

ĐỊNH TUỔI THAI

Âu Nhật Luân

Mục tiêu học tập:

1. Thu thập đủ các thông tin cần thiết cho việc thực hiện định tuổi thai cho một thai phụ cụ thể.
2. Chọn đúng thông tin tin cậy nhất để thực hiện định tuổi thai cho một thai phụ cụ thể.
3. Xác định đúng tuổi thai căn cứ trên thông tin đã thu thập được ở một thai phụ cụ thể.
4. Diễn giải được mâu thuẫn giữa các thông tin tuổi thai khác nhau trên một thai phụ cụ thể.

TUỔI THAI LÀ GÌ?

Tuổi thai là tuổi của thai kì.

Đơn vị tính tuổi thai là tuần.

Tại một thời điểm cụ thể được xem xét, tuổi thai là khoảng thời gian đã qua, kể từ “điểm mốc zero qui ước” để tính tuổi thai cho đến thời điểm đang được xét.

NGÀY KINH CUỐI VÀ “ĐIỂM MỐC ZERO QUI ƯỚC”

Theo qui ước, “điểm mốc zero” để tính tuổi thai là ngày thứ nhất của lần hành kinh bình thường cuối cùng của thai phụ.

Mốc này được gọi là “ngày kinh cuối”.

“Ngày kinh cuối” là một thỏa ước có điều kiện.

Điều kiện phải thỏa để có thể lấy ngày kinh cuối làm mốc tính tuổi thai là thai phụ có các chu kì kinh 28 ngày, đều.

Điều kiện này cho phép giả định rằng thai phụ đã có các chu kì buồng trứng có phóng noãn, đồng thời mặc định rằng bà ta có thai qua một phóng noãn xảy ra ở ngày thứ 14 của chu kì.

Cũng bởi qui ước, ở thời điểm vừa xảy ra hiện tượng phóng noãn và vừa có thụ tinh, thì tuổi thai đã được tính là 2 tuần.

VÌ SAO PHẢI ĐỊNH CHÍNH XÁC TUỔI THAI?

Phải biết chính xác tuổi thai ở mỗi lần thăm khám, bất kể mục tiêu thăm khám. Lời khuyên này có giá trị trong suốt thai kì.

Ở mọi lần khám, tuổi thai là căn cứ để:

- Xác định lịch khám và nội dung của khám thai định kì.
- Đánh giá đúng tăng trưởng và các vấn đề sức khỏe thai.
- Chọn can thiệp phù hợp khi thai kì có vấn đề bất thường.

BẮT ĐẦU KHI NÀO? LÚC NÀO PHẢI HOÀN TẤT?

Để đạt được các mục tiêu này, người thực hành phải:

Chọn thời điểm hợp lí nhất để thực hiện định tuổi thai

và

Hoàn tất định tuổi thai trước khi chấm dứt tam cá nguyệt 1

và

Đảm bảo rằng tuổi thai đã được xác định một cách tin cậy.

Như vậy, điều này có nghĩa là phải chọn thời điểm hợp lí để thực hiện các hành động cho định tuổi thai.

Các hành động này gồm:

- Hỏi tiền sử, bệnh sử
- Thực hiện siêu âm định tuổi thai

ƯỚC ĐỊNH TUỔI THAI VỚI THÔNG TIN LÂM SÀNG

Hỏi bệnh sử định tuổi thai là hành động bắt buộc phải thực hiện từ lần khám đầu tiên.

Hỏi tiền sử, bệnh sử nhằm xác định “ngày kinh cuối” và tính tin cậy của “ngày kinh cuối” cho việc định tuổi thai.

Nếu ngày kinh cuối là đáng tin cậy, thỏa điều kiện qui ước

Nếu ngày kinh cuối là đáng tin cậy, và thỏa các điều kiện của qui ước tính tuổi thai, thì nó có thể được dùng để *tạm tính* tuổi thai cho đến khi được *tái khẳng định* bằng một thông tin khác.

Cho các trường hợp đã thỏa điều kiện cụ thể của qui ước điểm mốc “0”, tuổi thai sẽ được tạm tính theo là ngày kinh cuối.

Có một thái độ thực hành rất đáng phê phán là hành động bỏ qua, hay “cố lờ đi” khai thác bệnh sử về ngày kinh cuối, mà thay vào đó là “lạm dụng” siêu âm định tuổi thai một cách “phóng khoáng”, ở thời điểm không thực sự cần thiết. Thái độ này dẫn đến tăng chi phí chăm sóc, tăng tải cho hệ thống Y tế, đôi khi gây ra gây lo lắng không cần thiết cho thai phụ.

Nếu thai phụ cung cấp được ngày kinh cuối một cách tin cậy, và bà ta có các chu kì kinh rất đều, và có độ dài ổn định 26-30 ngày, thì ngày kinh cuối này vẫn còn thỏa được điều kiện để được xem là điểm mốc “0” dùng cho *tạm tính* tuổi thai.

Tuy nhiên trong trường hợp này, cần lưu ý hiệu chỉnh lại khoảng chênh giữa độ dài chu kì của bà ta và chu kì chuẩn 28 ngày. Việc thực hiện siêu âm kiểm chứng sau đó được thực hiện như trường hợp ngày kinh cuối là đáng tin cậy, và thỏa các điều kiện của qui ước tính tuổi thai.

Thời điểm siêu âm để *kiểm chứng* và *khẳng định* tuổi thai thay đổi tùy theo diễn biến thai kì trong tam cá nguyệt 1.

Nếu thai kì diễn ra bình thường, không có các sự kiện đặc biệt thì có thể chờ đến cuối tam cá nguyệt 1 để *kết hợp siêu âm hình thái* với việc *kiểm chứng* tuổi thai đã được định trước đó bằng ngày kinh cuối ¹.

Trong đa phần các trường hợp thai kì bình thường, sẽ không có sai biệt đáng kể giữa hai thông tin.

Trong các trường hợp có yêu cầu “ngoại lệ”, cần kiểm chứng lại tuổi thai sớm hơn, thì siêu âm kiểm chứng cần được thực hiện sau thời điểm tuổi thai 8 tuần ^{0/7 2}.

