MEN'S® HEALTH
BE STRONGER

— CẨM NANG SỨC KHỎE NAM GIỚI —

NHỮNG ĐIỀU CẦN BIẾT VỀ TINH DỊCH ĐỒ

Hiệu đúng chỉ số | Chuẩn bị đúng | Đọc kết quả đúng

TÁC GIẢ

TS.BS.CK2 TRÀ ANH DUY

HỆ THỐNG TRUNG TÂM SỨC KHỎE NAM GIỚI
MEN'S HEALTH

Doctor BANANA® PHẢI MẠNH LÀ PHẢI MẠNH

2026

NHỮNG ĐIỀU CẦN BIẾT VỀ TINH DỊCH ĐỒ

Cẩm nang sức khỏe nam giới • Xuất bản năm 2026

> ***Lưu ý:*** *Tài liệu cung cấp kiến thức cộng đồng, không thay thế khám, chẩn đoán hoặc điều trị cá thể hóa. Các giới hạn tham chiếu cần được đọc theo phương pháp và khoảng tham chiếu của labo thực hiện xét nghiệm.*

Tác giả: TS.BS.CK2 Trà Anh Duy

Đơn vị: Hệ thống Trung tâm Sức khỏe Nam giới Men's Health

Hệ thống Trung tâm Sức khỏe Nam giới Men's Health

Trụ sở chính: **7B/31 Thành Thái, Phường Diên Hồng, TP.HCM**
Hotline: **0902 353 353**
Giờ làm việc: **08:00 – 20:00**, **thứ Hai đến Chủ nhật, hoạt động cả dịp Lễ**

GIỚI THIỆU TÁC GIẢ

TS.BS.CK2 Trà Anh Duy là bác sĩ chuyên sâu về Nam khoa, Y học giới tính và sức khỏe sinh sản nam. Trong quá trình đào tạo và thực hành, bác sĩ tập trung vào những vấn đề thường khiến nam giới khó chia sẻ như rối loạn cương, rối loạn xuất tinh, suy giảm ham muốn, vô sinh nam, bệnh lý tinh hoàn – mào tinh, giãn tĩnh mạch thừng tinh và các rối loạn nội tiết sinh dục. Bên cạnh nền tảng chuyên môn, bác sĩ chú trọng cách tiếp cận toàn diện, đặt kết quả xét nghiệm trong bối cảnh tuổi, lối sống, sức khỏe chuyển hóa, tâm lý, quan hệ bạn đời và kế hoạch sinh con của từng người.

Trong lĩnh vực sức khỏe sinh sản nam, TS.BS.CK2 Trà Anh Duy có nhiều kinh nghiệm đánh giá tinh dịch đồ, định hướng nguyên nhân bất thường và xây dựng lộ trình thăm khám phù hợp. Bác sĩ đặc biệt quan tâm đến vi phẫu Nam khoa, điều trị giãn tĩnh mạch thừng tinh và các kỹ thuật tìm tinh trùng, trong đó có vi phẫu tìm tinh trùng trong tinh hoàn (micro-TESE) cho những trường hợp vô tinh không do tắc nghẽn. Quan điểm xuyên suốt là không điều trị một con số đơn lẻ, không vội kết luận khả năng sinh sản chỉ từ một lần xét nghiệm và luôn phối hợp đánh giá cả hai thành viên của cặp đôi khi có mong con.

Thông qua hoạt động khám chữa bệnh, đào tạo và truyền thông cộng đồng, bác sĩ mong muốn giúp nam giới hiểu cơ thể mình bằng thông tin khoa học, dễ tiếp cận và không phán xét. Cuốn cẩm nang này được biên soạn theo tinh thần đó: giải thích tinh dịch đồ bằng ngôn ngữ gần gũi, nhấn mạnh cách chuẩn bị đúng, đọc kết quả có hệ thống và nhận biết thời điểm cần gặp bác sĩ Nam khoa.

GIỚI THIỆU
HỆ THỐNG MEN'S HEALTH

Hệ thống Trung tâm Sức khỏe Nam giới Men's Health được xây dựng với định hướng chăm sóc sức khỏe nam giới một cách chuyên biệt, kín đáo và toàn diện. Thay vì chỉ tập trung vào một triệu chứng, đội ngũ chuyên môn xem xét đồng thời sức khỏe sinh sản, chức năng tình dục, nội tiết, tiết niệu – sinh dục, tâm lý, chuyển hóa và các yếu tố lối sống. Cách tiếp cận này đặc biệt quan trọng trong vô sinh nam vì một kết quả tinh dịch đồ bất thường có thể liên quan đến nhiều nguyên nhân khác nhau như giãn tĩnh mạch thừng tinh, rối loạn nội tiết, viêm nhiễm, tác động của thuốc, nhiệt độ, độc chất nghề nghiệp hoặc bệnh lý toàn thân.

Tại Men's Health, người bệnh được tư vấn trước xét nghiệm, hướng dẫn lấy mẫu đúng, giải thích kết quả theo chuẩn hiện hành và được chỉ định thăm khám bổ sung khi thật sự cần thiết. Tùy trường hợp, quy trình có thể bao gồm khám Nam khoa, siêu âm bìu, xét nghiệm nội tiết, xét nghiệm di truyền, đánh giá nhiễm trùng, phân mảnh DNA tinh trùng hoặc tư vấn bảo tồn khả năng sinh sản. Trung tâm đồng thời chú trọng phối hợp với chuyên khoa hỗ trợ sinh sản, nội tiết, tâm lý và các lĩnh vực liên quan để lựa chọn giải pháp phù hợp với mục tiêu, thời gian và điều kiện của từng cặp đôi.

