

Bình Định, ngày tháng 7 năm 2024

QUYẾT ĐỊNH

Ban hành bổ sung các Quy trình kỹ thuật Phục hồi chức năng

GIÁM ĐỐC BỆNH VIỆN Y HỌC CỔ TRUYỀN VÀ PHỤC HỒI CHỨC NĂNG

Căn cứ Quyết định số 54/QĐ-BYT ngày 06/01/2014 của Bộ Y tế về việc ban hành tài liệu “Hướng dẫn quy trình kỹ thuật chuyên ngành Phục hồi chức năng”;

Căn cứ Quyết định số Quyết định số 5737/QĐ-BYT ngày 22/12/2017 của Bộ trưởng Bộ Y tế Về việc ban hành tài liệu Hướng dẫn quy trình kỹ thuật Phục hồi chức năng’

Căn cứ Quyết định số 2520/QĐ-BYT ngày 18/6/2019 của Bộ Y tế về việc ban hành tài liệu “Hướng dẫn quy trình kỹ thuật chuyên ngành Phục hồi chức năng (Đợt 3)”;

Căn cứ Quyết định số 2539/QĐ-BYT ngày 19/6/2019 của Bộ Y tế về việc ban hành tài liệu hướng dẫn quy trình kỹ thuật điều trị bằng Ôxy cao áp;

Căn cứ Quyết định số 3665/QĐ-BYT ngày 28/9/2023 của Bộ Y tế Về việc ban hành tài liệu “Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về Phục hồi chức năng (bổ sung lần thứ 4)”;

Căn cứ Quyết định số 4380/QĐ-UBND ngày 14/12/2018 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Định về hợp nhất Bệnh viện Y học cổ truyền và Bệnh viện Phục hồi chức năng thành Bệnh viện Y học cổ truyền và Phục hồi chức năng, trực thuộc Sở Y tế;

Căn cứ Quyết định số 3950/QĐ-UBND ngày 28 tháng 11 năm 2022 của UBND tỉnh Bình Định về Quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bệnh viện Y học cổ truyền và Phục hồi chức năng tỉnh Bình Định;

Xét đề nghị của Trưởng phòng KHTH-CĐT, Khoa Phục hồi chức năng, Hội đồng Khoa học Bệnh viện.

QUYẾT ĐỊNH

Điều 1. Ban hành bổ sung 05 Quy trình kỹ thuật Phục hồi chức năng.

Điều 2. Các Quy trình kỹ thuật Phục hồi chức năng ban hành kèm Quyết định này áp dụng tại Khoa Phục hồi chức năng và các khoa điều trị trong bệnh viện.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực kể từ các ngày ký. Các ông (bà) Trưởng Phòng KHTH-CĐT, Trưởng Khoa Phục hồi chức năng và các khoa, phòng có liên quan căn cứ Quyết định thi hành./.

Nơi nhận:

- Như điều 3;
- Ban giám đốc;
- Lưu: VT, KHTH-CĐT.

GIÁM ĐỐC

Võ Ngọc Phải

MỤC LỤC

QUY TRÌNH KỸ THUẬT ĐIỀU TRỊ OXY CAO ÁP BẰNG BUỒNG ĐƠN (TRỊ LIỆU ÔXY CAO ÁP - HBOT)	2
ĐIỀU TRỊ BẰNG LASER CÔNG SUẤT CAO	9
ĐIỀU TRỊ LASER CÔNG SUẤT THẤP NỘI MẠCH.....	12
ĐIỀU TRỊ BẰNG SÓNG XUNG KÍCH	15
KỸ THUẬT ĐIỀU TRỊ NHIỆT LẠNH BẰNG MÁY	17