Nếu có sự xuất hiện các biến cố trong tam cá nguyệt 1 (xuất huyết, mất triệu chứng nghén...), thì sẽ có chỉ định siêu âm sớm hơn.

Trong trường hợp này, thông tin thu được từ siêu âm sẽ được dùng để *đối sánh* với thông tin từ ngày kinh cuối, và để *lì giải* các bất thường trên lâm sàng.

Tùy theo bệnh cảnh và các đặc điểm hình ảnh, mà các thông tin từ siêu âm có thể được xem xét để dùng *hoặc* không được phép dùng để hiệu chỉnh tuổi thai tính theo kinh cuối.

¹ ISUOG Practice Guidelines: *performance of first-trimester fetal ultrasound scan*. Ultrasound Obstet Gynecol 2013;41: page 105. Published online in Wiley Online Library (wileyonlinelibrary.com). DOI:10.1002/uog.12342

² ISUOG Practice Guidelines: *performance of first-trimester fetal ultrasound scan*. Ultrasound Obstet Gynecol 2013;41: page 105. Published online in Wiley Online Library (wileyonlinelibrary.com). DOI:10.1002/uog.12342

Nếu ngày kinh cuối là kém tin cậy, không khả dụng

Trong trường hợp thai phụ không cung cấp được thông tin tin cậy về ngày kinh cuối, hay thông tin có được không thỏa được các điều kiện của qui ước tính tuổi thai, thì không được dùng thông tin đó để tính tuổi thai.

Do là một thỏa ước có điều kiện, nên trong rất nhiều trường hợp người thực hành không thể sử dụng *trực tiếp* thông tin ngày kinh cuối để tính tuổi thai:

- Người quên ngày kinh hoặc chỉ cho thông tin mơ hồ
- hay Người đã từng có chu kỳ kinh dài ≥ 31 ngày
- hay Người có các chu kỳ kinh không đều
- hay Lần “hành kinh” cuối có tính chất “khác lạ”
- hay Người đã từng có các chu kỳ không phóng noãn
- hay Người có dùng hormones trong chu kỳ có thai

Các gonadotropins ngoại sinh

Các steroids sinh dục ngoại sinh

Khi đó cần các bước trung gian trước khi định tuổi thai.

Trước tiên là tìm “điểm mốc zero giả định”.

Mốc này còn được gọi là “ngày kinh cuối lý thuyết”.

Khi gặp các trường hợp nêu trên, người thực hành phải tìm, chọn các thông tin tin cậy nhằm chọn được một điểm mốc “mới” có giá trị tương đương với điểm mốc “0” qui ước.

Điểm mốc “0” “mới” được gọi là “ngày kinh cuối lý thuyết”.

Trong đa phần các trường hợp, thông tin được chọn là thông tin từ siêu âm định tuổi thai. Siêu âm được chọn phải thỏa các điều kiện để định tuổi thai.

Bà A. có thai, nhưng không xác định được ngày kinh cuối vì có các chu kỳ kinh không đều. Ngày 23.08.2020, bà có đi siêu âm. Thông tin siêu âm xác nhận tuổi thai là 10 tuần⁰⁷.

Như vậy, ở bà A., ta không có mốc “ngày kinh cuối” để định tuổi thai.

Cần phải đi tìm thông tin để có được “mốc zero giả định”.

Đó chính là thông tin từ siêu âm: vào ngày 23.08, tuổi thai là 10 tuần⁰⁷.

Như vậy, nếu đếm ngược 70 ngày từ 23.08 về phía trước, thì phép đếm sẽ dừng lại ở ngày 15.06. Ngày 15.06.2020 chính là “điểm mốc zero giả định” cần tìm, là “ngày kinh cuối lý thuyết” của bà A.

Không phải siêu âm nào cũng phù hợp cho định tuổi thai.

Phải ước đoán thời điểm thích hợp hay lý tưởng để thực hiện siêu âm định tuổi thai.

Trong thực hành, có thể xảy ra hai tình huống:

(1) Nếu thai phụ đến với bạn khi chưa có bất cứ siêu âm nào trước đó, thì hãy chỉ định siêu âm dựa vào thông tin lâm sàng, để chỉ định siêu âm ở thời điểm mang lại nhiều thông tin nhất.

Bà B., 25 tuổi, PARA 0000, đến khám vì biết có thai qua thử Quick-stick®.

Bà có chu kỳ kinh dài và rất không đều, 45-60 ngày.

Hôm nay, do có mất kinh đã hơn một tháng, và có triệu chứng buồn nôn khó chịu từ vài ngày trước, nên có thử nước tiểu và biết là có thai.

Khám lâm sàng không thấy ra huyết bất thường từ lỗ cổ tử cung, cổ tử cung tím, tử cung hơi to hơn bình thường, mật độ mềm, 2 phần phụ không sờ thấy.

Ở đây, bà B. có chu kỳ kinh dài đến 60 ngày_{max}, các triệu chứng có năng của có thai chỉ mới xuất hiện rất gần đây, khám lâm sàng cho thấy một tử cung mang thai, nhưng thai kỳ còn rất “trẻ”. Thai phụ không có triệu chứng xuất huyết từ cung bất thường, và tiền sử cũng không gợi ý nguy cơ gì đặc biệt.

Căn cứ vào dữ kiện lâm sàng, nếu chỉ định thực hiện siêu âm hôm nay, bạn sẽ không thu được thông tin gì đáng kể, thậm chí còn có thể có thông tin ảnh hưởng xấu đến tâm lý cho bà ta.

Nếu thực hiện siêu âm sau 3-4 tuần nữa, bạn có thể đạt được nhiều mục tiêu cùng lúc: xác nhận tình trạng thai lâm sàng, sinh tồn thai và định tuổi thai.

(2) Nếu thai phụ đến với bạn với nhiều kết quả siêu âm trước đó, thì hãy chọn kết quả nào thỏa tiêu chuẩn để định tuổi thai.

Nếu có thai nhờ kỹ thuật thụ tinh trong ống nghiệm

Ở một số trường hợp, hỏi bệnh sử nhằm xác định ngày thực hiện chuyển phôi thụ tinh trong ống nghiệm (IVF).

Nếu thai phụ có thai bằng chuyển phôi IVF, thì tuổi thai có thể được **khẳng định** ngay bằng cách dựa vào thời điểm chuyển phôi IVF và tuổi phôi khi được đặt vào buồng tử cung.

