

التخدير والقتل تحت المراقبة ANESTHESIA & EXTRACTION OF PREGNANT PATIENT

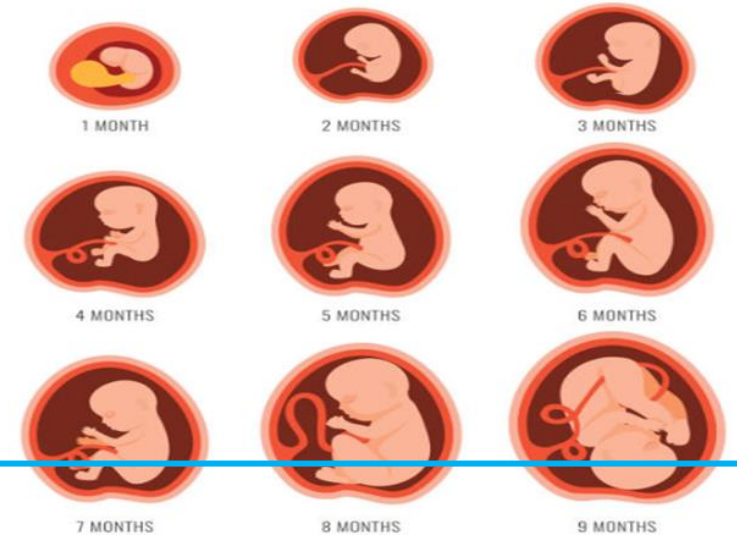


Dr. Ali Khalil
PhD in Oral and Maxillofacial Surgery
Professor Emeritus, and Chairman,
Department of Oral and Maxillofacial
Surgery
Faculty of Dentistry
Manara University

<https://manara.edu.sy/>



الحمل..... سرّ الاستمرار...؟؟؟!!!





وتقول ما
جابت..... جابت
11 ولد والشمس ما
غابت..!!؟؟
من
الفلكلور الشعبي.....

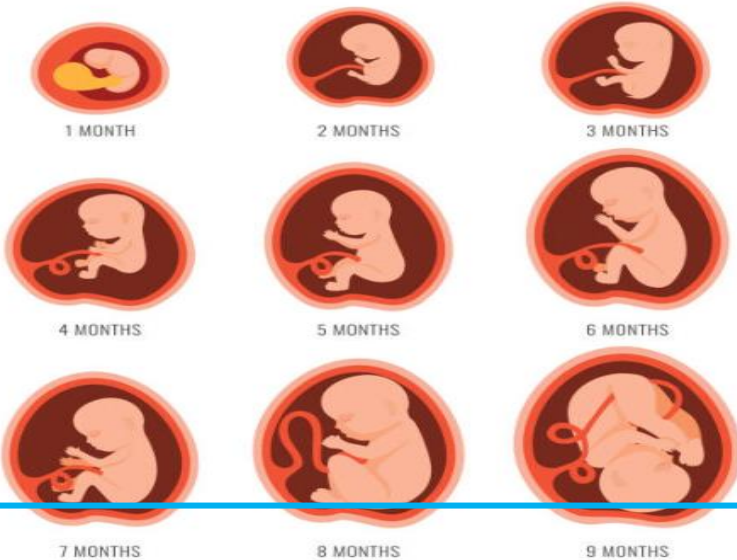
مقدمة Introduction



● الحمل **PREGNANCY**: هو حالة فيزيولوجية يمر فيها جسم الحامل تستمر 40 اسبوعاً.

● يتم فيها تشكل وتطور الجنين داخل الرحم حتى يكتمل وتنتهي بالولادة **Parturition**.

● يقسم زمن الحمل إلى ثلاث فترات تستمر كل منها ثلاثة أشهر وتسمى الثلث الحلي **Trimester**.



مقدمة Introduction



● يُعتبر الثلث الأول أكثر فترات الحمل حرجاً حيث يتم فيها تشكل معظم أعضاء الجنين مما يجعله معرضاً لحدوث:

○ التشوهات الجينية (genetic damage) أو الآفات التطورية
Developmental defects

○ الإجهاض abort
والذي قد يحدث في 10 إلى 15% من حالات الحمل المسجلة سريراً.