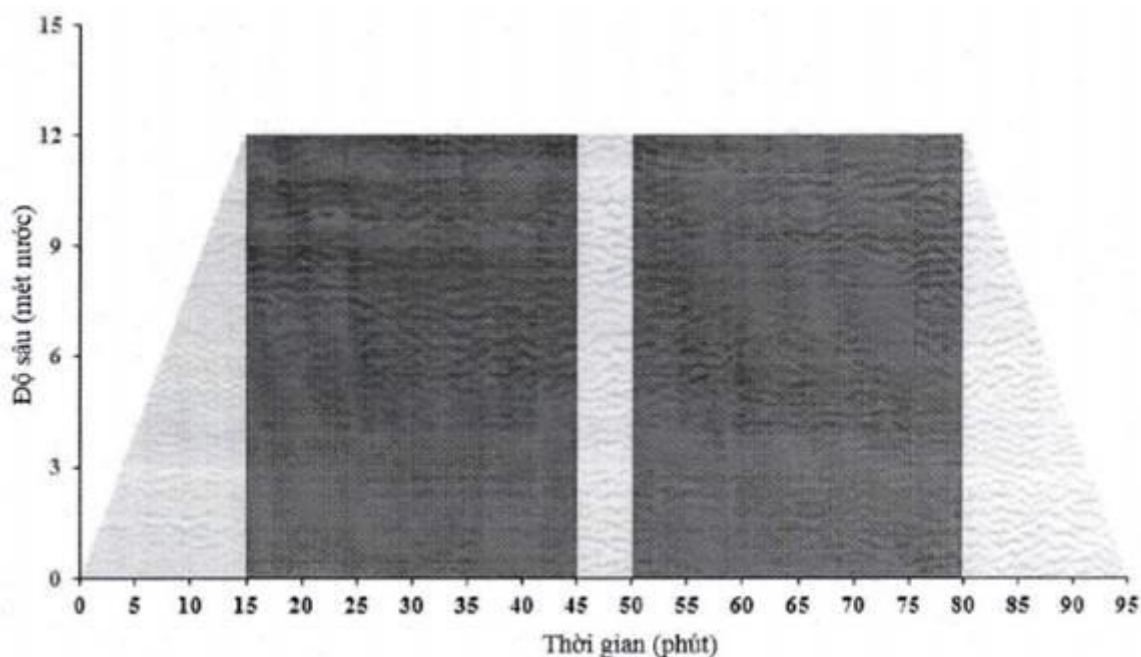
QUY TRÌNH KỸ THUẬT ĐIỀU TRỊ OXY CAO ÁP BẰNG BUỒNG ĐƠN (TRỊ LIỆU ÔXY CAO ÁP - HBOT)

I. ĐẠI CƯƠNG

Buồng Ôxy cao áp đơn là buồng 01 chỗ, nhằm sử dụng hỗ trợ điều trị một số bệnh nhẹ và phục hồi chức năng, phục hồi sức khỏe và thẩm mỹ, buồng không cho phép nhân viên y tế đi cùng bệnh nhân trong quá trình điều trị.

Loại buồng này chỉ điều trị với phác đồ VINIMAM 1.

II. PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ THƯỜNG QUY (VINIMAM 1)



Thông số	Phác đồ VINIMAM 1
Áp suất điều trị	2,2 ATA
Thời gian thở ôxy	60 phút
Số lần thở ôxy	30 phút ôxy x 02 lần
Lưu lượng thở	5-6 lít/phút
Kiểu thở	Thở trực tiếp, qua mask hoặc ambuse

III. CHỈ ĐỊNH

1. Chỉ định điều trị

1. Các nghẽn mạch do không khí hoặc khí
2. Bệnh giảm áp thể nhẹ và trung bình (với cơ sở không có buồng đa)
3. Ngộ độc CO, CO₂, Cyanide (nhưng chưa bị hôn mê và kích thích mạnh)

4. Bệnh hoại thư sinh hơi (Gas gangren)
5. Các tổn thương do đụng dập
6. Thiếu máu do viêm tắc động mạch, thiếu máu nặng
7. Nhiễm trùng phần mềm hoại tử, vết thương, vết loét chậm liền
8. Viêm tủy xương mạn tính dai dẳng
9. Các tổn thương chậm liền do bức xạ (tổn thương phần mềm và hoại tử xương)
10. Tổn thương do bỏng cấp tính
11. Điếc đột ngột
12. Đau sau mổ (do phù nề và chèn ép)
13. Vết loét do viêm tắc tĩnh mạch, động mạch

2. Hỗ trợ điều trị trong bệnh về nội khoa

14. Các bệnh tự miễn
15. Mất ngủ kéo dài
16. Rối loạn tiền đình
17. Các tổn thương do đái tháo đường.
18. Viêm da cơ địa dị ứng
19. Đau cột sống cấp và mạn tính
20. Bệnh thoái hóa khớp
21. Viêm khớp nhiễm khuẩn
22. Đau nửa đầu kiểu Migraine
23. Điếc đột ngột và điếc do thiếu máu tai trong và thiếu máu não

3. Hỗ trợ trong phục hồi chức năng

24. Phục hồi chức năng trí tuệ do các nguyên nhân khác nhau
25. Di chứng não sau tai biến mạch não,
26. Mất trí nhớ sau nhiễm độc hoặc chấn thương...
27. Phục hồi chức năng vận động sau tai biến não, tủy...
28. Phục hồi chức năng chứng liệt 2 chi, tứ chi do chèn ép bó mạch - thần kinh không hoàn toàn
29. Phục hồi chức năng cho các chi ghép nối với chi giả.