Trong các thai kỳ có được nhờ chuyển phôi IVF, tuổi thai đã được khẳng định, và không được phép thay đổi tuổi thai bằng cách dựa trên bất cứ kiểu thông tin nào khác.

Nếu có sự mâu thuẫn giữa thông tin khác với ngày chuyển phôi, thì phải đi đến kết luận là thai phát triển bất thường, chứ không hiệu chỉnh lại tuổi thai.

Bà C. có thai nhờ được chuyển phôi trữ lạnh của IVF. Phôi này đã được trữ đông khi nó được 3 ngày tuổi. Ngày kinh cuối là 10.08. Bà đã dùng steroids sinh dục ngoại sinh để tạo ra nội mạc tử cung thích hợp cho chuyển phôi trữ lạnh. Sáng 23.08, phôi được cho rã đông, và được chuyển vào tử cung buổi sáng cùng ngày. 11 ngày sau, bà C. có kết quả β -hCG (+).

Ở đây, bà C. có thai sau chuyển phôi trữ lạnh. Khi được đặt vào trong tử cung, thì nó đã ở 3 ngày tuổi, ứng với một thai kỳ có tự nhiên với phóng noãn và thụ tinh ngày 20.08. Tuổi thai ở thời điểm đặt phôi là 2 tuần^{3/7}.

Như vậy, ngày 23.08 là ngày thứ 17 kể từ “điểm mốc zero giả định”.

“Ngày kinh cuối lý thuyết” được xác định là ngày 07.08.

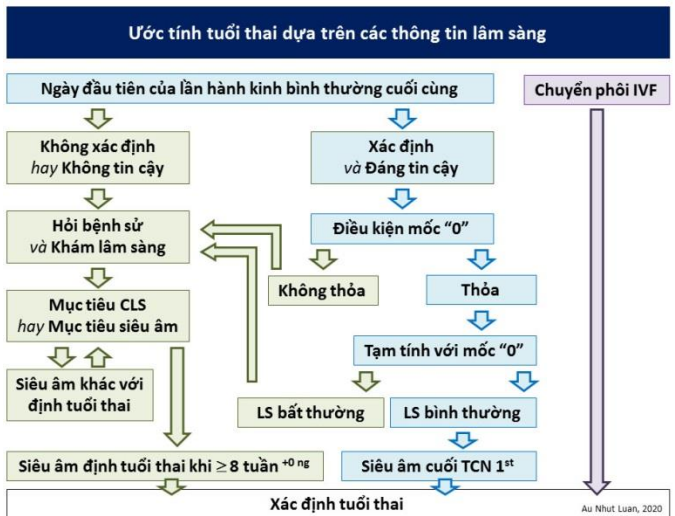
Nếu có thai nhờ canh ngày phóng noãn

Nhận định nêu ở phần trên chỉ đúng cho các thai kỳ có từ IVF.

Nhận định này không áp dụng được cho các chu kỳ có thai bằng canh ngày phóng noãn, có hay không có bơm tinh trùng, hay thông tin dựa trên “nhật ký chuyện vợ chồng”.

Lí do là ngày giao hợp hay ngày phóng noãn không hẳn là ngày thụ thai.

Khi biết có thai nhờ canh ngày phóng noãn thành công, thì trường hợp này sẽ được qui về trường hợp “có ngày kinh cuối tin cậy”, với ngày phóng noãn là điểm mốc “2 tuần tuổi thai”, từ đó *tạm tính* tuổi thai.



Hình 1: Lưu đồ ước tính tuổi thai dựa trên thông tin lâm sàng. Trong trường hợp có thai nhờ vào chuyển phôi IVF, tuổi thai được xác định trực tiếp bằng dữ kiện tuổi phôi và ngày chuyển phôi (mũi tên tím). Nếu ngày kinh cuối là đáng tin cậy và thỏa điều kiện mốc “0”, đồng thời không có bất thường trên lâm sàng thì tạm tính tuổi thai theo mốc “0”, cho đến khi được khẳng định lại bằng siêu âm cuối tam cá nguyệt thứ nhất (mũi tên xanh dương). Các trường hợp còn lại sẽ theo dòng của các mũi tên xanh lá.

SIÊU ÂM ĐỊNH TUỔI THAI: CHIỀU DÀI ĐẦU-MÔNG

Siêu âm thực hiện trong tam cá nguyệt thứ nhất của thai kỳ được dùng để định tuổi thai vì trong giai đoạn này kích thước của phôi phát triển tương ứng với tuổi thai.

Trong tam cá nguyệt thứ nhất của một thai kỳ bình thường, phôi phát triển với một tốc độ tương đối hằng định, và tốc độ này là đủ để lớn hơn các sai số của phép đo.

Khi tuổi thai ≥ 6 tuần^{0/7}, bắt đầu có thể quan sát thấy phôi thai, và đã bắt đầu có thể thực hiện được phép đo chiều dài đầu-mông (CRL). Lúc này, tốc độ phát triển bình quân của CRL là $\# 1$ mm/ngày. Trong khi đó, sai số của phép đo CRL bằng siêu âm là $\# \pm 3$ mm.

CRL là thông tin tin cậy để định tuổi thai

Nếu muốn dùng để định tuổi thai, thì $10 \text{ mm} \leq \text{CRL} \leq 84 \text{ mm}$.

Nếu tuân thủ điều kiện này, thì sai số của tuổi thai định theo CRL so với tuổi thai thực sự sẽ không vượt quá ± 5 ngày.

Tuy nhiên, do khả năng phép đo CRL sẽ có sai số cao, nhất là khi nó được thực hiện trên các phôi tương đối nhỏ. Từ những nhận định này, ISUOG khuyến cáo thái độ thực hành lý tưởng của siêu âm định tuổi thai dựa trên CRL như sau:

Siêu âm định tuổi thai dựa trên CRL được thực hiện khi phôi có kích thước tương đối lớn, từ khi tuổi thai ≥ 10 tuần^{0/7} cho đến khi hết 13 tuần^{6/7 3}.

