

Medicina Chinesa em Oncologia I

Etiologia e Diferenciação





The Chinese system of science is based on time.

The nature of time is empty, and its characteristics are change and continuous flow.

The time oriented system, therefore, embraces the dynamic flow pattern of the holistic body of nature, and from this general attitude derives the assumption that the whole determines and governs the parts.

Liu Changlin

Developing the Core Essence of Chinese Medical Science: An Interview with Liu Changlin (Chinese Academy of Social Sciences, Department of Philosophy) Translated by Heiner Fruehauf; retrieved from www.classicalchinesemedicine.org on March 2019



Fundamentos da Medicina Chinesa

A medicina chinesa envolve **ciências naturais e sociais** e é o produto da interseção das duas.

Embora ambos os paradigmas ocidental e do leste asiático sejam **análises empíricas sobre o corpo e a doença**, diferem dramaticamente na **orientação ontológica, teorias fisiológicas, etiologia, diagnóstico e terapêutica**, incluindo as abordagens farmacológicas.

Inspirada por uma enraizada tradição escolástica, investiga-se o repositório legado pelos ancestrais para combinar o conhecimento com a tecnologia moderna da biomedicina.



International Standard Terminologies on Traditional Medicine in the Western Pacific Region

A OMS preparou um livro com os **termos comumente usados na medicina tradicional do Leste Asiático**, estimados em mais de quatro mil.

Foi **projetado primariamente para uso por estudantes, clínicos e investigadores** na região do Pacífico Ocidental.

Os termos técnicos apresentados neste livro são classificados em oito categorias: **(1) Geral; (2) Teorias básicas; (3) Diagnóstico; (4) Doença; (5) Terapêutica; (6) Acupuntura e Moxabustão; (7) Tratamento Medicinal; e (8) Clássicos.**

Fonte: Organização Mundial da Saúde. Escritório Regional para o Pacífico Ocidental. (2007). International Standard Terminologies on Traditional Medicine in the Western Pacific Region. Manila: Escritório Regional da OMS para o Pacífico Ocidental. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/206952>



癰疽 Obstruction- and Impediment-Illnesses

Unschuld, Paul U. Huang Di Nei Jing Ling Shu. University Of California Press, 2016.

*The stomach and the intestines receive grain; the upper burner releases qi. It is to them to supply the partings of the flesh with warmth, and to nourish the bones and the joints, as well as to penetrate the skin structures. The qi released from the central burner are like dew. They ascend and pour into the mountain gorges and valleys and they provide dampness to the tertiary vessels. **When the jin and ye liquids are balanced, they will transform to red blood. When the blood is balanced, then the tertiary vessels are filled to the extent that they spill over. The spill over flows into the network vessels.** As soon as the network vessels are filled, [their contents] will flow into the conduit vessels.*

Yin and yang [vessels are filled to] swell, and the movement [of their contents] follows one's breathing. This movement is based on specific rules. The circulation



癰疽 Obstruction- and Impediment-Illnesses

Unschuld, Paul U. Huang Di Nei Jing Ling Shu. University Of California Press, 2016.

Whenever the [movement of the] constellations misses its [regular] units of measurement, sun and moon eclipses result.

Whenever the earthly streams miss their set-up, the water ways will flow over.

The growth of plants will remain incomplete. The five types of grain cannot ripen. The streets are barred to traffic; the people cannot come and go. They gather in narrow lanes and remain at limited places, and they all are separated

*from each other. **The same applies to blood and qi.** [...]*



癰疽 Obstruction- and Impediment-Illnesses

Unschuld, Paul U. Huang Di Nei Jing Ling Shu. University Of California Press, 2016.

*Now, in the blood vessels the camp and guard [qi] flow without cease. Above they correspond to the constellations. Below they correspond to the numerous streams. In the case of cold evil settling inside the conduits and network [vessels], the blood will cease to flow. **When the blood ceases to flow, it fails to penetrate [the vessels]. As soon as it fails to penetrate [the vessels] the camp and guard [qi] will turn there. This cannot be reverted. Hence obstruction-illness with swelling results.***



癰疽 Obstruction- and Impediment-Illnesses

Unschuld, Paul U. *Huang Di Nei Jing Ling Shu - the Ancient Classic on Needle Therapy.*
University Of California Press, 2016.