تَشْخِيطُ الحَمْلِ
الْمَنَارَةُ
UNIVERSITY
DIAGNOSIS OF PREGNANCY

• معظم النساء الحوامل لا يدركنّ أنهنّ حوامل حتى الشهر الثاني من الحمل.

• تأخر الدورة الشهرية menstrual period عند المرأة المتزوجة لأكثر من عشرة أيام قد يدل على الحمل.

• وفي حال غيابها يجب إرسالها لإجراء اختبار الحمل عن طريق اختبار الدم أو البول.

• حيث أن وجود هرمون الغونادو تروفين المشيمي البشري Human chorionic gonadotrophin في الدم أو البول يدل على اختبار ايجابي للحمل.



التغيرات الفيزيولوجية خلال فترة الحمل

PHYSIOLOGIC CHANGES DURING PREGNANCY



التغيرات في الغدد الصم

ENDOCRINE CHANGES

● تقوم المشيمة خلال فترة الحمل بإفراز الإستروجين، البروجستيرون والغونادو تروفين البشري وتعد هذه الهرمونات تأكيداً على حيوية الجنين والمشيمة.

● يحدث غالباً خلال الحمل عوز في الأنسولين ويتطور الداء السكري Diabetogenic وتعد البيئة السكرية أمراً شائعاً؛ لكن هذه الإضطرابات تزول مع نهاية الحمل.

● هذه التغيرات الهرمونية تسبب الأعراض المعروفة المرافقة للحمل: الغثيان Nausea، الإقياء Vomiting الكلف Chloasma (تصبغات جلدية على الصدر وأحياناً الوجه) .

□ التغيرات القلبية الوعائية CARDIOVASCULAR CHANGES

- **انخفاض بسيط في الضغط الدموي** في بداية الحمل مسبباً احساساً بعدم التوازن **الدوخة** وقد يتطور الغشي **Syncope**.
- **زيادة الناتج القلبي** وارتفاع تدريجي في متوسط الضغط الدموي، زيادة في حجم القلب وعدد نبضات القلب **Tachycardia**.
- **قد يحدث ارتفاع كبير في الضغط الدموي High arterial blood pressure** وقد يكون غير عرضي وفي بعض الحالات يؤدي إلى ارتفاع نسبة الوفيات بين الحوامل والأجنة.

التغيرات الدموية
HEAMATOLOGIC CHANGES

- لا يحدث تغيراً في مكونات الدم بل تحدث زيادة في حجم الدم الجائل بحوالي 40% مما يسبب فقر دم ظاهري Apparent Anemia
- هذه الزيادة ناتجة عن متطلبات الجنين المتزايدة من الحديد والفولات والذي يتحول إلى فقر دم صريح في نهاية الحمل في حوالي 20%.
- تزداد خثوية الدم بزيادة عوامل التخثر Clotting factors والذي قد يؤدي إلى اعتلال وريد خثري Disseminated coagulopathy

تغيرات أخرى Other Changes

□ الجهاز التنفسي: تحدث زيادة في عدد حركات التنفس بسبب:

✓ الزيادة في استهلاك الأوكسجين بنسبة 20% ناتجة عن زيادة معدلات الإستقلاب *Metabolic rate*.

✓ ارتفاع الحجاب الحاجز Diaphragm (بسبب ضغط الرحم عليه) يخفّض من السعة الرئوية ويقلل من معدل الأكسجين في الدم.

□ الجهاز الهضمي: يحدث خلال الحمل نقصان في الحركات المعوية مما يسبب زيادة في امتصاص الأدوية وهذا قد يؤدي إلى زيادة في تركيز المادة الدوائية الفعالة في الدم *Over dose*.

التغيرات داخل الفموية

INTRAORAL CHANGES DURING PREGNANCY



❖ التهاب اللثة الحُملي *Pregnancy gingivitis*: قد يظهر في الشهر الثاني من الحمل وينتهي بعد الولادة كما أن العناية الفموية قد تقل منه كثيراً.

❖ الورم الليفي الحُملي *Pregnancy epulis*: يترافق مع ظهور التهاب اللثة ويكون على شكل تورم موضع يحتاج إلى الإزالة الجراحية بعد الولادة.

❖ النخور السنية Dental caries لا تحدث زيادة في معدل النخور السنية ولا تفقد الأسنان الكالسيوم في فترة الحمل.

