

# Blodgruppe 0 – med 0 som i Ola?

På tross av den internasjonaliseringen av medisinen som datateknologien har ført til, finnes det fortsatt ord og begreper som på en merkelig måte lever sitt eget lokale liv. Det gjelder ikke minst innen nomenklaturen, der nasjonale former etter hvert fortrenger «originalene». Til slutt kan de få fotfeste i en slik grad at de blir umulig å utrydde.

Det gjelder blant annet begrepet «blodgruppe 0». For et drøyt tiår siden var det en lengre, til dels opphetet, debatt i Tidsskriftet om hvorvidt blodgruppen som verken har antigenet A eller B skulle hete bokstaven O eller tallet 0 (1–3). Åpenbart var det den gang ikke noen enstemmig begeistring over å gå fra tall til bokstav (4–6). I Tidsskriftets nåværende ordliste gjøres det imidlertid uttrykkelig oppmerksom på at det skal hete O – bokstaven O (7) – med den følge at man i norske medisinske lærebøker har følt seg forpliktet til å følge disse rettskrivningsreglene. Nå skal man ikke gå svært mange år tilbake i tiden for å oppdage at dette ikke ble gjennomført slavisk. I 1997-utgaven av en av våre norske lærebøker i fysiologi brukes tallet 0 (8), mens det er blitt til bokstaven O i 2008-utgaven.

I mange nordiske lærebøker brukes fremdeles tallet 0. Tyske, østeuropeiske og spanske (dvs. latinamerikanske) lærebøker og artikler har stort sett brukt tallet, mens engelskspråklig litteratur konsekvent holder seg til bokstaven. Hva er riktig? La oss nok en gang se litt på bakgrunnen for dette virvaret.

## Landsteiners oppdagelse

Det var som kjent den østerrikske legen Karl Landsteiner (1868–1943) som tillegges æren av å ha oppdaget blodgruppene gjennom et banebrytende arbeid som han publiserte i en liten artikkel i 1901 (9). For dette og en rekke liknende arbeider i de påfølgende årene fikk han nobelprisen i medisin i 1930. Mens agglutinasjonen i det 19. århundret var oppfattet som et patologisk fenomen, antydte Landsteiner i en fotnote i en annen artikkel året før at også serum fra friske mennesker reagerer med agglutinasjon på blod fra andre personer. «Det gjenstår å avgjøre om dette fenomenet skyldes individuelle forskjeller

eller om det er en skadelig effekt, for eksempel av bakteriell natur» (10).

Selv i større leksika hevdes det som regel at Landsteiner er opphavsmannen til AB0-betegnelsen. Det stemmer ikke. Han identifiserte riktignok tre forskjellige grupper av blod, men han kalte dem dels A, B og C (altså ikke 0!), dels 1, 2 og 3 (9). Det var først ti år senere at polakken Ludwik Hirszfild (1884–1954), i samarbeid med tyskeren Emil von Dungern (1867–1961), brukte betegnelsen A, B, AB (den fjerde blodgruppen var oppdaget av Landsteiners medarbeidere Adriano Sturli (1873–1964) og Alfred von Decastello (1872–1960) i 1902 (11)), samt «null» som ble gitt den gruppen som ikke agglutinerte i det hele tatt.

## Usikkerhet

Man kan i dag undre seg over at Landsteiner og medarbeideres oppdagelser ikke straks ble bedre kjent og omsatt i praksis. Det tok tid før man forsto betydningen, både i terapeutisk og forensisk sammenheng. I datidens norske medisinske leksikon, utgitt i 1904, omtales ikke blodgruppene med ett ord (12), Blodtransfusjon nevnes kun som «yderste Middel ved Blodtab, der truer Livet». Også i andre land var blodgruppens rolle ved transfusjoner ofte oversett, men under første verdenskrig ble militærkirurgene banebrytere i rutinemessig bruk av blodoverføring.