*Cold qi transform into heat. When heat dominates, then the flesh turns red. When the flesh turns red, then pus forms. If the pus is not drained, then the sinews will decay. Once the sinews decay, then this will harm the bones. Once the bones are harmed, then the bone marrow will melt. It no [longer] fills the hollow spaces, and cannot flow off. The blood dries up in the hollow spaces, and as a result sinews, bones, muscles, as well as the flesh are no longer nourished one by one. The conduit vessels decay and leak. Vapors affect the five long-term depots. **Once the long-term depots are harmed, death will follow. [...]***



Unschuld, Paul U. Nan Jing - the Classic of Difficult Issues. University Of California Press, 2016.

When illnesses develop in the [body] palaces and depots, are they basically the same?

It is like this. They are not [always] the same.

Why is it that they are not [always] the same?

It is like this. An illness [that develops] in a depot is static and does not move; such an illness does not leave its place.

An illness [that develops] in a palace runs around; it flows up and down and does not stay at any place permanently. From this one knows that [illnesses that develop in the] depots and palaces are basically different.



Unschuld, Paul U. Nan Jing - the Classic of Difficult Issues. University Of California Press, 2016.

Among the illnesses are "accumulations" and "concentrations." How can they be distinguished?

Accumulations [consist of] yin influences; concentrations [consist of] yang influences. Yin [influences stay] in the depth and are hidden; yang [influences remain] at the surface and move. (4) Accumulations of influences are called "accumulations "; concentrations of influences are called "concentrations." Hence accumulations emerge in the five depots; concentrations are formed in the six palaces. Accumulations [consist of] yin influences.



Unschuld, Paul U. Nan Jing - the Classic of Difficult Issues. University Of California Press, 2016.

They stay where they developed in the first place. The pain [they cause] does not leave its section. Their upper and lower [extensions are clearly marked by] end and beginning; to the left and to the right are [clearly defined] locations where they subside. Concentrations [consist of] yang influences. They develop without roots. They move upward and downward and do not remain at a specific place; the pain [they cause] has no permanent location. Such [syndromes] are called "concentrations." With these [criteria in mind], one knows how to distinguish accumulations and concentrations.



ETIOLOGIA - Desarmonia do qi, sangue e emoções

Se o qi e o sangue estiverem desequilibrados, o resultado será a estagnação.

Quando o qi não se move bem e não dinamiza os processos funcionais biológicos, diminui o movimento do sangue. Quando o sangue fica lento por um longo período de tempo, congela ou coagula.

Considere-se a correlação com um **aumento nos níveis de fibrinogénio, outros fatores de coagulação e uma maior viscosidade do sangue.**

A coagulação do sangue e a agregação plaquetária retarda a circulação do qi e gera um ciclo vicioso.



ETIOLOGIA - Desarmonia do qi, sangue e emoções

Esta desarmonia costuma fazer parte de um contínuo que também envolve outros fatores patogénicos.

Estes outros fatores podem incluir **fatores emocionais não resolvidos que orientam tomadas de decisão em relação à dieta, atividade física e saúde mental e emocional**, todos importantes para a saúde e que podem levar a desarmonias no qi e sangue.



ETIOLOGIA - Desarmonia do qi, sangue e emoções

A conexão corpo – mente é observada na medicina chinesa por meio da teoria dos cinco elementos / cinco fases.

Por exemplo, a função pulmonar é prejudicada pelo luto contínuo e pela tristeza que vem de uma perda não resolvida. Noutro nível, pode ser afetado por outros órgãos subjacentes que levam a pessoa ao ao fundamentalismo ou perfeccionismo patológicos.