تدبير المرأة الحامل في العيادة السنية

Dental management of
pregnant patients

الإجراءات الوقائية العامة في العيادة السنية



- **إنقاص القلق *Stress reduction*: وذلك بشرح خطة المعالجة وتقليل الإجراءات العلاجية في الجلسة الواحدة.**
- **توقيت المعالجة السنية *Timing of dental treatment*: يمكن القيام بإجراءات المعالجة الاعتيادية في أي وقت من الحمل مع تجنب الجلسات الصباحية في العيادة السنية لأن الحامل تكون معرضة للغثيان Vomiting أكثر من أي وقت آخر وخاصة إذا استخدمت مواد ذات طعم أو رائحة.**

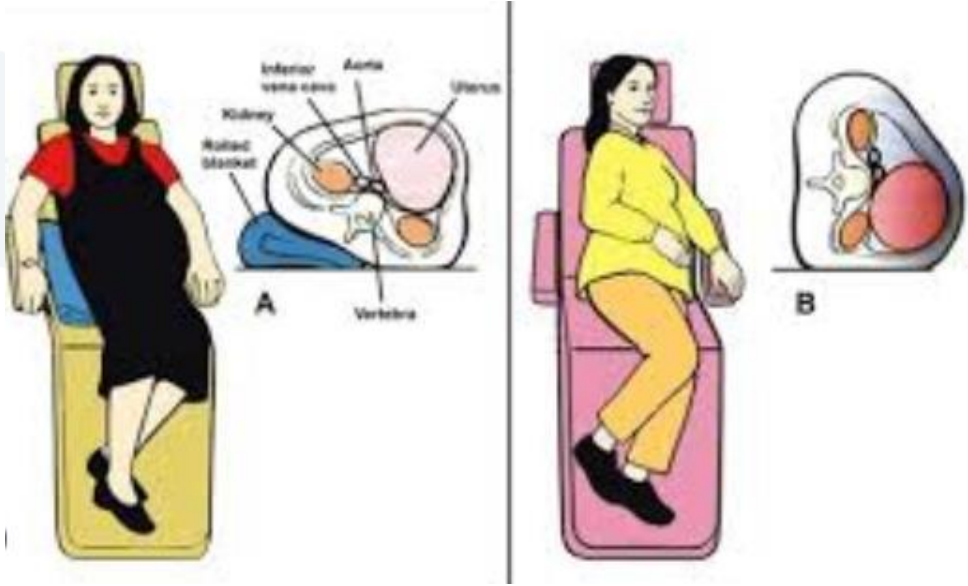
الإجراءات الوقائية العامة في العيادة السنية

جامعة
المنارة
MANARA UNIVERSITY

❖ وضعية المرأة الحامل :Position of patient

- إن نسبة 10% من الحوامل، وخاصة في المراحل الأخيرة من الحمل، يعانون من انخفاض ضغط في وضعية قريبة من الاستلقاء وذلك بسبب ضغط الرحم على الوريد الأجوف السفلي Inferior vena cava مما ينقص العود الوريدي إلى القلب لذلك يجب وضع المرأة الحامل بشكل اقرب إلى العمودي أو إمالة الجذع إلى جهة واحدة.

- من المفيد في بعض الحالات المتقدمة من الحمل إعطاء الحامل استراحة لإفراغ المثانة بسبب ضغط الجنين (الرحم) عليها.



الأملمغم السني Use of Amalgam



- يحتوي الأملمغم على برادة مختلفة من المعادن وكذلك معدن الزئبق.
- يعتقد البعض أن استخدام الأملمغم السني يؤدي إلى تسرب الزئبق وانتشاره عبر الدم إلى الجنين.
- لا توجد أية دلائل على خطر الأملمغم على الحامل أو الجنين أو حتى على الطاقم الطبي النسائي.

Radiography التصوير الشعاعي

جامعة
المنارة
MANARA UNIVERSITY



- لاقى هذا الموضوع نقاشاً كبيراً وخصوصاً بالنسبة لإجرائه **في الثلث الأول** من الحمل.
- هناك شبه إجماع على عدم إجراء التصوير الشعاعي إلا في حالات الضرورة القصوى مع اتخاذ كافة الاحتياطات اللازمة من حيث:
 - ✓ استخدام جرعة اصغرية من الأشعة مع أفلام سريعة *digital periapical films*.
 - ✓ ارتداء واقى الرصاص الخاص بالتصوير الشعاعي وفقط تصوير المنطقة المراد التداخل عليها.