Likevel var det i mange år forvirring omkring betegnelsen på de enkelte blodgruppene. I 1907 hadde tsjekkeren Jan Janský foreslått en inndeling med romertall (tab 1) (13). Et nytt system – også dette med romertall, men nærmest omvendt – kom med William L. Moss i 1910 (14). Dette forårsaket atskillig sammenblanding, noen ganger med fatale følger for pasienten, og Folkeforbundets hygienekommissjon besluttet derfor i 1928 at Hirszfild og von Dungerns system skulle anvendes for fremtiden (15).

Landsteiners arbeidsforhold i Wien ble uholdbart etter første verdenskrig, med sosial nød og begynnende antisemittisme. Han måtte derfor reise utenlands for å kunne fortsette sin forskning, først til Holland i 1919, fra 1922 til Rockefeller Institute i New York. I 1929 ble Karl Landsteiner amerikansk statsborger.

## Samme uttale

Som kjent uttales tallet 0 og bokstaven O likt på engelsk, og det er derfor ikke til å unngå at de to tegnene forekommer om hverandre i forskjellige artikler, uten at det dermed må oppfattes som en forskjell. At bokstaven O skal stå for det tyske ordet «ohne» (uten), slik enkelte har hevdet (3, 16), har jeg aldri fått bekreftet – ikke engang i Tyskland, og det er også blitt avvist av Landsteiners etterfølger (6). Alt få år etter Hirszfild og von Dungerns klassifisering dukket bokstaven O naturlig opp i engelskspråklige artikler, trolig som uttrykk for sin dobbelte betydning, og Landsteiner selv benyttet etter hvert denne skriveformen, bl.a. i sitt nobelforedrag i 1930 (17).

Bortsett fra i Tidsskriftets rigorøse retningslinjer har jeg ikke noe sted sett en klar bestemmelse om at blodgruppen skal hete bokstaven O og ikke tallet 0. En likestilling av de to formene burde derfor være tillatt.

## Per Holck

per.holck@medisin.uio.no  
Anatomisk avdeling  
Institutt for medisinske basalfag  
Universitetet i Oslo  
Postboks 1105 Blindern  
0317 Oslo

Oppgitte interessekonflikter: Ingen

## Litteratur

1. Stavem P, Heistø H, Kornstad L et al. Tallet null bør brukes i AB0-systemet. Tidsskr Nor Lægeforen 1996; 116: 103.
2. Flesland Ø. ABO opprinnelig og nå også. Tidsskr Nor Lægeforen 1998; 118: 610.
3. Bergan T. Prioritet og valid publisering. Tidsskr Nor Lægeforen 1998; 118: 610.
4. Gundersen D. Hastverk med ABO? Tidsskr Nor Lægeforen 1997; 117: 3699.
5. Stavem P. Skrivemåten for blodtypesystemet ABO på norsk. Tidsskr Nor Lægeforen 1997; 117: 3699.
6. Heier HE. Blodtype O eller 0 – enda en gang. Tidsskr Nor Lægeforen 1998; 118: 95.
7. Tidsskrift for Den norske legeforening. Ordliste. www.tidsskriftet.no/?nota\_id=47 [18.12.2009].
8. Haug E, Sand O, Sjaastad ØV. Menneskets fysiologi. Oslo: Universitetsforlaget, 1997.
9. Landsteiner K. Ueber Agglutinationserscheinungen normalen menschlichen Blutes. Wien Klin Wochenschr 1901; 14: 1132–4.
10. Landsteiner K. Zur Kenntnis der antifermentativen, lytischen und agglutinierenden Wirkungen des Blutserums und der Lymphe. Zentralbl Baktériol Orig 1900; 27: 357–62.