Quando o pulmão é lesado assim, as manifestações geralmente estão relacionadas a uma repressão que impede uma respiração profunda isso leva à incapacidade de oxigenar o sangue normalmente.



ETIOLOGIA - Desarmonia do qi, sangue e emoções

A respiração envolve a ação do diafragma e esta ação, juntamente com os pulmões, movimenta o qi e os fluidos no tórax. O diafragma permite uma troca dinâmica de calor no aquecedor superior.

Quando não funciona bem, o dinamismo dos fluidos no tórax é menor e a troca de energia nos aquecedores superior e médio está diminuída.

Metaforicamente, os pulmões são como a copa no corpo humano, agindo como uma floresta tropical - purificam o ar, regulam a temperatura, retêm e limpam a água, geram oxigénio e vitalidade.



ETIOLOGIA - Desarmonia do qi, sangue e emoções

O qi de um órgão, ou seja, os seus recursos, são esgotados mais facilmente pelas emoções. A emotividade indisciplinada permite a drenagem excessiva de qi do respectivo órgão responsável pela dor, alegria, medo, etc. e leva a duas consequências possíveis, mas igualmente desagradáveis. Primeiro, o espírito liberto pode causar problemas de saúde ao indivíduo afetado.[...] Em segundo lugar,[...] o esgotamento de qi pode tornar áreas do corpo suscetíveis à invasão.

Unschuld, Paul U. Huang Di Nei Jing Ling Shu. University Of California Press, 2016. p. 10



ETIOLOGIA - Desarmonia do qi, sangue e emoções

Now,

when evil emerges,

it either emerges in the yin or

it emerges in the yang.

When it emerges in the yang,

it was acquired through wind, rain, cold, or summerheat.

When it emerges in the yin,

it was acquired through beverages or food, the place of living, [sexual union of] yin and yang,⁵⁴ or through [emotions such as] joy or anger.”



ETIOLOGIA - Desarmonia do qi, sangue e emoções

O **calor**, como agente do processo de estagnação, seca o sangue, assim como seca e queima os fluidos corporais normais, o jin ye e o yin, e causa estagnação local e, eventualmente, calor sistêmico.

As principais situações que podem levar a este tipo de estagnação são as deficiências nos zangfu e as emoções não resolvidas. Outra manifestação de lesão emocional é no fígado, que se diz ferido pelo tipo de frustração que leva à raiva.

Stress emocional deste tipo, quando não resolvido ou descarregado, também leva à estagnação. O fígado tem uma relação íntima com o sangue e a estagnação de qi do fígado pode estagnar o sangue.



Schiller, M., Ben-Shaanan, T.L. & Rolls, A. Neuronal regulation of immunity: why, how and where?. *Nat Rev Immunol* 21, 20–36 (2021)



Neuronal regulation of immunity: why, how and where?

Maya Schiller¹, Tamar L. Ben-Shaanan^{2,3} and Asya Rolls¹  

Abstract | Neuroimmunology is one of the fastest-growing fields in the life sciences, and for good reason; it fills the gap between two principal systems of the organism, the nervous system and the immune system. Although both systems affect each other through bidirectional interactions, we focus here on one direction — the effects of the nervous system on immunity. First, we ask why is it beneficial to allow the nervous system any control over immunity? We evaluate the potential benefits to the immune system that arise by taking advantage of some of the brain's unique features, such as its capacity to integrate and synchronize physiological functions, its predictive capacity and its speed of response. Second, we explore how the brain communicates with the peripheral immune system, with a focus on the endocrine, sympathetic, parasympathetic, sensory and meningeal lymphatic systems. Finally, we examine where in the brain this immune information is processed and regulated. We chart a partial map of brain regions that may be relevant for brain–immune system communication, our goal being to introduce a conceptual framework for formulating new hypotheses to study these interactions.

Do stress-related psychosocial factors contribute to cancer incidence and survival?

