

کبد و نقش آن در سم زدایی بدن

کبد بزرگترین غده بدن و دومین ارگان بزرگ بدن است. کبد هم به عنوان غده برون ریز و هم به عنوان غده درون ریز فعالیت می کند.

اعمال مهم کبد عبارتند از:

- تولید کلسترول و سایر لیپیدهای خون
- فرایند متیلاسیون
- ذخیره سازی ویتامین ب
- تولید صفرا
- تولید هورمون های استروئیدی
- تبدیل هورمون T4 به T3
- تولید هپسیدین و تنظیم جذب آهن از روده
- ذخیره سازی موقت مواد غذایی (گلوکز-گلیکوژن)
- پاکسازی سموم
- فعال سازی ویتامین د
- تنظیم سطح مواد متابولیک و تغذیه ای

مفهوم سم زدایی:

سم زدایی از قدیم در طب مورد توجه بوده است. امروزه در سایه علم نوین سموم و روش های سم زدایی بدن به صورت بیوشیمیایی مورد بررسی قرار می گیرند. امروزه مشخص شده است که سموم نه تنها منشا خارجی دارند بلکه توسط بدن نیز تولید می شود. فرایند های سم زدایی به بافت های بیولوژیک بدن کمک می کنند تا بتوانند به صورت کامل فعالیت کنند.

دنیای سموم:

دنیای اطراف ما با مواد بیولوژیکی مختلفی احاطه شده است که بعضی از آنها اثرات سمی دارند. صنایع و زندگی مدرن سموم مختلفی را تولید می کنند که برای سلامتی مضر هستند. بسیاری از این سموم موتاژن هستند و باعث سرطان می شوند یا با واکنش های آنزیمی بدن تداخل ایجاد می کنند. حتی غذاهای مصرفی نیز ممکن است بواسطه باقی مانده های سموم یا کودهای شیمیایی به بدن ما سم وارد کنند. روش های پخت و پز نظیر سرخ کردن یا گریل کردن باعث تولید سمومی نظیر بنزوپیرن می شوند. در کنار اینها آلودگی های تنفسی نیز مزید بر علت هستند.

انواع روش های سم زدایی:

از منظر گیاه درمانی ما در مورد ۳ سطح سم زدایی صحبت می کنیم:

الف) سم زدایی کبدی یا بیوشیمیایی: در سطح آنزیم های سم زدا و عمدتاً در کبد اتفاق می افتد.

ب) سم زدایی باف یا ماتریکس: در سطح ماتریکس یا بافت اتفاق می افتد

ج) رژیم غذایی سم زدایی که بدن را از باقی مانده سموم پاک می کند.

فرایند های سم زدایی در بدن:

