Deși folosirea citostaticelor în tratamentul cancerului este tot mai controversată astăzi, în perspectiva efectelor adverse avute, în cazul unei boli atât de agresive precum este cancerul folosirea acestora este inevitabilă în cele mai multe dintre cazuri.

INDEPENDENȚA ROMÂNĂ
Apare sub egida Fundației Literare Istorice „STOIKA"
Independența prin cultură

Efectele adverse ale citostaticelor sunt cauzate de faptul că acestea pot ataca deopotrivă celula canceroasă ca și pe cea sănătoasă, constituind astfel o importantă sursă de toxicitate pentru organismul uman. De asemenea, există posibilitatea ca celulele canceroase să devină rezistente la citostatice, fapt ce nu este valabil și în cazul celulelor normale, ceea ce va face ca tratamentul să fie eminamente toxic, contribuind mai curând la creșterea tumorală.
Având în vedere acestea precum și alte rezultate ale cercetărilor oncologice din ultimii ani, a implementat în tratamentul cancerului mai multe strategii care urmăresc să reducă la maximum efectele adverse ale citostaticelor, crescând totodată efectele toxice pe care acestea le au pentru celula tumorală. Între acestea putem enumera:
– Pentru amplificarea efectelor citostaticului sunt folosite hipertermia locală și totală, postul terapeutic după metoda lui Valter Longo, creșterea oxigenării celulelor tumorale și asocierea administrării cu alte terapii oxidative;
– Pentru scăderea efectelor adverse sunt folosite terapii de detoxifiere precum și suplimente care protejează celula sănătoasă;
– Pentru susținerea resurselor biologice și a imunității sunt folosite perfuzii cu aminoacizi vitamine, minerale și polifenoli, monitorizând
în același timp răspunsul imunitar;
– de asemenea, clinica noastră acordă un interes deosebit refacerii microbiomului, de care depinde nu numai absorbția de nutrienți și sinteza a mulți micronutrienți, dar și răspunsul imunitar și protecția în fața bacteriilor neprietenoase care susțin creșterea tumorală. Din studiile realizate până acum rezultă că cel puțin 5 cancere sunt corelate cauzal cu existența anumitor specii de bacterii în organism;

SCURT ISTORIC

Medicina hiperbarică face referință la tratamentul medical în cadrul căruia este utilizată o presiune atmosferică cu o valoare mai mare decât cea la nivelului mării (cca. 760 mmHg). Tratamentul descrie terapia cu oxigen hiperbaric (HBOT), adică utilizarea medicală a oxigenului la o presiune atmosferică mai mare decât presiunea atmosferică normală, și recompresia terapeutică, destinată reducerii efectelor dăunătoare ale bulelor de gaze, prin reducerea fizică a dimensiunilor acestora, și asigurarea condițiilor optime de eliminare a lor și a excesului de gaz dizolvat în sânge.

Prima cameră hiperbarică a fost construită în 1662 de către Nathaniel Henshaw, medic și cleric britanic – o cameră sigilată, denumită domicilium, în care se atingea presiunea dorită cu ajutorul unor burdufuri și supape. El a crezut că utilizarea presiunii ar putea ajuta în tratarea anumitor boli respiratorii.

În secolele al XVIII-lea și al XIXlea, tot mai mulți doctori au început să introducă în practica medicală aerul comprimat în vederea creșterii oxigenării la pacienți, astfel încât, în anul 1877, documentele arătau că camerele hiperbare erau utilizate pentru a trata o gamă largă de probleme de sănătate.

INDEPENDENȚA ROMÂNĂ
Apare sub egida Fundației Literar Istorice „STOIKA"
Independența prin cultură

În anul 1861, neurologul american James Leonard Corning a construit prima cameră hiperbarică utilizată în Statele Unite. A folosit dispozitivul pentru a trata muncitorii care lucrau la construirea tunelului Hudson din New York și care suferiseră de decompresie severă, ca urmare a săpăturilor efectuate sub nivelul mării.