Định tuổi thai theo CRL thỏa điều kiện lý tưởng (web-based)

Người thực hành có thể tính được tuổi thai từ thông tin CRL bằng những biện pháp đơn giản và tin cậy. Số đo CRL được dùng phải thỏa điều kiện cho mục đích định tuổi thai.

Khi đó, người thực hành có thể dùng cơ sở dữ liệu (database) rất lớn của các tổ chức có uy tín để định tuổi thai thông qua website của họ.

Đường link dưới đây cho phép sử dụng cơ sở dữ liệu của The Fetal Medicine Foundation (FMF) để định tuổi thai, khi thỏa điều kiện $30 \text{ mm} \leq \text{CRL} \leq 84 \text{ mm}$.

<https://fetalmedicine.org/research/pregnancyDating>



The screenshot shows the 'Pregnancy dating' section of the Fetal Medicine Foundation website. It includes a form titled 'Fetal crown-rump length' with the instruction 'Please record the following information'. Below this, it states 'Applicable for CRL values between 30 and 84 mm, corresponding to gestational age between 9⁺⁵ to 14⁺¹ weeks.' The form has two input fields: 'Fetal crown-rump length' with the value '45 mm' and 'Gestational age' with the value '11⁺² weeks'. A red arrow points to the CRL input field, and a blue arrow points to the gestational age output field.

Hình 2: Giao diện của website của The Fetal Medicine Foundation, tiểu mục “định tuổi thai” (pregnancy dating). Chỉ cần nhập kết quả CRL vào ô được chỉ bởi mũi tên đỏ, là sẽ có ngay tuổi thai ở ô được chỉ bởi mũi tên xanh.⁴

Nguồn: The Fetal Medicine Foundation. <https://fetalmedicine.org>.

Cơ sở dữ liệu này chỉ cho phép định tuổi thai theo CRL trong điều kiện lý tưởng, tức khi tuổi thai là từ ≥ 10 tuần^{0/7}.

Định tuổi thai theo CRL khi chưa thỏa điều kiện lý tưởng

Trong trường hợp $10 \text{ mm} \leq \text{CRL} \leq 30 \text{ mm}$, có thể dùng công thức *tạm tính* nhanh tuổi thai theo CRL sau:

Tuổi thai (ngày vô kinh) = $42 + \text{CRL (mm)}$

Công thức “*đơn giản*” này cho phép *tạm tính* tuổi thai với sai số chấp nhận được khi thai có độ tuổi từ 6 đến dưới 10 tuần.

Định tuổi thai khi có trong tay nhiều thông số CRL

Khi có nhiều siêu âm cùng khảo sát CRL, thì phải xem xét:

- (1) Siêu âm đo CRL nào đã được thực hiện sớm nhất?
- (2) CRL đó có thỏa điều kiện của định tuổi thai không?

Từ đó, chọn siêu âm đo CRL nào để định tuổi thai.

Dùng CRL để kiểm chứng tuổi thai tạm tính trước đó

Như đã thấy ở phần ước định tuổi thai dựa trên thông tin lâm sàng, trước khi thai phụ đến với lần siêu âm khẳng định tuổi thai, ta đã có tuổi thai tạm tính dựa trên “ngày kinh cuối”.

Nếu tuổi thai tính trên siêu âm ≤ 13 tuần^{6/7}, và nếu ghi nhận một khác biệt ≤ 7 ngày giữa tuổi thai tính theo siêu âm và kinh chót, tuổi thai nên tính theo ngày kinh cuối.

Nếu tuổi thai tính trên siêu âm ≤ 13 tuần^{6/7}, và nếu ghi nhận một khác biệt trên 7 ngày giữa tuổi thai tính theo siêu âm và kinh chót, tuổi thai nên tính theo siêu âm.

Nếu vì lý do nào đó mà người thực hành phải kiểm chứng tuổi thai khi tuổi thai ≤ 9 tuần^{0/7}, thì phải thực hiện nguyên tắc sau:

Nếu tuổi thai tính trên siêu âm trước 9 tuần^{0/7}, và nếu ghi nhận một khác biệt ≤ 5 ngày giữa tuổi thai tính theo siêu âm và kinh chót, tuổi thai sẽ được xác định dựa ngày kinh cuối.

Nếu tuổi thai tính trên siêu âm trước 9 tuần^{0/7}, và nếu ghi nhận một khác biệt trên 5 ngày giữa tuổi thai tính theo siêu âm và kinh chót, tuổi thai sẽ được xác định dựa trên siêu âm.

Nếu có nhiều CRL cho nhiều kết quả tuổi thai khác nhau, thậm chí chênh lệch nhau nhiều, thì việc quyết định chọn CRL nào để khẳng định tuổi thai *ên ưu tiên* cho CRL được thực hiện sớm nhất, *nhưng phải đối chiếu* với bệnh cảnh lâm sàng.

Có thể quan sát thấy tình trạng này khi thai có lệch bội. Lệch bội thường kèm theo bất thường tăng trưởng phôi xuất hiện rất sớm, ngay từ tam cá nguyệt thứ nhất.

Bà D. 42 tuổi, PARA 0020, đến khám thai theo hẹn lúc 13 tuần^{0/7}.

Bà D. đã cung cấp được ngày kinh cuối tin cậy, và ngày này thỏa các tiêu chuẩn để được dùng cho tạm tính tuổi thai.

Tuy nhiên, do tiền sử đã có 2 lần sảy thai sớm, và do lớn tuổi nên lúc 8 tuần^{0/7} (theo ngày kinh cuối “tin cậy”) người ta đã cho bà D. thực hiện siêu âm. Siêu âm đó cho biết CRL 10 mm, có hoạt động tim phôi, với một túi ối rất nhỏ.

Đúng 2 tuần sau, bà được cho siêu âm lần thứ nhì, với kết quả CRL 21 mm, có hoạt động tim phôi, túi ối vẫn nhỏ.

Khi tuổi thai được 13 tuần (vẫn theo ngày kinh cuối “tin cậy”), bà đến để thực hiện siêu âm hình thái học cuối tam cá nguyệt thứ nhất. Người ta đã từ chối khảo sát hình thái học, do CRL đo được chỉ là 42 mm.

Ở trường hợp này, tuổi thai đã được tạm tính theo một ngày kinh cuối đáng tin cậy và thỏa các điều kiện để tính tuổi thai.

