漢方療法として小半夏加茯苓湯，半夏厚朴湯，人参湯などが使用される．
⑤妊娠の中断
重症例では母体保護のため人工妊娠中絶の対象になることがある．

2）切迫流産，流産

流産　妊娠22週未満の妊娠中絶をいう．胎児または母体の病的原因により中絶される場合を自然流産，人工的に中絶される場合を人工流産という．

（1）流産の分類

①妊娠期間による分類

早期流産：妊娠12週未満の流産

後期流産：妊娠12週以降22週未満の流産

②臨床的形式による分類

a. 切迫流産：少量の出血があるが，子宮口は閉鎖しており，正常妊娠への回復が可能でもある．

b. 進行流産：流産が開始し，下腹痛，出血が強く，頸管が開大し保存的治療の対象にならない場合．

c. 稽留流産：胎芽あるいは胎児が子宮内で死亡後，症状なく子宮内に停滞している場合．

d. 感染流産：性器感染を伴った流産であり，多くは流産経過中に子宮内感染が起こったことによる．放置すれば敗血症へと進行することもあり，この場合，敗血症流産という．

e. 化学的流産：生化学的に妊娠（hCG が検出された．例えば尿中 hCG 測定で50U/*l* 反応陽性）と診断されるが，超音波断層法により胎嚢などの所見は確認されず，しかも腹痛や子宮口開大などの流産徴候を伴うことなく月経様の出血をみた場合を呼ぶ．体外受精などで受精卵を子宮内に戻した後 2 週間以内の尿中 hCG の測定により診断されることが多い．経腟超音波断層法での胎嚢の確認は妊娠 5 週頃である．しかし，子宮外妊娠や妊娠週数が 5 週以後の完全流産と鑑別する必要がある．

f. 習慣流産：3 回以上自然流産を繰返すものをいう．

③子宮内容の状態による分類

a. 完全流産：子宮内容が完全に排出された場合．

b. 不全流産：一部残留した場合

に分類される．

（2）自然流産の頻度

全妊娠の 8～15%．妊娠週数別では妊娠 5～7 週（22～44%），8～12週（34～48%），13～16週（6～9%）である[1]．

（3）原因（図 D-6-2）-1）

妊卵の異常，母体の異常に分けられるが，前者では染色体異常，遺伝子病があり，後者では子宮の異常，黄体機能不全，感染症，内分泌疾患，母児間免疫異常などがある．

（4）流産の診断

超音波断層装置により，子宮内胎嚢の有無，大きさ，胎芽（胎児）の心拍動の有無を確認する．妊娠 4 週 0 日前後より高感度判定法を用いた場合，尿中 hCG（検出感度20～50U/*l* で）が検出される．経腟超音波で妊娠 4 週中頃より子宮内に胎嚢を認める．妊娠 5 週中頃～6 週前半に胎芽（胎児）の心拍動のみが検出される．経腹超音波では妊娠 4 週後半～5 週後半より胎嚢が認められる．妊娠 6 週後半～7 週後半に心拍動を認めるようになる．これら

を参考にし診断する.

①切迫流産

胎芽(胎児)が生存している可能性があり，子宮収縮，性器出血，子宮口の開大または頸管の短縮，または胎胞の腟内脱出のいずれかが認められた場合.

鑑別診断

性器出血がある時：子宮腟部ビランや頸管ポリープかをクスコ診にて確認．前置胎盤や絨毛膜下血腫，胎盤剥離の有無を超音波で確認．子宮収縮は下腹痛として訴えるので，虫垂炎，腫瘍，便秘，円靱帯の牽引による痛み，手術後の癒着と鑑別する.

②稽留流産

稽留流産を疑う所見はi．GSの最大径が4cm以上で心拍動を認めない時，ii．基礎体温などより排卵(受精)時期が確実である場合，経腟超音波で妊娠7週以降または経腹超音波で妊娠8週以降に心拍動を認めない時，である.

鑑別診断

i．子宮外妊娠：子宮内に明瞭なGSがみえない時，常に子宮外妊娠を疑う必要がある．子宮外にGSや胎芽(胎児)が認められれば，子宮外妊娠と診断される.

ii．胞状奇胎：超音波断層法による所見とhCGの定量法で鑑別する.

