

Elektrokemoterapi

Hvad er elektrokemoterapi?

Elektrokemoterapi er en ny behandlingsform, som går ud på at påvirke en kræftknode med strøm i få sekunder, samtidig med at man behandler med kemoterapistoffet Bleomycin.

Alle celler er omgivet af en membran (cellemembranen). Membranen kontrollerer hvilke stoffer, der må komme ind i cellen. Ved den kortvarige elektriske påvirkning af kræftknuden kan man skabe sprækker i kræftcellernes cellemembran. På grund af disse sprækker kan kemoterapistofferne meget lettere trænge ind. Når den elektriske påvirkning så er slut, lukker sprækkerne igen i løbet af nogle minutter, og kemoterapistoffet fanges i cellens indre.

Elektrokemoterapi – et lille indgreb med stor effekt

Det har vist sig, at virkningen af kemoterapistofferne bliver meget større med elektrisk påvirkning end uden.



For kemoterapistoffet Bleomycin bliver effekten øget med mindst 300 gange, når først det er inde i cellen. Virkningen af stofferne er så god, at elektrokemoterapi kan virke mod kræftsygdomme, der normalt ikke kan behandles med kemoterapi, eller i situationer hvor kemoterapi ikke længere har effekt. Man kan også behandle med elektrokemoterapi i områder, der tidligere har fået strålebehandling. Det er vist, at man ved behandling af mindre metastaser i huden kan fjerne 73 % af disse med en enkelt behandling.

Større metastaser eller større områder i huden med metastaser kan mindskes med behandling med elektrokemoterapi. Hvis metastaserne bløder eller væsker, kan elektrokemoterapi mange gange mindske disse symptomer.

Elektrokemoterapi har dog nogle begrænsninger, fordi der skal placeres elektroder i kræftsvulsterne. Vi arbejder på at udvikle nye elektroder hele tiden så vi kan behandle optimalt. Der skal bruges et kraftigt elektrisk felt for at lave sprækker i cellerne, og det betyder, at der ikke kan være stor afstand mellem elektroderne. Derfor kan man ikke 'helkrops'-behandle, men bliver nødt til at behandle hver enkelt kræftsvulst.

Hvordan foregår behandlingen?

Behandlingen foregår enten med lokal eller fuld bedøvelse - afhængig af kræftsvulstens størrelse og beliggenhed. Kemoterapien giver man ved indsprøjtning i en blodåre eller

direkte ind i kræftsvulsten. Umiddelbart efter at kemoterapien er givet, behandler man med strøm.

Selve behandlingen med strøm sker ved, at man sætter elektroder med nåle i kræftsvulsten, hvorefter man giver kortvarige elektriske pulser.
Elektroden bliver flyttet rundt, så hele kræftsvulsten bliver behandlet.

Hvor lang tid tager behandlingen?

Behandlingen tager ca. 30 minutter.

Er der bivirkninger ved behandlingen med elektricitet?

Der har kun været få bivirkninger, når vi har behandlet små kræftsvulster.

Det er almindeligt med lettere ubehag, når vi giver behandlingen med elektricitet under lokal bedøvelse. Det får nemlig den underliggende muskulatur til at kortvarigt trække sig sammen.



Ved fuld bedøvelse mærker man ikke denne bivirkning. Der kan opstå smerter efter behandlingen, uanset om man har fået lokal eller fuld bedøvelse.

Smerterne bliver behandlet med smertestillende medicin som for eksempel Paracetamol (forhandles under navne som Panodil eller Pinex).

Hos patienter, hvor der skal behandles store tumorer, kan der opstå kraftige smerter, og så bliver der ordineret yderligere smertestillende medicin.

Hvis kræftsvulsten er brudt igennem huden, kommer der et sår efter behandlingen. Det skyldes, at det normale væv skal have tid til at vokse ind, der hvor kræftsvulsten var. Dette kan tage flere uger, og hvis der tidligere er givet strålebehandling mod området, bliver helingen yderligere forsinket.

Hvis det ikke lykkes at behandle kræftsvulsten i dybden, kan det ske, at såret aldrig heler fuldstændig op. Risikoen for dette er blandt andet afhængig af kræftsvulstens størrelse og udbredning

Der kan gå betændelse i såret. Skulle det ske, kan man behandle med antibiotika. Såret behandles efter almindelige retningslinjer for sårpleje.

Bivirkninger ved Bleomycin

Bleomycin er et kemostof. Det kan give influenzalignende symptomer samme dag man har fået det. Paracetamol kan modvirke denne bivirkning. Kvalme kan være en bivirkning, og ganske enkelte patienter oplever opkastning.

En sjælden bivirkning er, at man kan få en påvirkning af lungerne. Denne bivirkning ses dog mest ved større doser end dem, vi bruger.

Kontakt

Hvis du har spørgsmål eller er interesseret i at høre mere om behandlingen, er du velkommen til at kontakte:

Kontaktcenteret
Telefon +45 38 68 91 92

Herlev Hospital
Telephone: +45 38 68 38 68

Venlig hilsen

Afdeling for Kræftbehandling

Hjemmeside
www.herlevhospital.dk/kraeftbehandling