Tuy nhiên, ngay từ lần siêu âm thứ nhất, đã ghi nhận một sự chênh lệch $\frac{1}{2}$ tuần so với tuổi thai tạm tính. Qua lần siêu âm thứ nhì, chênh lệch đã trở nên nhiều hơn. Ở lần siêu âm thứ ba, chênh lệch đã vào khoảng 2 tuần.

Dựa vào tiến triển của siêu âm, và dựa vào bệnh sử, thì trong trường hợp này, định tuổi thai theo ngày kinh cuối tin cậy là hợp lý, do nó đã được kiểm chứng bằng siêu âm lúc 8 tuần^{0/7}, có CRL 10 mm, chênh lệch không quá 5 ngày.

³ ISUOG Practice Guidelines: performance of first-trimester fetal ultrasound scan. Ultrasound Obstet Gynecol 2013;41: page 105. Published online in Wiley Online Library (wileyonlinelibrary.com). DOI:10.1002/uog.12342

⁴ Cơ sở dữ liệu tính tuổi thai theo CRL trên website này đến từ công thức báo cáo bởi: Robinson HP, Fleming JE. A critical evaluation of sonar crown rump length measurements. BJOG 1975; 182: 702–710

SIÊU ÂM ĐỊNH TUỔI THAI: BPD VÀ HC

Cho tuổi thai từ 11 tuần^{0/7} cho đến 13 tuần^{6/7}, cũng có thể dùng sinh trắc của đầu thai để định tuổi thai.

BPD và HC có thể dùng cho định tuổi thai từ 11 tuần^{0/7}

ISUOG không khuyến cáo dùng BPD (đường kính lưỡng đỉnh) hay HC (vòng đầu) thay cho CRL ở các tuổi thai này.

Chỉ chấp nhận định tuổi thai bằng BPD hay HC chỉ được dùng khi không có được bất cứ một thông tin CRL nào thỏa điều kiện để định tuổi thai.

Có nghĩa là trước đó thai phụ không có một siêu âm nào có CRL ≥ 10 mm, và hiện tại CRL đã ≥ 84 mm.

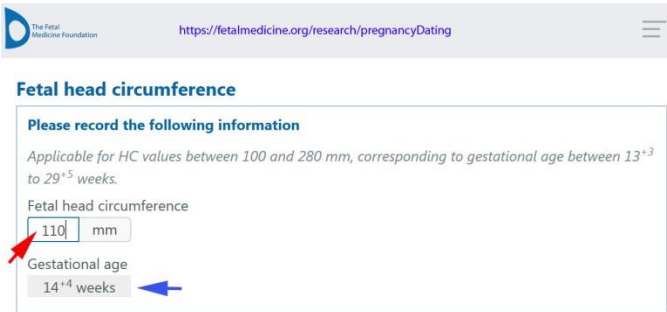
Định tuổi thai bằng HC

ISUOG nhận định rằng HC có thể tốt hơn BPD, khi xét đến mục đích là định tuổi thai.

HC là chu vi vòng đầu của thai nhi, đo được khi thai 11 tuần.

Đường link dưới đây cho phép sử dụng cơ sở dữ liệu của FMF để định tuổi thai, khi 100 mm ≤ HC ≤ 280 mm (13 tuần^{3/7} đến hết 29 tuần^{5/7}).

<https://fetalmedicine.org/research/pregnancyDating>



Hình 3: Giao diện của website của The Fetal Medicine Foundation, tiêu mục “định tuổi thai” (pregnancy dating). Chỉ cần nhập kết quả HC vào ô được chỉ bởi mũi tên đỏ, là sẽ có ngay tuổi thai ở ô được chỉ bởi mũi tên xanh.⁵

Nguồn: The Fetal Medicine Foundation. <https://fetalmedicine.org>.

Định tuổi thai bằng BPD

Website của FMF không tính tuổi thai bằng BPD.

BPD là đường kính lưỡng đỉnh của thai nhi, có thể đo được từ tuổi thai 11 tuần.

Ở tuổi thai 11 tuần tròn, thai nhi có BPD 17 mm.

Do từ tuần thứ 13 cho đến hết tuần thứ 26, tăng trưởng của BPD là tuyến tính, với tốc độ tăng là khoảng 3 mm/tuần nên có thể dùng công thức sau để tính tuổi thai theo BPD.

Tuổi thai (tuần vô kinh) = 1/3 x (BPD – 17) + 11

Lưu ý rằng BPD cũng có thể ảnh hưởng bởi tình trạng lệch bội ở thai, nên cần chú ý đến bệnh cảnh lâm sàng.

GHI CHÉP TRONG SỔ KHÁM THAI VÀ THÔNG BÁO CHO THAI PHỤ VỀ VIỆC KHẲNG ĐỊNH TUỔI THAI

Việc khẳng định tuổi thai phải được hoàn tất trước khi kết thúc tam cá nguyệt thứ nhất của thai kỳ.

Phải đảm bảo là bạn đã có đủ thông tin lâm sàng và siêu âm tin cậy để hoàn tất việc định tuổi thai trước 13 tuần^{6/7}.

⁵ Cơ sở dữ liệu tính tuổi thai theo HC trên website này đến từ công thức báo cáo bởi: Snijders RJ, Nicolaides KH. *Fetal biometry at 14-40 weeks' gestation*. *Ultrasound Obstet Gynecol* 1994; 4: 34-48

Trong trường hợp bất khả kháng, mà bạn không thể tìm được bất cứ thông tin nào đáng tin cậy trong tam cá nguyệt thứ nhất, thì bạn phải tìm được một thông tin tin cậy khác, thực hiện ở thời điểm trước khi tuổi thai được 22 tuần^{0/7}.

Đến cuối tam cá nguyệt 1st, phải ghi rõ trong sổ khám thai: “Ngày kinh cuối” tin cậy và thỏa điều kiện qui ước.

hoặc

“Ngày kinh cuối lý thuyết”, có được sau khi hiệu chỉnh bằng các thông tin tin cậy.

Nếu là “ngày kinh cuối lý thuyết”, thì phải ghi rõ lý do vì sao bạn đã thực hiện hiệu chỉnh, và việc hiệu chỉnh đã được căn cứ vào thông tin cụ thể nào.