Không gian dịch vụ hướng đến sự riêng tư, tôn trọng khác biệt và giảm cảm giác e ngại khi trao đổi các vấn đề nhạy cảm. Người đến khám được khuyến khích đặt câu hỏi, hiểu rõ lợi ích – giới hạn của từng xét nghiệm và cùng bác sĩ tham gia quyết định điều trị. Giờ hoạt động của Hệ thống Trung tâm Sức khỏe Nam giới Men's Health là 08:00 – 20:00 tất cả các ngày trong tuần, bao gồm Lễ, giúp người bệnh chủ động sắp xếp thời gian thăm khám và theo dõi.

NỘI DUNG CHÍNH

01 Đại cương về tinh dịch đồ

02 Giới hạn tham chiếu dưới và cách đọc các chỉ số

03 Các thuật ngữ thường gặp

04 Khi nào cần làm lại hoặc xét nghiệm thêm

05 100 câu hỏi thường gặp

06 Kết luận

07 Tài liệu tham khảo

ĐẠI CƯƠNG VỀ TINH DỊCH ĐỒ

> ***Điểm cần nhớ:*** *Tinh dịch đồ là bước khởi đầu của đánh giá khả năng sinh sản nam. Không nên kết luận "có khả năng sinh sản" hay "vô sinh" chỉ từ một con số hoặc một lần xét nghiệm.*

1. Tinh dịch đồ là gì?

Tinh dịch đồ (semen analysis) là xét nghiệm đánh giá các đặc điểm đại thể và vi thể của tinh dịch sau xuất tinh. Phần đại thể mô tả thể tích, màu sắc, độ hóa lỏng, độ nhớt và độ pH. Phần vi thể đánh giá nồng độ, tổng số tinh trùng, khả năng di động, sức sống, hình dạng và một số dấu hiệu như kết tụ hay bạch cầu. Đây là xét nghiệm nền tảng trong đánh giá sức khỏe sinh sản nam, nhưng không phải là "giấy chứng nhận" một người chắc chắn có hoặc không có khả năng làm cha.

Kết quả tinh dịch đồ phản ánh tình trạng của mẫu tại một thời điểm. Quá trình sinh tinh kéo dài nhiều tuần và các thông số có thể dao động do số ngày kiêng xuất tinh, sốt, mất ngủ, căng thẳng, rượu bia, thuốc, môi trường làm việc, cách lấy mẫu và thời gian vận chuyển. Vì vậy, một kết quả bất thường cần được đọc cùng bệnh sử, khám Nam khoa và đôi khi phải lặp lại để xác nhận.

2. Tinh dịch đồ được chỉ định khi nào?

Xét nghiệm thường được thực hiện khi một cặp đôi chưa có thai sau 12 tháng quan hệ đều đặn, không dùng biện pháp tránh thai; thời điểm đánh giá có thể sớm hơn nếu người nữ trên 35 tuổi hoặc hai

người có yếu tố nguy cơ. Nam giới cũng có thể cần làm xét nghiệm khi có tiền sử tinh hoàn ẩn, giãn tĩnh mạch thừng tinh, viêm tinh hoàn – mào tinh, chấn thương hoặc phẫu thuật vùng bẹn bìu, hóa trị – xạ trị, rối loạn xuất tinh, dùng testosterone ngoại sinh hay steroid đồng hóa.

Tinh dịch đồ còn được dùng trước bảo tồn khả năng sinh sản, trước hỗ trợ sinh sản, sau điều trị một số bệnh Nam khoa và sau thắt ống dẫn tinh để kiểm tra còn tinh trùng hay không. Mục tiêu, quy trình và tiêu chí đọc kết quả sau thắt ống dẫn tinh khác với xét nghiệm đánh giá vô sinh, vì vậy người bệnh cần nói rõ lý do làm xét nghiệm.

3. Chuẩn bị trước khi lấy mẫu

Thông thường nên kiêng xuất tinh từ 2 đến 7 ngày, giữ khoảng kiêng tương đối giống nhau giữa các lần xét nghiệm. Khoảng kiêng quá ngắn có thể làm giảm thể tích và tổng số tinh trùng; khoảng kiêng quá dài có thể làm tăng số lượng nhưng giảm di động hoặc tăng tỷ lệ tinh trùng già. Không cần nhịn ăn, nhưng nên ngủ đủ, hạn chế rượu bia và tránh để cơ thể quá mệt trong những ngày trước xét nghiệm.

Hãy báo với nhân viên y tế về cơn sốt trong khoảng 2–3 tháng gần đây, thuốc đang dùng, testosterone hoặc sản phẩm tăng cơ, thuốc điều trị ung thư, thảo dược, hóa chất nghề nghiệp và các can thiệp vùng sinh dục. Không tự ngưng thuốc kê đơn chỉ để làm xét nghiệm. Nếu vừa bị sốt cao hoặc bệnh cấp tính, bác sĩ có thể khuyên lùi thời điểm xét nghiệm vì kết quả có thể bị ảnh hưởng tạm thời.

4. Cách lấy mẫu và vận chuyển

Mẫu thường được lấy bằng thủ dâm vào lọ vô trùng do cơ sở xét nghiệm cung cấp. Rửa tay và vệ sinh vùng sinh dục bằng nước sạch, lau khô; tránh dùng xà phòng sát khuẩn mạnh, chất bôi trơn hoặc bao cao su thông thường vì một số chất có thể làm giảm di động tinh trùng. Cần thu toàn bộ mẫu, đặc biệt phần đầu của lần xuất tinh vì đây thường là phần chứa nhiều tinh trùng nhất.

Ghi chính xác giờ lấy mẫu và báo ngay nếu làm rơi mất một phần. Tốt nhất lấy mẫu tại cơ sở xét nghiệm. Nếu được phép lấy tại nhà, cần đậy kín, giữ mẫu gần nhiệt độ cơ thể, tránh nắng hoặc lạnh và chuyển đến phòng xét nghiệm trong thời gian được hướng dẫn, thường lý tưởng trong vòng một giờ. Không để mẫu trong tủ lạnh và không đổ sang vật chứa khác.

