

高気圧酸素治療のご案内

患者さん、またご家族の方も、ぜひご一読ください



健和会大手町病院
高気圧酸素治療室

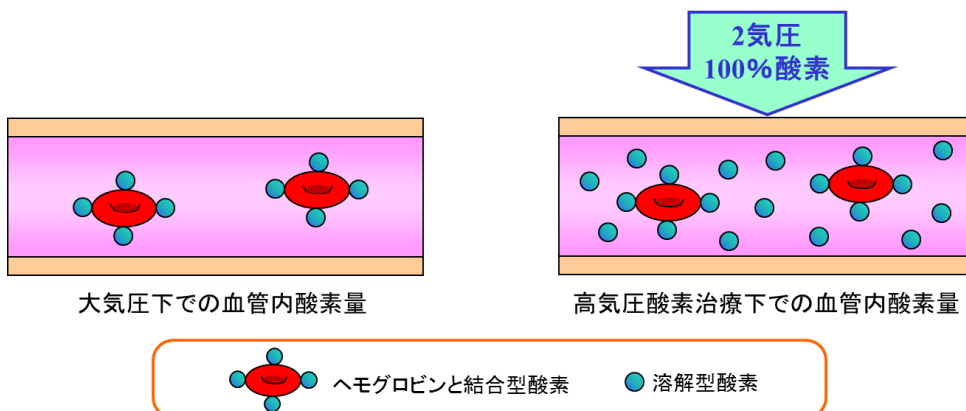
2025年9月改定
臨床工学部

高気圧酸素治療とは



今、私たちが生活している気圧は大気圧と呼ばれ **1 気圧** です。高気圧酸素治療では専用のタンク内に入り、大気圧より高い **2～2.8 気圧**（水深10mと同じ圧力）の中で、**100%の酸素** を吸入する治療になります。

- 高気圧酸素治療装置を用いて大気圧より高い気圧、高い酸素濃度の環境を作り、**血液中に溶ける酸素量を増やします**。
- 大気圧よりもより多くの酸素が溶けた血液は、身体の隅々まで酸素を行き渡らせ、**病態の改善**をおこないます。
- 患者様への**身体的負担**も少なく、治療効果も高い、非常に有用性のある治療法です。



主な治療効果

～多量の溶解による低酸素症の改善効果～

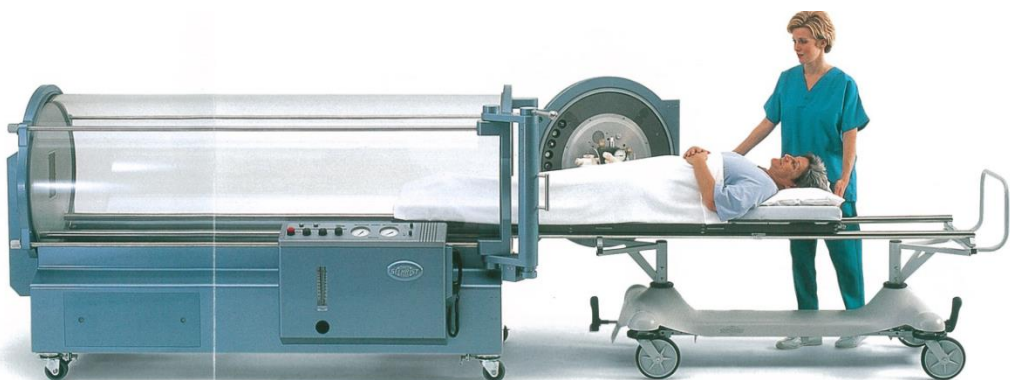
- ・ 糖尿病や閉塞性動脈硬化症などによる末梢循環不全では、末梢組織が低酸素状態となり、皮膚潰瘍を生じることがあります。高気圧酸素治療では末梢組織の酸素濃度を上昇させ、潰瘍の治りを早める効果が期待できます。また、捻挫、打撲、靱帯損傷や肉離れなどのスポーツ外傷にも効果があると言われています。

～溶解酸素と圧力の物理的效果～

- ・ 麻痺性イレウスや癒着性イレウスの治療に有効な場合があります。高気圧環境下で酸素を吸入することで、血液中の酸素濃度を高め、低酸素状態になっている腸管の血流を改善し、蠕動運動を促す効果が期待できます。また、圧力により腸管内に溜まったガスを減少させ腸管の機能回復を促す効果にも期待できます。

～酸素毒性を逆用する効果～

- ・ ガス壊疽などの酸素を嫌う菌に、高濃度酸素を投与することで、菌の活動を抑制し殺菌します。また酸素は、白血球による殺菌作用を増強する効果があり、細菌感染症に対しての効果が期待でき、高気圧酸素環境下では、悪性腫瘍に対する効果も期待されています。