Thai phụ phải được thông báo một cách rõ ràng về tuổi thai, bằng lời và bằng sổ khám thai.

Kể từ đây, không được thay đổi thông tin định tuổi thai.

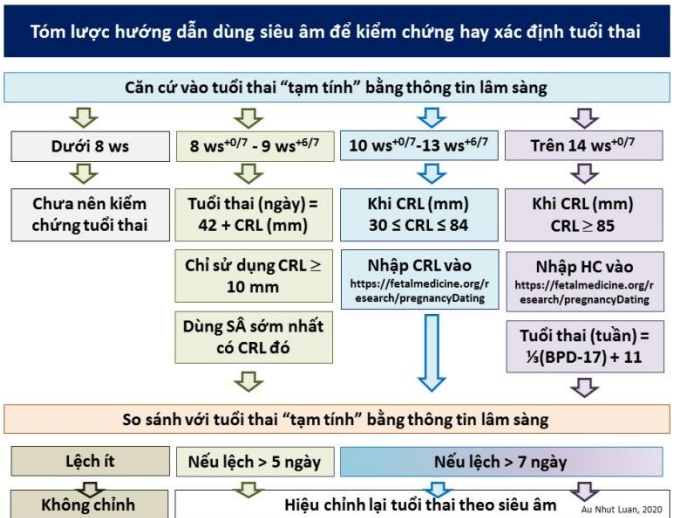
Trong thực hành, trong sổ khám thai, rất thường thấy người ta ghi vào sổ khám thai “ngày dự sanh hiệu chỉnh” mà không ghi “ngày kinh cuối lý thuyết”.

“Ngày dự sanh hiệu chỉnh” chính là “điểm mốc 40” đã được kiểm chứng, là điểm dừng cuối của thai kỳ (due date).

“Ngày dự sanh hiệu chỉnh” phải được thông báo rõ ràng cho thai phụ, và nói với bà ta rằng: “trong những điều kiện bình thường thì đa số các thai phụ sẽ sanh em bé ở quanh khoảng thời gian này”.

Trong thai kỳ, việc xác định tuổi thai ở mỗi lần thăm khám là bắt buộc. Bạn có thể dùng “điểm mốc 40 hiệu chỉnh” hay “ngày kinh cuối lý thuyết” đều được.

Về ý nghĩa thì càng về cuối thai kỳ, việc dùng điểm mốc 40 sẽ tiện dụng hơn: “còn bao nhiêu ngày nữa là đến dự sanh?”



Hình 4: Bảng kiểm giúp chọn phương tiện và thời thực hiện siêu âm định tuổi thai. Cột trắng bên trái là thời điểm chưa cần kiểm chứng tuổi thai, mà chỉ dựa trên tuổi thai tạm tính. Cột màu xanh lá dành cho những trường hợp phải kiểm chứng lại tuổi thai tạm tính khi đang ở khoảng 8-10 tuần. Cột màu xanh dương dành cho những trường hợp phải kiểm chứng lại tuổi thai tạm tính khi đã vượt quá 13 tuần tròn. Cần hiệu chỉnh nếu thai dưới 9 tuần tuổi mà sai lệch hơn 5 ngày, hoặc khi thai từ 9 tuần tuổi đến 13 tuần^{+6 ngày} mà sai lệch hơn 7 ngày.

Nguồn: Âu Nhật Luân, Bộ môn Phụ Sản ĐHYD Y Dược TP.HCM, 2020

ĐỪNG VÒNG XOAY ĐỂ XEM TUỔI THAI

Vòng xoay tính tuổi thai là gì? Cấu tạo ra sao?

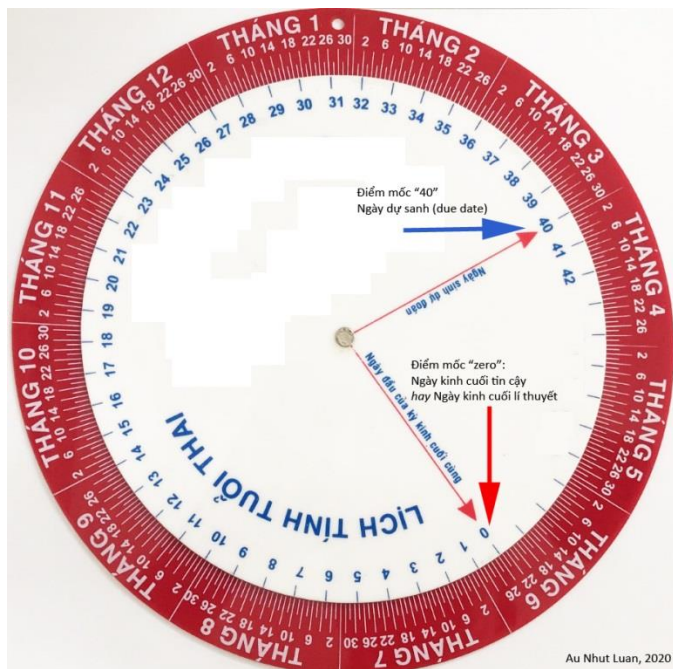
Vòng xoay tính tuổi thai là công cụ dùng để tính nhanh tuổi thai ở thời điểm một thời điểm mong muốn.

Vòng xoay có cấu tạo bằng 2 hình tròn đồng tâm.

- Vòng tròn nhỏ (trong) có thể hiện tuổi thai theo tuần, với các vạch nhỏ là ngày.
- Vòng tròn lớn (ngoài) thể hiện ngày tháng.

Trên vòng xoay có 2 mốc quan trọng:

- Mốc ngày kinh cuối, hay mốc “zero”. Bạn sẽ phải dùng “ngày kinh cuối” tin cậy và thỏa điều kiện hoặc “ngày kinh cuối lý thuyết” cho mốc này.
- Mốc ngày dự sanh: là điểm dừng cuối ước tính (due date) của thai kì, là “mốc 40 lý thuyết”. Mốc này là kết quả của việc dùng mốc “zero”.