Quy trình chuẩn bị, lấy mẫu và vận chuyển.

5. Phòng xét nghiệm đánh giá những gì?

Sau khi tiếp nhận, labo ghi nhận thời gian, tình trạng mẫu và quá trình hóa lỏng. Tinh dịch thường đông nhẹ ngay sau xuất tinh rồi hóa lỏng dần; mẫu quá nhớt hoặc hóa lỏng chậm có thể làm việc đếm và đánh giá di động khó hơn. Thể tích được đo bằng phương pháp phù hợp, pH được kiểm tra và mẫu được trộn nhẹ trước khi lấy phần đại diện để soi kính hiển vi.

Nồng độ và tổng số tinh trùng cho biết số lượng. Di động được chia thành tiến tới, không tiến tới và bất động. Hình dạng được đánh giá theo tiêu chuẩn nghiêm ngặt, vì vậy tỷ lệ hình dạng bình thường thường thấp hơn nhiều người tưởng. Khi di động giảm rõ, xét nghiệm sức sống giúp phân biệt tinh trùng còn sống nhưng không di động với tinh trùng đã chết. Bạch cầu có thể được xác nhận bằng kỹ thuật chuyên biệt khi nghi ngờ.

6. Các giới hạn tham chiếu dưới thường dùng

Theo dữ liệu tham chiếu được trình bày trong hướng dẫn hiện hành, các mức thường được sử dụng gồm: thể tích 1,4 mL; tổng số tinh trùng 39 triệu cho toàn bộ lần xuất tinh; nồng độ 16 triệu/mL; tổng di động 42%; di động tiến tới 30%; sức sống 54%; hình dạng bình thường 4%; pH trên 7,2 và bạch cầu peroxidase dương tính dưới 1 triệu/mL. Đây là bách phân vị thứ 5 của nhóm nam giới đã góp phần tạo thai tự nhiên trong vòng 12 tháng, không phải ranh giới tuyệt đối giữa "bình thường" và "vô sinh".

Một người có chỉ số dưới ngưỡng vẫn có thể có thai tự nhiên, trong khi một người có tất cả chỉ số trên ngưỡng vẫn có thể gặp khó khăn do chức năng tinh trùng, thời điểm quan hệ hoặc yếu tố của người

nữ. Việc đọc kết quả cần xem toàn bộ mẫu và hoàn cảnh của cặp đôi thay vì chỉ khoanh đỏ từng chỉ số.

Các thông số cốt lõi và giới hạn tham chiếu dưới thường dùng.

7. Cách hiểu các thuật ngữ thường gặp

Oligozoospermia là nồng độ tinh trùng thấp; asthenozoospermia là giảm di động; teratozoospermia là tỷ lệ hình dạng bình thường thấp. Khi cả ba cùng giảm thường gọi là oligo-astheno-teratozoospermia (OAT). Azoospermia là không tìm thấy tinh trùng trong mẫu sau quy trình kiểm tra phù hợp; cryptozoospermia là chỉ phát hiện rất ít tinh trùng sau ly tâm và soi cặn.

Necrozoospermia chỉ tình trạng tỷ lệ tinh trùng sống thấp; leukocytospermia là bạch cầu tăng; hypospermia là thể tích tinh dịch thấp. Các thuật ngữ này mô tả hiện tượng, không tự xác định nguyên nhân. Ví dụ, thể tích thấp có thể do lấy thiếu mẫu, xuất tinh ngược

dòng, tắc đường xuất tinh hoặc bất thường túi tinh; vô tinh có thể do tắc nghẽn hoặc suy giảm sinh tinh.

8. Vì sao kết quả giữa hai lần có thể khác nhau?

Tinh dịch biến thiên sinh học tự nhiên. Số ngày kiêng xuất tinh, giấc ngủ, sốt, căng thẳng, rượu bia, thuốc lá, cần sa, nhiệt độ cao, tập luyện quá sức, thiếu năng lượng, bệnh cấp tính và cách lấy mẫu đều có thể làm thay đổi kết quả. Sai khác cũng đến từ phương pháp đo, kỹ thuật viên và hệ thống kiểm soát chất lượng của labo.

Nếu lần đầu bất thường, hướng dẫn chuyên môn thường khuyến nghị thực hiện ít nhất một lần xét nghiệm kế tiếp trong điều kiện chuẩn hóa. Khoảng cách cụ thể tùy mục tiêu: có thể vài tuần để xác nhận tính lặp lại hoặc khoảng ba tháng khi muốn đánh giá ảnh hưởng của một can thiệp lên chu kỳ sinh tinh. Bác sĩ sẽ cân nhắc mức độ bất thường và thời gian sinh sản của cặp đôi.

9. Khi nào cần làm thêm xét nghiệm?

Tinh dịch đồ bất thường rõ hoặc lặp lại có thể cần khám Nam khoa, đo thể tích tinh hoàn, siêu âm bìu, xét nghiệm testosterone, FSH và LH. Trường hợp vô tinh hoặc thiểu tinh nặng có thể được tư vấn nhiễm sắc thể đồ, vi mất đoạn nhiễm sắc thể Y hoặc xét nghiệm CFTR khi nghi bất sản ống dẫn tinh. Thể tích thấp kèm pH acid có thể gợi ý cần đánh giá tắc đường xuất tinh hoặc xuất tinh ngược dòng.

Phân mảnh DNA tinh trùng không phải xét nghiệm thay thế tinh dịch đồ và không cần làm thường quy cho mọi người. Xét nghiệm này có thể hữu ích trong một số bối cảnh như sẩy thai tái diễn, thất bại hỗ trợ sinh sản hoặc vô sinh chưa giải thích sau đánh giá phù hợp. Nuôi

cấy tinh dịch, kháng thể kháng tinh trùng, chức năng tuyến phụ và các xét nghiệm nâng cao khác chỉ nên thực hiện theo chỉ định.

