

$p\text{CO}_2$ eller PCO_2 ?

Det er uenighet om skrivemåten av symboler og forkortelser innenfor fysiologien. Hva bør praksis være i Tidsskriftet?

1.2. 1977 gikk helsevesenet i Norge over til SI-enheter. Conférence Générale des Poids et Mesures, den øverste internasjonale instans for vedtak om måleenheter (metrologi), vedtok i 1960 Système International d'Unités (SI). Det er sju grunnenheter i systemet: meter, kilogram, sekund, ampere, kelvin, mol og candela.

Samtidig med overgang til SI-enheter bestemte man at når molekylvekt til et stoff var kjent, skulle masseenheten gram erstattes med stoffmengdeenheten mol. (Dette var gjort for elektrolytter på et tidligere tidspunkt). Det skulle brukes dekadiske prefikser f.eks. milli, mikro m.fl., slik at måltallet ble rimelig med 1–3 sifre. Alle konsentrasjoner skulle angis i liter, også partikkelkonsentrasjon innen hematologi.

I kjølvannet av denne store reformen innen metrologi kom det også anbefalinger om standardisering av symboler for kvantitet, kjemisk komponent og type prøvemateriale. Disse anbefalingene ble lagt frem av de internasjonale organisasjonene International Union of Pure and Applied Chemistry (IUPAC) og International Federation of Clinical Chemistry (IFCC).

I symbolet $p\text{CO}_2(a)$ er p kvantiteten (kPa), CO_2 er kjemisk komponent og i parentes skrives typen prøvemateriale, (a) betyr arterielt blod. Kvantitet = måltall \times enhet, f.eks: partialtrykk av CO_2 i alveolluft skrives: $p\text{CO}_2(A) = 5,3$ kPa.

Eksempler på analytiske kvantiteter er p for trykk, c for konsentrasjon, F for fraksjon. Disse skrives i kursiv. Eksempler på komponentsymboler er $t\text{O}_2$ for totaloksygen, HHb for deoksyhemoglobin. Eksempler på forkortinger av prøvematerialer er I for inspirert luft, B for blod, P for plasma, v for venøst blod, V for blandet venøst blod.

Mer fyldig gjennomgang av SI og standardisering av symboler for kvantitet, komponent og prøvemateriale finnes i Tidsskriftet (1) og i boken *Blodgasser, elektrolytter og hemoglobin* (2).

I 1980-årene kom det etter hvert forslag og krav for standardisering av nomenklatur innen fysiologi, spesielt innen hjerte-, sirkulasjons- og lungefysiologi. American Physiological Society kom med anbefalinger for nomenklatur innen lungefysiologien. I en artikkel i *Respiratory Care* i 1997 ble det lagt frem en fyldig oversikt over disse (3). Under primære symboler angis her gasstrykk med stor bokstav (P), og komponent og prøvemateriale skal stå senket. Trykket av oksygen i arterielt blod skrives $P_{a\text{O}_2}$, og oksygentrykket i alveoler skrives tilsvarende $P_{A\text{O}_2}$. Noen symboler har altså ulik betydning i de to standardiseringsmodellene som er beskrevet ovenfor, f.eks kan stor P bety både plasma og gasstrykk. Den første modellen er biokjemisk preget, den andre er fysiologisk preget.

Spørsmålet er nå: Når vi beskriver gasstrykk i artikler i Tidsskrift for Den norske legeforening, skal vi da bruke begge normene eller skal artikler der oksygentrykk er skrevet med $P_{a\text{O}_2}$, korrigeres til den «biokjemiske» normen?

Jeg har som klinisk biokjemiker i alle år bruk den biokjemisk pregede normen med liten kursivert p . Jeg anbefaler hermed den modellen.

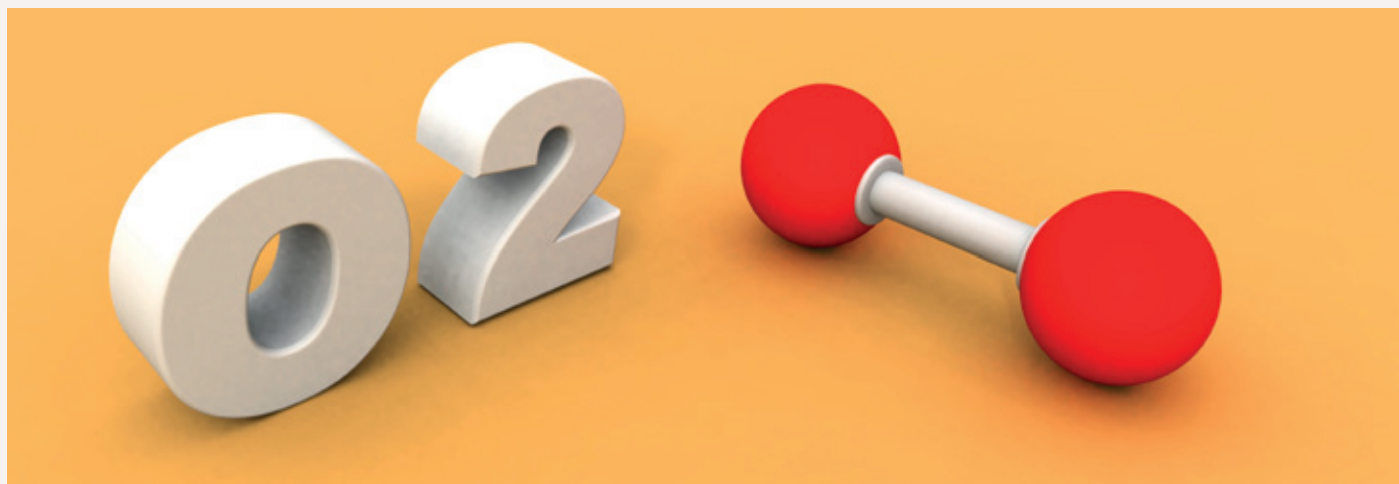
Johan Kofstad
jokofst@online.no
Kalderaveien 9
1359 Eiksmarka

Litteratur

1. Tidsskrift for Den norske legeforening. www.tidsskriftet.no/?nota_id=536 [30.6.2010].
2. Kofstad J. Blodgasser, elektrolytter og hemoglobin. Oslo: Tano, 1995: 136–40.
3. Respiratory care standard abbreviations and symbols. *Respir Care* 1997; 42: 637–42. www.rcjournal.com/guidelines_for_authors/symbols.pdf [30.6.2010].

Redaksjonen kommenterer:

Vi er klar over at det er forskjellige meninger om dette og oppfordrer folk til å komme med sine synspunkter.



Illustrasjonsfoto © Jean-louis Bouzou/GV-Press/NordicPhotos