**Tabell 1** De forskjellige systemene for blodgruppens inndeling

Hirszfild/ von Dungern	Land- steiner	Janský	Moss
0	=	C/1	I
A	=	A/2	II
B	=	B/3	III
AB	=	IV	I

>>>

11. von Decastello A, Sturli A. Ueber die Isoagglutinine im Serum gesunder und kranker Menschen. *Munch Med Wochenschr* 1902; 49: 1090–134.
12. Greve M. Lægebog for norske Hjem. Veileder i Sundhed og Sygdom. Kristiania: Alb. Cammermeyers Forlag, 1904.
13. Janský J. Haematologick studie u psychotiku. *Sborník Klinický* 1907; 8: 85–139.
14. Moss WL. Studies on isoagglutinins and isohemolysins. *Bull Johns Hopkins Hosp* 1910; 21: 63–70.
15. Saller K. *Lehrbuch der Anthropologie in systematischer Darstellung*. Stuttgart: Gustav Fischer Verlag, 1962.
16. Solheim B. ABO-systemets nomenklatur. *Tidsskr Nor Lægeforen* 1996; 116: 103.
17. Landsteiner K. Individual differences in human blood. *Science* 1931; 73: 403–8.

Manuskriptet ble mottatt 29.9. 2009 og godkjent 18.12. 2009. Medisinsk redaktør Raida Ødegaard.

### Redaksjonen kommenterer:

I Tidsskriftet hadde vi i 1990-årene en lengre debatt om skrivemåtene AB0/ABO (hvorvidt null eller bokstaven O skulle brukes). Denne debatten tas nå opp igjen av Per Holck. Det kan være interessant som en repetisjon for våre lesere som fulgte den i Tidsskriftet den gang og ikke minst som en grundig innføring for nye lesere.

I 1997 bestemte Tidsskriftet å gå inn for skrivemåten ABO etter anbefaling fra Euro-parådet og Helsetilsynets rådgivende utvalg for transfusjonsspørsmål, i tråd med standarden fra The International Society of Blood Transfusion (ISBT). ISBT 128-kodeverket ble i 1997 innført ved norske blodbanker. Denne skrivemåten benyttes i engelskspråklige tidsskrifter, i legetidsskriftene i Sverige, Danmark, Island og Finland. Den brukes i internasjonale og norske oppslagsverker, inkludert de norske medisinske ord-bøkene og i en rekke lærebøker. Også ved nettsøk er O-en dominerende. Det kan nevnes at Lundh & Malmquist i sin ferske utgave av *Medicinska ord*, har valgt å gå over til ABO (1).



Blodposer fra Akershus universitetssykehus 2006. Illustrasjonsfoto Espen Braata, VG/SCANPIX

Mange sier nok blodgruppe null, mens andre har gått over til også å uttale O-en som en bokstav. Det siste kan bekreftes både av leger og medisinstudenter. Men det vesentlige her er at skriftbildet overensstemmer med gjeldende skrivemåte i internasjonale og vedtatte nasjonale retningslinjer (for blodbankene bl.a.).

Fagnemnda i Norsk språkråd hadde spørsmålet oppe på møte 1.10. 1997 der de bestemte «å holde på nullen en stund til» (2). Ved henvendelse til Språkrådet i januar 2010 fikk vi vite at spørsmålet ikke var tatt opp på noe senere tidspunkt, og at vedtaket fortsatt gjelder.

Selv om det er mange valgfrie former i norsk, synes vi ikke det er ønskelig å ha to skrivemåter for blodtypesystemet. Det

dreier seg her også om et medisinsk sikkerhetsaspekt.

I Tidsskriftet velger vi å beholde den godt innarbeidede skrivemåten ABO, men vi er selvfølgelig åpne for nye synspunkter i saken.

#### Raida Ødegaard

raida.oedegaard@legeforeningen.no  
Tidsskriftet

#### Litteratur

1. Lundh B, Malmquist J. *Medicinska ord*. 5. oppl. Lund: Studentlitteratur, 2009.
2. Gundersen D. Hastverk med ABO? *Tidsskr Nor Lægeforen* 1997; 117: 3699.