4. Phục hồi sức khỏe

30. Mệt mỏi mạn tính, stress do căng thẳng thần kinh tâm lý.

IV. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Khi người bệnh đang sử dụng 1 số loại thuốc sau đây:
 - + Các thuốc điều trị bệnh bạch cầu.
 - + Một số thuốc chữa chứng bệnh nghiện rượu mạn tính.
 - + Thuốc là đồng phân của các nguyên tố bạch kim.
2. Tràn khí, tràn dịch màng phổi chưa điều trị khỏi.
3. Xuất huyết não cấp tính.
4. Suy tim nặng.
5. Có thai 3 tháng đầu.
6. Viêm tắc vòi tai, viêm xoang cấp.
7. Các rối loạn dạng co giật do nguyên nhân thực tổn ở nào.
8. Khí phế thũng có tăng CO₂, hen phế quản, co thắt phế quản cấp tính.
9. Hội chứng sợ buồng kín mà không thể thích nghi được.
10. Các trường hợp sốt cao (>38°).
11. Viêm dây thần kinh thị giác.

V. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Là các bác sỹ, kỹ thuật viên, điều dưỡng viên có Chứng chỉ hành nghề y và có Chứng chỉ đào tạo về Y học cao áp hoặc Cao áp lâm sàng.

Bác sỹ phải có mặt tại nơi điều trị để kiểm tra lại phác đồ điều trị đối với người bệnh và phòng ngừa các tai biến có thể xảy ra. Điều dưỡng, kỹ thuật viên y tế luôn có mặt tại khu vực điều khiển để theo dõi người bệnh và thực hiện theo y lệnh.

2. Chuẩn bị máy, thiết bị

2.1. Kiểm tra việc chuẩn bị buồng cao áp

- Kiểm tra các đường dẫn khí, các van điều chỉnh lưu lượng ôxy và ghé ngồi của bệnh nhân.

- Kiểm tra hệ thống bàn điều khiển, hệ thống chiếu sáng.

- Kiểm tra hệ thống van an toàn mặc định mở ở áp suất tối đa của buồng (van xả khí nén).

- Kiểm tra hệ thống thông tin liên lạc trong, ngoài buồng và hệ thống giải trí nghe nhìn.

- Kiểm tra hệ thống đo lường của buồng như: đồng hồ đo áp suất trong buồng, nồng độ các khí đặc biệt là nồng độ oxy ở trong buồng.

- Tất cả đường dẫn khí ra và vào buồng phải được bảo vệ nghiêm ngặt, tránh hỏng hóc.

2.2. Kiểm tra việc chuẩn bị các thiết bị kèm theo.

- Kiểm tra hệ thống cứu hỏa (bình chứa nước và phun nước cứu hỏa bằng khí nén, các công tắc điện).

- Kiểm tra các bình chứa khí nén.

- Kiểm tra hệ thống máy nén khí, máy sấy khô không khí.

- Kiểm tra bình chứa oxy, các hệ thống van khóa và van an toàn.

3. Chuẩn bị người bệnh

- Giải thích cho người bệnh quy trình điều trị.

- Khám lại lâm sàng, kiểm tra huyết áp, mạch, khám tai mũi họng và chụp XQ tim phổi trước khi điều trị và ghi vào hồ sơ bệnh án.

- Hướng dẫn thực hành nghiệm pháp Valsalva.

- Không cho người bệnh mang bất kỳ đồ đạc dễ cháy nổ vào trong buồng điều trị (no pocket).

- Thay quần áo may bằng chất liệu 100% cotton cho người bệnh.

4. Chuẩn bị hồ sơ bệnh án: Ghi chép hồ sơ bệnh án theo quy định.

VI. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Đưa người bệnh vào buồng, đóng cửa buồng và bắt đầu quá trình tăng áp (có thể tăng áp bằng không khí nén hoặc nén bằng oxy toàn phần).

- Khi tăng đến áp suất điều trị, cho người bệnh thở oxy theo đúng phác đồ.

- Hết thời gian thở oxy, bắt đầu quá trình giảm áp theo đúng quy trình (với tốc độ 0,3m/phút).

- Khi áp suất trong buồng bằng với áp suất khí quyển cho người bệnh nghỉ 2-3 phút trước khi ra khỏi buồng.

- Thăm hỏi, khám lại bệnh nhân, ghi chép vào hồ sơ bệnh án.

VII. THEO DÕI

- Trước khi đưa người bệnh vào buồng cao áp, kiểm tra huyết áp của bệnh nhân, nếu có tăng huyết áp thì tạm dừng điều trị oxy cao áp cho đến khi huyết áp được kiểm soát.

- Khi người bệnh có hội chứng sợ buồng kín thì kịp thời giải thích, động viên. Nếu không chịu được thì cho người bệnh ra ngoài.

- Trong quá trình tăng áp nếu người bệnh đau tức tai: thông báo với nhân viên y tế ngoài buồng cho dừng lại, và hướng dẫn người bệnh làm lại Valsalva (hoặc ngáp, uống nước), nếu ổn thì tiếp tục tăng áp, không ổn cho nổi trở lại độ sâu 1m nước và thực hiện lại cho đến khi người bệnh ổn thì lại tiếp tục, nếu đã làm như vậy mà người bệnh vẫn đau tai thì cho dừng điều trị.

