

【すい臓-目次】

■ すい臓について

p1 「すい臓について」

p2 「Q: すい液ってどんな液体なの?」

p3 「Q: すい臓で作られるホルモンって?」

■ すい臓が病気になると...

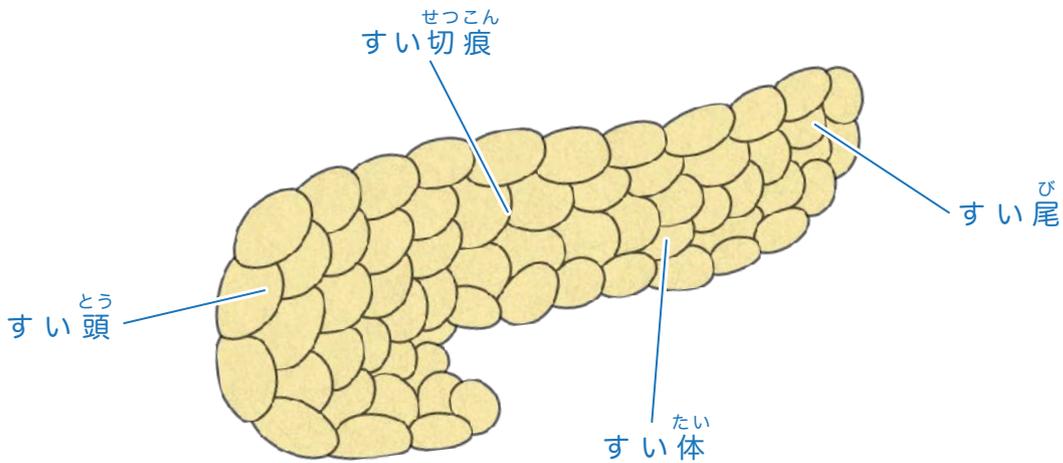
p4 「Q: すい臓の病気ってなに?」

p5 「Q: 何度も炎症が起きるとどうなるの?」

すい臓はおなかの後ろ側にある消化器官じゃの



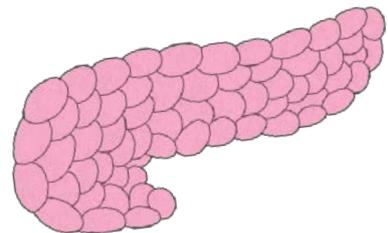
【休んでいるとき】



【はたらいているとき】



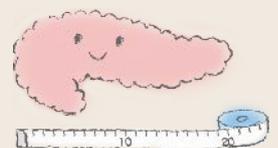
すい臓は休んでいる時と、はたらいている時とで色が変わるんだね!



すい臓とは

すい臓は、すいぞう膵臓と書きます。食べ物を消化するすい液を作り、じゅうにしちょう十二指腸に送り出すはたらきをしています。また、血液中の糖分の量を調節するホルモンを作り、血液の中に送り出すはたらきもしています。