Hình 5: Cấu tạo của vòng xoay tính tuổi thai. Trên vòng xoay có 2 mốc quan trọng: (1) mốc ngày kinh cuối, hay mốc “zero” (mũi tên đỏ); bạn sẽ phải dùng “ngày kinh cuối” tin cậy và thỏa điều kiện hoặc “ngày kinh cuối lý thuyết” cho mốc này, và (2) mốc ngày dự sanh: là điểm dừng cuối ước tính (due date) của thai kì, là “mốc 40 lý thuyết”. Mốc này là kết quả của việc dùng mốc “zero”.

Nguồn: Âu Nhứt Luân, Bộ môn Phụ Sản ĐHY Dược TP.HCM, 2020

Vòng xoay tính tuổi thai dùng để làm gì?

Vòng xoay tính tuổi thai là công cụ dùng để:

- Tạm tính tuổi thai theo ngày kinh cuối tin cậy
- Xác định mốc “zero” lý thuyết theo thông tin tin cậy
- Tính nhanh tuổi thai ở một thời điểm

Khi chỉ có “ngày kinh cuối tin cậy”, thỏa điều kiện, cần tạm tính tuổi thai theo ngày này, trong khi chờ kiểm chứng lại.

Hôm nay, ngày 23.08.2020, bà G. đến khám lần đầu trong thai kì.

Bà có các chu kì kinh rất đều, 28 ngày.

Ngày kinh cuối là 14.06.2020, được ghi chép cẩn thận trên smartphone.

Bà không có bất kì than phiền gì cho đến thời điểm này.

Như vậy, ngày kinh cuối này là tin cậy, và có thể dùng làm “mốc zero”.

Dùng vòng xoay, bạn sẽ thấy rằng ở ngày hôm nay, tuổi thai tạm tính của bà G. là 10 tuần^{0/7} (xem hình 6).



Hình 6: Dùng vòng xoay tính tuổi thai ở ngày 23.08.2020 cho bà G. cung cấp được ngày kinh cuối tin cậy là 14.06.2020. Đặt mốc “zero” ở ngày 14.06.2020, sẽ thấy tuổi thai tạm tính theo ngày kinh cuối hôm nay là 10 tuần^{0/7}. Bà ta cần thực hiện một siêu âm hình thái học, kiểm chức năng kiểm chứng và khẳng định/hiệu chỉnh tuổi thai vào lúc 12 tuần^{0/7}. Ngày này được tính là ngày 06.09.2020.

Nguồn: Âu Nhứt Luân, Bộ môn Phụ Sản ĐHY Dược TP.HCM, 2020

Vòng xoay giúp xác định mốc “0” theo một thông tin tin cậy.

Khi bạn:

(a) Không có thông tin “ngày kinh cuối tin cậy”, mà bạn chỉ có thông tin siêu âm “thỏa điều kiện định tuổi thai”

hay

(b) khi bạn có thông tin “ngày kinh cuối tin cậy”, đồng thời bạn cũng có thông tin siêu âm “thỏa điều kiện định tuổi thai”

Thì bạn có thể dùng vòng xoay để thiết lập “ngày kinh cuối lý thuyết” (a) hoặc để *kiểm chứng* “ngày kinh cuối tin cậy” (b)

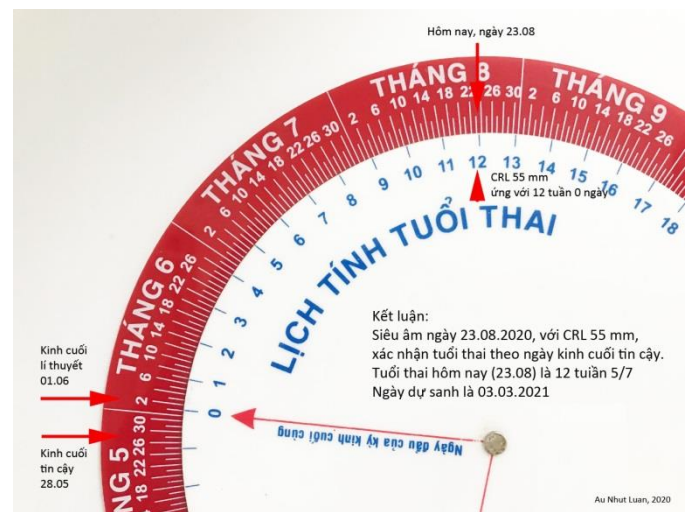
Hôm nay là 23.08.2020. Bà H. đến để siêu âm hình thái cuối tam cá nguyệt thứ nhất để và đồng thời để kiểm chứng lại tuổi thai đã được tạm tính.

Tuổi thai đã được tạm tính là 12 tuần^{3/7}, theo ngày dự kiến kinh cuối tin cậy 28.05.2020 được cung cấp bởi bà H.

Siêu âm hôm nay cho thấy CRL 55 mm, ứng với tuổi thai 12 tuần^{0/7}.

Dùng vòng xoay, đặt 12 tuần^{0/7} vào ngày 23.08.2020, sẽ thấy “ngày kinh cuối lý thuyết” theo siêu âm là 01.06.2020.

Do ngày kinh cuối lý thuyết chỉ lệch 3 ngày so với ngày kinh cuối tin cậy, nên người ta đã ghi vào sổ khám thai “ngày kinh cuối tin cậy” mà không dùng ngày kinh cuối lý thuyết.



Hình 7: Ở ngày 23.08.2020, bà H. có tuổi thai theo kinh cuối tin cậy 28.05.2020 là 12 tuần^{3/7}. Siêu âm cho biết tuổi thai là 12 tuần^{0/7}, dựa trên CRL 55 mm, ứng với “ngày kinh cuối lý thuyết” 01.06.2020. Chênh lệch là 3 ngày. Quyết định giữ nguyên tuổi thai theo ngày kinh cuối tin cậy.

Nguồn: Âu Nhứt Luân, Bộ môn Phụ Sản ĐHY Dược TP.HCM, 2020

Công dụng “thường ngày” của vòng xoay là giúp tính nhanh tuổi thai ở một thời điểm muốn quan sát.