Iar în 1917, inventatorii germani Heinrich și Bernhard Dräger au tratat, pentru prima oară, cu ajutorul oxigenului sub presiune, scafandrii cu decompresie. Începând cu anii 1940, tratamentul cu oxigen hiperbaric a devenit un tratament standard pentru scafandrii militari din Statele Unite. Scafandrii care ies la suprafață prea repede sunt expuși riscului apariției bolii de decompresie (DCS), denumită uneori „încovoiere" sau embolie gazoasă. Aceste fenomene sunt cunoscute sub denumirea boală de decompresie și ambele fac referire la probleme ce apar cu aerul din organism. Consecințele pot fi grave, iar HBOT este tratamentul primar pentru ambele afecțiuni.

Tot în prima jumătate a secolului XX, dr. Orville Cunningham, din statul Kansas, SUA, a HBOT pentru a trata pacienții cu forme grave de gripă, care nu răspundeau la niciun tratament. Însă, abia din anii 1950, terapia cu oxigen hiperbaric a început să fie utilizată la scară largă.

Astăzi, spitalele metropolitane din SUA și clinicile de tratament utilizează în mod curent terapia cu oxigen hiperbaric în tratamentul afecțiunilor degenerative și a celor care scad concentrația de oxigen din sânge. La ora actuală, FDA a aprobat utilizarea HBOT în cazul a 14 afecțiuni. Și, deși unii cercetători continuă să-i conteste eficacitatea, de zeci de ani doctorii din Europa, Rusia, Mexic, China și SUA au folosit HBOT pentru a trata cu succes o mare varietate de afecțiuni de sănătate grave.

CUM ACȚIONEAZĂ ÎN CORP

Terapia cu oxigen hiperbaric implică inspirația oxigenului pur într-o cameră sau cabină presurizată. Pe lângă aplicațiile în boala de decompresie a scufundătorilor, terapia cu oxigen hiperbaric este un tratament și în cazul altor afecțiuni precum infecții grave, răni greu vindeca bile, complicații ale diabetului sau radioterapiei.
Într-o cameră hiperbarică de terapie cu oxigen, presiunea aerului este crescută până atinge valori de trei ori mai mari decât cele ale presiunii normale a aerului. În aceste condiții, în plămâni se concentrează mult mai mult oxigen pur, comparativ cu nivelul de oxigen la valori normale ale presiunii aerului.

Această cantitate crescută de oxigen este transportată, prin vasele de sânge, în întreg organismul. Concentrația crescută de oxigen sistemic ajută corpul să lupte cu bacteriile și, totodată, stimulează sinteza și eliberarea de factori de creștere și celule stem, ceea ce promovează regenerarea și vindecarea țesuturilor.

PROCEDURA MEDICALĂ

În stare pură, în prezența oricărei surse de foc, chiar și a unei scântei, oxigenul este un gaz extrem de inflamabil. Din acest motiv, pacienții sunt instruiți să nu introducă în camera hiperbarică obiecte precum brichete, chibrituri sau dispozitive ce conțin baterii.

În plus, pentru o siguranță mai bună, pacienților li se recomandă să nu folosească creme sau produse dermato-cosmetice pe bază de petrol și derivați. Un membru al echipei medicale vă stă la dispoziție pentru orice alte întrebări sau nelămuriri cu privire la pregătirile necesare terapiei cu oxigen hiperbaric.

Terapia cu oxigen hiperbaric este o procedură medicală ce nu necesită, în mod obișnuit, internarea pacientului. Dacă pacientul este deja internat și îi este recomandată urmarea terapiei HBOT, el va rămâne în spital pe durata întregii proceduri.

INDEPENDENȚA ROMÂNĂ
Apare sub egida Fundației Literar Istorice „STOIKA"
Independența prin cultură

În funcție de centrul medical și de motivul aplicării acestui tratament, pacientul poate primi terapia cu oxigen hiperbaric în una din cele două cadre:
· Cameră unitară: destinată tratamentului unui singur pacient, în care acesta este poziționat orizontal pe o platformă ce este introdusă ulterior într-o cameră hiperbarică;
· Cameră destinată tratamentului concomitent a mai multor pacienți: cameră asemănătoare unei camere obișnuite de spital, în care pacienții sunt așezați pe scaune sau pe paturi. Oxigenul este administrat prin intermediul unor măști individuale.

În timpul ședinței cu oxigen hiperbaric, presiunea aerului din incintă atinge o valoare de două, până la trei ori, mai mare decât cea normală. Această creștere a presiunii va determina o senzație temporară de înfundare a urechilor, similară cu cea resimțită în timpul zborului cu avionul sau la altitudini ridicate. Această senzație poate fi diminuată prin căscat sau înghițit.