10. Những điều tinh dịch đồ không thể kết luận

Tinh dịch đồ không đo trực tiếp khả năng tinh trùng thụ tinh với trứng, chất lượng phôi hay khả năng thai làm tổ. Xét nghiệm cũng không phản ánh đầy đủ DNA, biểu sinh, tương tác tinh trùng – đường sinh dục nữ và nhiều yếu tố chức năng khác. Do đó, kết quả "đẹp" không bảo đảm có thai ngay, còn kết quả "xấu" không đồng nghĩa hết cơ hội.

Khả năng có thai thuộc về cặp đôi. Tuổi và dự trữ buồng trứng của người nữ, tần suất quan hệ, thời điểm rụng trứng, tình trạng vòi trứng, tử cung, bệnh lý toàn thân và thời gian mong con đều ảnh hưởng lựa chọn điều trị. Đọc tinh dịch đồ đúng nghĩa là chuyển các con số thành một kế hoạch đánh giá chung, có thứ tự ưu tiên và phù hợp với mục tiêu sinh sản.

11. Lối sống và các yếu tố có thể ảnh hưởng

Hút thuốc lá, dùng cần sa, lạm dụng rượu, béo phì, thiếu vận động, tiếp xúc nhiệt kéo dài, hóa chất, thuốc trừ sâu, kim loại nặng và steroid đồng hóa có thể liên quan đến suy giảm chất lượng tinh trùng. Testosterone ngoại sinh có thể ức chế trục nội tiết và làm giảm mạnh hoặc ngừng sinh tinh. Không nên tự mua testosterone hay thuốc "tăng sinh lý" khi đang mong con.

Điều chỉnh lối sống có lợi cho sức khỏe chung và khả năng sinh sản: duy trì cân nặng phù hợp, vận động đều, ngủ đủ, ngừng thuốc lá, hạn chế rượu, tránh nhiệt quá mức và dùng phương tiện bảo hộ nghề nghiệp. Tuy nhiên, không có thực phẩm hay viên bổ sung nào

bảo đảm làm tinh dịch đồ trở lại bình thường. Chất chống oxy hóa không nên được dùng như một đơn thuốc chung cho mọi trường hợp.

12. Khi nào cần gặp bác sĩ sớm?

Nên khám sớm nếu không có thai sau thời gian phù hợp, có tinh hoàn nhỏ hoặc không đều, đau hay khối vùng bìu, giãn tĩnh mạch thừng tinh, không sờ thấy ống dẫn tinh, thể tích tinh dịch rất thấp, vô tinh, nồng độ dưới 5 triệu/mL, giảm ham muốn, rối loạn cương – xuất tinh, dậy thì bất thường hoặc tiền sử hóa trị, xạ trị. Cũng cần khám khi mẫu có máu, đau khi xuất tinh, sốt hoặc triệu chứng nhiễm trùng.

Đừng tự điều trị chỉ dựa vào một phiếu xét nghiệm. Một số nguyên nhân có thể điều trị hoặc cải thiện, nhưng lựa chọn phụ thuộc thời gian mong con và sức khỏe của cả hai người. Với trường hợp nặng, bác sĩ có thể đồng thời tìm nguyên nhân, tư vấn bảo tồn tinh trùng và phối hợp hỗ trợ sinh sản để không bỏ lỡ cơ hội.

BẢNG GIỚI HẠN THAM CHIẾU DƯỚI

Bảng dưới đây tóm tắt các giá trị thường dùng theo WHO 2021 và hướng dẫn EAU hiện hành. Giá trị của từng labo có thể khác nhẹ tùy phương pháp, thiết bị và chương trình kiểm soát chất lượng.

Thông số	Giới hạn tham chiếu dưới / ngưỡng đồng thuận
Thể tích tinh dịch	**1,4 mL**
Tổng số tinh trùng	**39 triệu/lần xuất tinh**
Nồng độ tinh trùng	**16 triệu/mL**
Tổng di động (tiến tới + không tiến tới)	**42%**
Di động tiến tới	**30%**
Sức sống	**54%**
Hình dạng bình thường	**4%**
pH	**> 7,2**
Bạch cầu peroxidase dương tính	**< 1 triệu/mL**

> ***Cách hiểu đúng:*** *Các giá trị này là bách phân vị thứ 5 của một nhóm tham chiếu, không phải ngưỡng tuyệt đối phân định người có khả năng sinh sản và người vô sinh.*

THUẬT NGỮ THƯỜNG GẶP TRÊN PHIẾU KẾT QUẢ

Thuật ngữ	Ý nghĩa mô tả
Normozoospermia	Các thông số chính nằm trong khoảng tham chiếu của labo.
Oligozoospermia	Nồng độ tinh trùng thấp.
Asthenozoospermia	Khả năng di động giảm.
Teratozoospermia	Tỷ lệ hình dạng bình thường thấp.
OAT	Giảm đồng thời số lượng, di động và hình dạng.
Azoospermia	Không tìm thấy tinh trùng sau kiểm tra mẫu và cặn ly tâm phù hợp.
Cryptozoospermia	Chỉ phát hiện rất ít tinh trùng sau ly tâm.
Necrozoospermia	Tỷ lệ tinh trùng sống thấp.
Leukocytospermia	Bạch cầu trong tinh dịch tăng.
Hypospermia	Thể tích tinh dịch thấp.

CÂU HỎI THƯỜNG GẶP VỀ TINH DỊCH ĐỒ

Các câu trả lời dưới đây được viết theo nguyên tắc trả lời trực tiếp, ngắn gọn và dễ tra cứu. Khi kết quả bất thường, người đọc vẫn cần được bác sĩ giải thích trong bối cảnh cá nhân và sức khỏe của cặp đôi.