Yoichi Chida*, Mark Hamer, Jane Wardle and Andrew Steptoe

Chida Y, Hamer M, Wardle J, Steptoe A. Do stress-related psychosocial factors contribute to cancer incidence and survival? *Nat Clin Pract Oncol*. 2008 Aug;5(8):466-75.

SUMMARY

A substantial body of research has investigated the associations between stress-related psychosocial factors and cancer outcomes. Previous narrative reviews have been inconclusive. In this Review, we evaluated longitudinal associations between stress and cancer using meta-analytic methods. The results of 165 studies indicate that stress-related psychosocial factors are associated with higher cancer incidence in initially healthy populations ($P=0.005$); in addition, poorer survival in patients with diagnosed cancer was noted in 330 studies ($P<0.001$), and higher cancer mortality was seen in 53 studies ($P<0.001$). Subgroup meta-analyses demonstrate that stressful life experiences are related to poorer cancer survival and higher mortality but not to an increased incidence. Stress-prone personality or unfavorable coping styles and negative emotional responses or poor quality of life were related to higher cancer incidence, poorer cancer survival and higher cancer mortality. Site-specific analyses indicate that psychosocial factors are associated with a higher incidence of lung cancer and poorer survival in patients with breast, lung, head and neck, hepatobiliary, and lymphoid or hematopoietic cancers. These analyses suggest that stress-related psychosocial factors have an adverse effect on cancer incidence and survival, although there is evidence of publication bias and results should be interpreted with caution.

KEYWORDS personality, psycho-oncology, psychosocial stress, psychosomatic medicine, psychoneuroimmunology

INTRODUCTION

The provocative question of whether psychosocial stress is a factor in cancer etiology, survival has attracted attention for centuries. Galen observed that women with a 'melancholic disposition' were more likely to develop cancer than their counterparts with a more 'sanguine disposition'.¹ Although cumulative evidence has identified genetic, environmental (e.g. pollution, infection, and geophysical factors), lifestyle (e.g. tobacco, alcohol, diet, and physical activity), endocrine, and socioeconomic factors as potentially increasing the risk of cancer, the possibility of a contribution by stress-related psychosocial factors remains under consideration.³

Over the past 30 years, a body of research has investigated associations between stress-related psychosocial factors and cancer development and progression. Several reviews on this topic have been published, but have produced conflicting results. Some have found



ETIOLOGIA - Emoções e os Zang Fu

Preocupação constante ou transtornos obsessivo-compulsivos, sejam eles diagnosticados ou não, prejudicam a função do baço e podem ser indicativos de lesão do estômago / baço-pâncreas.

Considerando a teoria sobre as funções do baço, poderíamos dizer que a função do *baço-pâncreas* relaciona-se ao **estômago (quebra enzimática dos alimentos)**, à **vesícula biliar (metabolismo da gordura)**, ao **pâncreas (metabolismo da glicose)**, à **porção do jejuno do intestino delgado (metabolismo da água)** e absorção gastrointestinal (produção do yingqi 营气).

Quando a função do baço é prejudicada, há: **deficiência de sangue, promoção de acúmulos em outros zang fu devido à função metabólica da água prejudicada e, em seguida, estagnação decorrente da deficiência e**



ETIOLOGIA - Emoções e os Zang Fu

Pi 脾 é o centro do corpo. Uma lesão no baço-pâncreas pode ocorrer de várias formas, algumas das quais incluem negligência na infância, má educação dos pais, abuso e falta de amor incondicional, em que um indivíduo não aprende a cuidar de si mesmo.

Este tipo de lesão pode levar a **hábitos alimentares impróprios**, como anorexia, bulimia, comer em excesso, comer açúcar e dietas ricas em gordura, que são formas inadequadas de reequilibrar a função do baço. Este é outro exemplo de como uma lesão psicoafetiva pode levar a doenças físicas.



ETIOLOGIA - Deficiência nos Zang Fu

As vísceras, o trato gastrointestinal e funções relacionadas são prejudicadas por qualquer um dos mecanismos mencionados.