すい臓は胃の後ろにあり、長さは 20cm ほどの細長い形をしています。

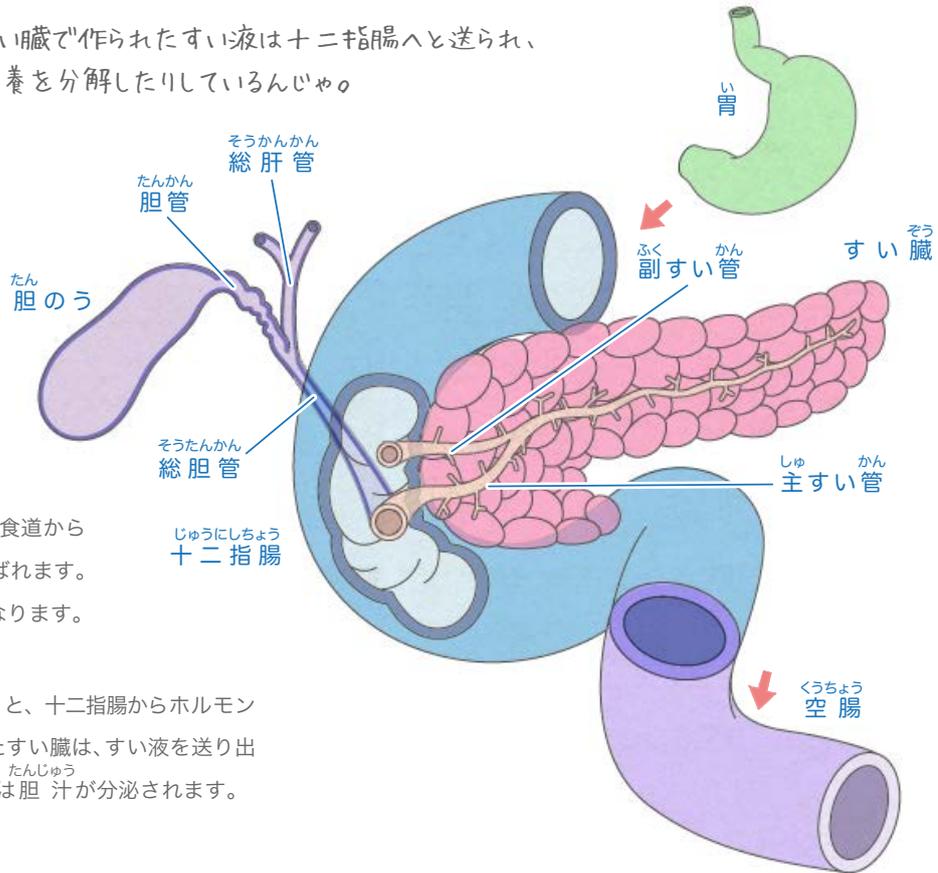




Q: すい液ってどんな液体なの？



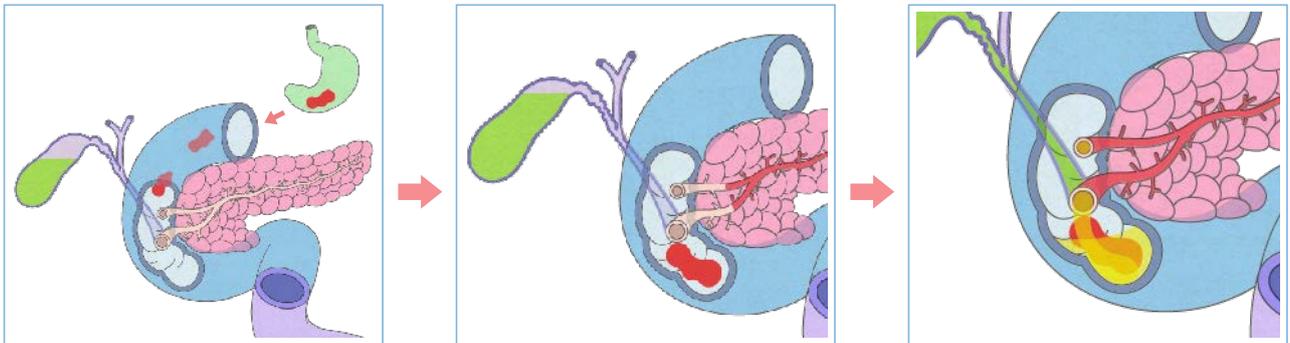
すい臓で作られたすい液は十二指腸へと送られ、栄養を分解したりしているんだよ



① 口の中に入った食べ物は食道から胃を通り、十二指腸に運ばれます。その間、消化され粥状になります。

② 食べた物が十二指腸に着くと、十二指腸からホルモンが分泌され、刺激を受けたすい臓は、すい液を送り出します。また、胆のうからは胆汁が分泌されます。

【食べ物とすい液と胆汁】



すい臓と十二指腸はとくに深い関わりをしているのね～

すい液

胃で消化された食べ物が十二指腸に入ると、十二指腸からホルモンが分泌され、その刺激によってすい臓からすい液が送りだされます。すい液は、十二指腸でさまざまな栄養を分解したり、胃液で酸性になった食べ物を中和するはたらきをしています。