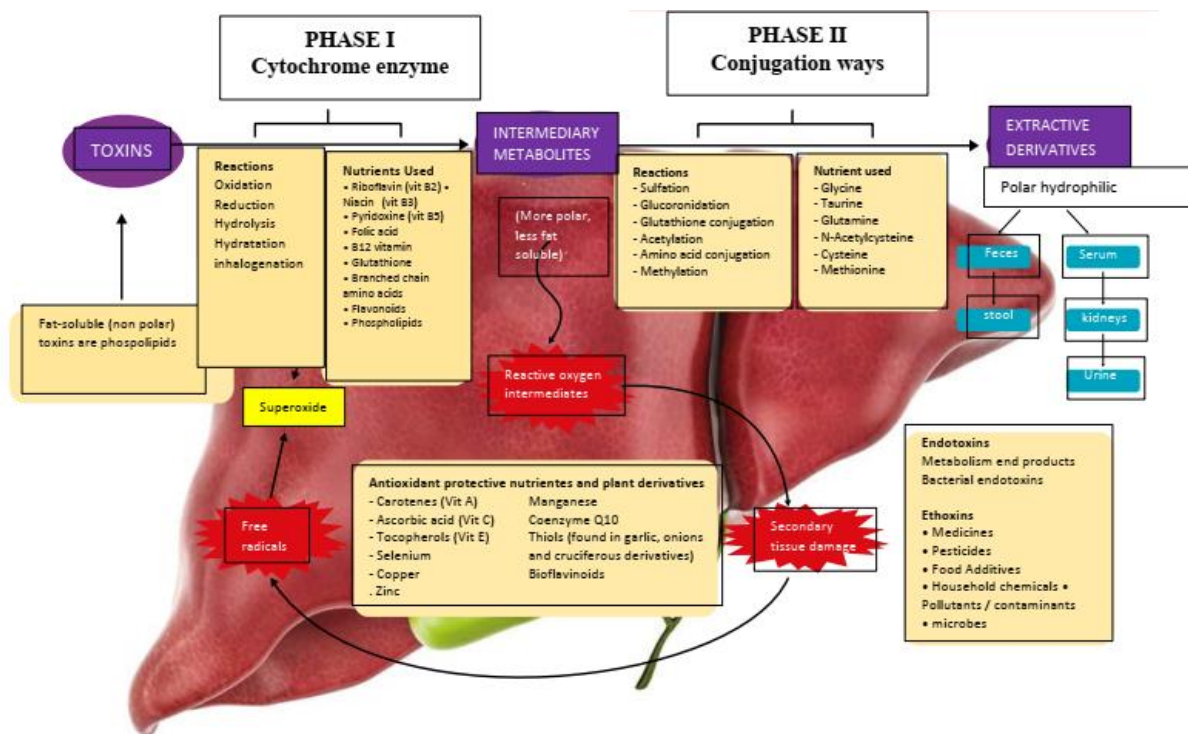
این فرآیندها شامل راه هایی هستند که سموم را در آب قابل حل می کنند تا بتوانند از طریق ادرار یا مایع صفراوی از بدن خارج شوند.

از منظر بیوشیمیایی ۳ فاز مختلف سم زدایی قابل شناسایی هستند. هر کدام از این فازها از طریق آنزیم های خاص اتفاق می افتند و عبارتند از:

فاز ۱ (تبدیل): در این فاز سموم توسط آنزیم سیتوکروم P450 اکسیده شده و مولکول های قابل حل در آب به آن اضافه می گردد و یا جایگاه های اتصال به مولکول های آبدوست در آنها ایجاد می شود

فاز ۲ (ترکیب): سموم تغییر شکل یافته به گروه های مولکولی دیگر متصل می شوند تا به صورت قابل حل در آب در بیایند. عمده ترین گروه ها عبارتند از اسید گلوکورونید، سولفات، متیل، استیل و تعدادی از اسیدهای آمینه مانند تورین و گلايسین.

فاز ۳ (انتقال فعال): در دیواره سلول ها اتفاق می افتد و نیازمند مصرف انرژی است. سموم و متابولیت های آنها از سریق انتقال فعال از طریق دیواره سلول ها به درون و بیرون سلول ها انتقال می یابند این فرایند در سلول های مختلف نظیر کبد، کلیه و عروق حائز اهمیت است.



در فرایند سم زدایی کبدی مهمترین چیز هماهنگی بین این سه فاز است وگرنه تجمع مواد خطرناک اتفاق می افتد.

ارزیابی عملکرد کبد:

کبد اندامی خاموش است. به عبارت بهتر ما تا زمانی که مقدار زیادی از کبد تخریب نشده باشد متوجه مشکل آن نمی شویم. از طریق ارزیابی آنزیم های کبدی و بررسی سونوگرافی یا صفرا می توان تا حدودی از سلامت کبد اطلاع حاصل کرد.

علائم شایع مشکلات کبدی:

خستگی مزمن، سردرد، وزوز گوش، یرقان، کهیر، قرمزی پوست، تغییرات خلق و خو، استرس غیر قابل توجه و ...

تهیه شده توسط شرکت گیاهان سبز زندگی