VIII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

Các tai biến có thể xảy ra là ngừng tuần hoàn, cơn tăng huyết áp nặng, suy hô hấp, Ngộ độc ôxy cấp tính, cháy nổ

1. Phương tiện kỹ thuật phục vụ cho việc xử trí cấp cứu trong buồng

- Chuẩn bị đầy đủ thuốc, dụng cụ y tế cần thiết cho quá trình điều trị, cấp cứu, hồi sức người bệnh ở trong buồng ôxy cao áp gồm:

+ Máy đo huyết áp, tai nghe, bộ dụng cụ đặt nội khí quản, các điện cực, máy hút đạp chân, các thiết bị theo dõi chức năng sống từ trong buồng ra màn hình (monitoring) bên ngoài buồng.

+ Thuốc cấp cứu ban đầu mang theo vào trong buồng như adrenalin, giãn phế quản, corticoid.

+ Thuốc cấp cứu cho từng trường hợp người bệnh cụ thể như: dịch truyền, thuốc xử trí tăng huyết áp, suy hô hấp, thuốc chống co giật và các thuốc khác. Các thuốc này sẽ được chuẩn bị sẵn ở bên ngoài buồng và chuyển vào trong buồng qua cửa sổ y tế khi có yêu cầu.

- Các chai thuốc bằng thủy tinh nhất thiết phải được mở nắp hoặc cắm kim thông khí trước khi đưa vào buồng, tốt nhất là dùng chai dịch truyền vỏ là plastic sẽ an toàn hơn.

2. Thành phần tham gia cấp cứu

- Kíp nhân viên y tế ở trong buồng là lực lượng chủ chốt thực hiện việc cấp cứu
- Kíp nhân viên y tế ngoài buồng bao gồm nhân viên vận hành buồng, bác sỹ chỉ huy cấp cứu và đội ngũ bác sỹ, điều dưỡng khoa hồi sức cấp cứu.

- Nếu cần thiết phải báo cáo lãnh đạo Viện để cùng chỉ đạo, xử trí.

3. Xử trí ngừng tuần hoàn

- Kiểm tra chức năng sống: mạch, huyết áp, điện tâm đồ, tần số thở, SpO₂ trên monitoring, mức độ khó thở, tri giác...

- Nếu có ngừng tim, ngừng thở thì phải tiến hành cấp cứu ngay theo đúng phác đồ cấp cứu ngừng tuần hoàn, ngừng hô hấp.

- Tiến hành giảm áp theo quy trình và nhanh chóng đưa người bệnh trở lại khoa Cấp cứu- hồi sức để điều trị tiếp.

4. Xử trí cơn tăng huyết áp nặng

- Kiểm tra chức năng sống: huyết áp, mạch, điện tâm đồ, tần số thở, SpO₂ trên monitoring , mức độ khó thở, tri giác...

- Khám lâm sàng:

+ Nghe tim, phổi để phát hiện dấu hiệu phù phổi cấp, hen tim.

+ Khám các dấu hiệu thần kinh để phát hiện các triệu chứng tai biến mạch não cấp.

- Xử trí:

+ Kiểm soát huyết áp bằng các thuốc hạ huyết áp như Nicardipin pha truyền tĩnh mạch bằng bơm tiêm điện (sử dụng acqy), ngâm dưới lưỡi Zestril, Lopril. Tùy từng trường hợp có thể phối hợp thêm các thuốc lợi tiểu, giãn mạch (nhóm nitrat). Trong bất kỳ trường hợp nào thì cũng phải hạ huyết áp một cách từ từ, tránh giảm đột ngột. Nếu trong buồng có kíp hồi sức thì tiếp tục điều trị, hồi sức cho người bệnh. Nếu không có kíp hồi sức ở trong buồng (ở những buồng đơn ngăn) thì tiến hành giảm áp đưa người bệnh ra ngoài xử trí tiếp.

+ Nếu có dấu hiệu tai biến mạch não mới cấp tính ở trong buồng mà không có rối loạn về huyết động, hô hấp thì vừa kiểm soát huyết áp vừa tiếp tục liệu trình ôxy cao áp.

5. Xử trí suy hô hấp

- Kiểm tra chức năng sống: tần số thở, SpO₂, huyết áp, mạch, điện tâm đồ, trên monitoring, mức độ khó thở, tri giác...

- Khám lâm sàng: Nghe phổi để phát hiện dấu hiệu co thắt phế quản như ral rít, ral ngáy.

- Kiểm tra khí máu

- Xử trí:

+ Nếu có co thắt phế quản thì cho các thuốc giãn phế quản như: Ventolin, Combivent...

+ Nếu sau khi dùng thuốc giãn phế quản mà người bệnh không đỡ thì tiến hành giảm áp theo quy trình đưa người bệnh về khoa Hồi sức tích cực điều trị tiếp.