التسكين والتخدير العام

Sedation & General anesthesia

⊙ **يشكل التخدير العام مجازفة خطيرة** بالنسبة للمرأة الحامل **ويجب تجنبه** إلا في حالات الضرورة القصوى وخاصة في **الثلاثين الأول والثالث** وذلك لاحتمال تشوه الجنين بسبب مركبات Barbiturates & Benzodiazepine بالإضافة إلى خطر تطور نقص الأكسجة Anoxemia عند الجنين.

⊙ **أكسيد النيتروز فإنه غير مشوه للأجنة ويمكن استخدامه بحذر ولفترات محدودة لا تتجاوز 30 دقيقة مع الحفاظ على نسبة تدفق أكسجين 50%.**

⊙ **أما الاستخدام المزمن له فقد يسبب أذيات للجنين تعود لتغير استقلاب ال DNA الجنيني.**



الاعتبارات الخاصة

- الحمل ليس حالة مرضية ولكنه من الحالات التي تتطلب اعتبارات خاصة وضرورية عندما تكون هناك حاجة لإجراء جراحة فموية.
- المتطلب الأساسي هو تجنب الحاق الضرر بالجنين.
- يعتبر التصوير الشعاعي وتناول الأدوية الأكثر خطورة والتي تسبب ضرر مؤكد للجنين.
- لكن لا يمكن إجراء جراحة فموية ناجحة من دون استخدام التصوير الشعاعي أو استخدام الأدوية.
- الإجراء الصحيح هو تأجيل الجراحة الاختيارية إلى ما بعد الولادة مع تقديم التدابير الأولية الضرورية للمرأة الحامل.



الأدوية والمرأة الحامل

Medication & pregnant patients

Classification of drugs based on their effect on the fetus by the FDA

تم تصنيف الأدوية إلى فئات حسب درجة الخطورة على الجنين من قبل هيئة الدواء والغذاء الأمريكية FDA إلى خمس فئات

- **الفئة A:** هناك دراسات كافية على الأم الحامل ولم تثبت وجود أية خطورة على الجنين في أي من فترات الحمل وأن احتمال الخطر ضئيل.
- **الفئة B:** الدراسات على الحيوانات لم تثبت أي خطورة على الجنين ولكن لا توجد دراسات كافية على المرأة الحامل أو **أن الدراسات على الحيوانات أظهرت آثار جانبية** ولكن توجد دراسات كافية على المرأة الحامل ولم تثبت أية خطورة على الجنين في أي من فترات الحمل.



الأدوية والمرأة الحامل

Medication & pregnant patients

- **الفئة C:** الدراسات على الحيوانات أظهرت تأثير ضار على الجنين ولكن لا توجد دراسات كافية على الإنسان أو أن الدراسات على الإنسان أو الحيوان غير ممكنة. وهذه الأدوية لا تستخدم عند الحامل إلا في حال عدم توفر البديل وإذا كانت المنفعة المرجوة منها تبرر الخطر المحتمل على الجنين.
- **الفئة D:** تضم الأدوية التي ثبت خطرها على الأم والجنين ولكن تقتضي مصلحة الأم تناولها لإنقاذ حياتها في الحالات القصوى وفي حال عدم توفر الدواء البديل الآمن.
- **الفئة X:** وتضم الأدوية التي أثبتت الدراسات على الحيوانات والإنسان تأثيرها المشوّه للجنين والخطر من استخدامها يفوق أية منفعة ولا يجوز للحامل تناولها البتة.