Por exemplo, hábitos alimentares inadequados podem levar à diabetes adulta e, recentemente, descobriu-se que a **diabetes é um fator de risco para certos tipos de cancro.**

Existe uma relação entre picos de insulina causados por níveis instáveis de açúcar no sangue e a proliferação de células tumorais.

Suh S, Kim KW. Diabetes and Cancer: Cancer Should Be Screened in Routine Diabetes Assessment. Diabetes Metab J. 2019 Dec;43(6):733-743.

Diabetes and Cancer: Cancer Should Be Screened in Routine Diabetes Assessment

Cancer incidence appears to be increased in both type 1 and type 2 diabetes mellitus (DM). DM represents a risk factor for cancer, particularly hepatocellular, hepatobiliary, pancreas, breast, ovarian, endometrial, and gastrointestinal cancers. In addition, there is evidence showing that DM is associated with increased cancer mortality. Common risk factors such as age, obesity, physical inactivity and smoking may contribute to increased cancer risk in patients with DM. Although the mechanistic process that may link diabetes to cancer is not completely understood yet, biological mechanisms linking DM and cancer are hyperglycemia, hyperinsulinemia, increased bioactivity of insulin-like growth factor 1, oxidative stress, dysregulations of sex hormones, and chronic inflammation. However, cancer screening rate is significantly lower in people with DM than that in people without diabetes. Evidence from previous studies suggests that some medications used to treat DM are associated with either increased or reduced risk of cancer. However, there is no strong evidence supporting the association between the use of anti-hyperglycemic medication and specific cancer. In conclusion, all patients with DM should be undergo recommended age- and sex appropriate cancer screenings to promote primary prevention and early detection. Furthermore, cancer should be screened in routine diabetes assessment.



ETIOLOGIA - Deficiência nos Zang Fu

Na medicina chinesa, é considerado como humidade com vazio do baço e um fator promotor do cancro.

Os cancros ocorrem com mais frequência em pessoas que seguem uma dieta rica em gordura.

Este tipo de dieta leva a deficiências de vários tipos, especialmente de baço e rins. As moléculas de gordura são receptáculos de xenobióticos, com ação pseudoestrogénica.



ETIOLOGIA – Humidade e Mucosidades

Os **líquidos orgânicos (jinye 津液)** podem acumular-se em certas condições patológicas. Como o qi e o sangue, quando acontece, tendem a tornar-se lentos, a estagnar, gerar calor e a se tornarem densos.

Mas, internamente, o processo patológico está relacionado a deficiências nos zang fu devido a outras doenças ou maus hábitos de vida, desarmonias de qi e sangue e falha nos líquidos orgânicos serem transformados e evacuados adequadamente como no processo normal de **transformação do qi do corpo (qihua 气化)**. Como quando baço ou rim estão deficientes.



ETIOLOGIA - Deficiência nos Zang Fu

Estes produtos químicos cancerígenos entram no corpo através da cadeia alimentar por meio de moléculas de gordura.

Levam anos para se decomporem, até que a carcinogenicidade atinge um ponto em que ocorre a mutação.

A deficiência é parte do processo evolutivo crônica da doença e pode afetar todas as funções orgânicas do corpo.

Quando associado a exposições a toxinas, o efeito pode ser avassalador.



ETIOLOGIA - Deficiência nos Zang Fu

A deficiência crónica do baço drena o qi dos rins pelos mesmos motivos.

Na medicina chinesa, nenhuma lesão ocorre no vácuo.

Muitos ciclos viciosos incorporando círculos patológicos cada vez maiores e mais profundos podem causar doenças graves, crónicas e com risco para a vida. **Quando vários fatores se juntam numa condição de exaustão crónica, a capacidade do corpo de transformar o qi adequadamente, pode ficar prejudicada.**



ETIOLOGIA - Deficiência nos Zang Fu

Quando a resistência a um dos seis fatores patogénicos externos (FPE) - **vento, frio, calor, canícula, humidade e secura** é baixa ou quando um destes fatores é de alguma forma anormalmente forte, eles podem invadir.