6. Xử trí Ngộ độc ôxy cấp tính

- Thường xảy ra khi người bệnh được điều trị bằng buồng cao áp đơn ngăn mà khí nén là ôxy nguyên chất hoặc sử dụng công nghệ thở ôxy liên tục dưới áp lực cao trong suốt thời gian điều trị.

- Dấu hiệu lâm sàng:

+ Dấu hiệu sớm: người bệnh bồn chồn, lo âu, vã mồ hôi.

+ Dấu hiệu muộn hơn là xuất hiện các cơn co giật giống cơn động kinh.

+ Nếu không xử trí kịp thời người bệnh có thể co thắt các cơ hô hấp dẫn đến ngừng thở.

- Xử trí:

+ Dừng ngay việc thở ôxy, thông thường chỉ thở ôxy là người bệnh đã hết co giật.

+ Nếu người bệnh hết co giật thì cho người bệnh thở ôxy với lưu lượng thấp hơn.

+ Nếu trường hợp không hết co giật thì có thể cho thêm thuốc an thần. Sau đó tiến hành giảm áp theo quy trình cho người bệnh ra khỏi buồng. Thông thường, người bệnh ra khỏi buồng thì sẽ hết co giật.

7. Xử trí cháy nổ trong buồng cao áp

- Thực hiện nghiêm ngặt quy trình phòng chống cháy nổ.

- Hướng dẫn người bệnh nằm úp mặt xuống sàn buồng cao áp.

- Nhân viên y tế ở ngoài buồng ngắt điện, khóa van ôxy vào buồng, tiến hành giảm áp, đưa người bệnh ra khỏi buồng.

- Người điều khiển buồng từ bên ngoài nhanh chóng ấn nút xả nước ở bình cứu hỏa vào buồng, nhân viên y tế trong buồng dùng vòi xịt cầm tay để dập lửa.

QUY TRÌNH ĐIỀU TRỊ BẰNG LASER CÔNG SUẤT CAO

I. ĐẠI CƯƠNG

Laser công suất cao là laser lớp 4, có công suất trên 500 mW. Laser công suất cao có đủ các tác dụng của laser công suất thấp, ngoài ra có thêm tác dụng nhiệt, độ xuyên thấu sâu hơn và thời gian điều trị ngắn hơn.

Tác dụng của laser công suất cao: giảm đau, kháng viêm, giảm phù nề, tăng hoạt động thần kinh, tăng tạo xương, lành thương và tác dụng nhiệt.

II. CHỈ ĐỊNH

- Đau cơ xương khớp: đau cổ vai, đau lưng, đau vai, thoái hóa khớp gối, viêm gân...

- Đau thần kinh: hội chứng ống cổ tay, đau thần kinh tọa...

- Kích thích tái tạo mô, làm liền vết thương, vết loét

- Liệt dây thần kinh mặt

- Phù nề sau chấn thương

- Co rút sẹo, dây chằng, gân, bao khớp

- Co thắt cơ

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Vùng mắt

- Vùng cơ thể có bệnh lý ác tính

- Vùng tuyến nội tiết như tuyến giáp, tinh hoàn

- Có thai

- Rối loạn đông cầm máu

- Hình xăm

IV. THẬN TRỌNG

- Không có

V. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

a) *Nhân lực trực tiếp*

- 01 Bác sĩ phục hồi chức năng

- 01 Kỹ thuật viên phục hồi chức năng

b) *Nhân lực hỗ trợ*

- 01 Kỹ thuật viên phục hồi chức năng hoặc 01 Điều dưỡng đã được đào tạo

5.2. Thuốc: không có

5.3. Vật tư:

- Găng tay
- Mũ giấy
- Khẩu trang y tế
- Cồn sát khuẩn hoặc dung dịch khử khuẩn tay chứa cồn
- Kính bảo hộ đạt chuẩn cho người thực hiện và người bệnh.

5.4. Trang thiết bị

- Máy laser công suất cao.
- Đầu phát tia laser, bộ phận mở rộng đầu phát.

5.5. Người bệnh

- Người thực hiện giải thích cho người bệnh, người nhà về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra ...
- Nằm hoặc ngồi tư thế thoải mái trong khi điều trị.
- Bộc lộ da vùng điều trị. Với các vết thương vết loét nên được thay băng làm sạch dịch mủ và các mô hoại tử bề mặt.

5.6. Hồ sơ bệnh án

Hồ sơ bệnh án theo quy định hoặc phiếu điều trị chuyên khoa.

5.7. Thời gian thực hiện kỹ thuật: 0,3 - 0,5 giờ

5.8. Địa điểm thực hiện: Phòng vật lý trị liệu

5.9. Kiểm tra hồ sơ

- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật...

VI. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

- Chọn các tham số kỹ thuật theo chỉ định: cường độ, thời gian chiếu, chế độ chiếu liên tục hay ngắt quãng.