الأدوية والمرأة الحامل

Medication & pregnant patients

- **ملاحظة هامة:** تعتبر جميع الأدوية محظورة خلال فترة الحمل حتى يثبت أمانها على الحامل والجنين إلا أن الدواء الوحيد الذي يجب على الحامل تناوله هو حمض الفوليك *vaelbric acide* (vit. Bc).
- يُعطى *vaelbric acide* بمقدار 500 ملغ وخاصة خلال الأشهر الثلاثة الأولى لمنع حدوث فقر الدم عند الحامل وكذلك يفيد في منع حدوث التشوهات عند الجنين مثل شقوق الشفة وقبة الحنك لأنه يشارك في عملية تركيب الحموض الأمينية والنوعية.
- تزداد الحاجة إلى حمض الفوليك أثناء الحمل كاستجابة لزيادة تصنيع كرات الدم الحمراء لدى الأم، نمو الجنين والمشيمة، ومنع حالات الخلل في تصنيع الأنبوب العصبي (NTDs) وكذلك

المخدرات الموضعية LOCAL ANESTHETICS

□ بالرغم من الاعتبارات الفيزيولوجية للمرأة الحامل والتي تستدعي أخذ الحيطة والحذر فإنه يمكن تقديم المخدر الموضعي للحامل وفي جميع فترات الحمل وذلك حسب المخدر المستخدم:

- ***Prilocaine & Lidocaine*** – تستخدم أثناء الحمل وفي جميع المراحل بالرغم من أنها قد تسبب بطء قلب الجنين، كما تستخدم في مرحلة الإرضاع.
- ***Mepivacaine & Bupivacaine & Procaine*** تستخدم بحذر أثناء الحمل، لكن يمكن استخدامها أثناء الإرضاع.

المخدرات الموضعية LOCAL ANESTHETICS



المخدر الموضعي	درجة الخطورة	الاستعمال خلال الحمل	الاستعمال خلال الإرضاع
Lidocaine	B	نعم	نعم
Prilocaine	B	نعم	نعم
Mepivacaine	C	استخدامه بحذر	نعم
Bupivacaine	C	استخدامه بحذر	نعم
Procaine	غير محدد	استخدامه بحذر	نعم

مُقبضات الأوعية Vasoconstriction

⊙ هناك أيضاً اعتقاد شائع **يجانبه الصواب** وهو أن استخدام مقبضات الأوعية مع المخدر الموضعي **قد يؤدي إلى إسقاط الجنين!!!**

□ **حتى أن بعض النساء لجأت إلى طبيب الأسنان للتخلص من الحمل غير المرغوب بدلاً من اللجوء إلى أخصائي النسائية**

⊙ لم يثبت الأدب الطبي العالمي وجود حالات إسقاط بسبب استخدام المقبض الوعائي ولذلك تُعطى الحامل المقبض الوعائي بل ينصح به في أغلب الحالات.

الصادات الحيوية ANTIBIOTICS



◎ تعد الصادات الحيوية من مركبات سيكسوسينات الايثيل والتي تشمل البنيسيلينات *Penicillines* و *Erythromycine* و *Cephalosporines* آمنة (درجة خطورة منخفضة) وتقدم للمرأة الحامل والمرضع ايضاً.

◎ الصادات مثل *Streptomycine*، *Chloramphenicol*، *Metronidazole*، *Tetracycline* تشكل خطراً لأنها قد تسبب التشوهات عند الجنين وهي غير ملائمة في الحمل أو الإرضاع.

◎ *Lincomycin & Spiramycin* تولد التهاب غشاء معوي كاذب عند الجنين لذلك يفضل عدم استخدامها في الحمل ويمكن عند المرضع.

◎ *Gentamycin* له سمية كلوية، عصبية، سمعية وتحسسية للجنين ولا يجوز استخدامه عند الحامل.

ANTIBIOTICS



جامعة
المنارة

الصادات الحيوية

الاستعمال خلال الإرضاع	الاستعمال خلال الحمل	درجة الخطورة	الصاد الحيوي
نعم	نعم	B	Penicilline
نعم	نعم	B	Ampicillin
نعم	نعم	B	Amoxicilin
نعم	نعم	B	Erythromycin
نعم	نعم	B	Cephalosporins
نعم	تجنب استخدامه	غير محدد	Clindamycin
تجنب استخدامه	تجنب استخدامه	C/D	Metronidazol
تجنب استخدامه	تجنب استخدامه	D	Tetracycline



المسكنات Analgesics

● **Acetaminophen & Morphin** هما المسكنان الأكثر أماناً ويمكن استخدامهما أثناء الحمل والإرضاع.