Quando frio ou vento patogénico (por exemplo, via contaminação de alimentos) entra nos intestinos, o wei e o ying são bloqueados e tornados deficientes ao mesmo tempo.

Isto pode resultar no início do tipo de acúmulo a que chamamos estagnação de humidade – p.ex. um pólipó no colon.



ETIOLOGIA - Fatores patogénicos

Quando o ambiente interno já está stressado e também há deficiência de órgão com humidade ou mucosidade concomitante devido à deficiência, então **o ataque de um FPE pode alojar-se num nível profundo.**

Pode tornar-se um fator patogénico **latente**, uma toxina que inclui invasões bacterianas, virais, parasitárias e químicos carcinogénicos.

Compreender a etiologia do FP é, assim, complexo.



ETIOLOGIA - Fatores patogénicos

Em geral, apenas um fator pode estar presente e causar a doença de base. Isso é verdade, por exemplo, no cancro cervical, em que uma infecção por HPV é frequentemente a causa subjacente.

Quando vários dos fatores acima descritos estão presentes, **o ambiente interno resultante também pode atuar como um catalisador** para a transformação de uma condição benigna crónica numa maligna.

Na medicina convencional, a transformação ocorre ao nível do ADN. Na medicina chinesa, a transformação ocorre porque **exposições externas presentes ou recentes levam a uma condição pré-maligna que resulta numa transformação final em malignância**, onde a última exposição é o *golpe* oncogénico final.