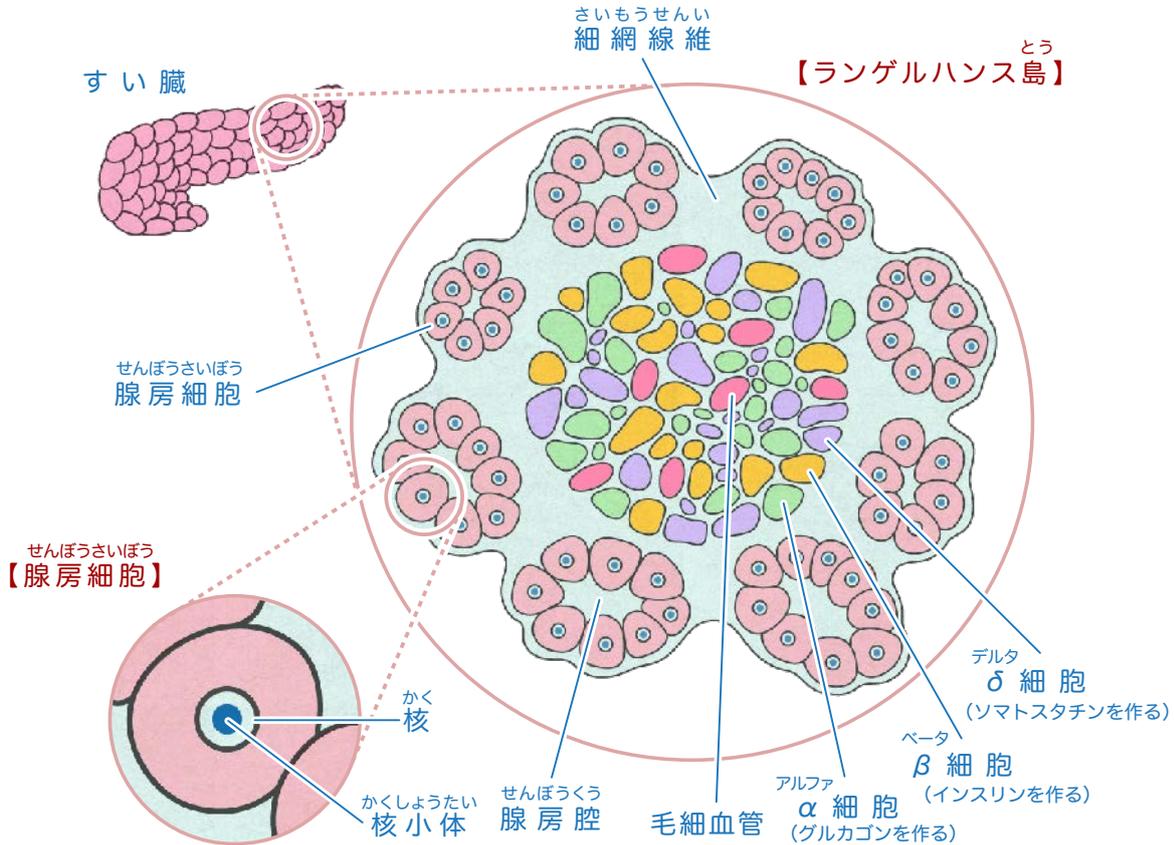
弱アルカリ性の透明な液体で、1日に約500～800ml分泌されているといわれています。





Q: すい臓で作られるホルモンって?

血液中の糖分を調節するホルモンをすい臓のなかのランゲルハンス島のなかにある細胞で作っているんだよ



からだにとって糖分ってとても大切なんだね〜。甘くておいしいだけかと思ってた!

すい臓で作られるホルモン

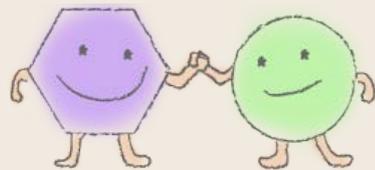
すい臓のなかにはランゲルハンス島と呼ばれる細胞の集まりがあります。そのなかのアルファ細胞ではグルカゴンを、ベータ細胞ではインスリンという血液中の糖分を調整するホルモンがそれぞれ作られています。

グルカゴンのはたらき：血液中の糖分を増やす

- ・ 脂肪組織の脂肪をブドウ糖に作り変える。
- ・ 肝臓に貯えられたグリコーゲンをブドウ糖にもどす。

インスリンのはたらき：血液中の糖分を減らす

- ・ 血液中のブドウ糖を細胞に取り込ませる。
- ・ 余分なブドウ糖を脂肪組織に貯えさせる。
- ・ ブドウ糖をグリコーゲンという物質に作り変えて肝臓や筋肉に貯えさせる。