● **Codein** بمفرده أو مضافاً إليه **Acetaminophen** يحذر استخدامه لأنه قد يسبب التشوهات عند الجنين.

● **Non Steroidal Anti inflammatory** يمكن استخدام بعض منها مثل Ibuprofen Diclofinac Ketoprofen, Naproxin, وتقدمها بعد الربع الأول ولمدة 24-72 ساعة.

● **Steroidal Anti inflammatory** (الكورتيكوستيرويدات) يحذر استخدامها لأنها تسبب أذى للجنين وتشوهات وفي بعض الأحيان موت الجنين داخل الرحم.

المسكنات Analgesics



المسكن	درجة الخطورة	الاستعمال خلال الحمل	الاستعمال خلال الإرضاع
Acetaminophen (paracetamol)	B	نعم	نعم
Morphine	B	نعم	نعم
Codeine	C	استخدام بحذر	نعم
Acetaminophen with Codeine	C	استخدام بحذر	نعم
Hydrocodone	C	استخدام بحذر	نعم
Ibuprofen	C	2 or 3 trimester for 24 to 72 hrs only	نعم
Naproxin	C	2 or 3 trimester for 24 to 72 hrs only	نعم
Aspirin	C	تجنب استخدامه	تجنب استخدامه

المركّنات (المهدئات) sedative drugs



المركّن	درجة الخطورة	الاستعمال خلال الحمل	الاستعمال خلال الإرضاع
Barbiturates	D	يحذر استخدامه	تجنب استخدامه
Benzodiazepines Diazepam (valium)	D/X	يحذر استخدامه	تجنب استخدامه
Nitrous oxide	C	يمكن استخدامه في الثلث الثاني والثالث ولمدة 35 دقيقة	يمكن استخدامه

Dental Medications to Avoid in Pregnant Patients

- Nitrous oxide (if exposure is greater than 9 h/wk or O₂ is less than 50%)
- Pentazocine hydrochloride
- Phenobarbital
- Pro methazine hydrochloride
- Propoxyphene
- Tetracyclines

ASPIRIN AND OTHER NONSTEROIDAL ANTIINFLAMMATORY DRUGS

- Carbamazepine
- Chloralhydrate (if chronically used
- Chlord iazepoxide
- Corticosteroids
- Diazepam and other benzod iazepines
- Diphenhydramine hydrochloride (if chronically used

الحمل وتساقط الأسنان



□ هناك اعتقاد شائع **غير صحيح** وهو أن الحمل يؤثر سلباً على الأسنان على اعتبار أن الجنين يمتص الكالسيوم الموجود في الأسنان وبالتالي تضعف الأسنان وتتخلخل وتتساقط وتتسبب النساء تساقط أسنانهن إلى الحمل حيث تفقد مع كل طفل تنجبه سناً أو أكثر **الحمل بريء من هذا تماماً.**



□ قد تضعف اللثة في فترة الحمل وذلك عائد إلى **زيادة إفراز هرمون البروجسترون** مما يجعلها عرضة للإصابة بالالتهاب وفي بعض الحالات تشكل الورم الحملي، كما إن الإهمال الزائد قد يؤدي إلى تخلخل الأسنان وتساقطها.

هل تُقدم المعالجة الأسنان للمرأة الحامل

□ إن إهمال علاج أسنان المرأة الحامل قد يؤثر سلباً على صحتها وصحة الجنين ولذلك يجب على طبيب الأسنان:

✓ تقديم كافة أشكال العلاج اللازم للمرأة الحامل إذا كان حملها طبيعي ومستقر وفي جميع فترات الحمل حيث أن ذلك لا يؤثر إطلاقاً على الجنين وتلد الحامل ولادة طبيعية.

□ في حال كان الحمل غير مستقراً يجب استشارة أخصائي الأمراض النسائية قبل المعالجة ولكن الإجراءات الإسعافية يجب أن تقدم للحامل وتؤجل جميع المعالجات الاختيارية إلى ما بعد استقرار الحمل.

هل تُقدم المعالجة السنية للمرأة الحامل



□ إن إهمال علاج أسنان المرأة الحامل قد يؤثر سلباً على صحتها وصحة الجنين ولذلك يجب على طبيب الأسنان:

✓ تقديم كافة أشكال العلاج اللازم للمرأة الحامل إذا كان حملها طبيعياً ومستقر وفي جميع فترات الحمل حيث أن ذلك لا يؤثر إطلاقاً على الجنين وتلد الحامل ولادة طبيعية.

