Kommentar

Farlig blått?

■ Vaktpostlymfeknuteteknikk er i løpet av det siste tiåret blitt standardmetode for å avklare om det foreligger metastasering til lymfeknuder i aksillen ved nyoppdaget brystkreft. Metoden benyttes hos anslagsvis 2 000 pasienter årlig her i landet og sparer nær 1 400 kvinner for et unødig aksilletoalett.

Ved de fleste sykehus benyttes både isotopteknikk og injeksjon av fargestoff for å lokalisere lymfeknuten(e) i inngangsporten til armhulen. Lene Johnsen og medarbeidere rapporterer erfaringer med en pasient som fikk livstruende sirkulatorisk kollaps i forbindelse med vaktpostlymfeknuteprosedyren. Tidsrelasjonene i forbindelse med start av narkose, injeksjon av fargestoff og utvikling av sirkulasjonssvikt samt forbigående stigning av serum-tryptase gir gode holdpunkter for at hendelsen var en anafylaktisk reaksjon utløst av patentblått V (Patent blue V).

«Vitalblåfargestoffene» (patentblått V, som brukes i Norge, og isosulfanblått) binder seg til albumin i interstitiet og tas opp i det lokale lymfatiske systemet. Metylenblått, som tas opp ved en annen mekanisme, er mindre allergiutløsende, men kan gi hudnekrose og sårddanning (1). Allergiske reaksjoner på vitalblåfargestoffer klassifiseres som grad 1 (urticaria, blemmer med blåfarget innhold), grad 2 (forbigående hypotensjon/bronkospasme uten behov for pressorbehandling), grad 3 (hypotensjon med behov for pressorbehandling) eller grad 4 (kardiorespiratorisk stans og/eller død) (2).

Oppdaterte erfaringer fra nær 8 000 pasienter i en prospektive britisk studie og i et opplæringsprogram (2, 3) og en fersk litteraturgjennomgang (1) viser at alvorlig anafylaktisk reaksjon på «vitalblått» ble registrert

ved 0,06–0,4 % av operasjonene. Det ble ikke funnet korrelasjon mellom anafylaksi og allergianamnese eller gitt dose fargestoff.

Enten alvorlig blåfargeutløst anafylaksi opptrer ved fire av 1 000 vaktpostlymfeknuteoperasjoner, som rapportert fra Norge (4), eller ved seks av 10 000 operasjoner, må årvåkenheten i teamet være den samme foran et vaktpostlymfeknuteinngrep. Trass i «ideell» situasjon for rask behandling av en sirkulatorisk kollaps – med etablert intravenøs tilgang, medikamenter og trent anestesipersonell på plass – understrekes det i flere artikler at anafylaksi utløst av vitalblått fargestoff responderer dårligere enn vanlig på efedrin og volumbehandling. Man må foran ethvert vaktpostlymfeknuteinngrep være seg bevisst at det er risiko for anafylaktisk reaksjon. I «Trygg kirurgi»-sjekklisten (5) som gjennomgås før operasjonsstart, er det spørsmål om allergi. Kirurgen må i tillegg gi tydelig beskjed til anestesipersonellet når fargeinjeksjonen starter.

Det går ikke frem hvor mange ukompliserte vaktpostlymfeknuteinngrep som var utført ved Stavanger universitetssykehus før den aktuelle hendelsen. Ved Haukeland universitetssykehus opplevde vi den første alvorlige anafylaksireaksjon på patentblått V etter fire års bruk av metoden (hos rundt 700 pasienter) da en pasient fikk sirkulasjonskollaps og hjertestans (4). Resusciteringen var vellykket, men et team som opplever en grad 4-komplikasjon, vil ha permanent skjerpet årvåkenhet ved fargestoffinjeksjoner.

Det er enighet om Johnsen og medarbeideres konklusjon – nemlig at risikoen for anafylaksi er så liten i forhold til den gevinst en god aksillediagnostikk gir (best ved kom-

binert bruk av isotop og blåfarge) og at man kan fortsette å bruke patentblått V. Hendelser bør rapporteres til det nasjonale nettverket for allergiske reaksjoner under generell anestesi (6). Det bør også tilføyes i Norsk brystkreftgruppes «blåbok» (7) at patentblått V kan utløse alvorlige anafylaktiske reaksjoner.

Jan Erik Varhaug

jan.erik.varhaug@helse-bergen.no

Avdeling for bryst- og endokrinkirurgi

Haukeland universitetssykehus

5021 Bergen

Oppgitte interessekonflikter: Ingen

Litteratur

1. White V, Harvey JR, Griffith CDM et al. Sentinel lymph node biopsy in early breast cancer surgery—working with the risks of vital blue dye to reap the benefits. *Eur J Surg Oncol* 2011; 37: 101–8.
2. Barthelme L, Goyal A, Newcombe RG et al. Adverse reactions to patent blue V dye – the NEW START and ALMANAC experience. *Eur J Surg Oncol* 2010; 36: 399–403.
3. Barthelme L, Goyal A, Sudheer P et al. Investigation of anaphylactic reaction after patent blue V dye injection. *Breast* 2010; 19: 516–20.
4. Hunting AS, Nopp A, Johansson SG et al. Anaphylaxis to Patent Blue V. I. Clinical aspects. *Allergy* 2010; 65: 117–23.
5. WHO. Surgical safety checklist. www.who.int/patientsafety/safesurgery/tools_resources/SSSL_Checklist_finalJun08.pdf [2.3.2011].
6. Guttormsen AB, Harboe T, Florvaag E. Allergiske reaksjoner under anestesi – et nasjonalt nettverk for registrering, diagnostikk og oppfølging. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2000; 120: 127.
7. Norsk bryst cancer gruppe. Behandlingsanbefalinger 2011. www.nbcb.no/nbcb.blaaboka.html [2.3.2011].

Manuskriptet ble mottatt 27.2. 2011 og godkjent 10.3. 2011. Medisinsk redaktør Lars Frich.