Pentru cele mai multe din afecțiuni, o ședință de terapie durează aproximativ două ore.

După terapia cu oxigen hiperbaric pacientul poate resimți o ușoară stare de oboseală sau de foame.

Pentru ca efectele terapiei cu oxigen să se instaleze, cel mai probabil pacientul va urma două sau mai multe sesiuni de tratament. Numărul sesiunilor depinde de afecțiunea medicală a pacientului. În cazul anumitor condiții, precum intoxicația cu monoxid de carbon, sunt necesare trei sesiuni de tratament. Alte afecțiuni, precum rănile greu vindecabile au nevoie de 10 – 20 sesiuni de tratament. În cazul afecțiunilor neurologice, pentru o refacere parțială/totală, sunt necesare între 20 și 40 de ședințe consecutive, 1-2 pe zi, 5-6 zile pe săptămână, în funcție de starea fiecărui pacient.

Terapia cu oxigen hiperbaric este extrem de eficientă și, prin urmare, recomandată ca tratament unic în cazul bolii de decompresie, embolismului arterial și intoxicației severe cu monoxid de carbon.

Pentru a spori eficiența tratării altor afecțiuni, terapia cu oxigen hiperbar poate face parte dintr-o schemă de tratament comprehensiv și poate fi, prin urmare, administrată concomitent cu alte terapii și medicamente.

Este important de reținut că cei mai mulți medici recomandă HBOT în combinație cu suplimentele antioxidante. Tratamentele HBOT pot provoca stres oxidativ suplimentar ce poate fi cu ușurință scăzut sau eliminat prin administrarea unor astfel de suplimente.

Suplimentele ce sunt luate în considerare în cazul tratamentelor cu oxigen hiperbar sunt: vitamina C, vitamina E, CoQ10, glutation și seleniu. Dozarea acestor suplimente se face în funcție de vârsta, greutatea și diagnosticul pacienților.

RECOMANDĂRI

Oxigenoterapia hiperbarică este tot mai mult încorporată într-o serie de domenii specifice din practica medicală.

Pentru o bună funcționare a organismului, este necesar un aport continuu și în concentrații adecvate de oxigen. Atunci când o parte a unui organ este afectată, în orice fel (infecție, rană, tumoră etc.), este nevoie de o cantitate mult mai mare de oxigen pentru ca procesele de vindecare celulară să fie declanșate și susținute. Oxigenoterapia hiperbarică crește cantitatea de oxigen transportată de sânge, creștere ce reface concentrația normală a oxigenului în țesuturile afectate și promovează procesele antiinflamatorii și antiinfecțioase.

INDEPENDENȚA ROMÂNĂ
Apare sub egida Fundației Literar Istorice „STOIKA"
Independența prin cultură

Terapia cu oxigen hiperbaric este utilizată în tratamentul mai multor afecțiuni. Mai mult, clincile medicale pot utiliza terapia în maniere diferite. Cele mai comune afecțiuni în cazul cărora terapia cu oxigen hiperbaric este recomandată sunt următoarele: abces cerebral, accidentări, adhd, afecțiuni osteoarticulare, anemii severe, arsuri, autism, boala de decompresie, boli autoimune, cancer, cangrene, encefalopatii, embolie gazoasă, epilepsie, infecții ale țesuturilor osoase sau ale piele care determină necrozare, intoxicații cu monoxid de carbon, ischemie, migrene, paralizie cerebrală, răni greu vindecabile precum, piciorul diabetic, scleroză multiplă, surditate neuro-senzorială brusc instalată.

La noi în țară, în clinicile de Medicină Hiperbarică Constanța și Mureș tratamentul de oxigenare hiperbarică se aplică sub monitorizarea strictă a medicului specialist de medicină hiperbarică, Dr. Ion Bogdan Cristian care, în urma consultului de specialitate și după stabilirea diagnosticului, decide parametrii tratamentului, mai exact presiunea de lucru și timpii de expunere la oxigen.

ADRIAN SECUREANU Medic specialist medicină fi zică și reabilitare. Medic primar chirurgie generală. Doctor în științe medicale.