胎児側因子	妊卵の異常　染色体異常など
	胎児付属物の異常
	多胎妊娠
母体側因子	子宮の異常　頸管無力症，奇形，筋腫
	卵巣機能異常，黄体機能不全，高プロラクチン血症など
	内分泌疾患　糖尿病，甲状腺機能異常
	感染症
	自己免疫疾患
	その他の母体合併症
	染色体異常
	外傷
	放射線被曝
	薬物
	精神的因子
	食物
夫婦間因子	免疫異常（免疫応答の異常など）
	血液型不適合
男性因子	染色体異常
	精子の異常
原因不明	

（図 D-6-2)-1）　流産の原因

(5) 流産の治療

①．切迫流産の治療

a．安静.

b．薬物療法：hCGを使用することもある.

16週以後で子宮収縮があれば子宮収縮抑制剤(塩酸リトドリン)の投与.

c．感染の診断，治療：腟炎や頸管炎により絨毛羊膜炎を生じ子宮収縮が起こるため，早期に感染の診断，治療が必要．腟炎，クラミジア頸管炎は週数を考慮し治療する.

②．進行流産，稽留流産，感染流産

子宮内容除去術

③．頸管無力症

頸管縫縮術(McDonald，Shirodkar法)

④．習慣流産

原因として1．母体の異常では，子宮の器質的異常(奇形，筋腫，頸管無力症)，内分泌異常，感染症，全身性疾患(高血圧を伴う腎疾患，重症貧血症など)，免疫学的異常，2．夫婦間の異常では，免疫学的異常，夫か妻の染色体異常，胎児(あるいは胎芽)の染色体異常，致死遺伝子の一致，夫婦間の赤血球型不適合などがある．頻度は免疫学的異常40%，内分泌異常29%，子宮の器質的異常10%，胎児の染色体異常6%．治療として抗リン脂

質抗体陽性(抗カルジオリピン抗体，ループスアンチコアグラントなど)では低容量アスピリン療法，ヘパリン療法，子宮奇形(Strassmann，Jones & Jones)，頸管無力症に対しては手術療法が行われる.

原因不明のものでは夫リンパ球免疫療法があるが，効果に関しては疑問視する報告があるので施行時注意が必要である.

3）切迫早産，早産

（1）早産とは，妊娠22週以降から37週未満の分娩をいう．切迫早産とは，子宮収縮や子宮頸管の開大と展退が進行し，早産となる可能性がある状態.

（2）頻度

厚生省心身障害研究班周産期管理班24施設の調査によると35週までの早産率は4.1％であった.

（3）発生機序

子宮収縮の発来には，子宮収縮物質(プロスタグランディン PGE_2, $PGF_{2\alpha}$，オキシトシン)や，そのレセプター，およびその分解酵素の発現が関与している．PGE_2，$PGF_{2\alpha}$ は，脱落膜，羊膜，子宮筋細胞にて産生させるが，これらを産生させる物質として IL1-β などのサイトカインが関与している.

細菌感染や非特異的炎症反応(組織の伸展など)によりマクロファージにより IL1-β が産生され，プロスタグランディンの産生を促す．IL8はマクロファージや子宮頸管細胞から産生される．IL8が産生されると，好中球遊走が起こり，この好中球からエラスターゼが放出され，コラーゲン分解を行う．これが頸管の熟化に働く．また，内因性コラーゲン分解酵素(MMP：マトリックス・メタプロテアーゼ)の産生放出を促して頸管熟化に作用する

原因

妊娠高血圧症候群，胎児不全，子宮内胎児発育遅延，常位胎盤早期剥離，子宮内胎児死亡，喫煙，薬物，ストレス，遺伝因子，絨毛羊膜炎，早産既往，頸管無力症，細菌性腟症，尿路感染症，歯周病（歯周病があると７倍の早産のリスクがある).

早産の予防と予知

a. 妊婦教育
切迫早産の徴候や破水の疑いがあれば担当医を受診するようにし，早期発見に努める.

b. 早産のハイリスクグループを選別し注意を払う.
ハイリスクグループ(図 D-6-2)-2)
早産の既往，とくに32週以前の早産の既往は早産率が高くなる(約12倍).

c. 妊婦健診における内診
妊娠16週，20週，24週，28週における内診．経腟超音波頸管部の観察も同時に行う.

d. 細菌性腟症，絨毛膜羊膜炎の診断
細菌性腟症があると早産率が高くなる(約1.5倍).

1. 妊娠分娩既往歴
   - 後期流産
   - 死産
   - 早産
   - 頸管無力症
   - 習慣流産
2. 妊娠時の異常
   - 細菌性腟症
   - 多胎妊娠
   - 子宮筋腫合併
   - 子宮奇形
   - 感染症（尿路感染，肺炎など）
   - 羊水過多
   - 抗リン脂質抗体症候群合併
3. 喫煙者

(図 D-6-2)-2)　早産のハイリスクグループ