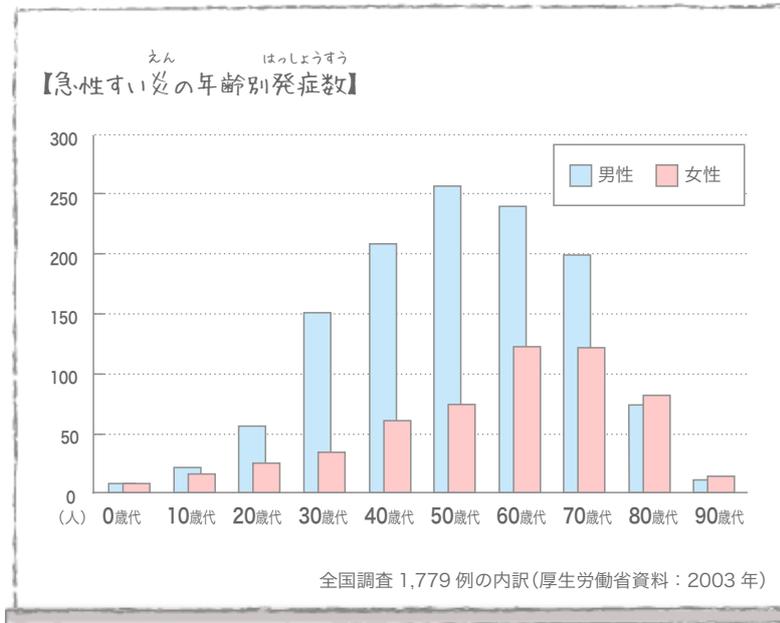


グルカゴンとインスリンは血液中の糖分のバランスを保つために、協力しながらはたらいています。



Q: すい臓の病気ってなに？

すい臓は、自分で出した消化酵素によって溶けてしまうこともあるんじゃ。



こうやって見てみると、おとなの男性に多い病気なのね～。

「急性すい炎」とは

【どんな病気？】

すい液にふくまれる消化酵素により、すい臓自体が消化されてしまう病気です。

【主な症状は？】

お腹の上の部分に激しい痛みが起こります。吐き気や熱が出ることもあります。

【原因は？】

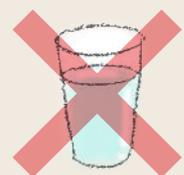
お酒のアルコールによるものが約 40 パーセントを占めていますが、アルコールがすい炎を引き起こすしくみはまだよくわかっていません。ほかには胆石によるものや、原因不明の場合もあります。

【治療するには？】

入院して安静にし、輸液※をします。食べ物や飲み物をとると、すい液が分泌されて悪化してしまうために、飲み物をとらずに絶食することが基本です。すい液にふくまれる酵素のはたらきを抑える薬を使います。胆石が原因の場合は胆石を取り除く手術を行います。

※輸液とは：

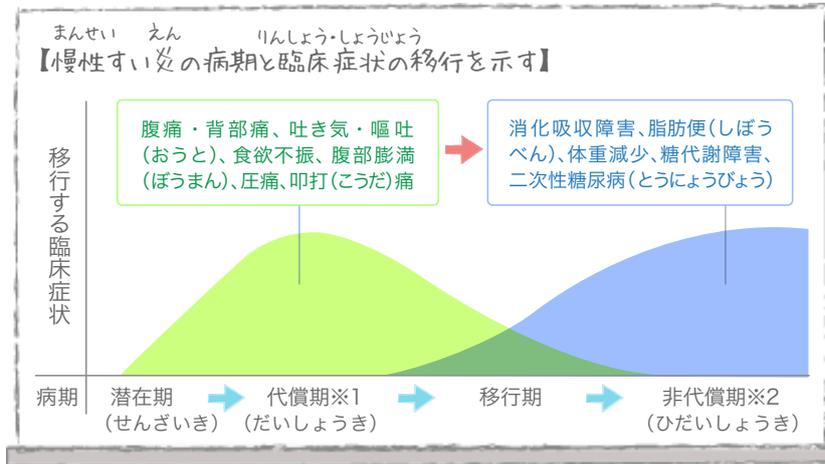
水分・電解質や栄養素などを、点滴や静脈注射などにより投与すること。または、その液。





Q: 何度も炎症が起きるとどうなるの?

すい臓が炎症を繰り返すと、すい臓が硬くなって慢性すい炎になるんじゃないの



※1 代償期とは：治療をすれば、すい臓の機能が維持できる時期を指します。

※2 非代償期とは：すい臓組織の線維化などが進み、機能不全に基づく症状が見られる時期を指します。



飲酒などの生活習慣が関係してくるのかな～

「慢性すい炎」とは

【どんな病気?】

すい臓に何度も炎症が起きると、すい臓の細胞がこわされて硬くなり、すい臓のはたらきが失われていく病気です。



【主な症状は?】

お腹の上の部分に痛みがつかまします。下痢になったり、腸にガスがたまったりすることもあります。また、すい臓に結石※ができたり、糖尿病を引き起こすこともあります。

※結石：

体内で分泌物の成分などが固まって石状となったもの。生じる場所によって胆石・腎結石・尿管結石・膀胱結石などがある。なお、胆石は、肝臓で作られる胆汁の成分が濃縮されて作られたもの。

【原因は?】

お酒のアルコールのとりすぎが半数以上で、それ以外は原因不明のもの、胆石によるものといわれています。

【治療するには?】

急激に強い症状があらわれた場合には急性すい炎と同じ治療を行います。それ以外は、禁酒やストレスを避けるなど、生活習慣を改善することが主な治療法となります。

すい臓のはたらきが低下している場合には、消化酵素薬やインスリン注射などを使います。

すい臓に結石ができている場合には、衝撃波で砕いたり、内視鏡で取り除いたりします。