هل تُقدم المعالجة السنية للمرأة الحامل

DENTAL VISITS DURING PREGNANCY:

- Go to the dentist before getting pregnant.
- Let your dentist know if you are pregnant.
- Don't skip routine check-ups and cleaning.

• في حال كان الحمل غير مستقراً يجب استشارة أخصائي الأمراض النسائية قبل المعالجة.

• لكن الإجراءات الإسعافية يجب أن تقدم للحامل وتؤجل جميع المعالجات الاختيارية إلى ما بعد استقرار الحمل.

مبادئ قلع الأسنان عند المرأة الحامل

- في الثلث الأول من الحمل يجب المحافظة على الجنين حيث يكون التعشيش ضعيفاً وفي هذه المرحلة تتشكل معظم أعضاء الجنين لذلك وفي حال عدم الضرورة يمكن تأجيل القلع إلى الثلث الثاني.
- الأعمال الجراحية تؤجل إلى الثلث الثاني أو إلى ما بعد الولادة.
- في الأشهر 4-5-6-7- تعامل الحامل كما الشخص الطبيعي.
- في الشهر الأخير يؤجل القلع إلى ما بعد الولادة وفترة النقاهة.
- في الحالات الإسعافية والتي لا تحتمل التأجيل يجب التداخل وإجراء المعالجات الجراحية أياً كان زمن الحمل ولكن بإشراف كادر طبي متخصص وفي المشفى.



المُرضع Postpartum (Breast-Feeding Infants)

- هناك مجموعة من الاعتبارات الواجب مراعاتها عند إجراء الجراحة الفموية لدى المرأة المُرضع وأهمها:
 - ✓ تجنب الأدوية التي تُفرز مع حليب الثدي والتي يمكن أن تشكل خطر محتمل على الرضيع.
 - ✓ يمكن الاستفادة من توجيهات طبيب الأطفال.
- بشكل عام، جميع الأدوية شائعة الاستخدام في الجراحة الفموية تعتبر آمنة في الجرعات المعتدلة باستثناء: *corticosteroids, aminoglycosides, and tetracyclines, which should not be used.*

بعض النصايا الهامة

- ✓ طلب الاستشارة التخصصية في حال كان الحمل غير مستقر أو الحمل الأول للمرأة أو عند الشك بمخاطر محتملة.
- ✓ في حالة الحمل المتكرر تسأل المرأة عن الحمل السابق وهل كانت هناك حالات إجهاض وما هو سبب الإجهاض إن وجد.
- ✓ تأجيل القلع إلى الربع الثاني إن أمكن.
- ✓ تجرى المداخلات الجراحية تحت التخدير الموضعي بدلاً من التخدير العام إن أمكن ذلك.
- ✓ إجراء المداخلات الجراحية في أقصر زمن ممكن وبأقل قدر من الأذية وذلك للتخفيف من المضاعفات بعد العمل الجراحي.

بعض الوصايا الهامة



✓ الحرص الشديد على التخفيف من الشدة والخوف.

✓ إعطاء الحامل وضعية مريحة في كرسي المعالجة (وضعية الجلوس أو نصف استلقاء وعلى الجنب الأيسر).

✓ تجنب الصور الشعاعية وفي حال الضرورة استخدم عوامل الأمان.

✓ تجنب وصف الأدوية إلا في حال الضرورة وعدم وصف الأدوية التي قد تضر بالحامل أو الجنين.

✓ قياس ضغط الدم للحامل وإعلام الحامل في حال وجود تغيرات.





□ لابد من الأخذ بعين الإعتبار القاعدة

الذهبية وهي وجوب إعطاء الحامل أقل قدر ممكن من الأدوية بما فيها المخدرات الموضعية ومقبضات الأوعية وقلع أقل عدد ممكن من الأسنان عند المرأة الحامل وخاصة في الثلث الأول من الحمل.

□ تذكر زميلي العزيز أن الحامل بحاجة أكثر من غير الحامل لتلقي العلاج المناسب والصحيح وكن حكيماً في أي عمل تقدمه لها.



The end