budući da je broj postekstrakcijskih krvarenja dosta malen.

U drugoj skupini sekundarnog postekstrakcijskog krvarenja, od 82 ispitanika, samo je u sedam ispitanika etiološki faktor bio hipertenzija. Ostali etiološki faktori su najčešće bili lokalni, a u manjem broju se radilo o sistemnim oboljenjima ili hemoragičkoj dijatezi.

Prema tome, ukupni broj pacijenata prve i druge skupine sa sekundarnim postekstrakcijskim krvarenjem, u kojih je etiološki faktor bila hipertenzija, bio je devet.

## DISKUSIJA I ZAKLJUČCI

Rezultati nedvojbeno pokazuju, da u hipertoničara nakon ekstrakcije dolazi do produženog i obilnog krvarenja, ali i do fiziološke hemostaze, ako je ekstrakcija zuba i toaleta rane bila izvršena lege artis. Iz tog proizlazi naš prvi zaključak, da u hipertoničara u pravilu ne treba nakon ekstrakcije zuba izvršiti artificijelnu hemostazu.

Važno je da se ekstrakcija izvede anestetikom bez dodatka vazokonstriktora, ne radi kontraindikacije s obzirom na hipertenziju, nego i radi toga da odmah nakon ekstrakcije imamo jasnu sliku o obilnosti krvarenja, trajanju produženog krvarenja i fiziološkoj hemostazi.

U ukupno 9 bolesnika sa sekundarnim postekstrakcijskim krvarenjem, u kojih nismo mogli naći drugi etiološki faktor osim hipertenzije, teško je pretpostaviti, da povišeni krvni tlak igra iole važnu ulogu pri sekundarnim krvarenjima.

To se osporava već samim tim, što nije logično da nakon ekstrakcije zuba u hipertoničara nastupa fiziološka hemostaza, a izvjesno vrijeme kasnije, dolazi do sekundarnog krvarenja. Naravno, ne možemo osporiti mogućnost da u hipertoničara iz bilo kojih razloga, naročito u onih s neustaljenim povišenim krvnim tlakom, dođe do kolebanja krvnog tlaka pa i nakon formiranja krvnog ugruška, tlak može toliko porasti, da ni formirani koagulum, ni kontrahirano supraalveolno vezivo ne mogu izdržati takav pritisak sistoličkog tlaka. To je, međutim, ipak više teoretska pretpostavka, jer pri kliničkom pregledu nalazimo uredan lokalni nalaz, ali bez krvnog ugruška. Da li je koagulum otpao uslijed pritiska krvi ili uslijed traume, klinički se ne može ustanoviti. Iz toga slijedi drugi zaključak, da je u hipertoničara, u pravilu, mogućnost sekundarnog postekstrakcijskog krvarenja relativno mala.

Sve nas ovo navodi na zaključak, da se u hipertoničara ne treba bojati ni produženog ni sekundarnog postekstrakcijskog krvarenja, ako se ekstrakcija i toaleta rane izvrši lege artis i ako se bolesnik striktno kontrolira.

## Sažetak

Problematika postekstrakcijskog krvarenja još je uvijek aktualna u svakodnevnoj stomatološkoj praksi. Autori su željeli ispitati vezu između hipertenzije i produženog, odnosno sekundarnog, postekstrakcijskog krvarenja. Ispitivanja su vršena na dvije skupine pacijenata i u verificiranih je hipertoničara nađen vrlo malen broj onih, u kojih je nakon vađenja zuba došlo do sekundarnog krvarenja. To navodi na zaključak, da je ova komplikacija hipertoničara rijetka.

## Summary

### THE INFLUENCE OF HYPERTENSION ON POSTEXTRACTIONAL BLEEDING

The problem of postextractional hemorrhage still exists in every day practice. The authors wanted to find out was there any relation between hypertonia and intermediate or secondary hemorrhage. Two groups of patients were observed and it was found only a few cases of post-extractional hemorrhage in case of hypertonia.

## Zusammenfassung

### BEOBACHTUNGEN ÜBER DEN EINFLUSS DES ERHÖHTEN BLUTDRUCKS. DAS AUFTRETEN VON POSTOPERATIVEN BLUTUNGEN

Die Problematik der postoperativen Blutungen in der täglichen Zahnärztlichen Praxis ist noch immer aktuell. Die Autoren haben den Einfluss des erhöhten Blutdrucks auf sekundäre postextraktione Blutungen untersucht. Bei klinisch gesicherten Hypertonikern konnte nur eine sehr kleine Anzahl von Patienten, bei denen es nach Extraktion zu sekundärer Blutung kam, festgestellt werden. Daraus ist zu schliessen dass diese Komplikation bei Hypertonikern nur selten auftritt.

## LITERATURA

1. WIDDOWSON, T. W., WIDDOWSON, E. V. B.: heilkunde, Urban und Schwarzenberg, München-Berlin, 1957  
Dental Surgery and Pathology, 1943
2. SCHUCHARDT, K.: Die Zahn Mund und Kiefer-
3. MIŠE, I., ARKO, V.: Oralna kirurgija, Školska knjiga, Zagreb, 1969