A. Kiến thức nền tảng

1. Tinh dịch đồ là gì?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, tinh dịch đồ là xét nghiệm đo các đặc điểm của tinh dịch và tinh trùng, gồm thể tích, số lượng, di động, sức sống và hình dạng.

2. Tinh dịch đồ có phải xét nghiệm khả năng sinh sản duy nhất không?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, không. Đây là xét nghiệm nền tảng nhưng cần kết hợp bệnh sử, khám Nam khoa và đánh giá người bạn đời.

3. Tinh dịch đồ bình thường có chắc chắn có con không?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, không thể bảo đảm. Kết quả bình thường chỉ cho thấy các thông số chính nằm trong khoảng tham chiếu.

4. Tinh dịch đồ bất thường có đồng nghĩa vô sinh không?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, không. Nhiều người có chỉ số dưới ngưỡng vẫn có thể có thai tự nhiên hoặc cải thiện sau điều trị phù hợp.

5. Ai nên làm tinh dịch đồ?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, nam giới đang đánh giá khả năng sinh sản, chuẩn bị hỗ trợ sinh sản, bảo tồn tinh trùng hoặc theo dõi sau một số can thiệp nên làm xét nghiệm khi có chỉ định.

6. Bao lâu chưa có thai thì nên xét nghiệm?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, thường sau 12 tháng quan hệ đều đặn không tránh thai; nên đánh giá sớm hơn khi có yếu tố nguy cơ hoặc người nữ trên 35 tuổi.

7. Người chưa lập gia đình có làm tinh dịch đồ được không?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, được khi có nhu cầu đánh giá hoặc có yếu tố nguy cơ, nhưng kết quả vẫn phải được giải thích đúng giới hạn.

8. Tinh dịch đồ có đau không?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, xét nghiệm không gây đau vì mẫu thường được lấy bằng thủ dâm vào lọ vô trùng.

9. Tinh dịch đồ có phát hiện bệnh lây truyền qua đường tình dục không?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, không đầy đủ. Muốn chẩn đoán bệnh lây truyền qua đường tình dục cần xét nghiệm chuyên biệt.

10. Tinh dịch đồ có phát hiện ung thư tinh hoàn không?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, không. Bất thường tinh dịch có thể gợi ý cần khám thêm nhưng không phải xét nghiệm chẩn đoán ung thư.

B. Chuẩn bị trước xét nghiệm

11. Cần kiêng xuất tinh bao nhiêu ngày?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, thông thường nên kiêng xuất tinh 2–7 ngày và ghi chính xác số ngày trên phiếu.

12. Kiêng càng lâu thì kết quả càng tốt phải không?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, không. Kiêng quá lâu có thể làm tăng số lượng nhưng giảm di động và tăng tinh trùng già.

13. Kiêng dưới 2 ngày có làm xét nghiệm được không?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, vẫn có thể làm trong một số tình huống nhưng phải báo labo vì thể tích và tổng số có thể thấp hơn.

14. Có cần nhịn ăn không?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, không cần nhịn ăn cho tinh dịch đồ đơn thuần, trừ khi làm thêm xét nghiệm khác có yêu cầu.

15. Có được uống cà phê trước khi lấy mẫu không?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, một lượng thông thường thường không làm hỏng xét nghiệm, nhưng nên tránh lạm dụng và giữ sinh hoạt ổn định.

16. Có nên uống rượu bia trước xét nghiệm không?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, nên hạn chế vì rượu bia nhiều có thể ảnh hưởng sức khỏe và chất lượng tinh trùng.

17. Mất ngủ có ảnh hưởng kết quả không?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, thiếu ngủ kéo dài có thể ảnh hưởng nội tiết và chất lượng tinh trùng; nên ngủ đủ trước ngày xét nghiệm.

18. Vừa sốt cao có nên làm ngay không?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, nên báo bác sĩ vì sốt có thể làm tinh dịch xấu tạm thời trong nhiều tuần đến vài tháng.

19. Đang dùng thuốc có cần ngưng không?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, không tự ngưng thuốc kê đơn; hãy cung cấp danh sách thuốc để bác sĩ đánh giá ảnh hưởng.

20. Dùng testosterone có ảnh hưởng tinh dịch đồ không?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, có. Testosterone ngoại sinh có thể ức chế sinh tinh và làm giảm mạnh số lượng tinh trùng.

C. Lấy mẫu và vận chuyển

21. Lấy mẫu bằng cách nào?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, cách chuẩn là thủ dâm và xuất tinh trực tiếp vào lọ vô trùng do cơ sở cung cấp.

22. Có thể dùng bao cao su để lấy mẫu không?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, không dùng bao cao su thông thường vì chất bôi trơn hoặc chất diệt tinh trùng có thể làm sai kết quả.

23. Có được dùng gel bôi trơn không?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, nên tránh gel thông thường; chỉ dùng sản phẩm được labo xác nhận không độc với tinh trùng.

24. Rửa bằng xà phòng sát khuẩn trước khi lấy mẫu được không?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, chỉ nên vệ sinh nhẹ bằng nước sạch và lau khô, tránh để hóa chất rơi vào mẫu.

25. Lấy thiếu một phần mẫu có sao không?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, có thể làm giảm đáng kể số lượng, nhất là khi mất phần đầu; cần báo ngay cho labo.

26. Mẫu bị đổ có nên tiếp tục nộp không?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, hãy báo nhân viên y tế để quyết định có phân tích hay hẹn lấy lại, không che giấu việc mất mẫu.

27. Có thể lấy mẫu tại nhà không?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, chỉ nên khi cơ sở cho phép và bạn có thể vận chuyển đúng thời gian, nhiệt độ và vật chứa.

28. Mẫu cần đưa đến labo trong bao lâu?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, lý tưởng trong vòng một giờ hoặc theo hướng dẫn riêng của labo.