- Gắn bộ phận mở rộng đầu phát nếu cần chiếu rộng và nông.

- Di chuyển đầu phát liên tục trên vùng điều trị để tránh gây nóng quá mức. Nếu vùng điều trị rộng thì có thể di chuyển theo hình dích dắc. Nếu điều trị điểm thì di chuyển theo hình xoắn ốc hướng tâm.

Lưu ý: không để chùm tia laser chiếu trực tiếp vào mắt.

- Kết thúc điều trị, lau khô, kiểm tra vùng da, thăm hỏi người bệnh.

- Ghi phiếu thực hiện kỹ thuật PHCN.

VII. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Tình trạng nóng quá mức, đỏ da, bỏng tại vùng điều trị, thường là do di chuyển đầu phát chậm, cường độ quá cao hay vùng da sẫm màu.

- Có thể gây bỏng, xử trí theo mức độ bỏng.

QUY TRÌNH ĐIỀU TRỊ LASER CÔNG SUẤT THẤP NỘI MẠCH

I. ĐẠI CƯƠNG

Laser công suất thấp nội mạch là hình thức điều trị bằng cách đưa nguồn laser vào bên trong lòng mạch máu thông qua một kim dẫn quang (kim laser) để chiếu tia laser trực tiếp lên các tế bào máu và các thành phần khác của máu có tác dụng cải thiện dòng máu và điều hòa hoạt động chức năng cơ thể.

Các laser phát bức xạ trong vùng ánh sáng đỏ là laser He-Ne (bước sóng 632,8nm) và laser bán dẫn (bước sóng 630, 650, 670nm) được sử dụng phổ biến nhất.

Ngoài ra, còn có thể chiếu tia laser trực tiếp trên một số tĩnh mạch nông ở dưới da (tĩnh mạch cẳng tay, tĩnh mạch khoeo chân) hoặc ở dưới lưỡi, mà không cần phải đưa nguồn laser trực tiếp vào trong lòng mạch máu mà vẫn đạt được hiệu quả giống như chiếu laser trong lòng mạch máu, gọi là phương pháp “chiếu laser tĩnh mạch không xâm lấn” và được xếp vào nhóm “laser nội mạch”. Phương pháp này có ưu điểm là kỹ thuật rất đơn giản, tuyệt đối an toàn, không lây nhiễm chéo qua kim và hầu như không có tác dụng phụ trong quá trình điều trị.

II. CHỈ ĐỊNH

- Bệnh tim: nhồi máu cơ tim, thiếu máu cơ tim, cơn đau thắt ngực, loạn nhịp tim.

- Bệnh não: bệnh tuần hoàn não, thiếu năng tuần hoàn não, đau đầu có nguyên nhân mạch máu, chấn thương sọ não, di chứng đột quy não, sa sút trí tuệ ở người lớn tuổi.

- Bệnh mạch máu: suy giảm tĩnh mạch chi dưới.

- Suy thận.

- Gout.

- Một số bệnh khác: đau thắt lưng, đau sống cổ, đau thần kinh tọa, viêm khớp, đau khớp, liệt thân kinh VII trung ương.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bệnh ưa chảy máu.

- Nhồi máu cơ tim cấp.

- Đột quy não cấp (trong vòng 72 giờ đầu).

- Có các bệnh truyền nhiễm kèm theo.

- Người bệnh không đồng ý điều trị.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sĩ chuyên khoa phục hồi chức năng.
- Kỹ thuật viên vật lý trị liệu.

2. Phương tiện

- Máy laser công suất thấp: laser He-Ne hoặc laser bán dẫn.
- Dụng cụ dẫn tia laser: dây quang sợi.
- Đầu chiếu tia laser: dạng kim laser (kim quang) hoặc dạng đầu phát tia laser.
- Băng dính cố định đầu chiếu tia laser.
- Băng côn sát trùng da và dụng cụ chiếu laser.
- Băng, côn sát trùng, dây ga-rô, kim tiêm nhựa, găng tay cao su vô khuẩn...

3. Người bệnh

- Tốt nhất ở tư thế nằm thoải mái trong khi điều trị. Bộc lộ da vùng tĩnh mạch (ven) để đưa kim laser/đầu phát tia laser vào điều trị.
- Giải thích để người bệnh hiểu, hợp tác trong điều trị.

4. Hồ sơ bệnh án

Ghi chép đầy đủ các thông tin về người bệnh, chỉ định điều trị rõ ràng.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

Bước 1: Chọn các tham số kỹ thuật cần thiết tùy theo loại laser đã chọn, bao gồm:

- Bước sóng laser.
- Công suất đầu phát laser.
- Chế độ phát xung hay liên tục, tần số lặp lại xung.
- Cường độ chùm tia laser: tính bằng mật độ công suất (với laser liên tục) hay mật độ năng lượng (với laser xung).
- Đặt thời gian điều trị (tự động trên máy hay bằng đồng hồ hẹn giờ bên ngoài).