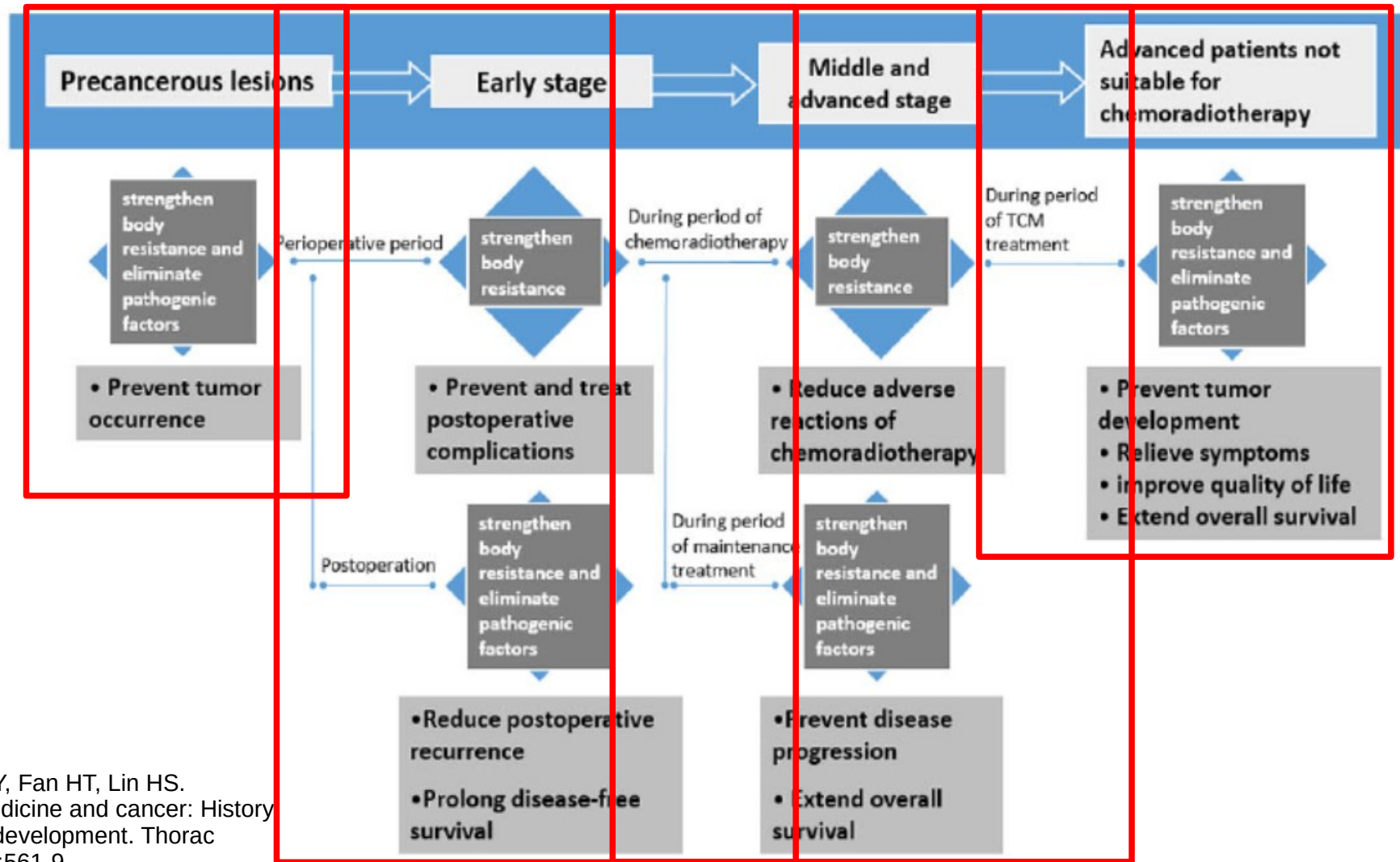


ETIOLOGIA - Fatores patogénicos específicos

1. Fatores ambientais
2. Químicos carcinogénicos
3. Radiação UV (ultravioleta), radiação ionizante (raios X e raios gama)
4. Carcinógenos biológicos:
 - vírus (HPV, EBV, HVB, HVC, CMV)
 - bactérias - *Salmonella Typhi* (CVB); *Streptococcus bovis* (CCR);
Chlamydia pneumoniae (CP); *Mycoplasma* (vários); *H. pylori* (CE)

Therapeutic principles

Treatment purposes





Contexto Clínico

#1 Utente sem diagnóstico de cancro, com desejo de prevenir o aparecimento – pessoas com familiares que têm ou tiveram cancro; pessoas com mutações genéticas identificadas, com ou sem tecido neoplásico maligno identificado – e.g. carcinoma ductal *in situ*, neoplasia intraepitelial cervical, pólipos intestinais.

#2 Utente com diagnóstico recente de cancro em estágio I, com ou sem terapêutica convencional iniciada.

#3 Utente com diagnóstico de cancro em estágio II, com ou sem terapêutica convencional iniciada.

#4 Utente com diagnóstico de cancro em estágio avançado (III e IV), com ou sem terapêutica convencional iniciada.

Requerer relatório médico que prova haver um diagnóstico de cancro ou tumor maligno, i.e. citologia (#1), historial clínico específico(#3-#4).



Contexto Clínico

O paciente pode procurar a nossa ajuda em qualquer fase do processo.

Estabelecer então qual é o **objetivo** é o próximo passo importante. P.e.

Suporte complementar ao tratamento convencional, n/e.

- Promover a remissão.
- Mitigar RA a tratamento convencional ou STX associados à progressão do cancro:
 - p.e. fadiga, dor, perturbações digestivas, alterações emocionais.
 - Aconselhamento acerca de fitoterapia e nutrição.

Terapêutica primária num estágio inicial, n/e.



Contexto Clínico - queixas principais frequentes

ANEMIA

NEUTROPENIA E FEBRE

NEUTROPÉNICA

TROMBOCITOPENIA

NÁUSEAS E VÓMITOS

ESTOMATITE / MUCOSITE

HEPATITE TÓXICA

ALTERAÇÕES INTESTINAIS

ERUPÇÕES CUTÂNEAS

NEUROPATIA PERIFÉRICA

ANSIEDADE E DEPRESSÃO

PADRÕES DE DOR

ONCOLÓGICA

DERRAME PLEURAL

ASCITES

CAQUEXIA