29. Có để mẫu trong tủ lạnh được không?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, không. Nhiệt độ lạnh có thể ảnh hưởng di động tinh trùng.

30. Có thể lấy mẫu bằng giao hợp gián đoạn không?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, không nên vì dễ mất phần đầu mẫu và lẫn dịch âm đạo, làm sai kết quả.

D. Đọc các chỉ số chính

31. Thể tích bao nhiêu là mức tham chiếu?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, giới hạn tham chiếu dưới thường dùng là 1,4 mL cho một lần xuất tinh.

32. Nồng độ tinh trùng bao nhiêu là mức tham chiếu?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, giới hạn tham chiếu dưới thường dùng là 16 triệu tinh trùng mỗi mL.

33. Tổng số tinh trùng bao nhiêu là mức tham chiếu?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, giới hạn tham chiếu dưới thường dùng là 39 triệu tinh trùng trong toàn bộ mẫu.

34. Tổng di động bao nhiêu là mức tham chiếu?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, mức tham chiếu thường dùng là từ 42% tinh trùng di động trở lên.

35. Di động tiến tới bao nhiêu là mức tham chiếu?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, mức tham chiếu thường dùng là từ 30% tinh trùng di động tiến tới trở lên.

36. Hình dạng bình thường 4% có quá thấp không?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, 4% là giới hạn tham chiếu dưới theo tiêu chuẩn nghiêm ngặt, không có nghĩa 96% còn lại đều vô dụng.

37. Sức sống tinh trùng là gì?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, sức sống là tỷ lệ tinh trùng còn sống, đặc biệt hữu ích khi khả năng di động thấp.

38. Sức sống bao nhiêu là mức tham chiếu?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, giới hạn tham chiếu dưới thường dùng là 54% tinh trùng sống.

39. pH tinh dịch có ý nghĩa gì?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, pH giúp gợi ý hoạt động của các tuyến phụ và một số tình trạng tắc nghẽn hoặc viêm, nhưng không tự chẩn đoán bệnh.

40. pH bao nhiêu là phù hợp?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, ngưỡng đồng thuận thường dùng là trên 7,2, cần đọc cùng thể tích và các chỉ số khác.

41. Bạch cầu trong tinh dịch bao nhiêu là tăng?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, bạch cầu peroxidase dương tính từ 1 triệu/mL trở lên thường được xem là tăng.

42. Màu tinh dịch vàng có bất thường không?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, màu vàng nhẹ có thể do kiêng lâu, thuốc hoặc lẫn nước tiểu; nếu kéo dài, đau hoặc hôi nên đi khám.

43. Tinh dịch có máu có cần khám không?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, có. Phần lớn trường hợp có thể lành tính nhưng cần đánh giá, nhất là khi tái diễn hoặc kèm đau, sốt.

44. Tinh dịch không hóa lỏng có ảnh hưởng không?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, hóa lỏng chậm hoặc độ nhớt cao có thể cản trở đánh giá và liên quan bất thường tuyến phụ, cần được labo ghi nhận.

45. Kết tụ tinh trùng là gì?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, đó là hiện tượng tinh trùng bám vào nhau; cần phân biệt với đám tế bào hoặc chất nhầy và xem xét nguyên nhân phù hợp.

E. Thuật ngữ bất thường

46. Oligozoospermia là gì?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, đây là tình trạng nồng độ tinh trùng thấp hơn ngưỡng tham chiếu.

47. Asthenozoospermia là gì?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, đây là tình trạng khả năng di động của tinh trùng giảm.

48. Teratozoospermia là gì?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, đây là tình trạng tỷ lệ hình dạng tinh trùng bình thường thấp.

49. OAT là gì?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, OAT là giảm đồng thời số lượng, di động và hình dạng tinh trùng.

50. Azoospermia là gì?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, azoospermia là không tìm thấy tinh trùng trong mẫu sau quy trình kiểm tra và ly tâm phù hợp.

51. Cryptozoospermia là gì?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, đó là tình trạng chỉ tìm thấy rất ít tinh trùng sau khi ly tâm và soi kỹ cặn.

52. Necrozoospermia là gì?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, đây là tình trạng tỷ lệ tinh trùng sống thấp; cần phân biệt với tinh trùng sống nhưng không di động.

53. Hypospermia là gì?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, hypospermia là thể tích tinh dịch thấp, có thể do lấy thiếu mẫu hoặc một số rối loạn xuất tinh – đường dẫn tinh.

54. Leukocytospermia là gì?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, đây là tình trạng bạch cầu trong tinh dịch tăng; không phải lúc nào cũng đồng nghĩa nhiễm khuẩn.

55. Normozoospermia là gì?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, thuật ngữ này mô tả các thông số chính trong khoảng tham chiếu, không phải bảo đảm chắc chắn có thai.

56. Vô tinh có phải hết cơ hội có con không?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, không. Cần phân loại do tắc nghẽn hay suy sinh tinh; một số trường hợp có thể điều trị hoặc tìm tinh trùng để hỗ trợ sinh sản.

57. Tinh trùng yếu có phải chỉ là di động kém?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, cách gọi "tinh trùng yếu" không chính xác; cần nêu rõ số lượng, di động, hình dạng hay sức sống bất thường.

58. Tinh trùng dị dạng có làm con dị tật không?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, tỷ lệ hình dạng bất thường trên tinh dịch đồ không đồng nghĩa trực tiếp nguy cơ con dị tật.

59. Số lượng thấp nhưng di động tốt có thai tự nhiên được không?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, vẫn có thể, tùy mức độ, tổng số tinh trùng di động và yếu tố của người nữ.

60. Di động thấp nhưng số lượng cao có đáng lo không?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, vẫn cần đánh giá vì khả năng tinh trùng tiến đến trứng có thể giảm; mức ảnh hưởng tùy toàn bộ kết quả.