Bước 2: Chiếu chùm tia laser vào vùng điều trị (qua dây quang sợi hoặc đầu phát tia). Áp dụng các kỹ thuật chiếu laser:

- Chiếu nội mạch: dùng kim truyền tĩnh mạch thông thường (loại có nòng) đâm qua da vào trong lòng tĩnh mạch (kỹ thuật như truyền tĩnh mạch), rút nòng kim ra rồi nhanh chóng luồn kim laser vào trong lòng kim truyền sao cho đầu kim laser nằm hẳn vào trong lòng tĩnh mạch. Nối kim dẫn quang với nguồn phát tia laser (máy

laser). Băng cố định kim vào da không để xô dịch trong quá trình điều trị. Bật máy phát tia laser, đặt thời gian và bắt đầu tiến hành điều trị.

- Chiếu trên tĩnh mạch nông (cẳng tay hoặc khoeo chân) hoặc tĩnh mạch dưới lưỡi: dùng đầu phát tia laser chiếu trên da vùng tĩnh mạch nông hoặc đặt dưới lưỡi để chiếu vào hệ thống tĩnh mạch dưới lưỡi.

Lưu ý: Đảm bảo vô trùng trong quá trình làm thủ thuật và điều trị laser nội mạch.

Đối với kỹ thuật chiếu laser ngoài tĩnh mạch cần chú ý đặt chùm tia laser sát trên bề mặt da/niêm mạc vùng tĩnh mạch, có thể băng cố định lại. Tránh để chùm tia laser chiếu trực tiếp vào mắt có thể làm tổn thương võng mạc đáy mắt.

- Điều trị hàng ngày, thời gian từ 30-60phút/lần.

Bước 3: Kết thúc điều trị

- Khi hết thời gian điều trị tắt máy, rút kim hoặc tháo đầu phát tia laser ra khỏi vị trí tĩnh mạch vừa chiếu. Khử trùng dụng cụ và bảo quản theo quy định.

- Kiểm tra vị trí chiếu tia xem có biểu hiện gì bất thường hay không.

- Dẫn dò người bệnh những điều cần thiết trước khi về.

VI. THEO DÕI

1. Trong khi điều trị

- Theo dõi hoạt động của máy, các thông số, chùm tia.

- Phản ứng của người bệnh, đặc biệt khi chiếu nội mạch.

2. Sau khi điều trị

Ghi chép diễn biến sau điều trị: tình trạng toàn thân, tình trạng tại chỗ của người bệnh.

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Vượng châm: ít khi xảy ra. Nếu có, dừng điều trị, xử trí theo quy định.

- Chảy máu: do vỡ, thủng tĩnh mạch trong quá trình thao tác điều trị bằng laser nội mạch. Xử trí: tháo kim, băng ép lại.

- Nhiễm trùng, lây nhiễm chéo: ít xảy ra nếu tuân thủ đúng chế độ vô trùng. Nếu có, xử trí theo phác đồ chống nhiễm trùng quy định.

QUY TRÌNH ĐIỀU TRỊ BẰNG SÓNG XUNG KÍCH

I. ĐẠI CƯƠNG

Điều trị bằng sóng xung kích là kỹ thuật ứng dụng sóng cơ học tạo ra bởi luồng khí nén xung lực cao (từ 1,5 đến 4 bar) tác động vào các điểm đau khu trú nhằm mục đích giảm đau và kích thích quá trình lành tổn thương cục bộ.

II. CHỈ ĐỊNH

- Đau cân, gân chi thể.
- Đau cơ khớp không do chấn thương cấp, viêm cấp.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Đang chảy máu hoặc nguy cơ chảy máu.
- Chấn thương cấp.
- Khối u ác tính.
- Trực tiếp lên đầu xương trẻ em, gãy xương hoặc nghi ngờ gãy xương, thai nhi.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ chuyên khoa phục hồi chức năng hoặc kỹ thuật viên vật lý trị liệu.

2. Phương tiện:

* Máy điều trị sóng xung kích cùng các phụ kiện:

- Kiểm tra các thông số kỹ thuật của máy
- Chọn các thông số kỹ thuật và các phụ kiện theo chỉ định

3. Người bệnh

- Giải thích cho người bệnh
- Tư thế người bệnh thoải mái (nằm hoặc ngồi).
- Kiểm tra và bộc lộ vùng da điều trị. Xác định điểm đau (bằng tay).

4. Hồ sơ bệnh án, phiếu điều trị chuyên khoa.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Bôi gel lên bề mặt da vùng điều trị.
- Đặt đầu phát sóng lên vị trí và tiến hành điều trị theo chỉ định.
- Hết thời gian điều trị: tắt máy, Lau vùng da điều trị và đầu phát sóng. Kiểm tra vùng điều trị, thăm hỏi người bệnh, ghi chép hồ sơ.