治療の流れ

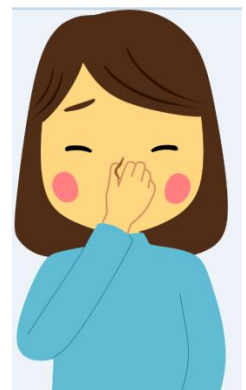
- 入院病棟または高気圧酸素治療室（外来患者）で専用の治療衣に着替えていただきます。
- 3階の治療室に来て頂き、身体と持ち物のチェックをさせていただきます。その後、透明なカプセルの中に入り、気圧と酸素の濃度を徐々に上げていきます。
- 15分ほどかけて2～2.8気圧という高い気圧に上げた後、治療として60分間この状態を維持します。60分経過した後、また15分かけて元の1気圧まで戻していきます。これが**1回の治療となり、合わせて90分かかります**。治療中は、お休みいただくか、テレビを見てお過ごしいただけます。
- 通常、1日1回の治療を**10回～30回**行います。

※副作用として

- **酸素中毒**：ごく稀に高濃度酸素を長時間吸入することで、嘔吐、めまい、視野狭窄、息苦しさ、けいれんなどの症状が出る場合があります。
- **気圧外傷・中耳圧外傷**：治療中、耳に違和感が残ることもありますが、自然に又は耳抜きによりほぼ解消します。しかし、耳閉塞感の継続、耳の奥の痛み、前頭部や頬部、目の奥などに痛みが生じる場合があります。中耳炎などを起こしている可能性があるため、すぐにおっしゃってください。鼻づまり、ちくのう症の方は事前にスタッフにお申し出ください。
- **閉所恐怖症**：透明なカプセルですが狭い密閉空間ですので、過度な恐怖や不安を感じる可能性があります。事前にスタッフにお申し出ください。

耳抜きについて

- 治療中、装置内は加圧、減圧により気圧が変化します。この時に鼓膜の内外で気圧差が生じ、ツーンとなるような耳痛が起こります。飛行機に乗った時やトンネルに入った時に感じる耳が遠くなったような症状です。
- 耳痛を解消するには耳管という空気の通る管に空気を通すことで、内外の気圧差を無くす耳抜きという作業が必要になります。唾を飲み込んだり、あくびをしたりする動作のことです。もし難しく感じたらすぐにおっしゃってください。
- 耳抜きの方法は大きく3種類
 - ・唾を飲み込む
 - ・あくびのように大きく口を開ける
 - ・鼻をつまんで鼻をかむように息を出す
- 個人差はありますが、加圧時、減圧時は10秒に一度程度耳抜きを繰り返し行っていただく必要があります。設定圧に到達後は、耳抜きをする必要はありません。



高気圧酸素治療を受ける際の注意点

- 治療前には必ず**お手洗い**をお済ませください。治療の途中、装置から出るためには**約15分**かかります。
- 服は静電気が発生しにくい専用の治療衣に着替えていただきます。治療衣の中に下着類を着用する場合は**綿100%**のものでお願いします。
- 化粧品に含まれる油分が**発火の要因**になるという報告がありますので、お化粧品はお控えください。整髪料(ワックス、ヘアートニック、ムース等)の使用も上記と同様の理由でお控え頂くようお願いいたします。
- マニキュア・ジェルネイル・ペディキュア・ウィッグ・ヘアエクステ・まつげエクステなどで**装飾した状態**での治療はできません。
- 治療中は高濃度の酸素を使用いたしますので、火災などを防ぐ目的で**火気厳禁**です。不要なものは、原則として装置内にもものは持ち込めません。（貴重品の保管は、治療室内のロッカーをご利用下さい）
- 特に注意していただくもの**
 - マッチ、ライター、たばこ、電子たばこ
 - カイロ類、湿布
 - 携帯電話、スマートフォン、その他電子機器類
 - 時計、補聴器、アクセサリー類
 - 入れ歯、コンタクトレンズ、カラコン
 - 書物、雑誌などの紙類
 - 血糖測定リブレ2センサー



安全に治療を提供するために

- 治療を安全に実施するために病棟と治療室にて、毎日の治療の前に衣類や所持品の確認として、**ボディチェックや金属探知機でのチェック**をさせていただきますのでご協力をお願いいたします。また、下図のような不要な持ち物は、絶対に持ちこまないよう改めてお願いいたします。



- 治療中は安全管理のため、常にスタッフが待機しています。身体の異常（頭痛、胸痛、耳痛）などがありましたら、**大きな声を出す**や**カプセルをノックする**などしてお知らせください。スタッフが耳抜きをサポートや治療の中断など迅速に対応いたします。
- 治療を受けられる前、私たちスタッフも十分に確認を行いますが、ご自身やご家族の皆様も持ち込まれるもの、身に付けているものにつきましては、あらかじめご注意をいただきますよう、よろしくお願いいたします。わからないことがあればスタッフにお気軽にお聞きください。