F. Nguyên nhân và lối sống

61. Giãn tĩnh mạch thừng tinh có làm tinh dịch xấu không?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, có thể. Bệnh có thể ảnh hưởng nhiệt độ, stress oxy hóa và chức năng tinh hoàn ở một số nam giới.

62. Béo phì có ảnh hưởng tinh trùng không?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, béo phì có thể liên quan rối loạn nội tiết, viêm và tăng nhiệt vùng bìu, từ đó ảnh hưởng chất lượng tinh trùng.

63. Thuốc lá có làm giảm tinh trùng không?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, hút thuốc liên quan đến nhiều bất lợi cho chất lượng tinh trùng và nên được ngừng khi mong con.

64. Rượu bia có ảnh hưởng không?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, uống nhiều và kéo dài có thể ảnh hưởng nội tiết, chức năng tinh hoàn và sức khỏe tình dục.

65. Cần sa có ảnh hưởng tinh trùng không?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, cần sa có thể liên quan thay đổi số lượng và chức năng tinh trùng; nên tránh khi đang mong con.

66. Tắm nước nóng thường xuyên có ảnh hưởng không?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, tiếp xúc nhiệt kéo dài có thể làm giảm tạm thời chất lượng tinh trùng ở một số người.

67. Đặt laptop lên đùi có hại không?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, nhiệt tăng kéo dài quanh bìu là điều nên tránh; đặt laptop trên bàn là lựa chọn hợp lý hơn.

68. Mặc quần bó có gây vô sinh không?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, quần bó đơn độc hiếm khi là nguyên nhân duy nhất, nhưng nên chọn trang phục thoải mái nếu gây nóng và khó chịu.

69. Tập gym có làm tinh dịch xấu không?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, tập luyện vừa phải có lợi; nguy cơ tăng khi tập quá sức, thiếu năng lượng hoặc dùng steroid đồng hóa.

70. Steroid tăng cơ có làm mất tinh trùng không?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, có thể ức chế sinh tinh mạnh, thậm chí gây vô tinh trong thời gian sử dụng và sau đó.

71. Stress có làm giảm chất lượng tinh trùng không?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, stress kéo dài có thể ảnh hưởng giấc ngủ, nội tiết và hành vi sức khỏe, từ đó tác động gián tiếp hoặc trực tiếp.

72. Ăn gì để tinh trùng tốt ngay?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, không có món ăn nào cải thiện ngay; nên duy trì chế độ ăn cân bằng, cân nặng phù hợp và điều trị nguyên nhân.

G. Lặp lại và xét nghiệm bổ sung

73. Kết quả bất thường có cần làm lại không?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, thường có. Ít nhất một mẫu kế tiếp giúp xác nhận bất thường và giảm ảnh hưởng của biến thiên tự nhiên.

74. Bao lâu nên làm lại tinh dịch đồ?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, thời điểm tùy mục tiêu: vài tuần để xác nhận hoặc khoảng ba tháng để đánh giá thay đổi sau can thiệp.

75. Có cần làm cùng một labo không?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, nên làm cùng labo có kiểm soát chất lượng để giảm sai khác phương pháp, nếu điều kiện cho phép.

76. Một lần bình thường có cần làm lại không?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, nếu mẫu được lấy đúng và không có yếu tố nguy cơ, một kết quả bình thường có thể đủ cho đánh giá ban đầu.

77. Khi nào cần xét nghiệm nội tiết?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, thường khi thiểu tinh, vô tinh, tinh hoàn nhỏ, giảm ham muốn hoặc có dấu hiệu rối loạn nội tiết.

78. Khi nào cần siêu âm bìu?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, siêu âm hữu ích khi khám nghi giãn tĩnh mạch thừng tinh, khối bìu, bất thường tinh hoàn hoặc tắc nghẽn.

79. Phân mảnh DNA tinh trùng có cần làm cho mọi người không?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, không. Xét nghiệm này chỉ hữu ích trong một số chỉ định như sẩy thai tái diễn, thất bại hỗ trợ sinh sản hoặc vô sinh chưa giải thích.

80. Có cần nuôi cấy tinh dịch khi bạch cầu tăng không?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, bác sĩ sẽ quyết định dựa trên triệu chứng, khám và nguy cơ nhiễm trùng; bạch cầu tăng không tự chứng minh có vi khuẩn.

81. Khi nào cần xét nghiệm di truyền?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, thường xem xét ở vô tinh, thiểu tinh nặng hoặc khi khám gợi ý bất thường bẩm sinh.

82. Xét nghiệm kháng thể kháng tinh trùng có làm thường quy không?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, không làm thường quy cho mọi trường hợp; chỉ thực hiện khi có chỉ định lâm sàng phù hợp.

H. Khả năng có thai và hỗ trợ sinh sản

83. Chỉ số nào quan trọng nhất để có thai?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, không có một chỉ số duy nhất; cần xem tổng số tinh trùng di động, hình dạng, thời gian mong con và yếu tố người nữ.

84. Tinh dịch đồ xấu có cần làm IVF ngay không?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, không phải lúc nào cũng cần. Lựa chọn tùy mức độ bất thường, nguyên nhân, tuổi và dự trữ buồng trứng của người nữ.

85. Khi nào có thể bơm tinh trùng IUI?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, quyết định phụ thuộc tổng số tinh trùng di động sau lọc rửa và toàn bộ đánh giá của cặp đôi.

86. ICSI có vượt qua mọi bất thường tinh trùng không?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, ICSI giúp vượt qua nhiều bất thường nặng nhưng không loại bỏ hoàn toàn ảnh hưởng của chất lượng tinh trùng và yếu tố khác.

87. Có nên trữ đông tinh trùng khi kết quả giảm nặng không?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, nên trao đổi sớm vì một số trường hợp có nguy cơ giảm thêm hoặc khó lấy lại mẫu về sau.