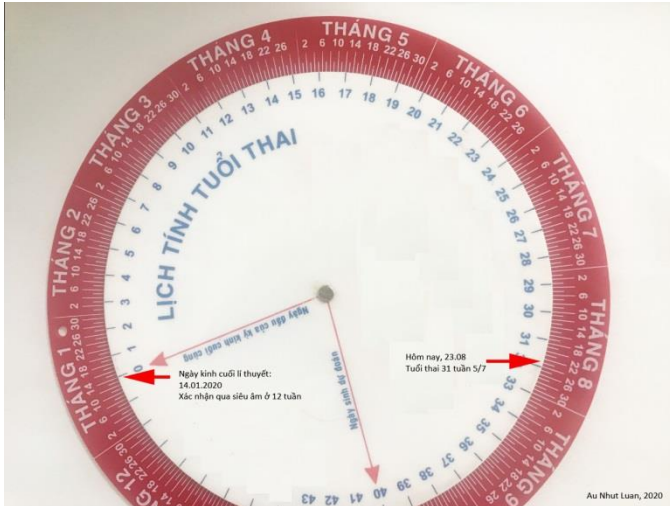
Điều này đòi hỏi người thực hành phải có đủ thông tin tuổi thai đã được xác định trước đó.

Hôm nay là 23.08.2020. Bà L. đến để siêu âm khảo sát sinh trắc thai đầu tam cá nguyệt thứ ba.

Ngày kinh cuối lý thuyết là 14.01.20, được xác nhận lúc 12 tuần^{0/7}.

Hôm nay sinh trắc của thai ứng với 50th percentile của một thai 34 tuần.

Bạn kết luận gì về phát triển thai?



Hình 8: Bà L. đã có mốc “0” là ngày 14.01. Dùng vòng xoay, đặt mốc “0” vào 14.01, sẽ thấy tuổi thai ở ngày 23.08 là 31 tuần^{5/7}. Dựa trên thông tin này, việc em bé con bà L. đang to như một bé 34 tuần cho thấy rằng em bé của bà L. to hơn tuổi thai thực của nó.

Nguồn: Âu Nhật Luân, Bộ môn Phụ Sản ĐH Y Dược TP.HCM, 2020

THÔNG TIN ĐỂ THAM KHẢO: MSD, YOLK-SAC

Không dùng đường kính trung bình của túi thai (MSD) để định tuổi thai.

Siêu âm có thể thấy được túi thai từ 5 tuần tuổi thai.

Mặc dù đường kính trung bình của túi thai (mean gestational sac diameter) (MSD) là chỉ số có thể đo đạc được sớm nhất, nhưng định tuổi thai theo MSD có tính tin cậy kém. Tính tin cậy kém này có nguyên nhân là do trị số MSD có khoảng biến thiên rất rộng.

Vì thế, MSD không được dùng để tính tuổi thai.

Không dùng sự hiện diện của túi noãn hoàng (yolk-sac) để định tuổi thai.

Túi noãn hoàng (yolk-sac) là một cấu trúc ngoài phôi. Yolk-sac có thể được thấy sớm nhất lúc thai 5 tuần hoặc trễ hơn một chút, lúc thai 6 tuần.

Tuy nhiên, người ta không dùng thời điểm quan sát thấy yolk-sac để định tuổi thai.

CÁC PHẦN MỀM ỨNG DỤNG (APP) TÍNH TUỔI THAI

Trên internet, có thể tìm thấy rất nhiều phần mềm ứng dụng tính tuổi thai.

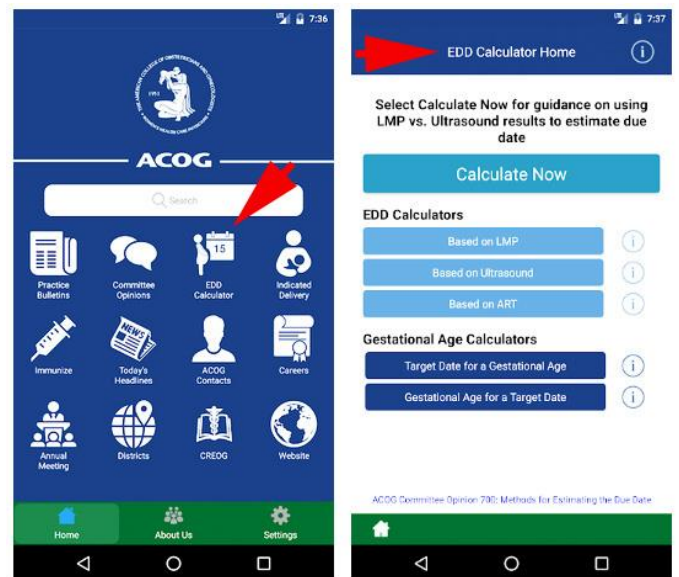
Tuy nhiên, do phần lớn các phần mềm ứng dụng này không được xây dựng trên cơ sở dữ liệu đáng tin cậy, nên độ tin cậy của kết quả được cung cấp là không tốt.

Nên cân nhắc và tham khảo kỹ thông tin nguồn của phần mềm khi chọn tải về và sử dụng chúng.

Phần mềm ứng dụng của Hiệp hội các nhà Sản Phụ khoa Hoa Kỳ (ACOG) là một phần mềm ứng dụng đáng tin cậy.

Trong “ACOG App” có phần dùng để tính tuổi thai.

ACOG App có thể được download từ App store (IOS) hay từ Google Play (Android).



Hình 9: Giao diện trên Android của “ACOG App”, một phần mềm ứng dụng của Hiệp hội các nhà Sản Phụ khoa Hoa Kỳ (ACOG). Mũi tên đỏ chỉ phần ứng dụng tính tuổi thai trong app. App này có 2 versions, một chạy trên nền IOS và một chạy trên nền Android.

Nguồn: ACOG.org. (acog-app)

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. ISUOG Practice Guidelines: *Performance of first-trimester fetal ultrasound scan*. Ultrasound Obstet Gynecol 2013;41: page 102-113. Published online in Wiley Online Library (wileyonlinelibrary.com). DOI:10.1002/uog.12342
2. ACOG Committee Opinion № 700: *Methods for Estimating the Due Date*. Obstetrics & Gynecology: May 2017 - Volume 129 - Issue 5 - p e150-e154. DOI: 10.1097/AOG.0000000000002046
3. The Fetal Medicine Foundation website: *Pregnancy dating*. <https://fetalmedicine.org/research/pregnancyDating>