VI. THEO DÕI

Cảm giác và phản ứng của người bệnh.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Đau tăng hoặc sưng nề ngừng điều trị, theo dõi kiểm tra.
- Chảy máu dưới da: ngừng điều trị, theo dõi và xử trí theo phác đồ.

QUY TRÌNH KỸ THUẬT ĐIỀU TRỊ NHIỆT LẠNH BẰNG MÁY

I. ĐẠI CƯƠNG

Máy điều trị bằng nhiệt lạnh là máy tạo nhiệt lạnh cục bộ từ 0 độ C đến -30 độ C. Có chỉ định điều trị giảm đau trong các bệnh lý đau cấp tính do chấn thương, bệnh lý cơ xương khớp, thần kinh...

II. CHỈ ĐỊNH

1. Giảm đau, giảm co thắt và hỗ trợ điều trị cho những tình trạng đau cấp tính và mãn tính của bệnh lý cơ xương khớp:

- Viêm khớp
- Viêm bao thanh dịch, viêm bao khớp
- Viêm gân, viêm gân canxi hóa, viêm bao gân
- Viêm điểm bám gân
- Viêm cơ, co thắt cơ
- Hội chứng cột sống cổ
- Hội chứng cột sống thắt lưng
- Bong gân, tổn thương dây chằng
- Chấn thương cơ, đụng dập mô mềm

2. Giảm đau, cải thiện vận động, giảm cứng khớp trong các bệnh khớp

- Viêm khớp dạng thấp
- Thoái hóa khớp
- Hội chứng đau phức hợp vùng
- Sau phẫu thuật tổn thương khớp

3. Giảm tình trạng co thắt trong nhóm bệnh lý do tổn thương thần kinh

- Xơ cứng rải rác
- Sau tai biến mạch máu não

4. Ngoài ra:

- Hỗ trợ vận động trị liệu, thể thao: làm lạnh cơ trước và sau khi tập.
- Kết hợp với băng ép trong chấn thương cấp tính
- Hạn chế phù nề và máu tụ

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Tăng nhạy cảm với lạnh
- Vùng da bị giảm hoặc mất cảm giác

- Vùng da bị giảm hoặc mất tuần hoàn
- Vết thương nhiễm trùng
- Mày đay do nguyên nhân thời tiết
- Bệnh Raynaud
- Bệnh thiếu máu tán huyết mắc phải
- Rối loạn dinh dưỡng
- Con tăng huyết áp

CHÚ Ý:

- Khi điều trị cho trẻ em, che ấm phần cơ thể còn lại
- Khi điều trị vùng mặt, che phủ mắt
- Không để người bệnh quá lạnh trong suốt quá trình điều trị

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: bác sỹ chuyên khoa phục hồi chức năng, kỹ thuật viên vật lý trị liệu.

2. Người bệnh: giải thích

3. Phương tiện: Máy điều trị nhiệt lạnh, khăn lau

4. Hồ sơ bệnh án: kiểm tra y lệnh điều trị, vị trí và thời gian điều trị, mức điều trị

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

Bước 1. Bộc lộ vùng điều trị, xác định vị trí điều trị.

Bước 2. Xác định khoảng cách điều trị: là khoảng cách từ đầu tạo lạnh đến vùng điều trị.

•*Khoảng cách ngắn*: thường áp dụng cho điều trị điểm đau tập trung. Khoảng cách là 5cm với thời gian điều trị là 1-2 phút.

•*Khoảng cách trung bình*: cho vùng điều trị lớn hơn như các khớp vừa, vùng cơ chi trên... và di động đầu tạo lạnh trong suốt quá trình điều trị. Khoảng cách là 10-15cm với thời gian điều trị từ 5-10 phút.

•*Khoảng cách dài*: áp dụng cho vùng đau lớn như cơ thắt lưng, cơ vùng cổ... khoảng cách là 15-20cm với thời gian điều trị là 10-15 phút.

Bước 3: Khởi động máy và chờ hoàn tất quá trình khởi động

Bước 4: Đặt đầu ống tạo lạnh của máy lên vùng cần điều trị, cố định hoặc di động đầu điều trị, thời gian theo chỉ định, khởi động điều trị.

Luôn luôn hỏi người bệnh về sự thoải mái trong suốt quá trình điều trị, tùy theo vùng điều trị là điêm đau hay vùng đau, có thể điều chỉnh khoảng cách, thời gian và liều điều trị cho hợp lý.

Bước 5. Kết thúc điều trị, lau khô, kiểm tra vùng da, thăm hỏi người bệnh, ghi hồ sơ bệnh án.

VI. THEO DÕI

Người bệnh: cảm giác và phản ứng của người bệnh.

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

Bỏng lạnh tại chỗ: ngừng điều trị, xử trí theo bỏng lạnh.