88. Sau điều trị giãn tĩnh mạch thừng tinh bao lâu đánh giá lại?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, thường cần ít nhất khoảng ba tháng và có thể theo dõi nhiều mốc tùy kế hoạch sinh sản.

89. Sau ngưng testosterone bao lâu tinh trùng hồi phục?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, thời gian rất khác nhau, có thể nhiều tháng hoặc lâu hơn; cần theo dõi nội tiết và tinh dịch dưới hướng dẫn bác sĩ.

90. Tuổi nam giới có ảnh hưởng tinh dịch không?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, tuổi cao có thể làm giảm một số đặc điểm tinh trùng và tăng tổn thương DNA, dù nam giới không có mốc mãn kinh rõ như nữ.

I. Nhiễm trùng và sức khỏe tình dục

91. Viêm đường sinh dục có làm tinh dịch xấu không?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, có thể ảnh hưởng di động, stress oxy hóa hoặc gây tắc nghẽn, nhưng cần chẩn đoán đúng trước điều trị.

92. Bạch cầu tăng có phải uống kháng sinh không?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, không tự dùng kháng sinh. Cần tìm bằng chứng nhiễm trùng và nguyên nhân khác trước khi điều trị.

93. Quan hệ tình dục trước ngày xét nghiệm có làm sai không?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, có nếu làm thay đổi số ngày kiêng xuất tinh; hãy tuân thủ khoảng kiêng đã được hướng dẫn.

94. Thủ dâm nhiều có gây vô sinh không?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, thủ dâm không gây vô sinh; xuất tinh quá sát ngày xét nghiệm chỉ có thể làm thay đổi tạm thời mẫu.

95. Xuất tinh đau có nên làm tinh dịch đồ không?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, nên khám để tìm nguyên nhân; bác sĩ sẽ quyết định thời điểm và xét nghiệm phù hợp.

96. Tinh dịch có mùi hôi có phải nhiễm trùng không?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, mùi thay đổi không đủ chẩn đoán; nếu kèm đau, sốt, tiểu buốt hoặc dịch bất thường cần khám.

J. Tình huống đặc biệt

97. Sau thắt ống dẫn tinh bao lâu kiểm tra?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, cần làm theo lịch của bác sĩ phẫu thuật và vẫn tránh thai cho đến khi kết quả đạt tiêu chí an toàn.

98. Không xuất tinh được tại cơ sở thì làm sao?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, hãy trao đổi trước; cơ sở có thể bố trí thời gian, không gian phù hợp hoặc hướng dẫn lấy mẫu tại nhà nếu an toàn.

99. Xuất tinh ngược dòng có làm tinh dịch ít không?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, có thể. Bác sĩ có thể chỉ định xét nghiệm nước tiểu sau xuất tinh để tìm tinh trùng.

100. Tinh dịch đồ rất xấu thì bước tiếp theo là gì?

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, cần khám Nam khoa sớm để xác nhận kết quả, tìm nguyên nhân, đánh giá người bạn đời và lập kế hoạch điều trị hoặc bảo tồn tinh trùng.

KẾT LUẬN

Tinh dịch đồ là xét nghiệm quan trọng nhưng chỉ là một phần của bức tranh sinh sản. Kết quả đáng tin cậy bắt đầu từ chuẩn bị đúng, lấy đủ toàn bộ mẫu, vận chuyển đúng thời gian và phân tích tại labo có kiểm soát chất lượng. Khi đọc phiếu xét nghiệm, cần xem đồng thời thể tích, tổng số, nồng độ, di động, sức sống, hình dạng và các ghi chú kỹ thuật; không nên tự diễn giải một chỉ số đơn lẻ.

Một kết quả bất thường không phải là bản án vô sinh. Nhiều thay đổi có thể tạm thời, có nguyên nhân điều trị được hoặc có giải pháp hỗ trợ sinh sản phù hợp. Ngược lại, kết quả trong khoảng tham chiếu cũng không loại trừ hoàn toàn khó khăn sinh sản. Cách tiếp cận đúng là xác nhận bất thường khi cần, khám Nam khoa, đánh giá đồng thời người bạn đời và lựa chọn kế hoạch theo thời gian mong con, tuổi, dự trữ sinh sản và mong muốn của cặp đôi.

Theo TS.BS.CK2 Trà Anh Duy, giá trị lớn nhất của tinh dịch đồ không nằm ở việc dán nhãn "tốt" hay "xấu", mà ở khả năng giúp người bệnh và bác sĩ đặt đúng câu hỏi tiếp theo. Khi hiểu đúng giới hạn của xét nghiệm và tìm kiếm hỗ trợ chuyên môn đúng lúc, nam giới có thể chủ động hơn trong chăm sóc sức khỏe sinh sản và đưa ra quyết định phù hợp cho tương lai.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. World Health Organization. WHO laboratory manual for the examination and processing of human semen. 6th edition. Geneva: World Health Organization; 2021.

2. World Health Organization. Guideline for the prevention, diagnosis and treatment of infertility. Geneva: World Health Organization; 2025.

3. European Association of Urology. EAU Guidelines on Sexual and Reproductive Health: Male Infertility. Arnhem: EAU Guidelines Office; 2026.

4. American Urological Association; American Society for Reproductive Medicine. Diagnosis and Treatment of Infertility in Men: AUA/ASRM Guideline. Amended 2024.

5. Schlegel PN, Sigman M, Collura B, et al. Diagnosis and treatment of infertility in men: AUA/ASRM guideline part I. Fertility and Sterility. 2021.

6. Schlegel PN, Sigman M, Collura B, et al. Diagnosis and treatment of infertility in men: AUA/ASRM guideline part II. Fertility and Sterility. 2021.

7. World Health Organization. Infertility prevalence estimates, 1990–2021. Geneva: World Health Organization; 2023.

MEN'S® HEALTH
BE STRONGER

Doctor BANANA®
PHÁI MẠNH LÀ PHÁI MẠNH